

# **Composition et rôles du conseil d'administration : quels effets sur l'innovation d'exploitation et l'innovation d'exploration ?**

## **Cas des entreprises tunisiennes cotées**

**Sarra Berraies**

**Institut Supérieur de Gestion de Tunis, Laboratoire ARBRE**

Sarraberraies610@yahoo.fr

**Wajdi Ben Rejeb**

**Institut National des Sciences Appliquées et de Technologie, Tunis**

### **Résumé :**

L'objet de cet article est d'examiner la relation entre les rôles et la composition du conseil d'administration (CA) et l'innovation. Une revue de la littérature montre que ce thème a été peu traité jusqu'à présent et que les résultats empiriques des recherches ayant analysé les liens entre ces variables restent controversés. En particulier, cette recherche apporte un éclairage sur l'effet de la présence de femmes et d'administrateurs indépendants au sein du CA ainsi que des rôles de cet organe sur deux types d'innovation à savoir l'innovation d'exploitation et l'innovation d'exploration. Ces relations ont été testées au moyen d'une étude quantitative menée auprès d'un échantillon d'entreprises tunisiennes cotées à la Bourse des Valeurs Mobilières de Tunis (BVMT), sur la base d'un questionnaire incorporant en particulier les items mesurant les deux types d'innovation et d'autres questions relatives aux tâches réalisées pendant les réunions du CA. Nous nous sommes aussi fondés sur des données publiées par la BVMT et le Conseil du Marché Financier (CMF) ainsi que sur les rapports annuels des entreprises cotées. Les données collectées ont été traitées par des analyses de régression. Les résultats mettent en exergue que l'innovation d'exploration est tributaire de la proportion des femmes administrateurs et du rôle de service du CA. L'innovation d'exploitation est, quant à elle, positivement liée au rôle de stratégie du CA mais négativement liée au rôle de contrôle du CA. En outre, l'indépendance du conseil n'affiche pas d'effets statistiquement significatifs avec les deux types d'innovation. Cette recherche met en valeur les implications managériales pour les entreprises tunisiennes cotées en bourse qui peuvent se baser sur les résultats de ce travail pour améliorer leur pratiques de gouvernance en matière de profil des administrateurs siégeant au sein du CA et des tâches qui doivent figurer à l'ordre du jour des réunions du

conseil et pour soutenir l'innovation A cet égard, elles doivent aller au delà du seul critère de l'actionnariat pour siéger au sein de leurs organes de gouvernance et penser à inclure des administrateurs de sexe féminin ainsi que des administrateurs pouvant permettre au conseil de jouer davantage un rôle de service et de stratège indispensable pour favoriser l'innovation. Le législateur tunisien ainsi que les organisations professionnelles peuvent aussi s'inspirer des résultats de cette recherche afin de proposer des codes et des lignes directrices de gouvernance d'entreprise permettant aux sociétés cotées d'être plus innovantes et compétitives dans un contexte de plus en plus concurrentiel.

**Mots-clés :** Composition, rôles, conseil d'administration, innovation.

---

# **Composition et rôles du conseil d'administration : quels effets sur l'innovation d'exploitation et l'innovation d'exploration ?**

## **Cas des entreprises tunisiennes cotées**

### **INTRODUCTION**

Les changements en profondeur qui caractérisent l'environnement actuel posent plus que jamais un défi d'habilitation aux entreprises. Appelées à opérer dans un environnement très concurrentiel, elles n'ont d'autres choix, et au prix de leur survie que d'être compétitives. Dans ce cadre, la compétitivité d'une entreprise se base particulièrement sur son aptitude à entretenir une cadence soutenue d'innovations en vue de mieux répondre aux besoins de ses clients et de faire face à la concurrence (Boutellier, Gassmann et Zedtwitz, 2008; Clark et Guy, 1998).

Le thème de l'innovation a fait l'objet d'une littérature foisonnante. Les recherches récentes sur ce thème suggèrent que l'innovation ne doit plus être considérée comme un simple résultat mais comme un processus d'apprentissage et de développement de connaissances et de compétences (Bouزيد et Boughzala, 2010; Charreire, 2003). En effet, la définition de ce concept a évolué pour intégrer « *les capacités organisationnelles qui sont à son origine* » (Bouزيد et Boughzala, 2010). Dans ce cadre, la question qui se pose à ce niveau pour les managers est faut-il s'engager dans une activité d'exploitation des compétences existantes ou alors privilégier une activité d'innovation d'exploration basée sur le développement des connaissances et la fructification du portefeuille des compétences de l'entreprise ? (March, 1991). Longtemps considérée par les managers comme un dilemme, la question du choix entre la mise en place d'une stratégie d'innovation basée sur l'exploitation et celle d'une stratégie basée sur l'exploration a laissé place désormais à une nouvelle approche : celle de la « *réconciliation de ces deux stratégies à travers la notion d'ambidextrie organisationnelle* » (Brion et Mothe, 2008 ; Tushman et O'Reilly, 1997). En effet, l'idée prônée par plusieurs auteurs depuis la recherche fondatrice de March (1991) est que les organisations doivent développer des unités organisationnelles ambidextres (Brion et Mothe, 2008; Jansen, Van

Den Bosch et Volberda, 2006; Tushman et O'Reilly, 1997) et ce en assurant de manière simultanée des activités d'exploitation et d'exploration. Plus précisément, plusieurs chercheurs s'accordent à dire que la viabilité et la réussite à long terme des firmes se basent sur leurs capacités à concilier entre la rapidité de réaction aux changements qui se produisent au sein de l'environnement à court terme tout en expérimentant d'autres alternatives et en développant de nouvelles compétences en vue d'anticiper les évolutions futures du marché (Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006; March, 1991; Tushman et O'Reilly, 1997). Ainsi, une multitude d'écrits ont été consacrées à l'analyse des gisements qui permettent aux entreprises d'innover. Un certain nombre d'études se sont attachées à mettre en valeur l'influence de la gouvernance d'entreprise dans la création de conditions propices à l'exploitation et au développement des ressources stratégiques génératrices d'innovations et de performance (Lazonick, 2010; O'Sullivan, 2000; Shapiro et al., 2015).

Parmi les mécanismes de la gouvernance, le conseil d'administration (CA) a un rôle important en matière de surveillance, de contrôle et d'impulsion stratégique au sein de toute organisation. Dans cette lignée, cette recherche s'intéresse à la contribution de la composition et des rôles du CA à l'innovation. L'idée défendue est d'une part que la diversité au sein du CA permet de tirer profit des gisements de connaissances de chaque administrateur et de la synergie entre diverses perspectives et d'enrichir les prises de décisions génératrices d'innovation. D'autre part, nous défendons que les rôles assurés par le CA peuvent affecter l'innovation. En effet, le débat sur l'influence de la composition et des rôles du CA sur l'innovation est plus que jamais pertinent. Une revue de la littérature sur ces thèmes indique que les résultats empiriques des recherches ayant analysé les liens entre ces variables restent controversés. Ainsi, Miller et Triana (2009) ont souligné que la diversité de genre du CA a un effet positif sur l'innovation. Galia et Zenou (2013) ont abouti à la même conclusion et ont révélé que la diversité de genre du CA a une influence sur trois types d'innovation à savoir l'innovation de produit, l'innovation organisationnelle et l'innovation marketing. En revanche, Martini, Corvino et Rigolini (2012) n'ont pas trouvé une relation significative entre la diversité de genre au sein du CA et les investissements dans l'innovation à travers une étude qu'ils ont menée sur des entreprises italiennes. D'autres recherches ont aussi montré que des profils diversifiés et notamment la présence d'administrateurs indépendants ou de femmes constituent des variables clés fondant la richesse du CA et menant à l'innovation (Galia,

Zenou et Ingham, 2015; Haynes et Hillman, 2010). En particulier, Balsmeier, Fleming et Manso (2015) suggèrent que la présence d'administrateurs indépendants au sein du CA n'a pas d'effet significatif sur l'innovation d'exploration. Pour ce qui est des rôles du CA, Hendriks, Voordeckers et Lambrechts (2011) révèlent en particulier que le rôle de contrôle assuré par cet organe a un effet positif sur l'innovation de procédé mais n'influence pas l'innovation de produit. D'autres travaux comme Huse (2007) soulignent que les rôles de stratégie et de service assurés par le CA ont un impact sur le processus de création de valeur.

Cette recherche est d'autant plus intéressante qu'elle s'intéresse à la contribution des caractéristiques du CA à la fois sur l'innovation d'exploitation et sur l'innovation d'exploration. Peu d'études ont jusque là exploré en détail le lien entre ces variables. Une analyse de la littérature sur ces thèmes montre aussi que peu de recherches ont traité ces liens dans le cadre d'une économie émergente comme la Tunisie. Pour trouver des éléments de compréhension à notre problématique, nous avons essayé de répondre à la question suivante : Dans quelle mesure la composition et les rôles du CA favorisent l'innovation?

