



**BUSINESS  
MANAGEMENT  
REVIEW** | **BMR**



# Sommaire

Boualem ALIOUAT

## MOT DE LA REDACTION

La colocalisation Sud-Nord en question : Opportunité réelle ou mythe ?

Mohamed Akli ACHABOU

Filière sucre européenne : L'option biocarburants est-elle durable ?

Christophe ASSENS  
Aline Courie LEMEUR

Les enjeux de gouvernance : de la firme au réseau

Azzedine TOUNES  
Fafani GRIBAA

Une odyssée spatio-temporelle autour de la responsabilité sociale de l'entreprise et du développement durable : deux concepts revisités

Hassen RAÏS

Comparative analysis of the financial risks management determinants: An empirical approach

Abdelouahid ASSAIDI  
Godefroy KIZABA

Processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille entre incertitude et interaction

 **Boualem Aliouat**  
Rédacteur en chef

 **Brahim Benabdeslem**  
Directeur général de la Revue

# Le Comité Scientifique

<b>Boualem Aliouat</b>	Université de Nice Sophia Antipolis, CNRS (France)
<b>Marie-José Avenier</b>	CNRS et Université Pierre Mendès- France, Grenoble (France)
<b>Brahim Benabdeslem</b>	MDI Business School (Algeria)
<b>Sid Ahmed Benraouane</b>	University of Minnesota, Carlson School of Management (USA)
<b>Faouzi Bensebaa</b>	Université de Reims (France)
<b>Francis Bidault</b>	European School of Management and Technology (Germany)
<b>Jean-Pierre Boissin</b>	IAE de Grenoble (France)
<b>Christina Butler</b>	Kingston University, London (United Kingdom)
<b>Thomas Durand</b>	Ecole Centrale Paris (France)
<b>Alain Fayolle</b>	EM Lyon (France)
<b>Michel Ferrary</b>	HEC Genève (Switzerland)
<b>Louis Jacques Filion</b>	HEC Montréal (Canada)
<b>Faiz Gallouj</b>	Université de Lille 1 (France)
<b>Yvon Gasse</b>	Université Laval (Canada)
<b>Widad Guechtouli</b>	MDI Business School (Algeria)
<b>Michel Ghertman</b>	GREDEG –CNRS/UNS, Nice (France)
<b>Yvonne Giordano</b>	Université de Nice Sophia Antipolis (France)
<b>Taïeb Hafsi</b>	HEC Montréal (Canada)
<b>Jean-Pierre Helfer</b>	IAE Paris 1 – Sorbonne (France)
<b>Ahmed Hammadouche</b>	MDI Business School (Algeria)
<b>Isabelle Huault</b>	Université Paris Dauphine (France)
<b>Marc Ingham</b>	ESC-Dijon (France)
<b>Laoucine Kerbache</b>	HEC Paris (France)
<b>Martin Kupp</b>	European School of Management and Technology (Germany)
<b>Eric Lamarque</b>	Université de Bordeaux IV
<b>Benoît Leleux</b>	IMD International de Lausanne (Switzerland)
<b>Jacques Liouville</b>	EMS-Université de Strasbourg (France)
<b>Pierre Louart</b>	IAE de Lille (France)
<b>Alain-Charles Martinet</b>	Université Jean Moulin, Lyon (France)
<b>Ulrike Mayrhofer</b>	Université de Lyon 3 (France)
<b>Bachir Mazouz</b>	ENAP, Université du Québec (Canada)
<b>Teresa V. Menzies</b>	Brock University, Faculty of Business, Ontario (Canada)
<b>Karim Messeghem</b>	Université de Montpellier 1 (France)
<b>Caroline Mothe</b>	Université de Savoie (France)
<b>Robert Paturel</b>	IAE de Brest (France)
<b>Véronique Perret</b>	Université Paris Dauphine (France)
<b>Jean-Marie Perretti</b>	Université de Corse Pasquale Paoli, Corté (France)
<b>Christophe Roquilly</b>	EDHEC Business School (France)
<b>Jonathan Story</b>	INSEAD (France)
<b>Zhan Su</b>	Université Laval (Canada)
<b>Zahir Yanat</b>	BEM Bordeaux Business School

# Le Comité d'évaluation

- **Michel Bernasconi**  
SKEMA Business School
- **Laure Cabantous**  
University of Nottingham, UK
- **Jamil Chaabouni**  
Université de Sfax
- **Denis Chabault**  
IAE Tours
- **Valérie Chanal**  
IAE de Grenoble
- **Regis Coeurderoy**  
Université Catholique de Louvain
- **Christophe Collard**  
EDHEC Business School
- **Nabyla Daidj**  
Université de Paris Sud
- **Didier Danet**  
Ecole Spéciale Militaire de Saint-Cyr
- **Faridah Djellal**  
Université de Tours
- **Régis Dumoulin**  
Université d'Angers
- **Laurent Fontowicz**  
Université de Lille 2
- **Camal Gallouj**  
Université de Paris XIII
- **Gilles Guieu**  
Université de la Méditerranée
- **Muriel Jougleux**  
Université Paris Est, Marne la Vallée
- **Catherine Léger-Jarniou**  
Université Paris Dauphine
- **Frédéric Le Roy**  
Université de Montpellier 1
- **Christophe Loué**  
Advancia
- **Christian Marmuse**  
Université de Lille 2
- **Jérôme Maati**  
Université de Lille 1
- **Ariel Mendez**  
Université de la Méditerranée
- **Pierre-Xavier Meschi**  
IAE d'Aix en Provence - Skema Business School
- **Patrick Micheletti**  
Euromed Business School
- **Hadj Nekka**  
Université d'Angers
- **Franck Petit**  
Université d'Avignon
- **Belgacem Rahmani**  
HEC Montréal
- **Vincent sabourin**  
Université du Québec à Montréal
- **Eric Séverin**  
Université de Lille 1
- **Abdenour Slaouti**  
Université d'Ottawa
- **Julie Tixier**  
Université Paris XII-Val-de-Marne
- **Azzedine Tounes**  
INSEEC Alpes-Savoie

# Mot de la rédaction

## LA COLOCALISATION SUD-NORD EN QUESTION : OPPORTUNITE REELLE OU MYTHE ?

Pour lutter contre le nomadisme industriel et la perte de richesse et d'emplois associée, dans des environnements hyper compétitifs et mondialisés, la France avait fait le choix de favoriser l'émergence de milieux innovants et durables par des pôles de compétitivité dont certains à dimension mondiale financés par un Fonds Unique Interministériel pour 1,5 milliards d'euros dans sa première phase. Cette politique industrielle publique volontariste tarde cependant à laisser émerger un redéploiement économique et technologique. Or, l'économie a besoin de mesures urgentes et efficaces à court terme de sédentarisation industrielle et de préservation des emplois et des sources de création de valeur existantes. Le soutien à l'innovation ne peut durablement servir des entreprises qui ne produisent plus ou peu en France comme c'est le cas de l'automobile. Rappelons que l'emploi dans l'industrie automobile en France a reculé de 30% de 2003 à 2013 et que seuls 2 millions de véhicules y sont produits, contre 3,5 millions en 2005. L'autre politique d'urgence industrielle repose aujourd'hui sur la dite « colocalisation ».

La colocalisation (ou co-traitance) est devenue le « mot à la mode » dans les milieux industriels aux ambitions internationales ou aux finalités de compétitivité d'efficacité productive. L'Allemagne a montré l'exemple en Europe, notamment dans l'automobile, et tout le monde lui emboîte le pas désormais. Renault en Afrique du nord en est le dernier exemple. En effet, l'Allemagne a su inciter ses entreprises à développer des logiques de filières en externalisant les segments de production à forte intensité de main d'œuvre pour abaisser leurs coûts tout en se concentrant sur les maillons qui requièrent un haut niveau de qualification et d'innovation. Grâce à ses sites tchèque (Skoda), slovaque, Polonais et Hongrois (Audi), elle a augmenté son efficacité productive et sa compétitivité, et a vu croître ses emplois haut de gamme, ses niveaux de qualité et sa performance technique. La colocalisation



**Boualem ALIOUAT**  
*Rédacteur en chef*

propose aujourd'hui de nombreux cas de réussite à l'international, en premier desquels il faut retenir le cas de Renault tirant avantage de la logistique de Tanger Med, celui des activités tunisiennes d'Aerolia, sous-traitant d'Airbus, celui de la coentreprise entre Royal Air Maroc et la Snecma Morocco Engine Services, mais aussi celui l'industrie allemande. L'exemple de la co-traitance allemande avec les pays d'Europe centrale et orientale a inspiré la France dans le choix de son nouveau business model à l'échelle de ses propres relations avec les pays du sud avec lesquels elle partage une histoire et un destin commun.

Partant de ces expériences réussies, Arnaud Montebourg en a fait son leitmotiv au sein du ministère du redressement productif. Force est de constater que les premiers résultats s'observent sur le terrain et que ce cap n'est peut-être pas qu'une incantation politique. Nicolas Dufourcq, DG de la Banque Publique d'Investissement en France, affirmait récemment en marge du Forum SMB Africa (Casablanca) qu'en raison du peu de lisibilité en France, la BPI soutiendrait les PME, TPE et ETI qui investiraient en Afrique, notamment à travers une politique de financement du crédit acheteur à l'export, en plus de l'accompagnement avec UBI France. L'idée est aussi de « dé-risquer » les IDE en Afrique pour ces entreprises. Même si le taux de risque en Afrique n'est pas plus élevé que celui qui sévit en Russie, au Brésil, en Chine ou en Inde. La BPI est d'ailleurs focalisé sur les secteurs stratégiques d'avenir qui comprennent la transition énergétique, le numérique ou les technologies médicales qui offrent de belles opportunités en Afrique. La BPI qui finance aujourd'hui 90 fonds de capital risque devient la première institution de capital risque en France. Elle est quasiment le guichet unique de tout investisseur nécessitant un dispositif de soutien. Dans une Europe en crise et un sud en proie à de multiples mutations, la colocalisation apparaît de plus en plus comme l'opportunité d'un rééquilibrage et d'une synergie profitable dans les rapports nord-sud.

La « colocalisation » industrielle algéro-française concerne de nombreux secteurs, mais l'un des plus emblématiques est celui de l'automobile en raison de son impact sur la consommation des ménages et le symbole qu'il représente en termes de développement. Renault fait précisément partie de ces nouveaux cas d'intégration de chaînes de valeur que la France entend développer avec les pays du sud de la méditerranée.

La colocalisation ou co-traitance des systèmes productifs implique un partenariat équilibré qui ne délocalise plus l'ensemble de la chaîne de production mais multilocalise ses maillons en fonction d'arbitrages d'efficacité économique. Les différentes étapes du processus de production sont réparties sur un nombre important de sites localisés dans différents pays en fonction de leurs avantages comparatifs. On va généralement confier les phases de production intensives en travail à des pays où le coût du travail est faible, tandis que les phases intensives en capital, la R&D ou la distribution sont dédiées au pays d'origine de l'entreprise commanditaire. Il est devenu courant qu'un produit mis sur le marché soit issu d'un assemblage de composants fabriqués dans plusieurs pays. Par principe, la fragmentation internationale des processus de production est fonction des coûts de transactions internationaux décroissants. Ceux-ci comprennent les coûts d'installation et de coordination des différents sites de production, les coûts d'acheminement des biens intermédiaires entre les différents sites et ceux du produit final vers le consommateur (coûts logistique-transport, tarifs douaniers,...). Avec la colocalisation, l'ampleur de ce phénomène s'est à la fois accrue et déplacée vers les pays en développement. Ce type d'arbitrage entre efficacité productive et coûts de transactions internationaux explique par exemple l'implantation de Renault dans la zone franche de Tanger (5000 salariés) pour sa production automobile low-cost de 340 000 véhicules/an à destination du Maroc et de l'Europe par des voies d'acheminement facilitées via l'Espagne.

Cette cotraitance apparaît de plus en plus comme la panacée d'un rééquilibrage des rapports nord-sud euro-méditerranéens. Entre un sud soucieux de développement de ses marchés et de ses entreprises, et un

nord en crise économique et de croissance, l'avenir – pour ne pas dire le devoir historique des deux rives – est au partenariat intelligent basé sur des intérêts supérieurs communs bien compris. Ce devoir est par ailleurs conforme au processus de Barcelone institué en 1995, à la politique européenne de voisinage (2004) ou à l'union pour la méditerranée (2008) dont les objectifs de coopération à des fins de prospérité partagée (multilatérale ou bilatérale) appuient les projets d'instauration d'un marché de libre échange. Cependant, sans perdre de vue la question des transitions sociopolitiques, la méditerranée se construit d'abord et surtout autour des projets et des grands enjeux économiques, industriels et commerciaux.

Renault, comme ses concurrents allemands en Europe, entend produire une partie de ses véhicules avec une plus forte efficacité productive, à recentrer ses innovations de conception et ses phases de production à forte valeur ajoutée en France, à étendre ses processus de contrôle qualité, à valoriser les maillons primaires de sa chaîne de valeur.

Dans le cas de Renault Algérie Production, la situation est sensiblement identique en ce sens qu'elle relève d'un calcul similaire (400 salariés pour 25000 véhicules). Le groupe automobile a implanté une filiale de montage de la « Symbol » à Oued Tlelat, près d'Oran, dans une approche globale de sous-traitance et d'optimisation de sa chaîne de valeur en y faisant assembler des véhicules à partir de pièces provenant d'une usine du groupe en Roumanie. Cet investissement a profité en partie d'un investissement en brownfield, une ancienne usine de filature sur un site de 150 hectares ayant servi de friche à la nouvelle usine Renault qui sortira son premier véhicule en novembre 2014, temps record pour une telle implantation. Tout est fait pour que les coûts de transactions internationaux ne soient pas prohibitifs et réduisent l'attractivité de l'efficacité productive d'une telle implantation. Petite différence, au Maroc l'usine est détenue à 52,4% par le groupe Renault et à 47,6% par la Caisse de dépôts et de gestion du Maroc, ce qui lui confère un contrôle de droit, alors qu'en Algérie elle est détenue à 51% par des capitaux algériens (34% SNVI



# Mot de la rédaction



et 17% FNI), ce qui ne confère à Renault qu'un contrôle de fait.

Renault assistera le réseau de sous-traitants locaux dans leur gain de compétences pour atteindre les standards internationaux de l'automobile. Ce réseau fournira 20 à 50% des produits de vitrage, du câblage, des batteries et du plastique injecté, mais Renault ne peut intégrer localement l'électronique et l'électrotechnique qui font l'objet d'un arbitrage en faveur des sites français. La firme au losange a d'ailleurs longuement négocié sa phase primaire d'investissement car son arbitrage intégrait l'importation de nombreuses pièces et des coûts logistiques supplémentaires qui ne pouvaient être compensés une efficacité productive peu attractive dans une première phase d'acculturation industrielle (mise à niveau de l'outil industriel et du savoir technique des personnels et des sous-traitants). Cette colocalisation n'a pu voir le jour qu'à la faveur des mesures de soutien de l'Etat algérien, au moins le temps de développer l'intégration locale.

La colocalisation correspond à des attentes fortes des pays du sud de la méditerranée en phase de transition démocratique et en quête de développement économique, mais aussi de leurs entreprises en mal de croissance et de perspectives stratégiques. Premièrement, parce que les marchés maghrébins ne suffisent plus à l'essor de certains groupes industriels. Les groupes industriels Algériens Cevital, Benamor ou NCA par exemple ne peuvent plus se contenter du marché algérien compte tenu de leurs surcapacités installées. Deuxièmement, parce que ces entreprises présentent des situations structurelles de surliquidités improductives dans le contexte économique qui est actuellement le leur. Troisièmement, parce que l'Europe présente des opportunités de croissance, d'innovation et d'accès à des financements bancaires ou institutionnels plus appropriés et surtout plus disponibles. Le choix de l'Algérie n'est pas anodin. Le caractère transitionnel de son économie et de sa gouvernance, ses forts potentiels en ressources humaines bien formées et efficaces, ses ressources énergétiques, le potentiel de ses marchés locaux ou dédiés, sa vocation à développer dans l'avenir des clusters innovants, sa proximité géographique et culturelle et l'émergence de champions industriels nationaux, ... sont autant d'atouts à la définition de politiques de co-traitance fructueuses. Au delà de l'industrie automobile et de l'exemple de

Renault, de nombreuses filières ont et continuent d'adopté ce modèle. C'est le cas par exemple de l'industrie très emblématique de la pharmacie. Le groupe britannique Glaxo Smith Kline est ainsi installé en Algérie depuis 2001 et produit aujourd'hui des médicaments qui sont presque tous des princeps. Sanofi Aventis Algérie entend obtenir 30% de part de marché des médicaments avec 38% de ses unités produites localement, sans compter les accords entre le groupe Sidal et certains laboratoires étrangers sous forme de joint ventures ou d'accords de façonnage pharmaceutique (avec Pfizer, Novo Nordisk-Pierre Fabre, Sanofi-Aventis, Finalep, Glaxo Smith Kline et Shering Plough,...). Les laboratoires étrangers ont réussi à renforcer leurs performances et à consolider leurs positions tout en maîtrisant toutes les étapes de la chaîne du médicament, même si Sidal possède les actifs et les équipements (7 unités de production, 56 lignes de production qui fabriquent plusieurs formes pharmaceutiques), un savoir faire, une longue expérience et un appui considérable des pouvoirs publics. En Algérie, la fabrication se limite à la formulation des médicaments (les excipients sont ajoutés à la matière active). Les matières premières ainsi que les installations sont pour la plus part importées, mais les joint ventures, parce qu'elles permettent des liens inter-organisationnels, sont les plus adaptées pour un transfert de savoir faire et d'apprentissage dans le temps sauf cas de récupération de cette ressource humaine par des groupes étrangers concurrents.

Aujourd'hui, sur les pas de Renault, on trouve moult entreprises confrontées aux mêmes arbitrages d'efficacité pour consolider leur compétitivité mondiale, c'est le cas de Peugeot, ST Microelectronics, Aerolia ou encore les entreprises françaises qui présentent des déficiences structurelles ou financières et recherchent des partenaires pour réaligner leur business model. Il faut toutefois alerter sur le fait que l'exhortation à la colocalisation ne connaîtra un plein succès que si les Etats concernés co-construisent à leur tour des cadres macroéconomiques incitatifs et une politique de soutien actif au financement des opérations dans un cadre international où les liquidités disponibles vont invariablement diminuées par effet mécanique des décisions récentes de la Réserve Fédérale américaine qui s'est résolu à réduire ses injections de liquidités dans le système financier en passant de 85 à 75 milliards de dollars par mois.



# Note aux auteurs

## OBJECTIFS DE LA BMR

La Business Management Review est une revue académique trimestrielle recouvrant des domaines assez larges liés au Management (Stratégie, Finance, GRH, Entrepreneuriat, Contrôle-Gouvernance, Marketing, Gestion de projet, Supply chain, Compliance, Ethique des affaires,...).

La Business Management Review a pour ambition d'établir des passerelles entre la recherche en management et le monde de la pratique et des entrepreneurs. Cette revue internationale est francophone, mais peut occasionnellement accueillir des articles écrits en anglais. Elle est éditée et distribuée sous forme matérielle et électronique par MDI Business School, à raison de 4 numéros par an, plus un numéro spécial. Elle comprend un comité de direction éditorial, un comité scientifique, un comité d'évaluation et une évaluation anonyme des soumissions. Elle accueille en ses comités des experts internationaux traitant de différentes questions du management.

Les articles publiés dans la Business Management Review doivent répondre à des exigences académiques et scientifiques tout en s'adressant à des publics d'entrepreneurs. Ils doivent être accessibles à des non spécialistes autant qu'à des experts de chaque discipline. La revue est une source d'information sur les développements récents de la recherche et des meilleures pratiques. Elle est également ouverte à des points de vue d'entrepreneurs ou des consultants de haut niveau qui développent des réflexions et des actions originales.

La Business Management Review privilégie les recherches traitant de questions pouvant intéresser des entreprises dans des économies en transition ou en développement. Les études de cas et les recherches intégrant des entreprises du pourtour méditerranéen sont particulièrement recherchées.

## AIMS AND SCOPE OF THE BMR

The Business Management Review is a quarterly academic journal covering different topics related to organization studies (Strategy, Finance, Human Resources, Entrepreneurship, Control and Governance, Marketing, Business case Management, Supply chain, Business Ethics,...).

This Review aims to build bridges between management research and the different worlds of practice, managers and entrepreneurs. This international review is written in French, but may occasionally receive papers written in English.

The Business Management Review is published and distributed in tangible and electronic forms by MDI Business School (4 issues per year, plus a special issue). It includes an Editors Board, an Editorial Board, a Reviewers Board and an anonymous reviewing by academic peers. This review also includes international experts committee in various fields of management.

Papers published in the Business Management Review must meet academic and scientific requirements while addressing audiences of entrepreneurs. They must be accessible to non-specialists as well as experts in each discipline.

The Business Management Review is a source of information on recent research and best practices. It is also open to the views of entrepreneurs, managers or consultants who develop high level thinking and original actions. The journal also publishes communications in the form of research notes or comments from readers on published papers.

The Business Management Review focuses also on research dealing with issues concerning businesses in transition economies and developing countries. Case studies and research integrating companies around the Mediterranean area are particularly sought.

# Note aux auteurs

## OBJECTIFS EDITORIAUX

- La Business Management Review entend établir un dialogue entre les chercheurs dans le domaine du management des organisations, et les managers et entrepreneurs.
- Son objectif est d'offrir aux praticiens et aux enseignants-chercheurs des lieux d'échanges d'analyses critiques et des modèles renouvelés.
- La revue prend ancrage dans un contexte euro-méditerranéen d'où émergent des problématiques spécifiques mais aussi des organisations et des formes de coopération ou de concurrence nouvelles. Elle entend donc privilégier les contributions qui tiendront compte de ce contexte original et œuvreront à mieux comprendre et à valoriser ces milieux.
- Elle s'adresse aux enseignants et étudiants en Sciences de gestion, en Economie et même par extension en droit des affaires, ainsi qu'à un large public de praticiens désireux d'enrichir leur propre champ de connaissance des organisations.
- Les articles publiés dans la BMR doivent respecter les principes de rigueur scientifique et être écrits de façon à être accessibles aux lecteurs les plus larges qui ne sont pas toujours des spécialistes de telle ou telle discipline ou méthode de recherche. L'accent est plutôt mis sur les implications managériales du sujet abordé. Une conclusion propositionnelle est impérative en fin de chaque article soumis à évaluation.

## COMITE D'EVALUATION

- Tout article adressé à la BMR est évalué à l'aveugle par deux membres compétents du comité d'évaluation.
- Les résultats de l'évaluation amènent le comité de rédaction à décider de son acceptation, de son refus ou de son acceptation sous réserve de modifications majeures ou mineures.
- L'auteur reçoit copie des observations des membres du comité de lecture.

## PARUTION DE LA REVUE

- Lorsqu'un article est définitivement accepté, l'auteur fournit à la BMR une version électronique mise en forme finale.
- Les articles acceptés pour publication sont publiés dans l'ordre des dates d'acceptation sauf impératifs de regroupement thématique ou d'équilibre des numéros de la revue.
- L'auteur s'engage à ne pas publier son article dans un autre support.

- Chaque auteur reçoit un exemplaire du numéro de la BMR auquel il a contribué.

## PRESENTATION DES ARTICLES

- Les articles proposés à la BMR sont envoyés à l'adresse électronique de la revue : [bmr@mdi-alger.com](mailto:bmr@mdi-alger.com).
  - Les noms, institutions, adresses postales et électroniques de(s) auteur(s) sont clairement indiqués.
  - Ils sont rédigés en version Word et en simple interligne, et ne mentionnent les noms et affiliations des auteurs que sur la première page.
  - Les articles ont une longueur maximale de 15 pages de 2400 signes chacune (40 lignes x 60 signes).
  - Les contributions comprennent une bibliographie d'une longueur maximum de deux pages, ou 4000 signes, et sont précédées d'un bref résumé de 400 signes maximum (en anglais, en français et en espagnol) qui met en évidence l'intérêt ou l'originalité de l'article, et de 3 à 6 mots clés également dans les trois langues.
  - L'auteur accorde l'essentiel de son développement à ses résultats de recherche et les analyses ou les modèles nouveaux qu'il propose, après avoir présenté son socle théorique et méthodologique. L'article est de nature propositionnelle à destination d'un double public académique et managérial ou entrepreneurial.
  - Les articles ne comportent pas d'annexes : l'ensemble des tableaux, schémas et encadrés est inséré dans le texte. Les notes sont placées en bas de page et numérotées dans l'ordre d'insertion. Leur nombre ne doit pas excéder trois lignes par page.
  - Les références bibliographiques (quelque soit le support) sont rédigées selon le modèle suivant :
- Nom de l'auteur, Initiale du prénom. (date de publication), Titre de la référence, Editeur, Lieu d'édition, ou Titre de la revue, Vol. x, No. X, (pages) 20-35.

### Exemples:

Porter M.E. (1998), Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review, November-December, Vol. 76 Issue 6, 77-90.

Porter M.E. (1980), Competitive Strategy, Free Press, New York.

- La revue se réserve le droit de la mise en forme définitive.
- Tout article dérogeant aux règles de la BMR est susceptible d'être renvoyé aux auteurs pour mise en conformité avant soumission au comité d'évaluation.

[www.bmr.mdi-alger.com](http://www.bmr.mdi-alger.com)

## Filière sucre européenne : L'option biocarburants est-elle durable ?

Mohamed Akli ACHABOU  
IPAG Business School

---

### RÉSUMÉ

L'objectif de cet article est d'examiner la question de la durabilité de l'activité biocarburant dans l'UE dans un contexte de réforme du régime sucrier. Pour ce faire, une analyse de type exploratoire a été conduite. Les résultats montrent que l'activité biocarburant reste encore économiquement fragile et peu durable sur le plan social. Sur le plan environnemental, plus d'efforts sont nécessaires pour améliorer les performances de cette activité, particulièrement dans certains pays européens où le matériel de production utilisé est vétuste. Le soutien politique reste encore indispensable pour financer l'investissement technologique nécessaire pour améliorer les performances économiques et environnementales de cette activité.

**Mots-clés :** Régime sucrier, UE, biocarburants, durabilité.

### ABSTRACT

The aim of this paper is to examine the question of the sustainability of biofuel activity in the EU in the context of reform of the sugar regime. In this optical an exploratory analysis was conducted. The results show that the biofuel activity is still economically fragile and socially unsustainable. Environmentally, more efforts are needed to improve the performance of this activity, especially in some European countries where the production equipment used is antiquated. Political support is still necessary to finance investment in technology need to improve economic and environmental performance of the biofuel activity.

**Key-Words:** Sugar regime, EU, biofuel, sustainability.

## INTRODUCTION

Le développement des biocarburants en Europe ainsi que dans plusieurs autres pays du monde constitue, depuis le début des années 2000, un événement d'importance majeure pour l'économie agricole mondiale (Guindé et al. 2008). Cette évolution est d'autant plus importante pour l'industrie sucrière européenne qui traverse une période de changement et d'innovations largement influencée par la réforme du régime sucrier. Cette réforme a poussé la plupart des entreprises à rechercher de nouvelles pistes de valorisation de la betterave sucrière. La production du bioéthanol est une piste très attractive en raison de la raréfaction des sources de combustibles fossiles, mais également le développement des préoccupations environnementales.

Le secteur des transports, fortement dépendant des combustibles d'origine fossile, est à l'origine de nombreuses problématiques, tels que le réchauffement climatique dû aux émissions de gaz à effet de serre, l'instabilité des prix et de nombreuses tensions géopolitiques (Isabelle, 2010). A titre d'exemple, la combustion de l'essence est responsable de 73% des émissions de CO<sub>2</sub> (Balat et al., 2008). C'est dans ce contexte que de nombreuses politiques favorables à l'utilisation des biocarburants ont vu le jour (Foteinis et al., 2011). C'est le cas notamment de l'UE qui a adopté diverses mesures pour encourager le développement de sources d'énergie alternatives (Krajnc et Glavic, 2009). Ce marché offre donc de belles perspectives et les entreprises veulent exploiter cette opportunité en lançant plusieurs investissements. La production de bioéthanol offre une certaine souplesse aux entreprises sucrières, ces dernières peuvent varier leur production entre sucre et bioéthanol en fonction des conditions qui prévalent sur le marché (demande, coût des matières premières, etc.) (Grahovac et al., 2011). Elle permet également une meilleure utilisation des machines et de la main d'œuvre. En effet, les usines sucrières tournent généralement à plein régime uniquement durant les campagnes sucrières, soit environ 90 jours par an. Avec l'introduction de la production de bioéthanol, la production dans les usines peut être étalée sur l'année.

Malgré ces perspectives intéressantes, nous nous interrogeons dans cette recherche exploratoire sur la durabilité de cette activité sur les plans économique, social et environnemental. Autrement dit, nous nous proposons d'explorer la question de la viabilité de cette activité sur le long terme en l'absence des soutiens étatiques, et celle de ses impacts réels sur les plans environnemental et social. Pour répondre à cette question, trois sections structurent notre article. Nous exposons dans une première section quelques apports théoriques sur les bénéfices associés à l'engage-

ment des entreprises dans le domaine du développement durable. Nous nous intéressons plus particulièrement dans une deuxième section au cas de la filière sucre européenne et l'opportunité que présente un engagement dans les énergies renouvelables. Nous examinons dans une troisième section la question de la durabilité de l'activité biocarburant. Nous terminons notre développement par une conclusion dans laquelle nous rappelons les principaux résultats de notre étude.

