

**Jean-Jacques PLUCHART**  
**Université Paris I Panthéon Sorbonne**  
**17 rue de la Sorbonne**  
**75005 Paris**  
**Professeur émérite des Universités**  
jean-jacques.pluchart@univ-paris1.fr

## **UNE APPROCHE PHILOSOPHIQUE DE LA RESPONSABILITE SOCIALE DU CHERCHEUR EN FINANCE**

### **Résumé**

Cette communication a pour objectif d'analyser la perception de leur responsabilité sociale par les chercheurs en finance, et plus particulièrement, en modélisation financière, qui a été un des domaines les plus dynamiques au cours du dernier demi-siècle. L'application de certains modèles mathématiques de la finance de marché a été tenue pour une des causes des crises financières et bancaires survenues au cours des années 2000, et notamment de la crise des *subprimes* de 2007-2008. La mise en cause des chercheurs en finance quantitative (« *quants* ») a suscité la critique de leurs « produits toxiques » et la mise en cause de leur responsabilité économique et sociale. Mackenzie (2004) avait déjà ouvert, avant la crise de 2007, un débat relevant de la sociologie économique : « Faut-il considérer la construction théorique comme une sphère d'activité autonome du reste de la société ? Sinon, comment considérer les relations entre la sphère de la pratique et la sphère conceptuelle ? ». Keynes ne soutenait-il pas qu'il existe des lois en économie, mais que leur validité est limitée dans le temps et dans l'espace. Notre recherche vise à poursuivre ces réflexions suivant une approche philosophique.

### **Synopsis**

This communication aims to analyze the perception of their social responsibility by researchers in finance, especially in financial modeling, which was one of the most dynamic areas in the last half century. The application of mathematical models on financial markets was considered as one of the causes of the financial and banking crises in the 2000s, including the subprime crisis of 2007-2008. The questioning of researchers in quantitative finance ("quants") was able to generate criticism against their "toxic products" and reflections on their economic and social responsibility. Mackenzie (2004) opened, before the 2007 crisis, a debate in economic sociology: "Should we consider the theoretical construction as a sphere of autonomous activity of the rest of society? How else to consider the relationship between the sphere of practical and conceptual sphere? ". Keynes argued it not that there are laws in economics, but their validity is limited in time and in space. Our research aims to continue these reflections following a philosophical approach.

### **Mots clés**

Responsabilité sociale, modélisation financière, épistémè, performativité, sociologie compréhensive

## **UNE APPROCHE PHILOSOPHIQUE DE LA RESPONSABILITE SOCIALE DU CHERCHEUR**

La mutation de la barbarie à la civilisation repose moins sur le progrès scientifique que sur une éthique de vérité : « L'épreuve décisive pour les philosophies de l'Antiquité, c'était leur capacité à produire des sages ; au Moyen Âge, à rationaliser le dogme ; à l'âge classique, à fonder la science ; à l'époque moderne, c'est leur aptitude à rendre raison de la barbarie », affirmait Michel Foucault (1977). La maîtrise de cette éthique implique une responsabilisation des acteurs sociaux, et notamment, des « sages » dans la Grèce antique, des théologiens du Moyen Age, et des chercheurs scientifiques des mondes moderne et post-moderne. La problématique de la responsabilité sociale du chercheur (RSC) a été débattue dans de nombreux domaines : dans le monde médical (bioéthique), dans le secteur de l'armement (armes nucléaires et chimiques), dans l'univers internet (cybercriminalité)... Mais cette problématique a été paradoxalement peu soulevée au sein de la communauté des sciences de gestion, pourtant initiatrice de la théorie de la responsabilité sociale et environnementale (RSE) et de celle des parties prenantes (Bowen, 1953; Freeman, 1984 ; Carroll, 1991). Les questionnements sur la RSC impliquent en effet de convoquer des concepts et des modèles relevant de divers champs : philosophie des sciences, économie, sociologie... Dans le domaine du management, qui demeure fragmenté, les réflexions sur la RSC ont le plus souvent revêtu un caractère instrumental (Pichault, 2012), alors que le traitement de cette problématique soulève des dilemmes plutôt philosophiques, dans la mesure où son enjeu vise à conscientiser les chercheurs. Il est donc intéressant d'appliquer à la RSC une démarche empruntée aux philosophes – et notamment, à l'approche pionnière de Michel Foucault, qui a pratiqué des recherche-actions dans les milieux carcéral et hospitalier (histoire de la folie, naissance de la clinique...), afin d'y observer l'évolution de la relation entre savoir et pouvoir (L'archéologie du savoir, La volonté de savoir...).

