

L'HIVER DE NOTRE MÉCONTENTEMENT LA MACROÉCONOMIE APRÈS LA CRISE

Rodolphe Dos Santos Ferreira¹

BETA, Université de Strasbourg

L'article discute trois motifs d'insatisfaction au sujet du cœur de la macroéconomie contemporaine et de son impréparation à concevoir l'éclosion de la *Grande Récession*. Le premier provient de l'importance excessive accordée à l'exigence de fondements microéconomiques au détriment du traitement des problèmes d'agrégation et de coordination des comportements individuels, un déséquilibre qui culmine dans le recours fréquent à la figure du consommateur représentatif. Le deuxième s'adresse à l'usurpation par ce même consommateur du rôle de décideur en matière d'emploi et d'investissement aux dépens des entreprises, simples automates insignifiants sur des marchés régis par la concurrence parfaite ou monopolistique. Le troisième concerne la manière réductrice dont on a souvent appliqué l'hypothèse d'anticipations rationnelles, en traitant les agents comme observateurs plutôt que comme acteurs, qui créent les conditions de réalisation de leurs propres prévisions. Ces trois motifs conduisent à un plaidoyer pour une modélisation macroéconomique prenant au sérieux l'hétérogénéité des agents et restituant à des entreprises non insignifiantes, en interaction stratégique, leur rôle moteur dans les processus de décision de l'emploi et de l'investissement.

Mots clés : fondements microéconomiques, agrégation, consommateur représentatif, décision entrepreneuriale d'investir, concurrence oligopolistique, indétermination stratégique, fluctuations endogènes.

Il a beaucoup été reproché à la macroéconomie de ne pas avoir pu prévoir la crise, au point que ce reproche s'est vite prolongé en diagnostic d'une crise de la macroéconomie. En réalité, l'éclosion d'une crise économique n'est pas de même nature que l'avènement d'une éclipse et, s'il y a un reproche à adresser à la macroéconomie

1. Je remercie Jean-Luc Gaffard pour ses très utiles commentaires et suggestions.

contemporaine, ce n'est pas tellement son incapacité de prédire le phénomène mais plutôt son impréparation à le concevoir. Il est bien connu que, dans son allocution présidentielle à l'*American Economic Association*, Robert Lucas formulait en 2003 la thèse selon laquelle le problème central de la macroéconomie, à savoir la prévention de la dépression, avait été pratiquement résolu pour beaucoup de décennies (Lucas, 2003). Entre le démenti apporté peu après à cette thèse par la *Grande Récession* et le diagnostic d'une crise de la discipline elle-même, il y a un grand pas que je ne voudrais pas franchir. La théorie macroéconomique a connu depuis un demi-siècle des avancées régulières et ne se porte pas trop mal, malgré les annonces tout aussi régulières d'une crise imminente. Il est cependant difficile de nier que, comme l'a écrit Caballero (2010), l'actuel cœur de la discipline « est devenu tellement fasciné par sa propre logique interne qu'il s'est mis à confondre la précision atteinte au sujet de son monde propre et celle qu'il a sur le monde réel ». En poussant le propos un peu plus loin, on peut dire que le problème est aussi que le cœur de la macroéconomie contemporaine a construit un monde propre qui n'est peut-être pas une bonne approximation du monde réel. Et cela non pas parce qu'on est encore loin de la cible, mais parce qu'on a fait fausse route quelque part.

Il n'est pas question de survoler ici les développements de la discipline depuis la mise en place dans les années 1970 du programme de reconstruction placé sous la bannière des fondements microéconomiques et des anticipations rationnelles, en essayant de repérer au fur et à mesure de possibles erreurs d'aiguillage. Je me limiterai à esquisser quelques motifs d'insatisfaction concernant la manière dont la macroéconomie s'est reconstruite, en tendant vers son cœur actuel. Je suis particulièrement sensible à trois motifs de mécontentement. Le premier concerne l'attention extrême prêtée aux fondements microéconomiques aux dépens du pont qu'il faut tout de même jeter entre ces fondements et les issues macroéconomiques que l'on prétend théoriser. Ce pont suppose que l'on procède à la fois à l'agrégation de comportements individuels *a priori* hétérogènes et à la conceptualisation des modalités effectives de leur coordination. Le deuxième motif d'insatisfaction provient du statut subalterne accordé aux entreprises, relativement aux ménages, dans le processus décisionnel

