

Article

« La théorie post-keynésienne et la recherche empirique »

Alfred S. Eichner

L'Actualité économique, vol. 58, n°1-2, 1982, p. 223-247.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/601020ar>

DOI: 10.7202/601020ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : info@erudit.org

LA THÉORIE POST-KEYNÉSIENNE ET LA RECHERCHE EMPIRIQUE*

Le processus de remplacement de la théorie néoclassique par un système post-keynésien (et post-marxiste) alternatif est maintenant entré dans une troisième phase décisive.

La première phase d'une durée d'environ 100 années s'est étendue du moment de l'émergence de la théorie néoclassique en 1870 jusqu'après la deuxième guerre mondiale et elle a permis d'identifier les faiblesses de cette approche. Marx, Veblen, Keynes et d'autres ont contribué de plusieurs façons à cette critique (Seligman, 1962). Les coups les plus importants à la logique du système furent portés par Piero Sraffa, d'abord dans un article de 1926 sur les rendements croissants et par la suite dans son livre de 1960, *Production of Commodities by Means of Commodities*, ainsi que par Joan Robinson dans son article de 1953, *La fonction de production et la théorie du capital*, qui marqua le début de la controverse de Cambridge sur la théorie du capital.

Aujourd'hui la théorie néoclassique apparaît intellectuellement inacceptable — qu'elle prenne la forme de l'équilibre marshallien partiel, d'un modèle d'équilibre général néo-walrasien, de la « synthèse néoclassique » de Samuelson-Solow ou d'un modèle de croissance en état stable du type de celui de Clark. Quelle que soit sa forme, la théorie néoclassique apparaît faible d'un point de vue logique ou non pertinente d'un point de vue empirique. Non moins importante, l'incapacité de la théorie à prescrire des politiques efficaces pour résoudre les problèmes économiques du monde — que ce soit le chômage des années 30 ou l'inflation à deux chiffres des années 70 — a mis en évidence la faillite politique et intellectuelle de l'économie néoclassique.

La deuxième phase du processus de remplacement de la théorie néoclassique débute au moment de la publication de l'oeuvre de synthèse de Joan Robinson, *The Accumulation of Capital*, en 1956 et s'étend jusqu'à aujourd'hui. Elle se caractérise principalement par le développement d'une alternative à l'ancienne théorie. Cet effort de synthèse puise à la

* Rapport de Recherche du CREA, n° 6, 5 août 1981. Traduit de l'anglais par Alfred Cossette.

source de trois traditions dissidentes en économie — les traditions marxiste, institutionnaliste et keynésienne. La nouvelle approche mise au point durant cette période est nettement post-keynésienne (et post-marxiste) par la combinaison de la dynamique de croissance de Roy Harrod, de la théorie de la production de Wassily Leontief, de la théorie de la valeur de Sraffa et des modèles de distribution et de prix de Michal Kalecki — avec les idées de Keynes sur la monnaie — pour offrir une vision cohérente et unifiée d'une économie capitaliste en expansion irrégulière dans le temps (Eichner et Kregel, 1975, Eichner, 1979b).

Même si beaucoup de travail de raffinement reste à faire, les caractéristiques principales de la nouvelle approche théorique ressortent clairement. Elle couvre la production au lieu de la distribution seulement, les effets de revenus plutôt que les effets de substitution seulement, et une économie monétarisée au lieu d'une économie de troc seulement. La clé de la dynamique du système est le taux d'accumulation qui détermine la distribution des revenus et, en conjonction avec la croissance des salaires réels, l'ensemble des prix relatifs. Dans chacun des domaines touchés par cette approche alternative — production, distribution, prix, main-d'œuvre, incidence fiscale, commerce international, ressources naturelles et monnaie — les conclusions sont fort différentes de celles de la théorie néoclassique. Il s'agit d'une économie réelle qui évolue dans le temps et le système est rarement en situation d'équilibre (Eichner, 1979b).

La formulation de ce système théorique alternatif n'est pas suffisante. Une troisième et dernière phase est nécessaire. Cette phase devrait comprendre une validation empirique de la nouvelle théorie. Sans elle, il subsiste le danger que la théorie post-keynésienne, indépendamment de son succès sur d'autres plans, conduise seulement à la mise en place d'une nouvelle orthodoxie. Cette nouvelle approche ne connaîtra pas plus de succès que la théorie néoclassique en a connu en conférant à l'économie une valeur scientifique. Pour comprendre ce dernier point il faut examiner le rôle de la recherche empirique dans une discipline qui, comme l'économie, aspire à devenir une science. C'est à ce moment-là seulement qu'on peut apprécier pleinement les raisons de la faillite de la théorie néoclassique et le rôle que la recherche empirique doit jouer dans le développement de la théorie post-keynésienne.

Économie et épistémologie

Une erreur répandue consiste à croire que la science se caractérise par une méthodologie particulière ou des façons particulières d'acquérir des connaissances. Une brève réflexion sur les diverses méthodologies utilisées par les scientifiques, depuis les modèles mathématiques hautement abstraits de la physique pure jusqu'aux expériences en laboratoire

étroitement contrôlées de la biologie et aux travaux méticuleux de la géologie, devrait suffire à désenchanter n'importe qui de cette notion. En fait, une approche scientifique se caractérise par une certaine épistémologie, ou façon de valider des idées. Le monde moderne est qualitativement différent de toutes les civilisations antérieures. Cela n'est pas attribuable au fait qu'un certain groupe de savants désignés comme scientifiques ont découvert une nouvelle façon d'accroître la connaissance (bien qu'en fait ils aient développé un ensemble impressionnant de nouveaux instruments pour accumuler des données) mais plutôt parce que les membres de cette confrérie ont mis au point un ensemble de règles permettant de discerner ce qui est faux et d'éviter des recherches inutiles. L'ensemble des règles permettant d'éviter les erreurs est l'épistémologie de la science. Elle consiste à appliquer une série de tests à ce que la plupart des gens considèrent comme véridique.

L'un de ces tests est le test de cohérence. Ce test consiste à déterminer si les conclusions tirées découlent logiquement des hypothèses retenues et donc si les arguments présentent une cohérence interne. À l'époque de Descartes on croyait que ce test était suffisant pour établir la validité de n'importe quelle proposition. Plusieurs économistes, surtout ceux désignés par leurs collègues comme théoriciens, croient encore que ce test est suffisant. C'est pourquoi ils tendent à favoriser l'usage exclusif des mathématiques, un langage particulièrement bien adapté à l'analyse logique, et les « preuves » mathématiques. Toutefois, à l'instar de Hume, les scientifiques et les philosophes (indistinctement) en vinrent à considérer que le test de cohérence est nécessaire mais non suffisant. Une série de tests additionnels est nécessaire pour valider toute proposition. Par nature ces tests empiriques doivent comporter trois volets particuliers.

Il y a d'abord le test de correspondance. Ce test consiste à déterminer si les conclusions découlant d'une théorie sont confirmées par l'observation empirique du monde réel. Plus une théorie est apte à anticiper ce qui peut être observé empiriquement, plus il y a de chances que la théorie corresponde à ce qui se passe dans le monde réel. Un exemple classique nous est fourni par les observations d'Eddington concernant une éclipse solaire en 1919. Ces observations confirmèrent les prévisions d'Einstein basées sur sa théorie de la relativité à l'effet que le champs gravitationnel d'une masse importante comme le soleil ferait courber la lumière. Popper (1959) et d'autres auteurs ont mis beaucoup d'emphasis sur ce test qui distinguerait la science des autres types d'activités intellectuelles. Les expériences classiques de laboratoire généralement associées à la science sont en fait des efforts pour appliquer ce test.

Vient ensuite le test de globalité. Ce test consiste à déterminer si la théorie est capable d'englober tous les faits connus pertinents au type de phénomène à l'étude. Plus le nombre de faits dont la théorie peut tenir compte est élevé plus il y a de chances qu'elle soit englobante. Le modèle

universel de Ptolémée par exemple pouvait rendre compte des mouvements observables du Soleil et de la Lune autour de la terre. Mais, il ne connaissait pas autant de succès pour expliquer les mouvements des planètes Vénus et Mars. Par conséquent, il fut jugé moins englobant que le modèle universel alternatif de Copernic. De même, la physique Newtonienne n'avait pas pu rendre compte de la courbure des rayons solaires observés par Eddington et, elle fut également jugée moins englobante que la théorie de la relativité d'Einstein.

