
ECOLE POLYTECHNIQUE
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

L'apriori et l'a posteriori en économie

Philippe Mongin

Septembre 2005

Cahier n° 2005-025

LABORATOIRE D'ECONOMETRIE

1 rue Descartes F-75005 Paris

(33) 1 55558215

<http://ceco.polytechnique.fr/>

<mailto:labecox@poly.polytechnique.fr>

L'apriori et l'a posteriori en économie¹

Philippe Mongin²

Septembre 2005

Cahier n° 2005-025

Résumé: Dans un précédent article, on appliquait à la micro-économie la distinction des propositions analytiques et synthétiques; dans celui-ci, on lui applique la distinction des connaissances a priori et a posteriori (ou empiriques), et l'on s'attache à relier les différents concepts. Après avoir repris la définition kantienne de l'a priori, on met en place deux grandes interprétations de l'économie théorique, l'empirisme (illustré par l'école classique anglaise) et l'apriorisme (illustré par von Mises au sein de l'école néo-classique autrichienne). On écarte l'interprétation empiriste et, avec plus de détail, l'interprétation aprioriste; c'est alors qu'on récuse la thèse voulant que les propositions fondamentales de l'économie soient synthétiques a priori. On conclut qu'elles sont synthétiques, mais ni a priori, ni a posteriori; cette catégorie échappe aux découpages ordinaires. On défend cette conclusion en étudiant la loi des rendements décroissants et l'hypothèse de convexité des ensembles de production.

Abstract: A previous article applied to microeconomics the distinction between analytical and synthetic propositions; in this one, we apply the distinction between a priori and a posteriori (or empirical) knowledge, and we endeavour to relate the concepts to each other. After restating the Kantian definition of the a priori, we introduce two major interpretations of economic theory, i.e., empiricism (as illustrated by the English classical school) and apriorism (as illustrated by von Mises within the Austrian neo-classical school). We rebut the empiricist interpretation as well as, in more detail, the aprioristic interpretation; at this juncture, we reject the thesis that the fundamental propositions of economics are synthetic a priori. We conclude that they are synthetic but neither a priori, nor a posteriori, a category which evades standard divisions. We defend this conclusion by studying the law of diminishing returns and the convexity assumption for production sets.

Mots clés : A priori, a posteriori, empirique, synthétique a priori, empirisme, apriorisme, Kant, von Mises, loi des rendements décroissants, convexité, additivité, théorie du producteur

Key Words : A priori, a posteriori, empirical, synthetic a priori, empirism, apriorism, Kant, von Mises, law of diminishing returns, convexity, additivity, theory of producer

Classification JEL: B41, B21, D20

¹ L'auteur remercie A. Barberousse, J.S. Lenfant et B. Saint-Sernin pour leurs commentaires attentifs sur ce travail. Comme pour l'article précédent, l'auteur a bénéficié d'une discussion fructueuse au sein du Groupe de recherche en épistémologie (Université du Québec à Montréal, septembre 2003).

² Laboratoire d'Econométrie, CNRS et Ecole polytechnique.

1. Introduction

Le parcours réflexif qu'engageait un travail antérieur ("L'analytique et le synthétique en économie") se prolonge et se complexifie, dans le présent article, par l'examen d'une division technique supplémentaire, celle de l'a priori et de l'a posteriori. Alors que la première provenait de l'étude du langage et, plus précisément, de la sémantique, la seconde appartient d'emblée à l'épistémologie: la question qu'elle aide à préciser est celle de l'expérience et du rôle qui lui revient dans la justification de la connaissance. La distinction de *l'a priori* - ce qui n'a pas besoin de l'expérience pour être justifié - et de son contradictoire, *l'a posteriori* ou *l'empirique* (les deux mots sont synonymes) informe depuis Kant la réflexion sur les mathématiques et les sciences de la nature. Il était inévitable que l'on voulût y soumettre l'économie. De fait, appliquée successivement aux théories classique et néo-classique, elle a produit dans la discipline deux écoles d'interprétation bien typées, l'empirisme et l'apriorisme économiques.

Si la distinction de l'analytique et du synthétique importe à l'épistémologie, c'est tout particulièrement parce qu'elle se croise avec celle de l'a priori et de l'a posteriori. La grille qui en résulte, avec la difficulté kantienne du synthétique a priori, déterminera l'orientation initiale de notre enquête. Cependant, elle n'en conditionne pas l'ensemble, car nous veillerons à souligner d'autres liaisons conceptuelles encore. C'est un autre but de l'article que d'insérer correctement l'a posteriori dans le synthétique. En replaçant ces différentes idées dans une catégorisation cohérente, l'auteur voudrait ajouter une modeste pierre à l'édifice de discussions savantes qui s'est érigé autour d'elles depuis Kant, référence obligée de cette étude.

Les philosophies économiques préexistantes occuperont plus de place dans ce travail que dans le précédent. Bien que le conflit des deux écoles - l'aprioriste et l'empiriste - apparaisse aujourd'hui daté, on ne saurait exagérer son influence sur le cours de la discipline. Jusqu'au milieu du XX^e siècle environ, il marquait les représentations que les économistes se faisaient de leur propre activité; du coup, suivant un glissement de niveau que nous avons déjà constaté en étudiant les thèses relatives aux "tautologies",¹ il imprégnait, parfois remodelait ou réorientait, leurs théorisations mêmes. La distinction de l'a priori et de l'a posteriori a certainement perdu de son importance au cours du XX^e siècle. A partir de Pareto, Hicks et

¹ Voir l'article précédent, section 7.

Samuelson, l'astre montant du positivisme logique éclipse une alternative qui avait longtemps paru inéluctable. Mais la résolution que le néo-positivisme prétend offrir n'a pour nous d'autre statut que celui d'un fait historique; il nous resterait à l'évaluer philosophiquement, mais nous ne tenterons pas de le faire après que tant d'autres s'y sont déjà consacrés. C'est *la réalité de l'économie contemporaine*, et non pas des affirmations de même portée générale, que nous opposerons aux écoles discutées dans cet article. Nous renverrons dos-à-dos les deux premières, l'apriorisme et l'empirisme, parce qu'elles n'ont pas représenté correctement le statut des propositions fondamentales de l'économie; non seulement cette objection dispense d'entrer dans le point de vue néo-positiviste, mais nous verrons qu'elle peut se retourner contre lui également.

Nous démarrons avec une brève élucidation sémantique de l'a priori et de l'a posteriori avant d'en poser les définitions philosophiques, de les discuter et de les croiser avec celles, déjà données, de l'analytique et du synthétique. La méthodologie économique néglige cet arrière-plan d'idées abstraites; du coup, elle ne parvient pas à donner au conflit de l'apriorisme et de l'empirisme la profondeur convenable. Nous montrerons comment le conflit s'est déployé sur le terrain des propositions fondamentales, ou principes, de la discipline. Les classiques anglais en donnaient une lecture unifiée par l'empirisme; avec les néo-classiques, les interprétations se diversifient, et nous avons retenu, pour faire pendant à la position précédente, celle de l'apriorisme économique chez l'autrichien von Mises. Comme elle est plus résistante, nous la mettons à l'épreuve plus longuement; nous concluons que la moins mauvaise interprétation des "vérités a priori" les tire vers l'analytique, et non vers le synthétique a priori comme il serait d'abord concevable. Cette affirmation constitue le tournant de l'article. Elle signifie que l'épistémologie économique peut se dispenser non seulement de la catégorie kantienne, mais de sa contestation par le néo-positivisme, lequel, du coup, perd le rôle agissant que la méthodologie lui prête d'ordinaire.

Revenant des doctrines vers les propositions, nous examinerons la loi des rendements décroissants, qui fait aisément ressortir les deux points de vue opposés de l'apriori et de l'empirique. Parmi toutes les propositions fondamentales, nous avons sélectionné celle-ci parce qu'elle a traversé les époques de la discipline, et qu'on peut la traiter à la manière de l'empirisme classique aussi bien que de l'apriorisme néo-classique. Elle perdure dans la théorie contemporaine sous les espèces d'une propriété que nous discuterons également: la convexité des ensembles de production. En étudiant la vieille loi et la propriété qui la reprend, nous établissons qu'on peut écarter l'apriorisme, l'empirisme, et la critique néo-positiviste elle-

même. Les conclusions de l'article ne sont pas seulement négatives. A l'occasion de l'étude concrète, il précise les distinctions internes au synthétique, puis à l'a posteriori, qui permettront de localiser finalement les propositions économiques fondamentales. Nous proposons de les regarder comme *synthétiques non a posteriori*, ce qui implique la qualification moins forte de synthétiques non testables.

2. Le registre sémantique de l'a priori

Kant est à l'origine du sens du mot "a priori" que les philosophes ont retenu par la suite, éventuellement pour le déclarer inapplicable: "absolument indépendant de l'expérience". Il lui oppose un sens qu'on rencontre dans la conversation courante: "indépendant de l'expérience dont il s'agit". Pour comparer didactiquement les deux emplois, il donne l'exemple de la maison qui s'effondre parce que son propriétaire en sape les fondements.² Si l'on dit que le propriétaire pouvait savoir a priori qu'elle s'écroulerait, on veut signifier qu'il n'avait pas besoin d'expérimenter cette conséquence même pour la connaître. L'homme pouvait s'appuyer sur d'autres expériences; la maison du voisin avait peut-être croulé sous ses yeux dans les mêmes conditions; et il avait naturellement expérimenté les effets de la pesanteur dans bien d'autres circonstances. Sa connaissance est a priori au sens ordinaire, mais ne l'est pas au sens philosophique. La différence ne concerne pas la nature de ce qui est qualifié: les deux usages font d'abord porter l'a priori sur les *connaissances*. S'ils l'appliquent plus largement, par exemple aux jugements, propositions, raisonnements, c'est par dérivation à partir de cet emploi premier. De même, le sens ordinaire et le sens philosophique se rejoignent pour définir l'a posteriori ou l'empirique comme la négation de l'a priori.

Le sens ordinaire se rencontre sous la plume des économistes aussi bien que de quiconque; il ne présente pas d'intérêt pour notre étude. Il vaut la peine de s'arrêter, en revanche, sur quelques emplois spécialisés qu'ils ont faits du mot "a priori"; ces usages s'éloignent à des degrés divers du sens ordinaire que signalait Kant; pour autant, ils n'ont rien à voir avec le sens qu'il a introduit en philosophie. Le reste de cette section leur est consacré.

En accord avec l'étymologie, le mot "a priori" reçoit communément une signification temporelle, mais on peut traiter celle-ci comme une simple variante du sens ordinaire. L'expérience dont il s'agit s'avère irréalisable au moment où l'on parle, alors qu'elle cessera de

² Critique de la raison pure (Intr. 2^e éd.).

l'être au moment d'après. L'exemple de Kant implique précisément une temporalité de l'expérience (l'homme peut constater l'écrasement après coup) et même de la chose qui fait l'objet de l'expérience (la maison tenait debout puis s'écroule). On peut lui préférer un exemple plus abstraitement pur; par exemple, je sais a priori qu'il n'y a pas de cognac au centre de la terre. L'affirmation concerne un fait atemporel; en outre, il n'y a pas d'expérience que je puisse faire demain des choses qui se rencontrent au centre de la terre. Le temps n'influence plus la qualification a priori de la connaissance.

Quand les probabilistes et, après eux, les économistes définissent la *probabilité a priori* d'un événement, leur notion de l'a priori ne s'identifie ni au sens philosophique, ni au sens ordinaire, encore qu'il soit plus proche de celui-ci. Par définition, la probabilité d'un événement *E* est *a priori* si elle n'est pas conditionnée par un autre événement *F*, et elle est a posteriori sinon. Suivant une interprétation commune, la seule que nous considérerons ici, l'événement conditionnant *F* contient l'état du monde réalisé et décrit la connaissance que le sujet dont on décrit les croyances prend de cet état du monde.³ La distinction de l'a priori et de l'a posteriori dépend du stade où le probabiliste situe l'arrivée de l'information pour le sujet; comme précédemment, cette distinction peut être temporalisée ou non. Une telle conception rend l'a priori compatible avec les données de l'expérience, contrairement à celle du philosophe. Elle tire vers la conversation courante parce qu'elle comporte *une restriction des expériences qui empêchent de qualifier une connaissance d'a priori*. Mais la restriction n'est pas aussi forte que dans les exemples précédents: le probabiliste juge par rapport à l'information totale sur le monde (*F*) et non par rapport à l'événement dont il s'agit (*E*). Par voie de conséquence, il y a moins d'a priori et plus d'a posteriori au sens probabiliste qu'au sens ordinaire.

Lorsque, dans le System of Logic (III, XI, et VI, IX-X), John Stuart Mill développe une méthode qu'il appelle indifféremment "déductive" ou "a priori", en l'opposant à celle qu'il nomme "a posteriori", il introduit un sens des mots qui lui est personnel. Mill recommandait aux économistes d'appliquer la première méthode à l'exclusion de la seconde. Mieux décrite en fait par le mot "déductif" que par celui d'"a priori", elle comporte trois étapes caractéristiques. En premier lieu, l'économiste *sélectionne* les lois générales abstraites qui semblent agir sur le phénomène qu'il étudie; par exemple, s'il s'occupe de la rente foncière, il convoquera la loi des rendements décroissants et la loi de la recherche du gain maximum.

³ L'interprétation dite *subjective* de la probabilité se marque à l'hypothèse que les mesures de probabilité représentent des croyances. D'autres interprétations seraient possibles, mais nous ne les considérons pas.

Aux yeux de Mill, chacune de ces propositions constitue en elle-même une certitude, de sorte que l'économiste chercherait uniquement à savoir comment elles se combinent dans le cas d'espèce. Tel est précisément l'objet de la deuxième étape. L'économiste combine les lois initiales *déductivement*, de manière à produire la loi, plus restreinte et plus concrète, qui régit le phénomène étudié; c'est ainsi qu'il obtient la loi d'évolution de la rente foncière. A la troisième étape, dite de *vérification*, l'économiste rapproche la proposition déduite et les données d'expérience dont il dispose. Plus simple à décrire, la méthode "a posteriori" consisterait, pour l'économiste, à faire la science du phénomène *directement* à partir de l'expérience qu'il en a. Au lieu de recourir à des lois générales abstraites, il pourrait en effet réunir les faits historiques de la répartition et, s'appuyant sur eux, formuler inductivement une loi d'évolution de la rente.

Les deux méthodes s'intègrent à une théorie causale de l'explication qu'il est impossible de développer ici; nous renvoyons à Hausman (1981b et 1992, p. 142-151) pour ce développement nécessaire. Le résumé peut suffire si le but est d'isoler les notions de l'a priori et de l'a posteriori que Mill adopte sans, malheureusement, les porter à l'explicite. Quel que soit le sens précis qu'il donne au concept, Mill ne peut qualifier d'a priori la méthode que s'il tient pour telle une, au moins, des trois étapes qui la composent. Sans doute ne s'agit-il pas de la dernière, qui fait explicitement appel à l'expérience.⁴ L'étape intermédiaire ne pourrait être dite a priori que dans la mesure où elle repose sur la logique, et cela ne livre pas une réponse acceptable: un raisonnement ne peut passer pour a priori sous prétexte, simplement, qu'il comporte des déductions. Il reste l'étape initiale, que Mill ne peut considérer a priori que s'il traite de même les lois qu'elle sélectionne. La section suivante rappellera que Mill, empiriste paradigmatique, conteste vigoureusement qu'une proposition quelconque puisse jamais être indépendante de l'expérience *en un sens absolu*. Le sens philosophique étant exclu, il reste à préciser la notion d'a priori qui convient à ces lois générales abstraites.

On peut considérer que les lois initiales sont a priori simplement parce qu'on les connaît indépendamment du phénomène dont elles servent à faire l'étude; cette affirmation est bien sûr compatible avec le fait qu'elles proviennent de l'expérience. Ainsi, l'économiste ne connaît pas la loi des rendements décroissants et celle de l'égoïsme rationnel par le phénomène de la

⁴ Tout en développant les idées causales sous-jacentes à la méthode a priori, Hausman répond à l'objection communément élevée contre la troisième étape: il n'y aurait pas lieu de vérifier des lois qui dérivent de lois antérieures considérées comme vraies. Or la vérification s'impose parce que les lois antérieures expriment des tendances causales qui peuvent se contrarier et que seule l'expérience permet de décider comment elles s'actualisent lorsqu'elles agissent ensemble.

rente qu'il se propose d'expliquer, mais par des expériences distinctes et d'une nature éventuellement différente. Si tel est le sens de l'a priori millien, il se confond pratiquement avec le sens ordinaire que repérait Kant. Suivant une autre variante, Mill verrait les lois comme a priori au motif qu'elles ne proviennent pas de la partie des sciences où elles sont mises en œuvre. En effet, d'après l'Essai de 1836, cohérent sur ce point comme sur d'autres avec le Système, l'économie politique obtiendrait ses lois de la technologie et de la psychologie, respectivement. Une telle notion comporte toujours une restriction des expériences qui empêchent de traiter une connaissance comme a priori, mais une restriction moindre que dans le sens ordinaire, et il pourrait donc se trouver moins de lois a priori dès lors que la carte des sciences fixe le sens du concept.

