

CELLULE D'ANALYSE DE POLITIQUES
ÉCONOMIQUES DU CIRES

LES ENTREPRISES FAMILIALES IVOIRIENNES SONT-ELLES PERFORMANTES QUE LES ENTREPRISES NON FAMILIALES ?

BALLO ZIE Chercheur CAPEC
BUPED N° /2014

Ce numéro de BUPED est tiré de *Politique Economique et Développement N° /2014 de la CAPEC.*

Année de publication: 2020

RESUME

Cette étude analyse la performance relative des entreprises familiales en Côte d'Ivoire à partir de données sur 560 entreprises des secteurs formel et informel issues de l'enquête réalisée en 2013 par la CAPEC dans le cadre du projet CAPEC/CRDI. Des tests de comparaison des moyennes ont d'abord été réalisés afin de mettre en exergue les différences entre les entreprises familiales et les entreprises non familiales. Ensuite, différents tests de diagnostic ont aussi été réalisés pour éliminer les valeurs extrêmes et choisir la bonne spécification du modèle inspiré de Wang et Zhou (2012). Le modèle choisi a alors été estimé par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) en utilisant comme variables de performance le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et la productivité du travail. Il ressort que les entreprises familiales enregistrent un chiffre d'affaires, une valeur ajoutée et une productivité du travail plus élevés que les entreprises non familiales. De plus, le fait que l'entreprise familiale soit dirigée par un héritier ou son fondateur n'a pas d'effet sur la performance de celle-ci.

Ces résultats suggèrent la nécessité de soutenir les entreprises familiales, notamment en renforçant les capacités des managers de ces entreprises et en facilitant leur accès au financement.

Mots clés: *Entreprises familiales, performance, Côte d'Ivoire*

1- Introduction

Longtemps considérées comme une forme désuète d'entreprise, les entreprises familiales jouent un rôle considérable dans l'économie de la plupart des pays. Selon le phénomène « Buddenbrook », en référence au célèbre roman de Thomas Mann (1993), les entreprises familiales étaient appelées à disparaître « naturellement » au profit des entreprises managériales (Berle et Means (1932), Chandler et Daems (1980), Chandler et Hikino (1997)). Pourtant, elles restent la forme d'entreprise la plus répandue du secteur privé et représentent 50 à 90 % du PIB de toutes les économies de marché (Ifera, 2003 ; Kenyon-Rouviniez et Ward, 2004).

En 2013, selon le Syndicat des Entreprises de Taille intermédiaire (ASMEP-ETI), elles représentaient plus de 60 % des sociétés en Europe et 83% en France. Nul ne songe plus aujourd'hui à nier leur permanence dans le paysage économique. Au contraire on cherche à y trouver une solution pour déjouer la crise. Cela explique certainement pourquoi de nombreuses recherches ont été conduites pour mieux cerner ces entreprises et identifier les facteurs explicatifs de leur pérennité. Ces recherches ont eu recours à plusieurs définitions de l'entreprise familiale qu'Allouche et Amann (1999) en quatre grands types. Le premier type définition de l'entreprise familiale utilise comme critère le degré de détention du capital par la famille. Le second type identifie comme critère déterminant le degré d'implication de la famille dans le management de l'entreprise. Le troisième retient comme critère l'intention de

transmettre l'entreprise à la génération suivante. Le dernier type de définition se fonde sur une approche multi-critères avec une prédominance du critère de détention du capital par la famille. D'une manière générale, l'entreprise familiale a pu être définie comme une entreprise qui est détenue et contrôlée par un ou plusieurs membres d'une ou plusieurs familles (Handler, 1989). Si la plupart des études attestent de la supériorité de l'entreprise familiale en termes de performances comparée aux entreprises non familiales, des études réalisées aux Etats-Unis (Perez-Gonzalez, 2006) et au Canada (Morck et al, 2000) trouvent une influence néfaste sur les performances de l'entreprise du contrôle par un héritier.

Ainsi, au Congrès de l'Association Internationale de Recherche sur les PME (AIRPME) tenue à Montréal (Canada) en 2002, un des problèmes soulevés par les débats a été la nécessité de mener des études sur l'entreprise familiale, car mal connue par la communauté des chercheurs. Cette préoccupation est davantage partagée par les Etats Africains. En effet, lors de la 7e conférence économique africaine à Kigali au Rwanda (2012), les économistes se penchent sur le rôle des entreprises familiales dans la croissance économique, conseillent aux gouvernements de ne plus ignorer ce secteur et de l'intégrer dans leurs stratégies de développement. « Les gouvernements doivent appuyer le développement du secteur des entreprises familiales et encourager la croissance de ces entreprises et leur stabilité, » a déclaré Louise Fox, économiste en chef pour la région Afrique auprès

de la Banque mondiale.

En Côte d'Ivoire, le secteur privé est considéré dans le Plan National de Développement 2012-2015 comme le moteur du développement et de la lutte contre le chômage. En effet, ce secteur est supposé contribuer à 58,65% au financement du PND dont le coût est estimé à 15 000 milliards de F. CFA. Le secteur privé ivoirien reste cependant dominé par les Petites et Moyennes Entreprises (PME)¹. La majorité de ces PME ont un chiffre d'affaires inférieur à 15 millions de francs CFA et sont localisées dans le secteur informel (72% contre 28% dans le secteur formel). Cela dénote du caractère problématique de leur performance après avoir été durement éprouvées par les crises militaro-politiques de 2002 et de 2011 (INIE², 2012). Les PME étant très souvent des entreprises familiales, il s'avère donc nécessaire d'analyser la performance relative des entreprises familiales ivoiriennes afin de mettre en exergue les facteurs susceptibles d'accroître leur performance et permettre au secteur privé de jouer son rôle de moteur du développement en Côte d'Ivoire.

L'objectif général de cette étude est d'étudier la performance relative des entreprises familiales ivoiriennes.

De façon spécifique, cette étude se propose de:

examiner si les entreprises familiales sont plus performantes que les entreprises non familiales en termes de chiffre d'affaires, de valeur ajoutée et de productivité du travail ;

rechercher les déterminants de la performance des entreprises familiales ;

Pour atteindre ces objectifs, l'étude estime un modèle économétrique inspiré de l'article de Zhou et Wang (2012) à partir des données de l'enquête réalisée par la CAPEC, dans le cadre du projet CAPEC/CRDI portant sur les déterminants de la performance de entreprises. Cette enquête a été réalisée sur la période de Novembre 2013 à Mars 2014 auprès d'un échantillon de 560 entreprises ivoiriennes des secteurs formel (160 entreprises) et informel (400 entreprises) et couvre les villes d'Abidjan, de Daloa et de San-Pedro.

Le reste de l'article est organisé comme suit. La section 2 fait une revue de la littérature sur la performance des entreprises familiales. La section 3 présente les données et le modèle à estimer. La section 4 discute des résultats des estimations et la section 5 conclut.

¹ La Petite et Moyenne Entreprise, selon le code des investissements de 2012, est l'entreprise qui emploie moins de 200 employés permanents et qui réalise un chiffre d'affaires inférieur à un milliard de FCFA

² L'Institut Ivoirien de l'Entreprise (INIE) a été créé par

décret n°97-440 du 31 juillet 1997. Il a pour objectifs, la promotion de l'esprit d'entreprise, l'assistance et l'appui technique aux créateurs et dirigeants des PME-PMI, ainsi que le renforcement des capacités des entreprises par une formation adaptée et une formation permanente ciblée à l'intention du personnel et des dirigeants des PME-PMI.

