



HAL
open science

Réputation de l'auditeur et modèle de gouvernance : une comparaison France, Allemagne, Canada

Charles Piot

► To cite this version:

Charles Piot. Réputation de l'auditeur et modèle de gouvernance : une comparaison France, Allemagne, Canada. Identification et maîtrise des risques : enjeux pour l'audit, la comptabilité et le contrôle de gestion, May 2003, Belgique. pp.CD-Rom. halshs-00582811

HAL Id: halshs-00582811

<https://shs.hal.science/halshs-00582811>

Submitted on 4 Apr 2011

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.

Réputation de l'auditeur et modèle de gouvernance : une comparaison France, Allemagne, Canada

Charles Piot[§]
Professeur Adjoint
Service de l'enseignement des sciences comptables
HEC Montréal
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec)
Canada H3T 2A7
Tél. + (514) 340-6526
Charles.piot@hec.ca

Résumé. Ce papier montre que les déterminants de la réputation de l'auditeur sont sensibles aux modèles de gouvernance nationaux. En France, la propension à présenter des comptes certifiés par un cabinet anglo-saxon augmente avec les coûts d'agence actionnaires-créanciers. Au Canada, cette propension résulte davantage d'une demande d'assurance sur l'auditeur (*deep pockets*). En Allemagne, aucune des hypothèses d'agence ou d'assurance n'est corroborée.

Mots clés. Réputation de l'auditeur, théorie de l'agence, assurance, gouvernance.

Abstract. This paper documents that the determinants of auditor reputation are affected by domestic corporate governance environments. In France, the propensity to disclose financial statements audited by a Big Six increases with shareholders-debtholders agency costs. In Canada, such a propensity is rather explained by an assurance demand (deep pockets). In Germany, none of the agency or assurance hypotheses finds statistical support.

Key words. Auditor reputation, agency theory, assurance, corporate governance.

[§] Cette étude a bénéficié du concours financier de la Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion des Entreprises (FNEGE). Les conseils de Daniel Coulombe, Jean Bédard et Lucie Courteau, ainsi que de Pascal Dumontier, m'ont été d'une aide précieuse dans ce travail.

1. Introduction

Les déboires de grands noms de l'audit tendent à remettre en cause la crédibilité de la profession tout entière, mais aussi les fondements des modèles de différenciation des services d'audit. Dès lors, on peut s'interroger aujourd'hui sur la relation, longtemps présumée, entre la réputation d'un cabinet et la qualité effective de l'audit financier qu'il conduit. On peut aussi plus largement s'interroger sur les motivations qu'ont les sociétés cotées à engager des cabinets renommés. Enfin, on peut chercher à savoir si différents modèles nationaux affectent ces motivations à engager des cabinets d'audit dont la réputation s'établit au-delà des frontières.

Cette étude met en évidence les déterminants de la réputation de l'auditeur statutaire des sociétés cotées, dans le cadre d'une comparaison de trois pays reconnus pour leurs contrastes en matière de culture de gouvernance et d'environnement d'audit : France, Allemagne et Canada. Cela nous permet d'apprécier la portée respective des deux grandes théories visant à expliquer la demande de réputation de l'auditeur : (1) la théorie de l'agence, qui considère la réputation comme un gage de qualité (apparente au moins) et de crédibilité de l'audit, et (2) la théorie de l'assurance associée à la réputation de l'auditeur, et susceptible de profiter aux bailleurs de fonds dans des circonstances litigieuses.

Les trois environnements représentent des terrains expérimentaux intéressants pour apprécier l'influence des cultures nationales au regard de ces théories. Le Canada, dans sa partie anglophone tout au moins, s'apparente fortement au contexte anglo-américain – source des théories contractuelles de la firme – où les mécanismes externes de marché jouent un rôle significatif sur le comportement des dirigeants, et où l'activité judiciaire à l'encontre des cabinets d'audit est la plus marquée. À l'inverse, les sociétés allemandes sont essentiellement gouvernées de l'intérieur, par le biais de conseils de surveillance et de créanciers-actionnaires puissants, offrant *a priori* un contrôle efficace des conflits d'agence. Les sociétés françaises ont également largement recours aux financements privés, ce qui se traduit par un actionnariat concentré et un pouvoir étendu des dirigeants, favorisé par le manque d'indépendance des conseils d'administration dans le contrôle managérial. Par conséquent, cette étude contribue à expliquer l'impact des modèles nationaux sur la politique d'audit des sociétés cotées, et ses conclusions peuvent alimenter le débat sur l'évolution et l'harmonisation des principes de gouvernement d'entreprise.

D'un point de vue pratique, la comparaison internationale permet de mieux cerner la structure et l'organisation des marchés de l'audit (positionnement des cabinets, barrières concurrentielles...) en Europe par rapport à l'environnement nord-américain plus libéral, et d'enrichir les connaissances actuelles sur ce terrain. À ce titre, les résultats peuvent intéresser les corporations professionnelles, les normalisateurs, ainsi que les grands cabinets au niveau de la valorisation de leurs services et le ciblage de leur clientèle.

Le papier comporte six sections. La section 2 développe le cadre théorique lié à la demande de réputation de l'auditeur. La section 3 précise l'impact éventuel des environnements nationaux sur ce modèle théorique. La section 4 présente les aspects méthodologiques. La section 5 rapporte et commente les résultats empiriques, et la section 6 conclut.

2. Cadre théorique de la réputation de l'auditeur

Dans un paradigme coût-efficience, deux grandes théories permettent d'expliquer la demande de services d'audit et celle d'une réputation différenciée de l'auditeur : les théories de l'agence et de l'assurance.

2.1. Théorie de l'agence et réputation de l'auditeur

Modèle formel

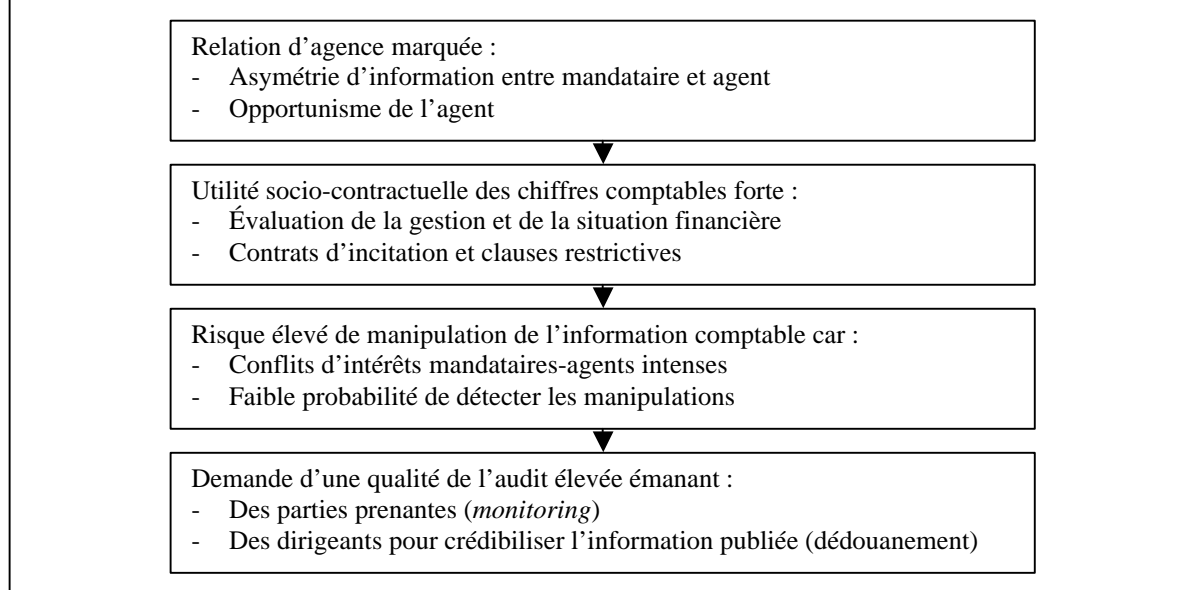
La théorie de l'agence repose sur l'utilité socio-contractuelle de l'information comptable dans les rapports entre la firme et ses partenaires, et notamment ses bailleurs de fonds. Dans ce contexte, la nomination d'un auditeur réputé traduit une demande de qualité de l'audit dans l'objectif de réduire les coûts d'asymétrie d'information liés à l'opportunisme des producteurs des états financiers, et de rendre plus crédible les comptes publiés.

DeAngelo (1981) définit la qualité de l'audit par la probabilité jointe, évaluée par le marché, que l'auditeur découvre une anomalie présente dans les états financiers et la révèle ; soit le produit de deux probabilités : (1) découvrir l'anomalie (la compétence), et (2) révéler l'anomalie sachant qu'elle a été découverte (l'indépendance). Elle postule que les grands cabinets sont davantage incités à produire des audits de qualité. Ils détiennent *a priori* plus de clients, et les rentes spécifiques à chaque client représentent une faible proportion du total des rentes perçues. Les bénéfices liés à la rétention d'un client au détriment de la qualité de l'audit (i.e., fermer les yeux sur une anomalie) sont alors faibles comparés aux pertes potentielles, à l'échelle du portefeuille de clients, d'une baisse de réputation. Par ailleurs, Klein et Leffler (1981) s'appuient sur la réputation (*brand name*) pour observer la qualité d'un bien ou d'un service. Un raisonnement alternatif, fondé sur des rentes cette fois-ci spécifiques aux investissements dans le capital de réputation de l'auditeur (renommée, réseau, savoir-faire, investissements dans le recrutement et la formation, etc.)¹, permet alors d'inférer la qualité de l'audit. Les cabinets à forte réputation ont, en effet, intérêt à préserver ces rentes en maintenant la qualité du service pour éviter toute détérioration d'un tel avantage concurrentiel.

Ces deux approches sont complémentaires dans la mesure où taille et réputation sont en général très liées. Toutefois, leur mise en œuvre suppose l'acceptation du principe d'uniformité de l'offre du service d'audit, lequel dispose que chaque cabinet fournit un seul niveau de qualité. Ce principe permet de confondre qualité de l'audit et de l'auditeur (Healy et Lys, 1986). Il trouve une justification dans les coûts fixes élevés d'établissement d'une réputation, et dans le caractère fondamental de la qualité apparente de la vérification pour la crédibilité finale du rapport d'audit auprès de l'utilisateur des états financiers (DeFond, 1992). La pertinence de ce principe ne semble pas remise en cause par les praticiens, dans la mesure où les règles et méthodes de travail sont généralement définies à l'échelle d'un cabinet, ou d'un réseau le cas échéant. La figure 1 résume le modèle théorique d'agence.

¹ Les travaux anglo-saxons concluent généralement à une différenciation des services d'audit par la réputation et la spécialisation des cabinets. Par exemple, Craswell *et al.* (1995) observent, sur 1484 firmes australiennes, une prime d'honoraires de l'ordre de 30% pour les cabinets *Big Eight* par rapport aux non-*Big Eight* (prime de réputation des grands réseaux anglo-saxons qui fait l'objet d'un consensus dans les études empiriques), mais également une prime de spécialisation sectorielle de 34% au sein du groupe des *Big Eight*.

Figure 1 : Modèle théorique d'agence et de qualité de l'audit



Les coûts d'agence liés au financement externe s'analysent dans le cadre des relations entre actionnaires extérieurs et dirigeants d'une part, et actionnaires et créanciers d'autre part (intérêts des dirigeants et des actionnaires étant alors confondus). Dès lors, l'exigence de qualité dans la vérification des chiffres comptables est une fonction croissante des coûts d'agence actionnaires-dirigeants et actionnaires-créanciers.

