

La théorie pure de Léon Walras : économie réelle ou économie monétaire ? Discussion à propos d'une controverse fondamentale^o

Joanna Bauvert

Centre Walras-Pareto, Lausanne

Depuis plus d'un siècle, les spécialistes de Walras débattent sur le statut de la théorie monétaire dans les *Eléments d'économie politique pure*¹. En particulier, le *European Journal of the History of Economic Thought* a été le théâtre de discussions autour de ce sujet il y a relativement peu de temps [Bridel et Huck (2002), Rebeyrol (2002), Costa (2002)]. D'un côté, le monde walrasien décrit dans les *Eléments* est considéré non seulement pertinent mais aussi complet sans les *Leçons 29-30-31* des 4^e et 5^e éditions portant sur la monnaie, même s'il n'est pas exempt de critiques [Hahn (1984), Bridel (1997) et Baranzini (2005)]. D'un autre côté, il est soutenu que Walras a conçu un univers à caractère monétaire [Rebeyrol (1999), Gimenez (2000) et Cartelier (2005)]. Quoi qu'il en soit, cette question est fondamentale non seulement pour permettre l'intelligibilité de la théorie walrasienne en elle-même mais aussi pour situer cette théorie au sein du corpus économique et en évaluer les influences².

Aussi, le but de cet article est double. Il vise à souligner le contraste existant entre ces différentes interprétations de l'approche walrasienne et cherche à mettre en exergue les raisons qui se trouvent à l'origine de ces interprétations duales et antagoniques. En conséquence, sont d'abord considérées certaines spécificités de l'approche monétaire walrasienne ainsi que leurs interprétations. On montre ensuite que le désaccord repose sur la conception de la temporalité chez Walras : soit la théorie pure de Walras est considérée comme « atemporelle » ; soit le temps est pris en compte dans la réalisation des échanges dans le cadre d'un modèle d'équilibre temporaire. Cette étude soulève alors naturellement la question des fonctions de la monnaie qui apparaît primordiale dans les *Eléments*. C'est la raison pour laquelle on étudie d'abord les fonctions de la monnaie (Section 2). On montre que Walras établit un lien étroit entre la réserve de valeur et l'intermédiaire des échanges ; ce qui fournit une explication très intéressante de l'articulation stock-flux mais suscite également quelque ambiguïté sur la nature réelle ou monétaire de l'économie. On montre ensuite que cette ambiguïté résulte en fait de la façon dont on interprète la temporalité chez Walras : virtuelle ou effective (Section 3).

I. Structure des *Eléments* et fonction de la monnaie : à l'origine d'une ambiguïté

Afin de discuter les fondements de l'ambiguïté de Walras sur la nature monétaire ou réelle de l'économie, on montre que la structure des *Eléments* laisse toute liberté d'interprétation en ce domaine (1.). On considère ensuite la fonction mise en avant par Walras pour définir la monnaie (2.). Si c'est l'instrument de transaction qui semble privilégié, on montre que la présentation de Walras demeure ambiguë en étudiant l'exemple de Don Patinkin (3.).

^o Je tiens à remercier Pascal Bridel, Jean Cartelier et Pierre Dockès pour leurs précieux commentaires sur une version antérieure de cet article.

¹ On se base ici sur la troisième et dernière formulation présentée dans la quatrième édition des *Eléments* (1900) ainsi que dans l'édition posthume de 1926 car, semble-t-il, elles traduisent la pensée de Walras la plus aboutie.

² Il ne s'agit pas de considérer l'approche walrasienne en tant que courant de pensée. Sur la critique du concept d'école de Lausanne, voir Baranzini et Bridel (2005).

1. La structure des *Eléments* : quel statut pour la Section VI ?

Si les *Eléments* ont été modifiés maintes fois par Walras, la section sur la théorie monétaire n'est pas la moins concernée. En effet, comme l'a montré Bridel (1997), Walras a développé une théorie monétaire – et une théorie de la capitalisation – dont il a renouvelé les spécificités tout au long de sa vie. Cette perpétuelle évolution rend son œuvre plus riche et plus complexe. Cela étant, ces multiples changements ne sont pas pris en compte au cours de cette étude³. On se réfère ici exclusivement à la dernière formulation de sa théorie monétaire, c'est-à-dire à la quatrième et à la cinquième éditions des *Eléments* (1900) et (1926)⁴.

La table des matières de son œuvre se compose comme suit :

Section I.	Objet et division de l'économie politique et sociale
Section II.	Théorie de l'échange de deux marchandises entre elles
Section III.	Théorie de l'échange de plusieurs marchandises entre elles
Section IV.	Théorie de la production
Section V.	Théorie de la capitalisation et du crédit
Section VI.	Théorie de la circulation et de la monnaie
Section VII.	<i>etc.</i>

Le fait que l'ensemble de la théorie de l'équilibre général précède la théorie de la monnaie peut être considéré comme le résultat logique d'une conception d'une économie réelle. Cela traduit le développement d'un système complet et cohérent qui se complexifie au fur et à mesure de la progression de l'ouvrage sans être modifié en substance. Ainsi, l'échange de biens est conçu sans monnaie ; de même pour la production et la capitalisation. Dans ce cadre analytique, la théorie monétaire n'apparaît pas comme étant déterminante. Elle n'apporte qu'un degré de complexité supplémentaire à un modèle a-monnaie pertinent *a priori*. En outre, l'ordre des sections V et VI laisse penser que Walras a eu besoin de développer sa théorie de la capitalisation avant d'aborder la monnaie parce qu'il conçoit celle-ci comme une réserve de valeur⁵. Cependant, il n'est pas exclu de penser la section VI comme l'aboutissement d'une théorie qui n'atteint sa signification véritable qu'à partir du moment où la monnaie est présente. Dès lors, cette section sur la *théorie de la circulation* ne correspond pas au *n^e* degré de complexité d'un modèle « autonome » mais au modèle achevé lui-même pour lequel les sections précédentes constituent des étapes pédagogiques. Walras laisse finalement le lecteur apprécier par lui-même : « *Quelque compliqué que soit un ordre de phénomènes, il y a toujours moyen de l'étudier scientifiquement à la condition d'observer la règle qui prescrit d'aller du simple au composé* » (Walras [1900], p.263).

2. La monnaie dans les *Eléments* : quelle fonction primordiale⁶ ?

Pour comprendre la façon dont Walras considère la monnaie dans les *Eléments*, il est nécessaire de rappeler quelques définitions spécifiques au cadre théorique walrasien, notamment celles de *capital*, de *revenu* et de *service*. Il sera possible ensuite de montrer comment Walras caractérise

³ Sur ce point précis de l'évolution de la structure de l'ouvrage concernant la monnaie, se reporter à Bridel (1997) et Rebeyrol (1999).

⁴ La première version de sa théorie monétaire est formulée dans l'édition de 1874. Une deuxième version est développée dans les éditions de 1889 et 1896.

⁵ Ce point est traité de manière détaillée dans la section suivante.

