

# Connaissance et finance : de l'hypothèse d'objectivité du futur à l'hypothèse conventionnelle

André Orléan – version du **110606**

À paraître dans :  
*Handbook of Knowledge and Economics*  
sous la direction de Richard Arena et Agnès Festré,  
Edward Elgar, 2006

## Introduction

L'idée selon laquelle les grandeurs dont traite l'économie sont des grandeurs *objectives* joue un rôle tout à fait fondamental dans la manière dont les économistes pensent la singularité de leur discipline. À leurs yeux, l'économie se distingue des autres sciences sociales précisément en ce qu'elle traite de contraintes objectives, les contraintes de rareté, qui s'imposent aux acteurs quelles que soient leurs croyances, alors que des disciplines comme l'histoire ou la sociologie étudient des faits d'opinion dont la signification varie avec la mentalité des peuples. Il n'est pas exagéré de dire que les économistes construisent l'identité profonde de leur discipline *contre* les disciplines concurrentes par le jeu de cette opposition paradigmatique entre versatilité de l'opinion, d'une part, et objectivité de la valeur, d'autre part. Dans une conférence en 1908 devant la Société d'Économie Politique, ayant pour objet « la place de l'économie politique dans les sciences sociales », Émile Durkheim (1975 [1908], 219-220) revient sur cette opposition pour en montrer toutes les limites. À la question posée, il commence par répondre :

« Ce qui fait la difficulté de la question posée, c'est que les faits dont traite l'économie politique et ceux qui font l'objet des autres sciences sociales semblent, au premier abord, de nature très différente. La morale et le droit, qui sont la matière des autres sciences sociales déterminées, sont essentiellement des choses d'opinion... Au contraire, les richesses, objet de l'économie politique, sont des choses, en apparence essentiellement objectives, indépendantes, semblent-ils, de l'opinion »

Mais, c'est immédiatement pour souligner qu'à ses yeux, cette distinction ne tient pas :

« L'orateur croit pourtant que les faits économiques peuvent être considérés sous un autre aspect ; eux aussi sont, dans une mesure qu'il ne cherche pas à déterminer, affaire d'opinion. La valeur des choses, en effet, dépend non pas seulement de leurs propriétés objectives, mais aussi de l'opinion qu'on s'en fait. Et sans doute cette opinion est, en partie, déterminée par ces propriétés objectives ; mais elle est aussi soumise à bien d'autres influences. Que l'opinion religieuse proscrive telle boisson, le vin par exemple, telle viande (le porc), et voilà le vin et le porc qui perdent, pour totalité ou partie, leur valeur d'échange. De même, ce sont des mouvements de l'opinion, du goût, qui donnent de la valeur à telle étoffe, à telle pierre précieuse plutôt qu'à telle autre ... »

Ce qui l'amène à conclure :

« De ce point de vue, les rapports de la science économique et des autres sciences sociales se présentent à nous sous un jour différent. Les unes et les autres traitent de phénomènes qui, considérés au moins par certains côtés, sont homogènes, puisque tous ils sont, à quelques égards, choses d'opinion... L'économie politique perd ainsi la prépondérance qu'elle s'attribuait pour devenir une science sociale à côté des autres, en étroit rapport de solidarité avec elles, sans qu'elle puisse prétendre à les régenter »

Autrement dit, Durkheim prévient les économistes qu'il faut considérer avec prudence l'hypothèse d'objectivité. Il leur signale que la détermination de nombreuses valeurs économiques se révèle être étroitement dépendante du contexte social. C'est là, à ses yeux, un fait empirique qu'il est impossible de nier. Il note, par ailleurs, qu'accepter cet état de fait n'a rien de dramatique mais qu'au contraire, cela doit conduire à rapprocher économie et sciences sociales en établissant entre ces disciplines un « étroit rapport de solidarité ». Le pivot de ce rapprochement que Durkheim appelle de ses vœux est à trouver dans l'acceptation par les économistes du rôle que jouent les phénomènes d'opinion, y compris en économie. À la grande surprise de Durkheim, cette analyse va faire l'objet d'un rejet généralisé et sans nuance de la part des économistes qui écoutent sa conférence. Monsieur Edmond Villey dit même s'être « senti quelque peu scandalisé ». Il déclare : « L'opinion [...] ne détermine pas la valeur, laquelle est déterminée par des lois naturelles rigoureuses ... c'est toujours la loi de l'offre et de la demande, complètement indépendante de l'opinion, qui règle le prix comme elle détermine toutes les valeurs » (*ibid.*, 223). M. Paul Leroy-Beaulieu surenchérit : « l'économie politique occupe le premier rang parmi les sciences sociales : seule elle repose sur une base indestructible et positive, et ses lois sont immuables, quelles que soient les variations de l'opinion » (*ibid.*, 225). On constate à cette occasion la force des résistances que déclenche chez les économistes toute relativisation de l'hypothèse d'objectivité comme toute référence à la notion d'opinion. Devant la violence de cette réaction à laquelle il ne s'attendait visiblement pas, Durkheim fait remarquer que la notion d'opinion ne doit pas être comprise péjorativement comme synonyme de préjugés ou de sentiments irréflechis : « C'est ne voir l'opinion que par un de ses aspects, dit-il. C'est oublier que l'opinion est aussi la résultante des expériences que les peuples ont faites au cours des siècles ; et cela n'est pas sans lui donner quelque autorité » (*ibid.*, 223). Mais cette mise au point est sans effet.

Sur ces questions, pour autant qu'il soit possible de porter un jugement global sur les économistes contemporains, nous dirons que ces derniers n'ont guère évolué. Leur philosophie spontanée reste inchangée et l'hypothèse d'objectivité y occupe toujours la première place. Cette philosophie peut être dite « objectiviste » ou « naturalisante » en ce qu'elle pense l'équilibre économique et financier comme l'adaptation réussie à des contraintes naturelles de rareté définies *ex ante*. Ce sont les fondamentaux (ressources, technologies, préférences des consommateurs, structures des marchés) qui déterminent l'évolution des prix. Dans un tel cadre d'analyse, les opinions et les croyances des agents ne jouent aucun rôle ou presque. Ce rejet de la notion d'opinion trouve sa source dans le fait que la théorie économique conçoit majoritairement le monde économique comme étant un monde objectif, sans ambiguïté, pouvant faire l'objet d'une connaissance objective, à la manière du monde naturel étudié par les sciences physiques. Peu importe les croyances idiosyncrasiques des uns et des autres puisque, dans un tel cadre d'analyse, l'objectivité des faits ne peut manquer de s'imposer à des individus rationnels et informés. Notre constat peut sembler trop unilatéral si l'on songe à tous les travaux menés autour des « prophéties autoréalisatrices » ou « équilibres de taches solaires ». En effet, la spécificité de ces recherches tient précisément au fait qu'elles considèrent des situations dans lesquelles les équilibres économiques sont dépendants des opinions collectives des agents économiques. Il y a là, assurément, des pistes de recherche

susceptibles de renouveler les approches économiques. Cependant, dans l'état actuel des recherches, ces pistes restent largement inexplorées et je crois qu'il en est ainsi précisément parce que la majorité des économistes continuent de partager une vision objectiviste du monde qui relèguent ces phénomènes de croyance collective à la périphérie de la théorie, plutôt comme des curiosités que comme des hypothèses qu'il s'agira de véritablement travailler et approfondir.

