



**HAL**  
open science

# LA ROTATION DE L'AUDITEUR ET LA QUALITE DE L'AUDIT : UNE META-ANALYSE

Hamida Chihi, Jean-François Casta

► **To cite this version:**

Hamida Chihi, Jean-François Casta. LA ROTATION DE L'AUDITEUR ET LA QUALITE DE L'AUDIT : UNE META-ANALYSE. Mesure, évaluation, notation – les comptabilités de la société du calcul, May 2014, Lille, France. pp.cd-rom. hal-01899770

**HAL Id: hal-01899770**

**<https://hal.science/hal-01899770>**

Submitted on 19 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## LA ROTATION DE L'AUDITEUR ET LA QUALITE DE L'AUDIT : UNE META-ANALYSE

### *AUDITOR ROTATION AND AUDIT QUALITY: META-ANALYSIS*

Hamida CHIHI\*(1), Jean-François CASTA\*\*(2)

#### **Résumé**

---

La rotation de l'auditeur a fait l'objet de plusieurs discussions entre régulateurs, professionnels et chercheurs, depuis la crise de gouvernance. En suivant ce fil rouge, nous proposons une typologie de cette pratique et examinons ses effets sur la qualité.

Les résultats de la méta-analyse menée sur un corpus de 43 études empiriques soulignent l'importance de la rotation interne dans la maîtrise des *accruals* discrétionnaires. En outre, nous révélons l'association positive et significative entre le mode volontaire et la qualité de l'audit.

**Mots clés :** rotation interne, externe, volontaire, obligatoire, qualité d'audit, durée de la relation auditeur-audité, *accruals* discrétionnaires, méta-analyse

#### **Abstract**

---

*Auditor rotation has been a topic of frequent discussion among regulators, professionals and researchers in many jurisdictions since the start of the governance crisis. The issue of this paper is to propose a typology of this practice and examine its effects on quality.*

*Using the meta-analytic technique conducted on a corpus of 43 empirical studies, we emphasize the importance of internal rotation in the reduction of discretionary accruals. We also observe a positive and significant association between voluntary regime and audit quality.*

**Keywords:** *Internal, external rotation, voluntary, mandatory, audit quality, audit tenure, discretionary accruals, meta-analysis.*

\* Professeur assistant, Université Internationale de Rabat, Laboratoire de recherche Business, Economie et Actuariat, Rabat-Sala El Jadida, 11100, Maroc.

\*\* Professeur d'université, DRM-Finance, Université Paris-Dauphine.

#### **Correspondance :**

(1) Hamida CHIHI, Université Internationale de Rabat, Laboratoire de recherche Business, Economie et Actuariat, Parc-Technopolis Rabat-Shore, Campus de l'UIR, Rocade Rabat-Salé, 11100, Rabat-Sala El Jadida, Maroc, E-mail : [hamida.chihi@uir.ac.ma](mailto:hamida.chihi@uir.ac.ma).

(2) Jean-François CASTA, Université Paris-Dauphine, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75016 Paris, E-mail : [jean-francois.casta@dauphine.fr](mailto:jean-francois.casta@dauphine.fr).

## Introduction

La rotation de l'auditeur, quelque soit son mode (obligatoire / volontaire) ou son objet (associé signataire / cabinet d'audit), est au cœur de débats académiques et professionnels. Magolis et *al.* (2011) situent la première discussion des avantages et limites de la rotation obligatoire du cabinet en 1930, au lendemain de la découverte de la fraude de Robbins Case McKesson. Cependant, la crise de gouvernance a ravivé le débat sur ce mécanisme. Raison pour laquelle, les lois Sarbanes Oxley (2002) ainsi que celle de la sécurité financière (2003) ont mis en place la rotation de l'associé signataire. En effet, les régulateurs estiment que cette pratique garantit l'indépendance de l'auditeur.

En octobre 2010, la commission européenne a publié le livre vert intitulé « Politique en matière d'audit : les leçons de la crise ». Ce document, visant à stabiliser le marché financier, a abordé la rotation obligatoire. En effet, il traite de l'analyse de ses avantages et ses inconvénients, notamment dans l'optique de renforcer l'objectivité de l'auditeur et le dynamisme du marché.

Plusieurs travaux empiriques ont fait l'objet du rôle de la rotation dans la promotion de la qualité de l'audit. Certains auteurs ont énuméré des arguments en faveur de la rotation axés principalement sur la garantie de l'indépendance de l'auditeur selon deux vecteurs réel et perçu. Ce procédé renforce la vigilance de l'intervenant et limite son éventuelle complicité avec la direction. Cette disposition protège ainsi l'auditeur de toute pression managériale. Cependant, d'autres auteurs révèlent des effets négatifs de la rotation sur la compétence des auditeurs. En effet, cette dernière suppose la connaissance de l'entreprise et de son environnement. Plus la durée de la relation entre l'auditeur et l'audité est longue, plus la qualité est satisfaisante. Cette position est partagée avec des professionnels contre cette pratique. En suivant ce fil rouge, nous estimons qu'il sera opportun de mener une étude méta-analytique des études publiées sur ce thème. Cette approche nous permettra de clarifier les origines de ces controverses et de synthétiser les principaux travaux empiriques traitant de ce sujet. D'où, notre contribution à enrichir la littérature par l'encadrement de ce débat via une démarche rigoureuse.

En se basant sur un corpus de 43 travaux empiriques examinant la durée de la relation auditeur- audité et les *accruals* discrétionnaires, nous mettons empiriquement en évidence l'importance de la rotation interne dans la promotion de la qualité de l'audit. Aussi, nous soulignons l'association négative entre la rotation volontaire et les *accruals* discrétionnaires.

Nous commencerons par le développement du débat académique sur la rotation de l'auditeur. Puis, nous exposerons les étapes de la méta-analyse. Nous achèverons ce papier par la présentation et la discussion des résultats.

## **1. La qualité de l'audit et la gestion de résultat**

L'auditeur légal a pour mission la certification des états financiers de l'entreprise auditée. Shapiro (1987) le qualifie comme un gardien de confiance. En effet, il contribue à la résolution des problèmes de l'agence existant entre les différents acteurs, notamment entre dirigeant et actionnaire. De plus, il réduit l'asymétrie d'information. Ce rôle nécessite la réunion de deux attributs fondamentaux : la compétence et l'indépendance. Plus précisément, De Angelo (1981) définit la qualité de l'auditeur par sa capacité de détecter et révéler conjointement une anomalie.

A cet effet, le rôle de l'auditeur est de détecter et révéler l'« abus » des résultats publiés. Autrement dit, un audit de qualité a un effet direct sur la gestion de résultat. En se basant sur les modèles des *accruals* discrétionnaires, Batrov et *al.* (2001) mettent en évidence l'existence d'une association entre qualification de l'auditeur et gestion de résultat.

Selon Healy et Whalen (1999), la gestion de résultat intervient lorsque les managers utilisent leur latitude discrétionnaire dans le processus de comptabilité financière et dans la structuration de transactions pour modifier les états financiers, soit pour induire en erreur certaines parties prenantes sur les performances économiques réelles de l'entreprise, soit pour influencer les enjeux contractuels qui reposent sur les nombres comptables.

Les dirigeants d'une entreprise peuvent donc « gérer » leur résultat publié. L'intensité de cet « ajustement comptable » peut être mesurée selon différentes méthodes. Dans la suite de cette étude, nous nous focaliserons sur l'approche des *accruals* discrétionnaires. Le contenu informatif de cette composante reflète la gestion agressive des résultats, pour maximiser les gains personnels des dirigeants.