### 1. Le développement durable, un vecteur d'opportunités pour les entreprises

Les différentes atteintes à l'environnement enregistrées ces dernières années ont développé chez les consommateurs une forte sensibilité par rapport à la problématique écologique. Bascoul et Moutot (2009), soulignent que les appellations pour qualifier les évolutions du comportement du consommateur sont multiples: eco-consommateur, consommateur responsable, consommateur citoyen, etc. Ce dernier exprime, par de nouveaux comportements, sa préférence pour les productions respectueuses de la planète (Peattie et Peattie, 2009). Ces nouvelles préoccupations se traduisent notamment par la consommation de produits moins polluants et plus durables (Lamb et al. 1994).

Au niveau des entreprises, la responsabilité écologique et sociale est devenue une question majeure de politique générale et de stratégie (Martinet et Raynaud, 2004). Certaines entreprises sont passées d'un management réactif qui se limitait au respect des normes en vigueur vers un management plus proactif permettant de traiter les enjeux environnementaux et sociaux de manière plus efficace (Sobczak et Antal, 2010). Pour Bansal et Roth (2000), aujourd'hui, le développement durable constitue une source de création de valeur pour l'entreprise via la création d'avantages concurrentiels, l'accroissement de la motivation des salariés et la reconnaissance par les marchés financiers.

Plusieurs recherches indiquent que l'adoption d'une stratégie environnementale est synonyme de bénéfices économiques tangibles et intangibles pour les entreprises (faire face à la concurrence, baisses de coûts, effets sur la demande, développement des compétences, motivation des salariés,...) (Aguilar et Cai, 2010 ; Lozano, Blanco et Rey-Maqueira, 2010). Clarkson et al. (2011) précisent toutefois que les entreprises ne sont pas toutes concernées au même degré par ces bénéfices. Les différences entre entreprises en termes de secteur d'activité, taille, capacité

## Filière sucre européenne : L'option biocarburants est-elle durable ?

financière, compétences du personnel peuvent expliquer ce constat (Gonzalez, 2009).

Dans cet article nous nous intéressons au cas particulier de l'industrie sucrière européenne qui est confrontée à des évolutions importantes dans le régime sucrier et à une stagnation de la demande sucrière. Le développement des préoccupations environnementales à l'échelle mondiale, et l'intérêt grandissant pour les énergies renouvelables lui offre une nouvelle opportunité de développement.

### 2. Industrie sucrière européenne : les énergies renouvelables comme alternative économique

L'industrie sucrière européenne est restée pendant plusieurs années à l'abri des réformes qui ont touché la Politique Agricole Commune (PAC). Hrabanski (2011) explique cette longévité par une proximité idéologique et sociale entre l'élite agricole et les décideurs politiques nationaux et internationaux. Cette proximité a été établie dès la création de Communauté économique européenne (CEE) en 1967, les auteurs parlent de cogestion basée sur une collaboration étroite avec les betteraviers et les fabricants de sucre. Ces derniers bénéficiaient d'un accès privilégié au processus décisionnel en raison de leur légitimité historique, l'ancrage territorial, la proximité idéologique et les liens interpersonnels qui unissaient les décideurs politiques et les représentants de producteurs. A partir des années 1980, avec l'entrée dans l'ère de la globalisation, l'activité de lobbying se poursuit avec une importance majeure du réseau (relations) dans le processus politique. Cette période a été marquée par l'explosion du nombre de lobbyistes et la difficulté des plus jeunes à se construire un carnet d'adresses (Hrabanski, 2011).

En raison de l'excédent de production de sucre sur le marché mondial, mais aussi des nombreuses critiques dont a fait l'objet le régime sucrier ces dernières années, l'Union Européenne a décidé en 2006 de réduire son soutien économique à l'activité de raffinage de sucre d'environ un tiers. Cette décision est également motivée par la volonté de l'UE d'empêcher l'exportation d'excédents de production de sucre en dehors de l'UE. Un excédent de plus en plus important en raison de la réduction des quotas de production. Dans ces conditions, la culture de la betterave et la production de sucre ne sont plus viables pour de nombreuses entreprises (Krajnc et Glavic, 2009).

#### 2.1. Entreprises sucrières européennes : nouveau contexte, nouveaux comportements

Pour s'adapter au nouveau contexte imposé par le mouvement de libéralisation de la filière sucre, plusieurs tendances ont été enregistrées ces dernières années dans l'industrie sucrière européenne. La première ten-

dance porte sur un mouvement de concentration qui s'est traduit par la multiplication des situations d'oligopoles, voire de monopoles sur certains marchés (Achabou, 2010). Ce mouvement de concentration est initié par des betteraviers regroupés en coopératives, l'exemple de Sudzucker, Téréos et Cristal Union. La dernière opération a été enregistrée en 2012 avec le rachat du groupe Vermandoise par Cristal Union, une acquisition qui propulse ce dernier au premier rang des producteurs sucriers en France devant Téréos et

Saint Louis Sucre (groupe Sudzucker) (Cougard, 2012). Le groupe Sudzucker a pour sa part été autorisé par la Commission Européenne en Mai 2012 à reprendre, sous certaines conditions, le britannique ED&F MAN, deuxième négociant de sucre à l'échelle mondiale, également présent dans la production du sucre (Agra Alimentation, 2012). Il faut préciser que le développement du modèle coopératif n'est pas propre au secteur sucrier européen, la même tendance est observée dans l'industrie sucrière américaine. En effet, aux Etats-Unis les agriculteurs contrôlent 100% de l'activité de raffinage de la betterave, et 25% de l'activité de raffinage de la canne (Reynolds, 2010).

Le développement de l'activité biocarburants reste la tendance la plus marquante de ces dernières années. En raison de la réduction des soutiens économiques pour le raffinage de sucre, cette activité n'est plus aussi rentable (Cedus, 2011), En plus de la baisse du prix du sucre sur le marché mondial, le marché européen est ouvert à des volumes croissants d'importations préférentielles. Dans ces conditions, des efforts sont consentis pour trouver une nouvelle piste pour la valorisation de la betterave sucrière en dehors de l'industrie alimentaire (Grahovac, 2012). Ces dernières années le renforcement des préoccupations environnementales et l'augmentation du prix du pétrole ont fait des biocarburants une alternative énergétique intéressante (Santek et al., 2010).

#### 2.2. La production du biocarburant : une filière en plein essor

L'utilisation du bioéthanol comme carburant n'est pas récente, elle revient à Henry Ford en 1896 (Kostin et al., 2012). Quand il a conçu son modèle T, il n'avait pas en tête l'idée que le bioéthanol deviendrait un carburant automobile majeur (Keskin, 2010). La production à grande échelle a débuté dans les années 1970 principalement au Brésil (1975) et aux Etats-Unis (1978) (Kostin et al., 2012). Plusieurs autres pays vont suivre cette tendance, l'exemple du Canada (1992), de la Colombie (2001), de l'Argentine (2007), et de l'Union Européenne. Ainsi, les biocarburants suscitent un intérêt croissant dans le monde entier, de nombreux gouvernements ont annoncé des programmes de soutien à cette production dans l'objectif de

réduire les émissions de gaz à effet de serre et la dépendance vis-à-vis de l'énergie fossile. La part des biocarburants devrait représenter d'ici 2030 de 10 à 20% de la consommation d'essence. Le mélange le plus populaire pour les véhicules légers est connu sous le nom de E85, il contient 85% de bioéthanol et 15% d'essence. On retrouve également dans plusieurs pays d'autres mélanges : E10 (Canada, Australie, Thaïlande, Chine, Colombie, Pérou), E5 (Suède), E7 (Paraguay), E20 et E25 (Brésil) (Cedus, 2011).

La canne à sucre est la principale source de production du biocarburant dans les régions à climat tropical (ex : Brésil), aux Etats-Unis c'est plutôt le maïs alors que dans l'UE, l'énergie renouvelable utilisée est issue des céréales et de la betterave à sucre (Santek et al., 2010). Aujourd'hui, environ 60% de la production mondiale de bioéthanol provient de la canne à sucre (Cedus, 2011).

Les Etats-Unis (Maïs) et le Brésil (canne à sucre) sont les leaders mondiaux, ils représentent à eux deux 70% de la production mondiale de bioéthanol. Une grande partie de la production brésilienne est consommée localement, elle permet de remplacer 40% de la consommation de pétrole. 20% de la production est exportée vers les Etats-Unis, l'UE et d'autres marchés (Cedus, 2011).

En Europe, un objectif de 6,3% de croissance annuelle pour les biocarburants a été fixé pour la période 2005-2030 (Razmovski et Vucurovic, 2012). La directive 2009/77/EC fixe par ailleurs des objectifs nationaux contraignants pour la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie. A l'horizon 2020, l'UE prévoit d'atteindre 20% d'énergie renouvelable dans la consommation totale, 10% dans le cas du transport (Grahovac, 2012).

La politique agricole commune précise les modalités par lesquelles les cultures énergétiques doivent être soutenues. Au niveau de la production, la réforme de la PAC en 2003 a instauré une aide de 45 euros/ha pour les cultures à usage énergétique produites hors jachère avec un plafond de 1,5 millions d'hectares, puis 2 millions en 2007. Mais le dépassement de cette limite a poussé la Commission en 2008 à réduire de 30% le montant de l'aide (Guindé et al., 2008). La consommation de biocarburants fait également l'objet de politiques de soutien sous forme de directives, mais se sont les Etats qui déterminent les modalités (Guindé et al., 2008). Les auteurs donnent l'exemple de la France qui adopte les instruments suivants :

- Défisicalisation partielle par une baisse de la taxe intérieure à la consommation (TIC) appliquée aux biocarburants par rapport aux carburants traditionnels;
- Exonération, en cas d'incorporation de biocarburant, de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) payée par les distributeurs de carburants.

Une grande partie de la production de biocarburant dans l'UE est sous forme de biodiesel<sup>1</sup> (en 2007 sur les 9 milliards de litres de biocarburant, 6 milliards ont été du biodiesel). Cette tendance s'explique notamment par la part importante du gazole dans les carburants destinés au transport routier. A titre d'exemple, en 2006 le gazole représentait 73% du carburant destiné à cette activité, contre 27% pour l'essence (Guindé et al., 2008).

L'Allemagne assure à elle seule plus de la moitié de la production de biodiesel. La principale matière première utilisée est le colza (80%), l'huile de tournesol et l'huile de soja assurent l'essentiel du reste. La filière biodiesel européenne regroupe 100000 agriculteurs (Franc et al., 2008).

Concernant la production du bioéthanol, elle a connu une croissance importante ces dernières années, en grande partie en raison de l'impulsion donnée par la Commission Européenne et les Etats membres. Nous allons examiner dans la section qui va suivre la question de la durabilité de cette activité pour les entreprises sucrières dont l'activité de base est non seulement arrivée à maturation, mais elle est aussi fragilisée par la l'affaiblissement du régime sucrier.

### 3. La production de bioéthanol à partir de la betterave est-elle durable?

#### 3.1. Durabilité économique

Le développement des préoccupations environnementales, la raréfaction des énergies d'origine fossile et l'augmentation de leur prix font du biocarburant une alternative intéressante. Néanmoins, des questions persistent sur sa viabilité économique.

##### 3.1.1. Le bioéthanol est-il compétitif ?

Krajnc et Glavic (2009) estiment que d'un point de vue économique, l'utilisation de la betterave et des produits intermédiaires pour la production de bioéthanol est une option très rentable. Cela peut être expliqué par leur teneur importante en sucre et du fait que la fermentation peut suffire pour la production du bioéthanol ce qui réduit fortement les coûts. La betterave sucrière est parmi les plantes qui

(1) Biodiesel ou diester: carburant fabriqué à partir de plantes oléagineuses (tournesol et colza) avec des caractéristiques proches de celles du gazole ce qui le destine exclusivement aux véhicules diesel.

Bioéthanol : utilisé dans les moteurs essences avec plusieurs niveaux d'incorporation : 5% dans le SP 95 et le SP 98, 10% dans le SP 95-E10, 85% dans le E85.

## Filière sucre européenne : L'option biocarburants est-elle durable ?

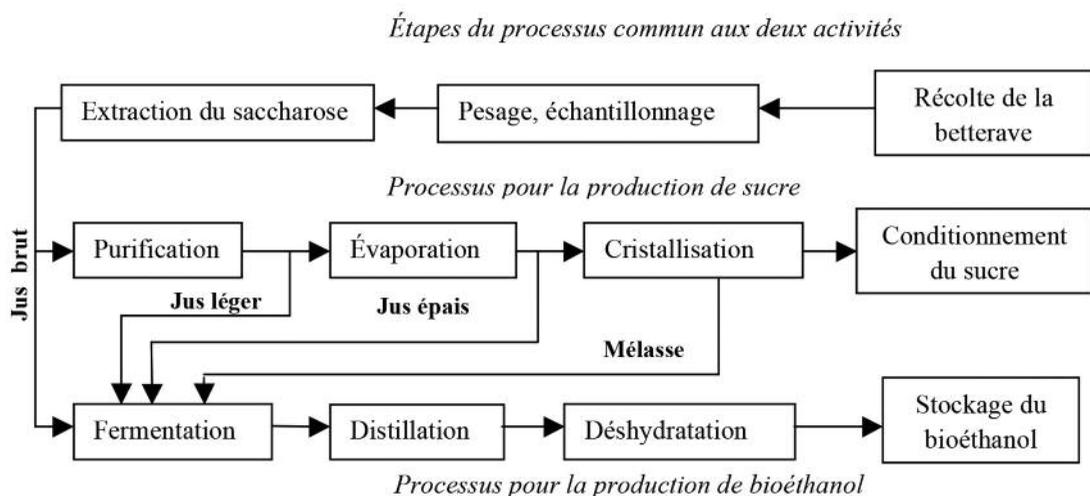
donnent le rendement le plus élevé de glucides par hectare. Pour cette raison, elle constitue une matière première idéale pour la production de bioéthanol utilisé comme carburant (Grahovac, 2012).

L'organisation de la coproduction sucre/bioéthanol (voir figure 1) est influencée par plusieurs facteurs : du choix du rapport de volume entre le sucre et le bioéthanol, du choix de la matière première (jus brut, jus mince, jus épais, sirop, et le sucre), et des prix des matières premières et des produits (Krajnc et Glavic, 2009).

bioéthanol par un processus biochimique basé sur la fermentation (Grahovac, 2012). Dans cette étape, le sucre est transformé en alcool par l'utilisation de levures. Le bioéthanol obtenu est distillé ce qui permet d'obtenir un niveau de pureté de 95%. Ce produit peut être commercialisé mais ne peut pas être mélangé à l'essence. Le processus d'hydratation permet d'éliminer toute l'eau restante donnant lieu à un bioéthanol anhydre qui peut être stocké et distribué (Krajnc et Glavic, 2009).

Plusieurs recherches ont tenté, à travers des modèles

**Figure 1 : Organisation de la coproduction sucre/bioéthanol**



Source: Grahovac (2012)

Après être récoltée et nettoyée, la betterave est coupée en tranches allongées (cossettes). Ces dernières sont mises dans de l'eau chaude de façon à isoler le saccharose. On obtient alors un « jus brut ». Ce jus peut être utilisé soit pour la production de sucre soit pour la production du bioéthanol (Krajnc et Glavic, 2009).

Dans le cas où le jus brut est utilisé pour la production de sucre, on procède à la purification pour le débarrasser de certaines impuretés (utilisées comme engrais). Le jus obtenu « jus léger » va être épaissi par évaporation pour donner un « jus épais » d'une teneur en sucre de 65 à 70%. Ce jus peut être stocké pour être traité ultérieurement ou cristallisé pour fabriquer le sucre blanc qui sera emballé et distribué. Un autre sous produit est issu de ce processus de cristallisation, il s'agit de la mélasse qui est vendue comme complément alimentaire liquide pour le bétail ou utilisée pour la production du biocarburant.

Jus brut, léger, jus épais, mélasse ou leur mélange sont tous adaptés comme matière première pour la production de

mathématiques, d'identifier les choix les plus rationnels entre la production de sucre et celle du bioéthanol. Le recours à ces programmations mathématiques peut être expliqué par leur capacité à générer et évaluer un grand nombre d'alternatives de traitement, à partir desquelles la solution optimale est sélectionnée. Les solutions choisies permettent d'optimiser simultanément la performance économique et environnementale du bioéthanol (Kostin et al., 2012). Plusieurs scénarios ont été ainsi étudiés. L'un des scénarios qui semble permettre de bons résultats d'un point de vue économique est celui d'utiliser du jus épais pour la production du bioéthanol (Krajnc et Glavic, 2009). Cela explique, selon les auteurs, le choix des entreprises sucrières de tourner davantage leurs investissements vers l'activité biocarburant au dépend de celle du sucre.

Par ailleurs, il faut noter que les coûts de production du biocarburant dépendent de la taille des usines, le coût de l'énergie et de la main d'œuvre. Le recours à de grandes installations industrielles et la diminution de la consommation d'énergie par le recours à une approche

intégrée (génie de procédés, la fermentation, l'enzyme et l'ingénierie métabolique) peuvent permettre d'améliorer la rentabilité du biocarburant (Santek et al., 2010). Aujourd'hui, la betterave représente 0,20 euro par litre de biocarburant produit, soit 50% du coût de production, l'objectif dans les années à venir est d'arriver à 0,15 euro/litre (Chandel et al., 2007). Un biocarburant produit à 0,15 euro le litre peut se rapprocher du prix du pétrole dont les prix ne cessent d'augmenter ces dernières années, et l'avantage environnemental du biocarburant constitue un atout concurrentiel certain. En attendant l'amélioration de la compétitivité du biocarburant, une baisse ou une exemption des taxes s'avère nécessaire aujourd'hui pour encourager le développement de cette production (Santek et al., 2010).

#### 4. La menace de la concurrence

Le bioéthanol peut être produit à partir d'un éventail de matières premières: les sources sucrières (jus de canne ou de betterave, mélasse), sources d'amidon (maïs, blé), les sources cellulosiques (bagasse et bois) (Grahovac et al., 2011). Le tableau ci-dessous présente le potentiel de production de bioéthanol de ces différentes sources.

**Tableau 1: Potentiel de production de bioéthanol de différentes matières premières**

source	Potentiel (Litres/tonne)
Riz	430
Maïs	360
Blé	340
Bagasse et autre biomasse cellulosique	280
Orge	250
Manioc	180
Patate douce	125
Betterave	110
Pomme de terre	110
Canne à sucre	70

Source : Linyoj Kumar et al (2006)

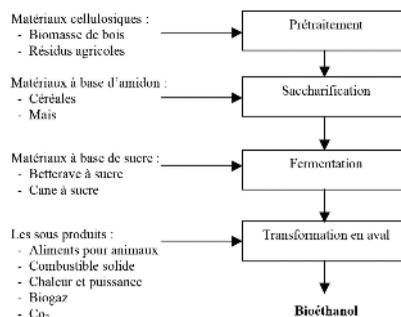
Outre les biocarburants de première génération, nous observons depuis quelques années le développement de biocarburants de deuxième et de troisième génération.

Le développement des biocarburants de deuxième génération, fabriqués à partir de la biomasse lignocellulosique, peut augmenter la durabilité des matières premières sans concurrencer la production alimentaire. Dans les pays tropicaux la bagasse de la canne à sucre est le résidu lignocellulosique agricole le plus abondant. Au Brésil, chaque tonne de canne donne lieu à 280 kg de bagasse. 50 % de ce matériel est utilisé dans les distilleries comme source d'énergie (Rabelo et al., 2011).

Pour Balat et al. (2008) la biomasse lignocellulosique est la matière première la plus prometteuse compte tenu de sa grande disponibilité et de son faible coût. Le processus de production est néanmoins très consommateur d'énergie (Razmovski et Vucurovic, 2012, Rabelo et al., 2011, Magana et al., 2011, Balat et al., 2008). La phase de prétraitement

(voir figure 2) des matériaux lignocellulosiques est la plus coûteuse et la moins mature technologiquement. Par conséquent, elle offre un potentiel d'amélioration d'efficacité et de réduction de coûts très considérable.

**Figure 2 : Processus de fabrication de biocarburant à partir de divers matériaux**



Source : Lipnizki (2010)

L'utilisation de la biomasse cellulosique pour la production de bioéthanol nécessite un prétraitement dans l'objectif de briser la matrice cellulosique et libérer les sucres (Lipnizki, 2010). Comparé à cela, la production de bioéthanol à base de sucre est relativement simple, elle nécessite seulement l'addition de levure au sucre extrait, ce qui permet le processus de fermentation. Pour Rabelo et al. (2011), l'un des plus gros challenges de la production de bioéthanol à partir de la biomasse est celui d'utiliser tous les résidus provenant des processus de production. Ce n'est probablement que de cette façon que le processus peut devenir économiquement viable et environnementalement durable.

Les biocarburants de troisième génération sont pour leur part issus de micro-algues, celles-ci parviennent à produire de l'huile utilisable comme carburant grâce au processus de photosynthèse (Griffon, 2007). Pour Chisti (2008), il s'agit du seul biocarburant pouvant permettre de remplacer complètement le diesel sans affecter les ressources alimentaires, la consommation d'eau, et la détérioration des sols cultivables. Cette source présente plusieurs avantages (Isabelle, 2010): rendement important à l'hectare, fréquence de récolte très importante, baisse des émissions de gaz à effet de serre et de l'utilisation de l'eau potable. Elles n'entraînent pas non plus une augmentation de l'utilisation des terres agricoles et n'affectent pas la sécurité alimentaire. Enfin, la biomasse produite peut être utilisée pour la fabrication de différents produits dérivés pouvant servir à l'alimentation humaine et animale (vitamines, cosmétiques, etc.).

Comme pour les biocarburants de deuxième génération, le coût de production du biodiesel à partir des micro-algues reste élevé. Plusieurs étapes sont nécessaires dans le processus de fabrication et les techniques utilisées restent

## Filière sucre européenne : L'option biocarburants est-elle durable ?

encore coûteuses et très consommatrices d'énergie. Isabelle (2010) estime que pour être concurrentiel, le coût du biodiesel produit à partir des algues doit se situer aux alentours de 296,70\$/tonne. Selon la même source ce coût est estimé aujourd'hui à environ 1540\$ la tonne.

Par ailleurs, les entreprises sucrières doivent aujourd'hui faire face à l'arrivée de groupes pétroliers qui veulent exploiter l'opportunité offerte par les énergies renouvelables. L'exemple le plus marquant est celui de l'entreprise BP qui a racheté en 2011 pour 490 millions d'euros 83% du capital du producteur brésilien de bioéthanol Companhia Nacional de Açúcar e Alcool (CNNA) (Alperowicz, 2011). La même année, l'entreprise pétrolière Shell, grand concurrent de BP, a renforcé sa présence dans ce secteur en créant une co-entreprise avec le géant Brésilien du sucre Cosan qui produit 2,2 milliards de litres de bioéthanol par an (Shell, 2012).

### 4.1. Durabilité environnementale

Parmi tous les carburants alternatifs, le bioéthanol est l'un des plus appropriés pour moteurs à allumage commandé. Il est produit à partir de sources renouvelables et ne contient pas les impuretés présentes dans les produits dérivés du pétrole, des matières cancérigènes et à l'origine de la pollution dans les grandes villes (Kostin et al., 2012).

Le bioéthanol est à la fois renouvelable et écologique, son utilisation présente de nombreux avantages (Grahovac, 2012). En plus de réduire la facture d'importation et la dépendance énergétique, le mélange bioéthanol et essence permet d'augmenter l'indice d'octane et améliorer ainsi l'efficacité du moteur. Le bioéthanol présente également une plus faible pression de vapeur que l'essence ce qui réduit les émissions par évaporation. L'inflammabilité du bioéthanol dans l'air est aussi plus faible que celle de l'essence, ce qui réduit la gravité des incendies de véhicules. Enfin, le bioéthanol libère moins de CO et SO<sub>2</sub> que l'essence et le diesel.

Néanmoins, l'utilisation du bioéthanol présente quelques inconvénients, notamment l'augmentation des émissions du NO<sub>x</sub> (oxyde d'azote) et le bruit (Keshkin, 2010). De plus, le mélange de l'essence avec le bioéthanol a tendance à augmenter l'absorption d'eau ce qui peut dégrader les propriétés du carburant, des conditions de conservation particulières doivent donc être respectées (Kostin et al., 2012).

Concernant le processus de production du bioéthanol, Foteinis et al. (2011) notent que des améliorations restent encore possibles pour réduire son impact environnemental. Ils recommandent ainsi de recourir aux fertilisants biologiques (le fumier par exemple) et de réduire l'utilisation de pesticides et fertilisants contenant du HNO<sub>3</sub> ou de NH<sub>4</sub>HCO<sub>3</sub>. Ainsi, l'utilisation de 1000 kg de fumier/ha

réduit l'impact environnemental de la culture de betterave de 3,57%. Les auteurs soulignent également la vétusté des équipements dans certains pays européens induisant des impacts environnementaux importants. C'est le cas de la Grèce où le matériel mobilisé pour la récolte, l'irrigation et le transport de la betterave sont vieillissants, donc peu performants d'un point de vue environnemental.

Malgré ces quelques problèmes, la production de biocarburant à partir de la betterave reste environnementalement plus performante que celle utilisant d'autres sources de première génération. Ainsi, l'intensification de la production de la canne à sucre au Brésil pose aujourd'hui un réel problème de déforestation. De plus, la canne à sucre requiert 35 à 40% d'eau et de fertilisant de plus que la betterave (Balat et al., 2008). La production de maïs, pour sa part, provoque l'érosion des sols plus que toute autre culture en raison d'une forte utilisation des engrais et de l'azote. Cette pollution est également observée dans le cas de la production de canne à sucre au Brésil (Balat et al., 2008).

### 4.2. Durabilité sociale

Le bilan des biocarburants sur le plan social reste contrasté. Le lancement de cette production répondait, dans le cas de l'Union Européenne ainsi que d'autres pays tel que les États-Unis, à trois objectifs majeurs : la lutte contre le réchauffement climatique, la réduction de la dépendance vis-à-vis du pétrole, et la création de nouvelles opportunités de revenu pour les agriculteurs.

Le développement des biocarburants a suscité de nombreux travaux ces dernières années, l'une des questions posées est celle de son impact sur les marchés des produits agricoles et alimentaires (Ribeiro et Oliveira, 2011). Les biocarburants sont désignés du doigt comme responsables de la hausse des prix des matières premières alimentaires en contribuant à l'augmentation des surfaces destinées aux cultures énergétiques aux dépens des cultures vivrières (Franc et al., 2008). La FAO (2008) estime que les cultures sont en concurrence avec les combustibles fossiles sur le marché de l'énergie, elles sont aussi en compétition entre elles pour les ressources productives. A titre d'exemple, une parcelle peut être consacrée à la production du maïs pour le bioéthanol ou du blé pour le pain. L'un des résultats des modèles prospectifs est que le développement de la production du bioéthanol devrait avoir un impact significatif sur le prix des produits agricoles dans les années à venir (Guindé et al., 2008). Ying Xue et al., 2012 note que la demande croissante pour l'amidon comme source d'énergie a entraîné les prix alimentaires vers des niveaux records. A titre d'exemple, le cours des céréales a augmenté de 168% entre 2004 et 2008 (Franc et al., 2008).

Dans le cas de l'UE, Franc et al. (2008) estiment que la

production de biocarburants n'entre pas en compétition avec les cultures alimentaires dans la mesure où l'UE dispose de 4 millions d'hectares qui pourraient être consacrés aux cultures énergétiques d'ici 2015. Les auteurs précisent toutefois, que cette production peut être à l'origine de conflits sociaux dans d'autres pays. C'est le cas notamment au Brésil où deux modes de production s'affrontent : l'agriculture familiale et l'agrobusiness caractérisé par la culture à grande échelle.

La production de biocarburant présente également des impacts positifs sur le plan social. La FAO (2008) évoque notamment la revitalisation des zones rurales. Le même document précise toutefois que le bénéfice social global serait faible voir négatif, le gain des producteurs agricoles et des consommateurs de carburants ne compense pas les pertes des consommateurs de biens alimentaires et celles des producteurs de pétrole.

## CONCLUSION

L'opportunité d'un développement important des biocarburants a suscité de nombreuses recherches ces dernières années. Notre recherche s'inscrit dans cette lignée, elle avait pour ambition d'explorer la question de la durabilité de cette activité sur les plans économique, environnemental et social. Nos analyses ont montré que sur le plan économique, la production de biocarburants reste encore fragile. Les coûts de production demeurent plus élevés que la production de l'essence à partir du pétrole. Par conséquent, cette production est prise en charge la plupart du temps, directement ou indirectement, par les États (Santek et al., 2010). La FAO (2008) juge qu'en l'état actuel des technologies, la production de biocarburants n'est pas encore viable sans subventions dans de nombreux pays. Ces aides sont d'autant plus importantes dans le cas des biocarburants de deuxième générations, encore moins compétitifs mais dont les sources présentent l'avantage d'être plus abondantes et moins coûteuses.

La compétitivité des biocarburants varie fortement selon le biocarburant, la matière première (disponibilité et prix), et le prix du pétrole. Le soutien à ce nouveau secteur est justifié par l'argument de l'industrie naissante, il faut donc

soutenir les producteurs pour surmonter les coûts initiaux de l'innovation et le développement du marché. Santek et al. (2010) considèrent que le développement de technologies rentables pour la production de biocarburant est le nouvel enjeu.

