

## **Structure et évolution des réseaux d'administrateurs en France : CAC40 et SBF120**

**Allemand, Isabelle**

**CEREN, EA 7477, Burgundy School of Business - Université Bourgogne Franche-Comté**

**[Isabelle.allemand@bsb-education.com](mailto:Isabelle.allemand@bsb-education.com)**

**Brullebaut, Bénédicte**

**CEREN, EA 7477, Burgundy School of Business - Université Bourgogne Franche-Comté**

**[Benedicte.brullebaut@bsb-education.com](mailto:Benedicte.brullebaut@bsb-education.com)**

### **Résumé :**

---

Les réseaux constituent un sujet d'étude depuis des années pour la sociologie et la stratégie et plus récemment pour la gouvernance. Les grandes entreprises ont longtemps partagé les membres de leurs conseils d'administration, créant des réseaux denses souvent verrouillés, que ce soit aux États-Unis, en France ou encore en Allemagne. Un cercle restreint de personnes concentrerait l'essentiel des mandats d'administrateurs. La situation est variable selon les pays, le Royaume-Uni par exemple étant le pays avec la plus faible densité de réseau dans les travaux de Van Veen et Kratzer (2011).

Il semble que les choses évoluent. L'étude de Chu et Davis (2016) montre que les pratiques ont changé aux États-Unis : les connexions entre sociétés ont diminué, les élites sont moins représentées dans les conseils d'administration et l'interconnexion d'un candidat n'est plus un critère majeur de recrutement.

L'objectif de l'article est d'analyser et de comparer la structure et l'évolution des réseaux d'administrateurs en France au sein du CAC40 et du SBF120 sur une période récente : 2006 à 2015. Il s'agit de proposer une vision actualisée des réseaux d'administrateurs en France et d'étudier si les comportements ont évolué au cours des dix dernières années. L'analyse des réseaux est effectuée au niveau des sociétés.

L'article présente les différentes approches théoriques ayant contribué à l'analyse de la notion de réseaux : en sociologie, en stratégie et en gouvernance, puis une synthèse des études menées sur les caractéristiques des réseaux dans différents pays européens et aux États-Unis.

Deux conclusions ressortent de l'étude. Premièrement, la situation en nombre de liens a évolué à la baisse sur la période 2006 à 2015 aussi bien pour les sociétés du CAC40 que celles du SBF120. La densité des réseaux d'administrateurs a diminué sur la période étudiée et est faible aujourd'hui, même si celle des sociétés du CAC40 est deux fois plus élevée que celle des

sociétés du SBF120. Deuxièmement, la structure des réseaux n'est pas la même pour les sociétés des deux indices et elle a évolué différemment. La centralisation du réseau des sociétés du SBF120 est marquée par la montée de la centralité de 8 entreprises. La centralisation du réseau des sociétés du CAC40 est plus élevée que celle du SBF120 mais elle baissé sur la période du fait de la diminution du nombre d'entreprises les plus centrales (9 à 12 liens). Le noyau dur s'est donc réduit mais subsiste pour les sociétés du CAC40.

L'impact des lois Copé Zimmermann et Macron est discuté comme explication à l'évolution des réseaux. Plusieurs ouvertures sont proposées : étudier les autres types de relations interentreprises (réseaux écoles, clubs, etc.) afin de comprendre s'ils se sont substitués aux réseaux d'administrateurs multi-mandats, ou encore analyser l'influence des réseaux sur l'innovation, la nouvelle configuration de liens faibles étant selon Granovetter (1973) favorable à son développement.

**Mots-clés :** Théories cognitives, théorie des réseaux, grandes entreprises, gouvernance, réseaux

## **Structure et évolution des réseaux d'administrateurs en France : CAC40 et SBF120**

### **INTRODUCTION**

Les réseaux constituent un sujet d'étude depuis des années pour la sociologie et la stratégie et plus récemment pour la gouvernance (Charreaux, 2003), qui s'intéresse aux réseaux d'administrateurs, c'est-à-dire aux mandats multiples que peuvent détenir les administrateurs, présents au conseil d'administration de plusieurs sociétés.

Les grandes entreprises ont longtemps partagé les membres de leurs conseils d'administration, créant des réseaux denses souvent verrouillés, que ce soit aux États-Unis (Chu et Davis, 2016), en France (Maati, 2008) ou encore en Allemagne (Windolf et Beyer, 1996; Heinze, 2004). Un cercle restreint de personnes concentrerait l'essentiel des mandats d'administrateurs. Mais il semble que cela évolue. Ainsi Chu et Davis (2016) montrent que les pratiques ont changé aux États-Unis : les connexions entre sociétés ont diminué, les élites sont moins représentées dans les conseils d'administration et l'interconnexion d'un candidat n'est plus un critère majeur de recrutement.

La situation serait variable selon le pays. La première étude internationale significative menée par Stokman et al. (1985) sur neuf pays européens et les États-Unis montrait que des différences structurelles de réseaux étaient observables entre les pays, notamment selon le type de système prédominant (conseil d'administration ou conseil de surveillance). Les mandats croisés d'administrateurs étaient les plus faibles dans les pays anglo-saxons, les plus élevés dans les pays latins (France, Italie...) et une situation intermédiaire était occupée par les pays du système germanique. Plus récemment, pour la France, l'étude de l'IFGE (2012) sur la période 1992-2010 confirmait la persistance d'un noyau dur "d'administrateurs puissants", c'est-à-dire détenant plus de trois mandats, malgré une baisse du nombre de ces administrateurs.

Plusieurs niveaux d'analyse existent pour comprendre les réseaux : l'unité d'étude peut être les individus ou les sociétés. Les motivations pour développer des réseaux sont alors différentes. Pour les individus, l'explication des réseaux prend son origine dans la recherche de pouvoir, de développement de carrière et la prédominance d'une élite (Useem, 1984; Maclean et al., 2006). Pour les sociétés, les réseaux permettent l'accès à l'information et à des ressources, la diffusion

d'idées, l'apprentissage, de mener des actions en coordination et de promouvoir certaines pratiques (Mizruchi, 1996; Shipilov et al., 2010).

L'article étudie pour la France les réseaux au niveau des sociétés et propose une version actualisée de la structure et de l'évolution des réseaux d'administrateurs en France avec l'analyse des sociétés du CAC40 et SBF120 sur une période de dix ans, 2006-2015. La première partie présente les différentes approches théoriques pouvant être mobilisées pour comprendre les réseaux, puis rappelle les résultats des études menées dans différents pays sur les caractéristiques des réseaux d'administrateurs. La seconde partie présente l'étude comparative des réseaux des sociétés françaises du CAC40 et du SBF120 et ouvre la discussion sur l'évolution observée des réseaux d'administrateurs, en abordant le renforcement de la réglementation en France et les autres relations interentreprises.

## **1. REVUE DE LITTÉRATURE**

La première partie de la revue de littérature présente les différentes approches théoriques ayant contribué à l'analyse de la notion de réseaux. La seconde partie effectue une synthèse des études menées sur les caractéristiques des réseaux dans différents pays européens et aux États-Unis.

