

# France, Economics in, after 1870

Alain BÉRAUD  
& Philippe STEINER

Dans l'histoire de l'analyse économique, la publication, en 1874, par Léon Walras de ses *Éléments d'économie politique pure* marque un infléchissement notable. Mais ses idées restèrent longtemps incomprises. C'est à travers un processus long et difficile que les économistes français prirent conscience de leur importance. Dans cette évolution, la publication en 1943 du livre de Maurice Allais, *À la recherche d'une discipline économique, l'économie pure*, marque une étape essentielle. En introduisant dans la théorie de l'équilibre général l'analyse du risque et des choix intertemporels, il posait des questions nouvelles auxquelles Gérard Debreu, Marcel Boiteux, Edmond Malinvaud et bien d'autres apportèrent des réponses. Cependant de nombreux économistes français restèrent réticents vis-à-vis de la théorie de l'équilibre général. Ils mettent l'accent sur le rôle des institutions et sur la nécessité d'associer l'ensemble des sciences sociales — l'économie, la sociologie et l'histoire — pour comprendre les phénomènes économiques.

## I. De 1870 à 1943

Après 1870, la domination qu'exerçait l'école libérale fut remise en question. Cette évolution fut favorisée par des transformations institutionnelles (Levan-Lemesle, 2004). L'enseignement de l'économie politique fut introduit, en 1877, dans les Facultés de Droit. Il fut confié à des agrégés de Droit qui, progressivement, conquièrent leur autonomie et leur reconnaissance scientifique. Pour diffuser leurs idées, ils créèrent, en 1887, la *Revue d'Économie Politique* dont l'influence surpassa rapidement celle du *Journal des Économistes*.

### *Classiques et institutionnalistes*

Gustave de Molinari et Paul Leroy-Beaulieu, les plus connus des derniers libéraux classiques, défendaient des positions bien différentes. Les libéraux avaient soutenu que l'État doit se borner à assurer la sécurité des individus. De Molinari affirme qu'il faut aller plus loin. Toutes les branches de la production, y compris la justice, la police et la défense, doivent être rendues libres. Si un besoin de sécurité existe et si l'État n'y pourvoit pas, ce besoin sera satisfait par l'initiative privée et il le sera mieux. Leroy-Beaulieu ne conteste pas que l'État doive exercer ses pouvoirs régaliens. Mais, alors que Molinari défendait la théorie classique de la répartition, Leroy-Beaulieu considère qu'elle doit être abandonnée. Les conclusions auxquelles elle conduit — la

baisse du taux de profit, la hausse de la rente, la réduction des salaires au niveau de subsistance — sont démenties par les faits : le taux de salaire réel augmente, alors que le taux de rente diminue. Leroy-Beaulieu appartient, institutionnellement, au groupe des classiques mais, analytiquement, il a abandonné les propositions fondamentales qui caractérisent cette école.

Parmi les professeurs des facultés de Droit, Gide occupe une place éminente. Il revendique un éclectisme qui le conduisait à écarter les thèses extrêmes pour défendre une position intermédiaire, synthétique. Quand il étudie les prix et la répartition, il introduit dans son raisonnement des idées empruntées à Jevons ou à Walras, mais il en minimise la portée. Si l'analyse que fait Jevons de la valeur est ingénieuse, elle n'est pas nouvelle : bien avant lui, Condillac expliquait que l'utilité d'une chose détermine sa valeur. Ce n'est pas sans réticence que Gide introduit la notion de productivité marginale car il pense que la répartition des revenus n'est pas déterminée seulement par des facteurs économiques mais aussi par les relations sociales qui s'établissent entre les acteurs.

