



Léon Walras et le statut de la concurrence : une étude à partir des *Éléments d'économie politique pure*

Pierre Dockès et Jean-Pierre Potier

(Version provisoire)

A paraître dans : Guy Bensimon, études coordonnées par, *Histoire des représentations du marché*, Paris : Michel Houdiard, 2005.

On a trop tendance encore aujourd'hui à assimiler la « libre concurrence » chez Léon Walras et la « concurrence pure et parfaite » comme structure de marché de la vulgate néo-classique. Nous chercherons à montrer dans cette étude que chez Walras, la libre concurrence, quel que soit le niveau auquel on l'appréhende (certains marchés concrets, marché type réel, marché type idéal), est essentiellement un comportement spécifique et naturel d'individus rationnels et libres, et disposant d'institutions leur permettant d'exercer pleinement ces libertés. Elle découle de trois libertés : celle de proposer les prix à l'enchère et au rabais, celle de faire varier sa production selon les situations de bénéfice ou de perte, celle d'entrer ou de sortir du marché. Trois libertés, qui produisent un comportement naturel, mais qui *doivent* pouvoir s'exercer pleinement, d'où l'existence de deux règles suivantes :

- les échangistes doivent rendre publiques leurs propositions en les criant,
- les processus d'enchères et rabais doivent être terminés et le prix d'équilibre atteint, avant qu'il y ait des transactions effectives.

Notre étude comprendra deux sections.

La première section, *La concurrence et la méthode walrasienne*, met en relation la méthode de l'auteur des *Éléments*ⁱ et les divers niveaux auxquels il appréhende la concurrence et les marchés concurrentiels. La deuxième section, *Marché, concurrence et libre concurrence absolue*, examine comment Walras prend en compte les marchés concrets, construit son marché type réel et passe ensuite au marché type idéal. On peut ainsi caractériser la concurrence walrasienne par opposition aux conceptions standard.

Resterait à montrer quand, selon Walras, il s'avère nécessaire d'abandonner le cas naturel et général de la concurrence, quand il faut admettre des exceptions au « principe de la libre concurrence » et comment, dans ces exceptions mêmes, la retrouver. Il s'agit là d'un autre sujet et dans le cadre de ce travail nous ne pouvions l'aborderⁱⁱ.

Section 1 : La concurrence et la méthode walrasienne

L'importance donnée par Walras lui-même à la méthode pour comprendre son traitement de la concurrence apparaît particulièrement dans les trois observations suivantes.

Tout d'abord, L. Walras introduit dans un travail publié en Italie en 1876 "Une branche nouvelle de la mathématique", une typologie très utile pour comprendre sa conception. Il distingue, en effet, le "fait", l'"idée", et le "principe" de la concurrence qui correspondent à trois étapes successives de la démarche scientifique [1987, pp. 298-301]. Et il va utiliser immédiatement cette distinction dans la 44e leçon des *Éléments d'économie politique pure* [2e partie, 1877, pp. 266-269 ; 1988, 22e leçon, pp. 334-336]ⁱⁱⁱ. Il rappelle aussi que dans la réalité concrète (disons celui *des faits* au sens trivial), la concurrence se présente "dans des conditions plus ou moins imparfaites". Concrètement, la production et

l'échange, "depuis que le monde est monde", fonctionnent sous l'effet de trois facteurs : a) pour une part, "sous l'empire de la concurrence" ; b) pour une part, "sous l'empire de restrictions légales": règlements d'industrie, tarifs commerciaux, taxes fiscales ou protectrices ; c) pour une part, sous l'empire de la "coutume", qui "a toujours une influence considérable" [1987, p. 298]^{iv}. Le "fait" de la concurrence est donc associé à d'autres types de phénomènes, ce qui le rend indéchiffrable ; la démarche scientifique suppose donc qu'il soit isolé.

Ensuite, dans son *Cours d'économie politique appliquée* et dans "Une branche nouvelle de la mathématique", Walras critique l'article "Concurrence" par Charles Coquelin dans le *Dictionnaire de l'économie politique* de Guillaumin (1852-53). Il s'oppose aux économistes libéraux qui, selon lui, ont une "conception" de la concurrence "très confuse et très nuageuse", jamais définie ni démontrée rigoureusement. Il leur reproche de confondre l'"idée" et le "principe", donc des questions d'économie pure et d'économie appliquée^v.

Enfin, Walras craint que les lecteurs des *Éléments d'économie politique pure* le tiennent pour un partisan du "laissez faire, laissez passer". Ainsi, en 1883, il écrit à Wilhelm Lexis : "[...] il m'a semblé que vous me considériez comme un partisan de la libre concurrence absolue (en raison de ce fait que j'étudie très attentivement et très minutieusement les effets de la libre concurrence). Quoiqu'il en soit, je tiens à vous faire savoir que, tout au contraire, c'est plutôt le désir de repousser les applications mal fondées et inintelligibles de la libre concurrence faites par des économistes orthodoxes qui m'a conduit à l'étude de la libre concurrence en matière d'échange et de production"^{vi}. "Tout au contraire", c'est beaucoup dire, et cette reconstruction de l'itinéraire intellectuel qui l'a conduit à l'économie pure semble un peu forcée, mais au-delà de la volonté de se démarquer des "orthodoxes", la leçon de méthode est claire.

La distinction entre "le fait", "l'idée" et "le principe" de la concurrence n'est cependant pas évidente, d'où des interprétations divergentes^{vii}. Elle doit être mise en relation avec une conception du monde et de la science. Walras a une conception platonicienne puisqu'il pose l'existence du monde des Idées (c'est son "réalisme" au très vieux sens du terme), un monde rationnel et parfait, et il affirme que l'avenir (malgré des "vents du Nord" contrariants) finira par le réaliser (c'est sa *philosophie de l'histoire*)^{viii}.

La science suppose : 1) la construction de types réels à partir du monde concret, par une synthèse *a posteriori*, en synthétisant les éléments issus de la réalité empirique, 2) l'élaboration de types idéaux qui demande une *définition analytique* au sens de la géométrie d'Euclide, de la méthode galiléenne, 3) une synthèse *a priori* en un sens se voulant kantien^{ix}, une démarche exclusivement abstraite, une série de déductions logiques et, lorsqu'elle atteint sa perfection, une formalisation mathématique aboutissant, par complexification successive, à une recreation du monde dans sa complexité, mais sans ses "imperfections", dans la sphère, réelle et parfaite, des Idées. Cela fait, *la messe est dite* et il n'y a pas à revenir au concret imparfait pour valider une théorie parfaite.

1) Le fait et la synthèse *a posteriori*

Lorsque Walras emploie le terme "fait", il veut parfois parler d'événements particuliers, d'occurrences singulières. Cependant, il emploie fréquemment le terme au sens *d'énoncé universel* comme de nombreux scientifiques de son temps^x : il parle ainsi du "fait de la gravitation" ou du "fait de la valeur d'échange". Le "fait", en ce sens, est la loi avant qu'elle ait été *définie* par le savant, telle qu'elle se manifeste dans la réalité objective, au même niveau que le "type réel", tiré empiriquement du monde concret. En revanche, la loi scientifique *définie* par le savant se trouve dans le monde des idées, comme le "type idéal" à partir duquel il va construire la théorie^{xi}.

Walras est *réaliste* : il pose l'existence objective d'un monde extérieur régi par des lois qui existent indépendamment de leur découverte et que les savants dévoilent peu à peu. Il est persuadé qu'en matière de sciences les découvertes sont inéluctables et ne posent qu'un problème de plus tôt ou de plus tard ; la science est cumulative et univoque. Il faut donc partir de cette réalité objective imparfaite, d'où l'importance de la "synthèse *a posteriori*", de l'expérience et des "sciences concrètes" situées en amont des sciences abstraites. A partir d'observations de la réalité, l'homme de sciences concrètes tire des types réels : ainsi des figures plus ou moins circulaires de la réalité on aboutit par la synthèse de ces observations au type réel "cercle"^{xiii}. L'empirisme (la démarche *a posteriori*) en amont marque l'opposition entre Walras et l'apriorisme. Mais si, en géométrie, le type réel est "immédiatement fourni par l'expérience", dans la théorie de la société, Walras souligne qu'il faut une synthèse *a posteriori* longue et laborieuse. Une fois la théorie élaborée, le savant n'a pas à revenir au réel, à la différence de l'homme de la pratique qui lui, va *appliquer* la théorie. Ce retour serait forcément décevant, la réalité étant "imparfaite", contingente.

Cette prise en compte de la méthode nous semble permettre de clore un débat important initié par Donald Walker. L'aspect réaliste des *Éléments* est patent, mais à condition que l'on s'entende sur le sens des mots. Si construire le modèle d'une économie imaginaire n'aurait eu, pour Walras, aucun sens, ses théories ne sont évidemment pas une simple transposition simplifiée du réel concret. Ce réel étant imparfait au sens où l'accidentel et le contingent y règnent, il lui faut, partant de ce concret, construire les types réels, repérer les plus généraux, dégager le "fait", celui de la concurrence comme celui de la gravitation.