Après avoir présenté notre cadre conceptuel et formulé les hypothèses relatives aux liens que nous voulons tester, nous décrivons ensuite la méthodologie empruntée et nous exposons les résultats de notre investigation empirique menée auprès d'un échantillon d'entreprises tunisienne cotées à la BVMT. Enfin, nous identifions les apports théoriques, les implications managériales et les limites de cette recherche.

## **1. REVUE DE LA LITTÉRATURE.**

### **1.1. Innovation d'exploitation et innovation d'exploration**

L'innovation est un thème qui a été traité dans maintes disciplines et selon diverses approches. Dans la perspective des idées pionnières de Schumpeter (1912) sur l'innovation, ce concept était considéré comme le fruit d'une intelligence individuelle, celle de l'entrepreneur-innovateur au sein de l'entreprise. Cette approche appréhende l'innovation comme « *une boîte noire, un processus invisible au cours duquel des intrants sont simplement transformés en extrants* » (Tremblay, 1997). De nos jours, la conception mécaniste de l'innovation de Schumpeter (1912) a laissé place à une conception plus dynamique. Celle-ci n'est plus considérée comme un simple résultat nouveau, fruit d'une intelligence individuelle mais un processus d'apprentissage, basé sur l'intelligence collective et nourri par les connaissances

organisationnelles (Charreire, 2003; Nonaka et Takeuchi, 1995). L'innovation repose désormais sur les efforts cognitifs de tous les acteurs au sein de l'entreprise (Mintzberg, Ahlstrand et Lampel, 1999), qui sont renforcés par la capacité d'apprentissage qu'elle développe dans le cadre de ses interactions avec les acteurs de son environnement. Chesbrough (2006) baptise ce type d'innovations comme des innovations ouvertes qui se forgent dans un « *tourbillon créateur* » (Akrich, Callon et Latour, 1988) propice à l'absorption de connaissances pertinentes et à l'acquisition de nouvelles compétences.

Face à un environnement turbulent, la survie et la compétitivité des entreprises est largement tributaire de leurs capacités d'innovation. Ainsi, de nombreux chercheurs se sont attachés à connaître les facteurs clés de succès ainsi que les ressources sur lesquelles les entreprises doivent se baser pour consolider leurs stratégies d'innovation (Chanal et Mothe, 2005 ; Levinthal et March, 1993; March, 1991; Schamberger, Cleven et Brettel, 2013). March (1991) avance dans ce cadre que les meilleures stratégies d'innovation, propres aux entreprises les plus performantes, sont celles qui se basent sur un juste équilibre entre l'exploitation des ressources existantes et l'exploration de nouvelles ressources. Il distingue alors deux types d'innovation. L'innovation d'exploitation constitue une forme d'innovation incrémentale centrée sur les compétences centrales de l'entreprise et répondant aux besoins de ses clients actuels (Chanal et Mothe, 2005 ; Levinthal et March, 1993). En outre, l'innovation d'exploration, qui s'apparente à une innovation radicale, consiste à « *s'éloigner de la variété de portefeuille de compétences de l'entreprise à la fois sur l'axe client ou sur l'axe technologique* » (Chanal et Mothe, 2005). Dans cette lignée, Levinthal et March (1993) et Schamberger, Cleven et Brettel (2013) soulignent que les entreprises qui se contentent d'exploiter leurs compétences risquent de « *souffrir d'obsolescence* » dans le sens où elles peuvent ne pas répondre aux besoins changeants des clients. En revanche, celles qui s'engagent seulement dans une stratégie d'exploration ne profitent pas assez de leurs propres compétences. De surcroît, l'innovation d'exploration est risquée et requiert un investissement important qui peut être financé par les profits générés par les activités d'exploitation (Schamberger, Cleven et Brettel, 2013). Dans la perspective de March (1991), Levinthal et March (1993) et Lavie, Stettner et Tushman (2010) soutiennent que les entreprises doivent s'engager suffisamment dans une stratégie d'exploitation pour garantir leur survie à court terme mais aussi en parallèle dans une stratégie d'exploration pour assurer leur viabilité à long

terme. La mise en œuvre d'un mix adéquat de ces deux stratégies d'innovation, caractéristique propre des entreprises ambidextres, conduirait à une performance optimale (Benner et Tushman, 2003; Berraies, Achour et Chaher, 2015; March, 1991). D'une part, une stratégie d'exploitation a le mérite de générer des profits à court terme en s'adoptant au marché existant. D'autre part, une stratégie d'exploration peut conduire l'entreprise à améliorer sa flexibilité, découvrir de nouvelles opportunités dans la perspective du concept du chaos créatif conceptualisé par Nonaka et Takeuchi (1995), devancer ses concurrents et assurer sa pérennité à long terme en réduisant le risque d'obsolescence, face aux changements imprévus de l'environnement. L'ambidextrie organisationnelle ou la mise en œuvre simultanée de l'innovation d'exploitation et l'innovation d'exploration doit ainsi être au centre des préoccupations de tout manager qui cherche à assurer la survie et l'amélioration de l'avantage compétitif de son entreprise. Parmi les déterminants de ces types d'innovation, nous nous attachons à mettre en valeur les effets que peuvent avoir la composition et les rôles du CA sur ces deux types d'innovation.

## **1.2. Impact des rôles du CA sur l'innovation**

Une analyse de la littérature sur la gouvernance d'entreprise laisse entrevoir que les rôles assignés au CA varient selon le paradigme théorique mobilisé. Trois rôles fondamentaux notamment de contrôle, de stratégie et de service, sont généralement assignés au CA (Zahra et Pearce, 1989). Nous examinons dans ce cadre la contribution de ce triptyque dans les efforts d'innovation des entreprises.

### **1.2.1. Rôle de contrôle du CA et innovation**

Le rôle de contrôle du CA fait partie de la mission classique de la gouvernance d'entreprise (Stiles et Taylor, 2001). Il intègre des tâches de contrôle à la fois financier et qualitatif (Baysinger et Hoskinsson, 1990). Le contrôle financier inclut le suivi des décisions des managers pour tout ce qui a trait à la situation financière et comptable des entreprises. Le contrôle qualitatif concerne le monitoring et l'évaluation des décisions des managers ayant trait aux pratiques et règles organisationnelles (Huse, 2007). Le CA a ainsi pour rôle de surveiller la conduite des managers et affecte profondément les choix des dirigeants en matière d'investissements. A ce niveau, selon la perspective de l'approche actionnariale de la

gouvernance d'entreprise basée sur les idées de la théorie de l'agence, ces managers sont considérés comme opportunistes et averses au risque (Hendriks, Voordeckers et Lambrechts, 2011). Il en suit que ces derniers ont tendance à s'engager dans des projets qui sont susceptibles de générer des gains rapides. Ils sont donc plutôt réticents à s'engager dans des projets à long terme qui sont incertains (Balsmeier, Fleming et Manso, 2015).

Hendriks, Voordeckers et Lambrechts (2011) suggèrent dans ce cadre que le système de contrôle développé par le CA est susceptible de contribuer à l'innovation car il permet de limiter ce sentiment d'insécurité psychologique des managers et de s'assurer que les idées innovantes s'alignent avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. Une étude empirique menée par ces auteurs auprès d'un échantillon de PME en Belgique, met en valeur que le rôle de contrôle du CA contribue à l'innovation de procédé mais n'a aucun effet sur l'innovation de produit. Hendriks, Voordeckers et Lambrechts (2011) concluent que les innovations de produit peuvent nécessiter, en plus des instances de pilotage au sein de l'entreprise, la collaboration avec les stakeholders à l'instar des clients ou des fournisseurs. A cet égard, le réseautage avec les parties prenantes et les apporteurs de ressources externes à l'entreprise est une tâche qui ne relève pas du rôle de contrôle. Par ailleurs, une analyse de la littérature sur la conduite du changement laisse entrevoir que le contrôle est susceptible d'inhiber l'expérimentation et la créativité et de freiner l'innovation (Amabile, 1998; Tushman et O'Reilly, 1997). Dans ce sens, un environnement de travail où règne un certain niveau de désordre et d'autonomie peut améliorer la créativité et l'innovation (Brion et Mothe, 2008 ; Nonaka et Takeuchi, 1995). Dans ce même ordre d'idées, le rôle du contrôle du CA peut ainsi inhiber l'innovation.

Pour Benner et Tushman (2002), les activités de contrôle peuvent favoriser l'innovation d'exploitation au détriment de l'innovation d'exploration. L'innovation d'exploitation est axée sur la gestion de la performance à court terme, le renforcement des routines, le contrôle et les systèmes de mesure (Brion, Mothe et Sabatier, 2008 ; Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006). En revanche, l'innovation d'exploration est liée avec un management axé sur le long terme qui favorise l'autonomie, la flexibilité, l'expérimentation et la prise de risque (March, 1991 ; Brion et Mothe, 2008). Dans une étude récente réalisée dans le contexte tunisien, Ben Rejeb (2015) a trouvé un effet négatif entre le rôle du contrôle du conseil et le degré d'internationalisation des entreprises tunisiennes cotées. L'internationalisation étant une

option stratégique associée à un degré de risque important, nous pouvons nous attendre à un lien similaire avec l'innovation d'exploration qui est aussi associée à une prise de risque à long terme. Sur la base de ces débats théoriques, nous nous attendons à ce que le rôle de contrôle du CA a un effet positif sur l'innovation d'exploitation mais un effet négatif sur l'innovation d'exploration dans les entreprises tunisiennes.