Le présent texte cherchera à rendre plus précis les termes de ce constat global à partir d'une réflexion portant sur la seule théorie financière. Nous abandonnerons les énoncés concernant la connaissance des agents économiques en général pour nous intéresser spécifiquement à la manière dont ces connaissances sont pensées en finance. Dans une première section, nous reviendrons sur l'hypothèse d'objectivité pour dégager la forme spécifique que cette hypothèse prend en matière de relations financières. En l'occurrence, c'est la question du rapport au futur qui est centrale. On montrera que les hypothèses faites à propos de la manière dont les investisseurs individuels anticipent les revenus futurs des titres sont étroitement conditionnées par les hypothèses faites quant à la nature même de ce futur. Parce que ce futur est pensé comme existant objectivement sous une forme probabiliste, il s'ensuit la possibilité de définir *ex ante* sans ambiguïté une « estimation juste » de la valeur des titres. Le concept d'efficience informationnelle qui joue un rôle si important en matière financière s'en déduit directement. Le marché du titre A est informationnellement efficient si le prix qui s'y forme à l'instant  $t$  est égal à l'estimation de référence de ce titre. Dans une deuxième section, nous montrerons que l'hypothèse d'objectivité du futur pose de nombreux problèmes, même dans le cadre d'une objectivité probabiliste. Cette réflexion conduit à remettre en cause l'idée qu'il soit possible de définir à l'instant  $t$  quelque chose comme une « estimation juste » de la valeur des titres. Il faut tout au contraire considérer qu'il n'existe que des estimations *subjectives* de cette valeur et que ces estimations sont par nature diverses. C'est là un point central de notre analyse : la connaissance du futur ne peut être objective ; elle est irréductiblement subjective. Pour s'en convaincre, nous considérerons l'expérience de pensée consistant à mettre face à face deux investisseurs défendant des estimations divergentes d'un même titre et nous montrerons que ces deux acteurs, même rationnels, même parfaitement informés, peuvent tout à fait maintenir leur désaccord sans qu'aucun argument rationnel, ni aucune information objective ne puisse les convaincre. Pour qualifier ces croyances rationnelles informées subjectives, nous parlerons d'opinion. Cette idée selon laquelle, sur un marché financier, peuvent rationnellement coexister des opinions distinctes quant à la valeur d'un même titre conduit à soutenir qu'il est impossible de définir *ex ante* quelque chose comme une « estimation juste » unique ou une estimation de référence. Cette impossibilité débouche sur une remise en cause radicale de l'idée d'efficience informationnelle dans la mesure où il n'est plus possible de déterminer *ex ante* une bonne estimation à l'aune de laquelle la capacité du marché à évaluer justement les titres pourrait être mesurée. En conséquence, la notion de « bulle », elle-même définie comme écart durable entre la valeur fondamentale du titre et le prix observé, perd également sa signification. Enfin, dans une troisième section, nous chercherons à démontrer que la prise en compte de la notion d'opinion ne voue pas la théorie financière à la vacuité. Nous centrerons plus particulièrement notre réflexion sur le prix de marché lui-même. Quelle est la nature de ce prix ? Quelle connaissance collective s'y trouve exprimée ? Comment passe-t-on d'un ensemble d'opinions hétérogènes à un prix de marché unique ? La réponse la plus directe consiste à interpréter ce prix comme résultant de la sommation des estimations subjectives individuelles, sommation pondérée par le « poids » de chaque investisseur. Cette réponse a pour elle sa simplicité mais elle fait du prix de marché un pur « artefact », émergeant mécaniquement des interactions concurrentielles, auquel il est difficile d'associer une vision du futur spécifique. Or, ce que soulignent *a contrario* l'observation des marchés comme la théorie économique, c'est bien le

rôle central que joue ce prix comme expression et vecteur d'une certaine conception du futur, conception à laquelle tous les investisseurs peuvent se référer, pour la partager ou pour la contredire. Ces observations nous conduiront à rejeter cette première interprétation et à proposer une analyse alternative qui pense le marché financier à la manière d'une machine cognitive ayant pour fonction de faire émerger une opinion de référence perçue par tous les opérateurs comme étant, non pas le produit improbable d'une sommation d'opinions plus ou moins bien informées, mais l'expression de ce que le « marché pense ». Il en est ainsi du fait de la nature autoréférentielle de la spéculation, chacun se déterminant en fonction de ce qu'il anticipe qu'est l'opinion majoritaire. On retrouve ici le modèle keynésien du « *beauty contest* ». En nous fondant sur les travaux de Mehta, Starmer et Sugden (1994), nous montrerons que le prix de marché a la nature d'une opinion saillante qui s'impose aux opérateurs. Il s'ensuit que le prix peut être considéré comme une convention<sup>1</sup>. Nous voilà très loin des thèses objectivistes. Nous sommes passés d'un monde où était postulée l'existence d'une vraie représentation du futur, donnée objectivement, à un monde dans lequel la représentation du futur n'est pas un fait de nature, mais est le résultat d'un processus autoréférentiel de croyance partagée. Cette représentation n'est pas naturelle ou objective, mais historiquement et socialement construite. Cependant, l'analyse standard n'est pas pour autant totalement rejetée. En effet, il faut souligner que notre cadre de pensée conserve l'idée d'une formation concurrentielle du prix et, en conséquence, l'hypothèse d'absence d'arbitrage. Ce qui distingue l'approche conventionnaliste est la manière dont est appréhendée la connaissance collective produite par le marché. De ce point de vue, l'analyse standard apparaît plutôt comme un cas particulier de l'analyse conventionnelle, cas particulier dans lequel l'adhésion à la convention s'impose avec une telle force et une telle unanimité que chacun est persuadé de son absolue véracité jusqu'à voir en elle la représentation exacte du futur. Du point de vue de l'observateur, il peut sembler que la représentation retenue par le marché le soit en raison de son objectivité. En conclusion, à l'issue de cette réflexion se trouve proposée une analyse des marchés financiers pleinement conforme aux réflexions de Durkheim. Au lieu de poser la représentation du futur véhiculée par les prix comme une donnée objective, celle-ci apparaît comme le résultat d'une logique d'opinion de type autoréférentiel.

## 1. La théorie de l'efficience et l'hypothèse d'objectivité du futur

La valeur fondamentale des titres pose à la théorie économique des questions particulièrement difficiles qui portent sur la nature des connaissances qu'une société humaine est capable de former quant à son propre devenir. Qu'il en soit ainsi apparaît clairement dès lors qu'on se souvient que la valeur fondamentale d'une action a pour origine le flux des dividendes futurs que la détention de cette action procurera à son détenteur. En effet, si on laisse de côté la question de l'actualisation en supposant qu'elle se fait à un taux constant, noté  $r$ , cette valeur fondamentale s'écrit formellement de la manière suivante :

$$[VF] \quad VF_t = \frac{D_{t+1}}{(1+r)} + \frac{D_{t+2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_{t+n}}{(1+r)^n} + \dots$$

---

<sup>1</sup> La notion de « convention » apparaît dans le chapitre 12 de la *Théorie Générale (General Theory)* mais dans un sens légèrement différent de celui qui est retenu dans le présent texte. Pour une discussion sur les différents sens à donner à la notion de convention financière, voir Orléan (1999, 125-145).

où  $VF_t$  désigne la valeur fondamentale de l'action à l'instant  $t$  et où  $D_{t+n}$  désigne le dividende distribué à la période  $t+n$  par l'entreprise que cette action représente. La nature de l'estimation qui peut être faite de cette grandeur, à l'instant  $t$ , dépend fondamentalement de la manière dont on analyse la « réalité », à l'instant présent, du dividende futur en  $t+n$ .

Pour le dire simplement, la théorie financière moderne retient l'hypothèse selon laquelle le futur est objectivement donné sous une forme probabiliste. Cette hypothèse fondamentale est déjà présente dans le modèle Arrow-Debreu d'équilibre général. Elle dit que le futur peut être représenté sous la forme d'une liste exhaustive d'événements exogènes ou états du monde, censée décrire tout ce qu'il est pertinent de connaître pour un agent économique. À chaque état  $e$  du monde, est associée une valeur donnée du dividende distribué. Aussi, un titre sera-t-il décrit par les paiements qu'il génère dans chaque état :  $d(e)$  pour  $e \in E$  avec  $E$ , l'ensemble des états du monde. Si le futur est un fait objectif à la manière de n'importe quel autre fait objectif, cela conduit naturellement à supposer que des agents rationnels, bien informés, finiront nécessairement par adopter cette même représentation du futur. En conséquence, on observera la convergence nécessaire des représentations personnelles vers la « bonne » représentation pour peu que les agents possèdent toutes les informations et les traitent rationnellement. C'est là le point théoriquement essentiel qui signe la spécificité de l'hypothèse d'objectivité probabiliste du futur. L'existence même d'un futur objectivement présent construit une référence qui interdit la dérive subjective des estimations par leur ancrage dans un fondement objectif que l'activité rationnelle ne peut manquer de reconnaître.

En raison de cette hypothèse très forte, il est possible de définir une anticipation optimale, à l'instant  $t$ , à savoir celle qui utilise au mieux toute l'information pertinente disponible, anticipation qui est alors indépendante des opinions idiosyncrasiques des acteurs. Cette anticipation qui peut être dite « rationnelle » s'exprime mathématiquement grâce à l'opérateur d'espérance conditionnelle de la façon suivante :

$$[AR] \quad E[D_{t+n} | \Omega_t] = E_t D_{t+n}$$

Il apparaît que la seule variable pertinente est  $\Omega_t$ , l'information pertinente disponible à la date  $t$ . Le fait que les opinions subjectives puissent ainsi disparaître est, comme on l'a déjà souligné, la conséquence directe de l'hypothèse selon laquelle le futur s'impose objectivement à chacun de telle sorte que l'individu rationnel, exerçant rationnellement ses facultés de jugement, sera nécessairement conduit à adopter cette même estimation. Le fait que cette objectivité soit de nature probabiliste est ici secondaire. J'ai proposé de qualifier le type de rationalité qui est ici à l'œuvre de « fondamentaliste » (Orléan, 1999, 65-66). Il s'agit d'une rationalité qui, tournée vers la nature, se fixe pour but l'élucidation de vérités objectives. C'est elle qui sous-tend l'expression mathématique de l'équation [AR].