Une théorie peut rater le test de globalité pour l'une ou l'autre de ces deux raisons : 1) parce qu'elle ne procure pas d'explication pour certains phénomènes observables empiriquement (tel que la courbure des rayons solaires observable durant une éclipse) ; ou 2) parce que les observations empiriques peuvent, dans certaines circonstances, être différentes de ce que la théorie permet d'attendre. Un exemple de ce dernier type serait le cas de deux corps de poids différents qui ne tomberaient pas à la même vitesse à cause de la résistance de l'air — à l'encontre de ce que la mécanique classique laisserait croire. Une théorie qui, pour l'une ou l'autre de ces raisons est incapable de passer le test de globalité est moins susceptible d'être rejetée que d'être reléguée dans la catégorie des cas particuliers — et l'importance du cas spécial sera fonction de la fréquence d'occurrence des conditions ou des hypothèses sous-jacentes à la théorie. Dans ce cas, le test de globalité consiste à déterminer dans quelles circonstances la théorie demeure valide.

Finalement, il y a le test de parcimonie. Ce test consiste à déterminer si un élément particulier dans la construction d'une théorie incluant l'une de ses hypothèses sous-jacentes est nécessaire pour rendre compte de l'observation empirique. Dans la mesure où l'élément peut être éliminé sans réduire le pouvoir explicatif de la théorie il est superflu et il devrait être abandonné. C'est de cette façon qu'une théorie est purgée de ses éléments métaphysiques, et ainsi les chercheurs ne sont pas induits en erreur et évitent de suivre des avenues de recherche improductives.

Chacun de ces trois tests est empirique par nature. Cela devient plus clair encore lorsqu'on considère une théorie comme un système d'idées interreliées. Les intrants du système sont les hypothèses ou conditions sous lesquelles les idées deviennent opérantes et les extrants sont les conclusions ou les effets observables, dérivés de la théorie. La structure interne de la théorie est la série d'étapes par lesquelles les conclusions sont obtenues des hypothèses. Le test de correspondance consiste alors à confronter l'extrant de la théorie, ou les conclusions, avec la réalité observable pour déterminer si elles sont isomorphiques ; le test de globalité consiste à vérifier si certaines parties de la réalité sont laissées sans explication et nécessitent des intrants additionnels, ou hypothèses, ce qui

ferait de la théorie un cas particulier au lieu d'un système général; et le test de parcimonie consiste à vérifier s'il y a des éléments de la théorie dont on peut disposer à la lumière de l'observation de la réalité. (Notons que le test de cohérence est simplement une vérification de la cohérence logique de la structure interne de la théorie et n'implique pas de question empirique). C'est seulement lorsqu'elle a réussi chacun de ces trois tests qu'une théorie est validée empiriquement.

Les scientifiques des sciences sociales, prétendant que leurs théories devraient être acceptées sans avoir passé ces trois tests, soulignent la difficulté de réaliser des recherches empiriques dans leur domaine. Plusieurs économistes se joindraient à eux et noteraient que leur sujet d'étude ne se prête pas à des expériences en laboratoire permettant de contrôler les conditions d'expérimentation et que de s'en remettre à des analyses statistiques (la seule alternative réalisable) conduit souvent à des résultats concluants. Malheureusement, cela est exact, mais ce n'est pas une raison suffisante pour abandonner la validation empirique des théories. Il serait même approprié d'insister davantage sur un test plus contraignant encore dans le cas des théories du domaine des sciences sociales. Lorsqu'elle est traduite en une ou plusieurs politiques, la théorie doit conduire à des résultats sociaux clairement identifiables. Cela constitue le test empirique d'une théorie du domaine des sciences sociales. Il s'agit d'une forme particulière du test de correspondance et la société est elle-même le sujet du test et le corps politique est à la fois l'arbitre intermédiaire (lorsque la politique est adoptée) et final (lorsque la politique s'est avérée un succès). Certains diront que ce test est trop contraignant pour n'importe quelle théorie incluant celles des sciences sociales. L'état désolant de l'économie à l'heure actuelle est un exemple de ce qui peut résulter lorsqu'un ensemble de théories constituant le cœur d'une discipline n'ont pas été validées de cette façon ou autrement.

Théorie économique et validation empirique

Le cœur néoclassique de l'orthodoxie économique n'a passé qu'un seul test de validation scientifique. Il s'agit du test de cohérence, bien qu'à la lumière des critiques de Sraffa et de Cambridge il faudrait réviser cette position. Le cœur néoclassique de l'orthodoxie économique n'a cependant réussi aucun des tests empiriques identifiés ci-haut. Comme résultat, il est devenu imprégné de certains éléments ou constructions théoriques métaphysiques qui doivent être éliminées pour que l'économie puisse prétendre à la rigueur scientifique. Les principaux éléments à réviser sont: 1) les courbes d'indifférence; 2) les isoquants; 3) les courbes d'offre à pente positive du secteur industriel; 4) le produit marginal physique, et surtout celui du « capital »; 5) le modèle IS-LM de Hicks-Hansen, et 6) la courbe de Phillips. Toute personne détenant une connaissance minimale de l'économie reconnaîtra l'importance de ces éléments dans l'orthodoxie économique.

Les courbes d'indifférence dont dépend la théorie de la demande doivent être remises en cause, car il s'est avéré impossible de dériver un ensemble de telles courbes à partir des données empiriques disponibles pour des individus ou des groupes d'individus (Mishan, 1961). La construction théorique des courbes d'indifférence est donc métaphysique, comme les licornes, les fantômes et la « force vitale » qui est censée animer les êtres humains: il n'y a pas de données empiriques supportant l'existence de telles choses. En fait, un sceptique devrait supposer qu'elles n'existent pas. Lorsqu'un élément essentiel d'une théorie n'a pas de contrepartie empirique dans le monde réel, la théorie elle-même ne peut pas être validée. Par conséquent, la théorie orthodoxe de la demande ne peut pas passer le test de correspondance. Les données habituellement utilisées pour supporter l'analyse des courbes d'indifférence — le coefficient négatif souvent (mais pas toujours) observé pour la variable de prix dans une équation de demande pleinement spécifiée — ne font que confirmer l'existence d'une courbe de demande à pente négative et non les courbes d'indifférence convexes qu'une majorité d'économistes croient être sous-jacentes à cette courbe. Le coefficient négatif de la variable de prix d'une fonction de demande peut être expliquée beaucoup plus simplement — une tendance des ménages à changer leur inventaire spéculatif de biens de consommation selon les variations des prix autour de la « valeur normale » de longue période. Compte tenu que les courbes d'indifférence ne sont pas utiles pour expliquer ce qui peut être observé empiriquement, elles devraient être abandonnées selon le test de parcimonie.

Les isoquants dont dépend la théorie de la production doivent être révisés pour des raisons semblables: il s'est avéré impossible de dériver ces courbes des données empiriques disponibles sur la production des firmes individuelles. Le concept d'isoquant n'est pas moins métaphysique que celui des courbes d'indifférence. En fait, il l'est davantage. Les implications des isoquants — c'est-à-dire que les firmes sont capables de produire une quantité donnée de production, même en l'absence de progrès technique, avec des combinaisons variables de travail et des autres intrants — sont fortement contredites par les données disponibles. Les enquêtes empiriques réalisées dans plusieurs industries manufacturières ont montré que la production requiert l'usage du travail, des matériaux et des autres intrants dans des rapports relativement fixes — jusqu'à ce qu'une nouvelle usine soit construite et/ou que des nouveaux équipements soient installés et fassent changer les rapports. Le rôle des prix relatifs pour déterminer quelle combinaison d'intrants sera utilisée dans la longue période par opposition au court terme n'est pas clair lorsqu'on tient compte du progrès technique; et de toute façon cela implique un ensemble de relations beaucoup plus complexes que celles dérivées d'un isoquant monotone. Compte tenu que cet élément de la

théorie orthodoxe de la production n'a pas réussi le test de correspondance et que des informations sont disponibles sur les modèles à coefficients techniques fixes de Léontief, Sraffa et von Newmann, il peut être abandonné si l'objectif est d'obtenir une théorie empirique opérationnelle et non normative.

