



HAL
open science

La théorie des surplus de Maurice Allais et l'histoire de la pensée économique

Alain Alcouffe

► **To cite this version:**

Alain Alcouffe. La théorie des surplus de Maurice Allais et l'histoire de la pensée économique. DIEMER, A., LALLEMENT, J., & MUNIER, B. Maurice Allais et la science économique, Clément Juglar, pp.317, 2010, 978-2-908735-23-9. halshs-01055082

HAL Id: halshs-01055082

<https://shs.hal.science/halshs-01055082>

Submitted on 11 Aug 2014

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.

La théorie des surplus de Maurice Allais et l'histoire de la pensée économique

Alain Alcouffe¹ – UT1
alain.alcouffe@univ-tlse1.fr

Dans son introduction datée de mars 1974, M. Allais présente son mémoire comme « l'aboutissement de plus de trente ans de réflexion sur la nature de l'évolution économique en termes réel » (p. 24) et comme il le rappelle effectivement c'est dès 1943 qu'il a substitué le concept de « surplus distribuable » à celui utilisé par Pareto (p.20). Après la publication de son mémoire en 1981, Allais devait publier en 1987 et en 2008 une synthèse d'un travail qui permet, selon lui, « d'éclairer les questions les plus difficiles, non seulement quant aux théories de l'équilibre économique général et de l'efficacité maximale, mais également quant à l'analyse des principes dont l'application permettrait de rapprocher constamment l'économie de la 'frontière entre le possible et l'impossible' [...] » (pp. 24-25). Il s'agit en effet de déterminer « un indicateur approprié de l'efficacité (ou de l'inefficacité) de l'économie » (p. 23) qu'Allais introduit de la façon suivante : « Le surplus distribuable relatif à un bien (U) et à une modification réalisable de l'économie laissant tous les indices de préférences inchangés est défini comme la quantité de ce bien qui peut être libérée à partir de cette transformation » (p. 20). Il ne fait pas de doute que la recherche d'un tel indicateur et plus généralement le souci de l'efficacité maximale aient fait partie des préoccupations des économistes de tout temps et Allais lui-même n'hésite pas à faire remonter bien au-delà la prise de conscience des surplus et affirme que « bien avant que les économistes aient commencé à réfléchir sur le concept de surplus, les hommes, aussi loin qu'on puisse remonter dans le passé, se sont efforcés de rechercher des surplus et de les réaliser (...). Toute l'activité économique se ramène à la recherche, à la réalisation et à la répartition des surplus » (1981, p.295).

Allais souligne dans son introduction qu'ill « présente à la fois une théorie positive des surplus et une analyse critique de toute la littérature » (Allais p. 58). Cette dernière apparaît ainsi comme une composante de la

¹ La première section de cet article s'appuie sur Alcouffe et Belloc 1999 et 2000. L'auteur remercie A. Diemer pour ses remarques et sa patience, il reste seul responsable des erreurs et opinions exprimés.

théorie et non pas comme un à côté. Ce n'est pas étonnant de la part d'un auteur qui a toujours insisté sur la continuité dans le développement d'une science et s'est efforcé de suivre précisément les étapes d'une élaboration rigoureuse de « Ricardo à Hicks » pour reprendre les repères du mémoire allaisien de 1975². Suivant les analyses d'histoires de la pensée économique de Dehem, Allais voulait bien convenir en 1981 aussi que Boisguilbert pouvait être considéré comme le premier auteur à avoir l'intuition de perte sèche (Allais, 1981, p. 296) et dans son mémoire de 1990, il élargira considérablement aux économistes du 18^e siècle la liste des précurseurs.

L'importance de ces investigations nous amènera après une présentation de la théorie des surplus et de l'économie de marchés à nous intéresser aux préoccupations méthodologiques d'Allais et à la place accordée à l'histoire de la pensée économique dans son œuvre. Mais il convient tout d'abord de replacer sa théorie des surplus par rapport au programme de recherche walrasien et à ses développements au 20^e siècle.

1. La critique de l'approche de l'équilibre économique général de Walras

C'est bien dans ce souci de dépasser les hypothèses abstraites de l'unicité du marché et des structures de concurrence que se situe la continuité de Cournot à Allais qui permet à ce dernier d'écrire dans l'introduction à la troisième édition du *Traité d'économie pure* que sa théorie :

"constitue en fait une synthèse de l'approche marginaliste de la *causalité* et de l'approche walrasienne de l'*interdépendance*

² La note 5.1 indique : « Je compte présenter dans un proche avenir une analyse critique de dans un nouveau mémoire *De quelques contributions significatives à la théorie des surplus de David Ricardo à John Hicks.* » (Allais, 1981, p.22). De façon énigmatique, loin d'être un projet, le même mémoire est daté de 1975 dans la note 530.2 de la page 295 ou 530.5 p.303, 547.2, p.329, 549.7, p.330, 553.2, p. 339. La note 585.3 précise « J'aurais aimé intégrer dans le présent travail mon mémoire de 1975, qui lui-même a fait l'objet depuis de nombreuses additions mais cela n'a pas été possible (p.395) et enfin la note 597.14 précise les relations entre l'historiographie de l'économie et la théorie des surplus : « les compléments apportés dans mon mémoire de 1975, [...] donnent une illustration supplémentaire du puissant éclairage que permet de projeter la théorie générale des surplus [...]. (p. 425)

fonctionnelle, approches complémentaires l'une de l'autre...La nouvelle théorie, en rupture totale avec la littérature antérieure (...) fait reposer essentiellement toute la dynamique économique sur la recherche décentralisée des surplus, alors que la littérature antérieure la fondait sur la recherche d'un système de prix d'équilibre. L'hypothèse du modèle de Walras de l'existence à *tout moment* d'un système unique de prix pour tous les opérateurs est totalement rejetée." Allais 1993, p.50

Jusqu'au début des années 80 il faut bien reconnaître que la théorie de l'équilibre général se confondait entièrement avec l'approche walrasienne, dans la présentation moderne donnée par Arrow-Debreu. Si les tentatives de dépassement constituées par ce qu'il était convenu d'appeler la théorie du déséquilibre, ou encore les fondements micro-économiques de la macro-économie, développés en grande partie par des auteurs français, notamment autour de Malinvaud et de Benassy, la référence restait bien walrasienne, puisque le déséquilibre en question était défini par rapport à l'équilibre général walrasien. Les travaux de M. Allais, publiés dans "La théorie générale des surplus" en 1981, le prix Nobel qui lui fut également attribué en 1988 ont contribué à mettre en lumière une seconde approche de la théorie de l'équilibre économique général, fondé sur des hypothèses a priori moins restrictives que l'approche walrasienne. Cette autre approche de l'équilibre économique général trouve chronologiquement ses fondements dans les travaux de J.Dupuit, de E.V.Edgeworth et de W.Pareto, notamment, A.A.Cournot ayant également aussi sa part dans ce courant. Incontestablement, la synthèse magistrale de ces auteurs faite par M. Allais permet de lui attribuer la paternité de cette seconde approche de l'équilibre économique général. Car il s'agit effectivement d'une approche très différente de celle de L.Walras, qui potentiellement porte des éléments de réponse à de nombreuses critiques faites au modèle walrasien, notamment dans sa présentation très idéalisée connue sous le nom de modèle Arrow-Debreu.

De façon très schématique, la comparaison des différences dans les hypothèses faites par Walras et Allais est très bien exposée dans les tableaux repris dans l'introduction donnée par Allais à la troisième édition de son *traité d'économie pure* en 1994. On peut reprendre l'essentiel de ce qui caractérise les approches strictement walrasiennes et qui constituent les différences principales avec le cadre dans lequel Allais se situe. En premier lieu le cadre walrasien est celui d'une économie sans atome, parfaitement fluide, dans laquelle des marchés homogènes et parfaitement informés

existent pour chaque catégorie de biens ou de services échangés ou produits, et dont le fonctionnement n'est entravé par aucune cloison, aucune barrière. Il s'agit explicitement d'une économie dite de concurrence pure et parfaite dont le fonctionnement n'est donc entravé par aucune cloison, aucune barrière. Dans ces conditions, il est naturel que le concept d'équilibre utilisé privilégie l'égalité simultanée entre offres et demandes sur l'ensemble des marchés et le système de prix qui permet d'obtenir une telle situation. De même, il est naturel dans ces conditions, et aussi conforme à l'hypothèse d'une économie parfaitement fluide, complètement atomistique, de privilégier des comportements individuels passifs dans le sens où sont supposés des comportements individuels de réactions à des prix que chaque agent individuel considère comme donnés et non influençables par ses propres décisions individuelles. Dans ces conditions il est cohérent de considérer que les échanges ne peuvent prendre place qu'à un système de prix assurant des décisions individuelles conduisant à l'équilibre général sur l'ensemble des marchés, ce qui a aussi pour corrélat l'unicité du système de prix auquel les échanges ont lieu. Au total, et bien entendu sans prétendre réduire à ces quelques caractéristiques le cadre walrasien, les quatre traits avec lesquels la rupture entre Allais et Walras va s'avérer fondamentale sont l'atomicité de l'économie, l'égalisation simultanée des offres et des demandes sur l'ensemble des marchés comme définition d'une situation d'équilibre, l'unicité du système de prix auquel les échanges ont lieu et le comportements à prix donnés des agents individuels³. L'approche de l'équilibre économique général de L. Walras telle qu'elle a été développée et approfondie par les apports majeurs de K. Arrow et G. Debreu est suffisamment connue pour qu'il ne soit pas utile d'en rappeler davantage les caractéristiques. Approfondissons maintenant l'approche proposée par M. Allais, qui est beaucoup moins connue et en tout cas n'a été que récemment explicitée par M. Allais lui-même.

