

« Le rôle des croyances sociales en Economie »
André Orléan

version pour l'atelier Economie Cognitive des 21 et 22 octobre 2002

(Ce texte reprend très largement la version longue de l'article « Le tournant cognitif » à paraître dans le numéro spécial de la *Revue d'Économie Politique* intitulé « Connaissance et croyances en économie ». Les deux premières sections sont d'une nature essentiellement critique. C'est principalement la troisième section, malgré son caractère encore embryonnaire, qui devrait intéresser l'atelier post-Porquerolles).

Le concept de croyance n'est pas d'un usage familier en Économie. Il en est ainsi pour une raison très simple : par construction, l'*homo œconomicus* ne croit en rien. C'est un être fondamentalement opportuniste. Il se contente d'agir au mieux de ses intérêts. En toutes circonstances, sa conduite se conforme strictement à ce que dicte la rationalité. Dans une telle perspective d'analyse, les croyances sont perçues de manière essentiellement négative comme ce qui fait obstacle au libre jeu de l'opportunisme rationnel et, en conséquence, comme ce qui peut conduire l'acteur individuel à prendre des décisions inconsidérées. Cette conception qui définit l'*homo œconomicus* en l'abstrayant de toute croyance particulière, loin des normes et des conventions qui font la vie en société, pour le réduire à sa seule fonction d'utilité a joué et continue à jouer un rôle primordial dans la constitution de l'économie en science autonome, séparée des autres sciences sociales. Elle a permis l'avènement d'une économie pure, entièrement vouée au seul principe de rationalité. Le désencastrement de l'économie, concept par lequel les sociologues et les anthropologues désignent l'autonomisation grandissante des relations économiques par rapport aux diverses logiques sociales, trouve ici son expression formelle la plus achevée. Libérés du poids des croyances, les acteurs économiques se meuvent sans souci des appartenances communautaires et des traditions morales, ne reconnaissant pour légitimes que les décrets de la rationalité instrumentale. Quand on songe à l'importance que jouent les représentations individuelles ou collectives dans le reste des sciences sociales, toutes disciplines confondues, on prend alors la pleine mesure de la singularité que constitue, dans ce champ, l'Économie.

Nous proposons le terme de « fondamentaliste » pour qualifier cette conception paradigmatique qui oriente, nourrit et structure la majeure partie de la recherche contemporaine en Économie. Parce que l'économie y est pensée comme l'adaptation efficace et opportuniste aux contraintes objectives de rareté telles qu'elles sont déterminées *ex ante* par les variables fondamentales, à savoir les préférences individuelles, les techniques de production et les ressources disponibles, la cognition individuelle y est strictement réduite au seul calcul rationnel. Il s'ensuit que ce paradigme ne laisse aucune place aux croyances ou aux représentations, autres que celles exigées par la poursuite du calcul rationnel lui-même. Dans un tel cadre, ce qui compte *in fine* pour comprendre l'évolution économique, ce sont les seules données fondamentales. Telle est la thèse centrale qui définit le paradigme fondamentaliste en Economie. Le modèle Arrow-Debreu d'équilibre général nous en donne à voir l'achèvement le plus abouti en ce qu'il construit une analyse complète des économies de marché sans qu'il ne soit jamais fait référence à des croyances. On imagine l'étonnement et la fascination qu'un tel résultat a pu produire, ce qui explique pour partie son statut de modèle de référence. On songe ici à la célèbre formule de Laplace répondant à Napoléon qui l'interrogeait sur le rôle de Dieu dans son système : « Je n'ai pas eu besoin de cette hypothèse ».

Le présent article plaide pour une révolution paradigmatique qui conduirait l'économie à rompre avec cette conception fondamentaliste pour intégrer pleinement à son cadre

d'analyse les représentations individuelles et collectives. Autrement dit, il s'agit de faire valoir l'intérêt et la nécessité pour la science économique de ce que nous appellerons un « tournant cognitif ». La thèse qui sous-tend ce plaidoyer est que la prise en compte des fondamentaux ne permet pas à elle seule de comprendre les évolutions économiques : celles-ci dépendent également des croyances. Notons que cette thèse par elle-même n'est en rien originale. Si l'on considère la littérature économique des deux dernières décennies, on la trouve présente dans de nombreux travaux, y compris des travaux qui se veulent, par ailleurs, parfaitement « orthodoxes ». A titre d'exemples, on peut citer les « équilibres de signalement » (Spence, 1973), les « bulles rationnelles » (Blanchard et Watson, 1984), les « équilibres de taches solaires » (Chiappori, 1994), les « paniques bancaires » (Diamond et Dybvig, 1984) et autres « prophéties autoréalisatrices » (Farmer, 1999). Dans toutes ces recherches est mis clairement en avant le rôle que jouent les croyances des agents dans la détermination des grandeurs économiques. Pourtant, il ne semble pas que la théorie économique ait pris la pleine mesure de ce résultat. Par exemple, on ne trouve guère d'études empiriques s'attachant à rendre compte de ces représentations, à en préciser la nature et les évolutions. De même, aucune élaboration théorique originale ne s'est interrogée sur la manière dont les conceptions traditionnelles de la valeur se trouvaient alors remises en cause. Tout se passe comme si, faute d'un cadre analytique d'accueil adéquat, cette réalité demeurerait invisible, reléguée aux marges de la théorie, à la manière d'une curiosité sans grande importance, voire d'un pur artefact mathématique sans contenu réel. Cette situation paradoxale nous semble dommageable. La théorie économique a tout à gagner à cet approfondissement conceptuel.

Pour en convaincre le lecteur, nous procéderons en trois étapes. Dans une première section, nous reviendrons sur le modèle Arrow-Debreu d'équilibre général pour s'interroger sur la possibilité véritable de construire une analyse pertinente des interactions humaines, fussent-elles économiques, qui ne fasse jouer aucun rôle aux croyances ? Nous montrerons que ce résultat n'est obtenu qu'au prix de deux hypothèses extrêmement fortes : (1) l'objectivité des biens soumis à échange de telle sorte que leurs qualités puissent être considérées comme étant de « connaissance commune » pour tous les échangistes et (2) l'objectivité de la liste des états du monde décrivant exhaustivement ce qui se passera demain. Pour ce faire, nous utiliserons les travaux que les trois lauréats 2001 du prix Nobel, George Akerlof (1970), Michael Spence (1973) et Joseph Stiglitz (1987), ont consacré aux situations dans lesquelles la qualité des marchandises n'est plus homogène. Ils démontrent que, dans de telles situations, pour évaluer la qualité, les acheteurs sont conduits à former des conjectures quant aux comportements des offreurs. De cette manière sont réintroduites dans l'analyse les représentations collectives que l'hypothèse de qualité homogène et connue de tous avait réussi à écarter. Ces représentations, loin d'être « neutres », ont une influence forte et directe sur le niveau des prix et sur les quantités échangées. Par ailleurs, l'équilibre walrassien n'est plus nécessairement obtenu. Ni la « loi de l'offre et de la demande », ni la « loi du prix unique », ni les théorèmes du bien-être ne sont encore valides, comme le souligne Stiglitz (1987, page 41).

Apparaît ainsi en pleine lumière le rôle central que joue l'hypothèse de qualité homogène qu'on désignera dans la suite du texte par le terme d'« hypothèse de nomenclature¹ » : associée à l'hypothèse de concurrence parfaite, elle fait en sorte que les acteurs économiques n'ont pas à se préoccuper du comportement des autres pour se concentrer sur les seuls prix et quantités et maximiser leur utilité individuelle. S'il en est ainsi,

¹ Nous le faisons en hommage à Carlo Benetti et Jean Cartelier (1980) dont les réflexions nous ont beaucoup inspiré. Ils écrivent : « L'hypothèse de nomenclature revient à supposer possible une description d'un ensemble de choses, qualifiées de biens ou de marchandises, antérieurement à toute proposition relative à la société. En d'autres termes, les formes sociales spécifiques (échange, production, ...) s'édifient sur un substrat neutre : la nature ou le monde physique dont il est possible de parler en premier lieu » (page 94).

c'est parce que, par postulat, tous les producteurs-échangistes sont supposés se conformer à la norme de qualité. Par ce biais, celle-ci s'impose comme un ressort essentiel de la coordination walrassienne au même titre que la flexibilité des prix. Dans une telle perspective, il convient d'interpréter la qualité connue de tous pour ce qu'elle est, à savoir une institution essentielle. Dans l'univers walrassien, les individus ne sont « quittes les uns des autres » que pour autant qu'existe entre eux un consensus unanime sur la qualité des marchandises. C'est là assurément une forme de représentation commune qui les lie fortement.

La portée de ce résultat classique est, dans notre perspective de réflexion, fondamentale en ce qu'il démontre rigoureusement que l'accord walrassien ne saurait résulter de la seule rencontre spontanée des intérêts individuels, mais qu'il doit supposer, au préalable, certaines formes de « connaissance commune ». Autrement dit, on ne crée pas du social spontanément à partir d'évaluations privées. Il faut que *ex ante* les acteurs partagent quelque chose. Ce résultat s'est trouvé longtemps masqué par le fait que la liste des marchandises et celle des états du monde étaient perçues comme de simples descriptions « naturelles » de ce qui serait déjà là, objectivement présent, à la disposition des échangistes, ce qui conduisait à en sous-estimer l'importance. Les travaux sur l'incertitude qualitative ont montré combien cette interprétation pouvait être erronée. Ils ont fait pleinement apparaître le rôle actif et régulateur que joue la représentation commune des qualités dans la coordination marchande : en postulant entre les acteurs un langage commun, celui des marchandises certifiées, l'hypothèse de nomenclature joue un rôle central dans l'obtention de l'équilibre. Dès lors que la qualité cesse d'être estampillée, les prix se montrent impuissants à faire en sorte que s'égalisent l'offre et la demande.

Un tel détour par des résultats connus de tous peut paraître bien long et inutile. Tel n'est pas notre point de vue. Le présent article n'a pas pour but principal de proposer des résultats inédits mais de réfléchir sur ce qu'a à dire la théorie économique avec l'idée qu'un *aggiornamento* est nécessaire qui verrait ce discours rompre avec ses présupposés fondamentalistes pour construire un cadre d'analyse moins étriqué. Dans cette perspective, réfléchir sur le modèle Arrow-Debreu n'est en rien du temps perdu. En effet, ce modèle en tant que référence fondatrice joue un rôle essentiel dans la manière dont les économistes construisent leur objet. Aussi est-il pertinent d'en réinterpréter le message en mettant en exergue tout ce que ses résultats doivent à la présence d'un savoir commun portant sur les biens et les états du monde alors que d'ordinaire on se focalise sur le seul mécanisme des prix. Ce faisant, on concourt au tournant cognitif en soulignant l'importance stratégique des « repères communs » pour qui cherche à rendre intelligible la coordination marchande. Dans le cadre walrassien, ces repères communs sont supposés déjà présents sous la forme des biens certifiés de l'hypothèse de nomenclature, sans que soit explicité le processus qui a permis de parvenir à un consensus sur les qualités. Aussi élude-t-on la question plus qu'on ne la résout. Il en est de même avec ce qu'on appellera « l'hypothèse de nomenclature des états du monde » consistant à supposer donnée la liste des états du monde censée décrire exhaustivement ce qui se passera demain. *A contrario*, il nous semble qu'une analyse véritable de la coordination marchande doit s'interroger sur l'origine de ces représentations collectives qui jouent un si grand rôle dans le fonctionnement walrassien des économies de marchés, qu'elles portent sur les qualités ou sur le futur. Autrement dit, il faut cesser de voir en celles-ci des « objets » déjà là, donnés a priori, « naturels », pour les penser comme des « conventions » dont il convient alors d'analyser l'émergence.

