

Le bazar de la rationalité

Vers une sociologie des formes concrètes de raisonnement

Olivier GODECHOT

Résumé : Contrairement à la plupart des théories économiques qui attribuent a priori aux acteurs une rationalité définie, le présent texte cherche à rendre compte de manière inductive des raisonnements ordinaires, avec leurs séquences, leurs computations, leurs associations et leurs imperfections. Les marchés financiers, ont, pour un tel programme de recherche, l'intérêt de présenter non seulement un niveau élevé de calcul, mais aussi une pluralité des stratégies gagnantes déployées par les acteurs. Incités à maximiser le profit de la banque, les opérateurs de la salle de marché étudiée ne trouvent pas de « one best way », et peuvent choisir parmi plusieurs stratégies gagnantes possibles : l'arbitrage mathématisé, l'analyse économique, le chartisme, ou le feeling, lesquelles diffèrent tant par le degré d'explicitation et de constitution dans l'univers de la salle de marché, par le type de savoir, plus ou moins scolaire, que chacune mobilise, par les formes de conjectures, de calculs et d'associations qu'elles suscitent. Ce choix – qui bien souvent peut être un cumul – est en partie imposé par la salle de marché, son histoire, la fonction, la conjoncture, le produit. Mais sachant que les opérateurs sont relativement autonomes au travail, ils peuvent d'une part se soustraire plus ou moins à la contrainte ou bien chercher à occuper les postes où ils pourront utiliser la stratégie de leur cœur. On peut donc considérer l'ensemble des stratégies gagnantes comme un véritable bazar de la rationalité, et les opérateurs s'y orientent non seulement en fonction de leur position et des contraintes associées mais aussi en fonction de leurs dispositions acquises au cours de leur socialisation primaire dans la famille, secondaire au sein de l'institution scolaire, ou encore professionnelle.

Tant au sein des disciplines philosophique, sociologique qu'économique, la rationalité est un concept qui est enjeu de débats et qui fait l'objet de définitions plurielles. Trait commun des différents usages en économie, la rationalité, qu'elle soit paramétrique ou stratégique, parfaite ou limitée, est un comportement attribué à l'homme *a priori*¹. La rationalité devient alors une catégorie causale (en tant qu'elle permet notamment l'écriture de modèles économiques « micro-économiquement “fondés” ») mais qui est elle-même sans cause. Cette attribution unilatérale, uniforme et univoque de rationalité est justifiée par un « comme si » instrumentaliste qui ne prend généralement pas la mesure de l'écart introduit avec les comportements concrets des acteurs. Etudier sociologiquement la rationalité revient au contraire, non pas à affirmer dogmatiquement « tout est calcul » ou « rien n'est calcul » mais à essayer de rendre compte de manière inductive des raisonnements ordinaires des personnes ordinaires. Pour cela il faut s'efforcer, dans la mesure où cela est possible²,

1. Cette posture théorique participe d'une démarche courante et plus générale en sciences sociales qui consiste à équiper les acteurs de *compétences* pour faire émerger des *équilibres*, des *accords* ou des *disputes* voire des *mondes* aux propriétés particulières (cf. Boltanski (L.), Thévenot (L.), *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard, 1991). Une telle démarche qui a le mérite de faire voir des configurations nouvelles ne doit pas pour autant faire oublier qu'à un autre niveau d'analyse, ce n'est plus au chercheur d'attribuer des *compétences* mais qu'il doit s'efforcer de montrer comment les acteurs « s'auto-équipent » et analyser l'inégalité et la diversité des formes d'*équipement*.

2. Il est très difficile de rendre véritablement compte d'une séquence de pensée constitutive d'un raisonnement, même quand il s'agit de sa propre pensée. Quand bien même on rentre dans une posture auto-

de décrire la diversité des formes de raisonnement et d'essayer de trouver ce qui les détermine socialement – ou ne les détermine pas (la question étant ouverte)³.

Il est peu de milieux de travail où le calcul soit aussi affiché et généralisé que dans les salles de marché : calcul des équivalences, des arbitrages, des taux de change, des actualisations, des profits instantanés, mais aussi des efforts, des investissements, des coups et des opportunités de carrière au sein de la salle. Les salles de marché sont donc ce lieu privilégié pour étudier sociologiquement (et non plus simplement logiquement) la rationalité ou, plus exactement – puisque le terme de rationalité, attribut essentiel donné à l'homme par de nombreuses disciplines, comprend sa propre perfection –, le *raisonnement* avec ses trouvailles et ses imperfections, ses raccourcis, ses associations et ses computations. En outre, les marchés financiers se caractérisent non seulement par un niveau élevé de calcul économique et mathématique, mais aussi par une pluralité des stratégies gagnantes. Incités à maximiser le profit de la banque, les opérateurs financiers (*traders* et *commerciaux*) ne disposent pas de « one best way » et sont obligés de choisir une des stratégies gagnantes (ou de les cumuler, ce qui est une forme de choix). Ce choix est en partie imposé par la salle de marché, son histoire, la fonction, la conjoncture, le produit, etc. Mais sachant que les opérateurs sont relativement autonomes au travail, ils peuvent se soustraire plus ou moins à la contrainte ou bien chercher à occuper les postes où ils pourront utiliser la stratégie de leur cœur. On peut donc considérer l'ensemble des stratégies gagnantes comme un véritable *bazar de la rationalité*. Les opérateurs s'y orientent non seulement en fonction de leur position et des contraintes associées mais aussi en fonction de leurs dispositions acquises au cours de leur socialisation primaire dans la famille, secondaire au sein de l'institution scolaire ou encore professionnelle. La valorisation de leur stratégie gagnante n'est d'ailleurs pas seulement une valorisation financière par accumulation de profits importants mais aussi une valorisation symbolique à la fois aux yeux de soi, des pairs et des responsables de la banque, laquelle a pour enjeu non seulement le pouvoir et la part du profit distribué, mais aussi la construction et la confirmation d'une identité professionnelle et sociale, en bref l'invention d'une position qui reste encore précaire et illégitime.

Au sein de la salle de marché d'une grande banque consacrée à l'arbitrage des produits dérivés sur actions⁴ trois formes stabilisées de raisonnement, relativement institutionnalisées, avec leur histoire et leur tradition d'enseignement, sont proposées aux acteurs : une démarche d'arbitrage⁵ et d'intermédiation – *l'arbitrage mathématisé* d'options – et

analytique, on tend à déformer son propre raisonnement. On ne peut à l'heure actuelle travailler que sur les signes du raisonnement, en particulier sur les déclarations d'utilisation de raisonnements par les acteurs. Celles-ci sont formatées pour le discours parlé ou écrit et mobilisent des désignations déjà constituées par le travail de classement et de codification en vigueur dans le monde social (à commencer par les catégories du langage).

3. Comme le montrent S. Bouhedja, P. Bourdieu et C. Givry, lors de l'achat d'une maison individuelle, les couples d'acheteurs ne se mettent que progressivement au calcul du budget et des techniques de financement, à la suite des interactions cruciales avec les différents agents du champ immobilier, notamment le vendeur qui est « une sorte d'incitation vivante au calcul rationnel ». Cf. Bouhedja (S.), Bourdieu (P.), Givry (C.), « Un contrat sous contrainte », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 81-82, 1990

4. L'enquête par observation-participante s'est déroulée entre décembre 1997 et avril 1998 au sein de la salle de marché d'une grande banque qu'on appellera Compagnie universelle (CU). Elle a été complétée par quelques entretiens et par la passation d'un questionnaire, portant notamment sur les raisonnements adoptés, rempli par la moitié des membres de la salle (94 réponses).

5. L'arbitrage est une stratégie qui consiste à profiter d'un écart instantané de cours entre deux cotations d'un même titre (sur deux places financières différentes) ou d'une rupture d'équivalence entre deux titres de la même famille (comptant et terme, action et option). Si l'opportunité est saisie à temps et si l'équivalence est

deux démarches de prévision pour la spéculation⁶ – *l'analyse économique et l'analyse chartiste* – à partir desquelles ils construisent leur propre mode de raisonnement, plus ou moins réflexif, plus ou moins intuitif qui aboutit à une décision marchande.

Découvrir des équivalences : arbitrage mathématique et gestion de la volatilité

L'exutoire des dispositions scolaires

Il existe toutes sortes d'arbitrages, dont certains sont assez simples mathématiquement (comme l'arbitrage de place ou de devises), mais l'arbitrage le plus rentable ces dernières années est l'arbitrage des produits dérivés (options standards, options exotiques) en fonction de leurs sous-jacents (actions, obligations, titres monétaires)⁷, technique qui repose sur des savoirs mathématiques fort complexes.

Cette forme d'arbitrage a été rendue possible par les découvertes de Black et Scholes qui, en 1973, proposent une formule générale de tarification des options⁸. En raison même de l'imperfection de cette solution – liée au caractère réducteur des hypothèses adoptées – cette découverte scientifique a initié au sein même des banques une dynamique de recherche pour la mise au point de formules d'arbitrage plus perfectionnées et pour l'extension de cette démarche à d'autres produits. Ainsi lorsque la direction de la salle de marché décide de mener une politique d'arbitrage sur un produit donné, la mise en place de l'activité passe par les phases suivantes : importation et amélioration d'une formule de tarification, adaptation de cette formule aux caractéristiques techniques et juridiques du produit, programmation informatique de cette formule, recherche des premiers clients, initiation des premières transactions, routinisation des transactions reposant sur la lecture quotidienne de paramètres affichés en permanence à l'écran. Ces différents moments de l'activité d'arbitrage recourent aujourd'hui de plus en plus la division du travail au sein de la salle de marché : l'importation, l'amélioration et l'adaptation des formules, ainsi que leur

certaine, alors le gain est certain.

6. La spéculation est une stratégie d'achat (ou de vente) d'un titre fondée sur l'anticipation d'une évolution favorable du cours du titre qui permettrait alors la revente à un cours supérieur (ou le rachat à un cours inférieur) et la réalisation d'un bénéfice. Le gain est alors incertain.

7. Une option est un titre (payant) qui donne le droit (et non l'obligation) d'acheter (ou de vendre) à une date future et à un prix déterminé à l'avance un actif déterminé, appelé sous-jacent. Par exemple, le 17 mars 2000, une option d'achat cotée à 9,67 euros donne le droit d'acheter une action France Télécom à 200 euros à la fin du mois d'avril 2000. Si le cours de France Télécom (qui vaut 187 euros le même jour), dépasse les 200 euros à la fin du mois d'avril, le détenteur de l'option a intérêt à « exercer » son option et à acheter l'action moins chère qu'elle n'est cotée sur le marché (qu'il veuille la conserver ou la revendre pour la plus-value). En revanche, si elle vaut moins de 200 euros, il a intérêt à ne pas l'exercer et à exécuter ses éventuelles transactions au cours du marché : il ne perd que les 9,67 euros payés au mois de mars pour l'option.

8. On peut comprendre assez intuitivement que le prix de l'option dépend de la probabilité que le cours du sous-jacent dépasse ou non le jour de l'échéance le prix d'exercice fixé dans le contrat de l'option. Pour trouver la solution, Black et Scholes cherchent à constituer un portefeuille sans risque à partir d'une quantité définie de sous-jacent et d'options portant sur ce sous-jacent. Après mise en œuvre des outils complexes du calcul différentiel stochastique (pour fixer les idées, niveau bac+4, bac+5 en mathématiques en France aujourd'hui), ils en déduisent une formule qui, même si elle est plus simple, demande la connaissance d'un certain nombre d'outils mathématiques d'un bon niveau : logarithmes, exponentielles et, surtout, lois normales (niveau bac+2 aujourd'hui). Le prix d'une option dépend d'un certain nombre de paramètres : du prix d'exercice, de la date d'échéance, du taux d'intérêt en vigueur, de l'évolution du cours du sous-jacent, de la tendance de ce dernier, de la tendance de sa tendance et de sa volatilité. Cette formule permet, lorsqu'une option est vendue, de définir la bonne quantité de sous-jacents que le trader doit avoir dans son portefeuille pour ne pas perdre d'argent quelle que soit l'évolution des cours.

mise en forme informatique est de plus en plus le fait des *ingénieurs*, tandis que la commercialisation des produits revient aux *commerciaux* et seule la gestion du portefeuille est l'apanage du *trader*. Toutefois, même au moment de l'enquête, il existait encore des cas de développement de nouvelles activités où l'ensemble de la chaîne était dévolu à des *traders*.

Une telle organisation de l'activité laisse voir plusieurs usages possibles des mathématiques associés à plusieurs formes d'excellence sur les marchés financiers. L'importation, l'amélioration et l'adaptation de formules sont plus proches du travail de recherche mathématique académique et nécessitent un capital scolaire important et entretenu. Au contraire, mener quotidiennement des transactions (*a fortiori* démarcher des clients) requiert plutôt une compréhension initiale des formules de tarification. Cette connaissance peut s'étier une fois d'autres supports établis, une fois établies des routines pratiques de manipulation des indications de tarification proposées à l'écran. Ainsi si pour les premiers, l'amélioration de la formule d'arbitrage, son remplacement par une formule plus puissante est à l'ordre du jour, les seconds peuvent tenter de cerner le type d'erreurs auquel la formule conduit en pratique et en tirer les conséquences pour la décision ou même considérer les indicateurs de tarification comme de simples indicateurs à l'écran parmi d'autres, qu'ils suivent les uns strictement, les autres plus lâchement.

Les mathématiques complexes ont donc joué historiquement un rôle de fondation de la légitimité des occupations de poste de *trading* dans la salle de marché de la Compagnie universelle (CU). Cependant, avec l'informatisation croissante qui dépossède les *traders* d'une grande partie de la maîtrise des relations d'arbitrage, avec la diversification des métiers sur les dérivés qui donnent une place de plus en plus grande à la spéculation sur l'arbitrage et avec l'orientation de plus en plus commerciale, les mathématiques complexes servent plus de caution qu'elles ne sont quotidiennement mises en œuvre dans les opérations.

Ainsi, seuls 50 % des membres de la salle répondent qu'ils sont amenés à utiliser des relations mathématiques fondées sur le calcul stochastique. Pour la plupart d'entre eux, il s'agit d'une utilisation plutôt instrumentalisée des relations du type de celles de Black & Scholes, puisque 13 % des membres affirment qu'il s'agit d'une relation « presse-bouton », 26 % que c'est surtout une relation dont ils sauraient interpréter les résultats. Ceux qui ont une connaissance avancée des relations stochastiques d'équivalence entre produits dérivés, c'est-à-dire soit ceux qui savent démontrer la formule, soit ceux qui savent la modifier, constituent 24 % de la salle de marché. Une régression permet de mieux déterminer quelles propriétés favorisent dans la salle une telle compétence.