Face à l'approche walrasienne, l'analyse de l'équilibre général par M. Allais se situe aux antipodes notamment sur ces quatre points. M. Allais ne fait aucune hypothèse particulière sur le caractère atomistique ou non de l'économie. L'ajustement simultané des offres et des demandes sur

³ Le processus de tâtonnement walrasien, qui permet à la fois de comprendre comment s'établit un équilibre et aussi la qualité de sa stabilité est bien entendu un élément de divergence fort entre les deux approches de L. Walras et d'Allais, mais sa forme est une conséquence directe de la définition adoptée pour l'équilibre dans l'approche walrasienne et non pas une différence posée a priori. C'est la raison pour laquelle nous ne mettrons pas l'accent sur ce point.

l'ensemble des marchés n'est pas central dans la définition qu'il retient de l'équilibre, mais cet ajustement n'est qu'une conséquence de l'équilibre. Par conséquent la notion de prix d'équilibre n'est pas non plus centrale dans l'approche de M. Allais qui considère ainsi la possibilité d'échanges ayant lieu simultanément à des prix différents, et enfin il est bien clair que les agents ne sont pas passifs, exprimant une réaction en termes d'offres ou de demandes individuelles face à des prix qu'ils considèrent comme donnés. En réalité c'est la définition même de l'équilibre général qui diffère entre les deux approches. Pour M. Allais l'équilibre est défini par une situation dans laquelle "le surplus réalisable est nul"⁴. M. Allais a consacré de très nombreux développements à préciser cette notion de surplus et à la mettre en perspective avec les notions développées notamment par J. Dupuit et W. Pareto, dont on verra plus loin qu'ils sont à l'origine de la vision renouvelée de l'équilibre général par M. Allais. Il ne s'agit pas ici d'analyser dans toute sa subtilité l'analyse et la synthèse faites par M. Allais autour de ce concept, mais indiquons simplement que la notion de surplus distribuable correspond à des avantages, monétisés ou non, qui peuvent être dégagés par des échanges et des opérations économiques au profit des agents individuels, par rapport à la situation existante. Pour M. Allais, une situation ne peut être qualifiée d'équilibre que si elle correspond à l'annulation de tout surplus réalisable, ce qui s'interprète simplement comme une situation de laquelle aucun agent n'a intérêt à se départir. La recherche de la réalisation de tout surplus disponible est ainsi au cœur de la dynamique de fonctionnement de l'économie, chaque agent cherchant à réaliser ce surplus, ce processus prenant fin lorsqu'il est impossible de dégager quelque surplus supplémentaire que ce soit⁵. La différence de terminologie, introduite par M. Allais lui-même éclaire de façon saisissante la différence majeure entre les deux approches françaises de l'équilibre économique général. Dans les deux cas il s'agit bien d'étudier de quelle façon peuvent être coordonnées les multiples actions individuelles décidées de façon largement

⁴ Cf. l'introduction à la troisième édition du *Traité d'économie pure* (1994), bien que naturellement cette définition soit donnée par M. Allais dès ses travaux de 1968 "Les fondements du calcul économique"

⁵ Comme on le voit, à la différence du processus de tâtonnement walrasien, qui reste virtuel puisqu'aucun échange ne peut avoir lieu hors équilibre et en tout cas pas à des prix différents pour les mêmes biens, la définition retenue par M. Allais fournit en même temps la dynamique selon laquelle fonctionne l'économie et qui conduira à l'équilibre général.

décentralisée qui caractérisent une économie dans laquelle le cadre des échanges et de la production est constitué par un ensemble de marchés interdépendants. Si le mot marché est utilisé aussi bien dans l'approche walrasienne que dans l'approche d'Allais, celui-ci qualifie d'économie de marché (au singulier de ce mot) l'approche de L. Walras et l'oppose à l'économie de marchés (au pluriel), cette pluralité étant au cœur de l'analyse de M. Allais. Bien sûr, dans l'approche de Walras, ce sont plusieurs marchés qui sont simultanément pris en compte, mais chaque marché, pour chaque bien ou service, est parfaitement homogène et surtout est unique, les échanges ayant lieu à un même prix pour l'ensemble des agents opérant sur chaque marché, alors que pour M. Allais, chaque bien peut être échangé sur différents marchés, hétérogènes, à des prix simultanément différents. Dans la terminologie de M. Allais, le pluriel du mot marché signifie bien que plusieurs marchés peuvent simultanément être ouverts pour un même bien et des échanges peuvent s'y dérouler à des prix différents. Citons M. Allais (*Théorie générale des surplus*, tome 1 p.335 ; les italiques sont de M. Allais) pour éclairer une des différences fondamentales entre les deux approches :

“-Suivant les principes de fonctionnement de l'économie de marché, on annonce initialement un certain système de prix. Pour ce système de prix se manifestent des demandes et des offres. Dans une deuxième phase le prix de chaque bien est élevé ou abaissé suivant que sa demande excède ou non son offre, et aux nouveaux prix se manifestent de nouvelles demandes et de nouvelles offres, etc. *Le processus continue jusqu'à ce qu'un système de prix, dit d'équilibre, soit trouvé (s'il existe), tel que toutes les demandes égalent toutes les offres. Lorsqu'il en est ainsi tous les échanges s'effectuent en utilisant ce système de prix.*

-Suivant les principes de fonctionnement de l'économie de marchés, *les échanges s'effectuent à tout moment.* Pour chaque échange, les prix utilisés sont spécifiques à cet échange. *Il y a équilibre lorsqu'il n'existe plus aucune possibilité d'échanges qui apparaissent avantageux aux opérateurs concernés, c'est à dire lorsqu'il n'y a plus aucun surplus susceptible d'être réalisé.*”

C'est la recherche de l'avantage individuel supplémentaire qui est à la fois le moteur de l'économie et la clé qui va permettre à un équilibre de s'établir. Après avoir tracé de façon très rapide les différences essentielles entre les deux approches de l'équilibre général dans la tradition économique française, il est important d'en mesurer la portée et les

conséquences aussi bien pour la théorie que pour la politique économique. Ce faisant, il apparaîtra qu'en réalité c'est l'étude des situations d'optimum de Pareto (d'efficacité maximale pour reprendre la terminologie de M. Allais), qui est au cœur de l'approche de M. Allais et c'est autour de cela qu'il est, à notre avis, possible de comprendre parfaitement les articulations entre les deux approches de l'équilibre général que nous considérons ici.

2. Convexité et les prix discriminatoires: le traitement original d'Allais

La différence essentielle entre les deux approches résulte bien entendu de la différence dans la définition retenue pour l'équilibre général. Pour Walras il s'agit d'une situation dans laquelle tous les marchés sont simultanément équilibrés pour un système de prix identiques pour tous les agents économiques, alors que pour Allais il s'agit d'une situation dans laquelle aucun agent n'a intérêt à prendre une autre décision d'échange ou de production, puisqu'aucun surplus réalisable positif ne peut plus être généré dans l'économie.

Une première conséquence de cette différence de définition, d'ordre théorique, est que les hypothèses de convexité, largement utilisées pour démontrer l'existence d'un système de prix d'équilibre walrasien, ne sont plus forcément utiles dans l'approche de M. Allais. Ces hypothèses étaient largement nécessaires dans un contexte où des théorèmes de points fixes étaient utilisés pour démontrer l'existence de prix d'équilibre walrasien, ainsi que des théorèmes de séparation pour démontrer que sous ces hypothèses tout optimum est décentralisable comme équilibre walrasien. Avec la définition retenue par M. Allais, le problème change de nature et les prix ne jouent absolument plus de rôle central. Techniquement le problème est donc de nature tout à fait différente, et bien que les démonstrations données par Allais dans sa *Théorie générale des surplus* ne soient pas absolument toutes convaincantes, et que certaines difficultés ne soient pas vraiment traitées, il n'en demeure pas moins qu'Allais a raison d'affirmer que son approche permet de se passer des hypothèses de convexité habituellement faites dans la théorie de l'équilibre général. Cependant il ne faut pas non plus exagérer l'importance des hypothèses de convexité, comme l'ont montré de nombreux travaux que ne cite pas M. Allais et qui ne semblent pas non plus connus de plusieurs de ses commentateurs. On sait bien que des hypothèses de continuum d'agents ou d'agents infiniment dénombrables permettent de se passer de toute hypothèse de convexité des préférences dans les démonstrations d'existence de prix d'équilibre walrasien. De même, des théorèmes de points fixes ont été démontrés qui permettent d'affaiblir les hypothèses de