Cette communication a pour objectif d'analyser la perception de leur responsabilité sociale par les chercheurs en sciences de gestion, et plus particulièrement, en modélisation financière, qui a été un des domaines des sciences de gestion les plus dynamiques au cours du dernier demi-siècle. L'application de certains modèles mathématiques de la finance de marché a été tenue pour une des causes des crises financières et bancaires survenues au cours des années 2000, et notamment de la crise des *subprimes* de 2007-2008. La mise en cause des chercheurs en finance quantitative (« *quants* ») a ainsi pu susciter diverses réflexions sur leur responsabilité économique et sociale. Mackenzie (2004) avait ouvert, avant la crise de 2007, un débat relevant de la sociologie économique : « Faut-il considérer la construction théorique comme une sphère d'activité autonome du reste de la société ? Sinon, comment considérer les relations entre la sphère de la pratique et la sphère conceptuelle ? ». Keynes ne soutenait-il pas qu'il existe des lois en économie, mais que leur validité est limitée dans le temps et dans l'espace. Cette recherche vise à prolonger ces réflexions suivant une approche philosophique empruntée notamment à Michel Foucault.

### **LE PROTOCOLE DE LA RECHERCHE**

Notre recherche a mobilisé une démarche triangulée en quatre étapes visant à identifier les « règles

de la pensée » d'une communauté scientifique au cours de la période postérieure à la crise financière de 2007-2008. Afin de spécifier le cadre conceptuel, un état de l'art a d'abord été dressé afin de distinguer les différentes approches adoptées par Foucault pour traiter la problématique de l'évolution du rapport entre le savoir et le pouvoir. Puis, afin de spécifier le terrain d'observation, une recension a été effectuée des travaux significatifs sur les causes d'origine socio-cognitive de la crise des *subprimes* de 2007-2008. Une enquête par entretiens basée, selon la tradition philosophique, sur une seule question ouverte avec relances, a été ensuite administrée auprès de 5 enseignants-chercheurs en finance de marché (membres d'un labex). Chaque entretien a duré entre 45 et 90 minutes. La question principale a porté sur les conditions d'exercice de la responsabilité sociale des chercheurs en finance et des mathématiciens financiers (« *quants* »). Les relances des enquêtés ont visé, dans un premier temps, à préciser leurs interprétations des mécanismes des crises financières des années 2000 et des responsabilités respectives dans ces crises des différents maillons (investisseurs, traders, « *quants* », analystes, notateurs, régulateurs...) de la « chaîne financière ». Dans un second temps, les relances ont eu pour objectif d'éclairer leurs perceptions des conditions à remplir par les chercheurs afin d'assurer une meilleure anticipation des risques engendrés par l'application de leurs modèles. Enfin, les restitutions de l'enquête ont été traduites en schèmes logiques, qui ont été comparés aux énoncés de Foucault (1976).

### LE CADRE CONCEPTUEL

La « démarche foucauldienne » appliquée à la RSC conduit à soulever trois questionnements respectivement paralogique, téléologique et praxéologique, ou selon la tradition grecque – privilégiée par Foucault - respectivement sophiste, stoïcienne et platonicienne.