2- Revue de la littérature sur la performance des entreprises familiales

Les études sur la performance des entreprises familiales peuvent être regroupées en trois catégories : les travaux des historiens économiques, les analyses théoriques sur le rôle des formes de propriétés dans la performance de l'entreprise et les travaux empiriques

2.1 Les études historiques

Dans les années suivant la Seconde Guerre mondiale, des historiens américains tels que Landes (1949) ou Sawyer cités dans Daumas et Landes (2003) ont attribué le retard de la France du XIXe siècle à un capitalisme familial conservateur et petit-bourgeois, reflet d'un environnement social et culturel hostile à l'industrie. De même, les analyses historiques de Chandler (1990) ont attribué le déclin relatif de la Grande-Bretagne de la fin du XIXe siècle au comportement des entrepreneurs familiaux anglais. Selon Chandler, la volonté de maintenir leur contrôle sur leurs entreprises a conduit les dirigeants anglais à ne pas effectuer les investissements nécessaires en termes d'« économies d'échelle et d'étendue ». Or ces investissements, à l'époque de la deuxième révolution industrielle, étaient indispensables pour maintenir la compétitivité des entreprises. Jones et Rose (1993) soutient que les critiques de Chandler et d'autres historiens comme Lazonick ne portent pas tant sur l'entreprise familiale dans l'absolu que sur son adéquation à certains stades du développement industriel. Cependant, un

certain nombre d'historiens ont nuancé l'analyse de Chandler. Le comportement des entreprises familiales de même que celui des entreprises non familiales serait déterminé fondamentalement par leur environnement (social, économique) et non pas par l'inadéquation de leur structure. D'ailleurs, l'histoire du capitalisme familial à travers le monde montre que des entreprises partageant une même structure mènent des stratégies très différentes dans des environnements différents, démontrant ainsi l'adaptabilité du capitalisme familial à de nombreux contextes. Dion (1959) soutient la thèse selon laquelle la famille et l'entreprise ont des fonctions différentes qui ne peuvent être confondues sous peine de subordonner l'une à l'autre. Et, la plupart des problèmes humains de l'entreprise familiale proviennent directement de cette confusion qui s'opère chez les patrons entre leur rôle de chef d'entreprise et de père de famille.

2.2 Les analyses théoriques sur le rôle des formes de propriétés dans la performance de l'entreprise

2.2.1 Le contrôle familial facteur de performance

Depuis Berle et Means (1932), il est de tradition d'établir une relation entre la séparation des fonctions de propriété et de direction et la performance des firmes. La rupture du lien propriété/direction entraînerait des conflits d'intérêts entre les actionnaires et les dirigeants qui poursuivraient d'autres objectifs que le traditionnel objectif de maximisation de la valeur de marché des fonds propres. Il s'ensuivrait une

baisse de l'efficacité économique des firmes et, pour certains auteurs, la nécessité de renforcer la réglementation. Ce thème allait être repris abondamment par le courant managérial (Baumol, 1959; Williamson, 1964 etc.), puis revisité notamment dans le cadre des théories de l'agence et des coûts de transaction. Les débats théoriques portent principalement sur l'efficacité des nombreux systèmes de contrôle qui interviendraient pour contraindre les dirigeants à gérer conformément aux intérêts des actionnaires.

Les arguments relatifs à l'impact de la séparation de la propriété et du contrôle sur l'efficacité de la firme se placent essentiellement dans l'hypothèse où l'on définit la séparation par la présence de directeurs salariés. À la question de savoir si ces directeurs sont incités à maximiser les profits que recevront les actionnaires, Berle et Means notent que des conflits d'intérêts peuvent opposer ces deux groupes : les directeurs peuvent essayer de distraire une part des profits pour eux-mêmes ; ils peuvent maximiser leur utilité plutôt que les profits de l'entreprise

; ils peuvent encore, nous dit la théorie managériale moderne, chez Baumol en particulier, maximiser tout autre indicateur de performance sous contrainte d'un minimum de bénéfices. Chaque groupe d'individus a tendance à maximiser sa fonction d'utilité et par conséquent des conflits d'intérêts peuvent émerger. La théorie de l'agence s'appliquerait ainsi à des relations existantes entre les partenaires de la firme et notamment entre dirigeants et actionnaires : les dirigeants constituent les agents et les

actionnaires, les principaux. Le conflit principal-agent, va générer des coûts d'agence qu'il convient de minimiser. L'influence de ce conflit sur l'efficacité de la firme apparaît de façon explicite dans les travaux fondateurs d'Alchian et Demsetz (1972), de Jensen et Meckling (1976), de Fama (1980) ou de Fama et Jensen (1983). Les actionnaires familiaux étant plus ou moins impliqués dans la gestion de l'entreprise familiale en raison de la faible séparation de la propriété et du contrôle au sein de ce type d'entreprise, le risque de voir émerger des conflits d'agence est quasi inexistant.

Par ailleurs, comme le suggèrent Shleifer et Summers (1988), une famille, en raison de la crédibilité de son maintien à la tête de l'entreprise, jouit d'une réputation suffisante pour lier avec ses employés, ses fournisseurs et ses clients des contrats implicites ex-ante optimaux pouvant notamment inciter les salariés à acquérir du capital humain spécifique à l'entreprise. Enfin, l'horizon de long terme sur lequel une famille maximise son utilité contraste avec la myopie dont peuvent souffrir les managers professionnels, qui cherchent le plus souvent à gonfler les revenus courants. Ainsi, les actionnaires familiaux ont la possibilité d'entreprendre des investissements de long terme optimaux qui améliorent la performance de l'entreprise dans le futur bien que non rentable dans le court terme (Sraer et Thesmar, 2007).

2.2.2 Le contrôle familial comme frein à la performance

Plusieurs analyses soutiennent que loin d'être un facteur de performance, le contrôle familial est un frein à la performance de l'entreprise.

Retenant l'analogie de Warren Buffet³, Perez Gonzalez (2006) soutient que la transmission héréditaire du management restreint drastiquement le pool de dirigeants dans lequel le fondateur peut choisir son successeur. Selon Holtz-Eakin et al (1993), cette restriction est potentiellement coûteuse pour les performances de l'entreprise d'autant plus que les héritiers de grande fortune semblent manquer de motivation. Par ailleurs, cette transmission peut également conduire à des luttes fratricides qui paralysent la prise de décision au sein de l'entreprise (Sraer et Thesmar, 2007).

La forte concentration de l'actionnariat consécutive à un contrôle familial est potentiellement coûteuse. En effet, comme l'indique Morck et al (1988), passé un certain niveau de contrôle sur les cash-flows, l'actionnaire familial préfèrera utiliser l'entreprise pour générer bénéfices privés, qui ne sont pas partagés par les actionnaires minoritaires. En outre, la concentration de l'actionnariat rend difficile l'exercice de la discipline de marché, les risques d'OPA étant fortement réduits pour les groupes familiaux (Shleifer et Vishny, 1989).

Enfin, le contrôle par une famille peut conduire à renoncer à des projets d'investissements souhaitables pour les autres actionnaires mais trop risqué pour la famille (Myers, 1977).

