

# Evaluation de la qualité de l'audit interne- audit externe : proposition d'une démarche de conceptualisation

**Makram CHEMANGUI (\*) & Riadh MANITA (\*\*),**

(\*) Professeur Associé, AUDENCIA Nantes  
8 route de la Jonelière  
44312 Nantes Cedex 3  
Tel : 33 - (0)2 40 37 34 34  
E-mail : [mchemangui@audencia.com](mailto:mchemangui@audencia.com)

(\*\*) Enseignant-chercheur, EDC Paris  
70 Galerie des Damiers  
La défense 1  
92415 Courbevoie Cedex.  
Tel : 33 - (0)1 46 93 02 70  
Email : [riadh.manita@edcparis.edu](mailto:riadh.manita@edcparis.edu)

## **Résumé :**

Les récents constats d'inefficacité des audits interne et externe réconfortent l'idée, aussi bien chez les praticiens que les académiciens, de redéfinir les règles d'évaluation de leurs rôles respectifs. Nous estimons que le contrôle de la qualité de l'audit doit désormais se situer au niveau de sa mise en œuvre. Il s'agit désormais de mesurer l'adaptabilité des travaux d'audit réalisés aux zones de risque de l'entreprise.

L'objectif principal de cette communication est la construction d'échelles de mesure des travaux d'audit interne et externe permettant l'expérimentation de cette nouvelle approche d'évaluation. En se limitant au cadre du contrôle des relations agence internes, la conception et la validation des échelles de mesure ont été réalisées dans le cadre d'un protocole expérimental du paradigme de Churchill. Articulant des phases quantitatives basées sur deux questionnaires de recherche (141 répondants) et des phases qualitatives (entretiens avec les experts de l'audit), cette démarche a démontré la fiabilité et la validité des échelles obtenues.

## **Mots clés :**

Qualité d'audit, audit interne, audit externe, approches d'évaluation, paradigme de Churchill.

## **Abstract :**

The recent reports of inefficiency of the internal and external audits comfort the idea, as well in the experts as the academicians, to redefine the evaluation rules of their respective roles. Our purpose is to measuring the audit tasks adequacy to the risk zones of the company.

The principal objective of this study is to develop measurement scales of internal and external audit tasks allowing the experimentation of this new evaluation approach. By limiting to audit tasks in the control of internal agency conflicts, the design and the validation of the scales of measurement are carried out within the framework of an experimental protocol according to the Churchill paradigm. Articulating quantitative phases based on two questionnaires of research (141 guarantors) and the qualitative phases (discussions with the experts of the audit), this step showed the reliability and the validity of the majority of the scales obtained.

## **Keywords :**

Audit quality, internal audit, external audit, evaluation approaches, Churchill paradigm.

C'est dans la notion de qualité que se cristallisent les enjeux des activités d'audit interne et d'audit externe. En effet, la qualité des certifications justifie la profession d'auditeur externe et le monopole d'exercice dont elle fait l'objet (McNair, 1991). De même, le développement de la fonction d'audit interne au sein des entreprises est dépendant de l'efficacité des contrôles dont elle a la charge (Roth, 2000). D'une façon générale, un audit de qualité supérieure est tributaire, dans le cadre de son mandat, d'une capacité à réduire les anomalies et dysfonctionnements existants. Pourtant, la majorité des études normatives et expérimentales sur la qualité d'audit s'est contentée d'extrapoler la "qualité de l'audit" par la "qualité de l'auditeur" (De Angelo, 1981a ; Citron et Taffler, 1992 ; Carcello et al., 1992 ; Tondeur, 2002 ; Prat dit Hauret, 2003). La qualité d'une démarche d'audit est ainsi déterminée par la capacité de l'auditeur, tant intellectuelle que de moyens, à déceler les éventuelles carences du système audité (qualité de détection) et à rendre compte des "découvertes" mises en évidence lors de ses travaux (qualité de révélation).

Cette approche d'évaluation "indirecte" souffre de plusieurs limites. De nombreux chercheurs ont souligné la présence de défaillances à la fois conceptuelles tel que le risque de sélection adverse (Watts et Zimmerman, 1986; Behn et al, 1997) et empiriques avec des critères de mesure simplistes donnant lieu à des résultats contradictoires (Pigé, 2003 ; Wooten, 2003). Les récents scandales financiers confirment la relativité, sinon l'obsolescence, de certains indicateurs indirectes de la qualité d'audit.

L'ensemble de ces constats conforte le besoin, aussi bien chez les praticiens que chez les académiciens, de redéfinir les règles d'évaluation de l'audit (Fuerman, 2004). A cet égard, un des éléments qui contribuent à l'amélioration de la qualité d'audit est vraisemblablement la rigueur procurée par l'utilisation de méthodologies plus adéquates aux zones de risque de la firme. Cet élément contribue en lui-même à faire en sorte que le travail accompli apparaisse mieux construit, ne serait-ce que pour respecter les principes de formalisation.

Dans cette perspective, nous proposons une approche d'évaluation permettant de mesurer le niveau d'adaptation des travaux d'audit aux zones de risque de l'entreprise. La mise en œuvre d'un protocole expérimental selon le "paradigme de Churchill" permet la conception et la validation des échelles de mesure nécessaires à l'opérationnalisation de cette nouvelle approche. Après une présentation conceptuelle de notre approche d'évaluation **(1)**, nous exposerons la démarche empirique d'élaboration d'échelles de mesure de la qualité de l'audit interne et de l'audit externe dans le cadre des relations d'agence internes **(2)**. Nous exposerons enfin les principaux résultats dégagés **(3)**.

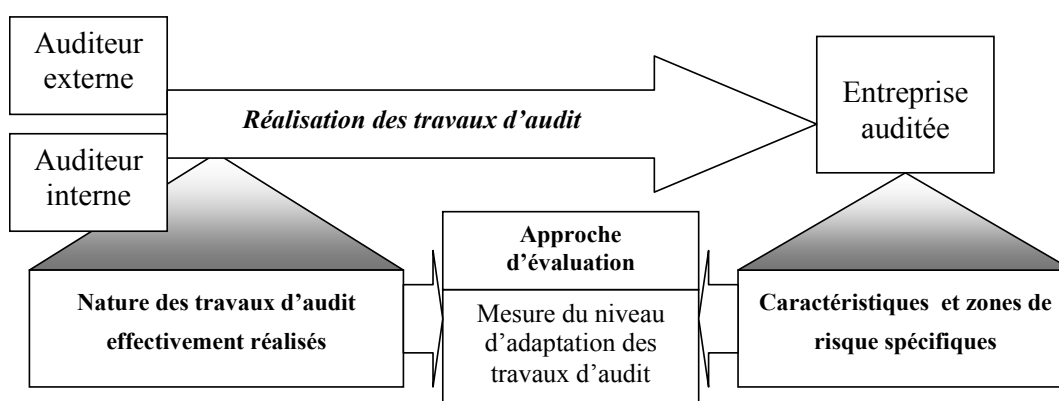
## **1. PROPOSITION D'UNE APPROCHE D'EVALUATION « DIRECTE » DE LA QUALITE D'AUDIT**