Lorsque les économistes d'aujourd'hui reprennent l'expression de "méthode a priori", ils visent le plus souvent des raisonnements qui tirent des conclusions à partir de prémisses imparfaitement justifiées. Un tel usage évoque Mill, mais de loin seulement, car celui-ci tenait les lois initiales pour réellement établies, alors que nos contemporains ne veulent pas nécessairement s'engager sur la vérité des propositions qu'ils posent. Du XIX^e au XX^e siècle, l'a priori des économistes s'est indiscutablement détaché du vrai, ou de ce qui était supposé tel. Il arrive que, sous telle ou telle plume, "a priori" veuille seulement dire "pris comme hypothèse dans un raisonnement". Avec cette nouvelle acception, la "méthode a priori" s'identifie à la *méthode hypothético-déductive*, définie comme celle qui déduit des conclusions sans rien supposer sur la vérité ou la fausseté des prémisses. Parfois, une coloration d'arbitraire se rajoute et fait glisser le mot "a priori" dans le registre polémique. Ces transformations lexicales reflètent pour partie celles du langage ordinaire, qui a lui aussi dénoué la connexion initiale de l'a priori et du vrai.⁵

La méthodologie économique ne fait aucun effort pour classifier les sens de l'a priori qui sont pertinents pour elle. Il en résulte des confusions dans l'ordre technique, comme celle de la "méthode a priori" chez Mill lui-même avec la méthode hypothético-déductive telle qu'elle

⁵ Il est instructif de repérer ces transitions dans les Foundations (1947) de Samuelson. L'ouvrage rejette implicitement la méthode de Mill aussi bien que l'apriorisme des autrichiens, qui était alors en vogue. Le sens péjoratif de l'a priori finit par se détacher des autres: "Un bon économiste appliqué peut avoir des notions définies sur l'importance relative des différents effets; meilleur est son jugement dans ce domaine, meilleur est l'économiste. Ces notions n'ont rien d'a priori dans leur dérivation initiale (*are anything but a priori in their original derivation*)" (1947, p. 27).

vient d'être définie.⁶ Toujours à cause des automatismes verbaux, Mill s'est vu ranger sous la bannière de ses adversaires, les aprioristes: le malentendu est plus absurde encore. Il affecte d'autres empiristes paradigmatiques comme Marshall, qui reprenait à son compte la "méthode a priori" de Mill.⁷ Lorsqu'elle brouille ainsi la distinction normale des doctrines, la méthodologie économique révèle ce qui lui manque: elle n'a pas identifié le sens proprement philosophique de l'a priori, sur quoi repose la distinction.

3. L'a priori et l'a posteriori: définitions philosophiques

L'a priori du philosophe se veut indépendant de l'expérience en un sens absolu:

"Aussi par connaissances a priori nous entendrons non point celles qui ne dérivent pas de telle ou telle expérience, mais bien celles qui sont absolument indépendantes de toute expérience" (Kant, Critique de la raison pure, Intr., 2^e éd., p. 32).⁸

Difficile, la définition kantienne a fait couler de l'encre qui n'est pas toujours de la meilleure.

Dans l'essai déjà mentionné, Mill s'en débarrassait de manière expéditive:

"cette dernière expression ["a priori"] est parfois employée pour caractériser une manière prétendue de philosopher qui ne veut pas être fondée sur l'expérience du tout. Nous ne connaissons pas de manière de philosopher, du moins sur les sujets politiques, à laquelle pareille description s'appliquerait correctement" (1836-1950, p.424).

Ni dans ce texte de jeunesse, ni, malheureusement, dans le Système plus tardif, Mill ne fait l'effort de comprendre jusqu'au bout la définition philosophique.

S'agissant tout d'abord du *caractère absolu*, il faut distinguer un sens purement négatif (l'expérience ne joue aucun rôle dans la formation de la connaissance) d'un sens positif d'invariabilité (que l'expérience du sujet soit de cette nature ou d'une autre, il parviendrait au même état de connaissance). Les adversaires de l'a priori ne concevront jamais que le premier sens, qui est en effet problématique, alors que, depuis Kant tout au moins, ses partisans retiennent couramment le second. Si on l'adopte au lieu de l'autre, le test hypothétique d'aprioricité pour une connaissance ne consiste plus à couper le sujet des sources de

⁶ Le Système de Logique (III, XIV) anticipe la méthode hypothético-déductive sous le nom de "méthode hypothétique" et il en fait la théorie distinctement de celle de la "méthode a priori". Hausman (1992, p. 143 et 148) souligne à juste titre leurs différences.

⁷ C'est ainsi que Machlup (1955, p. 6) range sous la même rubrique les empiristes et les aprioristes que nous distinguons. Un symposium récent d'Economics and Philosophy (2002) révèle des faiblesses du même genre; ce ne sont des exemples pris parmi beaucoup.

⁸ Voir aussi Verneaux (1967, I, p. 83-89) et le Vocabulaire (1948) de Lalande.

l'expérience pour déterminer s'il obtiendrait encore cette connaissance. Presque à l'opposé, il consiste à faire varier maximalement ses expériences afin de vérifier si elle se conserve au travers de cette variation.⁹

La pensée trop courte de Mill précipite une autre confusion commune: celle des vérités a priori avec les *vérités innées*, auxquelles, dans la perspective traditionnelle, on accède directement par l'intuition. Il ne sépare pas les conceptions kantienne et post-kantienne, que nous développons exclusivement ici, et les conceptions antérieures de Leibniz ou de Descartes voulant qu'il existe un a priori de cet ordre. L'amalgame est manifeste dans cet autre passage: "La conception allemande, ou a priori, de la connaissance humaine, continuera vraisemblablement de prédominer pendant un certain temps parmi ceux qui s'occupent de recherches semblables... La conception suivant laquelle des vérités extérieures à l'esprit pourraient être connues par l'intuition et la conscience, indépendamment de l'observation et de l'expérience, est aux temps d'aujourd'hui, j'en suis persuadé, le plus grand soutien intellectuel donné aux fausses doctrines et aux mauvaises institutions..." (Autobiography, Collected Works, I, p. 231-233).

S'agissant maintenant de *l'indépendance à l'égard de l'expérience*, il faut savoir distinguer entre l'occasion historique de la connaissance et sa provenance en un sens fondamental, c'est-à-dire sa justification. Que toute notre connaissance "débuté AVEC l'expérience", on peut l'accepter, disait Kant, mais cela n'établirait pas pour autant qu'"elle dérive toute DE l'expérience" (Critique de la raison pure, Intr., 2^e éd., p. 33). Les empiristes ignorent ou sous-estiment cette autre distinction, qu'aucun partisan post-kantien de l'a priori n'a pourtant négligé de tracer.¹⁰

Pour Kant, les concepts d'a priori et d'a posteriori s'appliquaient non seulement aux connaissances du sujet, mais, par une transition naturelle, aux jugements qu'il porte, ainsi qu'à ses concepts et représentations. Il traitait d'a priori ou d'a posteriori les justifications mêmes qui rendent telle une connaissance ou autre chose. La philosophie contemporaine applique la dichotomie aux propositions, mais toujours comme une métonymie à partir de l'emploi primordial.¹¹ Elle s'autorise des raccourcis parfois surprenants comme "*P* est une fausseté a priori" (ce qu'elle veut signifier par là est que la négation de *P* se connaît a priori). Nous nous

⁹ Kitcher (1980) développe ce point plus en détail.

¹⁰ Dans des termes légèrement différents, la distinction est présente chez Swinburne (1975, p. 239, définition (b)) et Kitcher (1980, p. 7, où il parle de "garantie", *warrant*).

¹¹ "Ce qui est primordialement a priori est une connaissance (*an item of knowledge*)" (Kitcher, 1980, p. 3).

permettrons toutes ces extensions bien que certaines soient manifestement plus délicates que d'autres.¹²

Parmi les exemples didactiques d'a priori la figure la proposition qu'énonce "Tous les corps sont étendus". Comme l'enfant n'acquiert pas tout de suite le sens de l'espace, on est fondé à dire que l'adulte ne pourrait affirmer la proposition s'il n'avait pas fait certaines expériences. Mais cette observation relève seulement de l'explication génétique de la croyance. Elle ne livre pas les raisons pour lesquelles la proposition fait l'objet d'une connaissance authentique. Sa justification traditionnelle repose sur la théorie du jugement: nous ne pouvons pas ne pas effectuer la liaison du prédicat "étendu" avec le sujet "corps", ce qui rend inutile d'examiner le moindre corps en particulier. Un tel raisonnement fait transiter la conclusion d'aprioricité par l'analytique, au sens traditionnel du concept. La discussion moderne passe encore par l'analytique, mais cette fois sémantiquement compris: elle fait appel au sens des mots "corps" et "étendu". Le sens du premier mot contiendrait déjà celui du second; telle est la raison pour laquelle il ne servirait à rien de consulter l'expérience.¹³ Suivant une autre stratégie encore, on n'invoque ni la nature du jugement, ni le sens des mots, mais la possibilité de l'expérience en tant que telle - le *transcendental* en jargon kantien. On dira qu'on ne peut pas percevoir de corps si on ne les perçoit pas comme étendus. Puisque la liaison est requise par le concept même d'expérience perceptive, elle n'a besoin, pour être établie, d'aucune expérience particulière. Une pareille justification est clairement distincte des deux précédentes. Elle pose la question décisive que de savoir si la proposition justifiée de cette manière est analytique ou synthétique.¹⁴

Au vu de ce qui précède, on gagne à redéfinir les connaissances a priori comme *celles qui ne dépendent pas d'expériences particulières pour leur justification*. Avec la redéfinition, une connaissance est a posteriori si et seulement si elle dépend d'une expérience particulière au moins pour sa justification. On fait mieux apparaître le point capital que des connaissances a priori peuvent intervenir dans la justification d'une connaissance a posteriori. C'est a posteriori seulement que je peux affirmer que mon nouveau canapé n'entre pas dans mon salon. Cependant, la proposition a priori que les corps sont étendus apporte une parcelle de

¹² Benfield (1974) est l'un des rares philosophes qui se soient préoccupés de les justifier, mais son concept d'a priori est idiosyncratique.

¹³ On se reportera aux définitions de l'analytique dans l'article précédent (section 2).

¹⁴ Kant lui-même traitait comme analytique la proposition que tous les corps sont étendus et il suivait la première des trois stratégies. Il est cependant légitime de considérer à son propos la troisième stratégie, celle de la justification transcendantale.

justification à celle-ci, puisque mon canapé occupe de l'espace; s'il n'était pas un corps, je n'aurais pas à me soucier de son encombrement.

La redéfinition dissuadera de s'attarder aux pseudo-réfutations milliennes, mais elle laisse subsister une difficulté gênante: n'y a-t-il jamais qu'une seule justification à considérer pour une connaissance donnée? Si ce n'était pas le cas, pourrait-il se faire qu'une justification aille dans le sens de l'a priori, et une autre dans le sens de l'a posteriori? Kant admet tacitement que les connaissances a priori ont à leur actif une unique justification convenable ou satisfaisante. Les philosophes contemporains ne l'entendent pas ainsi. Tous envisagent *la possibilité qu'une connaissance a priori puisse être également justifiée par des moyens empiriques*. Pour étayer cette affirmation, Kripke (1972, p. 35) prend l'exemple de la démonstration automatique dans les mathématiques contemporaines. Aujourd'hui, l'ordinateur aide à découvrir quels sont les grands nombres premiers, et il est devenu inséparable du raisonnement mathématique en ce domaine. Ainsi, la connaissance de la primarité de certains nombres dépend, pour sa justification, de certaines expériences particulières. Il reste possible que les mathématiciens parviennent à démontrer le caractère premier d'un grand nombre en employant seulement leurs moyens démonstratifs habituels, dont nous admettrons qu'ils ne dépendent pas d'expériences particulières. Supposons qu'une telle démonstration aboutisse *après* que le procédé mixte avait fourni la réponse. Quelle justification doit alors prédominer? La connaissance du nombre premier est-elle a priori ou a posteriori?¹⁵

La difficulté force à reprendre les formulations kantiennes, d'origine ou adaptées, qui nous avaient suffi jusqu'à présent. La résolution la plus simple (il en existerait d'autres, plus radicales) corrige ainsi la redéfinition précédente: *la connaissance a priori est celle qui PEUT recevoir une justification indépendante de toute expérience particulière, et la connaissance a posteriori celle qui ne le PEUT pas*. Avec cette modification, on préserve l'idée que, si l'on parvient à connaître le caractère premier d'un nombre, cette connaissance est a priori, même si la justification de cette connaissance a transité par l'ordinateur. Introduite dans la formule précédente, la modalité du "pouvoir" l'assouplit doublement. D'une part, elle permet de tenir compte des justifications multiples quand il s'en trouve. D'autre part, elle autorise à considérer comme pertinentes des justifications qui ne seraient pas disponibles effectivement. Alors que le rôle joué par l'informatique ne leur échappe plus, les mathématiciens continuent de penser que les propriétés des nombres relèvent de la preuve conventionnelle et, finalement, de l'a

¹⁵ Le théorème des quatre couleurs constitue un exemple différent parce que l'ordinateur s'est pour l'instant révélé irremplaçable dans la démonstration (voir là-dessus Swart, 1980).

priori. C'est qu'ils se satisfont d'avoir mené les démonstrations dans certains cas; ils en concluent qu'elles existent ailleurs *dans le principe*. Pour conclure qu'une connaissance est a priori, il suffit qu'on ait des raisons suffisantes, qui sont peut-être d'ailleurs a posteriori, de penser qu'une telle justification pourrait être produite.¹⁶

L'a priori et l'a posteriori appellent encore une mise au point. S'il est entendu par tous, y compris les contestataires de l'a priori, que ce concept et celui d'a posteriori s'attribuent primordialement à la connaissance, ne faut-il pas commencer par élucider cette notion? Une définition commode et bien établie - elle remonte à Platon - fait de la connaissance une *croissance vraie justifiée*. On a perfectionné cette formule en demandant que *la justification de la croyance soit en rapport avec la vérité de la proposition*. Il est en effet possible d'adhérer à une proposition pour des raisons différentes de celles qui la rendent vraie; une telle extériorité des raisons de croire interdirait de parler d'une connaissance authentique. Les précisions rajoutées à la définition commune, dont les épistémologues continuent à débattre, ont pour objet d'éliminer des exceptions d'allure paradoxale, mais qui sont en fait très courantes. Jean croit de manière justifiée la proposition vraie que soit Paul, soit Louis, roule dans une voiture jaune. Pourtant, Jean ne *sait* pas ce qu'il *croit*, parce que, suivant la justification qui est la sienne, Paul roule dans la voiture jaune alors que c'est en fait le cas de Louis.¹⁷

Autant il est difficile de cerner le concept de justification qui convient à la connaissance, autant la restriction de celle-ci à la croissance vraie paraît inévitable. Cependant, elle impose une contrainte sur le sens de l'a priori et de l'a posteriori qu'on doit moduler, en particulier quand on effectue la transition des connaissances aux propositions. Il n'est pas question de réserver les deux qualificatifs aux seules propositions qui sont déjà sues comme vraies. Non seulement les propositions dont on sait qu'elles sont fausses, mais toutes celles dont on ne sait pas actuellement la valeur de vérité, se verraient exclure de la division entre a priori et a posteriori. Avec un tel parti pris, une même proposition pourrait changer de statut au cours du temps, ce qui est intolérable. Ainsi, le *théorème* de Fermat, qui vient d'être enfin démontré, jouirait du caractère a priori qu'on ne pouvait attribuer à la *conjecture* du même nom, alors

¹⁶ Dans sa définition de l'a priori, Kripke (1972, p. 35) retient la modalité du "pouvoir" contre celle du "devoir", mais ne commente pas les deux contributions du verbe "pouvoir" que nous distinguons ici. Bien des difficultés subsistent au-delà de la présente analyse, mais nous devons les ignorer.

¹⁷ Gettier (1963) se sert de cet exemple pour contester la définition traditionnelle de la connaissance par la croissance vraie justifiée. Nous y voyons plutôt un motif de préciser le concept de justification qui figure dans la définition. Engel (2000) expose le "problème de Gettier", dont le recueil de Bernecker et Dretske (2000) permet de suivre les ramifications.

que le théorème et la conjecture portent sur la même proposition. En réponse à cette difficulté, chaque fois qu'il s'agit de propositions, ou d'ailleurs de tout autre emploi métonymique, les philosophes contemporains refusent de placer l'a priori et l'a posteriori sous la dépendance exclusive des connaissances *actuelles*. En les suivant, nous poserons que les deux concepts s'appliquent aux propositions telles qu'il soit simplement *concevable* de les connaître ou de connaître leurs négations.

4. L'a priori et l'analytique

Kant illustre les jugements et les propositions a priori par ceux des mathématiques, sans limite à l'intérieur de cette discipline, et la définition qu'il donne peut aussi bien s'appliquer à la logique formelle. La majorité des philosophes l'ont suivi ou précédé dans cette voie, J.S. Mill constituant l'exception la plus remarquable.¹⁸ Qu'on admette la thèse dans toute son extension, ou qu'on la réserve à la logique et à certaines branches des mathématiques seulement, ainsi que d'autres l'ont fait, on dispose en tout cas d'un argument traditionnel pour conclure que d'authentiques vérités a priori se rencontrent dans la connaissance humaine. En revanche, des contestations multiples surgissent dès qu'on prétend repérer l'a priori dans les domaines du savoir où il ne peut se rencontrer que mêlé à l'a posteriori: la physique newtonienne, qui préoccupait les kantien, et pour ce qui nous concerne, l'économie théorique. Kant distinguait d'ailleurs le *pur* de l'a priori, celui-là désignant une connaissance où l'a priori règne sans partage; or c'est la forme impure qui soulève les questions les plus difficiles.¹⁹

Afin d'isoler l'a priori dans ces contextes ambigus, les philosophes ont recherché d'autres concepts, plus faciles à appréhender, qui puissent lui servir d'indicateurs. En suivant ici Leibniz, Kant faisait jouer ce rôle à la *nécessité*: pour lui, une proposition qui présente ce caractère doit être claire par elle-même indépendamment de l'expérience, donc a priori.²⁰ Or l'épistémologie contemporaine, avec Kripke (1972), a jeté le doute sur cette inférence coutumière. Il reste alors le concept que nous avons tout naturellement sollicité lorsqu'il a fallu donner un premier exemple d'a priori. L'inférence de *l'analytique* vers l'a priori est

¹⁸ Le Systeme de Logique (II, v et vi) développe ce projet, qui n'a pas bonne presse dans la philosophie ultérieure.

