

La concurrence et le tâtonnement à la lumière du réalisme walrassien : une note sur les six premières sections des *Éléments*

Roberto Baranzini*

« *Ramasser des faits... ce n'est pas le fait du savant, c'est celui du chiffonnier* » (Walras 2000, p. 552)

Si le tâtonnement est un sujet qui revient fréquemment dans la littérature secondaire sur l'équilibre économique walrassien, la libre concurrence absolue est au contraire étonnamment absente. Le but de cette note est modeste : elle veut contribuer au débat sur ces deux concepts en offrant, en relation avec les sections I-VI des *Éléments d'économie politique pure*¹, un point d'attaque original, plutôt qu'une nouvelle interprétation. Dans la première section, on rappelle quelques résultats de recherches récentes sur la philosophie de la science de Walras. Il s'agit de clarifier la notion de 'réalisme' dans l'économie pure walrassienne de façon à ce que le concept de 'libre concurrence' soit plus clairement délimité. En particulier, il apparaît inopportun de considérer la concurrence comme une description (plus ou moins) adéquate du fonctionnement des marchés concrets et le tâtonnement comme un processus de convergence des prix. Le reste de la note offre une réinterprétation de quelques citations très connues de manière à soutenir ces deux hypothèses. La deuxième section concerne la signification et le référent de libre concurrence. Le référent non-factuel du réalisme walrassien écarte certaines interprétations de la libre concurrence et la question de la signification du concept peut alors être abordée dans un champ sémantique fortement restreint. Enfin, dans la troisième section, l'étude des différents usages du concept de la libre concurrence dans les *Éléments* montrent que le tâtonnement est finalement indissociable de la libre concurrence et tributaire, lui aussi, de la version particulière de l'idée de réalisme propre à Walras.

I) Le réalisme de Walras

Le mot /réalisme/ apparaît au XV^{ème} siècle à la suite de la querelle des universaux, mais le concept remonte au II^{ème} siècle déjà (Nadeau 1999, p. 588). Le réalisme est toute doctrine philosophique qui reconnaît aux universaux une existence qui n'est pas purement conceptuelle ou linguistique².

* Centre d'études interdisciplinaires Walras–Pareto, Université de Lausanne. Je remercie Joanna Bauvert, Pascal Bridel et Arnaud Diemer pour les commentaires. Je reste évidemment le seul responsable des erreurs qui pourraient subsister.

¹ Le fait de se limiter aux sections I-VI est motivé par le souci d'éviter la délicate question du statut du marché permanent. Nous pensons qu'il n'appartient pas à la construction (éminemment statique) de l'équilibre économique général, mais n'ayant pas la possibilité ici de le justifier, nous préférions ne pas aborder la section VII. Au contraire, Arena et Ragni fondent leur interprétation selon laquelle « *le tâtonnement walrasien n'est pas toujours et seulement un mécanisme représentatif d'une réalité concurrentielle virtuelle* » sur cette section (Arena et Ragni 1994, pp. 172-178).

² Nous nous éloignons donc de la signification que les économistes attribuent couramment au mot 'réalisme' (qui concerne un tout autre plan) et qui se rapproche de l'usage habituel en histoire de la littérature ou de l'art : le réalisme en tant que « caractéristique de ce qui est une description objective de la réalité ». Le syntagme 'réalisme des hypothèses' indique bien la confusion entre réalisme (Mäki 1998a) et réalisticité (Mäki 1998b) : on devrait plutôt utiliser 'réalisticité des hypothèses' certes moins élégant, mais plus claire.

Dans les grandes lignes³, le réalisme de Walras⁴ consiste à dire que: a) dans la perception, dans la formation des notions (entités abstraites, intelligibles) et des conceptions de la raison, l'esprit ne crée rien : les faits, leurs rapports, leurs lois existent indépendamment de l'esprit; b) la connaissance de ces faits, de leurs rapports, de lois qui les régissent est possible. Ainsi, les types idéaux – obtenus par abstraction des types réels – et les lois découvertes déductivement sont « *vrais d'une vérité ontologique* » (Dockès 1996, p. 53). Les abstractions ne débouchent pas sur des ‘fictions’ même si le concret n'est pas leur référent.

a) Affirmer l'existence d'entités abstraites indépendamment de l'esprit, renvoie à ce que l'on appelle le réalisme ontologique (Mäki 1998a, pp. 404-05; Nadeau 1999, p. 588). L'abstraction est en effet une opération qui retranche et généralise jusqu'à atteindre la nécessité et l'universalité, caractères propres au savoir scientifique. Dans le dictionnaire philosophique de référence de l'époque utilisé par Walras⁵ la définition de l'abstraction va exactement dans ce sens⁶ :