Les auditeurs, qu'ils soient internes ou externes, sont tenus d'effectuer un certain nombre de contrôles permettant de limiter les risques et d'apporter des solutions aux dysfonctionnements constatés dans l'entreprise. En effet, l'entreprise, en tant qu'entité économique, est un système complexe qui mobilise des moyens humains et matériels structurés afin de permettre l'atteinte des objectifs économiques escomptés. La prise en compte du paysage complexe régissant l'entreprise, atteindre les objectifs escomptés tels que la sauvegarde et l'amélioration de la performance, nécessite la mise en place d'une batterie de contrôles permettant de cerner les différents risques associés aux activités de l'entreprise. Dans cette configuration, la qualité des audits dépend certainement de leur capacité à répondre aux priorités de contrôle de la firme (Mock et Wright, 1999). Les auditeurs sont

tenus de réaliser des travaux de contrôle en fonction des zones de risque spécifiques d'une firme donnée : la structure de propriété (entreprises familiales, managériales et institutionnelles), la structure de financement (niveau d'endettement), la nature des actifs (actifs spécifiques/redéployables), la complexité sectorielle (secteur financier, pétrolier,..), etc.

En définitive, mesurer le degré d'adaptation des travaux d'audit, c'est évaluer si les techniques et moyens de contrôle mis en oeuvre par les auditeurs permettront de détecter et d'expliquer les dysfonctionnements éventuellement existants dans l'entreprise (Figure 1).

*Figure 1- Présentation schématique de l'approche d'évaluation*



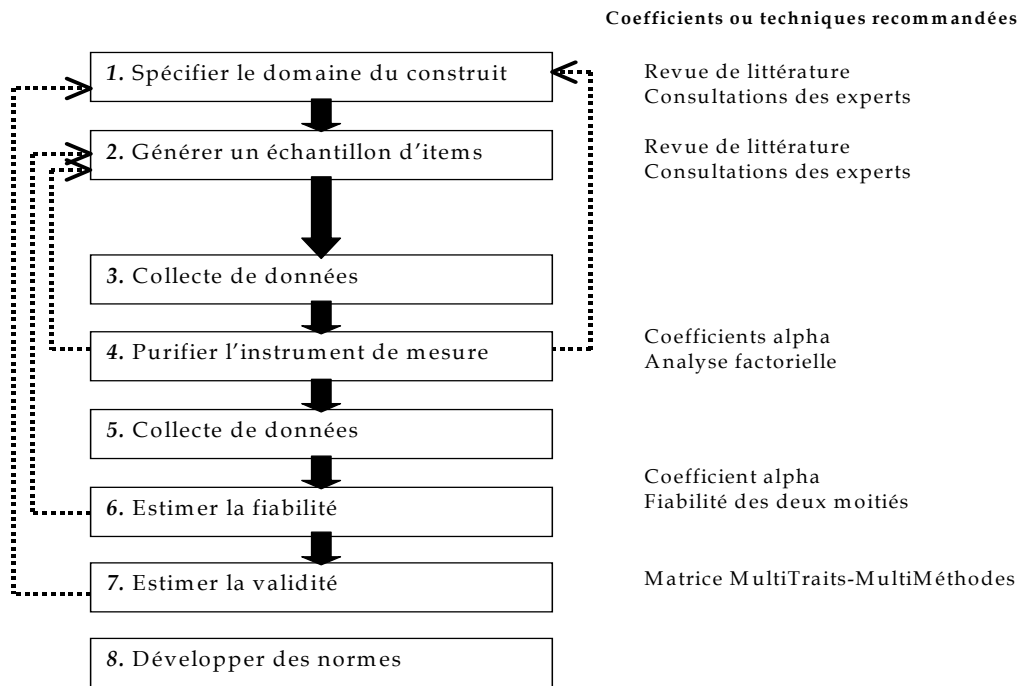
## 2. METHODOLOGIE ET MISE EN ŒUVRE EMPIRIQUE

Peu d'études ont cherché à développer une mesure fondée sur les travaux d'audit effectivement mis en œuvre dans les entreprises<sup>1</sup>. De plus, l'opérationnalisation de notre approche d'évaluation via la construction d'échelles de mesure multi-items (les travaux d'audit réalisés) nécessite la mise en œuvre d'un protocole empirique adéquat.

Churchill (1979) a développé une démarche d'ordre méthodologique appelée "Paradigme de Churchill", visant à intégrer les connaissances concernant la théorie de la mesure ainsi que les techniques appropriées pour l'améliorer dans une procédure systématique. Cette démarche permet de construire avec rigueur des instruments de mesure de type questionnaires à échelles multiples. Les différentes étapes proposées dans le paradigme de Churchill (Figure 2) visent à réduire les deux types d'erreur de mesure : erreur aléatoire et erreur systématique. La phase exploratoire (étape 3 et 4) tente de réduire l'erreur aléatoire, c'est-à-dire l'exposition de l'instrument aux aléas tels que les circonstances, l'humeur des personnes interrogées (Evrard et al., 1993). La phase de validation (étape 5, 6, et 7) essaie de réduire non seulement l'erreur aléatoire, mais aussi l'erreur systématique liée à la conception de l'instrument.

*Figure 2- Démarche du paradigme de Churchill.*

<sup>1</sup> La majorité des études ont cherché à définir les rôles de l'auditeur sans passer à une phase d'opérationnalisation empirique permettant d'identifier la nature et le niveau des travaux d'audit nécessaires pour atteindre les assertions d'audit visés (Lam et Chang, 1994 ; Abdolmohammadi et Usoff, 2001)



Source: Churchill (1979)

La démarche de Churchill offre aussi la possibilité d'affiner l'analyse quantitative par une analyse qualitative. Dans le cadre de cette étude, les tests qualitatifs ont été réalisés en impliquant des professionnels de l'audit dans la conception et dans la validation des échelles. Cette technique de consultation a été souvent utilisée pour améliorer la fiabilité des échelles par les recommandations des experts sur le terrain (De Vellis, 1991 ; Churchill, 1995).

## 2.1. Définition du domaine du construit : les relations d'agence internes

Notre expérimentation tente de construire un outil de mesure de la qualité des travaux d'audit dans le cadre du contrôle des relations d'agence internes entre les dirigeants et les salariés. Cette relation peut être conflictuelle<sup>2</sup> ou non conflictuelle<sup>3</sup> selon le niveau de divergence (versus convergence) d'intérêts entre les deux parties. L'identification de la nature de la relation entre les deux parties est une étape essentielle pour déterminer les zones de risque prioritaires à auditer.