### **1.1. LES RÉSEAUX EN SOCIOLOGIE**

La notion de réseau s'est développée grâce aux apports de la sociologie et de l'anthropologie. La sociologie des réseaux prend comme objets d'étude les relations entre les individus et non les caractéristiques propres des individus. Elle analyse la constitution de ces liens, leur évolution pour comprendre leurs effets sur les comportements. Elle considère qu'il faut évaluer l'acteur au sein des rapports sociaux. White (1992), un des théoriciens centraux de l'analyse des réseaux sociaux, a développé la notion d'équivalence structurelle, analyse à partir de matrices mettant en évidence des positions structurellement équivalentes dans un réseau. Wellman (1988 : 21), qui a été formé par White, se rattachant aux anthropologues de l'école de Manchester, définit un réseau "comme un ensemble de liens reliant les membres d'un système social à travers les catégories et les groupes fermés". Cette analyse structurale des réseaux permettrait, selon Wellman, une explication sociologique plus poussée que celle basée sur les attributs personnels des membres du groupe.

Granovetter, également étudiant de White, a beaucoup contribué à la sociologie des réseaux. Il est à l'origine de l'analyse des liens faibles et des liens forts, selon laquelle les réseaux denses font circuler une information redondante alors que les liens faibles favorisent l'introduction d'informations nouvelles (Granovetter, 1973). Il a également mis en évidence (1985) les interactions entre la vie sociale et les activités économiques, en montrant que les entreprises sont encadrées dans un réseau de relations et de connexions et que celles-ci influencent leurs actions et leurs résultats.

L'existence des réseaux peut aussi s'expliquer par le modèle d'hégémonie de classe (Useem, 1979. Burt, 1980), qui considère qu'aux États-Unis, les membres de la couche sociale supérieure, qui se côtoient à de multiples occasions (clubs, etc.), partagent la même vision économique et politique, siègent dans les mêmes conseils d'administration, assurant un respect des règles et des valeurs (Koenig et al., 1979). Dans ce modèle, les mandats d'administrateurs sont concentrés entre un nombre restreint d'individus. Le modèle de réciprocité considère quant à lui que les réseaux d'administrateurs se constituent entre deux acteurs qui pensent obtenir des gains équitables de leur association (Koenig et al., 1979).

## **1.2. LES RÉSEAUX DANS LA RECHERCHE EN STRATÉGIE**

Depuis le milieu des années 1980, la recherche en stratégie s'est intéressée à la place détenue par les ressources nécessaires aux firmes pour mettre en œuvre leur stratégie. S'appuyant sur les travaux de Penrose (1959), plusieurs théories stratégiques ont été développées : la *Resource Base View* de Wernerfelt (1984), la théorie des compétences fondamentales de Conner et Prahalad (1996) et la théorie des capacités dynamiques de Teece et al. (1997). Ces théories se fondent sur la notion de ressources et cherchent à identifier les sources de l'avantage concurrentiel. Le déficit et la disponibilité de certaines ressources et leur complémentarité, incitent les firmes à développer des stratégies de coopération. Les alliances mises en place favorisent l'échange, l'apprentissage et le transfert des compétences (Powell, 1990). La recherche s'est ainsi développée en stratégie sur les réseaux d'administrateurs, qui font partie des solutions adoptées par les firmes recherchant la coopération.

La recherche en stratégie sur les réseaux s'intéresse également aux différents facteurs (liés aux firmes, aux individus) qui influencent la création des réseaux. Les relations entre deux firmes peuvent être à l'origine de la création de liens avec une troisième firme (Contractor et al., 2006). Youn et al. (2016) partagent cette vision et montrent la nécessité de prendre en compte les processus sociaux interdépendants multiples pour bien comprendre la formation des réseaux.

### **1.3. LES RÉSEAUX DANS LE CHAMP DE LA GOUVERNANCE**

Dans la vision disciplinaire de la gouvernance, s'appuyant sur les théories contractuelles, les administrateurs ont un rôle de surveillance et de contrôle. Le cumul des mandats et leur concentration entre les mains d'une élite peut être néfaste pour le contrôle, réduisant la capacité disciplinaire du conseil d'administration : les liens peuvent conduire à des attitudes conciliantes entre les administrateurs et les dirigeants ou, lorsqu'ils cumulent plusieurs mandats, la charge de travail peut être trop importante pour que les administrateurs exercent correctement leurs fonctions. A l'opposé, les réseaux peuvent aussi faciliter le contrôle, par l'apport d'information et d'expertise (Charreaux, 2003). Les réseaux d'administrateurs apportent des compétences distinctives aux firmes et leur développement peut être motivé par la volonté de recruter des administrateurs externes, dont la capacité de contrôle est supposée supérieure à celle des internes (Adams et al., 2010).

La vision cognitive de la gouvernance mobilise quant à elle les théories stratégiques et les théories économiques évolutionnistes (Charreaux, 2000). Dans cette approche, les réseaux sont considérés positivement car ils apportent des connaissances et des compétences. Ceux-ci constituent une source importante d'informations sur les pratiques commerciales et légales, sur la pertinence de décisions similaires (Mizruchi, 1996). Les firmes développent des réseaux d'administrateurs pour réduire l'incertitude, augmenter leur pouvoir et s'assurer des ressources, c'est un des moyens les plus souples et les plus faciles à mettre en place (Pfeffer et Salancik, 1978). Les réseaux sont considérés comme "un moyen, pour un groupe social, de s'approprier des ressources" (Maati, 2008 : 20). Faire partie de plusieurs conseils d'administration peut améliorer la capacité d'un administrateur à contribuer à la stratégie et au contrôle de la firme (Carpenter et Westphal, 2001). Les auteurs montrent l'importance des réseaux pour apporter à l'administrateur la connaissance appropriée et les perspectives nécessaires à la prise de décision. Les réseaux sont également une source de pouvoir permettant aux administrateurs d'être davantage influents vis-à-vis des dirigeants. Ainsi en France, comme le développe l'IFGE (2012), une élite d'administrateurs concentrée dans les plus grandes entreprises contrôle une part importante de l'économie.

### **1.4. STRUCTURE ET ÉVOLUTION DES RÉSEAUX**

Les réseaux sociaux peuvent être analysés à travers les réseaux d'administrateurs (Mizruchi, 1996). La structure corporative varie d'un pays à l'autre et les liens entre les acteurs,

économiques et politiques, conditionne le type de capitalisme adopté (Hall et Soskice, 2001). Pour les auteurs, les entreprises sont reliées entre elles dans des sphères multiples, variant selon le mode de capitalisme : économies libérales de marché et économies de marché coordonné. Les réseaux seraient plus denses dans les secondes, car elles sont "plus dépendantes des interactions avec tous les autres types d'acteurs économiques comme les institutions financières, les fournisseurs..." (Van Veen et Kratzer, 2011 : 6). Nous proposons dans cette partie une synthèse des principales études des réseaux réalisées dans différents pays européens et aux États-Unis.

#### **1.4.1. La France**

Les études de Windolf (2002) et Maclean et al. (2006) comparant les réseaux dans plusieurs pays européens dont la France ont conclu que les réseaux étaient particulièrement denses en France dans les années 90 et fortement dominés par une élite. Van Veen et Kratzer (2011) ont réalisé une vaste étude pour l'année 2006 des réseaux d'administrateurs dans quinze pays européens, au sein des plus grandes entreprises de chaque pays. Pour la France, les 38 sociétés analysées correspondent sans doute au CAC40. Avec une densité de 0,24, la France se situe à la seconde position des pays ayant les densités les plus élevées, mais loin derrière l'Allemagne (0,43). Comme l'Allemagne, elle présenterait en outre un groupe central de sociétés reliées à l'ensemble du groupe.

Dans l'étude de Chabi et Maati (2006), la stabilité du réseau des administrateurs du CAC40 sur la période 1996-2004 est également confirmée indépendamment des variations économiques. Le caractère aléatoire du réseau est aussi mis en évidence, ce qui tendrait à montrer que les réseaux d'administrateurs seraient de nature non planifiée, comme dans l'expérience du petit monde conduite par Milgram (1967). L'étude montre également que 95% des conseils ont des administrateurs liés entre eux. En élargissant l'échantillon initial du CAC40 à 959 grandes sociétés françaises, une chute de cette proportion est observée, avec 20% de conseils isolés.

