

## L'ÉCOLE AUTRICHIENNE D'ÉCONOMIE, UNE PROBLÉMATIQUE DE L'IGNORANCE : DU SUBJECTIVISME À LA NEUROÉCONOMIE

Thierry Aimar

Daloz | « [Revue d'économie politique](#) »

2010/4 Vol. 120 | pages 591 à 622

ISSN 0373-2630

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<http://www.cairn.info/revue-d-economie-politique-2010-4-page-591.htm>  
-----

!Pour citer cet article :

-----  
Thierry Aimar, « L'école autrichienne d'économie, une problématique de l'ignorance : du subjectivisme à la neuroéconomie », *Revue d'économie politique* 2010/4 (Vol. 120), p. 591-622.  
DOI 10.3917/redp.204.0591  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour Daloz.

© Daloz. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

# L'école autrichienne d'économie, une problématique de l'ignorance : du subjectivisme à la neuroéconomie

Thierry Aimar\*

La dimension analytique de l'école autrichienne reste sous-exploitée au sein de la discipline. L'objectif de cette contribution est d'offrir un éclairage sur ce paradigme original de l'ignorance, de rendre compte de ses caractéristiques et d'envisager les trajectoires susceptibles d'accompagner son développement dans les prochaines années. La neuroéconomie occupe une place centrale dans cette perspective.

*subjectivisme - ignorance - psychologie - entrepreneur - neuroéconomie*

## *The Austrian School of Economics, the Issue of Ignorance: from Subjectivism to Neuroeconomics*

*The Austrian school, analytically speaking, is too neglected by the discipline. The aim of this contribution is to offer an unlight about this unusual paradigm of ignorance. It matters to analyse its various characteristics and to contemplate the ways which are likely to accompany its development for the next years. Neuroeconomics occupies a central place regarding that perspective.*

*subjectivism - ignorance - psychology - entrepreneur - neuroeconomics*

*Classification JEL: A1, B53, D8.*

## 1. Introduction

Le monde académique a redécouvert la richesse de la tradition économique autrichienne. Jusqu'au début des années 1970, rares étaient ceux qui s'intéressaient encore à cette école de pensée fondée par Carl Menger (1840-1921). Sans avoir jamais totalement disparu de l'horizon des historiens de la pensée économique, son audience est toujours restée limitée. Pourtant,

\* thierry.aimar@sciences-po.org  
aimar@univ-nancy2.fr

Maître de Conférences, Sciences Economiques, Sciences Po, 27, rue Saint-Guillaume, 75337 Paris cedex 07. Faculté de Droit et Sciences Economiques, Université de Nancy 2, 13 place Carnot, CO n° 26, 54035 Nancy cedex. Bureau d'Etudes Théoriques et Appliquées (B.E.T.A.)

cette « école autrichienne » a suscité les vocations d'auteurs de premier plan, et elle a été à l'origine de nombreux concepts (utilité marginale, coût d'opportunité...) qui structurent l'analyse contemporaine.

Dans le cadre de leurs enseignements, les deux principaux disciples directs de Carl Menger, Friedrich von Wieser et Eugen Böhm-Bawerk, ont familiarisé des générations d'étudiants avec les thèses de leur mentor. Cette école a ainsi continué de se développer en Autriche durant l'entre-deux-guerres, à travers les figures de Ludwig von Mises et de Friedrich Hayek. Toute une série d'auteurs dont la postérité a diversement conservé la mémoire furent formés durant ces années-là : Ludwig Lachmann, Paul Rosenstein-Rodan, Oskar Morgenstern, Richard Strigl, Fritz Machlup, Goëttfried Haberler....

L'émigration – souvent contrainte – de ces économistes au cours des années 1930 n'a pas signifié la mort de leur tradition. En particulier, l'arrivée aux Etats-Unis de Mises et de Hayek<sup>1</sup> a donné naissance, après la seconde guerre mondiale, à une nouvelle génération d'auteurs inspirés par l'analyse autrichienne, en premier lieu Kirzner et Rothbard qui, à leur tour, ont ajouté leur pierre à l'édifice. De par leur influence, les principaux représentants de cette tradition sont aujourd'hui concentrés aux Etats-Unis. Ainsi, Garrison, Rizzo, Boettke, Salerno, Selgin, Koppl, White, Caldwell, etc. ... exploitent à l'aide des outils autrichiens les champs d'études les plus divers (monnaie, anticipations, cycle, systèmes institutionnels comparés, firme...). En Europe, des individualités encore trop isolées (Foss, Witt...) ont parallèlement contribué à l'avancement et au renouvellement de cette tradition.

L'école autrichienne a été écartée de l'avant-scène des débats économiques au lendemain de la seconde guerre mondiale. Mais elle a bénéficié d'un nouvel éclairage avec le développement des difficultés économiques à la fin des années 1960 et l'attribution du prix Nobel à Hayek (1974). Depuis lors, cette tradition économique autrichienne, sans pour autant échapper à son statut d'hétérodoxie, a fait l'objet d'une curiosité croissante. On reconnaît aujourd'hui la portée et l'originalité analytique d'une pensée riche et complexe, dont les représentants contemporains s'accordent, malgré leur diversité, sur un constat commun : toute réflexion sur le problème de la coordination doit prendre en compte une contrainte fondamentale, *l'ignorance des acteurs*.

1. Après un détour par la Suisse, Mises est arrivé aux Etats-Unis en 1940, fuyant les persécutions nazies. Son âge avancé et le radicalisme de sa pensée ne lui ont pas permis immédiatement de trouver un poste d'universitaire. Il faudra attendre 1945 pour que Mises, avec l'aide du Volker Fund, puisse bénéficier d'une position à New York University, où il aura l'occasion de développer son célèbre séminaire. Les principaux représentants de la pensée autrichienne contemporaine y seront formés (cf. Kirzner [2000], Hülsmann [2007]) ; Hayek est arrivé outre-atlantique dans un contexte différent. Il a quitté en 1950 la *London School of Economics* pour bénéficier d'une chaire à l'Université de Chicago. Mais là aussi, la réception ne fut pas parfaite. Hayek n'a pas pu trouver de poste au département d'économie du fait de son hostilité aux statistiques, laquelle aurait déclenché le veto de Knight. Hayek s'exprimera de manière laconique à ce sujet : « I was proposed first to the faculty of economics, but they turned me down » (Hayek, dans Kreisge [1994], p. 128). Il devra se contenter d'un poste de professeur de sciences sociales et morales.

## 2. L'ignorance autrichienne : de quoi parle-t-on ?

L'ignorance « autrichienne » peut être définie comme une ignorance ultime (« *utter* »), authentique (« *genuine* ») ou encore absolue (« *sheer* »). Cette « ignorance de l'inconnu » pour reprendre les termes de Kirzner [1997] s'exprime par un décalage entre les opportunités d'échange *disponibles* dans la société et les opportunités *perçues* par ses acteurs individuels. Ce décalage trouve son origine dans un phénomène de dispersion sociale du savoir qui, lui-même, résulte du fait suivant : il n'est pas possible, pour un acteur, de connaître *a priori* les préférences, les dotations, les savoirs, les stratégies d'un autre acteur défini comme *subjectif*. Dès lors, comme l'explique Mises dans ses écrits épistémologiques [1933, 1957, 1962, 1966], chaque individu est *a priori* ignorant de la manière dont les autres évaluent les biens et services. L'analyse économique ne saurait donc partir d'une connaissance mutuellement parfaite des acteurs, ou tout simplement d'un état suffisant de cette connaissance pour coordonner leurs activités.

Bien évidemment, on peut considérer que la fonction du système des prix est justement de résoudre ce problème de transmission de la connaissance. Mais l'existence et la flexibilité des prix monétaires n'empêchent pas que l'ignorance individuelle reste prégnante sur le marché. Si chaque échange exprime pour ses participants la découverte et l'exploitation d'opportunités existantes, il ne constitue en matière cognitive qu'un simple faisceau, laissant parallèlement dans l'ombre, pour ces mêmes participants, d'autres possibilités de profit exploitables au même moment. *Les opportunités connues à chaque individu seront donc toujours inférieures aux opportunités existantes et exploitables*. En d'autres termes, *l'information est toujours supérieure à la connaissance*. L'analyse autrichienne pourrait ainsi être mise en contraste aux thèses de Arrow [1962] pour lequel les deux termes sont assimilables, puisque la connaissance, produite par un secteur spécialisé (la recherche-développement), est destinée à l'échange par laquelle elle se transforme mécaniquement en information.

Selon Boettke [2002], cette différence entre l'information et la connaissance définit le caractère unique et distinct de la théorie autrichienne. Il y a quarante ou cinquante ans, cette affirmation aurait pu être considérée comme fondée. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. Beaucoup d'encre a coulé depuis Arrow et au risque d'un mauvais jeu de mots, l'idée d'une distinction entre les deux termes est devenue *common knowledge* chez les économistes.

Une illustration française de cette réalité peut être trouvée dans les travaux de Foray (*L'économie de la connaissance* [2000]). Pour Foray, l'information correspond à un ensemble formaté et structuré de données, fixé sur un support (un ouvrage littéraire, un CD, un logiciel, des symboles mathématiques, etc., ...), dont le contenu, une fois enregistré, « statifié » est à la fois explicite et mesurable ; en opposition, la connaissance exprime la sphère des savoirs, dont la forme est nécessairement dématérialisée. Une

de ses parties est même non formalisable, tacite, correspondant à des savoir-faire ou des compétences qui se développent avec les expériences et la pratique (*learning by doing, learning by using*). A la différence de l'information, à qui on peut associer une dimension de stock, les connaissances sont évolutives et cumulatives, grâce à l'exercice de facultés cognitives et d'apprentissage.

Cela ne signifie pas qu'il n'existe pas de relations entre les deux catégories. Bien au contraire. Pour Foray, la transformation de la connaissance en information s'opère par une codification dont le caractère (livre, logiciel...) définit la forme du message constitué. L'information d'une période n'est rien d'autre que de la connaissance préalablement codifiée, passée ainsi d'une dimension subjective à un statut objectif. Mais la connaissance étant partiellement composée de savoir tacite, elle ne peut être traduisible dans sa totalité sous forme d'information. Toute entreprise de réverbération de la connaissance en information implique donc une déperdition inévitable.

Lorsque la codification (appliquée à des connaissances formalisables ou explicites) s'avère néanmoins possible, la production de l'information est soumise à d'importants coûts fixes, mais son coût marginal est très faible, voire nul. En effet, si l'information est difficile à formaliser, elle est en revanche très facile à reproduire, avec des rendements d'échelles considérables, comme le montre la recherche-développement ; la production de la connaissance doit aussi être considérée comme très coûteuse. Dans la mesure où elle requiert des capacités d'apprentissage, et non pas un simple recopiage, elle est difficile à acquérir et se transmet plus difficilement. Certes, elle bénéficie d'externalités positives, liées à des éléments dynamiques aussi divers que la mémoire, la résolution de nouvelles tâches, l'interaction, le dialogue, la cognition, la compréhension. Mais comme une partie du savoir n'est pas parfaitement reproductible, du fait de sa dimension tacite et subjective, les rendements d'échelle dans la production de connaissances seront nécessairement moins importants comparé au champ de l'information.

On peut envisager la distinction entre connaissance et information sous un autre angle, celui des asymétries d'information. Depuis les années 1970, le développement de la recherche économique sur l'équilibre des marchés en asymétrie d'information, articulée au thème des incitations, a pris une dimension de plus en plus académique. Mirlees et Vickrey ont d'abord reçu leur prix Nobel (1996) pour leurs contributions en la matière ; en 2001, Spence, Akerlof et Stiglitz ont été à leur tour consacrés.

L'idée matrice de l'école des asymétries d'information est aujourd'hui bien connue. Les acteurs, sur les marchés, sont imparfaitement et inégalement informés sur les différentes caractéristiques des biens ou des individus. Les offreurs connaissent mieux leur marchandise que les clients, les emprunteurs ont une meilleure connaissance de leur solvabilité que les banquiers, les managers ont une approche plus juste de leur effort que l'actionnaire, etc., ... Autant d'exemples qui montrent que la connaissance des « principaux » ne se ramène pas à l'ensemble des informations entourant objectivement leurs activités. Les « agents » bénéficient d'une information de caractère privé, mais qu'ils chercheront à dissimuler au « principal » car elle affecterait à leur détriment les termes de l'échange. Cet écart entre information et connaissance conditionne le destin individuel des agents, à travers

les phénomènes de sélection adverse et d'aléa moral<sup>2</sup>. Mais il dégrade aussi le bien-être collectif, en désorganisant les marchés.