¹⁹ "Parmi les connaissances a priori, celles-là sont appelées pures auxquelles n'est mêlé absolument rien d'empirique" (Critique, Intr., 2^e éd., p. 32).

²⁰ Kant mentionne en outre l'universalité stricte, mais cette précision paraît redoubler le critère de nécessité (Critique, Intr., 1^e éd., p. 33). Voir aussi Verneaux (1967, I, p. 86-89).

presque universellement admise, certains philosophes ajoutant que les transitions permises du nécessaire à l'a priori s'expliquent par celles que permet l'analytique, tandis que d'autres contesteraient l'assimilation. Comme nous n'avons cherché à élucider le nécessaire ni dans ce travail, ni dans le précédent, nous écartons ce débat pour seulement approfondir les liens de l'analytique et de l'a priori.

Comme elle peut passer pour la plus englobante de toutes, la définition contemporaine de l'analytique suffit à établir qu'une proposition connue est a priori si elle est analytiquement vraie. Il est courant d'invoquer la signification des mots dans un énoncé lorsqu'on veut justifier la proposition qui lui correspond. Si les significations assurent la vérité de la proposition, elles font le tout de la justification, et celle-ci devient indépendante des expériences particulières. Comme on l'a vu à propos de "Tous les corps sont étendus", la distinction kantienne des deux provenances, justifiante et accidentelle, est indispensable au raisonnement. On s'accoutume aux significations à l'occasion d'expériences particulières, mais le lien qu'elles ont avec la vérité ne repose pas sur l'histoire de ces acquisitions.²¹

L'inférence de l'analytique à l'a priori vaut pour toutes ces *banalités implicites des sciences* dont la proposition précédente constitue l'exemple ressassé. Nous pouvons citer encore: "Il n'y a pas de réaction chimique entre deux corps identiques" et "Un être vivant a une naissance et une mort". Ces pauvretés sont indispensables à l'articulation correcte des raisonnements physiques, chimiques, biologiques. L'économie est logée à la même enseigne. Le moindre de ses raisonnements, si on le détaille, fait surgir derrière les inférences une floraison de vérités a priori de la même eau: "L'action individuelle tient compte du possible et du souhaitable", "Une entreprise est composée d'individus", "Il n'y a pas de répartition à effectuer s'il n'y a pas de production", "La monnaie circule". En économie tout particulièrement, il arrive qu'une banalité remonte au grand jour et devienne l'objet d'un examen, voire même d'un débat sérieux. C'est qu'un des utilisateurs a déplacé les significations en lui faisant perdre sa trivialité première; il la tire alors vers le synthétique. Au prix de variations sémantiques de ce genre, chacune des quatre phrases précédentes a pu donner matière à des théorisations plus ou moins riches de contenu.

Le problème saillant de l'analytique est le sens réciproque: une proposition connue qui est a priori serait-elle ipso facto analytique? On sait que la question divise les spécialistes depuis

²¹ Quinton (1963-1964) et Swinburne (1975) détaillent plus longuement l'inférence de l'analytique à l'a priori.

que la Critique de la raison pure a spectaculairement affirmé l'existence de propositions synthétiques a priori; les mathématiques en seraient tout entières composées. Aux yeux de Kant, le principe de causalité - Tout changement a une cause - relevait également du synthétique a priori, et il y rattachait, ce que les néo-kantiens ne font plus depuis Einstein, les principes spécifiques de la physique newtonienne. On sait aussi que le positivisme logique a tiré la philosophie du XX^e siècle dans le sens diamétralement opposé: l'analytique et l'a priori seraient des notions co-extensives à l'intérieur de la classe des propositions connues ou susceptibles de l'être.

La formulation historique de cette thèse par Schlick - "tous les énoncés sont en principe ou bien synthétiques a posteriori ou bien tautologiques" - ne doit pas être mal entendue. Suivant la manière de l'époque, elle identifie les énoncés aux propositions et l'analytique au tautologique, mais ces erreurs de langage peuvent se rectifier.²² Il est encore plus important d'apercevoir que la formule ne dit pas que l'analytique et l'a priori seraient des notions *synonymes*. La première est rigoureusement sémantique et la seconde rigoureusement épistémologique. L'affirmation prudente à tirer de la formule est que ces deux notions, dont les significations diffèrent, seraient *co-extensives*, c'est-à-dire s'appliqueraient au même sous-ensemble de propositions exactement. Encore faut-il, d'après l'argument final de la section 3, la restreindre aux propositions *susceptibles d'être connues* (sans quoi le concept d'a posteriori ne s'appliquerait pas). Les néo-positivistes supposaient que toute proposition bien formée est connaissable; de là vient qu'ils n'énoncent pas la restriction. Il vaut la peine d'expliciter leur supposition justement parce qu'elle est problématique; et de fait, nous la rejeterons le moment venu.²³

Parce que les néo-positivistes ont posé la question radicale entre toutes, celle de la vacuité de la catégorie problématique, on peut finir par oublier que les kantiens ne se contentent pas d'une simple affirmation existentielle. Ils ont en effet une méthode bien spécifique pour y parvenir: ils invoquent la connaissance dite *transcendantale*, c'est-à-dire, suivant l'une des définitions que l'on trouve dans la Critique, celle dont nous avons besoin pour faire l'expérience des objets.²⁴ Certains jugements a priori seraient de cet ordre. Parce que la

²² L'article précédent a clarifié ces deux distinctions.

²³ Ayer (1936-1946, ch. 4) reprend sensiblement la formule initiale, et aujourd'hui même, on tend à éluder la restriction de l'alternative aux propositions connaissables. Cependant, Kitcher (1980, p. 21) en tient compte lorsqu'il rediscute le néo-positivisme.

²⁴ Suivant autre définition de la Critique, est transcendantale la connaissance par laquelle nous connaissons que certaines représentations synthétiques sont possibles (cf. Verneaux, 1967, I, p. 117 et p. 85).

connaissance des régularités physiques suppose la connaissance transcendantale et que celle-là est clairement synthétique, les kantien traitent celle-ci comme étant synthétique à son tour. C'est par cet enchaînement discutable que Kant faisait du principe de causalité une vérité synthétique a priori. De nombreux philosophes pensent qu'il est en fait analytique. Ils s'autorisent de l'analogie qu'il présente avec ces banalités implicites des sciences dont le classement parmi les vérités analytiques s'imposait aux yeux de Kant lui-même.

Les néo-positivistes écartent ces subtilités parce qu'ils affirment tout uniment la vacuité de la catégorie dont le transcendantal kantien était censé garantir le remplissage. Sur le point du synthétique a priori, leur influence s'est avérée profonde et durable, alors qu'elle s'est érodée par ailleurs. Il reste qu'une fraction des philosophes du XX^e siècle récuse l'exclusive; pour autant, ces auteurs ne renouent pas avec le kantisme. A l'encontre des deux écoles, ils doutent de pouvoir conclure par des arguments épistémologiques généraux. Leur méthode est celle de l'examen direct et particulier: ils confrontent les propositions candidates aux définitions disponibles pour le synthétique et pour l'a priori. Partant des propositions relatives à l'espace, au temps, à la causalité, la discussion s'est déportée vers d'autres qui surprendront peut-être; ainsi les affirmations relatives aux couleurs.²⁵ A notre tour, nous éviterons de prendre position *généralement* pour ou contre le synthétique a priori. L'une de nos conclusions est que la catégorie ne rend pas compte des propositions fondamentales de l'économie, contrairement à ce qu'ont dit, ou paru dire, certains aprioristes. Ce résultat négatif se montre en étudiant des propositions représentatives du groupe en question; il ne doit absolument rien à la condamnation néo-positiviste.

L'alternative de l'analytique et de l'a posteriori n'était pas uniquement dirigée contre le synthétique a priori. La formule de Schlick n'importe pas seulement pour ce qu'elle exclut (la troisième voie), mais pour ce qu'elle pose (une dualité de sources légitimes de la connaissance). Elle contredit l'empirisme tel qu'on le définissait historiquement. D'après la taxinomie ancienne, on appelle *empiristes* les doctrines qui prétendent justifier la totalité des connaissances par l'expérience uniquement, et *rationalistes*, celles, qui, dans une variante ou l'autre, affirment qu'il existe des vérités a priori qu'on puisse reconnaître.²⁶ L'empirisme de cette taxinomie est une position tellement radicale qu'il ne s'est pas souvent incarné dans l'histoire de la philosophie: Locke et Hume lui échappent probablement. Son représentant

²⁵ Comme dans l'énoncé suivant: "une même chose ne peut pas être rouge et verte en même temps, partout et sous le même rapport". Voir par exemple Hamlyn (1970, ch. 9).

²⁶ On peut se reporter au Vocabulaire de Lalande (1948) ou à celui de Nadeau (1999).

patenté, si ce n'est exclusif, est encore J.S. Mill, dont le Système prend le risque extraordinaire d'affirmer que la connaissance entière, y compris logico-mathématique, reposerait uniquement sur l'expérience. Les positivistes logiques récusent la position de Mill à peine moins rudement que celle de Kant. Qu'ils identifient la connaissance a priori à la connaissance analytique, cela n'implique d'aucune façon qu'ils déprécient l'importance du bloc ainsi constitué. De fait, ils ont tenu pour acquis que la logique et les mathématiques étaient analytiques tout en attribuant aux vérités qu'elles produisent un rôle capital dans la systématisation des sciences.

Compte tenu de ce qui les intéressait dans l'empirisme, les néo-positivistes en vinrent à le redéfinir, et ils employèrent à cet usage la formule même de Schlick ou des variantes perfectionnées, comme celle de Hempel (1950-1965, p. 101). Les philosophes du XX^e siècle ont largement accepté l'alternative néo-positiviste au moins comme procédé de classification. En substance, ils déclarent donc *empiriste* toute doctrine voulant que la connaissance provienne de deux sources légitimes, l'analytique et l'a posteriori, et *rationaliste* toute doctrine qui prévoit une troisième source légitime dans le synthétique a priori.²⁷ Par rapport au découpage traditionnel, celui-ci rééquilibre la position de l'empiriste au point de lui conférer l'avantage: antérieurement, c'était lui qui tombait dans l'extrémisme, puisqu'il suffisait d'admettre la pluralité des sources pour tomber dans l'autre camp; désormais c'est lui qui occupe la position médiane et prudente. Aucune de ces définitions reçues n'est très satisfaisante et, dans les sections qui viennent, nous nous en tiendrons à l'idée qui suit, beaucoup plus informelle: *l'empirisme privilégie la source a posteriori et le rationalisme la source a priori de la connaissance*. L'étude concrète des sciences manifeste des tendances favorables ou défavorables aux deux courants, tendances qui n'ont jamais l'exclusivisme des thèses précédentes.²⁸

La thèse kantienne, sa critique néo-positiviste et les positions tierces, comme celle que nous avons adoptée, ressortissent à l'épistémologie pure dans ce qu'elle a de plus abstrus. Nous devons les évoquer, ainsi que d'autres facettes de l'a priori, pour prendre un recul suffisant sur l'un des grands débats de l'économie réflexive: à quelle source de la connaissance puisent donc les propositions fondamentales de la discipline? Sont-elles a priori ou a posteriori? La distinction s'applique-t-elle même? Nous opposerons deux réponses archétypiques, celle de

²⁷ Un des défenseurs récents de l'empirisme, Van Fraassen, fait exception: il maintient la définition traditionnelle de cette doctrine ("l'expérience est la seule source légitime d'information sur le monde", 1989, p. 286).

²⁸ Hempel lui-même devait concéder que la taxinomie de l'empirisme et du rationalisme ne reflétait pas les tendances effectives des sciences.

l'empirisme des classiques anglais et celle de l'apriorisme défendu par les néo-classiques autrichiens. Comme ces réponses proviennent d'époques différentes de la nôtre et décalées entre elles, leur rapprochement impose quelques préalables historiques et textuels. Les deux sections suivantes y pourvoient. La section 5 évoque les principes des ricardiens tout en développant l'interprétation par l'empirisme qui régnait au sein de leur école. La section 6 constitue une transition historique vers l'apriorisme de von Mises, que les sections 7 et 8 réexaminent épistémologiquement. A partir de la section 9, nous privilégierons un examen direct des propositions fondamentales, préparant ainsi nos conclusions propres.

5. Les principes de l'économie ricardienne et l'empirisme économique

L'économie politique ricardienne prétendait fonder une discipline scientifique sur quelques propositions assez vagues, qualifiées de *principes*, dont la substance fluctuait avec les auteurs, mais dont la centralité stratégique les mettait d'accord. Deux ricardiens, Senior (dès 1820-30, ce qui en fait l'ancêtre de la méthodologie économique) et Cairnes (plus tardivement, vers 1850-1860), en fournirent des listes explicites en même temps qu'un traitement réflexif détaillé. J.S. Mill représente une autorité philosophique plus considérable, mais les positions qu'il défend sur les principes s'évèrent moins faciles à mobiliser que celles des deux économistes moins célèbres.²⁹

D'après Cairnes, qui est le plus appréciablement synthétique, les principes de l'économie politique se résumeraient à trois: a) la recherche de l'avantage individuel et, principalement, monétaire; b) la poussée biologique à l'accroissement de population; c) les rendements décroissants du sol.³⁰ Ricardo ne développa jamais longuement le premier, mais il est peu douteux qu'une forme d'égoïsme rationnel anime le comportement des capitalistes et des propriétaires fonciers tout au long des Principles of Political Economy. Le deuxième principe est la fameuse "loi de la population" que Ricardo reprend de Malthus. Sa formulation initiale était tellement équivoque et obscure que les classiques ne l'employèrent jamais sans prendre conflictuellement parti sur ses interprétations, ce qui fait une grande différence avec la manière conciliante dont ils traitaient de l'égoïsme rationnel.³¹ Que cette "loi" fut cause de sérieux désaccords n'empêchait pas les ricardiens unanimes de la compter au nombre des principes. Le troisième est la non moins célèbre "loi des rendements", que Ricardo a

²⁹ O'Brien (1975, ch. 3) et Zouboulakis (1993) ont cartographié plus complètement que nous le ferons ici la philosophie économique des ricardiens.

³⁰ Substantiellement proche, la liste de Senior comporte cinq points.

³¹ La correspondance de Senior et de Malthus est exemplaire à cet égard (cf. Selected Writings de Senior, 1966).

transmise à la théorie ultérieure. Elle affirme que la production agricole moyenne diminue nécessairement avec le nombre de terres mises en culture.

Cairnes développait ainsi les trois principes:

"[a] le désir général du bien-être physique et de la richesse comme moyen de l'acquérir; la capacité intellectuelle de juger des moyens efficaces pour atteindre une fin, ainsi que la tendance à atteindre ces fins par les moyens les plus faciles et les plus courts; faits mentaux dont résulte le désir d'obtenir de la richesse en faisant le sacrifice le plus petit possible;

[b] les penchants (*propensities*) qui, conjointement aux conditions physiologiques de la nature humaine, déterminent les lois de la population;

[c] finalement, ... les qualités physiques de la terre et de ces agents naturels auxquels l'homme applique son travail et son ingéniosité" (The Character and Logical Method of Political Economy, 1857-1888, p. 56-57).

Officiellement, l'économie ricardienne partait de cette base étroite pour attaquer tout un programme théorique, celui d'une science de la richesse, de sa "nature" tout d'abord, puis de ses manifestations concrètes dans les "lois de production et de répartition". Sur un tel programme régnait aussi un genre de consensus. Son exécution, cependant, ne confirme pas le monopole dont jouissaient officiellement les trois principes. Les déductions souvent vertigineuses des ricardiens réclamaient en fait d'autres prémisses, que nous ne tenterons pas de classifier ici.³² Tous s'accordaient à dire que l'économie politique avait dépassé le stade de l'art, comme il en allait déjà chez Smith et Quesnay, pour devenir une science grâce aux découvertes de Ricardo. Or d'après l'épistémologie latente de l'époque, l'économie ne pouvait franchir un tel pas sans que ses propositions fussent considérées comme *des vérités connues*. En renonçant à la science, il était concevable de réinterpréter les trois principes comme de simples hypothèses, et certains critiques de l'économie politique le firent d'ailleurs; mais cette voie n'attira jamais les ricardiens. D'autres indications textuelles ("faits premiers", "données cardinales", "principes ultimes", "principes primaires") montrent qu'à leurs yeux, les trois propositions ne se rencontraient pas accidentellement ou par simple commodité au départ des déductions: elles seraient *premières dans l'ordre du savoir*. Mill, par exemple, l'affirme tout en ranimant le vieux paradoxe suivant lequel les connaissances qui sont premières dans cet ordre ne le sont pas toujours dans celui de l'apprentissage effectif.³³ Les attributs précédents

³² Senior (1852, Leçon IV, p. 63-64) et, plus en détail, Cairnes (1857, Leçon VI) s'efforcèrent d'identifier toutes les prémisses dont a besoin la dynamique ricardienne, avec sa fameuse prédiction de l'état stationnaire. Les formalisations de Pasinetti (1974) et Morishima (1989) ont tardivement complété ce débroussaillage.

