



HAL
open science

Le "biais empiriste" dans l'interprétation de Walker du tâtonnement walrassien

Emeric Lendjel

► **To cite this version:**

Emeric Lendjel. Le "biais empiriste" dans l'interprétation de Walker du tâtonnement walrassien. *Économies et sociétés*, 1997, 26. halshs-04007843

HAL Id: halshs-04007843

<https://shs.hal.science/halshs-04007843v1>

Submitted on 28 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le "biais empiriste" dans l'interprétation de Walker du tâtonnement walrassien

Emeric Lendjel

Abstract

*This paper is devoted to Walker's interpretation of Walras's tâtonnement models. This interpretation is based upon a realist epistemology that Walker, in our opinion, assumed in Walras's thought. According to Walker, each statement of Walras has an empirical content, and can be compared to reality for its validation. However, this realist reading contradicts Walras's own rationalist method. This has three major consequences. First, the "realist bias" leads Walker to find two models of tâtonnement where only one is usually considered. Second, Walker sometimes confuses what Walras called human facts with natural facts. Third, Walker puts forward an alternative view of Walras's edifice based on the articulation of institutions, procedures, rules and participants' behaviour. Usually, one considers Walras's *Eléments d'économie politique pure* as a rationalist edifice, where concepts are progressively introduced, step by step, from the simple to the more complex. Walker does not respect this architectonic unity.*

*Cet article est consacré à l'interprétation développée par Walker du tâtonnement walrassien. Cette interprétation repose sur une épistémologie empiriste que Walker attribue à Walras. Selon Walker, chaque énoncé des *Eléments d'économie politique pure* comporte un contenu empirique susceptible d'être comparé à la réalité. Cependant, ce "biais empiriste" de Walker contredit, nous semble-t-il, la méthode rationaliste de Walras. Ce biais produit de nombreuses conséquences dans les travaux de Walker. En premier lieu, cela permet de distinguer deux modèles de tâtonnement là où l'on n'en retient habituellement qu'un seul. En second lieu, la volonté d'établir des modèles empiristes conduit Walker à ignorer les différents niveaux conceptuels développés par Walras, tels que la distinction entre type idéal et type réel. En troisième lieu, Walker propose une interprétation originale de l'édifice walrassien qui reposerait sur l'articulation d'institutions, de règles, de procédures et des comportement des agents. Cette interprétation bouleverse la vision traditionnelle de l'architectonique walrassienne, selon laquelle les concepts sont introduits progressivement en allant du simple au complexe.*

Introduction

Depuis le début des années 30, la principale explication théorique du processus de formation des prix repose sur une version schématisée du tâtonnement walrassien. A partir des travaux de Lange [1936-1937] et Samuelson [1941], la théorie de l'équilibre général étudie la convergence du système économique vers l'équilibre en prenant appui sur ce mécanisme social (Cartelier [1990]). Cette littérature retient une description logique du tâtonnement qui fait abstraction des modalités du comportement individuel et des institutions nécessaires à son fonctionnement. Walker propose de s'appuyer sur la conception walrassienne du tâtonnement pour analyser le rôle des institutions et des comportements individuels dans le fonctionnement pratique de ce mécanisme.

L'objectif de Walker est donc double : proposer une nouvelle interprétation du tâtonnement dans la pensée de Walras, et prendre part au débat contemporain sur la portée du tâtonnement dans la théorie de l'équilibre général. Ces objectifs, me semble-t-il, comportent des éléments contradictoires. Ces éléments s'organisent autour d'un problème épistémologique : Walker adopte une lecture empiriste de Walras, alors que ce dernier défend une épistémologie rationaliste. Ce décalage épistémologique tend à déformer le statut des énoncés théoriques de Walras. Ce biais empiriste doit probablement se justifier, pour Walker, par la nécessité de mettre en relief la vanité des efforts déployés par la théorie de l'équilibre général pour démontrer mathématiquement la convergence du système économique vers la solution d'équilibre. Le "réalisme" du tâtonnement de Walras, avec ses institutions, ses règles, la multiplicité de ses acteurs et de leurs comportements, serait alors le contrepoint de "l'irréalisme" des équations mathématiques. La nécessité d'intervenir dans ce débat contemporain incite Walker à bousculer l'interprétation adoptée par la plupart des commentateurs de Walras. Il rompt en effet avec l'unité architectonique des *Eléments d'économie politique pure*, il place sur un même plan types réels et types idéaux, et il distingue plusieurs modèles de tâtonnement selon les éditions des *Eléments*.

Si la volonté de Walker de s'appuyer sur Walras pour intervenir dans les débats contemporains est parfaitement légitime, l'interprétation empiriste qu'il en propose me semble critiquable. Le point d'articulation de ce papier porte donc sur le "biais empiriste" de Walker, biais que je présenterai dans un premier temps pour montrer que Walker doit attribuer à Walras une épistémologie empiriste. Je mettrai ensuite l'accent sur les conséquences que produit ce biais sur l'interprétation du tâtonnement Walrassien, notamment en ce qui concerne le statut de l'entrepreneur, et l'articulation monétaire des modèles.

1. Le réalisme dans la méthodologie de Walker

Walker aborde l'oeuvre de Walras en supposant que ses propositions théoriques peuvent s'organiser dans des modèles venant s'emboîter les uns dans les autres. La constitution de ces modèles permet de tester isolément leur cohérence et leur réalisme. Cette démarche repose sur un biais implicite qui, me semble-t-il, est en désaccord avec l'épistémologie de Walras. La présentation de ce biais sera donc suivie de quelques éléments critiques.

1.1. Du biais empiriste de Walker ... à celui de Walras

La présentation du biais empiriste de Walker s'effectue en plusieurs étapes. Il s'agit, d'abord, de caractériser l'usage du modèle hypothético-déductif pour Walker, ensuite d'analyser les niveaux de confrontation du modèle à la réalité, et enfin de rendre compte de l'épistémologie implicitement empiriste qu'il attribue à Walras.

La notion de modèle et son "fonctionnement"

Un modèle est généralement constitué de trois blocs d'énoncés. Le premier bloc comprend une liste d'axiomes *a priori* sans ambiguïtés, indépendants et non-contradictaires. Sur la base de ce bloc se déduit un second bloc d'énoncés, consistant en un ensemble d'inférences logiquement déduites à partir de ces hypothèses. Parmi cet ensemble potentiellement infini de conséquences, seules les plus significatives sont retenues. Enfin, le troisième bloc d'énoncés est constitué de conclusions auxquelles on associe un domaine d'interprétation. Ce schéma formel d'un modèle peut entretenir plusieurs types de rapports au réel selon la tradition philosophique sur laquelle on s'appuie. En fait, deux types de rapports sont envisageables. Soit on adopte une philosophie rationaliste, et l'on constitue ses axiomes par abstraction en élaborant, comme le fait Walras, des types idéaux. Sur la base de ces abstractions s'effectuent des inférences déductives qui produisent des conclusions [à visées applicatives].**à revoir** Soit on adopte une philosophie empiriste, et l'on considère que les hypothèses ou les conclusions (selon les variantes) doivent correspondre à la réalité. Le modèle doit donc être confronté au réel, non dans un rapport d'application, mais dans un rapport de vérification.

Walker privilégie cette dernière approche en supposant que les modèles Walrassien ont un contenu empirique, et sont interprétables en termes de phénomènes observables. Walker va appliquer ce concept de modèle aux différentes formes de tâtonnement qu'il rencontre dans l'oeuvre de Walras.

Du point de vue formel, Walker distingue soigneusement trois niveaux d'énoncés. Le premier, correspondant au niveau des axiomes et hypothèses, regroupe tous les phénomènes décrits par Walras relatifs aux institutions, règles de procédures, types de marchés et de participants, c'est-à-dire ce que Walker appelle les caractéristiques structurelles du modèle. Chaque modèle est ainsi précédé par un recensement analytique de toutes ces caractéristiques nécessaires à son fonctionnement, recensement qui ne délimite pas son domaine d'investigation aux seuls *Eléments d'économie politique pure*. Ainsi, les caractéristiques structurelles du modèle d'engagements oraux (Walker, [1990a]) proviennent non seulement des *Eléments*, mais également des *Etudes d'économie politique appliquée* avec l'article de 1880, "La bourse, la spéculation et l'agiotage," et de certaines lettres de sa correspondance. Toute l'oeuvre de Léon Walras est mobilisée pour attribuer à chaque modèle toutes ses caractéristiques structurelles, ce qui ne va pas sans poser quelques problèmes de cohérence sur lesquels je reviendrais.

Le second niveau, correspondant aux inférences déductives, consiste à faire "fonctionner" le modèle à partir de ses caractéristiques structurelles (Walker [1991a], p 88). Pour cela, Walker distingue nettement deux étapes. La première consiste à tester la cohérence du modèle par une véritable mise en scène du fonctionnement d'un marché. C'est par cette mise en scène que les institutions, règles et procédures, peuvent être testées dans leur cohérence. Elle permet de révéler les déficiences logiques du modèle, son incomplétude, voire de mettre à jour l'existence d'hypothèses implicites et leur fonction. La seconde étape revient à introduire des modifications permettant de combler les déficiences logiques du modèle. Deux méthodes sont alors envisageables. La première consiste à mettre entre parenthèses la difficulté logique, de manière à poursuivre l'examen du modèle (Walker [1990d], p. 801). La seconde propose des

hypothèses *ad hoc* permettant au modèle de fonctionner de manière cohérente (Walker [1972], p. 353, [1990b], p. 975). C'est à ce niveau que se comprend le poids des institutions sur le fonctionnement du tâtonnement.

Au troisième niveau, Walker tire les conclusions sur la validité du modèle et sur son domaine d'interprétation. La validité du modèle est jugée, non seulement par rapport à sa cohérence ou sa complétude, mais également par son réalisme. Walker cherche ainsi à vérifier si le modèle est une représentation fidèle de la réalité. C'est à ce titre qu'il peut introduire de nouvelles hypothèses de manière à étendre le domaine de validité du modèle.

Les niveaux de réalisme du modèle

Walker considère que chacun de ces niveaux d'énoncés renvoie à des caractéristiques empiriquement phénoménales. Au premier niveau, la logique de constitution d'un corpus d'hypothèses, dans un modèle, suppose la prise en compte systématique de tous les phénomènes susceptibles d'affecter son fonctionnement. Walker cherche ainsi dans l'oeuvre de Walras toutes ces caractéristiques, en tentant de distinguer les hypothèses tirées de l'observation du réel de celles nécessaires aux objectifs théoriques de Walras. Ces hypothèses sont donc considérées soit comme des "faits," dont on a abstrait toutes les imperfections, soit comme des "hypothèses simplificatrices" nécessaires au fonctionnement du modèle (Walker [1990b], p. 968). A titre d'exemple, la clause de suspension des échanges, si nécessaire au fonctionnement du tâtonnement, est comprise comme un fait, et non comme une hypothèse simplificatrice. Parmi ces hypothèses simplificatrices, il en est qui s'avèrent, à l'usage, particulièrement irempiriste selon Walker, et nuisent au réalisme du modèle dans son ensemble. Notons que cette confrontation des hypothèses au réel est peut-être l'aspect le moins choquant du "biais empiriste" de Walker, car Walras a parfaitement conscience du rôle crucial joué par les types idéaux dans la solidité (ou la fragilité) de son édifice. Si toutes les déductions théoriques reposent sur ces définitions initiales, l'élaboration par voie d'abstraction des types idéaux constitue donc le maillon faible de sa démarche rationaliste.

**Le second moment de confrontation du modèle à la réalité se joue au niveau de son fonctionnement. Le modèle doit mimer mécaniquement la réalité, de manière à reproduire le comportement du réel. Comme une machine, un bon modèle doit d'abord fonctionner, en ce sens qu'il doit pouvoir produire des énoncés non-contradictaires à partir d'un ensemble d'hypothèses (Walker [1991a], p. 88, [1990d], p. 805). Mais de plus, tout comme l'automate reproduit le comportement humain, le modèle doit pouvoir reproduire les caractéristiques du réel. En faisant fonctionner le modèle à partir des hypothèses, Walker met à jour des conséquences qui ne trouvent pas leur contrepartie dans le réel. Ce type de conséquence n'apparaît que dans la mise en relation des phénomènes. Davantage, le fonctionnement d'un modèle peut être considéré comme plus empiriste qu'un autre en vertu du degré de correspondance qu'il entretient avec le réel. Ainsi, le modèle où les transactions en déséquilibre sont possibles est considéré comme plus empiriste que celui où les transactions ne sont permises qu'une fois l'équilibre atteint, parce que son fonctionnement est plus empiriste.