³ « Il ne semble pas efficient de vouloir sélectionner l'équipe olympique de 2020

2.3 Les analyses empiriques sur la performance de l'entreprise familiale

Les prédictions des analyses théoriques ont été testées empiriquement par une série d'études. Morck et al (2000) testent, sur un échantillon de 246 grandes entreprises canadiennes, les performances relatives de différentes entreprises regroupées en fonction de la nature de leur actionnaire principale (fondateur de l'entreprise, héritier, investisseur institutionnel ou absence d'actionnaire principal). Ils trouvent une influence néfaste sur les performances de l'entreprise du contrôle familial. Des résultats similaires ont été obtenus par Perez-Gonzales (2006) sur un échantillon d'entreprises américaines. Au contraire, Anderson et Reeb (2003) montrent, sur les 500 entreprises du S&P, que le contrôle familial est associé à une meilleure performance, de même que le contrôle de l'exécutif.

Calvi-Reveylon (2000) analyse si les niveaux de dividendes des entreprises financières françaises cotées en bourse est lié à leur structure d'actionnariat conformément aux hypothèses de la théorie de l'agence. Il ressort que les entreprises familiales sont moins généreuses que les autres catégories d'entreprises et que le pourcentage de capital détenu par les dirigeants a un impact négatif sur le taux de distribution. Une politique de dividende généreuse en effet limite l'autofinancement de la firme, toutes choses égales par ailleurs, et par ce biais, elle intensifie la

en ne choisissant que les enfants médaillés d'or des jeux de 2000 ».

nécessité de recourir au marché financier pour la réalisation des investissements. Ces résultats mettent en évidence conformément aux conclusions de Hirigoyen (1982): une stratégie financière prudente des dirigeants des entreprises familiales et un objectif de pérennisation de l'entreprise..

Galve-Górriz et Salas-Fumás (2011), analyse les différences de comportement et de performance des entreprises espagnoles familiales et non familiales cotées en bourse. Il est ainsi démontré que les entreprises familiales présentent un taux de croissance inférieur, choisissent des technologies productives moins intensives en capital et sont plus efficaces en production que les entreprises non familiales. Il n'y a, par contre, aucune différence concernant les bénéfices économiques, la structure financière et le coût de capital entre les deux groupes d'entreprises. Ces résultats déterminent l'importance de l'utilisation de mesures d'efficacité productive au lieu de mesures de rentabilité pour différencier l'effet de la propriété dans la performance des entreprises. Selon ces auteurs, cette mesure de l'efficacité productive présente des avantages significatifs par rapport à des mesures partielles de la productivité (de la production par employé, par exemple), tels que ceux utilisés dans McConaughy et al. (1998). Par exemple, la production par unité de travail peut être plus élevée dans une entreprise par rapport à l'autre parce que le premier utilise plus de capital par unité de travail, non pas parce qu'il est plus efficace de la production.

Fox et Pave Sohnesen (2012) dans une étude sur les entreprises familiales dans huit pays d'Afrique subsaharienne révèlent que ces entreprises ont généré plus de nouveaux emplois en dehors de l'agriculture. Ces auteurs constatent que, pour un niveau de capital humain et une localisation donnés, les profits des ménages de l'entreprise familiale ont le même effet marginal sur la consommation que le salaire et l'emploi privé de salaire. Dans une autre étude portant sur le Mozambique réalisée par les mêmes auteurs, il ressort que les entreprises familiales sont associées à un niveau élevé de la consommation des ménages, à une faible pauvreté rurale et à une croissance de la mobilité en particulier pour des régions rurales et ménages peu instruits. Zhou et Wang (2012) analyse l'influence de la crise financière sur la performance des entreprises familiales cotées en bourse. Ils utilisent un panel de 658 entreprises de S&P 500 (Etats-Unis), FTSE100 (Royaume Uni), DAX 30 (Allemagne), CAC 40 (France) et FTSE MIB 40 (Italie) sur la période de 2006 à 2010 et trouvent que les entreprises familles dans leur ensemble n'ont pas enregistré de performances plus grandes que les entreprises non familiales durant la crise financière. Toutefois, les entreprises familiales dirigées par leur fondateur enregistrent des rendements de l'actif relativement plus élevés que les entreprises non familiales.

3-Le modèle et les données

Le modèle à estimer est inspiré de l'article de

Wang et Zhou (2012) qui analyse l'influence de la crise financière sur la performance des entreprises familiales cotées en bourse.

Notre étude portant essentiellement sur des entreprises des secteurs formel et informel non cotées en bourse et utilisant des données de l'enquête réalisée en 2013 dans le cadre du projet CRDI, le modèle utilisé par Wang et Zhou (2012) a été modifié en considérant notamment comme variables dépendantes : le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et le résultat net. De plus, la liste des variables explicatives a été revue.

La variable explicative est le caractère familial de l'entreprise représenté par une variable muette prenant la valeur 1 pour les entreprises familiales et 0 sinon. Pour identifier ces entreprises nous utilisons deux critères : la contribution de la famille au capital de l'entreprise à hauteur de 50% et le recrutement de la main d'œuvre basée sur le réseau familial.

Les autres variables de contrôle sont :

- la direction de l'entreprise par son fondateur (*fondateur*)
- la taille de l'entreprise mesurée par le logarithme du nombre total d'employés (*leffectif*)
- l'âge du manager de l'entreprise (*age*)
- l'expérience professionnelle du manager (*experience*)
- le sexe du manager (*sexe*)
- le genre (*genre*)
- le statut matrimonial du manager (*marie, divoveuf*)
- le niveau d'instruction (*cepe, bepc, bac, bts, licence, masterdoc*)
- la religion (*catholique, protestant, musulman et autreli*)

le mode de recrutement du personnel le plus utilisé (recrutement familial (*recutfa*), recrutement par un réseau d'amis (*recutam*)) des variables croisées de *famille* avec *fondateur* et les variables de religion et mode de recrutement.

Comme déjà souligné, les données sur ces variables sont issues de l'enquête réalisée en 2013 par la CAPEC dans le cadre du projet CAPEC/CRDI. Cette enquête a été réalisée sur la période de Novembre 2013 à Mars 2014 dans trois villes: Abidjan, Daloa et San-Pedro. Elle a porté sur un échantillon représentatif de 560 entreprises réparties comme suit : 400 entreprises du secteur informel et 160 entreprises du secteur formel.

Le tableau 1 donne les statistiques descriptives sur les différentes variables utilisées pour l'ensemble des entreprises, les entreprises familiales et les entreprises non familiales. La dernière colonne présente les résultats des tests de différence des moyennes entre les entreprises non familiales et familiales. Les entreprises familiales sont au nombre de 116 dont 109 dans le secteur informel et 7 dans le secteur formel.

Il apparaît que la différence des moyennes n'est pas significative pour toutes les variables de performance utilisées au seuil de 5%. Pour les variables explicatives quantitatives comme l'âge de l'entreprise, l'âge du manager, l'effectif total des employés de l'entreprise et la proportion de femmes dans l'entreprise, la différence est positive et significative au seuil de 1% ; impliquant ainsi que les entreprises non familiales sont en moyenne plus âgées, possèdent au total plus d'employés et une proportion plus importante de

femmes et sont dirigés par des managers relativement plus âgés.