L'élimination des courbes d'indifférence et des isoquants de la « boîte à outils » des économistes est fatale pour tout modèle d'équilibre général néo-walrasien (notamment Hicks-Arrow-Debreu). Bien que cela n'affecte pas la théorie de l'équilibre partiel de Marshall, cette variante de la théorie microéconomique néoclassique doit également être mise en accusation, car il n'y a pas de base empirique, du moins en dehors de l'agriculture et des mines, pour la courbe d'offre à pente positive qui représente une branche essentielle des fameux ciseaux de Marshall. La courbe d'offre à pente positive est basée sur deux hypothèses : 1) que les firmes cherchent à maximiser leurs revenus nets à court terme à partir d'un prix donné, et 2) que la production est fonction de rendements à l'échelle variables et, en fait, de rendements décroissants au-delà d'un certain point. Les données disponibles semblent contredire les deux hypothèses, du moins en ce qui concerne le secteur industriel. Les firmes de ce secteur fixent les prix et elles visent la survivance et l'expansion à long terme au lieu de la maximisation des profits à court terme. De plus, les rendements à l'échelle sont constants et même croissants dans ce secteur au lieu d'être décroissants. Du moins il n'y a pas de preuve que les firmes industrielles font face à des coûts unitaires plus élevés à mesure que la production s'accroît. De toute façon, dans la mesure où le concept même de courbe d'offre serait applicable au secteur industriel, cette courbe serait parfaitement élastique, du moins pour la partie observable, au lieu d'être de pente positive. Cela apparaît évident lorsqu'on considère l'insensibilité des prix dans le secteur industriel aux variations de la demande. Il découle de ceci que la courbe d'offre positive et l'analyse conventionnelle de l'offre et de la demande échouent le test de globalité. Le modèle d'équilibre partiel de Marshall s'applique donc tout au plus au cas de l'agriculture et des autres biens faisant l'objet d'échanges internationaux. Une théorie alternative plus générale de la production et de la détermination des prix est nécessaire pour les biens produits dans le secteur industriel.

L'analyse de la productivité marginale qui est à la base de la théorie néoclassique de la distribution des revenus devient immédiatement suspecte à cause des coefficients techniques fixes caractérisant le processus de production, du moins dans les secteurs les plus avancés de l'économie du point de vue technologique. Avec des coefficients techniques fixes, les quantités d'intrants ne peuvent être modifiées suffisamment pour rendre la théorie de la productivité marginale applicable. La théorie suscite un certain scepticisme également du fait que la productivité margi-

nale du capital, qui joue un rôle central dans l'explication offerte par la théorie néoclassique de la distribution des revenus, s'avère être un concept métaphysique comme les courbes d'indifférence et les isoquants. Personne ne nierait l'importance des biens utilisés comme intrants dans le processus de production. Le problème est que ces intrants de capital sont hétérogènes et sont difficiles à ramener à une mesure commune comme les tonnes, les barils ou les BTU. Cela signifie qu'on ne peut mesurer en termes réels les intrants de capital utilisés dans le processus de production et que par conséquent, sauf dans le cas d'une technologie primitive comme l'agriculture basée seulement sur la semence, la productivité marginale du « capital » ne peut pas être déterminée. Il n'est pas possible d'agréger les intrants de capital en termes physiques et, par conséquent, tout argument basé sur une fonction de production des firmes ou sur une fonction de production agrégée dans laquelle une variable abstraite de « capital », K , figure comme variable explicative ne peut pas être validé empiriquement. Le terme K est métaphysique car il n'a pas de contrepartie empirique. Il en résulte que l'argument ne peut pas passer le test de correspondance ou tout autre test empirique.

Le modèle IS-LM de Hicks-Hansen et la courbe de Phillips ne sont pas fondamentaux à la théorie néoclassique ; ils constituent plutôt des prolongements ajoutés pour contrer le défi keynésien. Ils sont la composante macroéconomique de l'approche orthodoxe et, avec les quatre concepts microéconomiques déjà décrits comme sans fondement empirique ci-haut, ils forment la synthèse « néoclassique » développée par Samuelson et ses collègues du MIT. Bien que les concepts sous-jacents au modèle Hicks-Hansen et à la courbe de Phillips ne soient pas métaphysiques — contrairement aux autres composantes de la synthèse néoclassique — ils doivent néanmoins être rejetés car ils ne peuvent passer le test de correspondance — pour ne rien dire des tests empiriques.

Le modèle Hicks-Hansen place l'emphase sur le taux d'intérêt comme facteur déterminant du niveau d'activité macroéconomique. Non seulement un changement dans le taux d'intérêt conduit à un nouvel équilibre monétaire selon le modèle mais également, à travers l'effet sur l'investissement, à un changement dans le niveau du revenu national. Cette dernière proposition est assez facile à tester empiriquement et, comme l'ont montré plusieurs études, elle n'est pas corroborée par les faits. Un changement dans le taux d'intérêt aura peu ou pas d'effet sur le niveau des investissements. Compte tenu de ceci, il n'y a pas de raison de postuler comme le fait le modèle Hicks-Hansen que le niveau du revenu national dépend du taux d'intérêt. En fait, les gouvernements qui ont formulé leurs politiques macroéconomiques sur cette base ont été déçus des résultats.

De plus, il y a des raisons d'être sceptique quant à savoir si l'équilibre monétaire dépend du taux d'intérêt — ou si seulement une telle chose que l'équilibre monétaire existe vraiment en réalité. La proposition à l'effet que le taux d'intérêt détermine l'équilibre monétaire a été faite à titre d'hypothèse et non par référence à des faits concrets. Quelles que soient les données existantes — sous forme de demande de crédit non satisfaite et de mouvements de fonds — elles semblent suggérer que c'est le déséquilibre monétaire, et non l'équilibre qui prévaut. En fait, une définition empirique opérationnelle de l'équilibre monétaire reste à présenter dans le modèle Hicks-Hansen. Lorsqu'on abandonne la notion de courbe LM représentant tous les points d'équilibre monétaire possibles, le reste du modèle Hicks-Hansen disparaît avec elle, et particulièrement la notion de niveau de revenu, déterminé de façon unique, basée sur l'équilibre entre les facteurs réels et monétaires. Il s'avère donc que le modèle Hicks-Hansen constitue une chimère. Cela ne signifie pas que des modèles macroéconomiques de grande échelle construits à partir du schéma Hicks-Hansen n'ont pas donné de bons résultats (Klein et Burmeister, 1976). Cela signifie simplement que lorsque le travail empirique de construction des modèles est complété, une faible partie du schéma théorique original est susceptible de subsister.

La courbe de Phillips a été greffée au modèle Hicks-Hansen pour les mêmes raisons que le modèle Hicks-Hansen a été ajouté au coeur de la théorie néoclassique orthodoxe : pour remplir un trou.

Tout comme il n'est pas possible avec un schéma néoclassique d'expliquer les fluctuations dans la production réelle et l'emploi sans introduire le modèle Hicks-Hansen ou des dérivés similaires des arguments de Keynes, il n'est pas possible dans le contexte d'aucun de ces modèles keynésiens orthodoxes d'expliquer l'inflation ayant empoisonné les économies du monde depuis la fin de la deuxième guerre mondiale sans postuler une relation inverse entre le taux de croissance des prix et le taux de chômage. Les modèles keynésiens orthodoxes peuvent seulement expliquer le niveau de revenu, Y , non différencié entre les mouvements de prix et de quantités. Une courbe de Phillips doit être ajoutée pour expliquer les changements dans le niveau des prix indépendamment du mouvement de la production réelle et de l'emploi. Notons que les modèles monétaristes doivent également introduire une courbe de Phillips — pour permettre de distinguer un changement de courte période dans le revenu réel d'un changement dans le revenu nominal. Ces modèles aussi ne peuvent expliquer que le niveau de revenu, Y , non différencié entre les mouvements de prix et de quantités. La différence est que les modèles monétaristes utilisent la courbe de Phillips pour convertir les grandeurs nominales en grandeurs réelles au lieu du contraire. Les modèles keynésiens orthodoxes et les modèles monétaristes doivent donc s'appuyer sur la courbe de Phillips pour dis-

tinguer les mouvements de prix et de quantités. Le problème est que la courbe de Phillips, comme le modèle de Hicks-Hansen, n'a pas réussi le test de correspondance et les tests empiriques.