Ainsi, nous formulons les hypothèses suivantes:

H1.1 : Le rôle de contrôle du CA est positivement lié à l'innovation d'exploitation.

H1.2 : Le rôle de contrôle du CA est négativement lié à l'innovation d'exploration.

### 1.2.2. Rôle de stratégie du CA et innovation

Le rôle de stratégie assigné au CA intègre dans la perspective de McNulty et Pettigrew (1999) trois composantes à savoir la prise de décisions stratégiques, leur élaboration ainsi que le façonnement du contexte, du déroulement et du contenu de la stratégie. Pour Torchia, Calabro et Huse (2011), ce rôle correspond à l'implication des administrateurs dans le processus stratégique. Il constitue pour de nombreux auteurs le rôle principal du CA (McNulty et Pettigrew, 1999; Zahra et Pearce, 1989).

Dans ce sens, l'implication du CA dans la stratégie est mise en avant comme un élément important menant à la création de valeur (Huse, 2007 ; Machold et al., 2011; Pugliese et al., 2009). Ces recherches ont montré que l'implication active des CA dans la stratégie apporte une contribution certaine au processus de création de valeur, entres autres, en supportant et favorisant l'innovation. Torchia, Calabro et Huse (2011) soulignent aussi que le rôle de stratégie assuré par le CA a un impact sur le niveau d'innovation organisationnelle de l'entreprise. En particulier, l'innovation et l'investissement dans la R&D font partie des décisions et des choix stratégiques importants et complexes relevant du CA vu le degré de risque associé à de telles décisions. Rindova (1999) met l'accent sur l'importance de l'implication du CA dans les décisions stratégiques complexes et incertaines. Le CA peut aider à simplifier le processus de décision en s'orientant vers un rôle axé sur la stratégie (Machold et al., 2011). Il permet également d'orienter les choix et les décisions en matière d'investissement en R&D et d'innovation, de réaliser l'arbitrage entre les différents projets d'innovation en fonction notamment des enjeux et de la nature de l'innovation (d'exploitation ou d'exploration) et de suivre la mise en œuvre des différents projets par les managers.

En s'inscrivant dans la perspective des approches cognitives stratégiques (O'Sullivan, 2000), Godard (2007) souligne que le CA intègre une composante cognitive dans le sens où il contribue à la création de connaissances et de compétences et est à l'affût des opportunités stratégiques. Il souligne pertinemment que le CA est « le vivier d'où vont jaillir les opportunités d'investissement, comme l'organe nourrissant le processus d'innovation » (Godard, 2007).

A la lumière de ces débats, nous considérons que le rôle de stratégie du CA est susceptible de favoriser le développement à la fois les innovations d'exploration et d'exploitation dans le sens où c'est au sein de cet organe que sont façonnées les décisions relatives aux stratégies d'innovation mais aussi car ce rôle contribue à la création de connaissances et à l'exploration des nouvelles opportunités d'investissement. Par conséquent, nous avançons que :

H2.1. Le rôle de stratégie du CA est positivement lié à l'innovation d'exploitation.

H2.2. Le rôle de stratégie du CA est positivement lié à l'innovation d'exploration.

### 1.2.3. Rôle de service du CA et innovation

Le troisième rôle fondamental du CA est celui de service (Zahra et Pearce, 1989). Il intègre « la représentation des intérêts des entreprises dans la communauté, reliant l'entreprise avec son environnement externe et la mise en œuvre de fonctions cérémoniales au sein de l'entreprise » (Zahra et Pearce, 1989). Pour Johnson, Daily et Ellstrand (1996), le rôle de conseil du CA consiste « à conseiller le président directeur général ainsi que les cadres supérieurs ». Ainsi, ce rôle couvre d'une part, les tâches liées au conseil et à l'assistance des dirigeants pour ce qui a trait aux décisions stratégiques et d'autre part, les tâches visant à tisser des relations solides avec les parties prenantes, notamment pour obtenir des ressources critiques (Daily et Dalton, 1993 ; Fama et Jensen, 1983; Machold et al., 2011).

De nombreux chercheurs ont montré le rôle de service joué par le CA (Huse, 2007 ; Knockaert et Ucbasaran, 2013; McNulty et Pettigrew, 1999). Le rôle de service s'inscrit essentiellement dans la perspective de la théorie fondée sur les ressources qui place les ressources de l'entreprise et en particulier les ressources intangibles comme les connaissances au cœur de la création d'un avantage compétitif durable. Dans le prolongement de cette approche, Teece, Pisano et Shuen (1997) mettent en valeur l'importance du management stratégique dans le renouvellement des capacités de l'entreprise qu'ils qualifient dans ce sens

de 'dynamiques' en vue de faire face aux changements de l'environnement. Ainsi, les membres du CA peuvent apporter de nouvelles connaissances et des expertises, notamment à travers les interactions qu'ils se forgent avec les acteurs externes à l'entreprise. Grâce au rôle de service, les managers bénéficient des expériences et des connaissances des membres du CA qu'ils utilisent pour la prise de décision stratégique (Machold et al., 2011).

Selon Huse (2007), le CA représente « une ressource stratégique pour l'entreprise et son management » et est mis en valeur par Fama et Jensen (1983) comme un véritable gardien des investissements des actionnaires. L'exercice d'un rôle de service par le CA permet aux managers d'exploiter de nouvelles ressources et connaissances, de mieux analyser la situation interne et externe de l'entreprise et d'avoir un large éventail d'options stratégiques (Kim, Burns et Prescott, 2009). Ce rôle favorise également une analyse novatrice et une meilleure exploitation des connaissances existantes. En particulier, les managers auront tendance à mieux profiter des opportunités d'innovation offertes par le marché (Huse, 2007; McNulty et Pettigrew, 1999). Le rôle de conseil du CA, grâce aux capacités de réseautage de ses membres, permettra à l'entreprise le renouvellement continu de son portefeuille de connaissances, ce qui est susceptible dans la lignée de Jansen, Van Den Bosch et Volberda (2006) et Levinthal et March (1993) de contribuer à l'éclosion d'une innovation d'exploration. En se basant sur la théorie de dépendance envers les ressources, Knockaert et Ucbasaran (2013) suggèrent le rôle de conseil du CA notamment en favorisant l'accès à de nouvelles ressources essentielles est crucial pour les nouvelles entreprises et en particulier celles spécialisées dans le high tech qui font face à des pressions liées à la forte concurrence et aux changements technologiques rapides. Sous de telles prémisses, le rôle de service du CA pourrait à la fois favoriser à la fois l'innovation d'exploration et l'innovation d'exploitation. Par conséquent, nous proposons les hypothèses suivantes:

H3.1 : Le rôle de service du CA est positivement lié à l'innovation d'exploitation.

H3.2 : Le rôle de service du CA est positivement lié à l'innovation d'exploration.

### **1.3. Composition du CA et innovation**

La littérature en matière de gouvernance fait état d'une multitude d'écrits sur l'effet de la composition du CA sur l'entreprise. Dans ce cadre, les chercheurs se sont penchés sur des caractéristiques du CA aussi diverses que la taille (Pathan et Faff, 2013), la diversité en genre (Galia et Zenou, 2013; Galia, Zenou et Ingham, 2015; Pathan et Faff, 2013), la présence

d'administrateurs indépendants (Balsmeier, Buchwald et Stiebale, 2014 ; Pathan et Faff, 2013), l'âge des administrateurs (Galia et Zenou, 2013)... Dans cette recherche, nous avons choisi d'examiner l'effet de la proportion d'administrateurs indépendants et celle des femmes au sein du CA sur l'innovation des entreprises.

### 1.3.1. Indépendance du CA et innovation

Une revue de la littérature montre une controverse quand à l'effet de la présence d'administrateurs indépendants au sein du CA sur l'entreprise. Pour une grande part des chercheurs, la performance est d'autant plus élevée que le CA intègre une proportion plus élevée d'administrateurs indépendants (Duchin, Matsusaka et Ozbas, 2011; Fama et Jensen, 1983). Dans la lignée de la théorie d'agence, ces derniers seraient plus à même de prendre des décisions visant à défendre les intérêts des actionnaires minoritaires et des stakeholders et de contrôler les managers de manière efficace car ils veulent garder une bonne réputation sur le marché des administrateurs (Fama et Jensen, 1983; Pathan et Faff, 2013). Ils sanctionnent les managers en cas de mauvaise performance (Balsmeier, Fleming et Manso, 2015).