Les travaux de l'IFGE (2012), plus récents (période 1992-2010) montrent quant à eux une diminution des administrateurs cumulant plusieurs mandats, mais la persistance d'une petite élite d'administrateurs dans les plus grandes entreprises concentrant le pouvoir. Notre étude va permettre de savoir si la tendance baissière s'est confirmée ou si d'autres changements se sont produits en France depuis cette période.

#### **1.4.2. L'Espagne**

Dans les années 90, l'Espagne était caractérisée par une forte influence des banques (Sicilia et al., 2016). L'étude d'Aguilera (1998) sur les réseaux en 1993 faisait ressortir que six des treize sociétés extériorisant le plus fort taux de centralité étaient des banques, les autres appartenant au secteur de l'énergie. La moitié de ces sociétés étaient des entreprises publiques. Avec la crise financière et les restructurations bancaires qu'elle a engendrées en Espagne, l'influence des banques s'est fortement réduite : l'étude de Sicilia et al. (2016) sur les années 2006 et 2012 montre un retrait déjà engagé des banques en 2006 par rapport à l'étude d'Aguilera, retrait qui se confirme en 2012. Les résultats indiquent également une baisse du nombre de sociétés connectées et de la centralité des principales sociétés (le degré de centralité étant divisé par 2 ou 3 entre 2006 et 2012). Les auteurs ont en outre mis en évidence que les sociétés les plus centrales avaient beaucoup de liens entre elles. Dans les travaux de Van Veen et Kratzer (2011), en 2006, l'Espagne était à la 11<sup>ème</sup> position sur les quinze pays étudiés en matière de densité avec 0,10 et un degré de centralité faible de 6.

#### **1.4.3. L'Allemagne**

Pour l'Allemagne, l'étude de Windolf et Beyer (1996) portant sur les 623 plus grandes sociétés en 1992 montrait une forte concentration de l'actionariat et une densité élevée des réseaux d'administrateurs. Heinze (2004) confirmait cette densité dans le temps avec une analyse de la période 1989 à 2001. Van Veen et Kratzer (2011) pour l'année 2006 ont trouvé la plus forte densité en Allemagne (0,43), le score le plus extrême de nombre de relations et une très forte centralité d'un noyau d'entreprises. Les travaux de thèse de Prinz (2010) sur les liens interconseils existant entre les plus grandes entreprises françaises et allemandes, observés sur la période 2001-2005, confirmaient également l'importance de ces liens en Allemagne.

#### **1.4.4. L'Italie**

Dans les années 80, l'Italie faisait partie des pays où les administrateurs avaient le plus de mandats multiples, avec la France, la Belgique et la Finlande (Stokman et al., 1985). Cette situation semble avoir perduré puisqu'en 2006, la densité de réseau en Italie était une des plus élevées : 0,20 de l'étude européenne de Van Veen et Kratzer (2011). Dans leur étude de 64 sociétés financières et 109 sociétés de production italiennes cotées à Milan 1998 à 2006, Simoni et Caiazza (2012) trouvaient une densité de réseau comprise entre 0,973 et 0,670 pour le secteur financier et entre 0,236 et 0,346 pour le secteur industriel, un degré de centralité de Freeman compris respectivement entre 4,473 et 5,547 d'une part, 2,667 et 3,619 d'autre part, confirmant les statistiques élevées pour l'Italie. Par ailleurs, des fluctuations sont observables d'une année

sur l'autre, sans qu'une tendance haussière ou baissière puisse être confirmée sur la période. L'évolution des réseaux semble donc suivre une marche aléatoire comme en France.

#### **1.4.5. Le Royaume Uni**

Étudiant les 520 plus grandes entreprises anglaises en 1992 et les comparant aux sociétés allemandes, Windolf et Beyer (1996) trouvaient des densités très faibles concernant les réseaux d'administrateurs, qu'ils reliaient au fait que l'actionnariat est dispersé au Royaume-Uni et au type de capitalisme, différent du modèle allemand. Plus récemment, l'étude comparative de la France et du Royaume-Uni de Maclean et al. (2006) concluait également à une densité et une centralité nettement plus faibles en Angleterre qu'en France. Dans les travaux européens de Van Veen et Kratzer (2011), la densité en 2006 était de 0,04 pour le Royaume-Uni, chiffre le plus faible de l'échantillon de quinze pays, à égalité avec le Portugal. Dans ces deux pays, un nombre considérable de sociétés n'a aucun lien avec une autre.

#### **1.4.6. Les États-Unis**

Les sociétés américaines ont développé un réseau dense de connections entre leurs administrateurs dès le début des années 1900, phénomène qui a perduré durant le XX<sup>e</sup> siècle, avec des connections concentrées entre les mains d'un groupe central et réduit d'administrateurs ("*the inner circle*"). Watts (1999) confirmait dans son étude que les distances géodésiques moyennes étaient très faibles, c'est à-à-dire que les distances entre membres du réseau étaient très réduites. Mais le recrutement des administrateurs aurait évolué depuis les années 2000 d'après Chu et Davis (2016). Les auteurs développent que le nombre d'administrateurs ayant cinq mandats ou plus dans les grandes sociétés américaines (S&P500) est passé de 90 en 1974 à 1 en 2012, ce qui les amène à considérer que le "*inner circle*" a disparu. La densité du réseau se trouve fortement réduite et les distances entre sociétés se sont accrues. Les administrateurs cumulards ne sont plus les candidats les plus recrutés. L'explication proposée par Chu et Davis (2016) est qu'après avoir privilégié l'expérience et la légitimité des candidats multi-mandats, le recrutement des administrateurs aux États-Unis prend aujourd'hui en compte d'autres critères : capacité à donner du temps pour bien exercer son mandat, importance sociétale d'un traitement égalitaire des minorités. Les statistiques de l'étude de Chu et Davis (2016) montrent clairement l'évolution des réseaux dans les sociétés du S&P1500 entre 1997 et 2010 : la moyenne géodésique, stable autour de 3,4 de 1980 à 2000, croît depuis cette période et atteint 4,2 en 2010; le nombre de firmes connectées passe à 440 entre 2010 (contre 150 en moyenne dans les

études précédentes) changeant ainsi complètement la distribution, le degré de centralité passe de 7,14 en 2000 à 4,98 en 2010. En 2010, une seule société a plus de 20 connections.

Étudiant les sociétés américaines sur 20 ans, Howard et al. (2016) proposent une analyse plus nuancée en distinguant les évolutions des réseaux selon la situation de l'entreprise. Ils montrent un changement dans les comportements sur la période, mais qui n'est pas uniforme, avec un renforcement des réseaux pour les entreprises dont l'incertitude est liée à la firme et une diversification des réseaux chez les sociétés dont l'incertitude est liée au secteur.

#### **1.4.7. Synthèse**

Deux constatations semblent donc pouvoir être faites. D'une part, des différences significatives apparaissent entre pays, avec globalement une tendance à une forte densité des réseaux dans les pays comme la France, l'Allemagne et l'Italie, une situation intermédiaire dans les pays comme l'Espagne et enfin une densité faible aujourd'hui aux États-Unis et historiquement au Royaume-Uni. D'autre part, les études datent de plusieurs années pour tous les pays sauf les États-Unis, ce qui soulève l'intérêt de mener de nouvelles analyses, notamment en France où la législation a évolué.