Dès lors, en quoi le paradigme autrichien, qui insiste lui aussi sur cette distinction entre connaissance et information, peut-il être considéré comme original ? Sa formulation est de prime abord semblable à ces travaux contemporains. Certes, on pourrait accepter l'idée d'une pérennité. A côté de celles de Simon, Foray évoque d'ailleurs parmi ses sources d'inspiration les analyses de Machlup et de Hayek. Il est vrai que les autrichiens ont été victimes de leur prodigalité, et leur héritage a été d'autant plus occulté qu'il a été souvent pillé. Pour prendre deux exemples emblématiques, les conclusions de la théorie des marchés contestables (Baumol, Panzar et Willig [1982]) selon lesquelles le principe d'atomicité n'est pas nécessaire pour fonder une théorie de la concurrence ont été tirées par Hayek trente ans plus tôt (*The Meaning of Competition* [1948]) ; il en est de même pour le principe d'homogénéité, remis en cause par le même Hayek dès 1968 (*The Competition as a Discovery Procedure*). De la même façon, on devrait reconnaître à Mises et Hayek la découverte d'un certain nombre d'éléments solidement inscrits dans l'économie contemporaine de l'information, car ils ont consacré leurs efforts dès l'entre-deux guerres à démontrer l'idée que les agents ne bénéficient pas d'une *common knowledge*. Mais une fois admis ceci, quoi dire de plus que, du point de vue de l'histoire de la discipline, la théorie autrichienne a joué un rôle important mais malheureusement oublié ?

Nul besoin de se réfugier derrière l'héritage d'une tradition historique pour démontrer pourtant que l'examen de la problématique de l'ignorance s'impose encore aujourd'hui. En effet, la distinction autrichienne entre connaissance et information, qui s'appuie sur la notion d'*opportunités d'échanges*, révèle une logique profondément différente de celle retenue par Foray et ses confrères.

### 3. La spécificité autrichienne

L'information, qui désigne la sphère des opportunités objectivement disponibles à une période donnée, ne répond pas à un processus de production, comme chez Foray. Résultant d'un processus spontané, elle émerge simplement de l'action et des interactions individuelles ; par ailleurs, chacune de ces informations étant de caractère singulier et unique, on ne peut espérer les dupliquer ou les reproduire, enfin et surtout, l'information autrichienne n'est pas codifiée et codifiable. Inscrite et dispersée entre les cerveaux individuels des différents acteurs de la société, elle est d'essence subjective (cf. O'Driscoll et Rizzo [1985]). Certes, cette information bénéficie d'un caractère d'objectivité car les opportunités existent indépendamment de la

2. Pour reprendre les termes de Williamson [1975, 1985, 1996], la sélection adverse exprime un opportunisme *ex ante* au contrat, portant sur des variables exogènes ; l'aléa moral, correspondant à un opportunisme *ex post*, s'attache à des variables endogènes, modifiables par les termes du contrat.

connaissance dont peuvent en bénéficier des observateurs. Mais elle ne peut être associée à un support.

Foray relève cependant que Hayek, dans son fameux article *L'utilisation de l'information dans la Société* [1945], emploie indifféremment les termes d'information et de connaissance lorsqu'il désigne la fonction de communication du système des prix. Ne peut-on alors considérer le réseau des prix relatifs comme de l'information ? Après tout, celui-ci exprime bien une codification de la connaissance et représente un ensemble formaté et structuré de données, fixé sur un support formel.

Le mélange des termes est ici bien trompeur. Les autrichiens ont certainement focalisé leur attention sur les prix relatifs et la question afférente des processus de marché. Mais les prix ne communiquent rien d'autre que de l'information passée et périmée. En effet, leur constellation exprime des opportunités déjà découvertes et exploitées qui, en tant que telles, n'existent plus. L'opportunité de profit disparaissant ainsi avec la formation du prix, celui-ci ne rejoint pas la catégorie d'information au sens de Foray, puisque chez ce dernier, l'information est toujours implicitement relative à des opportunités présentes, immédiatement et directement exploitables. Veut-on vraiment persister dans l'image des prix comme vecteur d'information ? On doit alors admettre qu'ils correspondent simplement à une codification de la connaissance privée d'opportunités disponibles en connaissance publique de découvertes passées.

Les prix représentent-ils alors de la connaissance ? Ils peuvent sans doute constituer une base interprétative. La connaissance de découvertes passées est susceptible de favoriser l'acquisition d'autres savoirs sur la structure des opportunités qui sont restées objectivement disponibles. De la connaissance des prix présents, rendant compte d'opportunités passées, l'acteur tirerait ainsi des connaissances nouvelles, sur des opportunités encore existantes. Si ce caractère dynamique éloigne la notion de prix de la catégorie d'information telle que la conçoit Foray, il correspond à sa définition de la connaissance et n'est pas contradictoire avec la vision autrichienne. Mais c'est oublier d'autres éléments significatifs. Pour les autrichiens, il en va de la connaissance comme de l'information. Celle-ci ne correspond pas à une production, mais à une perception, et elle ne bénéficie pas d'un caractère cumulatif ou progressif, car elle a plus tendance à se restructurer qu'à s'agréger ; de plus, à la différence de ce qu'énonce Foray, le facteur essentiel de la dynamique cognitive en économie n'est pas constitué par l'accès à la connaissance (incorporée ou non dans les prix), mais comme nous l'examinerons plus loin, par l'esprit entrepreneurial des acteurs. Certes, l'évolution de la connaissance des entrepreneurs se transforme à la suite d'un processus d'apprentissage. Mais le terme ne renvoie pas au même contenu que chez Foray. Pour ce dernier, l'apprentissage est un transfert de la connaissance, de pair à pair ; chez les autrichiens, apprendre, c'est réaliser ses erreurs, dans une relation infraindividuelle et non interindividuelle ; enfin, on n'apprend pas à être un entrepreneur (cf. Mises [1966], p. 314). Il n'existe pas d'apprentissage d'une capacité d'apprentissage, ce qui éclaire sous un autre angle l'impossibilité d'énoncer un principe d'accumulation de la connaissance entrepreneuriale ou en d'autres termes, de formuler l'idée d'un capital cognitif incorporé dans les prix.



Il existe en dernier lieu des différences considérables dans la conception du mode de relation entre information et connaissance. Chez Foray, la connaissance, par la codification, ajoute des éléments nouveaux au stock d'informations disponibles. Pour les autrichiens, ce n'est pas le cas. Non seulement le système des prix n'apporte rien à l'information présente, mais le « stock » d'informations disponibles évolue négativement avec la connaissance des acteurs. La formation d'un prix constitue l'avis de décès d'une opportunité. En effet, l'enregistrement de la connaissance privée enregistrée dans les prix traduit l'exploitation et la disparition d'opportunités jusqu'alors disponibles. Il y a donc chez les autrichiens un processus d'interaction connaissance/information totalement original. On doit rajouter à tout cela un élément supplémentaire : chez Foray, toute la connaissance n'est pas transférable ou codifiable pour donner lieu à de l'information car une partie de la connaissance est tacite. La connaissance est donc supérieure à l'information. A l'inverse, la définition autrichienne du problème économique renvoie au fait que l'information n'est jamais intégralement traduisible sous forme de connaissance : l'information est toujours supérieure à la connaissance.

Qu'en est-il du rapport avec l'école des asymétries d'information ? Celle-ci considère que la connaissance nécessaire à la coordination est dispersée entre les agents, ce qui laisserait suggérer une proximité analytique avec la théorie autrichienne. Mais cette proximité n'est là aussi qu'apparente.

Avec les asymétries d'information, nous avons affaire à un problème radicalement différent de celui traité par les autrichiens. Il ne s'agit pas d'ignorance, mais de connaissance « imparfaite » (Stigler [1961]), dont les causes peuvent être ramenées à des problèmes de coûts de recherche et de traitement d'information. Ces coûts obligent des agents nécessairement contraints en temps et en capacité cognitive à ne pas pouvoir disposer de l'intégralité de l'information disponible relative aux caractéristiques des termes de l'échange. Mais ils gardent conscience de leur déficit informationnel, et sont capables de cerner la nature de ce qu'ils ignorent (par exemple, ce que l'employeur ne sait pas sur son futur salarié, c'est son degré de compétence et de motivation). Le seul problème des agents concernés est d'éviter que l'opportunité effective d'échange ne se traduise au final par une perte et non par un gain.

La perspective autrichienne implique au contraire une mé-connaissance par les acteurs de l'étendue et des caractères de leur ignorance, la nature des échanges possibles n'étant jamais pré-définie dans leur esprit. Ce phénomène n'est pas dû à un mauvais traitement de l'information, ou au coût de l'acquisition d'une information pertinente, comme dans les modèles dit de *search*. C'est simplement l'expression du fait premier, basique, qu'un individu ne peut pas connaître, dans le temps de l'action, tout ce qui serait utile de connaître. A tout instant, chaque individu agit et prend des décisions dans l'ignorance inévitable des actions et des décisions des autres individus au même moment. Tout échange rend alors compte d'une réalité locale, contextuelle, associée à des acteurs particuliers et mobilisant des connaissances particulières. Connaître ce qui se passe ici, c'est ignorer ce qui se passe ailleurs. Le marché n'est pas un moyen de supprimer l'ignorance : il exprime simplement un processus de découverte. Chaque prix formé n'a incorporé qu'une partie de l'information disponible, et n'a enregistré ainsi



qu'une fraction de l'ensemble des opportunités existantes. Cette analyse permet d'ailleurs aux économistes autrichiens de défendre la thèse d'un caractère toujours ouvert (« open-ended ») de l'environnement social, qui reste et restera pour chaque individu un territoire à découvrir et à explorer. Les autrichiens ne nient pas l'existence d'asymétries d'information ou de connaissance. Mais leur conception du problème économique est structurée autour de l'idée que la connaissance est toujours inférieure à l'information. Cela n'est pas dû aux caractéristiques des biens ou des « agents », mais au subjectivisme individuel et à l'évolution spontanée des structures de valeurs. On peut résumer la question sous une forme simple : même si on parvenait à éliminer tous les problèmes d'asymétrie d'information, il resterait encore une contrainte d'ignorance.

Les caractères de la distinction entre information et connaissance sont donc de nature différente entre les deux écoles. Pas plus qu'elle ne saurait se ramener aux distinctions établies par Foray, l'ignorance « autrichienne » ne peut se confondre avec les notions d'information imparfaite. On comprend facilement que les solutions proposées par les deux écoles passent à côté du problème autrichien.

L'analyse de Foray laisse la porte ouverte à des problèmes majeurs de droit de propriété. Non seulement l'information et la connaissance se prête à d'importantes économies d'échelles (coût fixe élevé de leur production, faible coût marginal de leur reproduction), mais elles peuvent être utilisées un nombre infini de fois par un même agent ou par des agents différents. En raison de ce double caractère de non-rivalité et de non-exclusion dans leur consommation, Foray considère que l'information et la connaissance représentent des biens collectifs. La question est alors de savoir comment rémunérer ses producteurs.

Chez les autrichiens, le problème ne se pose pas en termes identiques, puisqu'il n'y a guère de sens à appliquer les notions de coût fixe, de coût marginal ou d'économies d'échelle à quelque chose qui se forme, et qui ne se produit pas d'une manière délibérée, comme dans la recherche-développement ; par ailleurs, il n'y a pas de problème de rentabilité associé à l'information ou à la connaissance. Si on tient à voir dans le système des prix une codification de la connaissance, il convient de rappeler que celui-ci enregistre une connaissance passée, désormais obsolète. Certes, en facilitant l'interprétation des agents, les prix peuvent être considérés comme un élément d'externalités positives. Mais on doit strictement séparer les notions de communication (sur une opportunité désormais passée) et d'interprétations (sur des opportunités encore cachées ou en train de se former). Les prix émergent à l'issue d'une constellation d'échanges qui sont eux-mêmes l'expression de la découverte et d'exploitation d'opportunités de profit par les acteurs concernés ; lorsque d'autres agents se servent de ces mêmes prix pour interpréter la zone des opportunités encore à découvrir et à exploiter, ils ne sont donc pas en situation de rivalité avec ceux qui les ont formés. La connaissance de l'opportunité se propage, mais étant donné que celle-ci est déjà exploitée les gains associés à sa formation restent internes. Il n'existe donc pas de free-rider possible ; enfin, un même agent ne peut pas utiliser deux fois la même unité de connaissance et il ne peut y avoir une infinité d'agents à recourir à la même connaissance.

Quoiqu'il en soit, la connaissance chez les autrichiens est toujours d'ordre privative et non-reproductible, et reste contrôlable dans tous les cas de figure. Dès lors, il n'existe pas, comme le formule Foray, de « dilemme de la connaissance » ou de « défaut d'incitation ». Pour les autrichiens, ni l'information, ni la connaissance ne posent de problèmes de droits de propriété. Ainsi, nul besoin de coopérer ou de faire intervenir l'autorité publique pour réguler le marché.