La première approche – à caractère paralogique – consiste en une « mise à distance critique » de l'objet de la recherche : dans le cadre d'une recherche-action, la RSC ne revêt-elle pas le caractère d'un syllogisme ? Une telle recherche recouvre en effet un processus, de nature interactive, socio-cognitive et auto-régulée, d'apprentissage collectif impliquant les parties prenantes à la recherche. Le chercheur doit donc maîtriser la méthodologie visant à valider sa recherche et à « conscientiser » ses acteurs (Droz et Lavigne, 2006), afin d'éviter ou d'assumer les éventuelles externalités induites par les résultats de sa recherche.

La deuxième approche – de type téléologique – vise à répondre à la question : quelles responsabilités pour quels enjeux ? En d'autres termes, quel niveau doit être choisi dans la « pyramide » de responsabilité (Carroll, 1979 ; Elkington, 1998 ; Igalens, 2009) : économique, environnemental, social, sociétal, éthique ? Quelles parties prenantes doivent être privilégiées : investisseurs, salariés, partenaires, clients, fournisseurs, citoyens, Etat, collectivités locales, générations futures... ? Quel processus créateur de valeurs (matérielles et/ou immatérielles) risque d'être impacté par la recherche ? Quel paradigme socio-économique au sens de Kuhn (Laugier, 2003) doit être retenu : actionnarial ou partenarial ? Quelle épistémé<sup>1</sup> (Foucault, 1966) doit être préférée : utilitariste (Kant) - orientée vers la maximisation de la valeur créée par un savoir - ou redistributive (Rawls) - visant une répartition équitable de la valeur créée par ce savoir ?

---

<sup>1</sup> Foucault (1977) précise dans une interview de 1972: « ce que j'ai appelé dans *Les mots et les choses* épistémè n'a rien à voir avec les catégories historiques. J'entends tous les rapports qui ont existé à une certaine époque entre les différents domaines de la science [...] Ce sont tous ces phénomènes de rapport entre les sciences ou entre les différents discours dans les divers secteurs scientifiques qui constituent ce que j'appelle épistémè d'une époque ».

La troisième approche - de nature praxéologique – repose sur la question : comment exercer ses responsabilités ? Comment assurer la traçabilité des résultats d'une recherche? La validité d'une théorie repose notamment sur son applicabilité, sa performativité (Callon, 1998), sa traductibilité en pratiques de gestion. Cette faculté dépend notamment de la posture (explicite ou implicite) du chercheur : est-il perçu comme un expert, un consultant, un chercheur académique, un intellectuel... ? Selon son statut, son « rapport à la vérité » sera plus ou moins direct (Foucault, 1977), ses connaissances seront plus ou moins « actionnables » (Latour, 1995), son discours sera plus ou moins « performatif » (Austin, 1962). Le chercheur sera plus ou moins exposé à une forme de « responsabilité pro-active », fondée sur la crainte d'externalités négatives (Jonas, 1979), à des effets de mimétisme (Powell et Di Maggio, 1983) et/ou d'enracinement (Granovetter, 1973), à des biais d'ancrage à des paradigmes scientifiques dominants pour les chercheurs académiques (Laugier, 2003), à des effets de modes managériales pour les consultants (Abrahamson, 1996 ; Zerbib, 2013), à des pratiques dominantes pour les experts (Picavet, 1996), à des systèmes de pensée dominants pour les intellectuels (Foucault, 1966)...

### **L'EXPLORATION DU TERRAIN**

Le débat, engagé en 2007 après la crise des *subprimes*, sur la responsabilité sociale des mathématiciens financiers (« *quants* ») est exemplaire. Leurs modèles « browniens » de couverture des risques financiers ont été de plus en plus contestés. La conception de ces modèles repose sur le paradigme brownien (ou gaussien), de plus en plus réfuté à chaque nouvelle crise financière.