Le dernier niveau de confrontation au réel est celui des conclusions. Le modèle peut être vérifié dans la réalité, puisque certains marchés réels fonctionnent de la même manière. Le modèle des engagements oraux se rencontre ainsi sur de nombreux marchés, tels que les "bourses de fonds publics, les bourses de commerce, les marchés aux grains, au poisson, etc.", même si d'autres marchés sont organisés différemment. Deux types d'arguments sont ainsi avancés pour trancher entre deux modèles : d'une part, le nombre de phénomènes réels qu'un modèle prend

en compte, et d'autre part, la représentation qu'il propose de l'articulation de ces phénomènes, ce que Walker appelle son fonctionnement (Walker [1987]). A ce titre, le réalisme d'un modèle ne se limite donc pas à sa capacité à refléter le réel, mais également à en rendre compte de manière exhaustive.

Pour pouvoir appliquer ce biais empiriste sur l'oeuvre de Walras, Walker doit défendre deux positions. En premier lieu, il doit supposer que Walras défend une épistémologie empiriste. En effet, si la compréhension d'un auteur ne suppose pas l'emploi d'une épistémologie spécifique, l'évaluation critique de ses énoncés ne peut se faire qu'en respectant sa propre épistémologie. Si l'on adopte une perspective herméneutique pour chercher à restituer la complexité et la richesse de la pensée de cet auteur, la vérité de ses énoncés dépend des critères de vérité retenus par cet auteur. En ce sens, un énoncé scientifique n'est historiquement contestable qu'au regard de l'épistémologie qui le rend possible, en respectant son cadre conceptuel. Si Walker défend une lecture empiriste de Walras, il doit pouvoir la justifier en s'appuyant sur l'épistémologie de ce dernier, et donc supposer que Walras a adopté une épistémologie empiriste. En second lieu, comme dans toute épistémologie empiriste, il faut concevoir l'existence d'un réel indépendant de la pensée qui l'appréhende. Ce qui peut aller de soi dans une certaine tradition de pensée anglo-saxonne ne l'est pas forcément pour la pensée rationaliste de Walras.

Le réalisme supposé de Walras

Pour justifier sa lecture empiriste, Walker doit supposer chez Walras une épistémologie empiriste. L'opération est d'autant plus délicate que la plupart des commentateurs de Walras privilégient la thèse inverse. Quelques années auparavant, Jaffé se sert de l'épistémologie rationaliste walrassienne pour justifier l'existence d'un biais normatif traversant les *Eléments* (Jaffé [1980] in [1983], pp. 346-349). Walker ne peut qu'être en désaccord avec cette thèse. L'offensive se déclenche dès 1984 dans deux articles (Walker [1984a] et [1984b]) critiquant la possibilité d'une confusion volontaire de la part de Walras entre le positif et le normatif. C'est d'ailleurs à la suite de ce débat posthume que Walker affirmera de plus en plus nettement sa propre interprétation. Ainsi, Walker doit d'abord réfuter les arguments de Jaffé en faveur de l'existence d'un biais normatif, puis présenter un Walras soucieux de la correspondance de sa théorie au réel. Paradoxalement, Walker concentre sa critique sur l'aspect normatif des *Eléments*, sans réellement contester la conception rationaliste de la connaissance qui pourtant, d'après Jaffé, la soutient. Face au biais normatif, Walker répond sans cesse par "l'évidence" du réel et par le caractère positif des *Eléments*. Cela laisse supposer que Walker n'a pas conscience de la portée d'une épistémologie empiriste sur l'interprétation des énoncés de Walras. De fait, la manière dont Walker interprète l'épistémologie de Walras comporte des ambiguïtés, tant au niveau des hypothèses qu'à celui des théorèmes.

Au premier niveau, le réalisme des types idéaux s'avère relativement ambigu dans la pensée de Walker. D'un côté, Walker rend compte de la nature, du statut et du mode de constitution des types idéaux pour Walras; de l'autre, Walker oublie ce statut et multiplie les exemples contradictoires à leur nature abstraite. En premier lieu, Walker note correctement que le rapport du type idéal au réel est un rapport d'abstraction. Les types idéaux sont ainsi élaborés par abstraction de manière à ne retenir que les caractéristiques essentielles du réel, et sont à ce titre considérés comme "*l'expression abstraite et l'explication rationnelle*" (Walras [1896] in [1988], p 19) de la réalité. De la sorte, si les types idéaux constituent une abstraction de la réalité, ils peuvent s'actualiser dans l'espace et dans le temps, et s'incarner dans des types réels en adoptant des caractéristiques locales. Si les types idéaux sont des abstractions des types réels, le maillon faible de l'édifice théorique walrassien est le moment où la théorie emprunte à la réalité ses

types idéaux². Ainsi, Walker attribue au modèle du marché des engagements oraux des caractéristiques "structurelles" tirées des caractéristiques du réel³. En second lieu, Walker considère que les hypothèses du modèle cherchent à prendre en compte l'ensemble des caractéristiques du réel⁴. Cela expliquerait l'attention scrupuleuse de Walras au mode d'abstraction des types idéaux. Pour Walker, cela se traduit par la prise en compte de tous les détails institutionnels et de toutes les caractéristiques structurelles du modèle de manière à se garantir contre le risque d'irréalisme⁵. L'abondance des détails et leur cohérence ne peut donc se référer qu'à la cohérence propre au réel (Walker [1990a], p. 666). Mais l'abondance des détails est nécessairement contradictoire avec la nature abstraite des types idéaux. En cherchant à prouver le réalisme du modèle, Walker est amené à faire appel à des phénomènes qui sont ne sont pas des types idéaux⁶. Ce paradoxe doit probablement s'expliquer par un choix implicite de traiter sur le même plan les types idéaux et les types réels. Toutes les caractéristiques structurelles que Walker rencontre dans l'oeuvre de Walras sont en effet placées sur le même plan : celui des hypothèses nécessaires au fonctionnement du modèle. Walker néglige alors les niveaux différents d'abstraction des concepts chez Walras.

Le second niveau est peut être le plus problématique, puisque pour Walras,

"les sciences physico-mathématiques, comme les sciences mathématiques proprement dites, sortent de l'expérience dès qu'elles lui ont emprunté leurs types. Elles abstraient de ces types réels des types idéaux qu'elles définissent ; et, sur la base de ces définitions, elles bâtissent *a priori* tout l'échafaudage de leurs théorèmes et de leurs démonstrations." Walras [1974] in [1988], § 30, p. 53.

Le moment de l'enchaînement des déductions se fait *a priori*, de manière purement logique, sans préjuger du contenu empirique de ces déductions. C'est pourtant à ce niveau que Walker fait fonctionner les modèles de tâtonnement, en ne perdant jamais de vue leur contenu empirique. Walras serait paradoxalement convaincu que le fonctionnement d'un modèle reflète ou reproduit le réel⁷, puisque sa théorie est "*très conforme à la réalité.*"⁸

"Habituellement, Walras pensait que son modèle décrivait réellement la manière dont les marchés de concurrence pure parviennent à un équilibre mutuellement déterminé, et il tendait clairement à interpréter [clearly tended to think] le modèle de concurrence pure comme une approximation raisonnable de l'économie de son temps. "Walker [1970], pp 689-690.

Le dernier niveau se présente sous une forme également paradoxale. Premièrement, les conclusions de la théorie doivent s'appliquer au réel, de manière à l'expliquer et éventuellement, à le modifier⁹. Dans cette optique, les conclusions de la théorie permettent de donner un sens aux manifestations phénoménales du réel, de les ordonner, mais ne peuvent être vérifiées. Le modèle ne peut donc être validé par le réel ni être qualifié de modèle empiriste puisqu'il explique ou "*s'applique*" au réel. Deuxièmement, Walras serait paradoxalement convaincu que le modèle peut être validé par l'existence de certains marchés concrets. Le paradoxe peut se résoudre si l'on met en avant l'attrait de Walras pour une certaine forme de positivisme qui n'est pas sans rappeler celui de

Cournot. Walras concevrait alors l'histoire du monde comme un mouvement vers la rationalité. La connaissance et le réel fusionneraient dans le futur dans un état rationnel⁴. Walker s'appuie sur un passage relevé dans les dernières éditions des *Eléments* :

"J'en vais tirer : (...) toutes théories abstraites mais qui, en s'absorbant les unes dans les autres, nous mettront, par une synthèse méthodique, en pleine réalité."⁴

De la sorte, si la théorie une fois achevée⁴ coïncide avec le réel, elle devient nécessairement empiriste, et Walker peut à loisir considérer chaque étape théorique comme autant de moments dans l'approximation du réel, et conclure au réalisme ou non de ces approximations.

Quelle est la raison profonde du biais empiriste proposé par Walker ? Il me semble qu'elle ne doit pas se chercher dans l'oeuvre même de Walras, mais plutôt dans l'utilisation qui en a été faite par ses successeurs. Walker considère en effet que l'on n'a retenu que l'aspect mathématique de l'oeuvre de Walras, en délaissant toute l'analyse qu'il apporte sur le fonctionnement "effectif" des marchés (Walker [1988], p. 305, [1991a], pp. 88-9). Or les liens entre ces deux dimensions apparaissent de manière particulièrement claire lors de la mise en scène du tâtonnement. La description "empiriste" du fonctionnement du marché, avec ses institutions, ses comportements, ses règles et ses procédures, s'opposerait alors à "l'irréalisme" de la réflexion mathématique contemporaine sur la théorie de l'équilibre général⁴. Or les équations n'ont de sens, pour Walker, que dans la mesure où elles comportent un référent économique constitué sous la forme d'un modèle descriptif⁵. Là se joue l'unité profonde des *Eléments*, où le système d'équations permettrait d'articuler les différents sous-modèles de tâtonnement⁶. C'est dans l'articulation entre équations et modèles que se comprend la démarche critique de Walker liée à une épistémologie empiriste.

1.2. Eléments critiques

Dans un souci de réalisme, Walker est amené à déformer la théorie walrassienne en lui attribuant une épistémologie empiriste, et en traitant sur un même plan faits naturels et faits humanitaires.

L'épistémologie rationaliste de Walras

Adopter une épistémologie empiriste pour analyser Walras n'est pas, en soi, contestable. Elle ne le devient qu'à partir du moment où, pour des raisons sans rapport avec la logique de Walras, Walker est obligé de supposer cette épistémologie dans la pensée même de Walras. Il s'agit de montrer qu'une épistémologie empiriste n'a pas de sens pour Walras, quelque soit le niveau où on la suppose.

Tant au niveau des hypothèses qu'à celui des conclusions, l'épistémologie rationaliste se fait constamment sentir. En ce qui concerne le premier niveau, la constitution par voie d'abstraction

des types idéaux relève d'une démarche rationaliste. Pour constituer des types idéaux, il faut partir des phénomènes se présentant comme des types réels dotés d'un nombre potentiellement infini de caractéristiques, et distinguer l'essentiel de l'accessoire de manière à les décontextualiser. [** phrase précédente à revoir : "décontextualiser" n'existe pas en français] La décontextualisation s'opère par variations, permettant de repérer les caractéristiques permanentes ou essentielles d'un phénomène en regard de ce que l'on cherche à comprendre. En effet, peu importe le fait qu'un prix soit toujours affiché sur une étiquette si ce que l'on cherche à expliquer est la manière dont il s'établit. Ainsi, l'élaboration de types idéaux à partir de types réels se fait par abstraction, c'est-à-dire par l'élimination de toute cause jugée accessoire dans la production d'un phénomène. Le phénomène devient type idéal en perdant toute dimension empirique (Walras [1874] in [1988], § 44, p 74), en devenant essentiel. Dans un mouvement inverse, le type idéal, en tant qu'abstraction, peut s'actualiser dans l'espace et le temps et s'incarner dans des types réels, qui ont des caractéristiques spécifiques, particulières à chaque chose. Ainsi, le moment du retour au réel est un moment où l'on va chercher à identifier les types idéaux à des phénomènes de manière à les interpréter à l'aide de la théorie. Les phénomènes ne sont donc pas disposés en ordre devant le regard du théoricien, mais sont organisés par le raisonnement théorique et par les mots qui les rendent perceptibles. La bourse se présente sous l'apparence d'une cacophonie, et ne prend sens qu'une fois les phénomènes distingués, organisés dans un raisonnement théorique.

"Au premier abord, quand on y entre, on n'entend qu'une clameur confuse, on n'aperçoit qu'un mouvement désordonné ; mais, une fois qu'on est au courant, ce bruit et cette activité s'expliquent à merveille." Walras [1874] in [1988], § 42, p. 71.

Cette clameur confuse se transforme ainsi en "*un véritable concert où chacun joue sa partie.*" Walras précise bien que la science "définit" par abstraction les types idéaux. Ce n'est donc en aucun cas une opération neutre, mais un acte crucial de la part du théoricien, effectué à l'aide d'un raisonnement. Le découpage par abstraction du réel est bien le fait de la raison.