La différence de proportion entre entreprises non familiales et entreprises familiales est aussi positive et significative pour les variables qualitatives comme problème de financement, sexe du manager, BEPC, Master et plus, Manager fondateur, Manager ayant accès à la tête de l'entreprise par rachat, catholique, protestant, recrutement réseau amis, innovations de produit, innovations d'organisation et secteur formel. Cela signifie que les entreprises non familiales relativement aux entreprises familiales rencontrent des problèmes de financement. En outre, les entreprises non familiales possèdent plus de managers fondateur de leur entreprise ou ayant accès à la tête de leur entreprise par rachat,

de niveau BEPC et master et doctorat, catholiques et protestants. Par ailleurs, les entreprises non familiales comparativement aux entreprises familiales utilisent comme premier critère de recrutement le réseau d'amis, effectuent des innovations de produit et d'organisation et sont plus nombreuses dans le secteur formel.

Au contraire la différence est négative et significative au seuil de 5% pour les variables aucun diplôme et musulman et au seuil de 10% pour les variables «CEPE» et « célibataire ». Cela signifie que les entreprises familiales possèdent relativement plus de managers n'ayant aucun diplôme ou disposant du CEPE, de managers célibataires et de managers de religion musulmane.

Tableau 1: Statistiques descriptives

Variables	Toutes les entreprises (499)	Familiale (116)	Non familiale (438)	Difference (non familiale - familiale)
Chiffre d'affaires	1,16. 10 ⁹ (5,35. 10 ⁸)	1,62. 10 ⁹ (1,61. 10 ⁹)	1,0 3. 10 ⁹ (5,09. 10 ⁸)	-5,95. 10 ⁸ (1,69. 10 ⁹)
Valeur ajoute	7,48.10 ⁶ (1,49.10 ⁶)	4,6. 10 ⁶ (2,07.10 ⁶)	8,24. 10 ⁶ (1,81. 10 ⁶)	3,64.10 ⁶ (2,75. 10⁶)*
Productivité	1,15.10 ⁶ (1,28.10 ⁶)	1,35.10 ⁶ (4,14. 10 ⁵)	1,09. 10 ⁶ (1,62. 10 ⁶)	-2,55. 10 ⁵ (1,67. 10 ⁶)
Revenu net	4,62.10 ⁷ (3,99.10 ⁷)	2,10. 10 ⁷ (2,18. 10 ⁷)	5,33. 10 ⁷ (5,07. 10 ⁷)	3,22.10 ⁷ (5,52.10 ⁷)
Problème de financement	0,655 (0,020)	0,569 (0,046)	0,678 (0,022)	0,109 (0,051)**
Gratification	0,54 (0,021)	0,517 (0,046)	0,545 (0,0238)	0,028 (0,052)
Age de l'entreprise	28,04 (9,68)	9,68 (1,09)	34,12 (12,87)	24,44 (12,91)**
Age du manager	38,16 (,46)	33,54 (0,84)	39,39 (0,52)	5,85 (0,99)***
Sexe du manager	0,765 (0,0180)	0,663 (0,044)	0,792 (0,0194)	0,128 (0,048)***
Proportion de femmes	0,102 (0,013)	0,043 (0,019)	0,119 (0,015)	0,075 (0,024)***
Expérience du manager	5,509 (0,431)	4,11 (0,822)	5,88 (0,500)	1,77 (0,962)**
Aucun diplôme	0,325 (0,02)	0,483 (0,046)	0,283 (0,021)	-0,199 (0,051)***
CEPE	0,243 (0,018)	0,301 (0,043)	0,228 (0,020)	-0,073 (0,047)*
BEPC	0,103 (0,129)	0,043 (0,019)	0,119 (0,015)	0,075 (0,024)***
BAC	0,0652 (0,2472)	0,069 (0,023)	0,073 (0,012)	0,004 (0,0264)
Licence-BTS	0,104 (0,013)	0,077 (0,025)	0,112 (0,015)	0,034 (0,029)
Master et plus	0,151 (0,015)	0,026 (0,0148)	0,185 (0,018)	0,159 (0,023)***
Manager fondateur	0,727 (0,019)	0,379 (0,045)	0,819 (0,018)	0,440 (0,049)***
Marié	0,610 (0,0207)	0,56 (0,046)	0,623 (0,023)	0,063 (0,0517)
Divorcé	0,045 (0,009)	0,034 (0,017)	0,048 (0,0102)	0,013 (0,02)
Celibataire	0,345 (0,020)	0,405 (0,405)	0,329 (0,022)	-0,076 (0,051)*
Catholique	0,261	0,189	0,281	0,091

	(0,018)	(0,036)	(0,021)	(0,042)**
Protestant	0,0842 (0,2779)	0,0298 (0,0209)	0,0931 (0,0144)	0,0632 (0,0254)**
Musulman	0,458 (0,0211)	0,543 (0,046)	0,436 (0,0237)	-0,107 (0,052)**
Autre religion	0,168 (0,159)	0,18 (0,359)	0,164 (0,018)	-0,0166 (0,04)
Accès par rachat	0,131 (0,014)	0,026 (0,015)	0,16 (0,017)	0,134 (0,023)***
Accès par héritage	0,216 (0,017)	0,267 (0,041)	0,203 (0,019)	-0,064 (0,045)
Recrutement réseau amis	0,227 (0,018)	0,043 (0,019)	0,276 (0,021)	0,233 (0,028)***
Innovations de produit	0,489 (0,021)	0,413 (0,045)	0,509 (0,024)	0,095 (0,052)**
Innovations d'organisation	0,377 (0,020)	0,319 (0,043)	0,392 (0,023)	0,074 (0,049)*
Secteur formel	0,283 (0,019)	0,060 (0,022)	0,342 (0,023)	0,282 (0,031)***
effectif	10,8034 (30,8333)	2,9402 (0,3174)	12,1172 (1,6537)	9,1769 (1,6839)*** 3213

Note: Numbers in each cell are mean and standard deviation (in brackets). * significantat 10%; ** significantat 5%; *** significantat 1%.

4- Résultats

Compte tenu du faible nombre d'entreprises familiales dans le secteur formel (7 sur 156 entreprises), le modèle présenté dans la section précédente a été estimé d'abord pour le secteur informel et pour l'ensemble des deux secteurs. Mais avant d'estimer ce modèle, nous avons procédé à différents tests de diagnostic dont les tests de détection des valeurs extrêmes et

d'hétéroscedasticité des erreurs. Les valeurs extrêmes ont été identifiées à l'aide d'une combinaison des critères du résidu de Pearson et du Leverage qui présente l'avantage de réduire le nombre de valeurs extrêmes. Le test d'hétéroscedasticité réalisé sur l'échantillon réduit met en exergue une absence d'hétéroscedasticité (cf annexe 1). Le modèle a alors été estimé par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) en utilisant comme

variable de performance le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et la productivité du travail. Ces variables de performance sont exprimées en logarithme népérien.

Les résultats obtenus sont résumés dans les tableaux 2, 3 et 4. Il ressort que, en contrôlant pour les autres variables explicatives de la performance, le coefficient de la variable famille est positif et significatif au seuil de 1% dans toutes les régressions, exception faite des régressions du tableau 2 relatives à l'ensemble des deux secteurs où le seuil de significativité est de 10% (colonnes 2 et 3) et 5% (colonne 4). Cela signifie que les entreprises familiales enregistrent des performances plus élevées que les entreprises non familiales aussi bien dans le secteur informel que dans l'ensemble des secteurs; impliquant ainsi que les effets positifs du contrôle familial sur la performance mis en exergue par la littérature dans la section 2.2 l'emportent sur ses effets négatifs en Côte d'Ivoire.