Pour Tseng, Wu et Lin (2013), les administrateurs externes, notamment indépendants sont susceptibles de mettre l'accent sur les activités génératrices de valeur pour l'entreprise et qui lui permettent de se distinguer sur son marché comme les activités de R&D. Pour leur part, les administrateurs internes se focalisent plutôt sur des activités qui génèrent un gain immédiat et ont tendance à ne pas se préoccuper du développement de nouveaux produits ou de nouvelles technologies (Tseng, Wu et Lin, 2013). Dans le cadre d'une étude empirique qu'il a réalisé sur des entreprises Taïwanaise, Chen (2013) a trouvé que la présence d'administrateurs indépendants exerce un effet modérateur positif sur la contribution du manager à l'innovation. Cet auteur explique ce résultat par le fait que les administrateurs indépendants exercent un meilleur monitoring des managers et facilitent l'accès aux ressources nécessaires à l'innovation. La même idée a été avancée par Kor (2006). Par ailleurs, l'intégration d'administrateurs indépendants au CA apporte davantage de connaissances et de nouvelles expertises à l'entreprise permettant une meilleure prise de décision notamment pour ce qui est des activités stratégiques complexes et incertaines comme les activités de R&D ou d'innovation (Balsmeier, Fleming et Manso, 2015).

Sous de telles prémices, la présence d'administrateurs indépendants est susceptible de contribuer à l'innovation. Néanmoins, d'autres chercheurs suggèrent l'existence d'un effet négatif de l'existence d'administrateurs indépendants sur l'entreprise (Pathan et Faff, 2013).

Pour Andrés-Alonso, Azofra-Palenzuela et Romero-Merino (2010), l'indépendance du CA peut nuire à la créativité et à l'innovation dans le sens où les administrateurs indépendants manquent de connaissances spécifiques pour soutenir l'innovation. Hill et Snell (1988) avancent que les entreprises qui sont impliquées dans une stratégie d'innovation ont tendance à intégrer dans leurs CA des administrateurs internes alors que celles qui ont opté pour une stratégie de diversification intègrent plus d'administrateurs indépendants. Par ailleurs, Hermalin et Weisbach (1991) soulignent que les administrateurs indépendants sont plutôt incapables de décrypter la complexité que recouvrent les activités et les stratégies de l'entreprise et ne peuvent donc contrôler de manière efficace les managers. De surcroît, des recherches récentes comme celle de Balsmeier, Fleming et Manso (2015) ont souligné que le rôle disciplinaire des administrateurs indépendants peut affecter le comportement des managers quant à la participation dans des projets d'exploration. Dans cette perspective, ces auteurs soulignent pertinemment que les CA indépendants peuvent amplifier les inquiétudes des managers quant à leur carrière et réduire ainsi leur flexibilité future. Face à la crainte d'être sanctionnés pour des résultats non satisfaisants, les managers auront tendance à être réticents à l'idée de s'engager dans des activités d'exploration qui sont risquées et à privilégier des activités d'exploitation qui génèrent un gain immédiat pour l'entreprise et leur offrirait la sécurité quant à leur carrière (Balsmeier, Fleming et Manso, 2015). Ainsi, dans ce même ordre d'idée, ces auteurs concluent que la présence d'administrateurs indépendants au sein du CA conduit les entreprises à des innovations d'exploitation plutôt qu'à des innovations d'exploration. Ainsi, il est opportun d'après ces controverses de tester l'effet de la proportion d'administrateurs indépendants au sein du CA sur l'innovation notamment dans son volet exploitation et exploration. Dans une optique d'intelligence collective, nous considérons que la présence d'administrateurs indépendants peut permettre à l'entreprise d'accéder à de nouvelles connaissances mais aussi d'avoir une exploitation novatrice des connaissances existantes. Nous avançons ainsi que:

H4.1. La proportion d'administrateurs indépendants au sein du CA est positivement liée à l'innovation d'exploitation.

H4.2. La proportion d'administrateurs indépendants au sein du CA est positivement liée à l'innovation d'exploration.

#### 1.3.2. Diversité du genre et innovation

L'étude de l'effet de la diversité du genre au sein du CA sur l'entreprise est un thème qui suscite l'engouement des chercheurs à travers la littérature managériale (Galia, Zenou et Ingham, 2015 ; Galia et Zenou, 2013 ; Huse, 2007; Pathan et Faff, 2013 ; Torchia, Calabro et Huse, 2011). Cet engouement est lié selon Pathan et Faff (2013) au fait que la présence des femmes au sein du CA est un élément qui génère de la valeur pour l'entreprise. Erkut, Kramer et Konrad (2008) soulignent néanmoins que pour que la féminisation du CA apporte une réelle contribution à l'efficacité du CA, il faut que cet organe intègre au moins trois femmes. La même idée a été avancée par Torchia, Calabro et Huse (2011) qui ont montré qu'un CA intégrant au moins 3 femmes a un effet positif sur l'innovation. De nombreuses recherches comme celle de Robinson et Dechant (1997) et Pathan et Faff (2013) suggèrent que les femmes siégeant au CA cultivent un sens aigu de la responsabilité, ont tendance à travailler dur et ont de bonnes capacités de communication et de coopération qui permettent d'améliorer la prise de décision au sein de cet organe. D'autres travaux soulignent que les femmes complètent les hommes en apportant des valeurs spécifiques, de nouvelles habilités, des perceptions différentes des choses et une meilleure ambiance au travail (Bilimoria et Huse, 1997 ; Galia et Zenou, 2013 ; Huse, 2007). Cette mixité des qualités masculines et féminines crée une dynamique qui est de nature à améliorer la prise de décision et promouvoir l'innovation (Torchia, Calabro et Huse, 2011). Galia et Zenou (2013) ont également trouvé une relation positive entre la diversité en genre et l'innovation de produit. Les travaux de Torchia, Calabro et Huse (2011) et Erhardt, Werbel and Prades (2003) suggèrent que la diversité en genre du CA est de nature à améliorer la qualité des idées innovantes générées grâce à l'optimisation du brainstorming au sein de cet organe ainsi que la génération d'autres alternatives stratégiques. Dans un autre cadre, García, Moreno et Martínez (2013) ont également révélé que la diversité en genre au niveau des groupes de R&D optimise la création de nouvelles solutions génératrices d'innovations radicales. Ces auteurs n'ont pas abouti à une relation significative entre la diversité en genre au niveau des équipes de R&D et l'innovation incrémentale. Dans ce même ordre d'idée, Jansen, Van Den Bosch et Volberda (2006) ont mis en avant que l'accès à des connaissances de sources différentes est de nature à mener à une innovation d'exploration. De surcroît, Galia, Zenou et Ingham (2015) soulignent

pertinemment que la présence de femmes au sein du CA influence l'intensité des innovations générées au sein de l'entreprise. Néanmoins, les travaux de Martini, Corvino et Rigolini (2012) ont révélé une relation non significative entre la diversité de genre au sein du CA et les investissements dans l'innovation sur la base d'une étude qu'ils ont menée sur des entreprises italiennes. Il est donc opportun d'examiner l'effet de la présence de femmes au sein du CA sur l'innovation. Ainsi, sur la base de ces constats théoriques, nous pouvons nous attendre à une relation positive et significative entre la présence des femmes au sein du CA et l'innovation d'exploration. Par ailleurs, la présence des femmes au sein de cet organe permettra d'optimiser l'intelligence collective et d'améliorer la prise de décision au sein de cet organe notamment quant à l'exploitation des connaissances existantes. Nous avançons que :

H5.1. La proportion de femmes administrateurs au sein du CA est positivement liée à l'innovation d'exploitation.

H5.2. La proportion de femmes administrateurs au sein du CA est positivement liée à l'innovation d'exploration.

## **2. ETUDE EMPIRIQUE**

Pour tester les hypothèses formulées, une étude empirique a été menée auprès des entreprises tunisiennes cotées à la BVMT. Avant d'exposer les résultats empiriques, nous présentons les méthodes de collecte de données, les caractéristiques de l'échantillon et la mesure des variables.

### **2.1. Collecte des données et caractéristiques de l'échantillon**

En vue de mieux appréhender l'effet des rôles et des caractéristiques du CA sur l'innovation des entreprises, nous avons choisi de mener une étude quantitative sur les sociétés tunisiennes cotées en bourse. Toutes les entreprises sont cotées sur le même marché à savoir le marché principal de la Bourse des Valeurs Mobilières de Tunis (BVMT). Le choix de ce type d'entreprises réside dans le fait que les données relatives à la gouvernance de ces sociétés sont publiées et donc facilement accessibles. Par rapport aux autres sociétés, les sociétés cotées en bourse tunisiennes doivent se conformer aux exigences de transparence de l'information imposées par le conseil du marché financier (CMF). La cotation en Bourse favorise pour les entreprises l'accès aux ressources financières nécessaires pour s'engager

dans un processus d'innovation permanent. Par ailleurs, le contexte tunisien est particulièrement intéressant pour cette recherche. La révolution qu'a connue la Tunisie en 2011 a changé radicalement la donne et a engendré un climat d'incertitude au niveau politique et économique. La bonne gouvernance des sociétés cotées en bourse tunisiennes est donc primordiale pour améliorer la confiance des investisseurs à la fois nationaux et internationaux. Enfin, « le rôle du CA est particulièrement important en Tunisie en raison du manque des mécanismes externes de contrôle et de gouvernance d'entreprise » (Ben Rejeb, 2015).