Connaître Black & Scholes

Variables explicatives		Fréquence brute	Effet « toutes choses égales par ailleurs »
Ensemble (n=94)		24 %	
Position	<i>Ingénieur</i>	62 %	+31 % **
	Autre	19 %	-3 % **
Diplôme	≥ Bac + 5	40 %	+22 % **
	< Bac + 5 ou NR	15 %	-8 % **
Sexe	Homme	29 %	+3 %
	Femme	13 %	-7 %
Ancienneté	> 4 ans dans la finance	21 %	+2 %
	≤ 4 ans dans la finance	27 %	-2 %
Diplôme du père	≥ Bac + 3	20 %	-7 % *
	< Bac + 3 ou NR	30 %	+11 % *
Profession du père	Professions « économiques » (CS 10 à 31 et 38)	13 %	-8 % *
	Autres professions	32 %	+8 % *

Tableau 1. *Probabilité de posséder une connaissance avancée des mathématiques financières stochastiques : fréquences brutes et effets « toutes choses égales par ailleurs »*⁹

Tant d'après les fréquences brutes que d'après les résultats de la régression logistique, c'est la position dans la division du travail (objectivée par la variable dichotomique « être ou ne pas être ingénieur financier » ou « ingénieur R&D » (*i.e.* recherche et développement)) et le diplôme (objectivé par la variable possession ou non-possession d'un diplôme supérieur au bac + 5) qui déterminent le plus la probabilité d'utiliser de telles compétences. Ce résultat s'explique par un certain état de la division du travail et par le caractère très scolaire (ou universitaire) des savoirs mis en œuvre. La statistique sur petit échantillon (94 personnes) ne permet pas d'établir des résultats très fins et l'effet principal est « absorbé » par le poste occupé ou par le diplôme, lesquels sont aussi le résultat d'une discrimination sociale. A défaut d'être significatif au seuil habituellement retenu par l'économétrie (seuil de 5 ou de 10 %), les paramètres indiquent tout de même le sens d'une relation et méritent quelques commentaires et éventuellement confirmation dans une enquête plus large. La positivité, certes peu significative, de l'ancienneté reflète sans doute plus la structure démographique des postes qu'une tendance à améliorer ses compétences mathématiques avec l'ancienneté (c'est plutôt l'inverse). Les femmes, peu présentes à la fois dans les salles de marché et dans les disciplines scientifiques, sont aussi sous-représentées parmi les personnes qui maîtrisent bien Black & Scholes. Enfin, l'origine sociale des parents joue un rôle assez significatif. Elle est mesurée par deux variables : « Avoir ou ne pas avoir un père qui exerce une profession "économique" (agriculteurs, artisans, commerçants, chefs d'entreprise, professions libérales et cadres administratifs du privé) », « avoir ou ne pas avoir un père diplômé d'un niveau supérieur ou égal à la licence ». Les personnes dont le père appartient à une profession économique ont toutes choses égales par ailleurs une probabilité moins forte que les autres de savoir démontrer ou modifier les relations stochastiques complexes. Ainsi même dans le monde des équivalences entre toutes sortes de cours et de produits, la conversion d'une espèce de capital en une autre, d'un capital économique initial en capital culturel au sein de la salle n'est pas sans présenter un

9. Lire ainsi : 62 % des ingénieurs de la salle possèdent ces connaissances contre 24 % pour l'ensemble de la population. « Toutes choses égales par ailleurs », c'est-à-dire en contrôlant les effets des autres variables (diplôme, sexe, ancienneté, diplôme du père et profession du père), le fait d'être ingénieur augmente de 31 %, par rapport à la population d'ensemble, la probabilité de posséder un tel niveau de compétence. Testée, cette différence est significative au seuil de 5 % symbolisée par « ** » (« *** » marque le seuil très significatif de 1 %, « * » celui de 10 % et « (*) » celui plus faiblement significatif de 20 %. Lorsque le test de la significativité de la différence à la situation moyenne n'est pas probant – ici au-dessus du seuil de 20 % – aucune étoile n'est alors indiquée). Ces proportions « toutes choses égales par ailleurs » et les tests de significativité ont été obtenus à partir d'une régression logistique où chaque modalité est comparée à la situation moyenne (et non à une situation de référence, forme plus fréquente dans les publications mais moins commode en lecture).

coût élevé. On notera aussi l'effet négatif et significatif d'un diplôme élevé du père sur la probabilité de maîtrise des formules de Black & Scholes. Ce dernier phénomène montre d'abord que les détenteurs de ce capital culturel sont plutôt des « parvenus » du système scolaire que des « héritiers ». En effet, les pères des membres de la salle qui ont un diplôme élevé sont souvent des personnes (professions libérales, cadres du privé) qui ont acquis celui-ci plus pour sa valeur économique que pour sa valeur culturelle. Au contraire les parents des virtuoses des mathématiques, souvent membres de la fonction publique¹⁰, même s'ils ont souvent un diplôme moins élevé, peuvent valoriser relativement plus sa composante culturelle que sa composante économique.

Les personnes dont le père est issu des classes dominantes, en particulier de ses fractions les plus économiques, sont plus nombreuses relativement parmi les *commerciaux* et parmi la direction de la salle. Ces personnes-là, pourtant souvent plus diplômées, n'ont pas besoin ou n'ont plus besoin de connaître les relations mathématiques complexes. Au contraire, les *ingénieurs* ont un petit peu plus souvent (même si la différence est un peu ténue en raison de la taille de l'échantillon) des parents issus des fractions de la classe dominante à capital plutôt culturel (comme les ingénieurs ou surtout les cadres du public) et aussi des classes moyennes ou populaires. Les *ingénieurs R&D* ont aussi des diplômes relativement moins élevés (ENSIMAG, Télécom, ENSAE) et moins prestigieux que les membres les plus dominants de la salle, souvent passés par l'X ou Centrale. Ce décalage initial de compétence mathématique loin d'empêcher l'adhésion des *ingénieurs* moins diplômés aux mathématiques semble au contraire la favoriser. En effet, les polytechniciens et les centraliens de la salle sont plus souvent attirés par des carrières qui offrent des occasions d'occuper des postes de pouvoir moins techniques mais beaucoup plus lucratifs : les personnes de ces écoles-là (Polytechnique et Centrale) qui vont dans les salles de marché, sont d'ailleurs ceux qui ont le plus de dispositions économiques et qui sont les plus prêts à renoncer aux valeurs scolaires. Une fois dans la salle, ils délèguent donc volontiers à ces *ingénieurs* plus petits la modélisation mathématique. Au principe de l'intérêt de ces derniers pour les relations mathématiques complexes – intérêt qui n'est pas que le résultat de l'occupation fonctionnelle – l'on trouve aussi, outre une origine relativement plus populaire, une bonne volonté culturelle, un surinvestissement scolaire qui entraîne une véritable adhésion à l'ordre scolaire et à ses valeurs. Ainsi, à la CU, l'orientation à l'égard des mathématiques financières ressemble par bien des aspects à des constantes du champ universitaire¹¹.

Michel, *ingénieur R&D* issu de l'ENSIMAG, chargé de développer des logiciels de tarification des produits dérivés, est passionné par l'arbitrage le plus mathématique. Au contraire, il dédaigne la spéculation : il donne comme exemple un jeu-exercice de *trading* où après avoir commencé par spéculer classiquement, il s'était « rendu compte que ça l'emmerdait » et avait poursuivi par un arbitrage sur les cours des options de vente et d'achats. Au travail, il outrepassait d'ailleurs les fonctions strictes de son poste de développement informatique. Lors d'une discussion, il aligne des références historiques en mathématique financière, discute de la validité de la pertinence de la formule de Black et Scholes et souligne l'intérêt d'adopter une modélisation alternative et discrète des cours (avec un processus de Poisson). Il semble montrer ainsi que sans même faire de transactions comme les *traders* et les *commerciaux*, il est un professionnel de l'arbitrage au même titre que ces derniers qui font de l'arbitrage le plus souvent sans bien savoir ce qu'ils font.

Si pour les plus « petits » *ingénieurs*, promus des plus petites écoles, l'affirmation de l'expertise mathématique et l'adhésion à l'ordre marchand de la salle ne posent pas de problèmes de compatibilité et leur permettent de participer en relativement bonne place au sein de cette double hiérarchie, voire de passer *d'ingénieur à trader* après quelques années, il

10. 33 % des personnes ayant une mère cadre ou profession intermédiaire du public sont des virtuoses de Black & Scholes contre 24 % pour l'ensemble.

11. Cf. Bourdieu (P.), *Homo academicus*, Paris, Minuit, 1984.

n'en est pas de même pour les éléments les mieux dotés en capital culturel sous sa forme universitaire.

Marc, ancien chercheur en physique théorique au CEA, est le « quant », c'est-à-dire l'expert en mathématique de la salle. Suite à son échec à l'ENS, il est entré à l'école des Télécom et a fait, en sortant, une thèse sur les supraconducteurs. Après quelques années passées au CNRS, devant l'absence de perspective de mobilité au sein de la recherche et suite aux besoins d'argent de son ménage, il choisit de se reconvertir en finance. Doté de dispositions universitaires en fort décalage avec l'esprit marchand de la salle, il développe un rapport malheureux à la finance. En effet il n'aime guère l'ambiance dans la salle, ni ses collègues opérateurs selon lui « mono-configurés » et qui « ont coupé tous les câbles vers les autres sorties » que l'argent. « Modéliser les relations d'arbitrage, explique-t-il, c'est comme de jeter une chaise par la fenêtre et d'essayer de modéliser la répartition des morceaux, cela peut se faire, cela peut devenir très compliqué, mais c'est assez limité. »

En outre, on ne lui donne que des problèmes de détail à résoudre, des améliorations mineures et des arrangements de modèles déjà existants pour tarifer des produits nouveaux. D'une part, la direction de la salle de la CU n'est pas intéressée en 1998 par le développement d'une véritable équipe de recherche en modélisation mathématique (semblable à celles des banques anglo-saxonnes) ; d'autre part, elle ne lui laisse pas le temps de mettre en œuvre des modèles alternatifs au paradigme Black & Scholes amélioré, encore en usage pour la modélisation des cours. Il aimerait bien développer des modèles alternatifs où la volatilité supposée constante par le modèle de Black et Scholes suivrait elle-même un processus stochastique, mais les *traders* n'en veulent pas, parce que de telles modélisations empêchent de valoriser chaque soir leur transaction en *marked-to-market*, au cours du jour et les oblige à travailler à l'aveuglette pendant une longue période avant de pouvoir constater si l'arbitrage est gagnant ou perdant. Il va même jusqu'à dire qu'il voudrait bien faire du *proprietary trading*, c'est-à-dire avoir son propre portefeuille de titres à gérer à long terme : le but d'une telle gestion ne serait pas tant de trouver la bonne formule pour gagner de l'argent que de gagner de l'argent pour montrer que la formule d'arbitrage est bonne.

Les *ingénieurs R&D* sont donc dans la situation de mener une lutte symbolique avec les opérateurs (*traders* et *commerciaux*). Même s'ils sont responsables d'une grande partie du profit en établissant les bonnes relations d'équivalence et en construisant les bons logiciels de calcul, les *ingénieurs R&D* n'ont pas, à la CU du moins, réussi à obtenir une position politique et économique en rapport avec leurs contributions. Ce sont les opérateurs qui captent l'activité et réussissent dès lors à faire croire qu'ils sont responsables du profit.

En 1998, le rapport de force n'est pas tellement en leur faveur. Si la modélisation informatique peut encore faire des progrès et contribuer à la suppression de certains métiers de *trading*, il ne semble pas que la modélisation mathématique soit si profitable. Ainsi au cours de la réunion de présentation des résultats, un analyste investi dans la modélisation, interpelle le chef de salle sur l'opportunité d'embaucher un deuxième *quant* :

« – On a seulement un *quant* ?

– La plus-value d'un nouveau modèle est en baisse, répond le chef de salle. Il y en a qui croient au Graal et à la formule magique.

– Si le modèle est mauvais, on perd de l'argent.

– Si l'on a un meilleur modèle, on gagne pas tellement plus que le marché. »

Contrairement à l'avis de certaines banques américaines qui ont massivement investi dans la constitution d'équipes de recherche en mathématiques financières fondamentales, la CU, autrefois à la pointe des modélisations des relations d'arbitrage, considère que le rendement marginal de modèles mathématiques plus performants est décroissant. Cette orientation stratégique n'est sans doute pas sans lien avec l'orientation de plus en plus commerciale de la salle.

Conséquences et limites de la mathématisation

Les *traders* qui « traitent¹² » les produits structurés¹³, notamment les six *traders* présents à la table d'ingénierie financière, connaissent assez bien les relations d'arbitrage. D'une part, ils sont très diplômés et ont choisi de travailler à la table d'ingénierie financière parce que ce sont la table et le produit les plus élevés dans la hiérarchie de la technicité ; d'autre part, ils doivent arbitrer des produits très compliqués comme les options à double barrière (l'option est activée à partir d'un certain cours et se désactive à partir d'un autre cours) ou les produits à capital garanti (comme par exemple les produits qui garantissent 50 % des hausses du CAC et 0 % des baisses) et doivent, pour cela, bien comprendre les relations d'arbitrage. Sur ce genre de produit, l'idéal n'est pas de beaucoup « traiter » mais de faire quelques grosses transactions sur lesquelles la marge est très importante. Comme ils traitent souvent sur des produits nouveaux, ils sollicitent l'équipe R&D pour améliorer les logiciels de tarification des produits ou de traitement des transactions. Avec ceux-ci, ils forment leurs besoins et éventuellement participent à la modélisation ou la surveillent. Ainsi, entre les *ingénieurs* et les *traders* s'établit une sorte de rivalité mêlée d'affinités. Les *traders* tendent à instrumentaliser et à s'approprier l'expertise mathématique et algorithmique des *ingénieurs*. Les *ingénieurs*, en retour, leur reconnaissent une certaine compétence, qu'ils essaient toutefois de minimiser. Tout se passe comme si ces *traders* et les *ingénieurs* se partageaient concurremment le titre d'excellence dans les relations d'arbitrage : les *ingénieurs* en posant uniquement comme un problème théorique, les *traders* en en faisant un problème plutôt pratico-théorique, où la dextérité, le sens du marché, le profit réalisé servent à confirmer la bonne compréhension du modèle théorique.