Par ailleurs, on note que les coefficients des variables croisées fondateur avec famille et héritage avec famille ne sont pas significatifs pour le secteur formel et pour l'ensemble des deux secteurs. Cela révèle que le fait que l'entreprise familiale soit dirigée par un héritier ou son fondateur n'a pas d'effet sur sa performance mesurée par le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée ou la productivité du travail.

S'agissant des autres variables explicatives, les variables âge du manager, effectif, master-

doctorat sont statistiquement significativement dans toutes les régressions aussi bien pour le secteur informel que pour l'ensemble des deux secteurs. Ces variables ont chacune un coefficient positif dans toutes les régressions, sauf la variable effectif dont le coefficient est négatif dans les estimations portant sur la productivité du travail. Il s'ensuit donc que le fait qu'une entreprise soit dirigée par un manager plus âgé ou possédant un niveau master ou doctorat accroît sa performance. Par contre, un effectif élevé d'employés est associé à une augmentation du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée et à une baisse de la productivité du travail. La baisse de la productivité du travail est conforme à l'hypothèse de décroissance de la productivité moyenne du travail au-delà d'un certain seuil⁴.

La variable secteur formel a aussi un coefficient positif et significatif dans toutes les estimations relatives à l'ensemble des entreprises, montrant ainsi que les entreprises du secteur formel sont plus performantes que celles du secteur informel. A ces variables significatives, il faut ajouter les variables musulman, bac et licence dont les coefficients sont positifs et significatifs au seuil de 10% dans les trois dernières régressions du secteur informel du tableau 2 et les variables catholique, protestant et autre religion dont les coefficients sont négatifs et significatifs au seuil de 5% dans les régressions relatives à l'ensemble des deux secteurs de ce tableau. La variable pb administratif possède aussi un coefficient positif et significatif au seuil de 10% dans toutes les

⁴ Voir par exemple le chapitre 3 pages 63-64 du livre

de Bernier et Védie (1998) "initiation à la microéconomie". Dunod: Paris.

estimations utilisant le chiffre d'affaires comme variable de performance. Ces résultats impliquent que les entreprises du secteur informel dirigées par des managers de religion musulmane ou possédant le bac ou la licence enregistrent un chiffre d'affaires relativement supérieur. Au contraire, relativement aux entreprises dirigées par des non croyants, les entreprises dont le manager est catholique, protestant ou d'une religion autre que les religions catholique, protestante et musulmane réalisent un chiffre d'affaires relativement moins élevé. De plus, il existe une faible évidence que les entreprises pour lesquelles les problèmes avec l'administration constituent un obstacle majeur réalisent un chiffre d'affaires plus élevé. Ce résultat contre intuitif pourrait s'expliquer par le fait que les entreprises qui réalisent un chiffre d'affaires élevé ont souvent plus de formalités administratives à remplir.

Un effet négatif et significatif au seuil de 10% est aussi enregistré pour la valeur ajoutée avec la religion catholique et autre religion respectivement dans le secteur informel et dans l'ensemble des deux secteurs (cf. tableau 3). Enfin, comme le problème avec l'administration, le problème de financement comme obstacle majeur semble être positivement corrélé avec la productivité moyenne du travail des entreprises du secteur informel. Cela pourrait s'expliquer par une incitation plus forte de croissance pour les entreprises du secteur informel dont la productivité du travail est élevée.

Tableau 2 : Résultats des estimations avec le chiffre d'affaires pour le secteur informel et l'ensemble des deux secteurs

VARIABLES	Secteur informel				Ensemble Secteur formel et secteur informel			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
famille	0.379*** (0.146)	0.353** (0.146)	0.350** (0.144)	0.529*** (0.201)	0.065 (0.160)	0.260* (0.149)	0.251* (0.147)	0.488** (0.209)
Secteur formel					2.952*** (0.285)	2.872*** (0.288)	2.876*** (0.288)	
expérience	0.008 (0.006)	0.007 (0.006)	0.006 (0.006)	0.006 (0.006)	0.012** (0.006)	0.006 (0.005)	0.006 (0.005)	0.006 (0.005)
âge	0.016** (0.008)	0.017** (0.008)	0.016** (0.008)	0.017** (0.008)	0.028*** (0.008)	0.016** (0.008)	0.016** (0.007)	0.016** (0.007)
sexe	0.103 (0.145)	-0.071 (0.148)	-0.107 (0.147)	-0.117 (0.146)	0.030 (0.169)	-0.177 (0.159)	-0.194 (0.159)	-0.203 (0.158)
effectif	0.200** (0.088)	0.197** (0.085)	0.194** (0.086)	0.195** (0.086)	1.049*** (0.086)	0.632*** (0.086)	0.633*** (0.086)	0.636*** (0.086)
Fondateur *famille					0.089 (0.086)	(0.086) (0.086)	(0.086) (0.086)	
Héritage*famille					-0.350 (0.258)	-0.396 (0.260)		
bepc	0.072 (0.203)	0.188 (0.203)	0.212 (0.206)	0.226 (0.204)	0.312 (0.245)	0.221 (0.204)	0.231 (0.204)	0.236 (0.203)
bac	0.162	0.342*	0.386**	0.389**	0.318 (0.192)	0.329 (0.230)	0.359* (0.203)	0.347* (0.202)
licence	0.295	0.582*	0.593*	0.568*	1.492*** (0.303)	0.449 (0.276)	0.458* (0.274)	0.418 (0.274)
Master doctorat	0.891*** (0.307)	1.116*** (0.319)	1.116*** (0.278)	1.039*** (0.260)	2.008*** (0.334)	0.736** (0.332)	0.755** (0.329)	0.722** (0.329)
marié	0.310** (0.149)	0.259* (0.144)	0.239* (0.144)	0.247* (0.143)	0.292* (0.155)	0.242* (0.140)	0.230 (0.140)	0.237* (0.140)

catholique	-0.177 (0.233)	-0.183 (0.235)	-0.160 (0.243)	-0.657** (0.269)	-0.642** (0.265)	-0.638** (0.268)
protestant	-0.315 (0.285)	-0.359 (0.302)	-0.327 (0.311)	-0.851** (0.370)	-0.827** (0.372)	-0.811** (0.376)
musulman	0.426* (0.221)	0.427* (0.227)	0.447* (0.234)	-0.013 (0.266)	0.007 (0.264)	0.013 (0.266)
Autre religion	-0.023 (0.240)	-0.043 (0.242)	-0.009 (0.250)	-0.568** (0.277)	-0.570** (0.274)	-0.555** (0.277)
Pb administratif		0.229* (0.134)	0.234* (0.134)		0.258* (0.138)	0.273** (0.138)
Pb financement		0.185 (0.132)	0.188 (0.131)			-0.005 (0.139)
Constant	12.989*** (0.259)	12.894*** (0.323)	12.780*** (0.330)	12.736*** (0.335)	12.240*** (0.280)	13.278*** (0.356)
Observations	389	389	389	389	466	466
R2 adjusté	0.057	0.092	0.101	0.101	0.605	0.682
Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Tableau 3 : Résultats des estimations avec la valeur ajoutée pour le secteur informel et l'ensemble des deux secteurs