Bien que le taux de chômage soit souvent désigné comme facteur principal déterminant le taux de croissance des prix, il s'avère après une étude empirique que d'autres facteurs sont plus importants. L'influence prédominante sur le niveau des prix est l'accroissement des coûts de main-d'oeuvre et des matériaux. Le taux de chômage, comme le taux d'intérêt dans le cas des investissements des entreprises, ajoute peu à la capacité explicative des équations de prix développées par les économistes. Si l'influence des coûts de main-d'oeuvre et des matériaux est correctement prise en considération, cette variable peut être ignorée. Tout au plus, elle peut constituer une faible approximation du niveau de demande de certains marchés de biens. Par conséquent, lorsque les gouvernements, s'appuyant sur l'hypothèse implicite de la courbe de Phillips à l'effet que le taux de chômage peut servir d'instrument de politique, ont essayé de faire fléchir la hausse des prix en provoquant de façon délibérée un ralentissement de l'activité économique, ils n'ont réussi qu'à transformer l'inquiétant problème de l'inflation en un problème plus sérieux encore de stagflation.

De plus, la faible relation inverse entre le taux de chômage et la croissance des prix pouvant être observée lorsque les autres déterminants plus importants du niveau des prix ont été pris en considération apparaît instable — la relation d'arbitrage présumée entre le chômage et l'inflation étant devenue semble-t-il moins favorable avec le temps. Des études plus récentes suggèrent qu'il faut maintenant un taux de chômage plus élevé qu'auparavant pour empêcher les prix de croître d'un certain pourcentage. Bien sûr, cette observation s'accorde avec l'explication souvent avancée que la courbe de Phillips s'est déplacée vers la droite avec le temps. Mais cette observation s'accorde également avec une hypothèse très différente — que la courbe de Phillips est une création de l'imagination des économistes ayant pour but de remplir un vide dans l'argumentation néoclassique. La courbe de Phillips, à l'instar du modèle Hicks-Hansen, apparaît également être une chimère.

On dira bien sûr que si chacune des six constructions théoriques identifiées plus tôt est éliminée des manuels d'économie, ce qui subsistera de l'économie manquera de cohérence. Cela ne doit pas constituer une raison pour conserver les six éléments puisqu'il s'agit d'une démonstration de la faillite intellectuelle de l'orthodoxie dominante. Si l'économie doit devenir une activité à caractère scientifique, elle doit nécessairement éliminer ces six éléments. Il s'agit d'une première étape essentielle pour revitaliser l'économie comme champs d'étude — même si cela doit nécessiter des ajustements pénibles dans les modes de pensée tradition-

nels. La théorie post-keynésienne en émergence constitue une alternative évidente pour remplacer ces six constructions théoriques. Non moins cohérente que le paradigme néoclassique alternatif, cette théorie doit encore être validée empiriquement. De plus, il est essentiel que certains principes méthodologiques soient observés pour éviter que cette nouvelle théorie finisse de la même manière que l'orthodoxie actuelle. Il faut espérer que ces principes deviendront ceux des chercheurs qui se considèrent comme post-keynésiens travaillant dans le courant de la science moderne.

Principes méthodologiques

Le but de l'économie comme discipline scientifique devrait être de développer un ensemble cumulatif de théories pour expliquer le comportement observable des systèmes économiques dans le temps. (Par conséquent, modéliser le comportement non observable de systèmes économiques non existants comme plusieurs théoriciens du bien-être et de l'équilibre général le font ne doit pas faire partie de l'économie comme activité scientifique). La théorie devrait être cohérente, c'est-à-dire avoir une consistance interne en termes de logique et être valide empiriquement, c'est-à-dire en accord avec les faits connus. Dans le processus d'ajout de tout nouvel élément au cœur théorique développé et validé empiriquement, il est essentiel de distinguer entre l'étape de la construction de la théorie et celle de la validation. Chaque étape doit être régie par un ensemble différent de principes méthodologiques.

À l'étape de la construction de la théorie, l'emphasis devrait être mise sur la cohérence et la globalité. Le but est de couvrir le plus d'éléments connus possible concernant une théorie sans faire violence à aucun principe logique. C'est à cette étape de pré-validation de construction de la théorie que les modes d'analyse « formels » (mathématiques) et historiques se définissent. On peut utiliser la logique des mathématiques pour dériver une proposition théorique des plus intéressantes destinée à être testée subséquemment, comme dans le cas du modèle accélérateur-multiplicateur de Samuelson. On peut également essayer de combiner toutes les données disponibles pour former une thèse en vue également de la validation empirique. Un exemple de cette dernière catégorie serait la théorie du sous-développement relatif de Gerschenkron (Gerschenkron, 1962).

La manière dont la proposition à tester est dérivée (selon la méthode formelle ou historique) est moins importante que sa capacité à réussir les tests empiriques subséquents. Par conséquent, à l'étape de la construction de la théorie, la méthodologie permise est moins rigide. Toute technique permettant d'étendre le corps principal de la théorie, de telle façon qu'elle puisse réussir les tests de correspondance, de parcimonie et

même les tests empiriques, est acceptable. Mais, même dans ce cas, certains pièges méthodologiques doivent être évités.

L'un de ces pièges est d'insister pour que la théorie soit développée d'une façon purement formelle, c'est-à-dire par déduction ; ou, alternativement selon la méthode historique, de telle façon qu'elle recoupe tous les éléments factuels connus. Cela revient à imposer des contraintes à la construction des théories qui nuiront à la créativité et au processus de mise à jour de la vérité. Une erreur fréquemment commise par les économistes est d'insister sur le développement formel des théories. En fait, c'est en partie ce que Wiles (1979-80), suivant Schumpeter, a qualifié de vice ricardien qui a permis à l'économie d'être reconnue comme discipline. Il est erroné de poser égal ce qui peut ne pas être logique et ce qui est illogique.

Certains phénomènes observables empiriquement peuvent ne pas être déductibles de propositions plus simples, d'hypothèses ou de certains autres phénomènes observables. C'est souvent le cas lorsqu'on veut passer d'un niveau de résolution à un autre, par exemple, d'atomes physiques à des molécules chimiques. Cela ne signifie pas que les phénomènes sont illogiques mais plutôt qu'ils ne peuvent être dérivés de façon logique — ou du moins en utilisant le système de la logique, des mathématiques ou autrement selon l'instrument d'analyse choisi. Il y a beaucoup de phénomènes en économie qui, selon cette définition, sont non logiques mais néanmoins observables. Cela inclut le comportement interdépendant de ceux qui fixent les prix et ceux qui les suivent dans les marchés oligopolistiques, l'implication des travailleurs au niveau de la qualité des biens et services qu'ils produisent et le chômage créé par l'excédent d'épargne privée par rapport à l'investissement. Il est possible de « rationaliser » par la suite les résultats observables, c'est-à-dire de montrer qu'ils ne sont pas illogiques à l'intérieur d'un certain cadre, mais on ne peut pas obtenir le résultat de façon déductive comme conclusion nécessaire. L'économie comme discipline s'est appauvrie au cours des années en insistant pour expliquer de façon formelle tous les phénomènes, c'est-à-dire avec des modèles mathématiques. Il en est résulté que tout le monde du non logique mais de l'observable lui a échappé.