Coûts d'agence actionnaires-dirigeants

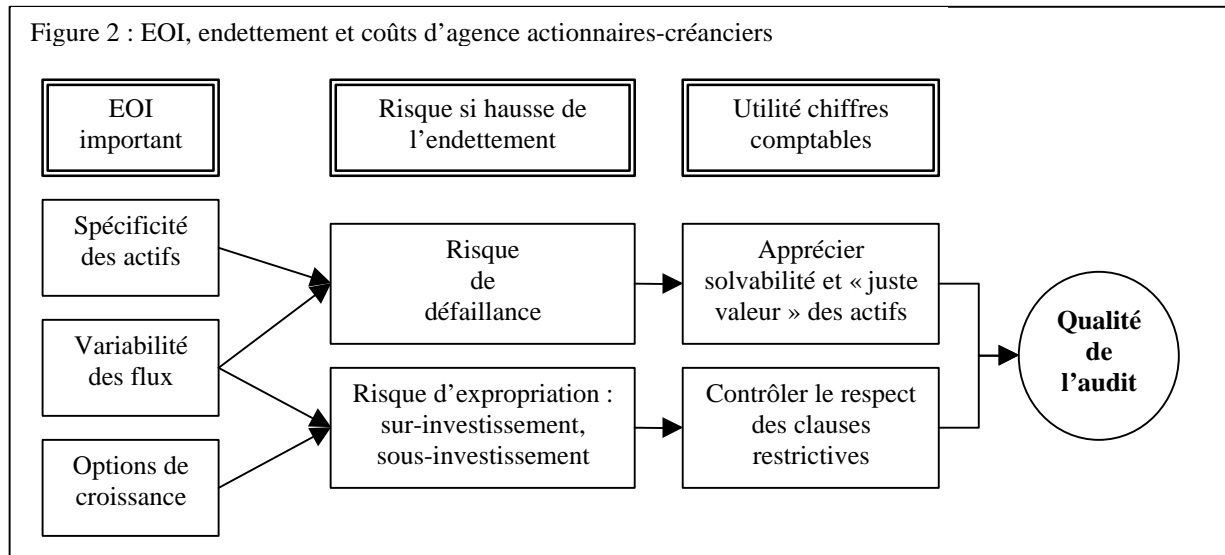
Les divergences d'intérêts entre dirigeants et actionnaires sont inversement liées à l'actionnariat des premiers (Jensen et Meckling, 1976). Fama et Jensen (1983a, 1983b) expliquent, par ailleurs, que le pouvoir de contrôle des actionnaires sur les dirigeants devient coûteux avec la diffusion des droits de vote, favorisant ainsi une décote sur la valeur des titres de la firme en anticipation de l'opportunisme managérial (mécanismes de protection passive). Il va alors de l'intérêt des dirigeants de crédibiliser leur gestion, leur performance et leur politique comptable en se soumettant à une autorité de contrôle de qualité. Par conséquent, la probabilité de nommer un auditeur fortement réputé devrait être négativement corrélée à la concentration de l'actionnariat, *ceteris paribus* (hypothèse 1).

Coûts d'agence actionnaires-créanciers

L'approche traditionnelle suppose que les coûts d'agence actionnaires-créanciers augmentent avec l'endettement. Autrement dit, plus la firme s'endette, plus ses emprunts futurs seront coûteux et plus le dépassement des clauses restrictives associées aux contrats de dette est probable. Les manipulations comptables étant d'autant plus probables que le bris d'une clause restrictive se précise, la qualité de l'audit devrait, dans de telles situations, venir arbitrer la pertinence des choix comptables et la fiabilité de l'information fournie aux créanciers. En conséquence, l'endettement devrait inciter les entreprises à se doter d'un auditeur à forte réputation, *ceteris paribus* (hypothèse 2).

Cette approche traditionnelle présente l'inconvénient majeur de ne pas tenir compte de la nature des actifs de la firme, qui représentent pourtant la principale garantie offerte aux créanciers face au risque de défaillance. Le concept d'Éventail des Opportunités

d'Investissement (EOI par la suite) intègre trois dimensions qui affectent directement les coûts d'encadrement du financement par dette : (1) la spécificité des actifs (Williamson, 1988), (2) la variabilité des flux et (3) les opportunités de croissance (Myers, 1977). Ces trois dimensions sont, en théorie, positivement corrélées. Elles conditionnent les risques de défaut et d'expropriation supportés par les créanciers, et par conséquent l'exigence de qualité des chiffres comptables selon le raisonnement présenté en figure 2.



Cette approche interactive suggère une hypothèse concurrente à celle, traditionnelle, basée uniquement sur l'endettement. En effet, les entreprises qui s'endettent alors qu'elles possèdent un large EOI sont exposées à des coûts d'agence spécifiques, à l'origine d'une demande différentielle de qualité de l'audit. En d'autres termes, il devrait exister une relation positive entre la réputation et l'endettement lorsque la firme dispose d'un large EOI, *ceteris paribus* (hypothèse 3).

2.2. Théorie de l'assurance et réputation de l'auditeur

Willenborg (1999) analyse le choix du cabinet d'audit dans le cadre des petites introductions en bourse américaines (moins de 10 millions USD). Il explique que le choix d'un auditeur de renom peut répondre à deux motivations distinctes : (1) signaler aux investisseurs la qualité de l'information financière, ou (2) leur donner une assurance collatérale sur la solvabilité de l'auditeur en cas d'action en dommages et intérêts pour documents financiers inexacts.

La première motivation fait référence à une demande de qualité de l'audit² et intéresse en priorité les firmes « établies », qui cherchent à crédibiliser la valeur des actifs introduits sur le marché. La seconde concerne plutôt les firmes en phase de développement, pour lesquelles la

² Datar, Feltham et Hugues (1991) considèrent que la qualité de l'audit et le pourcentage de titres conservés par l'entrepreneur révèlent conjointement l'information privée sur la valeur future de la firme introduite. Les entrepreneurs de firmes risquées ont une plus grande probabilité de choisir un auditeur de renom, afin de signaler au marché la qualité de leur entreprise et de minimiser le pourcentage de rétention des titres (coût de non diversification pour l'entrepreneur).

valeur des actifs-en-place est faible par rapport à la valeur de marché globale³. Pour ces sociétés, les chiffres comptables sont moins pertinents, aux yeux des investisseurs, que les informations relatives aux facteurs de risque et à l'incertitude sur la pérennité de l'exploitation. Dans ce contexte, la réputation de l'auditeur s'analyse non pas comme une demande de qualité de l'audit, mais comme une assurance qui permet de réduire la sous-évaluation des titres à l'émission. Les cabinets de prestige sont présumés fournir une meilleure couverture financière en cas d'action en justice des investisseurs (la littérature nord-américaine emploie le qualificatif de *deep pockets*).

Willenborg postule que la demande d'assurance domine celle de qualité pour les firmes en phase de développement. Bien que notre étude concerne le choix de l'auditeur statutaire dans la vie courante de l'entreprise, et ne se situe pas dans le cadre d'une introduction en bourse, il semble pertinent d'appréhender la portée de ce phénomène d'assurance dans une quatrième et dernière hypothèse, qui constitue une alternative aux hypothèses d'agence.

L'EOI constitue un facteur de risque et d'incertitude pour les investisseurs à partir du moment où la firme se situe en deçà d'une certaine surface en matière d'actifs-en-place. Les trois composantes de l'EOI, nous l'avons vu, contribuent au risque des obligataires et autres créanciers financiers. Les composantes de volatilité et d'opportunités de croissance sont également une source de risque pour les investisseurs en fonds propres : la volatilité des flux contribue à celle des rendements du titre⁴ ; et de fortes opportunités de croissance supposent une valeur de marché du titre nettement supérieure à sa valeur comptable, et inversement une relative faiblesse des actifs-en-place dans la valeur globale de la firme et par rapport à ses besoins de financement. Cela revient à considérer une incertitude significative en ce qui concerne la rentabilité des projets d'investissement futurs, et à accepter une dimension immatérielle importante dans la valeur des investissements réalisés au temps présent⁵. En conséquence, l'hypothèse d'assurance suggère une relation positive entre la réputation de l'auditeur et l'EOI lorsque la firme est de faible envergure, *ceteris paribus* (hypothèse 4). Nous postulons que les firmes de grande envergure présentent une surface financière suffisamment solide pour demeurer étrangères à cette demande d'assurance.

3. Les environnements d'audit nationaux

Même si l'intégration internationale des marchés financiers devrait logiquement s'accompagner d'une disparition des « *particularités locales en matière de gouvernement d'entreprise au profit d'un modèle quasi sans frontières* » (Labelle et Raffournier, 2000), les modèles culturels ainsi que les réglementations sur l'audit statutaire demeurent très différentes en France, en Allemagne et au Canada. Ces facteurs nationaux peuvent affecter l'offre et la demande de services d'audit, et donc la réputation de l'auditeur sélectionné. Cette section présente les principaux contrastes relatifs au cadre réglementaire de l'audit et du gouvernement d'entreprise dans les trois pays, afin d'identifier les possibles effets

³ Celle-ci correspond à la somme de la valeur actuelle des actifs-en-place et des options de croissance (Myers 1977).

⁴ Les mécanismes de diversification des risques et de gestion de portefeuille permettent toutefois de minimiser ces effets de volatilité.

⁵ La théorie de l'évaluation des options suggère que plus la valeur des options de croissance est forte, plus le risque des actifs sous-jacents à ces options (i.e., les futurs actifs-en-place) est élevé. Les options de croissance s'assimilent, en effet, à des *call* sur actifs réels (Myers, 1977).

« modérateurs » ou « stimulateurs » de ces environnements nationaux sur la portée de nos hypothèses.

La réglementation sur l'audit et le régime de responsabilité légale de l'auditeur sont susceptibles d'affecter le comportement des cabinets et l'offre de qualité des services de vérification. Par ailleurs, les pratiques de gouvernance et l'efficacité des mécanismes de contrôle managérial peuvent influencer la demande de services d'audit.

3.1. Réglementation de l'audit statutaire et responsabilité des auditeurs

Étude comparative

Le tableau 1 met en évidence les principales disparités du statut de l'auditeur français, allemand et canadien relativement aux attributs de qualité (compétence et indépendance) et au régime de responsabilité⁶.

[Insérer tableau 1]

Cette comparaison souligne une réglementation plus libérale au Canada – règles d'indépendance plus souples (activités de conseil autorisées) et pratiques publicitaires presque totalement déréglementées – mais aussi un régime de responsabilité de l'auditeur moins protecteur. Les auditeurs français et allemands évoluent dans un environnement plus réglementé. Les principaux traits distinctifs du système allemand sont le faible contrôle des compétences⁷, les lacunes du système de sanctions disciplinaires, et le régime de responsabilité civile très protecteur. En France, le statut du Commissaire aux Comptes (CAC par la suite) se distingue par une réglementation très contraignante sur l'indépendance (mandat de six exercices, double commissariat obligatoire pour la certification des comptes consolidés et interdiction ferme du cumul avec des missions de conseil rémunérées).

Le régime de responsabilité civile allemand est le plus protecteur des trois. D'une part, le versement de dommages et intérêts en matière contractuelle est plafonné par la loi ; d'autre part, la responsabilité envers les tiers (notamment les actionnaires et les créanciers) reste particulièrement difficile à établir (Gietzmann et Quick, 1998). Les poursuites de cabinets sont, par conséquent, rares. Au Canada, Bédard *et al.* (2000) précisent que l'environnement légal reste globalement moins risqué qu'aux États-Unis pour les auditeurs. Les autorités boursières semblent toutefois plus actives dans la poursuite des auditeurs en Ontario qu'au Québec, probablement en raison du cadre de responsabilité civile basé sur les principes de *Common Law* (fort pouvoir d'interprétation des juges), alors que le Québec applique un droit codifié fondé sur le code Napoléon. En France, les poursuites civiles contre des CAC, encore rares il y a quelques temps, augmentent ces dernières années (Bédard *et al.*, 2001). Mais la mise en cause de la responsabilité délictuelle impose de prouver une faute professionnelle, un dommage et un lien de causalité entre la faute et le dommage, ce qui reste difficile compte tenu de l'obligation de moyen des auditeurs.

Réglementation et qualité de l'audit

Les effets de la réglementation sur la qualité de l'audit sont difficiles à apprécier globalement, car ils sont souvent contradictoires au niveau des composantes de cette qualité. Par exemple, le dilemme des activités parallèles de conseil consiste à arbitrer entre d'éventuelles pertes

⁶ Les informations présentées sont limitées au cas des sociétés faisant appel à l'épargne publique.

⁷ Le système disciplinaire allemand a longtemps été très critiqué pour son inefficacité et son manque de crédibilité (Quick, 1994 ; Blij *et al.* 1998). Une véritable inspection professionnelle n'est instaurée qu'en 2001.

d'indépendance et de très probables gains d'apprentissage, à l'origine d'une compétence accrue (i.e., une meilleure visibilité des sources potentielles de risques et d'irrégularités). On peut également s'interroger sur la portée, en terme de qualité, d'une forte protection de l'indépendance. En France, l'interdiction de cumul audit-conseil est largement remise en cause par les grands cabinets, qui parviennent à se conformer artificiellement à la réglementation en créant des structures juridiques distinctes exercer leurs activités de conseil (Bédard *et al.* 2001 ; Mikol et Standish, 1998). En outre, un mandat de six exercices peut favoriser un certain laxisme du vérificateur en début de mission, et la formation de rentes économiques susceptibles d'altérer l'objectivité du jugement et l'indépendance du professionnel à la veille d'un renouvellement (Pigé, 2000)⁸. Par conséquent, les effets des disparités réglementaires relatives à la compétence et à l'indépendance de l'auditeur ne nous semblent pas discernables, d'une manière raisonnable, au regard de la qualité globale des services d'audit dans les trois pays étudiés.

Régime de responsabilité civile, qualité et assurance

Le système de responsabilité, conjugué à un environnement de poursuite menaçant, va logiquement inciter l'auditeur à plus de diligence, avec un impact positif sur la qualité. Les études américaines considèrent que la qualité de l'audit augmente avec les indemnités que les cabinets sont susceptibles de payer⁹. Le risque de poursuite en matière délictuelle est *a priori* plus sensible au Canada anglais de par l'application des principes jurisprudentiels de *Common Law* face à ceux, moins souples et plus formels, de droit codifié que l'on retrouve au Québec, en France et en Allemagne. A l'opposé, le régime de responsabilité civile allemand très protecteur peut constituer un frein à la qualité.