⁶ Afin d'éviter toute ambiguïté, lorsqu'on considère que la monnaie est définie comme une réserve de valeur, cela ne signifie pas qu'elle ne peut pas servir dans les transactions. En fait, l'idée est que la monnaie existe parce qu'elle permet de transférer la valeur entre les périodes (fonction *primordiale* ou *fondamentale*). Cela étant, une fois qu'elle existe, elle peut aussi être utilisée comme moyen d'échange (fonction *accessoire* ou *supplémentaire*). Le raisonnement est symétrique s'il s'agit de considérer que la monnaie est *fondamentalement* un intermédiaire des échanges.

la monnaie. C'est dans sa 17^{ème} Leçon des *Eléments* que Walras définit le *capital*, le *revenu* et les *services*. Le *capital* est caractérisé par le fait qu'il est durable, c'est un bien qui conserve de la valeur d'une période à l'autre. Au contraire, le *revenu*, ou capital circulant, est un bien qui ne dure qu'une période. *Capital* et *revenu* s'analysent donc en terme de stock (stock de capital fixe ou stock de capital circulant). Parallèlement à cela, le *service* désigne un flux⁷. C'est le flux résultant de l'utilisation des capitaux pendant une période⁸. Ainsi, Walras distingue les stocks de capitaux des flux de services qu'ils rendent à chaque période⁹. Après avoir précisé ce que Walras entend par *capital* et *revenu*, il convient à présent de comprendre comment Walras classe la *monnaie* par rapport à ces catégories. La monnaie est-elle distincte par nature des capitaux et des revenus, ou bien appartient-elle à ces deux ensembles ? Dans sa 18^{ème} Leçon où il énumère les treize « *chefs du fonctionnement* » de la production économique, Walras considère la *monnaie* aux côtés de capitaux et de revenus. Il relève trois formes de monnaie : la « *monnaie de circulation chez les consommateurs* », la « *monnaie de circulation chez les producteurs* » et la « *monnaie d'épargne* » (détenue par les consommateurs). Pour lui, la monnaie intervient dans le processus de production à la fois en tant que *capital* et *revenu*, comme en témoigne cette citation : « *Nous mettons ici la monnaie à part, en dehors des capitaux et des revenus, parce qu'elle joue dans la production un rôle mixte. Au point de vue de la société, la monnaie est un capital ; car elle sert plus d'une fois à faire des paiements. Au point de vue des individus, elle est un revenu ; car elle ne sert qu'une fois, vu qu'on ne l'a plus dès qu'on s'en est une fois servi pour payer* » (Walras [1900], p.277). Autrement dit, du point de vue macroéconomique, Walras perçoit la monnaie comme un capital fixe et, du point de vue microéconomique, comme un capital circulant. Aussi, Walras classe explicitement la monnaie parmi les capitaux. Et, même s'il y attribue deux de ses fonctions traditionnelles, celle d'intermédiaire des échanges et celle de réserve de valeur¹⁰, il la définit comme un capital.

En outre, comme tout *capital*, la monnaie rend un *service*. En effet, dans la *Théorie de la capitalisation et du crédit* (Section V des *Eléments*), tout stock de capital est susceptible de donner naissance à des flux de service, ce qui en constitue une caractéristique majeure. Ces flux de service, comme on vient de le voir, correspondent aux flux de revenus issus de l'utilisation de capitaux. En ce qui concerne la monnaie, le service rendu est un *service d'approvisionnement* c'est-à-dire que la possession d'un stock de monnaie permet à l'individu de *s'approvisionner* en produits finis, en matières premières ou en capitaux neufs à tout moment de la période considérée¹¹. Il se concrétise en une quantité de monnaie disponible détenue par l'agent et destinée à financer ses achats¹². Par conséquent, nombre des successeurs de Walras conçoivent la monnaie en tant que réserve de valeur, comme l'affirme Gale : « *In general equilibrium theory money has one function. It is a store of value* » (Gale [1982], p.231).

⁷ Cette distinction est essentielle pour la suite de cette étude dans la mesure où la monnaie relève généralement de l'articulation entre les stocks et les flux.

⁸ Il faut noter que Walras accorde un deuxième sens au mot *revenu* qui correspond en fait au service défini précédemment, ce qui alimente l'ambiguïté.

⁹ D'après Walras, la *richesse sociale* se compose des capitaux (les terres, les personnes et les capitaux proprement dits) et des capitaux circulants (biens de consommation et matières premières). Les capitaux ont la particularité de pouvoir non seulement se vendre ou se donner mais aussi se louer.

¹⁰ Chez Walras, la fonction de numéraire n'est pas remplie spécifiquement par la monnaie.

¹¹ D'après Walras, le prix de la monnaie est déterminé comme celui des « capitaux proprement dits », p_k , tel que :

$$p_k = \frac{P_k}{i + \mu_k + \nu_k} \text{ avec } p_k, \text{ le prix du service du capital, } i \text{ le taux d'équilibre du revenu net (revenu - consommation),}$$

c'est-à-dire le taux d'intérêt dans une terminologie plus standard. μ_k est l'amortissement du capital k et ν_k la prime d'assurance du capital k . Dans sa *Théorie de la circulation et de la monnaie*, Walras simplifie en supposant $\mu_k = 0$

et $\nu_k = 0$. D'où, $p_k = \frac{P_k}{i}$.

¹² Le concept de service d'approvisionnement de la monnaie est approfondi dans la section suivante.

Cependant, parallèlement à sa classification de la monnaie parmi les capitaux de la société, Walras alimente la controverse en affirmant que : « *On ne peut plus songer à prendre un capital : foncier, personnel ou mobilier, pour monnaie, comme il paraît qu'on l'a fait jadis avec le bétail* » (Walras [1900], p.469). Il développe d'ailleurs une analyse en termes d'intermédiaire des échanges qui est mise en évidence par Bridel (1997) et Rebeyrol (1999).

Cette approche ne nie pas le fait que Walras classe la monnaie parmi les capitaux. Au contraire, le concept de *service d'approvisionnement*, qui est propre au *capital*, est mobilisé afin d'envisager la monnaie comme un flux. En effet, Walras appuie sa théorie monétaire sur le concept de service d'approvisionnement qui est rendu par la monnaie dans la période. Concrètement, l'idée est la suivante. L'entrepreneur n'a pas de dotation initiale en monnaie. Or, il doit acheter les services de facteurs de production avant de recevoir la monnaie issue de la vente de sa production. Il est obligé, par conséquent, de louer la monnaie sur la période concernée pour s'approvisionner continûment en biens et services. Sa demande de service d'approvisionnement en monnaie en début de période résulte donc de l'application d'une contrainte de liquidité¹³. De même, le consommateur détient de la monnaie en début de période, par hypothèse, en attendant de percevoir rente, salaire et profit. Cela lui permet d'acheter des biens de consommation. De cette manière, Walras considère un marché où se loue le service de la monnaie sur lequel les entrepreneurs sont les emprunteurs typiques et les capitalistes les prêteurs par définition. Les encadrés 1 et 2 montrent comment Walras a formalisé l'offre et la demande de monnaie.