Taleb (2008) s'interroge sur la « cécité » de *l'homo economicus* face au hasard, et sur son incapacité à prévoir les événements qui n'entrent pas dans son champ habituel de connaissances : « avant la découverte de l'Australie (terre des cygnes noirs), l'ancien monde était convaincu que tous les cygnes étaient blancs ». Il impute cette incapacité à « l'indifférence des économistes aux productions intellectuelles extérieures à leurs domaines ». Il critique plus particulièrement le système gaussien (ou brownien) - selon lequel la distribution des événements aléatoires suit une « courbe en cloche » - qui fonde la plupart des modèles financiers actuels, et notamment, la formule de valorisation des options établie en 1973 par Black, Scholes et Merton. Il ne manque pas de rappeler que l'application de la formule a conduit à la faillite de leur *hedge fund* LTCM. L'auteur invite le lecteur à considérer que certains événements hautement improbables sont de nature à modifier la nature même du processus ou du système qui les a engendrés.

Boyer (2009) montre que, lors du lancement d'un nouveau produit financier, les chercheurs « sont contraints d'une façon ou d'une autre à se fonder sur des croyances ». Ils ont proposé un modèle théorique d'évaluation des options, qui repose sur l'observation de régularités dans les variations des prix du marché. Ce modèle a laissé croire à la communauté financière que le risque financier était maîtrisé. La crise observée à partir de mars 2007 a démenti cette « fausse évidence », mais les analystes n'en ont pas moins avancé des interprétations superficielles de l'effondrement de la titrisation : « tout tiendrait à l'absence de transparence, au manque d'éducation des pauvres américains qui ont accepté des crédits pour acheter un logement dont ils n'avaient pas les moyens, ou encore à la corruption et collusion de certains financiers avec le pouvoir politique ». Boyer (2009) ajoute que la création du marché des *subprimes* prend le strict contre-

piéd de ces recommandations d'écoles de pensée pourtant réputées antagoniques.

Walter et Brian (2009) soutiennent que la crise des *subprimes* est une crise de la connaissance qui porte la responsabilité du désastre de l'aveuglement dû à « l'hégémonie d'une conception mathématique » d'origine anglo-saxonne qui suppose que les marchés se comportent selon les lois du mouvement brownien et les fait apparaître plus réguliers qu'ils ne le sont. Depuis un demi-siècle, le virus brownien, dit « virus B », contamine les esprits à travers une pensée unique qui a entraîné une perception faussée des risques financiers

Bourguinat et Briys (2009) mettent en lumière les causes profondes du dévoiement des modèles mathématiques de la finance moderne. Ils révèlent la fragilité de leurs fondements, qui tient notamment à la nature artificielle des hypothèses de « normalité » qui ont été formulées par leurs concepteurs. Ils dévoilent « les petits et les grands arrangements », pris volontairement ou involontairement par ces derniers – dont certains ont reçu les plus hautes distinctions académiques – afin de mieux servir les intérêts des investisseurs et des opérateurs des marchés. Ils invitent à clarifier et à refonder certaines notions applicables aux instruments financiers, comme les indicateurs browniens de mesure du risque, les coefficients d'actualisation, les coûts de transaction, les effets volumes-prix des transactions, les effets induits des réglementations...