Walras estime donc devoir partir des formes concrètes de la concurrence sur des marchés plus ou moins bien organisés et, par une synthèse *a posteriori*, en tirer le "fait" de la libre concurrence car c'est sous son empire que "la valeur d'échange laissée à elle-même se produit naturellement". Faire de la libre concurrence le cas général (et le nécessaire point de départ) lui semble une "hypothèse" réaliste, allant à l'essentiel.

2) L'idée et la synthèse *a priori*

Par l'entendement, des types réels on dégage les types idéaux, qui sont alors *définis* analytiquement, comme en géométrie. A partir de là, le raisonnement sera caractéristique de la "synthèse *a priori*", cette expression kantienne qui signifie la possibilité d'aller au-delà de la simple analyse *a priori* (tautologique), et d'ajouter quelque chose sans recourir à l'expérience. Accepter cette "synthèse *a priori*" revient donc à récuser l'empirisme. Sur la base des types idéaux, il n'y a plus qu'à "déduire, par une série de jugements analytiques, tous les théorèmes de la science sociale, et, avant tout, le principe constitutif de cette science" [1990, p. 107]. La théorie ainsi déduite, un *idéal* nécessairement parfait, n'est donc pas un *modèle hypothétique* au sens où nous l'entendons ordinairement, mais une épure *vraie*, d'une "vérité pure".

La concurrence devient alors "libre concurrence absolue" dans la mesure où elle est ici "abandonnée entièrement à elle-même" afin de permettre l'étude des "effets naturels et nécessaires" en matière de production et d'échange, un "laissez faire, laissez passer" analytique où le marché est un "type idéal" sans "frottements", comme en "mécanique pure".

En ce qui concerne la libre concurrence absolue, Walras a conscience d'avoir *découvert* l'existence de l'équilibre et livré ses propriétés, d'avoir *dévoilé* le processus de convergence vers ce prix. Cet équilibre (généralement unique et stable) existe objectivement. Dire qu'il existe objectivement, ne signifie pas qu'il se réalise concrètement. Au contraire, en dynamique le "marché permanent" tend continuellement vers cet équilibre sans l'atteindre, mais son niveau n'en existe pas moins objectivement, c'est *la* valeur d'échange objective. De même les tâtonnements théoriques, ces processus idéaux de convergence vers l'équilibre, ont pour lui une existence objective. La solution par itération d'un système d'équations

simultanées n'est pas seulement une méthode parmi d'autres, mais l'idéal des tâtonnements qui se pratiquent dans la réalité. Certes, l'auteur ne confond pas les deux. *Mais la solution est la même*. L'objectivité des *idées* va avoir des conséquences majeures sur le réel qu'appréhende Walras. Le réel va subir un "biais idéaliste" : ce n'est plus seulement le modèle mathématique qui est à l'image du marché, c'est aussi le marché réel qui va tendre à fonctionner à l'image du mode de résolution du système d'équations. En d'autres termes, le type idéal et les lois obtenus, Walras reconstruit le réel, l'idéalise. Ainsi, dans la réalité, de la rue à la Bourse de Paris et autres marchés bien organisés, n'existent que des solutions imparfaites qui sont classées en fonction de *la* solution parfaite, toutes "tendent" vers le point oméga qu'est *la* valeur d'échange. L'existence de ce "biais idéaliste" permet de comprendre l'agacement de Léon Walras lorsque Edgeworth vient lui parler du marché de la dette publique anglaise, des enchères hollandaises (cf *infra*), pour lui expliquer qu'il n'y a pas une seule façon d'aller à l'équilibre, que le tâtonnement walrasien n'est même pas une modalité réaliste, qu'il existe non seulement plusieurs solutions, mais qu'elles sont contingentes. Pour lui, il n'y a fondamentalement qu'une seule façon d'y aller théoriquement, *et la réalité ne peut que copier, plus ou moins bien, cette "voie royale"*.

Section II : Marché, concurrence et libre concurrence absolue

Nous étudierons successivement les marchés concrets et l'élaboration d'un type réel de marché parfaitement organisé, puis le type idéal de marché.

1) Marché concret et marché comme type réel

Walras étudie les marchés concrets, observables dans la pratique. Des mieux organisés, il va tirer une esquisse de type réel et se servir de la Bourse (ou du marché du blé) pour faire fonctionner sous nos yeux un "marché type" qui corresponde à ce type réel.

a) Les marchés concrets

Dans la 5e leçon des *Éléments*, l'auteur explique que le phénomène de la valeur d'échange se produit sur le marché, et c'est sur lui qu'il faut aller pour étudier ce phénomène. Walras s'y rend, quasi physiquement, puisqu'il définit le marché comme "le lieu où s'échangent les marchandises" [1988, p. 70]. Comment la valeur d'échange s'y produit-elle ? : "[L]aissée à elle-même, [elle] se produit naturellement sur le marché sous l'empire de la *concurrence*" [p. 70]. La concurrence, phénomène naturel, produit *une certaine* valeur d'échange, voire - nous le verrons - *la* valeur. Et ce phénomène laisse en quelque sorte s'exprimer la liberté des échangistes : "[c]omme acheteurs, les échangeurs *demandent à l'enchère*, comme vendeurs, ils *offrent au rabais*, et leur concours amène ainsi une certaine valeur d'échange des marchandises tantôt ascendante, tantôt descendante et tantôt stationnaire" [p. 70]. Nous avons affaire ici à une définition-clé : dès l'abord, la concurrence constitue un comportement naturel et il s'agit précisément :

- de la capacité qu'ont les échangistes de faire des propositions de prix à la hausse ou à la baisse pour réussir à obtenir un bien ou à le céder ;
- cependant, ces propositions de prix sont destinées à la fois à décider le cocontractant et à surenchérir sur d'éventuels autres acheteurs et vendeurs ;
- mais Walras mentionne : "et leur *concours*", ce qui suppose un certain nombre d'acheteurs et de vendeurs capables de surenchérir (à la hausse ou à la baisse).

Nous voyons immédiatement que la valeur d'échange se manifestera de manière *plus ou moins rigoureuse* selon le *plus ou moins bon fonctionnement* de la concurrence.

Il existe une valeur d'échange non seulement "rigoureuse", mais qui littéralement "pré-existe" et qui ne peut être atteinte que si le fonctionnement de la concurrence est parfait. Le lien est établi entre le bon fonctionnement du mécanisme concurrentiel et le caractère "vrai" de la valeur d'échange, un "prix naturel" dirait Smith.

Qu'est ce qu'un bon fonctionnement ? Walras fait immédiatement référence à *l'organisation*. Il classe les marchés en trois catégories des mieux aux moins bien organisés. Si nous commençons par ces derniers, ceux dont l'organisation s'avère être "un peu plus défectueuse", nous trouvons les rues avec leurs boulangers, bouchers, épiciers... [1988, pp. 70-71]. Et "c'est encore la concurrence incontestablement qui préside à la fixation de la valeur des consultations de médecins et d'avocats, de séances de musiciens et de chanteurs, etc" [p. 71]^{xiii}. Déjà mieux organisés, Walras cite les marchés aux fruits et légumes, ceux à la volaille [p. 70] : il s'agit de marchés où la concurrence fonctionne assez bien, même si elle "moins bien réglée" que sur les marchés les mieux organisés. En ce qui concerne ces derniers, l'auteur prend quelques exemples particulièrement éclairants : les Bourses des valeurs (fonds publics), les Bourses de commerce, les marchés aux grains, les marchés au poisson. Évidemment, il ne s'agit pas d'une liste exhaustive.

Cette concurrence fonctionnant bien se fait "à la criée". Qu'est-ce à dire ? Non pas un crieur unique (cf *infra*), mais des intermédiaires, "agents de change, courtiers de commerce et crieurs" qui centralisent les ordres de vente et d'achat de leurs clients et qui *crient* leurs offres de prix, à l'enchère et au rabais, les rendant *publiques*. C'est la fonction de la criée que les échanges se fassent à des conditions connues par tous, que tous aient pu aller à l'enchère ou au rabais avant les transactions effectives. La présence des courtiers, agents de change et divers agents n'est cependant pas indispensable : "On peut voir, sur de grands marchés fonctionnant même sans courtiers ni crieurs, le prix courant d'équilibre se déterminer en quelques minutes, et des quantités considérables de marchandises s'échanger à ce prix en deux ou trois quart d'heure" [1988, 6e leçon, p. 93], mais Walras ne donne pas d'exemples concrets à ce propos^{xiv}. Sans doute a-t-il ici en vue des marchés sur lesquels les véritables acheteurs et vendeurs sont présents [D. A. Walker, 1996, p. 265]. Finalement, c'est le monde entier qui forme un marché, "un vaste marché général composés de divers marchés spéciaux où la richesse sociale se vend ou s'achète", avec des niveaux d'organisation des plus variables. Notons que jusqu'ici, Walras n'a pas encore parlé de "libre concurrence", ni bien sûr, de "libre concurrence absolue".