Encadré 1. Formalisation de l'offre de monnaie walrasienne

Dans sa 29^{ème} Leçon, Walras formalise l'offre de monnaie. Elle est définie comme une offre excédentaire (c'est l'opposé de la demande excédentaire). En reprenant les notations de Walras, (U) représente la monnaie, O_u est l'offre de monnaie agrégée qui émane des consommateurs et Q_u les dotations initiales en monnaie (au niveau agrégé). Le bien A est le numéraire. Soient $d_\alpha p_{a'}$, $d_\beta p_{b'}$, et $d_\varepsilon p_{a'}$ la valeur de la demande de biens de consommation A, B et de la « marchandise E », qui est un titre de rente perpétuelle. $P_{u'}$ est le prix du service d'approvisionnement de la monnaie, c'est-à-dire le prix de la disponibilité d'une unité monétaire par unité de temps.

$$O_u = Q_u - \frac{d_\alpha p_{a'} + d_\beta p_{b'} + \dots + d_\varepsilon p_{a'}}{P_{u'}}$$

L'offre de monnaie se détermine ainsi à partir de la quantité totale de monnaie existant initialement dans l'économie et détenue par les consommateurs, à laquelle on retranche la quantité de monnaie représentant la valeur des biens demandés par les consommateurs en tant que services d'approvisionnement. Jaffé (1954) l'interprète comme ce qui reste aux consommateurs après déduction de la quantité de monnaie dont ils se servent pour se procurer des biens et des titres.

Encadré 2. Formalisation de la demande walrasienne du service d'approvisionnement de la monnaie

Soit D_u la demande du service de la monnaie agrégée émanant des entrepreneurs. Soient $\delta_\alpha p_{a'}$, $\delta_\beta p_{b'}$, $\delta_\mu p_{m'}$ et $\delta_K p_K$ la valeur des demandes agrégées de service d'approvisionnement en biens de consommation A et B, en matières premières M et en capitaux fixes K.

$$D_u = \frac{\delta_\alpha p_{a'} + \delta_\beta p_{b'} + \delta_\mu p_{m'} + \dots + \delta_K p_K}{P_{u'}}$$

La demande du service de la monnaie est la quantité de services de A, B, M et K dont les entrepreneurs veulent avoir la contre-valeur en monnaie. Comme le note Jaffé (1954), c'est la quantité de monnaie nécessaire à l'entrepreneur pour qu'il puisse se procurer A, B, M et K avant réception du résultat de ses ventes (avant même sa production).

¹³ Cette contrainte s'apparente à celle des modèles « *cash-in-advance* » (Clower [1967]).

Dans ce cadre, la monnaie rend un service, celui de permettre la réalisation des échanges. Elle permet d'assurer l'approvisionnement en matières premières et en inputs pour la production, la consommation et leur continuité tout au long de la période. Dans les termes de G. Deleplace, le service d'approvisionnement permet « *de rendre disponibles les biens pour la satisfaction des besoins* » ([1999], p. 212). Autrement dit, la fonction de la monnaie fiduciaire walrasienne « *n'est que d'être disponible à son propriétaire pour lui garder ouverte la possibilité d'acheter tout ce qu'il souhaite, et c'est ce service d'approvisionnement qui lui est utile* » (Van Daal [1994], p. 122). Ainsi, Walras définit la monnaie comme un moyen d'échange. Selon Bridel¹⁴ : « *As an intermediary in exchange, money is thus a desirable asset which gives utility not because it acts as a precautionary stock, in the presence of uncertainty, but because it allows trades to be unsynchronized in the case of perfect knowledge* » ([1997], p.116-117). Cela suggère que la monnaie n'est pas fondamentalement une réserve de valeur. Autrement dit, si elle remplit cette fonction, ce n'est qu'accessoirement. Dans les termes de Hahn, « *the money of this construction is only a contingent store of value and has no other role. Moreover its existence is fortuitous since there is nothing which demands the sequential structure which will necessitate the introduction of such a store* » ([1984], p.160). Cela étant, afin d'insister sur le caractère ambivalent des écrits de Walras, il est instructif de considérer le point de vue d'un de ses plus célèbres successeurs, Don Patinkin.

3. La réelle ambiguïté de la théorie monétaire walrasienne : le cas de l'interprétation de Patinkin

Patinkin présente une interprétation ambivalente de la théorie monétaire de Walras : il y conçoit la monnaie comme un moyen d'échange tout la traitant comme une réserve de valeur. Dans ses propres termes : « *Le lecteur doit toutefois se rappeler [...] [d'après] la conception fondamentale de Walras que la théorie de la monnaie est un cas particulier de la théorie de la circulation du capital* » ([1965], p.612). Mais, considérant que Walras n'a pas réussi à cerner la spécificité de la monnaie, il juge incompréhensible une demande individuelle de monnaie en fin de période : « *Remarquons tout d'abord que Walras n'est pas vraiment parvenu à donner un fondement rationnel à la détention de monnaie. [...] il n'y a aucune raison pour qu'ils [les individus] détiennent des encaisses liquides stériles entre les dates d'échéance alors qu'ils pourraient détenir à la place des actifs portant un intérêt* » ([1965], p.591). Donc, si l'on suit le raisonnement de Patinkin, Walras conçoit la monnaie comme un instrument capable de transférer la valeur d'une période à l'autre, en concurrence avec les titres financiers. Or, selon Patinkin, l'absence d'incertitude dans l'univers walrasien implique que la théorie monétaire de Walras ne peut rendre compte d'une demande de monnaie positive en fin de période. Par récurrence, la monnaie n'existe pas. Cette logique prive de fondement la théorie monétaire walrasienne selon le doyen de Jérusalem¹⁵.

¹⁴ Bridel apparente la théorie monétaire de Walras à la fois à la tradition « *cash-in-advance* » et à celle de la « *money-in-the-utility-function* » ([1997], [2002]).

¹⁵ Son argumentation se compose de deux critiques. La première reprend l'idée développée par Hicks (1935) sur la concurrence entre la monnaie et les actifs financiers : la détention d'encaisses monétaires ne se justifie pas dès lors que la monnaie est en présence d'actifs financiers rapportant un intérêt. Cet argument n'est valable que si la monnaie est considérée comme une réserve de valeur. D'ailleurs, Patinkin en restreint lui-même la portée en évoquant la remarque de Marget sur le manque de synchronisation entre les encaissements et les décaissements susceptible de faire naître une demande d'encaisses monétaires techniquement nécessaires. Comme tous les échanges de la période sont prévus avec certitude dans le monde walrasien, cette demande n'est aucunement fondée sur un désir individuel de sécurité, telle que pourrait l'être une demande de réserve de valeur. Elle ne résulte que de la nécessité de s'approvisionner en biens et services durant la période. Sa seconde critique, qu'il juge majeure, concerne le fait que Walras n'explique pas la demande de monnaie par une décision individuelle, puisqu'il considère que les encaisses monétaires sont contraintes, contrairement à la théorie des encaisses liquides où elles sont le résultat d'un choix individuel. Finalement, Patinkin affirme que Walras ne parvient pas à mettre en évidence une demande de monnaie en fin de période parce qu'il n'intègre pas la monnaie à la fonction d'utilité. Sur ce point, une

Parallèlement à ce point de vue, Patinkin admet que Walras ne conçoit pas explicitement la monnaie comme une réserve de valeur. Dans ses termes, « *Jamais l'idée n'a effleuré Walras qu'il pensait en termes de réserve de monnaie [...], on ne peut le créditer d'avoir présenté une théorie des encaisses liquides* » ([1965], p.592) et « *Il [Walras] n'a jamais reconnu [...] la nature fondamentale de la monnaie qui consiste en une réserve contre toute éventualité* » ([1965], p.614). Cependant, on vient de constater qu'il interprète la monnaie dans la théorie walrasienne en termes de réserve de valeur lorsqu'il émet sa critique¹⁶. Cette confusion résulte probablement de la dualité des écrits de Walras mise en évidence précédemment.