L'hypothèse de l'importance des *accruals* durant les années en question se formule selon deux schémas :

- Au début du mandat, l'auditeur ne parvient pas à détecter toutes les manipulations comptables des managers par manque de compétences, entraînant la hausse des *accruals* discrétionnaires.

- La dernière année du mandat, l'auditeur ne révèle pas les abus des managers par « complicité » avec eux, provoquant la hausse des *accruals* discrétionnaires.

Ces deux schémas nous conduisent à examiner la relation durée du mandat et qualité de l'audit, observée à partir des *accruals* discrétionnaires.

## 2. Le débat sur la rotation de l'auditeur

Raiborn *et al.* (2006) ont publié une liste de motifs en faveur de la rotation obligatoire des cabinets d'audit. Ces auteurs mentionnent essentiellement le rôle du changement des équipes intervenantes dans le contrôle des liens personnels développés entre l'auditeur et les managers. Selon cette étude, les nouveaux auditeurs succombent moins aux pressions de la direction. Ils détectent et signalent avec plus d'aisance les techniques comptables douteuses ou les procédures risquées. A cet effet, la qualité de l'audit sera garantie tout au long de la durée du mandat. En s'inscrivant toujours dans cette logique, le brouillon des bonnes pratiques dans son paragraphe 501 (c) (3) dans lequel *Internal Revenue Service* prescrit « le cabinet d'audit doit être changé périodiquement (par exemple tous les cinq ans) pour assurer un regard neuf sur les états financiers »<sup>1</sup>. Les investisseurs perçoivent positivement la rotation de l'auditeur (Cameron *et al.*, 2005). Ils considèrent que ce mécanisme améliore son indépendance. Le résultat d'une enquête menée auprès des étudiants de MBA révèle l'appréciation de la rotation du cabinet d'audit par rapport à celle de l'équipe signataire (Moody *et al.*, 2006; Gates *et al.*, 2007).

Bien que la rotation améliore l'objectivité de l'auditeur ainsi que son scepticisme (*International Federation of Accountants*, 2004 ; p. 17) via un nouveau regard et contribue au dynamisme du marché de l'audit (Mamat, 2006 ; *European Commission*, 2011b), ce procédé est caution à plusieurs critiques.

Le premier inconvénient de la rotation est la réduction des compétences de l'auditeur. Quelques recherches basées sur l'analyse des archives comme celles de St. Pierre et Anderson (1984), Stice (1991), Raghunathan *et al.* (1994), Carcello et Neal (2000), Walker *et al.* (2001) et Nashwa (2004) soulignent l'importance des échecs d'audit après la rotation. En effet, ces auteurs notent que la majorité des failles repérées est positionnée sur les trois

---

<sup>1</sup> Traduction de la phrase suivante: "The auditing firm should be changed periodically (e.g., every five years) to ensure a fresh look at the financial statements."

premières années. Ils expliquent cette concentration par un manque d'expérience en début de mandat. Les auditeurs, ne maîtrisant pas encore l'environnement de l'entreprise, ne détectent pas les erreurs ou les fraudes comptables. Par ailleurs, les cabinets se sont opposés à la rotation. Cet avis est entretenu par l'augmentation du risque de faillite d'audit avant la consolidation de connaissances spécifiques à l'entreprise et son environnement (*German Chamber of Public Accountants*, 2004 ; Grant Thornton, 2009 ; FRC, 2010 ; *Capitol Federal Financial Inc.*, 2011). L'IFAC, en juin 2003, a émis un rapport (*Rebuilding public confidence in financial Reporting*) soulignant l'importance de la familiarité « positive », nécessaire dans le processus d'identification et d'évaluation des risques.

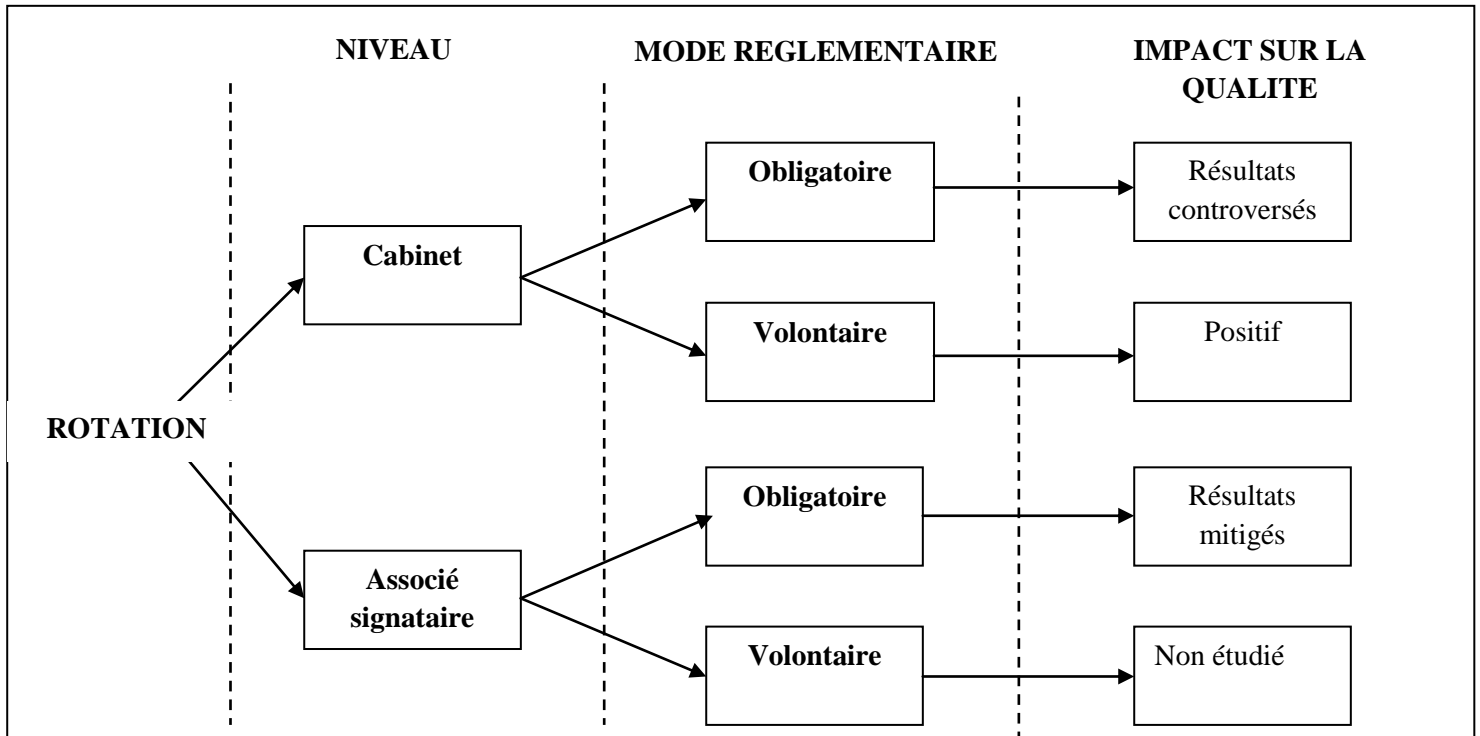
Il semblerait que la qualité de l'audit pâtisse, en début de mandat, de la méconnaissance de l'entreprise et de son environnement. L'AICPA (1992) comme St Pierre Et Anderson (1984) dénotent le manque de compétences de l'auditeur dû à l'indigence empirique. Cette dernière se manifeste essentiellement dans la difficulté à détecter les irrégularités comptables (Arrunada et Paz-Ares, 1997).