De même, l'insistance pour que les théories soient pleinement globales et tiennent compte de tous les faits connus apparaît inappropriée. Cela suppose faussement que rien n'est expliqué à moins que tout le soit du même coup. Les économistes comme groupe n'ont pas eu tendance à commettre cette erreur. Ils ont eu tendance à développer des modèles simplifiés faisant abstraction de la complexité de la réalité observable — même s'ils ont été réticents à valider ces modèles empiriquement. Il y a trace de ce type d'erreurs dans l'argument soutenu par certains économistes qu'un équilibre, pour être un vrai équilibre, doit être général en

impliquant tous les marchés en même temps. Bien que les modèles basés sur ce genre de raisonnement ne visent pas à expliquer des phénomènes observables, et en fait sont anti-empiriques et par conséquent anti-scientifiques par nature précisément pour cette raison, il faut encore se poser la question de savoir si l'équilibre sur tous les marchés doit être atteint avant de pouvoir dire que l'analyse de l'un quelconque d'entre eux a été complétée. Cet argument, on l'aura compris, est une variation sur le thème que rien n'a été expliqué à moins que tout ait été expliqué du même coup. Bien sûr, si un état de déséquilibre dans un marché devait avoir un impact important sur un autre marché, la question serait différente. Mais alors le problème serait de nature empirique et consisterait à déterminer l'impact d'un marché sur l'autre — et non pas une question d'insistance a priori quels que soient les faits.

Un deuxième piège à éviter à l'étape de la construction de la théorie est de développer des arguments, qui par la nature des facteurs identifiés, ne peuvent pas être validés empiriquement — ou qui s'éloignent tellement de la réalité observable qu'ils ne pourront réussir les tests empiriques. Cela représente une pure perte de temps pour tout le monde et indique un manque de sérieux pour ajouter au stock de connaissances. Malheureusement, c'est précisément le piège dans lequel la plupart des économistes sont tombés au cours de la période keynésienne suivant la deuxième guerre mondiale en partant de la diversion créée par l'emphase placée sur les modèles de croissance néoclassique, jusqu'à l'excitation provoquée aujourd'hui par les modèles « d'anticipations rationnelles ». Dans le premier cas, ces modèles basés sur le concept métaphysique de « productivité marginale » associé au « capital » ont peu de chances d'être validés empiriquement un jour. Les résultats encourageants des tests économétriques du début étaient simplement dus au fait que la part du travail dans le revenu national était stable et à la spécification particulière d'une fonction de production Cobb-Douglas; ces résultats s'accordaient avec presque tous les autres modèles de croissance économique. Quant aux modèles d'anticipations rationnelles, il est difficile de prendre au sérieux un argument basé sur une économie à un seul bien et des marchés walrasiens s'ajustant aux prix.

L'hypothèse de bien unique suggère l'absence de tout rôle pour la monnaie, sans parler des autres marchés, alors que la nature walrasienne, soit l'ajustement aux prix des marchés, suggère l'absence de secteur industriel. Comment un modèle présentant de telles caractéristiques pourrait passer le test de pratique, sans parler des autres tests empiriques, demeure un mystère.

Il apparaît donc particulièrement important pour les économistes d'éviter ce deuxième type de pièges. Pour cela il suffit qu'ils respectent quelques règles simples.

Premièrement, les variables identifiées comme variables dépendantes ou facteurs explicatifs doivent être observables empiriquement. Les concepts métaphysiques doivent être évités. Cette règle plaide en faveur de l'abandon de la théorie néoclassique de la production basée sur les isoquants et suggère de débiter avec les modèles à coefficients techniques fixes de Léontief, Sraffa et von Newmann. (La même règle requiert que les courbes d'indifférence soient remplacées par des élasticités de prix et de revenu pouvant être estimées de façon empirique et que la variable K représentant le stock de capital en termes réels soit éliminée de l'analyse économique).

Deuxièmement, les hypothèses sous-jacentes aux modèles doivent être identifiées au départ. En général, ceci devrait suffire à protéger contre l'une ou l'autre de deux sources possibles de difficultés : d'une part que les conditions de base des modèles sont extrêmes, peu susceptibles d'être observées en pratique et, par conséquent, que les modèles ne seront pas appropriés au monde réel et, d'autre part, que les modèles seront appliqués dans des circonstances autres que celles pour lesquelles ils sont censés être valides et, par conséquence, ils seront utilisés pour tirer de mauvaises conclusions. Mais plusieurs économistes ont été convaincus par Friedman (1953), entre autres, qu'il est permis de poser n'importe quelle hypothèse. Par conséquent, il faut ajouter deux extensions à cette deuxième règle :

- a) Si les hypothèses sous-jacentes au modèle représentent des conditions non susceptibles de se réaliser en pratique, il faut abandonner le modèle.
- b) Si le modèle n'est valable qu'en certaines circonstances, ne pas l'utiliser pour analyser un ensemble de conditions différentes.

Malheureusement, il y a beaucoup d'exemples de violation de ces deux restrictions. Les modèles valides seulement sous certaines conditions non susceptibles d'être observées en pratique ne comprennent pas seulement les modèles d'anticipations rationnelles mais, en fait, le groupe plus important des modèles d'équilibre général Hicks-Arrow-Debreu. Quant aux modèles appliqués à des circonstances autres que celles prévues au départ, cela inclut tous les modèles basés sur les courbes de demande et d'offre pour analyser le comportement de fixation des prix dans le secteur industriel. La courbe d'offre à pente positive — sinon également la courbe de demande à pente négative — s'applique seulement au secteur producteur de biens d'une économie moderne de marché et, même alors, seulement à la partie non contrôlée par le gouvernement ou les grandes entreprises industrielles. C'est pourquoi l'explication de l'inflation par la demande excédentaire s'est avérée si trompeuse. Cela suppose que les courbes d'offre du secteur industriel sont pour la plupart à pente positive.

Un troisième piège à éviter est d'essayer d'étendre ou de modifier un ensemble de théories dont l'expérience a montré qu'elles ne pouvaient pas être validées empiriquement. Au mieux, cette forme d'extension ne sera pas infirmée immédiatement par les données disponibles et par conséquent elle pourra réussir le test de correspondance (une forme affaiblie de ce test comme nous le verrons plus loin). Quels que soient les faits supportant la proposition, si elle est logiquement reliée à un ensemble de théories plus fondamentales qui, en étant incohérentes par rapport aux autres données disponibles, manquent de validité empirique, les deux considérées ensemble ne pourront réussir le test de globalité. C'est pourquoi l'effort pour améliorer la théorie néoclassique en introduisant des caractéristiques « réalistes » comme des marchés monétaires et des marchés à prix fixe est un exercice futile. En fait, on ne pourra pas progresser avant que toutes les caractéristiques néoclassiques de la théorie néoclassique soient épurées. Construire sur un argument erroné, que l'extension ou la modification elle-même soit fondée ou non, ne changera pas la nature de l'argument. C'est ce point de méthodologie qui plaide le plus en faveur de l'élimination des six constructions théoriques identifiées plus tôt et de la nécessité de baser les travaux futurs en économie sur l'ensemble alternatif procuré par les théories post-keynésiennes. Si cet avis est accueilli favorablement, il permettra de libérer la recherche empirique en économie du plus grand handicap dont elle souffre à l'heure actuelle et conduira à une renaissance de notre discipline comme activité intellectuelle. Avant d'élaborer sur ce point, il est nécessaire de traiter des principes méthodologiques applicables à l'étape de la validation de la théorie par rapport à l'étape de la construction.

Lorsque la tâche de formuler une extension à l'ensemble de théories existantes est complétée et qu'il est possible de passer avec succès les tests de cohérence et de globalité, les étapes à franchir sont étroitement circonscrites. Les principes méthodologiques devant être respectés à l'étape de validation de la théorie ne laissent pas beaucoup de latitude. La proposition avancée doit d'abord être confrontée avec chacune des formulations alternatives possibles (incluant entre autres l'hypothèse qu'une telle relation n'existe pas). Les données empiriques disponibles (incluant entre autres les données quantitatives) doivent alors être examinées pour déterminer laquelle des nombreuses alternatives s'accorde le plus avec les faits connus. Finalement, si la proposition qui s'accorde le mieux avec les données disponibles n'est pas celle avancée au départ, il s'impose de revenir à l'étape de la construction de la théorie et re-travailler l'argument dans son ensemble. Tout comme il y a des pièges à éviter à l'étape de la construction de la théorie, de tels écueils se présentent également à l'étape de la validation.