## **2. LES RESEAUX DES ADMINISTRATEURS DU CAC40 ET DU SBF120**

### **2.1. MÉTHODOLOGIE**

Nous proposons d'étudier et de comparer la structure et l'évolution des réseaux d'administrateurs entre 2006 et 2015 dans les sociétés du CAC40 et du SBF120.

#### **2.1.1. Échantillon**

Le SBF120 est un des indices boursiers en France et regroupe, comme son nom l'indique, 120 sociétés, dont les sociétés du CAC40. Les 80 valeurs supplémentaires sont choisies parmi les 200 premières capitalisations boursières françaises. Notre échantillon est composé des 88 sociétés du SBF120 et des 30 sociétés du CAC40 qui ont fait partie de l'indice sur l'ensemble de la période étudiée.

#### **2.1.2. Collecte des données et mesures des réseaux**

Nous avons, dans un premier temps, à partir de la base de données Boardex, collecté le nom de tous les membres du conseil d'administration de chacune des sociétés de notre échantillon, pour chacune des années 2006 à 2015. Notre fichier ainsi constitué comprend au total 14 591 lignes pour les 10 années étudiées et correspond à 2099 administrateurs différents. Nous avons ensuite identifié les administrateurs communs à deux sociétés sur la même année et nous avons bâti

une matrice carrée par année, de 88 lignes et 88 colonnes (correspondant aux 88 sociétés de notre échantillon) pour le SBF120 et de 30 lignes par 30 colonnes pour le CAC40, chaque cellule comptabilisant le nombre d'administrateurs communs entre les deux sociétés concernées. Par exemple, à l'intersection de la colonne i (société A) et de la ligne j (société B) est inscrit le nombre d'administrateurs communs aux deux sociétés A et B sur l'année considérée. Nous avons ainsi obtenu deux fois dix matrices carrées, une pour chacune des années étudiées. Le nombre total de relations identifiées dans ces matrices, année par année, est donné dans le tableau 1.

**Tableau 1. Nombre de relations et de mandats croisés année par année**

	<b>SBF120</b>		<b>CAC40</b>	
<b>ANNEE</b>	<b>NB STES</b>	<b>NB LIENS</b>	<b>NB STES</b>	<b>NB LIENS</b>
2006	88	824	30	234
2007	88	878	30	232
2008	88	912	30	250
2009	88	878	30	244
2010	88	808	30	216
2011	88	728	30	212
2012	88	730	30	210
2013	88	724	30	196
2014	88	666	30	178
2015	88	566	30	146
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>7 714</b>	<b>30</b>	<b>2118</b>

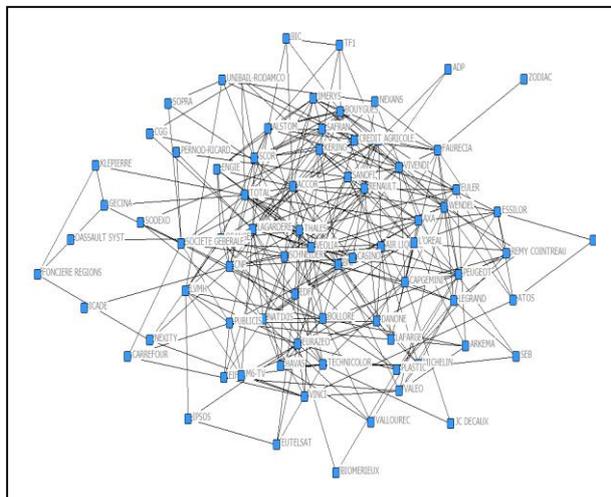
L'analyse des réseaux a été réalisée avec l'aide du logiciel Ucinet 6 (Borgatti et al., 2002), qui nous a permis de représenter graphiquement les réseaux, année par année et calculer différentes mesures, telles que la densité et la centralité.

## **2.2. RÉSULTATS**

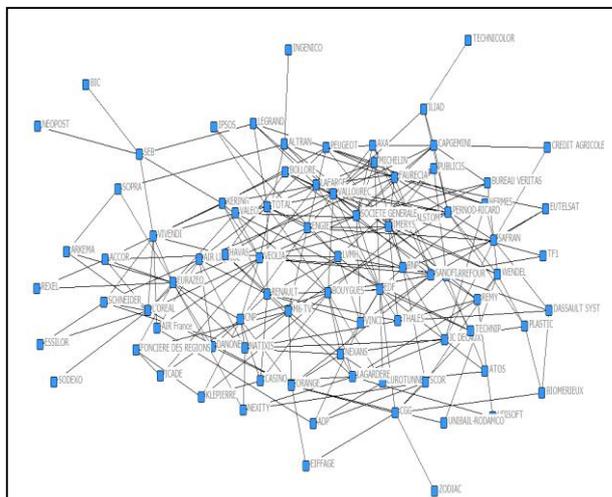
La représentation graphique des réseaux effectuée avec Ucinet 6 fait ressortir ce que Maati (2008 : 23) appelle "une composante géante" : les sociétés étudiées sont globalement toutes agrégées dans le réseau, à quelques exceptions près pour le SBF120 : 10 sociétés en 2006 et 5 en 2015 n'apparaissent pas sur les figures 1 et 2. Toutes les sociétés du CAC40 sont agrégées (figures 3 et 4). L'incomplétude des réseaux est visible sur les figures, les entreprises ne sont pas toutes liées aux (N-1) autres. Certaines sociétés du CAC40 extériorisent par contre un nombre de liens élevés : Société Générale et Total.