Dans le modèle Arrow-Debreu, non seulement les agents n'ont pas de croyances, mais, plus généralement, ils n'ont même pas besoin de former des anticipations. Il en est ainsi du fait de la présence d'une structure complète de marchés contingents pour tous les biens, pour toutes les périodes futures et pour tous les états du monde. Dès lors qu'on abandonne ce cadre institutionnel par trop restrictif et qu'on considère des économies séquentielles,

l'activité d'anticipation s'impose à nouveau comme une donnée essentielle pour les acteurs économiques comme pour les théoriciens qui tentent de les modéliser. Par exemple, dans un cadre séquentiel, l'individu qui cherche à maximiser son utilité doit au préalable mener une réflexion sur ce que seront les prix futurs. Sa demande de biens à l'instant t dépend de ses prévisions concernant les prix des périodes à venir. Les anticipations sont-elles des croyances particulières ? En quoi leur prise en compte conduit-elle à une remise en cause du paradigme fondamentaliste ? On consacrerait notre deuxième section à ces deux interrogations. A cet égard, deux conceptions s'opposent. Pour la première, les anticipations ont le statut de conjectures révisables, n'ayant d'autres finalités que de permettre l'adaptation optimale aux circonstances. Autrement dit, il s'agit d'un simple intermédiaire de calcul, un pur instrument qui doit *in fine* permettre à l'individu d'obtenir l'utilité maximale. Si, en tant que descriptions du monde, il peut arriver, et il arrive le plus souvent, qu'on demande aux anticipations d'être conformes à la réalité, l'objectif de vérité n'est jamais perçu comme un objectif autonome, nécessitant la mobilisation de ressources spécifiques, mais toujours comme un moyen au service des intérêts individuels. Au regard de cette première conception, on doit considérer les anticipations comme une forme particulière de croyances, intégralement soumise à la juridiction de la rationalité instrumentale et, pour cette raison, ne venant en rien contredire l'analyse fondamentaliste. C'est très précisément de cette manière qu'il faut interpréter la notion d'« anticipations rationnelles » mise en avant par les économistes suite à l'article de Muth (1961). Cette notion se veut au fondement d'une théorie de la cognition individuelle restreinte aux seuls critères de la rationalité instrumentale.

Un tel projet est-il possible ? La donnée des contraintes fondamentales peut-elle suffire à déterminer sans ambiguïté les anticipations individuelles dans un univers d'acteurs parfaitement rationnels ? La position fondamentaliste qui a trouvé dans le concept moderne d'anticipations rationnelles sa formalisation la plus aboutie et la plus rigoureuse, a de longue date, bien avant les travaux de Muth, été critiquée par de nombreux économistes, et non des moindres. On pense en particulier à Keynes qui insiste longuement dans la *Théorie Générale* comme dans l'article de 1937 du *Quarterly Journal of Economics*, sur le fait que le calcul rationnel est inadéquat en situation d'incertitude. Il voit même dans cette affirmation la thèse cardinale qui distingue son approche de celle de ses contemporains : parce que le calcul probabiliste est impuissant lorsque est pris en considération le futur lointain, ce qu'impose toute réflexion portant sur l'accumulation de la richesse, les « méthodes de la théorie économique classique » ne trouvent plus à s'appliquer (Keynes, 1937, page 213). Cette position critique concernant la possibilité de construire une analyse pertinente des anticipations sur la seule base de la rationalité instrumentale est partagée par différents théoriciens au-delà du seul Keynes. Elle est au cœur du tournant cognitif en ce qu'elle tient l'activité prédictive des acteurs économiques pour une activité spécifique, non réductible à la rationalité instrumentale, nécessitant pour être pensée des principes distincts. Si une telle conception critique est partagée par de nombreux auteurs, ceux-ci peuvent néanmoins diverger quant à la définition précise de ces principes alternatifs. On utilisera le terme générique de « rationalité cognitive » pour qualifier cet ensemble de principes qui a pour objet l'étude des anticipations individuelles². L'affirmation selon laquelle il existe une rationalité cognitive, distincte de la rationalité instrumentale est au fondement même du tournant cognitif en Économie. Keynes pour sa part propose une analyse qu'il qualifie à maintes reprises de psychologique. Par exemple, il écrit : « Nous pouvons considérer comme variables indépendantes élémentaires les trois facteurs psychologiques fondamentaux (que sont) la propension psychologique à consommer, l'attitude psychologique touchant la liquidité et l'estimation psychologique du rendement futur des capitaux » (Keynes, 1936, page 252).

² Au moins deux auteurs participant au présent numéro se réfèrent explicitement à la notion de « rationalité cognitive » et en proposent des définitions précises : Raymond Boudon et Bernard Walliser.

C'est à partir de la prise en compte de ces variables psychologiques qu'on peut espérer comprendre la situation économique. Cette référence à la psychologie est très révélatrice d'une réflexion qui mesure toute l'incomplétude du paradigme fondamentaliste et cherche par-delà la rationalité instrumentale des principes permettant de penser la cognition individuelle.

Si notre deuxième section adhère à cette même position critique, soulignant l'incomplétude de la rationalité instrumentale, elle le fait à partir d'un cheminement différent de celui proposé par Keynes. Notre point de départ n'est pas une réflexion concernant le choix individuel dans des situations d'incertitude non probabilisable mais la notion d'anticipation rationnelle. Il s'agit alors de mettre l'accent sur un point selon nous insuffisamment souligné, à savoir le fait que les modèles qui ont recours aux anticipations rationnelles possèdent le plus souvent une multiplicité d'équilibres. Autrement dit, on peut montrer qu'il existe un très grand nombre d'anticipations et même de représentations qui, lorsqu'elles sont partagées par l'ensemble des échangistes, ont pour caractéristique de s'auto-réaliser. Prendre au sérieux ce résultat, c'est donc admettre que le critère proposé par la rationalité instrumentale, en l'occurrence la conformité *ex post* des variables observées à leur niveau anticipé, est insuffisant à déterminer pratiquement les anticipations individuelles. Contrairement à un point de vue souvent défendu, le critère de rationalité instrumentale appliqué aux représentations n'est pas trop fort ou trop exigeant, il est trop faible. On retrouve ce faisant notre thèse mettant en avant l'incomplétude de la rationalité instrumentale. D'autres critères plus spécifiques sont alors nécessaires si l'on veut obtenir une véritable analyse de la cognition individuelle.

Ces deux premières sections ont une teneur essentiellement critique. Il s'agit de montrer les impasses de la vision fondamentaliste et de souligner l'intérêt, pour les économistes, d'une élaboration nouvelle, permettant une meilleure intégration des résultats déjà obtenus et ouvrant de nouveaux espaces à la réflexion et à la modélisation. A cette occasion, l'existence de théoriciens ayant développé l'idée d'une rationalité cognitive est mise en avant mais sans entrer dans le détail de leurs recherches. Citons, par exemple, la finance comportementaliste (Thaler, 1993), l'économie des conventions avec François Eymard-Duvernay (1989, 1994), André Orléan (2002) et Laurent Thévenot (1995), ou d'autres théoriciens comme Raymond Boudon et Bernard Walliser dans ce numéro et ailleurs.

Dans la troisième section, nous quittons la posture critique pour nous intéresser aux jeux de coordination et à leurs équilibres multiples. Ces situations sont intéressantes pour le projet que nous poursuivons dans la mesure où l'on sait, depuis Thomas Schelling (1960), que les acteurs économiques réussissent à s'y coordonner bien plus efficacement que ce que prévoit la théorie standard. Réfléchir à la manière dont ils y parviennent, en se focalisant sur certains équilibres particuliers, va nous permettre de mettre au jour des mécanismes cognitifs fondamentaux dans la sélection des équilibres. Nous avancerons pour les expliciter le concept de « croyance sociale ». Ce concept qui sera au cœur de cette troisième section constitue notre apport spécifique à l'économie cognitive. Par ce terme, nous désignons ces croyances individuelles qui prennent la forme particulière suivante : l'individu *i* croit que « le groupe croit que la proposition P est vraie », autrement dit des croyances qui portent sur les croyances ou sur le comportement du groupe en tant que tel. On montre qu'elles jouent un rôle stratégique dans les situations de coordination, c'est-à-dire des situations où chacun se détermine à partir de ce qu'il pense que les autres croient. L'étude des croyances sociales met en avant deux propriétés intéressantes. D'une part, les croyances sociales sont fortement dépendantes des contextes spécifiques qui les ont vu naître. Aussi, dira-t-on qu'ils sont le produit d'une rationalité « située », c'est-à-dire une rationalité cognitive qui prend appui sur les éléments manifestes de l'environnement des acteurs, au-delà de ce que l'analyse fondamentaliste aurait justifié. Notons que l'idée selon laquelle la rationalité pratique est une

rationalité située se trouve également défendue par Brian Arthur (1994) dans son analyse des jeux minoritaires. D'autre part, les croyances sociales s'affirment comme partiellement déconnectées des croyances individuelles. Cette autonomie des croyances sociales est notre résultat le plus fort parce que le plus énigmatique en ce qu'il met à mal l'idée intuitive selon laquelle l'opinion du groupe doit se comprendre comme l'agrégation des opinions individuelles et qu'il conduit à l'idée d'une « indépendance du collectif par rapport aux données individuelles ». Nous avons été amené à cette hypothèse en analysant des configurations dans lesquelles tous les individus croient P , le plus souvent sur la base d'une analyse fondamentaliste du contexte, et où, simultanément, tous les individus croient que le groupe croit Q . Il est alors apparu que ces situations sont parfaitement stables. Il n'existe aucune force de rappel mécanique qui ferait en sorte que la croyance sociale se rapproche des croyances individuelles. S'il en est ainsi, il nous faut alors reconnaître que le niveau des représentations sociales possède une logique propre, partiellement déconnectée des opinions privées, ce qui constitue une critique du modèle individualiste, de type *bottom-up*, qui pense l'opinion collective comme somme des opinions individuelles. Cela a de grandes conséquences théoriques et empiriques. D'une part, l'analyse des croyances sociales telles que nous les définissons conduit à une conception forte du collectif, non réductible aux éléments qui le constituent. Dans notre approche, le collectif trouve à s'expliquer d'abord par le collectif, et non par l'individuel. D'autre part, dire que les croyances sociales sont autonomes, c'est leur reconnaître le statut de tiers médiateur, en surplomb par rapport aux interactions individuelles. En cela, le « tournant cognitif » invite à un dialogue renouvelé entre l'économie et les autres sciences sociales.

En résumé, on commence par montrer qu'il n'existe pas d'économie sans représentation (section 1.). Puis, on montre que cette activité de représentation impose pour être analysée un cadre théorique qui va au-delà de la seule rationalité instrumentale (section 2.). Enfin, on étudie certains aspects de cette rationalité cognitive en mettant l'accent sur la dimension sociale de cette activité (section 3.).

1. L'hypothèse de nomenclature des biens et des états du monde

Les manuels élémentaires de microéconomie commencent leur analyse des économies de concurrence pure et parfaite par la double évidence des n acteurs qui les constituent et des m biens qui sont échangés. Par ailleurs, les sujets économiques sont supposés rechercher la maximisation de leur intérêt personnel, représenté sous la forme d'une fonction d'utilité ayant pour uniques variables les quantités x_i des différents biens i déterminés par l'hypothèse de nomenclature. Dans le monde walrassien, pour déterminer sa demande de biens, l'individu n'a pas à se préoccuper directement du comportement des autres. Seul importe pour lui le niveau des prix. Autrement dit, les prix constituent une médiation parfaite entre acteurs au sens où ils résument de manière exhaustive tout ce que chaque individu a besoin de savoir pour prendre sa décision. Il semble donc qu'aucune représentation véritable n'est mobilisée au-delà de la fonction d'utilité et des prix, en particulier aucune représentation portant sur l'action des autres échangistes. Pour désigner cette caractéristique du modèle de concurrence parfaite, on parle quelquefois de « rationalité paramétrique » par opposition à la « rationalité stratégique » de la théorie des jeux.

Les théoriciens des asymétries d'information, à savoir George Akerlof, Michael Spence et Joseph E. Stiglitz, ont montré le rôle crucial que joue l'hypothèse de nomenclature dans la construction walrassienne : le mécanisme des prix ne peut fonctionner correctement qu'à condition que la qualité des marchandises soit parfaitement connue des échangistes. Ceci est un point fondamental, longtemps masqué par l'apparence anodine de la supposition qui est faite, à savoir une liste de m biens. Si les individus walrassiens peuvent faire abstraction du comportement des autres pour ne se soucier que du prix, cela tient au fait qu'au préalable, un

accord implicite existe sur la qualité des biens. Dans ces conditions, chaque consommateur peut ne s'occuper que de la quantité de biens qu'il cherche à acquérir. Cette grande autonomie laissée au choix individuel ne conduit pas au chaos parce qu'un lien puissant entre les acteurs économiques a été postulé qui les contraint à respecter les normes de qualité.