Le premier piège est de ne pas identifier tous les autres arguments possibles et par conséquent de ne pas tester la proposition avancée par

rapport à des alternatives explicites. En fait, il y a des raisons d'être sceptique à propos de la plupart des travaux empiriques réalisés en relation avec la théorie néoclassique. C'est que rarement la proposition avancée est testée par rapport à l'alternative post-keynésienne explicite ou toute autre, même lorsque cette alternative fait partie de la littérature économique depuis longtemps. La pratique habituelle est de tester la proposition par rapport à l'hypothèse nulle seulement — il s'agit d'un test faible qui inspire encore moins de confiance lorsqu'il est basé sur une série de données temporelles. Puisque l'autocorrélation se produisant lorsque des séries temporelles sont utilisées ne peut pas être entièrement éliminée, ce type de test gonfle indûment R^2 et peut donner de la crédibilité à un test erroné en réalité. Toutefois, même si d'autres types de données sont utilisées, un test par rapport à l'hypothèse nulle demeure un test faible.

Pour accroître la crédibilité des résultats, il faut tester une proposition non seulement par rapport à l'hypothèse nulle (comme ce peut être nécessaire au début), mais aussi par rapport à chacun des arguments alternatifs pour lesquels il existe des données. De cette façon, il est moins probable que plusieurs explications soient de consistance égale et s'accordent avec les données disponibles, bien que ce ne soit pas le cas en ce qui concerne d'autres faits connus. On doit plutôt s'attacher aux différences cruciales qui existent entre deux explications. C'est le résultat qu'on pourrait attendre si l'une des explications était correcte et non l'autre. Lorsque cette différence cruciale a été identifiée, un test plus rigoureux de la proposition avancée peut alors être conçu. Pour appliquer le test de correspondance sous cette forme plus rigoureuse, il est essentiel bien sûr que chacun des arguments alternatifs possibles soit d'abord identifié. En fait, à moins que cela soit fait et que l'enquête s'attache surtout à la différence cruciale entre cette proposition et n'importe quelle explication alternative, le test demeurera imparfait.

Un deuxième piège à éviter à l'étape de validation de la théorie est de tirer une ligne trop nette et trop rapide entre le travail empirique et théorique. Il ne s'agit pas seulement qu'une théorie soit testée, qu'elle soit acceptée ou refusée. Lorsque les résultats obtenus à partir d'une étude empirique sont différents de ceux attendus, la théorie doit être ré-évaluée pour l'ajuster aux données connues, anciennes ou nouvelles. Si cette deuxième étape n'est pas amorcée, il est probable que nous pourrions continuer d'observer dans la réalité économique des faits et des phénomènes contredisant la plupart des théories économiques actuelles. La révision nécessaire de la théorie à la lumière des données empiriques est moins susceptible de se produire lorsque, comme dans le cas de l'économie, une ligne aussi nette est tirée entre le travail empirique et théorique. Les théoriciens continueront à ignorer les données connues en insistant sur le fait que les preuves formelles sont suffisantes, alors que

ceux engagés dans la recherche empirique considéreront que la révision des théories s'impose et que cela relève de la responsabilité des théoriciens. Cette situation malheureuse ne prendra fin que lorsque les économistes commenceront à traverser la ligne séparant le travail empirique et théorique. La construction des théories et la validation ne sont pas des activités séparées que des groupes distincts d'économistes doivent poursuivre. Il s'agit simplement d'étapes distinctes du même processus itératif qui consiste à faire concorder la théorie et les données disponibles.

La ligne nette tirée en économie entre le travail théorique et empirique ne se retrouve pas dans les sciences naturelles et biologiques. Dans ces domaines, aucun scientifique reconnu ne présenterait de théories nouvelles s'il ne disposait de quelques données à l'appui de sa proposition. Le besoin d'intégrer le travail empirique et théorique va cependant au-delà d'une simple référence à la littérature, qu'elle soit le fait de théoriciens citant des données à l'appui de leurs théories ou de chercheurs empiristes décrivant la base théorique découlant de l'interprétation donnée à leurs découvertes. Cette intégration doit constituer une partie du mode de travail normal de tout économiste. Les arguments théoriques sont susceptibles de demeurer naïfs en regard du monde réel, aussi longtemps que les responsables du développement des arguments ne seront pas sensibles aux données empiriques parce qu'ils ne les utilisent pas. Et les études empiriques auront peu de valeur, aussi longtemps que ceux qui les réaliseront ne se préoccupent pas des questions théoriques sous-jacentes. En fait, ce dernier point est illustré par tout le travail empirique réalisé aujourd'hui qui, au lieu de procurer un support à des éléments-clés de la théorie néoclassique, se sert seulement de ces constructions théoriques pour tirer certaines conclusions sur les données en mains. Les conclusions ne sont pas plus valides que les constructions théoriques sur lesquelles elles sont fondées — à la lumière de ce qui vient d'être dit, cela signifie que ces résultats empiriques sont très peu dignes de confiance. Presque toutes les études de la croissance économique basées sur le modèle de croissance néoclassique et presque toutes les études du rendement de l'éducation et de l'apprentissage basées sur le modèle du capital humain, font partie de cette catégorie. L'argument présenté ci-haut suggère que les théoriciens doivent s'impliquer plus directement dans la recherche empirique et les chercheurs empiristes doivent se préoccuper davantage des développements cumulatifs de la théorie. Les économistes sont susceptibles de continuer à se spécialiser dans l'un ou l'autre de ces types de travail selon leurs tendances individuelles. Les deux activités ne peuvent pas continuer d'être ainsi séparées si l'économie doit devenir une véritable discipline scientifique.

Les économistes post-keynésiens ne doivent pas ressentir le même besoin de résister à cette intégration. À l'encontre de ceux s'appuyant sur l'approche néoclassique, ils n'ont pas à craindre que les théories

qu'ils ont développées ne servent pas de base à du travail empirique. En outre, puisque la plupart des économistes post-keynésiens se considèrent surtout comme des théoriciens et ne se sentent pas à l'aise avec les techniques de la recherche empirique, ils sont susceptibles de tomber dans le même piège méthodologique et de continuer à séparer la construction des théories et la validation empirique. C'est une tentation à laquelle il faut résister avec vigueur. En fait, à l'étape actuelle du développement de la théorie post-keynésienne, il est essentiel qu'un programme extensif de recherche empirique soit entrepris. C'est la seule façon de remplacer la théorie néoclassique actuelle par une alternative plus en accord avec le monde réel et plus utile pour les responsables des politiques. Ce programme de recherche empirique doit constituer l'agenda de recherche des économistes post-keynésiens.

L'agenda de recherche

Le développement d'une alternative post-keynésienne à la théorie orthodoxe devrait s'avérer bénéfique pour la recherche empirique quantitative et historique. Il y a d'abord le fait que ce que les chercheurs empiristes tendent à observer dans le monde réel — que ce soit les marges sur les prix (*mark-up*), les coefficients techniques de production fixes, les marchés du travail dualistes ou les limites de crédit — n'apparaîtront plus comme des éléments disparates à la lumière de la théorie disponible. Lorsque les résultats empiriques deviennent irréguliers, ils suscitent des doutes quant aux techniques d'investigation employées et les chercheurs deviennent réticents à exploiter les résultats de leurs recherches — s'ils ne succombent pas d'abord à la tentation de ré-interpréter les résultats pour les faire apparaître en accord avec la théorie. Compte tenu qu'un ensemble de théories post-keynésiennes existent et permettent de confronter les résultats empiriques, les chercheurs empiristes ne connaîtront pas le même type de découragement. Ce qui sera observé aura tendance à confirmer la théorie disponible au lieu de la contredire. L'un des premiers éléments sur l'agenda de recherche est de chercher à vérifier dans l'ensemble des travaux empiriques accumulés si les résultats insatisfaisants dont il fut question plus tôt ne seraient pas en fait une sorte de confirmation de la théorie post-keynésienne alternative. De cette façon une bonne partie des travaux empiriques réalisés plus tôt seront utilisés et une nouvelle génération de chercheurs sera encouragée à travailler dans cette direction.

En outre, il est intéressant de constater que la théorie post-keynésienne suggère elle-même un grand nombre d'hypothèses à tester — que ce soit l'importance de l'investissement fixe pour déterminer la croissance de la production globale et de la productivité, l'effet des variables macroéconomiques sur la répartition du revenu, la relation entre la croissance des salaires monétaires et l'inflation, ou la nature endogène

de l'offre de monnaie. Bien que certaines données sur chacune de ces questions soient disponibles, il serait nécessaire de les tester de façon systématique ainsi que les autres relations suggérées par la théorie post-keynésienne. Un programme spécifique de tests des principales propositions post-keynésiennes devient donc le deuxième élément d'importance sur l'agenda de recherche.