D'autre part, les programmes betteraviers mis en place ont été traditionnellement axés sur le développement de variétés combinant d'excellentes performances agronomiques et des caractéristiques améliorées de la qualité pour la consommation humaine. L'enjeu aujourd'hui est d'introduire de nouveaux critères de sélection tel que le potentiel de production de bioéthanol (développer des variétés adaptées à cette production) (Magana et al., 2011).

Sur le plan environnemental, les impacts attendus semblent relativement faibles par rapport aux objectifs fixés, notamment en termes de réduction de la pollution. Guindé et al. (2008) estiment qu'une incorporation de 10 % de biocarburants dans les carburants utilisés dans les transports routiers ferait diminuer les émissions de gaz à effets de serre de seulement 1 %. Pour Isabelle (2010), ces biocarburants ont un potentiel très limité à assurer un remplacement des combustibles fossiles. D'autre part, cette production soulève de nouvelles problématiques telles que l'utilisation accrue des terres agricoles, la déforestation, la pollution des cours d'eau par les fertilisants et pesticides. Néanmoins, Jacquet et al. (2007) estiment que même minimales, les impacts positifs des biocarburants ne sont pas à négliger.

Enfin, sur le plan social, le bilan reste plus mitigé. La production de bioéthanol peut permettre de maintenir la production européenne de betteraves à un niveau proche de ce qu'elle est actuellement et compenser les effets de la mise en œuvre de la réforme de l'OCM sucre sur les revenus agricoles. Mais elle est aussi à l'origine de nouvelles problématiques sur le plan social et les pays en développement sont les plus touchés par ces conséquences : augmentation des prix des matières premières agricoles, conflits sociaux, etc. Une réflexion doit donc être lancée par les politiques sur l'équilibre qu'il faut trouver entre les différentes sources renouvelables de biocarburants afin de rendre cette activité socialement durable.

## Filière sucre européenne : L'option biocarburants est-elle durable ?

### REFERENCES

Achabou M.A. (2010), Le comportement stratégique des entreprises sucrières face au mouvement de reconfiguration de la filière sucre mondiale, *Gérer et Comprendre*, n° 101, p. 4-15.

Aguilar F.X., Cai Z. (2010), Conjoint effect of environmental labeling, disclosure of forest of origin and price on consumer preferences for wood products in the US and UK. *Ecological Economics*, n° 70, p. 308-316.

Alperowicz N. (2011), BP buys Brazilian ethanol producer expands biofuels business, *Chemical Week, Business & Finance News*, p 8.

Balat M., Balat H., Oz C. (2008), Progress in bioethanol processing, *Progress in Energy and Combustion Science*, n° 34, p. 551-573.

Bansal P., Roth K. (2000), Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, vol 43, n° 4, p. 717 – 736.

Bascoul G., Moutot J.M. (2009), *Marketing et développement durable: Stratégie de la valeur étendue*, Dunod, Paris.

Cedus (2011), *Sucre et autres débouchés*, Mémo statistique, Mai 2011, 36p.

Chandel A.K. et al. (2007), Economics and environmental impact of bioethanol production technologies: an appraisal, *Biotechnol Mol Biol Rev*, n° 2, p. 14-32.

Chisti Y. (2008), Biodiesel from microalgae beats bioethanol, *Trends in Biotechnology*, Vol 26, n° 3, p. 126-131.

Cougard M.J. (2012), Grande-consommation : Feu vert de la Concurrence à la prise de contrôle de la Vermandoise par les sucres Daddy, *Les Echos*, 20 janvier 2012.

FAO (2008), *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Biocarburants: perspectives, risques et opportunités*, 4p.

Foteinis S., Kouloumpis V., Tsoutsos T. (2011), Life cycle analysis for bioethanol production from sugar beet crops in Greece, *Energy Policy*, n° 39, p. 4834-4841.

Clarkson P.M., Li Y., Richardson G.D., Vasvari F.P. (2011), Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies, *J. Account Public Policy*, n° 30, p. 122-144.

Franc M.A. et al. (2008), *Biocarburants et alimentation ou comment éviter la compétition*, World Forum Lille, 4p.

González P.R. (2009), The empirical analysis of the determinants for environmental technological change: A research agenda, *Ecological Economics*, vol 6, n° 8, p. 861 – 878.

Grahovac J.A. (2012), Future trends of bioethanol co-production in Serbian sugar plants, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, n° 16, p. 3270- 3274.

Grahovac J-A. et al. (2011), Optimization of bioethanol production from intermediates of sugar beet processing by response surface methodology, *Biomass and Bioenergy*, n° 35, p. 4290-4296.

Griffon M. (2007), Produire des aliments, ou du carburant ? *Etudes*, vol 12, n° 407, p. 597- 607

Guindé L., Jacquet F., Millet G. (2008), Impacts du développement des biocarburants sur la production française de grandes cultures, *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement*, n° 89, p. 55-81

Hrabanski M. (2011), *La représentation du sucre à Bruxelles : sociohistoire des pratiques de lobbying auprès des instances européennes depuis le début du XXe siècle*, *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement*, vol 92, n° 2, p. 143-160.

- Isabelle C. (2010), La production de biodiesel à partir des micro-algues ayant un métabolisme hétérotrophe, Centre Universitaire de Formation en Environnement, Université de Sherbrooke, Québec, Canada, juillet 2010, 97p.
- Jacquet F. et al. (2007) Les enjeux du développement des biocarburants dans l'Union européenne, INRA Sciences sociales, n° 2-3, 6 p.
- Keshkin A. (2010), The influence of ethanol-gasoline blends on spark ignition engine vibration characteristics and noise emissions. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, vol 32, n° 20, p. 1851–1860.
- Kostin A.M. et al. (2012), Design and planning of infrastructures for bioethanol and sugar production under demand uncertainty, *Chemical Engineering Research and Design*, n° 90, p. 359–376.
- Krajnc, D; Glavic, P. (2009), Assessment of different strategies for the co-production of bioethanol and beet sugar, *Chemical Engineering Research and Design*, n° 87, p.1217– 1231
- Lamb et al. (1994), *Principles of marketing*, Cincinnati, South-Western Publishing.
- Linoj Kumar N.V., Dhavala P., Goswami A., Maithel S. (2006), Liquid biofuels in South Asia: resources and technologies, *Asian Biotechnol Develop Rev*, n° 8, p. 31–49.
- Lipnizki F. (2010), Membrane process opportunities and challenges in the bioethanol industry, *Desalination*, 250, p. 1067–1069.
- Lozano J., Blanco E., Rey-Maqueira J. (2010), Can ecolabels survive in the long run ? The role of initial conditions, *Ecological Economics*, n° 69, p. 2525-2534.
- Magana C. et al. (2011), Direct prediction of bioethanol yield in sugar beet pulp using Near Infrared Spectroscopy, *Bioresource Technology*, n° 102, p. 9542–9549.
- Peattie K., Peattie S. (2009), Social marketing : A pathway to consumption reduction? *Journal of Business Research*, vol 62, p 260-268.
- Rabelo S.C., Carrere H., Maciel Filho R., Costa A.C. (2011), Production of bioethanol, methane and heat from sugarcane bagasse in a biorefinery concept, *Bioresource Technology*, n° 102, p. 7887–7895.
- Razmovski R., Vucurovic V. (2012), Bioethanol production from sugar beet molasses and thick juice using *Saccharomyces cerevisiae* immobilized on maize stem ground tissue, *Fuel*, n° 92, p. 1–8.
- Reynolds B.J. (2010), Sustaining Their Industry: Sugar growers provide textbook example of how co-ops, *USDA Rural Development/Cooperative Programs*, 6 p.
- Ribeiro C.O, Oliveira S.M. (2011), A hybrid commodity price-forecasting model applied to the sugar-alcohol sector, *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, n° 55, p. 180–198.
- Santek B et al. (2010), Evaluation of energy demand and the sustainability of different bioethanol production processes from sugar beet, *Resources, Conservation and Recycling*, n° 54, p. 872–877
- Shell (2012), Fuelling a lower-carbon future with biofuels, [www.Shell.com](http://www.Shell.com).
- Sobczak A., Antal A.B. (2010), Nouvelles perspectives sur l'engagement des parties prenantes : enjeux, acteurs, recherches, *Management et Avenir*, n° 33, p. 116-126.
- Ying Xue et al. (2012), Split addition of enzymes in enzymatic hydrolysis at high solids concentration to increase sugar concentration for bioethanol production, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, n° 18, p. 707–714.

## Les enjeux de gouvernance : de la firme au réseau

**Christophe ASSENS**

*LAREQUOI / Institut Supérieur de Management  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*

**Aline COURIE LEMEUR**

*LAREQUOI / Institut Supérieur de Management  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*

### RÉSUMÉ

Dans la stratégie d'une entreprise, l'enjeu le plus délicat consiste à anticiper les menaces et à saisir les opportunités qui se présentent dans l'environnement. Pour réduire l'incertitude qui pèse à ce niveau, certaines firmes décident de nouer des liens de collaborations exclusifs dans des réseaux constitués avec leurs parties prenantes. Au fur et à mesure que pénètrent les traits de l'environnement, les frontières du réseau s'étendent. Il devient alors difficile de transposer les principes traditionnels de gouvernance contractuelle à une entreprise dont les frontières sont étendues aux parties prenantes. Nous allons expliquer dans cet article les enjeux sous-jacents de cette transition, d'une gouvernance centrée sur une firme unique vers une gouvernance collégiale, lorsque les théories sur les coûts de transaction ou sur le contrat d'agence, ne s'appliquent plus.

**Mots-clés : Gouvernance, entreprise, parties prenantes, réseau, réseau d'entreprise.**

### ABSTRACT

The most difficult strategic challenge for a company is to anticipate threats and seize the opportunities that arise in the environment. To reduce the uncertainty, some firms decide to collaborate exclusively in networks connected to their stakeholders. Gradually the network boundaries extend due to the extension of the environmental features. It becomes difficult to apply the traditional principles of contractual governance in a company whose boundaries are extended to stakeholders.

We will explain in this article the issues underlying this transition from a focus on a single firm to collegial governance, when transaction costs theory and agency theory, no longer apply.

**Key words : Governance, firm, stakeholders, network, corporate.**

## INTRODUCTION

Historiquement, la gouvernance est un terme employé à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle en Allemagne, en sciences politiques, pour désigner le bon gouvernement, dans le but d'optimiser les ressources de l'Etat, afin de mieux satisfaire les besoins sociaux de la population, et dans la perspective d'assurer pour cela une prospérité économique. A partir de 1930, la gouvernance est introduite dans l'univers des entreprises, lorsque la répartition des rôles doit être mieux établie entre les bailleurs (actionnaires) et les mandataires sociaux (dirigeants), à partir de la séparation des pouvoirs entre propriétaires et gestionnaires. A ce sujet, Moreau Defarges (2003) définit une entreprise par son mode de gouvernance, par les contre-pouvoirs qui s'appliquent au dirigeant, par la recherche d'une relation d'ordre malgré les intérêts divergents des acteurs. D'après cet auteur, l'entreprise est considérée comme un " processus d'organisation et d'administration des sociétés humaines, dans le respect et l'épanouissement des diversités", ce qui l'inscrit "dans cette quête permanente de meilleurs systèmes de gestion des hommes et des ressources", qui résulte " d'une négociation permanente entre les acteurs sociaux". La gouvernance est alors assimilée à "un système démocratique de gestion" ou aussi à un "système souple de gestion des sociétés, ayant pour but l'épanouissement régulé des créativités". Elle "repré- sent dans une perspective de management, les ingrédients de la démocratie ».

À partir des années 80, le sens moderne du concept de gouvernance reconnaît l'existence de multiples groupes d'intérêts co-responsables de la conduite de la société, qui dépassent la sphère de l'Etat et celle des entreprises. C'est la période vers laquelle, Freeman (1984) introduit une théorie majeure sur les parties prenantes de l'entreprise « les stakeholders », c'est-à-dire sur l'ensemble des groupes d'influence aux intérêts liés de façon directe ou indirecte, qui étaient absents des théories classiques de la gouvernance, comme la théorie de l'agence privilégiant uniquement les « shareholders ».

A la même période, émergent ainsi de nouvelles structures organisationnelles, en rupture avec la forme hiérarchique pyramidale rigide et de plus en plus méfiante vis-à-vis du marché opportuniste. On parle alors des structures organiques qui sont mieux adaptées à des environnements instables et fragmentés (Burns et Stalker, 1966), et qui prônent la coopération et le partenariat entre les parties prenantes. Les frontières de la firme s'étendent ainsi, sous la forme d'un réseau élargi aux parties prenantes.

Bancel (1997) justifie cette mutation organisationnelle par l'instabilité de l'environnement économique et la mondialisation, qui poussent les firmes à rechercher une plus grande flexibilité grâce aux relations de coopération et de

partenariat, dans des réseaux où sont associés leurs parties prenantes.

Durant cette transition de la firme vers le réseau d'entreprises, la question de la gouvernance demeure centrale. Il s'agit en effet de savoir comment établir l'ordre social dans une structure aussi éclatée, et comment contrôler avec efficacité cette structure relationnelle en l'absence de hiérarchie. Nous aborderons cette question dans l'article en montrant notamment les limites des théories traditionnelles de la gouvernance d'entreprise, lorsque l'on souhaite les appliquer aux réseaux.

Dans la première partie de l'article, nous porterons notre attention sur la gouvernance de l'entreprise sous l'angle « unicellulaire », où nous chercherons à identifier le cadre théorique adéquat, ainsi que le mécanisme de gouvernance principalement mobilisé. Dans une deuxième partie, nous nous focaliserons sur la gouvernance d'un réseau élargi aux parties prenantes de l'entreprise, sous l'angle de la gouvernance « polycellulaire », et nous pointerons les limites de la transposabilité du cadre théorique adapté à la dimension « unicellulaire » de l'entreprise. Nous exposerons un nouveau cadre de gouvernance, jumelé à un nouveau mécanisme de gouvernance.

## LA GOUVERNANCE D'ENTREPRISE

Dans un environnement stable avec comme champ d'analyse une firme unique et indivisible, le cadre théorique de la gouvernance est essentiellement contractuel.

Les théories contractuelles issues de l'approche de Coase (1937), de Williamson (1975) et de celle d'Alchain et Demsetz (1972), sont considérées par Ben Letaifa (2012) comme les fondements de la gouvernance d'entreprise. Elles ont des origines communes à partir des travaux d'Akerlof (1970) qui développe la théorie de l'information imparfaite, en analysant les avantages informationnels que certains agents peuvent avoir vis-à-vis d'autres agents. Les travaux de Williamson (1975) vont dans ce sens aussi. Ils reprennent les questionnements de Coase (1937) sur l'existence des coûts de transactions, justifiant le recours à d'autres dispositifs de coordination et notamment le recours à la coordination hiérarchique dans les firmes. Avec une orientation différente, la théorie de l'agence de Jensen et Meckling (1976), qui prolonge la théorie des droits de propriété d'Alchain et Demsetz (1972), apporte d'autres éléments d'analyse en s'intéressant aux problèmes de transfert, d'externalisation et de définition des droits de propriété, qui renvoient aux comportements opportunistes, aux comportements de manipulation ou encore aux systèmes d'incitation.

Ces théories contractuelles sont ainsi venues combler des lacunes au niveau des théories économiques classiques.

## Les enjeux de gouvernance : de la firme au réseau

Elles abordent l'entreprise comme « un nœud de contrats » au sens de Berle et Means, (1932) et sont complémentaires, dans la mesure où chacune d'entre elle fournit une explication différente sur la manière de résoudre les effets de l'incomplétude des contrats dans la gouvernance de la firme, en raison de l'asymétrie informationnelle.

Parmi les théories contractuelles, nous porterons notre attention dans cet article sur la théorie des coûts de transactions et sur la théorie de l'agence pour mieux comprendre les mécanismes de gouvernance à l'œuvre dans une entreprise. Cela nous permettra de mettre en évidence la variable cachée, que l'on ne parvient pas à gouverner, et qui peut contraindre la firme à évoluer vers une autre forme de structure organisationnelle.

La théorie des coûts de transactions est développée par Williamson (1975). Sur un marché, la transaction entre les entreprises se formalise toujours par un contrat, qui définit le cadre juridique de l'échange, et qui offre des garanties aux contractants. Ces contrats sont censés réduire l'incertitude de la transaction. Mais ils introduisent des coûts additionnels considérés comme des coûts s'ajoutant aux modalités marchandes de la transaction : des coûts de négociation, des frais d'intermédiation, et des frais de formalisation et de contrôle sur l'application des clauses contractuelles, des frais de recours en justice en cas d'opportunisme. L'entreprise qui adopte le modèle hiérarchique supprime ces frais additionnels, en internalisant les termes du contrat dans une organisation intégrée. D'après Macneil (1978), le contrat peut inclure un mécanisme d'adaptation et de révision dans le temps des clauses de l'accord entre les parties. De fait, la signature d'un contrat n'est plus irréversible avec des coûts de transactions eux-mêmes irréversibles. La signature d'un contrat peut prévoir des ajustements mutuels et des évolutions dans les engagements des parties. Ce faisant, le contrat ne relève plus nécessairement d'un arbitrage entre se soumettre à l'opportunisme des acteurs sur un marché, ou éliminer cet opportunisme en évitant d'aller sur le marché. Il peut s'agir de contrôler l'opportunisme, de façon progressive et réciproque, à l'image d'une coopération entre les parties. Le contrat prend alors une dimension relationnelle. Selon Macneil (1978), la nature d'un contrat évolue en fonction des relations antérieures, et des liens de confiance entre les contractants : les mécanismes d'ajustement ne seront pas uniquement juridiques ou légaux, ils s'appuieront sur des obligations mutuelles et réciproques, laissant une large place à la régulation sociale et donc aux échanges sociaux entre contractants.

Autrement dit, la coopération entre entreprises peut se manifester à travers la signature d'un contrat dont les coûts de transaction sont atténués par des mécanismes sociaux d'ajustement mutuel permettant une évolution des termes juridiques. Dans ce contexte, d'après Williamson (1991), la

coopération offre une alternative flexible et performante au marché et à la hiérarchie, en évitant les deux situations extrêmes : l'irréversibilité des termes de l'accord sur un marché qui alourdit les coûts de transaction et les risques d'opportunisme ou l'absence de contrat dans un cadre hiérarchique avec des risques liés à l'irréversibilité des investissements et à l'augmentation des frais de structure. Pour autant, cette alternative n'est pas forcément durable selon Williamson (1991), la coopération est une phase ponctuelle pour mieux gérer les termes d'un contrat. Lorsque le contrat ajustable se termine, les modèles classiques du marché ou hiérarchie redeviennent dominants. Dans le cadre hiérarchique un autre problème de gouvernance est soulevé avec la théorie de l'agence.

La théorie de l'agence, développée par Jensen et Meckling (1976), Fama (1980), Fama et Jensen (1983), offre un prolongement à la théorie des droits de propriété d'Alchian et Demsetz (1973). Elle apporte d'autres éléments d'analyse en s'intéressant particulièrement aux problèmes de transfert des droits de propriété, voire aux comportements opportunistes, amplifiés par des systèmes d'incitation. Cette théorie considère la firme comme un marché privé et le contrat de travail comme un contrat commercial. Une relation d'agence s'instaure lorsqu'une personne physique ou morale (le principal, généralement l'actionnaire) délègue son pouvoir de décision à un agent (généralement le dirigeant), par l'intermédiaire d'un contrat. Cette théorie prend en compte la possible divergence des intérêts entre les deux parties et considère que l'agent dispose de plus d'informations que le principal. Le rôle de la gouvernance par l'établissement d'un contrat serait alors de réguler ce déséquilibre informationnel, et lutter contre l'opportunisme des agents en mobilisant des mécanismes de surveillances, d'incitations et de sanctions. Cette régulation génère nécessairement des coûts assimilés à des 'coûts d'agence'.

Ainsi dans ces deux théories, celle des coûts de transaction et celle de l'agence, l'entreprise se présente comme un « nœud de contrats » (Brousseau, 1989). Et même si ces deux approches admettent l'existence des relations multilatérales, elles restent cependant fondées sur une hypothèse de contrats bilatéraux qui sont par la suite extrapolés vers le multilatéralisme. Dès lors, le contrat peut être considéré comme le mécanisme de gouvernance d'une entreprise, abordée sous un angle purement économique.

Mais avec l'accentuation de l'incertitude de l'environnement et des divergences des intérêts des différentes parties prenantes qui favorisent la survenue de l'aléa moral, les théories contractuelles deviennent insuffisantes pour cadrer l'ensemble des enjeux d'une gouvernance qui se complexifie. D'ailleurs, Brousseau (1989) constate à ce niveau que la flexibilité de l'entreprise en environnement instable semble peu abordée par les théories contractuelles : bien que l'en-

entreprise puisse s'avérer plus rigide que le marché dans un contexte incertain, le marché s'avère aussi moins efficace pour faire face aux turbulences. L'intérêt pour une forme hybride (réseau) entre le marché et la firme classique se justifie et s'avère alors pertinente comme le résume le tableau ci-dessous (Tableau 1), lorsque les coûts d'agences sont élevés comme les coûts de transaction.

		Coûts d'agence	
		Elevés Risque d'opportunisme élevé	Faibles Risque d'opportunisme faible
Coûts de transaction	Elevés	Réseau d'entreprises : coopération durable entre firmes	Intégration dans une firme ↑ Gouvernance contractuelle
	Faibles	Externalisation entre firmes ←	Intégration ou externalisation entre firmes ↓

Tableau 1 – Gouvernance d'un réseau : les limites des théories contractuelles

### GOVERNANCE D'UN 'RÉSEAU D'ENTREPRISES' ÉTENDU AUX PARTIES PRENANTES

Pendant longtemps, la théorie a considéré que le dirigeant n'a d'autre choix que de succomber à la « tyrannie » d'une opposition rigide entre deux formes d'organisation distinctes, le marché ou la hiérarchie. Soit le dirigeant décide de réaliser au sein de son entreprise toutes les étapes de production et de commercialisation des biens et services dont il a la vocation, et dans ce cas il en maîtrise toutes les modalités d'organisation dans un registre fondé sur l'autorité. Soit le dirigeant décide de sous-traiter tout ou partie des étapes de réalisation des biens et services dont il a la charge, et dans ce cas il s'expose à un transfert de ressources et de compétences vers le marché, pour lequel il ne maîtrise pas toutes les modalités d'organisation, car elles relèvent de la négociation et de la signature d'un contrat avec d'autres entités.

Cette dualité apparaît clairement dans l'argumentation sur les coûts de transaction de Williamson (1985) que nous avons évoqué. Chaque fois que le bien ou le service présente un caractère spécifique et stratégique, le dirigeant a un intérêt économique à internaliser l'activité. Au contraire chaque fois, que le bien ou le service est banalisé, le dirigeant a intérêt à externaliser l'activité sur un marché, même si pour cela il doit supporter des coûts de transaction, c'est-à-dire des coûts d'information, d'intermédiation, de négociation et de contrôle qui se superposent au prix du marché pour le bien ou service concerné. Cette vision traditionnelle qui oppose l'entreprise de forme hiérarchique à son environnement de forme marchand ne tient pas compte du design actuel de l'organisation, toujours plus complexe et atypique. Dans un univers qualifié de « post-

industriel » par Touraine (1973), et de « société en réseaux » par Castells (1998), il devient de moins en moins pertinent de considérer des choix d'organisation, par opposition entre la hiérarchie et le marché, par comparaison entre la logique du « faire » et la logique du « faire faire ». La révolution des nouvelles technologies d'information et de communication, l'ouverture des marchés à l'échelle mondiale, la disparition progressive des frontières géopolitiques dans un monde multipolaire, rend davantage interdépendant les intérêts d'une entreprise avec les intérêts des entreprises se situant dans son environnement. De ce fait, la réflexion sur l'organisation ne doit plus enfermer l'entreprise dans un périmètre cloisonné privilégiant la gestion des stocks, mais dans un périmètre ouvert privilégiant la gestion des flux. La délimitation des frontières entre l'intérieur et l'extérieur de l'entreprise devient de plus en plus floue, dans la mesure où de nombreuses ressources ou compétences peuvent circuler ou être partagées entre l'entreprise et son environnement, entre le modèle hiérarchique et le modèle marchand. Nous mobilisons cet angle d'analyse qui considère qu'une entreprise cherchera à contrôler les traits de son environnement, en élargissant ses frontières auprès de ses multiples parties prenantes au sein du même réseau.

En effet, l'approche des parties prenantes (Stakeholder) développée par Freeman (1984) présente l'entreprise comme un lieu d'échange où se croisent plusieurs types de relations entre ses parties prenantes. On attribue à cette théorie une multitude de niveau d'analyse, aux perspectives élargies qui intègrent l'approche de la responsabilité sociale des entreprises ainsi que la dimension éthique. Cette approche prend ses racines dans les travaux de Berle et Means (1932) qui pointent le développement d'une certaine pression sociale sur les managers pour qu'ils admettent leur responsabilité envers la société, qui peut être affectée par les choix et les actes de l'entreprise.

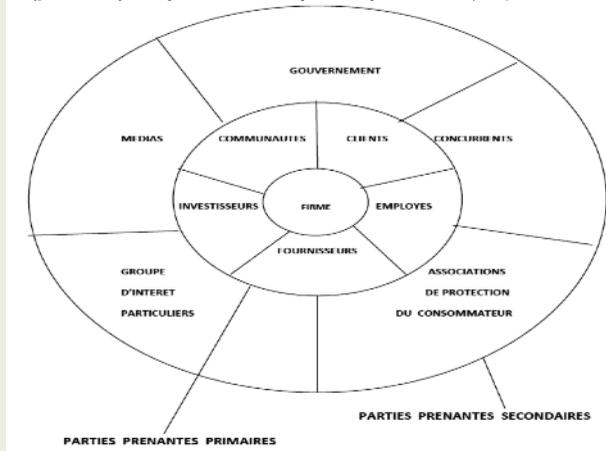
Freeman (1984) attribue le terme Stakeholder aux travaux d'Ansoff (1968) dans le cadre du Stanford Research Institute (SRI), qui transforme le terme Stockholder (actionnaire) en Stakeholder dans la perspective de pointer les intérêts que peuvent avoir aussi d'autres parties dans l'entreprise. Il considère alors que l'entreprise est tenue de donner une part équitable de satisfaction aux différents groupes dont les intérêts sont liés de façon directe ou indirecte au modèle d'affaire. Différentes définitions sont attribuées au terme « Stakeholder (SH) », nous retiendrons celle de Freeman (1984): « individu ou groupe d'individus qui peut affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs organisationnels ». Par ailleurs, il existe plusieurs classifications de ces parties prenantes où chaque typologie influence différemment la performance de l'entreprise. Carroll et Nāsi (1997) distinguent les parties prenantes externes (consommateurs, firmes concurrentes, média, communauté

## Les enjeux de gouvernance : de la firme au réseau

locale, etc.), des parties prenantes internes (employés, propriétaire, managers). D'autres auteurs comme Freeman (2002, 2008) ; Caroll et Buchholtz (2000) ou aussi Gibson (2000) opposent les parties prenantes primaires aux parties prenantes secondaires. Dans cet article nous retiendrons la classification effectuée par Freeman (2008) qui distingue deux catégories de parties prenantes primaires et secondaires qui se placent autour de la firme. La première catégorie englobe les parties prenantes primaires comprenant les employés, les fournisseurs, les clients, les communautés locales et les investisseurs (financiers - propriétaires). Sans le soutien de ces groupes, l'entreprise cesserait d'être viable. La deuxième catégorie comprend les parties prenantes secondaires. Elle englobe les medias, des groupes d'intérêts particuliers, les groupes de protection des consommateurs, les concurrents, et les gouvernements et services publics. Il s'agit d'une délimitation plus large des

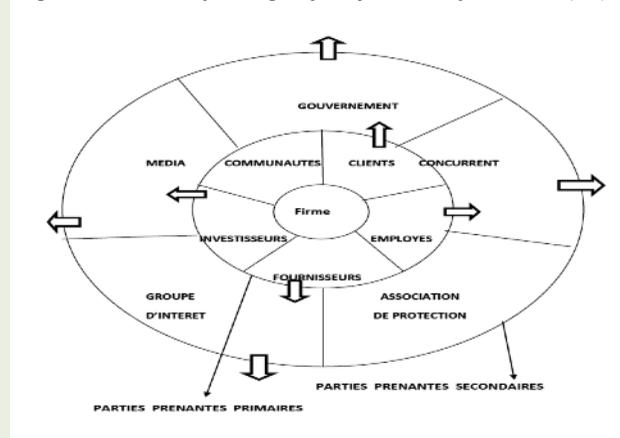
frontières de l'entreprise qui englobe dans son périmètre tout individu ou groupe d'individu qui peut affecter ou être affecté par la réalisation de l'objectif d'une firme. Il présente alors l'entreprise comme le point central d'un réseau constitué de relations privilégiées de premier rang avec les parties prenantes primaires et de second rang avec les parties prenantes secondaires. Le fait que l'entreprise ne vive pas en autarcie mais en interaction avec la globalité de son environnement, conduit Freeman (2008) à insister sur les liens privilégiés entre l'entreprise et les parties prenantes. Ces relations ne sont plus régies par contrat, mais par un principe de collaboration guidé par la confiance, ce qui réduit le risque d'aléa moral évoqué jusqu'alors dans la théorie de l'agence et dans la théorie des coûts de transaction. Les schémas ci-dessous (Figure 1 & Figure 2) montrent comment se structure le réseau des parties prenantes autour d'une firme.