La réglementation était aussi considérée par Akerlof [1970] comme une forme de solution au problème d'asymétries d'information, de manière à éviter la sélection adverse. Le développement de l'analyse a permis de définir des procédures alternatives, désormais bien ancrées dans la littérature, comme le *Signaling* de Spence [1974] ou le *Screening* de Rothschild et Stiglitz [1976]. Ces contributions nous rapprochent aussi des analyses incitatives de Mirlees (« incentive compatibility ») et de Vickrey (« enchères scellées au second prix », « road pricing ») qui constituent aujourd'hui des techniques couramment employées pour résoudre ces problèmes d'asymétries d'information. Sur ces bases, des développements importants (Tirole [1988]) ont été proposés dans le domaine de l'économie industrielle pour rendre compte des relations hiérarchiques dans les entreprises et les organisations.

Mais quel que soit leur intérêt respectif, toutes ces constructions sont étrangères à la problématique autrichienne. En effet, les phénomènes de sélection adverse et d'aléa moral n'y trouvent pas de place. L'enjeu de l'ignorance ne se trouve pas dans l'existence d'une rente informationnelle. Le problème n'est pas que les contrats restent fondamentalement incomplets et qu'ils ne permettent aux agents que d'atteindre un optimum de second rang ; pas plus qu'il n'est dû à une rétention délibérée d'informations ou à des comportements opportunistes, développés dans le cadre d'échanges pré-déterminés. Dans l'univers autrichien, aucun contrat ou aucune réglementation n'est susceptible d'améliorer le niveau de connaissance des agents puisqu'aucune des parties n'est capable de cerner *a priori* la nature de ce qu'il ne connaît pas et par voie de conséquence, de lui attribuer un prix pour s'en affranchir.

Le message autrichien de l'ignorance est véritablement spécifique, message que ni Foray ni les économistes de l'école des asymétries d'information n'ont relayé et ne sont susceptibles de relayer. Son étude trouve donc une place légitime dans l'analyse contemporaine. Pour autant, on doit s'interroger sur les implications de l'analyse. Face au problème de l'ignorance, quelles sont les solutions proposées par les autrichiens ? Bizarrement, la réponse à cette question est différente suivant le choix de deux perspectives opposées.

On sait déjà que l'ignorance se définit comme la différence entre l'information et la connaissance. Plus cet écart se creuse, plus la sphère de l'ignorance est importante et ses enjeux significatifs ; de manière symétrique, plus la connaissance se rapproche de l'information, moins la dimension d'ignorance est effective, jusqu'à pouvoir être légitimement négligée dans ses conséquences économiques. Autour de cette idée de distance plus ou moins grande entre connaissance et information, le paradigme autrichien peut être lu de deux manières différentes : soit on accepte l'idée que les éléments de connaissance sont susceptibles d'être plus forts que les contraintes d'igno-

rance entourant les activités des acteurs. Il s'agit alors simplement de s'interroger sur la nature des processus de convergence entre l'information et la connaissance, ainsi que sur les moyens de les mettre en œuvre ; soit, de manière inverse, on admet que quelles que soient les forces que l'on envisage de mobiliser, les capacités d'augmenter la connaissance des agents ne pourront jamais réduire l'ignorance économique à une dimension résiduelle. Il importe alors pour les acteurs de s'adapter à cette contrainte, et pour le chercheur de découvrir les modes psychologiques et institutionnels qu'ils ont formé pour y faire face. Examinons tour à tour les deux perspectives.

## 4. Lorsque la connaissance se rapproche de l'information

L'analyse de la fonction entrepreneuriale est devenue une part importante de la littérature économique contemporaine. Mais on ne peut guère douter qu'une des contributions majeures de la tradition autrichienne<sup>3</sup> soit d'avoir intégré l'entrepreneur dans le champ cognitif, en soulignant sa capacité à transformer l'information en connaissance.

La fonction entrepreneuriale doit s'envisager en premier lieu au niveau de la *praxéologie*, cette science *a priori* de l'action humaine définie par Mises. Celui-ci montre que c'est un sentiment de gêne, d'inquiétude, qui pousse les individus, à partir de leur situation présente, à rechercher de nouvelles sources de satisfaction. L'acteur « autrichien » ne subit pas son environnement, interne comme externe : il découvre des fins, choisit des moyens et élabore lui-même son cadre d'action, pour déboucher sur de nouveaux plans. Chaque individu, dans cette fonction de création, peut ainsi être défini comme

3. On pense évidemment aux écrits de Schumpeter [1912, 1942]. Cependant, et sans pouvoir ici entrer dans les détails, on doit remarquer ici que Schumpeter ne s'inscrit pas dans la *tradition autrichienne d'économie*, si on entend par celle-ci la série d'économistes qui se réclament ouvertement de la problématique ouverte par Carl Menger [1871, 1883]. A cet égard, les propos de Mises et de Hayek sont significatifs : « Parce que l'économie autrichienne est une théorie de l'action humaine, Schumpeter n'appartient pas à l'école autrichienne. Dans son premier ouvrage, il se réfère significativement à Wieser et à Walras, mais non pas à Menger et à Böhm-Bawerk. L'économie, pour lui, est une théorie « des quantités économiques » et non pas de l'action humaine. *La Théorie de l'évolution économique* est un produit typique de la théorie de l'équilibre (Mises [1978], p. 36-37). Pour Hayek, « ... bien qu'il ait été formé à l'Université de Vienne et ait été membre de premier plan du célèbre séminaire de Eugène Böhm-Bawerk, Schumpeter a parallèlement absorbé l'enseignement de Léon Walras, qui avait reçu peu d'audience auprès des autrichiens, et il a adhéré à l'approche positiviste de la science exposée par le physicien autrichien Ernst Mach. Au fil du temps, il se détacha de plus en plus des traits caractéristiques de l'école autrichienne, de telle manière qu'il est devenu très douteux de considérer qu'il puisse compter parmi les membres de ce groupe » (Hayek [1980], p. 160). On doit cependant noter qu'une littérature émergente dans les années 1980 a remis en cause l'idée d'un contraste aussi important entre Schumpeter et les « autrichiens ». Des auteurs comme Hébert et Link [1982], Boudreaux [1994], Choi [1995] ou Yu [2001]), ont considéré cette opposition comme exagérée et superficielle. Kirzner [1999] lui-même a finalement contribué à un certain travail de réconciliation.

un *entrepreneur*. Envisagé sur le terrain praxéologique, la fonction entrepreneuriale exprime en dernière analyse la volonté de tout acteur de gagner en satisfaction.

Mais des extensions de cette notion existent dans la sphère du marché (la *catallaxie*). Dans *L'action humaine*, Mises évoque ainsi « le concept catallactique d'entrepreneur » (Mises [1966], p. 266), pour lui attribuer de manière plus spécifique la notion de *promoteur*. Indispensables au fonctionnement du marché, les promoteurs représentent ces individus particuliers « qui s'appliquent particulièrement à réaliser un profit en adaptant la production aux changements probables de situations, ceux qui ont le plus d'initiative, d'esprit aventureux, un coup d'œil plus prompt que la foule, les pionniers qui poussent et font avancer le progrès économique » (*ibid.*, p. 269).

Parmi les auteurs autrichiens postérieurs à Mises, c'est sans doute Kirzner [1973, 1979, 1985, 1989, 1992] qui est allé le plus loin dans l'explicitation du rôle du « promoteur » misesien, ou en d'autres termes de l'entrepreneur marchand. Pour ce disciple américain de Mises, ce sont les éléments de *vigilance* et d'*apprentissage* par découverte qui caractérisent la dimension entrepreneuriale de l'activité humaine. En tant que tels, ils s'appliquent évidemment à la sphère marchande et constituent de forts éléments coordonnateurs.

La notion de *vigilance* décrit l'idée d'une aptitude ou d'une capacité d'un agent à percevoir des opportunités existantes jusqu'alors ignorées. Cette faculté peut s'exprimer sous les formes les plus diverses. Ainsi, l'entrepreneur peut percevoir des opportunités existantes et disponibles indépendamment de toute indication de prix existants sur le marché. L'étincelle entrepreneuriale s'allume alors sans aucune forme de signal fourni par les prix courants ; dans d'autre cas, la vigilance de l'entrepreneur peut s'appuyer ou se nourrir du réseau des prix courants. Ainsi, il peut s'apercevoir que des transactions particulières et des prix particuliers sont réalisés par certains acteurs de marché, alors que d'autres réalisent d'autres échanges et d'autres prix moins avantageux. La prise de conscience de ces contradictions de prix est le fruit d'une découverte entrepreneuriale qui va conduire certains agents à restructurer la nature de leurs activités et des prix relatifs. A la grande différence de l'univers néo-classique, le promoteur autrichien n'est pas *price-taker*. Bien au contraire, les entrepreneurs-promoteurs, par leurs actions, vont modifier la structure des prix et des échanges. En s'engageant dans des activités d'*arbitrage*, ils tendent à « nettoyer » le marché et faire en sorte que les opportunités décelées soient toutes exploitées, favorisant du même coup la tendance de la connaissance à rejoindre l'information.

Derrière la formation ou l'évolution des prix, se profile ainsi un processus « d'apprentissage par découverte », qui exprime la réalisation par les promoteurs de leurs erreurs : « chaque étape de ce processus consiste en des révisions d'opinions de ses participants potentiels, relatives à la situation de marché envisagée. Ces révisions consistent, dans la dure réalisation du fait que l'on a été, jusqu'alors, trop optimiste, ou que l'on a ignoré une opportunité attractive qui est disponible. Ce sont ces découvertes qui sont exprimées dans les structures continuellement changeantes d'offres et de demandes présentes sur le marché » (Kirzner [1989], p. 82). L'apprentissage, induit par la fonction entrepreneuriale, signifie alors fondamentalement se *rendre*

*compte de l'erreur*, c'est-à-dire réaliser que l'on a « négligé » des opportunités disponibles ou devenues disponibles. Que ces opportunités aient été jusqu'alors ignorées par *tous* ou par *quelques-uns* ne modifie pas la nature du problème. Apprendre, pour un acteur, consiste à noter des opportunités qu'il n'avait pas encore décelées. L'apprentissage et la découverte sont alors les deux faces d'une même médaille : découvrir, c'est apprendre ; apprendre, c'est réaliser qu'on s'est « trompé ».

On oublie sans doute ici un peu trop vite dans l'explication de ce processus équilibrant les thèmes relatifs à la dynamique économique. Derrière les opportunités, se profile en effet les représentations subjectives des agents, dont la nature est considérée dans l'analyse autrichienne comme fondamentalement indéterminée et évolutive. Les autrichiens ont beaucoup insisté sur les enjeux du temps, qui produit en permanence des changements non prévus et non prévisibles, modifiant alors du même coup la sphère des opportunités existantes. Dans cette configuration, une question se pose nécessairement : comment les activités des promoteurs peuvent-elles s'organiser si la connaissance est périmée sitôt acquise ou si, en d'autres termes, les prix fluctuent de manière erratique, soudaine et imprévisible ?

Bizarrement (au regard de leurs présupposés épistémologiques), l'image de bouleversement continu de la sphère des prix relatifs n'est pas dominante chez les autrichiens. Ainsi, dans *The Theory of Money and Credit*, Mises notait déjà : « Les prix changent doucement parce que les évaluations subjectives des êtres humains changent lentement. Les besoins humains, et les opinions humaines comme la disponibilité des biens pour satisfaire ces besoins, ne sont pas plus sujets à de fréquents et soudains changements que ne le sont les stocks de biens disponibles pour la consommation, ou les modalités de leur distribution sociale » (Mises [1912], p. 133).

De son côté, Hayek a toujours semblé délivrer au réseau des prix relatifs une fonction de prévision. Il énonce ainsi dans sa description du marché que « Le processus d'adaptation opère, comme les ajustements de n'importe quel système auto-organisé, par ce que la cybernétique nous a appris à appeler le « feed-back négatif » ou rétroaction ; à savoir le fait que les réponses aux différences entre le résultat escompté et le résultat effectif des actions tendent à diminuer ces écarts. Il en découlera une coïncidence croissante dans les anticipations des diverses personnes, *pour autant que les prix courants fournissent quelque indication sur ce que seront les prix futurs – c'est-à-dire aussi longtemps que dans un cadre connu et assez stable, un petit nombre de données de fait se modifieront à chaque moment* » (Hayek [1976], p. 150). Mais si, comme nous l'avons énoncé plus haut, les prix marchands expriment la découverte d'opportunités déjà exploitées, comment expliquer leur capacité à constituer des éléments de prévision ?