Pour ce qui est de la collecte des données, nous avons choisi de réaliser une étude empirique auprès de toutes les entreprises tunisiennes cotées sur la BVMT sur la base d'un questionnaire administré en ligne et incorporant en particulier les items mesurant l'innovation d'exploitation et l'innovation d'exploration et d'autres questions relatives aux tâches réalisées pendant les réunions du CA. Dans la majorité des cas, les questionnaires ont été remplis par le Président Directeur Général ou un membre du conseil d'administration de l'entreprise. Dans certains cas, il s'agissait plutôt du secrétaire du CA qui est souvent un membre de la direction générale ou le contrôleur de gestion de l'entreprise. Au final, sur les 71 entreprises enquêtées, nous avons obtenu 34 questionnaires valides. Le taux de réponse à ce questionnaire a été près de 48%. Nous nous sommes aussi fondés sur des données publiées par la BVMT et le Conseil du Marché Financier (CMF) ainsi que sur les rapports annuels des entreprises cotées. Pour ce qui est du secteur d'activité des entreprises composant l'échantillon, 51% de ces dernières opèrent dans le secteur financier, 31% dans le secteur industriel et 18% dans le secteur des services et du commerce. L'échantillon obtenu est, par conséquent, représentatif des sociétés tunisiennes cotées en bourse.

## **2.2. Mesure des variables**

La méthodologie consiste à estimer une régression multi-variée dans laquelle la variable à expliquer est l'innovation. Cette dernière est appréciée à la fois dans son volet exploitation et exploration. Pour ce qui est de la mesure des variables, l'indépendance du CA est opérationnalisée par la proportion des administrateurs indépendants par rapport à la taille totale du conseil. La diversité au sein du CA, quant à elle, est mesurée par la proportion des femmes administrateurs par rapport à la taille totale du conseil. Par ailleurs, pour ce qui est de l'innovation, cette variable peut être mesurée quantitativement de plusieurs manières à savoir

en se basant sur l'investissement et/ou les budgets consacrés à la R&D, le nombre de nouveaux brevets, la part de marché et/ou le chiffre d'affaire généré par les nouveaux produits. Cependant, bien que les sociétés cotées communiquent leurs états financiers, la structure de leurs chiffres d'affaire n'est pas divulguée et nous avons constaté le manque d'uniformisation de la divulgation de la structure des actifs. Ainsi, certaines entreprises divulguent les investissements en R&D alors que d'autres sociétés cotées ne le font pas. A ce niveau, nous avons choisi d'utiliser une mesure de l'innovation basée sur une échelle déclarative notamment en se basant sur l'échelle de mesure développée par Jansen, Van Den Bosch et Volberda (2006) qui permet de différencier entre innovation d'exploitation (7 items) et d'exploration (7 items), chose non permise par les mesures quantitatives. Les rôles du CA ont été opérationnalisés par rapport à l'importance des tâches réalisées par cet organe. Ces dernières ont été identifiées à partir d'une revue de la littérature (Pearce et Zahra, 1992; Finkelstein et Hambrick, 1996; Johnson, Daily et Ellstrand, 1996; Hillman et Dalziel, 2003, Huse, 2007).

Pour toutes les questions ayant trait à l'innovation ainsi qu'aux rôles du CA, nous avons utilisé une échelle de Likert de 5 points (1 signifie pas du tout important et 5 signifie très important). Pour ces deux variables, une analyse en composante principale (ACP) avec rotation varimax a été réalisée à travers le logiciel SPSS 21.0. Dans ce cadre, les items, ayant des contributions factorielles faibles, ont été retirés. Cette analyse nous a conduit à extraire trois composantes pour les rôles du CA. Pour chacun des types d'innovation, une échelle unidimensionnelle a été ressortie par l'ACP.

Nous avons ensuite analysé la fiabilité interne des construits en calculant l'alpha de Cronbach qui a été jugé acceptable au seuil de 0.7 tel que recommandé par Nunnally et Bernstein (1994). Les composantes relatives aux rôles du CA affichent des valeurs satisfaisantes de l'alpha de Cronbach (0,79, 0,73 et 0,93 respectivement) indiquant un bon niveau de fiabilité interne. Des valeurs d'alpha de Cronbach respectivement de 0.73 et 0.79 indiquent une bonne fiabilité pour l'innovation d'exploitation et l'innovation d'exploration. Nous nous sommes aussi assurés de la normalité des données en examinant les coefficients d'asymétrie (skewness) et d'aplatissement (Kurtosis). La structure finale des échelles opérationnalisant l'innovation et les rôles du CA est mise en valeur respectivement dans le tableau 1 et tableau 2 suivants :

**Tableau 1. Dimensionnalité et fiabilité des échelles de mesure des types d'innovation**

Variables	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Pourcentage de variance expliquée
<b>Innovation d'exploitation</b>	6	0.902	72.597 %
<b>Innovation d'exploration</b>	3	0.844	76.958 %

**Tableau 2: Dimensionnalité et fiabilité de l'échelle de mesure des rôles du CA**

Items relatifs aux rôles du CA	Rôle de service	Rôle de stratège	Rôle de contrôle
Conseil de l'équipe dirigeante	<b>0,899</b>	0,061	0,221
Assistance et mentorat du management	<b>0,877</b>	0,320	0,200
Réseautage et entretien des relations au sein de l'environnement	<b>0,875</b>	0,274	0,119
Formulation/ratification de la stratégie	0,152	<b>0,914</b>	-0,067
Définition de la mission et de la vision de l'entreprise et établissement des objectifs à long terme	0,209	<b>0,855</b>	0,218
Identification des nouvelles options stratégiques	0,199	<b>0,783</b>	0,303
Évaluation /contrôle de la performance de l'entreprise	0,366	,089	<b>0,806</b>
Maximisation de la valeur actionnariale	-0,017	,133	<b>0,800</b>
Nomination des nouveaux dirigeants	0,549	,281	<b>0,585</b>
Évaluation et rémunération du top management	0,490	,095	<b>0,582</b>
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,93</b>	<b>0,73</b>	<b>0,79</b>
<b>Pourcentage de variance expliquée : 78.17%</b>			

Trois variables de contrôle ont été utilisées notamment :

-L'âge de l'entreprise: est lié à la capacité d'innover. Les entreprises jeunes sont susceptibles d'être plus innovantes que les entreprises âgées (Acs et Preston, 1997). Cette variable est mesurée par le nombre d'années d'existence de l'entreprise depuis sa fondation.

-La taille de l'entreprise : une grande taille traduit la capacité de l'entreprise à attirer et déployer les ressources nécessaires à l'innovation ainsi qu'une plus grande capacité à prendre des risques (Vaona et Pianta, 2008). La taille de l'entreprise peut être mesurée par les actifs, le chiffre d'affaire ou l'effectif. Nous avons retenu cette dernière mesure à savoir, la mesure de la taille de l'entreprise à travers le logarithme du nombre total des employés.

- L'intensité concurrentielle: les entreprises appartenant à des marchés concurrentiels sont plus susceptibles d'innover que les entreprises se trouvant en situation de monopole ou dans un marché peu concurrentiel. L'intensité concurrentielle, est binaire et égale à 1 si la concurrence au niveau du marché sur lequel opère l'entreprise est intense et 0 sinon.

### 2.3. Tests des hypothèses

Les résultats de l'analyse descriptive et des analyses multi-variées sont présentés puis discutés.

Le tableau 3 contient les résultats de l'analyse de corrélation.

**Tableau 3: Matrice de corrélation**

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Innovation d'exploration	1									
2. innovation d'exploitation	,504**	1								
3. Rôle de contrôle	-,358*	-,290	1							
4. Rôle de stratégie	-,021	,252	,396**	1						
5. Rôle de service	,336*	,105	,132	,427*	1					
6. Indépendance du CA	-,040	-,137	,008	-,353*	-,146	1				
7. Diversité du genre	,074	-,011	,237	-,023	-,215	-,142	1			
8. Taille de l'entreprise	-,074	-,184	,032	-,059	-,075	,143	-,219	1		
9. Age de l'entreprise	-,177	-,025	,325*	-,060	-,344*	,083	-,112	,504**	1	
10. Intensité concurrentielle	,040	,014	-,210	,000	,173	,304*	,141	-,051	-,250	1

\* $p < 0.10$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.001$ ;  $N = 34$

Il montre qu'il existe déjà des coefficients de corrélations significatifs au niveau des liens entre certaines variables explicatives et les variables à expliquer. Par ailleurs, les résultats de l'analyse de corrélation entre les variables indépendantes ne montrent pas l'existence de coefficients de corrélation supérieurs à 0.7 confirmant l'absence de multi-colinéarité (Tabachnick et Fidell, 2001).