Par ailleurs, la littérature sur les introductions en bourse montre que le risque de poursuite n'est pas neutre sur la relation entre réputation de l'auditeur et risque de la société. Il convient donc d'intégrer ce paramètre au niveau de la recherche de *deep pockets* (hypothèse 4). En effet, si le risque de poursuite est trop élevé, l'auditeur aura tendance à majorer ses honoraires d'une prime de risque, neutralisant ainsi une partie de la demande de réputation¹⁰. A l'opposé, un régime de responsabilité trop protecteur aura naturellement un effet inhibiteur sur l'hypothèse d'assurance, en limitant les possibilités d'obtenir des dommages et intérêts. Nos trois pays sont des environnements à faible risque de poursuites face au modèle américain. Ce risque est toutefois plus marqué au Canada anglophone. Viennent ensuite le Québec, la France

⁸ La relation auditeur-client est un monopole bilatéral (DeAngelo, 1981). Mais elle penchera facilement en faveur du client car l'auditeur n'est pas vital à la survie de l'entreprise, alors que l'inverse n'est pas vrai (Bertin *et al.*, 2002).

⁹ En 1995, les États-unis sont passés d'un régime de responsabilité conjointe et solidaire à un régime proportionnel. Narayanan (1994) y voit une incitation à l'intensité et à la qualité du travail fourni par l'auditeur, dont les dommages et intérêts sont alors limités à sa quote-part de responsabilité dans le préjudice total, car la sanction n'est pas transférable à d'autres co-responsables. Toutefois, Chan et Pae (1998) précisent que l'effet en terme de qualité peut être négatif si la proportionnalité – qui suppose une baisse relative des dommages et intérêts exigibles auprès de l'auditeur – entraîne une démotivation trop significative des avocats à engager des poursuites.

¹⁰ Bédard *et al.* (2000b) observent une influence positive et significative du risque de la firme sur la sélection d'un auditeur réputé pour les introductions en bourse québécoises entre 1983 et 1997. Cette relation n'a pas pu être mise en évidence aux États-unis, où l'activité en terme de poursuite des cabinets est la plus intense (Feltham *et al.* 1991). Au Canada anglophone, où le risque de poursuite est moins important qu'aux États-Unis, Clarkson et Simunic (1994) observent cette relation significative entre risque de la firme introduite et réputation de l'auditeur.

et l'Allemagne. L'hypothèse d'assurance (H4) apparaît donc peu vraisemblable en France, et surtout en Allemagne où le plafonnement des dommages en fait une hypothèse non pertinente.

3.2. Caractéristiques des systèmes de gouvernance

Les formes de capitalisme (degré de séparation propriété-gestion, nature de l'endettement), et les conflits d'agence qui leurs sont associés, peuvent affecter la demande de qualité de l'audit externe. Dans cette relation d'équilibre, le rôle des organes internes de gouvernance n'est pas neutre.

Étude comparative

Le modèle allemand

Le système de gouvernance allemand repose en grande partie sur des mécanismes internes de *monitoring* (Emmons et Schmid, 1998). Le pouvoir disciplinaire des marchés financiers se révèle particulièrement atrophie¹¹, par opposition au système anglo-américain où des marchés liquides et des actionnaires institutionnels actifs stimulent les mécanismes de prises de contrôle (Elmeskov, 1995 ; Hanke et Walters, 1994). Le *monitoring* interne des sociétés allemandes se caractérise essentiellement par le pouvoir des banques et la séparation formelle entre organes de direction et de surveillance.

Historiquement, les banques exercent un contrôle important dans les sociétés cotées, et cela pour deux raisons : (1) elles détiennent souvent la double qualité d'actionnaire et de créancier grâce au cumul des métiers de prêteur et de banquier d'affaires, (2) elles bénéficient fréquemment, pour le compte de leurs clients petits épargnants, de procurations de vote aux assemblées générales qui leur donnent un poids déterminant dans les prises de décisions (Gietzmann et Quick, 1998). Par ailleurs, la séparation des organes de direction et de surveillance est obligatoire dans les sociétés cotées, qui doivent former un conseil de surveillance. Cette organisation duale favorise un *monitoring* interne efficace. Le conseil de surveillance, principal vecteur d'exercice du contrôle des banques, dispose de pouvoirs importants et notamment d'un accès aux registres comptables. Cette représentation des partenaires financiers permet une régulation efficace des conflits d'intérêt (Stengel et Steven, 1998), et dévoile l'inadaptation du modèle principal-agent étasunien pour expliquer les enjeux de la gouvernance en Allemagne. En conséquence, le rôle de l'auditeur auprès des actionnaires et du public reste limité (Gietzmann et Quick, 1998). L'auditeur statutaire est sélectionné par le conseil de surveillance, et rend compte en priorité de sa mission à ce conseil.

Le modèle canadien

Le Canada s'inspire du capitalisme américain, notamment dans sa partie anglophone, marqué par le pouvoir du marché financier. L'actionnariat institutionnel y est toutefois moins important qu'aux États-unis. Bédard et Chtourou (1998) précisent que les investisseurs institutionnels contrôlent 38% des firmes au Canada et 53% aux États-Unis, et que l'actionnariat des firmes canadiennes reste en moyenne plus concentré.

Le *monitoring* interne, moins marqué qu'en Allemagne, tend à être renforcé par les autorités de marché. Par exemple, la structure duale n'existe pas au Canada, mais le fait de confier la présidence du conseil d'administration à une personnalité indépendante de la direction est une pratique de plus en plus répandue, et recommandée par les bourses de Toronto et de Montréal.

¹¹ Un peu à l'instar des autres pays d'Europe continentale ou du Japon.

En outre, les sociétés cotées ont l'obligation de divulguer chaque année leurs pratiques de gouvernement d'entreprise (Labelle et Raffournier, 2000)¹².

L'environnement canadien concède donc une place relativement importante à la qualité de l'audit étant donné la présence de firmes managériales assez largement exposées aux pressions des investisseurs et du marché financier. De plus, les créanciers étant moins représentés dans les conseils d'administrations, la qualité des chiffres comptables devrait contribuer à minimiser les coûts d'agence de l'endettement.

Le modèle français

En France, le modèle traditionnel de gouvernement d'entreprise est centré sur le dirigeant (Charreaux, 1996), et l'impact disciplinaire des mécanismes de marché reste atrophié. Les dirigeants disposent généralement d'un pouvoir très important en raison : (1) d'une forte concentration des droits de vote, accrue par les systèmes à vote double¹³ et la pratique des pouvoirs en blanc, et (2) de nombreuses participations et mandats croisés qui encouragent la neutralité réciproque entre dirigeants et administrateurs (Thiery-Dubuisson, 1998).

Au premier abord, les coûts d'agence actionnaires-dirigeants peuvent être limités par la forte implication des dirigeants dans le capital, mais des conflits sont toujours possibles entre actionnaires minoritaires et majoritaires. Les relations avec les créanciers impliquent essentiellement du financement bancaire privé (la levée de fonds sur le marché obligataire ne concerne que quelques grands groupes), mais les contrats de dettes conclus avec les grandes institutions financières ne sont pas exempts de clauses restrictives (Coulombe et Tondeur, 2001). Les problèmes d'agence liés aux manœuvres d'expropriation semblent donc se poser dans une certaine mesure.

L'organisation duale à directoire et conseil de surveillance (inspirée du modèle allemand) est une alternative légale au système de droit commun à P-DG et conseil d'administration, destinée à favoriser la séparation des fonctions de gestion et de contrôle. Le conseil de surveillance examine un *reporting* trimestriel d'activité et intervient de plein droit pour autoriser des opérations importantes (désinvestissements, constitutions de sûretés au profit des tiers, etc.), sans s'immiscer dans la gestion du directoire. Cette structure duale n'est observée que chez 2 à 3% des sociétés anonymes, mais concerne toutefois 20% des sociétés du CAC 40 (rapport Viénot 2, juillet 1999).

Gouvernance et qualité de l'audit

Le modèle de gouvernance allemand suggère un pouvoir explicatif limité de la théorie traditionnelle de l'agence concernant la demande de qualité de l'audit externe. Si le conseil de surveillance représente équitablement les partenaires de la firme en exerçant un contrôle actif de la politique comptable, alors le rôle de l'auditeur dans la régulation des conflits d'intérêt actionnaires-dirigeants devrait être très limité. Par ailleurs, les banquiers étant souvent actionnaires, les coûts d'agence entre prêteurs et propriétaires sont par définition très faibles. A l'opposé, le modèle canadien, davantage tourné vers les mécanismes de marché, représente

¹² Elles doivent justifier du non-respect de chacune des 14 lignes directrices, émises par les autorités boursières en la matière suite au rapport Dey (1994).

¹³ La Porta *et al.* (1998, p. 1126-1127) précisent que la France s'illustre pour le non-respect du principe de parité entre droits de vote et droits aux bénéfices (*one share-one vote*). L'émission d'actions sans droit de vote ou le doublement des droits de vote selon la durée de détention des actions, représentent, en effet, des entraves à ce principe. La parité constitue pourtant une garantie pour les actionnaires : tant que droits de vote et droits aux dividendes sont confondus, les dirigeants ne peuvent pas avoir un contrôle substantiel sur la firme sans être destinataires d'une part également substantielle de ses revenus, ce qui réduit leur propension à détourner les flux destinés au versement de dividendes.

un terrain plus propice à l'expression d'une demande de qualité de l'audit. De ce point de vue, la qualité vient renforcer la crédibilité des chiffres comptables auprès des actionnaires extérieurs et des créanciers.

En France, le pouvoir des dirigeants n'est pas forcément contradictoire avec l'intérêt de ces derniers à utiliser la qualité de l'audit comme mécanisme de dédouanement, que ce soit pour renforcer la confiance des investisseurs ou pour répondre aux exigences des institutions financières lors de la négociation de contrats de dette. La faible séparation propriété-gestion limite cependant la portée de l'hypothèse 1 relative aux conflits actionnaires-dirigeants. Par contre, les hypothèses 2 et 3, relatives aux coûts d'agence actionnaires-créanciers, conservent une certaine pertinence. En effet les banques françaises, bien que souvent représentées dans les conseils d'administrations, ne disposent pas du pouvoir de leurs homologues allemandes pour influencer les décisions managériales. En outre, les clauses restrictives – même si elles ne sont pas généralisées comme aux États-Unis ou au Royaume-Uni – sont utilisées dans les contrats de dette avec les grandes institutions financières : cela justifie une validation crédible des chiffres comptables dans les situations où l'opportunisme des actionnaires-dirigeants pourrait occasionner des transferts de richesse importants aux dépens des créanciers. Le tableau 2 précise l'impact potentiel – apprécié par une probabilité de corroboration faible, moyenne ou forte – des facteurs environnementaux étudiés sur nos hypothèses.

[Insérer tableau 2]

4. Données et méthodologie

4.1. Échantillons et réputation de l'auditeur

L'échantillon français est composé de sociétés non financières ou immobilières, cotées sur le premier ou le second marché, dont les comptes consolidés¹⁴ et les données boursières sont disponibles dans la base de données internationale Worldscope pour cinq exercices consécutifs, le dernier étant clôturé entre avril 1997 et mars 1998. L'échantillon final comporte 285 sociétés. L'échantillon allemand est composé des firmes cotées, non financières ou immobilières, dont les comptes sont disponibles pour cinq exercices consécutifs, le dernier étant clôturé entre avril 1998 et mars 1999, dans la base Worldscope. L'échantillon final est composé de 246 firmes. L'échantillon de firmes canadiennes est extrait de la base de données canadienne StockGuide, qui contient les états financiers de toutes les sociétés cotées sur une bourse de valeurs au Canada (environ 1100 entreprises). Un échantillon final de 525 firmes, pour des exercices clos entre mars 1998 et décembre 1999¹⁵, est retenu selon les critères de secteur d'activité et de disponibilité des informations décrits précédemment. Pour les trois échantillons, la nécessité de disposer des informations comptables et boursières sur cinq exercices découle du calcul des variables de volatilité des flux (voir ci-après). La procédure d'obtention des trois échantillons est communiquée en annexe.

¹⁴ La sélection se limite aux comptes consolidés pour des raisons d'homogénéité réglementaire (obligation de double commissariat aux comptes). Les sociétés financières, d'assurance et immobilières sont exclues en raison de leur présentation comptable particulière et de leur réglementation spécifique en matière d'audit et de contrôle des risques. En outre, l'exercice du commissariat aux comptes dans les établissements financiers comporte des barrières à l'entrée spécifiques, puisque le commissaire doit être agréé par la Commission Bancaire.

¹⁵ La base de données StockGuide ne permet pas de sélectionner un échantillon pour une année exprimée en valeur absolue. Sur les 525 firmes, 331 sont des exercices clos dans l'année 1998 et 194 dans l'année 1999.