A ce stade de conception, notre objectif est de développer une première structure de base des construits de la qualité d'audit interne/audit externe qui peut nous orienter dans la génération des items. Nous avons effectué une revue de la littérature et des entretiens avec des experts de l'audit (3 experts-comptables expérimentés, 4 directeurs d'audit interne, 1 président de CA d'un groupe industriel international, 2 professeurs en sciences de gestion). Suite à ces revues et concertations, les travaux d'audit interne et d'audit externe ont été classés en deux thèmes :

<sup>2</sup> Selon la théorie de l'agence avec l'hypothèse de divergence d'intérêts entre l'agent et le principal.

<sup>3</sup> La thèse de l'enracinement des dirigeants a démontré que certaines relations, considérées comme conflictuelles par la théorie traditionnelle de l'agence, sont plutôt non conflictuelles (Pigé, 1998 ; Charreaux, 2000).

- Les travaux d'audit préconisés par l'hypothèse traditionnelle de la théorie d'agence qui postule l'existence d'une relation conflictuelle entre les deux parties.
- Les travaux d'audit préconisés par l'hypothèse de l'enracinement des dirigeants qui suppose l'existence d'une relation "non conflictuelle" avec les salariés.
- La bidimensionnalité des deux échelles constitue notre hypothèse de base à tester en phases exploratoire et de validation.

## **2.2. Génération des items et constitution des questionnaires**

Face à l'absence d'échelles de mesure comparables, notre méthodologie de génération des items a été approfondie en faisant appel, en plus de la littérature académique, à des référentiels professionnels de l'audit (normes internationales de IIA pour l'audit interne, Normes internationales de l'IFAC pour l'audit externe, cadre légal de la fonction du commissaire aux comptes en Tunisie, etc.). Cette revue nous a permis de dresser deux listes d'items d'audit externe (13 items) et d'audit interne (15 items). Afin de purifier les items présentés et de générer de nouveaux items, une deuxième série d'entretiens avec des professionnels de l'audit a été engagée (6 experts-comptables expérimentés et 11 auditeurs internes). En définitive, nous avons retenu une liste de 9 items d'audit externe (Annexe 1) et 12 items d'audit interne (Annexe 2).

Les items identifiés ont été intégrés dans deux modèles de questionnaires exploratoires dotés d'une échelle de Likert à 5 points. Le choix du nombre de points dans l'échelle a été dicté par la volonté des professionnels de l'audit qui ont souhaité une échelle simple.

Rappelons que nos observations portent sur les travaux d'audit réalisés et non les auditeurs. Chaque énoncé fournit une information sur l'importance de l'audit réalisé dans une entreprise contrôlée. Cette précision a une double importance dans le choix de sujets répondants. D'un côté, nous devons adresser un seul questionnaire pour chaque fonction d'audit interne de l'échantillon. Par contre, il est possible d'adresser plusieurs questionnaires à un seul cabinet qui a réalisé plusieurs missions d'audit externe de notre échantillon.

Avant d'entamer la circularisation des questionnaires, un test qualitatif préalable sur un échantillon réduit a permis de détecter et de corriger les problèmes potentiels de compréhension ou de confusion. Trois groupes d'experts composés d'académiciens et de professionnels de l'audit ont été constitués. Tout d'abord, nous avons réalisé une circularisation réduite des questionnaires à 4 experts-comptables et 6 directeurs d'audit interne. Ensuite, un groupe d'étude composé de 3 universitaires a été mis en place. Plusieurs suggestions ont été retenues pour améliorer l'intelligibilité des énoncés.

Pour les besoins de la phase de validation, nous avons ajouté aux deux questionnaires de validation une échelle simple permettant de mesurer, d'une façon globale, le niveau des travaux d'audit interne/externe dans le contrôle des relations d'agence internes (Annexe 3).

## **2.3. Les populations retenues et les échantillons**

La collecte des données représente l'une des difficultés pratiques rencontrées. L'objectif était de sélectionner des entreprises disposant à la fois des fonctions d'audit interne

et d'audit externe pour fixer ainsi deux populations mères inter-reliées. Nous avons eu accès à la base de données de l'association tunisienne des auditeurs internes (ATAI) qui présente une liste actualisée des entités ayant une unité d'audit interne<sup>4</sup> (soit 168 entités). Nous avons procédé à l'élimination des entreprises à but non lucratif (offices publics et organismes similaires) (21 entités) ainsi que les entreprises appartenant au secteur financier (Banque, Assurance, Leasing,..) (31 entités). Notre échantillon a été ainsi ramené à 116 entreprises.

Pour la réalisation des deux phases empiriques de la démarche (exploratoire et validation), deux sous-échantillons ont été constitués pour chaque population d'auditeurs (tableau 1). Pour l'audit interne, nous avons sélectionné un échantillon exploratoire de 20 auditeurs internes. 17 questionnaires valides ont été collectés. Le sous-échantillon de validation est composé par le reste des unités d'audit interne. Nous avons collecté 57 questionnaires circularisés, soit un taux de réponse de 70,37%. Les caractéristiques des auditeurs internes répondants montrent qu'ils ont des niveaux d'études et d'expériences satisfaisants pour donner une appréciation des travaux d'audit au sein de leurs firmes.

Pour l'audit externe, le sous-échantillon exploratoire est composé de 20 mandats. Les questionnaires ont été adressés essentiellement aux responsables des missions d'audit. Nous avons collecté 15 questionnaires correctement remplis. Les caractéristiques des auditeurs externes répondants montrent qu'ils sont tous des experts-comptables ayant une expérience qui dépasse les 5 années. Le sous-échantillon de validation est composé par le reste des mandats. Nous avons constaté que les 96 mandats d'audit externe sont réalisés par seulement 25 cabinets d'audit. 52 questionnaires ont été collectés, soit un taux de réponse de 54.16%. Les auditeurs répondants sont tous des experts-comptables ayant une expérience qui dépasse les 2 années (dont 56.25% des experts répondants ont plus de 5 ans d'expérience).

*Tableau 2- Caractéristiques des auditeurs internes répondants*

AUDIT INTERNE			AUDIT EXTERNE		
Niveau d'études	Phase exploratoire	Phase de validation	Niveau d'études	Phase exploratoire (*)	Phase de validation (**)
Licence ou équivalent	9	32	Licence ou équivalent	0	0
DESS, DEA ou équivalent	8	24	Expert-comptable	12	32
Doctorat ou équivalent	0	1	Autres	0	0
<b>Expérience</b>			<b>Expérience</b>		
< 2 ans	0	11	< 2 ans	0	0
entre 2 et 5 ans	1	21	entre 2 et 5 ans	0	14
> 5 ans	16	25	> 5 ans	12	18
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>57</b>	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>32</b>

(\*) Les 15 réponses ont été données par 12 experts-comptables (dont 2 appartenant au même cabinet).