Figure 1 – Les parties prenantes de l'entreprise - D'après Freeman (2008)



D'après Rojot, (2005) la construction d'un réseau centré sur la firme et composé de ses parties prenantes relève d'une « coordination relationnelle » qui vient s'intercaler entre « transaction récurrente » et « transaction relationnelle » au sens de Ring et Van de Ven (1992), en allusion au 'Marché' et à l'Hiérarchie'. Cette coordination relationnelle s'appuie sur les mécanismes de coopération et de coordination, qui « viennent cimenter cette relation inter-firmes » (Baudry, 1991). Elle se fonde sur des relations de confiance interpersonnelle qui prolonge le concept d'incrustation sociale ou aussi d'encastrement des relations économiques dans un tissu social, proposé par Granovetter (1985). Ce dernier pointe l'importance d'une vision réticulaire des relations entre acteurs. Il considère que les comportements des individus dont la rationalité est limitée, seraient mieux compris s'ils sont abordés comme étant encadrés dans des réseaux de relations interpersonnelles, qualifiés de liens

Figure 2 – Le réseau d'entreprises élargi aux parties prenantes – adaptée de Freeman (2008)



faibles. Ces liens généreront des relations entre les entreprises auxquels les individus appartiennent et seront de ce fait à l'origine de la constitution et de l'évolution des réseaux d'entreprise. Les transactions seront ainsi facilitées par la confiance mutuelle entre les membres. A ce niveau, la notion de « common knowledge » de Dupuy (1992) vient faciliter la coopération en générant des conventions et en favorisant la confiance.

L'approche de Powell et DiMaggio (1983) va dans ce sens aussi. La particularité de cette approche est qu'elle ne considère pas l'environnement comme un contexte matériel uniquement, mais aussi comme un contexte social et culturel où les relations de coopérations sont vitales. Cette approche considère que les organisations inter-agissent avec leur environnement : elles s'adaptent à leurs environnements complexes, mais aussi elles le modifient grâce à leurs réseaux relationnels. En conséquent, les

firmer ont tendance à devenir isomorphes avec leur environnement.

Ainsi, dans le fonctionnement en réseau où la coopération devient stratégique, la vision contractuelle économique pure devient insuffisante pour cadrer tous les enjeux émergents. Donc en accord avec l'approche des parties prenantes, une vision plus large qui prend en considération le facteur social devient judicieuse. Ghertman, (2001, p :27-28) confirme ce constat et pointe la réactivité insuffisante des théories contractuellement et particulièrement de la théorie des coûts de transaction, qu'il considère incapable d'expliquer l'ensemble de la structuration des liens entre 'Donneur d'ordre – Sous-traitant'. De même, Baudry (1991, p.46-55) qui analyse les difficultés du dispositif contractuel dans le cadre d'un partenariat industriel, conclut que l'analyse contractuelle se trouve globalement fragilisée par le fait qu'elle ne prenne pas en considération « la relation de marché dans sa totalité » et qu'elle manque de dynamisme pour favoriser l'adaptation à un contexte changeant.

De ce fait, l'introduction des notions sociales de coopération et de confiance inhérentes à l'organisation en réseau semble mettre en difficulté la gouvernance par le simple critère « économique » et rend nécessaire la prise en considération de la dimension sociale. En conséquence, un cadre de gouvernance « socio-économique » en accord avec l'approche néo-institutionnelle et qui s'appuie sur la coopération comme principal mécanisme de gouvernance, devient plus approprié.

Même si la 'confiance' n'élimine pas totalement le risque d'opportunisme et ne fait que le réduire, elle procure cependant des avantages majeurs, que Huault (2002) résume principalement par la réduction de l'incertitude liée à toutes transactions, et dans la vision d'engagement irréversible de long terme qui réduit le risque de trahison dans la perspective de gains immédiats. Dans la même logique, Wacheux (1994) présente la confiance comme un vecteur clé d'une alliance réussie et efficace, où elle vient favoriser notamment l'engagement des acteurs, ainsi que le respect des intérêts du partenaire et de son indépendance.

Bien que la notion de confiance soit très large, Zucker (1986) parvient à distinguer des types de confiance (intuitu personae, relationnelle, institutionnelle) : le réseau intuitu personae qui émerge spontanément grâce à la connivence naturelle des acteurs, le réseau institutionnel construit en dehors des acteurs suivant des règles garantissant la

confiance, le réseau relationnel construit dans l'interaction entre acteurs par un effet d'expérience. Dans le réseau des parties prenantes, la confiance peut découler à la fois des relations personnelles du dirigeant avec les acteurs de son environnement notamment lorsqu'il y a un ancrage territorial avec un sentiment d'appartenance local ; elle peut relever aussi de l'effet d'expérience dans les relations passées avec les parties prenantes, ce qui est le cas notamment lorsque le réseau se construit à partir d'appels d'offres entre la firme et ses parties prenantes. Le réseau peut également prendre une forme statutaire comme le GIE (groupement d'intérêt économique)<sup>1</sup>, la confiance devient alors surtout institutionnelle.

D'une manière générale, la confiance constitue le soubassement d'une coopération réussie entre la firme et ses parties prenantes. Faute de confiance, Rojot (2005) considère que « les jeux de coopération pure ne peuvent trouver un équilibre. Il suffit qu'un soupçon se glisse à un niveau de spécularité quelconque et la solution avantageuse, connue des deux, n'est plus vraiment mutuellement manifeste ».

Donc nous pouvons conclure que l'accentuation des comportements opportunistes est l'une des causes d'apparition d'un réseau. À ce stade, les théories contractuelles deviennent insuffisantes pour comprendre la gouvernance des parties prenantes et pour cadrer l'ensemble des enjeux qui se complexifient. En intégrant un réseau d'entreprises qui s'assimile à un nœud de relations, chaque partie prenante verra ses frontières s'accroître grâce au jeu collectif. Elle s'appuiera alors principalement sur les relations de coopération qui constitueront son principal mécanisme de gouvernance, dans le cadre d'une vision socio-économique traduite par les théories néo-institutionnelles.

Comprendre la gouvernance d'un réseau de parties prenantes centré sur une firme conduit alors à comprendre comment réguler les relations spécifiques, en dehors du contrat. Dans cette mesure, ces relations peuvent-elles demeurer équitables, voire équilibrées ? Comment se répartit le pouvoir entre les parties prenantes ? Comment s'effectue la redistribution de richesse ? Comment s'effectue la relation d'ordre ? Étant donné que les enjeux des différentes parties prenantes sont divergents mais intrinsèquement liés les uns aux autres, le problème de la gouvernance au sein d'un réseau consiste à les garder en équilibre, tout en maintenant leur évolution dans la même direction, dans le cadre du processus de création de valeur.

(1) Le groupement d'intérêt économique est un statut juridique adapté à la constitution d'un réseau d'entreprises à vocation marchande, car il préserve l'autonomie de gestion des membres en accord avec leur volonté de partager les résultats d'une activité commune.

## Les enjeux de gouvernance : de la firme au réseau

Dans la perspective d'assurer la pérennité du réseau, le principal problème porte sur un problème de dosage, à savoir comment effectuer des compromis entre les parties prenantes, ou aussi quelle priorité faut-il accorder aux parties prenantes ? En effet, dans certains cas il s'avère impossible de trouver une solution qui augmente la valeur pour toutes les parties prenantes à la fois ; il est parfois difficile de concilier en même temps les attentes de tous les membres du réseau, avec un risque de dilution de la confiance. Pour y voir plus clair sur ces questions, nous mobilisons les travaux de Moreau Deffarges (2003). Selon cet auteur il y a trois dimensions qu'il convient d'examiner avec attention pour analyser les mécanismes de gouvernance, c'est-à-dire la façon dont s'organisent le rapport de force, et le jeu des interactions entre les membres d'un réseau :

- Le pacte fondateur : le réseau est considéré comme un espace régulé de collaboration qui repose sur un pacte fondateur implicite ou explicite. Autrement-dit, il est nécessaire de comprendre avec précision le dénominateur commun entre les membres et le sentiment d'appartenance qui les fédère. Cela permet de discerner les véritables frontières du réseau, et de

comprendre les enjeux stratégiques de la gouvernance.

- L'architecture du réseau : il s'agit de déterminer sous quelle forme et sous quel statut s'exprime la connivence entre les membres. Cela peut aider à comprendre dans quelle catégorie de réseau on se situe (réseau distribué, réseau piloté, réseau administré), comment se répartie le pouvoir de décision entre les membres.
- La règle du jeu relationnel : il s'agit de comprendre les codes qui structurent les interactions dans le réseau et permettent notamment d'orienter l'action collective et d'arbitrer les conflits entre les membres. Les règles déterminent les entrées et sorties dans le réseau, ainsi que le partage des gains issus de la rente relationnelle.

A partir de cette grille de lecture, Provan et Kenis (2007) préconisent de distinguer trois modes caractéristiques de gouvernance (Tableau 2) : le réseau distribué (les relations sont équilibrées entre la firme et ses parties prenantes), le réseau piloté (la firme conserve un rapport de domination comme donneur d'ordre vis-à-vis des parties prenantes), le réseau administré (la firme et les parties prenantes sont représentées à égalité dans une structure de gouvernance comme un GIE – groupement économique).

**Tableau 2 : Tableau de synthèse sur la gouvernance du réseau**

	<b>Réseau distribué</b> <i>Auto-gouvernance de la firme et de ses parties prenantes</i>	<b>Réseau piloté</b> <i>Gouvernance hiérarchique de la firme sur ses parties prenantes</i>	<b>Réseau administré</b> <i>Gouvernance démocratique entre la firme et ses parties prenantes</i>
<b>Pacte fondateur</b>	solidarité fondée sur les valeurs communes : le corporatisme, la logique de l'honneur et la réputation dans une profession, un sentiment d'appartenance à un territoire, etc. Cela tend à fédérer les parties prenantes autour des valeurs professionnelles du secteur d'activité	solidarité fondée sur les actifs intangibles (image de marque, technologie, savoir faire) détenus par la firme au centre du maillage autour de laquelle gravitent les parties prenantes primaires et secondaires	solidarité fondée sur l'affectio societatis : l'égalité de traitement avec une charte des droits et des devoirs, logique de cooptation entre membres fondateurs (la firme et ses parties prenantes) et les nouveaux membres (les parties prenantes des parties prenantes par exemple)
<b>Architecture</b>	Maillage dense sans trou structurel  Positions de la firme et des parties prenantes interchangeables et symétriques	Maillage en forme d'étoile / asymétrique des positions  Pouvoir central de la firme en position de broker vis-à-vis des parties prenantes	Maillage avec des relais têtes de réseau  Position centrale de la structure de gouvernance regroupant les têtes de réseau (représentants de la firme et des parties prenantes)
<b>Règle du jeu relationnel</b>	gouvernance par les conventions / régulation par les pairs  limite : les passagers clandestins	gouvernance incarnée par la firme en position de pilote / régulation contractuelle et juridique  limite : arbitraire de la firme en position de pilote central dans le réseau	gouvernance par des élus "démocratiques" / régulation politique  conflit politique possible entre fondateurs et non fondateurs du réseau

## CONCLUSION

Dans cet article, nous examinons l'évolution des mécanismes de gouvernance centrés dans un premier temps sur l'entreprise, puis élargi ensuite aux parties prenantes formant une structure en réseau.

Au cours de cette évolution, notre conception de la gouvernance s'est modifiée. Dans un premier temps, notre attention s'est portée sur la gouvernance au sens économique, à partir des théories sur coûts d'agence et les coûts de transaction, mettant l'accent sur le contrat comme le principal mécanisme de gouvernance. Dans ce contexte, l'entreprise adopte une stratégie individuelle dans son secteur d'activité et se comporte comme un nœud de contrats. Néanmoins, il existe une variable cachée liée à l'incomplétude des contrats. Il s'agit de l'aléa moral du dirigeant stimulé par l'asymétrie des informations avec l'ensemble des parties prenantes. Pour réduire l'aléa moral, soit l'entreprise reste dans le cadre du contrat imparfait avec ses parties prenantes, dont les actionnaires, à l'origine des

crises systémiques de marché, en empilant des règles de contrôles et de surveillances, soit l'entreprise change de mécanisme de gouvernance, en élargissant ses frontières vers une structure en réseau incluant les parties prenantes.

Dans cette éventualité, l'entreprise devient un nœud de relation. Elle se développe alors principalement en fonction des relations de coopération avec ses parties prenantes. La confiance devient le principal mécanisme de gouvernance, dans le cadre d'une vision socio-économique traduite par les théories néo-institutionnelles, étant donné qu'une approche purement économique et contractuelle s'avère insuffisante pour pérenniser la création de richesse et gérer les nouveaux enjeux de coopération émergents. Dans cette gouvernance en réseau, il est difficile de trouver un équilibre entre tous les membres, car plus le réseau s'étend des parties prenantes primaires, vers les parties prenantes secondaires, plus la confiance risque de se diluer à l'intérieur des frontières. Les difficultés de gouvernance dans le cadre de l'entreprise et dans le cadre du réseau sont précisées dans le schéma ci-dessous (Tableau 3).

**Tableau 3 - L'évolution de la gouvernance**

Cadre de gouvernance	Entité	Entreprise (Nœud de contrats)	Reseau d'entreprise (Nœud de relations)
Vision Economique - Gouvernance contractuelle		- Mécanisme de gouvernance: le contrat - Variable Cachée: l'aléa moral	
Vision Socio-économique - Gouvernance relationnelle			- Mécanisme de gouvernance: la coopération - Variable Cachée: la dilution de la confiance

Collectif ↑

???????

Au fur et à mesure de l'extension du réseau, l'intensification des conflits et des divergences d'intérêts entre les parties prenantes risque de fragiliser la confiance entre les entreprises-membres, en provoquant l'apparition de clans ou de coalitions au sein même du groupement de parties prenantes ?

L'enjeu consistera alors d'être capable de fédérer non pas un réseau aux frontières bien délimitées, mais un réseau de réseaux, comportant plusieurs formes de solidarité en son sein, à l'image des coopératives de coopératives dans le monde agricole. Cette réflexion doit ouvrir de nouvelles perspectives de recherche.

## Les enjeux de gouvernance : de la firme au réseau

### BIBLIOGRAPHIES

Akerlof G. (1970), The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, 488-500

Alchian A.A. ; Demsetz H., (1972), Production, information, costs and economic organization, *The American Economic Review*, Vol. 62, 777-795

Alchian A.A. ; Demsetz H., (1973), The property right paradigm, *Journal of economic history*, Vol.33, 16-27.

Ansoff H. I. (1968), *Stratégie de développement de l'entreprise*, Paris, Éditions Hommes et techniques.

Bancel F. (1997), *La gouvernance des entreprises*, Paris, Economica.

Baudry B. (1991), Une analyse économique des contrats de partenariat industriel : l'apport de l'économie des couts de transaction, *Revue d'économie industrielle*, Vol.56, 46-57

Ben Letaifa S. (2012), Les écosystèmes d'affaires : enjeux théoriques et empiriques, 21ème conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Lille

Berle A.A. et Means G. (1932), *The modern corporation and private property*, New York, Macmillan.

Brousseau E. (1989), L'approche néo-institutionnelle des couts de transaction, *Revue française d'économie*, Vol.4, 123-166

Burns T.K. ; Stalker G.M. (1966), *The management of innovation*, London, Tavistock.

Caroll A.B. ; Buchholtz A.K., (2000), *Business and society: ethics and stakeholder management*, Cincinnati, South-Western Publishing.

Caroll A.B. ; Näsi J. (1997), Understanding stakeholder thinking: themes from a Finnish conference, *Business Ethic: A European Review*, Vol. 6, 46-51

Castells M., (1998), *La société en réseaux, l'ère de l'information*, Paris, Editions Fayard.

Coase R. (1937), The nature of the firm, *Economica*, Vol. 4, 386-405.

Dupuy J.-P. (1992), *Introduction aux sciences sociales : logique des phénomènes collectifs*, Paris, Ellipses.

Fama E.F. (1980), Agency problems and the theory of the firm, *Journal of political economy*, Vol.88, 288-307

Fama E.F. ; Jensen M.C. (1983), Separation of ownership and control, *Journal of law and economics*, Vol.26, 301-326.

Freeman R.E. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Boston, Pitman.

Freeman R.E. (2002), Stakeholder Theory of the Modern Corporation, in Donaldson T. et Werhane P., *Ethical Issues in Business: A Philosophical Approach*, Englewood Cliffs NJ, Prentice Hall, 38-48.

Freeman R. E. (2008), *Managing for Stakeholders*, in

- Donaldson T. et Werhane P., *Ethical Issues in Business: A Philosophical Approach*, Englewood Cliffs NJ, Prentice Hall, 39-53.
- Ghertman M. (2001), Une théorie dynamique du changement des modes de gouvernance, in Joffre P. et Germain O., *La théorie des couts de transaction*, Paris, Vuibert, 27-40
- Gibson K. (2000), The moral basis of stakeholder theory, *Journal of Business Ethics*, Vol.26, 245-257
- Granovetter M. (1985), Economic action and social structure: the problem of embeddedness, *American Journal of Sociology*, Vol.91, 481-510
- Huault I. (2002), *La construction sociale de l'entreprise*, Caen, Editions EMS.
- Jensen M. ; Meckling, W. (1976), Theory of the firm: managerial behavior agency costs and ownership structure, *The Journal of Finance Economics*, Vol. 3, 360-605
- Macneil I. R. (1978), *Contracts: Exchange transactions and relations: cases and materials*, Mineola N.Y., Foundation Press.
- Moreau Defarges Ph. (2003), *La Gouvernance, Paris, Que sais-je?*, Presses Universitaires de France.
- Powell W.; DiMaggio P.J. (1983), The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields, *American Sociological Review*, Vol.48, 147-60.
- Provan K.G; Kenis P (2007), Modes of network governance: structure, management and effectiveness, *The Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 18, 229-252.
- Ring P.S. ; Van de Ven A.H. (1992), Structuring cooperative relationships between organizations, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, 483-498
- Rojot J. (2005), *Théorie des organisations*, Paris, Editions ESKA.
- Touraine A. (1973), *Production de la société*, Paris, Editions du Seuil.
- Wacheux F. (1994). *Coopération et alliances: à travers les recherches sur les relations inter-organisationnelles*, Lille, Cahiers de recherche du Claree IAE de Lille 1.
- Williamson O.E. (1975), *Markets and hierarchies, analysis and antitrust implications*, New York, The Free Press.
- Williamson O.E. (1985), Reflection on the new institutional economics, *Journal of institutional and theoretical economics*, Vol. 141, 187-195
- Williamson O.E. (1991), *Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives*, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, 269-296
- Zucker L. (1986), Production of trust: institutional sources of economic structure 1840-1920, *Research in Organization Behaviour*, Vol.8, 53-111.

## Une odyssée spatio-temporelle autour de la responsabilité sociale de l'entreprise et du développement durable : deux concepts revisités

Azzedine TOUNES  
INSEEC Alpes-Savoie

Fafani GRIBAA  
Université de Sousse

### RÉSUMÉ

Pour mettre en perspective les concepts de RSE et de DD avec les débats actuels, il est important de revisiter leur genèse historique et épistémologique. Dans cet objectif, nous adoptons une analyse spatio-temporelle qui met en exergue les faits sociaux, politiques et environnementaux majeurs qui ont marqué les processus de formation de ces deux concepts. Quand le développement durable est étudié d'un point de vue historique, les enjeux qui lui sont sous-jacents deviennent plus clairs (Acquier, 2007 ; Dion et Wolff, 2008). Nous cadrons notre analyse depuis les années 1950 à ce jour. Pour mieux cerner les constructions théorique et sociale de la RSE et du DD, cette analyse chronologique est complétée par une étude spatiale comparant les approches américaine et européenne. Les différences paradigmatiques entre les Etats-Unis et l'Europe ont influencé les formations épistémologique et sociale de ces deux concepts. L'étude spatio-temporelle adoptée montre que le concept de RSE est fortement lié à celui de développement durable. Au-delà de l'objet intellectuel qui offre aux chercheurs des problématiques renouvelées, nous évoquons la nécessité d'un paradigme de développement conciliant opportunité entrepreneuriale et durabilité. Pour ce faire, nous recommandons de nouer des liens entre les thèmes fondamentaux du développement durable et ceux de l'entrepreneuriat. L'entrepreneuriat durable est un champ d'opportunités pour l'écologie et l'environnement en général.

**Mots clés:** analyse spatio-temporelle, développement durable, écodéveloppement, entrepreneuriat durable, responsabilité sociale de l'entreprise.

### ABSTRACT

For the concepts of CSR and the SD to be brought into line with the current debates, it is important to take a new look at their historic and epistemological genesis. With this aim, we adopted a spatio-temporal analysis which highlights the major social, political and environmental facts that have affected the process of forming these two concepts. When sustainable development is studied from a historical point of view its subjacent challenges become clearer (Acquier, 2007; Dion and Wolff, 2008). We have situated our analysis in the period from 1950 to the present day. To better define the theoretic and social constructions of CSR and SD, this chronological analysis is supplemented by a spatial study comparing American and European approaches. The paradigmatic differences between the United States and Europe have influenced how the epistemological and social elements of these two concepts have been formed. The spatio-temporal study adopted shows that the concept of CSR is strongly linked to that of sustainable development. Beyond the intellectual subject that presents researchers with renewed issues, we have evoked the necessity of a development paradigm conciliating entrepreneurial opportunity and sustainability. To do this, we recommend establishing a connection between the fundamental themes of sustainable development and those of entrepreneurship. Sustainable development is an area of opportunities for ecology and the environment in general.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility, Eco-Development, Spatio-Temporal Analysis, Sustainable Development, Sustainable Entrepreneurship.

## INTRODUCTION

Les conséquences environnementales et sociales des activités économiques sur les écosystèmes et sur l'homme placent plus que jamais les problématiques de la responsabilité sociale de l'entreprise et du développement durable au centre des débats<sup>1</sup>. Les pouvoirs publics et les entreprises s'engagent de manière croissante dans des dispositifs de DD. L'enseignement de ce dernier ainsi que celui de la RSE dénote l'importance croissante accordée par la communauté académique à ces champs pédagogiques émergents. Il n'en demeure pas moins que cette dernière ne s'accorde pas sur les concepts de la RSE et du DD.

Pour comprendre l'intérêt du débat académique sur ces derniers, il est important de revisiter leur genèse épistémologique. Dans cette perspective, nous adoptons une analyse spatio-temporelle qui met en exergue les faits sociaux, politiques et environnementaux majeurs qui ont marqué les processus de formation du DD et de la RSE. L'évolution de cette dernière a connu une histoire longue, riche et impressionnante (Carroll, 1999). L'analyse temporelle permet de comprendre la construction historique et théorique des deux concepts en vue de mieux les mettre en perspective avec les débats d'aujourd'hui. Quand le développement durable est étudié d'un point de vue historique, les enjeux qui lui sont sous-jacents deviennent plus clairs (Acquier, 2007 ; Dion et Wolff, 2008). Nous cadrons notre analyse depuis les années 1950 à ce jour. Si le concept de RSE existe bien avant cette époque, celui-ci a pris forme durant cette période (Carroll, 1999).

Pour mieux cerner les formations épistémologique et sociale de la RSE et du DD, cette analyse temporelle est complétée par une étude spatiale comparant les approches américaine et européenne. Certes, l'étymologie de la RSE est américaine. Il est évident que le corpus théorique de cette notion a atteint sa taille critique d'abord aux Etats-Unis (Carroll, 1999). Toutefois, les différences paradigmatiques entre les Etats-Unis et l'Europe ont influencé les constructions sociales et culturelles de ces deux concepts.

Notre objectif n'est pas de recenser tous les événements et d'explorer en profondeur chaque transformation des notions de RSE et de DD. Primo, l'espace qui nous est dédié ne permet pas un examen exhaustif. Secundo, il existe une vaste littérature étudiant la formation de chaque concept. Notre but est de fournir une perspective synthétique et globale et non pas une analyse détaillée.

Cette recherche se structure en trois sections. La première

aborde l'émergence du DD à travers l'engagement sociopolitique et académique (1.1) et le triptyque développement-éco-développement-développement durable (1.2). Dans la deuxième section, nous abordons le changement de paradigme de la RSE en invitant le lecteur à une analyse étymologique (2.1) pour ensuite comparer les approches américaine et européenne (2.2). Le parcours historique et épistémologique nous amène à synthétiser l'émergence, les transformations de la RSE et du DD en lien avec les principaux événements sociopolitiques et environnementaux qui les ont marqués (3). En guise de conclusion, nous recommandons la nécessité de nouer des liens entre les thèmes fondamentaux du développement durable et ceux de l'entrepreneuriat pour entrevoir un paradigme de développement conciliant opportunité entrepreneuriale et durabilité.

### 1. La genèse du DD : l'engagement sociopolitique galvanisant l'intérêt académique

Dans les années 1970, les modèles de développement industriels d'après-guerre sont incontestablement un échec. Pire, ceux-ci ne prennent pas en compte l'épuisement des ressources et les conséquences néfastes sur la nature et sur l'homme. Ces constats appelaient à reconsidérer la question du développement en explorant des modèles garantissant à long-terme un progrès économique, social et environnemental. C'est dans ce contexte qu'a émergé le concept de développement durable porté par des organisations non gouvernementales et des intellectuels engagés.

#### 1.1. L'engagement des scientifiques et des organisations internationales

Plusieurs intellectuels interpellent la société civile et les pouvoirs publics sur les dangers des activités de l'homme sur lui-même et sur la nature. En 1962, le livre "Silent Spring" publié par la zoologiste et biologiste Rachel Carson, a eu un important impact dans la société civile américaine. L'auteur indique que les résidus des pesticides agricoles atteignaient des niveaux catastrophiques. Les dommages causés aux espèces animales et à l'homme sont considérables.

Outre ces menaces écologiques, le Président de l'Académie Française des Sciences, Roger Heim (1963) s'inquiète de la croissance démographique et de son impact sur l'environnement et les ressources naturelles. Dans "Population Bomb", Ehrlich (1968) prédisait une raréfaction de ces dernières. En 1972, le rapport Meadows (appelé communément rapport du Club de Rome) rédigé

(1) Dans la suite du texte, nous noterons par abréviation les concepts de responsabilité sociale de l'entreprise et de développement durable respectivement RSE et DD.

## Une odyssée spatio-temporelle autour de la responsabilité sociale de l'entreprise et du développement durable : deux concepts revisités

par une équipe de chercheurs du Massachusetts Institute of Technology met en garde contre le danger d'une croissance économique et démographique exponentielle qui épuiserait les ressources et surexploiterait les systèmes naturels.

En un siècle, la population mondiale est passée de un à plus de six milliards avec une espérance de vie accrue dans bon nombre de pays. Sur la même période, les ressources non renouvelables disparaissent à une vitesse dangereuse. L'épuisement des ressources minérales et de l'eau, la destruction de la faune des océans, les pollutions de l'air, la famine, les maladies épidémiques... sont accélérés par la croissance démographique. Celle-ci exige des besoins difficilement mobilisables pour des pays développés et impossibles à réunir pour ceux qui sont pauvres (structures de communication, matières premières, produits agricoles, besoins en soin...).

Ces enjeux sociaux et environnementaux ont largement dépassés la sphère académique. Différentes institutions et gouvernements se mobilisent en faveur du DD. Cette notion s'est développée dans les années 1970 dans un contexte rationaliste en réaction au discours légitimant une globalisation aveugle (Dion et Wolff, 2008). Des mouvements de protestation internationale se manifestent en faveur de la protection de l'environnement. Le 22 avril 1970, la journée de la terre ("The earth day") a réuni 20 millions de personnes aux Etats-Unis pour alerter contre l'épuisement des ressources et leur répartition de manière équitable et durable. Cette manifestation cristallise la naissance du mouvement écologique moderne.

Les protestations des sociétés intellectuelle et civile ont accéléré la prise de conscience des organisations internationales et des gouvernements des risques écologiques et démographiques menaçant les équilibres environnementaux, sociopolitiques et économiques. A cet effet, divers protocoles et conventions internationaux ont influencé depuis la décennie 1970 le processus de construction historique du DD. Le tableau 1 reprend les plus significatifs.

La première conférence des Nations-Unies pour l'environnement s'est déroulée à Stockholm en 1972. Elle s'est inspirée du rapport "Only one earth" rédigé par René Dubos et Barbara Ward. Elle était l'occasion de remettre en cause les modèles de développement économiques. Ceux-ci ne sont pas en mesure de préserver les écosystèmes. Les modèles traditionnels de développement sont socialement inéquitables et ne peuvent écologiquement se perpétuer.