Walter et al. (2010) proposent « un renouvellement radical des conceptions de la finance moderne », une nouvelle « prise en compte de la réalité du risque », un retrait de « l'univers rassurant de la représentation brownienne pour assumer l'incertitude non brownienne d'un monde qui connaît ruptures et chaos ». Les auteurs s'interrogent sur les fondements de la légitimité intellectuelle et sociale des modèles probabilistes financiers, sur la pertinence de certaines règles comptables, sur les normes prudentielles et les principes de gouvernance qui régissent les marchés financiers. Ils contestent la logique de certaines normes, de certaines représentations de l'incertitude, de la rationalisation a posteriori des comportements et des croyances des acteurs des marchés. Ils rejettent notamment la réduction brownienne de l'incertitude qu'ils qualifient « d'illusion épistémique ». Ils montrent que la « simplification extrême de cette dernière dans la directive Solvabilité 2 conduit à « une approche fautive et dangereuse de la gestion des risques ». La « martingalisation du marché » - symbolisée par la notion de « juste valeur » - constitue un des fondements conceptuels de la norme IAS 39. La culture américaine du risque, qui réduit l'incertitude au seul calcul probabiliste, a conduit à une vision à court terme de la profitabilité, de la solvabilité et du risque. Derman (2011) va jusqu'à soutenir que les modèles mathématiques ne sont que des « métaphores » issues de l'observation et de l'intuition qui ne fournissent que des « connaissances relatives ».

Le Courtois et Walter (2012) retracent l'évolution, depuis Leibniz et Newton, des modèles mathématiques permettant de mesurer les risques et d'optimiser la gestion de portefeuille d'actifs financiers. L'originalité de leur démarche réside notamment dans leur recherche d'un meilleur cadrage du temps social des marchés boursiers et d'une meilleure compréhension des phénomènes extrêmes, rapides et imprévisibles, qualifiés de « sauts » par les mathématiciens et de « crises » par les économistes. Ils contribuent à renforcer les critiques - récurrentes depuis la crise financière de 2008 – à l'encontre du principe de continuité des fluctuations de cours. Ce principe est toujours appliqué en finance, bien qu'il ait été dépassé en sciences physiques et en génétique, malgré les critiques de Mandelbrot (concepteur des « fractals »). Ce principe est

appliqué dans le modèle canonique de Gauss associé au mouvement brownien, et dans la célèbre formule de Black, Scholes et Merton, qui permet de valoriser les options dans toutes les salles de marché.

Walter (2013) revisite l'hypothèse de « l'efficacité informationnelle » (qu'il préfère au principe d'efficience des marchés). Il observe que les principaux modèles appliqués dans les salles de marché (dérivés notamment de l'équation de Black, Scholes et Merton) n'ont pas de réels fondements statistiques et qu'ils résultent d'une « épistémologie spontanée », rejoignant les observations de Godechot (2001). Il montre l'intérêt des modélisations des cours boursiers par des processus non-browniens (ou « non stables » de Levy) et par les lois d'échelle de Mandelbrot. Il étaye ses réflexions par des démonstrations mathématiques, mais également par des réflexions empruntées aux plus grands philosophes des sciences : la révolution de Popper, la vision de Merton, le schéma de Kuhn, la position de Lakatos, la thèse de Duhem-Quine, le programme de Bloor et Collins... L'auteur n'en reste pas moins convaincu, comme Max Planck, que « l'on parvient rarement à faire changer d'idée les scientifiques, et que, en définitive, la seule manière de voir bouger les consensus est d'attendre la génération suivante ».

L'intensification des travaux réfutant certains fondements des modèles de valorisation des options, soulève donc de plus en plus la question de la responsabilité sociale des chercheurs en finance.

## **LA RESTITUTION DES RESULTATS DES ENTRETIENS**

Les réponses des chercheurs interrogés répondent, en première analyse, à trois logiques différentes.

La logique dominante (2 enquêtés sur 5) vise à déresponsabiliser la communauté scientifique : « les *quants* ne sont pas responsables des arbitrages des traders ou des notations des agences, dans la mesure où les modèles d'évaluation des options ne constituent qu'un instrument parmi d'autres (analyses stratégique, chartiste...) à leur disposition » ; « les modèles mathématiques servent avant tout à définir les portefeuilles de couverture à associer aux risques identifiés supportés par la banque dans la vente des produits dérivés. Ils ne sont pas déconnectés des marchés : on les adapte en permanence en fonction des informations dont on dispose chaque jour » ; « les modèles sont basés sur certaines hypothèses, parfois ignorées par certains opérateurs sur les marchés » ; « la titrisation des créances ou le *fast-trading* ne sont pas des créations des mathématiciens financiers » ; « les *quants* sont de simples pourvoyeurs d'instruments incompris ou mal utilisés par les autres parties prenantes » ; « certains modèles de couverture des risques ont été détournés à des fins spéculatives » ...