³³ "Ceux qu'on appelle les premiers principes sont en vérité les derniers principes" (1836-1950, p. 409).

évoquent la conception des *principes premiers* léguée par Aristote, et ils justifient que les classiques aient recouru à cette expression même de "principe".

D'après Senior, qui représente ici l'école entière, la branche théorique de l'économie politique obtiendrait "toute la certitude qui puisse appartenir à une science qui n'est pas fondée exclusivement sur des définitions" (1827, p.11). Ainsi, les principes seraient *synthétiques*. Logiquement, les ricardiens auraient pu suivre la voie de l'analytique, mais à notre connaissance, ils ne l'envisagèrent pas, et c'étaient leurs adversaires, et non pas eux, qui ramenèrent à l'occasion le principe de l'égoïsme rationnel à une vérité de langage.³⁴ Tout aussi nettement, les ricardiens se représentaient a), b) et c) comme *a posteriori*. Ignorants du kantisme ou carrément hostiles à lui, comme l'était Mill, ils n'envisagèrent jamais que l'économie politique pût reposer sur des vérités synthétiques a priori. Ils attribuaient la certitude de leurs principes à trois sources qu'ils traitaient comme empiriques: (i) la constatation directe des faits; (ii) l'introspection, vue comme une espèce du genre précédent; enfin, quoique avec des réserves, (iii) l'induction.

L'introspection - "la conscience" - nous informe directement du double désir qui anime tout un chacun: d'une part, obtenir la grande richesse possible, à sacrifice donné; d'autre part, faire le moins de sacrifices possibles, à richesse donnée. Par elle-même, l'introspection suffit donc à rendre compte de a), encore que cette révélation directe soit corroborée par les preuves indirectes dont l'expérience externe fourmille. La loi des rendements décroissants c) ne dépend justement que de l'expérience externe: l'observation des faits agricoles l'établit de manière probante. Quant à la loi de la population b), elle résulte d'un mixte des deux sources: on découvre en soi la tendance à la reproduction, exactement comme le désir de richesse, mais ce qui la contrarie - les "obstacles" de Malthus - se connaît par l'extérieur seulement. L'induction, définie comme une inférence généralisante, n'apparaît pas encore dans la description, et les ricardiens se demandèrent justement de quelle manière elle contribuait à la certitude des principes; c'est l'une des controverses méthodologiques internes à leur école. Dans l'Essai comme dans la Logique, Mill prétend que l'induction ne jouerait pas de rôle en économie, alors que, dans les Principes, il semble défendre la thèse opposée: au stade actuel de la société, dit-il, on se convaincrait *par généralisation* que le désir de richesse est universel. La résolution de ce conflit tient au découpage, déjà mentionné, que Mill faisait passer entre l'économie et les autres disciplines. Le principe de l'égoïsme rationnel est un

³⁴ Ainsi, l'historien Macaulay, que cite Ryan (1987, p. 145).

résultat inductif non pas de l'économie politique, mais de la psychologie: l'une l'hérite de l'autre sans devoir le justifier à nouveau.³⁵

Les économistes du XX^e siècle ont souvent reproché à ceux du XIX^e d'accepter trop libéralement les données de l'introspection. En économie comme dans les sciences, l'empirisme est allé vers un resserrement des données acceptables autour de *l'observation*, comprise au sens d'une activité de constatation médiée par les sens externes et dirigée vers un objet qui transcende la perception subjective. Quels que soient les flottements de ce concept difficile, il n'inclurait plus, aujourd'hui, les données de la "conscience". On considère de plus - ce peut être un corollaire - que l'observation porte exclusivement sur des phénomènes particuliers, quoiqu'ils puissent être répétés et doivent l'être si l'on prétend la contrôler. On isole ainsi conceptuellement l'observation de la source inductive, ce que les ricardiens ne parvenaient pas toujours à faire nettement. Il est apparu au XX^e siècle une contestation de l'induction au sein même de l'empirisme, défini d'une manière ou de l'autre, et certains économistes l'ont relayée. Leurs doutes portent plus gravement que les raisons purement disciplinaires que Mill avait de la tenir à l'écart. Pour tous ces motifs sommairement évoqués, l'empirisme économique de notre époque privilégierait fortement (i) aux dépens de (ii) et (iii).

La hiérarchie des sources de l'empirisme pose aux classiques un problème moindre que l'applicabilité générale de cette doctrine aux principes. Comme nous l'avons souligné, la distinction de l'a priori et de l'a posteriori, et donc l'opposition doctrinale du rationalisme et de l'empirisme, n'ont pas lieu d'être en dehors des propositions qui sont *susceptibles d'être connues*. Or les principes ne justifient pas d'être mis dans cette classe à l'exception éventuelle de la loi des rendements décroissants. La loi de Malthus a disparu de l'économie théorique parce qu'elle s'est montrée fautive dans toutes ses interprétations synthétiques et inutilisable autrement. Quant au principe de l'égoïsme rationnel, si l'on adopte les formulations de l'époque, comme celle de Cairnes citée plus haut,³⁶ il se présente si confusément qu'on ne peut parler, à son sujet, ni du vrai, ni du faux, ni, donc, d'une connaissance possible. Si l'on se rabat sur les formules spécialisées que les classiques détaillent quelquefois - par exemple, "acheter au plus bas et vendre au plus haut" -, le principe devient facile à saisir et clairement synthétique, il paraît même testable, mais ce qui relève de la connaissance possible n'est plus lui, mais une de ses variantes circonscrites - la formule précédente ne s'applique qu'aux

³⁵ A ce thème général, J.S. Mill rajoute des subtilités qui ne nous arrêteront pas ici. Outre Hausman, déjà cité, Hollander (1985), Meidinger (1994), se sont penchés sur sa philosophie économique.

³⁶ Senior n'est pas plus précis et Mill l'est encore moins.

marchands. Il est remarquable que certaines prémisses supplémentaires de Ricardo se prêtent mieux au diagnostic: ainsi, la proposition des Principes sur la mobilité différente du capital et du travail, quoiqu'elle soit banale, peut certainement faire l'objet d'une connaissance a posteriori, et il en irait de même de l'équation quantitative dans une interprétation synthétique convenable. L'empirisme des classiques n'est sans doute pas entièrement déplacé, mais il s'est pour l'essentiel trompé de point d'application.

6. L'évolution des principes entre les classiques et les néo-classiques

C'est une conclusion devenue banale que l'écart théorique entre l'école classique anglaise et les fondateurs patentés du néo-classicisme porte sur des différences bien moindres que ce que prétendait l'historiographie officielle.³⁷ L'école nouvelle étendit au groupe social négligé par les ricardiens - les consommateurs - la notion d'égoïsme rationnel que ceux-là réservaient aux entrepreneurs et aux marchands. Sous un autre angle, il est vrai, elle rompit avec eux, parce qu'elle produisit enfin l'analyse logico-mathématique dont ils auraient dû sentir la criante nécessité. La "loi des utilités marginales décroissantes", que Jevons, après Gossen, verse au nombre des vérités fondamentales de l'économie théorique, affirme que les unités successives de chaque bien procurent des satisfactions décroissantes. En la combinant au raisonnement d'égalisation marginale des satisfactions, Jevons invente - sans le dire en ces termes - la première formalisation de la rationalité individuelle. Aujourd'hui, les économistes refont les mêmes raisonnements avec la précision technique supérieure qu'autorise la mathématique de l'optimisation sous contraintes. Les conditions de premier ordre de l'optimisation correspondent à l'égalité des quantités marginales, tandis que les conditions de second ordre reprennent, en la renforçant logiquement, l'ancienne loi des utilités marginales décroissantes.

Sur le plan conceptuel, le principe d'égoïsme rationnel, ou ce qui en tient désormais lieu, s'infléchit dans la direction subjective. Un demi-siècle après les débuts recensés de leur école, les néo-classiques ne mentionneront plus guère l'avantage matériel ou pécuniaire que lorsqu'ils traiteront des entreprises. Pour ce qui est des consommateurs, ils ne voudront plus connaître que la cohérence dans l'accomplissement des fins personnelles, celles-ci pouvant être, psychologiquement et moralement, de nature quelconque. La réorientation du principe n'est pas encore accomplie chez Walras et Jevons, même s'ils l'annoncent, et elle contredit,

³⁷ Les recueils de Collison Black, Coats et Goodwin (1972) et de Béraud et Faccarello (1992-2000, t.2 et 3) font l'état de la question. Sigot (2001, p. 98-99) ne recense pas moins de dix démarcations proposées entre les classiques et les néo-classiques. Individuellement, aucun critère ne suffit à distinguer les deux écoles; collectivement, aucun économiste n'en satisfait plus de quelques-uns à la fois.

chez Menger, la notion matérielle et objective de rareté, fondée sur le besoin, qui lui servait encore à interpréter le raisonnement à la marge. On peut conclure en schématisant que *l'évolution* néo-classique (le terme est préférable à celui de "révolution") s'est produite en deux étapes: d'abord l'invention d'une théorie marginaliste de la valeur susceptible de couvrir le côté de la demande, qui était absent ou malingre chez les classiques; ensuite l'accentuation du point de vue subjectif, aux dépens des idées objectives héritées de la période antérieure ou démarquées du sens commun.

Le second principe, la loi de population, sombre irrémédiablement. On ne provoquera pas de controverse en affirmant que sa disparition signe la seule rupture décisive entre les écoles classique et néo-classique. L'examen que Pareto lui consacre dans le Manuel (1909) apparaît comme l'un des plus tardifs qui soient. Au XX^e siècle, il ne sera plus nécessaire de réfuter Malthus: il bascule parmi les fondateurs glorieux et contestables d'une discipline nouvellement constituée, la démographie.

Une loi des rendements applicable plus généralement qu'à l'agriculture prend la suite du troisième principe. Alors que la version ricardienne s'exprimait seulement dans le langage des rendements *moyens*, les néo-classiques lui donneront aussi la forme d'une "loi des rendements *marginiaux* décroissants". De cette manière, ils facilitent le parallèle avec la loi, déjà mentionnée, des utilités marginales décroissantes.³⁸

Les néo-classiques lancèrent d'autres idées, peut-être plus novatrices encore, qui ne s'intègrent pas facilement au survol précédent. Le système de l'équilibre général, chez Walras et Pareto, fixe une orientation métathéorique: il indique à l'économiste comment il doit organiser ses représentations plutôt que le contenu qu'il devrait leur donner. Il en va tout autant des heuristiques tardives - chez Marshall, Wicksteed, J.B. Clark et I. Fisher - d'après lesquelles le raisonnement à la marge devrait expliquer et unifier les catégories de la répartition. Là encore, l'école ne s'engage qu'en faveur d'une orientation métathéorique générale; on ne peut déduire d'elle comment la théorie de la répartition se présentera finalement. Si l'usage du mot "principe" est toujours aussi répandu, c'est qu'on en a modifié tacitement l'acception: on inclut désormais des *principes directeurs* (comme les deux que nous venons de mentionner) à côté des principes traditionnellement conçus, c'est-à-dire des *propositions premières* (comme les deux lois marginales). La nouvelle forme ne paraît pas moins importante que l'ancienne.

³⁸ Comme Stigler (1966) le souligne, la forme marginale de la loi n'a pas fait disparaître la forme moyenne; nous le vérifierons à propos de von Mises.

Lorsque, au XX^e siècle, des controverses opposeront les néo-classiques aux écoles qui reprennent le flambeau des classiques, la ligne de front la plus âprement disputée traversera les principes directeurs, tandis que les propositions premières disparaîtront pratiquement du champ de bataille.³⁹

Ceux des principes qui gardent cette forme bénéficient des qualités supposées naguère: ils sont vrais, connus comme tels et premiers dans l'ordre du savoir. Le registre de la certitude que mobilisent Jevons, Walras ou Marshall diffère sans doute de celui de Ricardo: il s'apparente à *l'évidence conquise plutôt qu'immédiate*. Lorsque Jevons, par exemple, explique par le raisonnement marginal pourquoi l'or vaut plus que le blé – ce "paradoxe de la valeur" qui avait troublé tant d'économistes classiques –, il se pose en véritable découvreur. Il ne cherche pas à tirer la loi des utilités marginales décroissantes, d'où procède sa résolution, vers les vérités faciles, voire triviales, qui servaient de modèle aux principes de Cairnes et Senior. Cependant, la familiarité grandissante avec le raisonnement à la marge conduira l'économie ultérieure à rétablir la continuité immémoriale de l'économie théorique avec le sens commun.⁴⁰

Il serait incorrect d'associer aux néo-classiques une position commune sur la justification des propositions premières. Multiforme nationalement, l'école empruntait de ce fait même à des schémas philosophiquement disparates. Jevons, Edgeworth et Marshall perpétuèrent l'empirisme des ricardiens, et Marshall, dans ses *Principles of Economics*, se réclame particulièrement de J.S. Mill. En revanche, Menger et, plus encore, les autrichiens postérieurs inclinèrent vers une interprétation rationaliste qui devait apparaître comme une nouveauté en économie, compte tenu de la prépondérance que l'empirisme britannique exerçait jusqu'alors. Walras et Pareto ne se laissent pas classer en fonction de cette dichotomie, ce qui nous a conduit à ignorer toute la branche française.⁴¹ Pour opposer le plus clairement possible une interprétation rationaliste des principes à l'empirisme des classiques, nous avons même résolu d'écarter Menger. En dépit de ce qu'on dit parfois, l'expression d'"a priori" ne se rencontre pas chez le fondateur de l'école autrichienne; de plus, l'aristotélisme diffus qui règne dans ses

³⁹ C'est ainsi qu'il en est allé, très sommairement, dans la bataille des "deux Cambridge" en 1960-1970.

⁴⁰ Il en va spécialement ainsi dans la branche anglaise. Dans l'ouvrage significativement intitulé *The Commonsens of Political Economy* (1910), Wicksteed met en exergue cette formule de Goethe: "Nous le faisons tous, mais bien peu d'entre nous savent qu'ils le font" (*Ein jeder lebt's, nicht vielen ist es bekannt*).

⁴¹ Souvent pertinentes dans le détail, les thèses réflexives de Walras et Pareto n'entrent pas dans une épistémologie cohérente, ce qui correspond finalement au style décousu de l'enseignement philosophique français à la même époque.

Grundsätze s'avère compatible avec un genre d'empirisme.⁴² Nous avons retenu L. von Mises à la fois parce qu'il est le premier à déclarer que *les principes néo-classiques seraient des vérités a priori*, qu'il prend ce dernier mot dans le sens rigoureusement philosophique et qu'il produit des arguments repérables en faveur de son affirmation. A partir des années 1930, elle devint l'étendard une école entière, l'apriorisme économique, laquelle devait influencer non seulement le regard méthodologique, mais la pratique même de la discipline.⁴³ La thèse de l'apriorisme est plus substantielle que celle de l'empirisme parce qu'elle s'appuie - nous le vérifierons - sur un échantillonnage plus vaste de propositions économiques. En outre, certaines de ces propositions représentent des vérités authentiques, ce qui achève de motiver un examen détaillé de la doctrine.

7. L'économie néo-classique et l'apriorisme économique

Von Mises s'inscrivait dans la variante subjective de l'économie néo-classique et thématise lui-même l'emboîtement des deux évolutions théoriques, la seconde lui semblant plus décisive que la première. La loi des utilités marginales décroissantes illustre la classe de propositions qu'il appelle "vérités a priori". Avec d'autres que nous évoquerons bientôt, elle formerait la base d'une science entière, la *praxéologie* ou science de l'action humaine. Censément déductive dans son développement intégral, la praxéologie serait "a priori" au même titre que les prémisses qui la fondent. Elle rejoindrait la logique et les mathématiques dans le club sélectif des "sciences a priori":

"Ses énoncés et propositions ne sont pas dérivés de l'expérience. Comme ceux de la logique et des mathématiques, ils sont a priori. Ils ne font pas l'objet de vérifications ou de falsifications sur la base de l'expérience et des faits." (Human Action, 1949, p. 32).

Von Mises ne limitait pas les vérités a priori de l'économie aux seules propositions relatives à l'action. Il en admettait d'autres, qui sont relatives à l'échange et qu'il regroupait sous un autre vocable grec, la *catalléctique*. Il faisait bénéficier du même statut certaines propositions qui, à ses yeux, n'étaient ni praxéologiques ni catalléctiques, mais technologiques, comme la loi des rendements décroissants. Il est plus facile de commencer par des exemples que par une définition, car von Mises est malheureusement incapable de dégager philosophiquement sa

⁴² White (1984) et Cubeddu (1992) ont fait ressortir les particularités de Menger au sein de l'école autrichienne.

⁴³ Il faut préciser cependant que l'apriorisme économique n'a jamais coïncidé avec l'école autrichienne: il est à la fois plus vaste qu'elle, parce qu'il s'est diffusé parmi les anglo-saxons, et plus restreint qu'elle, parce que certains autrichiens n'ont jamais revendiqué l'a priori (là-dessus, Kirzner, 1994, Intr.).

notion d'a priori. Mais il est clair qu'il veut l'entendre dans un sens technique, non pas ordinaire, et qu'il a pour objectif de contrer l'empirisme de Mill et de son école. Au-delà de ces rudiments, les difficultés d'interprétation commencent.