Si la plupart des *traders* sur options exotiques et produits structurés connaissent souvent bien la modélisation Black & Scholes et savent souvent encore la démontrer, il n'en est pas de même pour les *traders* sur options plus classiques. En effet, ces derniers travaillent sur des produits standardisés et n'ont guère besoin de solliciter de leur propre chef les *ingénieurs* et de parler le langage commun de la modélisation mathématique. De même que la modélisation et l'écriture des propositions mathématiques permettent d'abolir la mémoire de toutes les opérations nécessaires à l'établissement de chaque proposition – ce qui permet au mathématicien de se concentrer sur l'établissement de la proposition suivante –, de même la modélisation mathématique permet à l'heure actuelle dans les salles de marché l'automatisation, l'informatisation et l'oubli corrélatif de toutes les opérations nécessaires pour que soient présents à l'écran les prix optimaux de telle ou telle option et la quantité de titres sous-jacents à acheter pour effectuer la couverture.

Quand ils ont suivi une formation en finance ou dans une école d'ingénieurs où souvent des cours comportent une démonstration ou, du moins, une explication de la formule de Black et Scholes, les *traders* en poste savent encore rappeler grossièrement le cadre de la modélisation ou, sinon, donner l'interprétation financière des principaux paramètres qui sont issus de cette modélisation. Mais il n'est pas besoin de véritablement la connaître pour être *trader* d'options. D'ailleurs quelques *traders* sur *warrants* (*i.e.* des options émises directement par des banques privées), souvent étrangers, ne possèdent pas de diplômes et sont issus des classes populaires. Le *trader* a, en effet, devant lui un écran, avec les

12. *Traiter* signifie conclure des transactions (des *deals*).

13. Les produits structurés et les options exotiques sont des contrats qui comportent de multiples clauses optionnelles qui les rendent plus compliqués que les options standards.

paramètres de la formule, *delta*, *gamma*, *vega*, *thêta*, les indications d'achat ou de ventes rentables et l'ensemble est devenu relativement « presse-bouton ».

Diane, sortie d'une école de commerce et d'un DESS de Dauphine, est *trader junior* et fait depuis un an de l'arbitrage actions contre obligations convertibles. La relation d'arbitrage est fondée sur le modèle de Cox et Rubinstein et Diane essaye de m'expliquer rapidement les fondements : « Tu vois c'est un modèle binomial... » Elle dispose de trois écrans devant elle, un pour passer les ordres d'achat et de vente sur le marché électronique, un écran avec Excel pour suivre sa position, un autre écran avec le logiciel de *pricing* maison. En fait, dès qu'elle est « tapée » (*i.e.* dès qu'une contrepartie a accepté une de ses offres d'achat ou de vente), elle regarde son logiciel de *pricing* qui lui indique de combien elle doit se couvrir et elle se place sur le marché en conséquence. Elle passe une bonne partie de son temps à surveiller sa position dans la liste des meilleures offres d'achat ou de vente. Son chef travaille aussi sur ce marché et l'interpelle de temps à autre depuis sa table : « T'es bien placée là [...]. Je te passe devant. » Le rythme est très rapide et l'ambiance bien plus « speed » que celle des autres tables.

Ainsi, à ces tables de *trading* ordinaire, l'aspect mathématique semble disparaître au profit de la presse de l'achat-vente et de la couverture, et les relations mathématiques ne subsistent que comme des paramètres sur un écran devenu une véritable interface de réflexion.

Un des risques de la rationalisation mathématique est la suppression de certaines activités de *trading* d'arbitrage, désormais entièrement assurées par l'ordinateur. C'est déjà le cas pour Ivan, confiné au paramétrage d'une machine qui traite à sa place. Contre les moins diplômés, les novices et le *middle-office*¹⁴, les opérateurs se prévalent de leur compétence mathématique (inutilisée si ce n'est le temps de l'apprentissage du fonctionnement du modèle) pour justifier le fait qu'ils occupent à bon droit ce poste ; mais en prenant de plus en plus des positions spéculatives dont le gain n'est pas garanti par une relation mathématique nécessaire entre deux produits, les *traders* font comme s'ils maintenaient une certaine zone d'autonomie face à l'emprise trop grande des mathématiques qui pourraient contribuer à les expulser à leur tour. Pour garder leur poste et leur autonomie, ils bénéficient pour l'instant des imperfections de la modélisation mathématique. Celle-ci prend très mal en compte l'évolution de la volatilité sur laquelle il est difficile de se couvrir. Arbitrer une option contre un sous-jacent revient donc à s'exposer, à prendre des positions sur la volatilité et à spéculer sur son évolution¹⁵. Les *traders* ordinaires d'options gardent ainsi leur autonomie en tirant parti d'un défaut du modèle et en pratiquant une forme hybride d'arbitrage qui se rapproche des spéculations ordinaires.

Une analyse économique fort économique

Une utilisation pragmatique

A la différence de l'arbitrage volatiliste dont la maîtrise est réservée à une petite élite de « forts en maths », l'analyse économique fait à la fois partie des savoirs scolaires et des éléments de culture générale qui n'ont pas besoin d'être appris. Dans les salles de marché, beaucoup n'ont jamais fait d'économie au cours de leurs études et n'en utilisent pas moins le raisonnement fondamental (*i.e.* raisonnement économique) tous les jours. Ainsi, d'après notre questionnaire, 53 % des répondants utilisent le raisonnement macro-économique. Trois niveaux de réponse positive étaient proposés pour pouvoir distinguer ceux qui

14. Les *gestionnaires* de *back-office* et de *middle-office* s'occupent du suivi administratif des transactions conclues instantanément par les *opérateurs* (confirmation, règlement, livraison, compensation, comptabilisation).

15. Certaines transactions sur les options entre *traders* professionnels se font directement en point de volatilité (inversion du prix de l'option par la formule de Black et Scholes).

adhérait à la scientificité de la démarche (« oui, parce que c'est scientifique », 10 %), ceux qui l'adoptaient par simple utilitarisme (« oui, parce que cela marche », 27 %) et ceux qui prennent leur distance avec ce type de démarche en se plaçant quasiment dans le cadre auto-référentiel de la théorie des jeux (« oui, parce que tout le monde le fait », 16 %). Ces réponses semblent montrer le pragmatisme des utilisateurs de ce raisonnement.

Parmi les opérateurs, catégories qui ont à développer des stratégies gagnantes sur le marché, les *commerciaux* (89 % d'entre eux) utilisent bien plus que les *traders* (67 %) le raisonnement économique. Chargés de démarcher des clients (gestionnaires de portefeuille, trésoriers d'entreprise) et de leur proposer les produits dérivés gérés par les *traders*, les *commerciaux* développent des argumentaires qui donnent une place importante au raisonnement économique, pour convaincre le client, tantôt de tenter une spéculation hardie, tantôt de se protéger des risques encourus : « Avec la crise en Asie, votre portefeuille est exposé. Il faudrait vous couvrir, on peut assurer votre portefeuille. » Au contraire, les *traders* d'une salle consacrée à l'arbitrage ont moins à prévoir l'évolution des cours – et partant des agrégats économiques – et encore moins à soutenir leurs choix par une forme explicitée de raisonnement. Les autres catégories de personnel, intervenant peu sur le marché, n'ont pas la possibilité d'utiliser le raisonnement économique et ne sont pas forcément intéressées par ce type d'analyse (en particulier les *ingénieurs* souvent méfiants vis-à-vis de la macro-économie).

Agents et outils de la diffusion

Comme pour le calcul stochastique, certains agents dans la salle occupent une position structurale et fonctionnelle de diffusion de la « rationalité économique ». Le raisonnement économique a paru suffisamment important au cours des années 80 et 90 pour que toutes les salles de marché adoptent une organisation avec un expert de l'analyse économique (l'économiste de marché) et une plage horaire pour l'exposition de ses pronostics (le *morning meeting*).

Ian, l'économiste de la salle, expose l'actualité économique pendant cinq minutes lors du *morning meeting* et distribue un résumé écrit. Son intervention commence par un rappel des principales évolutions financières de la veille sur les bourses et le change et elle est suivie par la liste des indices et des informations politico-économiques qui doivent « tomber » pendant la journée en question : inflation, croissance, taux de salaire, déficit, etc., mais aussi mesures gouvernementales des pays les plus importants. Pour les chiffres du jour attendus, Ian indique les dernières publications, les prévisions effectuées par « le consensus du marché » (moyenne des prévisions des prévisionnistes les plus connus), la prévision de la CU et le type probable de réaction du marché selon que le chiffre annoncé sera supérieur ou inférieur au « consensus » attendu par le marché. Au cours de la journée, lorsqu'un chiffre important tombe, comme le taux de chômage américain, Ian annonce à la salle par haut-parleur le nouveau chiffre, le décalage par rapport au chiffre attendu, les premières réactions du marché et fait quelques commentaires sur la poursuite de la réaction dans les heures et les jours prochains.

Le travail d'économiste ne constitue donc pas une expertise de très haut niveau. Celui-ci n'utilise ni modèle macro-économique, ni prévision économétrique. Son travail consiste essentiellement à vulgariser auprès des opérateurs les articles de conjoncture produits par les services économiques des banques.

Lors d'une discussion où je lui demande s'il tient compte aussi des interprétations hétérodoxes des différents enchaînements macro-économiques, Ian répond qu'il s'intéresse personnellement aussi à des choses beaucoup plus générales, comme le conflit monétariste-keynésien, mais qu'il est impossible de

s'y intéresser dans le cadre de la salle de marché, parce qu'ici « seul le consensus intéresse » la salle et le marché.

Comme la salle de marché de la CU est dédiée aux produits dérivés sur actions et privilégie l'arbitrage sur la spéculation, le raisonnement économique a peut-être moins d'importance que dans d'autres salles de marché, notamment celles qui privilégient la spéculation sur l'arbitrage et l'intermédiation ou celles qui s'occupent du change et des obligations, pour lesquelles les grandes variables macro-économiques et la politique économique des États ont beaucoup plus d'incidence.

L'économiste de marché, dont l'audience est limitée, est un médiateur parmi d'autres du raisonnement économique dans la salle de marché. Qu'ils écoutent ou non les analyses macro-économiques de l'économiste, les membres de la salle suivent aussi la vie des entreprises cotées, en particulier les informations sur les fusions-acquisitions et les OPA (respectivement 70 % et 69 % de réponses positives pour ces deux sujets proposés lors de la question « Utilisez-vous les informations économiques concernant la vie des entreprises cotées ? ») ou les évolutions sectorielles (49 %), bien plus que les licenciements (29 %) ou les nominations (23 %). Ils s'imprègnent des informations, des annonces, des rumeurs ou même des raisonnements prêts à l'emploi en usant avant tout des systèmes électroniques d'information (Reuters et Bloomberg) (pour 62 % d'entre eux) ou en lisant *La Tribune* et *Les Echos* (52 %).

Leurs outils de travail contiennent aussi, même si c'est moins visible, des raisonnements économiques condensés, à la fois dans les hypothèses des algorithmes de tarification et dans les pronostics économiques de leurs bases de données alimentées par une division du travail d'analyse économique. Le prêt-emprunt d'actions est ainsi une activité dont le succès dépend grandement de la bonne prévision des dividendes distribués par les entreprises. Si Damien, *trader* à ce *desk*, commence sa journée par la lecture de *La Tribune*, il mène ensuite les transactions en s'appuyant sur les prévisions de bénéfices des analystes financiers qui sont contenues dans la base de données et automatiquement intégrées dans le prix calculé par le logiciel de tarification, ce qui limite son travail effectif de prévision économique.

Avec le dispositif de travail de la salle de marché, les opérateurs de marché se trouvent par de nombreuses sources (économiste, médias, rumeurs, conversations, recherches) immergés dans un univers où des raisonnements économiques, inégalement élaborés, achevés et orthodoxes, sont disponibles – sous des formes simples et narratives n'exigeant pas véritablement de connaissances théoriques préalables – pour adoption, manipulation, composition et appropriation.

Les méfiantes et les virtuoses

Inégalement informés, les membres de la salle de marché se distinguent par leur capacité à mettre en œuvre des raisonnements économiques. Certains l'utilisent comme un supplément qui peut être utile, par exemple pour convaincre le client, mais dont il faut se méfier, car il est trop inexact, tandis que d'autres sont de véritables virtuoses du raisonnement économique et enchaînent les consécutives des variables macro-économiques jusqu'au niveau des cours avec une rapidité surprenante.

Patrick, *commercial* au Prêt R., n'accorde qu'une confiance très modérée aux dons des raisonnements économiques :

« Mais, les économistes, tu vois, se trompent plus souvent que les chartistes... Enfin, moi je trouve, hein... On avait été voir l'économiste avec un client qui était très très exposé sur le Sterling. Et donc, il nous avait dit : "Bon, le Sterling, au premier semestre ça va baisser, parce que les taux sont trop élevés, donc le gouvernement, ils vont baisser, donc on va se retrouver avec un Sterling à 9,30". Bon maintenant, le Sterling est à 10 francs donc c'est énorme comme différence. Donc, pour ceux qui ont pas trop l'habitude, c'est pas trop loin, mais c'est énorme, c'est un gouffre monstrueux. Donc, tu vois, il s'était planté. Les économistes, pour moi, ça dépend : ils ont toujours les bonnes explications au bon moment, mais pour l'avenir... c'est pas évident et c'est normal. »

Au contraire, un gestionnaire de portefeuille interrogé par Claudine Carlier¹⁶ aligne les enchaînements causaux pour expliquer pourquoi il est plus sensible au taux d'intérêt en période de croissance qu'aux résultats des entreprises : « Evident. C'est ce qui se passe aux Etats-Unis en ce moment. Croissance rapide, surchauffe, hausse des taux d'intérêt en raison des anticipations inflationnistes : ça c'est le chemin actuel. »

En raison de l'ambivalence du raisonnement économique, à la fois vision du monde produite par le monde académique et « culture » spécifique aux personnes insérées dans le champ économique, les causes sociales qui favorisent ou non son adoption sont assez complexes et semblent dépendre dans une large mesure de l'orientation de la salle et de la place locale du raisonnement économique dans la hiérarchie symbolique des raisonnements disponibles. A la CU, les personnes de la salle dont le père avait une profession « économique » comme patron ou profession libérale utilisent un peu plus le raisonnement économique que les autres (57 % d'entre elles contre 44 % pour les autres). Mais ces personnes sur-représentées parmi les commerciaux doivent peut-être plus à leur fonction qu'à leur origine sociale ou qu'à leurs études (commerciales) leur intérêt pour le raisonnement économique. Dans le contexte local de la salle de marché de la CU où le raisonnement économique a une place inférieure dans l'échelle symbolique par rapport à l'arbitrage mathématique, ceux qui ont le plus de capital culturel et qui pourraient manipuler des visions du monde proches de celles du monde académique délaissent ce raisonnement au profit des modèles d'arbitrages. Les commerciaux, en raison de leur position et de leurs parcours, en manipulant le raisonnement économique, utilisent plus la culture du champ économique comme un élément parmi d'autres de leur argumentaire de vente. Au contraire, dans la salle de marché de la BPP qui est consacrée à la spéculation sur devises et produits de taux, le raisonnement économique a une place plus importante et un niveau plus élevé dans l'échelle des valeurs. Lors du *morning meeting*, les *traders* de cette salle, souvent très diplômés (X, ENSAE et un agrégé de philosophie), rivalisent dans le déroulement d'un raisonnement économique – ici plus élaboré et se rapprochant du discours académique – permettant d'établir un pronostic sur les cours.