L'hypothèse d'efficience informationnelle (HEI) des marchés financiers s'en déduit. Elle nous dit que le marché financier est un espace où la concurrence entre acteurs rationnels fait en sorte qu'à tout instant, le prix formé reflète au mieux, compte tenu de l'information disponible, la valeur fondamentale. On peut l'écrire simplement de la manière suivante :

$$[HEI] \quad P_t = E[VF_t | \Omega_t] = E_t(VF_t)$$

C'est très précisément ce que nous dit Fama (1965) lorsqu'il définit la notion d'efficience des marchés financiers : « sur un marché efficient, le prix d'un titre constituera, à tout moment, un bon estimateur de sa valeur intrinsèque ». Ou encore : « sur un marché efficient, la concurrence fera en sorte qu'en moyenne, toutes les conséquences des nouvelles informations quant à la valeur intrinsèque seront instantanément reflétées dans les prix ». Cette conception

repose entièrement sur le fait qu'à l'instant  $t$ , il est possible de définir sans ambiguïté une estimation juste de la valeur intrinsèque. Sans cela, toutes ces définitions n'auraient aucun sens. Dans ce cadre théorique, la valeur fondamentale préexiste objectivement aux marchés financiers et ceux-ci ont pour rôle central d'en fournir l'estimation la plus fiable et la plus précise, conformément à l'équation (HEI). Aussi, doit-on dire que l'hypothèse d'efficience informationnelle conçoit la finance comme étant un « reflet » fidèle de l'économie réelle. Dans une telle perspective, l'évaluation financière ne possède aucune autonomie et c'est précisément parce qu'il en est ainsi, qu'elle peut être mise tout entière au service de l'économie productive à laquelle elles livrent les signaux qui feront que le capital s'investira là où il est le plus utile. Dans l'obtention de ce résultat, la concurrence n'est qu'un aiguillon, la force cognitive réelle à l'œuvre, celle qui permet l'obtention du résultat considéré, est la rationalité fondamentaliste, i.e. la capacité des investisseurs à « percer le mystère qui entoure le futur » (Keynes, 1971 [1936], 167).

Cette conception d'un futur objectif fait l'objet d'un très large consensus au sein de la communauté des économistes. Avant même de passer à l'exposé des raisons qui nous conduisent à rejeter cette hypothèse, il est intéressant de considérer ce qui explique l'attachement si profond des économistes à l'hypothèse d'objectivité. Je distinguerai trois motivations, d'importance variable pour notre propos.

La première, d'ordre très général, est celle déjà invoquée dans l'introduction. Il s'agit de souligner le rôle essentiel que joue l'opération d'objectivation dans l'idée même que se font les économistes d'une modélisation réussie. Un modèle bien formé est un modèle qui reconstruit la relation de l'individu à son environnement social et institutionnel sous la forme d'une relation à des objets ou à des mécanismes. L'archétype nous en est donné par l'analyse néo-walrassienne de l'échange marchand. Cette analyse traite de manière parfaitement symétrique les différents paramètres spécifiant les marchandises, qu'ils s'agissent de leur qualité, de leur localisation ou du moment auquel elles seront échangées. Une telle approche pense le rapport au temps strictement sur le modèle du rapport à l'espace ou à la qualité, en lui refusant toute spécificité. Dans un tel cadre, parce que l'individu affronte un monde social réduit à des objets déterminés *ex ante*, les croyances subjectives ne jouent aucun rôle : la cognition individuelle est strictement réduite au seul calcul rationnel.

La deuxième motivation a trait à la croyance largement répandue, sous des formes diverses, selon laquelle « hors de cette hypothèse, point de salut ». On la trouve formulée à l'occasion des débats portant sur la définition de l'incertitude, débats qui opposent la vision probabiliste dominante, encore appelée risque, à l'approche keynésienne ou knightienne qui considère la possibilité d'une incertitude radicale, non probabilisable. L'idée est que, dans les situations d'incertitude radicale, l'économiste n'est plus à même de dire quoi que ce soit de positif. On la trouve clairement énoncée par Lucas dans la citation suivante :

« ... sans quelque manière d'inférer ce qu'est la vision subjective du futur de l'agent, (l'hypothèse bayésienne) n'est plus d'aucun secours pour comprendre (les agents économiques)... John Muth a proposé de résoudre ce problème en identifiant les probabilités subjectives des agents aux fréquences observées des événements, ou aux probabilités "vraies", nommant anticipation rationnelle l'identité postulée des probabilités subjectives aux "vraies" probabilités ... (Cette hypothèse) n'est pas applicable aux situations où on ne peut déterminer quelles fréquences observables, si même elles existent, sont pertinentes : situations que Knight a nommé « incertitude ». Cette hypothèse sera le plus probablement utile dans des situations où les probabilités considérées concernent un événement récurrent, situation nommée « risque » dans la terminologie de Knight... Dans les situations d'incertitude, le raisonnement économique ne sera d'aucune valeur » (Lucas, 1984, 223-4).

Dans cette citation, Lucas circonscrit explicitement l'espace de validité du raisonnement économique aux seules situations de risque, au sens knightien du terme, à savoir des situations dans lesquelles prévaut une certaine stationnarité du monde. Il est alors possible de trouver dans les fréquences observées un fondement aux estimations individuelles. Tel est le sens de l'hypothèse d'anticipation rationnelle : identifier les probabilités subjectives aux probabilités vraies. Dans le cas contraire, ce qu'il nomme « incertitude » au sens de Knight, la théorie économique « ne sera d'aucune valeur » faute de pouvoir avancer quoi que ce soit de déterminé quant aux anticipations individuelles. Même l'hypothèse bayésienne est ici insuffisante puisqu'elle ne nous dit rien des probabilités *a priori*. Cette analyse conduit donc les économistes à restreindre leur conception de l'avenir à un futur stationnaire. Il ne faut pas s'en étonner. En effet, il est clair que l'hypothèse d'objectivité probabiliste du futur n'est utile pratiquement que s'il est supposé, par ailleurs, un certain degré de stationnarité du monde, sans lequel on ne voit pas comment ce futur objectif pourrait faire l'objet d'une connaissance positive. Pour cette raison, les deux hypothèses iront le plus souvent de pair même si elles sont distinctes.

La troisième motivation est plus complexe. Pour notre présent propos, c'est la plus intéressante bien qu'on ne la trouve pas de manière explicite sous la plume de tel ou tel. Comme il s'agit de positions largement informées, l'exercice d'interprétation que je tente est assurément périlleux. Il se peut que je fasse complètement fausse route et que ces idées ne soient présentes que dans mon esprit. J'essaie d'explicitier ce qui me semble être la conception de certains collègues financiers qui adhèrent à la théorie de l'efficacité alors même que l'hypothèse d'une valeur fondamentale objective les laisse dubitatifs. Ils y voient une question sans conséquence pratique, de nature métaphysique. Leur thèse implicite est que le raisonnement peut être conduit en termes d'estimations subjectives sans que cela n'affecte en rien la construction d'ensemble. Clairement, la notion d'estimation subjective est une catégorie moins difficile à manier que celle d'estimation objective : on ne peut douter qu'il soit dans la capacité des acteurs individuels de former en  $t$  des estimations subjectives portant sur une grandeur qui ne sera déterminée et connue parfaitement qu'en  $t+n$ . Citons à nouveau Lucas sur ce point :

« À un niveau purement formel, nous savons qu'un agent rationnel se doit de former une distribution subjective de probabilités jointes sur l'ensemble des variables aléatoires inconnues... Le lien entre cette vision subjective du futur et la "réalité" est une question philosophique des plus complexes, mais la manière dont elle est résolue n'a que peu d'effets sur la structure du problème de décision telle qu'elle est perçue par l'agent individuel. En particulier, les distinctions entre les différents types d'aléas (telle que la distinction de Knight entre "risque" et "incertitude") sont, à ce niveau, sans signification » (Lucas, 1986, 223).

Comme on le lit, Lucas soutient ici que la nature exacte de l'incertitude qu'affronte l'acteur est sans importance du point de vue de l'estimation subjective. Lucas a peut-être raison pour ce qui est de l'estimation individuelle. Cependant, on ne peut pas en conclure que cette question soit également sans importance pour le théoricien ! La théorie de l'efficacité suppose absolument qu'il soit possible de définir une estimation « juste » ou « exacte », faute de quoi la plupart de ses énoncés seraient vides de sens. C'est à l'aune de cette référence qu'on peut mesurer l'efficacité de l'évaluation du marché. Dans cette perspective, l'hypothèse d'objectivité du futur joue un rôle essentiel : elle justifie la possibilité d'une convergence des estimations subjectives, sous l'action de la seule rationalité fondamentaliste, vers une même estimation, à savoir l'estimation optimale ou rationnelle donnée par l'équation (AR). En

l'absence de cette hypothèse, l'estimation subjective doit être pensée comme étant une pure opinion, irréductiblement livrée à l'infinie variabilité des lectures idiosyncrasiques du monde. Il n'est plus possible de postuler qu'existe une bonne estimation, celle qui est conforme à la structure objective de l'économie. Pour cette raison, le seul recours aux estimations subjectives n'est pas suffisant. Dans un tel contexte, que voudrait dire « efficient » ? Aussi, la théorie de l'efficacité nécessite-t-elle plus : la possibilité de définir ce qu'est la « bonne estimation », comme le souligne la citation précédente de Fama. On ne peut échapper à l'hypothèse d'objectivité probabiliste du futur, malgré son aspect métaphysique.

