



Communication pour le Congrès de l'AFC – Poitiers 2007

***L'IMPLANTATION D'UN SYSTEME DE CONTROLE DE GESTION AU SEIN  
D'ENTREPRISES LIBERALES : CAS DES OFFICES DE NOTAIRES***

|  |   |   |
|--|---|---|
| Cappelletti Laurent<br>Maître de Conférences – HDR<br>ISEOR – IAE, Université Jean<br>Moulin Lyon 3<br>15 chemin du petit bois<br>69130 ECULLY – France<br>cappelletti@iseor.com | Khouatra Djamel<br>Maître de Conférences – HDR<br>ISEOR – IAE, Université Jean<br>Moulin Lyon 3<br>15 chemin du petit bois<br>69130 ECULLY – France<br>khouatra@iseor.com | Beck Emmanuel<br>Maître de Conférences<br>ISEOR – IAE, Université Jean<br>Moulin Lyon 3<br>15 chemin du petit bois<br>69130 ECULLY – France<br>beck@iseor.com |
|--|---|---|

*Les auteurs remercient particulièrement le Professeur Sylvain Biardeau de l'IAE de Lyon pour ses précieux conseils.*

**Résumé :**

Cet article étudie la problématique de l'implantation d'un système contrôle de gestion au sein d'entreprises libérales, au travers du cas de 350 offices de notaires. La question de recherche étudiée peut être résumée en ces termes : quels sont les apports d'un système de contrôle de gestion dans une entreprise libérale et quels sont les facteurs clés de succès de l'implantation d'un tel système ? Pour étudier cette question, la méthodologie de recherche choisie est « qualimétrique » conciliant modèle qualitatif et modèle quantitatif.

**Mots-Clés :** contrôle de gestion, entreprise libérale, implantation, recherche-intervention qualimétrique

## Introduction

Cet article étudie la problématique de l'implantation d'un système contrôle de gestion dans les entreprises libérales, au travers du cas de 350 offices de notaires. La question de recherche étudiée peut être résumée en ces termes : quels sont les apports d'un système de contrôle de gestion dans une entreprise libérale et quels sont les facteurs clés de succès de l'implantation d'un tel système dans ce type d'entreprises ? L'article utilise le terme de contrôle de gestion dans le sens de *management control*. Il s'intéresse en effet aux systèmes de contrôle de gestion stratégiques et managériaux tels que décrit par Anthony (1956, 1965, 1988) et Simons (1987, 1995). Il est centré, au travers du cas du contrôle de gestion socio-économique, sur les systèmes de contrôle articulant outils de règles et de mesure des phénomènes matériels, avec des outils agissant sur les comportements des acteurs et les phénomènes immatériels.

La question de recherche posée est riche d'enjeux. Des enjeux pratiques d'une part puisque les entreprises libérales, et au-delà les toutes petites entreprises, sont souvent dotées d'un système de contrôle de gestion rudimentaire, voire très informel (Marchesnay, 1993 ; Plane, 1999). Or, à l'heure de la mondialisation croissante, des pertes de monopole et de l'hypercompétition, pour reprendre l'expression de Richard D'Aveni (2002), les entreprises même de petites tailles sont confrontées à la problématique de la gestion stratégique de leurs coûts. D'autre part, d'un point de vue théorique, si le champ du *management control* est bien étudié lorsqu'il s'applique à la grande entreprise, au travers des travaux notamment d'Anthony et de Simons, il l'est beaucoup moins concernant les entreprises de petite taille et les entreprises libérales en particulier, telles que les cabinets d'avocat, les officines de pharmaciens ou les offices de notaires (Cappelletti et Khouatra, 2004). Or les professions libérales sont confrontées pour la plupart à de nouvelles contraintes stratégiques qui leur imposent de mieux contrôler leur gestion : exigence accrue des clients, intensité de la concurrence, perte de monopoles, etc. Le chef d'entreprise libérale étant le plus souvent néophyte en gestion, c'est-à-dire qu'il n'a pas acquis durant sa formation des connaissances en gestion, il doit faire face à une problématique d'implantation dans son entreprise d'un système de contrôle de gestion adapté (Cappelletti, Beck, Noguera, 2004).