(\*\*) Les 52 réponses ont été données par 32 experts-comptables travaillant dans 18 cabinets différents.

<sup>4</sup> Cette base renferme une liste nominative de la majorité des auditeurs internes appartenant à ces entreprises.

### 3. RESULTATS ET ANALYSES

#### 3.1. Robustesse et structure factorielle des échelles

Les étapes exploratoire et de validation permettent de tester la robustesse des échelles à partir d'une évaluation de leurs cohérences internes. La consistance interne de l'échelle est testée par l'Alpha de Cronbach. Une analyse en composante principale (ACP) est utilisée ensuite pour identifier la structure factorielle de l'échelle et vérifier sa bidimensionnalité (hypothèse à tester). En tenant compte de l'absence d'études comparables dans le domaine d'audit, la phase exploratoire a été orientée vers l'observation de la fiabilité de l'échelle de mesure plutôt que l'épuration du construit (telle que préconisée par la démarche du paradigme de Churchill).

##### 3.1.1. Résultats des tests de fiabilité pour l'audit interne

Tableau 2- Corrélations et Alpha de Cronbach de l'échelle

Items	Phase exploratoire		Phase de validation	
	Corrélation entre l'item et le score de l'échelle	Coefficient Alpha sans l'item	Corrélation entre l'item et le score de l'échelle	Coefficient Alpha sans l'item
ICONIN1	.5230	.7745	.4200	.7448
ICONIN2	.6161	.7666	.6120	.7283
ICONIN3	.1422	.8113	.3297	.7662
ICONIN4	.4070	.7826	.1442	.7574
ICONIN5	.4290	.7802	.5922	.7211
ICONIN6	.4312	.7796	.6438	.7194
ICONIN7	.3739	.7847	.4735	.7387
ICONIN8	.5987	.7642	.6019	.7251
ICONIN9	.4909	.7742	.2988	.7545
ICONIN10	.2887	.7918	.2409	.7593
ICONIN11	.5830	.7623	.5108	.7299
ICONIN12	.5019	.7721	.3228	.7603
	Coefficient Alpha de Cronbach	<b>.7938</b>	Coefficient Alpha de Cronbach	<b>.7607</b>

Au cours de la phase exploratoire, l'étude des corrélations des items, avec le score global de l'échelle d'une part et l'Alpha de Cronbach sans l'item d'autre part, nous montrent que les variables ICONIN3 et ICONIN10 sont faiblement corrélées avec le score global de l'échelle. La suppression de ICONIN3 permettrait de relever sensiblement le score de l'Alpha de Cronbach. Nous avons noté aussi que l'Alpha de Cronbach enregistre un niveau satisfaisant (0.7938), ce qui montre que la majorité des items partagent une notion commune et contribuent à la fiabilité de notre mesure par sa consistance interne.

Les tests de fiabilité de la phase de validation confirment la faiblesse de la variable ICONIN3 (faible corrélation avec le score global). A la lumière de ces résultats, nous avons décidé de l'élimination de ICONIN3. La faible significativité de cet item (vérification de conformité aux prescriptions des lois, règlements ou directives applicables aux salariés) peut être expliquée par le fait qu'une telle catégorie de travaux ne constitue pas un domaine important dans le champ d'intervention de l'audit interne. En effet, au-delà du respect des règles juridiques, le rôle de la fonction d'audit interne est orienté vers le contrôle opérationnel dans une perspective économique (contrôle des performances selon les normes technique de l'activité).

En plus d'une amélioration de l'Alpha de Cronbach qui passe à 0,7662, l'élimination de ICONIN3 permet de réduire le nombre de composantes principales à trois tout en améliorant la variance cumulée (60,3%). La position des items sur les facteurs reste constante entre la phase exploratoire et la phase de validation.

Tableau 3- ACP avec rotation Varimax (phase de validation)

Items	Facteur 1 21.582%	Facteur 2 21.173%	Facteur 3 17.545%
ICONIN1	.146	-.113	<b>.893</b>
ICONIN2	<b>.587</b>	.405	.240
ICONIN4	<b>.582</b>	-.403	.281
ICONIN5	<b>.627</b>	.378	.164
ICONIN6	.225	.421	<b>.724</b>
ICONIN7	<b>.705</b>	.111	.152
ICONIN8	.200	.449	<b>.600</b>
ICONIN9	<b>.792</b>	-.117	2.870E-02
ICONIN10	-3.785E-02	<b>.632</b>	-1.246E-02
ICONIN11	.244	<b>.695</b>	.188
ICONIN12	-8.189E-03	<b>.749</b>	.160
Variance totale =60.300%			

A la lumière de ces résultats, les travaux d'audit interne dans le cadre du contrôle des relations d'agence internes s'articulent autour de trois axes (Annexe 4) :

- Le contrôle des risques liés à l'asymétrie d'information entre salariés et dirigeants (Facteur 1). Les audits réalisés visent à perfectionner le système de contrôle interne à un niveau opérationnel, de détecter les fraudes des salariés, et d'informer les dirigeants pour une meilleure prise de décision.
- Les contrôles des risques liés à l'enracinement des dirigeants via les salariés (facteur 2). Les travaux d'audit visent à limiter l'asymétrie d'information entre la coalition dirigeants-salariés et le reste des parties contractantes (essentiellement les actionnaires).
- Le troisième axe affiche un contrôle technique des performances à l'échelle opérationnelle. Il s'agit d'un nouveau champ d'intervention des auditeurs internes qui ne cesse de croître avec les nouvelles normes de l'audit-qualité (normes ISO).

Ces résultats infirment nos prédictions théoriques concernant la présence de deux thèmes de travaux d'audit dans le cadre du contrôle des relations d'agence internes et confirme la présence d'une troisième composante de travaux d'audit non prévue par le cadre théorique contractuel adopté.