On peut donc résumer les motivations conduisant les économistes de l'efficacité à l'hypothèse d'un futur objectif et stationnaire de la manière suivante. C'est là une perspective correspondant aux habitudes les plus ancrées de la modélisation économique (Durkheim, 1908), perspective qui s'impose avec d'autant plus de force que son rejet est perçu par le plus grand nombre d'entre eux comme conduisant irrémédiablement la théorie économique dans une impasse. Par ailleurs, il peut sembler à certains que l'hypothèse en question puisse être réduite à la seule postulation d'estimations subjectives menées conformément à la rationalité. Dans un tel contexte, notre démarche consiste à démontrer que l'hypothèse selon laquelle le futur pourrait faire l'objet d'une connaissance objective ne tient pas, mais que, contrairement aux craintes des économistes, il est possible de construire une analyse aussi riche que celle de l'efficacité, et qui la contient comme cas particulier, tout en rejetant cette hypothèse. Par ailleurs, il nous semble que cette approche donne de la finance de marché, une image bien plus conforme à sa réalité. Dans cette construction alternative, qu'on peut qualifier de « conventionnaliste » ou d'« autoréférentielle », les représentations collectives jouent un rôle central. Présenter cette démarche alternative est l'objet des deux prochaines sections. Elle implique une nouvelle analyse de la manière dont les agents forment leurs représentations et leurs connaissances.

## **2. L'irréductible subjectivité des estimations fondamentalistes**

Il me semble que la manière dont la théorie financière dominante conçoit aussi bien le futur que la nature des connaissances que les acteurs peuvent former à son endroit n'est pas satisfaisante. Plusieurs arguments peuvent être avancés pour justifier cette insatisfaction. Un premier argument consiste à s'attaquer directement à l'idée d'un futur objectivement donné en faisant remarquer que cette idée est incompatible avec le libre-arbitre des acteurs tel que, par ailleurs, cette même théorie économique le modélise. En effet, si l'on croit au libre-arbitre individuel, alors le futur doit être conçu comme indéterminé et contingent : il est le produit des décisions individuelles, y compris celles prises dans le domaine financier. Plus précisément, comment concilier l'hypothèse selon laquelle la valeur fondamentale serait déterminée *ex ante*, même de manière probabiliste, antérieurement aux échanges boursiers eux-mêmes, et l'efficacité supposée des marchés boursiers en matière d'allocation des ressources de l'économie ? En effet, si cette efficacité a un sens, elle signifie nécessairement que les marchés boursiers ont un impact sur la détermination des profits et des dividendes, au moins pour certaines entreprises. Mais, s'il en est ainsi, la valeur fondamentale des entreprises concernées n'est plus déterminée *ex ante* puisqu'elle dépend des effets produits par le marché boursier lui-même ! A l'évidence, il y a une contradiction logique fondamentale à supposer simultanément que les marchés sont un reflet d'une réalité qui leur préexiste et que leur présence serait capable d'améliorer, et donc de transformer, le fonctionnement de l'économie. Pour sortir de ces difficultés, il faut penser le temps économique comme un temps historique, déterminé par l'action collective de tous les individus. En conséquence, l'idée de la finance pensée comme reflet doit être abandonnée. C'est seulement, dans le cadre tout à fait

spécifique, et parfaitement irréaliste, de l'équilibre walrassien à la Arrow-Debreu, que cette contradiction tombe parce que toutes les valeurs, présentes et futures, se trouvent déterminées simultanément. Cependant toutes les difficultés ne sont pas pour autant éliminées. Dans un tel cadre, quel sens donné aux échanges de titres dès lors que, dans chaque état du monde, le profit est parfaitement déterminé ? Comme l'écrit Geanakopolos : « In Arrow-Debreu equilibrium, there is no trade in shares of firms ... If there were a market for firm shares, there would not be any trade anyway, since ownership of the firm and the income necessary to purchase it would be perfect substitutes » (Geanakopolos, 1987, 121). L'hypothèse d'un futur transparent rend les marchés boursiers inutiles.

Une deuxième argumentation de nature keynésienne ou knightienne critique l'irréalisme propre à cette conception : a-t-on jamais vu quelque chose comme une description du futur pouvant prétendre à décrire de manière exhaustive tous les événements susceptibles d'arriver ? « About these matters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know » (Keynes, 1937, 214). Il faut en conclure que les estimations portant sur le futur ont une dimension irréductiblement subjective ; ce sont des *opinions*. Pour la suite de notre exposé, c'est ce seul argument qui sera mobilisé. Non seulement il évite la complexité métaphysique ou philosophique de l'argument précédent, mais encore son application à la finance est directe. La nature irréductiblement subjective des estimations personnelles se donne à voir dans le fait qu'aucune procédure ne peut être proposée qui permettrait la convergence des estimations individuelles de la valeur fondamentale. C'est là une réalité qui peut être empiriquement constatée : deux individus rationnels, parfaitement informés et pouvant mobiliser les avis d'autant d'experts qu'ils le souhaitent, peuvent conserver des avis divergents, sans violer leur rationalité, ni se voir opposer des faits observés. Il en est ainsi essentiellement parce que les agents peuvent, pour justifier leur point de vue, recourir à l'hypothèse de non-stationnarité de l'économie, ce qui fait le pont avec l'idée d'incertitude keynésienne. En effet, dès lors qu'on accepte que du radicalement nouveau puisse apparaître, chacun devient « libre » d'avoir du futur une version personnelle. Cela s'est vu clairement lors de la « bulle Internet » où des estimations proprement délirantes ont pu être justifiées sur la base de scénarios fondamentalistes extravagants. À ceux qui faisaient valoir que les hypothèses contenues dans ces scénarios impliquaient des taux de croissance ou des niveaux de productivité jamais observés par le passé<sup>2</sup>, il était répliqué qu'ils manquaient singulièrement d'imagination et que ce n'était pas parce qu'une chose n'avait jamais été observée que cette chose ne pouvait pas advenir. Argument irréfutable et ô combien avéré ! Mais dès lors qu'on s'autorise à repousser les enseignements du passé au motif, par ailleurs parfaitement exact, que le monde n'est en rien stationnaire et que du nouveau y apparaît de manière récurrente, il est possible de neutraliser toutes les objections. Il s'ensuit une irréductible subjectivité de l'évaluation fondamentaliste qui nous semble décrire très exactement la situation des économies réelles. Ce résultat nous conduit à dire que l'estimation fondamentaliste doit être pensée comme étant une pure opinion. La diversité radicale des opinions est ce qui caractérise la réalité du monde financier.

On doit rapprocher ce résultat des intéressantes réflexions développées par Mordecai Kurz à propos de ce qu'il appelle les « croyances rationnelles » (Kurz, 1994 et 1996). Cet auteur démontre que, dans le cadre d'une économie non stationnaire, des agents parfaitement rationnels, possédant la même information, en l'occurrence une information exhaustive contenant l'observation de toutes les variables économiques depuis le début d'existence de l'économie, peuvent néanmoins former des croyances divergentes. Pour nous comme pour cet auteur, c'est la question de la non-stationnarité qui est essentielle, de par la multiplicité des

---

<sup>2</sup> On peut seulement écarter les scénarios qui ne respectent pas les contraintes économiques de base, comme par exemple ceux où l'on suppose un taux de croissance des profits structurellement supérieur à celui de la croissance. Une fois cela pris en compte, il n'en reste pas moins une très large diversité d'estimations.

interprétations compatibles avec les données observées qu'elle autorise. Kurz (1994) note même à ce propos qu'il n'est pas nécessaire que l'économie soit véritablement stationnaire et qu'il suffit que les agents le croient parce qu'il « n'existe aucun moyen statistique grâce auquel les agents pourraient certifier qu'un système stationnaire est, en fait, stationnaire ».