La seconde approche (perçue dans le verbatim d'un enquêté sur 5) a reconnu la responsabilité sociale – au moins partielle - des modélisateurs financiers dans la formation des « bulles » et des crises financières récentes : « les modèles standard ne permettent pas d'anticiper les « cygnes noirs », ou événements critiques de nature systémique » ; « dans les produits dérivés, les risques les plus importants couverts par les modèles sont les événements normaux » ; « les options ne couvrent que les risques standards » ; « la question porte sur le risque résiduel, après bouclage de toutes les positions de la salle de marché » ; « la crise n'est pas venue de la matérialisation d'un risque extrême, mais plus simplement de la disparition du bon sens » ; « les modèles actuels favorisent une vision à court terme des risques. Et lorsque les volumes d'options traités deviennent considérables, ils peuvent faire bouger le marché, ce qu'ils ne sont pas censés faire » ; « ils sont imparfaits, mais leurs substituts (modèles de Levy, fractales de Mandelbrot...) sont inapplicables » ...

La troisième approche (adoptée par 2 enquêtés sur 5) vise à reconnaître la responsabilité collective de la chaîne financière : « la nature performative des modèles a été sous-estimée » ; « les régulateurs devraient réfléchir au moyen de limiter les effets de contagion, car, dans ce cas, les normes de surveillance en vigueur sont inopérantes » ; « l'exercice par les *quants* de leur responsabilité sociale est rendu difficile par sa position en amont de la chaîne financière ». ..

## **LA DISCUSSION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE**

L'analyse des réponses des chercheurs en mathématique financière à la question des conditions d'exercice de leur responsabilité sociale, montre que leurs perceptions reposent sur trois principaux fondements logiques, relatifs à leur statut, à leurs modèles et aux systèmes impliqués dans leur mise en œuvre. Ces logiques correspondent dans l'ensemble à l'approche observée par Foucault.

Le premier – de nature paralogique - est fondé sur leur position (ou statut) dans la chaîne financière, constituée par les investisseurs et les émetteurs d'instruments financiers, mais aussi par leurs nombreux intermédiaires (traders, *quants*, analystes financiers...) et garants (régulateurs, agences de notation...). Ils considèrent que la validation de leurs modèles par leur communauté scientifique les exonère de toute autre forme de responsabilité, notamment socio-économique, qui est perçue comme collective.

La seconde logique – de forme téléologique - repose sur la finalité des modèles et des instruments de couverture des risques conçus par les chercheurs. Ces outils sont destinés à couvrir des types de risques précis ; ils sont construits à partir de l'observation de phénomènes passés et sous certaines hypothèses excluant les situations extrêmes. Les effets pervers qu'ils peuvent provoquer seraient donc dus à leur mauvaise compréhension et/ou à une application déficiente par les autres maillons de la chaîne financière. La reconnaissance du caractère perfectible de certains modèles constituerait un encouragement à explorer d'autres paradigmes (fractales, modèles de Levy...).

Le troisième type de logique est de nature praxéologique : les chercheurs interrogés admettent des dérives marginales dans l'utilisation de certains instruments dérivés, mais ils en soulignent la performativité, mesurant leur capacité à couvrir certains risques de marché et à globalement créer de la valeur économique.

Mais une analyse plus approfondie des documents cités et des réponses des enquêtés révèle une autre typologie basée sur trois approches différentes de la responsabilité sociale du chercheur – respectivement friedmanienne, mackenzienne et austinienne.