convexité requises des ensembles de production, même si dans ce domaine les grosses non-convexités ne peuvent être prises en compte dans les approches walrasiennes. Ceci étant, se passer des hypothèses de convexité est certes un avantage de l'approche de M. Allais, mais un avantage qui reste à nos yeux mineurs face à la plus grande généralité de comportements qu'autorise la théorie de M. Allais et surtout au fait que son approche prend en compte des systèmes de tarification et de fixation de prix plus généraux que le système de prix uniforme retenu dans l'approche walrasienne. Sur un plan pratique, en quelque sorte, cela signifie que des tarifications discriminatoires sont autorisées dans l'approche de M. Allais, tarifications qui peuvent provenir soit du fait que des échanges ont lieu dès lors que les agents concernés sont d'accord sur leurs conditions (des prix différents peuvent alors s'appliquer simultanément à des transactions portant sur les mêmes biens), soit de ce que certaines agents sont en position de pouvoir proposer de telles tarifications (monopoles, oligopoles ou encore systèmes de péages pour l'utilisation d'infrastructures publiques). Il s'agit là sans aucun doute d'un élargissement très important des conditions d'analyse de l'équilibre économique général. Un autre apport important de l'approche de M. Allais est qu'elle englobe l'approche walrasienne comme cas particulier. En ce sens elle est indiscutablement plus générale, mais on peut aussi objecter que l'approche de M. Allais reste peu précise voir incomplète quant aux conditions sous lesquelles de telles tarifications sont praticables. Certes, l'interdiction de tarifs discriminatoire "relève seulement de l'éthique" (*Théorie générale des surplus*, p.185), et n'est absolument pas une condition nécessaire pour l'efficacité économique, mais il n'en demeure pas moins que pour qu'une telle discrimination puisse être pratiquée à l'équilibre, des conditions particulières de réglementation des marchés entre agents (interdiction de revente notamment) doivent être certainement posées, car en leur absence, on ne voit bien ce qui interdirait la multiplication de marchés parallèles sur lesquels les agents pourraient revendre à des prix supérieurs à la valeur des biens pour eux, mais néanmoins plus faibles que la valeur que représentent ces biens pour d'autres agents. Si une réglementation de ce type n'existe pas, elle peut être remplacée par des conditions particulières d'asymétrie d'informations qui feraient que des agents, par définition, n'auraient pas accès à toute l'information concernant les prix auxquels les transactions s'effectuent, les conduisant par là à ignorer l'avantage qu'ils pourraient tirer de leur position intermédiaire en ce qui concerne l'évaluation des biens. Mais il est alors difficile de justifier l'existence de telles situations. De même, si une tarification discriminatoire est pratiquée pour l'accès à une infrastructure

publique (péages à la Dupuit par exemple), il est difficile de comprendre comment une autorité publique pourrait disposer de toute l'information concernant les préférences des agents, et en avoir le monopole. De plus, si une telle masse d'information pouvait être connue de façon certaine par un agent, notamment par la puissance publique, il est clair qu'on ne voit pas alors pourquoi, si celle-ci est bienveillante, elle n'organiserait pas directement elle-même l'allocation de l'ensemble des ressources entre les agents de façon à réaliser une situation d'efficacité maximale, sans qu'aucun échange direct entre particulier n'ait à intervenir. Et ces remarques ne sont sans doute que les illustrations les plus simples des difficultés qui conduisent à s'interroger sur la portée réelle du modèle d'économie de marchés. Il n'en demeure pas moins que l'approche de M. Allais constitue bien un élargissement conceptuel majeur de la théorie de l'équilibre économique général.

3. Comparaison des approches de Walras et Allais.

Il est enfin intéressant de s'interroger sur les points communs des deux approches, ce qui permettra, comme on va le voir, de comprendre quelle a été la genèse de l'approche de M. Allais. C'est autour de la notion de situation d'efficacité maximale ou optimale au sens de Pareto que se situe la frontière commune des deux approches. En effet, dans l'un et l'autre cas, quelle que soit la définition de l'équilibre général adoptée, les deux théorèmes de l'économie du bien être (dans la terminologie courante) ou encore les théorèmes d'équivalence (dans la terminologie de M. Allais), restent valables. Reprenons la formulation de ce dernier (*Théorie générale des surplus*, p.400) :

“- toute situation d'équilibre d'une économie de marchés est une situation d'efficacité maximale (Premier théorème d'équivalence) ;

-toute situation d'efficacité maximale est une situation d'équilibre d'une économie de marchés (Deuxième théorème d'équivalence) ”

Il suffit de mettre marchés au singulier et d'ajouter, pour le second théorème, les conditions classiques de convexité pour avoir exactement les formulations des deux théorèmes dits de l'économie du bien être, qui, comme il est bien connu, s'appuient sur la notion d'équilibre walrasien. L'approche de M. Allais ne requérant pas d'hypothèses de convexité, il n'est pas étonnant que l'on ait ici cette différence de formulation. Examinons le premier théorème, donnant l'équivalence entre équilibre général et situation d'efficacité maximale. On peut être surpris que cette proposition reste valable dans les deux approches alors même que le

système de formation des prix et les prix eux-mêmes sont de nature fort différentes dans les deux approches. En réalité, pour quiconque est un peu familier de la théorie de l'optimum et de la tarification, il est bien connu qu'une tarification discriminante peut très bien conduire à une situation d'efficacité maximale: un monopole qui connaîtrait parfaitement sa demande et qui serait autorisé à pratiquer une discrimination parfaite pourrait, en faisant payer à chacun de ses clients le prix maximum que celui-ci est prêt à verser, générer une situation d'efficacité maximale (i.e. optimale), puisqu'en faisant ainsi jusqu'à l'acheteur marginal qui serait prêt à payer juste le niveau du coût marginal, il réaliserait le surplus collectif maximum. Certes ce surplus maximum serait approprié par le monopole, ce qui peut surprendre sur le pan de la répartition des richesses, mais la théorie de l'optimum ne s'intéresse qu'aux conditions de réalisation de l'efficacité maximale et non aux conditions d'équité de la répartition des biens et des richesses produites. Cet exemple est en général toujours donné aux étudiants que l'on veut convaincre que l'efficacité maximale ne passe pas forcément par la réalisation d'un équilibre walrasien qui n'est qu'une des façons d'atteindre une telle situation. C'est sans aucun doute l'étude approfondie des notions de surplus, notamment chez Dupuit et Pareto, qui a convaincu M. Allais qu'il y avait là la possibilité de développer une conception plus riche de l'équilibre économique général que l'approche walrasienne. Citons M. Allais (*Théorie générale des surplus*, p.182-183, les italiques sont reprises du texte original) :

“ Il est bien exact que si toutes les quantités varient de façon continue, et si toutes les fonctions varient de façon continue et sont dérivables, toute situation d'efficacité maximale implique l'existence d'un système unique de prix tel que, pour toutes les quantités *non nulles*, les valeurs marginales soient proportionnelles à ce système de prix. *Mais cette condition ne vaut qu'à la marge. Elle n'implique en aucune façon que toutes les quantités soient vendues au même prix.* ”

Et s'agissant en particulier d'une infrastructure de transport, M. Allais précise (*Théorie générale des surplus*, p.184-185, les italiques étant reprises du texte original) :

“ La recherche d'une efficacité maximale impliquera seulement que [l'infrastructure] soit pleinement utilisée. Sous cette condition, tout système de tarifs différenciés sera indifférent du point de vue d'une efficacité maximale. L'intérêt de l'exploitant, qu'il soit monopoleur ou non, sera toujours de rétrocéder à l'utilisateur une part suffisante de l'utilité absolue du service pour qu'il soit effectivement

incité à utiliser l'infrastructure. Ce partage est indifférent du point de vue d'une efficacité maximale, il relève seulement de l'éthique. L'égalité du prix moyen pour tous les usagers n'est pas une condition nécessaire d'efficacité maximale.”