Ces faits apparaissent pleinement lorsqu'on affaiblit l'hypothèse de nomenclature et qu'on introduit des asymétries d'information entre vendeurs qui connaissent parfaitement la qualité des marchandises qu'ils offrent et acheteurs qui ignorent partiellement la qualité des marchandises qu'ils trouvent sur le marché. Dans ces conditions, le prix offert n'est plus pour l'acheteur une variable suffisante ; elle ne construit plus une médiation parfaite. Dans le cas des voitures d'occasion étudié par Akerlof (1970), la qualité x est identifiée à une variable aléatoire uniformément répartie sur le segment $[0,2]$. Aussi, lorsqu'on lui propose une voiture au prix p , l'acheteur s'interroge-t-il sur la qualité effective du produit en question. Pour répondre à cette interrogation, il doit alors faire des hypothèses sur le comportement des offreurs. C'est là le point fondamental : on sort de la rationalité paramétrique. Connaissant la fonction d'utilité du groupe des acheteurs supposée s'écrire :

$$U = M + \sum_{i=1}^n x_i$$

où M est la consommation de biens autres que l'automobile, x_i la qualité de l'automobile notée i et n le nombre total d'automobiles, l'acheteur en déduit qu'au prix³ p , le groupe des offreurs mettra sur le marché toutes les voitures j dont la qualité est telle que :

$$x_j \leq p$$

Du fait que les qualités sont uniformément réparties entre 0 et 2, l'acheteur en déduit qu'au prix p , la qualité moyenne offerte, qu'on notera μ , vaut :

$$\mu = p/2$$

On note que, dans ce cadre d'analyse, le prix p devient un indicateur de la qualité des produits offerts. C'est là un effet nouveau qu'ignorait l'analyse walrassienne. On comprend que cet effet peut conduire à une modification en profondeur des résultats traditionnels en ce que s'introduit de cette manière un lien positif entre le prix du bien et la demande pour ce même bien : plus le prix est élevé, plus les acheteurs considèrent que le produit offert est de bonne qualité, plus la demande, toutes choses égales par ailleurs, est élevée.

Spence s'intéresse à cette même question générale d'incertitude sur la qualité mais à partir d'une réflexion portant sur le marché du travail : sur ce marché, avant l'embauche, comment les employeurs potentiels peuvent-ils connaître les capacités productives des individus qui offrent leur force de travail ? Selon Spence, pour faire face à cette incertitude aux importantes conséquences, les employeurs forment ce qu'on peut appeler des conjectures quant à l'existence de liens entre la productivité du travail qu'ils ignorent et certains signaux qu'ils peuvent observer. En l'occurrence, Spence considère que les employeurs vont retenir une relation entre la productivité, notée π , et le niveau d'éducation, noté y . Dans ce modèle, cette conjecture ne correspond en rien à une réalité observable *ex ante*. Autrement dit, avant que les employeurs n'adhèrent à cette représentation, on n'observait pas, chez les salariés, une quelconque relation entre productivité et éducation⁴. La logique qu'a en tête Spence est bien plus complexe. On peut la résumer de la façon suivante. Le fait pour les employeurs de croire en cette relation conduit ceux-ci à adopter une politique salariale intégrant le niveau d'éducation de telle sorte que le salaire offert W devient une fonction croissante de y . Les salariés connaissant cette règle salariale vont adapter de manière optimale leur niveau

³ Akerlof suppose que le prix du bien M vaut par hypothèse 1.

⁴ D'ailleurs, rappelons que chez Spence, la productivité est une donnée exogène et fixée. L'acquisition d'éducation par les employés ne modifie pas la productivité, mais elle peut modifier le salaire perçu si jamais l'employeur croit en une relation entre productivité et éducation.

d'éducation : si le coût d'acquisition de cette éducation n'est pas trop élevé, ils vont chercher à obtenir les diplômes qui leur permettent de bénéficier d'une meilleure rémunération. Sous certaines conditions, en particulier lorsque le coût d'acquisition du niveau d'éducation dépend effectivement de la productivité du salarié, il peut arriver que la conjecture initiale de l'employeur se trouve confirmée *ex post*. Autrement dit, la réponse rationnelle des employés à la conjecture patronale conduit à faire en sorte que le niveau d'éducation devienne une variable qui discrimine effectivement entre employés à faible productivité, de type I, et employés à forte productivité, de type II. On est dans un cas de « prophétie autoréalisatrice » puisque c'est l'adhésion unanime des employeurs à la conjecture initiale qui, par les effets induits qu'elle provoque chez les employés, conduit à ce que l'hypothèse qu'elle avance se trouve effectivement vérifiée. De ce point de vue, ce modèle est plus riche que celui d'Akerlof.

Chez Akerlof, la représentation que les acheteurs se font des offreurs ne fait qu'enregistrer ce qu'est effectivement le comportement des offreurs. On est dans un cadre traditionnel d'anticipations rationnelles. Chez Spence, la conjecture formée par les employeurs est l'expression d'une activité cognitive autonome. Cela apparaît avec force dans le fait que les employeurs ont recours à une variable, en l'occurrence l'éducation, qui est absente du modèle de base, sans signalement, parce qu'elle n'appartient pas à l'ensemble des données fondamentales. D'où vient la « valeur » de ce signal ? Pourquoi les employeurs l'utilisent-ils ? Parce que le signal « éducation » possède une propriété précieuse : elle est observable par tous et, en conséquence, elle peut servir de repère commun pour la coordination. Autrement dit, dès lors qu'on abandonne l'hypothèse d'une qualité connue de tous, réapparaît sur le devant de la scène théorique la question des repères communs permettant aux agents d'harmoniser leurs conduites. Chez Spence, les signaux et les indices ont cette vertu particulière. Ne plus supposer *a priori* la question de la coordination réglée du fait de la connaissance commune des qualités réintroduit dans l'analyse l'ingéniosité et l'imagination des acteurs économiques dans leur capacité à utiliser les variables contextuelles, même sans rapport avec les fondamentaux, pour faire en sorte que la coordination gagne en efficacité. Par là même, on échappe radicalement au paradigme fondamentaliste puisque est reconnue à l'activité cognitive une efficacité propre.

Ce dernier point apparaît clairement dans le modèle de Spence lorsque sont considérées deux populations identiques en terme de productivité, par exemple des hommes et des femmes. L'approche fondamentaliste conclut sans hésitation au fait que les salaires dans ces deux populations devraient être les mêmes. Chez Spence, il n'en est pas ainsi puisque désormais les grandeurs économiques, en l'occurrence les salaires et l'investissement individuel en éducation, sont fonction des conjectures *a priori* auxquelles adhèrent les employeurs. Si ces conjectures sont très différentes pour les hommes et pour les femmes, cela peut conduire à des situations très différentes pour ces deux populations. Par exemple, supposons que le niveau d'éducation exigée des femmes soit beaucoup plus élevé que celui demandé aux hommes. Dans une telle configuration, aucune des femmes n'a intérêt à s'éduquer et, en conséquence, elles reçoivent toutes, de manière identique, une faible rémunération égale à celle des hommes de faible productivité : « un observateur extérieur pourrait conclure que les femmes reçoivent des salaires plus bas que celui des hommes en raison de leur manque d'éducation, ce qui maintient leur productivité à un faible niveau » (Spence, 1973, page 373). Cette interprétation serait complètement fausse. C'est l'exigence *a priori* trop excessive en matière d'éducation qui fait qu'aucune femme n'a rationnellement intérêt à acquérir les diplômes requis. Il s'ensuit que les femmes du groupe à forte productivité sont moins bien rémunérées que les hommes qui ont pourtant la même productivité, contrairement à la thèse fondamentaliste.

En conclusion, une lecture attentive du modèle walrassien à la lumière des résultats obtenues par la théorie des asymétries d'information montre clairement qu'on ne doit pas être trompé par le postulat anodin d'objets connus de tous. Cette hypothèse est fondamentale car elle dote tous les acteurs d'une même représentation de l'économie. Le tournant cognitif consiste à reconnaître dans les objets une forme spécifique de savoir commun à l'impact considérable dans la régulation des échanges. De cette manière, l'accord walrassien cesse de paraître énigmatique : les croyances y sont présentes mais sous une forme cachée. Si, dans la construction walrassienne, il peut sembler que n'apparaissent que des finalités privées relevant exclusivement du domaine privé, sans besoin de représentation collective, c'est parce que le moment social d'authentification des qualités, qui sous-tend l'hypothèse de nomenclature, a été dérobée à notre attention. Dès lors que cette dimension est explicitement réintroduite pour penser la formation des repères communs à partir des éléments observables dont disposent les acteurs économiques, la spécificité de cette activité cognitive peut être pleinement reconnue et intégrée au cadre théorique. L'autonomie des conjectures et des croyances a pour conséquence que l'analyse fondamentaliste ne suffit plus à expliquer la formation des grandeurs économiques. Les travaux menés autour du concept de convention de qualité vont de sens (Eymard-Duvernay, 1989, 1994).

Dans le modèle Arrow-Debreu, il est une seconde hypothèse qui joue un rôle tout aussi essentiel que celui joué par l'hypothèse de nomenclature. Elle a trait à la manière dont les acteurs économiques considèrent le futur. Elle suppose qu'existe une liste de m événements exogènes ou états de la nature, censée décrire de manière exhaustive tout ce qui est susceptible d'arriver demain. Cette liste est supposée connue de l'ensemble des acteurs économiques. Parce qu'on associe généralement à cette liste, une distribution de probabilités, soit objective, soit subjective, on a retenu le terme « hypothèse de nomenclature des états du monde » pour la désigner. Tout comme la liste des biens dans le cadre de l'hypothèse de nomenclature des biens, cette liste d'états du monde s'analyse formellement comme jouant le rôle d'une médiation « naturelle » entre les individus au sens où elle permet aux acteurs économiques, dans leur relation au futur, de ne pas se préoccuper des opinions des autres pour simplement se conformer aux informations qu'elle leur transmet. Lorsqu'on analysait l'hypothèse de nomenclature des biens, ce postulat d'une médiation s'imposant naturellement aux agents, avait pour conséquence dommageable l'impossibilité de penser la production sociale des valeurs d'usage. Dans le cas présent, ce qui est rejeté hors de l'analyse, c'est le processus d'interactions au travers duquel une économie se dote d'une représentation du futur légitime, c'est-à-dire acceptée par tous les agents comme référence commune à leurs anticipations. Cela apparaît avec clarté lorsqu'on considère le modèle Arrow-Debreu dans le fait que le marché des actions en est absent. Ce marché est rendu inutile en raison même de l'hypothèse de nomenclature des états du monde. En effet, les prix des marchandises contingentes déterminant sans ambiguïté, dans tous les états du monde, la valeur des profits, aucune institution spécifique n'est nécessaire pour penser le futur et estimer la valeur du capital. Autrement dit, l'estimation du capital se déduit mécaniquement des prix des biens contingents. Comme l'écrit Geanakoplos (1987, page 121) : « dans l'équilibre Arrow-Debreu, il n'y a aucun échange relatif aux parts de propriété des firmes ... S'il existait un marché des droits de propriété sur les entreprises, il n'y aurait de toutes manières aucun échange car la propriété de l'entreprise et le revenu nécessaire à son acquisition seraient des substituts parfaits. » Le parallélisme entre les deux hypothèses est ici patent : parce qu'elles supposent résolues la question des repères communs en postulant des médiations « naturelles », elles rendent inutile la prise en compte des « institutions » spécifiques par lesquelles ces repères sont effectivement produits au sein des économies réelles, à savoir la qualité et le marché des actions. Au cœur du tournant cognitif, on trouve la nécessité de revenir sur ces hypothèses pour proposer une analyse convaincante des représentations collectives au travers desquelles

une économie pense son rapport au futur. Les travaux menés autour de la notion de convention financière vont de ce sens (Orléan, 2002).