La conséquence directe de ces analyses est qu'il n'existe aucun moyen pour définir *ex ante* une « bonne » estimation de la valeur fondamentale. Il n'existe qu'un ensemble d'opinions divergentes sans qu'une d'entre elles puisse se prévaloir d'une légitimité scientifique supérieure. A ce propos, il n'est peut-être pas totalement hors de propos de noter que les agences de notation, dont l'évaluation, en matière financière, peut être considérée comme la plus objective qui soit, insistent fortement sur le fait qu'elles sont des « opinions » protégées par le premier amendement de la constitution américaine. Elles vont jusqu'à comparer la note (*rate*) qu'elles donnent à l'éditorial d'un journal, « the world's shortest editorials<sup>3</sup> » et il ne s'agit pas là d'une simple argutie juridique pour se protéger des clients mécontents. Dans ces conditions, la notion d'efficience se voit réfutée. Comme nous l'avons souligné dans la section précédente, c'est pour de nombreux théoriciens un scandale conduisant à une crise théorique. Selon eux, dans un tel contexte, rien de positif ne pourrait plus être dit. Nous voudrions montrer qu'il n'en est rien : au lieu de supposer qu'existe une représentation objective du futur s'imposant à tous les acteurs, il faut plutôt considérer que les marchés financiers sont des producteurs de représentations conventionnelles qui servent de référence pour les décisions d'investissement. À nos yeux, cette argumentation est la seule adaptée à la nature non stationnaire du temps économique. Il est absurde de supposer qu'existe *ex ante* une connaissance objective du futur qui serait partagé par tous les acteurs économiques rationnels et informés. Il faut, au contraire, supposer que cette représentation collective est produite par les interactions financières et varie avec elles. Avant d'analyser les processus financiers qui conduisent à l'émergence de la convention financière, donnons quelques intuitions empiriques sur son contenu.

Au niveau le plus fondamental, la convention financière se définit simplement comme une manière partagée d'interpréter l'évolution économique future. C'est ainsi qu'on peut parler d'une « convention Nouvelle Économie ». Selon cette dernière, le devenir des économies capitalistes développées se serait joué, pour l'essentiel, dans la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Cette convention a prévalu sur les marchés financiers internationaux à la fin des années quatre vingt dix. Aux yeux de cette convention, l'apparition des NTIC aurait fait entrer le capitalisme dans une nouvelle ère de productivité marquée par la fin des cycles traditionnels. Il en découlait un optimisme excessif pour ce qui était de la rentabilité prévisible des entreprises liées au commerce électronique. Ce fait est dans toutes les mémoires et ne nécessite pas de longs développements. Il faut cependant préciser que la détermination d'une convention ne se limite pas à la seule définition d'un « scénario de référence », aussi important soit-il dans la formation des anticipations. Il faut aller plus loin et considérer également la batterie de critères spécifiques qu'elle construit pour servir de base à l'évaluation concrète des entreprises. Ainsi, dans le cadre de la « convention Nouvelle Économie », devant la difficulté de rendre compte des cours boursiers sur la base des seuls bénéfices, la plupart des entreprises « dot.com » étant déficitaires, sont apparues des estimations qui privilégiaient la valeur par utilisateur. C'est le nombre potentiel d'abonnés, de visiteurs ou de clients qui fut alors considéré comme la variable stratégique, permettant d'appréhender le degré de création de valeur. C'était là une hypothèse tout à fait sujette à caution. Par ailleurs, l'entreprise qui, la première, développait le commerce électronique de tel ou tel produit, était supposée bénéficier par ce fait même d'un avantage

---

<sup>3</sup> Se reporter à la commission du sénat américain consacrée à l'affaire Enron. Plus spécifiquement à la déclaration de son président Lieberman, [www.senate.gov/~gov\\_affairs/032002lieberman.htm](http://www.senate.gov/~gov_affairs/032002lieberman.htm)

dirimant qui faisait d'elle le leader naturel du secteur et se traduisait par une prime importante en termes de valorisation. À nouveau, ce point n'a rien d'évident.

En résumé, la convention financière a pour contenu une certaine interprétation de l'évolution future de l'économie associée à un ensemble de conventions d'évaluation spécifiques. Elle sert de référence à l'ensemble des investisseurs, y compris pour l'investissement physique. Elle peut se représenter formellement, à la manière Arrow-Debreu, comme une distribution de probabilités sur des événements à venir. Mais, au lieu d'être considérée comme la « vraie » distribution de probabilités, il faut l'appréhender comme la conjecture conventionnellement retenue par le marché à un instant donné. C'est là une différence fondamentale du point de vue conceptuel. Nous ne supposons plus qu'il existe une seule représentation du futur pertinente, ni une seule évaluation possible des titres. Parce que le futur ne peut être connu objectivement, il existe une pluralité possible d'interprétations légitimes qui dépendent des opinions du marché. Il n'est pas possible de les justifier entièrement par une analyse de type fondamentaliste. Considérons à titre d'exemple le marché du jouet au détail étudié par R. Shiller (2001, p. 176). Ce marché est dominé au début des années 90 par la très ancienne et vénérable entreprise Toys « R » Us. Cette domination est brutalement contestée par la toute jeune entreprise eToys, créée en 1997, qui mise à tout va sur le développement du commerce en ligne. Si l'on compare objectivement ces deux entreprises, on observe, d'un côté, une entreprise forte d'un savoir-faire et d'une expérience indéniables, réalisant en 1998 un chiffre d'affaires de plus de 11 milliards de dollars dans 1156 magasins pour un profit de 376 millions de dollars et, de l'autre côté, une entreprise sans expérience dont le chiffre d'affaires, cette même année, se monte à 30 millions de dollars pour une perte de 28 millions. Autrement dit, eToys représente l'équivalent de trois magasins de Toys « R » Us et fait des pertes quand son concurrent fait des profits. En dépit de ces données, à la fin de l'année 1999, eToys était évalué en bourse 1/3 de plus que le géant américain du jouet ! Pour que le marché estime de manière aussi extravagante la valeur de ces deux firmes, il faut non seulement qu'il considère que l'avenir de l'économie est tout entier contenu dans le commerce électronique et que le premier arrivé sur ce créneau possède un avantage structurel, mais également que les anciennes firmes sont incapables de s'adapter à cette nouvelle donne. Les années suivantes prouvèrent que ces jugements étaient également erronés. eToys se déclara en faillite en mars 2001, la valeur de son action ne valant plus que quelques cents, alors même que Toys « R » Us s'allia à Amazon pour développer avec succès son commerce en ligne.

Cette histoire n'est en rien isolée. Elle illustre bien ce qu'étaient les critères d'évaluation de la « convention Nouvelle Économie » et le fait qu'ils reposaient sur une conception très largement arbitraire de l'évolution économique. Comme on l'a souligné, cette évaluation n'est en contradiction ni avec les faits observés, ni avec la rationalité, mais elle a le caractère d'une conjecture parmi d'autres. Elle a le statut d'une opinion, d'une croyance en la toute-puissance annoncée du commerce électronique. En ce sens, elle doit être dite conventionnelle, ce qui ne veut pas dire qu'elle soit n'importe quoi. Il ne faut pas oublier qu'*ex post* les investisseurs peuvent parfaitement juger si les prévisions conventionnelles se sont révélées exactes ou non. C'est là un fait important qui limite grandement l'arbitraire des conventions. L'interprétation du futur que met en avant la convention doit trouver dans les évolutions économiques constatées, sinon une pleine vérification, au moins une absence de contradiction. Pour qu'une convention perdure, il importe donc que les faits observés soient conformes aux faits prévus. Autrement dit, si le choix de la convention comporte une part certaine d'arbitraire, sa reconduction suppose une certaine conformité aux réalités économiques. On l'a bien vu pour la bulle Internet qui s'est effondrée lorsque l'efficacité, tant financière que technique, des firmes de la nouvelle économie s'est montrée bien moins bonne que prévue. Si *ex ante* « we simply do not know », *ex post* nous pouvons juger de la pertinence des évaluations

conventionnelles. Par exemple, on peut dire aujourd'hui avec certitude que la « convention Nouvelle Économie » était erronée au sens où elle a conduit à une suraccumulation de capital dans certaines branches. Il est, cependant, vrai que la falsification n'est en rien automatique : une accumulation constante d'anomalies est nécessaire pour qu'une convention soit abandonnée. On l'a bien vu pour la « convention Miracle Asiatique » qui a dominé l'évaluation des pays du sud-est asiatique au milieu des années 90. Il a fallu, durant tout le premier semestre 1997, une série persistante de mauvaises nouvelles dans le Sud-Est asiatique (déficit commercial, faillites retentissantes, montée des créances douteuses) pour que les investisseurs finissent pas ne plus croire à la « convention Miracle Asiatique ».