On voit bien que la plus grande généralité de l'approche de M. Allais permet aussi bien la présence d'agents pratiquant une tarification discriminatoire, que de péages non uniformes pour l'utilisation d'infrastructures publiques que la coexistence d'échanges se pratiquant à des prix différents entre agents. C'est à la marge que les évaluations des différents biens (les taux marginaux de substitution entre biens, dirions-nous dans une terminologie traditionnelle) doivent être identiques pour tous les agents dans une situation d'optimum. Mais rien n'oblige que pour tous les participants à l'échange ces évaluations marginales soient égales au prix qu'ils payent pour acquérir les biens. C'est seulement à l'opération marginale que s'applique la condition d'unicité et d'uniformité du système de prix : à l'optimum, l'acquisition d'une unité supplémentaire de n'importe quel bien doit être proposée au même prix à tous les agents. L'équilibre walrasien apparaît alors comme un cas particulier dans lequel les conditions de l'efficacité maximale se trouvent réalisées parce que le seul système de prix considéré est un système de prix identique à l'équilibre pour tous les agents et pour tous les biens et correspondant aux prix auxquels sont proposées les opérations marginales sur chaque marché. Le premier théorème d'équivalence (approche en terme d'économies de marchés) ou le premier théorème de l'économie du bien être (approche en termes d'économie de marché), constitue un point frontière entre les deux approches, et M. Allais est parvenu à sa conception de l'équilibre en considérant qu'une situation d'efficacité maximale n'implique en aucun cas uniformité et unicité des prix auxquels les échanges ont lieu. Ceci a d'intéressantes implications car, comme il l'écrit dans l'introduction à la troisième édition de son *Traité d'économie pure* (1994, p.111, italiques issues du texte original) :

“ Ce serait également une erreur que de recommander, ou d'imposer *au nom de l'efficacité*, comme règle de comportement aux entreprises, le principe de l'égalité de traitement vis à vis de leurs clients. Il est tout à fait admissible de considérer qu'un tel principe s'impose du point de vue éthique. Mais il ne s'impose en aucune façon du point de vue de l'efficacité. *Seule importe que dans la situation finale le système des prix marginaux soit le même pour tous les opérateurs. Encore cette condition ne vaut-elle que dans le cas de*

quantités susceptibles de varier de façon continue et de façon différentiables.

[...]

Recommander le principe d'unicité des prix comme condition de toute politique d'efficacité revient à conclure de la vérification de ce principe lorsqu'une situation d'efficacité maximale est finalement atteinte, à la nécessité de ce principe au cours du processus mis en œuvre pour atteindre à une telle situation.

Le principe de l'unicité des prix et non discrimination n'est pas une condition nécessaire d'un système de règles du jeu susceptibles de conduire à une situation d'efficacité maximale. C'est un principe éthique, et *du point de vue éthique, la règle de l'unicité des prix apparaît d'ailleurs comme tout aussi conventionnelle que toute autre.* ”

Le second théorème d'équivalence (en économie de marchés) ou second théorème de l'économie du bien être (en économie de marché), est également un point frontière entre les deux approches, mais c'est aussi la proposition qui, sur le plan de la politique économique générale et du rôle de la puissance publique comme instance de régulation économique entraîne des conséquences plus fortes. Dans l'approche walrasienne, on sait que sous les conditions habituelles de convexité, tout optimum est décentralisable comme un équilibre général, à condition d'indiquer les prix et de procéder aux réallocations de dotations initiales adéquates. Ce théorème est pour certains économistes considéré comme un des fondements importants de l'intervention de la puissance publique pour générer les situation optimales souhaitées⁶. Si le second théorème d'équivalence tel qu'il est formulé par M. Allais apparaît très proche, ses implications en terme de planification ou de décentralisation des décisions économiques sont diamétralement opposées. Comme l'écrit M. Allais (*Théorie générale des surplus*, p.427):

“ Pour le choix entre la décentralisation des décisions et la planification centralisée, la théorie générale des surplus met en pleine

⁶ Ceci a pu d'ailleurs faire dire à certains économistes que la théorie de l'équilibre général en concurrence pure et parfaite est aussi la théorie de la planification parfaite. D'ailleurs, les travaux de Kantorovitch et de Lange correspondaient bien à l'usage des prix duaux (ou valeurs des multiplicateurs de Lagrange) du programme déterminant les caractéristiques d'un optimum comme paramètres essentiels pour le planificateur

lumière une circonstance tout à fait essentielle, c'est que par sa nature même la recherche des surplus, essence de toute économie, ne peut être efficace que si elle est décentralisée.

Il apparaît dès lors que la planification ne peut être efficace que si elle se limite à la définition et à la réalisation du cadre institutionnel le plus approprié pour le fonctionnement d'une économie de marchés”

C'est évidemment le fait que l'approche de M. Allais est non seulement une approche différente en ce qui concerne le concept d'équilibre lui-même mais aussi en ce qui concerne la nature du processus d'atteinte de l'équilibre qu'il y a ici divergence entre les conséquences pratiques du second théorème d'équivalence de M. Allais et le second théorème de l'économie du bien être de l'approche walrasienne. La dynamique de la recherche du surplus distribuable est au cœur de l'approche de M. Allais et cette dynamique ne peut reposer que sur des possibilités d'échanges entièrement décentralisés. Naturellement les défaillances du marché restent les mêmes en ce qui concerne les biens publics et les effets externes et pour Allais il n'y a là pas de différences entre les deux approches.

4 La méthodologie économique

La confrontation de l'équilibre général de Walras avec l'approche de M. Allais soulève des problèmes méthodologiques récurrents en économie si ce n'est depuis les physiocrates tout au moins depuis Ricardo. Ils concernent les hypothèses retenues dans la construction des modèles et leur relation avec la réalité économique, les démonstrations (et notamment l'usage des mathématiques) et le processus de justification (les prédictions de la théorie).

Les objections de Popper au positivisme logique et le rôle qu'il accorde aux prédictions ont renforcé la tendance dans les approches formalisées en économie à s'affranchir du réalisme des hypothèses. On sait que dès la première édition des *Éléments*, Walras a justifié par une analogie avec la mécanique le choix de ses hypothèses : « nous supposerons toujours un marché parfaitement organisé sous le rapport de la concurrence, comme en mécanique pure on suppose d'abord des machines sans frottement » (1874, [1988, p. 71]). Cette question est encore au cœur d'échanges avec H. Poincaré de l'hiver 1907-8, dont G. Bousquet estime qu'ils constituent « [sa] dernière publication scientifique » (Bousquet, 1960, p.3). L'article se termine par une note de Walras dans laquelle il se défend du reproche que

lui avez fait Poincaré au sujet du choix des hypothèses « Vous ([Walras] vous regardez les hommes comme infiniment égoïstes et infiniment clairvoyants, La première hypothèse peut être admise en première approximation, mais la seconde nécessiterait peut-être quelques réserves ».

Friedman a poussé le plus loin cette « distorsion » entre hypothèses et réalité au point qu'il a pu écrire dans son livre de 1953 : « On trouve des théories réellement importantes dont les « hypothèses » sont des représentations qui décrivent la réalité de façon extraordinairement inexacte et, en général, plus la théorie est importante, plus ses hypothèses sont irréalistes (en ce sens) ». (Friedman, 1953, p. 14). M. Friedman ajoute en note : « Bien sûr il ne faut pas en conclure qu'à l'inverse, les hypothèses qui sont irréalistes en ce sens garantissent l'importance de la théorie ». Note 12, *ibidem*) et il poursuit : « la raison en est simple. Une théorie est importante si elle « explique » beaucoup à partir de peu, c'est-à-dire si elle dégage les éléments essentiels communs de la masse des détails complexes qui entourent le phénomène que l'on cherche à expliquer et permet des prédictions valides à partir de ces éléments essentiels. C'est pourquoi pour qu'elle soit reconnue importante, une théorie doit être basée sur des hypothèses fausses en tant que description de la réalité, elle ne prend en compte et n'explique aucun des multiples détails concomitants, puisque son succès même montre qu'ils sont sans rapport avec le phénomène que l'on veut expliquer. (pp. 14-15).

Les témoignages abondent qui montrent une sensibilisation très précoce d'Allais à la philosophie des sciences. C'est ainsi qu'il mentionne parmi ses lectures durant la préparation de son traité de 1943 quatre ouvrages de Henri Poincaré tandis que l'on relève Pierre Duhem à travers une citation faite par G. Bousquet⁷. On peut considérer l'article d'*Econometrica* de 1954 comme la participation d'Allais à la controverse sur la méthodologie en économie ouverte par l'ouvrage de Friedman et la

⁷ En fait dans la citation qu'il en fait et qui sera reprise par Allais (Allais (1943, 1994, p. 40), Bousquet a écourté l'argument de Duhem « Chaque proposition [de Statique] a été constituée lentement, par une foule de recherches, d'essais, d'hésitations, de discussions, de contradictions. En cette multitude d'efforts, aucune tentative n'a été vaine ; toutes ont contribué au résultat ; chacune a joué son rôle, prépondérant ou secondaire, dans la formation de la doctrine définitive ; l'erreur même a été féconde ; [les idées, fausses jusqu'à l'étrangeté, de Beaugrand et de Fermat ont contraint les géomètres à passer au crible la théorie du centre de gravité, à séparer les vérités précieuses des inexactitudes auxquelles elles se trouvaient mêlées]. » (Duhem, 1905, tome 2, conclusion).