Deux chercheurs interrogés adoptent une « approche friedmanienne », selon laquelle les « quants » ne sont pas responsables des externalités négatives dues à l'application de leurs modèles, dès lors qu'ils ont été validés ou reconnus par leur communauté scientifique. Cette approche vient confirmer celle qui a été observée par Root Wolpe (2006).

Les approches de deux autres chercheurs reposent sur le principe de « performativité » posé par Callon (1998). Selon ce principe, les pratiques des agents économiques résultent de la mise en œuvre de modèles théoriques interprétés en asymétrie d'information. Les représentations de deux des trois chercheurs s'alignent implicitement sur l'approche, définie par Mackenzie (2004) - dite de la « performativité simple ou générique » - selon laquelle les événements économiques (en particulier, les crises) sont le résultat de

pratiques collectives et de règles institutionnelles mises en œuvre par les agents économiques.

Un seul chercheur interrogé reconnaît la responsabilité directe des modèles mathématiques en adoptant une approche correspondant à la « performativité austinienne », théorisée par Austin (1962), selon laquelle les modèles sont « performatifs », leur « mise en œuvre par les acteurs créant automatiquement les conditions de leur réalisation ». Cette notion s'apparente au concept keynésien de « prophétie auto-réalisatrice ». Lorsque les investisseurs pensent que leur placement est sans risque, ils participent à la validation du modèle de couverture et contribuent à l'expansion du système. L'auto-validation du modèle contribue aux transformations institutionnelles et aux changements organisationnels qui favorisent sa mise en œuvre.

Cette approche révèle que les modèles et instruments de couverture des risques (de marché et de contrepartie) ont été souvent présentés comme des « gages de confiance », à des investisseurs attirés par des promesses de profits à la fois élevées, peu risqués et durables. La validité de ces gages a été attestée par la plupart des analystes financiers et des agences de notation. Cette double caution – scientifique et institutionnelle – a contribué dans une certaine mesure à désarmer les esprits critiques des régulateurs boursiers (règlements des marchés), bancaires (« approche avancée » de Bâle 2) et comptables (normes IAS-IFRS), qui ont érigé certains modèles en référentiels. Ces gages ont influencé les décisions des responsables des établissements financiers, qui ont basé leurs stratégies les plus offensives sur l'exploitation de ces modèles, et de leurs autorités de tutelle, qui ont permis l'auto-régulation des marchés. La chaîne de confiance a été d'autant plus robuste qu'elle a lié durablement tous ses maillons et qu'elle a servi les intérêts à court terme de certains d'entre eux. Les investisseurs ont eu confiance dans les traders, qui se sont reposés sur les « quants » et les « chartistes », les premiers s'en remettant à des modèles browniens et les seconds aux « nombres de Fibonacci » et aux « chandelles japonaises » ; les épargnants ont placé leur confiance dans les gestionnaires d'actifs, qui se sont fiés aux agences de notation et aux régulateurs... A chaque maillon de la chaîne financière, la hiérarchie a présumé - ou feint de croire - que les échelons inférieurs avaient respecté les bonnes pratiques, et ont entretenu publiquement le mythe du professionnalisme.

## CONCLUSION

Le constat précédent laisse apparaître que la RSC repose sur une prise de conscience collective des enjeux de la recherche, par le chercheur lui-même et par toutes les parties prenantes à sa recherche. La RSC exige une vision claire des positionnements respectifs des acteurs impliqués dans la chaîne de responsabilité. Il en résulte que l'éthique de la RSC est fondée sur un « exercice sur soi » collectif basé sur la *parresia* : la volonté de savoir et le courage de dire la vérité. La recherche met ainsi en lumière certaines formes post-modernes de barbarie, ancrées dans une production de concepts et d'instruments issus de pures recherches quantitatives n'impliquant pas leurs utilisateurs et n'intégrant pas une réflexion individuelle et collective sur les effets induits, notamment sociaux, de leur application.