La réputation de l'auditeur est mesurée par l'appartenance au groupe des Grands Réseaux Internationaux anglo-saxons (désignés ci-après par le sigle GRI¹⁶). Cette dichotomie permet d'opérationnaliser une comparaison internationale homogène, tout en restant la plus répandue et la moins discutable selon les auteurs et les praticiens. Les GRI sont, en effet, reconnus pour leur capital de réputation spécifique (forts investissements dans le recrutement, la formation interne, les méthodes et techniques de travail). Ils représentent également les cabinets qualifiés de *deep pockets* en Amérique du Nord. La réputation de l'auditeur fait l'objet d'une variable binaire : GRI est codée 1 si l'auditeur statutaire (ou au moins l'un d'entre eux en cas de pluralité¹⁷) fait partie des Grands Réseaux Internationaux, et 0 sinon. Le tableau 3 donne une ventilation des échantillons par secteur d'activité principal (*Standard Industrial Classification* à un chiffre) et type d'auditeur (GRI = 1 ou 0).

[Insérer tableau 3]

Le Canada se distingue par une forte pénétration des GRI (près de 84% des firmes), cohérente avec la domination de ces derniers auprès des sociétés cotées en Amérique du Nord¹⁸. Cette pénétration est moindre en France et en Allemagne, avec respectivement près de 56% et 62% des sociétés. Les tests du khi-deux montrent que l'hypothèse d'indépendance entre les distributions sectorielles et de réputation n'est pas rejetée pour la France et l'Allemagne. Ce résultat est plus mitigé au Canada ($p=0.085$).

4.2. Variables exogènes

Coûts d'agence actionnaires-dirigeants

Les coûts d'agence actionnaires-dirigeants sont appréciés par la variable INSIDERS qui désigne l'actionnariat interne, à savoir la fraction du capital détenu par les dirigeants, les administrateurs, et les salariés le cas échéant. Cette variable ignore l'asymétrie d'information entre dirigeants et administrateurs¹⁹. Toutefois, le fait que les administrateurs soient responsables de la fiabilité des comptes publiés justifie une implication minimale du conseil dans les principaux choix comptables.

Éventail d'Opportunités d'Investissement (EOI)

A l'instar de Gaver et Gaver (1993)²⁰, nous effectuons une analyse factorielle qui permet de résumer l'information de divers substituts partiels de l'EOI sous un même indice, et par

¹⁶ La fusion entre Coopers & Lybrand et PriceWaterhouse n'est effective qu'en septembre 1998. Le sigle GRI désigne donc les *Big Six* pour l'échantillon français (exercices financiers 1997 essentiellement), et les *Big Five* pour les sociétés allemandes et canadiennes (comptes clôturés entre mars 1998 et décembre 1999). Les *Big Six* sont Arthur Andersen (Barbier Frinault pour la France), Deloitte & Touche, KPMG, Coopers & Lybrand, PriceWaterhouse et Ernst & Young.

¹⁷ Dans le cas de la France, le classement s'effectue suivant la réputation du commissaire aux comptes le plus important, identifié d'après le rapport général de certification des comptes consolidés. C'est généralement celui qui impose ses standards de vérification, dans la mesure où la responsabilité des co-commissaires demeure conjointe et solidaire concernant l'opinion exprimée.

¹⁸ Cette part de marché est similaire à celle rapportée par Francis et Reynolds (2000) sur la population Compustat des firmes basées aux États-unis : en moyenne, les *Big Six* audient 77.9% des sociétés sur la période 1976-97, et cette proportion atteint 84.3% en 1997.

¹⁹ Par exemple, l'information issue de la comptabilité de gestion ne profite souvent qu'aux cadres dirigeants, sans être communiquée au conseil d'administration (Charreaux, 2000).

²⁰ Gaver et Gaver (1993) construisent un indice d'EOI par analyse en facteurs communs de six variables : (1) *Market-to-Book Value of Assets*, (2) *Market-to-Book Value of Equity*, (3) dépenses R&D / total actif, (4) ratio

conséquent de limiter les erreurs de mesure. L'indice EOI proposé provient d'une analyse en composantes principales de quatre variables de base (les formules de calcul détaillées sont données en note du tableau 4) :

- Deux ratios de capitalisation : celui des fonds propres (MBVE pour *Market-to-Book Value of Equity*) et celui du total des actifs (MBVA pour *Market-to-Book Value of Assets*)²¹,
- Deux mesures de variabilité des flux : une estimation du risque d'exploitation par l'écart-type, sur les 4 derniers exercices, des variations annuelles du résultat d'exploitation normées par le total de l'actif en début de période (RISK1) ; une estimation du risque total correspondant à l'écart-type, sur les 4 derniers exercices, du rendement sur valeur de marché de la firme (RISK2).

Les ratios de capitalisation fournissent une mesure directe de la composante « opportunités de croissance », et les mesures de risque couvrent celle de « variabilité des flux ». Il manque un substitut de spécificité de l'actif : l'effort de R&D, généralement utilisé à cette fin, n'est malheureusement pas diffusé pour la majorité des firmes.

Les analyses en composantes principales sont spécifiées sans rotation des axes, afin de maximiser la part de variance expliquée par la première composante. Cette part (la valeur propre associée) s'établit respectivement à 46.7% (1.879), 44.1% (1.763) et 54.1% (2.165) pour les échantillons français, allemands et canadiens. L'indice EOI, centré-réduit par construction, est défini par la combinaison linéaire des variables de base centrées-réduites (notées *) selon leur pondération sur la première composante. Le coefficient de corrélation entre la variable et ce premier axe factoriel, indiqué entre parenthèses, correspond au produit du coefficient de pondération et de la valeur propre associée :

$$\text{EOI} = 0.470.\text{MBVA}^* + 0.439.\text{MBVE}^* + 0.096.\text{RISK1}^* + 0.621.\text{RISK2}^* \text{ pour la France,}$$

(0.882) (0.826) (0.181) (0.621)

$$\text{EOI} = 0.487.\text{MBVA}^* + 0.402.\text{MBVE}^* + 0.182.\text{RISK1}^* + 0.368.\text{RISK2}^* \text{ pour l'Allemagne,}$$

(0.858) (0.709) (0.321) (0.649)

$$\text{EOI} = 0.398.\text{MBVA}^* + 0.390.\text{MBVE}^* + 0.282.\text{RISK1}^* + 0.266.\text{RISK2}^* \text{ pour le Canada,}$$

(0.863) (0.845) (0.611) (0.577).

Coûts d'agence actionnaires-créanciers

L'endettement est mesuré par le ratio des dettes financières à plus d'un an sur le total de l'actif, désigné par la variable LTDTA (*Long-Term-Debt-to-Total-Asset*). Ce ratio est traditionnellement utilisé pour apprécier les coûts d'agence liés à la politique d'endettement. Dans l'approche interactive, les coûts d'agence actionnaires-créanciers spécifiques aux firmes à large EOI font l'objet de la variable HiEOI-LTDTA, qui prend la valeur de LTDTA si l'indice EOI de la firme est supérieur ou égal à sa valeur médiane sur l'échantillon, et la valeur zéro dans le cas contraire.

Indicateur de risque pour la demande d'assurance

Une approche interactive est également retenue pour tester la demande d'assurance (H4). Elle consiste à désigner comme risquées les firmes de faible taille et qui présentent des investissements relativement incertains pour les bailleurs de fonds. L'indice EOI associé aux

Earning-to-Price, (5) écart type du *Return-On-Market-Value* et (6) le nombre fonds mutuels de croissance où apparaît la firme.

²¹ Pour MBVE et MBVA, le cours boursier utilisé correspond à la moyenne plus haut / plus bas de l'exercice, afin de limiter les problèmes d'asynchronisme pour les firmes ne clôturant pas au 31 décembre (38, 54 et 205 sociétés pour les échantillons français, allemands, et canadiens) et d'atténuer la tendance boursière à cette date.

dimensions de volatilité et de valeur d'option (vs. actifs-en-place) correspond à ce type de mesure. Par conséquent, le terme interactif HiRISK-EOI prend la valeur de EOI si le total de l'actif en valeur comptable est inférieur à la valeur médiane de l'échantillon, et la valeur 0 sinon. Nous faisons donc l'hypothèse qu'au-delà d'une certaine valeur des actifs-en-place, les dispositifs de contrôle et de surveillance internes se substituent aux demandes d'assurance sur l'auditeur.

Variables de contrôle

D'autres paramètres exogènes susceptibles d'influencer le choix du cabinet d'audit doivent faire l'objet de variables de contrôle dans les tests empiriques.

Taille de la société auditée

Pour des contraintes évidentes liées à la fonction d'offre du service (disponibilité des moyens matériels et humains), seuls les cabinets d'une certaine taille sont en mesure d'auditer les grandes sociétés. Inversement, il se peut qu'un grand cabinet soit moins compétitif dans la vérification d'une petite entité compte tenu de ses coûts fixes élevés. Il existe donc une corrélation positive entre taille (et réputation) de l'auditeur et taille de la société auditée. La taille de la firme a pour vocation première d'apprécier l'effort d'audit nécessaire à la validation des états financiers. Elle est donc définie, comptablement, par le total de l'actif consolidé (ACTIF)²².

Complexité de l'organisation

La complexité du système comptable dépend de celle de l'organisation, et suppose l'agencement de différents cycles administratifs et systèmes d'information (i.e., circuits de facturation, de paie, de gestion des stocks, etc.). La multiplication des procédures demande à l'auditeur un effort d'apprentissage plus significatif pour apprécier la fiabilité du contrôle interne. Il se peut que la complexité de la mission guide le choix d'un GRI, lesquels sont reconnus pour leur approche systémique de l'audit et leur aptitude à gérer les situations complexes.

La complexité de l'organisation est mesurée par un indice de concentration de Herfindahl (HERF) calculé selon la ventilation par activité du chiffre d'affaires consolidé (Chan *et al.*, 1993) : Cet indice vaut 1 pour une firme mono-activité et tend vers $1/n$ pour une firme à n segments d'activité à répartition équivalente. Cette information est relevée dans les rapports annuels pour la France et le Canada, et dans Worldscope pour l'Allemagne : lorsque la ventilation n'est pas communiquée et qu'aucune indication ne permet de positionner la firme sur une activité unique, la donnée est considérée comme manquante.

Présence internationale

Deux arguments suggèrent que les groupes à forte implantation internationale devraient privilégier l'embauche de GRI : (1) une reconnaissance plus étendue de la signature d'audit, (2) une meilleure maîtrise des contraintes de dispersion géographique, avec notamment la présence de correspondants spécialisés dans les législations locales et capables d'effectuer des visites sur site à moindre coût. La présence internationale est appréciée par la proportion du chiffre d'affaires consolidé réalisé hors du pays d'origine (EXPORT)²³.

²² Les mesures de capitalisation boursière sont inadaptées dans une problématique de demande d'audit, car elles englobent une dimension de *goodwill* (ou *badwill*) qui n'entrent pas dans le champ de la certification (Roy, 1996).

²³ Le ratio d'actifs étrangers est plus pertinent mais cette ventilation, non exigée par la législation française, n'est publiée que par un nombre limité d'entreprises.

Rôle du conseil d'administration

L'intensité du contrôle managérial exercé en amont par le conseil d'administration peut affecter les décisions relatives à la qualité du processus d'audit (Watts et Zimmerman, 1990 ; Anderson *et al.*, 1993). Deux raisonnements s'opposent, à savoir la substitution ou la complémentarité des mécanismes de contrôle et de surveillance. L'hypothèse de substitution postule que les investisseurs vont s'appuyer sur un dispositif efficace d'encadrement des latitudes managériales, et se montrer moins exigeants sur la qualité de l'audit. Ainsi, un conseil d'administration suffisamment actif dans le contrôle des choix comptables pourrait se substituer, dans une certaine mesure, à la compétence et à l'indépendance de l'auditeur. Inversement, la complémentarité suppose qu'un contrôle managérial plus fort incite à renforcer la qualité du processus d'audit. Dans la gouvernance anglo-américaine, les administrateurs non-dirigeants (*Non-Executive Directors, NEDs*) sont supposés favoriser la nomination de grands cabinets d'audit pour des raisons de qualité, mais aussi pour optimiser leurs garanties en cas d'action judiciaire des investisseurs sur les états financiers, et donc diluer leur responsabilité²⁴. Une telle relation pourrait alors s'interpréter dans le cadre de l'hypothèse 4. L'efficacité des mécanismes de contrôle managériaux dépend largement de leur indépendance et de la séparation des fonctions de gestion et de surveillance (Pochet, 1998). Le rôle du conseil d'administration est donc apprécié par deux variables : ADMEX désigne la proportion d'administrateurs indépendants ; DUAL est une variable binaire codée 1 s'il y a séparation des fonctions de chef de l'exécutif et de président du conseil, et 0 sinon. Dans le cas de la France, DUAL est codée 1 si la société fonctionne avec un conseil de surveillance, et 0 si c'est une société anonyme classique avec P-DG et conseil d'administration. Par ailleurs, un administrateur indépendant doit satisfaire aux deux conditions suivantes :

- (1) Ne pas exercer de fonction exécutive dans la société, ses filiales ou ses actionnaires de référence (détenant au moins 5% du capital ou des droits de vote). Pour capter les liens familiaux, tout administrateur portant le même patronyme que l'un des dirigeants est considéré comme non indépendant,
- (2) Ne pas faire partie des actionnaires de référence, i.e., ne pas détenir plus de 5% du capital ou des droits de vote de la société. Au-delà de ce seuil, la relation d'actionnariat est supposée suffisamment significative pour compromettre l'objectivité de jugement²⁵.