On peut distinguer abstraitement une thèse aprioriste *faible*, qui se contenterait de nier l'empirisme traditionnellement conçu, et une thèse aprioriste *forte*, contrepartie elle-même radicale de la doctrine adverse.⁴⁴ L'une et l'autre thèses peuvent s'accorder avec cette affirmation de von Mises:

"Il est impossible d'établir une théorie a posteriori de la conduite humaine et des événements sociaux" (1949, p. 31).

Comme l'empirisme dans l'acception retenue (voir la section 3) affirme que la justification totale de la connaissance réside dans l'expérience, il suffit, pour le contredire en économie, d'identifier un seul principe de la discipline qui soit a priori. La thèse faible de l'apriorisme ne va pas plus loin. En revanche, la thèse forte veut que tous les principes - et même, peut-être, toutes les prémisses générales de toutes les déductions économiques - soient a priori. La première se montre tolérante quand on descend des propositions premières aux *propositions générales dérivées*, comme la loi de la demande ou celles de la répartition. Mais la seconde les met sur le même pied que les vérités a priori, puisqu'elle ne leur assigne pas d'autre origine que ces vérités mêmes.

Beaucoup d'économistes que l'apriorisme inspire - parmi eux, la plupart des anglo-saxons touchés par la doctrine - rejettent implicitement la thèse forte au profit de la thèse faible. Dans son petit ouvrage de méthode tellement influent,⁴⁵ Robbins empruntait certains raisonnements caractéristiques de von Mises, comme la justification que celui-ci avait imaginée pour les lois de décroissance, mais il se démarquait de lui en revendiquant pour l'économie certains faits d'expérience généraux et intangibles (1932-1935, p. 99-100). Cette diversité d'orientations peut expliquer que les méthodologues aient imaginé pour Robbins la catégorie étrange de l'"apriorisme empirique". Parce que l'expression représente un solécisme pur et simple, il est exclu de l'employer dans un autre dessein que polémique; il n'apparaît pas que ceux qui l'emploient mesurent clairement cette conséquence. Réexprimée convenablement, la première interprétation qu'on peut donner de Robbins est donc qu'il est

⁴⁴ La distinction des deux thèses n'apparaît pas dans la discussion méthodologique de l'apriorisme. Mais Rothbard (1957) a parlé d'"apriorisme extrême" dans un sens voisin de notre thèse forte.

⁴⁵ An Essay on the Nature and Significance of Economic Science (1932-1935). Aujourd'hui encore, l'ouvrage passe pour l'un des commentaires méthodologiques autorisés de l'économie néo-classique.

incohérent: il balancerait entre la source miséenne et la source millienne de l'épistémologie économique. Une seconde lecture, plus subtile, ramènera son éclectisme apparent à la diversité des sources mêmes dont procèdent les principes. Dans ce cas, on rattachera le méthodologue à la thèse faible de l'apriorisme.⁴⁶

Même s'il ne thématise pas la distinction, von Mises ne laisse pas de doute sur le fait qu'il choisisse la thèse forte. Tout en concédant l'importance du travail empirique en sciences sociales, le fondateur de l'apriorisme niait qu'on pût découvrir la moindre généralité grâce à lui:

"Dans le monde des événements physiques et chimiques, il existe des relations constantes entre les grandeurs... Il n'existe pas de relations semblables dans le domaine de l'action humaine en dehors de la technologie physique et chimique et de la thérapeutique... Il n'y a pas de relations constantes dans le domaine de l'économie" (1949, p.55).

Aux yeux de l'autrichien, l'économie empirique fusionne avec l'histoire, qu'il se représente comme une pure discipline de diagnostic, incapable de dégager la moindre affirmation d'ensemble. Sa conception ne laisse pas de place aux régularités empiriques comme le serait, par exemple, le "phénomène Giffen" s'il était empiriquement avéré (voir l'article précédent, section 5). *La connaissance théorique ou générale et la connaissance a priori s'équivaudraient strictement*. On retrouve à ce point la thèse forte, dont le rapprochement de la praxéologie avec les mathématiques témoignait d'une autre manière.

Les interprétations de l'apriorisme essaient dans une autre direction encore dès qu'on aborde la question inéluctable: ces propositions que l'on déclare a priori, comment se présentent-elles par rapport à la distinction de l'analytique et du synthétique? Human Action et les autres ouvrages de von Mises, moins fouillés que celui-ci, n'offrent pas de réponse utilisable.⁴⁷ D'autres que nous se sont risqués à reconstituer une cohérence kantienne à partir d'indications fragmentaires, et ils ont alors fait basculer l'apriorisme vers le *synthétique a priori*.⁴⁸ Nous

⁴⁶ Klant (1979) semble être à l'origine de cette expression d'"apriorisme empirique". Elle circule aujourd'hui pour couvrir non seulement Robbins, mais, ce qui devient aberrant, Mill lui-même. L'application reflète un malentendu déjà signalé à propos de la "méthode a priori" (section 2).

⁴⁷ Human Action est le compendium de la doctrine, quoique les thèses remontent aux Grundprobleme der Nationalökonomie (1933). Von Mises les résume encore dans The Ultimate Foundation of Economic Science (1962).

⁴⁸ N. Kaufmann (1990) évoque comme un modèle possible de l'apriorisme économique les conceptions du synthétique a priori que les néo-kantiens défendirent à propos de la géométrie et de la mécanique. Il prend appui sur le philosophe homonyme, F. Kaufmann (1937), qui fut le premier à discuter une interprétation kantienne pour les principes économiques. Avec des arguments différents, Barrotta (1996) et Parsons (1997) ont aussi tiré von Mises vers le point de vue transcendantal.

optons pour une interprétation différente, que la section 8 tentera de justifier: la réduction à *l'analytique* des propositions que von Mises qualifie d'a priori.

8. Examen critique de l'apriorisme. "Toute action humaine est rationnelle"

Prenons cet énoncé frappant de Human Action, qui est censé rendre une vérité a priori: "L'action humaine est toujours rationnelle" (1949, p.18). Nous le lisons dans un sens généralisant et non pas temporel - von Mises aurait pu dire plus nettement: "Toute action humaine est rationnelle". La proposition qu'il veut exprimer est-elle analytique ou synthétique? Communément, "rationnel" signifie "qui est conforme à la raison", et "action humaine" veut dire "toute chose faite par l'homme". Le sens des mots ne suffit pas à rendre vraie la proposition, et il faut donc conclure qu'elle est synthétique. Le diagnostic s'autorise encore du fait patent des actions irrationnelles que tout un chacun commet. Mais si l'on invoque cet argument, une difficulté surgit: l'expérience de l'irrationalité humaine révèle que la proposition est non seulement synthétique, mais fausse.

Von Mises ne raisonnait pas ainsi parce qu'il envisageait une sémantique plus précise que celle du langage ordinaire. Il opposait *l'action humaine*, notion spécifique, et le *comportement*, notion générique. Parmi toutes les choses faites par l'homme, certaines le sont en poursuivant une fin, un objectif, un dessein - il ne cherchait pas à distinguer ces concepts -, et ce sont elles, à l'exception des autres, qu'il désignait comme des actions humaines. Deux autres traits font comprendre ce qu'il avait en vue: l'action humaine est consciente, elle forme une manifestation de la volonté.⁴⁹ Ces stipulations réunies forment les données sémantiques de sa doctrine; il nous faut voir maintenant si elles permettent d'affirmer que "Toute action humaine est rationnelle" exprimerait une vérité synthétique a priori. Or voici l'objection que von Mises et ses partisans n'aperçoivent pas. Qu'une action puisse être associée à une fin consciemment et volontairement poursuivie ne signifie pas pour autant qu'elle convienne pour atteindre cette fin ni aucune autre. Mais c'est dans l'idée supplémentaire d'appropriation à la fin visée - nous parlerons d'*efficacité* - que se trouve, pour l'action tout au moins, la particularité décisive de ce qui est rationnel ou conforme à la raison. Il suffit d'omettre cette idée, qu'on peut d'ailleurs préciser de manière peu exigeante,⁵⁰ pour que la conclusion découle implacablement: "Toute action humaine est rationnelle" exprime une proposition

⁴⁹ Outre Human Action, nous suivons l'article de von Mises (1944) sur l'irrationalité.

⁵⁰ Le modèle de l'optimisation n'est qu'une manière parmi d'autres de le faire; voir là-dessus Mongin (1984).

synthétique fausse. Les trois déterminations retenues par von Mises - la finalité, la conscience et la manifestation de la volonté - ne permettent pas d'exclure l'action irrationnelle comme si elle était impossible.

Un homme d'affaires investit vigoureusement dans la commercialisation d'un produit alors même qu'il anticipe une diminution de la demande qui se porte vers son entreprise. Il s'agissait peut-être d'un comportement non finalisé - l'homme d'affaires pouvait être drogué ou exténué ce jour-là. Écartons cette possibilité, qui ne permettrait de conclure ni en faveur de von Mises, ni contre lui. Admettons que l'homme d'affaires ait *agi*, au sens que celui-ci prétend donner à ce terme. L'action est pourtant inappropriée à sa fin apparente, qui était d'obtenir un bon rendement pour l'investissement réalisé. Si l'on veut éviter le diagnostic d'irrationalité, il ne reste qu'un recours: prétendre que l'homme d'affaires poursuivait un objectif autre que cette fin apparente. On dira, par exemple, qu'il voulait tenir occupé le service des ventes, déployer la puissance de l'entreprise, faire plus que son concurrent choisi comme modèle. Ces conjectures ne sont nullement déraisonnables mais elles ne suffiraient pas à sauver la doctrine, car rien ne dit non plus que l'investissement ait représenté un moyen *efficace* de réaliser l'une quelconque de ces fins non-apparentes. On ne se met pas à l'abri du diagnostic d'irrationalité simplement parce qu'on met en avant des motifs inattendus qui auraient pu entraîner l'acteur. Dans les discussions méthodologiques ordinaires, une forme de confusion se manifeste à ce point. On souligne que l'aprioriste s'autorise trop librement à reconstruire les motifs; c'est une critique d'arbitraire souvent lancée contre sa doctrine. Or ce n'est pas l'objection percutante: à supposer que les motifs reconstruits soient les bons, l'aprioriste ne serait pas encore tiré d'affaire, parce que l'action considérée peut être inefficace pour atteindre ces motifs mêmes.⁵¹

Mais peut-être une perspective techniquement kantienne permettrait-elle à von Mises de tenir ensemble les deux propriétés qu'il n'arrive pas à réunir, le caractère synthétique et la vérité? Les commentaires les plus intéressants qu'on ait proposés de Human Action défendent cette thèse. Paraphrasons donc ce que serait l'interprétation transcendantale de "Toute action humaine est rationnelle": l'affirmation serait présupposée à toute expérience objective des actions des hommes. En l'absence du jugement qu'exprime cette proposition, l'économiste ne pourrait pas plus observer l'homme en train d'agir que - censément - le promeneur de Kant ne pouvait observer le bateau descendre la rivière s'il ne portait pas le jugement correspondant au

⁵¹ Caldwell (1984) résume ainsi les critiques dirigées contre l'apriorisme: il serait arbitraire ou dogmatique; il se complairait dans l'obscurité; il encouragerait le conservatisme intellectuel et politique. Notre objection échappe à cette liste banale.

principe de causalité. *Seule une attribution de rationalité à l'action permettrait de séparer, au sein du chaos des perceptions, les objets d'expérience "actions" et les objets d'expérience "comportements" ou "mouvements"*. Certaines formules de Human Action évoquent en effet la perspective que nous dessinons maintenant.⁵²

Malheureusement, on ne peut pas attribuer de fonction transcendantale à "Toute action humaine est rationnelle". Supposons que l'homme d'affaires anticipe incorrectement la baisse de la demande parce qu'il ne sait pas lire les courbes et qu'il a confondu la hausse et la baisse, comme d'autres se méprennent sur la gauche et la droite. Si l'attribution de rationalité conditionnait l'expérience de l'action humaine, cet homme-là n'*agirait* pas lorsqu'il investit. La conclusion est absurde: il a bel et bien agi, mais en se trompant. La simple possibilité logique - non pas l'existence confirmée - de l'erreur de raisonnement suffit à contrer l'argumentaire aprioriste lorsqu'il se pare de la draperie kantienne. A considérer l'intention philosophique de plus près, si von Mises voulait défendre une perspective transcendantale, l'énoncé qu'il retient paraît bien mal choisi. L'énoncé suivant, qui est plus faible, conviendrait mieux: "Toute action humaine est *intentionnelle*". En affirmant cela, on tient compte des erreurs de raisonnement et, plus généralement, de l'irrationalité; on peut admettre que l'affirmation fonde mieux que la précédente ce qu'est l'expérience objective des actions des hommes. Elle évite en outre l'objection concevable d'après laquelle, par sa doctrine, l'aprioriste rejette hors de l'économie des phénomènes qui en relèvent normalement. S'il s'en trouvait, les hommes d'affaires qui ne savent pas lire les graphiques devraient intéresser l'économiste tant autant que ceux qui les lisent correctement.

A ce point de la réfutation, certains lecteurs seront tentés de conclure qu'avec "Toute action humaine est intentionnelle", nous avons débusqué une vérité synthétique a priori dans le domaine de l'économie. Ils le concluront du caractère transcendantal de la proposition et de l'argument des kantien, qui associe le synthétique au transcendantal. A la section 4, nous avons suspendu notre jugement sur cet argument problématique, ce qui nous interdit la conclusion. Mais à la vérité, la question ne se pose même pas, car la proposition qu'exprime "Toute action humaine est intentionnelle" suggère l'interprétation analytique plus

⁵² Von Mises affirme ainsi que les propositions de la praxéologie "sont antérieures, à la fois logiquement et temporellement, à toute compréhension des faits historiques". Elles constitueraient "une exigence nécessaire de l'appréhension intellectuelle des événements historiques. Sans elles nous ne pourrions pas voir dans le cours des événements autre chose qu'un changement kaléidoscopique et une confusion chaotique" (1949, p. 32).

immédiatement que l'interprétation transcendantale. On la rangera sans peine parmi les banalités implicites de l'économie déjà données en exemples.

S'agissant de l'énoncé d'origine, "Toute action humaine est rationnelle", la stratégie de l'analytique est inapplicable.⁵³ Certes, les économistes disposent d'une assez grande liberté dans le choix de leurs significations, qui détermineront ensuite les frontières de l'analytique pertinentes pour leur travail. Mais nous avons vu par l'article précédent quelles difficultés les attendent lorsque leurs définitions explicites s'éloignent radicalement de celles du sens commun. Si la définition hicksienne des biens substitués, pourtant intéressante à d'autres égards, recèle des bizarreries sémantiques gênantes, que ne pourrait-on dire contre une définition de l'action qui la déclare intrinsèquement rationnelle? L'objection sémantique prend une coloration méthodologique: redéfinir ainsi l'action jetterait l'économie appliquée dans l'impuissance; de la même manière, celle-ci ne pouvait s'accommoder d'une redéfinition de la substituabilité qui permettrait au beurre d'être substitué de la margarine sans que la margarine le soit du beurre. Dans le cas d'espèce, on serait obligé de refouler vers les comportements toutes les actions délibérées qui dépendent d'une erreur de raisonnement, comme si elles étaient de même nature que les réflexes conditionnés ou les agissements des ivrognes; on ne voit pas comment on pourrait faire intelligemment l'histoire d'une entreprise avec une telle catégorisation. Il n'y a rien à dire en revanche contre l'interprétation analytique de l'énoncé modifié: "Toute action *efficace* est rationnelle". De nouveau, donc, von Mises doit glisser de sa proposition initiale vers une autre, logiquement plus faible s'il veut à toute force trouver une vérité a priori qui s'y rattache.⁵⁴

Toutes les propositions décrites par les aprioristes comme des "vérités a priori" ne tombent pas sous une réfutation aussi facile que celle-ci. Mais le raisonnement qui fait de *l'analytique la seule échappatoire de l'aprioriste* nous semble généralement applicable. Il comportera les étapes suivantes:

(i) suivant le sens ordinaire des termes, la prétendue vérité a priori est synthétique et, au niveau de généralité où elle se place, elle est fautive;

⁵³ Von Mises adopte souvent la perspective analytique, en contradiction manifeste avec le point de vue du synthétique a priori et son pseudo-kantisme (cf. "Le raisonnement aprioriste est purement conceptuel et déductif. Il ne peut rien produire d'autre que des tautologies et des jugements analytiques", déjà cité dans l'article précédent, section 7).

⁵⁴ En un point de Human Action, von Mises révèle un meilleur jugement et renonce à définir l'action par référence à la rationalité. Il affirme alors seulement: "l'action signifie l'emploi de moyens pour atteindre des fins" (1949, p. 13) sans imposer l'adéquation des moyens aux fins.

- (ii) la perspective transcendantale peut éventuellement convenir à la proposition ou, plus couramment, à telle ou telle de ses implications affaiblies;
- (iii) la résolution par l'analytique convient mieux, et elle s'apprécie à l'aune de sa plausibilité sémantique et de ses avantages pour la théorie.

S'agissant de l'apriorisme dans son ensemble, et non pas de telle proposition particulière, notre critique consiste donc dans une *réduction* (à l'analytique) plutôt que dans une *réfutation* (d'autres s'y sont essayés). Pour en mesurer l'effet, il faudrait examiner chaque candidat tour à tour. Dans Human Action, le stock des "vérités a priori" est aussi vaste que mal délimité. Il en va de plus belle quand on passe du fondateur aux disciples; la distinction précédemment faite de l'apriorisme fort et de l'apriorisme faible devient cruciale à ce point. Voici d'un mot les conclusions auxquelles cette étude pourrait aboutir.