Adolphe Landry et François Simiand font partie de ce groupe très restreint de philosophes normaliens qui choisirent de devenir économistes. Dans la *Révolution démographique* (1934), Landry distingue, pour étudier l'évolution de la population, trois types de régulation. Dans le régime ancien, les hommes ne se préoccupent pas des conséquences de la naissance de leurs enfants. La mortalité est le principe régulateur. Dans le régime de transition, les hommes choisissent l'âge de leur mariage pour maintenir le niveau de vie auquel ils se sont habitués. Il n'y a pas de restriction volontaire des naissances dans le mariage. Dans le régime moderne, au contraire, la natalité devient la variable de choix. Landry s'appuya sur cette thèse pour faire voter par le parlement, en 1932, 1939 et 1946, les trois lois qui organisèrent le système d'allocations familiales : si la natalité est choisie, on peut espérer mettre fin au déclin démographique en créant un système d'incitations financières.

L'économie positive française se développa avec François Simiand (*La méthode positive en science économique*, 1912). Il rejette aussi bien l'approche de l'école historique allemande que celle de l'économie qu'il dénomme orthodoxe et qui regroupe les libéraux français, l'école autrichienne et l'économie mathématique. La première manque de principes et ne produit qu'une accumulation stérile de connaissances ; la seconde construit des théories mal fondées parce qu'élaborées sur des observations incomplètes ou implicites. L'approche de Simiand repose sur la construction de séries statistiques longues. Pour les analyser, il s'appuie sur des modèles qui décrivent le comportement des groupes sociaux. Il applique cette méthode à l'étude de l'évolution des salaires

et des prix dans ses grands ouvrages des années 1930 (*Recherches anciennes et nouvelles sur le mouvement des prix du 16<sup>ème</sup> au 19<sup>ème</sup> siècle*, 1931 et *Le salaire, l'évolution sociale et la monnaie*, 1932). Il y défend la thèse du caractère moteur des variations de l'offre de monnaie et de la nécessité du cycle pour engendrer le progrès économique. Cette approche influence Ernest Labrousse (*Esquisse du mouvement des prix et des revenus au 18<sup>ème</sup> siècle*, 1933) qui, à partir d'un travail méticuleux de construction de séries statistiques, propose une théorie simple de la crise d'ancien régime dont le point de départ est le cycle agricole : la mauvaise récolte entraîne une hausse du prix du blé et les consommateurs dépensent leurs revenus en biens agricoles ce qui fait que la crise se transmet à l'industrie.

Dans leur analyse des crises, Aftalion (1908-9) et Lescure (1906) s'inspirent de Say et de Juglar. De Say, ils retiennent la loi des débouchés. De Juglar, ils tirent trois leçons. Leur analyse des crises repose sur une étude des données empiriques. Pour déterminer les phases du cycle, ils font référence à l'évolution des prix. La crise, définie comme la fin de la hausse des prix, est inévitablement suivie de la hausse des prix : elle n'est qu'une phase du cycle. Mais, alors que Juglar avançait une théorie monétaire des crises, Aftalion et Lescure en proposent une théorie réelle. Au creux de la récession, la production satisfait difficilement les besoins. L'utilité marginale des biens de consommation et leur prix s'accroissent. Pour satisfaire cette demande, il faut des machines. Leur prix augmente à son tour stimulant leur production. Mais quand les nouvelles installations entrent en service, les biens de consommation deviennent surabondants. Leur utilité finale, leur valeur s'effondrent et cette baisse se répercute sur le prix des machines. La crise se déclare, elle est générale ou quasi-générale. Lescure met, lui, l'accent sur le rôle des profits et sur l'interdépendance entre les activités. À la fin de l'expansion, les coûts augmentent plus que les prix et les entreprises nouvelles qui ont payé au prix fort leurs moyens de production, sont en perte. Leur faillite entraînera la crise qui se propagera d'une activité à l'autre. La crise n'est pas générale, elle est généralisée.