Pour conclure cette section, il convient de mettre en évidence l'importance d'une telle ambiguïté concernant les fonctions monétaires. En fait, si la monnaie est définie comme un capital, il est toujours possible que l'économie soit a-monétaire si un autre actif est préféré à la monnaie. Autrement dit, l'économie est cohérente sans monnaie. Appliquée au cadre théorique walrasien, cette conception peut alors donner naissance à une interprétation en termes d'économie réelle. Par contre, si la monnaie est définie comme un instrument de transaction, sa présence peut s'avérer indispensable au bon fonctionnement de l'économie ; ce qui suggère plutôt une interprétation en termes d'économie monétaire¹⁷.

II. Cause de l'ambiguïté : la conception de la temporalité dans le modèle walrasien

Il est généralement admis que la théorie de l'équilibre général telle qu'elle est établie par Walras caractérise un modèle d'équilibre temporaire à une période¹⁸. On montre que c'est la façon d'interpréter le caractère temporaire du modèle qui peut être à la source d'une divergence (2.2). De plus, le fait qu'il s'agisse de temps logique ou de temps historique implique une limite selon l'importance accordée à la place de l'entrepreneur dans la construction théorique walrasienne.

1. Les Eléments : un modèle d'équilibre temporaire

Walras développe un modèle d'équilibre temporaire basique. Bridel (1997) y met en évidence la structure temporelle¹⁹ en distinguant 1/ une phase préliminaire où sont définis les prix d'équilibre *en principe* ; 2/ une phase statique au cours de laquelle l'équilibre est effectivement établi *ab ovo* et 3/ une phase dynamique où les prix d'équilibre sont constamment modifiés par les changements des données. Cette séquence est brièvement décrite par Walras : « *Le mécanisme de la circulation a été envisagé ici au point de vue statique, comme l'avaient été antérieurement ceux de l'échange, de la production, et de la capitalisation. [...] Cet équilibre une fois atteint, la société à laquelle il se rapporte est prête à se mettre en mouvement; et l'on pourrait passer du point de vue statique au point de vue dynamique. Il suffirait, pour cela, de supposer les données du problème [...] variant en fonction du temps [...]* » ([1899]²⁰, p.588).

majorité d'auteurs s'accordent ([Kuenne [1961], Walker [1991], Howitt [1973], de Boyer des Roches [1987], Bridel [1997]]. Et si Schumpeter qualifie la théorie monétaire de Walras de « *complète et cohérente* » ([1954], p.358), il en critique le caractère « approximatif ».

¹⁶ Voir la note précédente.

¹⁷ On n'affirme pas ici que la fonction d'intermédiaire des échanges suppose d'emblée le caractère monétaire de l'économie. Les modèles monétaires de prospection (Kiyotaki et Wright [1993]) envisagent les deux possibilités – équilibre avec monnaie et équilibre sans monnaie – alors que la monnaie y joue le rôle de moyen d'échange. Cependant, notons que, selon Benetti (1996), les économies réelle et monétaire se différencient par leur organisation intrinsèque. Par conséquent, une économie monétaire ne correspond pas simplement à une économie réelle à laquelle on aurait ajouté la monnaie.

¹⁸ Modèle à anticipations statiques dans la *Théorie de la capitalisation*.

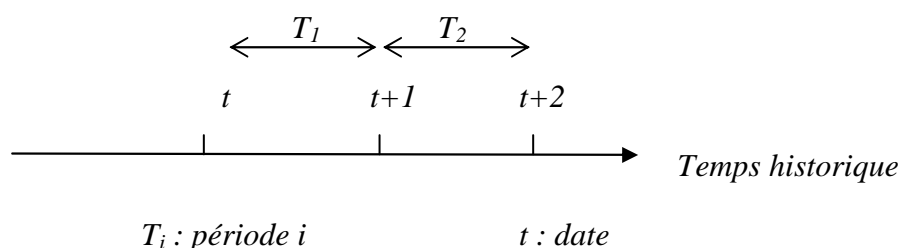
¹⁹ Dans la dernière formulation des *Eléments*.

²⁰ Il s'agit d'un mémoire sur les *Equations de la circulation* dans lequel Walras reprend sa théorie monétaire. Il sera publié en juin 1899 dans le *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*.

Cela étant, Walras n'explique pas la 3^e phase. Par contre, il détaille et subdivise les deux premières phases qui constituent en fait *la* période unique considérée dans son modèle d'équilibre temporaire. Effectivement, « *Walras is clearly not considering a sequence of markets, a succession of temporary equilibrium, but only one of them* » (Bridel [1997], p.119).

La première phase concerne l'ensemble des marchés, y compris celui de la monnaie, et est connue sous le nom de tâtonnement. C'est là que sont déterminés les prix et les quantités d'équilibre grâce au « crieur de marché ». L'ensemble des spécialistes s'accordent sur le fait que le temps de ce tâtonnement est purement logique. Les prix sont tous exprimés en numéraire, y compris celui de la monnaie en tant que *capital circulant*. Durant la deuxième phase, s'effectuent les livraisons de marchandises et les paiements fixés en phase 1. Cette description correspond à la 'semaine de Hicks' où la tenue des marchés a lieu le lundi (première phase) et la réalisation des transactions s'exécute le long de la semaine (deuxième phase). De même, selon Rebeyrol (1997), le fait que la production et les échanges prennent du temps implique la prise en compte d'une double temporalité chez Walras. D'une part, le temps historique désigne l'enchaînement des périodes. Cela correspond à la succession des équilibres temporaires. D'autre part, le temps à l'intérieur de la période est spécifié. Cela correspond au temps du tâtonnement et de la formation des prix (phase 1 de Bridel), puis au temps de la production et des échanges (phase 2). Le schéma suivant permet de visualiser simplement cette double temporalité :