Mais Walras vise à *découvrir* les lois naturelles de la formation de la valeur d'échange. Il ne saurait donc s'agir d'étudier empiriquement la formation des prix d'équilibre sur des marchés concrets. Il faut se situer sur un marché idéal, donc à l'organisation parfaite. Mais, on le sait, entre les marchés de la pratique et le type idéal, L. Walras se doit de passer par le "type réel" des marchés les mieux organisés sur le plan de la concurrence.

b) Le type réel des marchés les mieux organisés et la Bourse comme marché type

Nous l'avons vu, la synthèse *a posteriori* qui devrait permettre de construire un type réel risque d'être longue et difficile dans les sciences sociales. Ce n'est pourtant pas le cas ici ! Si Walras veut, sur le terrain de la méthode, affirmer l'importance des sciences concrètes en amont, le moins que l'on puisse dire est qu'il n'a guère de goût pour cela et qu'il n'y excelle pas. Mais sa désinvolture à ce niveau ne fait pas disparaître l'étape de la synthèse *a posteriori* : simplement, elle se résume à ceci qui définit le type réel des marchés les mieux organisés sous le rapport de la concurrence : "ceux où les ventes et achats se font à la criée, par l'intermédiaire d'agents tels qu'agents de change, courtiers de commerce, crieurs, qui les centralisent, de telle sorte qu'aucun échange n'ait lieu sans que les conditions en soient annoncées et connues et sans que les vendeurs puissent aller au rabais et les acheteurs à l'enchère" [1988, p. 70].

Ces caractéristiques du type réel ne sont évidemment pas très précises et, lorsqu'il s'agit d'en expliciter le fonctionnement, Walras va prendre un marché des mieux organisés et le dépouiller de ses caractères spécifiques pour en faire le "marché type"^{xv} qui, littéralement, figure le type réel. En le suivant dans son étude ne cherchons donc ni la précision factuelle qu'imposerait la description du fonctionnement d'un marché concret, ni la perfection du marché idéal.

Dans "Principe d'une théorie mathématique de l'échange" [1873], Walras se réfère au "marché au blé", avec ses courtiers de commerce ou ses crieurs [1987, pp. 266-267]. Mais dans les *Éléments* [§ 42, 5e leçon], il nous donne rendez-vous à une séance de la Bourse de Paris (marché au comptant de la rente à 3 %). Les véritables acheteurs et vendeurs ne sont pas présents physiquement sur le marché ; ils sont représentés par un nombre limité d'agents de change qui *centralisent* les ordres de leurs clients et vont faire la "criée" des prix. La centralisation dont il s'agit ici n'est que celle réalisée par l'agent qui centralise les ordres de ses clients^{xvi}. Le titre de la rente française à 3 % vaut à l'ouverture 60 F (c'est le prix de clôture de la séance précédente). Les agents de change d'une part, disposent d'ordres de vente au mieux et à cours limité, donc ils offrent une certaine quantité de titres (offre effective) et d'autre part, disposent d'ordres d'achat au mieux et à cours limité, donc ils demandent une certaine quantité de titres (demande effective).

De trois choses l'une :

S'il y a contrepartie exacte : égalité des offres et des demandes à ce prix de 60 F, "l'échange a lieu" et le prix se maintient, il y a "état stationnaire ou équilibre". Sinon, l'initiative viendra du côté long du marché.

Si la demande effective est supérieure à l'offre effective, l'initiative va venir de la demande :

- les agents qui ont l'ordre d'acheter au mieux vont à l'enchère ;
- les acheteurs à 60 F., à 60,05 F, se retirent progressivement (ordres d'achat à cours limité) ;
- des vendeurs attirés par la hausse du prix vont offrir des titres au cours de la séance ;

Il va en résulter une réduction progressive de l'écart entre l'offre et la demande et l'établissement d'un équilibre à un cours plus élevé qu'à l'ouverture.

Si l'offre effective est supérieure à la demande effective, l'initiative va venir de l'offre :

- les agents qui ont l'ordre de vendre au mieux vont au rabais ;
- les vendeurs à 60 F., 59,95 F se retirent progressivement (ordres de vente à cours limité) ;
- des acheteurs attirés par la baisse du prix vont demander des titres au cours de la séance ;

Il va en résulter une réduction progressive de l'écart entre l'offre et la demande et l'établissement d'un équilibre à un cours plus bas qu'à l'ouverture.

Pourquoi des propositions actives s'expriment-elles *du côté long* du marché ? En fait, les comportements d'enchères ou de rabais des agents sont motivés par l'absence de contrepartie, c'est-à-dire de partenaires acceptant la transaction. Ils vont soit à l'enchère, soit au rabais, car ils souhaitent poursuivre la négociation. Sur ce mécanisme, Walras reconnaît s'être inspiré de John Stuart Mill, comme il le révèle dans sa correspondance^{xvii}. Walras estime que si les agents ne trouvent pas leur contrepartie sur le marché, "théoriquement, l'échange doit être suspendu" [1988, p. 72], précision ajoutée à partir de la 2e édition des *Éléments* (1889), donc après les observations de Joseph Bertrand (1883). Cependant cette suspension de l'échange est présente chez Walras dès l'étude "La Bourse, la spéculation et

l'agiotage", rédigée entre 1874 et 1879 pour ses *Cours d'économie politique appliquée* et publiée en 1880 : " Si la quantité demandée et la quantité offerte sont égales, il y a *prix courant* et l'échange a lieu à ce prix [...]. Autrement, l'échange n'a pas lieu " [1992, p. 371]. L. Walras n'a donc pas attendu la critique de J. Bertrand [D. A. Walker, 1996, pp. 95-100 ; A. Rebeyrol, 1999, pp. 72-73]^{xviii}. En effet, cette suspension est cohérente avec la nécessité affirmée "qu'aucun échange n'ait lieu sans que les conditions en soient annoncées et connues et sans que les vendeurs puissent aller au rabais et les acheteurs à l'enchère" : il faut que le processus "aller à l'enchère et au rabais" soit naturellement éteint avec l'annulation de la demande nette.

Le mot "théoriquement" (dans la proposition "théoriquement, l'échange doit être suspendu") pose problème à ceux qui se figurent être sur un marché concret, la Bourse de Paris (ou de Londres). Mais, ne l'oublions pas, cette Bourse de Paris est le type réel des marchés les mieux organisés. C'est d'ailleurs pour cela que Walras est agacé lorsque Edgeworth lui oppose d'autres systèmes comme par exemple, le marché des fonds publics anglais, le système d'enchères anglais, le système d'enchères hollandais^{xix}. L. Walras est enfermé dans son épistémologie et il estime que plus on se rapproche d'un marché parfaitement organisé, plus on avoisinera *la* valeur d'échange *vraie*, et raisonner sur un marché-type réel est une étape vers cette détermination qui ne sera parfaite que dans l'idéal ; il n'est pas intéressé par un retour aux spécificités du monde de la pratique.

On comprend dès lors que la présentation par L. Walras d'une séance de Bourse à la "criée" relative à une valeur "phare" de l'époque, ne constitue pas une description rigoureuse du fonctionnement de la Bourse de Paris. A la Bourse de Paris au XIXe siècle^{xx}, au Parquet, pour le marché au comptant, le système de cotation "à la criée" est réservé aux titres de rente, les autres valeurs faisant en général l'objet d'une cotation "par oppositions"^{xxi}. Dans le système à la "criée" des titres publics, environ soixante agents de change (ou leurs commis) s'activent autour de la "corbeille" en compagnie d'un coteur^{xxii} qui, au centre de la corbeille, est chargé de suivre les discussions, de faciliter les négociations et d'enregistrer les propositions de cours sur un tableau. La séance débute par la recherche de contreparties pour les ordres au mieux, les ordres limités étant moins rapides d'exécution. La discussion est amorcée par un cours indicatif (proche du cours de clôture précédent). Après accord sur le cours d'équilibre, celui-ci sera inscrit au tableau. Pour les valeurs du "groupe de la rente", un "crieur" officiel doit proclamer le cours d'équilibre^{xxiii}. Le gros des ordres est donc exécuté à ce fixing. Mais, contrairement à la présentation walrasienne, des fixing successifs sont pratiqués, en raison de l'arrivée de nouveaux ordres en cours de séance^{xxiv}. Existe-t-il ou a-t-il existé des marchés concrets proches du marché type réel walrasien, avec fixing ? Dans une note aux *Eléments* [1988, p. 826, note 5], William Jaffé cite une étude parue en 1931 dans le *Journal of Political Economy*, décrivant le marché de l'argent métal à Londres. Sur ce marché, les représentants (brokers) de quatre maisons de négoce établissent un fixing quotidien^{xxv}. Curieusement, John Maynard Keynes donnera le même exemple dans une lettre adressée à John R. Hicks^{xxvi}, après la lecture de l'article "Léon Walras", paru en 1934 dans *Econometrica*^{xxvii}.