Depuis longtemps, les économistes français critiquaient la version de la théorie quantitative de la monnaie défendue par les partisans de la *Currency School*. Cette tradition se perpétue après 1870. Nogaró (1904) note que la monnaie n'est l'objet ni d'une offre, ni d'une demande ; le niveau général des prix n'est pas déterminé, comme le prétend la théorie quantitative, par le rapport entre le stock de monnaie et l'encaisse désirée, mais par l'offre et la demande globales de biens ou encore, comme le soutient Aftalion (1927), par le rapport entre le revenu monétaire et le volume de la production. Les conséquences d'une variation du stock de monnaie dépendent de son effet sur l'offre et la demande de biens donc de la façon dont elle est

introduite dans le système. Nogaro (1924) et Aftalion rejetaient l'idée que les variations des prix des biens expliquent les variations du taux de change. La causalité ne va pas nécessairement des prix vers les taux de change. Le taux de change courant dépend du taux futur anticipé et, comme il affecte le coût des produits et le revenu des agents, les prix domestiques sont, en fait, déterminés par des facteurs psychologiques.

### *Walras, les mathématiciens et les statisticiens*

Les mathématiciens et les ingénieurs furent longtemps réticents vis-à-vis de la notion même d'équilibre général. L'équilibre partiel leur semblait suffisant pour étudier la plupart des problèmes. L'emploi que faisait Walras des mathématiques leur apparaissait superfétatoire. Quand, progressivement, l'importance de l'œuvre de Walras apparut à tous, ses successeurs restèrent critiques vis-à-vis de sa méthodologie. Ils partageaient, en ce domaine, la thèse de Pareto : c'est l'adéquation au réel qui constitue le critère de vérité d'une théorie. Ils ne cherchèrent pas à résoudre les difficultés théoriques que posait la construction walrassienne. Ce qui les intéressait, c'était de concevoir des outils qui permettent d'analyser les faits en s'appuyant sur la théorie économique. La démarche d'Aupetit qui fut, par excellence, le disciple de Walras est typique. Sa thèse (1901) se présente, à la fois, comme un développement de la théorie monétaire walrassienne et comme une vérification de sa pertinence empirique.

C'est autour de Clément Colson que se constitua la tradition des ingénieurs économistes. Ses œuvres s'inspirent plus des analyses de Dupuit que de celles de Walras ; néanmoins il incita Divisia, Roy et Rueff à étudier la théorie walrassienne car il était conscient de l'importance de l'interdépendance entre les marchés. On ne peut pas étudier, indépendamment l'un de l'autre, la détermination des salaires et celle de l'intérêt. Puisque le travail et le capital sont substituables, les proportions dans lesquelles ils sont employés dépendent à la fois des taux de salaire et d'intérêt. On retrouve bien ici l'idée fondamentale qui, chez Walras, justifie à la fois l'emploi des mathématiques et le recours à des modèles d'équilibre général.

L'analyse que fait Divisia (1928) des phénomènes monétaires illustre sa conception des relations entre théorie et recherche empirique. On a souvent considéré que l'équation quantitative implique que les prix varient comme la quantité de monnaie. Divisia écarte cette idée. L'équation des transactions est, selon lui, une identité. Faire appel à l'observation statistique pour la vérifier est absurde mais elle permet de définir ce que doit être un indice des prix. Les poids sont les quantités de services et de marchandises qui sont échangées et non pas les quantités produites ou consommées. Ils ne peuvent être fixes : l'indice doit être un indice-chaîne. René Roy suit la même

démarche. Il introduit la notion de fonction d'utilité indirecte pour montrer que l'indice des prix à la consommation est le nombre par lequel il faut multiplier les prix initiaux pour que la satisfaction de l'individu soit, pour un revenu monétaire inchangé, égale à sa satisfaction aux prix courants.

Même s'il se réclame de Walras, Rueff (1927) apparaît, avant tout, comme le défenseur des thèses classiques contre les attaques des institutionnalistes et de Keynes. Contre Nogaro, il soutient que les variations des prix sont déterminées par les différences entre l'encaisse monétaire effective et l'encaisse désirée. Il s'appuie sur une reformulation de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat pour traiter du problème des transferts. Contre Keynes, il affirme que le seul prélèvement que devront supporter les Allemands pour payer à la France les réparations est le nécessaire accroissement des impôts. Certes, en régime de cours forcé, le mark se dépréciera et le taux de salaire des travailleurs allemands exprimé en monnaie étrangère diminuera ; mais les prix des produits allemands diminueront dans les mêmes proportions : les salaires réels resteront inchangés. Mais, c'est son analyse du chômage qui le rendra célèbre. Après la première guerre mondiale, le chômage augmenta en Grande-Bretagne et changea de nature : de conjoncturel il devint permanent. S'appuyant sur la relation qu'il avait mise en évidence entre chômage et taux de salaire réel, Rueff suggéra que cette évolution résultait de l'instauration d'un système d'allocation-chômage qui freinait la baisse des salaires monétaires en dépit de l'existence d'une offre excédentaire de travail.