Schéma 1. La double temporalité dans les *Eléments*



Concrètement, à l'intérieur d'une période (par exemple la semaine de Hicks), une fois le tâtonnement effectué et le système de prix déterminé (le lundi), la production et les transactions ont lieu (du mardi au dimanche). Dans la période, Walras introduit une chronologie des livraisons et des paiements. La désynchronisation entre les moments des livraisons et des paiements implique la nécessité d'un intermédiaire des échanges. En effet, la monnaie rend un service d'approvisionnement en raison du fait que le problème de double coïncidence des besoins est lié à la double temporalité. Ainsi, l'existence de la monnaie résulte non seulement du problème classique de double coïncidence des besoins (coïncidence des biens échangés), mais également du problème de synchronisation des transactions (coïncidence des moments où les biens sont échangés dans la période de temps considérée). Finalement, l'existence de la monnaie est liée à la structure temporelle mise en place qui justifie une demande individuelle en tant que service d'approvisionnement. Mais la location de ce service a un coût, « *l'intérêt du capital circulant* ». L'entrepreneur paie cet intérêt monétaire, que Walras nomme p_u , le « *prix du service d'approvisionnement de la monnaie* », c'est-à-dire le taux d'escompte. Cependant, d'après cette optique, la monnaie est demandée pour le service qu'elle rend (elle sert à réaliser les transactions dans la période) et non pour transférer de la richesse d'une période à l'autre. C'est le capital, fixe ou circulant, qui sert d'instrument de modification intertemporelle des ressources (dans le temps historique, c'est-à-dire d'une période à l'autre). Le prix du service de la monnaie représente donc le coût de l'emprunt monétaire intra-périodique et non le rendement d'un titre financier.

En résumé, « *money is used to bridge a known number of unsynchronized transactions and the desired money stock is a function of this quantity of transactions and interest rates* » (Bridel [1997], p.119). Si ces deux explications paraissent équivalentes, Bridel et Rebeyrol arrivent à des conclusions différentes. L'hypothèse soutenue ici est que c'est leur interprétation respective de la nature de la temporalité de la deuxième phase qui va jouer un rôle central pour les dissocier.

2. La temporalité : déterminant de la nature réelle ou monétaire de l'économie

Selon Bridel, cette description pour laquelle l'horizon temporel est composé d'une seule période et le caractère certain du futur suggèrent – à la limite – l'absence de prise en compte du temps (temps historique) ; ce que synthétise le concept de *modèle 'atemporel'*. Autrement dit, au sein de la période considérée, il n'y a pas de temps historique mais seulement le « temps logique » des processus de tâtonnement. Dans les termes de Bridel, « *If phase 2 postulates duration, it is only duration in logical, not historical time* » ([1997], p.121). Par conséquent, dans ce cadre, la monnaie n'a pas de rôle à jouer. En tant que moyen d'échange, son existence est supposée fictive et non démontrée. En tant que réserve de valeur, elle est exclue du fait de l'horizon certain et de la concurrence avec les capitaux. On rejoint ici la critique de Patinkin. Hahn synthétise cette idée en affirmant comme principe que : « *no monetary theory without sequences and no sequences without expectations* » ([1982], p.3). Bridel relie clairement la temporalité avec la nature monétaire de l'économie walrasienne²¹ : « *The idea that money has a special role as a means of payment is not well approximated by simply putting money into the utility function : monetary phenomena are clearly optional add-on elements rather than an integral component of his purely static general equilibrium theory : money has no part to play in the instantaneous, durationless tâtonnement/bargaining mechanism* » ([1997], p.141-142). De plus, « *in a model characterized by decision-taking under certainty and market-clearing prices, all commodities, not only money, are perfectly liquid* » ([1997], p.119). Or, il s'agit d'un temps logique. Le processus de réalisation de la production et des transactions est fictif. Cela signifie, entre autres, que le processus d'échanges est fictif lui aussi. Aussi, considérer que la phase 2 est virtuelle²² implique la prise en compte du caractère réel de l'économie. Dans ce cadre, la monnaie moyen d'échange n'existe pas.

Selon Rebeyrol, les échanges monétaires ont effectivement lieu lors de la phase 2. Pour le montrer, il exploite l'aspect temporel du raisonnement walrasien. En effet, si les échanges (notamment sur le marché du service d'approvisionnement de la monnaie) sont considérés comme effectifs, il devient concevable d'envisager que l'économie est monétaire. L'analyse de Rebeyrol propose alors une solution au problème de détention d'encaisses en fin de période posé par Patinkin²³. En effet, la monnaie est demandée à l'intérieur de la période pour assurer les transactions. A la fin de la période, la monnaie n'est plus désirée car les échanges sont terminés ; elle est alors restituée au prêteur. Elle est donc détenue en fin de période par son propriétaire initial ; elle a fait l'objet d'une récupération – ou d'un remboursement – et non d'une demande à proprement parler.

Cependant, il serait hâtif de conclure au succès de l'intégration de la monnaie. En effet, il faut rappeler l'hypothèse posée comme point de départ par Walras au début de la 29^{ème} Leçon : « *Dans la théorie de la circulation, nous introduirons en plus [par rapport aux théories de la*

²¹ Selon Bridel, « *there is no practical real market dynamic adjustment process without historical time; or, alternatively, without historical time, there is no sequence, no genuine monetary theory : only a static theoretical parable of durationless tâtonnement conducted in 'logical' time, to which we now turn* » ([1997], p.133).

²² « *Walras constantly wavered between the internal consistency of a virtual mechanistic timeless simulation of the process that would operate on real (even if idealized) markets and the interpretative contents of such an iterative mechanism* » ([1997], p.142).

²³ Il est remarquable que Jaffé (1954) ait évoqué la question. Selon lui, Patinkin se méprend en raison de sa mauvaise interprétation de la monnaie « *sans utilité propre* ». En fait, la monnaie est demandée pour le service qu'elle rend et qui rentre dans la fonction d'utilité. Voir Bridel (2002).

*production et de la capitalisation] les conditions suivantes. [...] l'équilibre une fois établi en principe, la livraison des services commencera immédiatement et continuera d'une façon déterminée pendant la période de temps considérée. Le paiement de ces services, évalués en numéraire, se fera en monnaie à des termes déterminés. La livraison des produits commencera de même immédiatement et continuera d'une façon déterminée pendant la même période. Le paiement de ces produits, évalués en numéraire, se fera aussi en monnaie à des termes déterminés » (Walras [1900], p.441-443, les soulignés sont ajoutés). Ainsi, le fait que les échanges soient monétaires est une hypothèse *ad hoc* confortée par une construction théorique judicieuse et originale basée sur le concept de service d'approvisionnement²⁴. Par conséquent, Walras n'échappe pas à la critique: « *In Walras' economy, agents hold money not out of choice but out of a technological necessity* »²⁵ (Bridel [2002], p.273).*

De plus, si l'approche de Rebeyrol révèle une certaine cohérence dans la théorie monétaire walrasienne, elle n'est pas exempte de problèmes logiques. Les détenteurs de monnaie sont face à un choix. Ils peuvent soit prêter la monnaie qu'ils récupéreront en fin de période, soit acheter des titres financiers qu'ils revendront à la période suivante. Pourquoi choisiraient-ils toujours de prêter la monnaie ? Si la monnaie rapporte un intérêt moindre que les actifs financiers, pourquoi accepter de prêter de la monnaie plutôt que d'acheter des titres ?