Par conséquent l'évaluation critique des types idéaux ne peut se faire que sous une certaine forme : en examinant ce que le théoricien considère comme accessoire relativement au phénomène qu'il étudie et dont il fait abstraction. Le réalisme du type idéal s'évalue davantage en regard de sa représentativité. Le prix est-il bien l'abstraction logique de l'ensemble des phénomènes désignés et repérés sur des marchés comme le prix d'une fleur, ou celui de tout autre bien ? C'est en ce sens que Walras a conscience du caractère crucial de l'abstraction. Ainsi, les multiples descriptions des institutions que l'on trouve chez Walras - et considérées par Walker comme autant de caractéristiques empiristes pour ces modèles - sont davantage des illustrations, l'actualisation de certains principes ou types idéaux établis par la théorie qu'une tentative de vérification. Ils témoignent de la robustesse des abstractions réalisées par Walras. Dans la même optique, de même que la bourse se présente sous une forme chaotique, rien ne permet de la caractériser *a priori* comme étant statique, ou dynamique comme le suppose Walker. L'abstraction du temps dépend du raisonnement théorique établi par Walras, et ne peut s'évaluer qu'en tant que tel.

Quant au niveau des conclusions, la démarche rationaliste de Walras s'avère très présente dès ses premiers écrits. Dans les *Eléments*, Walras spécifie à plusieurs reprises que les déductions logiques - le moment de la théorie pure - sont effectuées *a priori* à partir des types idéaux sans considération pour la réalité. Le théoricien ne revient au réel "*que la science une fois faite et en vue des applications*" (Walras, [1988] op. cit. § 30 p 53). On retrouve ici la seconde dimension de la pensée rationaliste, déjà évoquée au niveau de la constitution des types idéaux : le réel ne

prend sens que grâce à la théorie qui le met en ordre². Il ne s'agit donc pas d'un rapport de vérification, mais bien d'application, ou comme le dit Jaffé, un moment d'imagination².

L'argument est bien sûr connu de Walker, puisque Jaffé le mentionne explicitement en 1980. Mais Walker ne répond pas directement à cette question parce qu'il va se couler dans une perspective tracée par Jaffé :

"Il préférerait adopter la position d'un "synthésiste," afin de réconcilier ce qu'il y a de mieux dans les écoles opposées, en créant ainsi une nouvelle entité. Cette passion pour la réconciliation des opposés imprégnait l'économie pure de Walras comme elle imprégnait pratiquement tous les sujets traités dans ses écrits. " Jaffé [1980], p. 348.

Walras ne serait alors totalement ni rationaliste, ni empiriste, mais tenterait une synthèse philosophique qui ressemble, sans se l'avouer, à la position dialectique. Certains éléments peuvent s'organiser selon cette perspective : le rapport d'un énoncé au réel ou encore l'aller-retour entre deux moments du raisonnement, l'analyse et la synthèse². La perspective acquiert une certaine crédibilité si l'on ajoute que Walras fut influencé par une figure de la philosophie française de l'époque, Etienne Vacherot. Or ce dernier, inspiré par Hegel, tente précisément d'établir une synthèse entre l'empirisme et l'idéalisme (Lhuillier, [1992], pp. 36-38). Walras emprunterait alors à Vacherot une épistémologie dialectique articulant empirisme et rationalisme², rendant possible, d'une certaine manière, la confrontation des énoncés théoriques au réel. Cette confrontation serait possible lorsque la théorie, ayant intégré tous les niveaux d'analyse, produirait des conclusions s'identifiant au réel². Si la théorie est correctement élaborée, l'identification entre les mots et les choses est inéluctable. Tout désaccord ne peut alors traduire que l'inachèvement de la théorie. Cette interprétation a l'avantage, pour Walker, de rendre possible une approche empiriste de Walras, puisqu'elle refuse la position rationaliste stricte et propose une fusion future entre le concept et le réel. Mais même dans ce cas, l'identification de la théorie et du réel serait bien différente du réalisme de Walker. En effet, la théorie ne pourrait être vérifiée qu'une fois achevée, c'est-à-dire lors de l'introduction de la monnaie, sans vérification possible des étapes intermédiaires.

Une confusion délibérée entre économie pure et économie appliquée

La seconde critique porte sur l'utilisation par Walker de concepts situés à des niveaux d'abstractions différents. Cette confusion volontaire des niveaux d'abstraction provient probablement d'une autre confusion délibérée : l'absence de séparation entre ce qui relève de l'économie pure et ce qui relève de l'économie appliquée. En effet, pour reconstituer les différents modèles, Walker emprunte ses caractéristiques structurelles à toutes les composantes de l'oeuvre de Walras. Les moments les plus caractéristiques de cette confusion apparaissent dans la série d'articles publiés à partir des années 90, où il reconstitue les modèles de marché des engagements oraux et écrits à partir des *Eléments*, mais également à partir des *Etudes d'économie politique appliquée*. Certaines des caractéristiques empruntées aux *Etudes* ne jouent pas de rôle essentiel dans le fonctionnement du modèle². D'autres sont au contraire jugés indispensables².

Walras distingue deux types de phénomènes : ceux qui s'imposent à la volonté humaine, et sont donc à ce titre des "faits naturels," et ceux qui résultent de la volonté humaine, désignés comme des "faits humanitaires"(Walras [1874] in [1988], § 17, p. 39). L'étude des premiers relève de l'économie pure, tandis que l'étude des seconds relève soit de l'économie appliquée, soit de l'économie sociale². Or, Walker a tendance à ne pas respecter cette distinction lorsqu'il reconstitue les modèles de tâtonnement. Ainsi, un des problèmes soulevé par le fonctionnement

du marché des engagements écrits concerne le respect des engagements contractés par les participants (Walker [1990d], p. 802). Après le temps du tâtonnement survient en effet celui des échanges effectifs, où les participants réalisent ce qu'ils s'étaient engagé à faire lors de la phase du tâtonnement. Il ne s'agit pas là d'un fait naturel, s'imposant aux personnes, mais d'un fait humanitaire, et à ce titre d'un problème d'économie appliquée.

La lecture empiriste proposée par Walker tend donc à déformer la pensée épistémologique de Walras. Cette distorsion épistémologique produit des conséquences sur l'interprétation du tâtonnement walrassien, conséquences qui vont maintenant être abordées.

2. Les conséquences du "biais empiriste"

L'épistémologie de Walker produit deux ordres de conséquences. D'une part, elle permet de s'appuyer sur les institutions, règles, procédures et comportements pour distinguer plusieurs modèles de tâtonnement dans l'oeuvre de Walras. D'autre part, elle propose un mode d'articulation des *Eléments* différent de l'articulation architectonique généralement adoptée, et suggère l'existence d'une rupture épistémologique dans l'oeuvre de Walras.

2.1. Des procédures de tâtonnement différentes selon les éditions

L'introduction par Walras des "bons" dans le tâtonnement en production est à l'origine de la séparation instaurée par Walker entre les éditions. Généralement considérée comme une hypothèse technique, destinée à assurer la coïncidence entre solution de marché et solution mathématique, Walker pense au contraire que les bons modifient profondément le fonctionnement du tâtonnement. Walras présente cette modification tardive comme un moyen pour résoudre les complications théoriques liées à la durée du processus de production. En effet, la production est un processus irréversible dans le temps : on ne peut revenir sur ce qui a été produit. Or le tâtonnement suppose une flexibilité totale des prix et des quantités échangées, donc des biens produits. A cet effet, les bons rendent possible un tâtonnement virtuel sans mise en oeuvre effective de la production. Logiquement, l'introduction d'une hypothèse supplémentaire - les bons - dans la quatrième édition des *Eléments* peut modifier le fonctionnement du tâtonnement. Dès qu'une nouvelle hypothèse est introduite dans un modèle, on peut légitimement s'interroger sur les conséquences qu'elle produit. Walker s'appuie donc sur l'hypothèse des bons pour examiner sa compatibilité avec les comportements décrits par Walras dans les éditions précédentes. C'est de cette manière qu'il découvre une rupture entre les deux modèles de tâtonnement là où la plupart des commentateurs ne perçoivent qu'une continuité. Dès lors, deux interprétations sont possibles concernant le tâtonnement en économie de production dans les premières éditions, avant l'introduction de l'hypothèse des bons. Soit l'on suppose que Walras n'avait pas conscience de l'irréversibilité de la production, et qu'il postulait ainsi une parfaite flexibilité des prix et quantités produites (Jaffé [1981]). Le tâtonnement se faisait par la mise en oeuvre de la production sans qu'il ne se produise d'échanges. Le tâtonnement en économie de production n'est alors que l'extension logique du tâtonnement en économie d'échange. En ce cas, l'hypothèse des bons permet simplement de prendre en compte le caractère irréversible de la production. Soit l'on suppose, comme le fait Walker, que non seulement le tâtonnement supposait la mise en oeuvre irréversible de la production, mais que des échanges se produisaient à des prix de déséquilibre pendant le processus (Walker [1987b],

p. 761-2). L'échange et la production sont alors régis par deux procédures différentes. L'introduction des bons permet alors de résoudre le décalage entre solutions théoriques et solutions effectives induit par la possibilité d'échange hors équilibres, et d'assurer la cohérence structurelle de la théorie. En contrepartie de cette cohérence retrouvée, le tâtonnement perdrait son caractère empiriste. Les dernières éditions des *Eléments* auraient été une ultime tentative pour assurer la cohérence d'ensemble de son oeuvre, tant au niveau des différentes procédures rencontrées qu'au niveau de la correspondance entre le modèle descriptif et le système d'équations.

La production est donc le moment où va se jouer l'autonomisation des modèles reconstruits par Walker. C'est ce moment qu'il convient particulièrement d'étudier. Dans les premières éditions, la plupart des caractéristiques institutionnelles et comportementales reposait sur la possibilité de réaliser des échanges en dehors de la situation d'équilibre. Dans les deux dernières éditions, l'introduction des bons modifieraient le sens et le statut de ces caractéristiques institutionnelles et comportementales.

Le modèle des 2 et 3^{ème} éditions : un modèle de production en déséquilibre

Walker cherche à réactualiser la procédure de tâtonnement de production en déséquilibre - "empiriste," "dynamique" et monétaire - au détriment de la procédure comportant la clause de suspension des échanges avant l'équilibre - jugée "irempiriste," "statique" et sans monnaie - .

Pour Walker, le modèle de production en déséquilibre s'organise autour d'une caractéristique qui disparaît dans le modèle d'engagements écrits et oraux : les biens sont "effectivement" produits et échangés tout au long du processus de tâtonnement. Cette caractéristique entraîne une série de conséquences pour Walker. 1° L'acte de produire suppose la consommation de services producteurs que l'entrepreneur ne peut se procurer que par des échanges. Ces échanges se faisant logiquement avant la production et avant la vente des produits finis, ils ne peuvent avoir lieu qu'en dehors de la situation d'équilibre. 2° En raison du caractère irréversible de la production et des délais qui lui sont nécessaires, le temps devient un élément essentiel du processus de tâtonnement. Puisque l'on ne peut pas en faire abstraction, le tâtonnement acquiert un caractère dynamique et non plus statique comme le supposait Jaffé. 3° La monnaie, en tant qu'intermédiaire d'échange, devient indispensable à cette forme de tâtonnement, puisqu'elle seule rend possible des échanges hors équilibre. En effet, seule la monnaie peut fournir l'échelle de référence permettant l'évaluation et l'échange des biens et services (Walker [1994a], p. 248). La valeur de la monnaie est donc déterminée avant le tâtonnement en économie de production.

Ces caractéristiques sont rendues crédibles par le comportement des participants pendant tâtonnement, principalement par le comportement de l'entrepreneur. Pour Walker, l'entrepreneur met en œuvre la production en faisant des essais et des erreurs afin de trouver la combinaison productive optimale. Son ignorance de la forme exacte de la fonction de production rend nécessaire les transactions en déséquilibre. Ainsi, à la différence de la position finale de Jaffé (Jaffé [1980] in [1983], p. 351 et p. 353), l'entrepreneur a une existence réelle dans le modèle de Walker, parce qu'il s'avère indispensable au bon fonctionnement du tâtonnement en économie de production. Walker trouve dans les *Eléments* trois arguments favorables à l'existence de productions et d'échanges en déséquilibre.