En 1987, la commission Brundtland ambitionnait de concilier la performance économique, l'équité sociale et l'environnement à travers le recyclage des déchets et le développement d'énergies non fossiles. Parmi les multiples définitions du DD, celle qui est le plus souvent citée est celle élaborée au sein du rapport rédigé par cette commission. Celle-ci stipule de satisfaire nos propres besoins sans compromettre la capacité des futures générations à satisfaire les leurs. Il est intéressant de relever l'introduction du facteur temps dans la notion d'équité. Le développement économique est intergénérationnel. La pérennité des écosystèmes doit être en adéquation avec leur capacité à produire des ressources réparties équita-

**Tableau 1 - Engagement des institutions en faveur du DD**

Année	Faits	Idées clés
1972	Sommet des Nations-Unies à Stockholm : première conférence internationale sur l'homme et l'environnement.	Apparition du concept d'éco-développement qui remet en cause les modèles de développement classiques.
1987	Rapport Brundtland	Le DD est <i>"un développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs"</i> .
1992	Sommet de la terre (Rio)	Déclaration de Rio : 27 principes adoptés ; agenda 21 avec 2 500 recommandations.
1997	Assemblée générale des Nations unies à New York (Rio+5)	Lancement du <i>"Global Reporting Initiative (GRI)"</i> dont l'objectif est de mettre en place un rapport de DD normalisé au même titre qu'un rapport financier.
1997	Conférence de Kyoto	Protocole sur la limitation des gaz à effet de serre
2002	Sommet mondial sur le DD (Johannesburg)	Participation remarquable des firmes multinationales pour exprimer leur intérêt pour le DD.
2009	Sommet de Copenhague	Echec sur un accord international de lutte contre le réchauffement climatique.

blement entre les personnes et les époques (Lafleur, 2008).

Fruit de vingt ans de diplomatie menée par les Nations-Unies, le sommet de Rio de Janeiro (1997) envisageait le développement durable comme modèle alternatif. Cette conférence mondiale est l'une des plus consensuelles et médiatisées (Libaert et Guérin, 2008). Elle a élaboré les principes et les mécanismes de mise en œuvre des recommandations de la commission Brundtland. Si pour beaucoup le sommet de Johannesburg (2002) était marqué par de nombreuses déclarations d'intention et peu d'engagements, il était une opportunité pour de nombreuses multinationales d'exprimer leurs intérêts pour le développement durable. Il a été surtout décidé de confier à l'UNESCO le lancement de la « Décennie de l'éducation en vue du développement durable » pour la période 2005-2014 (Libaert et Guérin, 2008).

### 1.2. Le triptyque développement-éco-développement-développement durable

Le concept « sustainable development » est cité pour la première fois en 1980 dans un rapport du programme des Nations-Unies sur la biodiversité. Il a été traduit en langue française par l'expression développement soutenable avant d'être vulgarisé sous l'appellation de développement durable. Ce vocable souhaitait réconcilier deux approches antagonistes, celle du développement humain et de l'environnement. En effet, en 1972, une équipe d'économistes constituée par l'homme d'affaires et politique canadien Maurice Strong conclut sur la nécessité de mettre en œuvre des stratégies de développement socio-économique équitables et respectueuses de l'environnement.

En 1973, le groupe de chercheurs français conduit par Ignacy Sachs prolonge les travaux américains. Père du concept d'écodéveloppement (Libaert et Guérin, 2008), Sachs préconise d'intégrer les contraintes environnementales dans les stratégies entrepreneuriales en considérant cinq facteurs : la combinaison de la pertinence sociale et de l'équité des solutions proposées, la prudence écologique, l'efficacité économique, les aspects culturels et la territorialité. Cette transition du concept de développement à l'écodéveloppement remet en cause les modèles de développement connus jusque-là chez les économistes.

Durant la fin des années 1970 et la décennie 1980, le prolongement de la conception de l'écodéveloppement est à l'origine de problématiques dépassant les seules préoccupations écologiques. En effet, en novembre 1976, le "Primer simposio sobre ecodesarrollo", organisé par l'Association Mexicaine d'Epistémologie, affirme que les conflits de plus en plus prononcés entre les modèles économiques en vigueur et les dégradations naturelles pourraient se résoudre par des choix de société relevant des pouvoirs institutionnels et politiques. Le développe-

ment ne devrait pas uniquement être guidé par des considérations économiques, mais également par des exigences sociales et écologiques.

En 1987, le rapport Brundtland élargit la vision de l'écodéveloppement (restreinte aux aspects environnementaux) en intégrant des dimensions sociales (Acquier, 2007). En 1992, la conférence de Rio consacre le concept de DD. En 2001, la commission des communautés européennes stipule que "le développement durable est plus qu'un concept purement environnemental, il s'agit de faire cohabiter une économie dynamique avec une société qui donnerait sa chance à tous, tout en améliorant la productivité des ressources en dissociant croissance et dégradation de l'environnement".

L'analyse chronologique de cette synthèse indique que le concept de DD s'est progressivement distancé de son acception initiale strictement écologique. Malgré les controverses qui l'entourent, il a émergé comme un concept de plus en plus influent dans les milieux managérial et académique. Multiforme et multidimensionnel, il s'est décliné en de nombreuses définitions. Les approches présentées jusque-là se réfèrent à un cadre macro-économique. Elles ne fournissent pas les modes d'intégration de ce concept dans le management des entreprises. Toutefois, c'est au niveau micro-économique que le DD est soumis à contingence (Reynaud, 2004). La durabilité est devenue un pilier de la stratégie de l'entreprise (Hall et al. 2010).

### 2. La RSE : de la responsabilité des dirigeants à celle de l'entreprise

Durant les années 1970, l'opinion et les pouvoirs publics interpellent les entreprises sur la multiplication des catastrophes industrielles et sanitaires (Lépineux et al., 2010). La responsabilité écologique, l'engagement dans la vie politique, l'égalité des sexes au travail ou encore la discrimination raciale sont autant de problématiques auxquelles sont confrontées les firmes (Smith, 2003). Face aux pressions des différentes parties prenantes, ces dernières s'engagent de plus en plus dans des processus de DD (Grégoire et Mercier, 2003). Selon Stuart (1997), l'entreprise est l'unique organisation qui a les ressources financières, technologiques et motivationnelles nécessaires pour atteindre la durabilité.

Cet engagement marque un passage significatif d'un paradigme centré sur la responsabilité du dirigeant à celui focalisé sur la responsabilité de l'entreprise (Acquier, 2007). Cette transition paradigmatique soulève de multiples débats et les communautés académique et managériale s'y impliquent de plus en plus (Capron et Quairel-Lanoizelée, 2004 ; Déjean et Gond, 2004 ; Igalens,

## Une odyssée spatio-temporelle autour de la responsabilité sociale de l'entreprise et du développement durable : deux concepts revisités

2004; Allouche et Laroche, 2005). Pour comprendre les problématiques de diffusions de la RSE et les enjeux de ces débats, nous remontons aux ces origines (2.1) pour ensuite comparer les approches américaine et européenne (2.2).

### 2.1. Aux origines du concept

Quatre facteurs expliquent la nécessité d'une approche théorique de la RSE (Lépineux et al., 2010) : la polysémie de ce concept, la transdisciplinarité croissante, les antinomies et les contradictions inhérentes à sa définition et son historicité. Un voyage aux sources de la RSE implique inéluctablement un détour par la religion. Celle-ci a joué un rôle important dans le processus de construction théorique de ce concept. Elle est l'une des dimensions les plus culturellement marquantes dans la formation de celui-ci telle qu'il s'est développée aux Etats-Unis. Malgré cela, affirment Acquier et al. (2006), l'impact de la religion dans la formation de la RSE est relativement peu traité dans la littérature francophone

D'après ces auteurs, l'église catholique condamne l'exploitation de l'homme et de l'environnement. La doctrine de l'Eglise "a inspiré de nombreuses pratiques façonnant un modèle de gestion paternaliste, que l'on peut considérer rétrospectivement comme socialement responsable". Le management des biens privés doit contribuer au bien-être collectif. Acquier et al. (2006) notent que les religions protestante et catholique sont des sources d'inspiration des premières conceptualisations de la notion de RSE. Chacune d'elle a largement contribué à la construction historique et théorique de ce concept.

D'après Bowen (1953), le protestantisme occupe une place prépondérante dans la formation et la diffusion de la notion de RSE aux USA. Il affirme un lien fort entre l'éthique protestante et la conception de la RSE des hommes d'affaires de son époque. « La religion catholique semble quant à elle avoir aussi joué un rôle important mais à un niveau plus implicite » (Acquier et al., 2006, p. 4). Son influence est plus ancienne que celle de la religion protestante (19ème siècle) et se positionne en solidarité agissante à l'encontre du capitalisme. Bien que la place de la religion ne soit pas aussi centrale qu'elle ne l'était pendant la première moitié du 20ème siècle (notamment en Europe), elle est toujours aussi présente dans le monde de la recherche et structure nombre de travaux dans le champ de la RSE.

Sur le plan académique, les premiers travaux de théorisation de la RSE sont développés par des économistes (Acquier et al, 2006). Pour Frederick (1994) et Lépineux et al. (2010), l'origine du concept est dans l'ouvrage de Berle et Means (1932). Cependant, Acquier (2007) attribue la paternité de la RSE à l'économiste américain Bowen

(1953) dans son ouvrage *Social Responsibilities of the businessman*. Selon Carroll (1999), il est le « père » de la RSE. Bowen (1953) note que les débats afférents à la RSE s'expriment dans le cadre de questionnements sur le modèle économique américain d'après-guerre (la deuxième). Fondamental, car bien que formulée depuis un siècle déjà, Bowen (1953) est le premier à exprimer les conditions de la mise en œuvre effective de la RSE (Lépineux et al., 2010).

Cet ouvrage fondateur place la responsabilité des hommes d'affaires au cœur du management et des théories des organisations. Selon cet auteur, la RSE est une discipline transversale du management. Elle est la volonté du chef d'entreprise de mettre en place une stratégie et de prendre des décisions respectant les objectifs et les valeurs de la communauté en général. Elle articule quatre leviers pour réguler l'action de l'entrepreneur en faveur de l'intérêt public: la concurrence, les contre-pouvoirs, la régulation publique et l'auto-régulation.

A la suite des travaux de Bowen (1953), la RSE s'est constituée en véritable champ académique aux Etats-Unis dans les années 1960 (Acquier, 2007). Les premiers travaux étaient centrés sur l'interface entre l'entreprise et la société (business and society). Les définitions de la RSE ont proliféré durant les années 1970 et ont été pour la plupart l'œuvre d'universitaires (Carroll, 1999). Ainsi apparaît au début de cette période le courant de la "Corporate Social Responsiveness" sous l'instigation de Bauer R.A à la Harvard Business School. Les ouvrages de Ackermann (1975) et de Ackermann et Bauer (1976) sont une parfaite synthèse de ce courant de recherche. Ils appréhendent l'entreprise comme une organisation non encadrée. Au sein d'une vision processuelle, on ne s'intéresse plus au contenu de la RSE, mais à un processus orienté plutôt sur les moyens que sur les fins. Dit autrement, au lieu de se focaliser sur les règles normatives que devraient respecter les entreprises, l'importance est accordée aux outils et aux processus mis en œuvre par celles-ci pour répondre aux pressions de l'environnement. C'est dans le prolongement de ce courant qu'a été élaborée la théorie des parties prenantes par Freeman (1984).

Les débats intellectuels et sociaux sur la RSE ont traversé une certaine accalmie dans les années 1980 et refont surface au milieu des années 1990 (Acquier et Gond, 2005 ; Carroll, 1999). Bien que la période soit caractérisée par plus de travaux, il n'y avait pas de définitions structurant la littérature existante. Le concept de RSE a servi de socle («building block») pour de nouveaux thèmes de recherche (Carroll, 1999, p. 288). Trois d'entre eux ont dominé cette décennie : la performance sociale de l'entreprise "Corporate Social Performance", la théorie des parties prenantes et l'éthique des affaires. Les investigations se structurent

sur des problématiques managériales précises telles que l'opérationnalisation de la RSE et la relation entre la performance et cette dernière (Drucker, 1984 ; Gond, 2003).

Malgré les efforts de synthèse entamés dans les années 1980 et 1990, il n'en demeure pas moins que le concept de RSE est loin d'être consensuel (Dahlsrud, 2008). Il persiste un manque de définition normative capable de bien cerner celui-ci. Que recouvre la RSE ? « Quel est le périmètre et la nature de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise ? » (Acquier, 2007, p. 31). Une démarche géographique met en lumière des différences fondamentales entre les conceptions américaine et européenne. Pendant que la première se construisait autour de l'engagement religieux, le processus de diffusion de la RSE en Europe, et plus particulièrement en France, est teinté de laïcité. De la sorte, ceci réduit l'impact de la religion et met en avant la dimension institutionnelle.

## 2.2. Philanthropisme américain versus mercantilisme européen

L'industrialisation du 19<sup>ème</sup> siècle a généré les mêmes défis aux Etats-Unis et en Europe (Lépineux et al., 2010). Les stratégies adoptées pour relever ces derniers sont contingents des contextes culturels et des forces sociales en présence. Ainsi, en vue de mieux cerner les processus de formation épistémologique et sociale de la RSE, des auteurs comparent les approches nord-américaine et européenne (Acquier et al, 2006 ; Acquier, 2007).

L'étymologie de la RSE est américaine. « Il n'est pas possible de comprendre la RSE européenne sans revenir sur la RSE américaine » (Lépineux et al., 2010, p. 90). Ce concept est conséquemment structuré aux Etats-Unis (Acquier (2007). Les différences paradigmatiques entre les Etats-Unis et l'Europe s'expliquent par l'histoire des structures sociales dans chaque continent. En Europe, les questions sociales sont historiquement prises en charge par les institutions et demeurent du domaine public. Elles ont trouvé un champ d'expression dans le monde politique plutôt que celui du management. De par la conception du rôle de l'entreprise dans la société, la RSE est souvent réduite aux conditions de travail - l'Etat se chargeant du bien-être social - (Allouche et al, 2004). Elle est adoptée par les instances politiques comme un moyen de réalisation des stratégies publiques à long-terme. Les perspectives académiques sont portées sur le système social et le rôle des pouvoirs publics au sein de ce dernier. Les codes éthiques font office de guides et de recommandations sans caractère obligatoire (Pesqueux, 2006).

Dans le paradigme américain, les questions sociales étaient et demeurent dans les sphères privée, religieuse ou civile (Lépineux et al., 2010). Les centres d'intérêt académiques sont centrés sur l'entreprise et son manager. Les problématiques sociales sont explicitement

considérées dans le management des entreprises. Celles-ci ont une responsabilité morale envers les communautés dans lesquelles elles opèrent (Allouche et al, 2004). Les codes éthiques sont des quasi-lois. Capron et Quairel (2004) concluent que l'approche américaine aborde la RSE par un ensemble d'actions philanthropiques. Bowen (1953), Carroll (1979), Wartick et Cochran (1985), Wood (1991) et Clarkson (1995) sont très représentatifs du paradigme américain. Le tableau synthétique ci-dessous met en exergue les principales approches américaines de la RSE avec les idées dominantes.

Dans une étude comparative menée sur l'Europe et les Etats-Unis, Maignan et Ralston (2002) mettent en lumière des différences géographiques significatives. Aux Etats-Unis, la RSE porte essentiellement sur les programmes philanthropiques et le volontariat. La philanthropie du management américain tient une place centrale dans la formation du concept de RSE (Lépineux et al., 2010). Les questions de qualité de vie, d'insertion et d'éducation place la communauté au centre des préoccupations. En revanche, en France et aux Pays-Bas, les actions en faveur de la RSE sont certes orientées vers des programmes de volontariat, mais elles sont étroitement liées à des activités productives et commerciales. L'association de la RSE avec le volontariat et les parties prenantes constitue un des points de discordance soulevée par l'école critique de la RSE. Selon Gendron (2000), cette association donne beaucoup de latitude aux entreprises et ignore le rôle de l'autorité publique. Hors c'est à l'Etat de formaliser les arbitrages entre les acteurs sociaux et de veiller à l'équité sociale.

Contrairement aux Etats-Unis, le concept de RSE est largement assimilé à celui de développement durable en Europe (Gond, 2005). Ce rapprochement sémantique et conceptuel tente de lever une difficulté récurrente qui consiste à dégager un fondement consensuel susceptible de fournir aux entreprises des champs stables d'exercice de la RSE. Selon la Commission Européenne, la RSE est une dimension importante du modèle social européen en vue de défendre la solidarité, la cohésion sociale et une vie meilleure dans un environnement sain. Dans son livre vert (2001), ce concept représente "l'intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et leurs relations avec leurs parties prenantes".

A l'instar du DD, la RSE est un concept large et peu stabilisé. Les nombreuses thèses sont disparates, confuses, voire contradictoires (Wood, 1991 ; Allouche et al, 2004). Malgré les différences fondamentales des paradigmes américain et européen, domine le Triple Bottom Line, à savoir : social, environnemental et économique. Ce Bottom Line est la transposition du concept de DD en entreprise.

## Une odyssée spatio-temporelle autour de la responsabilité sociale de l'entreprise et du développement durable : deux concepts revisités

A la lumière des analyses spatio-temporelles des concepts de DD et de RSE, nous approfondissons cette genèse processuelle par un panorama des faits sociopolitiques et environnementaux les plus marquants à l'échelle internationale.

### 3. Deux concepts théoriquement et pragmatiquement indissociables

Il est question pour nous de mettre en lumière les constructions progressives des concepts du DD et de la RSE. Nous avons tissé des liens entre les dimensions his-

toriques et géographiques qui ont vu leur émergence. L'étude des travaux intégrant une perspective historique s'avère particulièrement riche pour éclairer les débats actuels sur la RSE et le DD ((Acquier, 2007). La recherche de Carroll (1999) est une excellente illustration. Les recherches sur les écoles de pensées américaines et européennes ont jalonné notre odyssée conceptuelle. Les deux notions se sont développées par les contributions mutuelles des chercheurs, des politiques et des faits socio-économiques qui les ont vus naître.

**Tableau 2 - Principales approches américaines de la RSE**

Approches	Auteurs	Idées dominantes
		<b>La RSE</b>
Influence de la religion protestante dans l'émergence de la RSE	Bowen (1953)	implique un contrôle social de la propriété privée en référence aux principes protestants de "Stewardship" et "trusteeship".
Introduction de la morale dans la prise de décision managériale	Bowen (1953)	renvoie à l'obligation de mettre en œuvre des stratégies, de prendre des décisions et de garantir des pratiques compatibles avec les objectifs et les valeurs de la communauté.
Dépasser les responsabilités économiques et techniques	Davis (1960)	est l'ensemble des décisions prises pour des raisons qui dépassent l'intérêt économique ou technique de la firme.
Dépasser les responsabilités économiques, contractuelles ou légales	Mc Guire (1963)	suppose que l'entreprise n'a pas seulement des obligations légales ou économiques, mais également des responsabilités envers la société.
Maximiser le profit pour les actionnaires	Friedman (1962)	est le fait de générer un profit maximum pour les actionnaires.
	Friedman (1970)	consiste à utiliser ses ressources et à s'engager dans des activités destinées à accroître ses profits.
Répondre aux attentes de la société de façon volontaire	Carroll (1979)	englobe les attentes économiques, légales, éthiques et discrétionnaires auxquelles sont confrontées les organisations.
Approche microéconomique de la relation entre l'entreprise et son environnement.	Wartick et Cochran (1985)	est l'interaction sous-jacente entre les principes de responsabilité sociale, le processus de sensibilité sociale et les politiques mises en œuvre pour faire face aux problèmes sociaux.
Respecter les principes déclinant au niveau institutionnel, organisationnel et managérial.	Wood (1991)	est l'interaction de trois principes : la légitimité, la responsabilité publique et la discrétion managériale.
Introduction de la performance sociétale comme capacité à satisfaire les parties prenantes.	Clarkson (1995)	est la capacité à gérer et satisfaire les différentes parties prenantes.

Dans la poursuite de l'analyse spatio-temporelle des concepts de DD et de RSE, nous approfondissons notre étude en dressant un panorama des faits sociopolitiques et environnementaux les plus marquants à l'échelle planétaire. Celui-ci combine les dates importantes, les faits correspondants et les engagements institutionnels et organisationnels qui en ont découlé. La crise économique planétaire des années 1970 et les diverses crises écologiques qui l'ont accompagnées, le rapport de la commission Brundtland, les sommets de Rio et de Johannesburg sont quelques événements majeurs ayant marqué la genèse des concepts de DD et de RSE (tableau 3).

Le DD et la RSE mobilisent autant les communautés civile, économique, académique et politique. La difficulté de délimiter les champs de chacun d'eux par rapport à l'autre rend ambigu la nature des liens qu'ils entretiennent. Ces deux concepts présentent des frontières instables, l'un se substituant à l'autre dans des contextes particuliers. Ils ne sont certainement pas encore stabilisés car leur formation est une construction sociale, économique et politique. De nature constructiviste et procédurale (Lépineux et al., 2010), leur genèse n'est certainement pas parvenue à son terme. La RSE connaît aujourd'hui une grande hétérogénéité des pratiques et une grande diversité d'actions (Saulquin et Schier, 2008). Ceci explique en partie le débat et le conflit qui l'entourent (Acquier, 2007).

Toutefois, grâce à notre odyssee, nous avons réduit les frontières entre eux et montrer leur association historique, théorique et pragmatique. La RSE est intrinsèquement liée au concept de DD. En effet selon Capron et Quairel-Lanoizelée (2004), la RSE est l'appropriation par les entreprises des logiques de DD. Pour Drevet et Krupika (2005), elle est la déclinaison, le transfert du développement durable au sein des entreprises. Igalens (2004) confirme que le concept de RSE semble être tout simplement l'application par les entreprises du DD. La Commission Européenne (2001) confirme que "la RSE est intrinsèquement liée au concept de développement durable" ; elle est considérée comme un élément indispensable de stratégie du DD.

L'être humain et les écosystèmes mis au centre de problématiques de gestion, la RSE appelle des processus managériaux renouvelés. La durabilité implique une responsabilité sociale qui investit davantage dans le capital humain, qui respecte l'environnement et les exigences des parties prenantes (CCE, 2001). Quelle que soit l'approche de la RSE, le débat ne porte plus sur sa pertinence et son importance. Il concerne les stratégies entrepreneuriales et les modes opératoires pour y parvenir (Jacquet, 2008).

**Tableau 3 - Mise en perspective spatio-temporelle du DD et de la RSE selon les faits sociaux, économiques et environnementaux les plus importants**

Les dates Marquantes	1934	1953	1960 – 1969	1970 - 1980			1987	1992	1997	2002	2009	... à nos jours
Faits socio-politiques et environnementaux	Crise écologique		Prise de conscience internationale Lancement de la décennie de développement	Crise énergétique			Prise en compte simultanée des problèmes environnementaux, économiques et sociaux du DD	Elaboration de 27 principes sur le plan écologique	Obligation de publication des rapports sur le DD	Incitation sur l'obligation de la participation active des entreprises	Lutte contre le réchauffement climatique.	Application du DD au niveau des entreprises
	Dust Bowl	Tragédie de Minamitu	Création de l'OCDE et de la WWF	Création du PNUD	Rapport Meadows	Premier choc pétrolier	Principes directeurs de l'OCDE	Commission Brundtland	Sommet de la terre (Rio)	Rio + 5	Sommet mondial sur le DD (Johannesbourg)	Sommet de Copenhague
Emergence des concepts	Ecodéveloppement						Développement durable					
Genèse épistémologique	RSE	Influence de la religion protestante dans la construction théorique de la RSE. Introduction des dimensions morales dans les décisions des chefs d'entreprises	Aller au-delà des responsabilités économiques et techniques		Maximiser le profit pour les actionnaires			Introduction de la performance sociale				
	DD			Prise en compte de la nécessité d'intégrer les dimensions culturelles, sociales, économiques, institutionnelles, politiques et écologiques			Un développement au détriment de la qualité de l'environnement ne peut pas être viable à long-terme		Améliorer les conditions humaines sans détruire les écosystèmes			
Implications organisationnelle et scientifiques							Communauté académique et diverses institutions internationales					
							Gouvernements					
							Entreprises					

## Une odyssée spatio-temporelle autour de la responsabilité sociale de l'entreprise et du développement durable : deux concepts revisités

### CONCLUSION

Au-delà de l'objet intellectuel pour le chercheur, la RSE est un défi environnemental et sociétal. Ses implications organisationnelles doivent être replacées dans le contexte de la mondialisation. Celle-ci affecte les fonctions et les flux de l'entreprise de manière structurelle et a des conséquences planétaires. Un fait environnemental en un lieu donné peut avoir un impact à plusieurs milliers de kilomètres. Les crises financières (subprimes), nucléaires (Japon) et nationales (la Grèce) qui se succèdent depuis 2008 doivent permettre de transcender les spécificités culturelles en vue de dégager les normes permettant de réguler la RSE. Ces crises « invitent à la recherche de nouvelles formes de gouvernance, d'un nouveau mode d'organisation socio-économique, et finalement d'un nouveau paradigme qui permette de remédier aux déséquilibres actuels » (Lépineux et al., 2010, p. IV). Les entreprises ont une co-responsabilité aux côtés des pouvoirs publics pour préserver l'environnement, la biodiversité, les biens publics, les équilibres régionaux et l'équité entre les hommes. Si nous refusons d'aller vers le développement durable, nous nous condamnons à une régression irréversible.

Au niveau de l'efficacité du marché, les économistes stipulent que la dégradation de l'environnement résulte des défaillances de ce dernier. Hors, de notre point de vue de spécialiste en entrepreneuriat, ces défaillances représentent des opportunités pour précisément réduire les comportements destructifs de l'environnement. Pour faciliter le repérage des mécanismes permettant aux entrepreneurs de capter ces opportunités durables, nous devons davantage nouer des liens entre les thèmes fondamentaux du développement durable et de l'entrepreneuriat (Hall et al., 2010) La question est de fonder des entreprises créatrices de valeur (au sens large) pour l'entrepreneur et la société. L'objectif est de créer de la richesse dans la limite des capacités des écosystèmes

pour ne pas détériorer la forêt, le sous-sol, l'eau et l'air. Le paradigme de développement économique actuel ne peut résoudre la dépendance à l'égard des hydrocarbures, les difficultés de l'exploitation de l'énergie nucléaire, les gaz à effet de serre et l'emprise des produits pétrochimiques dans l'agriculture.

Le développement durable doit s'inscrire dans le paradigme de l'opportunité - au sens de Shane et Venkataraman (2000) - conciliant l'équité sociale, la protection de l'environnement et la création de richesses individuelle (au sens financier, mais aussi personnel) et sociale. Ce développement doit respecter l'équité sociale des employés, des clients, des fournisseurs et surtout de ceux qui ne font pas partie du cercle des affaires. Les entrepreneurs œuvrant dans les énergies renouvelables, le recyclage des déchets, l'écotourisme... sont pionniers. Des environnements institutionnel et juridique favorables au paradigme de l'opportunité permettront une multiplication de projets durables contribuant à la croissance économique mais aussi et surtout à la richesse et la réussite de l'entrepreneur.

Au-delà de la contrainte, l'entreprise doit transformer ses responsabilités sociales en opportunités d'affaires (Drucker, 1984). Il s'agit selon, Hall et al. (2010, p. 441), d'évoluer d'un "sustainable business" vers un "sustainable entrepreneurship". Ainsi, l'entrepreneuriat durable est un champ d'opportunités pour l'écologie et l'environnement en général. Pour concevoir ses modèles de fonctionnement, il est pertinent de procéder par des approches intégratives combinant les théories déterministes (la théorie des parties prenantes, Freeman, 1984 ; la théorie de dépendance envers les ressources, Pfeffer et Salancik, 1978) avec des approches entrepreneuriales et stratégiques (la théorie du choix stratégique, Child, 1972 ; la théorie du leadership stratégique, Hambrick et Mason, 1984 ; les modèles de l'intention et de l'orientation entrepreneuriales).