De plus, une courte durée d'intervention limiterait la familiarisation positive de l'équipe auditrice au sein de l'entreprise auditée (Knapp, 1991). La maîtrise de l'environnement en serait réduite. Par conséquent, les coûts de démarrage (temporel et financier) seront plus élevés (Kwon et *al.*, 2010). En 2011, le PCAOB a discuté les augmentations de 20 % des honoraires d'audit après les rotations étudiées. Cependant, en Italie, la rotation du cabinet présente l'occasion pour les entreprises de négocier à la baisse le coût moyen par heure (Barton, 2002). La concurrence accrue et la négociation à la baisse des honoraires sont cités par les cabinets (KPMG International, 2010 ; Ernst & Young, 2011 ; IDW, 2012b).

Aussi, Hatfield et *al.* (2006) notent que ni la rotation de l'équipe signataire, ni la rotation du cabinet ne limitent les effets de la pression exercée par le client.

En conclusion, la littérature (professionnelle et académique) aborde la rotation sous plusieurs axes. Nous pouvons les résumer comme-suit :

**Schéma n° 1 : Récapitulatif des constats des études traitant de l'association qualité d'audit & rotation**



Les arguments théoriques en faveur et contre la rotation des cabinets sont basés sur des perceptions informelles du comportement humain et du manque de travaux empiriques (Magolis et *al.*, 2011). Par conséquent, les résultats sont controversés et multifactoriels (type de rotation, qualité de la recherche, contexte étudié, démarche mobilisée, taille de l'échantillon).

A ce stade, il nous paraît intéressant de mener une méta-analyse afin d'étudier ces différences et formuler des constats fondés.

## **2. La démarche méta-analytique**

Si nous envisageons une synthèse de la littérature portant sur la thématique de « la rotation de l'auditeur », deux possibilités s'offrent à nous : la classique revue de la littérature, qui n'est autre qu'une exploration des travaux de recherche précédents, ou la méta-analyse. Si la première est la plus mobilisée en sciences de gestion, il n'en va pas de même de la méta-analyse ou, plutôt, de la technique méta-analytique. La revue de questions ou de littérature est un rapport de recherche apportant des réponses théoriques à une problématique déterminée.

Plus précisément, l'auteur argumente la théorie mobilisée en tentant de mettre en exergue les éléments pertinents en rapport avec son hypothèse. Quant à la méta-analyse, nous pouvons la définir comme une démarche scientifique rigoureuse de revue critique de la littérature. Elle consiste à synthétiser et comparer les résultats pertinents tout en limitant l'introduction d'erreurs aléatoires et systématiques. Elle prend en compte la qualité de l'étude sur la base de plusieurs critères. Mais, la mise en œuvre et l'utilisation de la technique méta-analytique à des fins de synthèse demeure anecdotique dans notre champ de recherche. Raison pour laquelle, nous commencerons par une présentation détaillée de cette technique avant d'exposer les résultats de notre analyse.

### ***2.1.1. Définition de la méta-analyse***

L'évolution des recherches scientifiques naît souvent des découvertes précédentes. Isaac Newton explique humblement son succès « *If I have seen further it is by standing upon the shoulders of giants* » (1975, de *Columbia World of Quotations*). Cette citation reflète un principe fondamental de la science : l'avancement des recherches est basé sur la construction systématique et l'accumulation des connaissances. La réplication des études empiriques enrichie sans doute le domaine de la recherche. Cependant, elle mène, quelquefois, à la variation des résultats. Par conséquent, l'organisation et la reconstitution des constats semblent nécessaires.

La méta-analyse est une solution mobilisée souvent en médecine, psychologie et en sciences de l'éducation permettant à son conducteur de synthétiser les résultats tout en reconstituant les conclusions selon les types des sources et les variables de différenciation. La « méta-analyse » ou « *meta-analysis* » est le terme de Glass (1976) renvoyant à cette technique existante depuis 1904. Olkin (1990) cite la recherche de Karl Pearson en date 1904 examinant l'association entre la vaccination et la fièvre typhoïde. Plus précisément, Glass (1976, p. 3) la définit comme:

*“Meta-analysis refers to the analysis of analyses . . . the statistical analysis of a large collection of analysis results from individual studies for the purpose of integrating the findings. It connotes a rigorous alternative to the casual, narrative discussions of research studies which typify our attempts to make sense of the rapidly expanding research literature”.*



Il s'agit donc d'une technique permettant une synthèse à la fois qualitative et quantitative des données collectées dans différentes études. En d'autres termes, elle représente une synthèse statistique des résultats chiffrés de plusieurs études ayant répondu à une question identique avec une méthodologie comparable. Elle consiste à résumer les conclusions de ces travaux empiriques par une valeur pondérée unique, dans laquelle un poids supérieur est attribué aux résultats des études de meilleure qualité méthodologique. Hay et *al.* (2006) avancent que la méta-analyse est un instrument précieux, car les recensions narratives des études peuvent être trompeuses et, bien souvent, peu concluantes.

### ***2.1.2. Pourquoi avons-nous choisi la méta-analyse ?***

Les résultats des études portant sur la rotation sont controversés et dépendent du mode de rotation (volontaire ou obligatoire) et d'autres caractéristiques contextuelles. Nous mènerons une méta-analyse répondant à la question suivante : la rotation de l'auditeur améliore-t-elle la qualité de l'audit ?

Comme nous l'avons précisé dans le paragraphe précédent, il existe plusieurs formes de rotation qui pourraient être classées selon deux principaux axes : réglementaire (obligatoire ou volontaire) et niveau (équipe signataire ou du cabinet). Firth et *al.* (2012) examinent l'impact des ces formes sur la qualité de l'audit dans le contexte chinois. Ce marché est assez spécial comparativement aux autres pays du monde. Tous les cabinets d'audit offrant des services d'audit sur le territoire chinois sont reliés à l'État jusqu'en 1996. Contrairement aux autres pays, la Chine est l'un des rares marchés à travers le monde qui exige la nomination des auditeurs (normalement deux) du secteur public afin de certifier et signer leurs noms sur les rapports d'audit. Conformément à la réglementation chinoise concernée, l'un des deux associés doit être désigné comme vérificateur principal et par conséquent responsable du terrain. Le deuxième auditeur est un exécutif adjoint de l'entreprise et désigné comme examinateur. Les deux auditeurs assument conjointement la mission et par conséquent les responsabilités légales. Firth et *al.* (2012) étudient l'efficacité de la rotation dans ce contexte puisque les informations concernant les noms des associés signataires sont accessibles. Toutefois, les auteurs regrettent qu'il n'y ait aucune indication du rôle de chaque auditeur (responsable ou examinateur).

Suite à des fraudes notées dans les comptes annuels de quelques entreprises chinoises<sup>2</sup>, l'État (*the State-owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council* ou SASAC) a mis en place une rotation externe obligatoire pour le cas des grandes entreprises publiques, depuis 2004.

En s'appuyant sur la probabilité de recevoir une opinion modifiée (ou *going concern*) comme mesure de la qualité de l'audit, Firth et *al.* (2012) constatent que la rotation interne obligatoire a un impact positif sur la qualité de l'audit essentiellement dans les régions à faible contrôle juridique. Toutefois, les auteurs ne parviennent pas à établir un impact significatif des autres formes de rotation sur la qualité de l'audit. Chi et *al.* (2009) obtiennent un résultat différent. En se basant sur un échantillon d'entreprises Taïwanaises, les auteurs ont comparé la qualité de l'audit (déduite à partir de la composante discrétionnaire) entre deux groupes, le premier sous contrôle d'un auditeur effectuant une rotation, le second n'étant pas assujéti à ce dispositif. A ce stade de l'étude, la différence en termes de qualité n'est pas significative.