Ces réflexions nous ont conduit à proposer un rapprochement entre la notion de convention financière et celle de paradigme développée par Thomas Kuhn (Orléan, 1999). Cet épistémologue a proposé ce concept pour analyser la manière dont les communautés scientifiques s'organisent, choisissent les voies prometteuses de recherche et rejettent les autres. Le lien avec notre propre sujet de réflexion se trouve dans le fait que ces communautés, comme les marchés boursiers, affrontent une incertitude de type keynésien puisqu'il n'existe pas de bases objectives pour déterminer quels domaines de recherche ou quelles hypothèses théoriques doivent être privilégiés. Dans un tel contexte, comment procède la communauté des scientifiques pour organiser le travail de recherche ? Kuhn nous dit qu'elle retient une « vision du monde », partiellement arbitraire, et s'y tient tant que cette vision n'est pas totalement discréditée par une accumulation *persistante* d'anomalies. En effet, contrairement à l'application mécanique de l'idée poppérienne de falsification, en cas de désaccord isolé entre la théorie adoptée et les faits d'observation, le paradigme n'est pas immédiatement abandonné. C'est même grâce à cela que le dynamisme de l'entreprise scientifique peut pleinement se faire connaître. En effet, sans cette propriété, la recherche serait constamment entravée par l'existence de résultats problématiques, non conformes immédiatement aux prévisions du paradigme. Face à un tel événement, l'organisation paradigmatique fait le pari que ce ne sont que des anomalies locales qui trouveront plus tard leur solution sans que pour cela il soit nécessaire de remettre en cause l'intégralité du dispositif. C'est là une méthode qui a montré son efficacité. À mon sens, la communauté financière procède à l'identique. Elle n'abandonne pas une convention dès la première incohérence. Il faut une suite d'anomalies cumulatives pour que les investisseurs réagissent, ce qui lui évite de rejeter une convention qui, par ailleurs, donne de bons résultats, sur la seule foi de quelques faits ambigus, encore isolés.

Cette comparaison met en avant le caractère pleinement rationnel de l'organisation conventionnelle de la connaissance puisqu'elle trouve son modèle dans la sphère d'activités humaines la plus hautement rationnelle qui soit, à savoir la recherche scientifique elle-même. Il s'ensuit une analyse qui voit dans les marchés financiers des structures cognitives, des « dispositifs cognitifs collectifs » (Favereau, 1989), produisant des conjectures pour en sélectionner certaines. Cette sélection possède une part irréductible d'arbitraire qui a pour racine l'incertitude knightienne entourant le problème posé. Pour cette raison, il n'est pas possible d'être sûr *a priori* d'avoir fait le bon choix. En conséquence, le choix d'une convention plutôt qu'une autre prend nécessairement la forme d'un pari. Mais, cela n'est en rien une limitation qu'on pourrait dépasser car, en un domaine dominé par l'incertitude knightienne, *c'est là le mieux qui puisse être fait*. Sur la base de l'adhésion collective à ce pari, sont alors produites des évaluations et des investissements qui, en retour, modèlent la réalité économique. Tant que ce qui est produit est conforme aux prévisions et satisfaisant pour les investisseurs, la convention perdure. Dès lors que les faits observés entrent par trop en contradiction avec la représentation conventionnelle du monde qui prévaut et qu'en conséquence, les anomalies s'accumulent, le marché en vient à abandonner la convention considérée pour en rechercher une autre. Cette dynamique historique qui pense une sélection

partiellement arbitraire, confirmée provisoirement dans les faits qu'elle aide à produire, pour finir par être rejetée quand elle a fini son temps, est similaire à celle présentée par Schumpeter à propos du cycle des innovations technologiques. Dans un cas comme dans l'autre, l'idée qu'existeraient des critères permettant *ex ante* de définir avec certitude quelle est la bonne option doit être rejetée. Autrement dit, cette analyse nous donne à voir une temporalité pleinement historique, faite d'essais, d'erreurs et d'apprentissage, dans laquelle il n'y a pas d'optimalité et surtout pas d'optimalité *ex ante*. Le futur y est radicalement indéterminé. Il résulte des choix individuels qui eux-mêmes dépendent de la manière dont les agents pensent leur avenir. Comme l'avait déjà vu Schumpeter, l'erreur centrale de la démarche orthodoxe est de vouloir défendre une optimalité *a priori* des choix dans un domaine, l'évolution des sociétés humaines, où cela n'a pas de sens, sauf à se placer dans un temps logique et non pas un temps historique. Le modèle d'essais, erreurs et apprentissage est le seul qui soit adéquat à une conception historique du temps. Dans un tel cadre, les seules données économiques fondamentales ne suffisent pas à rendre intelligible l'évolution des connaissances individuelles et collectives. Celles-ci dépendent d'autres facteurs, comme les diverses croyances et valeurs qui structurent le contexte social<sup>4</sup>. Alors que dans le modèle traditionnel de l'économie, l'évolution des connaissances est conçue comme reflétant la réalité objective, dans notre modèle, la connaissance collective est pensée comme résultant des interactions financières elles-mêmes. La question centrale consiste à comprendre ce qui fait que, partant d'un ensemble hétérogène de croyances individuelles, émerge une évaluation conventionnelle de référence unique. C'est l'idée d'autoréférentialité qui va permettre cette compréhension.

### 3. Croyances collectives et saillance : l'approche autoréférentielle

En effet, les illustrations empiriques qui viennent d'être données reposent toutes sur l'hypothèse implicite selon laquelle, à un moment donné, s'impose sur le marché une conception unique de l'évolution future de l'économie, ce que nous avons appelé une « convention financière ». Dans le cadre Arrow-Debreu, cette hypothèse se déduit directement de l'hypothèse d'objectivité du futur. Cette approche théorique soutient qu'il existe une représentation juste de l'évolution à venir de l'économie dont les prix sont le reflet. En quoi l'hypothèse d'une représentation unique peut-elle continuer à être admise dans notre cadre d'analyse ? En effet, dans la mesure où nous soutenons que la connaissance de l'avenir est affaire d'opinions idiosyncrasiques hétérogènes, est-il justifié d'appréhender le prix de marché comme étant l'expression d'une représentation unique et cohérente du futur plutôt que comme le reflet chaotique de visions divergentes ? Autrement dit, par quel miracle une représentation unique finirait-elle par prévaloir dans un monde d'opinions hétérogènes, toutes également rationnelles et informées ? Telle est la question théorique essentielle. Son enjeu est fondamental puisqu'il s'agit d'évaluer la capacité du marché financier à produire une représentation cohérente du futur, qui serve de référence aux investisseurs.

Une première manière de considérer cette question consiste à supposer que chaque agent forme sa demande de titres à partir de sa conception personnelle des fondamentaux, sans s'intéresser aux conceptions concurrentes. Notons  $\mathcal{R}^i$  la représentation propre à l'investisseur  $i$ . À partir de cette représentation, l'investisseur financier  $i$  peut inférer une certaine distribution du prix futur et du dividende. À titre d'illustration, considérons une situation très schématique dans laquelle les  $N$  investisseurs n'ont le choix qu'entre un actif non risqué rapportant le taux  $r$  et une action. Supposons que les  $N$  investisseurs aient tous une fonction d'utilité de type CARA. Il vient alors que la demande nette de l'individu  $i$  pour cette action à l'instant  $t$ , que l'on notera  $X^i(t)$ , s'écrit :

<sup>4</sup> Popper lui-même a souligné à de multiples reprises que les théories scientifiques étaient dépendantes des conceptions métaphysiques de leur auteur. Il n'existe rien comme une expression immédiate des faits.

$$[D] \quad X^i(t) = \frac{d^i(t+1) + p^i(t+1) - (1+r)p(t)}{a_i V^i(t+1)}$$

avec  $d^i(t+1)$ , l'anticipation par l'individu  $i$  à l'instant  $t$  du dividende  $d(t+1)$  qui sera distribué à la période  $(t+1)$  ;  $p^i(t+1)$ , l'anticipation du prix  $p(t+1)$  ;  $V^i(t+1)$ , l'anticipation de la variance du prix en  $(t+1)$  et  $a_i$  l'aversion pour le risque de ce même investisseur  $i$ . Sur ces bases, il n'est pas très difficile de trouver le prix d'équilibre. Il doit satisfaire l'équation d'égalité de l'offre, supposé fixe et égale à  $X$  titres, et de la demande globale, soit :

$$[EQUI] \quad \sum_i X_i(t) = X$$

Ce qui donne un prix d'équilibre  $p(t)$  qui dépend en particulier de  $p^M(t+1)$ , l'anticipation du marché, où cette dernière grandeur est une moyenne pondérée des  $p^i(t+1)$  avec pour coefficient de pondération, l'inverse de  $a_i V^i(t+1)$ , qui mesure le « poids » de l'investisseur  $i$ , soit :

$$[PRIX] \quad p^M(t+1) = \frac{1}{\sum_{i=1}^{i=N} \frac{1}{a_i V^i(t+1)}} \sum_{i=1}^{i=N} \frac{p^i(t+1)}{a_i V^i(t+1)}$$

Or, si la somme pondérée de prix est bien un prix, il n'en est pas de même pour les représentations  $\mathcal{R}^i$  qui les sous-tendent. Supposons, par exemple, que l'individu  $a$  considère que le développement économique futur sera centré sur les technologies du vivant et que, sur cette base, il anticipe un prix égal à 100 alors que l'individu  $b$  croit à une crise financière conduisant au prix 50, il n'est pas difficile d'en déduire un prix moyen, pour fixer les idées, égal à 75 en supposant des investisseurs de poids identiques. Mais, pour autant, ce 75 n'est associé à aucune représentation cohérente du futur car on ne peut moyenniser des conceptions qualitatives distinctes. En effet, quel sens pourrait-on donner à l'évolution économique résultant pour moitié des technologies du vivant et pour moitié d'une crise financière ? Aussi, est-ce une tout autre voie que nous avons proposée, voie dans laquelle prévaut une représentation cohérente et spécifique du futur.