« *Toute abstraction opérée par l'esprit présuppose quelque donnée concrète, obtenue par l'exercice préalable soit de la perception extérieure soit du sens intime, soit de la raison. Décomposer cette donnée concrète, et conserver sous les regards de l'intelligence tel ou tel des éléments en éliminant par la pensée tous les autres tel est le rôle psychologique de la faculté dite d'abstraction. [...]. L'abstraction n'a véritablement de valeur scientifique qu'autant qu'elle sait maintenir à ses produits leurs caractères propres* » (Franck 1875a, p. 7).

b) Aussi, en niant l'existence d'une barrière incontournable entre les objets et les processus du réel et leur possibilité d'être connus et en affirmant que le critère de la science proprement dite est le ‘vrai’, Walras souscrit aux thèses propres du réalisme épistémologique (Mäki 1998a, pp. 407-08; Nadeau 1999, pp. 588-89). Les phénomènes peuvent être connus (dans leur essence) et les théories qui s'en chargent sont donc vraies ou fausses (indépendamment de la capacité historiquement déterminée d'en juger). Il est ici important de rappeler que la notion de ‘vrai’ adoptée par Walras n'est pas celle de ‘cohérence’ selon un modèle axiomatique, ou de ‘objectivable empiriquement’ selon un modèle hypothético-déductif, mais une notion forte, de ‘correspondance’, de conformité à ce qui est.

Ce réalisme épistémologique a probablement induit en erreur les nombreux commentateurs qui croient pouvoir établir une relation directe entre l'équilibre économique général de Walras et le fonctionnement de l'économie française à la fin du XIX^{ème} siècle⁷ : si le réel peut être connu, alors la ‘vraie’ science⁸ le connaîtra. À la base de ce raisonnement il y a une confusion entre les faits contingents (imparfaits) d'un côté et les faits (parfaits) dont la science pure rend compte de l'autre. Ainsi, pour Walras, si le soubassement de tout savoir scientifique est dans l'expérience (faute de quoi il tomberait dans la pure fiction), par abstraction, la théorie formule un idéal. Cet

³ Pour une analyse détaillée, voir Baranzini (2005, chap. 4).

⁴ Le réalisme, au sens philosophique du terme (réalisme et non pas réalisticité), est une composante indiscutable de la pensée de Walras. Dans *La Métaphysique et la science* (Vacherot 1858), ouvrage d'une importance centrale –voir De Caro (1980; 1985), Tatti (2000a; 2000b) et Baranzini et Tatti (2002)– pour la formation de la culture philosophique de Léon Walras (Walras 1898), Vacherot réaffirme (après que Kant l'ait niée) la *valeur ontologique* de la connaissance: l'ordre, le rapport, les lois sont *dans* les objets et l'esprit peut les connaître. *L'esprit semble ainsi intervenir sans modifier l'objet à connaître*. L'esprit peut aller au-delà des images des choses pour en connaître l'essence, *l'idée*.

⁵ *Dictionnaire des sciences philosophiques par une société de professeurs et de savants*, sous la direction de Adolphe Franck (1875b). Walras en possédait la première édition – voir le catalogue de la bibliothèque édité dans le dernier volumes des *Œuvres* (Walras 2005) – Notre citation est extraite de la deuxième édition..

⁶ Je remercie Elena Tatti pour m'avoir indiqué cette référence.

⁷ Par exemple, Morishima (1977; 1980) et Walker (1996; 2000) partent d'une épistémologie inappropriée au cas de Walras. Parmi les nombreux participants aux controverses qui ont suivi : sur Morishima voir Jaffé (1978) et sur le “biais empiriste” de Walker voir Lendjel (1998).

⁸ « *La science proprement dite* » selon l'expression de Walras.

idéal se rapporte au réel en tant qu'expression de son essence (de ses propriétés essentielles). À son tour, cette essence peut être plus ou moins ‘cachée’ sous la multitude de faits observés, mais l'objectif de la science est d'en découvrir ‘l'existence’. Dans ce contexte, toute la difficulté est bien sûr d'interpréter le terme ‘existence’.

La particularité de la conception de la science de Walras est, ici, au premier plan : si d'un coté les types idéaux existent, de l'autre, leur existence n'est pas complètement achevée du point de vue historique. La théorie de l'équilibre général de Walras n'a pas comme référent les phénomènes tels qu'ils ont lieu dans son temps historique, mais bien leur forme parfaite, leur essence. Nécessité et universalité n'ont donc pas d'existence dans la réalité empirique, mais le savoir scientifique peut (et se doit de) les atteindre. La théorie de l'équilibre général est *vraie* par rapport à un fonctionnement idéal de l'économie, à une distribution *juste* de la richesse sociale (« l'économie sociale ») et à une organisation *utile* de la production (« l'économie politique appliquée »). L'économie politique pure n'est pas le modèle *du* fonctionnement d'une économie concrète, mais le modèle *pour* l'organisation de la réalité économique, condition nécessaire à l'épanouissement de la nature humaine⁹. En effet, l'économie politique pure n'est pas la seule science pure : il existe une science qui en possède la même dignité scientifique, mais qui a pour objet l'homme en tant qu'être moral. Il s'agit de la science morale pure, « *ou science des faits ayant leur source dans l'exercice de la volonté clairvoyante et libre de l'homme* »¹⁰. L'aporie « nécessité – liberté »¹¹, qui découle de ce que l'homme (libre) s'achemine (tout de même) du désordre initial vers l'ordre rationnel des choses, se résout dans la clairvoyance de la volonté par laquelle l'homme interprète et reconnaît dans l'idéal scientifique sa destinée, la réalisation de son essence. Les deux sciences pures ont un objet parfait, l'idéal social et l'idéal économique, qui n'est cependant pas encore réalisé dans le réel imparfait ; il existe déjà dans les faits, mais sous une forme inachevée.