Face à la rareté des études examinant, directement, l'impact de la rotation interne (ou de l'équipe signataire) sur la qualité de l'audit et aux constats controversés, il nous a paru opportun de mener une méta-analyse tout en se basant sur l'approche « durée ». Nous déduisons l'impact de la rotation en examinant l'association entre la durée de la relation auditeur-audit et la qualité de l'audit. En effet, tout impact négatif d'une longue durée sur la qualité reflète l'importance de la rotation. Cependant, la question concernera le type de rotation (externe ou interne /volontaire ou obligatoire). Dans cette logique, nous mènerons une étude détaillée soulignant la relation entre durée et qualité de l'audit tout en contrôlant le type de rotation pratiquée, si toutefois, il en existe.

### 3. Méthode

L'exercice de la méta-analyse s'inscrit dans un contexte méthodologique rigoureux. Nous avons donc suivi les recommandations habituelles pour mener à bien cette recherche. Nous

---

<sup>2</sup>A titre d'exemple, en 1998, les offres de service de deux grands cabinets chinois (Chengdu Shudu APC et les APC Sichuan) ont été suspendues de pratique pendant trois ans parce que leurs clients répertoriés commis des fraudes financières (Hongguang industriels (code 600083) et *Dongfang Boiler Group* (code 600786), respectivement). Cette situation a donné lieu à plus de 40 sociétés cotées étant forcés de passer à de nouveaux cabinets d'audit. En 2001, sept autres cabinets d'audit ont été résiliés ou suspendus de pratique en raison des fraudes de leurs clients ou d'autres violations de la réglementation, ce qui conduit à plus de 170 sociétés cotées étant forcés de passer à de nouveaux cabinets d'audit (Chen et *al.*, 2009).

avons identifié toutes les études publiées, à partir de 2000<sup>3</sup>, dans *Business Source Complete*, *ScienceDirect* ou encore les communications de recherche dans *Social Science Research Network* (SSRN). Nous avons sélectionné, à deux<sup>4</sup>, les résultats de ces recherches. Nous avons examiné les récapitulatifs et réalisé une première sélection des études qui remplissaient les deux conditions suivantes : recherche empirique mettant en relation la rotation / changement ou la durée d'une part et la qualité de l'audit d'autre part. La deuxième condition est la mesure de la qualité. En effet, les études incluses dans notre analyse se basent sur la gestion de résultat ou plus précisément sur la composante discrétionnaire.

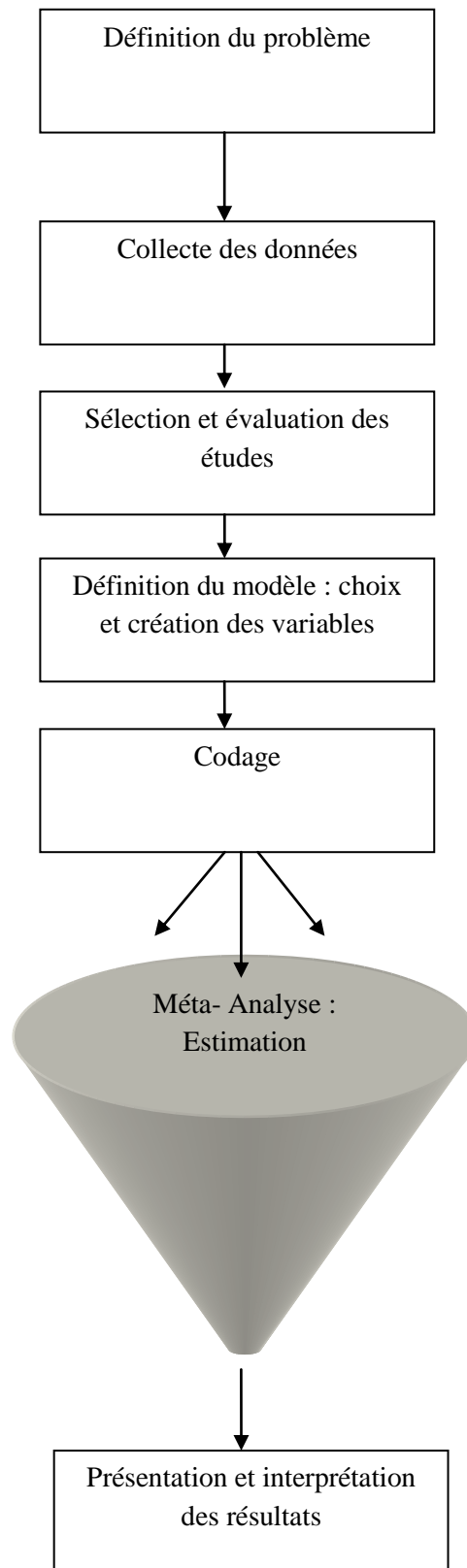
Le schéma présenté ci-après décrit chacune des démarches suivies afin de réaliser la méta-analyse.

---

<sup>3</sup> La rotation a fait l'objet de plusieurs débats professionnel, réglementaire et académique, depuis la crise de gouvernance.

<sup>4</sup> Les articles ont été sélectionnés par deux chercheurs.

**Schéma n°2 : Démarche méta-analytique suivie**



Ensuite, nous avons lu les articles présélectionnés (57 papiers) et effectué une deuxième sélection en prenant en compte, pour la méta-analyse, les études qui remplissaient les critères prédéfinis :

- La mesure de la qualité : déterminée à partir d'un modèle d'*accruals*
- L'étude empirique : validée dans un contexte précis (un seul pays)
- Les résultats statistiques multi-variés révèlent le coefficient de régression, le *p-value* ou le *t-value*.

A l'issue de cette étape, nous avons gardé seulement 27 articles (présentés dans le tableau ci-dessous).

Nous avons choisi de focaliser notre attention sur les études empiriques publiées depuis l'an 2000. Nous considérons que la rotation a fait un large débat depuis cette date. De plus, sur cette période (2000-2013), nous pensons trouver toutes les formes de rotation suite aux mutations réglementaires connues après la crise de gouvernance. A titre d'exemple, nous citons le cas de la loi SOX qui a prévu dans sa section 203 la rotation de l'associé signataire tous les cinq ans. Toutefois, nous tenons à signaler que les apports (ou les inconvénients) de ce dispositif ne sont toujours pas révélés. Le manque d'informations sur les associés signataires (date de nomination ou changement) représente un frein majeur pour mener une étude empirique. Les constats formulés sur ce sujet sont généralement déduits à partir des informations publiées sur les cabinets d'audit.