Un raisonnement néoclassique

En général, en économie, lorsqu'un événement économique se produit, il est possible de déduire de cet événement plusieurs conséquences économiques qui peuvent être contradictoires¹⁷. Les économistes ont souvent signalé que, face à de telles alternatives, le

16. Carlier (C.), Le comportement informationnel des gestionnaires de portefeuille. Modèles et croyances, thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Université Jean Moulin-Lyon II, 1994.

17. Comme le signale F. Lordon, « ce plongement obligé du problème micro du choix du portefeuille dans le système d'interdépendances généralisées de la macro-économie confronte alors les opérateurs à toutes ses ambivalences. La désinflation qui permet d'éviter l'érosion du capital ne maintient-elle pas des taux d'intérêt élevés qui déprécient la valeur des portefeuilles ? La croissance est-elle suffisamment forte pour rendre soutenable la dette publique ou au contraire l'est-elle trop et expose-t-elle au risque de tensions inflationnistes ? Le chômage est-il facteur de déséquilibres sociaux ou bien un garde-fou à l'emballlement des salaires ? ». Cf. Lordon (F.), « Les apories de la politique économique », *Annales*, 52 (1), 1997.

raisonnement économique en vigueur sur le marché était plutôt spontanément néoclassique. Certains économistes ont même étudié le caractère auto-réalisateur des prédictions de l'économie néoclassique par l'entremise des marchés financiers, du fait de l'adhésion des opérateurs à ses verdicts. Lorsqu'elle étudie le mode de raisonnement des gestionnaires de portefeuille, C. Carluier remarque elle-même que le modèle de référence utilisé par ces opérateurs est consciemment ou inconsciemment celui de l'économie néoclassique.

Un grand nombre de facteurs concourent à une telle uniformité du raisonnement économique. La lecture des journaux et des médias, des publications officielles qui toutes d'une manière ou d'une autre tendent à refléter le « Washington consensus¹⁸ », la relative facilité et systématisme du raisonnement néolibéral et surtout la nécessité d'être en phase et de prévoir en même temps que le marché (ou, mieux, un peu avant) ce qu'il va prévoir, la nécessité de prévoir le comportement des banques centrales (dont la composition est le plus souvent fort néoclassique)¹⁹. Une des raisons, parmi d'autres, qui renforcent la mise en œuvre du raisonnement néoclassique, serait l'affinité élective qu'il entretiendrait d'une part avec les origines sociales (part plus importante du *capital économique* sur le *capital culturel*) et avec la position occupée (de gestionnaires de portefeuilles). Boukharine avait ainsi essayé de montrer que l'économie marginaliste était une « économie politique de rentier ». Sans doute une telle thèse qui méconnaît les conditions spécifiques de production de la pensée scientifique universitaire, est réductrice voire erronée, mais il est possible qu'elle ait plus de validité lorsqu'elle s'applique à des utilisateurs mi-conscients mi-inconscients des résultats d'une telle économie politique. En effet, ces opérateurs souvent issus des fractions les plus économiques de la classe dominante – patrons, gérants, professions libérales, artisans commerçants – sont plutôt portés à voir l'économie comme une juxtaposition de marchés en équilibre partiel, semblables à ceux sur lequel l'entreprise paternelle est positionnée. L'Etat y est vu d'un mauvais œil, sa puissance est inquiétante et le fait qu'il puisse s'endetter quasiment sans limites (temporelles tout au moins) y est vu comme un privilège exorbitant. Le raisonnement keynésien, en revanche, est un raisonnement de grand commis de l'Etat, quasi-hégélien, où le bureaucrate par une ruse de la raison, en utilisant certaines conséquences systémiques contre-intuitives de sa politique économique, produit de l'universel concret et le bonheur du peuple malgré lui.

Témoin de ce raisonnement spontanément néoclassique, ce propos de Thierry (*trader* pourtant de gauche) et celui d'un gestionnaire de portefeuille :

« Et puis en 80, avec l'arrivée de la gauche au pouvoir, il y a eu un fort endettement, c'est-à-dire qu'on a lancé tout un tas de programmes qu'il a fallu financer. Et l'Etat a pris la place de tout – normalement dans l'économie, ce sont les entreprises qui doivent emprunter sur le marché des capitaux et pas l'Etat – alors là, c'est l'Etat qui a pris la place des entreprises qui a drainé toute l'épargne vers lui. » (Thierry)

« L'endettement lui-même, l'endettement d'une société ou l'endettement d'une entreprise ou l'endettement d'un Etat, c'est un peu la même chose, c'est-à-dire comme l'a dit Balladur l'autre jour à la télé, les souscripteurs peuvent se poser la question "Est-ce qu'on sera remboursé?". En fait le problème ne se pose pas tout à fait de cette manière-là, on est remboursé en monnaie de singe puisque

18. Sur la genèse et la formation du « Washington consensus », voir Dezalay (Y.), Garth (B.), « Le "Washington consensus", contribution à une sociologie de l'hégémonie du néolibéralisme », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 121-122, 1998.

19. Sur ce point, on pourra voir dans le cas français, l'article de Lebaron (F.), « Les fondements sociaux de la neutralité », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 116-117, 1997.

les Etats se réendettent pour pouvoir rembourser leurs dettes.» (Gestionnaire interrogé par C. Carluier²⁰)

Pour tester cette tendance à adopter le raisonnement néoclassique, nous avons proposé dans le questionnaire deux raisonnements économiques alternatifs également plausibles, dont l'un est plutôt orthodoxe et l'autre plutôt hétérodoxe (ou tout au moins keynésien). De 1994 à 1997, le taux de chômage américain était la variable sur laquelle se polarisait le marché boursier. Le raisonnement dominant est un raisonnement inspiré de la courbe de Phillips qui est une version « classicisée » de certains raisonnements keynésiens. Selon une telle approche, il existe une relation décroissante entre le taux de chômage et l'inflation. Toute baisse du chômage était interprétée pendant ces années comme un signe du retour de l'inflation et de la hausse à venir des taux d'intérêt, ce qui faisait chuter les cours²¹. Mais comme plusieurs fois de suite, fin 1996 et début 1997, cette interprétation était plus hésitante, certains ont même avancé que les Etats-Unis étaient entrés dans une « New Era », nouvelle ère économique, associant faible chômage, croissance et faible inflation.

<i>Une baisse du chômage aux Etats-Unis signifie pour vous :</i>		<i>Une hausse de l'endettement public signifie pour vous :</i>	
Hausse des salaires, donc du taux d'inflation, donc du taux d'intérêt, donc <i>baisse des cours.</i>	45 %	Relance de l'activité, hausse des profits à venir et donc <i>hausse des cours.</i>	10 %
Hausse de la consommation, donc des profits, donc <i>hausse des cours.</i>	29 %	Hausse de l'endettement public, donc hausse des taux d'intérêt donc <i>baisse des cours.</i>	56 %
(Coche les deux réponses ²²)	(5 %)	(Coche les deux réponses ²³)	(5 %)
Non-réponse	18 %	Non-réponse	29 %

Tableau 2. *Les opinions économiques des membres de la salle*

Parce que l'annonce du taux de chômage a provoqué de telles réactions sur le marché, le taux de non-réponse (18 %) est plus faible à cette question qu'à celle sur le déficit public (29 %). Si la réponse néoclassique l'emporte (45 %), la réponse alternative est fréquemment choisie (29 %) en raison de l'absence d'effets du chômage sur l'inflation américaine. Certains (5 %) connaissant peut-être mieux l'économie, cochent les deux réponses et donnent parfois en marge des explications de type auto-référentiel.

La question sur la hausse de l'endettement se pose moins pour les membres de la salle. A part au Japon où il est depuis plusieurs années question de relancer l'économie – et certains des plans de relance ont pu être accueillis favorablement par le marché (*i.e.* par une hausse) – la relance budgétaire n'est plus à l'ordre du jour dans les pays de l'OCDE depuis le début des années 80. Au contraire le désendettement des Etats est devenu la norme de la bonne politique économique. Les membres de la salle ont intégré cette norme puisque

20. Carluier (C.), *Le comportement informationnel...*, *op. cit.*, p. 190.

21. On rappelle la relation fondamentale entre le taux d'intérêt et les obligations à taux fixes. Lorsque que le taux d'intérêt monte, le prix des anciennes obligations à taux fixe, dont le taux était plus bas que le nouveau taux d'intérêt en vigueur pour les nouvelles obligations, baisse pour que le taux d'intérêt sur anciennes obligations et sur nouvelles soit le même. Lors d'une baisse du taux d'intérêt, c'est l'inverse. La relation est très stricte pour les obligations, elle vaut aussi pour les actions, quoique de manière moins mécanique (en raison de l'incertitude sur les dividendes).

22. Certains précisent même en marge du questionnaire : « Cela dépend de ce que les bien-pensants disent à l'instant *t* : on ne pisse pas contre le vent » (1 personne) ; « Dépend du contexte du marché » (1 personne).

23. De même : « Dépend du contexte du marché » (1 personne).

lorsqu'ils répondent, ils choisissent très largement la vision orthodoxe plutôt que la version keynésienne.

Pour mieux comprendre ce qui favorise la formulation d'opinions orthodoxes, on a établi le tableau suivant indiquant la proportion de personnes qui manifestent une opinion orthodoxe aux deux questions ou en phase avec le marché²⁴ en fonction du revenu. Cette proportion est nettement croissante en fonction du salaire fixe perçu. Or ancienneté dans la finance, revenu et occupation des positions les plus importantes sont assez étroitement corrélés. Tout se passe comme si la propension à être « orthodoxe », puis en phase avec le marché (la réponse « les deux » est fréquente chez ceux qui gagnent plus de 500.000 francs par an) augmentait avec l'intégration dans le monde de la finance. Les nouveaux entrants répondent plus facilement en fonction soit de leurs connaissances préalables de l'économie (dont ils ont pu avoir une présentation plus keynésienne que celle qui est utilisée dans les salles de marché), soit de leurs convictions politiques ou surtout éthiques. Dans le monde courant, toute baisse du chômage est ainsi considérée dans la société salariale habituelle comme quelque chose de « bon » et toute hausse comme quelque chose de « mauvais ». Les nouveaux entrants peuvent considérer que ce qui est « bon » dans le monde de la politique et de l'économie doit l'être aussi pour la bourse. Avec un peu d'expérience, ils apprennent que c'est le contraire (au cours des années 90 au moins). D'abord choqués²⁵, ils apprennent à mettre à distance un tel enchaînement de consécutives économiques.

Revenu	Proportion
Moins de 250KF	36 %
250-350KF	44 %
350-500KF	55 %
Plus de 500KF	67 %
Revenu non déclaré	29 %
Ensemble (n=94)	40 %

Tableau 3. Proportion des personnes qui pour les deux questions de pronostics économiques manifestent une opinion orthodoxe ou subtile (i.e. « les deux ») en fonction du salaire fixe

Même si la tendance à mener un raisonnement orthodoxe ou en phase avec le marché, lui-même généralement orthodoxe, est très forte et qu'elle se renforce avec l'intégration dans le monde de la finance, il ne faut pas penser que les opinions économiques sont toutes uniformes et toutes néoclassiques. Ce serait oublier que le consensus est d'autant plus difficile à établir que le groupe humain est important. Comme l'a montré W. Baker²⁶, plus le groupe de *traders* sur une aire de cotations d'options est important, plus des cliques se forment, plus le dissensus prévaut entre les cliques et plus le prix de l'option est volatil. En outre certains économistes ont remarqué que si les raisonnements économiques et les prévisions sur l'avenir étaient exactement les mêmes, alors il n'y aurait plus de transactions et plus de marché possible. Parfois, lors de l'annonce de certains chiffres très attendus, le marché a ainsi un petit temps d'hésitation. Il arrive souvent qu'il parte dans un sens, puis

24. C'est-à-dire ceux qui cochent les deux cases, en expliquant que « ça dépend du contexte ».

25. « – Travailler sur les marchés financiers, ça te pose pas de problèmes de morale ? – Non, pas tant que ça. C'est vrai que de voir que quand une société qui licencie, son cours d'action monte. C'est un peu bizarre comme réaction » (Delphine).

26. Baker (W.), « The Social Structure of a National Securities Market », *American Journal of Sociology*, 89 (4), 1984.

qu'il se retourne brutalement. Ce phénomène est dû à l'inégale force numérique et financière et à un ordre différent d'intervention des groupes qui interprètent le chiffre comme un facteur de hausse ou de baisse.

Le raisonnement économique comme exercice de sémiologie inconsciente

Comme l'explique C. Carluier, même si les modes de raisonnement s'intègrent à un modèle de référence néoclassique stable et homogène, les raisonnements particuliers des gestionnaires sont instables et multiples²⁷. La grande variabilité des modes de raisonnement au sein du référent dominant est pour une part due au cycle des chiffres qui sont élus par le marché comme les chiffres pertinents²⁸. Ce cycle des chiffres importants correspond aussi à un cycle des chaînes causales économiques qui à un moment donné vont paraître importantes, plus importantes que celles qui sont sous-tendues par d'autres chiffres qui ne font plus bouger le marché.

Mais l'instabilité du raisonnement n'est pas due uniquement à l'instabilité du marché, mais au mode de raisonnement lui-même. Comme le remarque C. Carluier, les raisonnements économiques sont relativement simples et unilatéraux : « Ils sont prononcés d'une manière qui ne laisse place ni au doute ni à la contradiction et ils sont relativement courts et simples²⁹ ». Le raisonnement consiste le plus souvent soit à « envisager l'influence directe de l'indicateur » économique sur le cours, soit « à envisager son influence au travers de son influence sur un élément intermédiaire³⁰ », le plus souvent le taux d'intérêt. Un tel type de raisonnement, économique en réflexion, permet une intervention très rapide sur les marchés et de saisir l'occasion de gain avant qu'elle ne soit absorbée par le marché. Mais il favorise aussi l'établissement de chaînes causales contradictoires pour deux indicateurs très proches.