qui conduit à la détermination de l'emploi et de l'investissement. Ce statut subalterne découle assez naturellement du poids négligeable que l'on attribue à chaque producteur individuel engagé dans l'une ou l'autre des deux formes de concurrence retenues par l'écrasante majorité des modèles macroéconomiques : la concurrence parfaite et la concurrence monopolistique. Le troisième motif, enfin, concerne la manière réductrice dont on a souvent exploité l'hypothèse d'anticipations rationnelles. On a d'une part négligé le pouvoir auto-réalisateur des anticipations, source de multiplicité, voire d'indétermination des équilibres, même si les prophéties auto-réalisatrices ont surgi comme un thème important dès l'éclosion de la nouvelle économie keynésienne et si les fluctuations endogènes qu'elles peuvent engendrer sont toujours étudiées par un courant actif de la théorie macroéconomique. On a d'autre part sous-estimé la dispersion de l'information – incomplète – dont disposent des agents hétérogènes procédant à la formation d'anticipations dans le cadre d'un processus essentiellement interactif.

Je discuterai successivement ces trois motifs de mécontentement vis-à-vis du monde créé au cœur de la macroéconomie contemporaine. On verra que tous les trois concernent, à des degrés divers, le rôle moteur attribué à tort au consommateur par une vision de l'économie qui s'enracine dans la théorie walrasienne. On remarquera aussi que tous les trois signalent des points de divergence de la macroéconomie contemporaine par rapport à sa source keynésienne. En effet, la *Théorie générale* accorde une place non négligeable à l'agrégation des biens et des comportements des agents, place les entrepreneurs au centre du processus de décision de l'emploi et de l'investissement et confère un rôle décisif dans la détermination de l'équilibre au jeu interactif des anticipations des entrepreneurs et des spéculateurs. J'ai déjà eu l'occasion d'aborder cet aspect historique de la question (Dos Santos Ferreira, 2014), sur lequel je ne m'appesantirai pas dans les remarques qui vont suivre.

1. Fondements microéconomiques et agrégation

Ma génération est née à la macroéconomie sous l'exigence fraîchement proclamée de fondements microéconomiques. Les

relations macroéconomiques ne devaient plus être posées *ad hoc*, mais construites par agrégation de comportements individuels validés par la théorie du choix rationnel. Ce programme comportait en principe deux volets : la formulation des comportements individuels d'abord, leur agrégation ensuite. En pratique, le deuxième volet a été le plus souvent trivialisé par le recours à des biens composites et à des agents représentatifs. L'article de Kydland et Prescott (1982) fondateur de la théorie des cycles réels et surtout de la modélisation, aujourd'hui dominante au cœur de la discipline, en termes d'équilibre général dynamique stochastique (DSGE) en fournit un excellent exemple. L'économie considérée dans cet article est réduite à un consommateur représentatif dont les choix intertemporels maximisent, sous les contraintes technologiques et informationnelles, une fonction d'utilité qui, naturellement, est aussi la fonction de bien-être de l'économie. Ces choix sont donc, trivialement, Pareto-optimaux et, en l'absence d'externalités, constituent un équilibre concurrentiel. Aussi l'équilibre macroéconomique relève-t-il entièrement ici de la théorie de la décision individuelle.

Ce constat n'est pas en soi une critique d'une contribution majeure. Il faut accepter l'idée que l'on ne peut aborder toutes les difficultés en même temps et que prendre au sérieux les choix intertemporels, particulièrement dans un contexte où les préférences sont temporellement non-séparables et où la production de capital n'est pas instantanée, est déjà une tâche suffisamment importante pour que l'on accepte par ailleurs des hypothèses simplificatrices. Et on aurait pu espérer que, en procédant par approximations successives, on retrouve par la suite un monde plus complexe, où les agents sont hétérogènes. Toutefois, l'option de départ qui consiste à mettre la question de l'agrégation entre parenthèses n'est pas sans dangers.