Dans "Principe d'une théorie mathématique de l'échange" [1873], et "Une branche nouvelle de la mathématique" [1876], L. Walras avait envisagé cependant une autre solution pour le "marché type". Les agents de change (à la Bourse des valeurs) ou les courtiers ou crieurs (à la Bourse du commerce ou au marché au blé) ont transcrit les ordres de leurs clients sur des carnets. Sans faire la criée, ils remettent leurs carnets à un "calculateur" qui se charge de déterminer le prix d'équilibre du marché. Dans ce cas, la présence physique sur le marché des agents de change n'est même plus nécessaire. Selon Walras, ce "calculateur" obtiendra le prix d'équilibre au bout d'un temps plus long que celui correspondant à la criée, mais le calcul

sera plus rigoureux [1873 et 1876, *in* : 1987, respect. pp. 270 et 316]. Soulignons que cette solution ne sera jamais reprise ultérieurement dans les *Éléments* ou dans d'autres articles^{xxviii}. La solution du "calculateur" ressemble aux systèmes français de cotation "par oppositions", ou "par casiers" en service encore aujourd'hui à la Bourse de Paris ; pour des valeurs à faible liquidité, du comptant ou du second marché, on dispose les ordres de vente et d'achat dans des casiers et le spécialiste de la valeur va reporter les ordres sur une feuille afin de calculer le prix d'équilibre. Le "calculateur" walrasien ressemble aussi au système de cotation "par boîte", utilisé à titre exceptionnel pour des valeurs qui sont chahutées dans le système CAC (par exemple, en cas d'OPA prochaine) ; la Société des bourses françaises fait ici équilibrer les ordres d'achat et de vente.

Si la Bourse des fonds publics présentée par Walras n'est pas un marché concret, mais un type réel résultant d'une esquisse de synthèse *a posteriori*, encore moins pourrait-elle être un "type idéal" de marché concurrentiel.

2) Le marché comme type idéal

Voyons comment Walras passe du type réel ou du marché type au type idéal de marché, puis comment il complexifie son modèle pour l'étendre aux situations avec production. Sa conception de la concurrence s'en trouve-t-elle modifiée ?

a) Le passage à l'idéal

On ne peut raisonner analytiquement sur le marché-type réel. S'il s'agit d'une synthèse, elle reste empirique et dès lors, les phénomènes qui s'y jouent, les rapports qui s'y entrecroisent ont à la fois l'extrême complexité de la réalité concrète et sa nécessaire imperfection. Il faut donc analyser le réel, c'est-à-dire le décomposer en éléments idéaux simples, les définir (ils deviennent des types idéaux), puis raisonner sur eux de façon déductive, logiquement, par la formalisation mathématique, et pas à pas, reconstruire par complexification successive afin d'arriver dans le monde des idées à retrouver l'équivalent du type réel complexe, mais idéal, parfait. La théorisation suppose que le chercheur revienne en quelque sorte sur ses pas, abandonne le type réel de marché concurrentiel, pour perdre en complexité afin de gagner en perfection, afin de revenir, en fin de parcours, au même objet complexe, mais reconstruit dans l'idéal, donc formalisé mathématiquement.

"Pour donner une première idée du phénomène de l'échange et du mécanisme de la concurrence - explique Walras - j'ai pris pour exemple les ventes et achats de titres qui se font à la bourse des fonds publics contre or et argent. Mais ces titres sont une marchandise d'une espèce toute particulière, et l'intervention de la monnaie dans les échanges est aussi un fait particulier dont l'étude aura lieu plus tard et ne doit pas être mêlée, dès le début, à celle du fait général de la valeur d'échange. Revenons donc un peu sur nos pas [...]" [1988, 5^e leçon, § 44, p. 73-74].

Ce retour sur ses pas est le recours à l'analyse, le passage du marché type réel (la Bourse des fonds publics) au type idéal de marché, aussi élémentaire que possible, mais *défini* analytiquement, et non plus empiriquement, et à partir duquel il sera possible de procéder par une synthèse *a priori*, par la formalisation mathématique. Il faut changer d'univers, entrer dans la sphère des idées, construire un type idéal, raisonner mathématiquement. Suivons Walras : "pour donner à nos observations un caractère scientifique", écrit-il, "prenons deux marchandises quelconques que nous pourrions supposer être l'avoine et le blé, ou que même nous désignerons plus abstraitement encore par (A) et (B). Je mets les lettres A et B entre parenthèses afin qu'on ne perde pas de vue qu'elles représentent non des *quantités*, qui sont la seule catégorie susceptible d'être mise en équations, mais bien des genres, des espèces, ou, comme on dirait en termes philosophiques, des *essences*" [souligné par L. W., p. 74].

Walras définit l'économie politique pure comme "essentiellement la théorie de la détermination des prix sous un régime hypothétique de libre concurrence absolue" [1988, Préface, p. 11]. L'auteur insiste sur le caractère de cette hypothèse, "réaliste" en ce sens que, loin d'être une hypothèse parmi d'autres possibles, elle est extraite du réel et, en tant qu'idée, elle est également réelle, et parfaite en tant qu'idéal. Il est passé du *fait de la concurrence* (non pas les occurrences singulières du monde concret, mais un énoncé universel) à *l'idée de la concurrence*, donc aux lois scientifiques de l'échange et il s'agit de "reconnaître les lois suivant lesquelles ces ventes et achats tendent d'eux-mêmes à se faire" [nous soulignons, 1988, p. 71].

La "libre concurrence absolue" est "le cas général" dont il faut toujours partir [1988, p. 73] (et non pas de cas particuliers, diamants, tableaux de maîtres, tel le cas cité par J. S. Mill reprenant Thomas de Quincey où deux individus échangent, alors qu'ils se trouvent sur un vapeur isolé, une boîte à musique, semble-t-il à l'enchère, l'un achetant lorsque sonne le dernier coup de cloche)^{xxxix}. Ce n'est que dans un second temps qu'il deviendra possible d'analyser les situations particulières plus complexes qu'ensuite la théorie arrivera à intégrer et d'étudier les exceptions.

Mais pourquoi et en quoi la concurrence est-elle le cas général ? A côté du type réel des marchés les mieux organisés sous le rapport de la concurrence, il existe d'autres types réels envisageables, par exemple le monopole qui semble plus immédiat. Pourquoi ne pas partir d'une situation de monopole bilatéral, et de complexifier ensuite en passant à *n* échangistes, à un nombre indéfini ? La réponse est que, pour Walras, la concurrence est la situation lorsque les échangistes ont leur liberté naturelle, qui réalise naturellement, lorsqu'elle est parfaitement organisée, la valeur d'échange : elle fait émerger non pas *un* prix d'équilibre, mais le *vrai prix*. Elle résulte du comportement d'individus rationnels visant leur profit lorsqu'ils sont libres d'agir, leurs libertés devant cependant être parfaitement organisées, idéalement même, pour atteindre le maximum d'intérêt et de justice.

Les caractères de la libre concurrence absolue restent ceux qui ont été déterminés sur le marché type.

On trouve les deux libertés naturelles :

- la liberté d'entrée et de sortie du marché ;
- la liberté de proposer ou d'accepter un prix ;

Il existe aussi une obligation, celle de rendre publique ses propositions.

Enfin, on trouve le comportement qui consiste à aller à l'enchère ou au rabais : des échangistes libres et rationnels, informés par la criée des prix, devront proposer un prix à l'enchère s'il y a excès de demande ou un prix au rabais s'il y a excès d'offre. Le prix d'équilibre doit être objectivé et les transactions ont lieu à ce prix.

Observons *en premier lieu* l'absence dans le texte de Walras d'une autorité du marché, d'un "crieur" central ou d'un "commissaire-priseur" chargé de crier les prix (et les quantités dans le cas des modèles avec production) et d'éliminer les demandes nettes globales. Cette absence a conduit R. Goodwin [1951, p. 5] à observer que malheureusement pour la théorie, il n'y a personne pour faire varier les prix. Ce n'est pas exact. En fait, Walras utilise une "expression ambiguë" : "on fait la hausse [...] la baisse [...]"^{xxxix}. Si la réalité est l'image de la théorie, quel est ce "on" ? Le "on" neutre désigne un mécanisme parfait, idéal ; et dans la théorie, ce "on" ne peut être que le mathématicien économiste. Plane donc sur la réalité reconstruite l'ombre d'un mécanisme, d'un être abstrait changeur de prix, ce qui permet de comprendre l'erreur de ceux qui ont introduit ce crieur central qui n'existe nulle part dans la présentation de Walras (ainsi que W. Jaffé l'avait déjà noté^{xxxix}) étant entendu que, pour lui, sur un marché concret, y compris sur les marchés les mieux organisés, ce "on" peut être n'importe quel échangiste^{xxxix}.