Premièrement, l'entrepreneur est un personnage "distinct" des autres en ce sens qu'il ne détient aucun capitaux fixe dont il pourrait tirer un revenu. Il ne se définit que par son activité qui se

résume à louer les services producteurs nécessaires à la production, et à vendre les produits qui en résultent⁴. S'il organise l'activité productive, il n'a pas pour autant la responsabilité de sa gestion quotidienne. Toute activité touchant de près ou de loin à la mise en oeuvre de la production concerne en effet le manager et non l'entrepreneur (Walker [1986], p 4.). Par conséquent, sa seule rémunération provient de son activité. Cette activité obéit, pour Walras, à un mobile : éviter les pertes et obtenir un bénéfice⁴. Or à l'équilibre l'entrepreneur ne fait "*ni bénéfice ni perte*,"⁴ puisque le prix de vente est identique au prix de revient. Les bénéfices et les pertes ne peuvent donc se constituer qu'en dehors de l'équilibre, lors de la phase des tâtonnements. Pour que les entrepreneurs puissent bénéficier d'une incitation pour leur activité, il faut supposer la possibilité d'échanges en dehors de l'équilibre, et donc postuler l'existence de risques que viennent sanctionner les bénéfices et les pertes. L'entrepreneur ne peut avoir une existence propre, pour Walker, que si le tâtonnement s'effectue en déséquilibre. A l'inverse, le tâtonnement ne peut fonctionner que s'il procure une rémunération aux entrepreneurs.

Deuxièmement, le fonctionnement même du tâtonnement impose que l'entrepreneur fasse des essais et des erreurs, donc des bénéfices et des pertes, pendant le déroulement du processus. Pour que l'ajustement de l'offre à la demande se fasse au niveau des quantités produites, les entrepreneurs doivent pouvoir se porter sur les industries bénéficiaires au détriment des industries déficitaires (Walras [1874] in [1988], p 16). Le marché doit pouvoir signaler tout déséquilibre afin d'enclencher le mécanisme correcteur. La mise en oeuvre de l'activité productive repose donc sur la possibilité de faire des pertes et des bénéfices, et par conséquent, suppose l'existence d'une production et d'échanges en dehors de l'équilibre (Walker [1987], p 770).

Troisièmement, les agents ne connaissent pas la forme mathématique de leur fonctions de comportement, et sont obligés d'éprouver leurs plans par des essais et des erreurs. Ainsi, l'entrepreneur ignore *a priori* sa fonction de production (Walras [1965], lettre 1217 à Barone, du 30/10/1895), et trouve la solution productive optimale par des essais de combinaisons productives. Il est en effet dans l'incapacité de combiner par avance les services producteurs pour répondre à un objectif productif donné. Les bénéfices ou les pertes sont ainsi calculés à partir d'instruments comptables (Walras [1874] in [1988] §§ 191-199), en faisant la différence entre le coût de production et le prix de revient. Puisque le tâtonnement ne peut se faire de manière fictive, l'entrepreneur doit mettre en oeuvre une fraction de la production pour connaître la combinaison productive optimale. Ce faisant, l'acte productif engage le producteur de manière irréversible, et réduit son domaine des possibles. Mais les conséquences de cet acte ne s'arrêtent pas au seuil de l'entreprise. L'utilisation de services producteurs entraîne des diffusions de revenus modifiant les dotations initiales des participants. Une partie de la structure de la demande et de l'offre du marché s'en trouve affectée. De même, les détenteurs de capitaux fixes ne connaissent pas leur fonction d'utilité et ne peuvent donc déduire *a priori* leurs gains d'utilités avant que l'échange ne se réalise. Ces gains d'utilité ne pouvant s'établir de manière fictive [??? à revoir, car pp. 328-9 ne montre pas cela] , il faut supposer des échanges réels pour que les agents puissent évaluer dans quelle mesure leurs satisfactions ont évolué⁴. Comme pour la production, où la productivité marginale d'un facteur ne peut s'évaluer de manière fictive, l'utilité marginale d'une marchandise ne peut s'apprécier que dans la consommation permise par des échanges hors-équilibre (Walker [1987b], p 770).

Ainsi, Walker considère que nombre de caractéristiques institutionnelles et comportementales dépendent de la possibilité d'effectuer des échanges en dehors de l'équilibre. Ce raisonnement

repose principalement, on l'a vu, sur la conviction que l'entrepreneur a une existence réelle indispensable au bon fonctionnement du tâtonnement sur l'ensemble des marchés. L'épistémologie empiriste conditionne ainsi l'interprétation de toutes les composantes "structurelles" du tâtonnement en économie de production. Or l'épistémologie rationaliste permet une tout autre interprétation du statut et de l'existence de l'entrepreneur chez Walras (Jaffé [1967] in [1983], p. 228, et [1980] in [1983], p 351).

Tout d'abord, l'entrepreneur n'est pas un personnage réel dans cette épistémologie. En effet, Walras définit les agents par les rôles qu'ils jouent dans la production. L'entrepreneur se distingue principalement des autres acteurs - le propriétaire foncier, le travailleur et le capitaliste - par sa fonction :

"Et maintenant, appelons *entrepreneur* un quatrième personnage entièrement distinct des précédents et dont le rôle propre est de prendre à bail la terre du propriétaire foncier, les facultés personnelles du travailleur et le capital du capitaliste, et d'associer, dans l'agriculture, l'industrie ou le commerce, les trois services producteurs. Il est bien certain que, dans la réalité des choses, un même individu peut cumuler deux ou trois des rôles ci-dessus définis, ou même les cumuler tous les quatre, (...) Au point de vue scientifique, nous devons donc distinguer ces rôles, et éviter soit l'erreur des économistes anglais qui identifient l'entrepreneur et le capitaliste, soit celle d'un certain nombre d'économistes français qui font de l'entrepreneur un travailleur en le considérant comme spécialement chargé du travail de la direction de l'entreprise." Walras [1874] in [1988], § 184, pp. 280-1

L'entrepreneur a pour activité de demander des services et d'offrir des produits résultant de l'association de ces services. L'entrepreneur est donc avant tout un type idéal, auquel Walras a attribué une fonction. Walras isole ainsi dans la production le phénomène de la combinaison des services producteurs entre eux, qu'il relie au comportement de l'entrepreneur. Ce faisant, il isole cette activité des autres tâches nécessaires à la production, comme celle de la gestion, par exemple. Et de la même manière que Walras peut découper de manière analytique les trois fonctions de la monnaie, il isole les différentes fonctions rencontrées dans le phénomène de la production, et parmi celles-ci, l'activité de l'entrepreneur. En ce sens, l'entrepreneur est simultanément un type idéal et un principe analytique : il permet d'isoler une fonction cruciale dans l'activité de production alors qu'elle ne se rencontre jamais isolément dans la réalité. Tout comme le numéraire est une fonction de la monnaie, l'entrepreneur est une fonction dans la production. L'exemple fourni par Walras est particulièrement éclairant puisqu'un même personnage, le cordonnier, cumule deux rôles, l'entrepreneur et le propriétaire d'un service producteur, et intervient sur deux marchés distincts avec à chaque fois un comportement différent :

"Vous entrez chez un cordonnier pour acheter des souliers ; c'est l'entrepreneur qui donne le produit et qui reçoit la monnaie : l'opération se fait sur le marché des produits. (...) A côté de vous, un ouvrier fait son prix pour la façon d'une paire de chaussures ; c'est l'entrepreneur qui reçoit le service producteur et qui donne la monnaie : l'opération se fait sur le marché des services." Walras [1874] in [1988], § 187, p. 282.

Si l'entrepreneur se définit dans l'activité de production, il joue également un rôle important dans le processus de tâtonnement. Il agit lorsqu'il constate un écart dans le

tâtonnement de manière à rendre possible la convergence du mécanisme. En ce sens, il se substitue au fonctionnement du marché tout en reproduisant le même mécanisme. C'est à ce titre que Jaffé le considère comme "*a catalytic agent*" (Jaffé [1980] in [1983], p. 351). Le comportement de l'entrepreneur renvoie donc à l'interprétation que l'on se donne du statut et du fonctionnement du tâtonnement. Dans une perspective rationaliste, le réalisme ou l'irréalisme des caractéristiques du tâtonnement importe peu par rapport à sa fonction première. Elle consiste à présenter un fonctionnement schématique des marchés destiné à produire une solution "effective" ou "pratique" coïncidant avec la solution procurée par les équations mathématiques. La coïncidence de ces deux solutions se produit nécessairement si le tâtonnement possède la même structure qu'une méthode itérative de résolution d'un système d'équations.

"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 sont un mode de résolution par tâtonnement du système des équations d'égalité de l'offre et de la demande." Walras [1889] in [1988], § 125, p 189.

De ce fait, les caractéristiques du tâtonnement servent avant tout cet objectif, sans souci de l'irréalisme suscité par l'absence de rémunération de l'entrepreneur, par l'abstraction du temps ou par l'impossibilité de toute transaction hors de l'équilibre.

Ainsi, les caractéristiques du tâtonnement dans les premières éditions peuvent s'organiser différemment selon l'épistémologie que l'on attribue à Walras. Le même constat peut être établi pour les autres modèles de tâtonnement reconstruit par Walker.

Le modèle d'engagements écrits et oraux

Le biais empiriste préside également à l'élaboration et à la critique des modèles d'engagements oraux et écrits. Walker distingue deux formes du modèle d'engagements dans les dernières éditions des *Eléments* : les engagements oraux, provenant du caractère oral des propositions d'achats et de ventes des participants; les engagements écrits, résultant de l'introduction de "bons" écrits dans la procédure de tâtonnement. Les deux modèles ont en commun la même caractéristique centrale : comporter une clause qui suspend les échanges tant que l'équilibre n'est pas atteint. En ce sens, malgré certaines différences, comme le type de marchés ou de biens concernés, ces deux modèles ont une structure commune. Mais là où le modèle d'engagements oraux s'avère empiriste, puisqu'inspiré du fonctionnement des marchés boursiers, celui des engagements écrits soulève, pour Walker, de nombreux problèmes qui n'ont pas de rapports avec la réalité.

Le modèle des engagements oraux décrit un mode décentralisé de formation des prix et d'échanges à partir d'un marché type, le marché boursier. Ce dernier fonctionne à partir d'institutions, de règles de fonctionnement, de type de comportements, de procédures d'échanges, décrits par Walras. Walker commence par recenser ces caractéristiques et leur rôle pour étudier ensuite le fonctionnement de ce modèle. Conformément à son approche en terme de modèle, son premier souci consiste à repérer les marchés et les marchandises concernés par

l'utilisation d'engagement oraux (Walker [1990a], pp. 653, 657-8). Il constate que ces marchés sont "*organisés*" sous le rapport de la libre concurrence², et ont par conséquent une multiplicité de participants (Walras [1875] in [1992], p. 186). Ces marchés peuvent comporter des intermédiaires, comme des "*agents de changes, courtiers de commerce, crieurs ...*" (Walras [1874] in [1988], § 41, p. 70), mais leur présence n'est pas nécessaire (Ibid. § 61, p. 93). On trouve également des grossistes, semi-grossistes, mais pas de commissaire priseur qui centraliserait toutes les informations. Le modèle est au contraire un modèle décentralisé de tâtonnement, où les prix "*criés au hasard*" suscitent des engagements oraux. Les variations de ces prix se font par gradations conventionnelles de 0,05 francs à 25 francs³, de manière à guider les propositions de prix qui sont criées. L'échange ne sera permis qu'une fois le tâtonnement terminé, grâce à une règle de suspension des échanges avant l'équilibre (Walker [1990b], p. 967). Les prix, une fois fixés, s'affichent dans une "*mercuriale*" (Walras [1880] in [1992], p. 390), un journal officiel paraissant toutes les semaines, afin de faciliter l'accès aux informations nécessaires au tâtonnement sur l'ensemble des marchés.

Lorsque ces caractéristiques institutionnelles sont spécifiées, Walker peut étudier le fonctionnement du modèle des marchés des engagements oraux. La procédure s'enclenche à partir d'un prix crié au hasard. A partir du moment où un prix est crié par un participant, il devient immédiatement public. L'information est donc immédiatement connue de tous, puisque tous les participants sont réunis dans un seul et même endroit. Il ne peut donc y avoir qu'un seul prix à la fois⁴. Les participants réagissent à ce prix en calculant leur offre et leur demande individuelles, donc leur demande nette individuelle. Chaque participant va tenter de réaliser ses objectifs en cherchant une autre personne disposée à échanger, de manière à "*trouver sa contrepartie*"⁵. Si certains participants n'arrivent pas à trouver leur "contrepartie" au terme du processus, la frustration les incite à crier un nouveau prix, sur la base duquel recommence le tâtonnement (Walker [1990b], p. 969). En l'absence d'une autorité centrale déclarant si l'équilibre est atteint ou non, les agents regardent autour d'eux pour savoir si chacun a trouvé sa contrepartie. Le prix ne devient un prix d'équilibre que lorsque l'on ne perçoit plus aucune manifestation de frustration (Walker [1990b], p. 974), lorsque toutes les demandes nettes individuelles sont nulles. L'échange devient alors possible à un prix et des quantités satisfaisant tous les participants.