2. L'indétermination des anticipations rationnelles

Lorsque on quitte le cadre du modèle Arrow-Debreu d'équilibre général et ses hypothèses restrictives pour s'intéresser à des économies monétaires et/ou séquentielles, la manière dont les acteurs économiques interprètent leur environnement et se projettent dans l'avenir s'impose aux théoriciens comme une question décisive qui ne peut plus être éludée. Cependant, cette prise en compte des anticipations n'est pas sans danger pour le paradigme fondamentaliste dans la mesure où elle confronte le discours économique à un objet nouveau, la cognition individuelle. On doit aller se demander si les outils économiques traditionnels seront capables d'en proposer une analyse pertinente et complète ou s'il faudra transformer en profondeur le discours fondamentaliste pour l'ouvrir à de nouveaux principes. La rationalité instrumentale reste-t-elle pertinente ou faut-il admettre l'existence d'une rationalité spécifique, qu'on dira « cognitive » ? La pensée de Keynes illustre pleinement ce problème.

Au centre de sa réflexion, on trouve précisément la question de « la prévision à long terme » parce que « l'accumulation de richesses en vue des rendements futurs » (Keynes, 1937, page 131) est, selon lui, au cœur même de la logique capitaliste. Evaluer le capital revient à évaluer sa capacité à produire du profit pendant sa vie tout entière, ce qu'il appelle « l'efficacité marginale du capital ». Aussi la prévision à long terme est-elle une variable clef pour comprendre comment se détermine le niveau de l'investissement et donc de la croissance. Cependant, refusant l'hypothèse de nomenclature des états du monde, il est conduit à souligner « l'extrême précarité des bases sur lesquelles nous sommes obligés de former nos évaluations des rendements escomptés » (Keynes, 1936, page 162). A ses yeux, l'idée qu'on puisse réduire l'incertitude entourant le futur à un calcul de probabilités est une aberration. La rationalité est, selon lui, défailante pour rendre intelligible le choix individuel en situation d'incertitude. Il s'ensuit un modèle qui fait une large part à la psychologie, aux « esprits animaux » et à l'opinion : « une grande partie de nos activités positives ... procèdent plus d'un optimisme spontané que d'une prévision mathématique. Il est probable que nos décisions de faire quelque chose de positif dont les conséquences s'échelonneront sur de nombreux jours ne peuvent être prises que sous la poussée d'un dynamisme naturel - d'un besoin spontané d'agir plutôt que de ne rien faire - et non en conséquence d'une moyenne pondérée de bénéfices quantitatifs multipliés par des probabilités quantitatives » (Keynes, 1936, page 173). On peut même trouver dans l'article de 1937, une spécification assez précise de la rationalité cognitive qu'a en tête Keynes⁵. Quand on le lit attentivement, on note cependant qu'il s'appuie plus sur des idées *a priori* que sur des travaux véritables de psychologie. Il n'en est plus de même avec la « finance comportementaliste » (Thaler, 1993). Cette branche de l'économie cognitive moderne reprend l'idée keynésienne d'une insuffisance de la rationalité, mais pour développer une analyse qui emprunte beaucoup à la psychologie cognitive. Elle puise dans ces travaux pour proposer des modèles alternatifs du comportement financier.

Pour faire face à ces défis de grande ampleur, le camp fondamentaliste a élaboré une puissante réponse tournant autour des notions d'efficience informationnelle des prix et d'« anticipation rationnelle ». L'idée directrice consiste à montrer que certes l'acteur économique réagit à partir d'une représentation de l'économie, mais que cette représentation est unique, en l'occurrence le « vrai modèle », et que, sur la base de ce modèle, la connaissance des prix suffit à déterminer parfaitement l'action individuelle. On trouve une

⁵ Il met en avant trois heuristiques : (1) donner un large poids aux faits actuels ; (2) considérer l'état existant de l'opinion comme correct ; (3) imiter ceux que nous croyons mieux informés (Keynes, 1937, 214).

illustration exemplaire de ces thèses chez Hayek (1945) qui met l'accent sur la capacité des prix à agréger toute l'information utile et à permettre, en conséquence, de coordonner les actions séparées des multiples acteurs économiques. Cette analyse accrédite l'idée d'un ordre spontané qui, à partir des intérêts privés, produit des grandeurs sociales, en l'occurrence les prix d'équilibre, sans qu'il y ait besoin de postuler un espace commun de représentation autre que celui des prix. On parlera d'une logique « *bottom-up* » où les valeurs d'équilibre résultent de l'agrégation mécanique des évaluations privées.

Hayek prend comme exemple la manière dont une économie confrontée soudainement à une rareté accrue de l'étain, évolue et s'adapte. Il imagine qu'à la source de ce phénomène, on trouve « une nouvelle opportunité pour utiliser l'étain, ou qu'une des sources de production de l'étain ait disparu. » Le point fondamental est que tous les agents économiques vont s'adapter efficacement à cette nouvelle réalité alors même que, dans leur écrasante majorité, ils ignorent les raisons qui font que l'étain est devenu plus rare. Tel est le résultat fondamental que Hayek veut mettre en avant : les agents n'ont nul besoin d'un savoir total des événements économiques dans la mesure où les prix contiennent toute l'information nécessaire. Leur représentation peut n'être que restreinte à leur strict environnement car les prix se chargent de coordonner ces visions locales. Hayek décrit le processus d'adaptation de la manière suivante. Il a pour point de départ les utilisateurs directs d'étain. « Tout ce qu'ils ont besoin de savoir, c'est qu'une partie de l'étain qu'ils consommaient jusqu'alors est maintenant utilisée de manière plus profitable ailleurs et qu'en conséquence, ils doivent économiser l'étain. La plus grande majorité d'entre eux n'a même pas besoin de savoir où la demande supplémentaire est apparue, ou en faveur de quelle autre utilisation, il doit y avoir réduction de l'offre ... le processus s'étendra rapidement à l'ensemble du système économique et influencera non seulement tous les usages de l'étain, mais aussi ceux de ses substituts et des substituts de ses substituts, l'offre de tous les produits faits à partir de l'étain et celle de leurs substituts, et ainsi de suite, et ce, sans que la grande majorité de ceux qui seront à l'origine de ces substitutions sache quoi que ce soit de la cause première de ces changements. » L'ajustement efficient à la situation nouvelle ne mobilise aucune représentation globale du phénomène, mais une série d'adaptations locales en fonction des intérêts privés et des sphères de compétence des uns et des autres. En cela, le processus considéré est d'une nature fondamentalement décentralisée, à l'opposé de ce que serait une réponse planifiée. Le modèle ainsi construit donne à voir un ensemble de voisinages individuels interconnectés grâce au prix et conduisant à une adaptation globale de l'économie bien qu'aucun agent ne possède un savoir global du processus. Hayek écrit : « Cet ensemble joue comme un seul marché non pas parce que chacun de ses membres étudie l'ensemble de l'économie⁶, mais parce que les champs de vision individuels se recouvrent suffisamment, de telle sorte qu'à travers de nombreux intermédiaires, l'information en cause est communiquée à tous ». La seule observation des prix permet à chacun de prendre la bonne décision. Aussi les prix autorisent-elles une fantastique économie de savoir et d'intelligence. C'est de cette qualité qu'ils tirent leur qualité régulatrice essentielle. Les prix permettent ce miracle d'agréger des connaissances strictement locales en un prix global, conduisant, qui plus est, à une gestion efficace des ressources.

Cette vision de l'adaptation marchande par le jeu de prix informationnellement efficaces butte sur une difficulté centrale qui semble avoir totalement échappée à Hayek : la différence entre prix relatif et prix monétaire. Lorsque les individus observent une augmentation du prix de l'étain, ils doivent se demander si cette augmentation observée est ou n'est pas la conséquence d'une augmentation générale des prix. Selon la réponse qu'ils

⁶ Dans la traduction française proposée par *La Revue Française d'Économie*, on trouve écrit : « étudie son propre environnement » là où, dans la version anglaise, on trouve « survey the whole field ». Le contresens est total. On a modifié en conséquence la traduction.

apportent à cette question, ils agiront différemment. Pour cette raison, dans une économie monétaire, les prix cessent d'être, au sens strict, informationnellement efficaces⁷ : à eux seuls, ils ne permettent plus de prendre la bonne décision. Celle-ci va dépendre de la manière dont les acteurs économiques se représentent le comportement de la banque centrale. Comme on le sait, cette question a joué un rôle central dans l'émergence de la nouvelle macroéconomie. En effet, il revient au courant des anticipations rationnelles d'avoir pleinement compris que l'on ne pouvait pas faire d'analyse sérieuse sans considérer la manière dont les agents se représentent la politique gouvernementale et le fonctionnement de l'économie. Il s'agit là d'une transformation considérable en ce qu'elle reconnaît pleinement l'importance de l'activité cognitive individuelle. Le théoricien des anticipations rationnelles ne se situe plus dans le cadre de médiations objectivées, conduisant à une rationalité de type paramétrique, indifférente aux autres. Tout au contraire, il reconnaît pleinement le rôle central de « l'interdépendance stratégique qui fait que la forme de comportement d'une personne dépend des formes de comportement de ceux qui forment son environnement » (Sargent, 1986, page x). Par là même, l'analyse que chaque protagoniste fait des autres devient un élément important de la dynamique d'interaction et du modèle qui la décrit.

Dans un premier temps, cette novation conceptuelle n'a pas été pleinement perçue dans la mesure où les nouveaux classiques raisonnaient dans un cadre fondamentaliste, ce qui les conduisait à penser qu'il n'existait qu'un seul modèle de l'économie. Aussi la question du modèle de l'économie se trouvait être résolue en même temps qu'elle avait été posée : le modèle à prendre en compte était le « vrai modèle » de l'économie, à savoir celui proposé par les nouveaux classiques. Dans cette perspective, « les anticipations rationnelles apparaissent comme une (simple) application du principe de comportement rationnel à l'acquisition et au traitement de l'information et à la formation des anticipations » (Maddock et Carter, page 68). Autrement dit, la théorie des anticipations rationnelles se présente comme une théorie économique qui prend en compte l'activité cognitive individuelle, mais qui soutient que les seuls critères de la rationalité instrumentale sont suffisants pour en fournir une intelligibilité complète. Selon cette perspective, il n'y aurait nul besoin de faire appel à un concept autonome de rationalité cognitive.

Très vite, cette position s'est trouvée critiquée par ceux qui, prenant au sérieux l'idée d'une interprétation par les agents de leur environnement économique, ont souligné combien le postulat de l'unicité du modèle utilisé et son identification au propre modèle des nouveaux classiques était absurde. C'est le cas de David Laidler (1986) analysant une étude empirique que Robert Barro a consacrée à l'influence de la monnaie sur le chômage, la production et les prix aux USA durant la période 1945-76. Il note que « les agents sont traités par Barro comme croyant au modèle des nouveaux classiques et l'utilisant pour former leurs anticipations. Cependant, si, sur la période 1954-76, les agents avaient réellement cru aux idées des nouveaux classiques, alors il n'y aurait pas eu besoin d'une révolution des nouveaux classiques » dans les années quatre vingt. Il ajoute qu'au milieu des années soixante dix, les acteurs de l'économie privée comme ceux en charge de la politique économique croyaient fermement aux principes de l'économie keynésienne, en particulier à l'existence d'un arbitrage possible entre inflation et chômage. Dans ces conditions, « la cohérence logique imposait aux nouveaux classiques de modéliser l'histoire de la période en question en supposant que les agents utilisaient un modèle keynésien pour former leurs anticipations ».

⁷ Une analyse tout à fait similaire aurait pu être menée en partant de la notion d'efficacité financière. On aurait montré (1) que celle-ci est « impossible » pour reprendre le titre d'un article célèbre (Grossman et Stiglitz, 1980) ; (2) que dans le cadre de prix informationnellement inefficaces, les agents pour ne pas commettre d'erreurs d'interprétation doivent pouvoir connaître l'action d'autres opérateurs (Gennotte et Leland, 1990) ; (3) ce qui a conduit à l'étrange notion de « sunshine trading », à savoir l'annonce publique de certains ordres (Admati et Pfleiderer, 1991). Autrement dit, se trouve reconnue la nécessité d'en savoir plus que les prix.