Dans l'exemple suivant, le gestionnaire de portefeuille est amené à se contredire à une question d'intervalle, au sujet de l'influence de la croissance sur le marché boursier. Dans un cas, la baisse du taux de chômage implique la croissance, la hausse des taux d'intérêt donc la baisse des marchés et dans l'autre la hausse de la production implique la croissance, le profit et la hausse du marché :

« – Pour les marchés boursiers, une forte augmentation de la création d'emplois est-elle un facteur de hausse, de baisse ? Pourquoi ?

– Augmentation de création d'emploi, c'est un facteur de hausse des taux qui implique baisse des marchés, donc c'est à la fois hausse des taux et baisse des marchés. Je dirais une création d'emplois, c'est synonyme de croissance, synonyme de croissance c'est synonyme d'inflation qui dit inflation dit risque... C'est un petit peu ce qui s'est passé aux Etats-Unis ces derniers temps, risque d'inflation donc hausse des taux et donc baisse des marchés [...].

– Une hausse de la production industrielle est-il pour la bourse un facteur de hausse, de baisse ? Pourquoi ?

27. Carluier (C.), *Le comportement informationnel...*, *op. cit.*, p. 224-225 et 252.

28. Un chiffre est considéré comme important sur le marché dès lors que le marché réagit fortement à son annonce : « Il y a des statistiques, c'est vrai, qui sont importantes notamment le déficit commercial aux Etats-Unis, l'indice des prix à la consommation, prix de gros, prix de détail, la masse monétaire, c'est un peu moins regardé, ces derniers temps. A une époque, on regardait beaucoup ça ; il y a dix ans, c'était un chiffre-clé de la semaine aux Etats-Unis, à New York... C'était un peu... Je ne sais pas si on peut dire que c'était un mode mais c'était tous les mercredi la masse monétaire. Maintenant, c'est le déficit commercial [...]. A certains moments, on prend conscience que le déficit commercial aux Etats-Unis est un problème qui a été étouffé pendant longtemps et puis qui resurgit ; depuis qu'il y a une faillite de certaines banques, on a compris que ça pouvait être un problème très grave et on s'est focalisé là-dessus ». Entretien de A. retranscrit par Carluier (C.), *Le comportement informationnel...*, *op. cit.*, p. 324-325.

29. *Id.*, p. 235.

30. *Id.*, p. 236.

– Une hausse de la production industrielle, c'est de la croissance ; qui dit croissance dit amélioration des résultats et les marchés aiment plutôt ça³¹. »

Dans cet exemple, le gestionnaire de portefeuille emploie le terme de « synonyme » pour caractériser les étapes du déroulement de son raisonnement. Sans doute est-ce pour lui une manière de s'exprimer et aurait-il pu aussi bien utiliser un autre terme plus scientifique comme « implique ». Mais par-delà la contingence des termes adoptés par l'interlocuteur, on peut penser qu'en employant le terme « synonyme », cet interlocuteur dit bien, sans le savoir, la vérité de l'exercice du raisonnement économique dans les salles de marché. Dans les salles de marché, l'analyse économique des opérateurs ordinaires est plus un exercice de sémiologie quasi inconsciente, de recherche de la connotation des termes de l'économie et de la politique économique, plus qu'un exercice d'établissement rigoureux des enchaînements macro-économiques.

Les schèmes spontanés d'interprétation des indicateurs et des discours de la politique économique se surajoutent à un savoir plus ou moins diffus en science économique et le figent. Ils permettent une intervention quasiment réflexe aux annonces économiques pour en quelque sorte « voler le départ³² ».

Ivan avait un petit compte « spiel », (une autorisation de spéculer sans couverture avec les fonds de la banque), une sorte de cadeau pour le consoler d'être affecté au paramétrage. Mais il a dû supprimer cette « pose » parce qu'elle « paumait » sur le *future* CAC 40. Il s'est amusé à *spielen* pendant le discours de Jospin, neuf fois sur dix il était gagnant, mais la dixième fois il était perdant. Il croyait que ce qu'avait dit Jospin était mauvais pour le marché (donc il a vendu), alors que c'était haussier.

Ces schèmes s'organisent. Tout ce qui dans les chiffres ou les discours de politique économique s'apparente à une *menace* pour la stabilité monétaire va être interprété comme facteur de hausse des taux d'intérêt et de baisse des cours ; au contraire, tout ce qui ressemble à un *apaisement* permet la baisse des taux d'intérêt et la hausse des cours. Ainsi, le couple baisse des cours/hausse des cours est-il en partie déterminé par les schèmes antinomiques de la *tension* et de la *détente*, de la *menace* et de l'*apaisement*.

Un savoir païen : les *charts*

Si l'arbitrage mathématisé et le raisonnement économique entretiennent des liens respectivement forts et modérés avec des savoirs académiques, l'analyse chartiste, appelée aussi analyse technique, est au contraire un savoir indigène sans prolongement universitaire. Technique boursière assez ancienne inventée à Wall Street à la fin des années 1880³³, notamment par Charles Henry Dow (fondateur du *Wall Street Journal* et père de l'indice Dow Jones), elle s'est diffusée au début du XXe siècle notamment grâce à Hamilton, successeur de Dow à la tête du *Wall Street Journal*, qui, avec cette méthode, eut la chance de prévoir le krach boursier de 1929. En France, il ne semble pas qu'elle ait été véritablement adoptée avant la grande transformation des marchés financiers au milieu des années 80. Les salles de marché organisées à l'américaine, avec des opérateurs qui viennent des pays anglo-

31. Entretien de C. retranscrit par C. Carlier (*Id.*, p. 352).

32. Keynes (J. M.), *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, Paris, Payot, 1971.

33. Il semble, toutefois, que la technique des « chandelles japonaises » ou « bougies chuchotantes » ait été utilisée sur le marché des contrats à terme sur le riz au Japon depuis le XVIIIe siècle. Cf. Tvede (L.), *La psychologie des marchés financiers*, SEFI, « Finance », 1994, p. 67.

saxons ou qui y ont travaillé, ont constitué un milieu plus favorable pour l'importation et la diffusion de telles techniques que le cadre traditionnel des charges d'agents de change.

Le principe général de l'analyse technique est d'essayer de prévoir le cours à partir de son passé, en décelant des tendances et en reconnaissant des configurations typiques. Ce principe de prévision, en vigueur dans de nombreux domaines académiques à commencer par celui de la prévision économique – avec ses séries temporelles et son économétrie –, est considéré comme non pertinent en matière financière par l'économie néoclassique dominante. Selon ses tenants, puisque les prévisions des agents financiers sur la base de toute l'information disponible s'actualisent dans le prix à l'instant t , seules des informations nouvelles et non des informations passées comme la forme du cours, peuvent faire bouger celui-ci. Résulte de ce raisonnement l'impossibilité théorique d'une technique de prévision reposant sur le passé du cours.

Les techniques chartistes

Il existe plusieurs techniques chartistes qui ont chacune leurs adeptes ou qui peuvent se cumuler : des techniques de représentation graphique comme les graphiques avec des barres ou des lignes (les plus utilisés), les chandelles japonaises ou les graphiques points et figures ; ensuite différentes figures remarquables comme les droites de résistance et de support, la soucoupe, soucoupe inversée, tête-épaule, formation en V, formation en W, triangles, triangles inversés, « flag and pennants » (drapeaux et oriflammes), tunnels d'accumulation, les *gaps* (gouffres) ; des techniques de prévision des vagues, avec les vagues d'Elliott ou les séries numériques de Fibonacci ; des indicateurs de tendance comme les moyennes mobiles, les indices de changement relatif, etc.

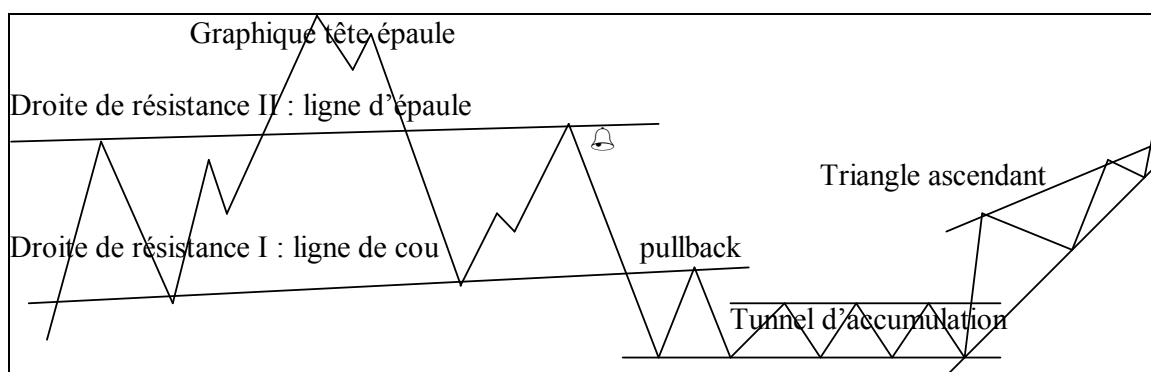


Figure 1. Exemple simplifié d'un cours avec quelques figures chartistes

La technique chartiste des droites de résistance, à l'origine de nombreuses figures chartistes, consiste à isoler des maxima (ou des minima) et à tracer des droites entre ces points. Ces droites sont des droites de résistance (ou de support) et le cours est supposé buter sur ces droites. Par exemple, dans le cas du triangle ascendant ou du tunnel d'accumulation le cours reste confiné un temps entre les deux droites de résistance. On dit dans ce cas que le cours « teste la droite » de résistance. Mais il peut tout aussi bien la « casser » (par exemple à la fin du tunnel d'accumulation). L'analyse technique sert à repérer des points sensibles. Le raisonnement est du type « ou bien - ou bien ». Ou bien le cours teste la droite de résistance et il va retrouver ensuite la même configuration qu'avant ou bien le cours la casse et, dans ce cas-là, le cours va monter (respectivement baisser) très fortement. Par exemple, la figure de tête épaule sert à repérer les grands retournements de tendance (comme par exemple les chartistes le font rétrospectivement pour le krach de 1929 ou de 1987). Lorsqu'on peut détecter à la fois une ligne de cou et une ligne d'épaule qui permet de distinguer une sorte de tête (à l'endroit où se trouve la petite cloche sur le dessin), il semble possible de prévoir une chute terrible après nouveau franchissement de la ligne de cou.

Les vagues d'Eliott sont un ensemble de « règles » qui expliquent la conduite d'une suite de « vagues » (une vague est un mouvement constitué par au moins une hausse et une baisse, mais ce peut être plus). C'est une méthode dite « philosophique ». Voici quelques exemples de ces règles très étranges : « La troisième vague n'est jamais la plus courte », « la deuxième vague ne retrace jamais plus de 100 % de la vague I », etc.

Les moyennes mobiles sont bien connues en étude des séries temporelles (en histoire et en statistique), car elles ont l'avantage de lisser les accidents et de donner la tendance. Mais l'utilisation des moyennes mobiles par les chartistes est assez curieuse. Les chartistes utilisent par exemple deux moyennes mobiles du cours (une petite à 10 jours et une grande à 30 jours) et mettent en œuvre quelques adages comme « lorsque la petite moyenne mobile passe au-dessus de la grande, c'est un signal de hausse » (appelé aussi parfois « croix dorée ») et « lorsque la petite moyenne mobile passe dessous la grande c'est un signal de baisse » (appelé aussi parfois « croix de mort »).

Pour comprendre son succès, il ne faut pas, comme les théoriciens néoclassiques, réduire l'analyse chartiste à une simple interpolation linéaire du cours passé dans le futur. Elle est un art assez subtil d'interprétation des cours reposant sur la reconnaissance des formes qui s'ébauchent et sur la recherche de l'adage adéquat. Toute la difficulté de l'analyse technique fondée sur les droites de résistance vient du fait qu'il est possible de tracer à partir des derniers minima et maxima un grand nombre de droites qui se révéleront finalement non-pertinentes. Souvent, les chartistes (c'est le cas du spécialiste de la CU) déclarent qu'ils sont obligés de se faire une idée sur ce que va faire le marché, avant de vérifier si cette idée est confortée et confirmée graphiquement par une série de droites adéquates.

Comme les techniques d'augures parascientifiques, elle permet de proposer sans problèmes deux scénarii contraires d'évolution et de persuader quand même l'interlocuteur. De même que les agents de change rassuraient leurs clients sans trop risquer de se méprendre en soutenant que « les cours hausseront à moins qu'ils ne baissent³⁴ », de même les chartistes modernes ont l'art de proposer plusieurs scénarios alternatifs, selon que telle ou telle droite de résistance est testée, retestée, cassée.

Ronan, après une école de commerce et un DEA de calcul stochastique, a été embauché au DM puis à la CU où son prédécesseur dans la salle lui a appris l'analyse technique. Son travail principal consiste à prévoir l'évolution future des marchés à l'aide des techniques chartistes et à exposer tous les matins (en anglais) ses prévisions pour les évolutions des indices des principales bourses au *morning meeting*. La banque lui dévolue aussi un tout petit portefeuille à gérer selon ses propres techniques.

Le 20 décembre 1997, il effectue la prévision suivante pour l'indice CAC 40, lequel la veille a clôturé à 2822 points. Il prévoit une baisse qui devrait s'arrêter soit à 2812, soit à 2784, soit dans le pire des cas à 2650, à moins que n'ait lieu la hausse qui devrait atteindre soit les 2857, puis les 2885 :

« A plus long terme, l'interprétation de la hausse depuis le bas de 2475 semble bien aller dans le sens d'une vague en X ("X-wave") (min : 2880 déjà atteint ; norm : 3000 ; max : 3100). Le grand mouvement à la baisse semble bien être confirmé : prudence. Le risque est un nouveau test de la région des 2650.

A court terme, le cas d'une baisse semble se confirmer : une cassure sous 2812±4 a pour cible 2784±2 et puis la région des 2650.

Si un mouvement impulsif à la baisse couve, il faut alors que 2857±7 ne soit pas testé. Prenez garde qu'une hausse au-dessus de ce niveau a pour cible les 2885±3 qui, s'ils sont cassés, invalide l'actuelle structure à la baisse ».

Même si elle formule plusieurs stratégies contradictoires, l'analyse technique permet malgré tout des gains financiers, parce qu'elle incite les opérateurs à placer des ordres à des points clés qui souvent sont touchés.

34. Roman (A.), *Un grand financier*, Roman (essai d'initiation financière), 1922.

Une technique populaire

Dans la salle de marché de la CU, 41 % des enquêtés utilisent l'analyse technique, (16 % parce que tout le monde le fait, 21 % parce que cela marche et 3 % parce que c'est scientifique). La plupart utilisent les droites de résistance (26 % des enquêtés) et les vagues d'Elliott (24 %), suivies par les moyennes mobiles (14 %). Par contre les méthodes exotiques comme les diagrammes points et figures et les chandelles japonaises recueillent assez peu les suffrages. Les membres de la salle ont appris à utiliser ces techniques essentiellement grâce aux exposés de l'analyste chartiste (17 % des enquêtés) et tout seul (7 % plus 6 % qui ont coché à la fois « exposés » et « tout seul »). Seuls 4 % d'entre eux l'ont appris lors de leurs études.