Ce modèle rencontre un certain nombre de difficultés pour Walker. En premier lieu, la procédure ne garantit pas l'unicité du prix d'équilibre. En effet, en l'absence d'une autorité centrale faisant respecter la règle de suspension des échanges avant l'équilibre, rien n'interdit aux agents d'échanger à des prix en déséquilibre. Ils ont au contraire intérêt à échanger dès lors qu'un accord est conclu, sans se préoccuper des difficultés des voisins (Walker [1990b], p. 975). En second lieu, si les agents connaissent la situation du marché dans leur voisinage immédiat, l'étendue du marché empêche toute connaissance globale de sa situation. Puisque tous les participants ne se situent pas dans un même voisinage, regarder autour de soi pour savoir si chacun a trouvé sa contrepartie ne peut être une procédure suffisante pour déterminer l'équilibre du marché. D'après Walker ([1990b], p. 970), Walras ne nous dit pas comment les demandes nettes individuelles contribuent à déterminer la demande nette du marché. En l'absence d'une autorité centrale centralisant ces informations, le marché ne sait pas s'il a atteint une situation d'équilibre ou non. Par conséquent, les autres marchés ne peuvent avoir connaissance de sa situation nette. Les marchés ne savent pas s'ils sont en situation d'équilibre général ou non. Le tâtonnement ne garantit pas la convergence du système économique vers l'équilibre général.

Le modèle des engagements écrits n'est qu'une extension du modèle des engagements oraux (Walker [1990d], p. 790). Il intervient principalement lors de l'analyse de la production, afin

d'éviter l'irréversibilité de cette dernière. Les entrepreneurs établissent des bons correspondant à la production qu'ils vont mettre en oeuvre si le prix considéré est un prix d'équilibre. Il s'agit donc bien d'un "engagement" à produire si une certaine condition est réalisée. De même, les détenteurs de capitaux fixes proposent leurs services producteurs sous forme de bons de ventes qui ne se traduiront par des échanges effectifs qu'une fois l'équilibre atteint. Par conséquent, l'introduction des bons permet surtout de garantir la correspondance entre la solution effective du marché et la solution procurée par les équations (Walker [1990c], p. 640). Ce modèle s'applique principalement au marchés des biens de consommation, des biens capitaux et des services producteurs (Ibid. p. 621). Walker relève qu'il s'agit d'un modèle de troc, où les producteurs et les détenteurs de capitaux fixes échangent directement des biens et des services sans l'intervention de la monnaie en tant qu'intermédiaire d'échange (Walras [1874] in [1988], § 188, p. 284).

A partir de ces caractéristiques, le modèle des engagements écrits fonctionne de la même manière que le modèle des engagements oraux. En analysant son fonctionnement, Walker constate que ce modèle rencontre principalement trois types de déficiences logiques et structurelles. 1° Curieusement, seuls les offreurs émettent des bons pour Walras, ce qui constitue une déficience structurelle du modèle (Walker [1990c], p. 641). L'absence d'engagements écrits de la part des demandeurs entraîne l'absence de demandes nettes individuelles et collectives, empêchant le système de produire le signal nécessaire pour baisser ou augmenter les prix (Walker [1990d], p. 792). Le modèle manque donc d'institutions et de procédures permettant de collecter et de diffuser l'information (Ibid. p. 801). 2° Une fois le processus de tâtonnement terminé se pose le problème du respect des engagements écrits. Les contractants peuvent échanger à des prix différents du prix d'équilibre, et ne pas respecter les engagements souscrits pendant le tâtonnement. Walker reproche donc à Walras de ne pas avoir pris en compte les moyens institutionnels nécessaires au respect des engagements. 3° Enfin, Walker lui reproche de soulever de nombreux problèmes de fonctionnement que Walras n'a pas analysé et qui n'existent pas dans le réel (Walker [1990d], pp. 805-806, et [1991b], p. 122), puisque les bons constituent une hypothèse *ad hoc* sans contrepartie dans la réalité.

L'analyse du modèle monétaire des deux dernières éditions des *Eléments* ne modifie pas les grands axes de la critique de Walker. Si ces critiques ont une pertinence relativement aux problèmes contemporains, elles témoignent du biais empiriste présidant à leur élaboration. Sans revenir sur le réalisme des bons ou des modèles d'engagements écrits et oraux, je voudrais montrer que les problèmes soulevés par Walker ne cadrent pas avec la démarche de Walras, notamment en ce qui concerne la clause de suspension des échanges avant l'équilibre. Rappelons que même si cette clause est un fait, elle n'est prise en considération qu'à partir du moment où la théorie la convoque dans son analyse. Le type idéal n'existe qu'en rapport avec une théorie qui le constitue et qui l'articule à d'autres types idéaux. En l'occurrence, elle sert à rendre possible l'expression de comportements concurrentiels. En effet, dans un marché organisé sous le rapport de la libre concurrence, les échangeurs, en tant qu'acheteurs, "demandent à l'enchère," et en tant que vendeurs, "offrent au rabais." Sans cette clause qui suspend tout échange avant l'équilibre, ces comportements ne pourraient se manifester entièrement puisque l'échange aurait lieu immédiatement. La mécanique des forces individuelles régissant le marché ne saurait fonctionner pleinement sans que ces forces individuelles puissent exprimer totalement leur potentiel. L'hypothèse des bons sert le même objectif. L'objectif de Walras n'était donc pas de s'interroger sur le fonctionnement concret des marchés, mais plutôt d'en proposer une représentation lorsqu'il est théoriquement organisé sous le rapport de la libre concurrence. Les dysfonctionnements structurels des modèles d'engagements liés au respect de la clause de suspension des échanges, au problème de diffusion

et de collecte des informations, relèvent donc tous d'une acception empiriste de l'approche de Walras.

L'épistémologie empiriste de Walker structure donc l'analyse de chaque modèle de tâtonnement à partir de leurs caractéristiques institutionnelles. En poursuivant cette logique, Walker propose d'articuler ces modèles par le biais des institutions. Ce faisant, il rompt avec l'interprétation architectonique des *Eléments*.

2.2. L'articulation entre les différentes procédures

Le biais empiriste a conduit Walker à distinguer les modèles de tâtonnement en fonction de leurs caractéristiques structurelles. D'après lui, ces modèles ne s'articulent pas selon une progression analytique, puisque Walras les utilise à chaque étape de son analyse. L'unité architectonique ne concerne donc pas le tâtonnement, et doit laisser la place à un mode alternatif d'articulation des modèles. Puisque ces modèles s'appliquent à des marchés différents, il suffit de considérer que ces marchés sont reliés par des institutions spécifiques qu'il s'agit de caractériser. Je présenterais donc d'abord le mode d'articulation des modèles décrit par Walker, pour ensuite avancer quelques éléments critiques.

Modèle, sous-modèle et leur articulation

Dans les premières éditions, Walker relève la coexistence de deux procédures de tâtonnement qui concerneraient des marchés différents. Ces deux procédures ont de nombreuses caractéristiques communes, et principalement la reconnaissance de la possibilité d'échanges en déséquilibres. Mais la première - le modèle des engagements oraux - les neutralise par la clause de suspension des échanges avant l'équilibre, la seconde - le modèle de production en déséquilibre - les rend au contraire nécessaire au bon fonctionnement du tâtonnement en économie de production. Si ces deux procédures peuvent coexister, c'est parce qu'elles régissent des marchés différents. L'une se rencontrerait sur "*les bourses de fonds publics, les bourses de commerce, les marchés aux grains, au poisson, etc.*"² La seconde organiserait d'autres marchés, tels que ceux des biens produits et des services producteurs.

Si le premier modèle ne requiert pas nécessairement la présence de la monnaie en tant qu'intermédiaire d'échange, le second au contraire ne peut fonctionner sans elle. Pour que des échanges en déséquilibre soient possibles, il faut supposer implicitement l'existence d'une monnaie cumulant les fonctions de numéraire et d'intermédiaire d'échange. En effet, seule la monnaie permet, pour Walker, de relier les différents marchés entre eux lorsqu'ils sont en déséquilibre ou en phase de tâtonnement (Walker [1994a], p. 248). L'existence de deux marchés séparés (Walras [1874] in [1988], § 185, p. 281) oblige les entrepreneurs à réaliser leurs échanges en monnaie, aussi bien sur le marché des services producteurs que sur celui des produits (Walker [1994a], pp. 248-249). La monnaie joue donc un rôle crucial tant au niveau du fonctionnement du modèle que dans l'articulation des modèles entre eux.

Dans la logique modélisatrice de Walker, les *Eléments* peuvent s'interpréter comme un modèle général ou "complet" articulant des sous-modèles grâce à certaines caractéristiques institutionnelles et comportementales (Walker [1990a], pp. 652-3, [1994a], p. 242). Ainsi,

l'articulation, dans les premières éditions, entre le modèle d'engagements oraux et celui de production en déséquilibre se fait par le biais de la monnaie. La coexistence de modèles dotés de caractéristiques contradictoires ne pose pas plus de problèmes que la coexistence de plusieurs procédures d'échanges dans la réalité. La contradiction est levée si l'on considère que ces procédures concernent des marchés différents, reliés entre eux par la monnaie. Cette perspective soulève de nombreux problèmes que Walras n'avait pas mesurés (Walker [1994b]). Mais jusqu'à présent, Walker n'a pas poursuivi davantage son investigation de l'articulation monétaire des modèles. De plus, cette articulation tend à nier le statut du tâtonnement comme mode pratique ou effectif de résolution des équations du marché (Walker [1988], p. 300).

La juxtaposition des sous-modèles au sein d'un modèle général propose donc une nouvelle vision d'ensemble des *Eléments* reposant sur le jeu des institutions. Ce faisant, elle s'écarte de l'interprétation architectonique défendue par Hicks [1934], Jaffé [1953], Schumpeter [1954], Kuenne [1956], Patinkin [1965] ou encore Jaffé [1981].

Négation de l'architectonique

Le principal problème que rencontre la démarche de Walker concerne la remise en cause de l'unité architectonique des *Eléments*. L'architectonique walrassienne repose sur l'introduction progressive et pédagogique des concepts dans l'analyse, en allant du simple au complexe. Les concepts et les niveaux d'analyses sont censés venir s'emboîter les uns dans les autres, en partant du principe que, sauf mention contraire, les premiers concepts ne sont pas remis en cause lors de l'introduction des concepts des niveaux suivants. Or Walker remet en cause cette unité à deux moments. Premièrement, si la clause de suspension des échanges a été introduite lors de l'analyse de l'échange, la logique architectonique supposerait qu'elle s'applique également au niveau suivant de la production, ce qui remettrait en cause le modèle de production en déséquilibre. Walker est donc contraint de faire abstraction de cette logique pour pouvoir analyser isolément ce modèle. Deuxièmement, le modèle de production en déséquilibre requiert l'utilisation de la monnaie pour son bon fonctionnement (Walker [1994a], p. 246). Or la présence implicite de la monnaie au niveau de la production est contradictoire avec son introduction théorique lors de la 29^{ème} leçon par Walras. Walker répond par avance à cette objection en relevant que même si Walras affirme qu'il n'y a pas de monnaie avant la VI^{ème} section, elle fonctionne implicitement dans la structure du modèle de production en déséquilibre. Walker doit donc faire abstraction de la logique architectonique explicitement défendue par Walras. Sur la base de ce même principe, l'architectonique suppose l'intégration progressive d'éléments de plus en plus complexe autour d'un même principe explicatif établi à l'origine. Ainsi, ce n'est pas par hasard que Walras élabore sa théorie de l'échange avant celle de la production. L'échange constitue le prisme par lequel s'analysent tous les phénomènes économiques. La production et l'entrepreneur n'y échappent pas. Plutôt qu'un personnage réel, ce dernier incarne le prisme de l'échange dans l'analyse du phénomène de la production. Il est le vecteur par lequel se combine, par l'échange, les services en produits (Walras [1896] in [1988], appendice, p. 703). En refusant la logique architectonique, Walker peut considérer l'entrepreneur comme un personnage réel, et développer une approche empiriste des *Eléments*.

D'autres problèmes peuvent être soulevés. Premièrement, certains marchés, comme celui des biens de consommations - qui sont considérés comme donnés au niveau de l'échange et produits au niveau de la production -, sont concernés par deux procédures, l'une comprenant la clause de suspension des échanges, l'autre supposant une production en déséquilibre. Deuxièmement, Walker n'analyse pas l'articulation des modèles induite par l'introduction de la monnaie. Troisièmement, Walker pense que Walras aurait succombé à la tentation de la cohérence dans

la "*phase déclinante*" de sa pensée (Walker [1994a], p. 239), lorsqu'il rédigea les deux dernières éditions des *Eléments*, et aurait rompu avec ses préoccupations empiristes. Les éditions successives des *Eléments* ne sauraient donc être interprétés comme un tâtonnement pour approcher la vérité, mais comme étant traversés par une fracture épistémologique. Or, si Walras a succombé à la tentation de la cohérence, cela suppose implicitement qu'elle structure au préalable une grande partie de sa pensée. Lorsque Walker considère que Walras défendait une épistémologie empiriste, la phase "déclinante" de sa pensée le conduirait plutôt à un surcroît de réalisme, puisqu'une pensée déclinante ne constitue généralement pas le terreau favorable à des bouleversements épistémologiques aussi profonds. Au contraire, tout porte à croire que Walras a tenté de parfaire une dernière fois son édifice sur la base de l'épistémologie rationaliste qu'il avait déjà dans sa jeunesse.