Cependant, ce problème connu sous l'appellation de « *problème de Hicks* »²⁶ ne se pose pas véritablement chez Walras pour deux raisons. La première est que le taux de rendement de la monnaie et celui des titres sont égaux à l'équilibre. La seconde résulte d'une subtilité de l'analyse walrasienne. Contrairement à Patinkin, Walras traite de la demande de service d'approvisionnement en monnaie et non de la demande de monnaie elle-même. Selon Walras, la structure temporelle des livraisons et des paiements rend indispensable le service de la monnaie. Cela lui permet d'éviter la critique de Hahn (1965). Finalement, d'après cette interprétation, la monnaie est avant tout un moyen de paiement indispensable à toute relation économique dans l'univers walrasien. Afin de tester la cohérence de cette interprétation, il est intéressant d'étudier la façon dont Walras établit l'offre de monnaie. Tout d'abord, dans les Leçons 29-32 des *Eléments*, Walras ne traite pas la question de l'offre de monnaie et suppose que les agents (les consommateurs) détiennent initialement une quantité exogène de monnaie²⁷. Les capitalistes consommateurs sont donc munis d'une monnaie « tombée du ciel » en début de période. Qui émet la monnaie et sur quelles bases ? La quantité de monnaie varie-t-elle, sinon, comment est-elle fixée, à quel niveau et par qui ? Autant de questions laissées en suspens par Walras. En fait, la quantité de monnaie disponible dans l'économie est une entité fixe définie de manière exogène à laquelle s'adapte la demande de service en monnaie²⁸. Mais la question de l'émission fait intervenir nécessairement l'institution émettrice qui est par définition la banque²⁹.

²⁴ Certes, Walras évoque la possibilité que les services d'approvisionnement se fassent en nature. Mais des contraintes, temporelles, spatiales et organisationnelles s'opposent à ce type d'échange ; temporelles parce que toute la production n'est pas réalisée en début de semaine (l'entrepreneur se procure certains facteurs de production comme le travail tout au long de la semaine), spatiales parce que les agents n'ont pas forcément la capacité de stockage correspondant à la quantité de biens qu'ils désirent et organisationnelles pour les raisons liées au problème du troc.

²⁵ En italique dans l'article.

²⁶ Voir la note 11.

²⁷ « [...] nous dotons nos propriétaires fonciers, travailleurs et capitalistes consommateurs de quantités quelconques de capitaux circulants et de monnaie, comme nous les avons dotés précédemment de quantités quelconques de capitaux fixes [...] et nous supposons nos entrepreneurs producteurs empruntant les capitaux circulants et la monnaie dont ils ont besoin [...] » ([1900], p. 447).

²⁸ Certes, dans le cas de la monnaie marchandise et de la monnaie matière première, Walras évoque le monnayage et la démonétisation. Cependant, il s'agit d'établir l'égalité entre le prix du bien en tant que marchandise (ou matière première) et son prix en tant que monnaie ; la portée de ces considérations est donc très restreinte.

²⁹ Sur ce point, Walras reste cohérent avec l'approche quantitativiste qu'il développe dans les *Etudes d'Economie Politique Appliquée*.

Walras mentionne le crédit dans sa *Théorie de la capitalisation et du crédit* ([1900], section V), mais il ne fait aucune référence à une institution bancaire. C'est dans son chapitre sur la monnaie (section VI) qu'il développe la notion de banque. Il assimile la banque au marché du « capital monnaie » (ou « capital numéraire »), c'est-à-dire au marché sur lequel la monnaie est prêtée et empruntée à des fins d'investissement. Ce lieu est un des marchés de services : c'est à la banque que se détermine le prix de location du capital monnaie, le taux d'intérêt. On constate qu'il s'agit de la monnaie d'épargne et non de la monnaie de circulation. Dans sa 33^{ème} Leçon, il évoque les billets de banque et les chèques mais, finalement, il ne donne pas de règles précises d'émission monétaire³⁰. Afin de montrer que le caractère exogène de l'émission monétaire est une condition de cohérence interne de sa théorie³¹. Il est utile d'étudier le rôle des acteurs que fait intervenir l'émission de monnaie. Walras conçoit que l'émission bancaire fait intervenir deux acteurs particuliers : l'institution bancaire et « les commerçants »³². En effet, l'émission monétaire est destinée aux « négociants », aux « commerçants qui se vendent et s'achètent réciproquement de la marchandise » ; il s'agit en fait d'individus qui font « ensemble des affaires assez importantes » et qui doivent « régler une nombreuse série de ventes et d'achats pour des sommes importantes »³³. D'une manière générale, ces agents ne sont pas des consommateurs ordinaires (capitalistes, travailleurs ou propriétaires fonciers) mais des agents qui ont une activité économique particulière : ce sont des entrepreneurs³⁴.

Cette situation est-elle compatible avec l'interprétation de Rebeyrol ? Par hypothèse, la monnaie appartient initialement aux consommateurs qui la prêtent ensuite aux entrepreneurs durant la période concernée. Or, si elle est introduite par l'intermédiaire des banques, à la demande des entrepreneurs et sur la base d'une richesse commerciale, la monnaie employée par les entrepreneurs est donc prêtée non pas par les consommateurs, mais par la banque. De plus, il ne s'agit pas d'une quantité fixée au départ, mais au contraire d'une quantité de monnaie émise, fluctuante selon le comportement du système bancaire et celui de l'ensemble des entrepreneurs. Ceci remet en question la cohérence du modèle monétaire walrasien tel qu'il est interprété par Rebeyrol³⁵. Est-il possible de concilier ces deux modèles ? C'est-à-dire, peut-on considérer la banque comme un simple intermédiaire entre le consommateur et l'entrepreneur dans le système walrasien décrit par Rebeyrol ? Le consommateur déposerait sa dotation monétaire Q_u à la banque qui la distribuerait aux entrepreneurs. Il est évident que c'est le consommateur qui décide de la quantité de monnaie qu'il attribue à l'achat de biens et de titres. Par conséquent, c'est lui qui décide du montant résiduel qu'il prête sur la période considérée sous forme de service d'approvisionnement. Il serait inconcevable que ce soit les banques qui effectuent les calculs de maximisation des consommateurs et décident à leur place du montant à prêter (O_u)³⁶. De plus, si le consommateur ne cède que la quantité O_u à la banque, cette remarque n'est plus justifiée, mais on est confronté à une seconde critique qui tient au caractère exogène ou endogène de l'offre de

³⁰ Par contre, lorsqu'il présente son projet de réforme monétaire, son fameux « système de la monnaie d'or avec billon d'argent régulateur », il s'intéresse inévitablement à l'émission monétaire (Walras [1886]). Remarquons qu'il exclut la possibilité d'émission de monnaie interne en posant « l'interdiction de toute émission de billets de banque » dans son système idéal ([1886], p.65).

³¹ Dans sa *Théorie Mathématique du billet de banque*, Walras (1880) conçoit une économie où la monnaie n'est pas neutre alors qu'il ne poursuivra pas ce programme de recherche à partir de la deuxième édition des *Eléments* (1889). Selon Baranzini (2001 et 2005), ce changement de position s'interprète non pas comme un renversement de point de vue de la part de Walras mais comme un changement de statut épistémologique entre les *Eléments* et les *Etudes d'économie politique appliquée* résultant du choix épistémologique de ne considérer qu'une construction idéale dans l'économie « pure » et une construction intégrant des imperfections dans l'économie « appliquée ».