L'idée initiale consiste à considérer le marché boursier comme étant un espace public d'opinions et de communication sur lequel sont mises en concurrence idées et conjectures. Or, le trait caractéristique de cette concurrence financière est, à nos yeux, son autoréférentialité (Orléan, 1999) : sur un marché financier chacun cherche à prévoir au mieux ce que sera l'opinion majoritaire. Pour cette raison, l'investisseur soucieux de son profit financier est extrêmement attentif à la manière dont se forme l'opinion collective. Il s'ensuit une structure d'interactions fort éloignée du modèle fondamentaliste en ce qu'elle pose comme norme, non pas une réalité objective, extérieure au marché, à savoir la valeur fondamentale, mais une variable endogène, en l'occurrence l'opinion du marché tel que le prix la donne à voir. Contrairement au modèle fondamentaliste, les anticipations ne sont pas tournées vers l'économie réelle, mais vers les anticipations des autres intervenants et même, de manière plus précise, vers l'anticipation du *marché* considéré globalement, ce que nous avons noté  $p^M$ . Notre thèse est que c'est ce processus qui produit de manière autoréférentielle l'opinion du marché : parce que chacun doit se déterminer par rapport à l'opinion du marché, chacun est obligé de former des conjectures sur ce qu'est cette opinion et, ce faisant, donne vie à cette opinion. Il faut bien comprendre ici l'importance du résultat : le fait de traiter le marché

comme une entité autonome, spécifique, résulte, non pas d'un parti pris holiste, mais de la règle même du jeu boursier qui conduit chaque opérateur à se positionner par rapport au marché. Autrement dit, dans notre analyse  $p^M$  cesse d'être simplement le résultat *ex post* des comportements individuels, comme c'était le cas dans le modèle précédent, pour devenir ce qui est anticipé en propre par les agents. Il faudrait dès lors remplacer le  $p^i$  de l'équation [D] par un  $(p^M)^i$  puisque c'est en fonction de l'anticipation de l'opinion moyenne que les acteurs se déterminent. On note immédiatement que le processus ne va pas s'arrêter à ce premier niveau d'anticipation. En effet, dès lors que les investisseurs agissent en fonction de  $(p^M)^i$ , c'est une nouvelle anticipation moyenne du marché  $(p^M)^M$  qui va se former, ce qui conduira à de nouvelles anticipations du type :  $[(p^M)^M]^i$  et ainsi de suite. Telle est la dynamique cognitive qu'il convient d'analyser.

Pour étudier cette structure, Keynes en a proposé une illustration simple et éclairante : le très fameux « *beauty contest* ». Il compare « la technique du placement à ces concours organisés par les journaux où les participants ont à choisir (une plus jolie photographie) parmi une centaine de photographies, le prix étant attribué à celui dont les préférences s'approchent le plus de la sélection moyenne opérée par l'ensemble des concurrents<sup>5</sup>. » (Théorie Générale, 1936, p. 156) Dans ce jeu, peu importe ce que chacun pense être véritablement la plus jolie photographie. Ce qui compte est de déterminer comment les autres analysent ce problème pour se rapprocher le plus de ce que pense la majorité des participants. Cependant, si l'on suppose que les participants au jeu sont tous également rationnels, il en découle que l'opinion des autres se détermine elle aussi à partir de l'idée qu'eux-mêmes se font de l'opinion du groupe. Comme l'écrit Keynes, « chaque concurrent doit donc choisir non la photographie qu'il juge lui-même la plus jolie, mais celle qu'il estime le plus propre à obtenir le suffrage des autres concurrents, lesquels examinent tous le problème sous le même angle.<sup>6</sup> ». On est donc confronté à une structure « spéculaire » : comme dans un jeu de miroirs mis en abyme, chacun cherche à percer la pensée des autres intervenants, autres intervenants qui eux-mêmes se livrent à la même tâche. C'est là une structure complexe. Heureusement, grâce aux travaux expérimentaux de Mehta, Starmer et Sugden (1994), nous connaissons mieux la manière dont elle fonctionne. On peut en résumer les résultats principaux de la manière suivante.

Le premier résultat empirique qu'ils obtiennent, déjà souligné en son temps par Thomas Schelling (1960), est que, placés dans ce type de situations, une large proportion d'acteurs réussit à se coordonner sur une même opinion. Autrement dit, même en l'absence de communications explicites entre les joueurs, émerge une opinion qui concentre sur elle une forte proportion des acteurs. On tient là un élément central pour notre approche : les interactions autoréférentielles ont pour propriété de produire une opinion de référence, et cela malgré le fait que les opinions initiales, subjectives, soient largement dispersées. C'est là un fait empirique, souvent testé : le degré de coordination des opinions montre une nette augmentation. Il en est ainsi parce que tous les joueurs sont à la recherche d'une opinion faisant consensus et qu'ils se montrent capables, en effet, de faire émerger une telle opinion. Comment procèdent-ils ? Quelle est la nature de cette opinion apte à faire consensus ? Une première piste consisterait à considérer les opinions subjectives, personnelles, des joueurs et à déterminer celle qui retient le plus grand nombre de suffrages. Autrement dit, à rechercher le mode de la distribution des opinions subjectives initiales. Dans le cas financier qui nous intéresse, les opinions initiales subjectives sont les représentations fondamentalistes *a priori* des investisseurs. Or, le second résultat fondamental des travaux de Mehta *et alii* est de

<sup>5</sup> Pour simplifier, j'ai considéré par la suite qu'était recherchée la plus jolie photographie là où Keynes donne à choisir « les six plus jolis visages. »

<sup>6</sup> Cette citation de Keynes a été légèrement transformée pour tenir compte du fait que chacun recherche la plus jolie photographie et non les six plus jolis visages comme dans le texte de la *Théorie Générale*. Cf. note précédente.

montrer que tel n'est pas le processus suivi par les joueurs. Les joueurs ne cherchent pas à connaître les opinions personnelles ou fondamentales des uns et des autres qui demeurent opaques mais à découvrir une « saillance » c'est-à-dire une opinion s'imposant au plus grand nombre comme exprimant l'opinion du groupe considéré. Autrement dit, le travail cognitif consiste à s'intéresser au groupe lui-même, à la manière dont il se présente à l'esprit de chacun, pour dégager l'opinion la plus propre à le caractériser. Dans la généralité des situations, l'opinion saillante est tout à fait distincte des opinions personnelles. Lorsqu'on le transpose à la finance, ce résultat est d'une grande portée puisqu'il nous dit que le prix de marché n'est pas une expression directe des estimations fondamentalistes. Nous avons consacré plusieurs textes à analyser en détail ce point (Orléan, 2004 et 2006) et nous n'y reviendrons pas.

Indiquons simplement pour conclure que l'élaboration de l'opinion saillante est fortement dépendante des données contextuelles, historiques et sociales. En effet, toutes les représentations ne sont pas *ex ante* de « force égale » : certaines sont plus aptes que d'autres à faire converger sur elles le consensus du marché. Cette force spécifique est ce qu'on peut nommer leur « force symbolique ». Elle est définie par la capacité à faire saillance. Il n'existe cependant pas de modèle simple permettant de l'évaluer. On ne peut que mentionner le nombre important de paramètres qui semblent intervenir. Signalons, par exemple, le rôle des précédents, déjà souligné par Schelling (1960). Le fait que telle ou telle représentation ait dans le passé été adoptée par le marché est un élément important. On a montré, par exemple, à partir des travaux de Shiller (1991), que la crise de 1929 s'était imposée en octobre 1987 comme le modèle saillant de la crise financière, ce qui a conduit à une grave panique parmi les opérateurs. Mais bien d'autres éléments entrent en jeu : les croyances et les valeurs *a priori* des agents ; la capacité d'influence des acteurs économiques ; le fait que le discours scientifique vienne apporter ou non des éléments de confirmation. En résumé, il apparaît que comprendre la capacité à faire saillance nécessite des outils et des réflexions qui dépassent le cadre traditionnel de l'analyse économique. Il faut alors aller voir du côté des sciences sociales qui ont une plus longue expérience de ces phénomènes. Autant l'économiste est à l'aise dans la sphère quantitative, autant son analyse des représentations n'en est qu'à ses débuts. Par exemple, lorsqu'on cherche à écrire une histoire des conventions financières, on se heurte à cette difficulté que les représentations ne sont pas « stockées » à la manière des prix dont on retrouve l'historique aisément dans des banques de données.