Nous présentons à travers le tableau 4 les résultats obtenus à partir des deux régressions qui ont été menées. La première régression (modèle 1) concerne l'effet du rôle et de la composition du CA sur l'innovation d'exploration alors que la deuxième régression (modèle 2) prend pour variable à expliquer l'innovation d'exploitation. Pour les deux régressions, les  $R^2$  (statistiquement significatifs au seuil de 10 %) se situent autour de 48% pour le modèle 1 et 41% pour le modèle 2.

Pour ce qui est de l'innovation d'exploration (modèle 1), les résultats montrent que le rôle de service ainsi que la proportion des femmes administrateurs ont des effets positifs et significatifs ( $\beta = 0.710$ ,  $p = 0.004$ ;  $\beta = 0.519$ ,  $p = 0.022$  respectivement). Le rôle de contrôle du CA a un effet négatif et significatif sur l'innovation d'exploration ( $\beta = -0.798$ ,  $p = 0.003$ ). Cependant, les autres variables indépendantes, à savoir l'indépendance du CA et le rôle de stratégie n'affichent pas d'effets statistiquement significatifs.

Pour ce qui est de l'effet des rôles et de la composition du CA sur l'innovation d'exploitation, les résultats de l'analyse multi-variée révèlent que le rôle de contrôle a un effet négatif et

significatif sur cette variable dépendante ( $\beta = -0.713$ ,  $p = 0.007$ ) alors que le rôle de stratégie influence positivement ce type d'innovation ( $\beta = 0.509$ ,  $p = 0.04$ ). Les résultats ne montrent pas d'effets significatifs entre le rôle de service, l'indépendance du conseil et la proportion des femmes administrateurs sur l'innovation d'exploitation. Concernant les variables de contrôle, les résultats prouvent que les entreprises âgées sont plus amenées à se lancer dans l'innovation d'exploitation. En revanche, les résultats obtenus n'ont pas rapporté d'effet significatif de la taille de l'entreprise et de l'intensité concurrentielle sur les deux types de l'innovation. Ainsi, le rôle de contrôle du CA est le seul facteur explicatif commun aux deux régressions. L'orientation du CA vers un rôle purement disciplinaire de contrôle freine les deux types d'innovation dans les entreprises étudiées (H1.1 infirmée et H1.2 confirmée). Par ailleurs, le rôle de stratégie du CA favorise l'innovation d'exploitation (H2.1 confirmée) alors que l'innovation d'exploration est plus probable quand le CA joue un rôle de service (H3.2 confirmée).

**Tableau 4: Résultats de l'analyse de régression**

<i>Constante</i>	Modèle 1: Innovation d'exploration		Modèle 2: Innovation d'exploitation	
	Beta	t-value	Beta	t-value
	3,322**	2,170	3,417**	2,203
Rôle de contrôle	<b>-,798**</b>	-3,353	<b>-,797**</b>	-3,133
Rôle de stratégie	,114	,523	<b>,554**</b>	2,368
Rôle de service	<b>,710**</b>	3,238	,240	1,022
Indépendance du CA	,271	1,289	,205	,916
Diversité du genre	<b>,519**</b>	2,485	,280	1,256
Taille de l'entreprise	-,102	-,510	-,330	-1,550
Age de l'entreprise	,340	1,428	<b>,483*</b>	1,899
Intensité concurrentielle	-,326	-1,607	-,193	-,889
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,48		0,41	
<i>F</i> -test	2,32*		2,11*	

\* $p < 0.10$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.001$  ;  $N = 34$

Les résultats obtenus révèlent que les entreprises comptant une proportion importante de femmes siégeant dans leurs conseils d'administration sont plus susceptibles d'innover sur le volet exploration mais pas sur le volet exploitation (H5.2 confirmée). Cependant, nous n'avons pas trouvé d'effets statistiquement significatifs de l'indépendance du CA sur l'innovation d'exploration et d'exploitation. Les hypothèses H4.1 et H4.2 sont donc infirmées.

## 2.4. Discussion

L'objectif principal de ce travail est de tester si la composition et les rôles du CA influent sur l'innovation. Les résultats de l'étude empirique menée auprès d'un échantillon d'entreprises tunisiennes cotées en bourse militent pour une réponse affirmative à cette question. Cette recherche a confirmé la tendance selon laquelle la présence des femmes administrateurs au sein du CA affecte de manière positive l'innovation d'exploration mais infirme le fait que cette diversité de genre affecte l'innovation d'exploitation. Dans la perspective de Galia, Zenou et Ingham (2015), les femmes siégeant au sein des CA apportent de nouvelles idées qui permettent d'identifier de nouvelles opportunités et de générer des innovations radicales. Ce résultat réconforte les travaux de García, Moreno et Martínez (2013), réalisés dans un autre contexte, celui des équipes de R&D. Ces auteurs ont souligné que la diversité en genre au sein de ces équipes est de nature à générer des innovations radicales plutôt que des innovations incrémentales. La mixité d'une part des qualités des hommes avec d'autres part celles des femmes qui ont une conception plutôt idéalisée du monde et ont tendance à partager plus des connaissances avec leurs homologues masculins (Rosener, 1990), crée une dynamique au niveau du CA qui a un effet catalyseur sur l'innovation d'exploration.

Par ailleurs, ce travail a aussi mis en évidence une relation non significative entre la proportion d'administrateurs indépendants au sein du conseil et les deux innovations. Ce résultat corrobore en partie la recherche de Balsmeier, Fleming et Manso (2015) qui ont souligné que les CA indépendants font que les managers deviennent averses au risque de peur d'être renvoyés pour une mauvaise performance et ont tendance à moins investir dans les activités d'exploration risquées. Il s'accorde également avec la recherche d'Andrés-Alonso, Azofra-Palenzuela et Romero-Merino (2010) qui ont mis en avant que les administrateurs indépendants manquent de connaissances spécifiques pour supporter l'innovation. L'effet non significatif de la proportion des administrateurs indépendants sur l'innovation d'exploitation pour le cas des sociétés tunisiennes cotées en bourse peut être aussi expliqué par rapport à la spécificité du contexte étudié. Notre échantillon intègre en majorité (55%) des entreprises appartenant au secteur financier. Pour le cas de ces entreprises, une loi a été mise en place en 2011 concernant l'obligation de nommer des administrateurs indépendants. Ainsi, la nomination des administrateurs indépendants au sein des CA de ces sociétés est récente, est faite comme le suggèrent Pathan et Faff (2013) dans une logique de conformité à la loi et est

plus portée vers le contrôle de la régularité de fonctionnement des managers que dans une logique de compétences ou d'innovation. Les résultats ont révélé en outre une relation négative entre le rôle de contrôle du CA et l'innovation aussi bien dans sa dimension exploration qu'exploitation. Nos résultats sont en accord avec les recherches d'Amabile (1998) et Tushman et O'Reilly (1997) qui suggèrent qu'un haut niveau de contrôle est susceptible d'inhiber la créativité et de freiner l'innovation. Ainsi, l'orientation du CA vers un rôle purement disciplinaire de monitoring limite la latitude du manager à s'engager dans des stratégies à long terme. Dans ce sens, la revue de la littérature sur la gouvernance montre qu'il ne faut pas restreindre la gouvernance à un rôle purement disciplinaire mais l'orienter aussi vers des rôles permettant de tirer profit des compétences des dirigeants (O'Sullivan, 2000).

Un lien positif entre le rôle de service du CA et l'innovation d'exploration a également été trouvé. Nos résultats s'inscrivent dans la lignée de la théorie de dépendance envers les ressources. En effet, l'innovation, entre autres dans sa dimension exploration, est soutenue par l'accès à des informations originales (Jansen, Van Den Bosch et Volberda, 2006). L'obtention de ces informations est favorisée par la présence d'administrateurs ayant un accès à des réseaux particuliers, grâce auxquels ils peuvent détecter et rapporter le degré de dynamisme et de compétition au sein de l'environnement (Ahuja, 2000). Ces facteurs influencent l'orientation vers l'innovation d'exploration et permettent à l'entreprise d'envisager de nouvelles pistes et opportunités d'innovation jusqu'à là non explorées.

Les résultats obtenus ont révélé un effet positif du rôle de stratégie du CA sur l'innovation d'exploitation et sont en accord avec les idées avancées par l'approche cognitive de la gouvernance (O'Sullivan, 2000). En effet, de part son rôle stratégique, le CA contribue à mettre en valeur de nouvelles opportunités stratégiques qui nourrissent le processus d'innovation (Godard, 2007). L'analyse des données nous a permis en outre de montrer que le rôle de stratégie du CA n'a pas d'effet significatif sur l'innovation d'exploration. A travers ce rôle, le CA est plus porté vers l'exploitation des connaissances existantes au sein de l'entreprise alors qu'à travers le rôle de conseil, cet organe s'oriente plutôt vers l'accès à de nouvelles connaissances et de ressources pour les mettre au profit des managers.

## CONCLUSION

A travers une étude empirique sur un échantillon d'entreprises tunisiennes cotées, ce travail a tenté d'examiner la contribution de la composition et des rôles du CA sur l'innovation de l'entreprise. Ce travail offre une contribution certaine à la littérature existante quant au lien entre la gouvernance d'entreprise et deux types d'innovation. Il a mis en valeur les rôles et les caractéristiques du CA qui pourraient influencer d'une part sur l'innovation d'exploitation et d'autre part sur l'innovation d'exploration. En effet, une revue de la littérature montre que ces liens sont peu abordés dans la littérature.