Pour apporter des éléments de réponse à la question de recherche étudiée dans l'article, la méthodologie de recherche choisie est « qualimétrique » (Savall et Zardet, 2004) ; (Savall, Zardet, Bonnet, Cappelletti ; 2006). L'approche qualimétrique consiste à allier les modèles qualitatif et quantitatif pour accroître la validité des observations réalisées sur un phénomène. Cette approche reconnaît la complémentarité des recherches qualitatives et des recherches quantitatives singulièrement dans le champ du contrôle de gestion, comme l'ont souligné également Burlaud, Teller et al. (2004). L'approche qualitative retenue a consisté à implanter un système de contrôle de gestion socio-économique au sein de 350 offices de notaires entre 1998 à 2004. Après un an d'intervention dans chaque office, cinq variables explicatives de la réussite de l'implantation du système de contrôle de gestion ont été analysées au travers principalement d'une analyse en composante principale, d'une analyse factorielle et d'une régression multiple. Ces cinq variables explicatives sont : l'implication du dirigeant dans l'implantation du système de contrôle de gestion, la taille de l'entreprise, la compétence de l'intervenant en contrôle de gestion, la compétence du dirigeant et de son encadrement en contrôle de gestion. Ces variables ont été choisies car elles semblaient jouer un rôle dans la réussite de l'implantation du système de contrôle de gestion à l'issue des recherches-interventions réalisées.

## **1. Cadre théorique : contrôle de gestion et entreprises libérales**

Ce paragraphe positionne le contrôle de gestion socio-économique dans le champ du *management control*. Il présente également les nouvelles contraintes stratégiques pesant sur les offices de notaires, et au-delà d'autres professions libérales, qui expliquent les besoins de ces petites structures pour des méthodologies adaptées de contrôle de gestion.

### **1.1 Le contrôle de gestion socio-économique : concepts et outils**

Le contrôle de gestion socio-économique intègre les principaux concepts du *management control* exposés dans les théories fondatrices du contrôle. Sa particularité réside toutefois dans la conception des outils qu'il propose, visant à améliorer à la fois la performance sociale et la performance économique de l'organisation, et dans leur mode décentralisé d'implantation.

#### **1.1.1. Le cadre conceptuel du *management control***

De nombreux auteurs ont contribué au développement du *management control*. Il ne s'agit pas de faire ici une recension exhaustive des auteurs ayant apporté une contribution au domaine du *management control*. Il s'agit plutôt de présenter les auteurs dont les travaux peuvent être mis en relation avec le contrôle de gestion socio-économique qui illustre cette étude. Le *management control* en tant qu'ensemble de dispositifs aidant le manager, comporte deux dimensions (Simons ; 1987, 1995) :

- une dimension économique et stratégique consistant à choisir des règles opératoires pour atteindre les objectifs fixés ;
- une dimension organisationnelle et psycho-sociale conduisant à inciter les individus à agir conformément aux règles opératoires.

Anthony est considéré comme l'auteur de référence en *management control*. Il définit dans un premier temps le contrôle comme « le processus consistant à assurer que l'organisation fait ce que le management veut qu'elle fasse » (Anthony, 1956). L'expression de *management control* n'apparaît pas encore à cette époque dans les travaux d'Anthony. Mais les expressions de *management control* ou *managerial control* sont employées avant ses travaux (Bouquin, 2005). Ainsi lorsque Sloan (1963) présente le cas General Motors, il utilise l'expression de *managerial control* pour désigner un état organisationnel qui permet aux managers d'affirmer qu'ils ont le contrôle. Bien avant ces auteurs, Mary P. Follett (1924) considérait que l'entreprise était à la fois une entité économique et une unité sociale qui doit donc faire l'objet d'une analyse socio-économique. Elle associe étroitement théorie et pratique dans ses travaux. Pour elle, le contrôle doit être appréhendé selon une perspective psycho-sociologique et il constitue un instrument de coordination des personnes dans l'entreprise. Le contrôle vise à renforcer la cohérence et la cohésion au sein des organisations. Le contrôle est aussi un processus d'organisation transversale des activités de l'entreprise. Enfin, le contrôle est un processus d'apprentissage permanent par échanges et accumulation d'expériences. L'impression qui ressort de l'analyse des travaux de Mary P. Follett est que le contrôle n'existe pas seulement pour guider l'action et la suivre, mais surtout pour penser.