Certaines propositions ne sont pas moins décourageantes que celle qu'exprimait "Toute action humaine est rationnelle" et doivent, comme elle, être écartées de la liste des vérités tout court. Sans justifier ici la décision, nous rangeons dans cette catégorie différentes propositions relatives aux *préférences*: les aprioristes ont coutume d'en faire a priori, et non pas a posteriori, des *relations de préordre*, c'est-à-dire des relations transitives et totales (la dernière propriété supposant qu'on tienne compte de l'indifférence). Or il nous paraît sémantiquement et méthodologiquement convenable de traiter les cycles de choix – *a* plutôt que *b*, *b* plutôt que *c*, *c* plutôt que *a* – à l'aide, encore, de la notion de préférence. Pour un aprioriste convaincu, l'individu cyclique dans ses choix n'exprime pas de préférence authentique.⁵⁵

Un grand nombre d'autres propositions s'accommodent d'une interprétation analytique défendable, soit généralement, soit pour certains contextes seulement. Beaucoup des "théorèmes" praxéologiques envisagés par von Mises ne sont que des vérités analytiques communes, par ailleurs dénuées d'intérêt: "Toute action humaine se déroule dans le temps", "Toute action humaine se décide dans l'incertitude". La proposition qui fait de la préférence un concept *relationnel*, proposition évidemment plus faible que les affirmations antérieures, justifierait peut-être l'interprétation analytique dans tous les cas, mais de cela même on peut débattre. En tout état de cause, la proposition reste d'un intérêt limité. Celle qu'énonce: "Toute

⁵⁵ Les résultats de psychologie empirique repris par Mongin (2000) seraient difficiles à expliquer, et même à formuler, si l'on prétendait que le sujet n'exprimait pas ses préférences. La thèse d'après laquelle la préférence bien comprise serait transitive n'est pas propre à l'apriorisme; elle réapparaît périodiquement dans la philosophie analytique de l'action.

action humaine rationnelle suppose l'utilisation *optimale* des moyens" peut recevoir une interprétation analytique dans certains contextes spécifiés. Comme la micro-économie scolaire ne distingue pas entre la rationalité et l'optimisation, l'économiste qui déclarerait analytiquement cette proposition ne ferait qu'officialiser une décision couramment admise. Pour autant, l'économie théorique avancée propose quelquefois des concepts non optimisateurs de rationalité: si tel est le contexte, l'interprétation analytique ne convient plus, et l'adopter *en général* reviendrait à casser la dynamique de la recherche. Une difficulté caractéristique de la classe de propositions que couvre ce paragraphe est qu'elles s'étalent dans un continuum: elles vont de trivialisations pénibles jusqu'aux affirmations les plus délicates de la discipline.

Enfin, certaines propositions que l'apriorisme déclare des vérités a priori dans sa version *forte* se comprendraient plus naturellement comme des vérités a posteriori: ainsi, la loi de la demande et la théorie quantitative de la monnaie, une fois que l'on a précisé les restrictions convenables. La version faible de l'apriorisme accepte d'emblée cette conclusion.

La liste comporte un absent de marque: *le synthétique a priori*. Expérience faite, si l'on ose dire à propos d'un tel concept, il nous semble qu'aucune des prétendues vérités a priori de l'économie ne justifie une pareille interprétation. Comme la conclusion dépend d'un examen des propositions elles-mêmes, elle s'obtient sans qu'il soit besoin d'invoquer ni l'équation néo-positiviste de l'a priori et de l'analytique, ni les difficultés ou les obscurités qu'on reproche communément à la philosophie transcendantale.

9. La loi des rendements décroissants

Au cours de sa longue histoire, la loi des rendements décroissants est tombée alternativement sous l'a priori et l'a posteriori, ce qui en fait une application fondamentale pour cet article. Les économistes anglais qui l'introduisirent vers 1815 à propos, seulement, de l'agriculture, la défendaient sur une base épistémologique conforme à leur tradition empiriste. Vers la fin du XIX^e siècle, chez les néo-classiques, la loi devint abstraite et générale: elle est alors posée sans référence à une branche d'activité concrète et pour des facteurs en nombre et de nature quelconques (le concept même de *facteur de production* se dégage dans le même mouvement). Parmi les autrichiens, puis chez les anglo-saxons qu'ils influencèrent, il apparaît finalement des argumentaires aprioristes en sa faveur. La loi s'offre donc comme un enjeu de combat entre les deux écoles dont nous exposons l'antagonisme.

La conception classique de la loi pose la décroissance des rendements moyens lorsqu'on accroît les facteurs variables (notamment le travail du cultivateur) en présence du facteur fixe (la terre). Voici l'énoncé qu'en donne Cairnes; nous le faisons suivre d'un condensé de son argumentaire.

"Les qualités physiques du sol, dans la constitution présente de la nature, font que, si l'on a appliqué un certain montant (*quantum*) de culture à une surface limitée, une application supplémentaire ne s'accompagnera pas d'un rendement proportionnel" (1857-1888, p. 50).

Si l'on voulait se convaincre soi-même de la vérité de la loi, il serait loisible de procéder à une *expérimentation* en bonne et due forme: on appliquerait des quantités croissantes de travail, de semences et de fumure sur une surface donnée, et l'on relèverait chaque fois la production moyenne obtenue. Ainsi vérifiée par l'expérimentation, la loi reposerait sur la même base inductive, exactement, que les lois des sciences physiques. Mais il n'est pas judicieux d'emprunter cette voie, car il suffit de s'en remettre au savoir des fermiers, qui ont depuis longtemps tiré la leçon de leur expérience ordinaire sans procéder à des vérifications comme celle qui vient d'être décrite. Le fait même qu'ils s'en dispensent parle en faveur de la solidité de la loi. S'il subsistait un doute encore, il vaudrait mieux le surmonter grâce au raisonnement suivant. Supposons - par l'absurde - que les rendements ne soient pas décroissants; alors on ne s'expliquerait pas que les hommes cultivent aujourd'hui des terres qui sont de fertilité inégale; car il leur aurait suffi de s'en tenir aux terres les plus fertiles en leur appliquant toujours plus de travail, de semences et d'engrais.

L'économiste ricardien synthétise le point de vue des classiques, encore que certains d'entre eux, comme Mill, concevaient autrement le rôle de l'induction. La défense qu'il fait de la loi se veut *empirique*, y compris dans le raisonnement final. En effet, ce raisonnement ne serait pas concluant si l'on ne pouvait pas constater que toute la production agricole du monde ne provient pas d'une terre unique. Il s'agit d'un fait élémentaire, qui ne relève pas de l'expérimentation, mais qui provient tout de même de l'observation extérieure. Au demeurant, l'argumentation de Cairnes est d'abord naïvement spécieuse, puis, nous allons le démontrer, logiquement vicieuse dans ce raisonnement final qui en constitue la partie la plus subtile. Cairnes convoque le témoignage du fermier sans expliquer d'où celui-ci tirerait sa certitude. Après cet argument d'autorité, il glisse vers une affirmation circulaire: si l'on n'a pas pris la peine de soumettre la loi à l'expérimentation, c'est qu'on n'avait pas besoin de le faire. Que la loi n'ait finalement pas donné lieu à une induction effective, ce fait, aux yeux du ricardien, la servirait presque au lieu de la desservir! La seule partie du plaidoyer qui demeure est le

raisonnement par l'absurde, mais c'est là, justement, que se niche la faute logique. Comme elle est représentative des innombrables sophismes qui ont circulé à propos de la loi, il vaut la peine de l'exposer au grand jour.

De l'hypothèse que la loi est fausse, il ne découle pas que les rendements soient croissants *en tout point* de la courbe de production, mais seulement qu'ils le sont *en un point*. Or Cairnes aurait besoin pour son raisonnement de la première proposition; la seconde est trop faible pour fonder une démonstration par l'absurde qui débouche; vérifions cela. Cairnes suppose implicitement que chaque unité de culture - pour désigner ainsi l'ensemble des facteurs variables - peut être appliquée soit à la même terre, soit à une terre différente, et que le fermier choisit alors celle qui lui rapporte le plus grand produit supplémentaire. S'il obtient plus en appliquant la première unité de culture à la terre 1 qu'en appliquant cette unité aux terres 2, 3, ..., le fermier choisira la terre 1. Si les rendements sont croissants sur la terre 1, la deuxième unité de culture rapportera plus si elle est appliquée à cette même terre 1 que si elle l'était, comme première unité, aux terres 2, 3, ... Le fermier préférera donc consacrer sa deuxième unité à la terre 1 également, et le raisonnement se poursuit jusqu'à l'absurdité finale - tout le blé du monde est produit sur la terre 1. On voit que la conclusion demande que les rendements croissent sur la même terre pour *chaque* unité de culture successive. Si la terre 1 donnait une quantité de blé moindre, par exemple, pour la 151^e unité que pour la 150^e, on ne pourrait plus rien dire, car il serait possible que cette unité supplémentaire rapporte plus comme première application sur l'une des terres 2, 3, ... que comme 151^e application sur la terre 1.

On peut signaler cette difficulté supplémentaire: le raisonnement suppose un schéma séquentiel particulier. A la $(n+1)^e$ étape, le fermier choisit comment il affecte sa $(n+1)^e$ unité de culture seulement, alors qu'on pourrait concevoir qu'il choisisse de réaffecter les n unités antérieures. Dans ce dernier cas, l'hypothèse de rendements croissants pour chaque unité de chaque terre ne suffirait même plus à produire l'absurdité.⁵⁶ Enfin, le raisonnement a pour conséquence de rendre la loi dépendante, pour sa démonstration, d'un autre principe de l'économie classique: celui d'égoïsme rationnel. Il faut exclure que le fermier mette en culture une terre inférieure par erreur ou par désintéressement. La dépendance d'un principe à l'autre

⁵⁶ La terre 2, que le fermier a négligée parce qu'elle rapporte moins que la terre 1 pour la première unité, pourrait lui rapporter plus s'il considère les deux premières unités additionnées: la réaffectation globale conduirait alors à passer de la terre 1 à la terre 2 dès la seconde étape.

ne constitue pas une objection logique, mais il paraîtrait souhaitable, épistémologiquement, que des principes indépendants par le *contenu* le soient aussi par les *moyens de preuve*.⁵⁷

Déplaçons-nous dans le temps et voyons comment les néo-classiques généralisaient la loi classique et comment l'apriorisme prétendait les justifier. Supposons qu'un bien soit produit à partir de facteurs multiples. Alors, quand on fixe les quantités de tous les facteurs sauf un et qu'on augmente la quantité du facteur restant, on augmente encore le produit total, mais le produit moyen par unité du facteur variable décroît. Une telle formulation, qu'on retrouve en plein XX^e siècle, reste fidèle à celle de Cairnes en ce qu'elle porte sur des quantités moyennes et non pas marginales. Il est plus conforme à la perspective néo-classique d'affirmer la décroissance du produit *marginal*, et cette variante permet en outre d'employer le calcul différentiel. Si l'on introduit les quantités de facteurs x_1, \dots, x_n et la *fonction de production* $z = f(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n)$, la loi des rendements décroissants se réécrit ainsi:

pour tout vecteur admissible (x_1, \dots, x_n) ,

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x_i^2}(x_1, \dots, x_n) < 0, \quad i = 1, \dots, n.$$

On peut négliger le choix entre les deux formulations parce qu'il n'affecte pas substantiellement l'argumentaire néo-classique. Von Mises (1949, p. 129), qui reprend la plus datée, affirme que la loi serait "valide a priori". Il ébauche pour elle un raisonnement qu'il est instructif de comparer à celui de Cairnes.

La loi résulterait de la nature même des facteurs de production comme biens économiques. Supposons en effet que la loi ne soit pas valable. ALORS, il devient possible de conserver la même production z tout en diminuant les quantités x_j des autres facteurs que i ; il suffit pour cela d'augmenter x_i d'un montant approprié. En effectuant indéfiniment les substitutions convenables, on fait tendre vers 0 les quantités de facteurs autres que i , ce qui revient à dire que ces facteurs sont dotés d'un pouvoir de produire infini. Leurs quantités n'ayant pas d'importance, ils ne sont pas *rare*s au sens qu'on attend des biens économiques en général et des facteurs de production particulièrement, et ils ne méritent donc pas d'être considérés comme tels.

La démonstration de l'aprioriste est en fait très proche de la preuve de l'empiriste. Exactement comme Cairnes, von Mises nie hypothétiquement la loi pour produire une absurdité. La

⁵⁷ C'est une exigence commune de l'axiomatique, mais elle n'est pas souvent respectée en économie (Mongin, 2003).

différence vient de ce que la conclusion de l'un - tout le blé du monde est produit sur une terre unique - est empiriquement fautive, alors que celle de l'autre - certains facteurs qui figurent dans la fonction ne sont pas rares - est, dit-il, inacceptable a priori. En l'occurrence, si la conclusion frappe comme absurde indépendamment de toute expérience particulière, cela provient des *significations* que von Mises donne aux expressions "rare", "facteur de production" et "bien économique". Il vaut la peine d'enregistrer que l'exemple cautionne l'interprétation *analytique* de l'apriorisme - celle que nous avons défendue comme étant la moins mauvaise possible pour cette doctrine en général. Mais voici l'observation nouvelle et même surprenante: le raisonnement de l'aprioriste a la même structure que celui de l'empiriste, et pour la même raison que lui, il est logiquement vicieux. L'enchaînement introduit par ALORS, au paragraphe précédent, ne découle pas de la négation hypothétique de la loi. Comme son prédécesseur, von Mises confond une propriété *locale* de la fonction de production avec la propriété *globale* dont il a besoin. Pour qu'on puisse remplacer les différents facteurs par un seul pour une production z arbitraire, il ne suffit pas que le rendement de ce facteur croisse en un *seul* point de la courbe de production. Or l'hypothèse initiale ("supposons que la loi ne soit pas valable") ne donne pas mieux que cela.

Les preuves qu'on rencontre sous la plume d'autres économistes ne sont pas plus recevables.⁵⁸ Certaines - prédominantes au XIX^e siècle - suivent l'empirisme. Les autres - plus courantes au XX^e siècle - se rapprochent de l'apriorisme. Celle que Joan Robinson propose dans The Economics of Imperfect Competition coïncide rigoureusement avec la pseudo-démonstration sémantique de von Mises.

"La loi des rendements décroissants découle de la définition des facteurs de production et ne demande pas d'autre preuve" (1933, p. 330-331).⁵⁹

Il est saisissant de penser que ce traité considérable, dont les cours élémentaires diffusent aujourd'hui les diagrammes, ne contienne rien qu'on jugerait satisfaisant pour défendre l'une des prémisses qu'il utilise le plus fréquemment dans ses déductions.⁶⁰

Une étude portant sur la *loi des utilités marginales décroissantes* se déroulerait suivant un parallélisme intégral avec celle qui vient d'être menée. On constaterait le même balancement

⁵⁸ On peut se reporter à la liste étoffée qu'en fit Karl Menger en 1936.

⁵⁹ Robinson croit bon d'ajouter que la loi constitue une "tautologie" (1933, p. 333) en voulant dire évidemment qu'elle est analytique.

⁶⁰ Robbins (1932-1935, p. 77) reprend directement von Mises et J. Robinson. Stigler (1966) présente les deux genres d'interprétations, aprioriste et empiriste, sans choisir véritablement.

interprétatif autour d'un schéma de démonstration commun, logiquement vicieux, et l'on verrait à nouveau comment la frontière de l'apriorisme et de l'empirisme se brouille au moment critique du raisonnement.⁶¹ Comme ces lois constituaient en quelque sorte la dernière chance des deux doctrines, nous concluons qu'elles se sont affrontées en vain. La section suivante décrit l'évolution récente des idées en matière de rendements et de production. Elle confirme que les catégories de l'a priori et de l'a posteriori ne s'appliquent pas aux propositions fondamentales de l'économie théorique.

10. La convexité et l'additivité des ensembles de production, "hypothèses fondamentales" de la micro-économie

La loi des rendements marginaux décroissants n'apparaît plus en tant que telle dans la théorie contemporaine du producteur. Elle se dissimule sous une proposition qui est à la fois logiquement plus forte, plus abstraite et toujours formulée en langage mathématique: *la convexité des ensembles de production*. Par définition, un ensemble de production Y est une partie de R^n dont les vecteurs décrivent les combinaisons productives des différents biens qu'autorise l'état donné de la technologie. Si la composante d'un bien est négative, elle figure comme un input dans la combinaison; si elle est positive, elle figure comme un output. La convexité de l'ensemble Y signifie que, si deux vecteurs x et x' lui appartiennent, toute combinaison de la forme $ax+(1-a)x'$, avec a compris entre 0 et 1, lui appartient également.⁶²

Le concept d'ensemble de production généralise de plusieurs manières celui de fonction de production: il n'impose pas de traiter les biens exclusivement comme des facteurs ou comme des produits, il s'accommode de produits multiples, et il permet enfin de distinguer les combinaisons productives efficaces de celles qui ne le sont pas. Un vecteur de Y est dit *efficace* lorsqu'on ne peut pas diminuer la valeur absolue d'une de ses composantes d'input sans abaisser l'une de ses composantes d'output. Supposons que z soit l'unique output, toutes les autres composantes x_1, \dots, x_n représentant des inputs, et que Y revête la forme spéciale d'un ensemble de points situés sous le graphed'une fonction f :

$$Y = \{(x_1, \dots, x_n, z) : z \leq f(x_1, \dots, x_n)\}.$$

⁶¹ Exemple à cet égard, Robbins (1932-1935, p. 137-138) oscille entre les deux points de vue.