**Tableau n° 1 : Résumé des études incluses dans la méta-analyse**

<b>Étude</b>	<b>Échantillon</b>	<b>Pays</b>	<b>Période</b>	<b>Statut</b>
Davis <i>et al.</i> (2000)	12892	US	1981-1898	CONF
Johnson <i>et al.</i> (2002)	2280	US	1986-1995	CAR
Myers <i>et al.</i> (2003)	42302	US	1988-2001	AR
Chi et Huang (2005)	1337	Taiwan	1998-2001	JCAE
Chi et Huang (2005)	1337	Taiwan	1998-2001	JCAE
Carey et Simnett (2006)	743	Australie	1995	AR
Hutchinson et Leung (2007)	15945	US	1996-2001	JCAE
Chen <i>et al.</i> (2008)	5213	Taiwan	1990- 2001	CAR
Camerman <i>et al.</i> 2008	1184	Italie	1985-2004	CONF
Jenkins et Veury (2008)	86914	US	1980-2004	JAPP
Mande (2008)	76879	US	1990-2003	MAJ
Manry <i>et al.</i> (2008)	90	US	1999-2001	JAAF
George (2009)	350	US	2005	JABE
Gul <i>et al.</i> (2009)	32777	US	1993-2004	JAE
Chi <i>et al.</i> (2009)	1006	Taiwan	1999- 2004	CAR
Chi et Wang (2010)	5373	Taiwan	2000-2007	TIJA
Kwon, Lim et Simnett (2010)	5557	Corée du Sud	2000-2007	CONF
Li (2010)	82663	US	1980-2004	JAPP
Lim et Tan (2010)	12783	US	2000-2005	CAR
Kramer <i>et al.</i> (2011)	1074	US	1980-2006	IJBM
Chi <i>et al.</i> (2012)	22978	Taiwan	1990-2009	CONF
Gold <i>et al.</i> (2012)	2636	Allemagne	1995-2010	CONF
Tyler, Ball et Wells (2013)	151	Australie	2006	CONF
Wang <i>et al.</i> (2013)	11073	Chine	1998-2009	CONF
Brooks <i>et al.</i> (2013)	52490	US	1988-2008	CONF
Li <i>et al.</i> (2013)	3755	Chine	1998-2010	CONF
Yu et Lenard (2013)	582	Chine	1997-2007	IBR

**Légende :** CONF : Conférences Internationales, AR : Accounting Review, JCAE : Journal of Contemporary Accounting and Economics, CAR : Contemporary Accounting Research, JAE : Journal of Accounting & Economics, JABE: Journal of the Academy of Business & Economics, IBR: International Business Research, IJBM : International Journal of Business and Management, TIJA : The International Journal Accounting, IJEA : International Journal of Economics and Accounting, JAPP : Journal of Accounting and Public Policy, JAAF: Journal of Accounting, Auditing & Finance, MAJ : Managerial Accounting Journal.

Puis, nous avons extrait les caractéristiques suivantes de chaque étude :

- Caractéristiques liées à l'échantillon : taille de l'échantillon, période d'étude, types de sociétés incluses.
- Caractéristiques liées à la mesure des variables (indépendantes et dépendantes) : type du modèle d'*accruals* utilisé, Type de « *Tenure* » (courte, moyenne ou longue), coefficient de régression,  $R^2$ , *p-value* ou *t-value*.
- Caractéristiques contextuelles : Pays, le statut de la rotation sur la période d'étude (obligatoire, volontaire, non définie).
- Caractéristiques générales du papier : auteurs, année de publication, nom du journal (si publié) et conférence (pour le cas des études non publiées).

La mesure de l'accord entre les relecteurs pour le choix de l'étude a été évaluée par le test statistique Kappa. En effet, la proportion de l'entente par rapport au nombre des études représente 78 %. Le codage est effectué manuellement sur Excel après avoir listé les articles avec leurs caractéristiques principales (auteur, année d'étude et journal ou statut de publication d'une manière générale).

Le codage retenu de nos articles se présente comme suit :

**Tableau n° 2 : Codage des données extraites des articles sélectionnés**

Numéro	Variable	Codage
1	AUTEUR(S) / ANNEE	Les noms des auteurs ainsi que l'année de publication/communication
2	ACCRUALS	Nous avons codé les modèles d' <i>accruals</i> utilisés de 1 à 7.
3	TENURE	Si TENURE > 7, nous codons 2 Si TENURE < 3, nous codons 0 Si TENURE (totale), nous codons 1
4	NIVEAU_ROTATION	Rotation de l'équipe signataire codée 1 tandis que la rotation du cabinet est codée 0.
5	ROTATION	Le mode de rotation : la rotation obligatoire est codée 1 alors que la rotation volontaire est codée 0.
6	P-VALUE ou T-VALUE	À partir du tableau des statistiques multi-variées propres à chaque article.
7	ADJ_R <sup>2</sup>	À partir du tableau des statistiques multi-variées propres à chaque article.
8	P_BIG_N	Proportion des mandats audités par les <i>Big N</i> : A partir du tableau de statistiques descriptives, nous recopions la moyenne du BIG
9	QUALITE_PUBLICATION	Nous avons codé, en partie, les journaux sur la base du classement de la FNEGE publié en 2013. (1* codé 1, 1 codé 2, 2 codé 3, 3 codé 4, 4 codé 5). Les revues non classées et les communications seront codées 6.
10	PAYS	Le nom du pays
11	ECHANTILLON	La taille de l'échantillon correspondant à l'étude statistique concernée
12	AGE DE LA PERIODE DE L ETUDE	La durée de la période de l'étude
13	TYPE DE L'ASSOCIATION	Effet non significatif : 1 Positif significatif : 2 Négatif significatif : -1 Négatif non significatif : -2.

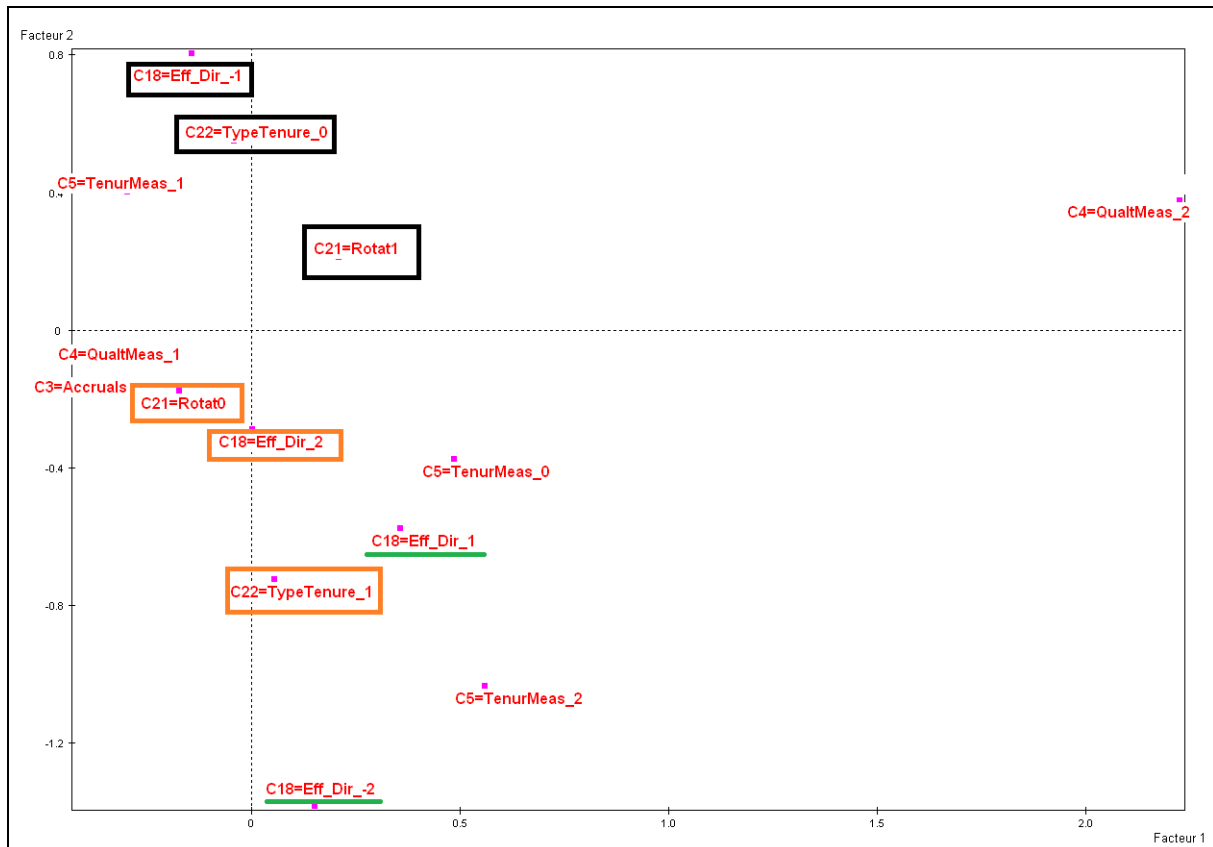
Les données codées manuellement sur Excel sont exportées vers CMA (logiciel Comprehensive Meta-Analysis) pour l'analyse. La première étape consistait à déterminer l'« *effect size* » à partir des *p-value* ou *t-value* et la taille de l'échantillon. Avant de commencer l'analyse multi-variée, nous avons choisi de débiter par une étude exploratoire