Hayek lui-même, à travers sa théorie des ordres spontanés, a délivré un cadre analytique permettant de répondre à cette question. A partir des années 1950 et 1960, il désigne sous le terme de « règles de juste conduite » un ensemble de conventions et de traditions à l'intérieur de nos sociétés développées. Ces règles, qui constituent « un moyen pour parer à notre ignorance constitutive » (*ibid.*, p. 9), jouent le rôle de normes et de standards de comportements. En produisant une certaine stabilité des structures d'action, elles favorisent la capacité des prix à absorber toute l'information dis-

ponible et facilitent ainsi la formation des anticipations, augmentant la qualité des prévisions. Un certain nombre de travaux utilisant les apports des jeux évolutionnistes (cf. Aymar et Bismans [2006]) semble d'ailleurs confirmer que lorsque la sphère de « déviance » des comportements reste limitée, une coordination générale, prenant la forme d'équilibres stochastiques, est envisageable entre des groupes de population<sup>4</sup>.

En s'appuyant sur les enseignements de Mises, Kirzner considère de manière complémentaire que l'acteur n'est pas toujours confronté à la nécessité de subir un environnement en perpétuelle mutation. *Par sa vigilance, il peut le créer, tout au moins en partie*. En effet, l'acteur entrepreneurial est capable de définir son propre futur, de par ses propres actions créatrices : « ... La vigilance entrepreneuriale que nous venons d'identifier ne consiste pas simplement à considérer le déroulement de la tapisserie du futur comme un flux pré-ordonné d'événements. La vigilance doit, de manière plus importante, embrasser la conscience des façons dont l'agent humain peut, par l'imagination, créer le futur pour lequel ses actes présents sont destinés » (Kirzner [1985], p. 56). Dès lors, il s'agit pour un entrepreneur d'assurer la correspondance entre un futur imaginé et un futur réalisé. Kirzner explique ainsi que la réussite d'un promoteur inscrit dans un univers dynamique est à la mesure de sa capacité à capturer le temps. Il produit lui-même le futur en faisant coller un avenir réalisé à un avenir imaginé, qu'il va concrétiser par ses découvertes et ses actions.

C'est d'ailleurs dans le prolongement de ce raisonnement qu'est apparue dans les années 1990 une « théorie autrichienne de la firme »<sup>5</sup>. Si l'entrepreneur doit être défini comme un créateur, qui parvient à faire coïncider le futur réalisé au futur imaginé, cela suppose qu'il dispose des moyens d'intervenir sur son environnement externe. C'est ici que la notion de firme, longtemps négligée dans l'organigramme autrichien, trouve sa place. En effet, dans l'économie réelle, la constitution d'une organisation répond au besoin de l'entrepreneur de maîtriser une partie de son environnement social afin de valider ses anticipations et mener à terme ses plans<sup>6</sup>. Comme l'énoncent Dulbecco et Garrouste, les individus sont « capables de réduire l'incertitude en construisant les institutions qui rendent plus prévisibles les contraintes que constituent le comportement des autres, et plus généralement de leur environnement » ([2000], p. 87). L'organisation permet de produire une unité d'activité et une stabilité des comportements qui contre-carrent la dispersion subjective et la variance des valeurs. L'entrepreneur, en construisant une firme, cherche à maîtriser les contraintes de son environ-

4. La notion de *sélection de groupe*, privilégiée par Hayek dans nombre de ses écrits [1967, 1976, 1988] constitue une passerelle privilégiée entre l'économie autrichienne et les jeux évolutionnistes (cf. P. Young [1995, 1996, 1998]).

5. Sans espérer être exhaustif, parmi les principales contributions, on peut citer Langlois [1992, 1994], Garrouste et Langlois [1997]; Lewin [1998]; Lewin et Phelan [1999, 2000]; Witt [1999]; Dulbecco et Garrouste [2000]; Sautet [2000]. Pour une bibliographie plus complète, on consultera avec profit le site [http://web.missouri.edu/~kleinp/misc/aus\\_firm\\_biblio.html](http://web.missouri.edu/~kleinp/misc/aus_firm_biblio.html).

6. La parenté avec Coase sur ce terrain est manifeste : « Par le contrat, le facteur accepte d'obéir « dans certaines limites », ceci en échange d'une certaine rémunération (qui peut être fixe ou fluctuante). Le contrat, par définition, devrait se borner à mentionner les limites apportées au pouvoir de l'entrepreneur. A l'intérieur de ces limites, celui-ci peut par conséquent gérer librement les autres facteurs de production » (Coase [1937], p. 140).



nement. Par le contrôle de la structure des contrats, il devient alors capable d'imposer son mode de représentation aux autres agents et d'y soumettre leurs comportements individuels. C'est de cette manière qu'il parvient à capturer le temps.

Par la médiation de ce champ institutionnel et organisationnel, on conçoit que la structure de l'information ne se modifie pas de manière si erratique que son cheminement ne puisse être suivi en principe à la trace par les progrès de la connaissance. Il y aurait suffisamment d'éléments de connaissance dans le système économique pour donner à chaque individu la possibilité de se protéger d'une ignorance qui deviendrait résiduelle de par ses propres actes. La structure de prix tendrait en permanence à exprimer toute l'information disponible. Bien évidemment, cette entreprise de réverbération de l'information dans la connaissance suppose l'exercice d'un certain nombre de préalables définis très tôt par les auteurs autrichiens.

La concurrence joue un rôle crucial à cet égard. Hayek a dénoncé très tôt « cette absurdité de la procédure habituelle de faire partir l'analyse d'une situation dans laquelle tous les faits sont supposés être connus. C'est un état des affaires que la théorie économique appelle curieusement « concurrence parfaite ». Elle ne laisse pas de place pour l'activité appelée compétition, qui est supposée avoir déjà fait son travail » (Hayek [1968], p. 182). Les vertus de la concurrence ne sont pas relatives à leur capacité de se calquer aux descriptions des modèles de la concurrence pure et parfaite et (ou) à atteindre ainsi des optimums de premier, second ou *enième* rang. Ces représentations passent à côté de la fonction sociale essentielle des processus compétitifs, qui est de constituer « une procédure pour la découverte de ces faits, qui sans son intermédiaire, ne seraient connus de personne, ou du moins non utilisés » (Hayek [1968], p. 179) et par laquelle « les agents acquièrent et communiquent de la connaissance » (Hayek [1979], p. 81). Le cas de figure hypothétique de l'équilibre économique général, qui correspond à une « économie planifiée décentralisée », ne laisse aucune place à l'activité entrepreneuriale puisque toutes les opportunités existantes sont connues par les agents : « Les problèmes économiques véritables de toute société proviennent du phénomène d'opportunités non perçues. La manière dont une société de marché traite de ce phénomène ne peut pas être comprise à l'intérieur d'une théorie d'équilibre du marché » (Kirzner [1979], p. 12). Cette confrontation permanente entre l'ignorance et la découverte oblige alors logiquement à envisager le marché comme un *processus*.

Le triptyque concurrence/entrepreneur/dynamique a été au centre de célèbres polémiques, telle que celle ayant opposé les autrichiens aux partisans des systèmes d'économie planifiés<sup>7</sup>. La suppression d'un marché libre des

7. Selon Mises [1920, 1922], la possibilité concrète de fonctionnement d'un système économique exige que l'on puisse se fonder sur un calcul économique, et requiert ainsi les catégories de prix et de monnaie. Dans la mesure où celles-ci sont subordonnées à l'existence d'une économie de marché, le fonctionnement d'une économie socialiste s'avère impossible et doit déboucher sur le « chaos ». La controverse s'engagea véritablement dans les années trente, avec des protagonistes qui sont intervenus tour à tour pour critiquer, prolonger ou reformuler la thèse de Mises. Dans cette perspective, les contributions opposées de Hayek [1935a, 1935b, 1940] et de Lange [1936-7/1938, 1960, 1965, 1967] ont traité de la capacité d'un système socialiste à récolter et à traiter en dynamique l'information néces-



moyens de production revient à nier l'existence des problèmes cognitifs essentiels auxquels se trouve confrontée une société développée ; il en va de même concernant la question de l'interventionnisme monétaire, dont la critique développée par Mises et Hayek les a conduit à affronter Keynes et ses partisans dans l'entre-deux guerres<sup>8</sup>. La capacité entrepreneuriale d'exprimer à travers les prix les opportunités existantes a pour corollaire l'idée que tout interventionnisme ne peut avoir d'autre résultat que de rigidifier le système, de désorganiser le calcul économique et la formation des anticipations en injectant de faux signaux dans le système des prix relatifs. On retrouve d'ailleurs par ce biais la différence avec les modèles d'asymétries d'information. Les remarques adressées par Hayek au système walrassien s'appliquent aisément à l'école néo-keynésienne. Ses représentants partent d'une situation de décalage entre information et connaissance pour établir des déficiences du marché ; pour les autrichiens, le marché, à travers l'exercice de la fonction entrepreneuriale et de la concurrence, favorise au contraire la symétrie entre information et connaissance. Le problème n'est pas que certains individus possèdent des connaissances dont les autres ne bénéficient pas, et qu'ils seraient tentés d'utiliser à leur avantage, au plus grand détriment de l'équilibre des marchés ; l'argument est inverse. Il repose sur l'idée que certains acteurs, les entrepreneurs, ont saisi des informations que la plupart des individus n'ont pas perçues. Mais ils ne pourront les utiliser à leur profit qu'en les communiquant au reste de la société, créant *de facto* une tendance équilibrante dans le marché. On comprend dès lors que si on veut que la concurrence joue pleinement son rôle, à savoir faire « coller » en permanence la connaissance à l'information, il convient de lutter contre toute forme d'entrave réglementaire au processus de découverte entrepreneuriale et aux transactions résultantes. C'est un des arguments qui anime les tenants d'une économie autrichienne du bien-être, articulée autour des vertus hédoniques (Rothbard [1956, 1995]), coordinatrices (Kirzner [1988]) de l'échange libre, ou encore de « l'efficacité catallactique » et du respect des droits de propriété (Cordato [1992]).

Si on accepte de s'engager dans cette voie, celle qui consisterait à considérer que les éléments d'ignorance sont susceptibles d'être annihilés dans leurs enjeux par des processus de réajustement de la connaissance, la théorie autrichienne se rapprocherait alors – non dans ses hypothèses, mais dans ses conclusions – de celles de la théorie des marchés efficaces ou des anticipations rationnelles. Elle rejoindrait ainsi paradoxalement un mainstream souvent dénoncé en son sein. Cela dit, cette perspective pourrait être considérée comme un simple écho contemporain des propres sentiments d'un Mises qui expliquait que les différences entre la tradition autrichienne et l'École de Lausanne résident « seulement dans leur mode d'expression de

---

saire à son fonctionnement. Le débat a été réactualisé par Lavoie dans les années 1980 [1981, 1985a, 1985b, 1990]. Celui-ci place au premier plan de l'analyse le rôle central de l'entrepreneur marchand dans la qualité du système des prix (cf. Caldwell, 1997).

8. Les publications respectives du *Treatise on Money* [1930/1931] et de *Prix et Production* [1931] ont donné lieu à de vifs échanges entre Hayek [juin, août et novembre 1931 ; février 1932] et Keynes [novembre et décembre 1931], bientôt relayé par Sraffa [mars et juin 1932]. Hansen, Robinson, Robbins nourriront le débat dans les années 1930, pour être reconstitué par la suite par Hicks [1967], Lachmann [1986], Garrison [1989, 1997, 2001] et de nombreux autres commentateurs. Pour une revue du débat, voir Aimar [2005, 2009].

la même idée fondamentale et qu'ils sont divisés plus par leur terminologie et par des particularités de présentation que par la substance de leurs enseignements » ([1933], p. 214). Les déclarations de Robert Lucas, qui a souvent cité Hayek comme un des principaux inspirateurs de sa théorie des fluctuations cycliques (*cf.* par exemple Lucas [1981], p. 216), renforcent indirectement cette thèse.

Envisagé sous cet angle, l'apport de la théorie autrichienne au mainstream serait triple : d'une part, celui d'avoir mis en lumière un certain nombre de contraintes, de nature psychologique, organisationnelle ou institutionnelle, qui entourent la production de la connaissance ; d'autre part, d'avoir identifié la nature des processus qui permettent de développer cette connaissance pour la rapprocher de l'information ; enfin d'un point de vue macro-économique et systémique, d'avoir hiérarchisé les politiques économiques et les systèmes sociaux selon leur capacité à réduire l'ignorance.