L'information sur la composition du conseil des sociétés allemandes n'est pas disponible sur Worldscope et n'a pu être collectée. Par ailleurs, toutes les firmes affichant une structure à conseil de surveillance (*supervisory board*), il n'y a pas de variance en terme de séparation observable entre les fonctions de management et de surveillance. La variable DUAL n'est donc pas considérée.

Pour les sociétés canadiennes, ADMEX désigne la proportion d'administrateurs non reliés (*unrelated directors*) au sens des lignes directrices 2 et 3 des bourses de Toronto et de Montréal. La variable DUAL est codée 1 s'il existe officiellement un *Président du Conseil d'Administration (Chairman)* distinct du *Président et Chef de la Direction (CEO)*. Ces

²⁴ Le *monitoring* actif des NEDs s'illustre également dans la création de comités d'audit (voir notamment Pincus *et al.*, 1989, Menon et Williams, 1994 pour les États-unis ; Collier, 1993 pour le Royaume-Uni).

²⁵ On trouve une définition conceptuelle de l'indépendance dans le rapport Viénot 2 (1999, p. 14) : « *un administrateur est indépendant de la direction de la société lorsqu'il n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec la société ou son groupe qui puisse compromettre l'exercice de sa liberté de jugement* ». Le rapport n'est toutefois pas explicite sur la question de la relation d'actionnariat, il précise que l'administrateur indépendant ne doit pas être un actionnaire important de la société ou d'une société du groupe.

informations sont relevées d'après les déclarations des sociétés sur les pratiques de gouvernance (*circulaire annuelle d'information et de sollicitation de procurations de la direction* ou, à défaut, rapport annuel).

Facteur culturel québécois

La domination des GRI est récente sur le marché québécois, contrairement à la situation des autres provinces canadiennes (Bédard *et al.*, 2000). En 1984, seuls quatre des (à l'époque) *Big Eight* figuraient parmi les huit plus grands cabinets d'audit au Québec, les quatre autres étant des entreprises « nationales » francophones. Avec les années, la part de marché des cabinets internationaux s'est accrue suite aux fusions des *Big Eight* entre eux et avec des cabinets québécois. En 1997, seul le cabinet national Raymond Chabot Martin Paré figurait toujours parmi les six plus grands cabinets québécois²⁶. Cette « résistance » résulte peut-être d'un nationalisme francophone des entrepreneurs ou d'une taille plus réduite des sociétés. Pour capter ce phénomène, la variable binaire QUEBEC est codée 1 si la firme a son siège social au Québec, et 0 s'il est situé dans une autre province.

5. Résultats empiriques

5.1. Analyse univariée

Le tableau 4 présente, pour chaque pays, les résultats de tests univariés entre les firmes auditées par les GRI et les autres : test de *Student* pour les variables continues et test d'indépendance du khi-deux pour les variables binaires (panel A), tests de *Student* et de *Mann-Whitney* pour les variables d'endettement et d'EOI après partage des échantillons (panel B).

[Insérer tableau 4]

Les résultats homogènes entre les trois pays concernent les variables de taille et d'activité internationale : les firmes GRI sont plus grandes et plus internationales que les non-GRI. Conformément aux anticipations, cela souligne deux choses : (1) la domination des GRI sur le segment des grandes sociétés cotées, et (2) leur puissance et leur capacité à intervenir auprès des groupes engagés à l'international et géographiquement dispersés. Pour les autres variables, les résultats sont plus contrastés selon les pays.

L'actionnariat interne est moindre parmi les sociétés GRI en France et au Canada ($p < 0.05$ et 0.01), mais ce n'est pas le cas en Allemagne. Ces écarts sont cohérents avec l'hypothèse d'agence actionnaires-dirigeants (H1) pour les deux premiers pays, alors que celle-ci ne trouve aucun appui dans le contexte allemand.

Le Canada se distingue avec un endettement à terme supérieur pour les firmes auditées par les GRI ($p < 0.01$), cohérent avec l'hypothèse d'agence actionnaires-créanciers (H2). Mais le panel B montre que cette différence est imputable aux firmes de faible EOI, ce qui est contraire à l'hypothèse des coûts spécifiques de l'endettement induits par l'EOI (H3). Hors du cadre opportuniste de H3, les firmes endettées et à faibles opportunités de croissance cherchent peut-être à rassurer leurs créanciers avec un auditeur de prestige afin de minimiser les coûts d'opportunité des emprunts futurs. Une telle interprétation s'inscrit plutôt dans le cadre d'une stratégie d'assurance au profit des créanciers. Notons que H3 trouve un support

²⁶ En 1999 ce cabinet, intégré au réseau Grant Thornton, occupe la seconde place pour le nombre de professionnels employés au Québec (classement 1999 *Les Affaires*).

sensible dans le cas de la France ($p < 0.10$ pour la statistique-t), alors que la différence pour LTDTA demeure globalement non significative d'après le panel A.

Les tests du panel B sont très significatifs au regard de l'hypothèse d'assurance (H4) au Canada, qui représente le terrain le plus favorable des trois pays en matière de poursuite des cabinets d'audit. En effet, parmi les petites entités de l'échantillon, l'EOI est plus important pour les firmes GRI ($p < 0.01$). Les résultats sont beaucoup plus mitigés concernant la France, dans la mesure où le fractionnement selon la taille affecte peu les différences d'EOI : une interprétation dans le contexte risque-assurance est alors plus délicate.

Les firmes GRI affichent une concentration des ventes (HERF) inférieure, mais la différence demeure non significative pour le Canada, ce qui peut s'expliquer par un grand nombre de sociétés mono-activité²⁷. La proportion d'administrateurs indépendants ou non reliés est nettement plus élevée pour les firmes GRI en France et au Canada ($p < 0.01$). Globalement, il semble que l'indépendance du conseil d'administration joue en faveur d'une réputation différenciée, conformément à l'hypothèse de complémentarité des mécanismes de *monitoring*. Par ailleurs, la séparation des fonctions de président de l'exécutif et de président du conseil semble plus répandue au Canada, avec 54% des firmes GRI vs. 35% des firmes non-GRI ($p < 0.01$). Seulement 21.4% des firmes françaises ont une structure à conseil de surveillance, et le test du khi-deux ne révèle pas d'association avec la réputation de l'auditeur. Enfin, la proportion de firmes québécoises passe de 18% pour le groupe des GRI à 44% pour celui des non-GRI ($p < 0.01$), confortant l'intérêt d'un facteur culturel québécois dans l'analyse canadienne.

5.2. Analyse multivariée

L'analyse multivariée permet d'apprécier la contribution marginale des différentes variables, notamment des variables interactives, sur la réputation de l'auditeur. La modélisation requiert une transformation logistiqu²⁸ dans la mesure où la variable dépendante est binaire. Le tableau 5 donne les résultats du modèle de réputation suivant pour les trois pays :

$$\text{LOGIT} \{GRI_i\} = \mathbf{b}_0 + \mathbf{b}_1 \cdot \text{INSIDERS}_i + \mathbf{b}_2 \cdot \text{LTDTA}_i + \mathbf{b}_3 \cdot \text{HiEOI-LTDTA}_i + \mathbf{b}_4 \cdot \text{HiRISK-EOI}_i + \mathbf{b}_5 \cdot \text{LnACTIF}_i + \mathbf{b}_6 \cdot \text{HERF}_i + \mathbf{b}_7 \cdot \text{EXPORT}_i + \mathbf{b}_8 \cdot \text{ADMEX}_i + \mathbf{b}_9 \cdot \text{DUAL}_i [+ \beta_{10} \cdot \text{QUEBEC}_i] + \mathbf{e}$$

[Insérer tableau 5]

Aucun des coefficients de la variable INSIDERS ne corrobore H1. L'Allemagne se distingue même par un coefficient positif significatif ($p < 0.10$) – plus l'actionnariat est concentré, plus la sélection d'un GRI est probable – qui suggère deux interprétations : (1) les actionnaires extérieurs accordent peu de crédit au travail de l'auditeur ou à la qualité apparente attachée à sa réputation ; (2) le conseil de surveillance représente équitablement les partenaires de la firme et gère efficacement les conflits d'intérêt. Il se peut qu'une meilleure séparation des fonctions de gestion et de surveillance permette aux investisseurs d'exercer un *monitoring* plus actif (i.e., le rôle des banquiers dans les conseils de surveillance), sans rechercher une qualité supérieure de vérification de l'information comptable. Ce résultat va dans le sens des considérations de Gietzmann et Qucik (1998), qui soulignent le faible rôle informatif de l'auditeur envers les investisseurs en Allemagne.

²⁷ La notion de secteur d'activité est définie par l'Institut Canadien des Comptables Agréés dans une approche économique assez large (« secteur isolable »). De ce fait, un grand nombre de sociétés considèrent explicitement dans l'information sectorielle qu'elles opèrent sur un seul secteur d'activité (i.e., la plupart des sociétés d'extraction minière et d'hydrocarbures).

²⁸ C'est la transformation $\text{LOGIT}(GRI) = \text{Ln} [\text{prob.}\{GRI=1\} / (1-\text{prob.}\{GRI=1\})]$ qui est estimée linéairement.

L'hypothèse traditionnelle des coûts d'agence actionnaires-créanciers (H2) ne trouve pas non plus de support statistique. En revanche, lorsque l'endettement est considéré conjointement avec l'EOI, les résultats sont plus parlants et marquent une opposition France-Canada relativement à l'hypothèse des coûts d'agence spécifiques de la dette (H3). Le modèle français corrobore H3 (la probabilité de corroboration était anticipée *moyenne*), alors que le modèle canadien produit un coefficient négatif ($p < 0.05$) conduisant au rejet de H3 (la probabilité de corroboration était anticipée *forte*). Ces résultats contrastés sont riches d'enseignement. Ainsi, il apparaît que les conflits actionnaires-créanciers ne sont pas neutres au regard de la qualité apparente de l'audit en France – même si l'endettement fait essentiellement l'objet d'émissions privées – à partir du moment où l'on considère la nature des actifs financés et donc le risque des prêteurs. Le modèle de gouvernance canadien devrait conduire à des résultats similaires, mais ce n'est pas le cas. Il est possible que la problématique de la réputation de l'auditeur s'intègre mal dans le cadre des relations d'agence, dans la mesure où cette réputation s'apparente davantage à un signe d'assurance que de qualité de l'audit dans l'environnement nord-américain. Notons enfin la très faible significativité de l'endettement pour l'Allemagne, conformément aux anticipations, qui s'explique probablement par des conflits d'intérêt très limités entre actionnaires et créanciers si ces derniers sont également des actionnaires de référence.

Les résultats confirment nos anticipations concernant l'hypothèse d'assurance (H4). Celle-ci est corroborée par le coefficient positif du terme interactif HiRISK-EOI ($p < 0.05$) dans l'environnement canadien. Ainsi, lorsque la firme est de faible taille, l'EOI – mesure de volatilité des flux *ex post* et d'incertitude sur les projets d'investissement futurs – accroît la probabilité que les comptes soient vérifiés par un GRI. Par ailleurs, les résultats sont en accord avec le régime de responsabilité très protecteur des auditeurs allemands, rendant l'approche *deep pockets* non pertinente. Les résultats français sont du même ordre.

Au Canada, la proportion d'administrateurs non reliés affecte positivement le choix d'un GRI comme vérificateur ($p < 0.01$). Cette complémentarité est conforme au modèle nord-américain, qui incite les administrateurs externes à collaborer avec de grands cabinets pour couvrir au mieux leur responsabilité en cas de litige sur les états financiers. Ce résultat complète le précédent relativement à l'hypothèse d'assurance au Canada. Le rôle des administrateurs indépendants français semble moins actif à ce niveau : peut-être est-il encore mal défini, et peu encouragé pour des raisons culturelles tenant au pouvoir des dirigeants ?

Parmi les variables de contrôle, la taille de la firme représente le seul déterminant commun aux trois pays en ce qui concerne la sélection d'un GRI. Prenant en compte les contraintes d'offre du service d'audit, elle confirme la segmentation du marché et la domination des grands cabinets sur celui des sociétés cotées. Ce résultat est également conforme à l'hypothèse des coûts politiques. En revanche, la présence internationale n'est discriminante que dans le cas français ($p < 0.05$).