**Figures 1 et 2. Réseau des administrateurs des sociétés du SBF120 en 2006 et 2015**

2006

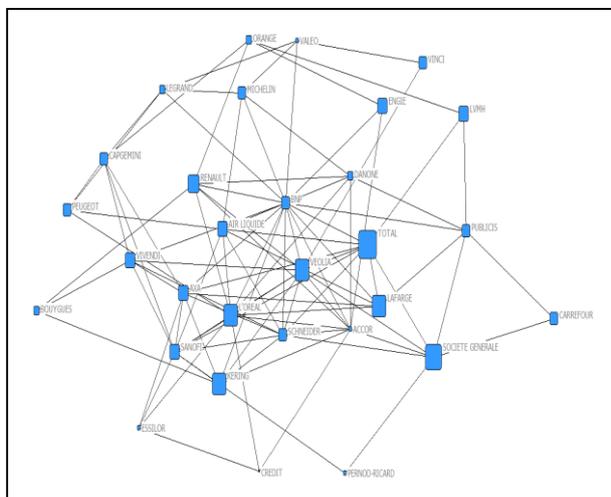


2015

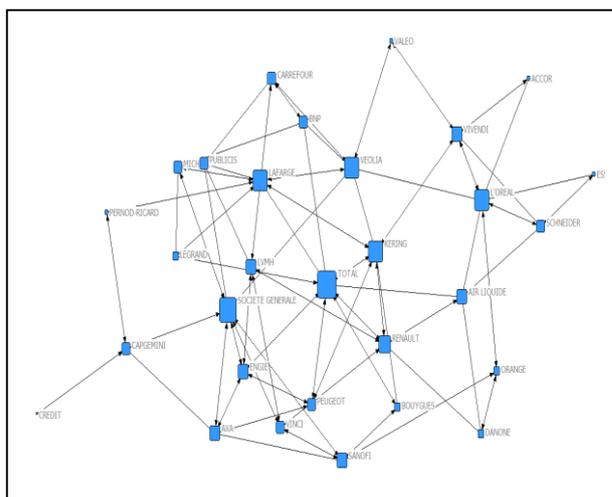


**Figures 3 et 4. Réseau des administrateurs des sociétés du CAC40 en 2006 et 2015**

2006



2015



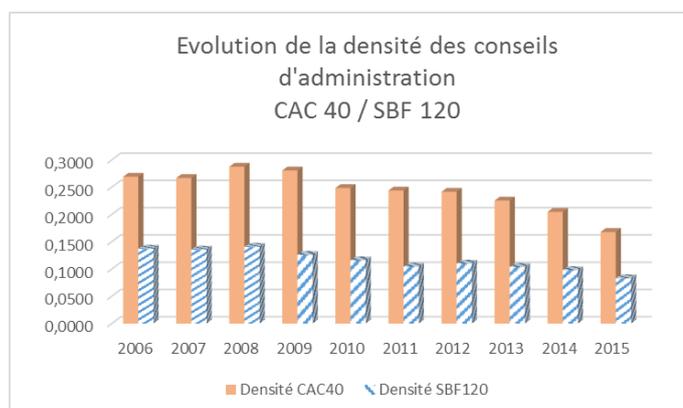
### 2.2.1. Analyse de la densité

Le score de densité d'un réseau correspond au nombre de relations identifiées dans ce réseau divisé par le nombre total de relations possibles. Le nombre de relations possibles est égal au nombre de sociétés (N) multiplié par le nombre de sociétés moins 1 (N – 1). Le score de densité peut être compris en 0 (faible densité) et 1 (forte densité). L'évolution de la densité entre 2006

et 2015 pour les sociétés du CAC40 et celles du SBF120 est fournie dans le tableau 2 et représentée dans la figure 5.

**Tableau 2 et Figure 5. Évolution de la densité du réseau des administrateurs**

Année	Densité CAC40	Densité SBF120
2006	0,2690	0,1372
2007	0,2667	0,1355
2008	0,2874	0,1407
2009	0,2805	0,1259
2010	0,2483	0,1159
2011	0,2437	0,1044
2012	0,2414	0,1099
2013	0,2253	0,1038
2014	0,2046	0,0979
2015	0,1678	0,0832



Les résultats obtenus montrent tout d'abord que la densité du réseau des administrateurs des sociétés du SBF120, quelle que soit l'année, est assez faible : au maximum 0,1407 en 2008 et avec un minimum atteint en 2015 (0,0832). Cela signifie que d'une manière générale, les sociétés du SBF120 ont peu d'administrateurs en commun. En calculant l'indice de densité sur les sociétés du CAC40 comprises dans notre échantillon, nous constatons que la densité est nettement plus élevée au niveau de cet indice que celle du SBF120 (0,2690 contre 0,1372 en 2006 et 0,1678 contre 0,0832 en 2015). Les résultats montrent également, au niveau du SBF120 comme au niveau du CAC40, que le score de densité décroît pour atteindre son minimum en 2015, après un pic en 2008.

### 2.2.2. Analyse de la centralité des entreprises

Le terme de centralité est utilisé quand il s'agit d'évaluer la situation de chaque membre (ou nœud / sommet) du réseau. Une entreprise est dite centrale si elle est fortement connectée aux autres membres du réseau et périphérique si elle ne l'est que faiblement. Selon Freeman (1979), la notion de centralité permet de préciser la position dominante d'un nœud dans le réseau et se mesure de trois manières : la centralité de degré, la centralité de proximité et la centralité d'intermédiarité. Nous avons retenu comme mesure de la centralité la centralité de degré, comme dans l'étude d'Aguilera (1998) et de Sicilia et al. (2016), cette mesure nous semblant la plus pertinente appliquée à des sociétés (et non pas à des administrateurs).

D'après Freeman (1979), le degré de centralité d'un membre du réseau correspond au nombre de relations que détient ce membre avec l'ensemble des autres membres du réseau. Il est compris entre 0 et 1 ou exprimé en pourcentage. Le calcul se fait alors en déterminant pour chaque société un index de centralité normé, en divisant son score de centralité absolue par la centralité maximale et en le multipliant par 100. Plus le degré de centralité est proche de 1, plus l'acteur est en relation avec un nombre important de membres du réseau (tous si le degré de centralité est de 1) et donc plus il est central dans le réseau.

Le tableau 3 indique, pour chaque année, les degrés de centralité maximum et minimum pour les sociétés du CAC40 et celles du SBF120, ainsi que la moyenne, la médiane et le 3<sup>ème</sup> quartile. Nous constatons que les degrés de centralité maximum sont plus élevés dans les sociétés du CAC40 (12,90 à 24,10) que dans celles du SBF120 (5,40 à 6,90), ce qui tend à confirmer à nouveau l'existence de deux populations au sein du SBF120, ayant des niveaux de centralité différents : les sociétés du CAC40 et les autres.

**Tableau 3. Caractéristiques des degrés de centralité (exprimés en %) du CAC40 et SBF120, année par année**

Valeurs / année		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SBF 120	Max	6,30	5,40	6,50	5,80	6,50	6,00	5,40	6,90	5,60	6,90
	Min	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Moyenne	2,02	2,08	2,16	2,05	2,22	2,48	2,05	2,47	1,84	2,61
	Médiane	1,80	2,10	2,10	1,90	2,20	2,55	2,00	2,40	1,70	2,40
	3 <sup>ème</sup> quartile	3,00	2,95	3,15	2,90	3,45	3,60	3,05	3,60	2,70	3,70
CAC 40	Max	24,10	24,10	17,20	15,50	13,80	13,80	15,50	12,90	13,80	17,20
	Min	2,30	2,30	0,90	0,90	1,70	1,70	1,70	0,90	1,10	1,70
	Moyenne	8,94	8,87	7,18	7,00	6,20	6,09	6,03	5,63	6,80	8,38
	Médiane	8,00	8,00	6,90	6,00	5,20	6,00	5,20	5,20	6,30	8,60
	3 <sup>ème</sup> quartile	12,60	12,33	10,10	9,50	7,80	6,90	7,58	6,90	8,90	10,30

Certaines sociétés ont une centralité de 0, cela signifie qu'elles n'ont aucun administrateur commun avec les autres sociétés du réseau. Ce sont des sociétés dites périphériques. Au sein du SBF120, trois sociétés sont concernées sur l'ensemble de la période étudiée (degré de centralité égal à 0 sur les 10 années de notre étude) : Alten, Orpéa et Téléperformance. Aucune société du CAC40 n'est dans cette situation, chaque société ayant au moins un administrateur en commun avec au moins une autre société de l'indice CAC40 (tableau 4).

**Tableau 4. Nombre de sociétés dont le score de centralité est égal à 0, au sein du SBF120 et du CAC40**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
SBF 120	10	7	7	6	4	4	6	4	5	5
CAC 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Au sein du SBF120, sur les 10 années de l'étude, le degré de centralité de 5 est atteint ou dépassé 23 fois, par 11 sociétés différentes (12,5% de l'échantillon). Une évolution est observable sur la période, avec une centralité fluctuante mais légèrement à la hausse (tableau 3) et un noyau dur qui se développe pour atteindre 8 sociétés en 2015 extériorisant une centralité supérieure à 5 : Bouygues, Eiffage, Eurazéo, Faurecia, Imerys, Société Générale, Vallourec et Véolia. À noter cependant que la centralité de ces entreprises reste moins élevée que celle des sociétés les plus centrales du CAC40 (pas de centralités supérieures à 7 pour le SBF120).