⁶² C'est von Neuman qui a fait entrer la mathématique de la convexité en économie. Arrow (1951), Arrow et Debreu (1954), et Debreu (1959) la développèrent ensuite en théorie de l'équilibre général. Le livre d'Ingrao et Israel (1987) ou le recueil de Béraud et Faccarello (2000) exposent ces transformations historiques.

Comme le graphe de f coïncide avec l'ensemble des vecteurs efficaces de Y - on dit sa *frontière efficace* - un producteur qui maximiserait ses profits négligerait les points situés en dessous, et l'on peut ramener toute l'étude à celle de f . Cette fonction joue le rôle traditionnellement dévolu à la fonction de production; la micro-économie contemporaine retrouve ainsi la théorie antérieure comme un cas particulier.

Même si l'on raisonne sur le cas particulier de la fonction de production, la convexité de l'ensemble Y est une hypothèse plus forte que la loi des rendements marginaux décroissants. Pour le vérifier, admettons que Y ait la forme précédente et faisons les hypothèses ordinaires de différentiabilité: nous pourrions ainsi comparer mathématiquement la convexité avec ce que postule la loi traditionnelle. Alors, Y est convexe si et seulement si f est *concave*, et cette dernière propriété implique les inégalités faibles:

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x_i^2}(x_1, \dots, x_n) \leq 0, \quad i = 1, \dots, n.$$

En outre, la convexité *stricte* de Y , c'est-à-dire l'absence de parties linéaires sur la frontière efficace, équivaut au fait que f soit *strictement concave*, ce qui mène aux implications plus fortes:

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x_i^2}(x_1, \dots, x_n) < 0, \quad i = 1, \dots, n.$$

C'est à ce point seulement qu'on retrouve la loi des rendements marginaux décroissants. Il s'agit d'une implication et non d'une équivalence: on ne remonte pas des n inégalités vers les hypothèses correspondantes de convexité faites sur Y . En effet, tant la concavité que la concavité stricte de f imposent des contraintes aux dérivées secondes croisées $\frac{\partial^2 f}{\partial x_i \partial x_j}$ en sus

des dérivées secondes directes $\frac{\partial^2 f}{\partial x_i^2}$, que la loi prend seules en compte. L'équivalence entre la loi marginaliste, la concavité de f et, finalement, la convexité de Y ne se produit que dans le cas d'un input unique.⁶³ En définitive, la loi n'est plus qu'une conséquence parmi d'autres d'une proposition que la micro-économie contemporaine énonce tout autrement. On s'explique ainsi que la plupart des manuels omettent désormais de la rappeler. En théorie du consommateur, l'hypothèse mathématique faite sur la *convexité des préférences* se rattache à la loi des utilités marginales décroissantes par un raisonnement parallèle à celui-ci: elle la renforce en déterminant les dérivées secondes croisées de la fonction d'utilité, au lieu,

⁶³ Mathématiquement, la concavité de f équivaut à la propriété que la matrice ("hessienne") des dérivées secondes soit semi-définie négative, et la concavité stricte, à la propriété qu'elle soit définie négative.

seulement, des dérivées secondes directes. Du coup, les manuels tendent à négliger également cette importante filiation.⁶⁴

Comme l'étude réflexive doit suivre le mouvement de la théorie même, nous la déporterons vers la propriété de convexité des ensembles de production. Les micro-économistes ont coutume de dire qu'elle fait l'objet d'une "hypothèse fondamentale" (*fundamental assumption*), ce qui traduit une inflexion remarquable par rapport aux qualificatifs de "principe" ou de "proposition première" que l'économie antérieure employait pour la loi des rendements (sections 5 et 6).⁶⁵ Pour "fondamentale" que soit la proposition qui la remplace, elle est désormais une simple "hypothèse", ce qui recouvre en fait deux idées distinctes. (i) La convexité sert de prémisse dans un raisonnement mathématique tel qu'on les comprend désormais: il n'est pas nécessaire de s'engager sur la vérité de la prémisse pour en tirer des conclusions valides. Le mot évoque donc la conception *hypothético-déductive* des mathématiques, dont les classiques et même les premiers néo-classiques n'avaient pas du tout l'idée.⁶⁶ (ii) La convexité représente une hypothèse factuelle, c'est-à-dire une affirmation dont la vérité ou la fausseté dépend de ce qu'est le monde, mais sur laquelle, pour autant, l'économiste ne souhaite pas s'engager. Dans cette acception (ii), le mot "hypothèse" n'évoque rien de technique. Comme dans la vie courante, il indique que *l'économiste suspend son jugement de vérité ou de fausseté*; le choix du mot sous-entend que la proposition n'est pas fautive de manière patente, mais il ne garantit rien au-delà de ce minimum. On remarquera que, pour être distinctes, les interprétations (i) et (ii) peuvent s'appuyer l'une l'autre: la conception hypothético-déductive des mathématiques facilite une suspension du jugement qui aurait pu se produire sans elle. En accord avec cette analyse, la convexité peut être dite "fondamentale" en deux sens qui sont aussi distincts et mutuellement renforçants: (i) *sans l'hypothèse de convexité, des raisonnements économiques très courants seraient mathématiquement incorrects*; (ii) *l'hypothèse de convexité décrit une propriété factuelle qui serait importante si elle était vraie*.

La notion contemporaine d'hypothèse fondamentale est assez souple pour se réintégrer celle de principe à titre de possibilité logique: en effet, les propositions dont il s'agit sont

⁶⁴ Voir par exemple Varian (1992) et Mas-Colell, Whinston et Green (1995). Malinvaud (1971, p. 53-54) fait encore le lien avec la loi des rendements marginaux décroissants.

⁶⁵ "La convexité est l'une des hypothèses fondamentales (*fundamental assumptions*) de la micro-économie" (Mas-Colell, Whinston et Green, 1995, p. 133).

⁶⁶ Mongin (2003) souligne que le point de vue hypothético-déductif est intervenu tardivement chez les économistes.

importantes factuellement et déductivement; il suffirait qu'on en reconnaisse la vérité pour qu'on ait le droit de les désigner comme des principes. Toutefois, s'agissant de la convexité, nous allons exclure que la notion traditionnelle ressurgisse. En premier lieu, il est impossible que la convexité représente une vérité universelle *a posteriori*. Si l'on admet que l'inactivité (mathématiquement, le vecteur nul) fasse partie de l'ensemble Y , l'hypothèse impliquerait que n'importe quel vecteur de production dont on diminue proportionnellement les composantes reste technologiquement réalisable. On réexprime la conséquence en disant que *les rendements d'échelle sont non-croissants*.⁶⁷ Si on l'interprète empiriquement, une telle propriété ne peut être universelle. En effet, les grands équipements industriels ne se laissent pas reproduire sur une échelle moindre, ce qui suffit à démentir que les rendements d'échelle soient toujours non-croissants. Le contre-exemple n'est aucunement isolé: il suffit qu'un facteur comporte une indivisibilité pour que la réduction proportionnelle soit impossible. Le facteur-travail donne matière à une difficulté spécifique, liée à la division des tâches et à l'accroissement de productivité que celle-ci provoque d'ordinaire. Prenons un travailleur employé à une activité unique à temps plein et demandons-lui de s'y consacrer à mi-temps pour qu'il puisse accomplir une activité différente pendant l'autre mi-temps. Alors, l'output correspondant à la première tâche dans les circonstances nouvelles sera le plus souvent inférieur à la moitié de l'output initial. Bien compris depuis le début du XIX^e siècle - on se rappelle Adam Smith et sa manufacture d'aiguilles - les avantages de la division technique du travail offrent donc un autre démenti facile à la convexité. Cette hypothèse ne constitue manifestement pas une vérité universelle *a posteriori*.

Que dire, en second lieu, contre la thèse qui en ferait une vérité universelle *a priori*? Nous avons vu que l'analytique constituait l'échappatoire normale de cette interprétation quand on prétendait l'appliquer à l'économie (section 8). Nous ne connaissons pas de justification de la convexité par l'analytique; elle nous semble d'ailleurs rencontrer une difficulté insurmontable dans l'existence, déjà signalée, de facteurs indivisibles. Suivant l'interprétation la plus convenable, celle-ci constitue une vérité synthétique. En effet, la notion de facteurs de production ne prend pas position sur le rythme auquel ils varient; ils peuvent être synchronisés ou non, ce qui revient à dire que les indivisibilités sont toujours possibles; on décide en fonction du monde réel si elles se rencontrent ou non, et la réponse est alors

⁶⁷ Il ne faut surtout pas confondre cette propriété avec celle, précédemment envisagée, de rendements décroissants *des facteurs*: l'une demande que tous les facteurs varient en même temps et l'autre qu'ils restent fixes à l'exception d'un seul.

positive. Déjà, von Mises avait entrevu la difficulté que les indivisibilités représentent pour la réinterprétation analytique de la loi des rendements décroissants.⁶⁸

En bref, ni l'a priori, ni l'a posteriori ne permettent de faire de la convexité une vérité universelle. La conclusion paraît largement admise: pour la plupart des micro-économistes, *l'hypothèse est vraie d'une vérité empirique dans certains cas*. A leurs yeux, tout dépend de la propriété de rendements non-croissants: c'est elle qui détermine où et quand s'applique empiriquement la propriété plus forte de convexité. Voici le raisonnement, souvent repris dans les manuels et les traités, qui appuie cette assertion. Il est facile de vérifier par l'algèbre que, si l'ensemble de production (a) permet d'additionner les vecteurs de production, et (b) vérifie la propriété précédente de rendements non-croissants, alors cet ensemble est convexe. Les micro-économistes neutralisent (a) en considérant que l'additivité est automatiquement satisfaite. Ils réduisent alors le problème à (b) tout en conférant une interprétation empirique à cette dernière propriété. Cette stratégie ne vise pas à contester les exceptions, mais à les circonscrire au moyen d'un critère facile, qui est la nature des rendements d'échelle.⁶⁹

On ne peut s'arrêter à cette résolution sans avoir approfondi (a), *l'additivité des ensembles de production*. Supposons que l'économie puisse compter sur deux processus, p et p' , grâce auxquels, respectivement, un mois de travail sur 1ha de terre produit 100t de blé et quinze jours de travail sur 2ha produisent 300t de blé. Est-il vrai que l'économie peut aussi compter sur le processus-somme qui, avec six semaines de travail et 3ha, fournit 400t de blé? Les micro-économistes répondent positivement à partir de l'argument suivant: pour obtenir l'effet technique décrit par la somme des vecteurs, il suffit que l'on fasse fonctionner successivement les processus représentant les termes de la somme; *or cela est toujours possible*.⁷⁰ Il est identique de produire 400t en six semaines sur 3ha ou de produire, dans l'ordre qu'on veut, 300t en un mois sur 2ha et 100t en quinze jours sur 1ha. On est tenté d'objecter que l'économie ne dispose peut-être pas d'autant d'unités de travail et de terre qu'il est nécessaire pour faire fonctionner les deux processus tour à tour. A cette objection, les théoriciens

⁶⁸ Une indivisibilité d'équipement, par exemple, contredit la loi des rendements décroissants s'il existe une quantité positive de travail z^* qui donne un maximum d'output en présence de l'équipement; la courbe de rendement du travail à équipement donné est alors croissante en dessous de z^* . Von Mises (1949, p.129) concède qu'on ne peut pas exclure ce cas a priori. De même, en substance, J. Robinson (1933, p. 334).

⁶⁹ Voir notamment Malinvaud (1971), Varian (1992) ou Mas-Colell, Whinston et Green (1995). En fait, l'additivité et les rendements non-croissants impliquent une propriété plus forte que la convexité: l'ensemble de production est un *cône* convexe.

⁷⁰ Nous adoptons l'interprétation temporelle du raisonnement. Il en existe une variante spatiale (les processus fonctionnent côte à côte).

chevronnés - comme Mas-Colell, Whinston et Green (1995, p. 134) - répondent qu'on doit distinguer ce que la technologie rend possible et ce que sont les ressources effectivement disponibles. Il se peut que l'économie ne puisse mettre en œuvre qu'un seul des deux processus, ou même ne puisse en mettre en œuvre aucun, mais une telle limitation ne relève pas de la contrainte technologique proprement dite.

Les controverses des économistes prennent souvent un tour sémantique avant de se résoudre par un rappel des significations ordinaires. En faisant du sens commun l'arbitre de leurs désaccords, les économistes révèlent tout le cas qu'ils en font.⁷¹ Mais bien que pertinente, la dernière réponse n'épuise pas le besoin de justification. Supposons justement que l'économie ne dispose pas des ressources nécessaires pour faire fonctionner p et p' successivement. Alors, la conclusion qui compte $p+p'$ parmi ses technologies semble gratuite, parce que la limitation des ressources prive du moyen de reconnaître si elle vraie ou fausse. La constatation du pouvoir technologique suppose celle d'un pouvoir matériel préalable. Ce qui est en cause n'est pas la distinction *sémantique* des deux pouvoirs - les micro-économistes la posent correctement - mais la justification *épistémologique* de la connaissance du premier. S'il n'existe plus de pianos sur terre, il n'y a plus moyen de décider si je dis vrai ou si je dis faux en prétendant que je joue du piano.

Ainsi, pour certaines économies et pour certains processus, l'additivité ne satisfait pas l'exigence du connaissable qui conditionne l'emploi des concepts d'a priori et d'a posteriori (section 3). Nous concluons qu'au niveau d'universalité où la micro-économie situe la propriété, elle est hybride: pour une part, elle relève de l'a posteriori; pour une autre part, elle relève d'un classement inattendu dans le *synthétique non a priori et non a posteriori*. Nous pouvons même affirmer qu'elle relève *principalement* de cette dernière catégorie. En effet, si l'additivité s'applique, c'est indéfiniment; la sommation des sommes successives conduit à envisager une infinité de quantités croissantes d'inputs, alors que les ressources d'une économie sont par nature finies.

Pour neutraliser la condition (a) d'additivité, il semble bien n'y avoir qu'un moyen disponible, qui est de la faire glisser tout entière dans la catégorie qui vient d'être dégagée. En effet, l'interprétation hybride laisserait toujours subsister la possibilité d'une confrontation empirique défavorable, et quant aux interprétations analytique et synthétique a priori, les

⁷¹ L'article précédent a souligné cette généralité à propos du traitement micro-économique des substituts.

raisons qui les ont fait exclure pour la convexité s'appliqueraient ici. Nous avons dit qu'en mettant à l'écart (a), les micro-économistes ramenaient la justification a posteriori de la convexité à celle de la seule condition (b) de rendements non-croissants. Rétrospectivement, l'affectation épistémologique paraît judicieuse, parce que (b), contrairement à (a), se prête à des observations commodes et même effectivement réalisées; nous en avons consigné quelques-unes. Quoique répandue, cette démarche n'est ni la seule possible, ni la seule qu'on rencontre, et il arrive que les économistes veuillent mettre la convexité elle-même à l'abri des objections empiriques. Dans ce cas, l'interprétation par le synthétique non a priori et non a posteriori offre une échappatoire; pour la défendre, on mobilisera de nouveau la thèse voulant que la quantité des ressources limite du même coup ce qu'il est possible de connaître de la technologie. En mettant à l'écart la convexité tout entière, les micro-économistes peuvent se faciliter différents buts: soit le développement de la théorie de l'équilibre général, dont certaines résultats demandent cette hypothèse, soit le développement plus limité de la théorie du producteur. Pour que cette dernière théorie se voit comme a posteriori, il suffit d'interpréter empiriquement l'autre hypothèse fondamentale qu'elle comporte - la maximisation du profit, que nous n'avons pas discutée ici.

Il est instructif de comparer l'analyse qui précède aux justifications communes de la convexité. Parmi les théoriciens influents, c'est Koopmans qui s'est montré le plus explicite, et les ouvrages d'aujourd'hui, comme celui de Mas-Colell, Whinston et Green (1995), s'en remettent encore à ce qu'il en dit:

"De telles hypothèses ne peuvent pas prétendre au réalisme en général. On ne peut pas les employer si l'expérience a montré qu'il était avantageux de produire en mettant ses ressources dans des unités de capital de grande taille indivisibles et coordonnées entre elles. On ne peut recourir à la convexité avec un degré d'approximation convenable que pour les problèmes tels que l'indivisibilité des ressources n'entraîne pas une atomicité (*granularity*) trop importante. Les arguments en faveur de la convexité stricte sont en général très faibles. En tout état de cause, la raison principale de faire une hypothèse de convexité ne réside pas dans son réalisme plus ou moins grand, mais dans l'état actuel de nos connaissances (*knowledge*). [...] En examinant la théorie de l'allocation des ressources et des marchés concurrentiels, nous avons trouvé et nous trouverons encore que certaines propositions ne dépendent pas, mais que d'autres dépendent essentiellement des hypothèses de convexité faites sur les possibilités de produire aussi bien que sur la structure des préférences... Le concept de convexité nous permet donc de formuler des hypothèses minimales pour qu'une partie importante de la théorie économique existante soit valable – il nous aide à la réduire à ce qui est logiquement et mathématiquement essentiel. On réalise ainsi une économie de pensée ... qui peut nous permettre ... d'aborder avec de

meilleurs outils les questions difficiles encore à résoudre. Ces considérations résument approximativement les arguments en faveur de l'hypothèse de convexité quand on regarde la production. Du côté de la consommation la situation n'est pas très différente" (Three Essays on the State of Economic Science, 1957, p. 25-26).