Anthony inscrit le *management control* dans la problématique de la convergence des buts et de l'assurance de la mise en œuvre des stratégies. Il le définit dans un deuxième temps comme « le processus par lequel les managers obtiennent l'assurance que les ressources sont obtenues et utilisées de manière efficace et efficiente pour réaliser les objectifs de l'organisation » (Anthony, 1965). L'auteur ajoute trois idées clés en complément de cette définition. Premièrement, le processus implique des managers c'est-à-dire des acteurs qui font avancer les choses en coopérant avec d'autres acteurs. Deuxièmement, ce processus s'inscrit dans le cadre de la planification stratégique. Troisièmement, les critères pertinents pour évaluer les actions conduites dans ce processus sont l'efficacité et l'efficience. L'efficacité consiste à

atteindre les objectifs de l'organisation. L'efficience est le rapport entre les résultats obtenus et les ressources utilisées. Les ambiguïtés du *management control* tiennent à la présence de l'incertitude et de la complexité dans le management, renforcées par le facteur humain. Mais ce dernier peut être aussi considéré, dans le management socio-économique comme un levier de création de valeur ajoutée. Anthony définit dans un troisième temps le *management control* comme « le processus par lequel les managers influencent d'autres membres de l'organisation pour mettre en œuvre la stratégie » (Anthony, 1988). Pour Anthony, le *management control* est le contrôle des managers par d'autres managers, ceux-ci étant des responsables d'équipes ayant des objectifs à atteindre. Simons inscrit également ses recherches dans le domaine de la stratégie et de l'apprentissage organisationnel. Il considère les systèmes de contrôle comme des vecteurs potentiels de changement (Simons, 1987).

En France, aujourd'hui, la plupart des auteurs définissent le contrôle de gestion dans le sens de *management control*. Ils lui reconnaissent deux dimensions facteurs à la fois de régularité et de changement : la première formelle à vocation stratégique et de gestion, et la seconde informelle à vocation managériale et comportementale (Dupuy, 1999) ; (Bouquin, 2004) ; (Burlaud, Teller et al., 2004) ; (Gervais, 2005). C'est pourquoi, dans la suite de l'article nous utiliserons le terme de contrôle de gestion dans cette acception élargie.

### **1.1.2. Les particularités du contrôle de gestion socio-économique**

Le contrôle de gestion socio-économique élaboré sur la base des travaux de Savall (1974, 1975) intègre les travaux de Follet, Anthony et Simons et les complète en proposant une méthodologie globale et outillée. Sa particularité est de viser au développement durable de la performance socio-économique de l'entreprise. En effet, l'hypothèse fondamentale sur laquelle ce contrôle de gestion repose reconnaît la compatibilité des performances sociales et économiques. Selon cette hypothèse fondamentale, le développement durable de la performance n'est possible qu'en conciliant les performances sociales, c'est-à-dire la satisfaction des acteurs au sens large, et les performances économiques dans l'organisation. Cette hypothèse fondamentale annonce en particulier les travaux de Pfeffer (1995, 2005) montrant que la performance sociale et la qualité du management contribuent fortement à la performance économique d'une organisation. Les outils et les méthodes du contrôle de gestion socio-économique sont organisés autour de trois axes : un axe d'outils de gestion, un axe de changement et de gestion des coûts et un axe de décisions politiques. Cette méthodologie en trois axes est appelée méthode HORIVERT. Elle a été testée et implantée sur plus d'un millier d'entreprises et d'organisations dans plus de 30 pays depuis 1974 (Savall et Zardet, 1992) ; (Savall, 2003) ; (Savall, Zardet, Bonnet, 2000 ; 2006) ; (Cappelletti, 2005).