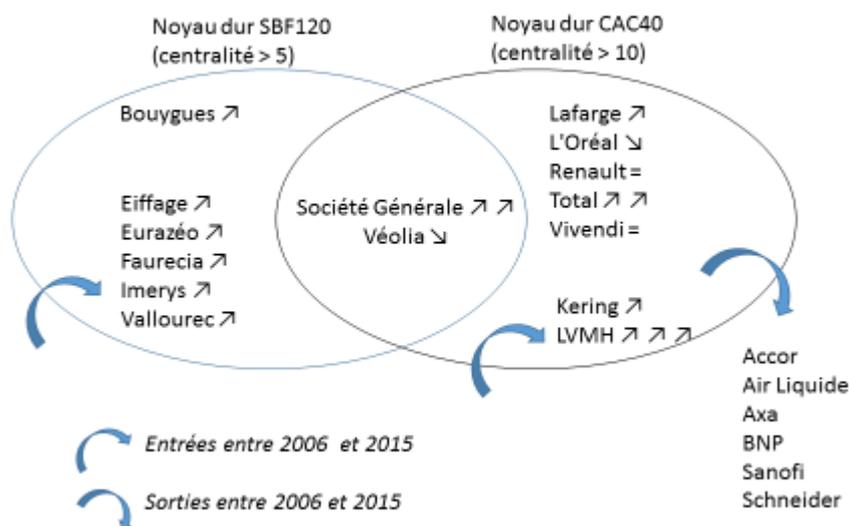
Au sein du CAC40, ce seuil de 5 est atteint ou dépassé 192 fois sur les 10 années, par 27 sociétés différentes. Parmi celles-ci, quelques sociétés atteignent le degré de centralité de 5 (ou le dépassent) sur les 10 années de l'étude (BNP Paribas, Lafarge, Sanofi et Société Générale). Les sociétés dont le degré de centralité est supérieur à 5 sont nettement plus nombreuses au sein du CAC40 qu'au sein du SBF120 avec un minimum de 17 sociétés en 2012 et un maximum de 25 en 2015 (tableau 5). Par contre la centralité des sociétés du noyau dur a diminué : les entreprises du CAC40 ayant les scores de centralité les plus élevés (supérieurs à 9) ont baissé de 35%. Les quinze premières sociétés du CAC40, ayant un score minimum de 5 sur au moins cinq années sur les dix années de notre étude sont dans des secteurs d'activité totalement différents (13 secteurs). Il ne semble donc pas y avoir de dominance d'un secteur d'activité sur le réseau.

**Tableau 5. Nombre de sociétés du CAC40 et du SBF120 en fonction du degré de centralité**

CAC40	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nb sociétés Degré > ou égal 4	24	24	23	23	24	22	23	22	24	25
Nb sociétés Degré > ou égal 5	20	22	20	18	19	20	17	19	20	25
Nb sociétés Degré > ou égal 9	14	14	10	11	5	4	4	3	8	9
SBF120	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nb sociétés Degré > ou égal 4	9	13	13	10	11	14	10	15	4	20
Nb sociétés Degré > ou égal 5	5	4	5	4	3	8	2	6	1	8
Nb sociétés Degré > ou égal 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Une analyse plus détaillée au niveau des sociétés permet d'observer plusieurs phénomènes. Au sein du SBF120, un groupe de sociétés a augmenté sa centralité et dépasse le score de 5 en 2015 (figure 6), ce qui s'apparente à la formation d'un noyau. Parallèlement, au sein du CAC40, le noyau dur (centralités les plus fortes : supérieures à 10) a vu plus de sorties de sociétés que d'entrées : il s'est restreint. Les sociétés du noyau ne sont pas les mêmes pour le SBF120 et pour le CAC40, à part Société Générale et Véolia, présents dans les plus fortes centralités des deux groupes.

**Figure 6. Évolution des noyaux durs au sein du SBF120 et du CAC40 entre 2006 et 2015**



### 2.2.3. Analyse de la centralisation du réseau

Le terme de centralisation est une mesure qui permet de juger du réseau dans son ensemble et se définit comme la somme des indices de centralité de tous les nœuds qui composent le réseau. Ce score est compris entre 0 (réseau diffus) et 1 (réseau fortement centralisé).

Il ressort de notre étude que les réseaux d'administrateurs au sein des sociétés du SBF120 sont peu centralisés, les scores de centralisation par année ne dépassant pas 0,0444 sur un maximum de 1, que leur évolution est fluctuante avec quelques hausses sur la période mais que globalement la centralisation du SBF120 demeure assez stable. Ce caractère aléatoire de l'évolution des réseaux était présent dans les travaux de Maati (2008) pour la France. Il se confirme dans notre étude sur une période plus récente. Cela est cohérent avec les conclusions de l'étude de la densité du réseau et de l'étude de la centralité qui précèdent. Cependant, le nombre de sociétés "isolées" (degré de centralité égal à 0) diminue légèrement (Tableau 4). Cela signifie que le nombre de sociétés n'ayant aucun administrateur commun avec les autres sociétés du réseau est en baisse : 10 en 2006 et 5 en 2015. Globalement, en 2015, 83 sociétés (c'est-à-dire 94,3%) ont au moins un administrateur en commun avec une autre société du réseau. La baisse du nombre de sociétés ayant un degré de centralité égal à zéro n'entraîne pas une évolution sensible de la centralisation du réseau car elle est neutralisée par une augmentation du nombre de sociétés dont le degré de centralité est supérieur à 5 (tableau 5).

Au niveau du CAC40, nous constatons une baisse de la centralisation du réseau au niveau du CAC40 : 0,1626 en 2006 et 0,0948 en 2015. Les entreprises les plus centrales ont réduit leur centralité, elles sont moins nombreuses à atteindre ou dépasser le score de 10, et sont revenues à des scores de 5 ou 6. Comme toutes les sociétés du CAC40 ont au moins un administrateur commun avec une autre société du CAC40, les écarts de centralité entre les sociétés se sont donc réduits, d'où une baisse de la centralisation.

**Tableau 6. Indice de centralisation du réseau**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>SBF 120</b>	0,0410	0,0324	0,0422	0,0365	0,0429	0,0350	0,0331	0,0444	0,0374	0,0424
<b>CAC 40</b>	0,1626	0,1634	0,1078	0,0911	0,0813	0,0825	0,1016	0,0782	0,0747	0,0948

### 2.3. DISCUSSION

Nos résultats ont mis en évidence les écarts entre le CAC40 et le SBF120 en matière de réseau, avec une densité de réseau faible au sein du SBF120, plus élevée chez les sociétés du CAC40. Ils montrent que le modèle d'hégémonie de classe (Useem, 1979) et que la vision répandue selon laquelle, en France, les administrateurs constituent un cercle restreint et contrôlent les conseils d'administration (Windolf, 2002; Maclean et al., 2006) s'appliquent surtout aux plus grandes sociétés cotées.