distorsion introduite entre validité d'une théorie et réalisme des hypothèses (le F-twist selon l'expression de Samuelson). L'affirmation d'Allais selon laquelle « [...] on peut dire que le propre de toute théorie scientifique, c'est de faire des hypothèses simplificatrices en éliminant toutes les circonstances accessoires et en ne gardant de la réalité que ses caractères essentiels » rejoint Friedman pour qui « le 'réalisme' est évidemment impossible » (Friedman, 1953, p. 41). Mais Allais ne semble pas convaincu de juger les théories selon leurs prédictions et en fonction inverse du réalisme de leurs hypothèses. C'est que si l'on appliquait littéralement l'argument de Friedman pour comparer les approches walrasienne et allaisienne on serait conduit à privilégier la première en raison de ses hypothèses plus restrictives et éloignées de la réalité au détriment de la seconde, aussi il n'est pas étonnant qu'Allais se soit élevé contre cette prétention à plusieurs reprises et encore dans sa conférence Nobel : « Le modèle et la théorie qu'il représente doivent être acceptés, au moins provisoirement, ou rejetés, suivant qu'il y a accord ou désaccord entre les données de l'observation et les hypothèses et les implications du modèle. *Une théorie dont ni les hypothèses ni les conséquences ne peuvent être confrontées avec le réel est dépourvue de tout intérêt scientifique* (Allais 2001, p.108). Nous avons souligné les passages dans lesquels au contraire de Friedman, Allais voit dans le réalisme des hypothèses un argument supplémentaire en faveur d'une théorie comme il le souligne dans les comparaisons entre son approche et celle de Walras. Mais il va plus loin dans la théorie des surplus (1981) lorsqu'il met en garde contre l'hypothèse de convexité adoptée dans les développements de l'approche walrasienne : « On peut sans danger et avec avantage simplifier la réalité si cette simplification n'est pas de nature à changer la nature effective des phénomènes. Par contre et sous aucun prétexte, le souci de la simplification ne doit amener à changer la nature même de la réalité, (Allais 1981, t. I, pp. 431-2).

C'est en abordant les outils employés dans les démonstrations qu'Allais revient sur l'usage des mathématiques qui était le thème principal de son article de 1954. Tout d'abord, les mathématiques constituent, pour Allais, « un instrument inégalable pour tester la «cohérence logique d'une théorie et en dégager en pleine lumière le véritable contenu ». Déjà « la formulation mathématique fait disparaître toute incertitude sur la signification d'une théorie. [...] «La discussion du modèle permet de vérifier la correction des raisonnements. Elle donne la possibilité de découvrir toutes les conséquences des hypothèses adoptées, et par

conséquent de mettre complètement en évidence leur contenu logique ». C'est précisément au contraire parce que cette formulation permet relativement facilement d'extraire d'un corps d'hypothèses tout leur contenu logique que cette formulation constitue un *outil indispensable* (Allais 1954, p. 63). Mais les mathématiques offrent en réalité un grand nombre d'outils et leur choix qui concerne aussi les hypothèses n'est pas neutre. Allais relève qu'au cours des trente dernières années les recherches sur le modèle de l'économie de marché «ont fait de plus en plus appel à la théorie des ensembles, tandis que l'utilisation du calcul différentiel a connu une défaveur croissante (Allais 1981, p.341, § 557). Ce recours est une raison supplémentaire de critiquer cette approche. En effet il constate que les «nouvelles théories» n'ont pas été en mesure de démontrer les deux théorèmes d'équivalence d'une situation d'équilibre d'une économie de marché à une situation d'efficacité maximale [...] sans postuler la convexité générale des champs de choix et des champs de production. (ibidem, p. 343). S'il ne discute pas l'hypothèse de convexité concernant les choix (en raison de leur «caractère indiscutablement subjectif»), il affirme se fondant sur «les données objectives de l'observation», qu'il «n'est en réalité aucune opération de production qui ne commence par donner lieu à des rendements marginaux croissants, et ce n'est qu'au-delà de certains seuils que la décroissance des rendements marginaux se constate» (ibid., p.343).

Enfin il est frappant de constater que les prédictions qui jouent un si grand rôle dans la méthodologie mise en avant par Friedman à la suite de Popper sont à peine évoquées par Allais. Certes Allais insiste sur l'importance qu'il faut accorder aux «processus dynamiques qui permettent de dégager des surplus à partir d'une situation donnée, relativement éloignée d'une situation d'efficacité maximale» (ibid. p. 327) ce qui semble se rapprocher de la capacité à faire des prévisions sur les évolutions économiques. La conclusion d'Allais selon laquelle le modèle d'une économie de marchés, à la différence des théories fondées sur la considération d'une économie de marché, [...] se prête tout aussi bien à l'analyse des échanges internationaux qu'à celle des économies nationales, et tout aussi bien à l'analyse des économies de l'Est qu'à celle des économies occidentales» renforce cette interprétation mais sans que nous ayons trouvé plus d'éléments concrets (Allais, 1981 p. 434**). À défaut de prédictions, Allais insiste sur l'ancienneté des recherches sur le surplus conduites par les plus grands économistes, dont il entend montrer que sa théorie constitue à la fois l'aboutissement et le dépassement. Là encore on

est frappé par la continuité des positions méthodologiques d'Allais qui écrivait déjà « L'avenir de la science économique est dans le perfectionnement continu de la science que nos pères et nos grands-pères nous ont laissé en héritage (Allais, 1952 – Introduction à la deuxième édition, p. 55) tandis qu'il insiste dans sa conférence Nobel de 1989.

Quoi qu'il puisse lui en coûter, l'homme de science ne doit jamais se déterminer en fonction des modes du moment et de l'approbation, ou non, de ses contemporains. Sa seule préoccupation doit rester la recherche de la vérité. [...] (Allais 2001, p. 115)

Cette critique virulente des effets de mode renforce une conception des progrès de la science par accumulation et décantation, très éloignée d'une conception d'une succession de révolution scientifique à la Kuhn. Elle se retrouve dans l'analyse de la littérature sur les surplus.

5. L'histoire des “travaux antérieurs”

La place accordée à l'histoire des théories du surplus est considérable dans les travaux d'Allais. Elle prend d'abord la forme d'une reconnaissance des services rendus dans la formation et une réflexion sur sa propre trajectoire. C'est ainsi que dans les ouvrages lus pendant la préparation de l'ouvrage de 1943, on relève un grand nombre d'ouvrages d'histoire de la pensée « conseillés aux débutants » (Gide et Rist) ou assortis de commentaires favorables (Pirou) et naturellement l'éloge de G. H. Bousquet⁸ vise une œuvre nourrie d'histoire de la pensée.

Le souci de soumettre son œuvre à une relecture historique est sensible en 1994 dans son introduction à la troisième édition du *Traité*, il devait s'expliquer longuement sur sa propre cécité vis-à-vis de certaines implications du surplus distribuable : « je ne puis que m'étonner rétrospectivement de ne pas avoir, « dans une regrettable inadvertance », « défini en 1943 une situation d'équilibre comme une situation où il n'existe aucun surplus distribuable » (*Traité*, p. 73). Parmi les raisons qu'il invoque, la première a trait à l'influence de Pareto, Fisher et Walras qui l'ont conduit à adopter deux « hypothèses simplificatrices et particulièrement commodes » (continuité et dérivabilité). C'est l'occasion d'insister sur le choix des hypothèses susceptible de créer des difficultés majeures dans tous les cas où les simplifications concernent « un caractère spécifique de la réalité ». La dernière a trait à l'oubli l'incompréhension de

⁸ Sur G. H. Bousquet, voir Alcouffe et Belloc, 2000.

l'apport fondamental de Jules Dupuit en ce qui concerne l'analyse des discontinuités.

Mais comment expliquer cette cécité généralisée⁹, sans parler de la « critique caricaturale et injuste » de Dupuit par Walras ? (ibidem p. 74). Allais fournit une explication indirecte quand il écrit que la théorie des surplus « permet de procéder facilement à une analyse critique de la littérature et de mettre en évidence les nombreuses erreurs qui ont été commises même par les meilleurs économistes. » (Allais, 1981, p.425). Quand il en vient à l'histoire de la science, Allais aime à citer Pareto : « l'histoire de la science est l'histoire des erreurs des hommes 'compétents' » (Pareto, 1917, §593). Mais là où Pareto est ironique à l'égard des hommes 'compétents', nous croyons qu'Allais a bien en tête les *meilleurs* économistes du passé, comme si on ne pouvait finalement écrire l'histoire d'une science qu'à partir du moment où elle a suffisamment muri dans la compréhension des phénomènes étudiés pour pouvoir trier la vérité des erreurs. C'est ainsi qu'en 1981, il ajoute après avoir mentionné Boisguilbert, mais « Le sens du texte de Boisguilbert n'est réellement clair que pour les économistes d'aujourd'hui » (Allais, 1981, p. 296). L'élimination des erreurs est ainsi indissociablement mise en évidence des linéaments des futurs développements.

Cette conception de l'histoire entraîne naturellement des réévaluations des performances passées et entretient l'espoir que justice soit rendue à des travaux dont la réception immédiate a été médiocre¹⁰. On peut lire l'aveu de cet espoir dans la conclusion de la conférence Nobel :

Comme l'a écrit autrefois Walras, il est bien certain que le vrai savant poursuit la vérité pour elle-même, mais il ne saurait être insensible à la reconnaissance de la valeur de son œuvre. Quoiqu'ils aient pu en dire, les plus grands hommes de science ne sont jamais restés tout à fait indifférents à l'opinion des autres (Allais, 2001, p.115).