Le premier danger provient du résultat bien connu de Sonnenschein-Mantel-Debreu selon lequel l'agrégation peut détruire l'essentiel des propriétés de la demande déduites de la théorie du choix rationnel. Pourquoi alors se donner la peine d'établir des fondements microéconomiques des relations macroéconomiques si les implications de ces fondements se perdent au niveau global ? Et, puisque l'agrégation peut construire, autant que détruire, n'aurait-on pas fait un choix plus judicieux en se concen-

trant sur le deuxième volet du programme de reconstruction de la théorie macroéconomique – l'agrégation – plutôt que sur le premier volet ? On peut en effet espérer obtenir par agrégation la structure déficiente de la demande globale en exploitant les propriétés des distributions de caractéristiques d'agents hétérogènes. Ainsi, la monotonie de la fonction de demande globale est assurée dès lors que la fréquence des revenus individuels décroît avec leur montant, même si les fonctions individuelles de demande ne sont elles-mêmes pas monotones, comme l'a montré Hildenbrand (1983) dans un article fondateur d'un programme de recherche très largement ignoré par les macroéconomistes. Ce programme constitue en quelque sorte un retour à Cournot (1838, § 22), qui justifiait par la variété des besoins et des fortunes des consommateurs l'hypothèse de continuité de la fonction de demande globale, sans s'occuper de ses fondements microéconomiques que la génération suivante, celle de Jevons, Menger et Walras, allait au contraire mettre au premier plan.

Mais le danger principal du recours systématique à l'agent représentatif réside plutôt dans l'effacement des interactions entre agents et donc dans le mépris des possibles résultantes non intentionnelles de ces interactions. Dans une économie réduite à un agent représentatif, rationalité individuelle et optimalité collective se confondent. Aucune place n'y est faite à des équilibres sous-optimaux qui, il est vrai, sont également absents des économies parfaitement concurrentielles, même peuplées d'agents hétérogènes, pourvu qu'elles soient dotées d'un système complet de marchés et qu'elles ne comportent aucune sorte d'externalités. Des thèmes populaires de la vieille macroéconomie keynésienne, tels que le paradoxe de l'épargne et, plus généralement, tout ce qui relève du sophisme de composition, sont exclus.

Plus grave encore est l'exclusion de tout problème de coordination, certainement le thème dominant de la *Théorie générale*. La rigidité à la baisse du salaire nominal, attribuable à la défense syndicale du salaire relatif, y est la conséquence d'une difficulté de coordination, qui disparaîtrait si le marché du travail se réduisait à la négociation entre une seule entreprise et un seul syndicat, tout comme elle disparaîtrait « dans une communauté socialisée où la politique salariale est réglée par décret », alors qu'il n'existe dans le monde réel « aucun moyen d'assurer des réductions uniformes du

salaire pour toutes les classes de travailleurs » (Keynes, 1936, p. 267). Et, plus fondamentalement, l'existence de ce que Keynes appelle le chômage *involontaire* est la conséquence de défauts de coordination intéressant l'ensemble des marchés, tout particulièrement les marchés financiers, incapables d'assurer de manière efficace la coordination des plans de deux catégories d'agents, investisseurs et épargnants, en grande partie en raison de la présence d'une troisième catégorie, celle des spéculateurs. On pourrait objecter, dans ce dernier cas, que la question de la coordination n'est pas totalement évacuée tant qu'il subsiste au moins deux classes d'agents, entreprises et ménages, même si chacune d'entre elles est réduite à un agent représentatif. Seulement, la modélisation traditionnelle de l'entreprise va enlever à celle-ci tout rôle actif dans une telle configuration.