Un certain nombre de développements contemporains semblent d'ailleurs s'inscrire dans cette mouvance. La constitution d'une « *New Comparative Economics* » (Boettke *et al.*... [2005]) a ainsi grandement éclairé la nature des processus de transition dans les anciennes économies planifiées de l'Est. Cette nouvelle approche permet de rendre compte d'une façon spécifique des contraintes qui entourent le champ du développement ; on peut aussi évoquer l'émergence d'une économie spatiale autrichienne organisée autour des travaux de Desrochers [1998, 2001], d'Ikeda [2004, 2007] ou encore d'Holcombe [2004]. Autant d'auteurs qui se sont attachés à montrer que les notions de territoire et de distance doivent s'interpréter, non seulement en termes physiques, mais également en termes cognitifs et évolutionnistes, plaçant alors l'espace à l'intérieur d'un champ d'analyse dont les autrichiens sont particulièrement aptes à rendre compte.

Hayek, Kirzner, l'économie de la firme ... Autant de voies différentes qui montreraient comment le projet autrichien ne diffère pas fondamentalement du mainstream, à condition de considérer ce dernier de manière élargie. C'est la thèse défendue par Koppl [2006]. Dans le fil des travaux de Colander, Holt, et Rosser [2004], Koppl enregistre une évolution récente du mainstream en direction de thèmes qui caractérisaient jusqu'à peu les écoles hétérodoxes. En s'articulant autour de sujets que connaissent bien les autrichiens (l'évolutionnisme, les institutions, l'économie des règles, l'économie cognitive et la rationalité limitée), il se transforme de plus en plus en un « *mainstream hétérodoxe* ». Koppl voit dans cette évolution une opportunité pour sortir la théorie autrichienne de son désenclavement. Le paradigme autrichien permettrait alors de présenter de manière plus subtile des hypothèses cognitives introduites de manière brutale et souvent perçues comme autant de simplifications abusives. Mais en tombant peut-être sur un certain paradoxe. Les autrichiens n'auraient finalement soulevé le problème de l'ignorance que pour mieux le résoudre. Une autre lecture du paradigme autrichien peut néanmoins être défendue.

## 5. Lorsque l'information échappe à la connaissance

Pour les tenants de cette deuxième ligne, aucun élément n'indique que le développement des forces de connaissance soit capable de réduire l'ignorance à un caractère résiduel. Aucun élément ne démontre l'idée que les implications économiques d'un subjectivisme dynamique, radical puissent être systématiquement contrecarrées par un effort organisationnel ou institutionnel. Les sources de cette lecture peuvent sans doute être trouvées chez Lachmann. Pour cet auteur emblématique – mais controversé – de la tradition autrichienne, le subjectivisme n'est pas seulement lié à la dispersion de la connaissance, mais à l'hétérogénéité des perceptions. Celle-ci empêche de favoriser l'ajustement de la connaissance à l'information.

L'approche développée dans le point précédent s'était évidemment affranchie de l'hypothèse de connaissance parfaite et mutuelle. Mais elle a implicitement retenu d'autres formes et postulats de la théorie de l'équilibre, en adhérant à l'idée d'une communauté d'interprétations, que celle-ci soit consciemment (firme) ou spontanément (règles) formée. L'exercice d'une coordination est ainsi justifié *ad hoc*. Mais Lachmann déhomogénéise le paradigme subjectiviste en l'étendant aux anticipations et aux interprétations. Même si les préférences et les données objectives étaient connues de tous, l'ignorance resterait prégnante car les interprétations et anticipations des acteurs sont de caractère nécessairement idiosyncratique. Sur ce terrain, chacun est unique : « Les actes créatifs de l'esprit humain n'ont pas besoin d'être nécessairement reflétés par un changement dans les goûts, mais ils s'expriment forcément à travers des actes faisant appel à l'expérience et constituant des objets de connaissance et des plans d'action » (Lachmann [1959], p. 85). Pour qu'il y ait convergence des plans individuels, il ne suffit donc pas seulement pour les acteurs de connaître quelques prix, comme semble le suggérer Hayek [1945]. Il s'agit aussi de rendre compatibles leurs interprétations des prix. Or, du fait de la singularité des individus et de leur trajectoire personnelle, il n'y a aucune raison *a priori* de voir converger leurs interprétations. Bien au contraire, l'évolution perpétuelle et imprévisible des représentations engendre inéluctablement un univers dynamique qui, à travers la succession de déséquilibres successifs, rend indéterminé toute entreprise de coordination.

Grinder, analysant le travail de Lachmann, explique ainsi que « le courant des forces de convergence dépend presque entièrement des activités des entrepreneurs. Si les entrepreneurs tirent avantage des disparités des coûts de production résultant des changements de circonstances, la fonction entrepreneuriale qui est d'utiliser les ressources à des fins de profit (le processus d'innovation et d'imitation) conduira, comme la plupart des économistes autrichiens l'admettent, à une convergence des plans des individus sur les marchés. Toutefois, parce que le changement est toujours présent et non prévisible, les individus ont différentes anticipations relatives au caractère et à l'étendue du changement » (...). C'est en cela que « les forces pour la

divergence des plans sont susceptibles d'être plus fortes que celles de leur convergence » (Grinder [1977], p. 19-20). C'est cette caractéristique qui engendre fondamentalement l'aspect dynamique du marché. Garrison, un autre commentateur de Lachmann, résume bien le problème : « Dans un monde kaleïdique, une structure de prix donne naissance à une autre, mais il n'y a aucune assurance qu'une structure donnée soit plus proche de l'équilibre général ou représente un plus haut degré de coordination que celle qui la précède » (Garrison [1987], p. 84). De fait, il n'existe pas de critères permettant de différencier empiriquement les situations de coordination ou de dis-coordination. L'amertume, la frustration, le malheur, l'abandon des projets pourraient être considérés comme les manifestations empiriques du monde actuel aussi bien que la réalisation et la concordance des plans des agents.

Pour rendre compte du changement social, Lachmann a très tôt manifesté sa préférence pour le kaléidoscope shackelien sur la mécanique newtonienne. « Le monde de l'économie de marché est celui d'un monde kaleïdique, un monde de flux au sein duquel le flot sans fin d'informations pèse quotidiennement sur le choix humain et la prise de décision<sup>9</sup> » (Lachmann [1976], p. 232). Il affirme que « Mises et Shackle partagent une même vision des fondations de notre discipline » (*ibid.*, p. 230). Cette parenté est particulièrement manifeste dans leur conception du temps et dans leur rejet commun des probabilités objectives. En particulier, Shackle a vu juste lorsqu'il proclame que la science économique, comme toute discipline sociale, est incapable de lire les évolutions futures : « Notre conclusion que les économistes doivent confiner leurs généralisations au passé connaissable sera déplorée par tous ceux qui voient dans l'élaboration et le test de prévisions la principale tâche de l'économie. Notre réponse est que le monde social, à la différence du système solaire, est gouverné par des forces aussi changeantes que les pensées et qu'aucun modèle newtonien ne peut rendre compte ; « l'homme prévisible est moins qu'humain, l'homme prévoyant est plus qu'humain. J'en conclus, comme expression de ma conviction la plus profonde, que l'homme, dans sa vraie humanité, ne peut ni prédire, ni être prédit » (Shackle [1958], p. 105) » (Lachmann [1986], p. 32).

Dangereusement relatif, le terme de *tendance vers l'équilibre* flotte alors dans l'espace théorique sans horizon concret de référence pour lui donner une signification pratique. Vague après vague, la découverte jette les entrepreneurs sur le rivage du marché pour les transformer en producteurs soucieux d'exploiter les opportunités perçues ; vague après vague, l'ignorance rejette hors des frontières du marché des producteurs n'ayant pas su résister aux bouleversements des plans engendrés par la restructuration des interprétations et des anticipations. Le processus rend compte de l'intégration et de la désintégration progressive de la marchandisation de la connaissance de l'entrepreneur.

Mais n'est-ce pas la fonction de la firme de protéger les entrepreneurs de ces bouleversements erratiques ? Ne leur permet-elle pas de maîtriser l'ex-

9. Shackle désigne une société « intercalant ses moments ou intervalles d'ordre, assurance et beauté avec une désintégration soudaine et une cascade dans un nouvelle structure » (Shackle [1972], p. 72).

exploitation des opportunités grâce à une structure de contrats qui sont autant de barrières à l'entrée ? On met ici en lumière une série de paradoxes importants. A partir du moment où les représentations d'entrepreneurs concurrents ne peuvent être convergentes ou complémentaires, la réussite de l'un à créer le futur signifie nécessairement l'échec des autres. Si on veut parler de coordination, celle-ci ne rendrait compte que d'un processus d'élimination, à l'issue duquel quelques îlots de réussite entrepreneuriale masqueraient une hécatombe d'entreprises individuelles. On retrouve par ce biais l'argumentaire de Lachmann sur la non-convergence des anticipations individuelles ; indépendamment de cet argument, un autre élément troublant doit être évoqué. Si on accepte cette vision de la firme comme une manière de créer une protection à l'abri de laquelle les opportunités découvertes peuvent être exploitées dans une relative tranquillité, ce n'est que dans leur rôle de producteurs que la cohabitation d'entrepreneurs différents, protégés chacun par leurs firmes respectives, peut être envisagée. Si on les considère dans leur fonction de découvreurs, et non d'exploitants, les entrepreneurs représentent nécessairement un élément de rupture.

On trouve ainsi un renversement de perspective étonnant du point de vue du rôle de l'entrepreneur. En dernière analyse, chez Kirzner, la coordination s'assimile à un processus d'adaptation des plans aux structures d'opportunités. Sous cet angle, l'entrepreneur est défini comme une force coordinatrice dans la mesure où il est le garant de la symétrie de l'évolution de la connaissance à celle de l'information. Mais dans la perspective lachmannienne, celui-ci peut avec la même pertinence être défini comme un élément de discoordination car en modifiant la structure de la connaissance, il modifie en même temps la structure d'information. L'instabilité est due à de nouvelles découvertes entrepreneuriales, et la stabilité est liée à l'exploitation des opportunités existantes résultant de découvertes entrepreneuriales passées. La logique du découvreur s'oppose à celle du producteur. L'activité du premier n'a de cesse de faire disparaître les opportunités exploitées par le second. En restructurant la connaissance des agents, il rend obsolète des plans en cours de réalisation à l'intérieur des firmes. On peut donc énoncer la conclusion suivante : ce n'est que lorsque l'information est initialement proche de la connaissance, et donc que la découverte entrepreneuriale est limitée dans son ampleur, que la coordination s'effectue entre les agents. En d'autres termes, la possibilité de parvenir à une coordination dépend d'hypothèses non définies sur l'existence d'un équilibre initial. Mais quelle place doit-on alors accorder à l'ignorance ?

Par ailleurs, il convient de ne pas oublier qu'à travers la structure des contrats, l'entrepreneur est susceptible de contrôler certains prix et certains comportements ; mais il ne saurait être question de contrôler l'ensemble des représentations des acteurs, en particulier, leurs interprétations des prix. Certes, Lachmann [1971, 1986] évoque d'une manière peu différente de celle de Hayek l'existence d'un jeu d'institutions à la fois formelles et informelles, dont l'objet est bel et bien de générer des communautés de représentations susceptibles de favoriser la coordination. Mais dans cette logique de bouleversement structurel des interprétations et des plans, dans cette course incessante entre connaissance et information, l'efficacité de ces institutions ne peut aucunement être garantie : « La question demeure posée de savoir

si une information concernant un grand nombre de circonstances similaires pourrait toujours nous permettre de délivrer une règle générale telle que nous pourrions utiliser cette règle, de la même manière qu'une recette, à un nombre indéfini de cas à venir. [Or], l'invalidité d'une règle générale peut avoir des conséquences considérablement plus importantes que celle d'une circonstance particulière » (Lachmann [1986], p. 52). Au demeurant, la convergence des représentations relèverait alors moins d'un mécanisme économique que de l'existence d'artefacts, de croyances formées à différents niveaux de l'environnement culturel. Mais ces mythes, ces croyances peuvent et sont périodiquement dépassées par la complexité de l'environnement social, technologique, et du jeu interactif des dynamiques entrepreneuriales. Lorsque leur force devient insuffisante, l'absence de mécanismes naturellement coordinateurs est alors exposée en pleine lumière. À défaut de les maîtriser, l'analyse devrait s'attacher à déterminer les conditions psychologiques et historiques qui permettent la formation de ces illusions partagées. Le développement d'une herméneutique autrichienne a cherché à répondre à cette préoccupation. Articulée autour des travaux de Lavoie (cf. notamment [1990]), elle a donné lieu à un ensemble de contributions qui se sont étendues tout au long de la dernière décennie.

## 6. La croisée des chemins : de l'économie à la psychologie

Entre les deux perspectives retracées plus haut, laquelle choisir ? Pour répondre à cette question, il est nécessaire d'estimer les poids respectifs des forces de déséquilibre et d'équilibre dans la pratique sociale. Ces forces étant engendrées par le jeu réciproque de l'ignorance et de la connaissance, il convient alors de s'intéresser aux éléments mentaux qui déterminent leur importance relative dans l'esprit humain. Eclairer l'issue du processus de coordination exige ainsi de s'engager dans une réflexion psychologique.