En fait Allais semble être dans la situation de Jevons découvrant l'existence du livre de Gossen et « suspectant qu'il existe toute une série de

⁹ Allais regrette que G. H. Bousquet « ne fasse que mentionner Dupuit pour sa théorie de la valeur ».

¹⁰ On sait que cette malédiction a pesé sur les économistes mathématiciens français et on pense au premier chef ici à Cournot, déplorant dans *Revue sommaire des doctrines économiques* (1877) d'avoir donné en vain des versions successives de ses Recherches (1838).

livres tout à fait inconnus, y compris sur le contenu, dans lequel les principales idées de [sa] théorie ont été préfigurées », il se sent dès lors « dans la situation malencontreuse que la plupart pensent que ma théorie est absurde et le reste découvre qu'elle n'est pas neuve » (lettre de Jevons à son frère, citée dans Mosselmans 2000, p. 138 d'après Black 1977). Mais peu après Jevons tire de la découverte des travaux de Gossen une conviction renforcée qu'il a développée « la véritable théorie de l'économie politique ». De même que Jevons n'a eu de cesse de compléter et de faire partager sa recherche de précurseurs (notamment par Walras), Allais ayant formulé sa théorie générale des surplus (Allais 1981, pages 1 à 156) va se préoccuper de retracer l'élaboration de ce « concept fondamental » (ibidem, 157). Il souligne dans ce lent cheminement deux apports « essentiels », ceux des « fondateurs », Jules Dupuit au milieu du XIX^e siècle et Vilfredo Pareto, au début du XX^e, (pp. 157-236), puis deux apports « significatifs » (Barone et Hotelling) (pp.237-294) et finalement il prend une « vue d'ensemble de la littérature concernant la théorie des surplus » dans laquelle il va non seulement de « Ricardo à Hicks » mais encore à Debreu et Boiteux (pp. 295-436).

Les études des grands théoriciens des surplus sont des modèles de rigueur et d'histoire d'économie mathématique et elle démontre les corrections qu'une telle relecture peut apporter à une tradition au mieux paresseuse au pire malveillante. Il montre comment la boîte d'Edgeworth-Bowley est en réalité apparue pour la première fois dans le *Manuel d'économie* de Pareto et il serait plus approprié de la désigner comme la boîte de Pareto¹¹. Mais au-delà de ces études très techniques, Allais a élargi ses préoccupations d'histoire dans le troisième mémoire destiné à exposer de façon condensée la théorie générale des surplus et de l'économie de marchés (Allais 1994, p. 60). Ce mémoire (Allais, ([1990) 1992]) a été présenté à la conférence internationale en commémoration du bicentenaire de la mort d'Adam Smith. Allais a saisi cette occasion pour « monter quels sont du point de vue de la science économique d'aujourd'hui les concepts fondamentaux sous-jacents aux analyses d'Adam Smith, de ses prédécesseurs et de ses contemporains » (Allais, 1994, p. 62). Il y révèle une familiarité inattendue non seulement avec force précurseurs de Smith Boisguilbert, Mandeville, Hume, Quesnay, Turgot, Mercier de la Rivière,

¹¹ Allais apparemment n'avait pas connaissance de l'article de Tarascio (1972) qui s'est le premier sans doute élevé contre cet abus de langage. Mais en sens inverse ne faudrait-il pas rendre à Edgeworth le critère de Pareto qui apparaît énoncé très clairement à différentes reprises dans *Mathematical Psychics* (1881) ?

Steuart, Necker, Galiani, Condorcet, Condillac, Bentham mais aussi avec la littérature secondaire des historiens de la pensée des XIXe et XXe siècles. C'est l'occasion pour lui de rendre hommage à Boisguilbert de façon plus argumentée que dans l'ouvrage de 1981 mais aussi de soutenir crânement la supériorité des économistes français (Condillac, Mercier de la Rivière ou Turgot) sur Smith. Pour développer sa démonstration, il présente un florilège de citations tendant à comparer les premiers à Smith du point de vue de la génération du surplus que du point de vue de "l'ordre sous-jacent au fonctionnement d'une économie de marchés ». (Allais, 1994, p.63 ou Allais 1990-1992).

Allais résume de façon magistrale le projet de Smith :

Without a doubt Smith's whole exposition rests on one fundamental guiding idea, namely that- the free, decentralized action of economic agents in a system of competition and private property brings advantages for each of them. In Smith's own famous words, each one, moved by his selfish interest, is in reality led by an 'invisible hand' to satisfy the interests of all the others. In the light of our knowledge today and in modern language, what does that mean? What Smith's point of view actually implies is that the decentralized interplay of markets tends to bring the economy towards a situation of maximum efficiency at the frontier of the possible and the impossible. That is a theorem of convergence. At the limit, a situation of equilibrium in an economy of markets is a situation of maximum efficiency, and vice versa. There we have two theorems of equivalence. As a matter of fact, they are two asymptotic theorems.

It took more than two centuries for these three theorems to be proved. (Allais 1990-2, p. 33)

Et c'est dans ce contexte qu'il opère la comparaison montrant que si ce n'est dans l'ampleur des sujets traités, tout au moins dans la rigueur les économistes français l'emportent souvent. L'exercice est impressionnant de virtuosité et nous pensons que le florilège de citations choisies par Allais mérite de retrouver leur formulation française d'origine (voir appendice de cet article). L'argument n'est pas entièrement neuf et déjà Schumpeter par exemple a mis Turgot au-dessus de Smith ¹². Mais peut être Allais nous

¹² Allais rapporte le jugement de Schumpeter sur Turgot « Such as it is, Turgot's theoretical skeleton is, even irrespective of its priority, distinctly superior to the theoretical skeleton of the Wealth of Nations.... It is not too much to say that analytic economics took a century to get where it could have got in twenty years

fournit il lui-même une clé pour comprendre le sort que la postérité à réserver à Smith par rapport à Condillac par exemple. Il remarque en effet que :

« La théorie générale des surplus met en évidence une circonstance essentielle : c'est que la source principale des progrès économiques est constituée bien plus par la recherche de l'efficacité dans les unités de production que dans les échanges, le premier effet étant d'autant plus accentué par rapport au second que l'on se trouve plus près d'une situation d'efficacité maximale ». (Allais 1981, p. 428)

Finalement la renommée de Smith vient peut être moins de la main invisible que de la manufacture d'épingles. Condillac et Turgot ont pu être plus rigoureux dans le traitement de l'efficacité maximale induite par la concurrence, Smith a montré comment la division du travail et la spécialisation permettaient d'accroître la productivité et ainsi étaient le facteur décisif du progrès économique.

Conclusion

La théorie des surplus et le modèle de l'économie de marché ont été élaborés dès 1971 par Allais pour sortir d'impasses où se fourvoyait l'économie (Allais 1994, p. 54). Dans sa dernière élaboration, il s'efforce de montrer :

« [...] combien l'approche des économistes du XVIIIe siècle, fondée sur l'évolution dynamique de l'économie, est supérieure à l'approche contemporaine du modèle de l'économie de marché, qui fondamentalement se borne à analyser la situation asymptotique à laquelle conduit l'évolution dynamique de l'économie dans le cadre de l'économie de marché » (Allais 1994, p.62)

Cette position au fond rejoint celle de Schumpeter (l'outillage mathématique en moins) entreprenant sa Théorie de l'évolution économique, pour rendre compte de la dynamique économique.

after the publication of Turgot's treatise had its content been properly understood and absorbed by an alert profession. (Schumpeter, 1954) *History of Economic Analysis*, New York: Oxford University Press, 248-9)

Bibliographie

- ALCOUFFE, A. et B. BELLOC, 1999, "Les approches françaises de l'équilibre général de Cournot et Walras à Allais", Cahiers du CEDRAS, L'économie walrasienne, hors série n° 1 spécial, pp. 165-86 avec une introduction de Donald Walker.
- ALCOUFFE, A. et B. BELLOC, 2000, "Équilibre Général et Équilibre Général de Concurrence Pure et Parfaite. La Place de G.-H. Bousquet dans la Tradition Économique Française" (en collaboration avec B. Belloc) in P. Dockès et al., *Les Traditions Économiques Françaises 1848-1939*, Paris, CNRS Éditions, pp. 519-538.
- ALLAIS, M. ([1943], 1994), *Traité d'économie pure*, 3e édition (*À la recherche d'une discipline économique*, Paris, Ateliers Industria, 1943. Deuxième édition, Paris, Imprimerie Nationale, 1952)
- ALLAIS, M., 1971, "Les Théories de l'équilibre économique général et de l'efficacité maximale ", *Revue d'économie politique*, mai, p. 331-409.
- ALLAIS, M., (1981) *La Théorie générale des surplus*, ISMEA, Économie et sociétés, 2 tomes,.
- ALLAIS, M., (1987) , " The Equimarginal Principle. Meaning, Limits and Generalization ", *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, XXXIV, 8, p. 689-750.
- ALLAIS, M., " Les Lignes directrices de mon œuvre ", Les Prix Nobel 1988, Stockholm, Fondation Nobel, *Revue canadienne d'études du développement*, X, 2, 1989 (à paraître).
- ALLAIS, M., 1989 "My Life Philosophy ", with an Appendix : " On My Physical Experiments, 1952-60 ", *The American Economist*,.
- ALLAIS, M., (1989), " La philosophie de ma vie ", avec un Appendice : " Sur mes expériences de physique, 1952-1960 ", *Revue d'économie politique*, 99, 1, p. 28- 54.
- ALLAIS, M. (1990 1992), The General Theory of Surpluses as a Formalization of the Underlying Theoretical Thought of Adam Smith, His Predecessors and his Contemporaries, (pp 29-62)Appendix (pp 166-197) in Michael Fry ed. *Adam Smith's Legacy*, London and New York, Routledge, 1992.
- ALLAIS, M., "economic surplus and the equimarginal principle." *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition. Eds. Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume. Palgrave Macmillan, 2008.
- ANDERSON G. M., D. M. LEVY, and R. D. TOLLISON. (1989)"The half-life of dead economists," *Canadian Journal of Economics*, vol. 22, no. 1(February), 174-183.
- BLACK R. D. C. 1977, *Papers and Correspondence of William Stanley Jevons*, vol. III, (18
- DUHEM, P., (1905-6), *Les Origines de la Statique*, Paris : A. Hermann, 1905-1906