Si, du point de vue ontologique et de la connaissance, Léon Walras souscrit à une position réaliste, il est cependant essentiel de ne pas oublier que le référent de l'économie pure (ce dont il est question) n'est certainement pas le contingent, le concret historique, mais l'essence des phénomènes, une réalité parfaite à venir.

II) La libre concurrence absolue

Les réflexions précédentes nous permettent d'exclure, sur un plan purement épistémologique, les conceptions selon lesquelles la libre concurrence de l'économie pure incarne la volonté de Walras de donner une description (certes stylisée) du fonctionnement des marchés (plus ou moins bien organisés) de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Certaines affirmations de Walras semblent cependant contredire notre interprétation :

2-5: 116. « [...] Voilà comment, les équations de demande étant données, les prix en résultent mathématiquement. Reste seulement à montrer, et c'est là le point essentiel, que ce même problème de l'échange dont nous venons de fournir la solution théorique est aussi celui qui se résout pratiquement sur le marché par le mécanisme de la libre concurrence » (Walras 1889, p. 141; 1988, p.173).

Pour montrer qu'il n'y a pas de contradiction, nous devons faire un détour, qui nous permettra de préciser la définition de la libre concurrence. Or, Walras prend soin de distinguer trois niveaux :

⁹ L'épistémologie particulière de Walras ne se prête donc pas à une opposition positiviste entre science positive et science normative. Voir Baranzini (1993).

¹⁰ Walras (1996, p. 147). Voir Walras (1868; 1896, s. I; 1990, s. I).

¹¹ Voir (Dockès 1996, p. 146).

C'est le moindre défaut des économistes de n'être point philosophes, de confondre la réalité et la vérité, la vérité pure et la vérité d'application. Mais, quant à nous, nous distinguons soigneusement ces trois choses: 1° le fait de la libre concurrence telle qu'elle existe dans des conditions plus ou moins imparfaites, 2° l'idée ou la conception de la libre concurrence absolue telle qu'elle pourrait exister, en dehors de toute intervention des notions de l'utilité ou de l'équité, et enfin 3° le principe de la libre concurrence telle qu'elle devrait exister pour satisfaire à ces notions (Walras 1875; 1987, p. 298)¹².

Dans l'économie pure, il est question de la conception de la libre concurrence absolue et non pas de la libre concurrence telle qu'elle existe dans des conditions plus ou moins imparfaites. Comme nous venons de le voir, affirmer qu'un type idéal est l'abstraction d'un type réel et que celui-ci est la perception d'un fait, ne signifie pas pour autant que la science pure a comme *référent* les faits. Fondée sur l'expérience, la méthode mathématique ou rationnelle à l'œuvre dans l'économie pure, abandonne les faits concrets une fois les types réels élaborés pour se concentrer ensuite sur les déductions à partir des types idéaux. Tout en étant fondé sur les faits concrets, son produit, l'économie pure, ne revient au monde matériel que « *la science une fois faite et en vue des applications* » (Walras 1874-1877, p. 32; 1988, p. 53). Enfin, la signification du mot « principe », ne semble pas dans ce contexte signifier « origine, source ou cause première », mais plutôt, comme dans le langage courant, « règle de conduite »¹³.

La conception de la libre concurrence absolue n'a donc pas comme référent *le fait* de la libre concurrence telle qu'elle existe dans des conditions plus ou moins imparfaites. Mais quelle est alors sa signification?

La définition de l'économie politique pure qui apparaît dans la préface de la deuxième édition des *Éléments* est bien connue:

2-5: « *L'économie politique pure est essentiellement la théorie de la détermination des prix sous un régime hypothétique de libre concurrence absolue**. *L'ensemble de toutes les choses, matérielles ou immatérielles, qui sont susceptibles d'avoir un prix parce qu'elles sont rares, c'est-à-dire à la fois utiles et limitées en quantité, forme la richesse sociale. C'est pourquoi l'économie politique pure est aussi la théorie de la richesse sociale* » (Walras 1889, pp. xii-xiii; 1988, p. 11). A partir de la quatrième édition, Walras ajoute une note :

4-5: « **Il faut entendre un régime de libre concurrence des vendeurs de services au rabais et des acheteurs de produits à l'enchère. Quant à la libre concurrence des entrepreneurs, elle n'est pas le seul moyen de ramener le prix de vente au niveau du prix de revient, comme il est expliqué au n° 188; et l'économie politique appliquée doit se demander si elle est toujours le meilleur* » (Walras 1900, p. xi, note 1; 1988, p. 11). Or, au § 188 de la quatrième édition, Walras complète ses remarques conclusives concernant l'équilibre de l'échange et de la production par une distinction entre la multiplicité des entreprises et le régime de la libre concurrence.