2. Entreprises et marchés

Dans le monde de Cournot toute l'action revenait aux producteurs, face à une demande globale issue de comportements individuels non modélisés. Dans le monde de Keynes l'essentiel de l'action incombait encore aux entrepreneurs, à la fois producteurs – donc créateurs d'emploi – et investisseurs – donc créateurs de demande, multipliée par le biais d'une propension à consommer captée pour l'essentiel au niveau global. Dans le monde de la macroéconomie moderne, l'action est au contraire accaparée par les consommateurs qui, en arbitrant entre consommation et loisir ou entre consommation et épargne, décident de l'emploi et de l'investissement. La concurrence parfaite, qui régit les marchés imaginés par la théorie néoclassique, transforme l'entreprise en un simple automate qui veille à maintenir l'économie sur la frontière efficace de l'ensemble de production. La théorie peut d'ailleurs s'en débarrasser sans inconvénient, en supposant – comme le font Kydland et Prescott (1982) – que le consommateur intègre directement la contrainte technologique dans son programme d'optimisation.

Si l'on veut être précis, il faut d'ailleurs se rappeler que ce ne sont pas *les* consommateurs qui sont en lice mais *le* consommateur représentatif (ou, ce qui revient au même, un ensemble de consommateurs identiques), ce qui élimine d'emblée toute conséquence de l'inégalité patrimoniale. À ce sujet, Caballero (2010) s'interroge sur

ce qui est arrivé au rôle spécifique joué dans l'offre de capital par les bureaucrates chinois ou les autocrates du Golfe. Comme on fait en général l'hypothèse selon laquelle le stock de capital installé est directement détenu par les ménages (Smets et Wouters, 2003 ; Christiano *et al.*, 2005), on peut aussi se demander ce qu'est devenu le rôle joué par Amazon, Google ou Microsoft dans la formation du capital. On doit à Walras (1874, § 184) la conception de l'entreprise achetant au ménage capitaliste, sur un marché concurrentiel, les services du capital que le second détient et accumule, une conception qui prive la première de tout rôle actif dans ce qui est pourtant une de ses principales fonctions : investir. Puisqu'elle achète à chaque instant les services d'un capital déjà constitué, l'entreprise peut se contenter d'un calcul myope, laissant au ménage épargnant la responsabilité de tout calcul intertemporel.

On retrouve cette marginalisation du rôle de l'entreprise dans la *nouvelle économie keynésienne*, même si celle-ci, en empruntant avec Blanchard et Kiyotaki (1987) la voie ouverte par Dixit et Stiglitz (1977), a rompu avec l'hypothèse de concurrence parfaite sur les marchés de produits, du moins au sein d'un secteur régi par la concurrence monopolistique. En concurrence monopolistique, les producteurs de biens différenciés exercent un pouvoir de marché, mais ils opèrent toujours à une échelle négligeable par rapport à la taille du secteur. Les hypothèses de symétrie et de constance de l'élasticité de substitution entre les biens différenciés (par la spécification CES de la fonction d'utilité du consommateur représentatif) conduisent dans ce contexte à une marge uniforme et constante de profit sur le coût marginal, lui-même supposé uniforme et constant. Que cette marge soit strictement positive est le seul écart introduit par la concurrence monopolistique par rapport à la concurrence parfaite. Il est vrai que cet écart, minime, n'est pas négligeable, dans la mesure où il permet d'accepter la sous-optimalité de l'équilibre et aussi de tenir compte de l'existence de coûts d'ajustement des prix, fixés par les producteurs lorsqu'ils réagissent à des chocs exogènes. Cet écart ouvre ainsi la porte à une différenciation « keynésienne » de la théorie par rapport à la nouvelle économie classique, tout en conduisant *in fine* à une *nouvelle synthèse néoclassique*.

On arrive de cette manière à un résultat extrêmement satisfaisant pour l'esprit, puisque l'unité profonde de la théorie est

finalement préservée. Ce résultat tend cependant à faire oublier la distance de la théorie par rapport à un monde réel où il nous arrive bien de rencontrer des entreprises qui sont loin d'être insignifiantes par rapport à la taille des marchés où elles opèrent. Un monde réel aussi où le consommateur lambda (qui n'est pas le *consommateur représentatif*) a, lui, une influence négligeable sur les décisions d'emploi et d'investissement. Ne faudrait-il pas alors commencer à explorer de manière plus systématique que par le passé ce que pourrait offrir une modélisation macroéconomique faisant une place aux grandes entreprises, qui prennent des décisions stratégiques en matière d'emploi, de production, de prix et d'investissement ?