simplifiée de nos données (Sur la base de 44<sup>5</sup> études), sur SPAD<sup>6</sup>. L'objectif principal consistait à vérifier la relation entre l'effet de la rotation et la qualité de l'audit tout en contrôlant les différences entre les études.

L'analyse en correspondances multiples porte sur des variables codées de façon quantitative.

**Schéma n°3 : Analyse en correspondances multiples**



**Légende :** **TypeTenure** : codé 1 si l'article aborde le cas de la rotation des associés signataires, 0 si rotation du cabinet ; **TenureMeas** : Mesure de la durée codée 0 s'il s'agit d'une courte durée (inférieure à 3 ans) 1 si la durée n'est pas limitée, 2, si le papier traite de la longue durée de collaboration auditeur-audit (supérieure à 7ans) ; **Eff\_dir** : C'est le résumé des résultats empiriques des travaux. Nous codons -2 si la durée a un impact négatif non significatif, -1 si l'effet est négatif et significatif, 1s'il est positif non significatif, 2 s'il est positif et significatif ; **Rotat** : Nous codons 1, s'il existe une forme d'obligation de rotation dans le contexte étudié et sur la période d'étude et 0 sinon ; **QualtMeas** : Nous codons 1 si le proxy de la qualité est le degré de conservatisme et 0 pour la composante discrétionnaire.

<sup>5</sup> Certaines recherches ont exposé soit deux types de durées, soit plus qu'un modèle d'*accruals*. Raison pour laquelle, le papier sera codé plus qu'une fois.

<sup>6</sup> C'est un logiciel de traitement statistique performant, spécialisé dans la gestion de la qualité des données et de leur analyse.

Les deux premiers axes résument respectivement 22,73% et 13.64 % de l'information.

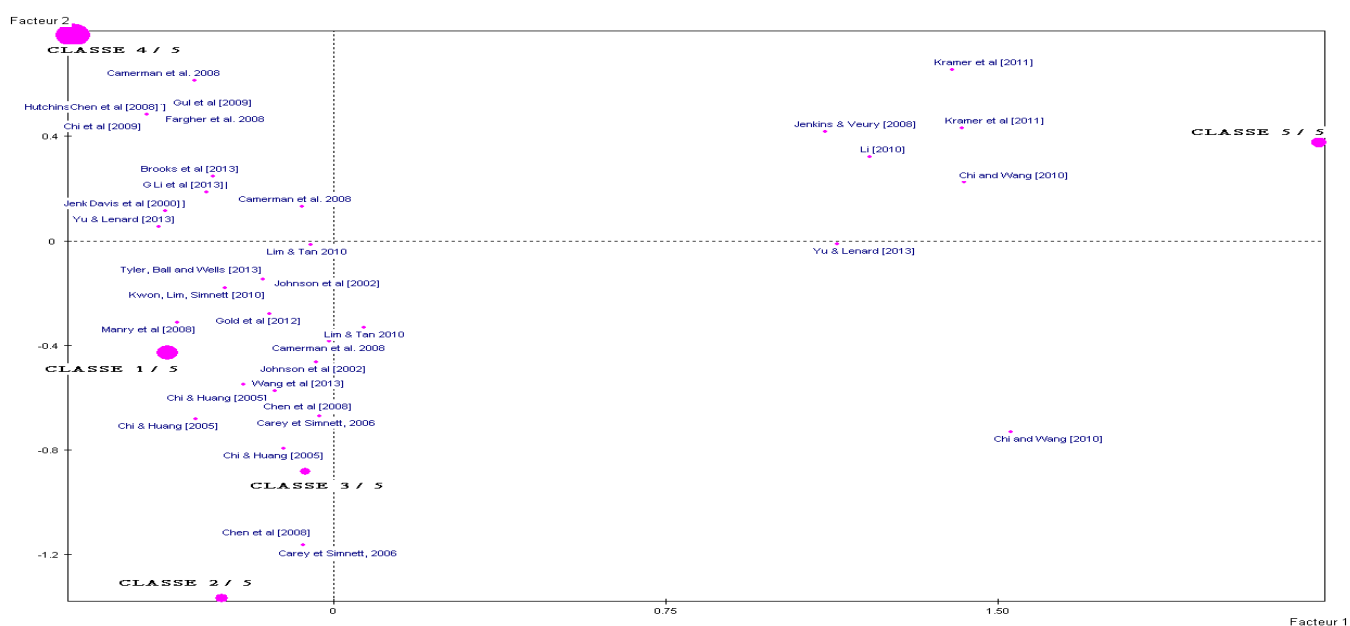
L'interprétation du premier plan factoriel (graphique précédent) révèle une opposition entre :

- D'une part, l'effet négatif de la durée sur la composante discrétionnaire noté par Eff\_dir\_-1, la rotation obligatoire (Rotat1) et durée de la relation associé signataire-entreprise (TypeTenure\_0).
- D'autre part, l'effet positif de la durée sur les *accruals* discrétionnaires (Eff\_dir\_1 et Eff\_dir\_2), la rotation volontaire (Rotat0) et la durée de la relation cabinet d'audit - entreprise (TypeTenure\_1).

D'après les résultats de l'ACM, nous constatons que la durée a un impact négatif et significatif sur la composante discrétionnaire en cas de rotation obligatoire. D'autre part, nous remarquons que la variable Eff-Dir\_2 désignant un impact positif et significatif de la durée sur la composante discrétionnaire est corrélée avec Rotat0 et TypeTenure\_1. Autrement-dit, la durée a un impact négatif significatif sur la qualité de l'audit en cas d'absence de l'obligation de rotation.

Ces constats formulés à l'issue de l'analyse en correspondances multiples sont donc cohérents avec les prédictions théoriques. Nous regarderons la dispersion des études selon ce classement (nature de l'association entre durée et composante discrétionnaire)<sup>7</sup>. Plus précisément, nous retenons cinq principales classes regroupant les différents travaux (57) de la manière suivante :

## Schéma n°4: Analyse en correspondances multiples (études & classes)



D'après ce schéma, nous constatons qu'il y a des études qui s'opposent quant à la nature et l'importance de l'impact de la durée sur la qualité de l'audit. De plus, nous repérons un panel situé à droite de la figure (classe 5) qui caractérise les études utilisant une mesure de qualité différente. En effet, les études appartenant au panel A se basent sur le conservatisme pour interpréter le niveau de la qualité de l'audit. Pour la suite de l'analyse méta-analytique, nous choisirons le panel B qui caractérise les études utilisant les *accruals* discrétionnaires.