4-5: « *Remarquons toutefois que, si la multiplicité des entreprises amène l'équilibre de la production, elle n'est pas théoriquement le seul moyen d'atteindre ce but, et qu'un entrepreneur unique qui demanderait les services à l'enchère et offrirait les produits au rabais, et qui, en outre, restreindrait toujours sa production en cas de perte et la développerait toujours en cas de bénéfice, obtiendrait le même résultat* » (Walras 1900, p. 194; 1988, p. 284).

¹² Deux études discutent cette citation: Arena et Ragni (1994) et Dockès et Potier (2003).

¹³ Arena et Ragni ont une interprétation semblable: « *on entre alors dans une autre forme d'approche, plus normative, ...* » (Arena et Ragni 1994, p. 178); Dockès et Potier aussi (2003, § 1.3).

Sauf dans les rares cas où Walras évoque explicitement la concurrence entre des entreprises, la notion de concurrence est liée à un mode de fonctionnement, elle ne fait pas nécessairement référence à la structure de marché, mais à un ‘régime’ ou à un ‘mécanisme’¹⁴. Cependant, dans la littérature critique, la concurrence est souvent vue comme liée à un « *comportement spécifique des agents économiques* » (Lallement 2000, p. 482; Dockès et Potier 2003; Arena et Ragni 1994). Pour Dockès et Potier, le fait d’ « *aller à l’enchère et au rabais, entrer et sortir du marché, ...* », tout comme l’acceptation d’un prix, sont des éléments très importants puisqu’ils « *représentent des libertés naturelles de l’individu* » (Dockès et Potier 2003, pp. 1-2).

Tout d’abord, nous ne pensons pas que l’accès aux marchés soit considéré par Walras en termes de liberté naturelle, car le cas échéant il n’aurait pas osé prévoir pour la cinquième édition les corrections suivantes (pp. 319, 401)¹⁵:

2-5: 258. « *Or ce tâtonnement est précisément celui qui se fait de lui-même sur le marché des produits, sous le régime de la libre concurrence, alors que les entrepreneurs de capitaux neufs, tout comme <les entrepreneurs> [2: eux] de produits, [2-4: affluent vers les entreprises ou s'en détournent suivant qu'on y fait] <développent leur production ou la restreignent suivant qu'ils font> des bénéfices ou des pertes* » (Walras 1889, p. 294; 1988, p. 401)

Ensuite, l’idée d’un « *comportement spécifique* » est problématique car le concept de comportement présuppose un agent et donne trop d’importance à l’idée de choix (rationnel). Or, une telle approche ne semble pas pouvoir se concilier avec l’hostilité manifeste de Walras à l’encontre de l’individualisme (méthodologique aussi) : Dockès a rappelé le lien entre le réalisme de Walras et un certain holisme (1996, pp. 96-97) ; Jaffé avait noté dans sa critique à Schumpeter que « *instead of climbing up from marginal utility to the level of his general equilibrium system, Walras actually climbed down from that level to marginal utility* » (1976, p. 513; Walker 1983, p. 313). D’ailleurs, un peu plus loin, Jaffé ajoute également :

« *It cannot be emphasized enough that what Walras was after was the completion of his competitive market model, and not the elaboration of a theory of subjective valuation in consumption* » (Jaffé 1976, p. 515; Walker 1983, p. 315).

Enfin, la présence de nombreux sujets impersonnels (au sens grammatical : « *on fait la hausse des prix...* »)¹⁶ crée des difficultés dans la mesure où nous adoptons une interprétation en termes d’agents. Ces difficultés disparaissent lorsque nous abandonnons cette approche puisque le mécanisme de la libre concurrence, en tant que mécanisme, est impersonnel. Finalement, il faut tout de même remarquer que selon Walras le seul acteur économique qui choisit d’agir conformément au mécanisme de la libre concurrence absolue est l’État (Baranzini 2001).

III) Le mécanisme de la libre concurrence et le tâtonnement

Les différents usages que Walras fait du concept de la « libre concurrence » rendent la définition encore plus compliquée. Si nous reprenons les occurrences du syntagme « libre concurrence »

¹⁴ Cette opinion se retrouve d’ailleurs dans la littérature critique dans des formulations semblables (De Caro 1985, pp. 135-144; Baranzini 1996, ch. 2.4.3; Lallement 2000, pp. 480-484; Dockès et Potier 2003, pp. 2-7).