Établir un lien plus étroit entre théorie et recherche empirique impliquait un développement de la statistique. Lucien March fut le premier Français à diffuser les travaux de Karl Pearson dont il reprit les trois outils fondamentaux : la méthode des moments, le système des courbes de distribution et la corrélation. La thèse que Marcel Lenoir consacra, en 1913, à l'étude de la formation et du mouvement des prix marque la naissance de l'économétrie. Non seulement, il utilise judicieusement les calculs de corrélation et de régression mais il pose et résout le problème de l'identification. Si on dispose d'une série chronologique des quantités échangées et de leurs prix, on peut, en les représentant graphiquement, obtenir le chemin qui a été parcouru mais on ne peut interpréter ce graphe comme une courbe d'offre ou de demande. Lenoir distingue, en calculant des moyennes mobiles, le mouvement long des oscillations conjoncturelles. Il calcule alors les coefficients de régression et interprète ses résultats en s'appuyant sur l'idée que les variations de courte période des prix reflètent les déplacements de la courbe de demande alors que les variations de longue période traduisent plutôt les déplacements de la courbe d'offre et l'influence des facteurs monétaires.

Les mathématiciens français, en dehors des ingénieurs, ne s'intéressèrent guère à l'économie politique. Cependant, deux d'entre eux, Louis Bachelier et Émile Borel apportèrent des contributions fondamentales au développement de la science économique au début du XX<sup>ème</sup> siècle. La thèse que Bachelier soutint, en 1900, sur la *Théorie de la spéculation* est à l'origine de la finance mathématique. On y trouve l'essentiel de la théorie des marchés efficients et les prémisses de la notion de mouvement brownien qu'il développa en 1913. Le point de départ de Borel est l'analyse que faisait Joseph Bertrand du jeu de baccarat dans son *Calcul des probabilités* (1889). Bertrand met en évidence l'existence entre les joueurs d'une interdépendance stratégique semblable à celle que Cournot aurait, selon lui, ignoré à tort dans son analyse du duopole. Borel, cependant, lui reproche, d'ignorer le cas où les joueurs déterminent leur stratégie par un tirage au sort. Il faut, soutient-il, pour représenter le mécanisme psychologique du choix, le rattacher à la notion de probabilité : à chaque instant, chaque joueur choisit sa stratégie avec une probabilité donnée. L'espérance mathématique de son gain dépend de la façon dont il alloue les probabilités sur chaque alternative. Dans un jeu symétrique, aucun conseil ne permet à un des joueurs de gagner à coup sûr. La meilleure façon de jouer est de distribuer les probabilités de façon à ne pas perdre quoi que l'adversaire fasse. En 1921, Borel démontra qu'il existe une solution dans le cas d'un jeu où chacun des deux joueurs a le choix entre trois façons de jouer. Cependant, c'est von Neumann qui établit, en 1928, dans sa généralité, le théorème du minimax. Jean Ville en proposa, en 1938, une démonstration plus simple et montra que le résultat s'appliquait au cas de variables continues.

## II. De 1943 à aujourd'hui

La publication, au début des années 1940, des livres de Robert Marjolin — *Prix, monnaie et production* (1941) —, de Maurice Allais — *À la recherche d'une discipline économique* (1943) —, de François Perroux — *La valeur* (1943) — et de Jacques Rueff — *L'ordre social* (1945) — témoignent d'une inflexion des analyses des économistes français mais si tous, ou presque, sont convaincus de la nécessité d'une rupture avec le libéralisme traditionnel, leurs propositions vont dans des sens fort divers et même contradictoires.