## REFERENCES

- Ackerman R.W. (1975), "The Social Challenge to Business", Cambridge, Massachusetts and London, England, Harvard University Press
- Ackerman R.W. Bauer R.A (1976), "Corporate Social Responsibility - The Modern Dilemma, Reston Virginia
- Acquier A, Les modèles de pilotage du développement durable : du contrôle externe à la conception innovantes, Thèse pour le doctorat es Sciences de Gestion, Ecole des Mines de Paris, septembre 2007, 450 pages.
- Acquier A. et Gond J.-P. (2005), "Aux sources de la responsabilité sociale de l'entreprise. (Re)Lecture et mise en perspective d'un ouvrage fondateur : Social Responsibilities of the Businessman d'Howard Bowen (1953)", Journée développement durable, AIMS, mai, Aix en Provence.
- Acquier A., Gond J.-P et Igalens J. (2006), "Des fondements religieux de la responsabilité sociale de l'entreprise à la responsabilité sociale de l'entreprise comme religion", document de travail.
- Allouche J., Huault I. et Schmidt G. (2004), "Responsabilité sociale des entreprises: la mesure détournée?", Congrès AGRH, Septembre, Montréal, p.2389-2412.
- Allouche J, Laroche. (2005), "A meta analytical examination of the link between corporate social and financial performance". Academy of management, Honolulu, Hawaii.
- Berle A.A.J, Means G.C. (1932), The modern corporation and private property, The Macmillan Company, New York.
- Bowen H.R. (1953), Social Responsibilities of the businessman, Harper & Brothers, New York.
- Capron M., Quairel-Lanoizelée F (2004), Mythes et réalités de l'entreprise responsable, Editions La Découverte, Paris.
- Caroll A.B. (1979), "A Three Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance", Academy of Management Review, vol. 4, n° 4, p. 497-505.
- Caroll A.B. (1999), "Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct", Business and Society, vol. 38, n° 3, p. 268-295.
- Carson R. (1962), Silent spring, Houghton Mifflin, Boston, p13.
- Clarkson M. B. E. (1995), "A stakeholder framework for analysing and evaluating Corporate Social Performance", Academy of Management Review, vol. 20, N° 1, p. 92-117.
- Commission des Communautés Européennes, Livre vert (2001), Promouvoir un cadre européen pour la RSE, Bruxelles, 18 Juillet.
- Dahlsrud A (2008). How Corporate Social Responsibility is Defined: an Analysis of 37 Definitions, Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 15, p. 1-13
- Déjean F. et Gond J.-P. (2004), "La responsabilité sociétale des entreprises : enjeux stratégiques et méthodologie de recherche", Finance Contrôle Stratégie, vol.7, N° 1, p.5-31.
- Dion M, Wolff D (2008), "Introduction générale", In : Dion M, Wolff D, Le développement durable : théories et applications au management, Editions Dunod, Paris, p. 1-6.
- DREVETON B., KRUPICKA A. (2005), « Le développement durable : une problématique de gestion ? », XIVème conférence internationale de management stratégique, Angers.
- DRUCKER P., 1984, "The new meaning of corporate social responsibility", California Management Review, vol. XXVI, n°2, Winter, p. 53-63.
- EHRlich P.R., ANNE H. (1972), Population, Resources, and Environment: Issues in Human Ecology? Second Edition W.H. Freeman and Company, San Francisco.
- Frederick WC. (1994), "Coda", Business and Society, vol 33, n° 2.
- FREEMAN R.E. (1984), "Strategic Management: A Stakeholder Approach", Pitman Series in Business and Public Policy.
- GENDRON C. (2000), "La responsabilité sociale des entreprises", Revue du MAUSS, n° 15.
- Gond, J.-P. (2003), "Apprendre à devenir tous socialement responsable ? Apprentissage organisationnel et performance sociétale de l'entreprise", In : Jacques Igalens (ed.), Tous Responsables !, Paris : Editions d'Organisation.
- Hall J. K., Daneke G. A., Lenox M. J. (2010). Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future directions, Journal of Business Venturing, No. 25, p. 439-448.
- Igalens J. (2004), "Comment évaluer les rapports de développement durable ?", Revue française de gestion, n° 152. pp151-166.
- JACQUET P. (2008), "L'entreprise peut-elle et doit-elle être "socialement responsable" ? ", Texte préparé pour les Rencontres économiques d'Aix-en-Provence, Mai.
- HAMBRICK D.C., MASON P.A. (1984), "Upper echelon: the organization as a reflection of its top managers", Academy of Management Review, n° 9, p. 193-206.
- Lafleur M (2008), "Le paradigme du développement durable pour la gestion", In : Dion M, Lépineux F, Rosé J.-J, Bonanni C, Hudson S. (2010), La responsabilité sociale des entreprises : théories et pratiques », Dunod, Paris, 246 pages.
- Libaert T, Guérin A.-J (2008), le développement durable, Edition Dunod, Paris, 149 pages, MAIGNAN I., RALSTON D. (2002), "Corporate social responsibility in Europe and the U.S.: insights from businesses' self-presentations", Journal of International Business Studies, third quarter, p. 497-514.
- Mc Guire J.W. (1963). Business and Society, New York, McGraw Hill.
- Pesqueux Y (2006), "Un modèle culturaliste de la RSE ?", in Rosé J.-J, Responsabilité sociale de l'entreprise : pour un nouveau contrat social. De Boeck,
- PFEFFER J, SALANCIK G.R (1978), The external control of the organizations, New York: Harpers and Row
- QUAIREL F, AUBERGER M-N (2005), "Management responsable et PME : une relecture du concept de "responsabilité sociétale de l'entreprise"", La revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion, n° 211-212, p. 111-126.
- REYNAUD E. (2004), "Le développement durable", Revue Française de Gestion, n° 152, Septembre-October.
- Saulquin J-Y, Schier G (2008), "Le développement durable et la notion de performance organisationnelle : une application à la GRH", In : Dion M, Wolff D, Le développement durable : théories et applications au management, Editions Dunod, Paris, p. 1-6.
- Shane, S. et Venkataraman, S. (2000), The promise of entrepreneurship as a field of study, The Academy of Management Review, 25:1, 217-226.
- Stuart H. (1997), "Strategy for a sustainable world", Harvard Business Review, janvier.
- SMITH N.C. (2003), Corporate Social Responsibility: whether or how?, California Management Review, vol. 45, n° 4, p.52-76.
- Spence M., Ben Boubaker Gherib J, Ondoua Biwolé V (2007), "Développement durable et PME: une étude exploratoire des déterminants de leur engagement", Revue Internationale PME, vol. 20, n°3-4,
- WOOD D.J. (1991), "Corporate Social Performance Revisited", Academy of Management Review, vol. 16, n° 4, p. 691-718.

## Comparative analysis of the financial risks management determinants: An empirical approach

Hassen RAIS

IAE, Université Toulouse 1 CRM UMR 5303 CNRS

### RÉSUMÉ

La gestion des risques financiers est un sujet largement abordé par la littérature académique. Cette littérature montre que les principaux outils de couverture sont les produits dérivés, adaptés et structurés selon le type et la nature du risque. Cet article s'appuie sur des observations empiriques auprès des entreprises non financières, et en intégrant en plus des produits dérivés, des moyens opérationnels de gestion des risques, il cherche à mettre en évidence les différentes pratiques de gestion et de couverture selon le type de risque financier et revenir ainsi sur les déterminants théoriques explicatifs de la couverture. Les résultats montrent que le risque prix des matières est davantage couvert par la gestion des liquidités. Les risques de change et de taux d'intérêt sont couverts, quant à eux, par les produits dérivés. En deuxième partie de l'analyse, les modèles Tobit explicatifs de la décision et de l'intensité de la couverture montrent que la liquidité, les avantages fiscaux et la taille sont déterminants pour tous les risques financiers. La dépendance financière est déterminante de la couverture des risques de change et de taux d'intérêt, alors que le degré de diversité est déterminant des risques de changes et de prix des matières.

**Mots clés:** Risques Financiers, Couverture, Modèle Tobit.

### ABSTRACT

The financial risk management is a topic widely discussed in the academic literature. This literature shows that the main hedging instruments are derivatives products tailored and structured according to the type and nature of hazard. This article is based on empirical observations from non-financial enterprises, and by integrating over derivatives, liquidity management. It seeks to highlight the different management practices depending on the type of financial risk and the explanatory theoretical determinants of hedging. The results show that the risk commodity prices are more hedged by the liquidity management. The derivatives products hedge currency risks and interest rates, in turn. In the second part of the analysis, the Tobit models explaining the decision and intensity of hedging show that liquidity, tax benefits and size are decisive for all financial risks. Financial dependence is decisive for hedging exchange risk and interest rates risk, while the degree of diversity is determinant of exchange rate risk and commodity prices risk.

**Keywords:** Financial risks, Hedging, Tobit model.

## INTRODUCTION

According to Besson and Possin (2006), risk means a clearly identified hazard associated with the occurrence of an event or series of events, adequately described, which we do not know if they happen but we know they are likely to occur. More particularly, the financial risk related to changes of an asset, and it can be divided into, Hull (2007):

- Price commodity risk; related to the volatility of commodity prices determined by supply and demand on the market for each one.
- Exchange risk due to the change in the conversion rate between two currencies, determined by supply and demand in the foreign exchange market.
- Interest rate risk; related to the volatility of interest rate, which is determined by the debt market.

Because the management of financial risks is classified by financial executives as one of the most important issues of financial management (Rawls et al, 1990), the academics and scholars are particularly interested in the problematic of risk.

The literatures widely present methods and techniques for managing various financial risks. We note the importance of the use of derivative products for hedging financial risks (Roncalli, 2004 Benlallah, 2003 and Crouhy al., 2001 Beaver). Such as forwards, futures and swaps to hedge the exchange rate risks. Futures to hedge Commodities price risk. Swaps to hedge the interest rates risk. As well as option strategies to hedge all types of financial risks. The authors present various operational risk management methods which as an alternative of derivatives using, as the liquidity management (Bruselerie, 2003), as the leads and lags, which is to accelerate or decelerate the time an invoice payments made in foreign currencies, and the netting. It is a system of cash pooling cash balances of several subsidiaries of the same company that aims to offset debts and claims thereof. For example, a firm (a multinational specifically) may hedge part of the risk, if each of its subsidiaries and cash invoice most of its sales in its local currency, and spends most of the cash that it releases its flow. Another method for hedging is the pass-through pricing, which is the act, action, or process of offsetting increased costs by raising prices.

Parallel to these methods of management, the literature also looks after with the determinants of hedging these risks. Based on the financial characteristics and functioning of companies, financial theory developed several explanatory hypotheses of hedging the risks.

This article is based on an empirical survey performed on non-financial companies. This survey is part of the series of investigations on risk management implemented by Bodnar (1998) and Ceuster (2000). These observations highlight evidences on practices and ways of managing various financial risks developed by non-financial companies and to answer the question, are the financial determinants depending on the type of financial risk?

The originality of this research is twofold. It is based primarily on a large sample of company with small, medium and large companies. The second originality is based on a large definition of hedging that includes the use of derivatives and operational risk management.

This article is organized as follows: After this introduction, the first chapter presents definitions of various financial risks and determinants of hedging. The second chapter presents the empirical survey. The third chapter is on different analyzes. It is divided into two sections. The first section answers to the question of differences in management methods. The second section addresses the question of difference in determining hedging. In this section, the Tobit models are developed to explain the intensity of the coverage according to the determinants. Finally, the conclusion discusses the main results of this research and debates on its limits.

### 1. Determinants of Hedging. A literature review

This chapter is a review of the scientific literature on the determinants of hedging financial risks. This review of literature looks for the different determinants of hedging financial risks and econometric models used.

The theoretical debate on the determinants of risk management by non- financial Firms began with the model of Modigliani and Miller (1958). The value of a firm depends exclusively on its business and its investment decisions, regardless of the funding choose. By releasing the neo-classical assumptions of Modigliani and Miller, empirical research shows that financial structure directly affects the value of the firm and an indebted company has less value than another " healthier " firm, all things being equal.

The scientific literature is used to present three types of determinants of hedging financial risks. The first is related with the maximization of corporate value, the second is related with the maximization of utility managers and finally the third is related with economies of scales.

## Comparative analysis of the financial risks management determinants: An empirical approach

### • Category 1: The assumption of the maximization of corporate value:

This first category, linked to the assumption of maximizing the value of the company includes the following determinants: Investment and financing decisions, Convexity of the tax function, Costs of financial distress related to debt.

- Investment and financing decisions are related to the fact that the cover allows the firm to gain access to internal funds and make them available when attractive investment opportunities happen. Froot, Scharfstein and Stein (1993) showed that under the assumption of risk neutrality, if the costs of external financing are higher than internal financing, a firm with an investment project has a high probability of covering its cash flows in order to stabilize and thus avoid going to borrow on the capital market. This can be measured by the market value ratio (MV) on its book value (BV), this ratio shows the information asymmetry between shareholders and managers on new projects of the firm. Liquidity ratio, defined by the liquidated assets ratio less than one year less stocks of debt due within one year are also used. The ratio of (R & D / sales) lets us know the importance of growth options of the firm. (Graham and Rogers, 2002 Allayannis and Weston, 2001).

- The second determinant is related to the convexity of the tax function. The models developed by Froot, Scharfstein and Stein (1993), Aretz, Bartram and Dufey (2007), Rawls and Smithson (1990) and Stulz (2002) showed that the coverage of pre-tax income can increase the value of company if the tax structure is convex. Indeed, when the company is facing a progressive marginal tax rate, coverage can reduce expected by reducing the volatility of pretax income tax amount. hedging reduces the average tax liability over several years. This determinant can be approximated by the variable delay losses in future years to total assets. This variable can also be divided by the market value of the company, if you want to have a better basis for comparison between firms (Carter, Rogers and Simkins, 2005, Brown, Crabb, Haushalter, 2006).

- The third determinant is related to the costs of financial distress associated with leverage and restrictive covenants. According the models Aretz, Bartram and Dufey (2007), Judge (2006), Bartram, Brown, Fehle (2006), higher is the value of the firm, higher the creditors have a high probability to be paid and the remaining portion of shareholders increases. Thus, higher are the costs of financial distress, higher the residual part of the firm decreases. As the coverage decreases the variability of the future value of a leveraged firm, the probability of incurring financial distress costs is therefore reduced. Financial ratios that best represent the debt of the company are: Earnings before interest and taxes (EBIT) / interest expense, the total debt/ equity. (Guay and Kothari, 2004. Benkhediri, 2004. Benson, Oliver, 2003).

### • Category 2: The assumption of maximization the utility of managers

The hypothesis of the maximization of the utility of managers is related to the agency cost theory. This theory is a suitable analytical framework for understanding how risk management can create value. The agency theory describes the company as a set of contractual relationships.

- With only a few property rights in the firm, managers have little clear to maximize the value of the firm incentives. However, depending on the model of Aretz, Bartram and Dufey (2007) established a compensation contract for managers could give them incentives to maximize shareholder wealth through the value of the firm. As coverage changes the distribution of the profits of the firm, it will change the expected utility managers. To evaluate the effect of netting agreements can be used as a variable number of options held by executives (managers). (Aretz, Bartram and Dufey, 2007, Judge, 2006, Benkhediri, 2006).

- Regulations in the sector: Companies involved in a regulatory context have less flexibility in their investment decision. In connection with what has been said before, companies have less flexibility and freedom in their investment decisions have less agency costs and costs related to Loan relatively lower. We measure this by determining a binary variable, if the firm operates in a regulated industrie; the binary variable is equal to 1 and 0 if the industry is not regulated. (Judge, 2006. Benkhediri, 2006. Meffeh, 2005, Allayannis and Weston, 2001, Guay and Kothari, 2003, Brown, Crabb, Haushalter, 2006).

### • Category 3: The assumption of economies of scales

The latter category includes various assumptions related with economies of scales such as firm size and diversification.

- Size of the company: The effect size is related to several factors that make the relationship between firm size and hedging. First, the larger the company, the smaller pre-tax income is in a region where the tax rate is progressive, and the greater the tax incentive. In addition, small businesses are increasingly threatened by bankruptcy that the probability of failure is reduced in large companies. Therefore the small businesses are encouraged to cover their risks. However, taking into account hedging costs and economies of scale, larger companies are probably in a better position to establish a hedging program and hire specialized in risk management employees. The size of the business is the natural logarithm of total assets.

- Diversification: Small businesses are increasingly threatened by bankruptcy that the probability of failure is reduced in large companies for business diversification

reduces the volatility of cash flows and therefore the probability of bankruptcy. Diversification is measured by the ratio of assets outside area / total assets.

Basis on these theoretical determinants of hedging, different financial ratios are constructed and measured. These ratios can then be used as explicative variables of the hedging and its intensity.

## 2. Empirical survey:

An empirical investigation is conducted to observe the different methods of financial risks management developed and implemented by the non-financial firms. This survey is conducted like the empirical investigations of risk management initiated by Bodnar et al (1998), De Ceuster et al (2000), Grant and Marshall (2002). It has been conducted as part of a doctoral thesis on a sample of non-financial companies French.

The sample is drawn at random according to a double stratification by size and industry, from a base INSEE data. The collection of information was done in June 2010, the entire survey has lasted more than a year. Questionnaires were sent to 1,200 companies by post then revived by telephone calls. This double collection, postal and telephone, has allowed having a response rate of almost 33% with a usable sample of 401 companies.

The questionnaire sent to the CFOs. It collects all the information about the practices of risk management. It consists of two parts. The first one is the organization of risk management and resources allocated for this function. The second part focuses on different strategies to measure, evaluate and hedge the financial and operational risks.

The first results of this survey are followed :

Table 1: Types of Firms

	Total	%
Listed Firms	269	67
Unlisted Firms	132	33
	401	100

The first originality of the sample is composed of two types of companies (listed and unlisted). This originality is emphasized because the majority of research has focused just on listed companies.

Table 2: Distribution of firms by size (total assets)

Size	Total	%
0 – 5000 K€	37	9
5000 – 10000 K€	35	9
10000 – 50000 K€	94	23
50000 – 100000 K€	96	24
Over 100000 K€	139	35
	401	100

The second originality is its extensive. Indeed, as shown above. This research, unlike most publications, therefore interested in any type of business: Small, Medium and large companies.

Based on the theoretical determinants of hedging (previous chapter), financial ratios were constructed from another source, a database called Point Risk. The combination of the survey and this source built a file that connects the risk management practices with the financial characteristics of companies. This is the file that allows all analyzes and answers to research questions. The results of the survey showed the following distribution of the approximated variables of the determinants presented in the previous chapter.

Table 3: Financial ratios: Determinants of hedging

Determinants and ratio	Mean	Median	Standard Deviation
<b>Investment decisions and growth option</b>			
Market value / book value	3,7100	2,2100	6,22159
Quick Ratio: liquidable assets within one year - debts due within one year	1,6230	0,9800	2,30678
R & D / Sales	2,2449	0,3400	4,06226
<b>Tax</b>			
Report loss / total assets	0,3952	1,0500	0,41152
<b>Financial distress</b>			
EBIT / Interest expense	5,3144	4,0800	3,04571
Total Debt / Equity	0,7421	1,1500	1,21986
<b>Agency cost</b>			
Number of options held by managers	0,1640	0,3200	0,26645
<b>Diversification</b>			
Off area assets/ total assets	0,3345	0,2800	0,20756
<b>Size, Economies of scale</b>			
Ln (Total Assets)	4,4532	6,3456	6,3464
<b>Regulation</b>			
Binary (1= regulatory sector, 0 if not)	0,3461	0,6542	0,2345

We note that these statistics are significantly lower than those calculated in comparable surveys, such as De Ceuster et al (2002), Grant and Marshall (2002), Judge (2006), Benkhidiri (2006). This difference is due to the originality of our sample that contains small business unlike other surveys that cover only major listed firms.

This survey allows providing empirical elements on management and the determinants of hedging of different financial risks. These analyzes are presented in the following chapter.

## 3. Empirical analyzes

The third chapter presents the empirical analyzes based on the results of survey investigation and external sources. This chapter is organized into two sections. The first section seeks to highlight the differences in management and hedging depending on the type of financial risk.

The second section, meanwhile, seeks to highlight, through the development of three Tobit models, differences in coverage of the three determinants of financial risk

## Comparative analysis of the financial risks management determinants: An empirical approach

(commodity, currency and interest rates). The Tobit model explains the intensity of the hedging of financial risk by the financial sector and firm characteristics.

### 3.1. Differences in management practices

This first section presents the results and empirical analysis on management methods and means of hedging bet up for each type of financial risk, commodity price risk, exchange rate risk and interest rate risk.

Table 4: Different hedging rates of financial risks

	Commodity Risk	Exchange Risk	Interest Risk
N	203	296	292
%	50,6	73,8	72,8
Total	401	401	401

Note that the commodity price risk is the least hedged financial risks, whatever the methods of hedging, using derivatives and liquidity management. This difference can be explained by the fact that companies have more appetite for commodity price risk than for other types of financial risks. This hypothesis has to be confirmed with other evidences.

Table 5: Methods of Financial Risks management (%)

	Commodity Risk	Exchange Risk	Interest Risk
Operational management	51,0	18,2	7,0
Forwards, Futures	32,5	4,0	3,6
Swaps	2,5	57,4	72,1
Options	14,0	20,4	17,3
Total	100	100,0	100,0

The results on the table above, about the dominant hedging methods, indicate that the various financial risks experiencing very different management methods. This may seem trivial. The risk and the economic functioning underlying each risk is not the same, thus methods of management and hedging must be different.

The operational management of risks includes liquidity management in one hand and pass-through pricing in other hand.

It therefore appears that the commodity risk is hedged by operational methods in over half the cases. Derivatives products in more than 80% of cases hedge the exchange risk. The interest risk is also covered in more than 90% of cases of derivatives products. These first data allow us to review this difference in methods used.

Empirical investigation has raised the elements below on what is operational management:

The operational risk management of commodity prices is illustrated in the survey, as follows: an automobile equipment manufacturer says "an ad hoc committee responsible for defining guidelines that govern the ups and downs that

buyers will be able to practice. Under certain conditions, price indexation contracts can be used to automate object increases and decreases according to a defined and shared with suppliers mechanism".

The empirical investigation noted that the management of the risk of exchange rate, a company in the chemical industry says, "For currency exposure generated by commercial activity, the hedging of revenues and costs in foreign currencies is typically performed by foreign exchange spot and forward sometimes. The Group rarely hedges future cash flow."

For interest rate risk, the results of the survey show the case of an automobile equipment manufacturer explains "The political management of interest rate risk for Motor is based on two principles: the financing of long-term investments generally at fixed rates, the reserve liquidity, generally at variable rates."

Concerning the use of derivatives to hedge different Risks. The results of this survey are comparable to those reported in the literature:

On the management by derivatives, it appears that the risk for commodity prices: only 14 % use options to hedge against this risk. These results are comparable to those found in the literature: Bailly et al (2003) found that 40% of companies use forwards and futures to manage this risk. Mefteh (2005) observed that 20% of companies set up forwards and futures, 0 % of companies use swaps and 4 % use options to manage price risk. Bartram, Brown and Fehle (2006) found that European level and for both types of business, 2.7 % use forward, 1.4% and 1.0% swap options for price risk management.

The exchange rate risk is managed in 80 % of cases of derivatives and in 20% by options. These results are comparable to those found in the literature: Bailly et al (2003) found that 90 % of companies use forwards and 40 % use swaps and options to manage this risk. Mefteh (2005) observed that 75% of companies set up forwards and futures, 54 % of companies use swaps and 54 % use options to manage risk. Bartram, Brown and Fehle (2006) found that European level and for both types of business, 42.1 % use Forward swaps 15.5% and 12.6% of options for managing this risk.

The interest rate risk managed in more than 90% of cases by derivative in 17 % of cases of options. These results are also comparable to those found in the literature: Bailly et al (2003) found that 84% of companies use swaps and 33% and 31 % use of options and forward contracts to manage this risk. Mefteh (2005) observed that 33% of companies set up forwards and futures, 80% of companies use swaps and 54 % use options to manage risk. Finally, Bartram, Brown and Fehle (2006) found that Euro-

pean level and for both types of business, 1.9 % use forward, 27.1% and 9.3% swap options for the management of interest rate risk.

Table 6: Intensity of hedging the Financial Risks (Notional Value in Million Euros)

	Commodity Risk	Exchange Risk	Interest Risk
Forwards, Futures	131,75	124,87	127,00
Swaps	213,98	405,50	194,50
Options	142,60	209,00	131,00
Total of notional Value	132,47	381,61	132,79
Relative notional Value	0.0174	0.0241	0.0226

Table 6 shows the intensity of hedging of each type of financial risk. The notional value is the nominal or face amount that is used to calculate payments made on the portfolio derivatives. It shows the intensity and the amount of hedging. The exchange risk is then the most hedged in term of intensity. This statistics are very important and useful for highlight the empirical determinants for each risks. These analyses are developed below.

The absolute intensity of the hedging prices commodity risk is measured by the notional amount of Euro 132,470,000. The notional amount on the total turnover is 0.0174.

The absolute intensity of hedging exchange risk is measured by the notional amount, is 381,610,000 Euros. The notional amount on the turnover generated abroad is 0.0241. For this type of risk, the intensity of hedging between different derivatives products is noted. Glodberg et al (1998) found the average notional amounts for swaps are 224 to 582 forwards and futures and options 424 million. These differences are explained by changes in the methods and means of covering one hand and also by differences in management between U.S. companies and French companies.

The absolute intensity of the hedging interest rate risk is measured by the notional amount of Euro 132,790,000. The notional amount on the total long-term debt is 0.0226. Intensity differences in coverage between the different products we notice. For this risk, Glodberg et al (1998) found ways to notional amounts of swaps are 224 to 582 forwards and futures and options 424 million. We can make the same point as that made for currency risk.

### 3.2. Differences of determinant of hedging

The paragraph above, presented different means of the management of financial risks. It presents differences in methods and intensity for each risk. It appears that the commodity risk is firstly less hedged and more managed by operational means. Beyond these observations, the present chapter seeks to explain their differences in the intensity and to evidence explanatory elements or the determinants of hedging each risk.

These analyzes are made on the basis of the development of Tobit models. This model explains the intensity of hedging (measured by the amount of the average notional values divided by the turnover of the company) of a financial risk by financial characteristics or variables approximate theoretical determinants presented in first chapter.

The use of the Tobit model that is often referred to in the literature on risk management is appropriate when the data are censored. A variable is called censored when its value cannot be less than a threshold and when a large number of observations are located in this endpoint (the threshold). This definition holds for our analysis because the dependent variable, the relative amount of notional values, cannot be less than zero and secondly, there are several observations whose value is no, many companies do not use derivatives. This model allows handling null values and positive continuous values simultaneously, taking into account the qualitative aspect of the data (ie the fact that the dependent variable is zero means that the company decides not to use derivatives). The examination of the dependent variable gives an idea of the use of derivatives and intensity of such use.

The tables below present a model Tobit each type of financial risk. In these econometric models, the dependent variable is the relative notional amount that measures the intensity of the hedging depending on the type of risk. Thus the explanatory variable is:

The notional amount on the total turnover for Model 1 Commodity risk.

The notional amount on the turnover generated abroad for Model 2 Exchange risk. The notional amount on the total long-term debt for Model 3 Interest risk.

The independent variables are the different variables approximate determinants presented in Chapter 2 and measured in Table 8. These three models are used to provide further explanation regarding the decision and the intensity of the hedging of the three financial risks. A model is developed for each kind of risk. It is estimated by using SAS 9.3 software, available at Université Toulouse 1 Capitole. The statistical method of estimation is the maximum likelihood and the results are:

Table 7: Quality Indicators of the Tobit Models

Indicators	Value		
	Commodity Risk	Exchange Risk	Interest Risk
AIC	14,694	14,096	14,259
SC	13,745	14,065	13,821
-2Log L	3876,443	3862,967	3734,276
Pseudo	0,298	0,274	0,288

Summary indicators of models have quality estimation models. These equivalent indicators Fisher F test for linear regression shows that the explanatory power of the model

## Comparative analysis of the financial risks management determinants: An empirical approach

is satisfactory comparison of the models presented in the literature. The three models are globally significant.

Table 8: Coefficients of the models

	Commodity Risk	Exchange Risk	Interest Risk
Constant	0,987	1,576	1,604
Market value / book value	0,262	0,312	0,291
Quick Ratio: liquidable assets within one year - debts due within one year	-0,335**	-0,484**	-0,384**
R & D / Sales	0,245	0,565	0,522
Report loss / total assets	0,446*	0,534*	0,503*
EBIT / Interest expense	0,267	0,253	0,243
Total Debt / Equity	0,254	0,434**	0,314**
Number of options held by managers	0,412	0,562	0,516
Off area assets / total assets	0,187*	0,243**	0,155
Ln (Total Assets)	0,234**	0,665**	0,442**
1= regulatory sector, 0 if not	0,232	0,331	0,318
1=Agriculture, hunting and forestry	0,033	0,223	0,123
1= Agricultural and food industry	0,244	0,087	0,367
1= Textile and clothing industry	0,187	1,234	1,257
1= Pharmaceutical industry	0,157	1,275	1,387
1= Aircraft and spacecraft	0,786	1,384	1,321
1= Manufacture of automotive equipment	0,668	1,428	1,228
1= Other Chemical Industries	0,586	1,286	1,584
1= Rubber and Plastics Manufacture	0,287	1,223	1,327
1= Metallurgy and Metalworking	0,485	1,125	1,115
1= Other Machinery and Equipment Manufacture	0,245	1,153	1,176
1= Other manufacturing industries	0,467	1,227	1,437
1= Construction	0,256	1,294	1,277
1= Trade	0,167	1,143	1,237
1= Hotel business and restaurants	0,078	1,128	1,218

\*\* 1% Significant

\* 5% Significant

A first reading shows that significant coefficients in the intensity and hedging decision are following variables: The liquidity ratio, the total loss / total assets, total debt on equity, the ratio of assets outside area / total assets and firm size ratio are significant. Thus, the intensity of the financial risk coverage depends on the cash flow, tax benefits, diversification and size effect. Belonging to the sector does not affect the decision and intensity of hedging.

These results validate the assumptions of maximizing corporate value and economies of scale, as presented in the financial literature (Chapter 2).

Assumption of maximizing the value of the Company: Investment decisions and financing; Following the model of Froot , Scharfstein and Stein (1993), the hedging allows the firm to gain access to internal funds and available when attractive investment opportunities arise. The convexity of the tax function; According to models of Froot , Scharfstein and Stein (1993), Aretz , Bartram and Dufey , (2007), Rawls and Smithson (1990), and Stulz (2002) show that the hedging of income before taxes can increase the value of the company if its tax structure is convex. The costs of financial distress associated with leverage and restrictive clauses; the costs of financial distress encourage firms to hedge. Accordance with models Aretz, Bartram and Dufey (2007), Judge (2006), Bartram, Brown, Fehle (2006), plus the value of the firm, the higher the creditors have a high probability of being paid and

more the remaining portion of shareholders increases.

Economies of scale and firm size: The size effect is related to many factors that make the relationship between firm size and unlimited coverage. Firstly, the larger the company, the smaller its income before tax is in a region where the tax rate is progressive, and the greater the tax incentive.

We note that the assumption of maximization of utility managers as presented in chapter 2 is not validated by the results of the survey

Further reading of the coefficients of each model shows differences in the various risks. The coefficients indicate the importance or the marginal effect of the variables on the level of coverage for each type of risk.

The Model 1 explains the percentage of the hedging commodity risk, measured by the notional amount on the total turnover. The hedging percentage decreases by 33.5% when the quick ratio (liquidable assets Within one year - debts due Within one year) increased by € 1 million. The hedging percentage increases 44.6% when the report loss / total assets increased by 1%. The hedging percentage increases by 18.7% when expressed off area assets / total assets increased by 1%. The hedging percentage increases by 23.4% when the total assets (logarithm) up 1%.