### 4. Résultats

A l'instar des études antérieures mobilisant la méta-analyse dans le domaine de la comptabilité-audit (Kinney et Martin, 1994 ; Hay *et al.*, 2006), nous utilisons le test de Stouffer pour récapituler les effets des différentes formes de « durée » ou « Tenure » sur la composante discrétionnaire d'*accruals*. Plus précisément, l'« *effect size* » ou l'« effet du traitement » est déterminé à partir de  $Zscore^8$ . De la sorte, l'effet de chaque traitement est déterminé en calculant le ratio  $Zscore / \sqrt{N}$ , où N représente la taille de l'échantillon.

Le test d'hétérogénéité confirme que l'hypothèse nulle est rejetée. Autrement-dit, les « *effects size* » sont hétérogènes.

<sup>8</sup> Nous avons converti toutes les p-value en *Zscore* selon la loi normale. A titre d'exemple, si  $p = 0.032$ , *Zscore* correspondant est égale à 2.14.

**Tableau n° 1 : Résultat du test d'hétérogénéité**

<b>Hétérogénéité</b>			
<b>Q- value</b>	<b>df(Q)</b>	<b>p- value</b>	<b>I-squared</b>
<b>267.171</b>	<b>43</b>	<b>0.000</b>	<b>83.905</b>

Face à l'hétérogénéité des variables, nous choisirons de mener une méta-régression sous la forme :

$$\text{EFFET\_TRAITEMENT} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ROTATION} + \alpha_2 \text{NIVEAU\_ROTATION} + \alpha_3 \text{QUALITE\_ETUDE} + \alpha_4 \text{ANNEE\_PUBLICATION} + \alpha_5 \text{ADJ\_R}^2 + \alpha_6 \text{LN\_T\_ECHANTILLON} + \alpha_7 \text{P\_BIG\_N}$$

Avec :

**EFFET\_TRAITEMENT** : L'effet du traitement calculé via le logiciel *Comprehensive Meta-Analysis* (CMA).

**ROTATION** : C'est une variable binaire renvoyant au mode de rotation : la rotation obligatoire est codée 1 alors que la rotation volontaire est codée 0.

**NIVEAU\_ROTATION** : C'est une variable binaire reflétant le niveau de la rotation : rotation de l'équipe signataire codée 1 tandis que la rotation du cabinet est codée 0.

**QUALITE\_ETUDE** : Qualité de l'étude codée en fonction du classement du journal. Sur la base du classement de la FNEGE publié en 2013 : 1\* codé 1, 1 codé 2, 2 codé 3, 3 codé 4, 4 codé 5. Les revues non classées ou les communications seront codées 6.

**ANNEE\_PUBLICATION** : Année de publication.

**ADJ\_R<sup>2</sup>** : La valeur de l'*adjusted R<sup>2</sup>* de la régression.

**LN\_T\_ECHANTILLON** : Le logarithme du total échantillon.

**P\_BIG\_N** : Proportion des entreprises auditées par le(s) *BIG N*.

Les résultats multi-variés de la méta-régression se présentent comme-suit :

**Tableau n°4 : Résultats statistiques multi-variés de la méta-régression**

Variables	Coefficients	t	p
ROTATION	.043851	2.03	0.050
NIVEAU_ROTATION	-.0442336	-1.88	0.069
QUALITE_ETUDE	-.0054546	-1.22	0.230
ANNEE_PUBLICATION	-.0072623	-2.79	0.009
ADJ_R <sup>2</sup>	-.08512	-1.93	0.062
LN_T_ECHANTILLON	.048269	5.93	0.000
P_BIG_N	-.0009382	-1.78	0.084
CONSTANTE	.048269	2.76	0.009

N= 43

R<sup>2</sup> = 61, 55%

En se basant sur la formule de Wolf (1986, p. 20), nous calculerons la valeur combinée de tous les effets traitements. Plus précisément, nous appliquerons la formule suivante :

$$Z_c = \sum Z / \sqrt{N} = -0,043027411 \text{ (N représente le nombre des études).}$$

En ignorant les caractéristiques de chaque étude, la composante discrétionnaire diminue avec le temps. Cependant, si nous examinerons les résultats de la régression, nous constatons que l'effet du traitement est associé positivement avec la variable ROTATION. Autrement-dit, l'impact de la durée de collaboration auditeur-audit est conditionné par la présence de la rotation. A cet égard, la qualité de l'audit augmente dans le cas de la rotation volontaire. Quant au niveau de la rotation, nous soulignons l'association négative entre l'effet du traitement et la variable NIVEAU\_ROTATION. L'effet de la durée sur la composante discrétionnaire diminue quand il s'agit de la rotation de l'équipe signataire<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Ce qui révèle que la qualité de l'audit s'améliore dans le cas du changement de l'équipe signataire.

En résumé la rotation volontaire et celle de l'associé signataire semblent représenter une contrainte efficace de la discrétion managériale. Toutefois, nous nous demandons sur les conditions de nomination ou de renouvellement des auditeurs dans ces cas.

## **5. Discussion et implications possibles pour de futures recherches**

Plusieurs travaux ont mis l'accent sur la rotation de l'auditeur. Dans la littérature académique et professionnelle, quelques conclusions supposent la diminution de la qualité après une longue durée de collaboration entre l'auditeur et son client. Certains travaux comme Myers et *al.*, 2003 ; Chi et Huang, 2005 confirment l'intérêt de la rotation. Toutefois, Knapp (1991) ; Johnson et *al.* (2002) et Ghosh et Moon (2003) estiment que la qualité de l'audit pâtit avec le temps. Notre papier part de ces constats et propose une étude méta-analytique clarifiant les origines de ces controverses. Les résultats de la méta-régression révèlent l'importance de la rotation de l'associé signataire dans la promotion de la qualité. Aussi, le mode volontaire s'avère plus avantageux par rapport au régime obligatoire.

Ces constats sont formulés sur la base de la méthode méta-analytique. Cette dernière est un outil méthodologique rigoureux, pour autant, elle n'est pas la panacée pour résoudre tous les problèmes inhérents à la revue de la littérature (Sackett et al, 1985 ; Schmidt, 1992 ; Bobko et Stone-Romero, 1998 ; Hermann et Joseph, 1999) mais qui continue à faire l'objet de plusieurs critiques récurrentes. L'atteinte des « bons » résultats suppose une démarche cohérente. Chaque étape doit être décrite de manière claire. D'autres critiques ont été soulignées par les détracteurs de cette méthode. Le risque de mélanger « les pommes et les oranges » et la qualité des travaux introduits pourront fausser les résultats des études méta-analytiques. Pour éviter ces limites, nous suggérons une étude exploratoire avant de mener toute méta-régression.

En conclusion, nous estimons que la méta-analyse est recommandée dans notre champ de recherche reconnu par la multitude de résultats controversés. Dans ce sens, il serait souhaitable, à titre d'exemple, d'examiner l'association entre les honoraires et la qualité de l'audit à l'instar de Hay et *al.* (2006) et Pomeroy et Thornton (2008). Les travaux ultérieurs viendront enrichir les investigations empiriques menées sur ce sujet.

## **Bibliographie**

AICPA. (1992). Statement of Position Regarding Mandatory Rotation of Audit Firms of Publicly Held Companies. New York.