6. Synthèse et discussion

Cette étude comparative montre que les déterminants de la réputation de l'auditeur sont sensibles aux environnements nationaux, lesquels intègrent la réglementation professionnelle, le régime de responsabilité légale de l'auditeur et les caractéristiques de gouvernance. Dans les trois pays retenus pour leurs contrastes en la matière (France, Allemagne et Canada), nos résultats confirment deux grandes tendances. La première a trait à l'influence du modèle de

gouvernance sur la qualité [apparente] de l'audit statutaire ; la deuxième concerne l'environnement légal et la recherche d'une assurance collatérale auprès de l'auditeur des firmes risquées.

Lorsque les organes internes exercent une surveillance efficace des dirigeants et du *reporting* financier – comme c'est présumé être le cas avec les conseils de surveillance et les banques actionnaires en Allemagne – les conflits d'agence sont peu importants et l'utilité socio-contractuelle de l'information comptable dans la gouvernance de l'entreprise est moindre. De ce fait, qualité de l'audit et crédibilité des indicateurs comptables ne constituent pas une priorité. En conséquence, les caractéristiques de coûts d'agence (structure de l'actionnariat, endettement et risque de transferts de richesses des créanciers vers les actionnaires) n'expliquent pas la présence d'un auditeur plus réputé, et le rôle informationnel de ce dernier reste peu significatif pour les investisseurs. Le modèle allemand illustre bien cette situation, l'auditeur étant essentiellement considéré comme l'agent de contrôle du conseil de surveillance. A l'opposé, lorsque les mécanismes externes de marché exercent une influence significative sur les comportements managériaux (modèle canadien), ou que le pouvoir de contrôle managérial du conseil d'administration se heurte à celui des dirigeants (modèle français), alors la qualité de l'audit devrait prendre davantage de sens dans le système de régulation des conflits d'agence. Les résultats empiriques ne sont toutefois pas convaincants, que ce soit pour les conflits liés à la séparation propriété-gestion ou aux divergences d'intérêts actionnaires-créanciers.

Pour les trois pays, la diffusion de l'actionnariat n'entraîne pas une réputation plus élevée de l'auditeur. Il se peut que notre mesure d'actionnariat interne reflète mal la véritable ampleur des conflits actionnaires-dirigeants. Mais au-delà de ce problème de mesure, les résultats suggèrent plusieurs interprétations : (1) les actionnaires extérieurs se montrent peu concernés par la fiabilité de l'information comptable, (2) l'auditeur manque de crédibilité et son rôle informationnel envers les investisseurs reste peu développé (cas de l'Allemagne), (3) la réputation n'est pas un gage de qualité de l'audit. Si le comportement des analystes financiers se reflète dans celui des investisseurs, alors la première interprétation est très plausible. En effet, les analystes se fondent de plus en plus sur des sources d'information stratégique et souvent non financière (information qualitative, études économiques, agences de notation...) pour fixer leurs objectifs de cours et prendre leurs décisions. Enfin, il est également fort probable qu'une société cotée soit incitée à présenter une certification de qualité de ses comptes indépendamment de sa structure d'actionnariat, si elle souhaite dans un futur plus ou moins éloigné émettre à nouveau des fonds propres. L'objectif est alors de maintenir la confiance des actionnaires minoritaires, qui jouent un rôle déterminant sur le prix d'émission des titres et la dilution ultérieure du capital²⁹.

Concernant les conflits actionnaires-créanciers appréciés dans un contexte opportuniste (celui de l'EOI), les résultats sont plus contrastés. Comme anticipé, l'Allemagne ne semble pas concernée par cette problématique d'agence dans la mesure où les créanciers sont souvent actionnaires, et/ou jouissent d'un pouvoir de contrôle significatif *via* le conseil de surveillance sur les décisions d'investissement et le *reporting* financier. En France, les résultats suggèrent que les créanciers portent un intérêt à la qualité de l'audit, et donc à la fiabilité des chiffres comptables, lorsque le risque d'utilisation opportuniste des fonds prêtés ou de manipulation des indicateurs comptables augmente. Le modèle canadien s'interprète difficilement dans ce

²⁹ Dans ce sens, Broye (2001) trouve que le choix d'un *Big Six* lors d'une introduction sur le second marché français permet de réduire significativement la sous-évaluation des titres émis.

cadre opportuniste. Sur cet environnement largement influencé par la culture judiciaire américaine, nos résultats montrent que la sélection d'un auditeur à forte réputation s'analyse plutôt dans le cadre d'une assurance collatérale au profit des investisseurs (théorie des *deep pockets*).

Cette relation réputation-risque observée au niveau de l'auditeur statutaire est cohérente avec les résultats de Clarkson et Simunic (1994) et de Bédard *et al.* (2000) dans le cadre des introductions en bourse ontariennes et québécoises respectivement. Elle met en exergue la seconde grande tendance des résultats de cette étude comparative, à savoir l'influence de l'environnement légal sur la réputation de l'auditeur. Au Canada, le risque de poursuite des cabinets est assez élevé relativement à la France et à l'Allemagne, mais sans égaler l'intensité relevée chez le voisin américain. Cette situation plus « équilibrée » permet probablement de minimiser l'ampleur des primes de risque exigées par les grands cabinets, et donc de moins limiter l'embauche d'un cabinet de renom par les firmes risquées. A l'inverse, la limitation de responsabilité civile en Allemagne rend l'hypothèse *deep pockets* très peu pertinente dans ce pays.

Cette étude aborde la difficulté d'apprécier l'impact des réglementations professionnelles sur l'offre de qualité de l'audit. Des différences de qualité entre les pays pourraient expliquer l'absence de relation entre réputation et coûts d'agence. Par exemple, les lacunes du système disciplinaire allemand, conjuguées au risque de poursuite très faible, laissent supposer que les auditeurs sont moins incités à fournir un service de qualité. Cet argument est toutefois limité par le fait que les GRI – utilisés comme substitut de qualité de l'audit – développent une qualité homogène de leurs prestations sur un plan international, et ont tous mis en place des normes de contrôle de cette qualité à l'échelle du réseau. Les disparités réglementaires nationales se trouvent alors atténuées au niveau de ces grands cabinets.

ANNEXE : Procédure de sélection des échantillons

Étapes de sélection de l'échantillon français	N
1. Recherche des sociétés cotées au premier ou second marché, non financières ou assimilées, publiant des comptes consolidés en 1997 : à partir de <i>Diane</i> et des annuaires <i>Dafsa</i> , et après croisement avec <i>Worldscope</i>	408
2. Élimination des firmes pour lesquelles les données comptables ou boursières nécessaires sont indisponibles sur <i>Worldscope</i> pour le période 1992-1997	302
3. Élimination des firmes dont les capitaux propres consolidés sont < 0 pour l'exercice 1997	299
4. Élimination des firmes pour lesquelles les rapports annuels étaient indisponibles	285

Source : Base de données internationale *Worldscope* (mise à jour de mars 1999). Les sociétés ne publiant pas de comptes consolidés, ou bien cotées ailleurs que sur le premier ou le second marché, ont fait l'objet d'une identification préalable à partir de la base de données française *Diane* (mise à jour de février 1999). Les annuaires *Dafsa* ont également été utilisés pour le marché de cotation et le secteur d'activité.

Étapes de sélection de l'échantillon allemand	N
1. Pays : Allemagne	948
2. Entreprise cotée : Düsseldorf ou Francfort	716
3. Secteur d'activité : code SIC principal commençant par 0 à 5, ou 7 ou 8	545
4. Format « industriel » de présentation des comptes	541
5. Comptes disponibles sur la période 1994-1998 ; capitaux propres et chiffre d'affaires consolidé > 0 pour 1998	247
6. Exclusion d'une entreprise dont les renseignements sur l'auditeur sont indisponibles	246

Source : Base de données internationale *Worldscope* (mise à jour de janvier 2000).

Étapes de sélection de l'échantillon canadien	N
1. Les 5 dernières années fiscales disponibles	796
2. Activité non financière ou assimilées (code activité propre à la base = 10 et < 90) Chiffre d'affaires de la dernière année > 0 Ratio <i>Price-to-Book</i> de la dernière année > 0 et < 20 Cours boursier disponible pour chacune des années (n-5) à (n-1)	583
3. Élimination des firmes avec adresse géographique hors du Canada (15 aux États-Unis, 3 hors Amérique du Nord)	565
4. Élimination des firmes du secteur de l'immobilier (lotisseurs, bâtisseurs, promoteurs)	548
5. Élimination des firmes dont les données sur l'actionnariat sont manquantes	544
6. Élimination des firmes dont les rapports annuels ou circulaires de la Direction sont indisponibles sur le service de publications financières SEDAR (www.sedar.com)	525

Sources : Base de données canadienne *StockGuide* (version 3.05, mise à jour de mars 2000).

Références

- Anderson D., Francis J. R. et Stokes D. J. (1993) « Auditing, directorship and the demand for monitoring », *Journal of Accounting and Public Policy* (12) : 353-375.
- Bédard J. et Chtourou S. M. (1998) « Gouverne d'entreprise et fiabilité des informations financières : Une évaluation », *Gestion* 23(3) : 30-36.
- Bédard J., Coulombe D. et Courteau L. (2000) « Demand and supply of auditing in IPOs: An empirical analysis of the Québec market », *International Journal of Auditing* 4(3) : 227-245.
- Bédard J., Gonthier-Besacier N. et Richard C. (2001) « Quelques voies de recherche françaises en audit », In *Faire de la recherche en comptabilité financière*, R. Teller et P. Dumontier, FNEGE, Ed. Vuibert, 260 pages.
- Bertin E., Jaussaud, J. et Kanie A. (2002) « Audit légal et gouvernement d'entreprise, une comparaison France/Japon », *Comptabilité – Contrôle – Audit*, numéro spécial (mai) : 117-138.
- Blij I., Hassink H., Mertens G. and Quick R. (1998) « Disciplinary practices and auditors in Europe: A comparison between Germany and The Netherlands », *The European Accounting Review* 7(3) : 467-491.
- Broye G. (2001) « Choix des cabinets d'audit et évaluation des titres introduits au second marché », *Comptabilité – Contrôle – Audit* 7(2) : 105-124.
- Chan P., Ezzamel M. et Gwilliam D. (1993) « Determinants of audit fees for quoted UK companies », *Journal of Business Finance & Accounting* 20(6) : 765-786.
- Chan D. K. et Pae S. (1998) « An analysis of the economic consequences of the proportionate liability rule », *Contemporary Accounting Research* 15(4) : 457-480.
- Charreaux G. (1996) « Pour une véritable théorie de la latitude managériale et du gouvernement des entreprises », *Revue Française de Gestion* 107 : 50-64.
- Charreaux G. (2000) « Gouvernement d'entreprise et comptabilité », In *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, B. Colasse, Economica : 743-756.
- Clarkson P. M. et Simunic D. A. (1994) « The association between audit quality, retained ownership, and firm-specific risk in U.S. vs. Canadian IPO markets », *Journal of Accounting & Economics* 17 : 207-228.
- Collier P. (1993) « Factors affecting the formation of audit committees in major UK listed companies », *Accounting and Business Research* 23(91A): 421-430.
- Coulombe D. et Tondeur H (2001) « Aspects contractuels de la comptabilité », In *Faire de la recherche en comptabilité financière*, R. Teller et P. Dumontier, FNEGE, Ed. Vuibert, 260 pages.
- Craswell A. T., Francis J. R. et Taylor S. L. (1995) « Auditor brand name reputations and industry specializations », *Journal of Accounting & Economics* 20 : 297-332.
- Datar S., Feltham G. A. et Hughes J. S. (1991) « The role of audits and audit quality in valuing new issues », *Journal of Accounting & Economics* 14 : 3-49.
- DeAngelo L. E. (1981) « Auditor size and audit quality », *Journal of Accounting & Economics* 3(2) : 183-199.
- DeFond M. L. (1992) « The association between changes in client firm agency costs and auditor switching », *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 11(1) : 16-31.
- Elmeskov, J. (1995) « Germany: The structures of corporate governance », *OECD Observer* 196 : 46-47.
- Emmons W. R. et Schmid F. A. (1998) « Universal banking, control rights, and corporate finance in Germany », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 80(4) : 19-42.
- Fama E. F. et Jensen M. C. (1983a) « Separation of ownership and control », *Journal of Law & Economics* 26 : 301-325.
- Fama E. F. et Jensen M. C. (1983b) « Agency problems and residual claims », *Journal of Law & Economics* 26 : 327-349.