Conclusion

Ce papier avait pour objet de présenter le biais épistémologique parcourant l'oeuvre de Walker. Deux types de conséquences sont apparues : les unes proprement épistémologiques traitaient de la méthodologie modélisatrice et des deux types de rapport à la réalité qu'elle supposait chez Walras; les autres avaient trait à l'articulation générale de ces modèles. Ces deux ordres de conséquences tendent à mettre en cause la portée de l'analyse de Walker sur l'oeuvre proprement dite de Walras. Mais ces critiques n'invalident en rien l'intérêt que suscite cette analyse dans le poids qu'elle accorde aux institutions et procédures. C'est là la force de la démarche de Walker que de s'appuyer sur Walras pour introduire une problématique souvent négligée dans l'analyse économique contemporaine. Elle s'avère d'autant plus intéressante qu'elle met le doigt sur un problème qu'avait clairement perçu Walras et qui, depuis, s'est perdu : le rapport que doivent entretenir les équations et le modèle. C'est dans cette perspective que s'apprécie pleinement son analyse du modèle des engagements oraux et écrits, et ses propositions en faveur d'un modèle de production en déséquilibre.

Bibliographie

Cartelier, Jean, [1990], *La formation des grandeurs économiques*, Ouvrage collectif sous la direction de J. Cartelier, Paris, P.U.F. 1990.

Cournot, Antoine, Augustin, [1851], *Essai sur les fondements de nos connaissances et sur les caractères de la critique philosophique*, in *Oeuvres Complètes*, T II, Paris, Vrin, 1975.

Jaffé, William, [1953], "La Théorie de la Capitalisation chez Walras dans le Cadre de sa Théorie de l'Equilibre Général," *Economie appliquée*, vol. 6, Avril-Septembre 1953, pp. 289-317, in [1983], chap. 10, pp. 151-175

Jaffé, William, [1967], "Walras's Theory of *Tâtonnement* : a Critique of Recent Interpretations," *Journal of Political Economy*, vol. 75, February 1967, pp. 1-19, in [1983], chap. 13, pp. 221-243.

Jaffé, William, [1977], "The Normative Bias of the Walrasian Model: Walras versus Gossen," *Quarterly Journal of Economics*, vol. 91, August 1977, pp. 371-387, in [1983], chap. 18, pp. 326-342.

Jaffé, William, [1980], "Walras's Economics as Others See It," *Journal of Economic Literature*, vol. 18, June 1980, pp. 528-549, in [1983], chap. 19, pp. 343-370.

Jaffé, William, [1981], "Another Look at Walras's Theory of *Tâtonnement*," *History of Political Economy*, vol. 13, Summer 1981, pp. 313-336, in [1983], chap. 14, pp. 244-266.

Jaffé, William, [1983], *William Jaffé's Essays on Walras*, edited by Donald A. Walker, Cambridge University Press, 1983.

Lallement, Jérôme, "Prix et équilibre selon Léon Walras," chap XX in la *Nouvelle Histoire de la Pensée Economique*, vol. 2, à paraître, sous la direction de A. Béraud & G. Faccarello, Paris, La découverte.

Lhuillier, Vincent, [1992], *Léon Walras, lecteur de Kant : Essai sur le statut épistémologique des Etudes d'Economie Sociale*, mémoire pour le D.E.A., Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne, 1992.

Potier, Jean-Pierre, [1994], "Classification des sciences et divisions de l'«économie politique et sociale » dans l'oeuvre de L. Walras : une tentative de reconstruction," *Economies et Société, Cahiers de l'I.S.M.E.A.*, Tome xxviii, n° 10-11, Série *Æconomia*, Histoire de la Pensée Economique, P.E., n° 20-21, octobre-novembre 1994, pp. 223-277.

Rebeyrol, Antoine, [1994], *La genèse de la théorie de l'équilibre économique général : essai sur l'oeuvre de Léon Walras*, thèse pour le Doctorat d'Etat de Sciences Economiques soutenue le 16 décembre 1994 à l'Université de Paris X - Nanterre.

Van Daal, Jan & Jolink, Albert, [1993], *The Equilibrium Economics of Léon Walras*, Routledge, London, 1993.

Walker, Donald A., [1970], "Léon Walras in the Light of His Correspondence and Related Papers," *Journal of Political Economy*, vol. 78, Jul.-August 1970, pp. 685-701.

Walker, Donald A., [1972], "Competitive *Tâtonnement* Exchange Markets," *Kyklos*, vol. 25, 1972, pp. 345-363.

Walker, Donald A., [1984a], "Is Walras's Theory of General Equilibrium a Normative Scheme ?", *History of Political Economy*, vol. 16, n° 3, Fall 1984, pp 445-469.

Walker, Donald A., [1984b], "Walras and his Critics on the Maximum Utility of New Capital Goods," *History of Political Economy*, vol 16, n° 4, Winter 1984, pp. 529-554.

Walker, Donald A., [1986] "Walras Theory of the Entrepreneur," *De Economist* 134, n°1, pp 1-24

Walker, Donald A., [1987a] "Edgeworth versus Walras on the Theory of Tatonnement," *Eastern Economic Journal*, vol. XIII, n° 2, April-June 1987, pp. 155-165.

Walker, Donald A., [1987b], "Walras's Theories of Tatonnement," *Journal of Political Economy*, vol. 95, n° 4, Août 1987, pp. 758-774.

Walker, Donald A., [1987c], "Walras, Léon (1834-1910)", in *The New Palgrave*, édité par John Eatwell, Murray Milgate et Peter Newman, Macmillan Press, London, 1987, vol. 4, pp. 852-863.

Walker, Donald A., [1988], "Iteration in Walras's theory of Tatonnement," *De Economist*, 136, n°3, 1988, pp. 299-316.

Walker, Donald A., [1989], "A primer on walrasian theories of economic behavior", *History of Economic Society*, 11(1), spring 1989, pp. 1-23.

Walker, Donald A., [1990a], "Institutions and Participants in Walras's Model of Oral Pledges Markets," *Revue Economique*, 41, n° 4, juillet, pp. 651-668;

Walker, Donald A., [1990b], "Disequilibrium and Equilibrium in Walras's Model of Oral Pledges Markets," *Revue Economique*, 41, n° 6, novembre, pp. 961-978;

Walker, Donald A., [1990c], "The Structure of Walras's Barter Model of Written Pledges Markets," *Revue d'Economie Politique*, 100, n° 5, septembre-octobre, pp. 618-641;

Walker, Donald A., [1990d], "The Equilibrating Process in Walras's Barter Model of Written Pledges Markets," *Revue d'Economie Politique*, 100, n° 6, novembre-décembre, pp. 786-807;

Walker, Donald A., [1991a], "The Written Pledges Markets in Walras's Last Monetary Model," *Economie Appliquée*, tome XLIV, 1991, n° 2, pp. 87-107;

Walker, Donald A., [1991b], "The Markets for Circulating Capital and Money in Walras's Last Monetary Model," *Economie Appliquée*, tome XLIV, 1991, n° 3, pp. 107-129.

Walker, Donald A., [1993], "Walras's models of the barter of stocks of commodities," *European Economic Review*, 37, pp. 1425-1446.

Walker, Donald A., [1994a], "The Structure of Walras's Consumer Commodities Model in the Mature Phase of his Thought," *Revue Economique*, 45, n° 2, Mars 1994, pp. 239-256.

Walker, Donald A., [1994b], "Equilibrating Processes in Walras's Mature Comprehensive Model," *Revue d'économie politique*, 104, n° 5, septembre-octobre 1994, pp. 719-738.

Walker, Donald A., [1994c], "Le modèle du marché de la monnaie de Walras durant la phase de maturité de sa pensée théorique," *Economies et Société, Cahiers de l'I.S.M.E.A.*, Tome xxviii, n° 10-11, Série (Economia, Histoire de la Pensée Economique, P.E., n° 20-21, octobre-novembre 1994, pp. 133-157.

Walker, Donald A., [1994d], "The Adjustment Processes in Walras's Consumer Commodities Model in the Mature Phase of his Thought," *Revue Economique*, 45, n° 6, novembre 1994, pp. 1357-1376.

Walras, Léon, [1877], "Théorie Mathématique de la Richesse Sociale: quatre mémoires," in *Théorie mathématique de la richesse sociale et autres écrits d'économie pure*, Oeuvres économiques complètes, Vol. XI, Paris, Economica, 1993, pp. 25-288.

Walras, Léon, [1880], "La bourse, la spéculation et l'agiotage," in *Etudes d'économie politique appliquée*, Oeuvres économiques complètes, Vol. X, Paris, Economica, 1992, pp. 365-401.

Walras, Léon, [1896] *Etudes d'économie sociale (Théorie de la répartition de la richesse sociale)*, Oeuvres économiques complètes, Vol. IX, Economica, Paris, Economica, 1990.

Walras, Léon, [1898], *Etudes d'économie politique appliquée (Théorie de la production de la richesse sociale)*, Oeuvres économiques complètes, Vol. X, Paris, Economica, 1992.

Walras, Léon, [1899], "Equations de la circulation", in *Théorie Mathématique de la Richesse Sociale et autres écrits d'économie pure*, Oeuvres économiques complètes, Vol. , Paris, Economica 1993, pp. 563-588.

Walras, Léon, [1965], *Correspondence of Léon Walras and Related Papers*, edited by W. Jaffé, 3 vol., Amsterdam, North-holland, 1965.

Walras, Léon, [1988] *Eléments d'Economie Politique Pure ou théorie de la richesse sociale*, Edition comparée des éditions de 1874, 1889, 1896, 1900 et 1926, Oeuvres économiques complètes, Vol. VIII, Paris, Economica, 1988.

* G.R.E.S.E., Université de Paris I Panthéon-Sorbonne. Cet article a été présenté en février 1995 à Rotterdam dans le cadre de "The European Conferences on the History of Economics (ECHE)."

- 1 Un modèle et ses composantes, pour Walker, doit pouvoir être interprétable en termes de phénomènes observables, et doit donc refléter toute les caractéristiques de la réalité.
- 2 Voir principalement Hicks [1934], Jaffé [1953], Schumpeter [1954], Kuenne [1956], Patinkin [1965] et Jaffé [1981].
- 3 Il distingue principalement deux modèles de tâtonnement : le modèle de production en déséquilibre, que l'on trouve dans les trois premières éditions des *Eléments*, et le modèle des engagements écrits et oraux décrit dans les deux dernières éditions. Le premier décrit une procédure par lequel le marché s'achemine vers la solution d'équilibre en permettant des échanges avant que l'équilibre ne soit atteint, et en faisant varier les quantités produites par la mise en oeuvre effective de leur production. Le second repose au contraire sur des caractéristiques institutionnelles empêchant toute transaction et avant l'équilibre.
- 4 Cette méthodologie apparaît dès ses premiers articles (Walker [1972], p. 345).
- 5 "Pour être structurellement complet, un modèle d'échange doit tenir compte des questions intimement liées du degré de concurrence, des types d'intervenants sur le marché, des fonctions de ces intervenants, des biens qu'ils échangent, et des conventions respectées pendant l'échange." Walker [1990a], p. 653. Toutes les traductions des citations anglaises sont de notre fait.
- 6 "Pour que le modèle fonctionne, le théoricien doit concevoir ces caractéristiques de telle manière qu'elles ne soient pas contradictoires et qu'elles soient complètes au regard de la constitution des aspects du modèle qui sont importants." Walker [1991a], p. 88.
- 7 Pour Walker, le tâtonnement décrit par Walras à partir du marché boursier repose sur des engagements qui sont souscrits par les agents économiques lorsque des prix sont "criés" sur un marché.
- 8 "Son ébauche [le modèle des engagements écrits] est si incomplète qu'elle ne comprend même pas les esquisses de la plupart des caractéristiques manquantes. Il ne mentionne pas les complications formidables qu'elle entraîne et ignore probablement leur existence. Le résultat de son inattention envers ces détails est que ses hypothèses n'aboutissent pas à un modèle qui marche [*a workable model*]." Walker [1990d], p. 805.
- 9 "On montre que le modèle [du marché des engagements écrits] comporte nombre de déficiences logiques qui n'ont pas été précédemment envisagées." Walker [1990d], p. 787, ou encore [1972], pp. 347-8, ou [1991a], p. 90.
- 10 L'article de [1990d] est en grande partie consacré à la critique de l'absence d'engagements écrits pour *l'achat* des biens, alors que les engagements écrits pour la *vente* de ces mêmes biens seraient explicitement introduits par Walras.
- 11 Dans son dernier article, par exemple, Walker met à jour l'existence implicite de la monnaie dans le fonctionnement du tâtonnement sur le marché des biens dans les premières éditions. Walker [1994a], p. 248.
- 12 "On a montré [...] que l'usage des engagements élimine le processus endogène en déséquilibre qui invaliderait les équations walrassienne de l'équilibre général, à savoir des transactions et tous les processus de déséquilibre qu'elles rendent possible;" Walker [1990c], p. 640.
- 13 A titre d'exemple, on peut faire valoir le rôle joué par la clause de suspension des échanges dans la convergence du processus de tâtonnement vers le prix d'équilibre. "Il sera montré qu'il [Walras] a pris conscience qu'il avait besoin, pour construire un modèle complet d'échange, de spécifier si les transactions en déséquilibre étaient permises ou non." Walker [1990b], p. 962.
- 14 "Malgré ces observations sur l'applicabilité limitée du modèle de Walras ou de la possibilité de l'améliorer, on doit reconnaître que son modèle fut un résultat significatif. Ce fut l'expression brillante de sa reconnaissance

[par Walras] que le comportement des échangistes est conditionné par et prend place dans un cadre d'institutions et de règles. Walras relia ces énoncés théoriques au fonctionnement des marchés réels et fournit à maints égards un traitement théorique correct [*realistic*] du comportement des échangistes en déséquilibre." Walker [1990b], p. 976.