³² Walras ([1900], p.517).

³³ Walras ([1900], p.518).

³⁴ Dans sa *Théorie du crédit*, Walras nomme très clairement les entrepreneurs comme étant les emprunteurs et les capitalistes comme étant les créditeurs (voir Walras [1936], p.292).

³⁵ Par rapport à l'interprétation de Rebeyrol (2000, p.554 déjà cité) concernant la définition de l'entrepreneur chez Walras, il est nécessaire de nuancer. L'entrepreneur n'a certes pas de fonction d'utilité, mais son rôle en tant que demandeur de monnaie sera fondamental pour la suite de l'analyse.

³⁶ Voir l'encadré 1.

monnaie : étant donné que la banque monétise sur la base de titres et sur la base de projets d'entreprise déposés par l'entrepreneur, la quantité de monnaie disponible dans l'économie (Q_u) est endogène. Par conséquent, la banque ne peut en aucun cas être conçue comme un intermédiaire « neutre » qui permettrait au consommateur de prêter indirectement une quantité donnée de monnaie à l'entrepreneur.

Enfin, il est possible d'interpréter les écrits de Walras de deux manières. Ce dernier semble d'ailleurs laisser toute liberté à son lecteur lorsqu'il affirme dans sa *Théorie de la capitalisation* que « *Mais il est évident que, théoriquement, il est indifférent au capitaliste de prêter aussi bien qu'à l'entrepreneur d'emprunter un capital neuf ou déjà existant ou le prix en monnaie de ce capital : il n'y a qu'au point de vue pratique que la seconde combinaison est très préférable à la première* » ([1900], p.351-352). Soit on considère que le « point de vue pratique » renvoie à l'économie « appliquée », auquel cas, la théorie pure se suffit à elle-même « *en faisant abstraction de la monnaie* »³⁷. Soit on s'appuie sur la présence des *Leçons 29-34* sur la *Théorie de la circulation* pour argumenter que le processus de transaction exposé dans l'économie « pure » est concret, effectif et que, par conséquent, les *Eléments* décrivent une économie monétaire.

3. Statut de l'entrepreneur et nature de la temporalité

Si la controverse sur le caractère réel ou monétaire de l'économie repose principalement sur la nature de la temporalité des transactions faisant intervenir le marché du service d'approvisionnement de la monnaie, elle interroge sur le statut d'un personnage central : celui de l'entrepreneur. En effet, c'est le caractère virtuel ou réel des échanges monétaires³⁸ qui donne finalement naissance aux deux interprétations contraires. Dès lors que ce processus est considéré comme fictif, il ne s'agit que d'un « temps logique » qui ne permet pas de conclure à l'aspect monétaire de l'économie. Par contre, dès lors que le processus est envisagé concrètement, avec des échanges effectifs, l'économie devient monétaire. Une difficulté réside dans le statut de l'entrepreneur dès lors qu'on étudie la seconde configuration. En particulier, l'entrepreneur est un agent fictif chez Walras, au même titre que le « *crieur de marché* ». Il dirige la production et combine donc les facteurs de production. Dans les termes de Rebeyrol, « *L'entrepreneur est ici, en réalité, tout comme le commissaire-priseur dans le domaine des prix, en position d'extériorité. C'est un non agent : dépourvu de fonction d'utilité (c'est un non-consommateur) comme de contrainte de budget (c'est un non-propriétaire) [...]* » ([2000], p.554). Il ne possède ni bien, ni facteur de production, ni monnaie.

Or, d'après l'analyse de Rebeyrol, il a un rôle fondamental puisque c'est lui – et lui seul – qui constitue la demande de service d'approvisionnement en monnaie. S'il est un agent fictif, comment peut-il contribuer *effectivement* à la réalisation des échanges ? Le problème est alors de combiner le rôle fictif de l'entrepreneur avec le processus non virtuel de l'organisation des transactions³⁹. En effet, le fait que le « crieur de marché » soit fictif est admissible, voire cohérent, dans la mesure où le processus de tâtonnement est virtuel. Mais, ici, il ne s'agit pas d'un processus d'ajustement de marché, mais d'un système de transaction. Si les échanges sont effectifs, peuvent-ils faire intervenir un personnage fantomatique ?

³⁷ Walras ([1900], p. 352).

³⁸ Il s'agit du marché du service d'approvisionnement de la monnaie.

³⁹ Cela n'est pas sans rappeler le problème sur le statut de l'entrepreneur concernant la production en concurrence parfaite. En effet, en tant que « non-agent », il ne perçoit pas de rémunération tout en étant supposé prendre en charge la combinaison des facteurs de production afin de permettre de la réalisation -effective- de la production de biens. Pour une analyse de cette question, se reporter à Guerrien (1989).

Conclusion

Au terme de cette discussion au cours de laquelle on a mis en évidence les caractéristiques et les fondements des deux approches antagoniques de la théorie monétaire de Walras, il semble que les deux interprétations sont possibles. L'ambivalence des écrits monétaires de Walras maintient la problématique ouverte. Cependant, la question n'était pas ici de trancher pour l'une ou l'autre de ces analyses. Au contraire, on a cherché à les expliciter conjointement et à en faire ressortir la diversité dialectique. En résumé, l'approche en termes de moyen d'échange semble d'abord dépasser l'approche en termes d'économie réelle dans la mesure où elle permet de maintenir la cohérence de la pensée monétaire de Walras (elle évite la critique de Patinkin concernant la demande de monnaie *en fin de période*). Cependant, on a ensuite montré qu'elle fait face elle aussi à des difficultés de cohérence interne (exogénéité de l'émission monétaire comme condition nécessaire et problème du statut de l'entrepreneur). Finalement, les écrits de Walras se situent à la croisée des chemins entre l'approche en termes d'économie réelle et celle en termes d'économie monétaire ; distinction fondamentale qui a pourtant donné naissance à des courants d'analyse diamétralement opposés...