*Libéraux, keynésiens et institutionnalistes*

Si, en dépit des efforts de Villey et de Baudin, l'héritage des classiques français s'estompent davantage encore, le libéralisme connaît, après 1940, une renaissance mais il est d'une toute autre nature que celui de Molinari et de Leroy-Beaulieu car ses représentants les plus typiques, Rueff et Rist, admirent Walras parce qu'il a montré que les variations des prix

conduisent toujours à l'équilibre car elles se poursuivent jusqu'à ce qu'il soit établi. C'est sur cette idée que Courtin (*Cours de théorie économique*, 1950) s'appuie quand il reproche à Keynes d'avoir supposé une rigidité absolue des prix et, en particulier, des salaires nominaux. Si cette rigidité est un fait, elle n'est jamais absolue en sorte qu'elle explique le chômage en courte période mais non sa persistance.

Selon Rueff, l'ordre social moderne repose sur deux institutions : le droit de propriété qui interdit l'appropriation par la violence et le marché caractérisé par la flexibilité des prix qui s'ajustent jusqu'à ce que l'équilibre soit atteint. Le droit de propriété doit être conçu comme un véritable réservoir de valeur d'un volume bien déterminé qui, selon la volonté de son propriétaire, peut être rempli de toutes les richesses offertes sur le marché. Tant que la valeur de ce réservoir correspond à la valeur des biens qu'il contient, on peut dire que le droit est réel. S'il n'en est pas ainsi, il s'agit d'un faux droit. Des droits de cette espèce peuvent être introduits de multiples façons. L'exemple le plus simple est celui du déficit budgétaire financé par création monétaire. L'État en achetant des biens ou en louant des services crée des droits pour ses créanciers. Quand ces dépenses sont couvertes par des impôts, ces droits sont réels mais, s'il n'en est pas ainsi, il s'agit de faux droits : les créanciers de l'État détiennent des créances sur des richesses qui n'existent pas. Inévitablement, une telle politique entraîne une inflation. En procédant ainsi, le gouvernement affaiblit le mécanisme juridique qui protège l'ordre social. Certains individus ne pourront pas donner aux droits qu'ils détiennent le volume de leur choix. Le caractère inconditionnel du droit de propriété est irrémédiablement compromis.

Très tôt après la publication de la *Théorie générale*, des travaux d'inspiration keynésienne apparaissent : notamment les ouvrages de Marjolin (1941), de Gruson (1949) et de Barrère (1952). Ils abordaient l'œuvre de Keynes d'une façon assez spécifique. Leur problème était de construire une analyse dynamique. À leurs yeux, l'analyse que Keynes avait développée dans *la Théorie Générale* était contestable mais Keynes avait eu le mérite de s'attaquer, sans d'ailleurs en avoir clairement conscience, au problème économique — la croissance — et à l'objectif fondamental de la politique économique : la croissance harmonisée par une politique délibérée. Par contre, ils ne se sentaient guère concernés par les modèles que Modigliani et Hicks avaient imaginés pour analyser les effets à court terme des politiques monétaire et budgétaire. Pendant longtemps, le modèle IS-LM ne fut ni enseigné, ni discuté en France.

La plupart des économistes universitaires restèrent éloignés tant des thèses libérales que des idées keynésiennes. Ils soutenaient que l'on ne peut guère comprendre les choix économiques

sans étudier leurs déterminants sociaux, culturels et institutionnels. Ils plaidaient pour une économie concrète et positive étroitement liée aux autres sciences sociales comme la sociologie et l'histoire. La volonté de renouer avec la tradition de l'économie positive est manifeste dans la création, en 1950, de la *Revue Économique* qui deviendra rapidement la plus importante des revues académiques françaises. Aftalion figure parmi ses fondateurs à côté d'historiens comme Braudel et Labrousse. Cette conception de la science économique les conduisit à mettre, suivant l'exemple d'André Marchal (*Systèmes et structures*, 1959), l'étude des structures — définies comme l'ensemble des relations qui caractérisent un système économique et social — au centre de leurs préoccupations. Ils appliquèrent, en particulier, cette méthode à l'analyse de la répartition (Jean Marchal et Jacques Lecaillon, *La répartition du revenu national*, 1958), des structures productives, de l'organisation spatiale et des relations entre économies nationales.