D'ailleurs, le personnage du “ commissaire-priseur ” n’apparaît pas dans la littérature walrasienne antérieure à la Seconde guerre mondiale (hormis peut-être sous la forme du “ Bureau central de planification ” du modèle de socialisme de marché d’O. Lange). Pourquoi a-t-il alors émergé à partir des années 1950 ? On peut mentionner l’impact de la traduction anglaise des *Eléments*, réalisée par William Jaffé, publiée seulement en 1954, dans laquelle les “ crieurs ” de Walras deviennent tantôt “ criers ”, tantôt “ auctionners ” et dans laquelle l’expression “ à la criée ” est rendue par “ by auction ” [D. A. Walker, 1996, pp. 82 et 84-85]^{xxxiii}.

Bien entendu, à la suite de l’article de Paul A. Samuelson [“ The stability of equilibrium : comparative statics and dynamics”, *Econometrica*, avril 1941], repris dans les *Fondements de l’analyse économique* [1947], les modèles d’équilibre général ont intégré un “commissaire-priseur” central qui annonce des vecteurs de prix auxquels répondent les agents en émettant leurs offres et demandes pour toutes les marchandises.

En second lieu, on sait que la théorie standard et la vulgate post-walrasienne réduisent la question de la concurrence chez Walras à une structure de marché, la “ concurrence pure et parfaite ”. Celle-ci est caractérisée traditionnellement par une série de conditions. Bien que dans les manuels de microéconomie il n’existe pas de consensus au sujet de ses conditions et de sa définition, on peut rappeler la liste que l’on trouve généralement^{xxxiv} :

- 1- Très grand nombre d’agents participants au marché (atomicité) ;
- 2- Libre entrée et libre sortie sur le marché ;
- 3- Des agents “ price takers ”;
- 4- Biens homogènes ;
- 5- Information parfaite.

Nous avons souligné la différence de nature entre la libre concurrence de Walras (un comportement d’individus libres avec des règles) et la concurrence pure et parfaite de la vulgate (caractères des marchés). *Or, même en jouant le jeu de cette vulgate*, donc en reprenant la liste des conditions qui définissent la concurrence pure et parfaite, on observera des divergences fondamentales avec la position de Walras.

1- Très grand nombre d’agents participants au marché (atomicité). En fait, la “libre concurrence absolue” n’est pas liée à un nombre très élevé d’opérateurs sur le marché et il suffit de quelques participants à l’échange. Walras fait représenter les acheteurs et vendeurs par un nombre limité d’agents ; un trop grand nombre d’opérateurs serait incompatible avec le mécanisme décrit, qui consiste dans leur mise en rapport direct sur le marché et viendrait contrarier le processus de la criée [D. A. Walker, 1990, pp. 656 et 658 ; 1996, pp. 82 et 84-85 ; 1997, p. 72].

2- Libre entrée et libre sortie : la concurrence indéfinie

Il s’agit d’une condition fondamentale pour Walras, la seule que l’on trouve clairement chez lui. Cela permet de clarifier l’expression de “concurrence indéfinie” que L. Walras utilise parfois, une expression reprise d’Augustin Cournot^{xxxv}, mais en un sens très différent. Selon Walras, elle s’oppose au monopole (naturel ou non) et sert à désigner une situation dans laquelle il existe un “ nombre indéfini ” d’entreprises^{xxxvi}. Lorsque dans “ Principe d’une théorie mathématique de l’échange ” (1873), Walras affirme : “ [Cournot] part du monopole pour arriver à la concurrence indéfinie, et je crois préférable de partir de la concurrence indéfinie, qui est le cas général, pour arriver au monopole, qui est le cas particulier ” [1987, p. 264 ; *Théorie mathématique de la richesse sociale*, 1993, p. 29] ou lorsque des propos identiques se retrouvent dans les *Eléments* à partir de la 2e édition [1988, § 381, p. 665] et dans l’*Abrégé des Eléments* [1988, p. 787]^{xxxvii}, on peut estimer que, pour

l'auteur, c'est le nombre de participants qui est indéfini *et qui est rendu tel par la libre entrée et la libre sortie du marché.*

3- Comportement " price taker " des agents.

On présente généralement le marché walrasien comme formé d'agents " price takers " et d'un crieur ou "commissaire priseur" : le crieur annonce le prix, les agents échangistes le "prennent" et, en fonction de celui-ci, ils établissent leurs offres et demandes effectives. En réalité, les agents présents en petit nombre sur des marchés bien organisés déterminent eux-mêmes les prix. Tant que l'équilibre n'est pas atteint, les opérateurs vont à l'enchère ou au rabais afin de trouver leurs contreparties. La position walrasienne ne se réduit donc pas à un comportement " price taker " des agents au prix d'équilibre.

4- Biens homogènes

Walras accepte cette condition, mais de manière implicite.

5-Information parfaite

Si Walras (à la différence de W. S. Jevons) ne met pas l'accent explicitement sur cet aspect dans son approche de la concurrence [D. A. Walker, 1990, p. 654 ; 1996, p. 79], il est cependant essentiel dans son analyse à travers la criée qui rend publiques les propositions faites à l'enchère et au rabais et finalement le prix d'équilibre.

b) De la théorie de l'échange à la théorie de la production

La théorisation, cette reconstruction dans l'idéal d'un réel complexe, conduit Walras successivement à un modèle d'échange à deux biens, sans monnaie, ni numéraire, à un modèle à trois biens, puis à n biens, pour parvenir au modèle général d'échange avec numéraire.

Au commencement il y a la théorie de l'échange, le pur troc de deux marchandises, l'avoine et le blé. Le raisonnement est d'abord géométrique, L. Walras construisant les courbes de demande et d'offre effective (6^e leçon des *Éléments*) qui se veulent une généralisation, une systématisation, une "abstraction" de ce qui se passe dans la pratique ou sur le marché type. Pour établir une courbe de demande effective partielle (d'un individu) en fonction du prix, notre auteur pose en effet que chacun a des dispositions à l'enchère, virtuelles ou effectives [1988, p. 82], c'est-à-dire qu'il va désirer des quantités croissantes du bien A pour des prix de plus en plus faibles. Si dès lors, l'individu ne va pas au marché et passe par un agent, *théoriquement* il devra lui laisser un *ordre écrit* prévoyant tous les prix possibles et ses demandes pour tous ces prix. *La courbe de demande ou l'équation de demande ne sont donc que l'expression mathématique des dispositions virtuelles de chacun à l'enchère.*

Reste à établir les courbes de demande *totale* de blé et d'avoine, et puisque chaque courbe de demande d'un bien est courbe d'offre de l'autre, les courbes d'offre et de demande totales d'un bien. On retrouve, mais cette fois dans sa pureté et sa précision géométrique, ce qui se passe sur le marché type réel, la Bourse :

- ou le prix est tel que l'offre est supérieure à la demande et il doit y avoir baisse du prix ;

- ou le prix est tel que l'offre est inférieure à la demande et il doit y avoir hausse du prix.

- ou le prix initial est le prix d'équilibre, il y a échange ;

L. Walras va passer *au raisonnement algébrique*, des courbes aux équations de demande et d'offre et chercher la solution d'équilibre. Il va montrer qu'il existe une solution, qu'elle est généralement *unique et stable*, mais pas nécessairement. Notons que lorsqu'il raisonnera à *l'équilibre général*, il montrera que l'équilibre est pratiquement toujours unique et stable. La solution algébrique suppose un "tâtonnement" algébrique correspondant aux enchères et aux rabais. *La solution par itération d'un système d'équations simultanées est*

l'idéal des tâtonnements qui se pratiquent dans la réalité. Le "mécanisme de la concurrence sur le marché" n'est rien d'autre que "la solution pratique, et par hausse et baisse des prix, du problème de l'échange dont nous avons fourni la solution théorique et mathématique" [1988, p. 93].

Walras peut alors nous donner (à la 10e leçon) la définition *analytique* de la libre concurrence, relative à l'échange de deux marchandises entre elles (cette définition *analytique* étant le critère du passage du type réel au type idéal). *Elle correspond analytiquement à la définition comportementale fondée sur l'épuisement du processus d'enchère et de rabais* dans le cadre de ce qu'il nommera ultérieurement le "troc jevonien" ["Théorie de la propriété", in : 1990, p. 179-180] : "l'échange de deux marchandises entre elles sur un marché régi par la libre concurrence est une opération par laquelle tous les porteurs soit de l'une des deux marchandises, soit de l'autre, soit de toutes les deux, peuvent obtenir la plus grande satisfaction de leurs besoins compatible avec cette condition de donner de la marchandise qu'ils vendent et de recevoir de la marchandise qu'ils achètent dans une proportion commune et identique" [1988, p. 142]. Walras précise [1988, p. 137] que si "cette solution est analytique", elle épouse "la solution sur le marché [qui] se ferait de la manière suivante" : les prix étant criés, les quantités offertes et demandées se détermineraient sans calcul, mais conformément à la condition de satisfaction maxima. *Enfin, le marché concret n'est qu'une approximation de la solution mathématique.*

Dès lors, ne pourrait-on substituer la solution mathématique à la solution du marché ? Walras se croit donc obligé de préciser : "On doit comprendre d'ailleurs que notre intention n'est aucunement de substituer une solution à l'autre" [1988, p. 93]. La solution pratique, en effet, est "d'une rapidité et d'une sûreté qui ne laisse rien à désirer" et la solution théorique serait "dans presque tous les cas, absolument impraticable", la substitution serait généralement absurde. Cette précaution est là pour répondre aux libéraux qui voyaient poindre le collectivisme derrière cette mathématisation de l'échange. *Mais le diable gît dans les détails.* Walras n'ajoute-t-il pas : "L'avantage qu'il pourrait y avoir, dans certains cas, à dresser, en totalité ou en partie, la courbe de demande ou d'offre d'une marchandise déterminée, et la possibilité ou l'impossibilité de le faire, est une question que nous réservons tout entière" [1988, p. 93, nous soulignons].