¹⁵ Les pages sans autres références renvoient à (Walras 1988). La citation de la page 319 (§212) est donnée dans la suite.

¹⁶ Un fait dont Goodwin se plaignait déjà en 1951 : “ *Unfortunately for the theory no one raises or lowers any price under perfect competition* ” (Goodwin 1951, p. 5). La réplique de Jaffé (Walras 1954, p. 520, n. 11) se référant à la théorie de l’échange de deux marchandises entre elles, ne semble pas convaincante. De plus, la note date des années cinquante et il défendait encore une position sur le tâtonnement (Jaffé 1967) qu’il changera pendant les années soixante-dix (Jaffé 1981).

dans les *Éléments*, nous pouvons identifier trois cas¹⁷ : « *le régime de la libre concurrence* » (pp. 272, 284, 315, 317, 319, 326, 329, 375, 401, 460, ...), « *le mécanisme de la libre concurrence* » (pp. 281, 282, 307, 314, 376, 379, 435 et suiv., 488, ...) et le « *principe de la libre concurrence* » (pp. 333-336). Sur ce dernier, nous ne pouvons que réaffirmer le caractère explicitement normatif de la discussion conduite par Walras aux paragraphes 222 et suivants.

Les deux autres acceptations méritent toute notre attention : « *Régime* » est le mode de fonctionnement d'une organisation, mais aussi le mode de fonctionnement d'une machine à l'état normal ; « *Mécanisme* » désigne comment fonctionne quelque chose qui est comparé à une machine. Le premier syntagme ne semble pas poser trop de problèmes d'interprétation. Cependant, outre l'acceptation plus conventionnelle de « mode d'organisation », l'expression « *sous le régime de la libre concurrence* » pourrait aussi insister sur le fonctionnement *normal* d'une économie, dans laquelle « *on arrive à des prix courants d'équilibre en faisant la hausse du prix des services, des produits et des capitaux neufs dont la demande excède l'offre et en faisant la baisse du prix de ceux dont l'offre excède la demande* » (Walras 1889; 1988, p. 15). Or ce tâtonnement se fait naturellement et de lui même sous le régime de la libre concurrence, puisque, sous ce régime, on fait la hausse du prix des services quand la demande est supérieure à l'offre, et la baisse quand l'offre est supérieure à la demande (Walras 1874-1877, p. 261; 1988, p. 326). La signification du « *mécanisme de la libre concurrence* » est moins évidente. En fait, le mécanisme de la libre concurrence introduit les paragraphes traitant du « tâtonnement ». Ainsi, par exemple, dans la quatrième section, *Théorie de la production*, le §206 (p. 307) qui conduit à la leçon 21, et dont le titre est « *Résolution des équations de la production* », nous lisons :

1-5: 206. [...] « *Reste seulement à montrer, en ce qui concerne l'équilibre de la production comme en ce qui concernait celui de l'échange, que ce même problème dont nous avons donné la solution théorique est aussi celui qui se résout pratiquement sur le marché par le mécanisme de la libre concurrence* » (Walras 1874-1877, p. 251; 1988, p. 307).

Dans le §212, nous avons le tâtonnement en vue de l'égalité du prix de vente et du prix de revient des produits. Le paragraphe se conclut ainsi :

1-5: 212. « [...] *Or ce tâtonnement est précisément celui qui se fait de lui même, sur le marché des produits, sous le régime de la libre concurrence, alors que les entrepreneurs [1-4:-affluent vers les entreprises ou s'en détournent suivant qu'on y fait] <développent leur production ou la restreignent suivant qu'ils font> des bénéfices ou des pertes (§ 188)* » (Walras 1874-1877, p. 255; 1988, p. 319).

Dans le §217, il est question du tâtonnement en vue de l'égalité de l'offre et de la demande des services. La clôture du paragraphe est du même type que celle du §212 :

1-5: 217. « [...] *Or ce tâtonnement se fait naturellement, [1: et de lui même] <sur le marché des services>, sous le régime de la libre concurrence, puisque, sous ce régime, on fait la hausse du prix des services [1: producteurs] quand la demande est supérieure à l'offre, et la baisse quand l'offre est supérieure à la demande* » (Walras 1874-1877, p. 261; 1988, p. 326).

Nous avons un schéma¹⁸ identique avec l'autre citation à propos du mécanisme de la libre concurrence. Il s'agit du paragraphe §124 à la 3ème section, *Théorie de l'échange de plusieurs marchandises entre elles* :

¹⁷ Rarement le syntagme constitue lui même le sujet grammatical (p. 424).

¹⁸ Dans le cas de la monnaie, tout se complique du fait qu'il y a des tâtonnements préliminaires pour la détermination de l'équilibre avec les capitaux neufs, avant la résolution des équations de la circulation et de la monnaie.

2-5: 124 « [...] Voyons à présent comment ce même problème de l'échange de plusieurs marchandises entre elles, dont nous venons de trouver la solution scientifique, est aussi celui qui se résout empiriquement sur le marché par le mécanisme de la concurrence » (Walras 1889, p. 148; 1988, p. 189).