François Perroux exerça, après la seconde guerre mondiale, un rôle important. Il créa et anima l'Institut de Sciences Économiques Appliquées qui fut longtemps le principal centre de recherche économique en France. Il fut professeur au Collège de France, occupant ainsi la chaire la plus prestigieuse. Perroux était ouvert à des influences multiples qui peuvent apparaître contradictoires. Ses premiers travaux, en particulier son livre sur *La valeur*, témoignent de l'influence que les marginalistes autrichiens purent avoir sur lui. *Économie appliquée*, la revue qu'il dirigeait, fut un des vecteurs de la diffusion de la pensée de Keynes en France. Mais, ses maîtres furent Chamberlin et Schumpeter. Dans Schumpeter, il admirait le théoricien de l'innovation, de la destruction créatrice. Dans Chamberlin, ce qui l'intéressait, c'était la critique minutieuse des hypothèses intenable, à ses yeux, de la concurrence pure et parfaite. Il se proposait de constituer une théorie d'ensemble de l'effet de domination au niveau de l'entreprise, de l'industrie et de la nation. Il voyait dans cette analyse un premier pas indispensable à la synthèse plus large entre une théorie de l'économie et une théorie de la force, du pouvoir et de la contrainte.

Ainsi, au sortir de la deuxième guerre mondiale, les économistes français cherchèrent à renouer avec la tradition de l'économie positive fondée autour d'Aftalion et de Simiand. Ce projet institutionnaliste s'effondra à la fin des années 1960 lorsque la nouvelle génération se tourna soit vers le marxisme, soit vers la théorie de l'équilibre général. Néanmoins l'institutionnalisme demeure une force très active dans l'économie politique française jusqu'à nos jours, avec l'école des conventions (André Orléan, *Analyse économique des conventions*, 1994) et la théorie de la régulation (Robert Boyer, *La théorie de la régulation : une analyse critique*, 1986 ; *Théorie de la régulation : l'état des savoirs*, 1995). Dans les deux écoles, il existe un accord pour croiser l'économie politique avec d'autres sciences sociales, l'histoire et la sociologie. Les conventionnalistes s'intéressent à des

situations où les seuls prix ne suffisent pas à coordonner l'activité des agents en raison de l'incertitude sur le futur ou sur la qualité des produits. Il faut, alors, prendre en compte des conventions comprises comme des routines légitimes d'interprétation de la part des agents. La théorie de la régulation a une ambition plus vaste, celle de proposer une théorie économique alternative à la théorie orthodoxe. Son concept clef est celui de mode de régulation, c'est-à-dire la façon dont plusieurs institutions (le système financier, le rapport salarial, les formes de la concurrence) s'articulent pour constituer un système. Ainsi, le mode de régulation fordiste se caractériserait par une concurrence oligopolistique, le développement du crédit, la croissance de la productivité dans la production de masse et l'indexation des salaires sur les gains de productivité. La théorie de la régulation se donne pour tâche de décrire et d'expliquer les différentes formes de régulation et la spécificité de crises qui les caractérisent.