Passons à la théorie de la production.

A la différence du modèle d'échange pur, dans le modèle de la production, les acheteurs et les vendeurs sont spécifiés. Les propriétaires fonciers, les capitalistes et les travailleurs sont acheteurs de produits et vendeurs de services producteurs, tandis que les entrepreneurs sont vendeurs de produits et acheteurs de services producteurs. Walras répétera inlassablement que la *solution mathématique et la solution pratique sont, essentiellement, identiques*, à l'imperfection prêt, et que le tâtonnement pratique par l'enchère et le rabais est une approximation du tâtonnement théorique, mathématique, par la méthode itérative de recherche de la solution.

La définition analytique de la libre concurrence dans la production nous fait retrouver le *comportement d'enchère et de rabais élargi au développement ou à la restriction de la production*, ce qui n'est rien d'autre qu'une *double liberté* : c'est "d'une part, la liberté laissée aux entrepreneurs de développer leur production en cas de bénéfice et de la restreindre en cas de perte, et d'autre part la liberté laissée aux propriétaires fonciers, travailleurs et capitalistes et aux entrepreneurs, de vendre au rabais et d'acheter à l'enchère les services et les produits [...]" [1988, p. 333]. Il faut comprendre que la définition *analytique* repose toujours sur le maximum (relatif) de satisfaction, mais avec maintenant une double condition : celle du prix unique d'équilibre et l'absence de bénéfice et de perte.

L'équilibre de la production inclut l'équilibre de l'échange et suppose :

- l'égalité entre l'offre et la demande effective de "services producteurs" et la fixation du prix de chacun d'eux (fermage, salaire, intérêt) ;
- l'égalité entre l'offre et la demande effective de produits et la fixation du prix de vente de chacun d'eux ;
- l'égalité entre le prix de vente des produits et le prix de revient en services producteurs.

Il s'agit d'"un état idéal et non réel", mais ce n'en est pas moins l'"état normal" ou l'état naturel car en libre concurrence, les choses tendent d'elles-mêmes vers cet équilibre [1988, p. 283].

Puisqu'"à l'état d'équilibre de la production, les entrepreneurs ne font ni bénéfice, ni perte" [p. 284], la fonction de l'entrepreneur s'évanouit. On peut, on doit, en faire abstraction et "considérer non seulement les services producteurs comme s'échangeant contre des produits et les produits comme s'échangeant contre des services producteurs, mais considérer même les services producteurs comme s'échangeant en fin de compte les uns contre les autres" [*id.*]. C'est la généralisation de l'idée de Jean-Baptiste Say : *la production n'est qu'un "grand échange"* (mais seulement - contrairement à ce que l'on croit parfois - en ce qui concerne la théorie pure de la formation de la valeur d'échange).

Naturellement, si l'équilibre n'est pas atteint, on se trouve dans l'un ou l'autre cas :

- Si pour certains entrepreneurs, le prix de vente des produits est supérieur au prix de revient en services producteurs, il existe un "bénéfice". Les entrepreneurs de la branche vont alors augmenter leur production et on constatera un afflux d'entrepreneurs dans cette activité, ce qui va conduire à la réduction de l'écart initial.

- Si pour certains entrepreneurs, le prix de vente des produits est inférieur au prix de revient en services producteurs, il existe une "perte". Les entrepreneurs de la branche vont diminuer leur production ou même la quitter, ce qui va conduire à la réduction de l'écart initial.

En définitive, on se trouve en présence d'un *triple* niveau d'exercice de la concurrence en matière de production, *correspondant à un même type de comportement d'individus libres* (et, évidemment clairvoyants, rationnels, cherchant leur propre avantage) :

- les entrepreneurs sont libres de faire varier le niveau de la production, en fonction des bénéfices et des pertes, et ils le font s'ils ne sont pas contraints ;

- les offreurs et demandeurs des services producteurs sont libres d'aller à l'enchère et au rabais, et ils le font s'ils ne sont pas contraints ;

- mais à cela s'ajoute la troisième liberté, la libre entrée et sortie du marché : les entrepreneurs en entrant augmentent la production, en sortant ils la diminuent.

La libre concurrence, quel que soit le niveau auquel on l'appréhende (marchés concrets, marché type, marché idéal, théorie de l'échange, de la production), est essentiellement un comportement naturel pour des hommes libres et disposant d'institutions leur permettant d'exercer pleinement ces libertés^{xxxviii}. Elle découle de *trois libertés parentes* : celle de proposer les prix à l'enchère et au rabais, celle de faire varier sa production "au bénéfice et à la perte", celle d'entrer ou de sortir du marché.

Trois libertés qui produisent un comportement naturel, mais qui *doivent* pouvoir s'exercer pleinement, *d'où deux règles* :

- les échangistes doivent rendre publiques leurs propositions en les criant,
- les processus d'enchères et rabais doivent être éteints et le prix d'équilibre atteint, avant qu'il y ait des transactions effectives^{xxxix}.

On pourrait continuer la démonstration *ad nauseam* avec le tâtonnement sur bons, la théorie de la capitalisation, puis celle de la monnaie, mais cela ne nous apprendrait plus grand chose sur la conception walrasienne de la concurrence.

Bibliographie

ARENA, Richard et RAGNI, Ludovic (1994), “ Libre concurrence et méthodologie walrasienne : une tentative de mise en relation ”, *Economies et sociétés - Cahiers de l'ISMEA*, 28, n° 10-11, octobre-novembre, série PE 20-21, pp. 161-182.

BARANZINI, Roberto (2001a), *Léon Walras e il fenomeno monetario (1860-1886). Contributo analitico ed epistemologico alla ricostruzione del modello monetario walrasiano*, thèse présentée à l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de l'Université de Lausanne.

BARANZINI, Roberto (2001b), “Léon Walras : il singolare socialismo di un marginalista atipico”, in Marco E. L. Guidi e Luca Michellini (ed), *Marginalismo e socialismo nell'Italia liberale, 1870-1925*, *Annali della Fondazione Feltrinelli* (Milan), pp. 35-65.

BARANZINI, Roberto et TATTI, Elena (2002), “Léon Walras e il metodo matematico dell'economia pura : al di là della forma”, *Economia Politica. Rivista di teoria e analisi* (Bologne), 19, n° 1, avril, pp. 65-89.

BRIDEL, Pascal (en coll. avec Baranzini, Roberto) (1996), *Le chêne et l'architecte. Un siècle de comptes rendus bibliographiques des Eléments d'économie politique pure de Léon Walras*, Paris-Genève, Droz.

BRIDEL, Pascal et HUCK, Elisabeth (1999), “Yet another look at Léon Walras's theory of *tâtonnement* ”, *European Journal of the History of Economic Thought*, 9, n° 4, Winter, pp. 513-540.

CARNAP, Rudolf (1973), *Les fondements philosophiques de la physique*, Paris, A. Colin.

CLOWER, Robert et HOWITT, Peter (1995), “ Les fondements de l'économie ”, in A. d'Autume et J. Cartelier (ed.), *L'économie devient-elle une science dure ?* Paris, Economica, pp. 18-37.

COQUELIN, Charles (1852), "Concurrence", in C. Coquelin et G.-U. Guillaumin, *Dictionnaire de l'économie politique*, Paris, Guillaumin, tome 1, pp. 448-455.

COURNOT, Augustin (1838), *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*, Paris, Dunod, 2001.

DE VROEY, Michel (1998), “Is the *tâtonnement* hypothesis a good caricature of market forces ?”, *Journal of Economic Methodology*, 5, n° 2, December, pp. 201-221.

DE VROEY, Michel (1999), "Transforming Walras into a Marshallian economist : A critical review of Donald Walker's *Walras's Market Models* ", *Journal of the History of Economic Thought*, 21, n° 4, pp. 413-435.

DOCKES, Pierre (1996), *La Société n'est pas un pique-nique - Léon Walras et l'économie sociale - Le Vrai, le Juste, l'Utile*, Paris, Economica.