[15](#) "Néanmoins, le modèle de Walras des engagements oraux d'un marché particulier fournit les bases pour un modèle d'équilibre particulier d'une plus large applicabilité. Son modèle peut être reformulé de manière à prendre en compte les transactions en déséquilibre dans le marché considéré." Walker [1990b], p. 975.

[16](#) "Les faits [dans "La bourse, la spéculation et l'agiotage", Walras [1880]] sont mentionnés pour montrer que Walras faisait usage d'un matériau empirique, qu'il l'organisait d'une certaine manière, s'en servait à titre d'illustration, et en tirait des conclusions." Walker [1990a], p. 653.

[17](#) Les types idéaux sont des phénomènes que Walras abstrait des types réels : "Les énoncés de Walras affirment que la science fait des abstractions à partir de la réalité et qu'elle formule des concepts qui sont parfaits et idéaux en ce sens qu'ils ne sont pas influencés par des complications superflues et le caractère particulier des phénomènes du monde réel. Encore une fois, Walras se réfère à l'idéal et à la perfection dans le sens qui caractérise les définitions de la géométrie ou de la physique pure." Walker [1984a], p. 454.

[18](#) "Ces caractérisations théoriques, empiriquement fondées [*those empirically derived theoretical characterizations*], du comportement du marché sont résumées dans la simple règle que l'échange ne se réalise qu'au prix-solution initial. Ainsi Walras n'évite pas le problème des transactions en déséquilibre dans sa théorie de l'échange sur des marchés d'engagements oraux. Faisant son possible pour tendre vers le réalisme [*Striving for realism*] longtemps avant la critique de Bertrand, il [Walras] émettait l'hypothèse qu'elles ne se produisaient pas parce qu'il croyait que c'était un fait." Walker [1990b], p. 967. De même, lorsqu'il examine [1990c] les paramètres du modèle du marché d'engagements écrits, il considère certains paramètres comme empiristes du fait qu'il ne varient pas dans la réalité. [1990c], p. 623.

[19](#) C'est le cas des "bons" introduits par Walras lors de l'analyse du phénomène de la production. Les "bons", ou "engagements écrits", suscitent des conséquences totalement irempiriste pour Walker, notamment en ce qui concerne l'impossibilité, pour les entrepreneurs, de réaliser des profits ou des pertes. Cf. Walker [1990d].

[20](#) A titre d'exemple, Walker fustige l'irréalisme du mode de transmission des informations sur le marché des engagements oraux : "Le problème soulevé par ce type de système est que la connaissance des échangistes de ce qui se passe dans leur voisinage immédiat ne peut fournir de signal lorsque l'échange peut se réaliser sur tous les marchés, et par conséquent ne guide pas automatiquement les ajustements des multiples marchés. Tout comme dans l'économie réelle, les échangistes ne savent pas ou ne se préoccupent pas de savoir si l'équilibre général a été atteint lorsque le prix solution [*current initial solution price*] est atteint sur un marché particulier dans le modèle de Walras du marché des engagements oraux." Walker [1990b], p. 975.

[21](#) "Il est vrai, comme Walras l'a dit, que les échanges se font, dans beaucoup de marchés, au prix solution du début. Cela se produit, par exemple, sur les marchés de la Bourse de Paris et de celle de New York. Il n'est pas vrai, cependant, que cela se passe de la manière dont Walras l'envisageait, à savoir par des prix se formant grâce à l'interaction des échangistes. Cela se passe réellement d'une façon qu'il considérerait comme une fiction, à savoir par la communication des ordres des échangistes à un calculateur - un spécialiste." Walker [1990b], p. 974.

[22](#) Walras [1874] in [1988], § 41, p. 70, cité dans Walker [1990a], p. 655.

[23](#) Par exemple, le modèle d'engagements oraux n'est pas représentatif de tous les marchés : "Ainsi le modèle de Walras ne tient pas compte de la formation des prix en déséquilibre et du comportement d'échange qui se produit sur de nombreux marchés réels d'engagements oraux, et n'identifie pas le prix d'équilibre analytiquement daté qui résulte de ce comportement en déséquilibre." Walker [1990b], p. 975.

[24](#) Paradoxalement, c'est à ce niveau que Walker met en doute la représentativité du "marché type" de Walras - le marché boursier - , alors que selon la logique épistémologique de Walras, cette représentativité ne peut être remise en cause qu'au moment de l'élaboration des types idéaux.

- [25](#) Ainsi, par exemple : "Walras considérerait le modèle d'engagements oraux comme une explication scientifique empiriste des marchés." Walker [1990a], p. 655.
- [26](#) Cette identification entre le positif et le normatif est défendue par Jaffé ([1977] in [1983], p. 334) : "Le but de Walras, même dans son «économie pure», était "prescriptif" ou normatif [*prescriptive or normative*] plutôt que positif ou descriptif. Son objectif était de formuler un système économique en conformité avec un idéal de justice sociale et compatible avec les exigences inexorables de la nature sensible de l'homme et de son environnement." Convaincu que la théorie pure imbrique le positif et le normatif au sein même de sa structure théorique, le problème de la justice ne se pose pas en fin d'analyse, mais dès le départ. C'est ainsi que Jaffé repère un biais normatif dans l'oeuvre de Walras, qui conditionne l'interprétation de toutes les composantes de sa théorie du tâtonnement, comme la clause de suspension des échanges ou le rôle de l'entrepreneur.
- [27](#) Il faut rappeler que les positions théoriques et épistémologiques de Walker sont connues depuis le début des années 70 [Walker, (1970) et (1972)]. Il ne revient sur cette argumentation que douze ans plus tard, à la suite du changement de positions de Jaffé. Il entreprend alors de réexposer l'argumentation des années 70 portant sur le rôle des institutions (que l'on trouve en 1972), et de critiquer la dernière interprétation de Jaffé ([1977], [1980] et [1981]). Depuis, on constate une brusque accélération de son rythme de publication sur Walras (3 articles publiés, à ma connaissance, entre 1970 et 1982, et 16 de 1983 à 1994). Après deux articles faisant l'éloge posthume de Jaffé, son travail va d'abord consister, à travers la critique du "biais normatif" décrit par Jaffé, à faire tomber le verrou épistémologique imposé par ce dernier, puis à contester l'interprétation du tâtonnement induite par le biais normatif (Jaffé [1981]), pour enfin développer son approche en terme de modèle, en portant son attention sur les institutions, comportements, règles et procédures nécessaires au bon fonctionnement du tâtonnement. Car en effet, une conception normative des *Eléments* est fondamentalement contradictoire avec la lecture empiriste développée par Walker.
- [28](#) Walker, [1984a], pp. 457-8. Sa réponse porte sur la distinction établie par Walras entre faits naturels et faits humanitaires, la théorie de l'échange relevant de la première catégorie, alors que la théorie de la propriété (et donc de la justice sociale) fait partie de la seconde. Cet argument n'a rien à voir avec le fait de savoir si Walras est rationaliste ou non.
- [29](#) "A l'évidence, il doit être conclu que la théorie économique de Walras ne porte pas en elle une conception particulière de la justice sociale, et que son objectif était d'analyser les fonctionnements du système économique." Walker [1984a], p 466. Ou encore, *ibid.* p. 451, et [1990b], p. 971.
- [30](#) Ainsi, on trouve parfois des arguments rationalistes dans les propos de Walker : "Il [Walras] argumentait que l'équilibre est l'état normal du marché non parce qu'il est atteint mais parce que c'est le seul vers lequel les variables tendent automatiquement dans un régime de libre concurrence, grâce aux entrepreneurs qui augmentent ou diminuent la taille des industries selon les profits et les pertes qu'elles occasionnent (§212). Comme l'équilibre de l'échange, il affirmait que l'équilibre de la production est un concept théorique qui n'est jamais atteint dans la réalité." Walker, [1986], p 12. Ou encore, Walker [1984a], p. 454, cité précédemment dans la note 17.
- [31](#) "De ces types réels, elle doit abstraire, par définition, des types idéaux, et raisonner sur ces derniers, pour ne revenir à la réalité que la science une fois faite et en vue des applications." Walras [1874] in [1988], § 30, p. 53, noté par Walker, [1984a], p. 457.
- [32](#) En s'appuyant sur le § 207 des *Eléments*, il affirme ainsi : "Des engagements [*pledges*] sont effectués dans une multitude de marchés réels, lesquels comportent tous des engagements [*commitments*] dans le sens général, mais le rôle précis qu'ils jouent est déterminé par leur spécificité dans chaque marché particulier." Walker [1990c], p. 632. Voir également, Walker, [1990a], p. 666.
- [33](#) Walras [1874] in [1988], § 30, p. 53, cité par Walker, [1990a], p. 655.
- [34](#) "Les caractéristiques du modèle walrassien de marché des engagements oraux ont été expliquées. Il a été montré qu'il empruntait les propriétés structurelles de son modèle à la réalité économique, basant le modèle sur les institutions des marchés organisés de son temps." Walker, [1990a], p. 666.