VARIABLES	Secteur formel				Ensemble secteur formel et informel			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
famille	0.711*** (0.174)	0.697*** (0.177)	0.713*** (0.177)	0.812*** (0.245)	0.502*** (0.165)	0.605*** (0.161)	0.621*** (0.161)	0.577*** (0.203)
Secteur formel	-	-	-	-	-	1.424*** (0.239)	1.443*** (0.249)	1.419*** (0.255)
expérience	0.012** (0.006)	0.013** (0.006)	0.012** (0.006)	0.012** (0.006)	0.012** (0.005)	0.010* (0.005)	0.010* (0.005)	0.010* (0.005)
âge	0.025** (0.011)	0.024** (0.011)	0.024** (0.011)	0.026** (0.011)	0.029*** (0.011)	0.018** (0.007)	0.018** (0.008)	0.018** (0.008)
sexe	0.277 (0.200)	0.174 (0.197)	0.187 (0.197)	0.176 (0.196)	0.235 (0.177)	0.160 (0.171)	0.161 (0.170)	0.157 (0.170)
effectif	0.244* (0.128)	0.250* (0.127)	0.255** (0.128)	0.251* (0.128)	0.387*** (0.128)	0.200*** (0.063)	0.204*** (0.067)	0.205*** (0.068)
Fondateur*famille					-0.298 (0.272)	-0.298 (0.272)	-0.094 (0.236)	-0.094 (0.236)
Héritage*famille					0.074 (0.361)	0.261 (0.311)		
bepc	0.228 (0.295)	0.369 (0.281)	0.381 (0.287)	0.397 (0.288)	0.328 (0.241)	0.285 (0.238)	0.296 (0.240)	0.314 (0.243)
bac	0.145 (0.267)	0.404 (0.270)	0.394 (0.268)	0.395 (0.273)	0.329 (0.259)	0.301 (0.230)	0.289 (0.231)	0.306 (0.233)
licence	-0.745** (0.336)	-0.404 (0.341)	-0.410 (0.340)	-0.423 (0.333)	0.885*** (0.237)	0.378* (0.228)	0.371 (0.228)	0.386 (0.234)
Master doctorat	0.830* (0.436)	1.077** (0.483)	0.977** (0.490)	0.907* (0.535)	1.056*** (0.216)	0.473** (0.240)	0.459* (0.240)	0.471* (0.245)
marie	0.300 (0.202)	0.256 (0.197)	0.247 (0.197)	0.253 (0.197)	0.186 (0.154)	0.222 (0.149)	0.220 (0.151)	0.226 (0.151)
catholique		-0.480* (0.483)	-0.502* (0.490)	-0.453 (0.490)	-0.264 (0.216)	-0.259 (0.240)	-0.259 (0.240)	-0.236 (0.240)

protestant	(0.286)	(0.282)	(0.296)	(0.205)	(0.206)	(0.216)
	-0.087	-0.138	-0.093	-0.344	-0.359	-0.338
	(0.437)	(0.443)	(0.446)	(0.312)	(0.316)	(0.322)
musulman	0.141	0.113	0.138	0.210	0.216	0.225
	(0.259)	(0.256)	(0.265)	(0.193)	(0.197)	(0.205)
Autre religion	-0.452	-0.468	-0.420	-0.515**	-0.504**	-0.493**
	(0.306)	(0.303)	(0.310)	(0.237)	(0.239)	(0.248)
Pb administratif		-0.027	-0.029		-0.109	-0.114
		(0.188)	(0.188)		(0.147)	(0.147)
Pb financement		0.222	0.234		0.162	0.178
		(0.173)	(0.172)		(0.147)	(0.146)
Constant	12.511***	12.661***	12.545***	12.470***	12.445***	12.922***
	(0.393)	(0.418)	(0.442)	(0.458)	(0.283)	(0.331)
Observations	272	272	272	272	402	402
R-squared	0.130	0.160	0.165	0.168	0.360	0.421
Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Tableau 4 : Résultats des estimations avec la productivité du travail pour le secteur informel et l'ensemble des deux secteurs

VARIABLES	Secteur informel				Ensemble secteur formel et informel			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
famille	0.692*** (0.181)	0.666*** (0.184)	0.685*** (0.183)	0.823*** (0.258)	0.515*** (0.169)	0.639*** (0.165)	0.660*** (0.164)	0.720*** (0.223)
Secteur formel	-	-	-	-	0.014** (0.007)	0.011 (0.006)	1.442*** (0.250)	1.426*** (0.265)
expérience	0.011* (0.007)	0.011* (0.006)	0.011* (0.006)	0.011* (0.007)	0.014** (0.007)	0.011 (0.007)	0.010 (0.007)	0.010 (0.007)
âge	0.024** (0.011)	0.023** (0.011)	0.023** (0.011)	0.024** (0.012)	0.028*** (0.008)	0.018** (0.008)	0.018** (0.008)	0.019** (0.008)
sexé	0.283 (0.202)	0.181 (0.201)	0.189 (0.201)	0.169 (0.198)	0.258 (0.175)	0.195 (0.170)	0.197 (0.169)	0.183 (0.168)
effectif	-0.771*** (0.133)	-0.766*** (0.131)	-0.753*** (0.132)	-0.756*** (0.132)	-0.636*** (0.065)	-0.827*** (0.068)	-0.821*** (0.069)	-0.820*** (0.070)
Fondateur*famille					-0.401 (0.286)	-0.284 (0.246)	-0.284 (0.246)	-0.284 (0.246)
Héritage*famille					0.077 (0.367)	0.159 (0.308)	0.159 (0.308)	0.159 (0.308)
bepc	0.335 (0.342)	0.452 (0.331)	0.468 (0.330)	0.497 (0.328)	0.393 (0.277)	0.335 (0.274)	0.347 (0.273)	0.368 (0.273)
bac	0.225 (0.321)	0.424 (0.330)	0.420 (0.319)	0.406 (0.319)	0.301 (0.292)	0.237 (0.280)	0.222 (0.275)	0.221 (0.274)
licence	-0.516 (0.378)	-0.193 (0.383)	-0.178 (0.395)	-0.198 (0.390)	0.824*** (0.246)	0.274 (0.246)	0.264 (0.248)	0.255 (0.251)
.master doctorat	-	-	-	-	1.082*** (0.220)	0.462* (0.253)	0.444* (0.253)	0.435* (0.256)
marié	0.344* (0.207)	0.298 (0.203)	0.284 (0.201)	0.294 (0.202)	0.249 (0.154)	0.256* (0.151)	0.242 (0.153)	0.248 (0.153)
catholique		-0.703	-0.732	-0.679	-0.443	-0.443	-0.415	-0.415

protestant	(0.696)	(0.670)	(0.672)	(0.524)	(0.512)
	-0.336	-0.405	-0.357	-0.532	-0.522
	(0.774)	(0.761)	(0.759)	(0.579)	(0.575)
musulman	-0.107	-0.141	-0.120	-0.023	-0.014
	(0.691)	(0.667)	(0.666)	(0.524)	(0.515)
autreli	-0.715	-0.738	-0.686	-0.710	-0.677
	(0.706)	(0.681)	(0.681)	(0.542)	(0.533)
pbadmf		-0.004	-0.004	-0.068	-0.070
Pb finance		(0.194)	(0.193)	(0.148)	(0.148)
Constant	12.523*** (0.403)	12.940*** (0.706)	12.766*** (0.695)	12.682*** (0.700)	12.450*** (0.292)
Observations	275	275	275	414	414
R-squared	0.168	0.195	0.204	0.209	0.212

Robust standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

5. Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'analyser la performance relative des entreprises familiales en Côte d'Ivoire. Pour ce faire, elle s'est inspirée du modèle de Zhou et Wang (2012) qui a été estimé sur un échantillon de données sur 560 entreprises des secteurs formel et informel issues de l'enquête réalisée en 2013 par la CAPEC dans le cadre du projet CAPEC/CRDI. Mais avant, des tests de comparaison des moyennes ont été réalisés afin de mettre en exergue les différences entre les entreprises familiales et les entreprises non familiales. De plus, différents tests de diagnostic ont aussi été réalisés pour éliminer les valeurs extrêmes et choisir la bonne spécification du modèle. Le modèle a alors été estimé par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) en utilisant comme variable de performance le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et la productivité du travail.