DOCKES, Pierre (1999), " Ce qui est, ce qui devrait être, ce qui sera : Walras's economics as he saw it ", *Revue européenne des sciences sociales. Cahiers V. Pareto*, 37, n° 116, pp. 13-36.

DOCKES, Pierre (2000), " Léon Walras et le progrès économique ", in " L'économie walrasienne", Actes du 1^{er} Colloque de l'Association Internationale Walras, *Les Cahiers du CERAS* (Reims), Hors-série n° 1, juin, pp. 79-98.

GOODWIN, Richard M (1951), "Iteration, automatic, computers, and economic dynamics", *Metroeconomica*, 3, n° 1, April, pp. 1-7.

HICKS, John R. (1976), " Some questions of time in economics", rééd. in J. R. Hicks, *Money, Interest and Wages, Collected Essays on Economic Theory*, vol. II, Oxford : B. Blackwell, 1982, pp. 282-300.

HUCK, Elisabeth (1999), *Justice et "neutralité" de la concurrence au regard de la répartition des richesses dans l'œuvre de Léon Walras*, thèse de doctorat, Université Louis Pasteur, Strasbourg.

JAFFÉ, William (1983), *William Jaffé's Essays on Walras*. Edited by Donald A. Walker, Cambridge, Cambridge University Press.

LALLEMENT, Jérôme (2000), " Prix et équilibre selon Léon Walras", in Alain Béraud et Gilbert Faccarello (ed), *Nouvelle histoire de la pensée économique*, tome 2, Paris, La Découverte, pp. 449-497.

MILL, John Stuart (1973), *Principes d'économie politique avec quelques unes de leurs applications à l'économie sociale*, trad. française d'H. Dussart et J.-G. Courcelle-Seneuil, Paris, Guillaumin, 2 tomes.

POTIER, Jean-Pierre (1998), "Léon Walras and Applied Science - The significance of the free competition principle", chap. 10, in Gilbert Faccarello (ed), *Studies in the History of French Political Economy - From Bodin to Walras*, London, Routledge, pp. 369-403.

POTIER, Jean-Pierre (1999), " L'économie politique appliquée walrassienne : principe de la libre concurrence et intervention de l'Etat", *Revue européenne des sciences sociales. Cahiers V. Pareto*, 37, n° 116, pp. 51-72.

REBEYROL, Antoine (1999), *La pensée économique de Walras*, Paris, Dunod.

SCHUMPETER, Joseph-Alois (1954), *Histoire de l'analyse économique*, [trad. française de *History of Economic Analysis*, New York, Oxford University Press], Paris, Gallimard, 1983, 3 tomes.

SMITH, Vernon L. (1987), "Auctions", in *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, Londres, Macmillan, vol. 1, pp. 138-144.

TATTI, Elena (2000), "« Etre » et « devoir être » chez Léon Walras", in Pierre Dockès, Ludovic Frobert, Gérard Klotz, Jean-Pierre Potier, André Tiran (ed), *Les traditions économiques françaises - 1848-1939*, Paris, Ed. du C. N. R. S., pp. 417-428.

VAN DAAL, Jan (1999), "Léon Walras et le capitalisme", *Revue européenne des sciences sociales. Cahiers V. Pareto*, 37, n° 116, pp. 83-99.

VAN DAAL, Jan et JOLINK, Albert (1993), *The Equilibrium Economics of Léon Walras*, Londres, Routledge.

WALKER, Donald A. (1990), "Institutions and Participants in Walras's Model of Oral Pledges Markets", *Revue économique*, 41, n° 4, Juillet, pp. 651-668.

WALKER, Donald A. (1996), *Walras's Market Models*, Cambridge, Cambridge University Press.

WALKER, Donald A. (1997), *La théorie de l'équilibre général. De nouveaux éclairages* [trad. française de *Advances in General Equilibrium Theory*, Edward Elgar], Paris, Economica, 1999.

WALKER, Donald A. (2000), "La relation entre la Bourse au XIXe siècle et le modèle de Léon Walras d'un marché organisé", in Pierre Dockès, Ludovic Frobert, Gérard Klotz, Jean-Pierre Potier, André Tiran (ed), *Les traditions économiques françaises - 1848-1939*, Paris, Ed. du C. N. R. S., pp. 443-457.

WALKER, Donald A. (2001), "A factual account of the functioning of the nineteenth-century Paris Bourse", *European Journal of the History of Economic Thought*, 8, n° 2, Summer, pp. 186-207.

WALRAS, Léon (1965), *Correspondence of Léon Walras and Related Papers*, William Jaffé (ed), Amsterdam, North Holland (cité *Correspondence*), vol. I (1857-1883), vol. II (1884-1897), vol. III (1898-1909).

WALRAS, Léon (1987), *Mélanges d'économie politique et sociale*, vol. VII des *Oeuvres économiques complètes*, préparé par C. Hébert et J.-P. Potier, Paris, Economica.

Walras, Léon (1988), *Eléments d'économie politique pure*, vol. VIII des *Oeuvres économiques complètes*, préparé par C. Mouchot, Paris, Economica.

WALRAS, Léon (1990), *Etudes d'économie sociale*, vol. IX des *Oeuvres économiques complètes*, préparé par P. Dockès, Paris, Economica.

WALRAS, Léon (1992), *Etudes d'économie politique appliquée*, vol. X des *Oeuvres économiques complètes*, préparé par J.-P. Potier, Paris, Economica.

WALRAS, Léon (1993), *Théorie mathématique de la richesse sociale (et autres écrits mathématiques et d'économie pure)*, vol. XI des *Oeuvres économiques complètes*, préparé par C. Mouchot, Paris : Economica.

WALRAS, Léon (1996), *Cours (Cours d'économie sociale, Cours d'économie politique appliquée, Matériaux sur le Cours d'économie politique pure)*, vol. XII des *Oeuvres*

économiques complètes, préparé par P. Dockès et J.-P. Potier avec la coll. de P. Bridel, Paris, Economica.

WALRAS, Léon (2000), *Oeuvres diverses*, vol. XIII des *Oeuvres économiques complètes*, préparé par P. Dockès, C. Mouchot et J.-P. Potier, Paris, Economica.

Notes

ⁱ La nécessité du recours à la méthode pour la compréhension de l'œuvre walrasienne est soulignée dans les travaux récents. Voir par exemple J. Lallement, 2000, E. Tatti, 2000, R. Baranzini, 2000a, R. Baranzini et E. Tatti, 2002.

ⁱⁱ Sur ce sujet, voir P. Dockès, 1996 ; J.-P. Potier, 1998, 1999.

ⁱⁱⁱ Cette distinction apparaît aussi dans le canevas de la conférence "De la défense des salaires" [1879, in : 1992, p. 483]. Au *Cours d'économie politique appliquée* (4e leçon, "Définition de la concurrence économique"), l'auteur ajoute une note en marge : "Sur le fait - hypothèse - principe (v. l'article italien)" [1996, p. 863].

^{iv} Sur ce point, L. Walras s'inspire de J. S. Mill, qui remarquait que si la concurrence régissait le commerce de gros et aussi le commerce de détail dans les grands centres industriels, elle se heurtait ailleurs aux coutumes établies.

^v L. Walras, lettre à J. Garnier, 8 novembre 1874 [in : *Correspondence*, I, 1. 317, p. 450].

^{vi} L. Walras, lettre à W. Lexis, 17 mars 1883, [in : *Correspondence*, I, 1. 548, p. 746].

^{vii} Cf. l'article de R. Arena et L. Ragni, 1994, pour une interprétation différente.

^{viii} Il s'agit d'une conception plus platonicienne qu'il ne le croit [P. Dockès, 1999], puisqu'il critique à tort Platon pour son refus supposé d'admettre l'existence du monde concret, celui des corps et de leurs relations infiniment complexes (ce qui correspond au pyrronisme auquel Walras assimile une vulgate platonicienne).

^{ix} Vu (comme toujours) à travers le "filtre" de ses lectures d'Etienne Vacherot.

^x Voir R. Carnap, 1973, pp. 13-14.

^{xi} Dans les travaux de D. A. Walker, seul le premier sens du mot "fait" est envisagé.

^{xii} L. Walras a pu s'inspirer, pour aboutir à un type réel, de *La Cité antique* [1864] de Fustel de Coulanges.

^{xiii} On peut remarquer que le marché du travail n'est pas évoqué dans les *Eléments*. Par contre, dans les *Etudes d'économie politique appliquée*, l'auteur nous dira que ce marché n'est pas du tout organisé, comme en témoigne l'existence de grèves et de conflits ["L'économie appliquée et la défense des salaires", 1897, in : 1992, p. 256].

^{xiv} Dans le *Cours d'économie politique appliquée*, il affirme de même : "L'enchère à la criée n'est pas absolument nécessaire, bien qu'elle constitue certainement le degré le plus parfait du mécanisme" [1996, 4e leçon, p. 465].

^{xv} "La Bourse, la spéculation et l'agiotage" [1880, in : 1992, pp. 370 ; 389-390].