Autrement dit, dès lors qu'on s'intéresse à la manière dont les agents considèrent leur environnement et l'analyse, on sort de la rationalité instrumentale pure car il faut alors tenir compte du contexte historique et de l'évolution des savoirs. Bien que l'argument de Laidler nous semble parfaitement convaincant, la critique décisive à l'hypothèse d'un modèle unique est venue d'ailleurs, à savoir des modèles d'anticipations rationnelles eux-mêmes lorsqu'ils ont montré la possibilité d'autoréalisation d'une multiplicité de représentations. Pour en comprendre la logique, il faut revenir à l'idée première qui fonde la notion même d'anticipation rationnelle, à savoir une approche strictement instrumentale de la cognition.

L'application de la seule rationalité instrumentale aux représentations individuelles conduit à une analyse qui ne retient comme seul critère d'évaluation que le critère conséquentialiste de la performance, à savoir la qualité des prévisions qu'ont permises ces représentations. Par définition, tout autre considération est exclue, comme la recherche du « juste » ou du « vrai » (Boudon, ce numéro). Soulignons que le terme de « représentation » est ici utilisé dans un sens large qui inclut trois types de contenu : (1) une variable unique, par exemple lorsque les individus anticipent un rendement (Weil, 1989) ou un prix futur (Blanchard et Fischer, 1989) ; (2) un véritable modèle de l'économie au sens où apparaissent des relations entre variables, par exemple le modèle de taches solaires (Blanchard et Fischer, 1989) ; (3) le comportement d'un autre agent, par exemple dans les conjectures à la Cournot ou à la Bertrand. Aussi la représentation est-elle rationnelle quand le résultat *ex post* observé valide⁸ la croyance initiale : (1) le rendement ou le prix est égal au rendement ou au prix anticipé ; (2) le lien entre le prix observé et la présence ou non de taches solaires est conforme au modèle hypothétique ; (3) l'entreprise a agi conformément à la conjecture. Sans que toujours cela soit dit explicitement, le fait qu'on suppose le plus souvent une situation où tous les agents partagent la même représentation est compris également comme étant une conséquence de la rationalité. Le résultat étonnant des modèles avec anticipations rationnelles consiste en ce que de très nombreuses représentations peuvent s'autoréaliser : on obtient un très grand nombre d'équilibres possibles. C'est là un résultat troublant pour l'approche fondamentaliste puisqu'il signifie que les croyances ont un impact réel, conformément aux thèses développées par le sociologue américain Robert Merton (1953) qui écrivait que « les croyances collectives engendraient leur propre réalisation » (page 144). Autrement dit, les contraintes de rareté ne suffisent pas à modéliser de manière univoque l'économie. Celle-ci dépend également de la manière dont les agents l'interprètent. Non seulement l'idée d'un modèle unique doit être abandonnée, mais en fait de très nombreux modèles sont possibles, bien plus que ce qu'on pouvait imaginer *a priori*. Comme l'écrit Chiappori (1994, page 75) : « l'hypothèse de rationalité des anticipations est parfaitement compatible avec l'indétermination de l'équilibre ».

Ce rôle essentiel joué par les représentations *a priori* des agents conduit les modèles avec anticipations rationnelles, loin des idées initiales défendues par les nouveaux classiques, à retrouver des résultats keynésiens (Bryant, 1983). Le modèle de Philippe Weil (1989) est exemplaire de cet apparent paradoxe. Dans un modèle à deux périodes, introduisant l'hypothèse selon laquelle le rendement de l'épargne dépend positivement du montant global d'épargne investi, il démontre qu'il existe une multiplicité d'équilibres avec anticipations rationnelles. Confronté à ce résultat qui permet d'expliquer aussi bien des équilibres hauts que des équilibres bas selon que les acteurs économiques forment des anticipations optimistes ou pessimistes quant au rendement attendu du capital, Weil est amené à faire appel aux « esprits animaux » keynésiens, ce qui donne son titre à l'article, pour « déterminer » l'équilibre qui sera effectivement obtenu. Comme dans le texte keynésien, les attitudes psychologiques des individus redeviennent une variable indépendante dont dépend tout le système. Weil écrit :

⁸ On laissera de côté la question des variables aléatoires.

« les équilibres sont indexés par l'optimisme ou le pessimisme des consommateurs » (page 889).

Cette indétermination massive des anticipations rationnelles est, selon nous, l'expression du caractère inadéquat des critères de la rationalité instrumentale livrée à elle-même pour penser les représentations individuelles et collectives. Si l'on veut sortir le discours économique de cette situation de crise où tout est possible ou presque⁹, il nous faut aller vers une meilleure compréhension de l'activité cognitive. Cela devient une tâche essentielle pour l'économiste. Telle est la finalité du tournant cognitif. Spontanément, c'est du côté de la psychologie qu'ont cherché le plus souvent les économistes, comme l'a montré l'exemple de Keynes. Pour notre part, nous avons privilégié l'analyse de l'activité cognitive collective.

XXXXXXXXXX

3. Pour une théorie de la cognition sociale

Pour commencer, il convient de définir précisément ce qu'on entend par « croyance collective ». La théorie économique nous en propose deux définitions, à savoir la « croyance partagée » et la « croyance commune ». Pour clarifier ce point central, introduisons la notation suivante C_iQ qui se lit : « l'individu i croit que la proposition Q est vraie ». On dit alors que Q est de croyance partagée pour le groupe G lorsqu'on a C_iQ pour tous les individus i appartenant au groupe G . On dit que Q est de croyance commune pour le groupe G lorsqu'on a l'ensemble suivant de propositions : C_iQ ; C_jC_iQ ; $C_kC_jC_iQ$... jusqu'à l'infini des croyances croisées, pour tous les i , pour tous les j , pour tous les k du groupe, ... La notion de croyance commune est bien plus restrictive que celle de croyance partagée puisqu'elle implique, non seulement que tout le monde croit à Q , comme dans la croyance partagée, mais également que tout le monde croit que tout le monde y croit et cela jusqu'à un ordre infini de croyances croisées.

Comme on le voit, ces deux notions de croyance collective renvoient strictement à des croyances individuelles. Elles ne sont collectives qu'au sens où *tous* les individus, d'une manière ou d'une autre, les ont fait leur. Aussi, ces notions se différencient-elles d'une autre notion qui peut s'écrire sous la forme C_GQ : « le groupe G croit que la proposition Q est vraie », qu'on désignera dorénavant par le terme de « croyance sociale ». Dans ce cas, on attribue des croyances à une entité abstraite, à savoir le groupe lui-même. Cette notation est *prima facie* absurde puisqu'à proprement parler, le groupe en tant que tel n'a pas de croyance, n'étant pas un être humain. Pourtant, l'analyse empirique nous révèle que, dans de nombreux contextes de coordination, les individus sont amenés à utiliser ce type d'objet cognitif énigmatique, par exemple lorsqu'ils disent : « le marché croit que cette devise est sous-évaluée¹⁰ ». Comment expliquer ce fait étrange ? Répondre à cette question est l'objet de la présente section. Plus largement, nous montrerons que les croyances sociales jouent un rôle central dans les situations de coordination. Commençons par expliciter quelle signification l'individu i donne à la proposition C_GQ .

3.1. Définition de la croyance sociale

⁹ Cette idée selon laquelle « l'hypothèse de rationalité est en elle-même faible » est défendue par Kenneth Arrow (1987, page 206). Le théorème de Sonnenschein lui fournit une illustration exemplaire de ce point. Les exemples de ce type sont nombreux, par exemple Boldrin et Montrucchio (1986) qui prouvent que, dans un modèle simple, l'optimisation dynamique est compatible avec toute forme de sentier dynamique pour l'économie, sans exception, y compris des chaos.

¹⁰ En fait, entrent dans cette catégorie toutes les propositions dans lesquelles on attribue des qualités à des objets collectifs, par exemple « les voitures allemandes sont meilleures que les voitures françaises » ou « le mark est une monnaie forte ».

A priori, on peut en concevoir deux. Selon la première interprétation, notée (i1), l'individu i croit que le groupe croit que la proposition Q est vraie s'il croit qu'une grande partie¹¹ du groupe croit que la proposition Q est vraie. On est ici proche de la notion de croyance partagée, mais uniquement aux yeux de l'individu i . Au sens (i1), la « croyance du groupe » n'est qu'une manière de parler pour dire qu'un grand nombre d'individus du groupe croit à une certaine proposition. Selon la seconde interprétation, notée (i2), l'individu i croit que le groupe croit à Q pour autant qu'il croit qu'une grande partie du groupe croit également que le groupe croit à Q . Cette définition est essentiellement autoréférentielle de telle sorte qu'à la limite, elle laisse indéterminée ce que « croit » veut dire dans l'expression « le groupe croit que la proposition Q est vraie ». Elle suppose simplement que tous les individus du groupe attribuent aux autres individus la capacité d'accepter ou de refuser la proposition selon laquelle « le groupe croit que la proposition Q est vraie ». Il s'ensuit que la proposition Q est l'objet d'une croyance du groupe pour un individu s'il croit qu'un grand nombre d'individus acceptent cette proposition comme réponse à la question : « qu'est-ce que croit le groupe ? ». Ou encore, on a $C_i C_G Q$ si et seulement si $C_i C_j C_G Q$ pour presque tous les individus j du groupe. Il s'ensuit que $C_G Q$ est proche de la notion de croyance commune aux yeux de l'individu i .

La différence entre ces deux interprétations est très importante. Selon la première interprétation, aux yeux de i , c'est la proposition Q elle-même qui est mise en avant comme croyance partagée ; dans le second cas, aux yeux de i , c'est la « croyance » $C_G Q$, et non pas Q , qui est mise en avant comme croyance commune. Dans ce dernier cas, la nature précise de ce que veut dire qu'un groupe « croit à quelque chose » reste indéterminée alors que pour (i1), la croyance du groupe se définit aisément comme la croyance d'un grand nombre d'individus de ce groupe. Si l'on reprend notre exemple d'un individu i qui croit que le marché croit que telle devise est sous-évaluée, ces deux hypothèses correspondent aux deux interprétations suivantes : (i1) l'individu considéré croit que presque tous les autres intervenants sur le marché, pris un à un, croient à la sous-évaluation de la devise ; (i2) l'individu croit que presque tous les intervenants, pris un à un, croient que « le marché croit que la devise est sous-évaluée ».

Les deux interprétations (i1) et (i2) nous sont apparues *a priori* également intéressantes en ce que toutes deux mettent en scène un travail cognitif particulier qui vise à saisir le groupe dans sa généralité, en lui attribuant une croyance. C'est là, selon nous, une propriété fondamentale. Il nous semble que c'est très précisément par le biais de cette capacité cognitive à attribuer des croyances au groupe *en tant que tel* que le collectif acquiert *de facto* une existence effective : au travers des croyances sociales qu'il suscite, il se montre apte à modeler les conduites individuelles et, de ce fait, s'affirme comme une force autonome dont il faut rendre compte. Autrement dit, conformément à une perspective d'analyse développée par Mary Douglas (1989) à la suite d'Émile Durkheim, le cognitif est pour nous un lieu privilégié d'expression du social (Orléan, 1996). On verra au fil des exemples que c'est l'interprétation (i2) qui doit être retenue comme la bonne manière de définir ce qu'est une « croyance sociale », en particulier au regard de l'idée d'autonomie par rapport aux croyances individuelles. Cette affirmation résultera d'une analyse des jeux de pure coordination¹², configuration particulièrement appropriée pour qui cherche à réfléchir aux situations ayant une multiplicité d'équilibres (Orléan, 1994). On commencera par démontrer que ce qu'on

¹¹ Le fait d'utiliser un terme aussi vague que « une grande partie du groupe », ou encore « presque tout le groupe » ou « presque tous les membres du groupe », demandera à être précisé dans des travaux ultérieurs. Dans le cadre de cet article, nous resterons volontairement flou et imprécis sur ce point. On peut lire toute la suite de l'article en remplaçant « une grande partie du groupe » par « tous les membres du groupe ».

¹² Pour plus de précision, se reporter à Mehta *et alii* (1994).

appelle « les saillances à la Schelling » constituent un premier exemple de croyance sociale au sens (i2).