### 3.1.2. Résultats des tests de fiabilité pour l'audit externe

Tableau 4- Corrélations et Alpha de Cronbach de l'échelle

Items	Phase exploratoire		Phase de validation	
	Corrélation entre l'item et le score de l'échelle	Coefficient Alpha sans l'item	Corrélation entre l'item et le score de l'échelle	Coefficient Alpha sans l'item
ECONIN1	.5736	.6401	.5393	.6599
ECONIN2	-.0603	.7559	.0491	.7667
ECONIN3	.5201	.6679	.1824	.7151
ECONIN4	.6728	.6308	.4624	.6733
ECONIN5	.3222	.6923	.2274	.7114

ECONIN6	.5285	.6485	.4696	.6687
ECONIN7	.6930	.6326	.6387	.6429
ECONIN8	.2149	.7113	.4445	.6751
ECONIN9	.2003	.7237	.5994	.6383
	Coefficient Alpha de Cronbach	<b>.7071</b>	Coefficient Alpha de Cronbach	<b>.7113</b>

L'analyse de cohérence interne montre un niveau satisfaisant des principaux indicateurs. Le coefficient de Cronbach est de 0,7071 et la majorité des items affichent des corrélations suffisantes avec le score global de l'échelle. Cependant, nous remarquons une corrélation négative de ECONIN2. Le constat de faible cohérence de cette variable par rapport au reste de l'échelle est confirmé par les résultats de la phase de validation, ce qui nous conduit à sa suppression pour une meilleure consistance interne de l'échelle.

La faible significativité de la variable ECONIN2 (étude et analyse des comptes-rendus opérationnels dans le cadre de la certification globale des comptes) implique que ces contrôles ne constituent généralement pas des travaux prioritaires dans le programme d'audit. En effet, la nature du mandat d'audit, axé sur la certification des états financiers de la firme, réduit l'importance des contrôles associés à d'autres systèmes qualitatifs et quantitatifs de « Reporting interne » tels que les comptes-rendus opérationnels.

Tableau 5- ACP avec rotation Varimax

Item	Facteur 1 30.637%	Facteur 2 28.795%	Facteur 3 15.062%
ECONIN1	<b>.835</b>	.182	-7.368E-03
ECONIN3	-4.639E-02	.178	<b>.926</b>
ECONIN4	<b>.742</b>	5.084E-02	.427
ECONIN5	<b>.764</b>	-9.750E-02	-.315
ECONIN6	<b>.730</b>	.322	3.102E-02
ECONIN7	.246	<b>.753</b>	.190
ECONIN8	-2.626E-02	<b>.904</b>	-2.492E-02
ECONIN9	.152	<b>.859</b>	.170
Variance totale = 74.493%			

La structure factorielle retenue, après l'élimination de ECONIN2, est articulée en trois composantes principales (Annexe 5):

- Un premier facteur qui regroupe les énoncés du *contrôle des risques liés à l'asymétrie d'information entre salariés et dirigeants*. Au cours de la phase intérimaire et de la phase de contrôle des comptes, les audits visent l'analyse du système de contrôle interne et la proposition de mesures correctives. Ensuite, des travaux "post-audit" vont renforcer ces contrôles par la vérification périodique du niveau de prise en compte des actions correctives, l'information des dirigeants, et la documentation des résultats d'audit.
- Un deuxième facteur qui regroupe les travaux d'audit dans le cadre du *contrôle des risques liés à l'enracinement des dirigeants via les salariés* : contrôle des avantages donnés à certains cadres et salariés, vérification de la présence d'autorisations des dirigeants, et divulgation des irrégularités au conseil d'administration ou au comité d'audit le cas échéant.
- Un dernier facteur représentant le **contrôle de conformité légale concernant les salariés**.

### 3.2. Les tests de validation des construits

La phase exploratoire, ainsi que les tests préalables de la phase de validation, ont traité essentiellement de la fiabilité de nos construits. Un type de validité a été traité aussi au début de la phase exploratoire : la validité faciale ou de contenu<sup>5</sup>. Il reste à traiter de la validité du construit qui a pour objectif de s'assurer que les différents items des échelles d'un questionnaire sont une bonne représentation du phénomène étudié. Deux éléments constituent cette validité : La validité discriminante (la mesure est faiblement corrélée avec d'autres mesures dont elle diffère) et la validité convergente (plusieurs méthodes de mesure arrivent aux mêmes résultats). La matrice multitraits-multiméthodes (MTMM) permet d'appréhender ces deux éléments. Proposée par Campbell et Fiske (1959), cette méthode de validation, au vue de son ancienneté et de l'accumulation des expériences, a démontré sa robustesse en respectant certaines règles empiriques reconnues. Sa mise en place nécessite l'utilisation de deux instruments de mesure différents pour vérifier si les résultats obtenus de deux façons sont convergents :

- La méthode M1 correspond aux échelles de mesure multi-items qui ont été soumises aux tests de fiabilité au cours des deux phases exploratoire et de validation. Les deux matrices MTMM pour l'audit interne et l'audit externe sont dégagées à partir de six traits (à côté de l'échelle de contrôle des relations d'agence actionnaires-dirigeant, le questionnaire de l'étude comprend cinq autres échelles de mesure associés à d'autres domaines de contrôle : contrôle des relations d'agence actionnaires-dirigeants, relations d'agence actionnaires-créanciers, actifs redéployables, actifs spécifiques , et le niveau de coopération entre l'audit interne et l'audit externe.
- La méthode M2 est constituée d'échelles de mesure simples (composées chacune d'un seul item). Il s'agit de questions globales qui permettent de refléter l'importance des travaux d'audit au niveau chaque dimension du construit étudiée.

*Figure 3- Matrice MTMM du construit "qualité d'audit interne"*

---

<sup>5</sup> Cette validité a été vérifiée par un groupe d'experts (professionnels et académiciens) qui étaient impliqués dans le protocole de conception et de validation des échelles.

	ICONIN M1	ICONAD M1	ICONAC M1	ICONAP M1	ICONOI M1	COOPIN M1	ICONIN M2	ICONAD M2	ICONAC M2	ICONAP M2	ICONOI M2	COOPIN M2
ICONIN M1												
ICONAD M1	-.258											
ICONAC M1	.017	.084										
ICONAP M1	.026	-.248	-.137									
ICONOI M1	-.110	.210	-.082	<b>.273(*)</b>								
COOPIN M1	.130	-.015	.067	-.039	.107							
ICONIN M2	<b>.597(**)</b>	-.129	.067	-.110	-.076	-.162						
ICONAD M2	-.065	<b>.322(*)</b>	.204	-.112	<b>.262(*)</b>	.058	-.114					
ICONAC M2	-.070	.084	<b>.515(**)</b>	-.058	.071	-.059	-.032	.212				
ICONAP M2	-.141	-.026	-.016	<b>.545(**)</b>	<b>.277(*)</b>	-.137	-.071	-.098	.208			
ICONOI M2	.040	.058	-.033	<b>.320(*)</b>	<b>.370(**)</b>	.050	-.093	.027	-.228	.147		
COOPIN M2	.141	-.046	.037	-.073	.061	<b>.931(**)</b>	-.202	.055	.033	-.107	.052	

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Figure 4- Matrice MTMM du construit "qualité d'audit externe"