The Model 2 explains the percentage of hedging exchange risk measured by the notional amount on the turnover generated abroad. The amount of hedging decreases by 48.4% when the quick ratio (liquidable assets Within one year - debts due within one year) increased by one million. The hedging percentage increases by 53.4% when the report loss / total assets increased by 1%. The hedging percentage increases by 43.4% when the ratio Total Debt / Equity increased by 1%. The hedging percentage increases by 24.3% when the off area assets / total assets total increases by 1%. The hedging percentage increases 66.5% when the Total Assets (log) up 1%.

The Model 3 explains the percentage of hedging interest rate risk, measured by the notional amount on the total long-term debt. The percentage of hedging decreases by 38.4% when the quick ratio (liquidable assets within one year - debts due within one year) increased by one million. The percentage of hedging increases 50.3% when the report loss / total assets increased by 1%. The percentage of hedging increases by 31.4% when the ratio total debt / equity increased by 1%. The percentage of hedging increases by 23.4% when total assets (logarithm) up 1%.

The three models above show the differences and similarities in the management of various financial risks. It appears that for the three risks, liquidity management is a substitute for derivatives products. The decision and the intensity of the hedging of the three financial risks are determined by the tax benefits it provides.

The degree of financial dependence determines the decision and the intensity of hedging foreign exchange and interest rate risks. The degree of diversity of the firm determines the hedging of commodity and exchange risks. Finally, the size is decisive (and positively correlated) with the decision and intensity of hedging for the three financial risks.

## CONCLUSION

This paper highlights the differences in management various financial risks, as commodity risk, exchange risk and interest rate risk, based on the results of an empirical survey. These analyze show that firms do not manage the three risks with the same methods and do not hedge with the same intensity. The commodity prices risk, exchange risk and interest rate risk do not share the same methods of management and hedging.

Firms do not hedged the various risks in the same way or with the same methods, or with the same intensity. This result may appear trivial, as different risks cited are related to very different economic and financial mechanisms, which involves with different management methods. Maybe, the companies have more appetite (therefore less hedged) for commodity price.

Note that the commodity price risk is the least hedged financial risks, whatever the methods of hedging, using derivatives and liquidity management. This difference can be explained by the fact that companies have more appetite for commodity price risk than for other types of financial risks. This hypothesis has to be confirmed with other evidences.

The Modeling of the decision and intensity of hedging shows that two of the three theoretical determinants; the assumption of the maximization of corporate value and the assumption of economies of scales. But the empirical results invalidate the assumption of maximization the utility of managers.

The three models above highlight differences and similarities in the management of various financial risks. Where empirical results show that liquidity management is a substitute for derivatives products, the decision and the intensity of the hedging of the three financial risks are determined by the tax benefits it provides, the degree of financial dependence determines the decision and the intensity of hedging foreign exchange and interest rate risks, the degree of diversity of the firm determines the hedging of commodity and exchange risks, and finally, the size is decisive (and positively correlated) with the decision and intensity of hedging for the three financial risks.

In conclusion, this article revealed that beyond differences in the management of various financial risks, the determinants of hedging are the same. This results have to be completed for answering at the question did really firms hedged less the

commodity risk and why? Beyond these hedging methods, are there identified strategies of risk management implemented by the non-financial firms and what are their determinants?

## REFERENCES

- Aretz K., Bartram S., DUFEY G. (2007), Why Hedge? Rationales for Corporate Hedging and value implications, *Journal of Risk Finance*, Vol. 8 Issue 5, p 434 – 449.
- Bailly N., Browne D., Hicks E., Skerratt L. (2003), UK Corporate Use of Derivatives, *The European Journal of Finance*, 9, 169 -193.
- Bartram S., Brown G., Fehle F. (2006), International Evidence on Financial Derivatives Usage, Lancaster University, Management School.
- Beaver, W., and G., Parker, (2002), *Risk Management: Problems and Solutions*. Mc- Graw Hill, New York, NY, 139 - 169.
- Bellalah, M., (2003), *Finance Moderne d'entreprise*, ECONOMICA, 2eme édit. Bellalah, M., (2003), *Gestion des risques et produits dérivés classiques et exotiques*, DUNOD.
- Bellalah, M., Simon, Y., (2003), *Options, Contrats à terme et Gestion des Risques*, analyse, évaluation, stratégies, ECONOMICA, 2eme édit.
- Benkhediri, K., (2006), *Gouvernance d'entreprise et couverture des risqué financiers: Etude empirique sur les entreprises Françaises*, CIME, IAE de CAEN.
- Bodnar G., Marston R. (1998), *Survey of Derivatives Usage by Non Financial Firms*, George Weiss Center for International Financial Research, Wharton School, University of Pennsylvania, CBC World Market.
- Bruslerie, H., (2003), *Trésorerie d'entreprise : Gestion des liquidités et des risques*, DALLOZ.
- Cougnaud, B., (2007), *L'univers des risques en finances, Un équilibre en devenir*, Sciences Po, Les presses.
- Crouhy, M., Galai, D., Mark, R., (2001), *Risk Management*, Mc Graw-Hill.
- De Ceuster M., Durinck E., Lavren E., Lodewyck J. (2002), *A Survey Into the Use of Derivatives by Large Non-Financial Firms Operating in Belgium*, European Financial Management.
- Froot K., Scharfstein D., Stein J. (1993), *Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies*. *Journal of Finance*, 45: p1629-1658.
- Grant K., Marshall A. (2002), *Large UK Companies and derivatives*, European Financial Management.
- Goldberg S., Godwin J., Kim M., Tritschle C. (1998), *On the Determinants of Corporate Usage of Financial Derivatives*, *Journal of International Management and Accounting*.
- Hull, J. C., (2007), *Risk Management and Financial Institutions*, Pearson Education International.
- Judge, A. (2006), *Why and How UK Firms Hedge*, EFM, Vol. 12, N° 3, 407-441. Meftah S. (2005), *La couverture des risques financiers par les entreprises françaises cotées: les résultats d'une enquête*. CEREG, Université Paris Dauphine, Cahier de recherche N° 2005 – 02.
- Roncalli, T., (2004). *La Gestion des Risques Financiers*, Economica. Paris.

# Processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille entre incertitude et interaction

**Abdelouahid ASSAIDI**

*Ecole de Commerce et d'Administration  
Université Laurentienne, Ontario, Canada*

**Godefroy KIZABA**

*Université de Valenciennes et du Hainaut  
Cambésis*

## RÉSUMÉ

Notre papier s'intéresse à la prise de décision des analystes financiers et des gérants de portefeuille dans un contexte d'incertitude et interactionnel et cherche à en approfondir les facteurs explicatifs.

Les débats tant au niveau théorique qu'empirique sur cette question perdurent et n'ont jusqu'à présent pas abouti à un consensus. De nombreuses questions soulevées dans ces débats font référence à la nature, au fonctionnement et au rôle économique et social du marché financier. L'analyse des différents paradigmes de la théorie financière, nous ont permis de mieux en saisir les intérêts pratiques qu'elle suscite chez ces professionnels du marché financier.

**Mots clés:** Analyste financier, gérant de portefeuille, marché financier, prise de décision, incertitude, interaction, rationalité, rationalité mimétique

## ABSTRACT

Our paper focuses on the decision making of financial analysts and portfolio managers in a context of uncertainty and interactional and seeks to deepen the explanatory factors.

Debates both theoretical and empirical level on this issue persist and have so far not led to a consensus. Many issues raised in these discussions refer to the nature, operation and economic and social role of the financial market.

The analysis of different paradigms of financial theory, have allowed us to better grasp the practical interests that it arouses these financial market professionals.

**Keywords:** Financial analyst, portfolio manager, financial market, decision making, uncertainty, interaction, Rationality, mimetic rationality

## INTRODUCTION

L'intérêt grandissant pour l'analyse financière s'explique par les évolutions qu'ont connues l'épargne institutionnelle et la multiplication du nombre d'investisseurs institutionnels sur les marchés financiers. Cette ampleur va de pair avec le prestige et le poids de certaines banques d'affaires et d'influents maisons de courtage, chargées de faciliter les transactions de titres sur les marchés financiers (Sauviat, 2003).

L'analyse financière permet d'observer, de comprendre, de contrôler, d'évaluer et de dégager un diagnostic pour les entités qu'elle étudie. A l'heure de toutes les sophistications financières, elle fournit également des indications à des professionnels tels que les analystes financiers et les gérants de portefeuille, apparus comme les seuls interprètes audibles des comptes des entreprises, de « juger » les performances des entités et de prendre une décision de recommandation et d'investissement.

Au-delà du caractère indispensable de l'analyse financière, se pose la question de la valorisation intrinsèque des actifs financiers et celle du marché.

En effet, les faits et l'histoire boursière<sup>1</sup> ont souvent montré que les cours ne reflètent pas toujours les valeurs intrinsèques des actifs échangés. Les débats tant au niveau théorique qu'empirique sur cette question perdurent et n'ont jusqu'à présent pas abouti à un consensus. De nombreuses questions soulevées dans ces débats font référence à la nature, au fonctionnement et au rôle économique et social du marché financier.

L'hypothèse de l'efficacité des marchés, à la base de la théorie financière moderne, repose sur la rationalité parfaite des individus, en ce sens que la valeur des actifs financiers reflète de manière correcte les anticipations des flux futurs (Rainelli-Le-Montagner, 2008).

Cependant, dans les faits, les fondements de l'approche de la théorie classique sont contredits, en ce qu'ils ne reflètent pas véritablement la réalité.

Le phénomène des anomalies (écart par rapport à une norme) et les biais comportementaux atténuent encore davantage la crédibilité des préceptes de rationalité axiomatique et l'hypothèse de l'efficacité. Ce paradigme est d'autant plus contesté qu'il ne prête pas un grand intérêt aux comportements qui régissent le processus de décision des acteurs, tels les analystes financiers et les gérants de portefeuille, sur le marché financier. Tenant compte de l'aspect psychologique, l'approche comportementale tente d'intégrer la complexité des comportements humains et propose un niveau d'incertitude plus large pour rendre compte de la réalité. Aussi, dans un univers incertain, les

anticipations ne sont pas uniquement formées de croyances dites probabilistes. Elles se fondent non seulement sur des principes de calcul, mais aussi sur une construction mentale par l'homme dans son environnement, qui tient compte de sa perception, de ses émotions et de ses motivations. Chaque individu est influencé par des schémas mentaux, des raccourcis heuristiques et des émotions qui lui sont propres.

Toutefois, l'approche comportementale ne rejette pas catégoriquement les enseignements de la finance classique, mais se propose d'en améliorer le cadre général (Grandin, 2005). L'ouvrage de Broihanne et al. (2004) met en lumière une continuité avec le cadre statistique, et expose les conditions selon lesquelles il est possible d'exprimer la théorie de l'utilité espérée dans les termes de la théorie des perspectives, selon laquelle les individus répondent différemment à des situations en fonction d'un contexte de gain ou de perte.

Bien que le concept de « satisfaction » soit préféré à celui de « maximisation », les préférences individuelles sont considérées comme prédéterminées. Par conséquent, l'axiomatique de l'intérêt individuel n'est pas remise en cause.

Si l'approche comportementale rejette avec force les principaux piliers de la théorie financière classique, à savoir, la rationalité parfaite, la thèse de l'efficacité et la notion d'arbitrage sans risque, elle ne s'oppose cependant pas à la notion des anticipations rationnelles.

C'est l'approche conventionnaliste qui rejettera la troisième de cette hypothèse. Cette dernière soutient que compte tenu de l'incertitude qui caractérise les marchés financiers, la prévision « juste » n'existe pas ex ante. Les capacités cognitives limitées des individus ne permettent pas de déterminer les probabilités des différents événements possibles. On parle d'incertitude radicale lorsqu'une telle quantification objective des probabilités est impossible (Knight, 1921). Dès lors, ce sont les interactions financières qui déterminent la valeur. Chaque acteur sur le marché financier cherche non pas à déterminer quelle est la valeur objective d'un actif financier, mais essaye de déterminer (à l'exemple de la métaphore du concours de beauté de Keynes (1936)), qu'est-ce que l'opinion du marché pensera de ce que sera la vraie valeur.

La diversité des acteurs sur le marché financier implique une interaction entre eux, et les influences collectives sont telles que les prises de décision ne relèvent pas uniquement du sort individuel mais dépendent fortement de l'entourage. Les analystes financiers et les gérants de portefeuille sont invités à intégrer davantage le monde social pas toujours stationnaire dans leur réflexion. En dehors de

(1) Voir Kindleberger C., (1994), « Histoire mondiale de la spéculation financière », Edition P.A.U.

## Processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille entre incertitude et interaction

leurs capacités dans le maniement des outils et des modèles utilisés dans la justification de leurs opinions et prises de décision, ils doivent avoir à l'idée de donner un sens aux disparités existantes entre le monde théorique et le monde réel. La détention des informations quantitatives et qualitatives provenant de l'entreprise permet d'estimer au mieux un titre, mais leurs prédictions reflètent-elles l'opinion du marché ? Face à une incertitude générale et à un contexte interactionnel, quel processus décisionnel les analystes financiers et gérants de portefeuille vont-ils adopter ?

Le papier s'articule en trois sections. La première section présente l'utilité des analystes financiers et des gérants de portefeuille sur le marché financier et le rôle de la rationalité dans le processus décisionnel selon l'approche et la théorie financière orthodoxe. La seconde, quant à elle, rappelle les insuffisances de cette approche dite classique et souligne les apports de la finance comportementale. Enfin la troisième et dernière section met en exergue le fait que le futur soit caractérisé par l'incertitude et ne pouvant de ce fait être objectivé, la juste valeur provient alors des interactions des acteurs financiers.

### 1- L'utilité des analystes financiers et des gérants de portefeuille sur le marché financier

Le marché financier est sans doute le lieu d'échange le plus instable. Les quelques milliers de titres côtés régulièrement connaissent sans arrêts des mouvements de hausse et de baisse successifs. La raison est que plusieurs paramètres, aussi bien endogènes qu'exogènes entrent en jeu et influencent ainsi la volatilité des cours. Les prévisions des analystes financiers et les décisions d'investissement des gérants de portefeuille sont de ce fait un exercice malaisé.

L'utilité des analystes financiers consiste à fournir des prévisions et des recommandations d'achat et/ou de vente de titres au marché, et en particulier, aux investisseurs (notamment les gérants de portefeuille). Ils collectent ainsi des informations auprès de différentes sources pour les interpréter, les retraiter et les restituer de manière synthétique et intelligible, afin de permettre aux investisseurs de prendre les meilleures décisions d'investissement. L'analyste financier est un pourvoyeur d'informations, il émet un signal privé plus précis que celui contenu dans les prix. Par conséquent, il serait donc difficile pour le gérant de se passer de son expertise (Assaïdi, 2009).

Pour Mandelbrot (2005), l'information peut être source de risque lorsque celle-ci est inconnue ou inatteignable, lorsqu'elle est cachée ou présentée de manière inexacte ou encore lorsqu'elle est mal interprétée.

Marie-Pierre Peillon (2013), présidente de la SFAF (Société Française des Analystes Financiers), admet que si la crise a touché de plein fouet tous les métiers de la finance, il n'empêche que « Le besoin d'analyse est pourtant toujours aussi important surtout en période d'incertitude [...] Pour permettre à nos adhérents d'être toujours au fait des différentes demandes des courtiers ou banquiers, et de se retrouver entre eux afin de faire circuler l'information, nous avons mis sur pied un cycle de rencontres qui s'appuie sur des thèmes d'actualité ». De tels rencontres sont une source d'information précieuse pour les analystes financiers et les gérants de portefeuille. A cet effet, Fontowicz (1998) a menée une enquête montrant que les analystes jugent ces rencontres « très importantes » dans 50% des cas et « importantes » pour 21,46% d'entre eux.

Selon Choinel et Rouyer (2002), les prévisions du sell-side sont véritablement tournées vers le marché et ont une influence significative sur celui-ci. Il a donc un positionnement plus visible par rapport au gérant et à l'analyste buy-side. Cette analyse rejoint celle de Galanti (2006) qui estime que les analystes sell-side sont les principaux producteurs d'information boursière sur la valeur future d'une entreprise et que cette information est source de gains pour les gérants et analystes buy-side.

Les deux professions ont en commun la prise de décision à un moment donné pouvant avoir un impact sur le marché financier. Les analystes fournissent des recherches, des études et des conseils qui se traduisent par des décisions d'investissements par les gérants. La distinction de la fonction d'analyste financier et celle du gérant de portefeuille fait qu'elles sont davantage complémentaires et interdépendantes.

Les relations entre les analystes financiers et les gérants de portefeuille sont si étroites qu'elles engendrent des influences réciproques. A l'évidence, il convient de souligner que ces influences n'enlèvent rien au caractère rationnel de ces opérateurs sur le marché financier. A ce propos, les analystes financiers et les gérants de portefeuille se disent être « les agents les plus rationnels du marché »<sup>2</sup> au sens économique.

Les analystes financiers et les gérants de portefeuille ont un rôle non négligeable sur le marché financier. Leurs déci-

(2) Voir Assaïdi A., (2009), « La formation des recommandations des analystes financiers et la prise de décision des gérants de portefeuille : le rôle de la rationalité mimétique », Thèse de doctorat, Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris.

sions ne laissent rarement le marché insensible, elles ont un impact direct sur son orientation, qui dépend des opinions de tous les intervenants. Régis par des croyances collectives, il est difficile d'aller à l'encontre du marché sous peine d'être marginalisé et sanctionné par de lourdes pertes. D'où l'observation de comportements mimétiques. Ce mimétisme se justifie, puisque agir en « solo » entraînerait un manque à gagner significatif avec des conséquences consécutives, telles que des pertes de profits pour l'employeur et une rentabilité négative pour les clients. Cela relèverait alors de l'irrationnel.

Dans cette perspective, l'idée de vérité (valeur intrinsèque d'un bien) disparaît au profit de sa représentation. Dans ce cadre, les analystes et les gérants ne prêtent alors plus attention aux seules informations reflétant l'activité économique et financière de l'entreprise, mais observent dans le même temps les interprétations de l'opinion majoritaire. Leur prise de décision dépendra de l'évolution du marché et donc de la masse qui s'y trouve et le constitue.

### **1.1- Processus de prise de décision des analystes financiers et des gérants de portefeuille dans un cadre probabiliste**

Selon Simon (1983), la rationalité suppose que, lorsqu'un individu est placé dans une situation de choix en face de plusieurs branches d'alternative, l'acteur rationnel choisit celle qu'il croit aboutir au meilleur résultat global. Il agit en accord avec le cadre défini par la théorie de l'utilité espérée. Cet individu est alors capable de transformer toute situation d'incertitude en situation de risque par sa capacité objective à évaluer le contexte décisionnel (Schinckus, 2009). En effet, dans une telle situation, il est amené à associer ses croyances (probabilisables) aux différentes conséquences possibles de ses décisions. Il va donc associer, et ce, en fonction des informations qu'il possède, des probabilités subjectives (Savage, 1954) à l'occurrence de chacun des événements possibles.

La rationalité constitue un concept central de la théorie économique. L'agent rationnel est par définition celui qui maximise son espérance d'utilité sur la base des informations dont il dispose. C'est cette rationalité qui guide les décisions individuelles. Ainsi, selon Allais (1953), « Un homme est réputé rationnel lorsqu'il poursuit des fins cohérentes entre elles et qu'il emploie des moyens appropriés aux fins poursuivies ».

Il en va de même pour les analystes financiers et les gérants de portefeuille sur le marché financier. Chacun adopte un comportement rationnel en vue de maximiser son espérance d'utilité à travers des prévisions, des recommandations, des actes d'achat ou de vente d'actifs financiers. Leur objectif est de maximiser le gain qu'ils peuvent réaliser pour un niveau de risque donné ou minimiser

le risque qu'ils sont amenés à prendre pour un niveau de gain donné.

Cette conception de la rationalité qui consiste à avancer que l'individu est « omniscient » ne permet pas d'expliquer selon Simon (1976) le processus de prise de décision. Celui-ci est souvent limité pour deux raisons principales : les limites de calculs des agents et les problèmes de traitement de l'information imparfaite et de l'incertitude.

En effet, l'incertitude qui caractérise souvent la prise de décision dans le futur n'est pas uniquement risquée, ni même subjective. Elle est radicale (au sens de knight, 1921 ou de Keynes, 1936). Quelle distinction peut-on faire entre risque et incertitude? Le risque suppose la possibilité de dénombrer les différents aléas, et donc les différents scénarios et leurs conséquences, et de définir la probabilité de réaction de chacun. C'est une mécanique reproductible, à l'instar d'un jeu de lancer de dé. L'incertitude suppose une réalité plus complexe. En incertitude, il apparaît difficile de dénombrer tous les aléas et de leur attacher une probabilité. La complexité est alors réduite à un nombre restreint de scénarios qui semblent plausibles au regard de la multiplicité des paramètres à prendre en compte. Lorsqu'on reconnaît que les connaissances évoluent dans le temps, et que les événements « nouveaux » (Orléan, 1989) sont irréductibles aux données antérieures, on ne peut plus associer des probabilités aux événements futurs qui peuvent être inconnus au moment de la prise de décision.

Le processus de prise de décision est souvent limité à cause des problèmes de traitement de l'incertitude et de l'information imparfaite, et aussi les limites de calcul de chacun. Ces limites cognitives expliquent en partie les multiples déséquilibres du marché financier depuis son apparition.

### **1.2- Imperfection informationnelle des analystes financiers et des gérants de portefeuille**

La limitation des capacités des individus relative à l'information nécessaire à la prise de décision, ne porte pas uniquement sur les quantités et la qualité d'informations mises à leur disposition, mais également sur leur capacité de traitement des données au regard des éléments à prendre en compte lors de la délibération qui précède les choix individuels. Autrement dit, les informations dont disposent les individus sont souvent imparfaites, locales et fragmentées de telle sorte que l'aptitude qu'ont ces derniers à traiter ces informations diffère. Ils sont donc profondément hétérogènes et le recours à un individu représentatif devient impossible. Pour Munier (2006), la notion de rationalité limitée « consiste à poser, en substance, que, lorsque les problèmes sont complexes, nos capacités cognitives sont trop limitées pour chercher à maximiser quoi

## Processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille entre incertitude et interaction

*que ce soit et que nous préférons alors nous contenter d'un seuil de satisfaction plutôt que de risquer une grosse erreur* ». S'il est vrai que l'homme par nature possède des facultés importantes pour décrypter l'état dans lequel il se trouve, il est tout aussi vrai également que ses facultés cognitives ne sont pas infinies, et que par conséquent, toutes ses décisions ne relèvent pas toujours d'une objectivité pleinement rationnelle.

C'est d'ailleurs ce qui caractérise le comportement des analystes financiers et des gérants de portefeuille sur le marché financier qui, à bien des égards n'est pas toujours optimal. Ces derniers face à l'ampleur et à la vitesse des informations, ne sont pas toujours en mesure d'en décortiquer le sens et d'en donner une mesure quantitative, ni qualitative fiable. Cela revient à dire qu'il se pose à ces praticiens un double problème vis-à-vis des données dont ils ont besoin. Le premier leur est extérieur, car ils doivent faire en sorte de rechercher l'information, et le second leur est intérieur, car il dépend de leurs capacités de traitement qui les autorisent dans une certaine limite à opérer un comportement parfaitement rationnel, suivant la complexité de l'information qu'il leur faut traiter.

Ainsi les analystes financiers et les gérants de portefeuille, dans le cadre de la rationalité limitée n'ont pas les capacités cognitives nécessaires pour envisager toutes les conséquences possibles de leur prise de décision, à savoir ; associer des probabilités à ces différentes conséquences et événements futurs, tenir compte de leur méconnaissance de certaines informations, intégrer les comportements stratégiques des autres intervenants sur le marché financier, calculer l'utilité espérée qu'ils retireront de ces différentes situations, et choisir la décision qui leur apporterait le plus de satisfaction.

### 1.3- La subjectivité d'appréciation dans l'évaluation des analystes financiers et des gérants de portefeuille

Le processus décisionnel des analystes et des gérants de portefeuille obéit à des règles bien plus compliquées. Pour fonder leurs décisions de recommandation et/ou d'investissement, ces derniers doivent se référer à des évaluations subjectives des variations futures des cours sur le marché financier. La soumission aux probabilités subjectives dans l'estimation des situations futures présente comme conséquence directe l'impossibilité de déterminer au mieux les valorisations optimales des firmes et ainsi de disposer d'une mesure objective de la valeur de celle-ci. Cet environnement tâché d'incertitudes fait que chacun tentera au mieux une évaluation personnelle anticipée en fonction des signaux qui lui parviennent de toutes parts. Pour ce faire, les analystes et gérants de portefeuille

recourent à de multiples informations provenant de diverses sources. Ces informations sont aussi bien produites dans la sphère financière qu'en dehors de celle-ci. Elles peuvent être d'ordre générales, comptables (comptes prévisionnels, bilan, résultats,...), macro- économiques (variation de la demande du secteur, du taux d'intérêt,...), spécialisées (rapports d'analystes financiers, de consultants spécialisés,...) et interpersonnelles (discussions, rencontres, etc.)

On note bien la contrainte à laquelle chaque analyste et gérant de portefeuille est soumis. Devant ce dilemme, chacun est amené à s'interroger sur les signaux pertinents qu'il devra prendre en compte pour aboutir à un objectif satisfaisant. Effectivement, dans ces conditions, des décisions de recommandations et d'investissement relèvent non seulement des évaluations personnelles mais également des signaux retenus. C'est à ce propos que Tadjeddine (2000) écrit « Puisque leur évaluation est subjective et sujette à erreur, ils peuvent être amenés à prendre des positions parfaitement justifiées cognitivement », avant d'ajouter que devant l'impossibilité d'une évaluation objective de la firme, il n'est pas exclu que tous les acteurs soient en mesure de commettre la même erreur, ce qui risque de déboucher « sur un biais dominant qui sera perceptible dans le cours ».

Mais comment s'expliquent alors les problèmes d'arbitrage et les décalages entre les prix du marché et la valeur fondamentale ? Dans la section suivante, l'approche comportementale tente d'apporter une grille de lecture mettant en évidence les insuffisances de la finance orthodoxe en réintégrant l'individu dans sa dimension humaine.

### 2- Les insuffisances de l'approche classique de la rationalité : les apports de l'approche comportementaliste

Les acteurs du marché financier à l'instar des analystes financiers et des gérants de portefeuille se disent les acteurs les plus rationnels du marché. La valorisation des actifs financiers des analystes financiers et le processus de prise de décision des gérants de portefeuille reposent sur le paradigme de la rationalité économique. Les modèles théoriques et les outils utilisés doivent leur permettre d'apprécier au plus près le « juste » prix des actifs financiers.

L'individu rationnel dans l'approche traditionnelle de la finance moderne est celui qui est censé vouloir maximiser son espérance d'utilité, laquelle repose sur plusieurs axiomes<sup>3</sup> décrites par Von Neuman et Morgenstern (1947), dont l'objectif est la modélisation des comportements des

(3) Pour une description de ces axiomes, voir Broihanne, Merli et Roger (2004), p.18.

investisseurs sur le marché financier. Autrement dit, l'individu rationnel est réduit à une fonction d'utilité et d'algorithme de décision (Von Neuman et Morgenstern, 1947 et Savage, 1954). L'autre aspect de l'individu parfaitement rationnel est qu'il est supposé être informé de manière permanente de l'ensemble des informations susceptibles de faire varier le cours des titres. L'individu est un être rationnel capable d'arbitrer sans risque, puisque in fine l'équilibre se rétablit et les prix des actifs reflètent l'information disponible.

Lorsque celui-ci est confronté à des choix risqués, il réalise des anticipations pertinentes, sur la base de l'ensemble d'informations disponibles conformément au théorème de Bayes<sup>4</sup> qu'il utilise à bon escient et sans erreur.

Pourtant dès 1953, Allais ouvrira une brèche à l'approche traditionnelle de la finance moderne. Il démontre par l'expérimentation, que l'axiome d'indépendance était fréquemment violé. Autrement dit, Allais montre que le choix rationnel n'est pas forcément celui qui offre la plus forte probabilité de gain, car le choix tient compte des comportements des autres agents économiques. Quelques années plus tard, Tversky (1969) mettra en avant la violation de l'axiome de transitivité lorsque les individus sont confrontés à des choix risqués.

Le fait que la logique spéculative soit devenue dominante sur le marché amène à reconsidérer les schémas habituels des hypothèses de la théorie orthodoxe.

Le processus qui consistait à conférer à la finance une précision toute mathématique a eu un effet inattendu ; elle est devenue un champ d'exploration entièrement dépourvu de présence humaine. L'attachement aux performances des marchés financiers (cours, volumes, dividendes, résultats...) fait que l'on porte moins d'attention aux véritables acteurs de ces performances (analystes financiers et gérants de portefeuille notamment).