- MOSSELMANS B., (2000) "Cracking the canon William Stanley Jevons and the deconstruction of 'Ricardo' in Michalis Psalidopoulos ed. *The Canon in the History of Economics: Critical Essays*, London: Routledge.
- PARETO V. (1917), *Traité de sociologie générale*, édition française par Pierre Boven, Traduit de l'Italien, cité d'après l'édition électronique http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/index.html
- TARASCIO V. J. "A Correction: On the Genealogy of the So-Called Edge-worth-Bowley Diagram." *Western Economic Journal* 10, no. 2 (June 1972):193-97.
- WALRAS, Léon (1874), *Éléments d'Économie Politique Pure*, Corbaz, Lausanne, in Pierre DOCKES & alii (éd), *Œuvres économiques complètes*, VIII, Paris, Economica, 1988.
- WALRAS, Léon, (1909), « Économie et Mécanique » *Bulletin de la Société Vaudoise de Sciences Naturelles*, Vol. 45, p.313-325, reproduit dans *Metroeconomica*, Avril 1960 avec une préface de G. H. Bousquet, (pp. 3-13).
- WONG, S. (1973), «The 'F-Twist' and the Methodology of Paul Samuelson», *American Economic Review*, 63, p. 312-25.

Appendice - Présentation des citations d'Allais (1990-1992)

Dans son article de 1990 publié en 1992 dans le livre édité par Michael Fry, Allais fait largement appel à des citations d'économistes français du XVIIIe siècle. Ces citations traduites en anglais sont difficiles à repérer. On les trouvera rassemblées ci-dessous elles permettent de mesurer l'implication d'Allais dans la relecture des historiens des débuts de l'économie moderne. L'édition anglaise les a reléguées pour la plupart en appendice du livre (l'article constitue le chapitre 3, du livre de Fry), hormis deux citations en exergue dont la citation ci dessus de Condillac tirée de son livre *Le Commerce et le Gouvernement* paru la même année que la *Richesse des Nations* (1776).

La science économique, difficile parce qu'elle est naturellement compliquée, devient facile lorsqu'on la simplifie, c'est-à-dire, lorsqu'on la réduit à des notions élémentaires qui, étant déterminées avec précision, paraissent des vérités triviales. Alors cette science se développe d'elle-même. Les propositions naissent les unes des autres, comme autant de conséquences ou de propositions successivement identiques; et l'état de la question en montre la solution si sensiblement, qu'on la trouve en quelque sorte, sans avoir besoin de raisonner. Condillac¹³, p. 445

Les autres citations sont classées en deux catégories (la génération des surplus et l'ordre sous jacent des économies de marchés) mais pour souligner l'importance qu'il accorde à Condillac, Allais a distingué ses citations de celles de Boisguilbert, Turgot et Mercier de la Rivière. L'ordre de présentation ci-dessous reproduit donc exactement celui de Allais (1992-4)

La génération des surplus

Pierre de Boisguilbert¹⁴ (1704)

Le commerce ne se fait que par une utilité réciproque; et il faut que chacune des parties, tant les acheteurs que les vendeurs, soit dans un égal intérêt ou nécessité de vendre ou d'acheter (*Traité des Grains*, p. 392)

¹³ Étienne Bonnot de Condillac (1715 - 1780), *Le Commerce et le Gouvernement* considérés relativement l'un à l'autre, Amsterdam, 1776 cité d'après *Mélanges d'Economie Politique*, Eugène Daire éd., Paris: Guillaumin, 1847.

¹⁴ Pierre Le Pesant de Boisguilbert, (1646-1714) cité d'après *Collection des principaux économistes ; 1. Économistes-financiers du XVIIIe siècle*. Eugène Daire éditeur, Paris Guillaumin, 1843.

Robert Turgot¹⁵ (1766-9)

XXXI. - Naissance du commerce. Principe de l'évaluation des choses commerçables.

Le besoin réciproque a introduit l'échange de ce qu'on avait contre ce qu'on n'avait pas. On échangea une denrée contre une autre, les denrées contre le travail. - Dans ces échanges, il fallait que les deux parties convinssent de la qualité et de la quantité de chacune des choses échangées. - Dans cette convention, il est naturel que chacun désire de recevoir le plus qu'il peut et de donner le moins qu'il peut. - Et tous deux, étant également maîtres de ce qu'ils ont à donner dans l'échange, c'est à chacun d'eux à balancer l'attachement qu'il a pour la denrée qu'il donne avec le désir qu'il a de la denrée qu'il veut recevoir, et à fixer en conséquence la quantité de chacune des choses échangées. S'ils ne sont pas d'accord, il faudra qu'ils se rapprochent en cédant un peu de part et d'autre, en offrant plus et se contentant de moins. (*Réflexions, Oeuvres*, II, 552).

Cette supériorité de la valeur estimative, attribuée par l'acquéreur à la chose acquise sur la chose cédée, est essentielle à l'échange, car elle en est l'unique motif. Chacun resterait comme il est s'il ne trouvait pas un intérêt, un profit personnel, à échanger ; si, relativement à lui-même, il n'estimait ce qu'il reçoit plus que ce qu'il donne. « Valeurs et Monnaies », projet d'articles, 1769, *Oeuvres*, III, 91

La valeur du blé et du vin n'est plus débattue entre deux seuls particuliers relativement à leurs besoins et à leurs facultés réciproques ; elle se fixe par la balance des besoins et des facultés de la totalité des vendeurs de blé avec ceux de la totalité des vendeurs de vin. *Réflexions, Oeuvres*, II, 553.

L'ordre sous-jacent au fonctionnement d'une économie de marché

Pierre de Boisguilbert (1704)

Tant que les choses demeurent dans cet équilibre, il n'y a point d'autre ressource pour s'enrichir, en quelque état que l'on soit, que de forcer de travail et d'habileté sur son voisin, non pour le tromper en tâchant d'avoir sa denrée à vil prix, mais pour le devancer en adresse. (Boisguilbert – p. 404)

¹⁵ Anne Robert Jacques Turgot, (1727-1781) *Réflexions sur la formation & la distribution des richesses*, 1766, *Œuvres de Turgot et documents le concernant*, avec biographie et notes par Gustave Schelle, Paris, Félix Alcan, 1913-1923. 5 vol.

pour maintenir cet équilibre, unique conservateur de l'opulence générale, il faut qu'il y ait toujours une parité égale de ventes et d'achats. (Boisguilbert – p. 410)

Mercier de La Rivière¹⁶ (1767)

Il est de l'essence de l'ordre, que l'intérêt particulier d'un seul ne puisse jamais être séparé de l'intérêt particulier d'un seul ne puisse jamais être séparé de l'intérêt commun de tous. ; nous en trouvons une preuve bien convaincante dans les effets que produit naturellement et nécessairement la plénitude de la liberté qui doit régner dans le commerce [pour ne point blesser la propriété]

L'intérêt personnel, encouragé par cette grande liberté, presse vivement et perpétuellement chaque homme en particulier, de perfectionner, de multiplier les choses dont il est vendeur ; de grossir ainsi la masse des jouissances qu'il peut procurer aux autres hommes, afin de grossir, par ce moyen, la masse des jouissances que les autres hommes peuvent lui procurer en échange. *Le monde alors va de lui-même* ; le désir de jouir et la liberté de jouir ne cessant de provoquer la multiplication des productions et l'accroissement de l'industrie, ils impriment à toute la société, un mouvement qui devient une tendance perpétuelle vers son meilleur état possible. (Mercier,. 617)

le maintien de la propriété et de la liberté, dans toute leur étendue naturelle et primitive, va faire régner à cet égard l'ordre le plus parfait, sans le secours d'aucune autre loi. (Mercier,. 620)

chaque homme se trouve être l'instrument du bonheur des autres hommes; et le bonheur d'un seul semble se communiquer comme le mouvement. (Mercier,. 629)

Robert Turgot (1770)

La valeur vénale des denrées, le revenu, le prix des salariés, la population sont des choses liées entre elles par une dépendance réciproque et qui se mettent d'elles mêmes en équilibre, suivant une proportion

¹⁶ Pierre-Paul Le Mercier de La Rivière, (Saumur, 1719 ou 1720 - 1794), *L'Ordre naturel et essentiel des sociétés politiques*, 1767 cité d'après Daire Eugène, *Physiocrates Quesnay, Dupont de Nemours, Mercier de la Rivière, l'abbé Baudeau, Le Trosne*, avec une introduction sur la doctrine des physiocrates, des commentaires et des notices historiques, par M. Eugène Daire Paris Guillaumin, 1846, tome 2

naturelle ; et cette proportion se maintient toujours, lorsque le commerce et la concurrence sont entièrement libres.(Valeurs et Monnaies, *Oeuvres* 3, p. 334).