Il ressort que les entreprises familiales enregistrent des performances plus élevées que les entreprises non familiales. En outre, le fait que l'entreprise familiale soit dirigée par un héritier ou son fondateur n'a pas d'effet sur la performance de celle-ci. Par ailleurs, le fait qu'une entreprise soit du secteur formel ou soit dirigée par un manager plus âgé, de religion musulmane ou possédant un niveau licence, master ou doctorat accroît sa performance. Par contre, un effectif élevé d'employés est associé à une augmentation du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée et à une baisse de la productivité du travail.

Ces résultats suggèrent la nécessité de soutenir les entreprises familiales, notamment en renforçant les capacités des managers de ces entreprises et en facilitant l'accès de ces entreprises au financement.

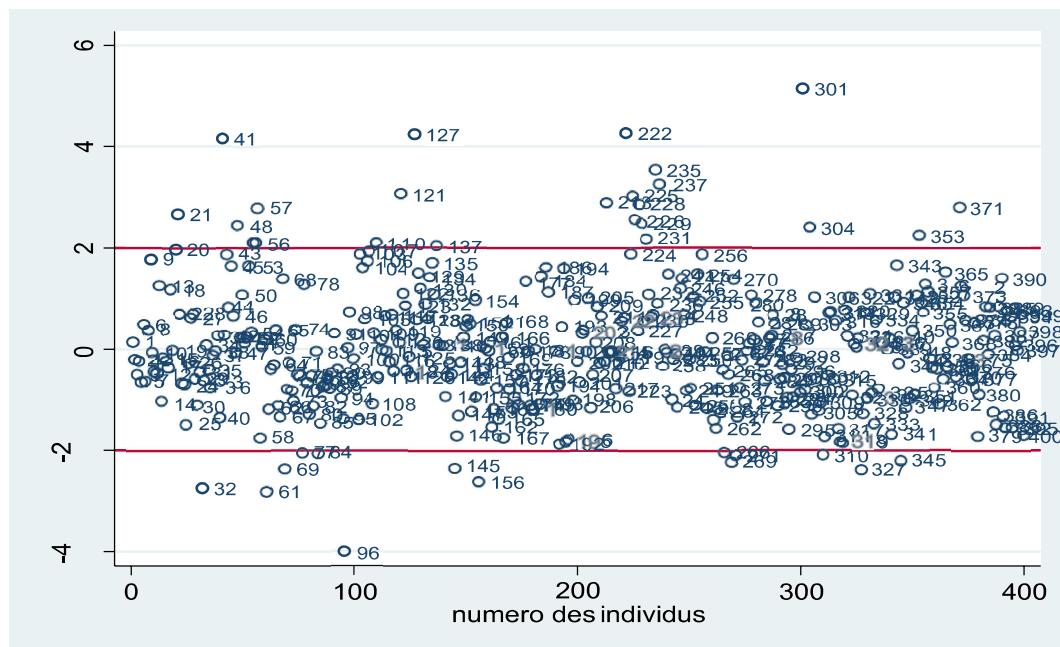
Bibliographie

- Alchian, A. A. et Demsetz, H. (1972). Production, Information costs and economic organization. *American Economic Review* 62: 777-795
- Amann Bruno, Allouche José (1999), La confiance: une explication des performances des entreprises familiales. *Cahier du LAREGO* février
- Anderson R. Mansib S. et Reeb D. (2003). Founding family ownership and the agency cost of debt. *Journal of Financial Economics* 68: 263-285
- Berle A. et Means G. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. Harcourt, Brace & World, New York, NY.
- Baumol, W.J. (1959). *Business behaviour, value and growth*. New York, MacMillan, Daumas, J.-C. et Landes, D. S. (2003). Le capitalisme familial: logiques et trajectoires.
- Annales littéraires de l'université de Franche-Comté*, Volume 22 de séries historiques
- Dion, G. (1959). Forces et faiblesses des entreprises familiales. *Industrial Relations*, Volume 14.
- Calvi-Reveylon (2000). Le capitalisme familial, dans un contexte français, induit-il moins de dividendes que les autres formes d'actionnariat ? *Finance Contrôle Stratégie*, 3 (1) : 81-116
- Chandler A. (1990). Scale and Scope. *Cambridge MA*
- Fama, E.F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy* 88 (2): 288-307
- Fama, E.F and Jensen, M.C (1983). Agency problems and residual claims. *Journal of Law and Economics* 26 (2): 327-349

- Fox L. and Sohnesen (2012). Households enterprises in Sub-Saharan Africa: Why they matter for growth, jobs and livelihoods. *Policy Research Working Paper 6184*
- Galve-Górriz et Salas-Fumás (2011). Growth strategies, professionnalization, Ownership structure and performance across generation of a family firms. *African Journal of Business Management* 5(9): 3589-3604
- Handler, W.C. (1989). Methodological issues and considerations in studying family businesses. *Family Business Review* 2: 257-276
- Hirigoyen G. (1982), Le comportement financier des moyennes entreprises industrielles familiales, *Banque* n°417:588-593
- Holtz-Eakin D., Joufaian D. et Rosen H. (1993).The Carnegie Conjecture: some empirical evidence. *Quarterly Journal of Economics* 108(2): 413-435
- IFERA (2003). Family Businesses dominate. *Family Business Review* 16 (4): 235-240
- Jensen, MC and Meckling, WH (1976). The Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3: 305-360
- Jones, G. and Rose M. (1993). *Family Capitalism*. Frank Cass and Company Limited: London.
- Kenyon-Rouviniez D. et Ward, J.L. (2004). *Les entreprises familiales*. Que sais-je? PUF
- McConaughy, D.L., Walker, M.C., Henderson, G.V. & Mishra, C.S. 1998. 'Founding family controlled firms: Efficiency and value', *Review of Financial Economics*, 7(1): 1-19
- Morck, R., Stangeland D. et Yeung B. (2000). Inherited Wealth, corporate control and economic growth: the Canadian disease? *NBER Working Paper*, N. 68-11
- Morck, R., Shleifer A. and Vishny R. (1988). Management Ownership and Market valuation: An empirical Analysis. *Journal of Financial Economics* 20: 293-315
- Myers, S. (1977). Determination of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics* 5: 147-175
- Pérez-González, F. 2006. "Inherited Control and Firm Performance." *American Economic Review*, 96(5): 1559-1588
- Shleifer, A et Summers, L. (1988). Breach of Trust in Hostile Takeovers. *NBER Working Paper* N° 2342
- Shleifer, A et Vishny, R. (1989). Management Entranchement: the Case of Manager-Specific Investment. *Journal of Financial Economics* 25: 123-140
- Straer, D. and Thesmar, D. (2007). Performance and behavior of family firms: evidence from the French Stock Market. *Journal of the European Economic Association* 5: 709-751
- Wang, Y., Zhou, H. 2012. Are Family firms better performers during financial crisis? *SSRN Working papers series*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2201863> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2201863>.
- Williamson, O.E. (1964). *The economics of discretionary behavior: managerial objectives in a theory of the firm*. Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall.