- [35](#) Il s'appuie sur ce passage des *Eléments* : "La réalité ne confirme 'qu'approximativement' [1-3 édition : 'point'] ces définitions et démonstrations ; mais elle en permet une très riche application." Walras [1874] in [1988], § 30, p. 53.
- [36](#) Par exemple : "Dans un effort pour introduire encore plus de détails empiriques dans son analyse d'un titre, il examina des questions telles que le pair de la valeur d'un titre, son prix courant, les primes réalisées par des spéculateurs [...], la possession de titres de biens capitaux, la possession de reconnaissance de dettes, les types de revenu reçu par les détenteurs de titres et de bons, les détails du paiement des intérêts et des dividendes, la vente de bons avec ou sans coupons, la différence entre l'échange officiel et le marché opéré par les coulissiers [*brokers*] en dehors de l'échange, le timing des opérations de différentes sortes, la structure des commissions, la distinction entre les règlements au comptant et les accords pour effectuer des règlements à terme, les différences entre les contrats fermes et les options, et les détails sur les émissions des bons du gouvernement français et des titres privés (Walras [1874b], pp. 50-51 ; [1900], § 42, p. 72 ; [1867] ; [1880a] ; [1880b])." Walker, [1990a], p. 657, italiques rajoutés.
- [37](#) Par exemple, la prise en compte par Walker de la codification de l'incrémentation des prix dans le modèle des engagements oraux [1990a], p. 666, qui apparaît à titre de type réel dans les *Eléments* lors de la description du fonctionnement de la bourse ([1988], § 42, p. 72) , ou dans "La bourse, la spéculation et l'agiotage", ([1880], in [1992], p. 370).
- [38](#) "De plus, l'allégation de Walras que son modèle mime le processus d'équilibrage des marchés monétaires réels peut mener le lecteur à se dire que dans l'économie réelle, des transactions en déséquilibre se produisent pendant le processus." Walker [1991b], p.120. Voir également Walker [1988], p. 305 et p. 314.
- [39](#) Walras, (1965), vol. 1, p. 628, lettre 453 datée du 11 août 1879 de Walras à L. Larchey, cité dans Walker, [1970], pp. 689-690, and [1984a], p 464.
- [40](#) "Finalement, l'autre question profonde et fondamentale de la modélisation économique est de savoir comment un modèle se rattache à la réalité. Il est évident que les propriétés du dernier modèle de Walras décrivant le comportement d'un marché monétaire le rendent inutile pour une application aux problèmes réels ou comme guide pour interpréter le fonctionnement de l'économie réelle." Walker [1991b], p. 125.
- [41](#) "[...] comme le montre clairement son assertion sur la résolution des équations par le marché, il se produisait ici dans son esprit une fusion de sa théorie et de sa perception de la réalité." Walker [1970], p. 694. Voir également Walker [1988], pp. 304-5. La conception philosophique de Cournot est ici très proche. Voir, par exemple, Cournot [1851] in [1975], p 357.
- [42](#) Walras, [1988], p. 254, § 164, [4-5 ed°]. Remarquons qu'il s'agit d'un passage qui n'apparaît que dans les deux dernières éditions ([1900] et [1926]), soit la phase du "déclin intellectuel" de Walras (Walker, [1994a], p. 240)
- [43](#) "Après que Walras eut introduit les stocks personnels et commerciaux et explicitement considéré les encaisses monétaires, toutes les composantes de la structure de son modèle complet étaient en place, et il analysa son fonctionnement avec «tous les phénomènes accessoires dont nous avons fait abstraction étant rétablis» (Walras [1874] in [1988], § 268, p. 576)." Walker [1994b], p. 721.
- [44](#) "En fait, il n'existe aucun marché concevable dont les caractéristiques puissent raisonnablement revêtir [*undergird*] et générer les systèmes d'équation que l'on trouve dans les travaux de nombreux théoriciens." Walker [1991a], p. 89, ou Walker [1990d], p. 787.
- [45](#) "En réalité, des interprétations claires des équations utilisées dans des études économiques ne peuvent être établies qu'en trouvant leur signification dans un modèle dans lequel elles ont des référents, et si ce modèle n'existe pas, les équations n'ont pas de signification." Walker [1991b], pp 123-4. Voir aussi Walker [1972], p. 343, Walker [1991a], p. 89 et Walker [1994a], p. 243.
- [46](#) "Il [Walras] indiquait qu'il croyait que les sous-modèles constituaient des parties d'un tout puisqu'il les décrivait comme les sujets d'un seul système d'équations." Walker [1991a], p90.

- [47](#) La fameuse phrase citée par Walker est d'ailleurs significative, du moins dans les trois premières éditions : "La réalité ne confirme 'point' ['qu'approximativement' 4-5 éditions] ces définitions et démonstrations ; mais elle en permet une très riche application." Walras [1874] in [1988], § 30, p. 53.
- [48](#) Jaffé cite ainsi un passage de Walras, idéaliste, tiré d'un manuscrit non daté de sa jeunesse : "De ce point de vue, je nage contre le courant de mon siècle. Les faits sont maintenant à la mode : l'observation des faits, l'investigation des faits, l'acceptation des faits comme des lois. [...] Les faits deviennent maîtres; l'empirisme triomphant règne en maître. Les esprits analytiques étudient soigneusement l'explosion et attendent que le chaos prenne le pouvoir progressivement comme un objet d'une description chère et d'une glorification sereine. En ce qui me concerne, je ne prendrai aucune part à cela." Jaffé [1980] in [1983], p. 349, note 14, la traduction est de notre fait.
- [49](#) Lorsque Walker cite le passage suivant, il oublie la dernière phrase : "*ma théorie de la capitalisation, qui repose tout entière, je le répète, sur les théories antérieures de l'échange et de la production, est bien ce que doit être une théorie de cette nature : 'l'expression abstraite et l'explication rationnelle' [2^{ed} : 'l'expression fidèle et l'explication exacte'] des phénomènes de la réalité.*" Walras, [1988], préface (2-5 édition), p. 19. Walras ne parle pas de réalité, mais bien des phénomènes de cette réalité. Le rationalisme est ici bien présent.
- [50](#) Jaffé résume un des articles de Walras paru dans la *Gazette de Lausanne*, le 12 janvier 1878 : "Son point de vue, tel qu'il l'a exposé, est que s'il est vrai que des systèmes théoriques sans liens avec l'observation et l'expérience se réduisent à être comme vide, superficiel, et à des représentation fausses dans un art dépourvu de réalité, il n'est pas moins vrai que cette réalité, observation, et expérience, bien qu'indispensable à toute science comme tout art, ne sert que de point de départ, ou plutôt, de fondement sur lequel s'échafaude des créations de l'abstraction et de l'invention pleine d'imagination." Jaffé [1980] in [1983], p. 349.
- [51](#) Walras distingue deux phases dans le raisonnement : l'analyse et la synthèse. La première procède "par voie de réduction ou d'analyse, c'est-à-dire en remontant des prix à leurs éléments," alors que la seconde procède "par voie de déduction ou de synthèse, c'est-à-dire en allant des éléments des prix aux prix eux-mêmes." Walras, [1877], in [1993], p. 54.
- [52](#) "Quand, au cours des distillations successives de sa théorie pure, Walras gardait en mémoire le monde réel d'origine, ce n'était pas dans le but de retourner au monde réel afin d'expliquer son fonctionnement, mais dans le but de montrer que le monde de son modèle idéal, dans sa formulation mathématique, était toujours fait à partir de composantes parfaitement réelles après que les impuretés non-voulues et inutiles soient laissées de côtés." Jaffé, [1980] in [1983], p. 346. Voir également Walras, lorsqu'il mentionne la philosophie platonicienne, in Walras [1874] in [1988], § 16, p. 39.
- [53](#) "toutes théories abstraites mais qui, en s'absorbant les unes dans les autres, nous mettront, par une synthèse méthodique, en pleine réalité." Walras [1900] in [1988] (4-5édition), p 254, § 164.
- [54](#) Par exemple, l'existence de grossistes et de semi-grossistes (Walker [1990a], p. 656), ou les différents types de valeurs échangées à la Bourse (Ibid, p. 657).
- [55](#) Par exemple : "Quand les échangistes fixent le nouveau prix ou ont entendu sa quotation, ils y répondent. Des échangistes différents ne peuvent pas fixer simultanément des nouveaux prix différents lorsque le prix est changé, car, [...] il est modifié selon une fraction conventionnelle de francs." Walker [1990b], p. 971. Voir Walras [1880] in [1992], p. 371, et [1874] in [1988], § 42, p. 72.
- [56](#) Walras est très clair sur la question : "Ainsi, pour différencier les sciences, il faut différencier les faits." Walras [1874] in [1988], § 16, p 39.
- [57](#) "Pour qu'un fait, par conséquent, appartienne à la catégorie de l'industrie, et pour que la théorie de ce fait constitue un art quelconque, il faut et il suffit que ce fait, ayant son origine dans l'exercice de la volonté humaine, constitue un rapport entre personnes et choses en vue de la subordination de la fin des choses à la fin des personnes." Walras [1874] in [1988], p. 42, § 19. Pour Walras, l'étude de ces faits relève de l'économie appliquée.

- [58](#) Les bons apparaissent pour la première fois en 1899 dans "Les équations de la circulation"[1899], et sont introduits dans les deux dernières éditions des *Eléments* de 1900 et 1926.
- [59](#) "Mais le tâtonnement de la production présente une complication qui n'existait pas dans celui de l'échange." (Walras [1900] in [1988], § 207, p. 309, 4-5 ed°) Cette complication est de deux ordres : d'une part, les marchandises se modifient dans la production, bouleversant donc les conditions de l'offre; et d'autre part, la production nécessite un délai, et entraîne un décalage entre la fin du tâtonnement et le moment de l'échange effectif des marchandises produites.
- [60](#) Walker avance quatre arguments pour justifier l'existence du modèle de production en déséquilibre dans les *Eléments* : 1° La plupart des commentateurs ont analysés le tâtonnement en partant du tâtonnement tel qu'il a été formulé dans les deux dernières éditions. Or, si l'on veut arriver à mettre en lumière la cohérence propre du modèle de production en déséquilibre, il faut partir des premières éditions et mettre de côté toutes les caractéristiques qui n'interviennent qu'à partir de la quatrième édition. 2° Le modèle de production en déséquilibre est plus empiriste que celui des engagements écrits et oraux, et donc davantage compatible avec l'ambition première de Walras qui serait de décrire de manière empiriste le fonctionnement du marché. 3° Le modèle de production en déséquilibre est un modèle courant au 19ème siècle, puisqu'il s'inspire du schéma de la gravitation développé par les classiques. Il est donc probable que Walras se réfère à ce modèle plutôt qu'à un modèle atemporel et fictif. 4° Bon nombre de comportements des participants ne prennent sens que dans le modèle de production en déséquilibre, et particulièrement celui de l'entrepreneur. Le modèle d'engagements écrits vient se greffer artificiellement sur ces caractéristiques structurelles. (Walker [1987b], pp. 768-772)
- [61](#) La principale preuve de sa réalité vient du fait que c'est le seul personnage capable de relier le marché des produits à celui des services producteurs qui, comme le souligne Walras, sont deux marchés distincts. Voir Walker [1988], pp. 309-310.
- [62](#) "La seconde composante de la théorie walrassienne du tâtonnement économique est le rôle qu'y joue l'entrepreneur." Walker [1988] p. 309. Ou encore : "Il [l'entrepreneur] n'est pas seulement actif dans les périodes de déséquilibre mais assure la force principale d'équilibrage dans le système de marché en propulsant le mécanisme de la libre concurrence." Walker [1986] p. 5.
- [63](#) Voir la lettre n° 1200 adressée à Pareto, du 8/01/1895, in Walras [1965], et également Walras [1874] in [1988], § 184, p. 280.
- [64](#) Walker, [1986], p 3. Bénéfices et pertes sont définies à partir de la différence entre prix de vente et prix de revient. Walras [1874] in [1988], § 189, p 288.
- [65](#) Walras [1874] in [1988], § 188, p. 284. Voir également la lettre n° 800 du 12/06/1887 adressée à Francis A. Walker, in Walras [1965].
- [66](#) Walras, [1988], §§ 219-220, p 329. Voir également Walras, [1965], vol. 2, p 607, lettre 1181 à Pareto, du 19/07/1894.
- [67](#) Walker [1990a], p. 654. Walker définit donc la "libre concurrence" en se référant aux caractéristiques institutionnelles d'un marché, comme le nombre d'agents ou les possibilités d'accès à l'information. Cette interprétation est contestable, comme le souligne J. Lallement (à paraître, p. 21) : "La concurrence est définie par Walras non par les caractéristiques du marché, par la structure de l'offre ou de la demande, mais par un type de comportement des agents qui aboutit à un résultat déterminé. Un marché de libre concurrence est un marché sur lequel " comme acheteurs, les échangeurs *demandent à l'enchère*, comme vendeurs, ils *offrent au rabais*" (Walras [1874] in [1988], § 41, p. 70)." Ainsi, un entrepreneur en situation de monopole peut se comporter de manière concurrentielle, comme le dit Walras : "Remarquons toutefois (...) 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] in [1988], 4-5 ed°, § 188, p. 284.
- [68](#) Walras [1880] in [1992], p. 370, et [1874] in [1988], § 42, p. 72, cité dans Walker, [1990b], p. 971.

- [69](#) Walker insiste bien sur le fait que l'unicité du prix n'est pas une hypothèse, mais bien un fait observé. Walker [1990b], p. 972.
- [70](#) Walker [1990b], p. 970. Pour Walras : "Chaque agent vendeur ou acheteur trouve exactement ce qu'on appelle *sa contrepartie* chez un autre agent acheteur ou vendeur." Walras [1874] in [1988], § 42, p. 71. Lorsque "les agents acheteurs ne trouvent plus leur contrepartie, (...) ils vont à l'enchère." Ibid, p. 72.
- [71](#) Walker [1990d], p. 802, et [1991b], p. 122. La confusion entre fait naturel et fait humanitaire est ici particulièrement nette, puisque le problème du respect des engagements n'est en aucun cas un phénomène qui s'impose à la volonté humaine.
- [72](#) Walras [1874] in [1988], §. 41, p. 70, cité par Walker, [1990a], p. 655.
- [73](#) Jaffé [1953] in [1983], p 160. Par exemple, la "*rareté*" constitue un de ces principes (Walras [1889] et [1900] in [1988], § 164, p. 254).
- [74](#) "On pose le problème de la production en introduisant dans le problème de l'échange la circonstance que les objets de consommation sont des produits résultant de l'association de services producteurs entre eux ou de l'application de services producteurs à des matières premières. [...] On peut ici, pour mieux saisir les phénomènes, au lieu d'un seul marché, s'en représenter deux : un *marché des services* [...] et un *marché des produits* [...]." Walras [1889] in [1988], préface, pp. 12-13.