En ce qui concerne ce deuxième élément, il faut reconnaître deux parties distinctes à la théorie post-keynésienne. Il y a d'abord l'analyse de longue période basée sur une comparaison des sentiers alternatifs d'expansion en état stable, et il y a par la suite l'analyse de courte période visant à expliquer le mouvement actuel des systèmes économiques dans le temps. Étant donné que les taux d'expansion économique de l'état stable ne sont pas observables, on pourra penser que seule la deuxième partie se prête à la validation empirique. Cela n'est pas exact. Qu'elles soient dérivées par les mathématiques ou autrement, les propositions reliées à l'analyse de longue période tout comme celles de courte période peuvent être testées empiriquement. Bien que les taux d'expansion de l'état stable ne soient pas observables, le taux d'expansion de l'économie dans le temps en tenant compte des fluctuations cycliques peut servir comme approximation raisonnable pour démontrer la validité des propositions post-keynésiennes de longue période. Cela signifie que la théorie de long terme peut être testée de deux façons: 1) en comparant l'expérience de croissance entre pays développés, tels ceux de l'OCDE, ou 2) en comparant la croissance d'un pays au cours de divers intervalles. Bien que chaque approche présente des limitations importantes, considérées simultanément elles devraient procurer une base suffisante pour tester empiriquement les points principaux de l'analyse post-keynésienne de longue période. Cornwall (1977) et Wilson (1981) ont déjà expliqué comment utiliser la première approche et Garrett (1981) s'est intéressé à la deuxième.

Toutefois, c'est en testant les implications du modèle de court terme que la recherche empirique basée sur la théorie post-keynésienne est la plus susceptible de se développer. Plusieurs éléments de ce modèle, comme les coefficients de production fixes et les marges bénéficiaires dans la formation des prix, ont déjà été testés empiriquement de façon extensive — avec des résultats généralement assez favorables à ces arguments. Récemment, Moore (1979, 1981) a fourni des preuves de l'endogénéité de l'offre de monnaie. Bien sûr, certains éléments comme les propriétés de déséquilibre du modèle et la nature exogène du taux de salaire monétaire restent encore à être testés de façon empirique. De plus, le modèle doit être validé de façon globale. Pour cette raison et d'autres, la construction de grands modèles macroéconomiques est susceptible de devenir le point central de la recherche empirique basée sur

la théorie post-keynésienne et, en particulier, des efforts pour valider de façon empirique les caractéristiques majeures de l'analyse post-keynésienne de court terme.

L'une de ces autres raisons est reliée à la difficulté de tester une théorie en économie. Bien que l'analyse statistique puisse en partie compenser l'incapacité à réaliser des expériences contrôlées en laboratoires, les études économétriques présentent tout de même de sérieuses limitations. En raison de l'autocorrélation et des autres problèmes rencontrés, particulièrement lorsque l'étude doit s'appuyer sur des séries chronologiques, il est également trop facile de rejeter l'hypothèse nulle — même quand la proposition testée est fausse. Les économètres d'expérience ont appris à ne pas faire confiance au R^2 et à d'autres statistiques semblables. Ils ont également appris à ne pas faire confiance aux résultats d'un modèle à équation simple. Même si un modèle à plusieurs équations peut s'avérer tout aussi erroné qu'un modèle à équation unique, il a l'avantage de tenir compte de plusieurs relations — par conséquent, s'il est mal spécifié, il est plus susceptible d'échouer les divers tests empiriques. Au lieu de s'annuler lors de l'agrégation, les erreurs auront tendance à s'accumuler au cours du processus de simulation de sorte qu'elles apparaîtront plus clairement encore à la fin de l'exercice. Par conséquent, on peut davantage faire confiance à un modèle à plusieurs équations en accord avec les données historiques qu'à un modèle à équation unique. C'est ce type de logique qui plaide également en faveur d'un modèle global de l'économie, celui-ci étant la limite ultime dans un contexte national du type de modèle à plusieurs équations pouvant être développé.

Il y a aussi l'avantage qu'un modèle construit pour expliquer le comportement de l'économie dans son ensemble peut être utilisé pour obtenir des prévisions de variables les plus intéressantes non seulement pour les économistes mais aussi pour les officiers publics et d'autres personnes. Ces variables sont la croissance de la production réelle, la croissance du niveau général des prix et la croissance de l'emploi. L'aptitude du modèle à procurer des données prévisionnelles signifie que non seulement il a plus d'utilité du point de vue social, mais aussi qu'il peut être soumis à d'autres tests empiriques. Lorsque les estimations de la croissance de la production réelle, des prix et de l'emploi s'avèrent erronées même en tenant compte des changements de politique non anticipés, il y a de bonnes raisons pour rejeter le modèle pour cause de non-validité. En étant représenté dans un modèle économétrique de grande taille, il devient alors plus facile de déterminer si un ensemble de théories, telle l'analyse post-keynésienne de court terme, peut réussir le test de correspondance et les tests de pratique, dans la mesure où une politique est basée sur ce modèle.

C'est pour toutes ces raisons que des efforts sont actuellement tentés pour construire des modèles d'ensemble de l'économie basés sur ce qui peut être qualifié de théorie post-keynésienne au niveau de plusieurs pays. Ces modèles se distinguent nettement des modèles keynésiens et monétaristes plus conventionnels. Le modèle développé au Centre de Recherche en Économie et en Anthropogénie (CREA) est un exemple de cette sorte de modèles — sans être le seul de son genre¹. Même si le modèle a été présenté ailleurs (Eichner, 1979a; Forman et Eichner, 1981), certaines de ses caractéristiques sont particulièrement significatives puisqu'elles s'appuient sur la recherche empirique nécessaire à la validation de la théorie post-keynésienne.

L'une de ces caractéristiques est l'organisation du modèle en cinq blocs distincts. L'un de ses cinq blocs, utilisé pour expliquer le mouvement cyclique de la production réelle et de l'emploi, est basé sur un modèle de production à coefficients techniques fixes. Il vise donc à réconcilier l'ensemble de travaux empiriques réalisés à partir des modèles intrants-extrants et des autres types de modèles ouverts à la Léontief. Un deuxième bloc, utilisé pour expliquer le mouvement cyclique des achats de biens durables dans l'entreprise, les ménages et les autres secteurs, est basé sur le modèle de l'accélérateur et vise à réconcilier l'ensemble des travaux empiriques réalisés sur le comportement d'investissement des entreprises ainsi que sur la consommation des ménages. Ce deuxième bloc peut être considéré comme le vecteur de demande finale dans le modèle de production ouvert de Léontief — et également comme la force maîtresse derrière le multiplicateur de courte période. Les deux blocs combinés donnent naissance à un modèle accélérateur-multiplicateur combiné. Un troisième bloc, basé sur un modèle de marge de prix est utilisé pour expliquer les travaux empiriques réalisés sur le comportement des prix des biens et des prix industriels. Ce troisième bloc vise à tester l'exogénéité du taux de salaire monétaire.

Un quatrième bloc, basé sur un modèle de flux de fonds, est utilisé pour expliquer le mouvement cyclique des entrées d'argent liquide dans chaque secteur. Ce quatrième bloc, unique au modèle du CREA, vise à expliquer ce qui est qualifié « d'effet de rétroaction des mouvements de trésorerie » (*cash-flow feedback effect*). Un phénomène de déséquilibre, l'effet de rétroaction des mouvements de trésorerie est la modification du multiplicateur produit lorsque les entrées nettes d'argent liquide dans tous les secteurs combinés sont plus grandes ou moins grandes que les sorties courantes. C'est l'équivalent dans le cadre dynamique du modèle d'un excédent ou d'un déficit d'épargne par rapport à l'investissement dans un modèle keynésien statique. Bien qu'il n'ait pas été identi-

1. Des exemples de modèles plus anciens sont ceux de Cornwall (1972) et de Sylos-Labini (1974). Un modèle plus récent est celui construit par le Groupe d'Économie Appliquée de Cambridge pour l'économie anglaise. Voir Cuthberston, 1979, ch. 3.

fié préalablement dans la littérature comme tel, l'effet de rétroaction est appuyé par diverses études empiriques montrant les effets disproportionnés qu'un changement dans les conditions de la demande agrégée aura sur les profits des entreprises et les revenus des gouvernements. Ce quatrième bloc vise donc à réconcilier les travaux empiriques réalisés sur les effets redistributifs de courte période produits par un changement dans la demande agrégée — et veut stimuler la recherche pour tester la théorie kaleckienne de la répartition des revenus.