Il faut bien remarquer comment Walras montre par la suite que la solution scientifique est la même que celle que le mécanisme de la libre concurrence résout sur le marché. Il le fait en décrivant le tâtonnement (§§125-130). Le tâtonnement est alors ce mécanisme de la libre concurrence qui sur le marché résout pratiquement le problème dont nous avons la solution théorique dans les équations de l'équilibre général. D'ailleurs, Walras lui-même affirme :

2-5: 125. « [...] Que faut-il donc prouver pour établir que la solution théorique et la solution du marché sont identiques ? Tout simplement que la hausse et la baisse [le mécanisme de la libre concurrence] sont un mode de résolution par tâtonnement du système des équations d'égalité de l'offre et de la demande » (Walras 1889, p. 149; 1988, p. 189).

Le tâtonnement est le mode de calcul du mécanisme de la libre concurrence, le mode de résolution du système d'équations d'un régime de libre concurrence absolue. Walras ne raisonne pas d'une manière très différente que les économistes contemporains lorsqu'ils ont à faire à un problème d'optimalisation. D'abord ils le formalisent ; puis ils discutent de l'existence d'une solution ; ils cherchent ensuite une méthode de résolution et enfin ils en calculent les valeurs numériques. Le tâtonnement est, pour Walras, la méthode de résolution. D'ailleurs, nous retrouvons ces étapes dans la « Préface » à la deuxième édition des *Éléments* :

2-5: « *Et la mathématique seule peut nous apprendre pourquoi et comment, non seulement dans l'échange, mais dans la production, la capitalisation <et la circulation> [4-5], on arrive à des prix courants d'équilibre en faisant la hausse du prix des services, des produits et des capitaux neufs dont la demande excède l'offre et en faisant la baisse du prix de ceux dont l'offre excède la demande. Elle le fait en déduisant d'abord, des fonctions de rareté, des fonctions exprimant l'offre des services et la demande des services, produits et capitaux neufs en vue de la satisfaction maxima des besoins et des équations exprimant l'égalité de l'offre et de la demande de ces services, produits et capitaux neufs; puis en réunissant ces équations à d'autres équations exprimant l'égalité du prix de vente et du prix de revient des produits et capitaux neufs et l'égalité du taux du revenu pour tous les capitaux neufs ; ...*

Il s'agit de la première étape, celle de la formalisation.

...et enfin en montrant : 1° que les problèmes de l'échange, de la production, de la capitalisation <et de la circulation> [4-5], ainsi posés, sont des problèmes déterminés, c'est-à-dire comportant des équations en nombre rigoureusement égal à celui des inconnues, ...

C'est une façon un peu rapide de démontrer l'existence d'une solution (de l'équilibre) –la deuxième étape.

...et 2° que le mécanisme de la hausse et de la baisse des prix sur le marché, combiné avec le fait du détournement des entrepreneurs des entreprises en perte vers les entreprises en bénéfice, n'est rien autre chose qu'un mode de résolution par tâtonnement des équations de ces problèmes » (Walras 1889, pp. xvii-xviii; 1988, pp. 15-16).

Il s'agit de la troisième étape: l'algorithme, au sens propre du terme, une « *suite finie d'opérations élémentaires constituant un schéma de calcul ou de résolution d'un problème* »¹⁹.

¹⁹ Dans le cas de la production, nous avons presque l'impression qu'il construit un simplexe, en saturant les contraintes de production d'abord. Par ailleurs, cette interprétation n'est pas si originale que cela: une discussion de la théorie des tâtonnements de Walras, en lien avec l'analyse dynamique, avait déjà été faite par Richard M. Goodwin, selon qui le tâtonnement walrassien est un mécanisme atemporel de itération mathématique sans influence sur l'équilibre (Goodwin 1951, p. 5).

De ce point de vue, pour ce qui concerne l'adverbe « pratiquement », il signifie « *d'une manière pratique* » plutôt que « *dans la pratique* »²⁰ : le tâtonnement résout d'une manière pratique le système d'équations de l'équilibre général, tout comme le décompte des équations et des inconnues résout d'une manière théorique le système d'équations (la solution théorique étant la preuve d'existence de l'équilibre). Enfin, le marché dont il est question, n'est pas un marché concret, mais reste un marché idéal, un type idéal. D'ailleurs, dans ce contexte, Walras n'introduit qu'une référence à un marché concret à la fin de la section 6, *Théorie de la capitalisation et du crédit*, aux §§ 270 et 271. Il ne s'agit pas de n'importe quel marché concret, mais de la Bourse, un marché qui même dans sa forme concrète se rapproche du type idéal²¹.