^{xvi} Déjà dans ses notes pour la traduction en anglais des *Eléments*, W. Jaffé écrivait déjà : "il est certain que Walras n'a jamais supposé un instant qu'il y eut un individu ou une personne morale qui fasse la hausse ou la baisse du prix en régime de concurrence parfaite" [1988, p. 841, n. 7]. Il reste que c'est malheureusement lui qui a traduit "crieur" parfois par "auctioneer" (cf *infra*).

^{xvii} L. Walras, lettre à L. Von Bortkiewicz, 27 février 1891 [in : *Correspondence*, II, 1. 999, pp. 434-435]. En effet, J. S. Mill indiquait dans les *Principes d'économie politique* : si la demande est supérieure à l'offre, les acheteurs sont en concurrence entre eux, ce qui fait monter le prix ; si l'offre est supérieure à la demande, les vendeurs sont en concurrence entre eux, ce qui fait baisser le prix [1873, livre III, chap. 2, § 4, tome 1, pp. 515-517].

^{xviii} J. Bertrand avait fait observé dans le *Journal des savants* en 1883 que, si des échanges avaient lieu en déséquilibre, ce qui est évidemment possible, il y avait indétermination de l'équilibre. Et Walras lui avait répondu que l'hypothèse de l'échange suspendu est une "hypothèse qu'aucun esprit scientifique n'hésitera à concéder au théoricien" [*Correspondance*, II, 1. 1200, p. 630; "Un économiste inconnu : H.-H. Gossen" [1885], in : *Etudes d'économie sociale*, p. 312, note 1]. C'est le problème du tâtonnement walrasien. Sur le débat Bertrand-Walras, voir aussi P. Bridel, 1996, pp. 163-167 et P. Bridel et E. Huck, 2002, pp. 519-520.

^{xix} L. Walras, lettre à L. Von Bortkiewicz, 27 février 1891, [in : *Correspondence*, II, 1. 999, pp. 434-435].

^{xx} Cf P.-C. Hautcoeur, "Le marché boursier", [in : G. Gallais-Hamonno, J.-M. Thiveaud, P.-C. Hautcoeur, *Les marchés financiers français. XIXe siècle. Le récit*, tome 1, Association d'économie financière, version provisoire, 2000, p. 188 et suiv].

^{xxi} Dans le système de cotation "par oppositions", pour une valeur donnée, les agents de change transcrivent les prix correspondant aux ordres limités sur des fiches d'opposition, centralisées ensuite par un coteur sous la forme d'échelle des limites extrêmes. Un commis va ensuite recueillir toutes les informations nécessaires (quantités offertes et demandées) auprès des charges pour établir un dépouillement des ordres et il proposera un cours permettant l'échange maximum de titres au coteur, qui doit vérifier avant publication.

^{xxii} Le coteur est désigné par la Chambre syndicale (organe de direction de la Compagnie) des agents de change.

^{xxiii} L'ordonnance de police du 1^{er} thermidor an IX (20 juillet 1801) rend en principe obligatoire pour la rente la présence du "crieur" public, nommé par Chambre syndicale des agents de change. Hors du "groupe de la rente", pour les valeurs non traitées "par oppositions", en l'absence d'un crieur, le coteur soulignait de deux traits le cours d'équilibre.

^{xxiv} Pour un point de vue différent sur le fonctionnement de la Bourse de Paris au XIXe siècle, voir D. A. Walker, 2000 et 2001.

^{xxv} Dans son article "Auctions" du *New Palgrave*, Vernon L. Smith pense que les marchés concrets les plus proches du mécanisme walrasien sont les marchés londoniens de l'or et de l'argent, sur lesquels un "chairman" lance un prix initial et les agents transmettent les ordres d'achats et de vente en provenance du monde entier [1987, p. 139].

^{xxvi} J. M. Keynes, lettre du 9 décembre 1934 à J. R. Hicks, citée par ce dernier dans "Some questions of time in Economics" (1976), [rééd. in : J. R. Hicks 1982, p. 296 note 16].

^{xxvii} Donald A. Walker, en citant cette lettre [1996, p. 98], estime que ce cas doit être mis en rapport avec le "calculateur" dont parle Walras, mais non dans les *Eléments* (cf *infra*).

^{xxviii} L'existence d'un "calculateur" anticipe le débat des années 1930 sur le "socialisme de marché" (cf *infra*).

^{xxix} J. S. Mill, 1873, livre III, chap. 2, § 1, tome 1, p. 511.

^{xxx} Par exemple : "Si c'est la demande qui est supérieure à l'offre, on fait la hausse du prix [...] ; si c'est l'offre qui est supérieure à la demande, on fait la baisse" [1988, 12^e leçon, p. 189], et plus haut : "[...] on y crie m(m-1) prix des m marchandises les unes en les autres. Ces prix peuvent être criés au hasard ; pour mieux dire, ils ne peuvent être criés qu'au hasard" [*id.*, 1988, éd. 1, p. 188 ; Préface, pp. 12-13]; voir aussi "Esquisse d'une doctrine" [1898, in : 1992, p. 417].

^{xxxi} W. Jaffé est clair sur son absence dans les *Éléments*. Dans le cadre d'une détermination mathématique des prix d'équilibre, sur un plan purement théorique donc, son ombre apparaît dans la 12^e leçon avec le "on" qui fait la hausse du prix et Jaffé note qu'à ce niveau, et seulement à celui-ci, Walras "semble imaginer un être abstrait calculant et modifiant le niveau des prix, à la hausse ou à la baisse, jusqu'à ce que la demande soit égale à l'offre [1988, p. 842, n.7]. Il semble (pour W. Jaffé), mais évidemment, il ne le fait pas. Voir aussi W. Jaffé, "Walras's economics as others see it" [in : Jaffé, 1983, p. 355, note 27].

^{xxxii} Pour un point de vue différent sur le commissaire-priseur chez Walras, voir M. De Vroey, 1998, pp. 206-210 et 1999, pp. 416 et 426-427.

^{xxxiii} A notre connaissance, la plus ancienne utilisation du vocable de "commissaire-priseur (auctioneer)" dans la littérature anglo-saxonne à propos de l'équilibre général walrasien apparaît dans le manuel de J. M. Henderson et R. E. Quandt, *Microeconomic Theory* [New York : McGraw-Hill, 1958, pp. 95 et 113 ; trad. française, *Micro-économie-Formulation mathématique élémentaire*, Paris : Dunod, 1967, pp. 106-107 et 128]. Il s'agit d'un "commissaire-priseur" sur chaque marché. Henderson et Quandt ont travaillé sur les *Eléments*, à la fois dans l'édition française et dans la traduction de William Jaffé. H. Uzawa forgera, quant à lui, l'expression de "secrétaire du marché [secretary of market]". ["Walras' *Tâtonnement* in the theory of exchange", *Review of Economic Studies*, vol. 27, juin 1960, p. 184]. Selon Robert Clower et Peter Howit [1995, p. 31 n. 1], la notion de "commissaire-priseur" a pu être inventée par Richard Quandt aux Etats-Unis ; elle était utilisée à la North Western University en 1959 et 1960.

^{xxxiv} Cette liste n'est évidemment pas exhaustive et dépend de la configuration de chaque modèle de concurrence parfaite. On ajoute parfois d'autres conditions : mobilité parfaite des facteurs de production, absence de coûts de transactions... Les manuels contemporains ne retiennent souvent qu'une ou deux conditions (par exemple 1 et 3). Sur les différentes définitions de la concurrence parfaite, voir D. A. Walker, 1997, chap. III.

^{xxxv} Dans ses *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses* (1838), c'est le titre du chapitre VIII : "De la concurrence indéfinie". Cournot définit très rigoureusement celle-ci : c'est le cas lorsque "les effets de la concurrence ont atteint leur limite, lorsque chacune des productions partielles D_k est *insensible*, non seulement par rapport à la production totale $D = F(p)$, mais aussi par rapport à la dérivée $F'(p)$,

en sorte que la production partielle D_k pourrait être retranchée de D , sans qu'il en résultât de variation appréciable dans le prix de la denrée" [2001, p. 69].

^{xxxvi} Voir notamment " L'Etat et les chemins de fer" [1875, in : 1992, pp. 189-190 et 197], " Théorie mathématique du billet de banque " [1880, in : 1992, p. 311] ; *Théorie mathématique de la richesse sociale* [1993, p. 167] ; *Cours d'économie politique appliquée* [1996, p. 636] ; "L'économie appliquée et la défense des salaires" [1897, in : 1992, pp. 248 et 250] ; "Esquisse d'une doctrine " [1998, in : 1992, p. 427].

^{xxxvii} Voir aussi L. Walras, lettre à A.-A. Cournot, 26 août 1873, [in : *Correspondence*, I, 1. 230, p. 330].

^{xxxviii} Cet aspect est examiné en particulier par J. Lallement, 2000, pp. 481-483.

^{xxxix} Il faudrait ajouter que tous les entrants et sortants potentiels l'aient fait.