La formulation d'une théorie de l'esprit a constitué une des préoccupations majeures de Hayek, et elle est d'ailleurs à la source de son intérêt pour les questions sociales. L'ouvrage intitulé *L'ordre sensoriel* [1952a], publié la même année que *Scientisme et sciences sociales* [1952b], est à cet égard significatif. Hayek y développe des thèmes voisins sur le terrain de l'épistémologie et des sciences cognitives, en orientant ses réflexions sur le fonctionnement de l'esprit humain, pour y retrouver les sources de la subjectivité. Ce travail est de nature particulière, à la fois du point de vue de son histoire et de son objet. Sur le plan *historique*, il correspond à une édition de réflexions personnelles engagées par Hayek au début des années 1920, inspiré par la découverte des thèses de Mach (cf. Hayek, *Ernst Mach (1838-1916) and the Social Sciences in Vienna* [1967a] et probablement de celles de Schlick ; au niveau de son *objet*, l'ouvrage bénéficie aussi d'un statut original. Il ne correspond pas à une analyse directement économique ou sociale, mais s'attache, comme son sous-titre l'indique explicitement, à « Une enquête sur les fondements de la psychologie théorique ». Néan-

moins, *L'ordre sensoriel*, dont la publication est bizarrement passée inaperçue chez les économistes de l'époque, ne saurait être considéré comme un simple aparté, isolé du champ des préoccupations centrales de Hayek. Bien au contraire, sa publication doit être resituée dans le cadre des problèmes cognitifs relatifs à la conceptualisation d'une économie de marché (cf. Caldwell [1997, 2004]).

Dans une lettre datée de 1948, où il évoque son travail préparatoire en la matière, Hayek indique que sa rédaction correspond à « la chose la plus importante qu'il ait jamais faite » (lettre à John Nef, novembre 1948). Dans l'introduction, Hayek est formel : « En fin de compte, c'est mon intérêt pour le caractère logique de la théorie sociale qui m'a forcé à réexaminer systématiquement mes idées sur la psychologie théorique » (Hayek [1952a], p. 17) Il réaffirmera cette idée plus de vingt-cinq plus tard, dans le dernier tome de *Droit, législation et liberté* : « Les collègues des sciences sociales trouvent généralement mon étude sur *The Sensory Order, An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology, Londres et Chicago, 1952*, inintéressante ou indigeste. Mais le travail que j'y ai consacré m'a grandement aidé à éclaircir mes idées sur beaucoup de ce qui est réellement significatif pour la théorie sociale. Ma conception de l'évolution, d'un ordre spontané, des méthodes et limites de nos efforts pour expliquer les phénomènes complexes, a été largement formée au cours du travail sur le livre » (Hayek [1979], p. 229).

Hayek relie dans cet ouvrage la formation des représentations à la notion d'erreurs. La classification des stimuli accomplie par l'esprit sous la forme d'une carte neuronale, se révélera « souvent fausse, c'est-à-dire, donner lieu à des attentes qui ne seront pas corroborées par des événements (Hayek [1952a], p. 164). Si ces événements concernent le champ social, cela s'explique facilement. La dynamique idiosyncratique des acteurs s'oppose à la validation mutuelle de leurs anticipations : « Le simple fait que pour chaque individu la carte sera sujette à des changements constants exclut pratiquement la possibilité que, à quelque moment que ce soit, les cartes de deux individus soient complètement identiques » (Hayek [1952a], p. 129)<sup>10</sup>. Mais expliquer l'erreur des uns par le changement des autres, et inversement, enferme l'analyse dans un raisonnement circulaire qui n'éclaire pas véritablement la formation des représentations.

Plus fondamentalement, Hayek considère ainsi que ces erreurs sont issues de l'organisation même du cerveau humain, et c'est cela qui est important dans notre perspective. La conscience humaine n'embrasse pas l'ensemble de la subjectivité de l'individu concerné, au sens d'explicitier ou de formaliser tous les aspects et classements, caractères ou attributs sensibles définissant son environnement interne : « Les expériences conscientes ont été à cet égard comparées avec raison aux sommets de montagnes s'élevant au-dessus des nuages, qui bien que seuls visibles, présupposent toutefois une sous-structure invisible déterminant leur position relative les unes par

10. Pour Hayek, il ne faut pas confondre *isofonctionnalité* et *isomorphisme* : les cartes neuronales ne sont jamais complètement identiques car cela « présupposerait non seulement une histoire identique des différents individus, mais également une identité complète de leur structure anatomique » (Hayek [1952a] p. 158).



rapport aux autres » (Hayek [1952a] p. 158). L'existence de cette sous-structure invisible implique alors qu'un individu donné n'est pas forcément conscient des discriminations opérées par l'esprit. Celles-ci peuvent être implicites, tacites ou encore pré-conscientes<sup>11</sup>.

Chaque acteur dispose seulement d'une représentation séquentielle, fragmentée et incomplète de sa propre subjectivité. En d'autres termes, il ne perçoit pas toutes les opportunités de satisfaction disponibles à l'intérieur de son propre environnement subjectif. Cette distinction nous oblige alors à étendre le paradigme autrichien de l'ignorance : un individu n'est pas seulement en situation d'ignorance sur les autres acteurs, mais aussi sur lui-même. Cette contrainte d'ignorance intérieure le conduit à commettre des erreurs sur son propre mental. On comprend dès lors que, confronté à ces situations de « discoordination interne », tout décideur soit incité à mobiliser une fonction entrepreneuriale infra-individuelle, un « intropreneurship » (Aimar [2008a]). Son objet est de favoriser un processus de découverte de son propre environnement subjectif. Cette force « intropreneuriale » permet aux agents de réviser leurs connaissances, leurs interprétations et leurs représentations. Les valeurs individuelles ne sont donc pas des données sur lesquelles l'analyse buterait nécessairement et à propos desquelles il n'y aurait rien à proclamer. Elles se développent à travers un processus de coordination interne et de découverte de soi. Dans *The Use of Knowledge in Society*, Hayek proclamait ainsi que « que les valeurs subjectives aident un individu à coordonner les différentes parties de son plan » (Hayek [1945], p. 85).

Quelle que soit sa qualité, l'intropreneurship trouve néanmoins ses limites. Il ne permet pas de découvrir tous les phénomènes mentaux et de faire coïncider information et connaissance internes. La conscience est nécessairement « étroite », focale ; le degré de complexité de l'esprit humain est logiquement plus élevé que celui atteint par la conscience. Le conscient qui reclasse est lui-même un élément de la structure de classification, et il va de soi « que tout appareil de classification devra posséder un degré de complexité supérieur à celui des différents objets qu'ils classe » (Hayek [1952b], p. 49) ; enfin, l'esprit ne peut jamais se connaître totalement car toute expérience de re-connaissance le modifie en même temps et crée de facto des nouvelles zones d'inconnu. L'esprit se dérobe ainsi continuellement à la volonté de la conscience de l'absorber totalement.

L'éclairage par la psychologie montre donc que la dialectique de l'ignorance et la connaissance trouve d'abord sa source dans l'environnement interne de chaque individu. Du fait de la persistance de zones d'inconnu, on comprend facilement que cette dialectique soit incessante et que le mode d'interaction qui relie les acteurs à leur environnement externe se modifie lui aussi en continu. Doit-on alors trancher en faveur de la thèse d'une prédominance des forces de déséquilibre sur celles de l'équilibre ? Les conclusions ne sont pas si évidentes. D'abord, il est difficile de mesurer

11. La connaissance consciente et la connaissance tacite sont clairement distinguées par Hayek dans *Scientisme et sciences sociales* [1952b]. Le « knowing how », qui correspond au savoir tacite, consiste à employer un savoir-faire et à suivre des règles dont la nature et la définition n'ont pas besoin d'être explicitées dans l'esprit de l'individu. À l'inverse, le « knowing that », relatif au savoir conscient, renvoie à la prise de décision.

l'ampleur de l'ignorance restante, et de déterminer son impact sur la structure des plans. L'exercice de la conscience réduit-elle ou déplace-t-elle simplement le champ de l'inconnu ? Ensuite, on doit s'interroger sur les forces qui déterminent l'intropreneurship. Est-il développé chez tous les individus, à quel point et quelles sont les conditions qui déterminent son efficacité ? Est-il confronté à des barrières à l'entrée, de type externe ou interne ? Quel est le rôle du temps, de la mémoire, des émotions dans son activation ? Enfin, on doit remarquer que plus les plans courants sont complexes et rigides, plus la découverte de soi risque d'entraîner leur rupture (Aimar [2008b]). N'existerait-il pas alors dans l'esprit humain des mécanismes d'inhibition qui réduiraient le flux cognitif et engendreraient une routine mentale ? En l'état actuel de l'analyse autrichienne, il n'existe pas de réponses à toutes ces questions.

L'analyse psychologique nous éclaire sur les déterminants mentaux de l'ignorance et de la connaissance. Mais elle ne peut pas trancher par elle-même le débat sur l'issue du processus de coordination. La théorie autrichienne se trouve à la croisée des chemins. Soit elle admet les limites de son heuristique et clôture son programme de recherche ; soit elle cherche à repousser ces limites en utilisant de nouveaux outils qui élargissent son champ d'investigation. Les développements récents de la neuroéconomie pourraient en offrir l'opportunité.

## 7. Un prolongement vers la neuroéconomie ?

L'émergence de la neuroéconomie doit être considérée sous l'angle des développements de l'économie expérimentale (Kahneman, Tverski,...) et comportementale (Vernon Smith, Thaler, Sunstein,...). Ces auteurs qui s'intéressent à la prise de décision ont éprouvé le besoin de s'ouvrir à la psychologie théorique, pour donner des éclairages sur un certain nombre de « biais » au regard du modèle économique standard. La mise en évidence de ces déviations a naturellement appelé la recherche à en découvrir les équivalences cérébrales. L'ambition de la neuroéconomie est justement d'identifier les bases neurobiologiques des actions humaines à l'aide des techniques d'imagerie cérébrale. Les contributions de Camerer, Lowenstein, Prelec, Glimcher, de Rustichini ou encore de Coricelli s'inscrivent dans la foulée des travaux pionniers des Edelman, Varela, Changeux, ou Damasio. Des protocoles expérimentaux sont organisés dans un cadre de laboratoire. En identifiant par l'imagerie les corrélats neuronaux des décisions, ils éclairent la nature des éléments cognitifs et émotionnels impliqués dans la prise de décision individuelle.

Quel est le rapport avec la théorie autrichienne ? En s'intéressant à des biais comportementaux, la neuroéconomie s'inscrit à l'évidence dans le camp de l'hétérodoxie, à l'intérieur de laquelle la théorie autrichienne occupe à l'évidence une place privilégiée ; par ailleurs, cette théorie a indirectement

tement participé à la construction de cette neuroéconomie. En effet, un auteur aussi important qu'Edelman considère Hayek comme un pionnier en décrivant *L'ordre sensoriel* comme une référence incontournable de la neuropsychologie contemporaine<sup>12</sup>.

Sur le terrain analytique, la proximité du champ d'études de la neuroéconomie et de l'analyse autrichienne est évidente : les mécanismes d'incitation monétaire, les comportements entrepreneuriaux, l'attitude face au risque, le rôle de la connaissance et de la croyance dans la décisions et les mécanismes de coordination. Le spectre de plus en plus large de la neuroéconomie éclaire non seulement le circuit neuronal des plans et de la décision, mais il met en évidence des situations de décalage entre représentations et actions. Les travaux issus de l'idée d'un « espace neuronal global » (Dehaene et Changeux [1996, 1997]) permettent d'identifier des aires et des circuits neuronaux (lobe pariétal, occipital et région limbique) qui participent à la décision, mais échappent à la conscience du décideur. L'objectif est aussi de rendre compte des opérations de sélection et d'inhibition des représentations mentales qui interviennent au cours du processus de décision (Dehaene et Changeux [2005]). Si les plans sont conscients, les motivations qui participent de leur construction ne le sont pas. Dans la même veine, la recherche a permis de distinguer entre des fonctions d'exploration et d'exploitation des informations, en identifiant parallèlement des zones affectées aux conflits cognitifs, comme le cortex cingulate antérieur (Rushworth et Behrens [2008]). Il devient alors possible de cerner les déterminants des processus d'apprentissage, de l'auto-contrôle des représentations et plus largement des conditions culturelles et psychologiques qui encadrent l'exercice des facultés intreprenuriales. L'étude des bases neurales de la décision économique devrait ainsi aider les auteurs autrichiens à comprendre la manière dont l'esprit réagit à ses propres zones d'obscurité et gère le circuit de sa connaissance.