- Feltham G. A., Hughes J. S. et Simunic D. A. (1991) « Empirical assessment of the impact of auditor quality on the valuation of new issues », *Journal of Accounting & Economics* 14 : 375-399.
- Francis J. R. et Reynolds J. K. (2000) « Do large accounting firms screen out risky clients? » Working paper, *University of Missouri-Columbia*.
- Gaver J. J. et Gaver K. M. (1993) « Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies », *Journal of Accounting & Economics* 16 : 125-160.
- Gietzmann M. B. et Quick R. (1998) « Capping auditor liability: The German experience », *Accounting Organizations & Society* 23(1) : 81-103.
- Hanke S. H. et Walters A. (1994) « Governance », *Forbes*, 11 avril 1994 : 87.
- Healy P. et Lys T. (1986) « Auditor changes following Big Eight mergers with Non-Big Eight audit firms », *Journal of Accounting and Public Policy* : 251-265.
- Jensen M. C. et Meckling W. (1976) « Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure », *Journal of Financial Economics* 3(4) : 305-360.
- Klein B. R. et Leffler K. (1981) « The role of market forces in assuring contractual performance », *Journal of Political Economy* 89(4) : 615-641.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. et Vishny R. (1998) « Law and finance », *Journal of Political Economy* 106(6) : 1113-1155.
- Labelle R. et Raffournier B. (2000) « Comparaison des modèles de gouvernement d'entreprise canadien, français et allemand », *Gestion, revue internationale de gestion* 25(3) : 49-57.
- Mikol A. et Standish P. (1998) « Audit independence and non-audit services: A comparative study in differing British and French perspectives », *The European Accounting Review* 7(3) : 541-569.
- Menon K. et Williams J. D. (1994) « The use of audit committee for monitoring », *Journal of Accounting and Public Policy* 13: 121-139.
- Myers S. C. (1977) « Determinants of corporate borrowing », *Journal of Financial Economics* 5(2) : 147-175.
- Narayanan V. G. (1994) « An analysis of auditor liability rules », *Journal of Accounting Research* 32(supplément) : 39-59.
- 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.
- Pincus K., Rusbarsky M. et Wong J. (1989) « Voluntary formation of corporate audit committees among NASDAQ firms », *Journal of Accounting and Public Policy* 8(4): 239-265.
- Pochet C. (1998) « Inefficacité des mécanismes de contrôle managérial : Le rôle de l'information comptable dans le gouvernement de l'entreprise », *Comptabilité – Contrôle – Audit* 4(2) : 71-88.
- Quick R. (1994) « Disciplinary actions against auditors in Germany », working paper, *Université de Mannheim*.
- Richard Baker C., Mikol A. et Quick, R. (2001) « Regulation of the statutory auditor in the European Union: a comparative survey of the United Kingdom, France and Germany », *The European Accounting Review* 10(4) : 763-786.
- Roy D. (1996) « The demand for external auditing: Size, debt and ownership influences: A replication and extension », *cahier de recherche* 96-09, HEC Montréal, Université de Montréal.
- Stengel A. et Steven C. (1998) « Germany », *International Financial Law Review*, Issue : Corporate Governance 1998 Supplement : 23-27.
- Thiéry-Dubuisson S. (1998) « La diffusion des comités d'audit aux États-Unis et en France : Une étude comparative », *Actes du 19ème congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Nantes, Vol. 1 : 243-258.
- Toronto Stock Exchange (1994) « Where were the directors? – Guidelines for improved corporate governance in Canada », *Report of the Committee on Corporate Governance in Canada (Dey Report)*, 71 pages.

- Viénot M. (1995) « Le conseil d'administration des sociétés cotées », *Document Association Française des Entreprises Privées (AFEP) & Conseil National du Patronat Français (CNPF)*, 24 pages.
- Viénot M. (1999) « Rapport du comité sur le gouvernement d'entreprise présidé par M. Marc Viénot », *Document Association Française des Entreprises Privées (AFEP) & Mouvement des Entreprises de France (MEDEF)*, 28 pages.
- Watts R. L. et Zimmerman J. L. (1990) « Positive accounting theory: A ten year perspective », *The Accounting Review* 65(1) : 131-156.
- Willenborg M. (1999) « Empirical analysis of the economic demand for auditing in the initial public offerings market », *Journal of Accounting Research* 37(1) : 225-238.
- Williamson O. (1988). « Corporate finance and corporate governance », *Journal of Finance* 43(3): 567-591.

Tableau 1 : Principales disparités réglementaires liées au statut de l'auditeur

Rubriques	France	Allemagne	Canada
<i>Contrôle des compétences</i>			
Inspection professionnelle (<i>Peer Review</i>)	Oui, tous les 3 ans pour les auditeurs de sociétés cotées	Dispositif émergent ¹	Oui, cycle de 4 ans
Sanctions disciplinaires	Oui, jusqu'à l'exclusion de la profession. Pas d'amendes, suspension temporaire possible jusqu'à 5ans	Oui, jusqu'à l'exclusion de la profession. Amendes possibles jusqu'à 100 000 DEM, pas de suspension temporaire ²	Oui, jusqu'à l'exclusion de la profession. Amendes possibles (max. 6 000 CAD au Québec, illimité en Ontario), suspension temporaire possible
<i>Indépendance</i>			
Publicité personnelle	Interdite	Interdite	Autorisée
Cumul possible avec des activités de conseil	Non, incompatibilité spéciale	Oui, sauf missions d'expertise comptable	Oui, y compris missions d'expertise comptable
Durée du mandat	6 exercices	Pas de durée imposée, 1 an en général	1 an
Double vérification obligatoire	Oui, pour les sociétés astreintes à publier des comptes consolidés	Non	Non
<i>Responsabilité civile</i>			
RC contractuelle et délictuelle (envers les tiers)	Oui, proportionnelle ⁴ , mais RC délictuelle difficile à établir (preuve de la faute et du lien de causalité entre faute et préjudice) ⁵	Oui, conjointe et solidaire, et plafonnée en matière contractuelle. Mais RC envers les tiers extrêmement rare ³	Oui, mais hors du Québec la RC délictuelle obéit aux principes de <i>Common Law</i> (limitée aux utilisateurs des états financiers qui sont connus du vérificateur)
Plafonnement des dommages et intérêts	Non	Oui, 8 millions de DEM pour les sociétés cotées	Non
Intensité des poursuites	Faible	Très faible	Soutenue (Canada anglais)

¹ Jusqu'en 2001, la « Chambre des auditeurs » (organe corporatiste créé par la loi de 1961) n'effectuait qu'un contrôle formel et sans substance de ses membres, se heurtant au devoir de réserve du professionnel lorsqu'elle cherchait à obtenir des informations particulières (Quick, 1994 ; Blij *et al.*, 1998). Un véritable *Peer Review* est institué à compter de 2001 sous les recommandations de la Communauté Européenne (Richard Baker *et al.*, 2001).

² Le système disciplinaire est largement critiqué. La « Chambre des auditeurs » ne peut prononcer que des avertissements ou des réprimandes. Pour les cas plus sérieux, elle doit déposer plainte devant une cour de justice spécifique (un magistrat et deux confrères auditeurs ayant le statut de juge associé). Le processus de sanction est long, coûteux, complexe et peu crédible étant donné la domination des délibérations par des professionnels : seulement cinq cas d'exclusion définitive depuis 1961 (Blij *et al.*, 1998).

³ La loi sur les sociétés se limite à la responsabilité contractuelle : seule la société cliente et les entreprises associées peuvent poursuivre l'auditeur en dommages et intérêts. La responsabilité envers les tiers ne peut être établie qu'en prouvant que l'auditeur a violé intentionnellement une loi avec la volonté de nuire au tiers concerné, ce qui est très difficile étant donné la nature du service d'audit (Gietzmann et Quick, 1998). La jurisprudence récente étend la responsabilité envers les tiers avec application du plafond de dommages et intérêts, mais les modalités de poursuite des cabinets ne sont pas encore définies à ce jour (Richard Baker *et al.*, 2001).

⁴ La responsabilité civile est solidaire entre co-commissaires, ainsi qu'entre CAC personnes physiques et société de CAC quelle que soit sa forme juridique. En revanche, si d'autres personnes que le CAC sont mises en cause (généralement le dirigeant de la société contrôlée), il appartient aux juges du fond de fixer la proportion du dommage que devront réparer les dirigeants de la société.

⁵ La responsabilité civile du CAC envers la société contrôlée et les tiers est explicitement prévue par la loi (art. 23, loi du 1^{er} mars 1984). Mais le formalisme juridique débout souvent les demandeurs sur le terrain délictuel, en particulier pour non mise en évidence du lien de causalité entre la faute du CAC et le préjudice. Le préjudice doit porter atteinte à un droit acquis : il est donc peu probable qu'un CAC soit condamné à indemniser des actionnaires et des créanciers à la suite d'une liquidation pour insuffisance d'actif, sauf s'il s'en est rendu responsable suite à une immixtion dans la gestion (Pigé, 2000).

Tableau 2 : Impact des environnements d'audit nationaux sur les hypothèses testées
 Probabilité (faible, moyenne, forte) que les hypothèses soient corroborées

Hypothèses	France	Allemagne	Canada
H1 : Coûts d'agence actionnaires -dirigeants	Faible : actionnariat concentré et pouvoir important des dirigeants	Faible : actionnariat concentré et <i>monitoring</i> efficace du conseil de surveillance	Forte : actionnariat plus diffus, pression des marchés financiers et <i>monitoring</i> actif de certains actionnaires
H2 et H3 : Coûts d'agence actionnaires -créanciers	Moyenne : endettement obligataire marginal, mais pressions possibles des institutions financières sur la fiabilité des chiffres comptables	Faible : les banques interviennent directement au conseil de surveillance et sont souvent actionnaires : coûts d'agence très faibles	Forte : endettement obligataire plus répandu, créanciers peu impliqués dans les organes de contrôle managérial : recours aux clauses restrictives
H4 : Risque et assurance (<i>deep pockets</i>)	Faible : responsabilité civile difficile à établir envers les tiers, faible nombre de poursuites	Faible : plafonnement des dommages et intérêts, responsabilité civile rarement mise en cause	Forte : culture nord-américaine dominante hors du Québec, actions judiciaires selon les principes de <i>Common Law</i>

Tableau 3 : Récapitulatif des observations par secteur d'activité et type d'auditeur

Code SIC	France				Allemagne				Canada ^a			
	Total		GRI		Total		GRI		Total		GRI	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.4
1	17	6.0	9	3.2	17	6.9	10	4.1	163	31.0	132	25.1
2	48	16.8	28	9.8	63	25.6	37	15.0	81	15.4	71	13.5
3	132	46.3	66	23.2	118	48.0	81	32.9	101	19.2	87	16.6
4	19	6.7	12	4.2	21	8.5	11	4.5	56	10.7	52	9.9
5	39	13.7	22	7.7	23	9.3	11	4.5	49	9.3	35	6.7
7	30	10.5	22	7.7	4	1.6	2	0.8	61	11.6	49	9.3
8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	2.3	11	2.1
Total	285	100.0	159	55.8	246	100.0	152	61.8	525	100.0	439	83.6
Khi2 ^b		6.144				5.584				12.505		
p-uni.		0.292				0.349				0.085		

GRI désigne les Grands Réseaux Internationaux (*Big Six* ou *Big Five* selon les périodes).

Nomenclature SIC américaine (1^{er} chiffre) :

0. Agriculture, pêche, exploitation forestière
1. Extraction minière, pétrole, gaz naturel, BTP
2. Agroalimentaire, chimie, raffinage, industries de base
3. Industries de transformation, biens de consommation et d'équipement
4. Transport et activités connexes, fourniture d'eau, gaz et électricité
5. Négoce (gros, détail), restauration
6. Activités financières et assimilées (non retenu)
7. Hôtellerie, services, industrie du cinéma, loisirs et jeux
8. Hospitalité, santé, services aux personnes et administratifs

^a Les entreprises d'exploitation forestière sont généralement rattachées aux industries de base (secteur 2, industrie papetière), ce qui explique le très faible effectif du secteur 0 pour le Canada.

^b Test d'indépendance du khi-deux entre la distribution sectorielle et la réputation de l'auditeur de référence. Sous l'hypothèse nulle (H_0 : indépendance des deux distributions), la statistique de test suit une loi du khi-deux à $(2-1) \times (6-1) = 5$ degrés de liberté pour la France et l'Allemagne, et $(2-1) \times (8-1) = 7$ ddl pour le Canada.