La citation qui paraissait montrer le caractère concret du tâtonnement (et du mécanisme de la libre concurrence)²² pourrait se « traduire » de cette façon : « *Voilà comment, les équations de demande étant données, les prix en résultent mathématiquement. Reste seulement à montrer, et c'est là le point essentiel, que ce même problème de l'échange dont nous venons de fournir la preuve de l'existence de la solution est aussi celui qui d'une manière pratique se résout par l'algorithme du tâtonnement, c'est-à-dire par une suite finie de hausse et de baisse*²³ sur le marché idéal » [Version ‘traduite’].

Conclusion

Dans un premier temps, à l'aide d'une analyse plutôt « spéculative », nous avons présenté la thèse selon laquelle l'économie pure découle d'une conception réaliste sans pourtant avoir comme référent le réel historique. Cela permet d'avancer l'hypothèse, justifiée par la suite avec des références textuelles et contextuelles, que la libre concurrence absolue n'est pas une structure de marché, mais un mode de fonctionnement et que le tâtonnement est l'algorithme du calcul de la libre concurrence absolue. Il ne correspond donc pas au fonctionnement des marchés concrets et n'est pas non plus un processus d'ajustement du prix.

Références bibliographiques

- ARENA R. et RAGNI L. (1994), «Libre concurrence et méthodologie walrasienne: une tentative de mise en relation», *Economies et Sociétés*, Vol 28, n° 10-11, Octobre-Novembre, pp. 161-182.
- BARANZINI R. (1993), «Walras e l'inopportunità dell'opposizione tra economia positiva e normativa», *Economia Politica*, Vol 10, n° 3, Dicembre, pp. 381-416.
- ____ (1996), *Léon Walras: aspetti epistemologici e teoria della moneta*, Tesi di laurea, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Bologna, Bologna.
- ____ (2001), «Léon Walras: il singolare socialismo di un marginalista atipico», in: MICHELINI L. et GUIDI M. (éd), *Marginalismo e socialismo nell'Italia liberale (1870-1925)*, Milano, Feltrinelli, pp. 35-65.
- ____ (2005), *Léon Walras e la moneta senza velo*, Torino, UTET Libreria.
- BARANZINI R. et TATTI E. (2002), «Léon Walras e il metodo matematico dell'economia pura: al di là della forma», *Economia Politica*, Vol 19, n° 1, Aprile, pp. 65-89.
- DE CARO G. (1980), «Sulla genesi dell'economia pura. Questione sociale e rivoluzione scientifica in Léon Walras», in: WALRAS L., *Introduzione alla questione sociale*, Roma, Istituto della enciclopedia italiana Treccani.
- ____ (1985), «Léon Walras dalla teoria monetaria alla teoria generale della produzione di merci», in: WALRAS L., *L'economia monetaria*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana Treccani.
- DOCKÈS P. (1996), *La société n'est pas un pique-nique: Léon Walras et l'économie sociale*, Paris, Economica.

²⁰ De toute façon, il n'y a pas de place pour ‘la pratique’ dans les *Éléments*.

²¹ La question de savoir si la Bourse est ou n'est pas l'inspiration du type réel du marché et donc du type idéal, n'est pas pertinente ici.

²² (Walras 1889, p. 141; 1988, p.173), voir ci-dessous p. fff.

²³ *L'enchère* et le *rabais* sont le fait de demander à un prix plus élevé ou d'offrir à un prix plus bas. La *hausse* et la *baisse* sont le mouvement d'élévation ou d'abaissement du prix résultant de l'enchère et du rabais. *Abrégé*, p. 791.