Cette nouvelle collaboration avec les sciences sociales qu'impose une compréhension en profondeur des conventions financières nous fait retrouver l'analyse de Durkheim (1908). En effet, comme on l'a vu en introduction, si Durkheim a souligné combien lui semblait nécessaire de prendre ses distances d'avec l'hypothèse d'objectivité, il n'y voyait nullement là une crise insurmontable pour la théorie économique mais, bien au contraire, l'opportunité à saisir d'une redéfinition de ses rapports avec les sciences sociales dans le sens d'une solidarité plus étroite. Car, c'est bien le rôle privilégié dévolu à l'hypothèse d'objectivité qui construit un mur conceptuel enfermant le discours économique dans une région très isolée de l'espace social. Lui substituer l'hypothèse d'opinion et de convention est la condition pour que l'économie retrouve sa place naturelle au sein des sciences sociales, à savoir des sciences tournées vers les faits sociaux qui sont toujours des faits d'opinion. C'est la une révolution théorique de première importance (Orléan, 2006).

## Conclusion

Cet article s'est attaché à montrer que la théorie financière a tout à gagner à rejeter l'hypothèse d'objectivité *ex ante* de la valeur fondamentale même si cela conduit à

abandonner l'idée d'efficience informationnelle dans sa formulation traditionnelle. À tout moment, il n'est pas vrai que le marché forme la « meilleure » estimation possible des valeurs des entreprises parce qu'une telle « meilleure » estimation n'existe pas. Les cours ont nécessairement la dimension d'un pari dès lors qu'on considère un monde non stationnaire, dominé par l'incertitude knightienne. N'est-ce pas ce qui s'est passé lors de la bulle Internet ? Il est absurde de juger les critères d'évaluation produit par la « convention Nouvelle Économie » comme étant optimaux, compte tenu des informations disponibles. Ils n'en possèdent pas moins une certaine rationalité. Ce sont des paris justifiés par la révolution informatique. Certains d'entre eux se sont révélés exacts, par exemple ceux concernant Microsoft ou d'autres entreprises liées à l'Internet, d'autres erronés. C'est selon cette ligne d'argumentation que nous avons critiqué l'hypothèse d'efficience. Il faut cependant noter avec Hyme (2004) qu'en fait coexistent deux définitions distinctes de la notion d'efficience. Dans la première, l'accent est mis sur le lien entre les cours boursiers et la valeur fondamentale. Aux yeux de la seconde définition, il y a efficience si le jeu boursier est équitable (*fair*). C'est la première définition que nous avons critiquée. La seconde en tant qu'elle se déduit de l'idée d'équilibre concurrentiel est parfaitement compatible avec les idées conventionnalistes.

Autrement dit, le différent entre l'approche standard et l'approche conventionnaliste porte, non pas sur l'hypothèse concurrentielle, mais sur l'analyse de la connaissance que les agents sont capables d'élaborer quant à l'évolution future de l'économie. Au lieu de supposer cette connaissance comme une donnée *a priori* découlant d'un avenir objectivement défini, tout notre effort conceptuel a visé à le repenser comme le produit contingent d'une logique d'opinions. C'est là notre résultat essentiel. Le marché autoréférentiel a la propriété de transformer l'ensemble hétérogène des croyances individuelles en une représentation unique, perçue par chacun comme étant l'expression de ce que le marché pense. C'est ainsi qu'est produite une estimation de référence à partir de laquelle chacun se détermine. L'hypothèse autoréférentielle rend donc compatible le fait qu'*ex ante* existe un ensemble hétérogène d'estimations fondamentalistes individuelles et le fait qu'*ex post* émerge une représentation unique qui donne son sens au prix. Loin d'être la sommation chaotique d'opinions qualitativement diverses, le prix est l'expression de cette convention. C'est à ce niveau que se joue la fonction essentielle des marchés. Il s'agit d'une fonction cognitive : fournir une représentation de l'avenir qui aide à la décision d'investissement. C'est sous cette forme que sont transitoirement vaincues les « *dark forces of ignorance* ». Parce que notre analyse conserve l'idée qu'il existe une représentation  $\mathcal{R}^M$  à partir de laquelle le prix devient intelligible, il s'ensuit qu'elle contient comme cas particulier l'analyse traditionnelle. Celle-ci se définit comme la situation exceptionnelle où prévaut une adhésion généralisée des opinions individuelles sur un même modèle. Il devient alors possible de définir une estimation « juste » à savoir celle que tous les opérateurs considèrent comme juste. C'est alors sur celle-ci que converge le processus autoréférentiel.

L'analyse qui a été faite de ce processus autoréférentiel est restée très succincte. On a insisté principalement sur le fait que la convention possédait une dimension arbitraire. Elle est une conjecture parmi d'autres conjectures également possibles. C'est là une conséquence du fait qu'il n'existe pas une représentation optimale *ex ante*. Pour autant, cette convention n'est pas n'importe quoi. Pour deux raisons principales. D'une part, *ex post*, les investisseurs peuvent comparer les prévisions conventionnelles et les réalisations. Certes, il n'existe pas de falsification automatique mais l'accumulation d'anomalies conduit au rejet de la convention. Il s'ensuit un processus d'essais et erreurs qui est la forme habituelle que revêt la dynamique de la connaissance dans un monde marqué par l'incertitude. D'autre part, si le processus qui *ex ante* conduit à l'émergence de la convention n'est fondé que très partiellement sur les données fondamentales, il n'est pas pour autant n'importe quoi. C'est la notion de saillance

qui nous en livre l'intelligibilité. Pour l'instant, cette analyse ne donne pas de résultat très précis mais on peut espérer qu'à l'issue d'une collaboration entre économistes, sociologues et historiens, nous en comprendrons mieux la logique. De ce point de vue à nouveau, notre modèle contient comme cas particulier l'analyse traditionnelle. Celle-ci suppose un monde où il serait possible de départager *ex ante* les idées en concurrence à partir de leur seule adéquation aux faits. Ce monde n'est que rarement le monde réel. Dans le monde réel, les faits seuls ne suffisent pas à départager les croyances. Il existe une part résiduelle qui revient à la force symbolique des représentations comme à la puissance d'influence des acteurs économiques qui s'en font les protagonistes.

### Références bibliographiques

- Durkheim E., *Éléments d'une théorie sociale*, Paris, Les Éditions de Minuit, coll. « Le sens commun », 1975.
- Favereau O., « Marchés internes, marchés externes », *Revue Économique*, vol. 40, n°2, mars 1989, p. 274-328.
- Geanakoplos J., « Arrow-Debreu Model of General Equilibrium » in Eatwell John, Milgate Murray et Newman Peter (éds.), *The New Palgrave*, Macmillan Press, Londres, 1987, tome 1, p. 116-124.
- Hyme Paulette, « La “théorie des marchés boursiers efficients” : un objet d'analyse polysémique », *miméo*, janvier 2004, 17 pages.
- Keynes, J.M., *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London, Macmillan, 1936.
- Keynes J.M., « The General Theory of Employment », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 51, n° 2, 1937, p. 209-223.
- Knight F.H., *Risk, Uncertainty, and Profit*, Boston New York, Houghton Mifflin Company, 1921.
- Kurz M., « On the Structure and Diversity of Rational Beliefs », *Economic Theory*, vol.4, 1994, p. 877-900.
- Kurz M., « Rational Beliefs and Endogenous Uncertainty: Introduction », *Economic Theory*, vol.8, 1996, p. 383 – 397.
- Lucas R.E., *Studies in Business-Cycle Theory*, Cambridge (MA) et Londres, The MIT Press, 1984.
- Mehta J., Starmer C. et Sugden R., « The Nature of Salience : An Experimental Investigation of Pure Coordination Games », *American Economic Review*, 84, n°2, 1994, p. 658-673.
- Orléan A., *Le pouvoir de la finance*, Paris, Odile Jacob, 1999.
- Orléan A., « La sociologie économique et la question de l'unité des sciences sociales », *L'Année Sociologique*, vol. 55, n°2, 2006, 279-306.
- Orléan A., « What is a Collective Belief? » in Bourguine Paul et Jean-Pierre Nadal (éds.), *Cognitive Economics*, Berlin, Heidelberg et New York, Springer-Verlag, 2004, p. 199-212.

Orléan A., « The cognitive turning point in economics: social beliefs and conventions » in Richard Arena et Agnès Festré, *Knowledge, Beliefs and Economics*, Edward Elgar, 2006, à paraître, 269-299, chapter 9.

Schelling Thomas, *The Strategy of Conflict*, Oxford, Oxford University Press, 1977, 1ère édition 1960.

Shiller Robert, *Market Volatility*, Cambridge (USA) et Londres (RU), The MIT Press, 1991.

Shiller Robert, *Irrational Exuberance*, New York, Broadway Books, 2001.