Les résultats peuvent être influencés par le contexte actuel des affaires en Tunisie. A cet égard, le ralentissement économique ainsi que la situation sécuritaire de la région, notamment la Lybie voisine, ont affecté les résultats des entreprises tunisiennes ainsi que leur perspectives de croissance et de développement. A cet égard, plusieurs entreprises sont dans l'attente et reportent les décisions d'investissement, incluant la R&D et l'innovation, jusqu'à ce que la vision de l'évolution de l'environnement devient plus claire et mieux maîtrisable.

Pour ce qui est des implications managériales liées à ce travail, les entreprises peuvent se baser sur les résultats de cette recherche afin d'améliorer leurs pratiques de gouvernance en matière de profil des administrateurs siégeant au sein du conseil et des tâches qui doivent figurer à l'ordre du jour des réunions du CA. En particulier, cette recherche a mis en exergue que les entreprises intégrant des femmes dans leur CA ont plus de chance de développer des innovations d'exploration. Ce constat devrait inciter les membres du CA à reconnaître la valeur ajoutée de la diversité de genre au niveau de cet organe et adopter un nouveau modèle de gouvernance qui conjugue à la fois les compétences masculines avec celles féminines en vue de dynamiser les échanges au sein du conseil et de booster la création d'idées innovantes. Les entreprises tunisiennes cotées doivent aller au delà du seul critère de l'actionnariat pour siéger au sein de leur organes de gouvernance et penser à inclure des administrateurs de sexe féminin ainsi que des administrateurs pouvant permettre au conseil de jouer davantage un rôle de service et de stratège indispensable pour favoriser l'innovation. Les entreprises tunisiennes doivent prendre conscience aussi de l'importance de l'intégration des administrateurs indépendants, qui est reconnue par la majorité des chercheurs et praticiens comme un élément important faisant partie intégrante des pratiques de bonne gouvernance dans de nombreux pays. L'intégration des administrateurs indépendants ne doit pas dans ce sens se faire

seulement dans une logique de conformité à la loi qui a vu le jour en 2011 en Tunisie et stipulant que les entreprises doivent nommer des administrateurs indépendants au sein du CA. En effet, ces administrateurs indépendants sont mis en valeur comme de véritables gardiens de l'intérêt des actionnaires et permettent d'apporter un regard neuf et de nouvelles expertises et de créer une dynamique au sein du CA susceptible de booster l'innovation. Néanmoins, une relation de confiance doit être bâtie entre ces administrateurs et les managers pour un meilleur partage de connaissances entre eux et pour réduire les inquiétudes des managers quant à leurs carrières et s'engager plus dans des activités d'exploration. Dans cette perspective, cette recherche suggère que le CA doit trouver le juste équilibre entre le contrôle adéquat des performances et l'autonomie laissée aux managers pour ne pas inhiber leur créativité et l'innovation. Par ailleurs, ce travail montre l'importance de l'implication active du CA dans les décisions stratégiques comme les investissements de R&D et l'innovation. La mise en place d'un comité stratégique au sein du CA est susceptible de lui permettre de réaliser de manière efficace son rôle stratégique. Cette recherche nous a permis aussi de mettre exergue l'importance du rôle de conseil du CA à travers lequel les administrateurs exploitent leurs réseaux d'interactions avec les parties prenantes externes en vue d'accéder à de nouvelles connaissances pouvant conduire à des innovations d'exploration. Le législateur tunisien ainsi que les organisations professionnelles peuvent s'inspirer de cette étude afin de proposer des codes et des lignes directrices de gouvernance d'entreprise permettant aux sociétés cotées d'être plus innovantes et compétitives dans un contexte de plus en plus concurrentiel.

Malgré les apports de cette recherche, celle-ci présente trois limites essentielles. D'abord, la première limite a trait à la taille de l'échantillon relativement faible, ce qui représente une entrave à la généralisation des résultats. Ensuite, cette étude s'est restreinte aux entreprises cotées en bourse tunisiennes qui intègrent différents types d'entreprise qui ne sont pas distribuées de la même manière dans notre échantillon. Les résultats générés peuvent montrer la tendance du secteur le plus représenté dans l'échantillon à savoir le secteur financier tunisien. Enfin, les données collectées pour l'innovation et les rôles du CA sont basés sur les perceptions des cadres des entreprises et peuvent donc présenter certains biais.

Les perspectives offertes par cette recherche sont multiples. En particulier, il serait opportun d'aborder la problématique traitée dans ce travail en réalisant une étude sur d'autres types d'entreprises comme les entreprises familiales. Les chercheurs peuvent aussi réaliser une

étude comparative entre les entreprises tunisiennes et celles opérant dans d'autres pays émergents ou dans des pays développés. Une analyse plus fine des profils des femmes administrateurs serait aussi une perspective intéressante pour ce travail. Il serait également intéressant de tenir compte du degré d'intensité du rôle de contrôle ou de conseil dans la formulation des hypothèses. Enfin, les travaux futurs pourraient analyser l'effet d'autres variables sur l'innovation d'exploitation et l'innovation d'exploration comme la diversité en termes d'âge des administrateurs.

## Références

- Acs, Z. J., et L. Preston (1997), Small and medium-sized enterprises, technology, and globalization: Introduction to a special issue on small and medium-sized enterprises in the global economy, *Small Business Economics*, 9: 1, 1-6.
- Ahuja, G. (2000), Collaboration networks, structural holes and innovation: A longitudinal study, *Administrative Science Quarterly*, 45, 425-455.
- Akrich, M., M. Callon, et B. Latour (1988), A quoi tient le succès des innovations? L'art de l'intéressement, *Gérer et comprendre, Annales des Mines*, 11, 4-17.
- Amabile, T. M. (1998), How to Kill Creativity, *Harvard Business Review*, 76: 5, 76-87.
- De Andrés-Alonso, P., V. Azofra-Palenzuela et E. Romero-Merino (2010), Beyond the Disciplinary Role of Governance: How Boards Add Value to Spanish Foundations, *British Journal of Management*, 21:1, 100-114.
- Balsmeier, B., A. Buchwald, et J. Stiebale (2014), Outside directors on the board and innovative firm performance, *Research Policy*, 43: 10, 1800-1815.
- Balsmeier, B., L. Fleming et G. Manso (2015), Independent board and innovation, 6th ZEW/MaCCI Conference on the Economics of Innovation and Patenting, July 2-3, Mannheim, Germany.
- Baysinger, B. et R.E. Hoskisson (1990), The composition of boards of directors and strategic control: Effects on corporate strategy, *Academy of Management Review*, 15: 1, 72-87.
- Benner, M. et M.L. Tushman (2003), Exploitation, exploration and process management: the productivity dilemma revisited, *Academy of Management Review*, 28: 2, 238-256.
- Benner, M. et M.L. Tushman (2002), Process management and technological innovation: A longitudinal study of the photography and paint industries, *Administrative Science Quarterly*, 47: 2002, 676-706.
- Ben Rejeb, W. (2015), Impact des rôles et des caractéristiques du conseil d'administration sur le degré d'internationalisation des sociétés tunisiennes cotées, 3<sup>rd</sup> International Conference on Business, Economics, Marketing & Management Research (BEMM-2015).
- Berraies, S., M. Achour et M. Chaher (2015), Focusing the Mediating Role of Knowledge Management Practices: How Does Institutional and Interpersonal Trust Support Exploitative and Exploratory Innovation?, *Journal of Applied Business Research*, 31: 4, 1479-1492.
- Bilimoria, D. et M. Huse (1997), A Qualitative Comparison of the Boardroom Experiences of U.S. and Norwegian Women Corporate Directors, *International Review of Women and Leadership*, 3:2, 63-73.