### *Les reformulations de la théorie de l'équilibre général*

Divisia et Roy n'avaient pas modifié profondément le cadre walrassien d'analyse. Allais, en 1943, propose de nouvelles pistes de recherche en raisonnant sur une économie intertemporelle où chaque bien est défini par le lieu et la date à laquelle il devient disponible et où il existe des marchés pour tous les biens futurs. Il démontre, sous les hypothèses d'un tâtonnement walrassien, la stabilité de l'équilibre. Il établit les deux propositions fondamentales de la théorie du bien-être. En 1947, dans *Économie et Intérêt*, il développe une théorie synthétique de l'intérêt, des prix et de la monnaie. Il propose la première démonstration de la règle d'or. Il remarque que l'existence de coûts de transaction explique pourquoi les agents détiennent de la monnaie plutôt que des titres. Il démontre sur cette base que la demande de monnaie est une fonction du revenu et du taux d'intérêt. Enfin, il introduit, pour illustrer l'influence des éléments fondamentaux de la théorie de l'intérêt, un modèle à générations imbriquées. La troisième contribution fondamentale d'Allais est le développement de la théorie de la décision dans des situations d'incertitude. Il montre, en 1953, que pour rendre compte du comportement des agents, il est nécessaire de prendre en compte d'autres caractéristiques de la distribution de l'indice d'utilité que sa moyenne. Enfin, dans *La théorie générale des surplus* (1981), Allais propose une profonde modification du cadre de référence : le modèle d'une économie de marchés fondée sur la recherche décentralisée des surplus réalisables est substitué au modèle walrassien.

Debreu avait suivi une formation de mathématicien ; il avait été l'élève d'Henri Cartan et, par son intermédiaire, il avait subi l'influence du groupe Bourbaki qui défendait une approche axiomatique des mathématiques. C'est à travers l'étude du livre d'Allais, *À la recherche d'une*

*discipline économique*, qu'il fut initié à la théorie de l'équilibre général. Si Debreu trouva dans la lecture d'Allais le point de départ de ses recherches, la réorientation est notable. Jusqu'à lui, l'analyse économique consistait à maximiser des fonctions différentiables et à tirer des conditions du premier ordre les caractéristiques des maxima. Debreu abandonna cette démarche ; le calcul différentiel fit place à des raisonnements topologiques qui accroissent de façon notable la généralité et la simplicité de la théorie. Mais, ce n'est pas seulement l'outil mathématique qui change. Allais (1943 : 116) soutient « qu'en dernière analyse l'expérience, et l'expérience seule, peut décider si une théorie est valable ou si elle doit être rejetée. » Dans l'œuvre de Debreu, c'est le souci de la rigueur qui prédomine : il dicte la forme axiomatique de l'analyse où la théorie — au sens strict — est logiquement complètement disjointe de ses interprétations. Dans la *Théorie de la valeur* (1954), Debreu reprend le cadre analytique qu'utilisait Allais en 1943. Il démontre l'existence d'un équilibre et établit les deux théorèmes du bien-être en s'appuyant sur la théorie des ensembles convexes. Mais, il s'abstient d'aborder le problème de la stabilité qui avait été au centre des préoccupations d'Allais. L'unicité de l'équilibre fait problème. À la fin des années 1960, il apparût clairement que les hypothèses sous lesquelles l'unicité de l'équilibre pouvait être établie étaient trop restrictives et que l'on devait se contenter d'une analyse de l'unicité locale. En 1971, Debreu démontra que, sous des hypothèses de différentiabilité, l'ensemble des économies qui n'avaient pas un équilibre local unique était « négligeable », c'est-à-dire contenu dans un ensemble fermé de mesure zéro. Ce résultat obtenu en utilisant les concepts et les techniques de la topologie différentielle fut à l'origine de la théorie des économies régulières que développa notamment Yves Balasko (1975).

Après la seconde guerre mondiale, les problèmes de la reconstruction, de la création d'une planification indicative et de la gestion des entreprises publiques furent pour Allais, Massé et leurs élèves une occasion d'appliquer les propositions théoriques qu'ils avaient élaborées. Dans les contributions que les économistes français firent, après la seconde guerre mondiale, à la théorie de l'allocation efficace des ressources et à l'étude des politiques publiques, Jacques Drèze (1964) souligne l'importance de deux thèmes : la gestion des entreprises publiques et l'analyse des conditions dans lesquelles l'accumulation du capital est socialement efficace.

Malinvaud (1953) introduit explicitement le temps dans le modèle d'équilibre général. Il en déduit une analyse de la détermination du taux d'intérêt et le sens qu'il convient de donner à la proposition selon laquelle le taux d'intérêt est égal à la productivité marginale du capital. On peut regretter que les économistes qui s'engagèrent dans la controverse que suscita la théorie du capital n'aient pas toujours eu en mémoire les résultats qu'il avait obtenus.