La probabilité d'utiliser l'analyse technique dépend beaucoup du métier occupé au sein de la salle de marché. Les *traders* sont ceux qui utilisent le plus les techniques de chartiste (63 % d'entre eux le font). Ils l'utilisent presque autant que l'analyse économique. Les *commerciaux* (58 %) usent aussi des techniques chartistes pour construire leur argumentaire de vente et pour convaincre le client. Les autres métiers, coupés du rythme du marché et, n'ayant quasiment pas d'interventions à y faire, l'utilisent très peu.

Le métier occupé n'explique pas entièrement l'utilisation ou la non-utilisation des *charts*. En fonction de l'origine sociale et du parcours scolaire, les membres de la salle acquièrent des dispositions qui incitent ou désincitent à l'utilisation de ces recettes, non-scientifiques, quasi-proverbiales et ce d'autant plus qu'elles entrent en concurrence et parfois en contradiction avec les techniques plus nobles, plus légitimes dans la hiérarchie scolaire. 50 % des enfants de membres de professions libérales et 46 % des enfants de patrons utilisent ainsi les *charts* alors que 38 % des enfants de cadres du public et 36 % des enfants d'ingénieurs le font. Les personnes les plus diplômées et issues de familles diplômées répugnent à utiliser une technique aussi rudimentaire au regard de l'arbitrage mathématique ou de l'analyse économique. Au contraire les personnes issues de milieux plus populaires peuvent compenser leur moindre assurance à mener des raisonnements plus académiques en investissant dans ces techniques plutôt faciles et potentiellement prometteuses.

En outre, l'analyse technique, loin d'être un art divinatoire, magique ou religieux en cela qu'elle n'a pas véritablement un caractère sacré, se présente plus comme une *technique* semblable à l'ensemble de règles, de dictons et de trucs que contenaient les almanachs du monde agricole. On comprend donc que cette technologie proverbiale trouve un terrain d'accueil plus favorable parmi les personnes qui ont le moins de capital culturel.

L'utilisation des techniques chartistes

Variables explicatives		Fréquence brute	Effet « toutes choses égales par ailleurs »
Ensemble (n=94)		24 %	
Fonction	<i>Commercial</i>	36 %	+19 % **
	<i>Trader</i>	42 %	+16 % *
	Autres	10 %	-10 % ***
Diplôme	≥ Bac + 5	17 %	-3 %
	< Bac + 5 et NR	29 %	+2 %
Ancienneté	> 4 ans dans la Finance	40 %	+13 % **
	≤ 4 ans dans la finance	12 %	-7 % **
Sexe	Femme	17 %	+1 %
	Homme	27 %	-0 %
Diplôme du père	≤ Bac	30 %	+5 % (*)
	> Bac et NR	21 %	-4 % (*)

Tableau 4. *Probabilité d'utiliser les vagues d'Elliott. Fréquences brutes et effets « toutes choses égales par ailleurs³⁵ »*

La fréquence brute d'utilisation des vagues d'Elliott, méthode des plus « philosophiques », contrôlée par une régression logistique, permet de voir quels sont les déterminants de l'utilisation des *charts*. La fonction, commercial ou *trader*, est un des facteurs les plus importants. L'intégration dans le monde de la finance, mesurée par la variable dichotomique « avoir ou ne pas avoir quatre ans d'ancienneté dans la finance », augmente fortement la probabilité, tous effets contrôlés par ailleurs, d'utiliser les vagues d'Elliott : comme ces techniques sont apprises dans les salles de marché, il est assez normal que l'ancienneté en favorise l'utilisation. On peut voir aussi que plus le capital culturel est élevé, plus la probabilité d'utiliser les *charts* est faible. Ainsi un diplôme supérieur ou égal à bac+5 défavorise tous effets contrôlés par ailleurs très légèrement l'utilisation des *charts* (pas très significatif dans la régression), mais un diplôme paternel peu élevé (inférieur au bac) favorise à la fois la probabilité brute et la probabilité nette « tous effets contrôlés par ailleurs » (de manière assez significative) d'utiliser les vagues d'Elliott. Tout se passe comme si les personnes d'origine un peu plus populaire et d'un milieu pour lequel le capital économique est relativement plus fort que le capital culturel faisaient preuve d'une bonne volonté économique, adoptaient facilement, quasiment sans répugnance, les techniques qui marchent, même si elles sont indignes pour ceux qui font preuve d'une bonne volonté culturelle et qui sont le plus attachés aux savoirs scolaires.

Controverses sur le pouvoir des charts

Une des caractéristiques de l'analyse chartiste, à la différence des autres méthodes, est de susciter des positionnements très tranchés. Elle a ses détracteurs et ses thuriféraires. Ronan, le spécialiste, même s'il reconnaît qu'il s'agit d'un phénomène « psychologique » ou que beaucoup dans la salle CU peuvent délibérément s'en passer, en se reposant sur une intuition très sûre, défend la validité de sa technique. L'analyse technique marche, selon lui, si on sait la mettre en œuvre ; elle permet alors de gagner de l'argent et il est normal que les traders l'utilisent. Il déplore seulement que la CU en privilégiant l'arbitrage lui donne une place négligeable et souhaiterait en conséquence travailler dans les banques américaines où l'on mène une véritable politique de la spéculation.

35. Lecture : voir note 9.

Certains, à la manière de Patrick, que l'on peut caractériser par sa bonne volonté économique, sont comme fascinés par le pouvoir de prédiction des *charts* et sont prêts à se dépenser pour acquérir une technique si économique qui permet de faire tant d'argent, malgré le caractère douteux de ses fondements :

« En fait, oui, il [le chartiste] est très écouté, parce que... en fait, il est bon ! [...] Il est très bon et c'est vrai que moi je l'écoute aussi. Enfin, je l'écoutais, parce qu'il est décédé, il n'y a pas longtemps. Il était très très bon et tout le monde l'écoutait... En gros, il avait raison à 70, 75 % ! C'est énorme quoi ! Tu vois quand il disait : "Bon, ça, ça va comme ça, ça va remonter après..." Tu sais que neuf fois sur dix, il avait raison. Donc, tout le monde l'écoutait, tout le monde allait le voir... Et puis les commerciaux comme les *traders* : "Voilà, qu'est-ce que t'en penses, moi j'ai cette exposition, moi j'ai tel client, est-ce qu'il faut qu'il attende ?" Il était très bon... [...] C'est vrai que quand tu regardes, quand tu décortiques un peu, tu te dis que c'est même trop puissant, quoi ! Tu pourrais presque faire abstraction de l'analyse économique et faire confiance aux analyses chartistes, tellement c'est fort, quoi ! »

D'autres à la manière de Thierry refusent catégoriquement d'utiliser les *charts* et se cantonnent dans les techniques où ils ont acquis une grande dextérité.

Le cas de Thierry est ambivalent. D'une certaine manière, ses origines sociales et son parcours sur les marchés financiers seraient favorables à l'utilisation des *charts*, voire au développement d'une véritable expertise. Mais Thierry est arrivé sur les marchés financiers bien avant les *charts* (en France). Il a acquis une grande dextérité en analyse économique et il est en quelque sorte fier de ce savoir supérieur. Passer aux *charts* reviendrait pour lui à invalider le domaine de compétence acquis. Malgré tout, comme il n'est pas complètement assuré de la légitimité de son savoir, il invoque, comme argument d'autorité, « l'avis éclairé » d'un ingénieur X/ENSAE supposé savoir la légitimité et la validité des méthodes de prévision économique. Thierry a une position quelque peu analogue aux vieux ouvriers qui refusent d'utiliser les nouveaux outils de travail. Il est d'ailleurs quelque peu déçu que le jeune Quentin, agrégé de philosophie, avec lequel il pouvait conclure une sorte d'alliance dans la salle, dans leur commune opposition aux ingénieurs et auquel il a transmis une grande partie de son savoir-faire, passe lui aussi, ne serait-ce qu'épisodiquement du côté des *charts* :

« – Ça vous énerve pas [l'exposé du chartiste au morning meeting] ?

– Si, surtout qu'il arrive en dernier, au moment où je veux m'en aller.

– Ah, oui !

– Ça m'énerve, oui, oui. Mais ça n'énerve pas que moi. En gros, on l'écoute pas ! Je pense qu'on l'écoute qu'à moitié, quoi !

– Et il est bon ?

– Oui, enfin, il est bon... Les *charts* ne font que finalement... c'est regarder un peu dans le rétroviseur... Je l'ai vu nous dire : "Ouais ! On a cassé ce point-là, on a fait une mauvaise clôture" et manque de chance, il se passe rien ou le marché continue à monter malgré tout ou repart à la hausse ... Mais ça marche, il n'y a pas de problèmes... On n'y peut rien. Quentin les regardait les *charts*.

– Ah, oui !

– Ben, lui, parce qu'il y croit pas trop non plus. Il est de ceux qui les regardent quand même parce qu'il dit... Il les a utilisés, quelquefois il les a utilisés. Et bien, bien.

– Ça vous ennuie pas qu'il passe comme cela à l'analyse chartiste, petit à petit ?

– Oh, non, j'aime pas trop [...].

– Et vous ne vous en êtes jamais servi [des moyennes mobiles] ?

– Je me souviens d'un trader qui nous a dit un jour, c'était un copain, d'ailleurs on a bien ri avec cela, c'était sur le marché américain : "On a cassé la moyenne mobile à 50 et à 200 jours, c'est le chaos". Et le marché, huit jours après, on était trois points de mieux plus haut. Et lui, il a perdu beaucoup d'argent, parce qu'il avait shorté le marché. Et on avait cassé sa moyenne mobile. Et la moyenne mobile, c'est un peu regarder dans le rétroviseur aussi. Enfin, la moyenne mobile, ça sert quand même quand tout le monde la regarde, c'est un peu comme les *charts*. Si les gens disent, on a cassé cette moyenne mobile et ça va nous emmener... les gens vendent. Donc ils orientent le marché vers le bas. »

Ceux qui ont le plus de capital culturel se défendent à la fois d'utiliser les *charts*, mais conscients d'être dans une situation analogue à celle décrite par la théorie des jeux,

expliquent aussi pourquoi ils peuvent les regarder malgré tout. Ainsi Quentin, pour mieux mettre à distance la technique du chartisme, en donne-t-il une présentation théorique qui permet à la fois de dire que les *charts* sont une méthode stupide et grégaire mais qu'ils marchent : c'est selon lui une fausse rationalisation permettant de ne pas assumer la décision, ayant du fait de son adoption conjointe par une grande partie du marché, un caractère auto-prophétique :

« Le chartisme est en train d'arriver à la BPP à ce moment-là. La tradition, c'est quand même plutôt de s'en moquer, mais de regarder quand même parce qu'on est obligé. Tout le monde trouve cela inepte sur le principe, en même temps le caractère d'auto-prophétie des *charts* étant indéniable, on les regarde. Par exemple, je ne crois pas qu'il y ait une personne suffisamment débile à la BPP, pour vendre parce que les *charts* disent de vendre. En revanche, celui qui veut vendre, la plupart de ceux qui veulent vendre attendront un point de chartisme pour intervenir. C'est vraiment d'ordre deux. Je dirais que c'est tactique. Mais c'est pas ça qui va décider d'acheter ou de vendre. C'est vraiment pour se reconforter. Personne n'est dupe, à part le chartiste maison. C'est juste, qu'il défende son territoire ou pas, que lui fait semblant d'y croire. Après de toutes manières, chacun fait ses *charts*. Plus on s'éloigne sur la courbe, – pour le coup, moi, j'étais un peu préservé parce que j'étais sur les taux courts et que le banquier central n'obéit pas à des logiques chartistes –, plus on s'éloigne sur la courbe et moins il y a de sol, c'est vraiment "Est-ce que les taux américains valent 6 % ou 5 ?". Honnêtement personne n'en sait rien. Et tout le monde admet que lorsqu'on achète ou l'on vend, on a une chance sur deux de réussir ou de perdre. Dans une certaine mesure, tout est dans le hasard. Le *chart* est une des fausses rationalisations qui permettent d'assumer une décision. C'est entièrement de l'ordre du psychologique. Et par ailleurs il y a un effet de masse derrière qui fait que, par exemple, imaginons que je veuille vendre si je sais qu'il y a un point que tout le monde regarde, si je vends à ce niveau-là et que ce point est enfoncé, je pourrais me couper très vite en comprenant que malgré tous les gens qui ont fait la même chose que moi, ça ne baisse pas. Donc je perdrais moins que si j'avais vendu plus bas. Ce genre de chose... Après il va de soi que c'est d'une débilite profonde dans la mesure où tous les types qui ont vendu à ce niveau-là, savent que si ça a cassé ce niveau-là, il faut se couper et donc ça va accélérer. Et donc j'aurais perdu beaucoup d'argent. Mais j'aurais quand même moins perdu d'argent que si j'avais traité à l'aveugle, que ça avait cassé ce point-là et que moi j'avais vendu avant et que malgré tout il y a un peu d'air et que je me coupe plus haut. Parmi les différentes forces qui font le marché, seuls les traders regardent les *charts*. C'est-à-dire que si je suis un assureur et que j'ai eu des rentrées d'argent et que je veux acheter du dix ans américain, j'achète du dix ans américain et j'en ai rien à faire si je l'achète à 6,01 de taux ou 6,005 ou à 6,015. Il en a rien à faire l'investisseur [...]. Mais c'est pas une tradition de la BPP. Il y a des établissements dans lesquels c'est assez déterminant. Donc s'il y a une tradition à la BPP, elle est quand même plus d'analyse [économique] ».

L'efficacité relative des *charts* présente, à la fois pour les opérateurs qui n'aiment pas cette technique et pour les économistes qui étudient la finance, un caractère mystérieux. Dénoncer la prétention de cette technique, sa nullité, la fragilité des fondements n'est pas suffisant. Il faut aussi pour pouvoir mieux la déqualifier, pouvoir rendre compte des vraies raisons pour laquelle l'analyse technique marche pour de mauvaises raisons.

Maël considère ainsi que les *charts* ne sont que l'expression graphique de l'idée qu'on se fait du marché et il considère qu'il vaut mieux bien comprendre pourquoi on se fait telle ou telle idée sur le marché plutôt que de chercher à se rassurer en traçant des droites de résistance.