Malgré sa date de rédaction, le passage livre un résumé toujours actuel de la position contemporaine. La convexité ne peut être, empiriquement, qu'une affaire de circonstances particulières; elle est violée lorsque les facteurs comportent des indivisibilités trop considérables. Suivant la démarche décrite plus haut, Koopmans fait des rendements non-croissants la contrepartie empirique de la convexité. On ne peut qu'être frappé de la modestie du propos si on le rapporte aux "démonstrations" pompeuses dont la loi des rendements décroissants faisait naguère l'objet. Ces lignes font sentir comment la notion traditionnelle de principe a fait place à celle, moderne et limitée, d'"hypothèse fondamentale". Koopmans est d'ailleurs l'un des premiers économistes qui mettent en place le mot et l'idée même.⁷²

Le déroulement du texte révèle une attitude qui est également devenue courante chez les micro-économistes. La convexité, mais cette fois posée universellement, représente une condition utile, voire indispensable, si l'on veut obtenir certains résultats logico-mathématiques importants,⁷³ et l'on peut admettre qu'elle tire une espèce de justification de cet usage, quoi qu'il en soit de sa fragilité empirique. Koopmans se risque à dire *qu'il vaut mieux* la voir sous cet angle et ignorer l'autre. Pour être défendable, l'interprétation formalisante ne peut donner le mot de la fin, car pour qu'il en aille ainsi, il faudrait que l'économie théorique se réduise à une mathématique appliquée, ce que très peu d'économistes conçoivent et que Koopmans récuserait sans doute. L'allusion qu'il fait au progrès des "connaissances" est gratuite; il n'y a pas de raison particulière d'attendre que la connaissance logico-mathématique débouche sur une nouvelle propriété qui réponde exactement aux objections empiriques; d'ailleurs, le mouvement des recherches n'a pas cautionné cette espérance. Nous concluons qu'après un démarrage prometteur, le commentaire autorisé glisse vers des conclusions banales et flottantes.

Pour les applications qui intéressent Koopmans, et particulièrement la théorie de l'équilibre général, nous proposons de vider la convexité de son contenu empirique sans basculer pour

⁷² Après Friedman dans son texte célèbre entre tous sur l'économie positive.

⁷³ Koopmans pense notamment au second théorème de l'économie du bien-être, qui, contrairement au premier, a besoin d'une hypothèse de convexité sur les préférences et les ensembles de production.

autant dans une interprétation formalisante. Nous ne supprimons donc pas les interprétations; pour autant, nous ne faisons pas de la convexité une vérité de signification; nous la voyons comme synthétique, et n'étant ni a priori, ni a posteriori.

11 Conclusions

Avec le statut que nous venons de leur conférer, les conditions d'additivité et de convexité offrent un modèle épistémologique non seulement pour les hypothèses fondamentales, mais pour d'autres propositions de l'économie théorique. L'ouvrage en préparation doit éprouver la pertinence générale de l'analyse amorcée ici.⁷⁴ En outre, il fera le lien, que nous ne développons pas, entre la subdivision proposée du synthétique et *la métaphysique des sciences*. Un mot s'impose toutefois, parce que notre diagnostic évoque une caractérisation déjà connue des propositions métaphysiques: d'après certains philosophes que Popper influence et peut-être Popper lui-même, elles coïncideraient avec l'extension du concept de *synthétique non testable*.⁷⁵ Le diagnostic final de cet article se distingue-t-il véritablement de la qualification métaphysique au sens qui vient d'être dit?

Nous acceptons la qualification métaphysique des hypothèses fondamentales, et nous la fonderons d'ailleurs non seulement sur une redéfinition de la métaphysique, comme chez les poppériens, mais sur des arguments qui exploitent la nature concrète de son activité. En revanche, nous contestons que le résidu non a posteriori du synthétique coïncide avec son résidu non testable. *En effet, l'a posteriori (l'empirique) excède le testable*. Le second se spécifie à l'intérieur du premier en raison, tout d'abord, des dissimilarités conceptuelles que manifestent l'expérience et l'observation, pour peu qu'on les analyse tant soit peu. A la fin de la section 5, nous avons évoqué l'introspection, qu'on a de bonnes raisons de compter parmi les modalités de l'expérience, mais que l'observation n'intègre pas dans son concept coutumier. Par ailleurs, toute observation n'est pas automatiquement pertinente pour le test. On peut débattre de la condition de répétabilité que certains philosophes seulement imposeraient; mais il est évident que les observations qui comptent pour le test doivent être standardisées par la théorie que l'on prétend vérifier, réfuter, confirmer. Une telle exigence n'a pas de nom dans la littérature peut-être parce que celle-ci repose trop exclusivement sur des formalismes qui la présupposent: les définitions techniques de la vérification, de la

⁷⁴ La question se pose notamment de savoir si la convexité des préférences en théorie du consommateur tombe sous le même genre de catégorisation que la convexité technologique.

⁷⁵ Watkins (1957, 1958) a particulièrement mis en avant cette conception de la métaphysique. Elle s'accorde mieux avec les textes tardifs de Popper qu'avec la *Logik der Forschung*.

réfutation et de la confirmation rapportent des hypothèses formulées dans un certain langage à des "énoncés d'observation", ou des "énoncés de base", *qui sont déjà formulés dans le même langage*. Une forme de tri des observations concevables, et peut-être déjà, la transition précédente de l'expérience à l'observation, se cachent derrière le sous-entendu.

Dès lorsqu'on dissocie les notions du testable et de l'empirique, on perçoit que la catégorie du synthétique non testable est bien vague. Les utilisateurs de cette catégorie emmêlent des considérations profondes d'inconnaissabilité - l'absence de toute expérience qu'on puisse faire correspondre à certaines affirmations - avec des considérations plus superficielles, et peut-être conjoncturelles, de mise en forme de l'expérience - le fait que les expériences disponibles ne se prêtent pas au test. Ils ne peuvent pas décider non plus si leur catégorie coïncide ou non avec le synthétique a priori. Qualifier les hypothèses fondamentales de métaphysiques au sens du non testable, c'est aller dans la bonne direction, mais ce ne pas en dire assez.

Malgré l'argumentation concrète développée à propos de l'additivité, certains lecteurs philosophiques contesteront qu'il puisse exister des propositions qui, étant synthétiques, ne soient ni a priori ni a posteriori. Nous récapitulons donc les trois suppositions qui conduisent à l'affirmation d'existence. 1) L'emploi des deux concepts d'a priori et d'a posteriori dépend de la possibilité qu'a le sujet dont on parle d'atteindre une connaissance; tous les philosophes acceptent cette dépendance générale. 2) La connaissance effective implique la reconnaissance effective du vrai et du faux, et la connaissance possible implique une reconnaissance possible; là nous a servi la définition, imparfaite, mais comme et reçue, de la connaissance comme une croyance vraie justifiée. 3) La distinction du connaissable et de l'inconnaissable s'applique aux propositions. C'est la supposition la plus forte; à ce point, nous nous heurtons au néo-positivisme et à la philosophie des sciences qu'il continue d'influencer; ces écoles excluent qu'il existe des valeurs de vérité, donc des propositions bien formées, qui soient épistémologiquement inaccessibles.

BIBLIOGRAPHIE

Arrow, K.J. (1951), "An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics", Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, sous la dir. de J. Neyman, Berkeley, University of California Press, repris dans CPKJA, t. 2, ch. 2.

Arrow, K.J. et G. Debreu (1954), "Existence of a Competitive Equilibrium for a Competitive Economy", Econometrica, 22, p. 265-290, repris dans CPKJA, t. 2, ch. 4.

CPKJA: The Collected Papers of K.J. Arrow, Oxford, Blackwell: 1, Social Choice and Justice, 1984; 2, General Equilibrium, 1983; 3, Individual Choice Under Certainty and Uncertainty; 4, The Economics of Information, 1984; 5, Production and Capital, 1985; 6, Applied Economics, 1985.

Ayer, A.J. (1936), Language, Truth and Logic, Londres, Gollancz (2^e éd. et préf., 1946; éd. Penguin, 1971*).

Benfield, D.W. (1974), "The A Priori - A Posteriori Distinction", Philosophy and Phenomenological Research, p. 151-166.

Bernecker, S. et F. Dretske (2000) (sous la dir. de), Epistemology: Readings in Contemporary Epistemology, Oxford, Oxford University Press.

Béraud, A. et G. Faccarello (1992-2000) (sous la dir. de), Nouvelle histoire de la pensée économique, Paris, La Découverte, tome 1, 1992, tomes 2 et 3, 2000.

Cairnes, J.E. (1857), The Character and Logical Method of Political Economy, Londres, MacMillan (2^e éd. révisée, 1875; 3^e éd. révisée, 1888*).

Caldwell, B. (1984), "Praxeology and Its Critics: An Appraisal", History of Political Economy, 16, p.363-379.

Collison Black, R.D., A.W. Coats et C.D.W. Goodwin (1972) (sous la dir. de), The Marginal Revolution in Economics, Durham, N.C., Duke University Press.

Cubeddu, R. (1992), Il liberalismo della scuola austriaca. Menger, Mises, Hayek, Naples, Morani Editore.

Debreu, G. (1959), Theory of Value. An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium, New Haven, Yale University Press. Trad. fr., Théorie de la valeur. Analyse axiomatique de l'équilibre économique, Paris, Dunod, 1966.

Engel, P. (2000) (sous la dir. de), Précis de philosophie analytique, Paris, Presses Universitaires de France.

Fraassen, B.C. van (1989), Laws and Symmetry, Oxford, Oxford University Press.

Gettier, E.L. (1963), "Is Justified True Belief Knowledge?", Analysis, 23, 121-123.

Hamlyn, D.W. (1970), The Theory of Knowledge, Londres, MacMillan.

Hausman, D.M. (1981b), "John Stuart Mill's Philosophy of Economics", Philosophy of Science, 48, p. 363-385, repris in Hausman (1992b, ch.3).

Hausman, D.M. (1992a), The Separate and Inexact Science of Economics, Cambridge, Cambridge University Press.

Hausman, D.M. (1992b), Essays on Philosophy and Economic Methodology, Cambridge, Cambridge University Press.

Hempel, C.G. (1950), "Problems and Changes in the Empiricist Criterion of Meaning", Revue internationale de philosophie, p. 41-63, repris et complété dans Hempel (1965, ch. 4, p. 101-122).

Hempel, C.G. (1965), Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science, New York, The Free Press.

Hollander, S. (1985), The Economics of John Stuart Mill, I: Theory and Method, Oxford, Blackwell and University of Toronto Press.

Ingrao, B. et G. Israel (1987), Lo mano invisibile, Roma, Laterza. Trad. anglaise, The Invisible Hand, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1990.

Kant, E. (1781), Kritik der reinen Vernunft, Königsberg (2^{ème} éd. révisée, 1787). Trad. par A. Tremesaygues et B. Pacaud, Critique de la raison pure, Paris, Presses Universitaires de France, 1971*.

- Kaufmann, F. (1937), "Do Synthetic Propositions Exist in Economics? A Reply to Dr. Bernardelli", Economica, 15, N.S., p. 337-342.
- Kaufmann, J.N. (1990), "Apriorisme et théorie du choix rationnel: arguments pour la défense de la position de l'école autrichienne", Dialogue, 29, 219-246.
- Kirzner, I. (1994) (sous la dir. de), Classics in Austrian Economics, 3 t., Londres, Pickering.
- Kitcher, P. (1980), "A Priori Knowledge", The Philosophical Review, 89, p. 3-23.
- Klant, J.J. (1984), The Rules of the Game, Cambridge, Cambridge University Press.
- Koopmans, T.C. (1957), Three Essays on the State of Economic Science, New York, McGraw-Hill.
- Kripke, S. (1980), Naming and Necessity, Oxford, Blackwell.
- Lalande, A. (1947), Vocabulaire technique et critique de la philosophie, 2 t., Paris, Presses Universitaires de France (5^e éd. révisée).
- Machlup, F. (1955), "The Problem of Verification in Economics", Southern Economic Journal, 22, p. 1-21, repris dans Machlup (1978).
- Machlup, F. (1978), Methodology of Economics and Other Social Sciences, New York, Academic Press.
- Malinvaud, E. (1971), Leçons de théorie microéconomique, Paris, Dunod.
- Mas-Colell, A., M. Whinston et J.R. Green (1995), Microeconomic Theory, Oxford, Oxford University Press.
- Meidinger, C. (1994), Science économique: questions de méthode, Paris, Vuibert.
- Menger, K. (1936), "Bemerkungen zu den Ertragungsgesetzen", Zeitschrift für Nationalökonomie, 7, p. 25-56.
- Mill, J.S. (1836), "On the Definition of Political Economy and on the Method of Investigation Proper to It", Westminster Review, octobre, repris dans Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy (1844). Rééd. dans Mill, Philosophy of Scientific Method, par E. Nagel, New York, Haffner Press, 1950*, p. 407-440.
- Mill, J.S. (1843), A System of Logic, Londres (8^e éd., 1872). Rééd. Londres, Longman, Green & Co, 1949.
- Mill, J.S. (1848), Principles of Political Economy (6^{ème} éd.*). Rééd. Londres, Longmans & Green, 1900.
- The Collected Works of John Stuart Mill (1963-1991), sous la dir. de J. Robson, Toronto, Toronto University Press, 33 t.
- von Mises, L. (1933), Grundprobleme der Nationalökonomie, Iena, Gustav Fischer (trad. angl., Epistemological Problems of Economics, New York, New York University Press, 1976*).
- von Mises, L. (1944), "The Treatment of Irrationality in the Social Sciences", Philosophy and Phenomenological Research, 4, p. 527-545. Repris dans I. Kirzner (1994), 2, ch. 24, p. 113-133.
- von Mises, L. (1949), Human Action. A Treatise on Economics, New Haven, Yale University Press.
- von Mises, L. (1961), "Epistemological Relativism", dans H. Schoeck et J.W. Wiggins (1961) (sous la dir. de), Relativism and the Study of Man, Princeton, D. Van Nostrand. Repris dans I. Kirzner (1994), 2, ch. 25, p. 134-149.
- von Mises, L. (1962), The Ultimate Foundation of Economic Science, William Volker Fund (2^e éd., Kansas City, Sheed Andrews & McMeel, 1978).
- Mongin, P. (1984), "Modèle rationnel ou modèle économique de la rationalité?", Revue économique, 35, p. 9-64.

- Mongin, P. (2000a), "Does Optimization Imply Rationality?", Synthese, 124, p. 73-111.
- Mongin, P. (2003), "L'axiomatisation et les théories économiques", Revue économique, 54, 2003, p. 99- 138.
- Morishima, M. (1989), Ricardo's Economics, Cambridge, Cambridge University Press.
- Nadeau, R. (1999), Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie, Paris, Presses Universitaires de France.
- O'Brien, D.P. (1975), The Classical Political Economists, Oxford, Oxford University Press.
- Pareto, V. (1909), Manuel d'économie politique, Paris (2^{ème} éd., 1926*; première version italienne, Manuale d'economia politica, Rome, 1906). Œuvres complètes, VIV, Genève, Droz, 1966.
- Pasinetti, L. (1974), Growth and Income Distribution, Cambridge, Cambridge University Press.
- Quinton, A. (1963-1964), "The A Priori and the Analytic", Proceedings of the Aristotelian Society, 64, p. 31-54. Repris dans P.F. Strawson (1967) (sous la dir. de), Philosophical Logic, Oxford, Oxford University Press, ch. 7.
- Robbins, L. (1932), An Essay on the Nature and Significance of Economic Science, Londres, McMillan (2^e éd. révisée, 1935*).
- Robinson, J. (1933), The Economics of Imperfect Competition, Londres, McMillan.
- Rothbard, M. (1957), "In Defense of "Extreme Apriorism"", Southern Economic Journal, 23, p. 314-320.
- Ryan, A. (1987*), The Philosophy of John Stuart Mill, London, MacMillan (1^e éd. 1970).
- Senior, N.W. (1827), An Introductory Lecture on Political Economy, Londres (reproduit dans Selected Writings on Economics, New York, A.M. Kelley, 1966*).
- Senior, N.W. (1852), Four Introductory Lectures on Political Economy, Londres (ibid.).
- Sigot, N. (2001), Bentham et l'économie, Paris, Economica.
- Stigler, G.S. (1966), The Theory of Price, New York, MacMillan (3^e éd.*).
- Swart, E.R. (1980), "The Philosophical Implications of the Four-Color Problem", American Mathematical Monthly, 87, p. 697-707.
- Swinburne, R.G. (1975), "Analyticity, Necessity and Apriority", Mind, 84, p. 225-243.
- Varian, H.R. (1992), Microeconomic Analysis, New York, Norton (1^{ère} éd. 1978).
- Verneaux, R. (1967), Le vocabulaire de Kant, 2 t., Paris, Aubier-Montaigne.
- Watkins, J.W.N. (1957), "Between Analytic and Empirical", Philosophy, 32, p.112-131.
- Watkins, J.W.N. (1958), "Confirmable and Influential Metaphysics", Mind, 67, p. 344-365.
- White, L. (1984), "Methodology of the Austrian School", The Ludwig von Mises Institute of Auburn University. Repris dans S. Littlechild, Austrian Economics, t. 1.
- Wicksteed, P.H. (1910), The Common Sense of Political Economy, Londres. Rééd. Londres, Routledge, intr. L. Robbins, 1946, 2 t.
- Zouboulakis, M. (1993), La science économique à la recherche de ses fondements. La tradition épistémologique ricardienne, 1826-1891, Paris, Presses Universitaires de France.