Arrunada, B., Paz-Ares, C. (1997). Mandatory rotation of company auditors: A critical examination. *International Review of Law and Economics* 17: 13-61.

Becker, C. L., DeFond, M. L. Jiambalvo, J., Subramanyam, K. R. (1998). The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15 (spring):1-24.

Bourbonnais, R., (2009). *Econométrie*. Paris: DUNOD.

Card, N.A. (2012). *Applied Meta-analysis for Social Science Research*. The Guilford Press.

Carey, P., Simnett, R. (2006). Audit Partner Tenure and Audit Quality. *Accounting Review*, 81 (3): 653-676

Carcello, J. V., Neal, T. L. (2003). Audit committee characteristics and auditor dismissals following “new” going-concern reports. *The Accounting Review* 78 (1):95-117.

Chi, W., Huang. H. (2005). Discretionary accruals, audit-firm tenure and audit-partner tenure: Empirical evidence from Taiwan. *Journal of Contemporary Accounting and Economics* 1 (June): 65–92.

Chi, W., Huang, H., Liao, Y., Xie., H, (2009). Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality, and Market Perception: Evidence from Taiwan. *Journal of Contemporary Accounting Research*, 26 (2): 359-391.

DeAngelo, L. E. (1981). Auditor independence, "low-balling" and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics* 3 (August): 113-127.

Dechow, P. M., Richardson, S. A., Tuna., I. (2003). Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation. *Review of Accounting Studies* 8 (2): 355-384.

Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics* 18 (July): 3-42.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., Sweeny, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70 (April): 193–226.

- DeFond, M. L., Park, C. W. (1997). Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of Accounting and Economics* 32 (July): 115-139.
- Deis, D. R., Giroux, G. A. (1992). Determinants of audit quality in the public sector. *The Accounting Review* 67 (July): 462-79.
- DeFond, M., et K. R. Subramanyam. (1998). Auditor changes and discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics* 25 (1): 35–67.
- Firth, M., Rui, O.M, Wi, X. (2012). How Do Various Forms of Auditor Rotation Affect Audit Quality? Evidence from China, *the International Journal of Accounting* 47: 109–138
- Francis, J. R., et J. Krishnan. (1999). Accounting accruals and auditor reporting conservatism. *Contemporary Accounting Research* 16 (Spring); 135-165.
- Francis, J.R., Richard, C., Vanstraelen, A., (2009). Assessing France's Joint Audit Requirement: Are Two Heads Better than One? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 28 (2).
- Francis J.R. (2004). What do we know about audit quality? *The British accounting review*, 36 (4): 345-368
- Francis, J. R., I. K. Khurana, R. Pereira. (2003). The role of accounting and auditing in corporate governance and the development of financial markets around the world. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics* 10.
- Geiger, M., Raghunandan, K. (2002). Auditor tenure and audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 21 (March): 187-196.
- Ghosh, A., Moon, D. (2005). Does audit tenure impair audit quality? *The Accounting Review* 80 (April): 585–612.
- Healy P., Whalen J. (1999), A review of the earnings management literature and its implications for standard setting, *Accounting Horizons* (December).
- Hedges L.V. et Vevea J.L. (1998), Fixed-and random effects models in meta-analysis, *Psychological Methods*, 3: 486-504.
- Heninger. W. G. 2001. The association between auditor litigation and abnormal accruals. *The Accounting Review* 76 (January): 111-126.



- Higgs J.L., et T.R. Skantz (2006). Audit and Nonaudit Fees and the market's Reaction to earnings Announcements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 25 (1): 126.
- Hoyle, J. (1978). Mandatory auditor rotation: The arguments and an alternative. *The Journal of Accountancy* 145 (May): 69–78.
- Hribar P., Collins. D.W. (2002). Errors in estimating accruals: Implications for empirical research. *Journal of Accounting Research* 40 (1): 105-131.
- Hunter J.E. et Schmidt F.L. (1990), *Methods of meta-analysis: correcting error and bias in research findings*, Sage publications.
- Hunter J.E., Schmidt F.L. et Jackson G.B. (1982), « *Meta-analysis: cumulating research findings across studies* », Beverly Hills, CA: Sage.
- International Federation of Accountants (IFAC). 2003. Code of Ethics. New York, NY: IFAC.
- Johnson, V. E., Khurana, I.K., Reynolds, J.K. (2002). Audit firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research* 19: 637–660.
- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (Autumn): 193-228.
- Kim J.-B., Chung R., Firth M. (2003). Auditor Conservatism, Asymmetric Monitoring and Earnings Management », *Contemporary Accounting Research* 20(2): 323-359.
- Knapp, M. C. (1991). Factors that audit committee members use as surrogates for audit quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 10 (1): 35-52.
- Lee, C. J., Gu, Z. (1998). Low balling, legal liability and auditor independence. *The Accounting Review* 73 (October): 533-555.
- Lesage, C, Wechtler, H. (2012), An Inductive typology of auditing research, *Contemporary Accounting Research*, 29 (2): 487-504.
- Louwers, T. J. (1998). The relation between going-concern opinions and auditors' loss function. *Journal of Accounting Research* 36: 143-156.
- Mautz, R. K., Sharaf, H.A. (1961). The Philosophy of Auditing. American Accounting Association Monograph No. 6. Sarasota, FL: American Accounting Association.

- McLaren, L. (1958). Arguments for rotation. *The Journal of Accountancy*, 106(41), 41–44.
- Menon, K., Williams, D.D. (2004). Former audit partners and abnormal accruals. *The Accounting Review* 79 (October): 1095–1118.
- Myers, J., Myers, L. A., Omer, T. C. (2003). Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: A case for mandatory auditor rotation? *The Accounting Review* 78 (July): 779–800.
- Myers, J. N., Myers, L. A., Palmrose, Z.-V., Scholz, S. W. (2004). Mandatory auditor rotation: Evidence from restatements. Working paper, University of Illinois.
- Palmrose, Z.-V. (1986a). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research* 24 (Spring): 97-110.
- Petty, R., Cuganesan, S. (1996). Auditor rotation: Framing the debate. *Australian Accountant* 66 (May): 40-41.
- Pigé, B. (2000). Qualité de l’audit et gouvernement d’entreprise: le rôle et les limites de la concurrence sur le marché de l’audit. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 6 (2) :133-151.
- Piot, C., et R, Janin. (2007). External Auditors, Audit Committees and Earnings Management in France. *European Accounting Review*, 16 (2): 429-454.
- Pomeroy, B., Thornton, D. (2008) Meta-analysis and the Accounting Literature: The Case of Audit Committee Independence and Financial Reporting Quality, *European Accounting Review*, 17(2): 305-330.
- Reynolds, J. K., Francis, J. (2000). Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 30: 375–400.
- Richard, C. (2006). Why auditor can’t be competent and independent: A French case study, *European Accounting Review*, 15 (2):123-179
- Sloan, R. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review* 71 (July): 289-315.
- Stolowy, H., Breton, G (2003). La gestion des données comptables : une revue de la littérature. *Comptabilité – Contrôle – Audit* 9 (1): 125-151

St. Pierre, K., Anderson, J.A. (1984). An analysis of factors associated with lawsuits against public accountants. *The Accounting Review* 59 (April): 243–263.

Teoh, S. H., Welch, I., Wong, T.J. (1998a). Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. *The Journal of Finance* 53 (December): 1935-1974.

Vanstraelen, A. (2000). Impact of renewable long-term audit mandates on audit quality. *The European Accounting Review* 9 (3): 419 442.