Rémi, trader, chef de *desk* à la BPP, pense que certains mouvements tendanciels de l'économie favorisent la formation de tendance dans les cours boursiers. Il explique ainsi que les décisions de baisser les taux par les banquiers centraux ne sont pas stochastiques mais se font selon des tendances lourdes et ces tendances lourdes sont détectables dans les cours par la technique des *charts*.

Ludovic aime bien les *charts* et les trouve amusants. Il explique que souvent les *charts* marchent à cause des délits d'initiés. Lorsqu'il y a un couloir d'accumulation précédant une forte hausse (voir schéma), ce mouvement est dû, selon lui, à quelqu'un qui possède une information et ramasse systématiquement les titres en prenant soin de ne pas faire trop monter le cours. Au moment de la diffusion de l'information, il s'ensuit une très forte hausse.

On peut dire que les économistes n'ont pas vraiment résolu les raisons de l'efficacité de l'analyse technique. Ceux qui ont développé l'hypothèse des marchés efficients lui déniaient toute validité et considéraient alors que si certains gagnaient plus que d'autres, c'était uniquement le fruit d'une distribution aléatoire des gains. La plupart des économistes ne sont toutefois plus si catégoriques aujourd'hui et les hétérodoxes prennent appui sur les succès financiers de l'analyse technique pour dénoncer la pertinence empirique des analyses néoclassiques du marché en termes de marché parfait (où il ne devrait pas y avoir de gain grâce à l'analyse technique). En général, ils considèrent que l'analyse technique fait partie des phénomènes auto-réalisateurs, dont le modèle le plus simple est la « bulle rationnelle », où la bulle se produit parce que tout le monde la prévoit. Sans doute une grande partie du succès de l'analyse technique vient-elle de là. Et si jamais l'astrologie, actuellement introduite sur les marchés financiers comme technique de prévision, arrive à connaître le même succès prédictif, il faudra alors y voir une confirmation de la possibilité durable de phénomènes auto-réalisateurs lesquels sont uniquement fondés sur la commune adoption de techniques non fondées. Toutefois, pour que l'analyse technique soit une stratégie gagnante, il faut que ses prédictions soient adoptées par le plus grand nombre, mais non par tout le monde, sinon il n'y a plus d'échange possible (par absence de contreparties) ; d'autre part, l'analyse « conventionnaliste » ci-dessus a le défaut de ne pas donner les raisons pour lesquelles les agents se coordonnent sur cette technique infondée. Il y a sans doute des raisons sociales, historiques et culturelles – dont nous avons mis certaines au jour – qui favorisent l'adoption de telles techniques. Il n'est pas impossible non plus qu'il y ait aussi des raisons économiques autres que l'auto-référence qui expliquent la pertinence des *charts*. Les techniques de fixation des ordres, de gestion des fourchettes, la pratique courante de s'acheter, puis de se couper plus bas pour se racheter plus bas et se revendre un peu plus haut, favorisent les mouvements de yo-yo et fournissent peut-être des supports aux droites tracées par les chartistes. Certains chartistes disent même pouvoir prévoir rétrospectivement l'évolution des cours d'autrefois (ceux de la Compagnie des Mers du Sud ou autre), à l'époque où les techniques chartistes n'existaient pas. Si tel est le cas l'économie financière pourrait essayer de mettre au jour d'autres raisons d'utilisation des *charts* (s'il en existe) que la seule prophétie auto-réalisatrice. Un tel éclaircissement par la science économique permettrait en retour de mieux comprendre les raisons sociales qui favorisent l'utilisation de ces techniques païennes.

Entre réflexivité et *feeling* : formes hybrides et non-stabilisées de raisonnement

Les limites de la réflexivité

Il est courant en économie de considérer que les acteurs du marché tiennent compte dans leur stratégie de la stratégie des autres acteurs. Formalisés dans le cadre de la théorie des jeux, les acteurs sont supposés calculer le point d'équilibre (*i.e.* l'équilibre de Nash) des stratégies d'acteurs prenant en compte les stratégies des autres acteurs. Une telle manière de faire revient à doter les acteurs de capacité de calcul et de totalisation en décalage avec les pratiques du marché. S'il n'est pas faux de dire que les acteurs prennent en compte la stratégie des autres acteurs, la plupart du temps les opérateurs attribuent des capacités de raisonnement assez limitées aux partenaires qu'ils imaginent sur le marché. Ainsi, devant son écran, malgré la pauvreté des informations dont il dispose (sur ce marché, il n'y a pas comme sur d'autres de numéros d'identifiant qui permettent de reconnaître l'identité des offres d'achats et de vente), Patrice, après un an passé, arrive assez bien à reconnaître la stratégie des concurrents : « Le mec... il a tapé... Le mec, il va le faire coter... » s'écrie-t-il

devant la ligne de cours, supposant par-là qu'il n'y a qu'un seul « mec » qui manipule le marché. Il arrive ainsi à donner sens à une série de d'ordres d'achat et de vente, de transactions et de cours et à trouver une source unitaire d'actions et à assigner une véritable intentionnalité à cet *alter ego* avec lequel il noue une sorte de sociabilité virtuelle.

Le calcul ne va pas aussi loin que pour un équilibre de théorie des jeux et, en général, le partenaire de jeu imaginé est un être relativement limité. Cet autrui imaginé est la plupart du temps un autrui indifférencié, collectif, quelque peu grégaire et amputé, mais éventuellement initié³⁶. Pour nommer les autres sur le marché, est souvent utilisé un terme au pluriel marquant à la fois l'indifférenciation et la masculinité : « Les types », « les mecs » ; et pour marquer leur caractère grégaire, stupide ou incompréhensible, il est très courant d'employer le comparant « comme » suivi d'un terme dépréciateur : « comme des malades », « comme des fous »... :

« Les connards m'ont enfoncé le marché » ; « Y a un con qui est passé devant moi » (Patrice) ; « Il y a un bruit que des gens achètent comme des tarés des warrants Paribas » (Etienne) ; « Sur Disney, les gens ont shorté comme des malades » (Damien) ; « Vous pouvez aussi bien acheter ou vendre ou faire n'importe quoi ou s'exciter comme des abrutis... » ; « Je savais qu'ils allaient vendre comme des abrutis » ; « Ils vont vendre comme des ânes dans un premier temps » (Quentin) ; « En effet, les gens se mettent parfois à acheter (ou vendre) comme des malades » (Trader interviewé par Nicolas Thomadakis et Zakaria Benjazia).

Sans doute la référence systématique à la maladie, à la folie ou à tout autre tare amputant la capacité de raisonner sert-elle, à la fois pour se rassurer et pour mieux les appréhender, à représenter l'ensemble des comportements des autres qui échappent à la prévision. Malgré la très grande importance du hasard dans l'évolution des cours et donc dans l'évolution des fortunes et des revers, le monde financier est représenté comme un jeu, une joute, où il faut être le plus fort, c'est-à-dire le « plus intelligent », « avoir le meilleur raisonnement » pour pouvoir « prévoir avant tout le monde » :

« Je crois qu'un des défis de la journée, c'est d'être plus intelligent que les autres. En effet, quand je gagne (c'est-à-dire quand je réussis à avoir l'argent de quelqu'un d'autre), je me dis que j'étais plus intelligent que les autres » (Trader interviewé par N. Thomadakis et Z. Benjazia).

Une prise en compte de la stratégie des autres telle que la propose la théorie des jeux ouvre pour ces acteurs sur un abîme. Comment détailler, classer et qualifier les intervenants ? Quels comportements leur attribuer et quelles capacités de calcul ? Loin des calculs des *Nash-equilibrium*, les raisonnements réflexifs des acteurs communs ressemblent plus à une sorte de commentaire « littéraire » et impressionniste du comportement du marché, pour lequel ils inventent, comme points d'appui de leur raisonnement, ces figures sociales, limitées, aux comportements simples et unilatéraux. Mais, dans bien des cas, l'invocation réflexive du caractère auto-référentiel du marché ne reste qu'un horizon régulateur, une sorte de déclaration d'intention sans suite dans le reste du raisonnement. L'opérateur, généralement prêt à reconnaître le caractère auto-référentiel du marché, saute néanmoins facilement d'un cadre de raisonnement où ce trait est fondamental pour mener sa stratégie,

36. Rose (A.), « A Social Psychological Approach to the Study of the Stock Market », *Kyklos*, 19 (2), 1966, écrit ainsi : « Il y a un grand sujet de conversation qui revient tout le temps et qui alimentent les rumeurs. Ce sujet, c'est le mythe de "eux" ["they"] et ce que "eux" ["they"] disent et font. "Eux" ["they"] sont les supposés initiés ["insiders"], mais personne ne se risque à dire précisément qui ils sont ».

à un cadre tout autre, cadre de l'arbitrage mathématique, du raisonnement économique ou, plus encore, de l'analyse chartiste, où il n'a pour ainsi dire plus d'incidence pratique³⁷.

L'ambiguïté du feeling

En pratique, pour prévoir la stratégie des autres acteurs ou mieux l'avenir du marché – grand être unitaire et collectif –, les opérateurs s'appuient souvent sur un sens du marché qu'ils appellent eux-mêmes le *feeling*. Pourtant loin de n'être qu'une seule intuition, ce *feeling* constitue un mixte peu explicite de raisonnements divers aux sources hétérogènes, d'habitudes du marché, de reconnaissance de configurations de marché et d'intuitions plus « corporelles ».

Si l'on a différencié les stratégies gagnantes et présenté, comme cas polaires, les virtuoses de chacune des techniques polaires, il ne faut pas croire pour autant que ces techniques soient incompatibles et qu'il soit possible de rester insensible aux prédictions de l'une ou de l'autre. De fait, dans l'atmosphère journalière des salles de marchés, les différentes approches se mêlent. La structure même du *morning meeting*, au cours duquel, successivement, l'économiste expose, les opérateurs font un résumé des activités de leur *desk* et, enfin, le chartiste propose ses points de chartisme, oblige implicitement ou explicitement les opérateurs à prendre en compte l'ensemble des opinions du marché et à pouvoir faire pour eux-mêmes une sorte de moyenne des opinions sur le marché. De même au cours de la journée, la lecture des nombreux journaux financiers, *Les Echos*, *La Tribune*, *Le Wall Street Journal*, etc., la lecture des informations sur Reuters, Bloomberg et autres systèmes informatiques d'informations qui eux-mêmes font la synthèse d'un certain nombre d'opinions des faiseurs d'opinions, oblige aussi les opérateurs à se faire leur idée ou en adopter une qui est déjà présente sur le marché.

Par l'emploi du terme *feeling*, les opérateurs mélangent et présentent de manière syncrétique un certain nombre de techniques qui ont toutes pour dénominateur commun d'être relativement intuitives et non-explicitées. Au nombre de celles-ci, outre la reconnaissance un peu spontanée des formes chartistes, l'utilisation d'informations économiques lues quelque part et déjà oubliées, l'art de manipuler un marché pour le faire coter à la hausse ou à la baisse, on trouve la prévision quasi intuitive de ce que les autres ou le « marché » sont en train de faire qui permet de reconnaître les courants acheteurs et vendeurs :

« Il y a quelque chose... Il suffit pas de faire des grandes études ! Il faut sentir le marché ! Il faut sentir quand les gens veulent acheter, on sent quand c'est un courant acheteur et un courant vendeur.

– *Vous le sentez comment ?*

– Et bien, il y a une espèce de force, une espèce de force et, tout à l'heure, il est tombé des chiffres et puis bon alors, ça commençait à payer un peu et puis après c'est revenu et puis on a senti que ça voulait aller vers le haut. Et c'est allé vers le haut. Alors, il y a des choses qui poussent à cela, c'est que vous avez des gens qui mettent des ordres, par exemple des vendeurs, un vendeur, il dit "Moi, je limite la casse à tel niveau", donc il met des ordres Stop. Donc il est vendeur, donc il se met un ordre d'achat Stop. Et lorsque le marché a raison de lui, le marché monte, quand son ordre Stop se déclenche. Ces ordres poussent le marché encore plus haut. Donc c'est ça vous sentez, des fois vous voyez, le marché... Vous savez qu'on décale le marché d'un tick par un tick, d'un coup ça prend sept ou huit ticks, sans savoir pourquoi. Eh bien ! Parce que c'est un ordre Stop qui s'est déclenché et ça

37. Mettre ainsi l'adoption et la validité des *charts* sur le compte de la seule vertu de la prophétie auto-réalisatrice assumée – comme le font un grand nombre de modèles économiques – reviendrait à méconnaître certains éléments de la dynamique d'adoption. Comment expliquer par exemple que certains chartistes se focalisent sur les techniques chartistes les plus rares ?

amène d'autres acheteurs, toujours d'autres acheteurs. Et puis c'est des marchés un peu de suiveurs [...]. Ah, vous savez, vous avez des gens qui sont derrière leurs écrans, ah ben, si ça monte, beh je vais m'en acheter un peu.

– *Vous le faites, vous ?*

– Je le fais aussi, oui. Bien sûr oui. Je le fais aussi. Mais j'ai des positions plutôt plus fondamentales. » (Thierry)

Dans le cas de Louis, le *feeling* est une manière de mettre ensemble des blocs de raisonnement plus solidifiés aux conséquences éventuellement contradictoires et d'en tirer une décision :

« Il y a un pouvoir discrétionnaire qui est le bon sens, le *feeling*, l'expérience, c'est ce qu'on appelle le savoir-faire. Disons qu'en fait vous avez toujours une idée à la base sur le marché. Ensuite vous regardez avec les systèmes experts si votre idée est confortée ou pas. En fonction de cela vous y allez ou vous y allez pas. Moi je sais par exemple que le dollar était fortement à la baisse ces derniers jours. Et on se posait la question de savoir s'ils allaient pas tout casser à la baisse. Et j'ai regardé tous mes indicateurs techniques [*i.e.* les *charts*], aucun de mes indicateurs techniques m'indiquait que le dollar allait baisser. Et moi comme j'étais pas baissier dollar, moi j'ai dit on vend pas le dollar. »

Mais l'orientation au *feeling* est aussi pour les opérateurs un moyen d'affirmer leur autonomie et de défendre leur pouvoir discrétionnaire face à l'emprise croissante de l'informatique et des mathématiques. En effet, si la stratégie gagnante est compréhensible, elle peut être diffusée et divulguée à d'autres opérateurs, l'inventeur perd alors le monopole de sa technique et celle-ci une fois divulguée risque de devenir moins efficace. Pire, si elle est modélisable, elle peut faire l'objet d'une informatisation et, dans ces cas-là, l'ordinateur peut remplacer l'homme pour gagner de l'argent. De même que les vieux ouvriers peuvent répugner à dévoiler leurs coups de main aux ingénieurs de l'organisation du travail, les opérateurs peuvent, pour ne pas se découvrir, mettre sur le compte du *feeling* leur stratégie gagnante :

« Encore une fois, c'est pas de savoir si cela marche pas ou si cela marche bien. Ce sont des indicateurs dont on se sert pour prendre une décision. La décision, c'est moi qui la prends. Est-ce que mon mode de décision est le bon ou pas ? Mais si vous me demandez si j'ai créé une sorte d'algorithme ou de martingale comme un système expert, la réponse est non. » (Thierry).