	ECONIN M1	ECONAD M1	ECONAC M1	ECONAP M1	ECONOI M1	COOPIN M1	ECONIN M2	ECONAD M2	ECONAC M2	ECONAP M2	ECONOI M2	COOPEX M2
ECONIN M1												
ECONAD M1	-.068											
ECONAC M1	-.116	-.154										
ECONAP M1	<b>-.286(*)</b>	-.175	.115									
ECONOI M1	-.268	.271	-.151	.197								
COOPIN M1	.195	-.059	-.020	-.130	-.070							
ECONIN M2	<b>.552(**)</b>	.068	.081	<b>-.355(**)</b>	-.070	.098						
ECONAD M2	-.098	<b>.524(**)</b>	-.150	-.186	.079	-.153	.006					
ECONAC M2	-.258	-.107	<b>.720(**)</b>	.142	.080	-.105	-.055	-.021				
ECONAP M2	<b>-.280(*)</b>	.006	.178	<b>.664(**)</b>	.204	-.144	-.202	-.020	.228			
ECONOI M2	<b>-.340(*)</b>	<b>.346(*)</b>	-.109	.135	<b>.881(**)</b>	-.009	-.082	.118	.013	.181		
COOPEX M2	.191	.007	.002	-.114	.115	<b>.828(**)</b>	.212	-.107	-.094	-.067	.169	

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

A l'instar de la démarche utilisée Cambpel et Fiske, nous avons procédé à trois formes de tests de la validité discriminante :

(I) Le premier test consiste à comparer les coefficients de corrélation de la diagonale de validité (bloc M1-M2) avec ceux des triangles hétérotraits-monométhode. Conformément à la règle de décision, les corrélations de nos deux échelles ECONIN et ICONIN avec eux-mêmes (mesurées par les deux méthodes M1 et M2) sont supérieures à celles qui l'associent avec d'autres traits (mesurées par la même méthode M1 ou M2). Ce premier résultat confirme la validité discriminante des construits mesurés pour l'audit interne et l'audit externe.

(II) Le deuxième test consiste à comparer les corrélations de la diagonale de validité et ceux des triangles hétérotraits-hétérométhodes. Les résultats obtenus confirment la validité discriminante des nos deux échelles ICONIN et ECONIN. La corrélation de chaque échelle avec elle-même (mesurée par les deux méthodes M1 et M2) est largement supérieure à celles qu'elle entretient avec d'autres traits (mesurées par les deux méthodes M1 et M2).

(III) Le troisième et dernier test consiste à vérifier la stabilité des structures de corrélation entre les triangles hétérotraits-hétérométhodes et les triangles hétérométhodes-monométhode. Cette condition de validité discriminante n'est pas vérifiée puisque les structures ne sont pas systématiquement voisines. Néanmoins, on peut relativiser ce constat par les bons résultats obtenus selon les tests précédents, ainsi que par le nombre limité de ces dérogations par rapport à l'ensemble des structures de corrélations de la matrice.

En conclusion, nos deux échelles présentent une bonne validité discriminante, même si elle est un peu atténuée par le troisième test. Campbell et Fiske (1959) admettent qu'il est difficile de viser une validité absolue et concluent que « dans la pratique, tout ce qu'on peut espérer est de démontrer une validité relative des traits » (p. 84).

#### **4. SYNTHES ET CONCLUSIONS**

La revue des résultats dégagés, quant à la fiabilité des échelles, nous permet de visualiser au moins deux divergences entre les travaux d'audit interne et externe dans le contrôle des relations d'agence internes. Nous remarquons tout d'abord la significativité de la variable ECONIN3 de l'audit externe, alors que la variable comparable ICONIN3 a été supprimée de l'échelle de l'audit interne suite à sa faible cohérence. Ce constat montre les divergences dans les mandats respectifs de nos deux mécanismes. En effet, si l'auditeur interne est plutôt intéressé par le contrôle de la performance économique des salariés, l'auditeur externe exerce sa mission dans un souci de respect des obligations législatives. La responsabilité légale de l'auditeur externe envers des parties externes à l'entreprise, notamment les institutions dotées d'un pouvoir de réglementation et de contrôle, l'oblige à exercer des contrôles de conformité réglementaire.

L'observation des statistiques descriptives pour ces deux items confirme cette interprétation. L'étude des moyennes montre que la réalisation de ces travaux par les auditeurs externes est très forte ce qui n'est pas le cas des auditeurs internes (2.61 sur une échelle de 5).

Inversement, nous relevons un deuxième exemple de différence qui montre un champ d'intervention plus étendu de l'audit interne cette fois. La variable ECONIN2, qui reflète l'étude et l'analyse des comptes-rendus opérationnels, a été éliminée de l'échelle d'audit externe à cause de sa faible cohérence. La variable équivalente chez les auditeurs internes (ICONIN2) a enregistré une significativité importante. Nous pouvons déduire que le contrôle

du système de communication à l'échelle opérationnelle est une priorité de contrôle pour l'audit interne, ce qui n'est pas le cas de l'audit externe qui cible les zones de risque à incidence financière significative.

*Tableau 6- Comparaison des moyennes et écart types*

<b>Item</b>	<b>AUDIT INTERNE</b>		<b>AUDIT EXTERNE</b>	
	<i>ICONIN2</i>	<i>ICONIN3</i>	<i>ECONIN3</i>	<i>ECONIN2</i>
<b>Moyenne</b>	4.63	2.61	4.46	2.63
<b>Ecart type</b>	0.522	0.796	0.576	1.155

Ces deux niveaux de divergence entre les travaux d'audit interne et externe constituent la démonstration empirique d'une différenciation de plus en plus prononcée entre les deux mécanismes. Cette divergence sera vraisemblablement bénéfique pour la qualité globale des contrôles si elle est exploitée via une coopération positive entre les auditeurs internes et externes. Elle permettra un partage des résultats de contrôle et une meilleure appréciation des risques de la firme.

Au delà des résultats dégagés, notre étude a montré la possibilité de construire une métrique de la qualité des travaux d'audit. L'objectif est de passer à une phase d'observation empirique permettant de vérifier la réalisation effective des travaux de contrôle. Notre démarche a été fondée sur le paradigme de Churchill qui permet de capter la complexité du concept de la qualité en l'exprimant par des échelles multi-items. Il s'agit d'une nouveauté dans les recherches à base quantitative dans ce domaine puisque, à notre connaissance, aucune recherche n'a engagé cette démarche jusqu'à présent.