La baisse de la densité des réseaux qui avait été constatée par Chu et Davis (2016) aux États-Unis est confirmée globalement par notre étude pour la France. Un noyau dur d'administrateurs très influents demeure cependant au sein du CAC40, même s'il s'est réduit également, et un noyau semble se former au sein du SBF120, même s'il est moins central que celui du CAC40. Plusieurs explications à l'évolution des réseaux d'administrateurs peuvent être envisagées : les nouvelles réglementations, les préconisations croissantes en matière de diversité et le développement de la professionnalisation des administrateurs. Concernant les réglementations récentes, la loi sur les Nouvelles Régulations Économiques de mai 2001 limitant le cumul de mandats à cinq a été renforcée par la loi Macron d'août 2015, qui a réduit ce plafond à trois, entraînant depuis son annonce une réduction des mandats multiples. Cela a pu entraîner que le nombre d'administrateurs très cumulards du CAC40 diminue et que le cumul maximum de mandats soit moins élevé. Nos résultats vont dans le sens d'une réduction du pouvoir du noyau dur dans les sociétés du CAC40 (centralité moins élevée) et d'une diminution du nombre de sociétés dans le noyau dur. L'étude de l'IFGE (2012) concluait également à une concentration du pouvoir entre les mains de moins de personnes mais à un maintien du pouvoir du noyau dur. La loi Copé Zimmermann de janvier 2011 pourrait expliquer également la baisse de la densité

des réseaux d'administrateurs des sociétés du CAC40 et du SBF120. Cette loi impose aux sociétés cotées ou répondant à des critères de taille que la proportion d'administrateurs de chaque sexe ne soit pas inférieure à 40% dans leur conseil d'administration. Un premier effet pourrait être, comme le développe l'IFGE (2012), que les entreprises, dès l'annonce de la loi Copé Zimmermann en 2010, ont recruté des femmes déjà administratrices, donc faisant partie des réseaux traditionnels, accentuant ainsi la proportion d'administrateurs cumulant les mandats. Un second effet est que probablement, pour atteindre ensuite les 40%, les entreprises ont été amenées à élargir leur vivier et à aller chercher des femmes qui n'étaient pas forcément déjà administratrices. Cela expliquerait à la fois le développement d'un noyau dur au sein du SBF120 (premier effet) et la baisse de densité du réseau (deuxième effet). Enfin la loi de sécurisation de l'emploi de 2013, imposant la nomination d'administrateurs salariés dans les entreprises employant de plus de 5 000 personnes, joue certainement également, les salariés ayant rarement des mandats d'administrateurs dans d'autres entreprises.

Les préconisations croissantes en matière de diversité peuvent avoir contribué également à une réduction du nombre d'administrateurs très cumulards. Composer un conseil d'administration diversifié suppose des administrateurs de formation, d'expérience, d'horizons différents, qui potentiellement ne seraient pas dans les mêmes réseaux.

À l'opposé, le développement de la professionnalisation des administrateurs aurait pu favoriser le maintien d'un noyau dur d'administrateurs. Les exigences demandées étant de plus en plus grandes, le recrutement des administrateurs se professionnalise (IFGE, 2012). Compte tenu de l'investissement que cela représente pour le candidat et de la restriction des viviers entraînée par le nombre accru de critères de recrutement, les mandats pourraient alors être concentrés chez un nombre restreint d'individus.

L'analyse de la centralisation du réseau a apporté une autre conclusion intéressante, en montrant que le nombre de sociétés n'ayant aucun administrateur commun avec les autres sociétés du réseau était en baisse au sein du SBF120. Ce résultat fait écho à la notion de liens faibles développée par Granovetter (1973). Ces relations, formées à travers un réseau étendu et distant, constitueraient une source de cohésion sociale et seraient plus efficaces pour faire circuler l'information entre des individus n'ayant pas forcément de points communs. On peut alors envisager que cette structure de réseaux d'administrateurs en France soit favorable à l'innovation par exemple.

Si les réseaux d'administrateurs sont devenus moins denses, notamment sous la pression réglementaire, cela ne signifie pas que les relations interentreprises aient diminué ni que les administrateurs disposent de moins de capital social. Les réseaux humains reliant les entreprises ont une réalité multiple. Les firmes sont encadrées dans des réseaux multiples de relations (Granovetter, 1985), qui émergent sous la combinaison de processus interdépendants et conduisent à des alliances, des partenariats (Youn et al., 2016). Par exemple les relations établies pour une R&D commune peuvent déboucher sur d'autres collaborations (clients, etc.). C'est ce que Beckman et al. (2014) appellent le pluralisme relationnel. Concernant le capital social des administrateurs, il s'accumule dans le temps tout au long des rencontres qu'ils effectuent au sein de différents réseaux (Sauerwald et al., 2016). Sans être en lien apparent comme à travers les mandats croisés, les administrateurs de deux sociétés peuvent se connaître et échanger en se côtoyant dans les réseaux écoles, les clubs, etc.

## **CONCLUSION**

L'objectif de l'article était d'analyser la structure et l'évolution des réseaux d'administrateurs des sociétés du SBF120 sur la période 2006 à 2015, en prenant comme unité d'analyse les sociétés. Les études précédentes montraient un réseau dense et stable des administrateurs en France, mais la plus récente portait sur 2006. Notre article est exploratoire, il présente les limites des travaux descriptifs, mais il apporte une vision récente de la structure du réseau des administrateurs. Nos résultats permettent en effet d'actualiser la vision des réseaux en France et d'appréhender si les comportements ont évolué sur les dix dernières années.

Les travaux que nous avons menés sur la période 2006 à 2015 concluent à une densité faible des réseaux en France au sein du SBF120 avec une diminution sur la période. Mais en même temps, notre étude met en évidence l'existence d'une composante géante, c'est-à-dire que les sociétés étudiées sont globalement toutes agrégées dans le réseau, à quelques rares exceptions près. Les entreprises cotées ont donc des liens entre elles par le biais d'administrateurs communs, qu'on pourrait qualifier de faibles au sens de Granovetter (1985). L'analyse menée montre également le développement d'un noyau dur sur 2015 au sein du SBF120, à confirmer dans les années à venir.

Si la tendance baissière est observée également pour le CAC40, la situation entre les sociétés des deux indices est différente : la densité et la centralisation des réseaux sont plus fortes au sein du CAC40 que du SBF120. Il est cependant intéressant de noter que la centralisation du

réseau CAC40 a diminué sur la période, avec une réduction du nombre de sociétés aux scores de centralité les plus élevés.

Un changement est donc mis en évidence par nos travaux. La nécessité de s'adapter aux nouvelles réglementations en France explique très probablement l'évolution des réseaux d'administrateurs observée en France. Malgré des sanctions qui restent faibles en cas de non-respect des lois (Copé Zimmermann, Macron, etc.), les entreprises françaises semblent avoir choisi de se conformer aux exigences et cela a modifié le recours aux réseaux et par conséquent la structure de ceux-ci. Pour appréhender la réalité des réseaux humains reliant les entreprises, il semble donc nécessaire maintenant d'étudier les relations que peuvent avoir développé les administrateurs et les dirigeants au-delà des mandats croisés d'un conseil d'administration à un autre.

Plusieurs prolongements sont envisagés pour notre projet de recherche. Tout d'abord, nous sommes en train d'étendre l'étude à deux autres pays, l'Allemagne et le Royaume-Uni, afin de pouvoir effectuer une analyse comparative de la structure et de l'évolution des réseaux d'administrateurs. Une autre étude pourrait pousser plus loin l'analyse de l'influence de la loi Copé Zimmermann sur l'évolution des réseaux en intégrant l'effet genre, avec l'examen des mandats croisés des nouvelles administratrices. Enfin, une analyse des relations des administrateurs nouées en dehors des conseils d'administration (réseaux école, clubs, etc.) permettrait de savoir si les réseaux existent toujours mais sous d'autres formes. Il serait aussi intéressant d'étudier quels sont les entreprises, les hommes ou les femmes clés au sein des réseaux des entreprises du CAC40.