3.2. Un exemple de croyance sociale : les saillances à la Schelling

Thomas Schelling (1960) a consacré une grande partie de son livre à l'analyse des jeux de pure coordination à deux joueurs. Si chaque joueur doit choisir sa stratégie dans l'ensemble $\{1, 2, \dots, i, \dots, n\}$, le gain obtenu par l'un et l'autre des deux joueurs vaut 1 s'ils choisissent tous deux la même stratégie et 0 dans le cas contraire. Chaque joueur cherche donc à copier son partenaire de façon à maximiser son gain. Schelling a noté que les individus se coordonnent de manière beaucoup plus efficace que ce que prévoit la théorie standard. En effet, selon celle-ci, s'il existe n stratégies possibles, la probabilité de se coordonner est égale à $1/n$ puisque chaque stratégie est parfaitement indistinguable. Or, dans toutes les expérimentations qu'il réalise, Schelling note que les joueurs se coordonnent de manière bien plus efficace que $1/n$. Il en est ainsi pour une raison très simple : parce que les joueurs utilisent le libellé des choix qui leur sont proposés. De cette façon, ils sont capables de reconnaître des équilibres dits « saillants ». On est ainsi confronté à une double étrangeté. D'une part, dans les situations classiques considérées par les théoriciens des jeux, la manière dont les stratégies sont nommées est sans aucune pertinence. Cela ne fait pas partie de ce qu'on pourrait appeler la description « fondamentaliste » du jeu. Celle-ci est généralement constituée de la matrice des gains et de l'hypothèse de rationalité des deux joueurs, au sens de la connaissance commune. C'est sur cette seule base que le chercheur s'efforce de caractériser les équilibres. Au regard de la rationalité fondamentaliste, le libellé des stratégies n'a pas à être utilisé. Pour désigner cette forme de rationalité qui prend appui sur les contextes au-delà de ce que justifierait l'analyse fondamentaliste, nous proposons le terme de « rationalité située » (Orléan, 1994). D'autre part, les individus se montrent effectivement capables, à partir des libellés, de sélectionner certains équilibres. Examinons cette forme de rationalité doublement énigmatique, à partir des travaux empiriques que Mehta *et alii* (1994) lui ont consacrée.

Ces auteurs considèrent le jeu de pure coordination particulier consistant à choisir un nombre naturel $n \geq 1$. De manière plus précise, un groupe G d'individus est constitué au sein duquel sont effectués des appariements aléatoires de telle sorte qu'un individu ne sait rien d'autre sur son partenaire que le fait qu'il est le résultat d'un tirage au sort dans le groupe G . De façon à mieux pouvoir interpréter les résultats obtenus, Mehta *et alii* ont eu l'idée de commencer par sélectionner un premier groupe, noté P , auquel il est simplement demandé de choisir un entier naturel supérieur ou égal à 1, en l'absence de toute situation de coordination. De cette façon, les auteurs peuvent avoir des informations sur la distribution des saillances primaires au sein de la population testée et comparer cette distribution à la distribution finale des choix faits en situation de coordination. Dans le deuxième groupe, noté C , on demande aux individus de déterminer un entier naturel strictement positif en indiquant que le but du jeu est de donner la même réponse qu'un individu qui sera tiré au hasard dans le groupe. Lorsque les deux réponses coïncident, les joueurs reçoivent une certaine somme d'argent. Si les réponses sont différentes, ils ne reçoivent rien. Dans le tableau 1, on trouve la liste des réponses pour le groupe P comme pour le groupe C . Pour chacun des groupes, on indique (1) les quatre réponses les plus fréquemment obtenues ; (2) r , le nombre total de réponses différentes qui ont été proposées ; (3) c , un indice global de coordination égal à la probabilité que deux individus pris au hasard dans le groupe aient donné la même réponse. Dans le groupe P composé de 88 individus, on note 28 réponses différentes. Lorsqu'on observe le comportement du groupe C , on note que, conformément aux idées de Schelling, la coordination est très efficace. Cela apparaît quelle que soit la mesure retenue : le nombre de réponses diminue pour passer à 17, le coefficient de coordination atteint 0.206 et le nombre 1 recueille 40% des opinions du groupe.

Groupe P ($n = 88$)		Groupe C ($n = 90$)	
Réponses	Proportion	Réponses	Proportion
7	11.4	1	40.0
2	10.2	7	14.4
10	5.7	10	13.3
1	4.5	2	11.1
$r = 28$	$c = 0.052$	$r = 17$	$c = 0.206$

Tableau 1 (Mehta, Starmer et Sugden, 1994 : tableau de la page 667)

Dans le groupe P de contrôle, viennent en tête les réponses 7 (11.4%), puis 2 (10.2%), puis 10 (5.7%) et 1 (4.5%). Par contre, dans le groupe C, c'est le nombre 1 qui reçoit le plus de suffrages, et cela très nettement : 1 est choisi dans 40% des cas. Il est suivi par le nombre 7 dans 14.4%. Pour les auteurs considérés, le choix du nombre 1 constitue un exemple de ce qu'ils appellent une « saillance à la Schelling », à savoir la capacité à déterminer un équilibre singulier, proéminent, susceptible de retenir un grand nombre de suffrages. Ils notent que le choix du nombre 1 par le groupe C résulte d'une élaboration cognitive très spécifique et énigmatique en ce qu'elle ne s'intéresse pas aux préférences « personnelles » des joueurs en matière de nombre, ce qui conduirait à sélectionner des chiffres comme 7 ou 2, mais cherche à déterminer directement ce qui est capable de faire l'unanimité du groupe lorsque chacun analyse le problème sous le même angle. Cela apparaît nettement dans le fait que « 1 », le choix final, n'arrive qu'en quatrième position des choix primaires pour le groupe P de contrôle. Ce n'est pas en tant que nombre apprécié des joueurs qu'il est retenu. Le raisonnement est tout autre. Si les individus retiennent la règle « choisir le premier nombre », c'est en vertu de la propriété suivante : lorsque cette règle est suivie par tous les joueurs, elle permet de désigner sans ambiguïté une réponse unique et conduit à une coordination réussie. C'est très précisément ce que Schelling avait mis en lumière. Il parlait à ce propos d'un « principe focal », à savoir un principe qui, utilisé par tous, permet de déterminer une stratégie unique. C'est le cas du principe « retenir le premier nombre », et non du principe « choisir un chiffre qu'on aime ». Dans la situation de coordination que connaît le groupe C, les individus réfléchissent, non pas à partir de leurs croyances individuelles, ni en se demandant ce que sont les croyances personnelles des autres, ce qui aurait conduit au choix du nombre 7, mais, en se plaçant à un niveau plus général d'abstraction, de façon à déterminer un principe capable de faire émerger, aux yeux de tous, un équilibre unique. L'activité cognitive est tournée vers le groupe en tant qu'entité séparée. Elle tente de produire un repère commun sur une base non-coopérative.

On trouve ici un premier exemple de « croyance sociale » au sens (i2). Rappelons que, par définition, Q est une croyance sociale au sens (i2) pour un individu i s'il pense qu'elle est une croyance sociale pour (presque) tous les individus du groupe. Telle est la nature même de l'activité cognitive qui conduit certains à retenir le nombre 1 : les joueurs du groupe C choisissent « 1 » parce qu'ils y voient le choix capable de retenir le choix des autres lorsque tous les autres pensent le problème sous le même angle. L'activité cognitive qu'elle mobilise est intégralement tournée vers le groupe *en tant que tel*, et non pas vers les préférences individuelles des joueurs. Dans cette dernière hypothèse, on obtiendrait ce qu'on a appelé une

croyance sociale au sens (i1), qui conduit au nombre 7 lorsque tous les joueurs sont bien informés des opinions personnelles des membres du groupe telles que nous les révèle le groupe P de contrôle. La force de la définition (i2) tient au fait qu'elle fait totalement abstraction de la variabilité des préférences intrinsèques des individus pour s'attacher à définir une croyance propre au groupe *C en tant que groupe*. C'est une force car, dans un grand nombre de situations, la croyance sociale au sens (i1) est très incertaine du fait même de la variabilité des goûts individuels, donc inopérante. Lorsque l'individu *i* s'interroge sur la croyance partagée des autres, un grand nombre de réponses plausibles lui viennent à l'esprit. Dans l'interprétation (i2), ce fait ne joue en rien parce que, par définition, chacun cherche à déterminer ce qui est capable d'être une croyance sociale pour (presque) tous les autres. Cependant, dans ces cas particuliers où un choix s'affirme comme évidemment majoritaire, la définition (i1) de la croyance sociale permet effectivement une bonne coordination. On dira qu'on a affaire à un « stéréotype ». Cependant, notons que la préférence stéréotypique est également une croyance sociale au sens (i2) de telle sorte que ce cas particulier n'infirme pas la généralité de l'hypothèse selon laquelle il convient de retenir la définition (i2) pour penser les « saillances à la Schelling ».

3.3. Rationalité située et rôle des contextes

Dans sa réflexion, Schelling insiste sur le rôle que jouent les contextes dans l'élaboration des principes focaux. L'exemple précédent ne permet guère d'aller très loin dans cette voie dans la mesure où le contexte s'y limite alors strictement aux seuls libellés des choix puisque le groupe C n'est en rien spécifié. L'exemple suivant que l'on doit à David Kreps (1990, p. 120) permet d'aller un peu plus loin en montrant que l'équilibre sélectionné dépend étroitement de la manière dont les joueurs analysent l'identité des participants au jeu. Selon la manière dont varie la définition du groupe C, la croyance sociale se modifie.

Kreps considère le jeu de coordination¹³ consistant à partager les 10 lettres *A, B, C, D, H, L, M, N, P, S* en deux sous-ensembles ne devant pas se recouper, ou le moins possible, étant donné que l'équipe [1] doit choisir nécessairement la lettre *B* et l'équipe adverse, notée [2], la lettre *S*. Parmi les 256 partitions des 8 lettres restantes qui forment autant d'équilibres possibles de ce jeu, l'équilibre de point focal est selon Kreps, lorsque rien n'est dit de spécifique sur le groupe des joueurs¹⁴, celui qui donne à l'équipe [1] les 5 premières lettres, soit *A, B, C, D et H* et pour l'équipe [2], les cinq dernières, soit *L, M, N, P et S*. Il s'agit là d'une nouvelle illustration de la saillance à la Schelling. Kreps ajoute cependant : « Notons que la règle appliquée ici est entièrement dépendante du contexte ». Pour le voir, il considère le même jeu dans laquelle l'équipe [1] est constitué d'étudiants de Harvard et l'équipe [2] est constituée d'étudiants de Stanford et où ce fait est porté à la connaissance des protagonistes. 10 villes leur sont proposées : Atlanta, Boston, Chicago, Dallas, Houston, Los Angeles, Miami, New York, Philadelphie et San Francisco. L'équipe [1] doit nécessairement choisir Boston et l'équipe [2] San Francisco. Du point de vue de la rationalité fondamentaliste, les deux situations de jeu sont strictement équivalentes. Pourtant, dans à peu près 75% des situations nous dit Kreps (p. 121), les étudiants d'Harvard choisissent Atlanta, Boston, Chicago, Miami, New York et Philadelphie alors que ceux de Stanford retiennent le complément, soit Dallas, Houston, Los Angeles et San Francisco. Le point focal est ici un partage géographique des USA selon ce qui est à l'est ou à l'ouest du Mississippi. Il est différent de l'équilibre focal précédent dans lequel les joueurs ne sont pas capables de partitionner le groupe G des joueurs en groupes d'appartenance géographique distincte.

¹³ Le jeu effectivement proposé par Kreps est un peu différent et notablement plus compliqué. J'en présente une version simplifiée qui conduit aux mêmes conclusions mais évite une présentation inutilement longue.

¹⁴ En fait, dans la plupart des situations, chacun sait ou suppose un certain nombre de qualités communes, comme parler la même langue, celle dans laquelle l'expérimentation est faite.