Mais comment concilier l'analyse autrichienne avec une forme d'économie expérimentale ? Mises considérait que la procédure expérimentale, extrêmement fructueuse en sciences naturelles, ne pouvait être utilisée en sciences sociales, du fait de l'impossibilité d'isoler en laboratoire des phénomènes sociaux complexes. Mais la neuroéconomie permet justement de lever ces obstacles en réduisant le clivage épistémologique autrichien. L'objet même des neurosciences est d'offrir la passerelle tant recherchée entre sciences de la nature et sciences sociales.

Si on considère que les forces sociales sont en dernière analyse déterminées par le jeu des représentations individuelles, la neuroéconomie constitue une puissante invitation à développer des études empiriques. La fonction des protocoles expérimentaux est de soumettre à l'analyse des cadres individuels d'action prédéterminés et isolés du reste des phénomènes pour rendre compte des processus de formation des représentations des acteurs. Les autrichiens soulignent que l'action est synonyme de changement et

12. « Je dois dire que j'ai été profondément impressionné par l'ouvrage de Hayek, *The Sensory Order*, que je ne connaissais pas lorsque j'ai écrit mon premier essai sur la théorie de la sélection de groupe... Je recommande ce livre à l'attention de l'Académie Américaine des Arts et des Sciences » (Edelman [1982], p. 24).

qu'elle ne saurait empiriquement être associée à l'idée de constante. Mais le changement signifie-il adaptation ou rupture des plans individuels, mouvement vers l'équilibre ou vers le déséquilibre, émotions positives ou négatives ? L'analyse *a priori* ne peut le déterminer. La neuroéconomie est au contraire capable de l'indiquer, en imaginant des protocoles expérimentaux propres à distinguer l'influence des flux cognitifs sur la structure des plans existants et à mesurer l'intensité de leurs corrélats émotionnels.

On ne peut nier que le problème de la complexité se pose aussi au niveau mental. Différentes aires cérébrales sont activées lors d'une décision et il est difficile de distinguer des circuits ou des zones élémentaires qui soient spécifiques à telle ou telle opération de l'esprit. C'est encore plus vrai lorsqu'on s'attache à l'étude des flux cognitifs. Identifier des corrélats neuronaux d'une décision est une chose, interpréter les états d'esprit qui y sont associés en est une autre : « Il ne suffit pas d'observer par imagerie une concordance dans les zones du cerveau qui sont activées à l'occasion des différentes représentations d'une action programmée, pour en tirer une explication neuronale des processus mentaux intersubjectifs à l'œuvre lors d'une prise de décision en situation d'interaction » (Schmidt [2010], p. 61). Tout le monde n'adhère donc pas à la thèse de Glimcher et de Rustichni [2004], selon laquelle il existerait une articulation directe entre la neurophysiologie et l'économie. Il n'en reste pas moins que la voie est tracée et que les progrès de la technique laissent augurer de nettes améliorations dans ce domaine. La stimulation magnétique transcrânienne, qui sert à neutraliser certaines zones ciblées du cerveau (cf. Knoch *et al.* [2007]), permet de plus en plus l'isolation des circuits neuronaux activés lors d'une décision. Si ces progrès se confirment, il n'est pas interdit de penser que dans la résolution du problème de la complexité, on soit plus confronté à des obstacles d'ordre technique qu'épistémique. En attendant ces évolutions, l'interprétation théorique des phénomènes mentaux conservera toute son actualité.

## 8. Conclusion

En termes historiques comme analytiques, la théorie autrichienne a suivi une trajectoire inverse à celui de l'école néoclassique. Elle est partie d'une contrainte d'ignorance des agents qu'elle a progressivement desserrée pour rendre compte des processus d'acquisition de la connaissance nécessaire à l'articulation des activités individuelles. Mais elle se partage en deux thèses contradictoires : pour la première, le champ de la connaissance des acteurs, moyennant les institutions requises, peut s'étendre suffisamment pour générer dans la pratique une tendance vers l'équilibre ; pour la seconde, on ne peut espérer que les progrès de la connaissance comblent jamais le fossé d'ignorance. La confrontation théorique entre ces deux thèses ne permet pas de s'accorder sur l'issue des processus de coordination.

L'analyse psychologique permet de montrer que les forces d'équilibre et de déséquilibre trouvent leurs sources dans les esprits individuels. Mais elle reste incapable de déterminer leur importance respective. Les récents développements de la neuroéconomie offrent l'opportunité d'aller plus loin dans l'exploration du circuit neuronal des plans et de la décision. Certes, en l'état actuel des recherches, on est loin de pouvoir expliquer les états psychiques par de simples structures neuronales, et il est douteux qu'on puisse le faire un jour. La neuroéconomie est encore bien loin de contredire Mises, pour lequel le matérialisme « n'explique pas comment des pensées définies et des jugements de valeur se créent dans l'esprit humain » ([1957], p. 158). Mais sur le plan analytique, la théorie autrichienne, si elle ambitionne d'étendre son champ d'investigation, a sans doute beaucoup à retenir de la neuroéconomie ; sur le terrain institutionnel, l'intérêt d'une coopération est évident. On n'a guère de mal à imaginer la façon dont la constitution d'une neuroéconomie autrichienne pourrait replacer avec bonheur ses représentants au centre des programmes de recherche contemporains. Koppl [2006] voyait dans la récente progression des analyses hétérodoxes une opportunité pour la théorie autrichienne de s'ouvrir vers l'extérieur. Son alliance vers la neuroéconomie pourrait conduire à des résultats dont la portée est encore difficilement mesurable.

## Références bibliographiques

- AIMAR T. [2005], *Les apports de l'école autrichienne d'économie – Subjectivisme, Ignorance et coordination*, Paris, Vuibert.
- AIMAR T. [2008a], « Self-Ignorance : Toward an Extension of Austrian Paradigm », *The Review of Austrian Economics*, vol. 21, n° 1, 23-43.
- AIMAR T. [2008b], « Economie et psychologie, une réflexion autrichienne sur l'organisation de l'esprit », *Revue Française d'Economie*, n° 3, vol. XXI, 189-222.
- AIMAR T. [2009], *The Economics of Ignorance and Coordination*, Cheltenham, UK, Brookfields, US, Edward Elgar (2009).
- AIMAR T. et BISMANS F. [2006], « Jeux évolutionnistes, processus d'apprentissage et équilibres stochastiques, une application à l'économie des conventions chez Hayek », *Revue d'Economie Politique*, 116, n° 5, 633-656.
- AKERLOF G. [1970], « The Market of Lemons : Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n° 3, 488-500.
- ARROW K.J. [1962], « Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention », dans NELSON R.R. (ed), *The Rate and Direction of Inventive Activity : Economic and Social Factors*, Princeton University Press, Princeton.
- BAUMOL W. J., PANZAR C. et WILLIG R. D. [1982], *Contestable Markets and the Theory of Industry's Structure*, Harcourt Brace, Jovanovitch, N.Y.
- BIRNER J. [1999b], « The Surprising Place of Cognitive Psychology in the Work of F.A. Hayek », *History of Economic Ideas*, 7(1-2), 43-84.
- BOETTKE P. J. [2002], « Information and Knowledge : Austrian Economics in Search of Its Uniqueness », *The Review of Austrian Economics*, vol. 14, n° 4, 263-274.

- BOETTKE P. J., COYNE C. J., LEESON P. T. et SAUTET F. [2005], « The New Comparative Political Economy », *The Review of Austrian Economics*, 18, n° 3/4, 281-304.
- BOUDREAUX D. [1994], « Schumpeter and Kirzner on Competition and Equilibrium », dans BOETTKE P. J., PRYCHITKO D. (eds), *The Market Process, Essays in Contemporary Austrian Economics*, Edward Elgar, 52-61.
- CALDWELL B. [1997], « Hayek and Socialism », *Journal of Economic Literature* vol. XXXV, 1856-1890.
- CALDWELL B. [2004], *Hayek's Challenge, An Intellectual Biography of F.A. Hayek*, The University of Chicago Press, Chicago et Londres.
- CHOI Y. [1995], « The Entrepreneur : Schumpeter versus Kirzner », dans BOETTKE P. J. et RIZZO M. (eds), *Advances in Austrian Economics*, vol. 2, Part A. Greenwich, CT et Londres, UK, JAI Press, 55-66.
- COASE R. [1937], « La nature de la firme », *Revue Française d'Economie*, vol. 2, n° 1, 133-157.
- COLANDER D., HOLT R. et ROSSER B., *The Changing Face of Economics*, University of Michigan Press, 2004.
- CORDATO R. [1992], *Welfare Economics and Externalities in a Open-Ended Universe : a Modern Austrian Perspective*, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- DEHAENE S. et CHANGEUX J. P. [1996], « Neuronal Models of Prefrontal Cortical Functions », *Annals of the New York Academy of Sciences*, 769, p. 305-319.
- DEHAENE S. et CHANGEUX J. P. [1997], « Reward-Dependant Learning in Neuronal Networks for Planning and Decision-Making », *Proc Natl Acad Sci. USA*, 94, p. 13293-13298.
- DEHAENE S. et CHANGEUX J. P. [2005]. « Ongoing Spontaneous Activity Controls Access to Consciousness : A Neuronal Model for Inattentive Blindness », *PLoS : Biology*, 3(5), p. 910-927.
- DESROCHERS P. [1998], « Geographical Proximity and the Transmission of Tacit Knowledge », *The Review of Austrian Economics*, 14, n° 1, 25-46.
- DESROCHERS P. [2001], « A Geographical Perspective on Austrian Economics », *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 1(2), 63-83.
- DULBECCO P., GARROUSTE P. [1999], « Structure de la production et structure de la connaissance : éléments pour une théorie autrichienne de la firme », *Revue Economique*, vol. 51, n° 1, 75-101.
- EDELMAN G. [1982], « Through a Computer Darkly : Group Selection and Higher Brain Function », *Bulletin - The American Academy of Arts and Sciences*, vol. XXXVI, n° 1, octobre, 20-49.
- EDELMAN G. [1987], *Neural Darwinism : The Theory of Neuronal Group Selection*, Basic Books, New-York.
- EDELMAN G. [2004], *Wider than the Sky, A Revolutionary View of Consciousness*, United States, Yale University Press.
- FORAY D. [2000], *L'économie de la connaissance*, Paris, La Découverte.
- GARRISON R. [1987], « The Kaleidic World of Ludwig Lachmann », *Critical Review*, 1987, 77-89.
- GARRISON R. [1989], « The Austrian Theory of the Business Cycle in the Light of Modern Macroeconomics » *The Review of Austrian Economics*, 3-29.
- GARRISON R. [1997], « Austrian Theory of Business Cycles » dans GLASNER D. (ed), *Business Cycles and Depressions : an Encyclopedia*, New-York and Mondon, Garland Publishing, INC, 23-27.