L'option qui consisterait à importer directement de la théorie de l'organisation industrielle des modèles d'oligopole peut décourager, en raison de l'extrême variété de ces modèles, sans qu'aucun d'entre eux ne s'impose absolument. La référence aux quelques tentatives d'intégrer la concurrence imparfaite dans la théorie de l'équilibre général n'est pas non plus de nature à rassurer, en raison de la difficulté d'obtenir des conditions suffisamment générales d'existence de l'équilibre. On peut toutefois progresser si l'on s'en tient à un modèle d'équilibre général assez simple, comme le sont toujours ceux que l'on utilise en macroéconomie.

Le choix le plus naturel est de s'en tenir à la structure de l'économie conçue par Dixit et Stiglitz (1977) et reprise par la nouvelle économie keynésienne, avec un système de production constitué par deux secteurs, l'un – en concurrence imparfaite – produisant des biens différenciés et l'autre – en concurrence parfaite – produisant un bien homogène. La différence par rapport à la quasi-totalité des modèles existants résidera dans la nature de la concurrence imparfaite, oligopolistique plutôt que monopolistique. En d'autres termes, les entreprises produisant les biens différenciés ne sont plus tenues pour insignifiantes par rapport à la taille du secteur. Sous des hypothèses très générales concernant la demande, on peut obtenir des équilibres oligopolistiques caractérisés par des marges de profit sur le coût marginal dont l'expression reste simple et couvre comme cas limite la marge habituelle, celle qui prévaut en concurrence monopolistique (d'Aspremont et Dos Santos Ferreira, 2017).

La marge de profit d'équilibre de chaque entreprise du secteur oligopolistique apparaît comme l'inverse de la moyenne arithmétique pondérée des élasticités intra- et intersectorielle de substitution du bien qu'elle produit. Le poids relatif attribué à l'élasticité intersectorielle – celle qui exprime un effet d'équilibre général – croît avec la part de marché de l'entreprise concernée et décroît avec l'agressivité qu'elle déploie à l'égard des entreprises concurrentes au sein du secteur, c'est-à-dire avec l'importance qu'elle accorde à l'accroissement de la part de marché par opposition à celle qu'elle prête à l'augmentation de la taille du marché. La marge de profit d'équilibre dépend ainsi non seulement de la *structure* – la part de marché – mais aussi de la *conduite* – plus ou moins agressive ou, à l'inverse, plus ou moins collusive.

Si la part de marché est négligeable – le cas de la concurrence monopolistique – tout le poids est mis sur l'élasticité intrasectorielle, de sorte que l'effet d'équilibre général s'évanouit, le modèle macroéconomique dégénérant en modèle sectoriel. On aboutit au même résultat si l'agressivité déployée envers les entreprises concurrentes au sein du secteur est maximale, une manifestation du « paradoxe de Bertrand » : il suffit de deux entreprises très agressives, dont l'aptitude à coopérer est inexistante, pour assurer l'issue concurrentielle (ici celle de la concurrence monopolistique, eu égard à la différenciation des produits). Ainsi, ce qui va permettre au modèle de retrouver une véritable structure d'équilibre général c'est la présence de grandes entreprises dont la conduite comporte un certain degré de collusion (par exemple celui qui est implicite dans une concurrence à la Cournot, où les entreprises s'accommodent des objectifs quantitatifs des entreprises rivales).