Concernant la validité interne et externe de cette étude, la rigueur méthodologique poursuivie via le paradigme de Churchill ne permet pas à elle seule de dépasser le seuil exploratoire. Cette limitation est inhérente l'absence de recherches comparables ce qui ne permet ni la confrontation de nos échelles avec d'autres pour identifier les différences et les expliquer, ni de mettre en œuvre la dernière étape de la démarche de Churchill (étape 8- Développer les normes). En effet, nous nous situons dans un domaine de recherche qui, s'il figure sous les feux de l'actualité, a paradoxalement été peu étudié. C'est essentiellement la comparaison des liens entre les variables de la recherche avec des résultats d'études antérieures qui peut établir la validité prédictive ou nomologique du questionnaire (Peter, 1981). De plus, la validité prédictive et la validité de contenu ayant des liens forts, nous nous sommes contentés de l'analyse de la validité de contenu (Evrard et al, 1993 ; Igalens et Roussel, 1998).

## Bibliographie

- Abdolmohammadi M.J. et Usoff C.A. (2001), *The assessment of task structure, knowledge base, and decision aids for a comprehensive inventory of audit tasks*, Westport, CT: Quorum Books.
- Behn B.K., Carcello J.V., Hermanson D.R. et Hermanson R.H. (1997), "The determinants of audit clients satisfaction among client of big six firms", *Accounting Horizons*, vol. 11, n° 1, pp.7-24.
- Campbell D.T. et Fiske D.W. (1959), "Convergent and discriminant validation by the multitrait- multimethod matrix", *Psychological Bulletin*, vol. 56, pp. 81-103.
- Carcello J.V., Hermanson R.H. et McGrath N.T. (1992), "Audit quality attributes: the perceptions of audit partners, preparers, and financial statement users", *Auditing: a Journal of Practice and Theory*, vol. 11, n° 1, pp.1-15.
- Charreaux G. (2000), "Gouvernement d'entreprise et comptabilité", in *Encyclopédie de Comptabilité, Contrôle de Gestion et Audit*, Economica, pp. 743-756.
- Churchill G.A. (1979), "A paradigm for developing better measures of marketing constructs", *Journal of Marketing Research*, vol. 16, pp.64-73.
- Churchill G.A. (1995), *Marketing research: methodological foundations*, The Dryden Press.
- Citron D.B. et Taffler R.J. (1992), "The audit report under going concern uncertainties: an empirical analysis", *Accounting and Business Research*, vol. 22, n° 88, pp.337-345.
- De Angelo L.E. (1981a), "Auditor size and audit quality", *Journal of Accounting and Economics*, n° 3, pp.183-199.
- De Vellis R. (1991), *Scales development: theory and applications*, Sage publications, London.
- Edwards J.R. (2001), "Multidimensional constructs in organizational behavior research: an integrative analytical framework", *Organizational Research Methods*, vol. 4, n° 2, pp.144-192.
- Evrard Y., Pras B. et Roux E. (1993), *Market : études et recherche en marketing*, Nathan, 2ème édition, Paris.
- Fuerman R.D. (2004), "Audit quality examined one large CPA firm at a time: MID-1990's empirical evidence of a precursor of Arthur Anderson's collapse", *Corporate Ownership and Control*, vol. 2, n° 1, pp. 137-148.
- Igalens J. et Roussel P. (1998), *Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines*, Economica, 1<sup>ère</sup> édition, Paris.
- Jensen M.C. et Meckling W.H. (1976), "Theory of the firm, managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, n° 4, pp. 305-360.
- Lam S. et Chang S. (1994), " Auditor Service Quality and Auditor Size: Evidence from Initial Public Offerings in Singapore", *Journal of International Accounting Auditing and Taxation*, Vol. 3, n° 1: pp.103-114.

- McNair C.J. (1991), "Proper compromises: the management control dilemma in public accounting and its impact on auditor behaviour", *Accounting, Organizations and Society*, vol.16, n° 7, pp.635-653.
- Mock T.J. et Wright A.M. (1999), "Are audit program plans risk-adjusted?", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, vol. 18, n° 1, pp. 55-74.
- Peter T. (1981), "Construct validity: a review of basic issues and marketing practices", *Journal of Marketing Research*, vol. 18, p. 133-145.
- Pigé B. (1998), "Enracinement des dirigeants et richesse des actionnaires", *Finance Contrôle Stratégie*, vol.1, n°3, pp.131-158.
- Pigé B. (2003), "Les enjeux du marché de l'audit", *Revue Française de Gestion*, vol. 29, n° 147, pp. 87-103
- Prat dit Hauret, C. (2003), "Audit et développement moral cognitive", *Finance Contrôle Stratégie*, vol. 6, n° 3, pp.117-136.
- Roth J. (2000), *Best practices: value-added approaches of four innovative auditing departments*, The Institute of Internal Auditors, Altamonte Springs, Florida.
- Sutton S.G. et Lampe J.C. (1991), "A framework for evaluating process quality for audit engagements", *Accounting and Business Research*, vol. 21, n° 83, pp. 275-288.
- Tondeur H. (2002) "Les déterminants de la qualité des missions de commissariat aux comptes", cahier de recherche IAE de Lille.
- Watts R.L. et Zimmerman J.L. (1986), *Positive accounting theory*, Prentice-Hall, Contemporary Topics in Accounting Series, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Wooten T.C. (2003), "Research about audit quality", *CPA Journal*, vol. 73, n° 1, pp. 48-64.

## **Annexe 1- échelle multi-items d'audit interne**

### **(Questionnaires exploratoire et de validation)**

Quel est le niveau de réalisation des travaux d'audit interne suivants :

*Audits selon l'hypothèse de conflits d'intérêts entre les dirigeants et les salariés*

CODE	Items
ICONIN1	Identification de tous les processus opérationnels à intervalle régulier.
ICONIN2	Analyse du système de contrôle interne au niveau opérationnel et proposition des mesures correctives.
ICONIN3	La vérification de conformité aux prescriptions des lois, règlements ou directives applicables aux salariés.
ICONIN4	Analyses spécifiques de détection des fraudes au niveau opérationnel.
ICONIN5	Etude et analyse des comptes-rendus et rapports d'activités réalisés au niveau opérationnel.
ICONIN6	Contrôle technique des performances des opérationnels (Analyse et suivi des niveaux de productivité des unités opérationnelles de production, Analyse l'efficacité et de l'efficacité des unités opérationnelles).
ICONIN7	Vérification permanente du niveau de prise en compte des actions correctives par les responsables de secteurs.
ICONIN8	Information des secteurs opérationnels audités.
ICONIN9	Information de la direction générale (les dirigeants).
ICONIN10	Documentation des résultats d'audit à ce niveau.

*Audits selon l'hypothèse de l'enracinement des dirigeants via les salariés*

CODE	Items
ICONIN11	Contrôle des avantages en nature et pécuniaires donnés aux cadres et salariés.
ICONIN12	Divulgation des irrégularités au conseil d'administration ou au comité d'audit le cas échéant.