## Références

Abrahamson, "Management fashion", *Academy of Management review*, 1996.



- Austin J.L., *How to do things with Words: The William James Lectures delivered at Harvard University in 1955*, Ed. Urmson, Oxford, 1962
- Bowen H.R., *Social Responsibility of the Businessman*, Harper & Row, New York, 1953.
- Carroll A.B. ,« The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders », *Business Horizons*, vol. 34, 1992, pp. 39-48.
- Elkington J., *Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*, New Society Publishers, 1998.
- Freeman R.E, *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston, 1984.
- Bourguinat H. et Briys E., *L'arrogance de la finance. Comment la théorie financière a produit le krach*, Edition La découverte, 2009.
- Boyer R., « Feu le régime d'accumulation tiré par la finance. La crise des *subprimes* en perspective historique », *Revue de la régulation*, printemps 2009.
- Callon M. (sous la direction de), *The Laws of the Markets*, Oxford, Blackwell, 1998, 278 pages.
- Carroll Archie, «A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance», *Academy of Management Review*, Vol. 4, no. 4, October 1979, pp. 497-505.
- Derman E., *Models Behaving.Badly: Why Confusing illusion with reality can lead to disaster, on Wall Street and in life*, Free Press, 2011, 231 pages.
- DiMaggio P. J. et W. W. Powell, "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields", *American Sociological Review*, 48, 1983, p. 147-160.
- Droz Y., Lavigne J-C, *Ethique et développement durable*, IUD, 2006.
- Elkington J., *Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*, New Society Publishers, 1998.
- Foucault M., *L'archéologie du savoir*, Gallimard, 1966.
- Foucault M., *La volonté de savoir*, Paris, Gallimard, 1976.
- Godechot O., *Les traders*, Paris, la découverte, 2001.
- Granovetter, M. S., "The Strength of Weak Ties", *The American Journal of Sociology* 78 (6): 1360–1380, 1973.
- Igalens J., Point S., *Vers une nouvelle gouvernance des entreprises*, Dunod, Paris, 2009.
- Latour B., *La science en action*, Gallimard, Paris, 1995.
- Jonas H., *Le principe responsabilité, une éthique pour la civilisation technologique*, Cerf, 1979
- Laugier S., "Signification et incommensurabilité: Kuhn, Carnap, Quine", *Archives de philosophie*, tome 66, cahier 3, 2003, pp 486-503.
- MacKenzie D. « The Big, Bad Wolf and the Rational Market : Portfolio Insurance, the 1987 Crash and the Performativity of Economics », *Economy and Society*, vol. 33, 2004, p. 303-334.
- Picavet E., *Approches du concret. Une introduction à l'épistémologie*, Paris, Ellipses, 1995.

- Pichault F. et al., "La recherche-intervention peut-elle être socialement responsable ?", Vuibert, 2008.
- Scott Patterson, *Dark Pools, High-Speed Traders, A.I. Bandits and the Threat to the Global Financial System*, Crown publishing, 2012
- Root Wolpe P., « Reasons Scientists Avoid Thinking about Ethics », *Cell*, vol. 125, issue 6, pp.1023-1025, juin 2006.
- Taleb N.N., *Le cygne noir, la puissance de l'imprévisible*, Les Belles Lettres, 2008.
- Walter C., de Pracontal M, *Le virus B. Crise financière et mathématiques*, Edition Le Seuil, 2009, 125 pages.
- Walter C. et al., *Les paradoxes des nouvelles normes financières*, Edition Springer, 2010.
- Walter C., « Le modèle de la marche au hasard en finance », Edition Economica, 2013, 429 pages.
- Willmot, G.E., and Woo, J.K. "On the analysis of a general class of dependent risk processes. Insurance: Mathematics and Economics", *Statistics and Actuarial Science*, 2012, 51, 134-141.
- Zerbib R. , *la fabrique du prêt à penser*, Paris, L'Harmattan, 2013.