C'est en réponse aux observations évidentes d'anomalies sur les marchés financiers depuis quelques décennies (Shiller, 2000) que l'approche comportementale a connu sa légitimité. Légitimité renforcée par le prix Nobel d'économie (2002) venu confirmer sa portée sur le champ du marché financier. Elle réfute les hypothèses centrales de la finance classique selon lesquelles, l'agent économique serait doté de facultés calculatoires infinies, maîtrisant parfaitement l'environnement dans lequel il agit et capable d'anticiper de manière rationnelle le futur. Rainelli – Le Montagner, (2008) fait remarquer à cet effet que,

« tout se passe comme si ces agents connaissaient la structure réelle de l'économie dans laquelle ils agissent ». Il serait donc aussi impossible dans cette optique de réaliser des profits d'arbitrage sans risque sur le marché financier. Le jeu des arbitragistes consiste à prendre des positions afin de profiter des déséquilibres observés dans les prix d'actifs. Toutefois, pour Friedman (1953), ces opérations sont stabilisantes en ce qu'elles tendent à ramener les prix à leur valeur d'équilibre.

Cependant, pour les auteurs de l'approche comportementale, les opérations des arbitragistes ne sont pas forcément en mesure de ramener les prix à leur valeur d'équilibre, puisque même avec l'intervention des investisseurs rationnels, le retour à la valeur d'équilibre n'est pas certain. Les opérations d'arbitrages sont donc des activités non dénuées de risque et dont l'efficacité est par conséquent limitée (Aktas, 2004). Pour Shleifer (2000), les arbitrages sont contrariés et parfois impossibles, les comportements ne sont pas toujours rationnels et les cours s'écartent quelquefois des valeurs fondamentales, réfutant ainsi l'efficacité des marchés.

Prenant le cas des gérants de portefeuille, Grandin (2003) note que « la compétence des gérants étant appréciée sur des cours historiques de rentabilités (parfois moins d'un an), ils ne sont clairement pas incités à se lancer dans des stratégies d'arbitrage à long terme et de plus risquées et aléatoires ». En définitif, la finance comportementale rejette totalement les principaux concepts de la finance standard : la rationalité parfaite, la thèse de l'efficacité et la notion d'arbitrage.

L'approche comportementale se fonde sur une autre modélisation<sup>5</sup> du processus de décision. Elle considère la rationalité non plus comme une capacité illimitée à assigner une probabilité objective mais plutôt comme un processus subjectif qui permet aux agents de faire des choix jugés satisfaisants compte tenu de leurs limites computationnelles (Schinckus, 2009). En effet, la théorie des perspectives (Prospect Theory) proposée par Kahneman et Tversky en 1979, est une alternative à la théorie de l'utilité espérée et propose une vision plus réaliste en prenant en considération les biais psychologiques. Dans leur ouvrage, Broihanne et al. (2004), soulignent ainsi l'importance de cette théorie : « Parmi les nombreuses théories alternatives à l'espérance d'utilité, la théorie des perspectives de Kahneman et Tversky est probablement celle qui connaît le plus grand succès depuis plusieurs années ».

(4) Méthode de calcul des probabilités a posteriori fondée sur les probabilités a priori (règle de Bayes ou méthode des probabilités inverses) qui s'énonce ainsi : soit a un événement certain, et les (bi) des événements mutuellement exclusifs formant une liste complète des états du monde possible, alors on sait que  $P(b_i/a) = [p(a/b_i)p(b_i)] / \sum p(a/b_j)p(b_j)$ . Cette formule permet de relier les probabilités a priori aux probabilités fondées sur des informations connues.

(5) Voir Broihanne et al. (2004), pour le développement des modèles alternatifs à l'utilité espérée de l'économie standard, à partir de la page 111.

## Processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille entre incertitude et interaction

Cette théorie est déterminée par le comportement des investisseurs, basé sur des expériences en laboratoire. Son cadre descriptif est que les individus répondent différemment à des situations en fonction d'un contexte de gain ou de perte. L'apparition de la notion d'aversion à la perte a permis d'analyser le processus de prise de décision. Dans ce cadre, les individus maximisent une somme pondérée d'«utilités » exprimée par la fonction de valeur (Bensimhon, 2006).

### 2.2- Les biais cognitifs dans les croyances des analystes financiers et des gérants de portefeuille

Tversky et Kahneman (1979), à l'origine de la finance comportementale, contestent l'univers de Von Neuman-Morgenstern et montrent que les anticipations ne sont pas formées de croyances dites probabilistes (en ce sens que le processus décisionnel en situation de calcul complexe, n'est pas normatif), mais que chaque individu est influencé par des schémas mentaux, des raccourcis heuristiques, des émotions qui lui sont propres. En effet, les études de comportement montrent que, les investisseurs ont tendance à surpondérer l'information nouvelle et à réviser leurs opinions provoquant ainsi de fortes variations des cours.

La finance comportementale<sup>6</sup> remet en question la rationalité des investisseurs sur le marché financier et l'absence d'opportunité d'arbitrage (Barberis et Thaler, 2003). Les gérants de portefeuille et les analystes financiers sont soumis à des biais cognitifs qui modifient leurs croyances, leurs préférences et leurs anticipations. L'absence d'opportunité d'arbitrage se heurte à des contraintes structurelles. L'existence de noise traders (bruiteurs) sur le marché financier, peut conduire dans certaines conditions à des anomalies de valorisations importantes qui ne sont pas réduites par les arbitragistes. L'hypothèse d'efficience des marchés est alors malmenée, puisque la « loi du prix unique » qui stipule qu'un actif ne peut avoir qu'un seul prix égal à sa valeur fondamentale n'est plus vérifiée Mangot (2008). Ceci est particulièrement le cas, lorsque les décisions d'investissement sont déléguées à des gérants de portefeuille ayant des horizons de gestion à court terme. Pour les tenants de ce paradigme, le marché financier n'est pas une « machine informationnelle efficace »<sup>7</sup>, en ce sens qu'il existe des divergences substantielles et durables entre la valeur fondamentale et la valeur boursière.

Sur le marché financier, les analystes financiers et les gérants de portefeuille connaissent des anomalies de rai-

sonnement. Ces acteurs sont également influencés par des facteurs autres que le risque et/ou le rendement. L'approche comportementale établit un lien entre les comportements des marchés et la psychologie humaine. C'est ainsi que Hong, Kubik et Stein (2005) montrent empiriquement le rôle des interactions sociales sur le marché financier. Ce faisant, ils contredisent l'hypothèse de décision individuelle prise sur la seule base de l'information délivrée par les prix.

Dans une enquête menée auprès des opérateurs de marché, Shiller (1989) confirme que la psychologie est essentielle pour mieux comprendre la dynamique des prix. Pour 65% des opérateurs interrogés, c'est d'abord la « psychologie de marché » avant les fondamentaux, qui expliquerait la forte chute des cours lors du krach de 1987 (Par « psychologie de marché », les opérateurs entendent les influences interpersonnelles, le mimétisme et la contagion, qui d'ailleurs ne constituent pas des comportements irrationnels. Pour autant, les simplifications heuristiques conduisent les individus à simplifier leur processus de décision selon leurs capacités intellectuelles, permettant d'avancer ainsi l'hypothèse d'irrationalité.

Pour Tversky et Kahneman (1982), en situation d'incertitude, les individus élaborent leurs jugements sur la base d'heuristiques conduisant à des biais. Selon ces auteurs, les heuristiques sont des jugements courts et approximatifs, ils se substituent à un raisonnement long ou à une observation statistique dans l'explication des événements. Autrement dit, «les individus confrontés à un choix complexe opèrent des simplifications ou des raccourcis de raisonnement »<sup>8</sup> Ces formes de raisonnements sont susceptibles d'influencer la décision des investisseurs (Shiller, 2000).

La mise en évidence de limites au concept de rationalité substantive et de l'hypothèse d'efficience redonne au marché financier une dimension plus réaliste. Néanmoins, si les principaux piliers de la finance orthodoxe semblent remis en cause par l'approche comportementale, celle-ci ne réfute pas pour autant le concept des anticipations rationnelles.

La théorie conventionnaliste tente ce dépassement et soutient le fait que, compte tenu de l'incertitude qui caractérise le marché financier, la « juste » prévision n'existe pas ex ante. De fait, elle souligne que la détermination objective de la valeur intrinsèque n'étant pas une fin en soi, ce qui compte c'est la détermination de l'opinion du marché.

(6) Broihanne, Merli et Roher (2004) dans leur ouvrage rappellent dans un premier temps le modèle standard et discutent sa pertinence, dans un second temps, ils présentent les résultats majeurs issus des études empiriques portant sur le comportement des investisseurs. Ils introduisent les théories contemporaines permettant de rendre compte des principaux types de biais observés.

(7) Albouy M., Charreaux G., (2005), « La finance comportementale ou l'émergence d'un nouveau paradigme dominant ? », Revue Française de Gestion, n°157, avril.

(8) Broihanne M.H., Merli M., Roger P., (2004), « Finance Comportementale » *Economica*.

### 3- Le processus décisionnel selon l'approche conventionnaliste: La rationalité mimétique et le rôle des représentations collectives

En ce qui concerne la détermination du taux d'intérêt, les modèles traditionnels ne sont pas toujours en mesure de prévoir ou d'expliquer les niveaux de taux qui prévalent sur le marché (Brière, 2006). Pour cet auteur, le prix est un phénomène collectif, ce qui limite l'hypothèse d'anticipation rationnelle. Les capacités cognitives de l'individu sont limitées pour faire face à « un flux d'informations dense et rapide » (Bourghelle et Brandouy, 2006) et par conséquent, la mobilisation du critère de rationalité optimisatrice semble inappropriée pour comprendre la manière dont se forment réellement les anticipations sur les marchés financiers.

L'incertitude et la complexité du système financier rendent l'estimation de la valeur intrinsèque des actifs peu précise. Et quand bien même l'appréciation serait précise, le marché peut ne pas aller dans ce sens mais suivre la tendance majoritaire.

A la question de savoir si l'investisseur rationnel doit obligatoirement prendre en considération l'opinion des autres, Brière (2006) répond qu'« il est en effet plus important de savoir ce que la majorité des autres pense que de calculer correctement la valeur fondamentale du titre »<sup>6</sup>. Autrement dit, sur le marché financier, l'anticipation d'un agent porte sur l'anticipation des autres, c'est ce qu'Orléan (1999, 2002) appelle la « boucle autoréférentielle ». Le concept de mimétisme autoréférentiel renvoie aux croyances collectives qui se forment en se fondant sur les anticipations des autres. Dans ce cadre, Orléan (2002) oppose le « modèle fondamentaliste », selon lequel tout actif financier a une valeur dont le prix de marché est le reflet (« référence extérieure au marché » Orléan 2001), au « modèle autoréférentiel », selon lequel les agents agissent en fonction d'une « référence interne » (« produite par le marché lui-même ») qui est l'opinion majoritaire. Le modèle fondamentaliste est contestable en ce sens, qu'il ne laisse aucune place aux croyances des investisseurs. L'estimation de la valeur fondamentale qui repose sur des données objectives, c'est à dire des signaux exogènes reflétant l'économie réelle, n'est pas tout à fait en cohérence avec la réalité des marchés financiers, (Orléan, 2008). Pour ce dernier, « la finance conventionnaliste » reflète dans une certaine mesure le réalisme du fonctionnement des marchés boursiers qui « sont le siège d'une

dynamique collective d'opinions visant à produire une conception partagée de l'évolution économique future, une croyance commune ». Cette dynamique collective, appelée convention financière se forme à l'issue du processus autoréférentiel (Chambost, 2007). Elle ne s'explique pas nécessairement par les fondamentaux économiques, mais plutôt par les croyances collectives de l'ensemble des analystes et gérants de portefeuille qui font le marché. Autrement dit, la décision d'investissement du gérant ou la recommandation de l'analyste pris individuellement n'a aucune influence sur l'orientation du marché. Et quand bien même, il adopterait un comportement contrariant (attitude allant à l'encontre de la majorité), dans son esprit, il anticipe finalement le retournement du marché, espérant le devancer afin de tirer profit d'une éventuelle hausse de l'actif financier. Bien que le concept de mimétisme soulève quelques réserves de la part de cette population, l'attitude contrariante s'inscrit dans une posture mimétique par anticipation par le fait qu'elle cherche à anticiper le marché. Ici, l'approche du mimétisme autoréférentiel dépasse la logique fondamentale de la notion de mimétisme informationnel, qui repose sur la séquentialité des interactions des modèles bayésiens.

Allant dans ce sens, Marsat (2006) souligne qu'étant donné que le prix est le reflet des opinions des agents sur le marché, l'acteur rationnel doit alors chercher à anticiper ces opinions, sachant que les autres acteurs eux-mêmes adoptent le même raisonnement.

En transposant ces éléments théoriques, force est de constater que la prise de décision d'investissement du gérant de portefeuille et la formation des recommandations des analystes financiers, ne dépendent pas uniquement des variables exogènes issues de l'économie réelle, mais également et dans une forte mesure des variables endogènes produites par ce même marché. Ils cherchent à anticiper les réactions du marché et donc les anticipations qui fondent ce marché, ne remettant ainsi pas en cause le caractère rationnel de leur démarche. Une telle logique est dite autoréférentielle. Celle-ci décrit selon Orléan (2008), « une communauté active et anxieuse, interrogeant toutes les hypothèses et toutes les rumeurs pour déterminer celles susceptibles d'obtenir l'assentiment du marché ». Keynes (1936), écrivait à propos des investisseurs qu'ils avaient « l'obligation de s'attacher à anticiper les changements prochains dans l'ambiance et l'information que l'expérience fait apparaître les plus propres à

(6) Broihanne, Merli et Roher (2004) dans leur ouvrage rappellent dans un premier temps le modèle standard et discutent sa pertinence, dans un second temps, ils présentent les résultats majeurs issus des études empiriques portant sur le comportement des investisseurs. Ils introduisent les théories contemporaines permettant de rendre compte des principaux types de biais observés.

(7) Albouy M., Charreaux G., (2005), « La finance comportementale ou l'émergence d'un nouveau paradigme dominant ? », *Revue Française de Gestion*, n°157, avril.

(8) Broihanne M.H., Merli M., Roger P., (2004), « Finance Comportementale » *Economica*.

## Processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille entre incertitude et interaction

influencer la psychologie de masse du marché ». Pour le dire autrement, mieux vaut être en concordance avec le marché, même lorsqu'il a tort, plutôt que d'avoir raison seul.

### 3.1- Les opinions collectives et la rationalité mimétique des analystes financiers et des gérants de portefeuille

Dans ce cadre, les analystes financiers et gérants de portefeuille, doivent rester vigilants du moindre écart existant entre leurs pairs et tenter de s'expliquer leur propre position par rapport au contexte global. En somme, ils sont amenés à prévoir les comportements futurs des autres pour les devancer. « [...] le mimétisme pris en considération ne se réduit pas à une imitation passive des comportements passés. Il s'agit de penser un comportement visant à anticiper sur ce que le groupe fera. C'est à découvrir les saillances propres à recueillir l'adhésion du marché qu'il emploie » (Orléan, 2005). Le marché financier est un lieu qui rassemble des acteurs aux attentes très hétérogènes et dotés de capacités individuelles tout aussi différentes. Chacun va prêter une attention particulière aux données économiques fondamentales. D'ailleurs, en ce qui concerne les gérants de portefeuille et les analystes financiers, fondamentalistes dans l'évaluation des actifs, ces données économiques ont un caractère informationnel important. Toutefois, leurs décisions et leurs opinions peuvent être influencées par des conventions d'évaluation (Tadjeddine, 2006). Ainsi, l'analyste se reporte-il au consensus pour réviser ses prévisions et/ou former sa recommandation, de même que la décision du gérant est influencée par le consensus et les recommandations de l'analyste. Nombre d'analystes et de gérants agissent en coordination avec les autres acteurs du marché sous peine d'être exclu du marché. Il existe en effet une influence réciproque dans un système vaste et complexe. Ils sont par conséquent amenés à anticiper les anticipations, autrement dit, ils cherchent à se coordonner avec le groupe et donc adhérer à une convention qui prévaut à un moment donné, même si celle-ci est déconnectée des fondamentaux. La convention financière est « une manière partagée d'interpréter l'évolution économique future » Orléan (2005). De même que dans son étude à propos des gérants d'actifs, Tadjeddine, (2006) relève que l'exactitude de la convention qu'elle appelle aussi « représentation sociale » n'est pas nécessairement requise, celle-ci doit être connue et acceptée par un grand nombre d'individus. L'auteur note que, « la convention n'est pas nécessairement objective ; il ne s'agit ni d'une loi naturelle ni d'un résultat prouvé par la science. Elle consiste seulement en une proposition quelconque à laquelle une communauté d'acteurs adhère ». On parle de point focal ou encore de saillance à la Schelling lorsque les croyances individuelles se focalisent et que le groupe se coordonne.

### 3.2- Caractère interactionnel du marché et processus décisionnel des analystes financiers et gérants de portefeuille

Orléan (2005) souligne avec force que les représentations collectives jouent un rôle central et de ce fait, la valeur fondamentale ne peut être objectivement déterminée ex ante, puisqu'elle même dépend des opinions de chaque intervenant qui configure ce marché. Hoarau et Teller (2001) mettent en avant la disproportion entre la forte volatilité des cours et les modifications des fondamentaux au cours des vingt dernières années.

Orléan (2005) note que, « les évaluations fondamentales sont des opinions qu'on ne peut partager sur la base des critères objectifs ou scientifiques ». En effet, comment connaître avec certitude la valeur objective future du marché financier lorsque l'on sait les limites computationnelles des intervenants qui le composent ? En dehors des fondamentaux (données purement comptables et financières) des entreprises suivies, il existe de nombreux repères, tels que par exemple, le consensus et le benchmark pouvant servir à orienter les analystes et les gérants dans leur formation de recommandation et décision d'investissement. Aussi, de plus en plus, et ce, dans l'intérêt de dissiper l'incertitude, et d'éviter les polarisations mimétiques à l'origine bien souvent des volatilités excessives, des entreprises cotées, des maisons de courtage, ainsi que la SFAF (Société Française de Analystes financiers), organisent régulièrement des réunions d'informations, rassemblant divers acteurs du marché financier. Ces rencontres permettent non seulement un apport informationnel important, mais elles permettent également de prendre acte de l'environnement boursier, de discuter des tendances et des croyances qui prédominent et orientent le marché financier. Ces opinions dominantes sont aléatoires, et ce sont elles qui constituent les conventions. C'est ainsi que lors de la prolifération des NTIC, (nouvelles technologies de l'information et de la communication) à la fin de la dernière décennie, nous avons assisté à l'apparition d'une nouvelle convention, qui a polarisé les opinions. Sur les principales places financières mondiales, l'idée éminente était que l'ère du commerce électronique venait de débuter. Bien que quelques analystes financiers soient restés lucides face à un tel engouement, et ce, en parfait accord avec les données fondamentales en leur possession, ils n'ont eu de choix que de quitter la profession ou de s'accommoder de la convention. Des analystes financiers et des gérants de portefeuille, réticents au premier abord face à cet enthousiasme au vue des fondamentaux, rapportent<sup>10</sup> qu'il leur était impossible d'aller à l'encontre des opinions du marché, que leurs clients sûrs des performances futures, exigeaient d'eux d'investir dans des actifs de la nouvelle économie. D'ailleurs, le

recueil des sentiments des analystes financiers et gérants de portefeuille sur le marché confirme la conception autoréférentielle de la finance d'Orléan (2004) qui note : « *ce qui importe, pour un joueur rationnel, n'est pas principalement ce que chacun, à l'intérieur de soi, pense sur la vraie valeur des titres, mais la manière dont effectivement, chacun va se positionner par rapport au marché et aux prix* ».

## CONCLUSION

Ce travail a ainsi tenté d'enrichir les débats d'ordre théorique et empirique en proposant un modèle qui tente de dépasser le cadre selon lequel les analystes et les gérants font appel aux méthodes probabilistes pour éliminer le risque et optimiser ainsi leurs rentabilités.

Il a permis de mettre en exergue le rôle de la rationalité dans le processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille sur le marché financier selon l'approche orthodoxe, comportementale et conventionnaliste. Il apporte une contribution à la question relative à la marge de manœuvre de ces acteurs dans un environnement complexe relié par des interconnexions d'intervenants hétéroclites.

Pour l'approche standard (orthodoxe), l'hypothèse de l'efficacité selon laquelle l'information est parfaitement et totalement intégrée dans le marché à travers les actions des agents économiques. Leurs prédictions se fondent selon la théorie des anticipations rationnelles. On est en présence d'une rationalité parfaite où l'individu ne présente pas de limites dans un environnement qu'il connaît parfait-

tement. Les interactions avec les autres acteurs paraissent donc inutiles et les comportements mimétiques sont un facteur de déséquilibres dans le cas de leur généralisation. L'approche comportementale repose sur l'hypothèse, souvent vérifiée dans des expériences, que les individus commettent des erreurs dans la façon dont ils traitent l'information. La théorie des perspectives (Khaneman et Tversky, 1979) dans le processus décisionnel en situation d'incertitude prend en considération les biais psychologiques. Elle se fonde sur des principes de calcul, mais aussi sur une construction mentale par l'individu dans son environnement, qui tient compte de sa perception, de ses émotions et de ses motivations. En effet, dans un univers incertain, les anticipations ne sont pas uniquement formées de croyances probabilistes. Chacun est influencé par des schémas mentaux, des raccourcis heuristiques, des émotions qui lui sont propres. Cette approche rejette certes les fondements de l'approche standard, cependant elle ne s'oppose pas au concept d'anticipations rationnelles.

Les perspectives théoriques de l'approche conventionnaliste démontrent qu'en situation d'incertitude, les acteurs du marché ne sont pas en capacité de donner une valeur objective à l'actif évalué. La raison avancée est que la diversité des opinions sur le marché financier fait état de relations stratégiques entre les acteurs. Chacun essaye alors non pas de déterminer quelle est la valeur fondamentale, mais essaye plutôt de déterminer ce que l'opinion du marché pense de la vraie valeur. La valeur fondamentale émerge donc des interactions entre les acteurs.

(10) Voir Assaïdi A., (2009), « La formation des recommandations des analystes financiers et la prise de décision des gérants de portefeuille : le rôle de la rationalité mimétique », Thèse de doctorat, Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris.

## Processus décisionnel des analystes financiers et des gérants de portefeuille entre incertitude et interaction

### BIBLIOGRAPHIE

- Allais M. (1953), « Le comportement de l'homme rationnel devant le risque : critique des postulats et axiomes de l'école américaine », *Econometrica*, vol 21, n° 4, octobre, pp 503-546.
- Albouy M., Charreaux G., (2005), « La finance comportementale ou l'émergence d'un nouveau paradigme dominant ? », *Revue Française de Gestion*, n°157, avril.
- Aktas N., (2004), « La finance comportementale : un état des lieux », *Reflets et Perspectives*, XLIII. 2004/2, pp. 19-33.
- Assaïdi A., (2009), « La formation des recommandations des analystes financiers et la prise de décision des gérants de portefeuille : le rôle de la rationalité mimétique », Thèse de doctorat, Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris.
- Barberis N., Thaler R., (2003), « A Survey of Behavioral Finance », in *Handbook of the Economics of Finance*, G.M. Constantinides, M. Harris et Stulz R., eds, pp. 1054-1123.
- Bensimhon L., (2006), « Excès de confiance et mimétisme informationnel sur les marchés d'actions », Thèse de doctorat soutenue à l'Université Paris1 Panthéon Sorbonne l'IAE de Paris.
- Bourghelle, D., Brandouy, O., (2006), « Sensitivité des marchés financiers aux informations macroéconomiques : une lecture conventionnaliste », in « L'économie des conventions méthodes et résultats », Eymard-Duvernay, Tome 2, La Découverte, pp. 209-226.
- Brière, M., (2006), « Représentations conventionnelles sur les marchés des taux », in « L'économie des conventions méthodes et résultats », Eymard-Duvernay, Tome 2, La Découverte, pp. 177-191.
- Broihanne M.H., Merli M., Roger P., (2004), « Finance Comportementale » *Economica*.
- Choinel A., Rouyer G. (2002), *Le marché financier : structures et acteurs*, Paris, Revue Banque édition, 8ème éd.
- Chambost, I., (2007), « Contribution à l'analyse de la formation du jugement des analystes financiers sell-side », Thèse de doctorat soutenue au Conservatoire National des Arts et Métiers.
- Fontowicz L., (1998) « La pertinence des prévisions des analystes financiers, une approche dans un cadre multirelationnel », Thèse de doctorat, université de Lille II.
- Friedman M., (1953), « The Case for Flexible Exchange Rates » in *Essays in Positive Economics*, Chicago, University of Chicago Press.
- Galanti S. (2006), *Les analystes financiers comme intermédiaires de l'information*, Thèse de doctorat en Sciences Economiques, Université Paris X-Nanterre.
- Grandin P., (2003), « L'apport de la finance comportementale à la compréhension de la volatilité des marchés : une introduction », in AFG « La volatilité du marché des actions », *Recueil d'opinion et d'articles*, juin, pp. 45-52.
- Grandin P., (2005), « Le point sur la finance comportementale », *Banque et Marchés*, n°76, mai-juin.
- Hoarau C., Teller R., (2001), « Création de valeur et management de l'entreprise », Editions Vuibert.
- Hong H., Kubik J.D., Stein J.C., (2005), « They Neighbor's portfolio : Word-of-Mouth Effects in the Holdings and Trades of money Managers » *Journal of Finance*, 60, pp.2801-2824.
- Kahneman D., Tversky A., (1979), « Prospect Theory: An analysis of Decision under Risk » *Econometrica*, vol. 47, n°2, pp.263-292.
- Keynes (1936), « *Théorie Générale de l'emploi et de l'Intérêt* », Editions Payot.
- Knight F.H., (1921), « *Risk, Uncertainty, and Profit* », Boston/ N.Y., Houghton Mifflin Company.
- Mandelbrot B., (2005), « *Une approche fractale des marchés, risquer, perdre et gagner* », Editions Odile Jacob.
- Mangot M., (2008), « *Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers* », Editions Dunod, 2ème édition.
- Marsat S., (2006), « *Approches de la genèse*

des comportements mimétiques sur le marché des actions », Thèse de doctorat soutenu à l'Université d'Auvergne – Clermont-Ferrand.

Munier B., (2006), « Les théories récentes de la rationalité », in Encyclopédie des ressources humaines, pp.1058-1070.

Orléan A. (1989), « Pour une approche cognitive des conventions », Revue Economique, n°2, mars, p. 265.

Munier B., (2006), « Les théories récentes de la rationalité », in Encyclopédie des ressources humaines, pp.1058-1070.

Orléan A., (1999), « Le pouvoir de la finance », Paris, Odile Jacob.

Orléan A. (2001), « Psychologie des marchés, Comprendre les foules spéculatives », In Gravereau J., et Trauman J., (2001), « Crises financières », édition Economica.

Orléan, A., (2002), « pour une nouvelle approche des interactions financières : l'économie des conventions face à la sociologie économique », in Huault, I., (coord.) «La Construction sociale de l'entreprise », pp. 207-230.

Orléan, A., (2004), « Efficience, finance comportementaliste et convention : une synthèse théorique », in Boyer, R., Dehove, M., et Plihon, D., « Crises financières » Conseil d'Analyse Economique.

Orléan, A., (2005), « Réflexions sur l'hypothèse d'objectivité de la valeur fondamentale dans la théorie financière moderne », in «Croyances, représentations collectives et convention en finance », Bourghelle, D., Brandouy, O., Gillet, R., Orléan, A., Economica, paris, pp. 19-42.

Orléan, A., (2008), « La notion de valeur fondamentale est-elle indispensable à la théorie financière ? » 2008/1 – n°3, La Découverte/ Regards croisés sur l'économie.

Rainelli-Le Montagner H., (2008), « Nouveaux Chantiers de la finance », in « Le Management Fondements et Renouvellements », Editions Sciences humaines, pp. 175-183.

Sauviat C., (2003), « Deux professions dans le tourmente : l'audit et l'analyse financière »,

Actes de la Recherche en Sciences Sociales, n°146-147, pp.21-42

Savage L.J., (1954), « The Foundation of Statistics », Norfolk Wiley.

Schinckus C., (2009), « La finance comportementale ou le développement d'un paradigme nouveau », Revue d'Histoire des Sciences Humaines, n°20, pp. 101-127.

Shiller R., (1989), « Market Volatility », MIT Press, Cambridge, Mass.

Shiller R., (2000) « Irrational Exuberance », Princeton University Press, Princeton.

Shiller, R.J., (2000a), « Measuring bubble expectation and investor confidence » Journal of Behavioral Finance, 1, pp. 49-60

Shleifer A. (2000), «Inefficient markets: an introduction to behavioral finance», Oxford Universitt Press.

Simon H.A., (1983), « Administration et processus de décision », Economica. Traduction de « Administration Behavior », 1947.

Tadjeddine Y., (2000) « Modèle fondamentaliste, stratégique, conventionnaliste : une typologie de la décision spéculative» thèse de doctorat soutenue le 30 novembre 2000 à l'école polytechnique.

Tadjeddine, Y., (2006), « Les gérants d'actifs en action : l'importance des conventions dans la décision financière », in « L'économie des conventions, méthodes et résultats », Eymard-Duvernay, Tome 2, La découverte, pp. 193-207.

Tversky A., (1969), « Intransitivity of Preferences », Psychological Review, 79, pp. 281-299. Tversky A., Kahneman D., (1982), « Judgments of and by Representativeness », in Judgment

Under Uncertainty: Heuristics and Biases, Kahneman D., and Slovic P., and Tversky A., CUP. Von Neumann J., Morgenstern O., (1947), «Theory of Games and Economic Behavior», Princeton University Press.

<http://www.latribune.fr/bourse/actualite/20130118trib000743445/les-analystes-financiers-se-mobilisent-pour-sortir-de-la-crise-par-le-haut.html>



Management Development  
International Institute