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARANZINI R. (2001), « Le réalisme de Walras et son modèle monétaire », *Cahiers d'épistémologie*, n°285, UQAM, Montréal.
- BARANZINI R. (2005), *Léon Walras e la moneta senza velo*, Librairie UTET, Turin.
- BARANZINI R., BRIDEL P. (2005), "L'école de Lausanne, l'utilité marginale moyenne et l'idée de marché" in *Histoire des représentations du marché*, ed. Guy Bensimon, Houdiard, Paris, p.347-345
- BAUVERT J. (2003), *Monnaie et capital : de la demande de monnaie à la nonétisation du capital*, Thèse de doctorat, Université de Paris X-Nanterre.
- BENETTI C. (1996), « The Ambiguity of the Notion of General Equilibrium with a Zero-Price for Money », in G. Deleplace and E. J. Nell (éd.), *Money in Motion : The Post Keynesian and Circulation Approaches*, Macmillan et St Martin Press, Londres et New York, p.366-376.
- BOYER DES ROCHES J. (1987), *Théories de la monnaie et politique monétaire*, Thèse de doctorat d'Etat, Université Paris X-Nanterre.
- BOYER DES ROCHES J. (2003), *La pensée monétaire*, Les Solos, Paris.
- BRIDEL P. (1997), *Money and general equilibrium theory From Walras to Pareto (1870-1923)*, Edward Elgar Publishing Limited, UK.
- BRIDEL P. (2002), « Patinkin, Walras and the 'money-in-the-utility-function' tradition », *European Journal of the History of Economic Thought*, vol.9, n°2, été, p.268-292.
- BRIDEL P., HUCK E. (2002), « Yet another look at Léon Walras's theory of tâtonnement », *European Journal of the History of Economic Thought*, vol.9, n°4, décembre, p.513-540.
- BRIDEL P., HUCK E. (2002), « Walras's theory of tâtonnement: a reply to Rebeyrol and Costa », *European Journal of the History of Economic Thought*, vol.9, n°4, décembre, p.559-567.
- CARTELIER J. (2006), « De la 'neutralité' à 'l'essentialité' : l'ambiguïté de la théorie monétaire », Miméo.
- CLOWER R. W. (1967), "Foundations of Monetary Theory", in Clower (ed.) (1969), *Monetary Theory*, Penguin Education, Londres, p. 202-225.
- COSTA M. L. (2002), « Comment on "Yet another look at Léon Walras's theory of tâtonnement" », *European Journal of the History of Economic Thought*, vol.9, n°4, décembre, p.551-558.
- DELEPLACE G. (1999), *Histoire de la pensée économique*, Dunod.
- GALE D. (1982), *Money in equilibrium*, Cambridge University Press, Cambridge.
- GIMENEZ S. (2000), *Monnaie moyen d'échange et théorie des prix : l'approche par les transactions*, Thèse de Doctorat, Université de Paris X-Nanterre.
- GUERRIEN B. (1989), *La théorie néoclassique : Bilan et perspective du modèle d'équilibre général*, Economica, Paris.
- HAHN F. H. (1965), « On Some Problems of Proving the Existence of an Equilibrium in a Monetary Economy », in F. H. Hahn et F. Brechling (éds), *The Theory of Interest Rates*, Macmillan, Londres, p.126-135 reproduit dans F. H. Hahn, *Equilibrium and Macroeconomics*, Basil Blackwell Publisher Ltd., Oxford, 1984, p.147-157.
- HAHN F. H. (1973), « On the Foundations of Monetary Theory », in F. H. Hahn (ed) (1984), *Equilibrium and Macroeconomics*, Basil Blackwell Publisher Ltd., Oxford, p.158-174.
- HAHN F. H. (1982), *Money and Inflation*, Basil Blackwell, Oxford.

- HAHN F. H. (1984), *Equilibrium and Macroeconomics*, Basil Blackwell, Oxford.
- HICKS J. R. (1935), « A suggestion for simplifying the theory of money », *Economica*, in *Critical Essays in Monetary Economy*, Clarendon Press, Oxford, 1967, février, p.61-82.
- HOWITT P. W. (1973), « Walras and Monetary Theory », *Western Economic Journal*, XI (4), déc., p.487-499 in D.A. Walker (éd.), *The Legacy of Léon Walras*, vol 2, Edward Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, USA, 2001, p.113-125.
- JAFFE W. (1954), « Notes du traducteur » in Walras, Léon, (1874, 1889, 1896, 1900, 1926), *Elements of pure economics*, Georges Allen et Unwin, Londres, trad. angl. de *Eléments d'économie politique pure*.
- KIYOTAKI N., WRIGHT R. (1993), « Search Theoretic Approach to Monetary Economics », *The American Economic Review*, (83), 1, p.63-77.
- KUENNE R. E. (1961), « The Walrasian Theory of Money: An Interpretation and a Reconstruction », *Metroeconomica*, XIII, août, p.94-105.
- MARGET A. W. (1931), « Léon Walras and the « cash balance approach » to the problem of the value of money », *Journal of Political Economy*, vol. 39, n°5, octobre, p.573-586.
- MARGET A. W. (1935) (avril), « The monetary aspects of the walrasian system », *Journal of Political Economy*, vol.43, n°2, p.172-179.
- MARGET A. W. (1938 et 1942), *The theory of prices: A re-examination of the central problem of monetary theory*, Prentice-Hall, New York, v.1: 1938, v.2: 1942.
- PATINKIN D. (1965), *Money, Interest and Prices*, trad. *La monnaie, l'intérêt et les prix*, Presses Universitaires de France, 1972.
- REBEYROL A. (1998), « The Development of Walras' Monetary Theory », in G. Faccarello (ed.) *Studies in the History of French Political Economy*, Routledge, Londres et New York, p. 319-368.
- REBEYROL A. (1999), *La pensée économique de Walras*, Dunod, Paris.
- REBEYROL A. (2000), « Répartition, intérêt et théorie du capital », in A. Béraud et G. Faccarello (dir.) *Nouvelle histoire de la pensée économique*, tome 2, La découverte, Paris, p. 524-571.
- REBEYROL A. (2002), « "Yet another look"? A comment », *European Journal of the History of Economic Thought*, vol.9, n°4, décembre, p.541-549.
- SCHUMPETER J. A. (1954), *History of economic analysis*, Oxford University Press, New York, trad. fr. *Histoire de l'analyse économique*, Paris, Gallimard, vol. 3, 1986.
- VAN DAAL J. (1994), « De la nature de la monnaie dans les modèles d'équilibre de Léon Walras », *Economies et sociétés – Cahiers de l'ISMEA*, tome XXVIII, n°10-11, octobre-novembre, p.115-132.
- WALKER D. A. (1991), « The Markets for Circulating Capital and Money in Walras's Last Monetary Model », *Economie Appliquée*, XLIV (3), p.107-129 in D. A. Walker (éd.), *The Legacy of Léon Walras*, vol 2, E. Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, USA, 2001, p.172-194.
- WALRAS L. (1880), *Théorie mathématique du billet de banque*, in *Etudes d'économie politique appliquée*, Œuvres économiques complètes, vol. X, éd. P. Dockès et alii, *Economica*, Paris, 1992.
- WALRAS L. (1886), *Théorie de la monnaie*, in *Etudes d'économie politique appliquée*, in Auguste et Léon Walras – Œuvres économiques complètes, vol. X, éd. P. Dockès et alii, *Economica*, Paris, 1992.
- WALRAS L. (1899), *Equations de la circulation*, in Auguste et Léon Walras - Œuvres économiques complètes, vol. XI, éd. P. Dockès et alii, *Economica*, Paris, 1993.
- WALRAS L. (1900, 1926), *Éléments d'économie politique pure ou Théorie de la richesse sociale*, in Auguste et Léon Walras - Œuvres économiques complètes, vol. VIII, éd. P. Dockès et alii, *Economica*, Paris, 1988.
- WALRAS L. (1936), (2^{ème} édition), *Théorie du crédit*, in *Etudes d'économie politique appliquée*, in Auguste et Léon Walras – Œuvres économiques complètes, vol. X, éd. P. Dockès et alii, *Economica*, Paris, 1992.