Ensuite, une fois cette connaissance des réseaux approfondie, il sera possible d'étudier les conséquences des réseaux sur plusieurs problématiques de gouvernance. En conservant comme unité d'analyse l'entreprise, plusieurs sujets pourraient être développés : les risques de pratiques anti-concurrentielles inhérents à l'existence de réseaux, la contribution des réseaux à l'innovation ou encore au développement de coopérations entre les firmes. Concernant la relation entre réseaux et innovation par exemple, comme notre étude a montré l'existence de liens faibles, elle pourrait être significative en France d'après la perspective développée par Granovetter (1973), selon laquelle les liens faibles favorisent l'introduction d'informations nouvelles.

## REFERENCES

- Adams, R.B., Hermalin, B.E. et M.S. Weisbach (2010), The role of boards of directors in corporate governance: a conceptual framework & survey, *Journal of Economic Literature*, 48: 1, 58-107.
- Aguilera, R.V. (1998), Directorship Interlocks in Comparative Perspective: The case of Spain, *European Sociological Review*, 14: 4, 319-342.
- Beckman, C.M., Schoonhoven, C.B., Rottner, R.M. et Kim S.J. (2014), Relational Pluralism in de Novo Organizations: Boards of Directors as Bridges or Barriers to Diverse Alliance Portfolios ?, *Academy of Management Journal*, 57 : 2, 460-483.
- Borgatti, S.P., Everett, M.G. et L.C. Freeman (2002), *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*, Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Burt, R.S. (1980), Cooptative Corporate Actor Networks: A Reconsideration of Interlocking Directorates Involving American Manufacturing, *Administrative Science Quarterly*, 25, 557-281.
- Carpenter, M.A. et J.D. Westphal (2001), The Strategic Context of External Network Ties: Examining the Impact of Director Appointments on Board Involvement in Strategic Decision-Making, *Academy of Management Journal*, 4 : 4, 629-660.
- Chabi, S. et J. Maati (2006), The Small World of the CAC40, *Banque & Marchés*, 82, 41-53.
- Charreaux, G. (2000), Le conseil d'administration dans les théories de la gouvernance, *la Revue du Financier*, 4, 6-17.
- Charreaux, G. (2003), Les réseaux d'administrateurs et de dirigeants, *Banque & Marchés*, 66, 47-51.
- Chu, J.S.G. et G.F. Davis (2016), Who Killed the Inner Circle? The Decline of the American Corporate Interlock Networks, *American Journal of Sociology*, 122 : 3, 714-754.
- Conner, K. R. et C.K. Prahalad (1996), A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism, *Organization Science*, 7 : 5, 477-501.
- Contractor, N.S., Wasserman, S., et K. Faust (2006), Testing Multitheoretical, Multilevel Hypotheses about Organizational Networks: An Analytic Framework and Empirical example, *Academy of Management Review*, 31 : 3, 681-703.
- Freeman, L.C. (1979), Centrality in Social Networks. Conceptual Clarification, *Social Networks*, 1 : 3, 215-239.

- Granovetter, M.S. (1973), The Strength of Weak Ties, *American Journal of Sociology*, 78 : 6, 360–1380.
- Granovetter, M.S. (1985), Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, 91 : 13, 481-510.
- Hall, P. et D.W. Soskice (2001), Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage, Hall, P. & Soskice D.W. édés., Oxford: Oxford University Press.
- Heinze, T. (2004), Dynamics in the German System of Corporate Governance? Empirical Findings Regarding Interlocking Directorates, *Economy and Society*, 33 : 2, 218-238.
- Howard, M.D., Withers, M.C., Carnes C.M. et A. Hillman (2016), Friends or Strangers? It all Depends on Context: A Replication and Extension of Beckman, Haunschild, and Philipps (2004), *Strategic Management Journal*, 37 : 11, 2222-2234.
- IFGE (2012), 20 ans d'évolution des conseils d'administration en France 1992-2010, Preuves à l'appui, cahier n°3, octobre.
- Koenig, T. Gogel, R. et J. Sonquist (1979), Models of the Significance of Interlocking Corporate Directorates, *American Journal of Economics and Sociology*, 38, 173-186.
- Maati, J. (2008), Le réseau des administrateurs européens : une application de la théorie du petit monde, *Banque & Marchés*, 94, 20-31.
- Maclean, M. Harvey, C. et J. Press (2006), *Business Elites and Corporate Governance in France and the UK*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Milgram, S. (1967), The Small World problem, *Psychology Today*, 2, 60-67.
- Mizruchi, M. (1996), What do Interlocks Do? An Analysis, Critique, and Assessment of research on Interlocking Directorates, in J. Hagan & K. Cook édés., *Annual Review of Sociology*, 22, 271-298, Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Penrose, E.T. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford: Oxford University Press.
- Pfeffer, J. et G.R. Salancik (1978), *The External Control of Organizations*, New York: Harper & Row.
- Powell, W. (1990), Neither market nor hierarchy : network forms of organization, *Research in Organizational Behavior*, 12, 295-336.
- Prinz, E. (2010), Les effets des liens personnels interconseils sur la performance de l'entreprise : une analyse comparée entre France et Allemagne, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Bourgogne et Wittenberg Université (Allemagne) 1.

- Sauerwald, S., Lin, Z.J. et M.W. Peng (2016), Board Social Capital and Excess CEO Returns, *Strategic Management Journal*, 37, 498-520
- Shipilov, A.V., Greve, H.R. et T.J. Rowley (2010), When do Interlocks Matter? Institutional Logics and the Diffusion of Multiple Corporate Governance Practices, *Academy of Management Journal*, 53 : 4, 846-864.
- Sicilia, C., Sallan, J.M. et P. Simo (2016), The Spanish Corporate Structure Through Interlocking Directorates, *Cuadernos de Gestion*, 16 : 1, 63-84.
- Simoni, M. et R. Caiazza (2012), Interlocks network structure as driving force of coepetition among Italian firms, *Corporate Governance: The International Journal of Business and Society*, 12 : 3, 319-336.
- Stokman, F.N., Ziegler, R. et F.W. Wasseur (1985), *Networks of Corporate Power: A Comparative Analysis of Ten Countries*, Cambridge: Polity Press.
- Teece, D.J., Pisano, G. et A. Shuen (1997), Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18 : 7, 509-533.
- Useem, M. (1979), The Social Organization of the American Business Elite and Participation of Corporate Directors in the Government of American Institutions, *American Sociological Review*, 44, 553-571.
- Useem, M. (1984), *The Inner Circle: Large Corporations and the Rise of Business Political Activity in the U.S. and the U.K.*, new York: Oxford University press.
- Van Veen, K. et J. Kratzer (2011), National and International Interlocking Directorates within Europe: Corporate networks Within and Among Fifteen European Countries, *Economy and Society*, 40 : 1, 1-25.
- Watt, D.J. (1999), *Small Worlds: The Dynamics of Networks between Order and Randomness*, Princeton: N.J.: Princeton University Press.
- Wellman, Barry (1988), Structural Analysis: from Method and Metaphor to Theory and Substance, in Wellman, B. et Berkowitz S. édés., *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge University Press.
- Wernerfelt, B. (1984), A Resource-Based View of the Firm, *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- White, H. (1992), *Identity and Control: A Structural Theory of Social Action*, Princeton, Princeton University Press.

Windolf, P. et J. Beyer (1996), Co-operative Capitalism: Corporate Networks in Germany and Britain, *The British Journal of Sociology*, 47 : 2, 205-231.

Windolf, P. (2002), *Corporate Networks in Europe and the United States*, Oxford: Oxford University Press.

Youn, J.R., Howard, M., Cox Pahnxe, E. et W. Boeker (2016), Understanding Networks Formation in Strategy Research: Exponential Random Graph Models, *Strategic Management Journal*, 37, 22-44.