- GARRISON R. [2001], *Time and Money, The Macroeconomics of Capital Structure*, Londres et New-York, Routledge.
- GARROUSTE P. et LANGLOIS R. N. [1997], « Cognition, Redundancy and Learning in Organizations », *Economics of Innovation and New Technology*, 4, 287-299.
- GLIMCHER P. W. et RUSTICHINI A. [2004], « Neuroéconomics : the Conscience of Brain and Decision », *Science*, 306, p. 447-452.
- GRINDER W. [1977], « In Pursuit of the Subjective Paradigm », dans LACHMANN L. [1977], *Capital, Expectations and the Market Process : Essays on the Theory of the Market Economy*, Kansas City, Sheed Andrews and MacMeel, 3-25.
- HAYEK F. A. [1931], *Prix et production*, Paris, Calmann-Levy.
- HAYEK F. A. [juin 1932], « Money and Capital : A Reply », *Economic Journal*, 237-249.
- HAYEK F. A. [août 1931], « Reflections on the Pure Theory of Money of Mr J. M. Keynes », first part, *Economica*, août 1931, 270-245.
- HAYEK F. A. [novembre 1931], « A Rejoinder to Mr Keynes », novembre 1931, *Economica*, 398-403.
- HAYEK F. A. [février 1932], « Reflections on the Pure Theory of Money of Mr J.M. Keynes », second part, *Economica*, 22-44.
- HAYEK F. A. [1935a], « Nature et historique du problème », dans HAYEK F. A. (ed) [1935c], *L'économie dirigée en régime collectiviste*, Paris, Librairie de Médicis, 11-48.
- HAYEK F. A. [1935b], « Etat actuel de la discussion », dans HAYEK F. A. (ed) [1935c], *L'économie dirigée en régime collectiviste*, Paris, Librairie de Médicis, 203-243.
- HAYEK F. A. (ed) [1935c], *L'économie dirigée en régime collectiviste*, Paris, Librairie de Médicis.
- HAYEK F. A. [1940], « Socialist Calculation, The Competitive Solution », *Economica* 7, 125-149.
- HAYEK F. A. [1945], « L'utilisation de l'information dans la société », *Revue Française d'Economie*, vol. 1-2, automne 1986, 117-140.
- HAYEK F. A. [1948], « The Meaning of Competition » dans HAYEK F. A. [1948], *Individualism and Economic Order*, Chicago, The University of Chicago Press, 92-106.
- HAYEK F. A. [1952a], *L'ordre sensoriel, Une enquête sur les fondements de la psychologie théorique*, Paris, CNRS Editions.
- HAYEK F. A. [1952b], *Scientisme et sciences sociales*, Paris, Plon, 1997.
- HAYEK F. A. [1967b], « Ernest Mach (1838-1916) and the Social Sciences in Vienna », dans KLEIN P. G. (ed) [1992], *The Collected Works of F.A. Hayek*, (The Fortunes of Liberalism, volume 4), Chicago, The University of Chicago Press, 172-175.
- HAYEK F. A. [1967], *Studies in Philosophy, Politics and Economics*, Chicago, The University of Chicago Press, 96-105.
- HAYEK F. A. [1968], « Competition as a Discovery Procedure » dans HAYEK F.A. [1978], *New Studies in Philosophy, Politics, Economy and the History of Ideas*, Londres, Routledge and Kegan, 179-190.
- HAYEK F. A. [1973, 1976a, 1979], *Droit, législation et liberté*, Paris, PUF, Libre-Echange.
- HAYEK F. A. [1980], « Joseph Schumpeter », préface à *Methodological Individualism* (traduction d'un extrait du *Das Wesen und der Hauptinhalt der Theoretischen Nationalökonomie*, Schumpeter, 1908), dans KLEIN P.G. [1992], *The Collected*



- Works of F.A. Hayek, The Fortunes of Liberalism*, volume 4, Chicago, The University of Chicago Press, 160-165.
- HAYEK F. A. [1988], *The Fatal Conceit : The Errors of Socialism*, Chicago, The University of Chicago Press.
- HEBERT R. et LINK A. [1982], *The Entrepreneur, Mainstream Views and Radical Critiques*, New York Praeger.
- HICKS J. R. [1967], « The Hayek Story », dans *Critical Essays in Monetary Theory*, Oxford University Press, 1972, 203-215.
- HOLCOMBE R. G. [2004], « The New Urbanism Versus the Market Process », *The Review of Austrian Economics*, 17, n° 2/3, 285-300.
- HÜLSMANN J. G. [2007], *Mises, the Last Knight of Liberalism*, Auburn, USA, Ludwig von Mises Institute.
- IKEDA S. [2004], « Urban Interventionism and Local Knowledge », *The Review of Austrian Economics*, 17, n° 2/3, 247-264.
- IKEDA S. [2007], « Urbanizing Economics », *The Review of Austrian Economics*, 20, n° 4/, 213-220.
- KEYNES J. M. [1930/ 1931], *A Treatise on Money*, tome 1 et 2, dans KEYNES J. M. [1971], *Collected Writings*, Cambridge, University Press, Vol. V et VI.
- KEYNES J. M. [novembre 1931], « The Pure Theory of Money, a Reply to Dr Hayek », *Economica*, vol. XII, n° 34, 387-397.
- KEYNES J. M. [décembre 1931-janvier 1932], Correspondance Hayek-Keynes dans KEYNES J. M. [1971] *Collected Writings*, Cambridge, University Press, vol. XIII, 257-264.
- KEYNES J. M. [1971], *Collected Writings*, Cambridge, University Press, Vol. V et VI.
- KIRZNER I. [1973], *Competition and Entrepreneurship*, Chicago, University of Chicago Press.
- KIRZNER I. [1979], *Perception, Opportunity and Profit : Studies in the Theory of Entrepreneurship*, Chicago, University of Chicago Press.
- KIRZNER I. [1985], *Discovery and the Capitalist Process*, Chicago et Londres, University of Chicago Press.
- KIRZNER I. [1988], « Welfare Economics : A Modern Austrian Perspective », dans BLOCK W., ROCKWELL L. H. (ed) [1988], *Man, Economy and Liberty : Essays in Honor of Murray Rothbard*, The Ludwig von Mises Institute, Auburn University, 77-89. Republié dans *The Meaning of Market Process : Essays in the Development of Modern Austrian Economics*, Londres et New-York, Routledge, 180-192.
- KIRZNER I. [1989], *Discovery, Capitalism and Distributive Justice*, New-York, Oxford, Basil Blackwell.
- KIRZNER I. [1992], *The Meaning of Market Process : Essays in the Development of Modern Austrian Economics*, Londres et New-York, Routledge, 152-162.
- KIRZNER I. [1997], « Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process », *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXV, 60-85.
- KIRZNER I. [1999], « Creativity and/or Alertness : A Reconsideration of the Schumpeterian Entrepreneur », *Review of Austrian Economics*, 11, n° 1/2, 5-19.
- KIRZNER Israel [2001], *Ludwig von Mises, The Man and his Economics*, ISI Books, Wilmington, Delaware.
- KNOCH D., et al., « Studying the Neurobiology of Social Interaction with Transcranial Direct Current Stimulation, the Exemple of Punishing Unfairness » (*Cerebral Cortex*, 2007).

- KOPPL R. [2002], « Austrian Economics at the Cutting Edge », *The Review of Austrian Economics*, vol. 19, n° 4, 231-241.
- LACHMANN L. M. [1959], « Professor Shackle and the Economic Significance of Time », *Metroeconomica*, 11, 64-73.
- LACHMANN L. M. [1976], « From Mises to Shackle : An Essay on Austrian Economics and the Kaleidic Society » dans LAVOIE D. (ed) [1994], *Expectations and the Meaning of Institutions*, Londres et New-York, Routledge, 229-240.
- LACHMANN L. M. [1986a], *The Market as an Economic Process*, Oxford, Blackwell.
- LACHMANN L. M. [1986b], « Austrian Economics under Fire The Hayek-Sraffa Duel », dans GRASSL W. et SMITH B. (eds) [1986], *Austrian Economics : Historical and Philosophical Background*, Londres, Croom Helm, 225-243.
- LANGE O. [1936-7], « On the Economic Theory of Socialism », dans LIPPINCOT B. (ed) [1938], *On the Economic Theory of Socialism*, New-York, Mac Graw-Hill, 55-129.
- LANGE O. [1960], *Essays on Economic Planning*, Calcutta, Indian Statistical Institute.
- LANGE O. [1965], *Introduction à l'économie cybernétique*, Paris, Sirey.
- LANGE O. [1967], « The Computer and the Market », dans FEINSTEIN C.H. (ed) [1967], *Socialism, Capitalism and Economic Growth : Essays presented to Maurice Dobb*, Cambridge, Cambridge University Press, 158-161.
- LANGLOIS R. N. [1992], « Orders and Organizations : Toward an Austrian Theory of Social Institutions », dans BOEHM S. et CALDWELL B. (eds) [1992], *Austrian Economics : Tensions and New Directions*, Boston, Kluwer, 165-183.
- LANGLOIS R. [1994], « The Boundaries of the Firm », dans BOETTKE P. J. (ed) [1994], *The Elgar Companion to Austrian Economics*, Cheltenham, U.K., Edward Elgar, 173-178.
- LAVOIE D. [1981], « A Critique of the Standard Account of the Socialist Calculation Debate », *Journal of Libertarian Studies*, 5, 41-87.
- LAVOIE D. [1985a], *National Economic Planning : What is Left ?*, Cambridge, Ballinger Publishing Company.
- LAVOIE D. [1985b], *Rivalry and Central Planning, The Socialist Calculation Debate Reconsidered*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LAVOIE D. [1990a], « Computation, Incentives and Discovery : The Cognitive Function of Markets in Market Socialism » [1990], *Annual American Academic Political Social Sciences*, 507, 72-79.
- LAVOIE D. (ed) [1990b], *Economics and Hermeneutics*, Londres et New-York, Routledge and Kegan.
- LEWIN P. [1998], « The Firm, Money and Economic Calculation : Considering the Institutional Nexus of Market Production », *The American Journal of Economics and Sociology*, vol. 57, n° 4.
- LEWIN P. et PHELAN S. E. [1999], « Firms, Strategies and Resources : Contributions from Austrian Economics », *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 2, n° 2, 3-18.
- LEWIN P., PHELAN S. [2000], « An Austrian Theory of the Firm », *The Review of Austrian Economics*, vol. 13, n° 1, 59-79.
- LUCAS R. [1981], *Studies in Business-Cycle Theory*, Cambridge, MIT Press, 1981.
- MENGER C. [1871], *Principles of Economics*, New-York et Londres, New-York University Press.

- MENGER C. [1883], *Investigations Into the Method in Social Sciences, with Special Reference to Economics*, New-York et Londres, New-York University Press.
- MISES L. [1912], *The Theory of Money and Credit*, New Haven, Yale University Press.
- MISES L. [1920], « Le calcul économique en régime collectiviste », dans HAYEK F. A. (ed) [1935c], *L'économie dirigée en régime collectiviste*, Paris, Librairie de Médecis, 93-132.
- MISES L. [1922], *Le socialisme*, Paris, Librairie de Médecis.
- MISES LUDWIG V. [1933], *Epistemological Problems of Economics*, New-York et Londres, New-York University Press.
- MISES L. [1957], *Theory and History*, Auburn, Alabama, The Ludwig von Mises Institute.
- MISES L. [1962], *The Ultimate Foundation of Economic Science*, Sheed Andrews and MacMeel, INC.
- MISES L. [1966], *L'action humaine : traité d'économie*, Paris, Libre-Echange.
- O'DRISCOLL G., RIZZO M. [1985], *The Economics of Time and Ignorance*, Oxford, New-York, Basil Blackwell.
- ROTHSCHILD M., STIGLITZ J. E. [1976], « Equilibrium in Competitive Insurance Markets : An Essay on the Economics of Imperfect Information », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 90, n° 4, 629-649.
- ROTHBARD M. [1956], « Vers une reconstruction de la théorie de l'utilité et du bien-être », dans ROTHBARD M. [1990], *Economistes et charlatans*, Paris, Les Belles-Lettres, 97-161.
- ROTHBARD M. [1995], « The Present State of Austrian Economics », *Journal des Economistes et des Etudes humaines*, 6(1) mars, 43-89.
- RUSHWORTH M. F. et BEHRENS T. E. [2008], « Choice, Uncertainty and Value in Prefrontal and Cingulate Cortex », *Nature Neuroscience*, 11, p. 389-397.
- SAUTET F. [2000], *An Entrepreneurial Theory of the Firm*, Londres, New-York, Routledge and Kegan.
- SCHMIDT C. [2010], *La neuroéconomie*, Paris, Odile Jacob.
- SCHUMPETER J. [1912], *Théorie de l'évolution économique*, Paris, Dalloz.
- SCHUMPETER J. [1942], *Capitalisme, socialisme et démocratie*, Paris, Payot.
- SHACKLE G., [1972], *Time in Economics*, Amsterdam, North-Holland.
- SPENCE M. [1974], *Market Signaling, Informational Transfert in Hiring and Related Processes*, Cambridge Mass : Harvard University Press.
- SRAFFA P. [mars 1932], « Doctor Hayek on Money and Capital », *Economic Journal*, n° 42, 42-53.
- SRAFFA P. [juin 1932], « Money and Capital : A Rejoinder », *Economic Journal*, n° 42, 249-251.
- STIGLER G. J. [1961], « The Economics of Information », *Journal of Political Economy*, 69, 213-225.
- TIROLE J. [1988], *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, 1988.
- WILLIAMSON O. [1975], *Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust implications*, The Free Press, New-York.
- WILLIAMSON O. [1985], *The Economic Institutions of Capitalism : Firms ; Markets, Relational Contracting*, The Free Press, New-York.

- WILLIAMSON O. [1996], *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press, New York.
- WITT U. [1999], « Do Entrepreneurs Need Firms ? A Contribution to a Missing Chapter in Austrian Economics », *The Review of Austrian Economics*, vol. 11, n° 1/2, 99-109.
- YOUNG H. P. [1993], « The Evolution of Conventions », *Econometrica*, 61, 57-85.
- YOUNG H. P. [1996], « The Economics of Convention », *Journal of Economic Perspectives*, 10, 105-122.
- YOUNG H. P. [1998], *Individual Strategy and Social Structure, An Evolutionary Theory of Institutions*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
- YU T. [2001], « Entrepreneurial Alertness and Discovery », *The Review of Austrian Economics*, 14 : 1, 47-63.