On voit ici pleinement l'effet du contexte dans la détermination de la croyance sociale. Celle-ci dépend étroitement du groupe considéré, de ce qu'on sait de lui, et non pas seulement du contenu intrinsèque de la question prise en elle-même. Ainsi, si cette liste de villes était donnée à des joueurs non américains, ignorant tout de la géographie des USA, mais connaissant l'alphabet latin, ils reviendraient à la première solution car ils ne pourraient faire l'hypothèse que chaque joueur connaît la géographie américaine. Dans ces conditions, la prise en compte de la première lettre peut émerger comme « principe focal ». Plus paradoxalement, il peut en être également ainsi si, même si les joueurs sont américains, lorsque ils ignorent qu'ils le sont. Dans ce cas, chaque joueur ne peut plus faire l'hypothèse que le partage géographique prenant pour base le Mississippi est une croyance sociale du groupe. On voit ici que la manière dont les protagonistes conçoivent « l'identité collective du groupe » apparaît comme une donnée essentielle du problème, déterminant dans la formation des croyances sociales au sens (i2). Tout ce qui appartient au passé commun du groupe, qu'il s'agisse de précédents historiques ou de valeurs culturelles, est utilisé. L'exemple considéré par Kreps nous donne à voir l'effet d'un contexte culturel, mais le même résultat pourrait être obtenu avec un « précédent » historique.

Un bon exemple du rôle que jouent les précédents historiques dans la détermination des croyances sociales nous est donné par les marchés financiers. Plus précisément, par les travaux que Shiller (1991) a consacrés à la journée du 19 octobre 1987, journée où la bourse de New York a connu sa plus grande baisse jamais enregistrée, soit une chute vertigineuse de 508 points, représentant une baisse de 22,6%. Comment expliquer une baisse de telle ampleur ? Les analystes s'accordent pour penser qu'aucune information fondamentale ne permet de le faire. Il faut alors chercher ailleurs : dans la dynamique intersubjective et autoréférentielle dont les marchés boursiers sont le siège. Shiller a eu l'idée d'envoyer un questionnaire aux investisseurs individuels et institutionnels pour connaître leurs motivations. Les résultats qu'il a obtenus mettent en avant le rôle qu'a joué la crise de 1929 dans ces événements, en tant que modèle de référence servant aux investisseurs à décrypter les événements et à s'y adapter. Il note, en effet, que la crise de 1929 était fortement présente aux esprits des investisseurs au moment où se déclenche le krach d'octobre 1987. 35% des investisseurs individuels et 53% des institutionnels ont répondu oui à la question « Vous souvenez-vous d'avoir pensé ou parlé des événements de 1929 durant les quelques jours qui ont précédé le 19 octobre 1987 ? ». Pour Shiller, la crise de 1929 s'est imposée à tous les esprits comme la saillance pertinente, autrement dit comme le modèle permettant de comprendre comment se déroule une crise boursière. Rappelons que les mercredi 14, jeudi 15 et vendredi 16 octobre de la semaine qui a précédé le krach, le marché des actions a déjà connu trois baisses importantes. Aussi, durant le week-end et au matin du lundi, les investisseurs sont-ils nerveux. La très forte baisse de 200 points qui survient le lundi 19 octobre dès l'ouverture des bourses plonge les opérateurs dans la perplexité devant ces événements d'un caractère tout à fait inhabituel. Comment vont réagir le marché et les autres opérateurs ? Dans de telles circonstances, que faut-il attendre du marché ? Les investisseurs ont interprété les événements de 1987 à la lumière de ceux survenus en 1929. Bien évidemment, la comparaison n'avait pas de quoi les rassurer. Elle a provoqué des anticipations fortement baissières et a alimenté puissamment le climat de panique qu'a connu la bourse durant les journées du 19 et 20 octobre 1987. Pour Shiller, on ne peut comprendre la surréaction du marché sans intégrer à l'analyse le rôle qu'a joué la saillance « crise de 1929 » comme prototype de la crise boursière. C'est le recours à ce modèle qui permet d'expliquer le caractère excessif des baisses et des ventes. Cette analyse illustre avec force le rôle que jouent les précédents historiques dans la détermination des anticipations collectives du marché.

3.4. L'autonomie des croyances sociales

Cette analyse des contextes, historiques ou culturels, dans la production des croyances sociales, nous donne à voir une étrange déconnexion entre celles-ci et les croyances individuelles. Il semble que les individus soient comme impuissants parce que les interprétations légitimes qui modèlent l'équilibre de coordination s'imposent à eux indépendamment de leurs propres opinions. Ces croyances sociales ont pour origine les multiples repères communs, historiques et culturels, qui définissent l'identité du groupe. Parce que le passé nous livre des habitudes, des récits, des légitimités, les individus quels que soient par ailleurs leurs opinions ne sont pas libres dans leur capacité à proposer des représentations collectives légitimes. Aussi, vont s'imposer aux acteurs économiques des équilibres qu'ils n'auraient pas nécessairement souhaités, comme nous l'a montré l'exemple de la crise de 1987.

Cette autonomie des croyances sociales se révèle avec force dans le fait que peuvent exister des situations où, simultanément, tous les individus croient à la proposition P et tous les individus croient que le groupe croit à la proposition Q, différente de la proposition P, alors même qu'aucune de ces croyances n'est erronée. Ne reposant sur aucune erreur, ces situations peuvent donc perdurer sans qu'aucune nécessité de changer de croyances, à un niveau ou à un autre, se fasse sentir. Autrement dit, cela signifie que l'on peut avoir C_iP pour tous les individus i du groupe et simultanément C_iC_GQ pour tous les individus i du groupe, ce que nous avons appelé antérieurement « l'effet Reagan » (Orléan, 1999, 79-81), sans qu'apparaissent des forces de rappel qui viendraient supprimer l'écart entre croyances personnelles et croyance sociale. Notons qu'il en est tout autrement lorsqu'on considère des croyances sociales selon la définition (i1). Dans ce cas, il n'y a pas d'autonomie de la croyance sociale au sens où l'écart entre les croyances individuelles et les croyances sociales ne peut pas exister, sauf à supposer des croyances erronées. A nouveau, s'affirme le fait que c'est dans la définition (i2) que se trouve la conception la riche et la plus innovante. Grâce à la propriété d'autonomie qui la caractérise, se modifie en profondeur notre manière de comprendre les interactions économiques. Elle met au jour une logique d'un type nouveau, en rupture avec le modèle individualiste classique qui voit la représentation collective comme « somme » des opinions individuelles. Désormais, deux niveaux et deux logiques coexistent dont on doit analyser l'articulation.

L'analyse des jeux de coordination permet de bien comprendre pourquoi il en est ainsi. En effet, elle nous a montré qu'il fallait soigneusement distinguer entre ce que l'individu pense vraiment et son choix effectif. Cela tient à la nature même de l'interaction considérée qui récompense, non pas ceux qui auraient « raison » et répondraient « correctement » à la question posée, si tant est qu'on puisse donner un sens à cette notion, mais ceux qui réussissent à prévoir au mieux les mouvements de l'opinion majoritaire. Cette distinction appliquée aux marchés financiers permet d'éviter les jugements hâtifs d'irrationalité qui sont fréquemment proférés à l'encontre des investisseurs financiers, par exemple lorsqu'on constate une déconnexion importante entre le prix coté et ce que la communauté des économistes considère comme étant l'évaluation fondamentale. Prenons le cas d'une monnaie déjà sous-évaluée qui fait néanmoins l'objet d'un important mouvement de ventes sur le marché des changes, conduisant à une sous-évaluation encore plus grande. On reproche alors aux cambistes d'être irrationnels au sens où ils évalueraient mal la valeur fondamentale de la devise en question. Une telle hypothèse ne tient pas. Elle n'est d'ailleurs pas nécessaire. Les cambistes, comme tout un chacun, peuvent parfaitement savoir que la monnaie est sous-évaluée et pourtant continuer à la vendre. En effet, ce qui compte pour eux lorsqu'ils interviennent sur le marché n'est pas ce qu'ils pensent être la vraie valeur de la monnaie, autant qu'ils en peuvent juger, mais ce qu'ils anticipent que le marché va faire. Sur un marché, on fait du profit quand on réussit à prévoir correctement l'évolution de l'opinion du groupe. Telle est la règle du jeu. On ne demande pas aux agents d'avoir raison et d'estimer au

mieux la valeur fondamentale. De ce point de vue, la déclaration qui suit provenant d'un cambiste interrogé au moment de la forte baisse de l'euro en septembre 2000 est tout à fait révélatrice de la dichotomie entre évaluation personnelle sur une base fondamentaliste et choix d'investissement. On y voit un individu intimement persuadé du caractère sous-évalué de l'euro, mais expliquant qu'il est néanmoins tenu à vendre s'il ne veut pas perdre de l'argent : « L'opérateur que je suis a beau croire à une appréciation de l'euro, il ne fait pas le poids lorsqu'il constate qu'un peu partout les positions des autres intervenants sur le marché des changes sont à la vente de l'euro. Du même coup, même si j'estime que l'euro mérite d'être plus cher par rapport au dollar, j'hésite toujours à acheter la devise européenne. En effet, si je suis le seul acheteur d'euros face à cinquante intervenants vendeurs, je suis sûr d'y laisser des plumes ... Je ne fais pas forcément ce que je crois intimement, mais plutôt ce que je crois que fera globalement le marché qui *in fine* l'emportera. Le travail de l'opérateur est de tenter d'évaluer au plus juste le sentiment du marché des devises¹⁵. » Malgré sa conviction personnelle d'une sous-évaluation, ce cambiste joue à la baisse et c'est là un comportement parfaitement rationnel : s'il avait acheté de l'euro, il aurait fait des pertes !

Une première manière de concevoir cette situation consiste à suivre l'interprétation que nous en propose le cambiste interrogé. Il oppose deux évaluations, l'évaluation fondamentaliste et la croyance du marché pensée sous sa forme (i1), i.e. comme étant la croyance du plus grand nombre des cambistes, en l'occurrence « cinquante intervenants ». Dans un tel cadre, l'individu interrogé justifie son suivisme par le fait qu'il existe un grand nombre d'investisseurs vendeurs, très exactement « cinquante intervenants vendeurs » qui déterminent la croyance du marché. Selon cette analyse, ces « cinquante intervenants » vendent parce qu'ils pensent que l'euro est surapprécié. C'est donc une conception erronée du point de vue des fondamentaux qui les conduit à vendre. Face à ce fait accompli, notre cambiste n'a plus aucun choix. Il ne peut que se plier au diktat inadéquat de l'opinion majoritaire. Si l'on retient cette interprétation, nous n'observons pas ce que nous avons appelé « autonomie des croyances sociales », c'est-à-dire une situation où, pour tous les acteurs, est observé un écart entre leur opinion personnelle et leur croyance sociale. En effet, dans le cadre de l'interprétation proposée par le cambiste interrogé, pour les « cinquante vendeurs », croyance personnelle et croyance sociale convergent parfaitement pour prévoir une baisse future de l'euro. C'est seulement le cambiste interrogé qui constate un écart entre son évaluation fondamentaliste et la croyance du marché. Cette absence d'autonomie n'a rien d'étonnant. Elle est une conséquence du fait que nous avons considéré l'interprétation du cambiste et que cette interprétation s'appuie sur une interprétation (i1) de la croyance du marché.

Cette interprétation n'est pas nécessairement fausse. Il se peut, dans telle ou telle conjoncture financière donnée, qu'il existe, en effet, sur le marché des investisseurs naïfs, mal informés ou irrationnels. C'est là une question de fait. S'il en est ainsi, la bulle baissière sur l'euro s'interprète aisément par le fait qu'il existe un grand nombre d'investisseurs ignorants. Cependant, il faut bien voir que cette interprétation laisse un point central dans l'ombre : pourquoi les cinquante intervenants se trompent-ils ? Quel mécanisme permet-il d'expliquer qu'une même erreur se soit propagée au sein du marché ? Aussi, est-il intéressant de faire valoir une analyse alternative qui abandonne la dissymétrie suspecte entre notre cambiste parfaitement rationnel et un marché constitué d'opérateurs obtus. Selon cette nouvelle interprétation, les cinquante autres intervenants agissent de manière identique à notre cambiste : comme lui, ils se conduisent de manière autoréférentielle, à partir de leur propre croyance sociale quant au fonctionnement du marché. Mais, conformément à l'analyse précédente, la croyance sociale qu'il faut considérer répond à la définition (i2) et non (i1) :

¹⁵ *Libération*, 8 septembre 2000, p. 24.