Citations tirées de Condillac: *Le Commerce et le Gouvernement*, 1776

La génération des surplus

« Mais il est faux que, dans les échanges, on donne valeur égale pour valeur égale. Au contraire, chacun des contractants en donne toujours une moindre pour une plus grande. » (Condillac, 267)

Une femme de ma connaissance, ayant acheté une terre, comptait l'argent pour la payer, et disait : cependant *on est bien heureux d'avoir une terre pour cela*. Il y a, dans cette naïveté, un raisonnement bien juste. On voit qu'elle attachait peu de valeur à l'argent qu'elle conservait dans son coffre; et que, par conséquent elle donnait une valeur moindre pour une plus grande. D'un autre côté, celui qui vendait la terre, était dans le même cas, et il disait : Je l'ai bien vendue. [...] Il comptait donc avoir aussi donné moins pour plus. Voilà où en sont tous ceux qui font des échanges. (Condillac, 267)

En effet, si on échangeait toujours valeur égale pour valeur égale', il n'y aurait de gain à faire pour aucun des contractants, Or, tous deux en font, ou en doivent faire. Pourquoi? C'est que les choses n'ayant qu'une valeur relative à nos besoins, ce qui est plus pour l'un, est moins pour l'autre, et réciproquement.

Ce ne sont pas les choses nécessaires à notre consommation, que nous sommes censés mettre en vente : c'est notre surabondant [...]. Nous voulons livrer une chose qui nous est inutile, pour nous en procurer une qui nous est nécessaire ; nous voulons donner moins pour plus. (Condillac, 267)

J'ai une surabondance de blé, et je manque de vin ; vous avez au contraire une surabondance de vin, et vous manquez de blé. Le blé surabondant, qui m'est inutile, vous est donc nécessaire ; et j'aurais moi-même besoin du vin qui est surabondant et inutile pour vous. Dans cette position nous songeons à faire un échange ; je vous offre du blé pour du vin, et vous m'offrez du vin pour du blé.

Si mon surabondant est ce qu'il faut pour votre consommation, et que le vôtre soit ce qu'il faut pour la mienne, en échangeant l'un contre l'autre, nous ferons tous deux un échange avantageux, puisque nous cédon tous deux une chose qui nous est inutile, pour une chose dont nous avons besoin. Dans ce cas, j'estime que mon blé vaut pour vous ce que votre vin

vaut pour moi, et vous estimez que votre vin vaut pour moi ce que mon blé vaut pour vous. (Condillac, 255)

Dans cette altercation, vous m'offrirez le moins de vin que vous pourrez pour beaucoup de blé ; et moi, je vous offrirai le moins de blé que je pourrai pour beaucoup de vin.

Cependant le besoin nous fera une nécessité de conclure ; car il vous faut du blé, et à moi il me faut du vin. (Condillac, 256)

Alors, comme vous ne voulez ni ne pouvez me donner tout le vin dont j'ai besoin, je me résoudrai à en faire une moindre consommation; et vous, de votre côté, vous prendrez aussi le parti de retrancher sur la consommation que vous comptiez faire en blé. Par là, nous nous rapprocherons. Je vous offrirai un peu plus de blé, vous m'offrirez un peu plus de vin; et, après plusieurs offres réciproques, nous nous accorderons. Nous conviendrons, par exemple, de nous donner en échange un tonneau de vin pour un setier de blé.

Lorsque nous nous faisons réciproquement des offres, nous marchandons : lorsque nous tombons d'accord, le marché est fait. Alors nous estimons qu'un setier de blé vaut pour vous ce qu'un tonneau de vin vaut pour moi. (Condillac, 256)

Si ce que je vous offre était égal pour vous en valeur, ou ce qui est la même chose, en utilité, à ce que vous m'offrez, et si ce que vous m'offrez était égal pour moi à ce que vous offre, nous resterions l'un et l'autre avec ce que nous avons, et nous ne ferions point d'échange. Quand nous en faisons, nous jugeons vous et moi que nous recevons chacun plus que nous donnons, ou que nous donnons moins pour plus (Condillac, 292)

"le vrai prix doit être également avantageux à tout le monde" (Condillac, 325)

Dans cet état des choses, le commerce de productions n'enrichira pas les uns aux dépens des autres, parce qu'aucun ne gagnera trop, et que tous gagneront. (Condillac, 377)

Il n'y a que la concurrence du plus grand nombre possible de vendeurs et d'acheteurs, qui puisse mettre les choses à leur vrai prix, c'est à dire, à ce prix qui, étant mutuellement avantageux à toutes les nations, exclut tout à la fois la cherté et le bon marché. (Condillac, 328).

L'inégalité de valeur, suivant les usages et les opinions des peuples, voilà ce qui a produit le commerce, et ce qui l'entretient, parce que c'est là ce qui fait que, dans les échanges, chacun à l'avantage de donner moins pour plus. (Condillac, 292/3)

Occupées à se nuire mutuellement, les nations voudraient chacune jouir exclusivement des avantages du commerce; chacune, dans les échanges qu'elle fait, voudrait que tout le bénéfice fut pour elle. Elles ne voient pas que, par la nature des échanges, il y a nécessairement bénéfice des deux côtés, puisque de part et d'autre on donne moins pour plus. (Condillac, 363).

L'ordre sous-jacent au fonctionnement d'une économie de marché

Tel est en général le caractère des hommes: celui de qui on dépend veut s'en prévaloir, et tous seroient despotes s'ils le pouvoient. Mais quand, à différens égards, la dépendance est mutuelle, tous sont forcés de céder les uns aux autres, et personne ne peut abuser du besoin qu'on a de lui. Ainsi les intérêts se rapprochent, ils se confondent, et, quoique les hommes paroissent tous dépendans, tous, dans le fait, sont indépendans. Voilà l'ordre: il naît des intérêts respectifs et combinés de tous les citoyens. (Condillac, 336)

« Le besoin que les citoyens ont les uns des autres, les met tous dans une dépendance mutuelle » (Condillac, 337)

De la sorte il y aura entre toutes les provinces un balancement continuel de richesses et de population ; balancement qui sera entretenu par l'industrie et par la concurrence, et qui, sans arriver à un équilibre permanent, paraîtra toujours y tendre, et en sera toujours fort près,. (Condillac, 381-2)

Parce que chacun a le choix de ses occupations, et jouit d'une liberté entière, le travail de l'un ne nuit point au travail de l'autre. La concurrence, qui distribue les emplois, met chacun à sa place. (Condillac, 349)

Il n'y a que la concurrence de tous les négociants qui puisse faire fleurir le commerce à l'avantage de chaque peuple. Faire et laissez faire, voilà donc quel devrait être l'objet de toutes les nations. Un commerce toujours ouvert et toujours libre pouvait seul contribuer au bonheur de toutes ensemble et de chacune en particulier. (Condillac, 429)

Voici le principal avantage de la liberté du commerce. Elle multiplie les commerçants ; elle rend la concurrence aussi grande qu'elle peut l'être ; elle répartit les richesses avec moins d'inégalité, et elle réduit chaque chose à son vrai prix. (Condillac, 443)

La théorie des surplus de Maurice Allais et l’histoire de la pensée économique.....	1
1. La critique de l’approche de l’équilibre économique général de Walras	2
2. Convexité et les prix discriminatoires: le traitement original d’Allais	7
3. Comparaison des approches de Walras et Allais.....	9
4 La méthodologie économique	13
5. L’histoire des “travaux antérieurs”	17
Conclusion	21
Bibliographie	22
Présentation des citations dans Allais 1992.....	24
La génération des surplus	24
Pierre de Boisguilbert (1704)	24
Robert Turgot (1766-9)	25
L’ordre sous-jacent au fonctionnement d’une économie de marché	25
Pierre de Boisguilbert (1704)	25
Mercier de La Rivière (1767)	26
Robert Turgot (1770).....	26
Citations tirées de Condillac: <i>Le Commerce et le Gouvernement</i> , 1776	27
La génération des surplus	27
L’ordre sous-jacent au fonctionnement d’une économie de marché	29