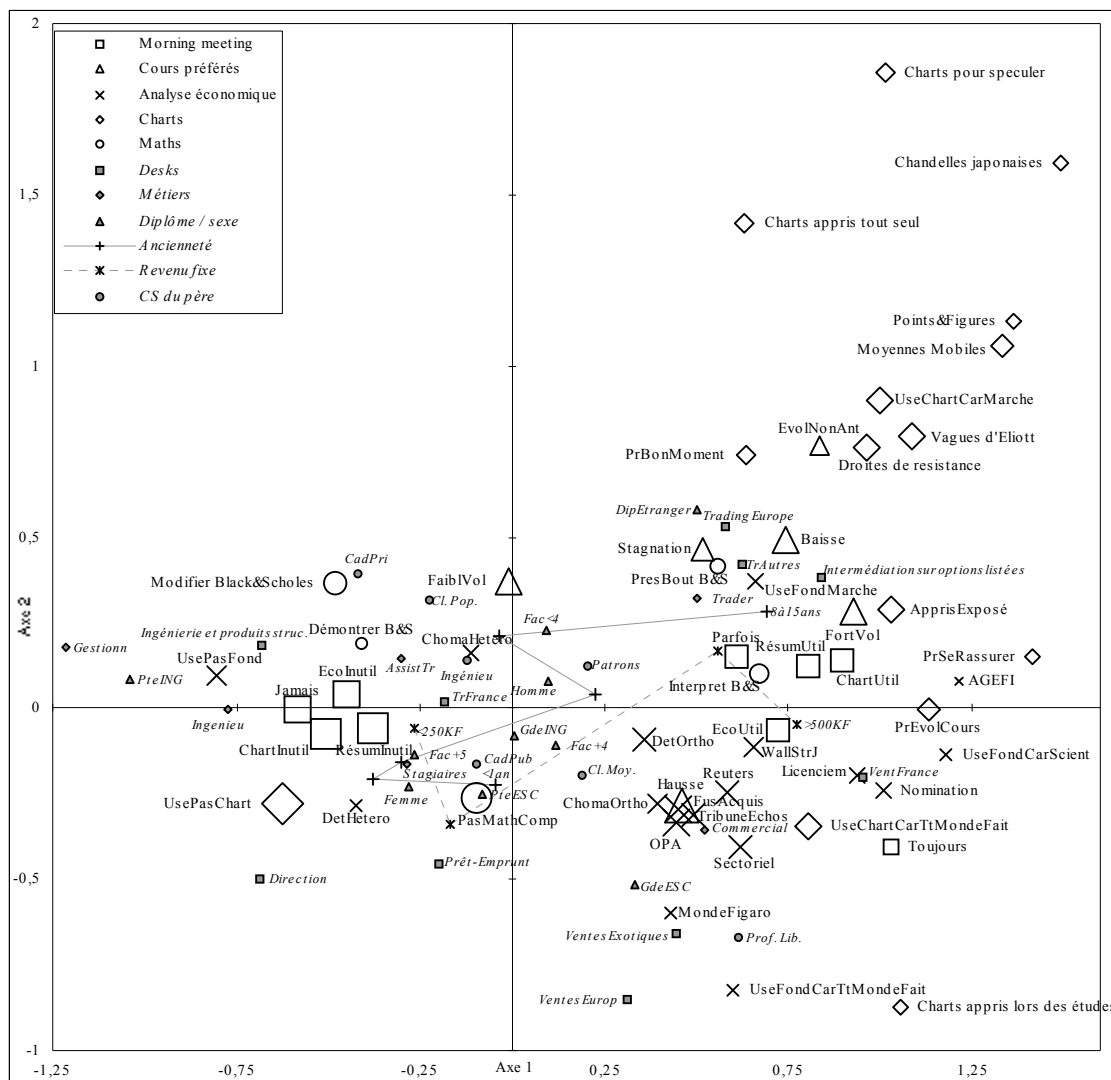
Vue d'ensemble

La description des différentes formes de raisonnement et de stratégies gagnantes permet de voir que celles-ci, malgré la possibilité de cumul, malgré les changements temporels fréquents de stratégie chez un même individu, sont relativement différenciées. Il est dès lors possible de décrire la salle de marché comme un espace de concurrence pour l'appropriation, au moyen de stratégies différenciées, de profits économiques mais aussi symboliques – ceux-ci étant dans cet univers quasiment confondus. L'analyse des correspondances multiples suivante permet alors de donner une vue d'ensemble sur l'orientation des opérateurs dans ce véritable bazar de la rationalité.

L'espace des stratégies gagnantes

Pour cette analyse des correspondances multiples ont été utilisées comme variables actives les réponses aux questions suivantes : le fait d'aller (toujours, parfois ou jamais) au *morning meeting*, lors de celui-ci l'utilité des exposés économiques et chartistes ainsi que celle du résumé de l'activité effectué par les collègues, l'utilisation des *charts*, les techniques chartistes utilisées, les raisons de leur usage (spéculer, prévoir l'évolution des cours, choisir le bon moment, se rassurer), les modes de leur

apprentissage (exposés, études, tout seul), l'utilisation des fondamentaux (notés « Fond »), l'orthodoxie et l'hétérodoxie des opinions sur l'effet de la dette et du chômage sur les cours, les informations utilisées sur la vie des entreprises, les sources d'information, l'utilisation des mathématiques complexes, les cours avec lesquels l'opérateur se sent le plus à l'aise (hausse, baisse, stagnation, forte volatilité, faible volatilité, évolution non anticipée).



Dans cette analyse des correspondances multiples, l'axe 1 oppose les plus intégrés au marché à droite, à ceux qui sont le moins intégrés à gauche. L'axe 2 oppose des différentes formes de stratégies, l'analyse technique et les mathématiques en haut, l'analyse économique ou l'absence de toute méthode en bas. En fait, cette analyse des correspondances multiples permet de distinguer assez bien quatre régions. Dans la région nord-ouest se trouvent les virtuoses des mathématiques qui savent démontrer ou modifier les relations de Black et Scholes. Ces techniciens de la volatilité savent si bien utiliser l'arbitrage fin qu'ils sont capables d'affronter la faible volatilité génératrice de petits profits. Ceux-ci comme ceux du sud-ouest (qui eux n'utilisent pas du tout les mathématiques), n'utilisent pas les *charts* ni les fondamentaux, ils ne vont pas au *morning meeting* et trouvent les exposés du *morning meeting* inutiles, ils professent d'ailleurs plus souvent que les autres en matière de dette publique comme en matière de chômage des opinions hétérodoxes.

Au nord-est se trouvent tous les experts des techniques chartistes. Ceux qui utilisent les techniques les plus rares comme les chandelles japonaises, les points et figures et les moyennes mobiles, les ont

généralement apprises tout seul et les mettent en œuvre pour spéculer. Ces chartistes savent gagner de l'argent dans des conditions difficiles comme lors d'une stagnation ou d'une baisse. Même s'ils ne semblent pas beaucoup s'informer sur l'économie, ils utilisent aussi les fondamentaux parce qu'ils marchent, ainsi que les résultats mathématiques, qu'ils savent interpréter ou utiliser de manière pressentiment. Au sud-est se trouvent les adeptes du raisonnement économique. Certains d'entre eux avancent même le caractère scientifique de l'analyse économique comme raison de son utilisation. Ils savent donner la réponse orthodoxe aux questions de macro-économie et s'intéressent à toutes sortes d'informations économiques comme les OPA, les fusions-acquisitions, les licenciements. Ils s'informent avec toutes les techniques possibles comme *La Tribune*, Reuters, etc. S'ils utilisent les *charts*, c'est plutôt pour faire comme tout le monde. Ce sont plutôt des haussiers structurels.

L'étude des variables supplémentaires permet de voir la relativement bonne juxtaposition des métiers et des tables sur les points représentant les techniques de marché. A l'extrême gauche de l'axe se projettent les plus dominés, les gestionnaires de *middle* et de *back-office* qui n'ont pas d'accès direct au marché, dans le quadrant nord-ouest, les ingénieurs, souvent issus d'une petite école qui travaillent aux tables d'ingénierie, dans le quadrant sud-ouest, ceux qui n'utilisent quasiment aucune méthode comme la direction, les femmes ou encore la table prêt-emprunt (mais qui se rapproche de l'analyse économique), dans le quadrant nord-est, les traders et les tables de *trading* Europe ou « Autres », ainsi que la table de vente de produits listés sur les options (constitués d'anciens de la criée), dans le quadrant sud-ouest se projettent essentiellement les commerciaux, issus d'une école de commerce, commerciaux aux tables France, exotiques ou Europe. Les hiérarchies de l'ancienneté, du revenu et se projettent à peu près le long de l'axe 1.

Au principe de l'orientation dans ce bazar de la rationalité se trouve la recherche, consciente ou inconsciente, du moindre coût puisque les opérateurs tendent à utiliser les techniques avec lesquelles ils ont le plus d'affinité, pour lesquelles ils possèdent le plus de *capitaux* et de dispositions nécessaires. Plus d'ailleurs que le *volume* de capital initial, sous l'une ou l'autre de ses espèces, c'est le *montant total de l'investissement* qui préside à l'orientation dans la salle de marché, investissement qui peut confirmer le capital initial ou le convertir au prix d'un fort coût de transaction en un *capital* d'une autre espèce. Ainsi, adeptes des mathématiques et adeptes des *charts* se différencient-ils communément des adeptes de l'analyse économique par un volume de capital initial moins élevé. Mais ils s'opposent aussi très fortement entre eux par la nature de leur investissement. Les uns, plus souvent d'une origine sociale un peu plus « culturelle », effectuent un investissement culturel et scolaire, manifestent une *bonne volonté culturelle* (ici scientifique) et cherchent à prolonger leur expérience scolaire en occupant les places de *traders* produits structurés, d'*ingénieurs financiers* ou *R&D* et en se prévalant dans la salle de leur expertise mathématique. Les autres, d'origine soit populaire, soit plus petite-bourgeoise, dans tous les cas d'une origine un peu plus économique, manifestent une *bonne volonté économique*, ne s'investissent dans les études qu'en tant que ces études permettent d'obtenir une place économiquement rentable et cherchent les places (*traders*) et les techniques les plus rémunératrices. Ceux qui ont les origines sociales les plus élevées, (ici les *commerciaux*, mais il n'est pas sûr que ce soit le cas dans toutes les banques) sont aussi les mieux prédisposés à utiliser plus que les autres l'analyse économique. L'opposition entre *traders* et *ingénieurs* d'un côté et les *commerciaux* (ou utilisateurs de l'analyse économique) de l'autre, ne réside pas uniquement dans un degré plus ou moins élevé d'utilisation de l'analyse économique. *Traders* comme *ingénieurs*, chartistes comme arbitragistes, restent en quelque sorte attachés à la technique qui leur permet d'être ce qu'ils sont, en raison de la valeur culturelle et légitime des mathématiques pour les uns, de la valeur presque « contre-culturelle » des *charts* pour les autres (souvent, ce sont les *traders* d'origine sociale la plus basse, donc connaissant le moins les hiérarchies légitimes qui s'enorgueillissent le plus de leurs techniques illégitimes). Les *commerciaux* et les *traders* historiques aujourd'hui à la tête de la salle qui ont des origines sociales plus élevées et qui sont dotés d'un capital à composante relativement plus économique, ne sont pas

uniquement plus disposés à utiliser, par leurs fonctions et leurs origines, l'analyse économique. Ils ont aussi mieux intégré les impératifs de la domination économique et savent faire abstraction de la forme externe de leur domination. Ils ont une propension à ne voir dans les techniques que des techniques économiques, qu'ils cumulent et mesurent uniquement à l'aune de leur rentabilité ; ils les utilisent indifféremment tant qu'elles marchent, mais respectent en quelques sortes à leur égard une « neutralité axiologique ». C'est pourquoi ils peuvent beaucoup plus facilement que la plupart des *traders* « sortir du marché », contrevenir aux valeurs fondamentales du marché (le *deal*, la volatilité, les exploits), pour aller occuper les positions en retrait, mais plus « juteuses », plus prestigieuses et plus politiques, de chef de *desk*, de responsable d'activité et de chef de salle. A l'heure où cette profession cherche, difficilement, à s'inventer une position légitime dans la société, les conflits de hiérarchie et de légitimité au sein du marché et des salles de marchés viennent renforcer chaque jour les positionnements déjà influencés par les investissements économiques et culturels effectués avant d'arriver sur le marché.

Rationalité, innovations et investissements

Les étals confus, hétéroclites et bigarrés de ce bazar de la rationalité déroutent le promeneur habitué aux rayonnages ordonnés de la « Rational Action Theory ». Ce bazar n'en a pas moins, comme ceux des villes marocaines, sa cohérence, son organisation, en bref, son économie. La diversité des formes de raisonnement dans le monde financier, présente l'avantage de nous faire voir un cas où les théories sociologiques de la socialisation ne conduisent pas comme souvent, par des voies différentes, à des conclusions similaires à celles des théories économiques les plus rationalistes³⁸. Un tel cas invite à poser des questions à l'économie.

L'économie néoclassique distingue, ainsi, de manière stricte la rationalité – processus de décision – de l'innovation – transformation du processus de production. Autant la décision rationnelle est claire et distincte, sûre et sans défaut, optimale et systématique, autant l'innovation est fragile, peu sûre et son avènement stochastique. Curieux individu que cet *homo-economicus* dont les capacités à bien décider sont illimitées et les capacités à bien innover très limitées. L'économie ne pourrait-elle aussi enrichir son analyse de la décision en considérant la rationalité individuelle, non pas comme un phénomène intemporel, mais comme une pratique, à acquérir, comportant ses trouvailles et ses innovations et nécessitant des capitaux et des investissements ?

38. P. Bourdieu souligne souvent que la théorie des anticipations rationnelles conduit pour des mauvaises raisons à des conclusions similaires à la théorie de l'habitus. Comme le signale assez justement, O. Favereau dans une communication orale au séminaire de Dauphine « Sociologie et économie » du 17 octobre 2000, une telle critique ne peut guère gêner (voire peut conforter) la version la plus orthodoxe de la théorie néoclassique, tout attachée qu'elle est à l'instrumentalisme friedmanien, pour lequel le processus réel n'importe pas tant que « tout se passe comme si ».