« chacun croit que le marché croit à la baisse de l'euro ». Dans une telle perspective, chacun est identiquement rationnel, agissant en fonction d'une même croyance quant aux comportements des autres. Il n'y a pas cinquante intervenants « farouchement » vendeurs, mais cinquante cambistes qui, réfléchissant à ce que vont faire les autres intervenants, parmi lesquels se trouve le *trader* interrogé par *Libération*, anticipent qu'ils vont vendre. Si on les interrogeait, ils feraient remarquer à leur tour qu'il ne sert à rien d'aller à contre courant d'un marché aussi déterminé dans son aveuglement. Et ils auraient raison. La vraie croyance ici ne porte pas sur la valeur de l'euro, mais sur le fait que « chacun croît dans le caractère baissier du marché. »

On reconnaît alors notre situation de déconnexion entre les croyances privées, toutes convaincues du caractère sous-apprécié de l'euro, et la croyance sociale au sens (i2) selon laquelle le marché croit à la baisse. On a C_iP pour tous les individus i du groupe, où P est la proposition « l'euro est sous-apprécié » et simultanément C_iC_GQ pour tous les individus i du groupe, où Q est la proposition « l'euro est surapprécié ». Si chacun croît que « chacun croît à la baisse », alors chacun sera vendeur et le marché baissera effectivement en validant *ex post* la croyance initiale. On retrouve le phénomène de prophétie autoréalisatrice. Dans une telle situation, une bulle émerge sans qu'il ait été nécessaire de supposer la présence d'acteurs irrationnels. Chacun est parfaitement rationnel, dans ses évaluations privées et dans son évaluation du marché. Il n'est pas besoin de supposer des évaluations erronées. Il suffit que tous les acteurs se réfèrent dans leurs choix à un certain modèle de marché, pensé comme exprimant une logique séparée. Les investisseurs qui n'ont l'impression que de réagir à ce modèle de marché, se voient alors tout à fait confirmés dans leur idée d'une autonomie du marché, puisque malgré leur croyance généralisée dans le caractère surapprécié de l'euro, celui-ci continue à baisser. Cette autonomie leur paraît d'autant plus indéniable que l'évolution observée ne trouve pas dans l'analyse fondamentaliste une explication cohérente. Aussi, loin de produire un ajustement de la croyance sociale aux opinions privées, cette situation conduit à renforcer encore la croyance sociale qui s'impose comme seule explication plausible. L'expérience du marché valide l'hypothèse d'une autonomie de l'évaluation collective¹⁶. A tous les niveaux, les croyances se voient confirmées : en effet, l'évaluation fondamentale de l'euro est sous-appréciée ; en effet, le marché croit à la baisse ; en effet, l'euro baisse ; en effet, le marché se comporte de manière autonome, c'est-à-dire déconnecté des appréciations fondamentalistes.

Cette configuration énigmatique dans laquelle les informations privées ne réussissent pas à modifier le choix collectif n'est pas sans équivalent dans la littérature théorique. Dans les situations de type « *electronic mail game* » (Rubinstein, 1989), on observe des blocages similaires au sens où l'échange de messages entre deux individus, aussi nombreux soient-ils, ne réussit pas à engendrer la connaissance commune nécessaire à une certaine action des deux joueurs. C'est le cas des deux généraux devant attaquer conjointement à l'aube. Il apparaît ainsi que, dans un cadre non-coopératif, on ne passe pas aisément du savoir privé au savoir commun.

Conclusion

La notion de rationalité cognitive donne lieu à de nombreuses élaborations. Il faut s'en réjouir. Le champ est vaste et a trop longtemps été laissé en friche par la théorie économique

¹⁶ Cette configuration énigmatique dans laquelle les informations privées ne réussissent pas à modifier le choix collectif n'est pas sans équivalent dans la littérature théorique. Dans les situations de type « *electronic mail game* » (Rubinstein, 1989), on observe des blocages similaires au sens où l'échange de messages entre deux individus, aussi nombreux soient-ils, ne réussit pas à engendrer la connaissance commune nécessaire à une certaine action des deux joueurs. Les cascades informationnelles ont également cette propriété.

traditionnelle. Pour notre part, nous avons voulu montré en quoi la notion de croyance sociale s'imposait à l'analyse économique pour penser nombre de situations importantes. Cette perspective de recherche peut servir deux finalités convergentes : d'une part, rééquilibrer des approches cognitivistes traditionnellement centrées sur la cognition individuelle au détriment de la cognition sociale ; d'autre part, permettre un dialogue entre l'économie et les autres sciences sociales, telles la sociologie, l'anthropologie et l'histoire, qui ont déjà beaucoup réfléchi sur ces questions.

Références bibliographiques

Admati Anat R. et Pfleiderer Paul, « Sunshine Trading and Financial Equilibrium », *Review of Financial Studies*, vol. 4, n°3, 1991, 443-481.

Michel Aglietta et André Orléan, *La monnaie. Entre violence et confiance*, Paris, Odile Jacob, 2002, sous presse.

Akerlof George, « The Market for 'Lemons' : Quality Uncertainty and the Market Mechanism », *Quarterly Journal of Economics*, vol 84, n°3, août 1970, 488-500.

Arrow Kenneth J., « Rationality of Self and Others in an Economic System » in Hogarth Robin M. et Reder Melvin W. (éds.), *Rational Choice*, University of Chicago Press, 1987, 201-216.

Arthur Brian, « Inductive Reasoning and Bounded Rationality », *American Economic Review*, 84, n°2, mai 1994, 406-411.

Blanchard Olivier et Fischer Stanley, *Lectures on Macroeconomics*, Cambridge (MA) et Londres, The MIT Press, 1989.

Brière Marie, *Influence des représentations collectives sur les marchés de taux : le rôle des experts et des banques centrales*, Thèse de l'Université Paris 10-Nanterre, 2002.

Carlo Benetti et Jean Cartelier, *Marchands, salariat et capitalistes*, Paris, Maspero, coll. « Intervention en économie », 1980.

Blanchard Olivier et Watson Mark, « Bulles, anticipations rationnelles et marchés financiers », *Annales de l'INSEE*, n°54, avril-juin 1984, 79-99.

Boldrin Michele et Montrucchio Luigi, « On the Indeterminacy of Capital Accumulation Paths », *Journal of Economic Theory*, vol. 40, n°1, octobre 1986, 26-39.

Bryant John, « A Simple Rational-Expectations Keynes-Type Model », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 98, août 1983, 525-528.

Chiappori Pierre-André, « Anticipations rationnelles et conventions », in Orléan André (éd.), *Analyse économique des conventions*, PUF, coll. « Economie », Paris, chapitre 2, 61-77.

Cooper Russell et John Andrew, « Coordinating Coordination Failures in Keynesian Models », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 103, août 1998, 441-464.

Diamond Douglas W. et Dybvig Philip H., « Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity », *Journal of Political Economy*, vol. 91, n°3, 1983, 401-419. Eymard-Duvernay François, « Conventions de qualité et formes de coordination », *Revue Économique*, vol. 40, n°2, mars 1989, 329-359.

Eymard-Duvernay François, « Conventions de qualité et formes de coordination », *Revue Économique*, vol. 40, n°2, mars 1989, 329-359.

Eymard-Duvernay François, « Coordination des échanges par l'entreprise et qualité des biens » in Orléan A. (éd.), *Analyse économique des conventions*, PUF, coll. « Economie », Paris, 1994, chapitre 12, 307-334.

Farmer Roger E., *Macroeconomics of Self-fulfilling Prophecies*, The MIT Press, Cambridge (MA) et Londres, 1999.

Geanakoplos John, « Arrow-Debreu Model of General Equilibrium » in Eatwell John, Milgate Murray et Newman Peter (éds.), *The New Palgrave*, Macmillan Press, Londres, 1987, tome 1, 116-124.

Gennotte Gerard et Leland Hayne, « Market liquidity, Hedging, and Crashes », *American Economic Review*, vol. 80, n°5, décembre 1990, 999-1021.

Grossman Sanford J. et Stiglitz Joseph E., « On the Impossibility of Informationally Efficient Markets », *The American Economic Review*, vol. 70, n°3, juin 1980, 393-408.

Hayek Friedrich A., « L'utilisation de l'information dans la société », *La Revue Française d'Economie*, vol. 1, n°2, automne 1986, 117-135. (Traduction de « The Use of Knowledge in Society », *American Economic Review*, vol. 35, n°4, septembre 1945).

Hirschman Albert, « Rival Interpretations of Market Society. Civilizing, Destructive or Feeble ? », *Journal of Economic Literature*, vol. 20, n°4, 1982, p. 1473

Keynes John Maynard, *Théorie Générale de l'Emploi, de l'Intérêt et de la Monnaie*, Petite Bibliothèque Payot, Paris, n°139, 1971 [1936].

Keynes John Maynard, « The General Theory of Employment », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 51, février 1937, p. 209-23.

Kreps David, « Corporate Culture and Economic Theory » in Alt James et Shepsle James (éds.), *Perspectives on Positive Political Economy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, 90-141.

Laidler David, « The New-Classical Contribution to Macroeconomics », *Banca Nazionale Del Lavoro Quarterly Review*, mars 1986, 27-55.

Leibenstein Harvey, « The Prisoners' Dilemma in the Invisible Hand : an Analysis of Intrafirm Productivity », *American Economic Review*, vol. 72, mai 1989, 92-97.

Maddock Rodney et Carter Michael, « Un guide à l'usage des enfants sur les anticipations rationnelles » in Abraham-Frois Gilbert et Larbre Françoise (éds.), *La macroéconomie après Lucas*, XXX, 65-87.

Mehta Judith, Starmer Chris et Sugden Robert, « The Nature of Salience : An Experimental Investigation of Pure Coordination Games », *American Economic Review*, vol. 84, n°2, juin 1994, 658-673.

Merton Robert K., « La prédiction créatrice », in *Eléments de théorie et de méthode sociologique*, Brionne, Gérard Monfort Éditeur, 1965 [1953], chapitre IV, 140-164.

Muth John F., « Rational Expectations and the Theory of Price Movements », *Econometrica*, vol. 29, n°3, juillet 1961, 315-135.

Orléan André, « L'autoréférence dans la théorie keynésienne de la spéculation », *Cahiers d'Économie Politique*, n°14-15, 1988, 22-242.

Orléan A., « Vers un modèle général de la coordination économique par les conventions », in Orléan A. (éd.), *Analyse économique des conventions*, Presses Universitaires de France, coll. « Economie », Paris, 1994, 9-40.

Orléan André, *Le pouvoir de la finance*, Paris, Odile Jacob, 1999.

Orléan André, « « Pour une nouvelle approche des interactions financières : l'économie des conventions face à la sociologie économique » in Huault Isabelle (éd.), *Sociologie économique et analyse des organisations. Autour des travaux de Mark Granovetter*, 2002, à paraître.

Popper Karl, *Misère de l'historicisme*, Paris, Plon, 1956.

Rubinstein Ariel, « The Electronic Mail Game : Strategic Behavior Under “Almost Common Knowledge” », *American Economic Review*, vol. 79, n°3, juin 1989, 385-391.

Sargent Thomas J., *Rational Expectations and Inflation*, Harper & Row Publishers, 1986.

Schelling Thomas, *The Strategy of Conflict*, Oxford University Press, Oxford, 1977 [1960].

Spence Michael, « Job Market Signaling », *Quarterly Journal of Economics*, vol 87, n°3, août 1973, 355-374.

Stiglitz Joseph E., « The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price », *Journal of Economic Literature*, vol 25, mars 1987, 1-48.

Thaler Richard, *Advances in Behavioral Finance*, New York, Russel Sage Foundation, 1993.

Thévenot Laurent, « Rationalité ou normes sociales : une opposition dépassée ? » in Gérard-Varet Louis-André et Passeron Jean-Claude (éds.), *Le modèle et l'enquête. Les usages du*

principe de rationalité dans les sciences sociales, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 1995, chapitre 3, 149-187.

Walliser Bernard, *L'économie cognitive*, Odile Jacob, Paris, 2000.

Weil Philippe, « Increasing Returns and Animal Spirits », *American Economic Review*, vol. 79, n°4, septembre 1989, 889-894.