Grâce aux effets d'équilibre général s'exprimant à travers l'élasticité intersectorielle de substitution, le modèle permet d'exhiber des marges de profit ni nécessairement uniformes ni nécessairement constantes, même si on maintient la spécification CES, avec une élasticité intrasectorielle de substitution constante. Comme le poids relatif mis sur cette élasticité tend à varier au cours du cycle économique – la part de marché décroît plutôt en expansion, en raison de l'entrée sur le marché de nouvelles entreprises, alors que l'aptitude à la collusion s'affaiblit – la marge de profit tend à exhiber un comportement contracyclique, pourvu que les produits du secteur oligopolistique soient plus substituables entre eux que

relativement au produit concurrentiel, comme le supposent Dixit et Stiglitz (1977). On retrouve ainsi le résultat de Rotemberg et Saloner (1986), obtenu dans un modèle de collusion tacite qui fait écho à plusieurs contributions de la fin des années 1930 dont l'objectif était de rendre compte de la procyclicité des salaires réels, inexplicable sous le « premier postulat fondamental de l'économie classique », repris par Keynes dans la *Théorie générale* (Rotemberg et Woodford, 1991 ; d'Aspremont *et al.*, 2011).

Voilà un premier acquis du passage de la concurrence monopolistique à la concurrence oligopolistique : rendre compte des propriétés cycliques des marges de profit et des salaires réels en faisant appel à la variabilité conjoncturelle de la structure (par la création-destruction d'entreprises) et de la conduite (plus ou moins collusive). Un deuxième acquis réside dans l'affaiblissement des conditions d'émergence de fluctuations endogènes que procure une telle variabilité (Dos Santos Ferreira et Lloyd-Braga, 2005). Je reviendrai plus en détail sur ce deuxième acquis, en particulier sur le rôle de l'indétermination fondamentale de l'équilibre oligopolistique, qui se cache notamment derrière le choix arbitraire, par le modélisateur, d'une forme particulière de concurrence (par exemple en prix ou en quantités) et qui est en soi une importante source potentielle de fluctuations endogènes.

3. Anticipations, conjectures et fluctuations endogènes

L'hypothèse d'anticipations rationnelles étend au processus de formation des anticipations la condition de cohérence qui est commune à tout raisonnement en termes d'équilibre. Elle s'insère dans l'approche marshallienne de l'équilibre et on la retrouve implicitement dans la *Théorie générale* en ce qui concerne les anticipations à court terme et leur place dans l'équilibre de courte période. Comme les fondements microéconomiques, elle ne conduit à aucune rupture par rapport à la conception keynésienne de la macroéconomie, si ce n'est un appel à une plus grande précision analytique. En quoi y a-t-il donc une divergence ? La divergence provient du fait que la nouvelle économie classique tend à restreindre la source d'incertitude aux chocs aléatoires sur les seules variables exogènes. Faire appel à l'hypothèse d'anticipations rationnelles reviendrait alors à exclure des erreurs

systématiques de la part d'agents ayant le statut d'observateurs. Seulement, les agents sont également des acteurs, dont les actions, dépendantes de leurs anticipations sur les variables endogènes, contribuent à la détermination de la valeur d'équilibre de ces mêmes variables. L'hypothèse d'anticipations rationnelles s'intègre donc dans un concept d'équilibre dont la multiplicité n'est pas exclue, entraînant une incertitude supplémentaire et un problème de coordination. Cette source d'incertitude est présente même en l'absence de chocs sur les variables exogènes et peut donc conduire à des fluctuations purement endogènes.

Tout cela est assez bien connu et a été largement exploité par la littérature consacrée aux fluctuations endogènes, qui n'a cessé d'affaiblir les conditions d'émergence de ces fluctuations, notamment au voisinage d'un équilibre stationnaire dynamiquement indéterminé (Lloyd-Braga *et al.*, 2014 ; Dufourt *et al.*, 2017). Ces conditions portent essentiellement sur la fonction d'utilité du consommateur représentatif, sur des externalités de production et sur des imperfections de marché. Elles atteignent un niveau de vraisemblance empirique raisonnable, sans qu'on puisse tout-à-fait ignorer leur caractère restrictif. Il serait important dans ce contexte de tenir compte des comportements stratégiques de grandes entreprises. L'indétermination essentielle des équilibres oligopolistiques déjà évoquée constituerait en effet une source supplémentaire d'incertitude facilitant l'émergence de fluctuations. Pour ne donner qu'un exemple, dans un modèle DSGE sans incertitude intrinsèque et où l'indétermination dynamique de l'équilibre stationnaire est exclue, même en imposant *a priori* un régime de concurrence à la Cournot (et donc en figeant l'agressivité des entreprises), la simple indétermination stratégique qui découle de l'existence d'entrants potentiels dans chaque secteur suffit pour assurer l'existence de fluctuations endogènes reproduisant assez bien les propriétés de la conjoncture américaine (Dos Santos Ferreira et Dufourt, 2006).