Le modèle de « cash-flow » qui sous-tend le quatrième bloc sert aussi de fondation théorique pour le cinquième bloc. Ce bloc vise à expliquer la disponibilité de crédit pour financer les dépenses dépassant les entrées d'argent liquide courantes, ainsi que les autres variables monétaires importantes pour déterminer l'activité de chaque secteur réel. Le cinquième bloc réconcilie les travaux empiriques réalisés sur l'importance de la disponibilité de crédit par opposition aux mouvements des taux d'intérêt. Il vise aussi à démontrer le caractère endogène du stock de monnaie et à souligner la pertinence de la thèse de Minsky sur l'instabilité financière (Minsky, 1978).

Une caractéristique plus importante encore du modèle CREA, relativement à la recherche empirique nécessaire pour valider la théorie post-keynésienne, est la façon dont les mouvements de court terme sont distingués des mouvements de longue période. Le modèle définit les mouvements de courte période comme des déviations par rapport à la tendance. Comme résultat, les variables utilisées dans le modèle sont pour la plupart des taux de croissance « épurés de leurs cycles » desquels la tendance de croissance exponentielle a été soustraite pour laisser transpirer le mouvement cyclique pur. Même lorsque la nature des variables rend inappropriée une tendance de croissance exponentielle, la déviation par rapport à la tendance centrale est tout de même examinée, qu'elle soit une moyenne arithmétique ou une croissance linéaire. Le résultat est un modèle reflétant la distinction entre un modèle de courte période et un modèle de long terme qui est à la base de l'approche post-keynésienne (Robinson, 1956, 1962 ; Eichner et Kregel, 1975). Le comportement de court terme de l'économie est expliqué dans le modèle par les déviations par rapport à la tendance ou d'autres valeurs centrales, alors que l'analyse de longue période consiste à expliquer les valeurs de la tendance elles-mêmes. À cette étape préliminaire du travail d'estimation des paramètres du modèle, l'emphase a été placée sur l'explication des mouvements de courte période, mais lorsqu'il sera complété il deviendra plus important d'expliquer les changements des valeurs de la tendance dans le temps. De cette façon, la tâche de valider l'analyse post-keynésienne de courte période et celle de valider l'analyse de longue période se fusionneront éventuellement pour donner un ensemble unique de travaux de recherche empiriques.

Le modèle CREA est développé de telle sorte que non seulement les résultats, mais également la base de données sous-jacente, deviendront disponibles aux chercheurs. Cela vise à procurer une base de recherche empirique commune à d'autres chercheurs pour la poursuite de leurs travaux — surtout les recherches empiriques visant à étendre de façon importante le même modèle post-keynésien de l'économie. L'adoption d'une base de recherche commune est essentielle pour pouvoir bénéficier des effets cumulatifs de la recherche d'inspiration post-keynésienne.

Cela n'exclut pas la possibilité que différentes versions du même modèle de base soient développées. En fait, des différences existent déjà dans les façons de spécifier les divers grands modèles économétriques en construction et d'autres différences sont à prévoir au fur et à mesure que d'autres chercheurs développeront ces modèles. Quelles que soient les versions, les modèles ne devraient pas se contredire sur des points fondamentaux comme le font actuellement les modèles post-keynésiens et les modèles néoclassiques plus orthodoxes. Si cela se produit, il faudra en déduire que le programme de recherche empirique a négligé une étape importante quelque part. Cette étape consiste à s'assurer que si deux arguments opposés émergent dans le cadre post-keynésien élargi — chaque interprétation semblant présenter les mêmes mérites compte tenu des données disponibles — un effort concerté doit alors être fait pour déterminer quel argument est le plus valide du point de vue empirique. Cet effort systématique pour réconcilier les arguments divergents dans la littérature post-keynésienne elle-même est le troisième élément sur l'agenda de recherche.

L'agenda de recherche devrait viser à faire de l'économie une discipline à base scientifique avec un ensemble de théories validées empiriquement et pouvant en même temps fournir une compréhension des phénomènes économiques nécessaire pour résoudre les problèmes sociaux pressants. Si la théorie pouvant réussir tous les tests empiriques nécessaires s'avérait être la théorie post-keynésienne, ce nouveau modèle économique aura passé la troisième et la plus critique étape de son développement. Mais, même si cet ensemble de théories doit être significativement modifié ou développé, il aura néanmoins servi à secourir l'économie de la faillite intellectuelle et politique dans laquelle elle a sombré, en démontrant comment la recherche empirique pouvait être plus significative si elle était supportée par de meilleures fondations théoriques. De cette façon, la théorie post-keynésienne et la recherche empirique se seront aidées mutuellement. En outre, l'économie sera finalement devenue une science et son cœur théorique sera devenu le point de départ de nouvelles recherches empiriques au lieu d'un ensemble de doctrines à défendre contre les observations du monde réel.

Alfred S. EICHNER

*Centre de Recherche en Économie et Anthropogénie,
Université Rutgers*

BIBLIOGRAPHIE

- CORNWALL, John, 1972, *Growth and Stability in a Mature Economy*, Halstad Press.
- CORNWALL, John, 1977, *Modern Capitalism*, St. Martin's Press.
- CUTHBERSTON, Keith, 1979, *Macroeconomic Policy, The New Cambridge, Keynesian and Monetarist Controversies*, Wiley.
- EICHNER, Alfred S., 1979a, « A Post-Keynesian Short Period Model », *Journal of Post-Keynesian Economics*, été.
- EICHNER, Alfred S., édit., 1979b, *A Guide to Post-Keynesian Economics*, M.E. Sharpe.
- FORMAN, Leonard, et EICHNER, Alfred S., 1981, « A Post-Keynesian Short-Period Model: Some Preliminary Econometric Results », *Journal of Post-Keynesian Economics*, automne.
- FRIEDMAN, Milton, 1953, « The Methodology of Positive Economics », in *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press.
- GARRETT, Richard, 1981, « Variations in the Rate of Growth of the U.S. Economy since 1953 », non publié.
- GERSCHENKRON, Alexander, 1962, *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Harvard University Press.
- KLEIN, Lawrence R., et BURMEISTER, Edwin, 1976, *Econometric Model Performance*, University of Pennsylvania Press.
- MINSKY, Hyman, 1978, « The Financial Instability Hypothesis: A Restatement », *Thames Papers in Political Economy*, North East London Polytechnic.
- MISHAN, E.J., 1961, « Theories of Consumers' Behavior: A Cynical View », *Economica*, février.
- MOORE, Basil J., 1979, « The Endogenous Money Stock », *Journal of Post-Keynesian Economics*, automne.
- MOORE, Basil J., 1981, « Unpacking the Post-Keynesian Black Box: Bank Lending and the Money Supply », non publié.
- POPPER, Karl, 1959, *The Logic of Scientific Discovery*, Basic Books.
- ROBINSON, Joan, 1953-54, « The Production Function and the Theory of Capital », *Review of Economic Studies*, n° 1.
- ROBINSON, Joan, 1956, *The Accumulation of Capital*, Macmillan.
- ROBINSON, Joan, 1962, *Essays in the Theory of Economic Growth*, 1962,
- SELIGMAN, Ben, 1962, *Main Currents in Modern Economics*, Free Press.

- SRAFFA, Piero, 1960, *Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge University Press.
- SYLOS-LABINI, Paolo, 1974, *Trade Unions, Inflation and Productivity*, Lexington.
- WILES, Peter, 1979-80, « Ideology, Methodology and Neoclassical Economics », *Journal of Post-Keynesian Economics*, hiver.
- WILSON, Bryan, 1981, « The Effect of Compositional Changes in Government Expenditures on Economic Growth », non publié.