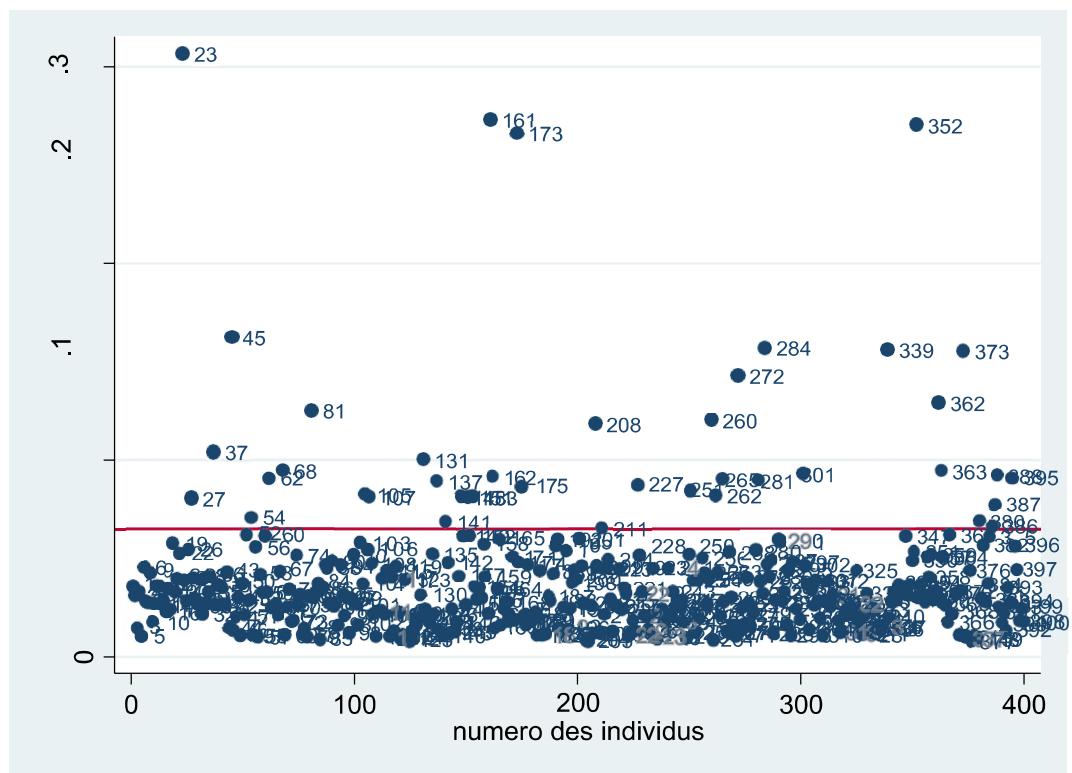
ANNEXES

Figure 1: Resultats du test de residus de Pearson



Les observations pouvant être considérées comme extrêmes sont celles situées en dessous de la ligne -2 et au-dessus de la ligne 2. Ces observations sont au nombre de 44

Figure 2: détection de points aberrant après application du critère du leverage



Les observations pouvant être considérées comme extrêmes sont celles situées en dessous de la droite $y = 0,065$. Ces observations sont au nombre de 43

Observations extrêmes détectées après application des deux critères

En appliquant les deux critères à la fois, on obtient les quatre valeurs extrêmes ci-dessous que nous n'avons pas pris en compte dans les régressions relatives au Chiffre d'affaires.

numquest	lcaan

137. 137 16.07727	
139. 139 16.19506	
218. 218 13.30468	
300. 301 19.00847	

Annexe 2: résultats du test d'hétéroscédasticité

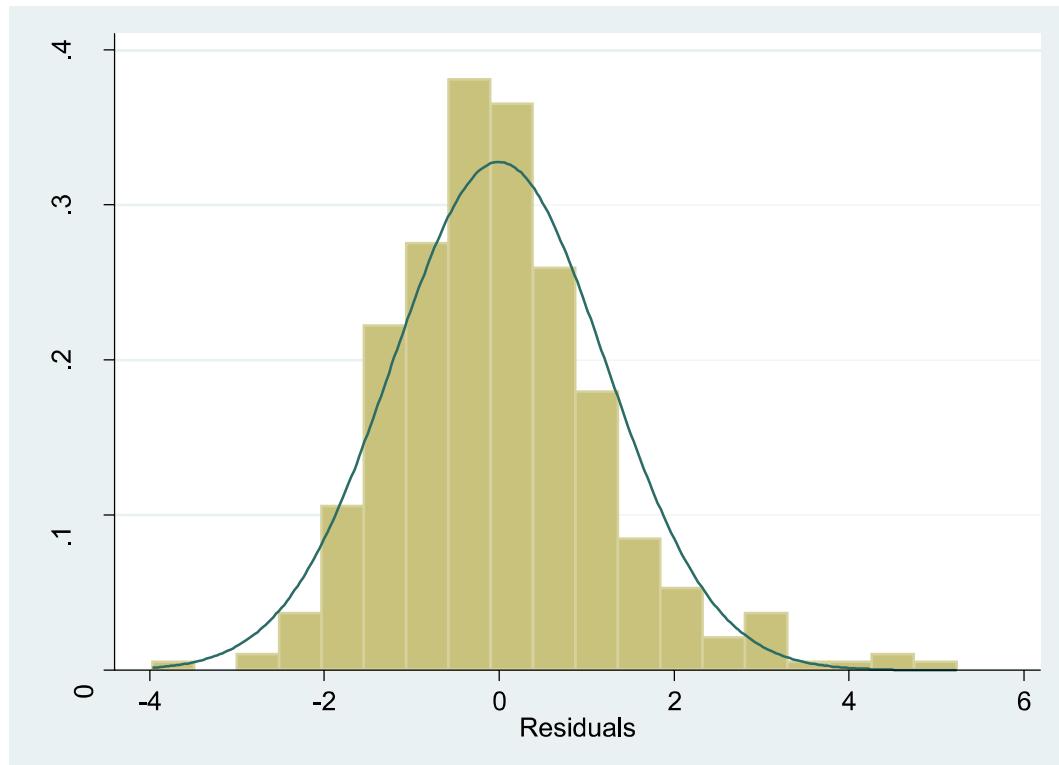
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance Variables:

fitted values of lcaan chi2(1) = 1.82

Prob > chi2 = 0.1772

Annexe 2: test de normality des residus



Skewness/Kurtosis tests for Normality

..... joint

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	Prob>chi2
----------	-----	--------------	--------------	-------------	-----------

+

res	390	0.0000	0.0001	33.21	0.0000
-----	-----	--------	--------	-------	--------