Marcel Boiteux (1956) propose une approche nouvelle de la gestion des monopoles publics astreints à l'équilibre budgétaire. Il cherche à définir une règle de gestion des monopoles publics en ajoutant aux liaisons naturelles une nouvelle contrainte : équilibrer leur budget. Il définit alors des prix fictifs qui sont solution de ce problème. C'est par rapport à ces prix fictifs que les monopoles publics doivent maximiser leurs profits. Les écarts entre prix réels et prix fictifs sont proportionnels à l'inverse de l'élasticité prix de la demande compensée. Alors que Dupuit et Colson font référence au coût marginal, Boiteux prend en compte les prix et les coûts marginaux fictifs.

Il reste à savoir qui de l'entreprise ou du régulateur est le mieux à même de fixer les tarifs. Tirole et Laffont (1993) analysèrent systématiquement ce type de problème en s'appuyant sur la théorie des contrats. L'idée centrale est que l'information dont dispose la direction du monopole public est plus complète que celle du régulateur. Il faut, alors, déterminer la nature du contrat que le régulateur peut proposer à l'établissement pour minimiser les coûts de production du bien qu'elle produit en tenant compte explicitement de la capacité de l'agent à manipuler l'information.

Dans le modèle de Debreu, tous les agents ont, à la date initiale, accès à un système complet de marchés à terme et les ajustements se font seulement par les prix. Tous les contrats sont conclus à la date initiale ; il n'y a aucune incitation à rouvrir les marchés à une date ultérieure. Le modèle est essentiellement atemporel ; il ne permet pas d'expliquer le rôle de la monnaie, l'existence d'un marché boursier ou le sous-emploi des ressources. Lindhal (1929) et Hicks (1939) proposèrent pour étudier ce type de problème de raisonner dans le cadre d'un équilibre temporaire. Grandmont, dans une série d'articles publiés dans les années 1970, reprend et développe systématiquement cette notion en supposant que les agents forment, à chaque instant, des anticipations sur les états futurs de l'économie qui ne sont pas nécessairement réalisées. C'est dans ce cadre que seront analysés les relations entre valeur et monnaie (Grandmont, 1983), les équilibres à prix fixes [Benassy (1975), Younes (1975) et Drèze (1975)], les cycles économiques (Grandmont, 1985) et les anticipations rationnelles (Guesnerie, 2001).

## **Bibliographie**

- ARENA, Richard (2000), « Les économistes français en 1950 », *Revue économique*, vol. 51, n° 5, septembre : 969-1007.
- DIVISIA, François (1951), *Exposés d'économie, Introduction générale. L'apport des ingénieurs français aux sciences économiques*, Paris : Dunod.
- DOCKES Pierre, Ludovic FROBERT, Gérard KLOTZ, Jean-Pierre POTIER ET André TIRAN (2000), *Les traditions économiques françaises*, Paris : CNRS éditions.
- DRÈZE, Jacques (1964), "Some Postwar Contributions of French Economists to Theory and Public Policy: with Special Emphasis on Problems of Resource Allocation", *The American Economic Review*, vol. 54, n° 4, Part 2, Supplement, Survey of Foreign Postwar Developments in Economic Thought: 1-64.

- FACCARELLO, Gilbert (editor) (1998), *Studies in the History of French Political Economy, from Bodin to Walras*, London and New York: Routledge.
- GREFFE, Xavier, Jérôme LALLEMENT et Michel DE VROEY (éditeurs) (2002), *Dictionnaire des grandes œuvres économiques*, Paris : Dalloz.
- LE VAN-LEMESLE, Lucette (2004), *Le Juste ou le Riche, L'enseignement de l'économie politique, 1815-1950*, Paris : Comité pour l'histoire économique et financière de la France
- STEINER, Philippe (2000), « La Revue Économique, 1950-1980 : la marche vers l'orthodoxie économique », *Revue Économique*, vol. 51, n° 5, septembre : 1009-1058.
- ZYLBERBERG, André (1990), *L'économie mathématique en France, 1870-1914*, Paris : Economica.