Plus généralement, le passage de la concurrence monopolistique à la concurrence oligopolistique introduit une incertitude stratégique conduisant à une pluralité d'équilibres associés aux différentes configurations de conjectures entretenues par les entreprises au sujet des conduites de leurs concurrents. Naturellement, ces conjectures ont un pouvoir auto-réalisateur et ne sont pas reje-

tées à l'équilibre. Ce pouvoir leur est conféré par des formes diverses de coordination, notamment en se référant à des signaux publics extrinsèques, ne véhiculant aucune information pertinente sur les fondamentaux : des *taches solaires*. En nous référant à l'image popularisée par Keynes, on peut aussi dire que les actions entrepreneuriales sont dictées par des *esprits animaux*, qui poussent les entreprises « à l'action plutôt qu'à l'inaction » et, plus précisément, à une action plus ou moins agressive.

En outre, si l'on restitue aux entrepreneurs leur rôle de décideurs dans l'accumulation du capital, un rôle qui leur a été confisqué par les consommateurs walrasiens, on peut aboutir à une modification significative de la dynamique de l'investissement, potentiellement favorable, encore une fois, à l'émergence de fluctuations endogènes. On a par exemple pu montrer un tel résultat dans un modèle déterministe à générations imbriquées où les entreprises, vivant comme les consommateurs deux périodes, investissent stratégiquement dans la première et produisent dans la seconde, en se faisant concurrence à la Cournot (d'Aspremont *et al.*, 2015). Ce résultat est assuré par le jeu de deux effets opposés : d'un côté l'investissement accroît la productivité et stimule la création d'entreprises, d'un autre côté la création d'entreprises diminue la marge de profit et décourage l'investissement. Le deuxième effet, schumpétérien, combine conjectures et anticipations : il provient de la concurrence entre entrepreneurs en tant que producteurs, telle qu'elle est anticipée par ces mêmes entrepreneurs en tant qu'investisseurs. Il disparaît lorsque la part de marché de chaque entreprise devient négligeable.

Enfin, une autre source d'incertitude pouvant conduire à des fluctuations endogènes, même dans un contexte d'unicité et de détermination de l'équilibre et indépendamment cette fois-ci de toute imperfection de la concurrence, est l'hétérogénéité de l'information dont disposent les agents engagés dans un processus de formation d'anticipations. Cette hétérogénéité suscite un problème de coordination qui peut être analysé dans le cadre d'un modèle de *concours de beauté*, en référence à la parabole mise en place par Keynes pour rendre compte du fonctionnement des marchés financiers (Angeletos et Lian, 2016, s. 7-8). L'idée essentielle est que les agents poursuivent deux motifs lorsqu'ils forment leurs anticipations sur la valeur d'un actif : un motif fondamental

et un motif de coordination sur les actions d'autrui. Ces motifs convergent en situation d'information parfaite (ou plus généralement homogène), puisque l'anticipation, commune, de la valeur fondamentale est source de coordination. Par contre, si l'information est dispersée, chaque agent disposant par exemple d'un signal privé, un conflit entre les deux motifs apparaît et il peut devenir optimal de se coordonner sur un signal public contenant peu ou pas d'information sur la valeur fondamentale (une tache solaire), au mépris d'une information plus précise, mais purement privée et donc sans pertinence pour l'anticipation de la valeur de marché. L'abandon du motif fondamental au profit du motif de coordination traduit bien la prévalence de l'activité de spéculation sur celle d'entreprise, mise en évidence par Keynes.