Tableau 4 : Tests univariés
Panel A : Comparaisons pour les échantillons globaux

Variables (signe diff.)	France			Allemagne			Canada		
	GRI	Non-GRI	Diff. (t-stat)	GRI	Non-GRI	Diff. (t-stat)	GRI	Non-GRI	Diff. (t-stat)
INSIDERS (-)	0.579 [0.572] 0.248	0.641 [0.650] 0.192	-0.062** (-2.370)	0.644 [0.663] 0.254	0.650 [0.645] 0.249	-0.006 (-0.178)	0.301 [0.260] 0.247	0.380 [0.369] 0.243	-0.079*** (-2.746)
LTDTA (+)	0.123 [0.108] 0.105	0.107 [0.093] 0.083	0.016 (1.406)	0.080 [0.060] 0.082	0.091 [0.071] 0.084	-0.011 (-0.986)	0.198 [0.172] 0.175	0.140 [0.085] 0.153	0.058*** (3.160)
LnACTIF (+)	15.173 [15.005] 1.978	13.992 [13.762] 1.643	1.181*** (5.506)	13.364 [13.140] 1.918	12.528 [12.294] 1.396	0.836*** (3.942)	12.330 [12.247] 1.968	10.726 [10.469] 1.756	1.604*** (7.592)
HERF (-)	0.540 [0.498] 0.247	0.615 [0.560] 0.239	-0.075** (-2.419)	0.558 [0.529] 0.249	0.644 [0.578] 0.263	-0.086** (-2.469)	0.783 [0.951] 0.247	0.810 [1.000] 0.251	-0.026 (-0.859)
EXPORT (+)	0.462 [0.493] 0.272	0.332 [0.307] 0.261	0.130*** (4.036)	0.415 [0.450] 0.287	0.310 [0.265] 0.286	0.105*** (2.646)	0.406 [0.360] 0.358	0.310 [0.150] 0.359	0.096** (2.005)
ADMEX (+)	0.450 [0.444] 0.226	0.368 [0.375] 0.240	0.082*** (2.893)	n.d.	n.d.		0.653 [0.667] 0.177	0.561 [0.600] 0.221	0.092*** (3.649)
DUAL (+)	0.226	0.198	0.028				0.540	0.349	0.191***
Effectif = 0	123	101	0.33	-	-	-	202	56	10.50
Effectif = 1	36	25	(0.567)				237	30	(0.001)
QUEBEC(-)							0.185	0.442	-0.257***
Effectif = 0	-	-	-	-	-	-	358	48	27.17
Effectif = 1							81	38	(0.000)
N, sauf :	159	126		152	94		439	86	
INSIDERS				149	92				
HERF	146	107		142	89		425	79	
EXPORT	153	122		134	85		387	66	
ADMEX	152	123		n.d.	n.d.				

GRI désigne les Grands Réseaux Internationaux (*Big Six* ou *Big Five* selon les périodes).

n.d. = non disponible.

Statistiques descriptives reportées : moyenne, [médiane] et écart-type pour chaque sous-groupe ;

Variables binaires : moyennes et effectifs croisés par modalité (0,1).

Statistiques de tests reportées : différence moyenne *GRI* – non-*GRI* (statistique de test-t) ;

Variables binaires : différence de proportion *GRI* – non-*GRI*, statistique khi-deux à un degré de liberté et (probabilité critique unilatérale).

*, ** et *** indiquent une probabilité critique bilatérale (unilatérale pour les khi-deux) inférieure à 10%, 5% et 1% respectivement.

Tableau 4 : Tests univariés (suite)

Panel B : Comparaisons au niveau des échantillons partagés

	France			Allemagne ^a			Canada		
	GRI	Non-GRI	Diff. (t-stat) (z-stat)	GRI	Non-GRI	Diff. (t-stat) (z-stat)	GRI	Non-GRI	Diff. (t-stat) (z-stat)
<i>Test sur LTDTA après partage selon la valeur médiane de l'indice EOI (v')</i>									
EOI ≥ v'	0.129 [0.113] 86	0.099 [0.067] 57	0.030 (1.824)* (-1.474)	0.081 [0.060] 70	0.093 [0.065] 41	-0.012 (-0.637) (-0.383)	0.163 [0.100] 214	0.146 [0.078] 49	0.017 (0.641) (-0.380)
EOI < v'	0.116 [0.097] 73	0.113 [0.102] 69	0.003 (0.145) (-0.373)	0.081 [0.060] 66	0.076 [0.053] 45	0.003 (0.229) (-0.144)	0.232 [0.213] 225	0.132 [0.088] 37	0.100 (4.123)*** (-3.497)***
<i>Test sur EOI après partage selon la valeur médiane de LnACTIF (v'')</i>									
LnACTIF ≥ v''	0.044 [-0.174] 97	-0.188 [-0.437] 46	0.232 (1.617)* (-1.793)*	-0.037 [-0.358] 81	-0.251 [-0.438] 33	0.214 (1.091) (-0.753)	-0.158 [-0.398] 244	-0.045 [-0.224] 18	-0.113 (-0.495) (-0.677)
LnACTIF < v''	0.221 [-0.376] 62	-0.117 [-0.394] 80	0.338 (1.676)* (-0.917)	0.061 [-0.142] 55	0.150 -0.178 53	-0.089 (-0.518) (-0.310)	0.238 [-0.169] 195	-0.102 [-0.271] 68	0.340 (2.807)*** (-1.426)***

^a Les tests portent sur 222 observations (136 GRI et 86 non-GRI). L'indice EOI n'a pu être calculé pour 24 firmes en raison de données manquantes pour le cours moyen ou certaines composantes de RISK2.

Échantillons partagés selon la valeur médiane de l'indice EOI (v' = -0.350, -0.267 et -0.325 pour la France, l'Allemagne et le Canada respectivement) avec test univarié sur LTDTA ; et selon la valeur médiane de LnACTIF (v'' = 14.325, 12.858 et 11.947 respectivement) avec test univarié sur EOI.

Statistiques descriptives reportées : moyenne, médiane et nombre d'observations.

Statistiques de tests reportées : différence moyenne, (statistique de test-t) et (statistique de test-z).

*, ** et *** indiquent une probabilité critique bilatérale inférieure à 10%, 5% et 1% respectivement.

Définition des variables :

INSIDERS = fraction d'actionariat interne (dirigeants, administrateurs, salariés)

LTDTA = ratio d'endettement à terme (*Long-Term-Debt to Total-Assets*)

LTDTA = LT debt[3251] / total assets[2999] d'après Disclosure/Worldscope (France et Allemagne)

LTDTA = LT debt & debenture[99] / total assets[94] d'après StockGuide (Canada)

EOI = indice factoriel désignant l'Éventail d'Opportunités d'Investissement, obtenu par analyse en composantes principales de 4 variables de base : le ratio de capitalisation des actifs (MBVA), le ratio de capitalisation des fonds propres (MBVE), l'écart-type des variations annuelles du résultat d'exploitation normées par le total de l'actif en début de période (RISK1) et l'écart-type du rendement sur valeur de marché (RISK2).

Les variables de base sont calculées comme suit :

France et Allemagne [rubrique *Worldscope*] :

MBVA = (total assets[2999] – common equity[3501] + average price high/low*common shares outstanding[5001]) / total assets[2999]

MBVE = (average price high/low*common shares outstanding[5001]) / common equity[3501]

RISK1 = $\sigma (\Delta \text{operating income}[1250]_t / \text{total assets}[2999]_{t-1})$, pour t = -4 à 0

RISK2 = $\sigma (\Delta (\text{common shares outstanding}[5001] * \text{closing price}[5301])_t + \text{interest expenses on debt}[1251]_t + \text{cash dividend paid}[4551]_t / (\text{total assets}[2999] - \text{common equity}[3501] + \text{closing price}[5301] * \text{common shares outstanding}[5001])_{t-1})$, pour t = -4 à 0

Canada [rubrique *StockGuide*] :

MBVA = (total assets[94] – total equity[108] + preferred stock[103] + equity element of convertible debenture EECD[104] + average price high/low[(135+136)/2]*number of shares year end[79]) / total assets[94]

MBVE = (average price high/low[(135+136)/2]*number of shares year end[79]) / (total equity[108] – preferred stock[103] – EECD[104])

RISK1 = $\sigma (\Delta \text{pre-tax income}[71]_t + \text{interest}[65]_t / \text{total assets}[94]_{t-1})$, pour t = -4 à 0

RISK2 = $\sigma (\Delta (\text{number of shares year end}[79] * \text{stock price year end}[137])_t + \text{interest}[65]_t + \text{total dividend payout}[115]_t / (\text{total assets}[94] - \text{total equity}[108] + \text{preferred stock}[103] + \text{EECD}[104] + \text{stock price year end}[137] * \text{number of shares year end}[79])_{t-1})$, pour t = -4 à 0

LnACTIF = logarithme népérien du total de l'actif consolidé

HERF = indice de concentration de Herfindahl sur la ventilation par activités du chiffre d'affaires consolidé

HERF = $S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2$ où S_i représente la part de chiffre d'affaires provenant du *ième* segment d'activité

EXPORT = proportion du chiffre d'affaires consolidé réalisée hors du pays d'origine

ADMEX = proportion d'administrateurs « indépendants »

DUAL = variable binaire codée 1 s'il y a séparation des fonctions de président de l'exécutif et du conseil (société à conseil de surveillance pour la France, séparation explicite *CEO/Chairman* pour le Canada) et 0 sinon

QUEBEC = variable binaire codée 1 si la firme a son siège social dans la province de Québec et 0 sinon (concerne uniquement l'échantillon canadien)

Source des données :

France : rapport annuel (GRI, INSIDERS, HERF, EXPORT, ADMEX, DUAL), *Worldscope* (LTDTA, ACTIF, EOI)

Allemagne : toutes les informations proviennent de *Worldscope*

Canada : circulaire d'information de la direction ou rapport annuel (GRI, HERF, EXPORT, ADMEX, DUAL) et *StockGuide* (INSIDERS, LTDTA, ACTIF, EOI)

Tableau 5 : Analyse multivariée

Régressions LOGIT pour le modèle : $GRI_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot INSIDERS_i + \beta_2 \cdot LTDTA_i + \beta_3 \cdot HiEOI-LTDTA_i + \beta_4 \cdot HiRISK-EOI_i + \beta_5 \cdot LnACTIF_i + \beta_6 \cdot HERF_i + \beta_7 \cdot EXPORT_i + \beta_8 \cdot ADMEX_i + \beta_9 \cdot DUAL_i + \beta_{10} \cdot QUEBEC_i [Canada] + \varepsilon$

Variables	Signe attendu	France		Allemagne		Canada	
		<i>b</i>	Wald-stat.	<i>b</i>	Wald-stat.	<i>b</i>	Wald-stat.
CONSTANTE		-3.342**	4.416	-6.434***	10.797	-6.172***	14.262
INSIDERS	-	-0.391	0.280	1.407*	3.747	0.581	0.647
LTDTA	+	-0.581	0.089	1.091	0.160	2.210	2.325
HiEOI-LTDTA	+	4.420**	3.829	1.410	0.217	-3.253**	4.542
HiRISK-EOI	+	0.266	1.616	0.333	1.315	0.440**	3.995
LnACTIF	+	0.220**	5.759	0.418***	12.259	0.515***	20.383
HERF	-	-0.205	0.101	0.018	0.001	0.665	1.059
EXPORT	+	1.263**	4.911	0.910	2.078	0.354	0.623
ADMEX	+	0.207	0.098	n.d.	n.d.	2.361***	7.769
DUAL	+	0.067	0.085	-	-	0.057	0.031
QUEBEC ^a	-	-	-	-	-	-1.396***	17.250
Pseudo R-deux			0.203		0.163		0.287
Khi-deux			38.72***		23.74***		76.94***
Bons classements			66.2%		65.9%		86.0%
N			237		185		444

^a Modèle canadien estimé sans la variable culturelle QUEBEC : khi-deux = 59.65 (p<0.0001), 87.2% de bons classements, résultats qualitativement identiques au niveau des coefficients.

n.d. : non disponible.

*, ** et *** indiquent une probabilité critique bilatérale inférieure à 10%, 5% et 1% respectivement.

Définition des variables :

GRI = variable binaire codée 1 si l'un des auditeurs au moins fait partie des Grands Réseaux Internationaux (*Big Six* ou *Big Five*), et 0 sinon

INSIDERS = fraction d'actionariat interne (dirigeants, administrateurs, salariés)

LTDTA = ratio d'endettement à terme (*Long-Term-Debt to Total-Assets*)

HiEOI-LTDTA = LTDTA si l'indice EOI de la firme est supérieur ou égal à la valeur médiane de EOI sur l'échantillon, et 0 sinon

HiRISK-EOI = EOI si la taille de la firme (total de l'actif) est inférieure à sa valeur médiane sur l'échantillon, et 0 sinon

LnACTIF = logarithme népérien du total de l'actif consolidé

HERF = indice de concentration de Herfindahl sur la ventilation par activités du chiffre d'affaires consolidé.

$HERF = S_1^2 + S_2^2 \dots + S_n^2$ où S_i représente la part de chiffre d'affaires provenant du *ième* segment d'activité

EXPORT = proportion du chiffre d'affaires consolidé réalisée hors du pays d'origine

ADMEX = proportion d'administrateurs indépendants (non reliés pour le Canada)

DUAL = variable binaire codée 1 s'il y a séparation des fonctions de président de l'exécutif et du conseil (société à conseil de surveillance pour la France, séparation explicite *CEO/Chairman* pour le Canada), et 0 sinon

QUEBEC = variable binaire codée 1 si la firme a son siège social dans la province de Québec, et 0 sinon (concerne uniquement l'échantillon canadien)