- DOCKÈS P. et POTIER J.-P. (2003), *Léon Walras et le statut de la concurrence: une étude à partir des «Éléments d'économie politique pure»*, Communication faite à la Xème Colloque de l'Association Charles Gide pour l'étude de la pensée économique, 25-27 septembre 2003, à Université Pierre Mendès-France de Grenoble, Grenoble.
- FRANCK A. (1875a), «Abstraction», in: FRANCK A. (éd), *Dictionnaire des sciences philosophiques. Par une société de professeurs et de savants.*, 2 ed. 1 vols, Paris, Librairie Hachette et Cie, pp. 6-7.
- _____ (éd) (1875b), *Dictionnaire des sciences philosophiques. Par une société de professeurs et de savants.* 2 ed, Paris, Librairie Hachette et Cie.
- GOODWIN R. M. (1951), «Iteration, Automatic Computers, and Economic Dynamics», *Metroeconomica*, Vol 3, n° 1, April, pp. 1-7.
- JAFFÉ W. (1967), «Walras' Theory of Tâtonnement: A Critique of Recent Interpretations», *The Journal of Political Economy*, Vol 75, n° 1, February, pp. 1-19.
- _____ (1976), «Menger, Jevons and Walras De-homogenized», *Economic Inquiry*, Vol 14, n° 4, December, pp. 511-524.
- _____ (1978), «Review of Michio Morishima Walras' Economics: A Pure Theory of Capital and Money», *Economic Journal*, Vol 88, n° 351, September, pp. 574-576.
- _____ (1981), «Another Look at Léon Walras's Theory of Tâtonnement», *History of Political Economy*, Vol 13, n° 2, Summer, pp. 313-336.
- LALLEMENT J. (2000), «Prix et équilibre selon Léon Walras», in: BÉRAUD A. et FACCARELLO G. (éd), *Nouvelle histoire de la pensée économique*. 3 vols. Vol 2, Paris, La Découverte, pp. 449-497.
- LENDJEL E. (1998), «Le «biais empiriste» dans l'interprétation de Walker du tâtonnement walrasien», *Economies et Sociétés*, Vol 31, n° 10, Octobre, pp. 47-84.
- MÄKI U. (1998a), «Realism», in: DAVIS J. B., HANDS D. W. et MÄKI U. (éd), *The Handbook of Economic Methodology*, Cheltenham (UK); Northampton (Mass.), Edward Elgar, pp. 404-409.
- _____ (1998b), «Realisticness», in: DAVIS J. B., HANDS D. W. et MÄKI U. (éd), *The Handbook of Economic Methodology*, Cheltenham (UK); Northampton (Mass.), Edward Elgar, pp. 409-413.
- MORISHIMA M. (1977), *Walras's Economics. A Pure Theory of Capital and Money*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (1980), «W. Jaffé on Léon Walras: a comment», *Journal of Economic Literature*, Vol 18, n° 2, June, pp. 550-558.
- NADEAU R. (1999), *Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie*, Paris, Presses Universitaires de France.
- TATTI E. (2000a), ««Être» et «devoir être» chez Léon Walras», in: DOCKÈS P., FROBERT L., KLOTZ G., POTIER J.-P. et TIRAN A. (éd), *Les traditions économiques françaises 1848-1939*, Paris, CNRS Editions, pp. 417-428.
- _____ (2000b), *La méthode de l'économie pure selon Léon Walras. Une analyse des fondements gnoséologiques*, Mémoire de MSE, Département d'économétrie et d'économie politique, Université de Lausanne, Lausanne.
- VACHEROT E. (1858), *La métaphysique et la science ou principes de métaphysique positive*. 1st ed. 2 vols, Paris, Librairie de F. Chamerot.
- WALKER D. A. (1996), *Walras's Market Model*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (2000), «Les idées de Léon Walras sur la nature humaine», *L'économie wallassienne*, Reims, Presses Universitaires de Reims, pp. 99-115.
- _____ (éd) (1983), *William Jaffé's Essays on Walras*, Cambridge, Cambridge University Press.
- WALRAS L. (1868), *Recherche de l'idéal social: Leçons publiques faites à Paris*, Paris, Guillaumin.
- _____ (1874-1877), *Eléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Lausanne, Corbaz.
- _____ (1875), «Une branche nouvelle de la mathématique: de l'application des mathématiques à l'économie politique».
- _____ (1889), *Eléments d'économie politique pure. (Théorie de la richesse sociale)*. 2nd ed, Lausanne/ Paris/ Leipzig, Rouge/ Guillaumin/ Ducker und Humblot.
- _____ (1896), *Etudes d'économie sociale. (Théorie de la répartition de la richesse sociale)*. 1st ed, Lausanne/ Paris, Rouge/ Pichon.
- _____ (1898), «Esquisse d'une doctrine économique et sociale», *L'Association Catholique*, Vol 23, n° 46, Décembre 15, pp. 571-576.
- _____ (1900), *Eléments d'économie politique pure. (Théorie de la richesse sociale)*. 4th ed, Lausanne/ Paris, Rouge/ Pichon.
- _____ (1954), «Elements of Pure Economics», édité par JAFFÉ W., London, Allen and Unwin.
- _____ (1987), «Mélanges d'économie politique et sociale», in: *Auguste et Léon Walras œuvres économiques complètes*, Vol VII, édité par HÉBERT C. et POTIER J.-P., Paris, Economica.
- _____ (1988), «Eléments d'économie politique pure», in: *Auguste et Léon Walras œuvres économiques complètes*, Vol VIII, édité par MOUCHOT C., Paris, Economica.
- _____ (1990), «Etudes d'économie sociale», in: *Auguste et Léon Walras œuvres économiques complètes*, Vol IX, édité par DOCKÈS P., Paris, Economica.
- _____ (1996), «Cours», in: *Auguste et Léon Walras œuvres économiques complètes*, Vol XII, édité par BRIDEL P., DOCKÈS P. et POTIER J.-P., Paris, Economica.

- (2000), «Œuvres diverses», in: *Auguste et Léon Walras œuvres économiques complètes*, Vol XIII, édité par DOCKÈS P., MOUCHOT C. et POTIER J.-P., Paris, Economica.
- (2005), «Tables et index», in: *Auguste et Léon Walras Œuvres économiques complètes*, Vol XIV, édité par BARANZINI R., MOUCHOT C. et POTIER J.-P., Paris, Economica.