On voit que les réponses aux motifs d'insatisfaction suscités par le cœur de la macroéconomie contemporaine pointent déjà dans la périphérie de la discipline, sans qu'il faille attendre une révolution. On peut espérer qu'elles annoncent la fin d'un long hiver de mécontentement.

Références

- Angeletos G.-M. et C. Lian, 2016, « Incomplete information in macroeconomics: Accommodating frictions in coordination », *In Handbook of Macroeconomics*, J. B. Taylor and H. Uhlig (eds), Elsevier, vol. 2, ch. 14 : 1065-1240.
- Aspremont C. d' et R. Dos Santos Ferreira, 2017, « The Dixit-Stiglitz economy with a 'small group' of firms: A simple and robust equilibrium markup formula », *Research in Economics*, doi: 10.1016/j.rie.2017.10.007.
- Aspremont C. d', R. Dos Santos Ferreira et L.-A. Gérard-Varet, 2011, « Imperfect competition and the trade cycle: Aborted guidelines from the late 1930s », *History of Political Economy*, 43 : 513-536.
- , 2015, « Investissement stratégique et fluctuations endogènes », *Revue Economique*, 66 : 351-368.
- Blanchard O. J. et N. Kiyotaki, 1987, « Monopolistic competition and the effects of aggregate demand », *American Economic Review*, 77 : 647-666.
- Caballero R. J., 2010, « Macroeconomics after the crisis: Time to deal with the pretense-of-knowledge syndrome », *Journal of Economic Perspectives*, 24 : 85-102.

- Christiano L. J., M. Eichenbaum et C. L. Evans, 2005, « Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy », *Journal of Political Economy*, 113 : 1-45.
- Cournot A., 1838, *Recherches sur principes mathématiques de la théorie des richesses*, Hachette, Paris.
- Dixit A. K. et J. E. Stiglitz, 1977, « Monopolistic competition and optimum product diversity », *American Economic Review*, 67 : 297-308.
- Dos Santos Ferreira R., 2014, « Mr. Keynes, the Classics and the new Keynesians: A suggested formalisation », *European Journal of the History of Economic Thought*, 21 : 801-838.
- Dos Santos Ferreira R. et F. Dufourt, 2006, « Free entry and business cycles under the influence of animal spirits », *Journal of Monetary Economics*, 53 : 311-328.
- Dos Santos Ferreira R. et T. Lloyd-Braga, 2005, « Non-linear endogenous fluctuations with free entry and variable markups », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 29 : 847-871.
- Dufourt F., K. Nishimura, C. Nourry et A. Venditti, 2017, « Sunspot fluctuations in two-sector models with variable income effects », in *Sunspots and Non-Linear Dynamics*, K. Nishimura, A. Venditti and N. Yannelis (eds), Springer, 71-96.
- Hildenbrand W., 1983, « On the law of demand », *Econometrica*, 5 : 997-1019.
- Keynes J. M., 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London.
- Kydland F. E. et E. C. Prescott, 1982, « Time to Build and Aggregate Fluctuations », *Econometrica*, 50 : 1345-1370.
- Lloyd-Braga T., L. Modesto et T. Seegmuller, 2014, « Market distortions and local indeterminacy: A general approach », *Journal of Economic Theory*, 151 : 216-247.
- Lucas R. E., 2003, « Macroeconomic Priorities », *American Economic Review*, 93 : 1-14.
- Rotemberg J. J. et G. Saloner, 1986, « A super game-theoretic model of price wars during booms », *American Economic Review*, 76 : 390-407.
- Rotemberg J. J. et M. Woodford, 1991, « Markups and the business cycle », *NBER Macroeconomics Annual*, MIT Press, vol. 6 : 63-129.
- Smets F. et R. Wouters, 2003, « An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area », *Journal of the European Economic Association*, 1 : 1123-1175.
- Walras L., 1874, *Éléments d'économie politique pure*, Corbaz, Lausanne.