## **Annexe 2- échelle multi-items d'audit externe**

### **(Questionnaires exploratoire et de validation)**

Quel est le niveau de réalisation des travaux d'audit suivants :

*Audits selon l'hypothèse de conflits d'intérêts entre les dirigeants et les salariés*

CODE	Items
ECONIN1	Analyse du système de contrôle interne au niveau opérationnel et proposition des mesures correctives.
ECONIN2	Etude et analyse des comptes-rendus opérationnels dans le cadre de la certification globale des comptes.
ECONIN3	La vérification de conformité aux prescriptions des lois, règlements ou directives applicables aux salariés.
ECONIN4	Vérification périodique du niveau de prise en compte des actions correctives recommandées par les rapports d'audit à ce niveau.
ECONIN5	Information de la direction générale (les dirigeants).
ECONIN6	Documentation des résultats d'audit à ce niveau.

*Audits selon l'hypothèse de l'enracinement des dirigeants via les salariés*

CODE	Items
ECONIN7	Contrôle des avantages en nature et pécuniaires donnés aux cadres et salariés.
ECONIN8	Vérification des autorisations des dirigeants et du bien-fondé et l'utilité de ces avantages en cas d'existence d'autorisation.
ECONIN9	Divulgarion des irrégularités au conseil d'administration ou au comité d'audit le cas échéant.

### **Annexe 3- échelles simples (questionnaire de validation)**

#### *Questionnaire de validation audit interne :*

Concernant cette mission, comment jugez-vous l'importance de travaux d'audit interne suivants :

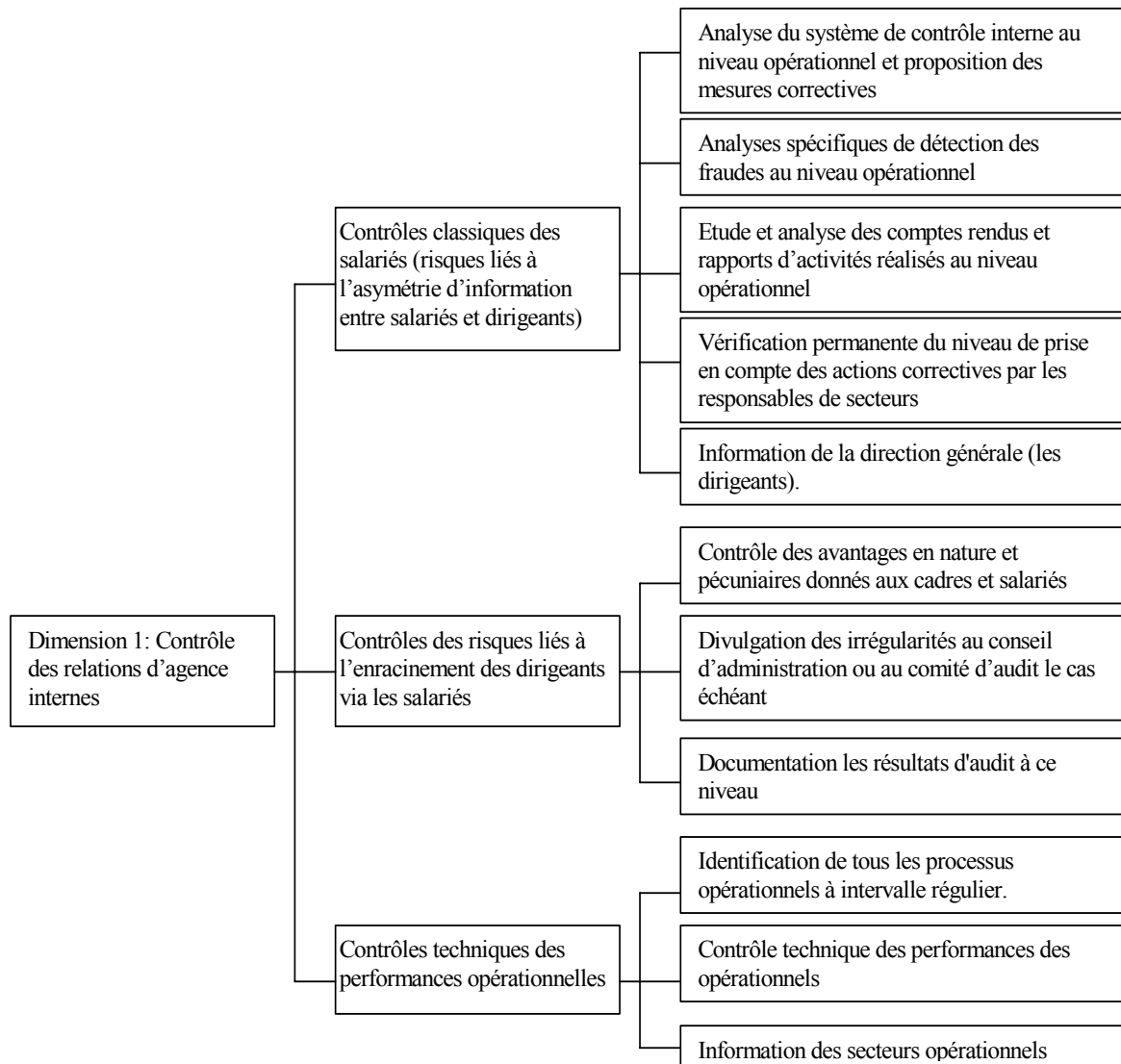
CODE	Items
ICONIN M1	Contrôle des relations internes entre les dirigeants et les salariés.
ICONAD M2	Contrôle des relations entre actionnaires et dirigeants.
ICONAC M2	Contrôle des relations entre actionnaires et créanciers.
ICONAP M2	Contrôle et évaluation des actifs matériels de l'entreprise.
ICONOI M2	Contrôle et évaluation des actifs immatériels de l'entreprise.
COOPIN M2	Coopération et Prise en compte des travaux d'audit interne par les auditeurs externes.

#### *Questionnaire de validation audit externe :*

Concernant cette mission, comment jugez-vous l'importance de travaux d'audit suivants :

CODE	Items
ECONIN M1	Contrôle des relations internes entre les dirigeants et les salariés.
ECONAD M2	Contrôle des relations entre actionnaires et dirigeants.
ECONAC M2	Contrôle des relations entre actionnaires et créanciers.
ECONAP M2	Contrôle et évaluation des actifs matériels de l'entreprise.
ECONOI M2	Contrôle et évaluation des actifs immatériels de l'entreprise.
COOPEX M2	Coopération et Prise en compte des travaux d'audit interne par les auditeurs externes.

## Annexe 4- Présentation structurelle de l'échelle de mesure de l'audit interne validée



## Annexe 5- Présentation structurelle de l'échelle de mesure de l'audit externe validée