- Boutellier, R., O. Gassmann, et M. Zedtwitz (2008), *Managing Global Innovation. Uncovering the Secrets of Future Competitiveness*, Berlin: Springer.
- Bouزيد, I. et Y. Boughzala (2010), La dynamique de l'innovation par les alliances stratégiques: les résultats d'une enquête auprès de PME, actes de la XIX<sup>ème</sup> conférence de l'AIMS, Luxembourg, juin 2010.
- Brion, S. et C. Mothe (2008), Innovation : Exploiter ou Explorer ?, *Revue Française de Gestion*, 34 : 187, 102-108.
- Brion, S., C. Mothe et M. Sabatier (2008), L'impact-clé des modes de management sur l'innovation, *Revue Française de Gestion*, 34 :187, 177-194.
- Clark, J. et K. Guy (1998), Innovation and competitiveness: a review, *Technology analysis and strategic*, 10: 3, 363-395.
- Chanal, V. et C. Mothe (2005), Concilier innovation d'exploitation et d'exploration. Le cas du secteur automobile, *Revue Française de Gestion*, 31: 154, 173-191.
- Charreire, S. (2003), Les innovations en tant qu'objet de l'apprentissage organisationnel: une mise en perspective, Actes de la XII<sup>ème</sup> de l'AIMS, Carthage, 3-6 Juin 2003.
- Chen, H.L. (2013), CEO Tenure, Independent Directors and Strategic Decisions toward R&D, 3<sup>rd</sup> Annual International Conference on Business Strategy and Organizational Behaviour (BizStrategy 2013).
- Chesbrough, H. (2006), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, USA: Harvard Business School Press.
- Daily, C.M. et D.R. Dalton, (1993), Board of directors leadership and structure: Control and performance implications, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 17: 3, 65-81.
- Duchin, R., J.G. Matsusaka et O. Ozbas (2011), When are outside directors effective?, *Journal of Financial Economics*, 96: 2, 195-214
- Erhardt, N.L., J.D. Werbel, J.D. et C.B. Shrader (2003), Board of director diversity and firm financial performance, *Corporate Governance: An International Review*, 11 :2, 102-111.
- Erkut, S., V.W. Kramer et A. M. Konrad (2008), Critical Mass: Does the Number of Women on a Corporate Board Make a Difference?, In S. Vinnicombe, V. Singh, R. Burke, D. Bilimoria et M. Huse, *Women on Corporate Boards of Directors: International Research and Practice*, London: Edward Elgar, 222-232.
- Fama, E.F. et M.C. Jensen (1983), Separation of ownership and control, *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.
- Finkelstein, S. et D.C. Hambrick (1996), *Strategic leadership: Top executives and their effects on organizations*, Minneapolis/St Paul: South-Western Pub.
- Galia, F., E. Zenou et M. Ingham (2015), Board composition and environmental innovation: does gender diversity matter?, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 24:1, 117-141.
- Galia, F. et E. Zenou (2013), La diversité du conseil d'administration influence-t-elle l'innovation ? L'impact de la diversité de genre et d'âge sur les différents types d'innovation, *Management & Avenir*, 2013 : 66, 152-181.
- García, C.D., A.G. Moreno et F. J. S. Martínez (2013), Gender diversity within R&D teams: Its impact on radicalness of innovation, *Innovation-Management Policy & Practice*, 15: 2, 149-160.
- Godard, L. (2007), La contingence des conseils d'administration et de leur comité stratégique: études de cas de Vinci, Imerys et Valéo, 6<sup>ème</sup> Congrès International de Gouvernance, Genève.
- Haynes, T.K. et A. Hillman (2010), The effect of board capital and CEO power on strategic change, *Strategic Management Journal*, 31: 11, 1145-1163.

- Hendrikx, K., W. Voordeckers et F. Lambrechts (2011), Board control and innovation in small and medium-sized companies, Proceeding of the EURAM annual conference-Management culture in the 21<sup>st</sup> century-, 1-4 juin, Tallin, Estonie.
- Hermalin, B.E. et W.S. Weisbach (2003), Boards of directors as an endogenously determined institution: a survey of the economic literature, *FRB New York Economic Policy Review*, 9: 1, 7-26.
- Hill, C.W.L. et S.A. Snell (1988), External Control, Corporate Strategy, and Firm Performance in Research-Intensive Industries, *Strategic Management Journal*, 9: 6, 577-590.
- Hillman, A.J. et T. Dalziel (2003), Boards of directors and firm performance: Integrating agency and resource dependence perspectives, *Academy of Management Review*, 28: 3, 383-396.
- Huse, M. (2007), *Boards, governance and value creation: The human side of corporate governance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Jansen, J.J.P., F.A.J. Van Den Bosch et H.W. Volberda (2006), Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance effects of organizational antecedents and environmental moderators, *Management Science*, 52: 11, 1661-1674.
- Johnson, J.L., C.M. Daily et A.E. Ellstrand (1996), Boards of directors: A review and research Agenda, *Journal of Management*, 22: 3, 409-438.
- Kor, Y.Y. (2006), Direct and interaction effects of top management team and board compositions on R&D investment strategy, *Strategic Management Journal*, 27: 11, 1081-1099.
- Kim, B., M.L. Burns et J.E. Prescott (2009), The strategic role of the board: the impact of board structure on top management team strategic action capability, *Corporate Governance: an International Review*, 17: 6, 728-743.
- Knockaert, M. et D. Ucbasaran (2013), The Service Role of Outside Boards in High Tech Start-ups: A Resource Dependency Perspective, *British Journal of Management*, 24: 1, 69-84.
- Lavie, D., U. Stettner et M. Tushman (2010), Exploration and Exploitation Within and Across Organizations, *The Academy of Management Annals*, 4: 1, 109-155.
- Lazonik, W. (2010), The Chandlerian corporation and the theory of innovative enterprise, *Industrial and Corporate Change*, 19 : 2010, 317-349.
- Levinthal D.A. et J.G. March (1993), The myopia of learning, *Strategic Management Journal*, 14: 52, 95-112.
- Machold, S., M. Huse, A. Minichilli et M. Nordqvist (2011), Board leadership and strategy involvement in small firms: A team production approach, *Corporate Governance: An International Review*, 19: 4, 368-383.
- McNulty, T. et A. Pettigrew (1999), Strategists on the board, *Organization studies*, 20:1, 47-74.
- March, J.G. (1991), Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2: 1, 71-87.
- Martini, S.B., A. Corvino et A. Rigolini (2012), Board diversity and structure: What implications for investments in innovation? Empirical evidence from Italian context, *Corporate Ownership and Control*, 10: 1, 9-25.
- Miller T. et M. del C. Triana (2009), Demographic Diversity in the Boardroom: Mediators of the Board Diversity–Firm Performance Relationship, *Journal of Management Studies*, 46: 5, 755-786.
- Mintzberg, H., B. Ahlstrand et J. Lampel (1999), *Safari en pays stratégique*, Paris : Village Mondial.

- Nonaka, I. et H. Takeuchi (1995), *The Knowledge-creating Company*, New York: Oxford University Press.
- Nunnally, J. et I. Bernstein (1994), *Psychometric Theory*, New York: McGraw Hill.
- O'Sullivan, M. (2000b), The Innovative Enterprise and Corporate Governance, *Cambridge Journal of Economics*, 24: 4, 393-416.
- Pathan, S., et R. Faff (2013), Does Board Structure in Banks Really Affect their Performance?, *Journal of Banking & Finance*, 37: 5, 1573-1589.
- Pearce, J.A. et S.A. Zahra (1992), Board composition from a strategic contingency perspective. *Journal of Management Studies*, 29: 4, 411-438.
- Pugliese, A., P.J. Bezemer, A. Zattoni, M. Huse, F.A. Van den Bosch et H.W. Volberda, (2009), Boards of directors' contribution to strategy: A literature review and research agenda, *Corporate Governance: An International Review*, 17: 3, 292-306.
- Rindova, V. P. (1999), What corporate boards have to do with strategy: A cognitive perspective, *Journal of Management Studies*, 36: 7, 953-975.
- Robinson, G. et K. Dechant (1997), Building a business case for diversity, *Academy of Management Executive*, 11: 3, 21-30.
- Schamberger, D.K, N.J. Cleven et M. Brettel (2013), Performance effects of exploratory and exploitative innovation strategies and the moderating role of external innovation, *Partners Industry and Innovation*, 20: 4, 336-356.
- Shapiro, D, Y. Tang, M. Wang et W. Zhang (2015), The effects of corporate governance and ownership on the innovation performance of Chinese SMEs, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 13: 4, 311-335.
- Schumpeter, J.A. (1912), *Théorie de l'évolution économique*, (Traduction Française, 1935), Paris : Dalloz.
- Stiles, P. et B. Taylor (2001), *Board at work: how directors view their roles and responsibilities*, Oxford: Oxford University Press.
- Tabachnick, B.G. et L.S. Fidell (2001), *Using Multivariate Statistics*, Boston: MA: Allyn and Bacon.
- Teece, D.J., G. Pisano et A. Shuen (1997), Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, 18: 7, 509-533.
- Torchia, M., A. Calabro, et M. Huse (2011), Women directors on corporate boards: From tokenism to critical mass, *Journal of Business Ethics*, 102: 2, 299-317.
- Tseng, C.Y., Z.J. Wu et C.Y. Lin (2013), Corporate Governance and Innovation Ability: Empirical Study of Taiwanese Electronics Manufactures, *International Business Research*, 6: 7, 70-78.
- Tremblay, D.G. (1997), Innovation, management stratégique et économie : comment la théorie économique rend-elle compte de l'innovation dans l'entreprise ?, Acte de la VI<sup>ème</sup> conférence de l'AIMS, Montreal, 1-3 Juin 1997.
- Tushman, M. L. et C.A. O'Reilly (1997), *Winning Through Innovation: a practical guide to leading organizational change and renewal*, Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Vaona, A. et M. Pianta (2008), Firm Size and Innovation in European Manufacturing, *Small Business Economics*, 30:3, 283-299.
- Zahra, S. A. et J.A. Pearce (1989), Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model, *Journal of management*, 15: 2, 291-334.