#### **- Six outils destinés aux managers composent l'axe outils du contrôle de gestion socio-économique.**

- Le Contrat d'Activité Périodiquement Négociable formalise les objectifs de résultats qualitatifs, quantitatifs et financiers prioritaires et les objectifs de moyens qualitatifs, quantitatifs et financiers mis à dispositions par l'organisation. Il est décliné pour tous les acteurs de l'entreprise, y compris les ouvriers et les employés, et mis en place au travers d'une concertation semestrielle entre chaque acteur et son supérieur hiérarchique directe. Les principes en sont arrêtés selon une charte, clé de voûte de la stratégie sociale. Il fait l'objet d'une contrepartie de rémunération significative liée au degré d'atteinte des objectifs, autofinancé par la réduction des coûts cachés et des dysfonctionnements de l'organisation.
- Le Plan d'Actions Stratégiques Internes et Externes est un outil de stratégie tourné aussi bien vers les cibles externes (le couple Produits-Marchés, les clients, les fournisseurs) que vers les cibles internes (la technologie et les investissements matériels et immatériels, l'adéquation

formation-emploi, du directeur à l'ouvrier). Il est réactualisé chaque année pour une projection stratégique de l'organisation visant les 3 à 5 ans à venir.

- Le Plan d'Actions Prioritaires et Budgétées est l'inventaire réactualisé semestriellement des actions prioritaires à réaliser par l'ensemble des équipes (services, ateliers, équipes de direction et d'encadrement, etc.) pour atteindre les objectifs stratégiques de l'organisation après arbitrage sur les priorités et test de faisabilité.

- Le Tableau de Bord de Pilotage regroupe tous les indicateurs pertinents, qualitatifs, quantitatifs et financiers utilisés par chaque membre de l'encadrement, pour piloter concrètement les personnes et les activités de sa zone de responsabilité. Il permet de mesurer, d'évaluer, de suivre la réalisation du plan d'actions stratégiques et des plans d'actions prioritaires et budgétées, et de surveiller les paramètres sensibles des activités de gestion courante et de création de potentiel, en termes de résultats immédiats, intermédiaires et à plus longue échéance.

- La Grille d'Auto-analyse de Gestion du Temps est un ensemble cohérent d'instrumentation de la gestion du temps de recherche d'une organisation plus efficace de l'emploi du temps, en développant les réflexes de programmation individuelle et collective ainsi que la délégation concertée entre tous les acteurs de l'organisation.

- La Grille de Compétences permet de visualiser les compétences effectives disponibles d'une équipe et de son organisation. Il permet d'élaborer un plan de formation intégrée adapté et évolutif pour chaque personne de l'entreprise, en fonction des besoins et des objectifs de la stratégie.

Ces six outils aident les managers et les acteurs de l'organisation à orienter la stratégie de l'entreprise vers le développement du potentiel humain tout en favorisant l'atteinte d'objectifs économiques à court, moyen et long termes.

- **L'axe changement et gestion des coûts qui implique tous les acteurs de l'entreprise**

Cet axe constitue un processus itératif en quatre phases : diagnostic des dysfonctionnements, projet de solutions, mise en œuvre et évaluation des solutions retenues. Le diagnostic socio-économique consiste en un diagnostic qui révèle les dysfonctionnements de l'organisation et les coûts cachés qu'ils engendrent. Le diagnostic est réalisé à partir d'entretiens semi-dirigés conduits par des intervenants auprès des différentes catégories d'acteurs : dirigeants, encadrement et employés. L'étape suivante consiste à formaliser des projets à partir des matériaux du diagnostic pour diminuer les dysfonctionnements et convertir les coûts cachés en valeur ajoutée. Ces projets sont élaborés de manière participative et prévoient le calcul d'une balance économique où les coûts d'investissements matériels et immatériels sont mis en balance avec les performances économiques des projets considérés. Après la mise en œuvre, une évaluation permet d'analyser les résultats qualitatifs, quantitatifs et financiers obtenus. Cela valide le sens profond du contrôle de gestion socio-économique par l'amélioration de la performance sociale et de la performance économique obtenue concomitamment. L'évaluation permet également de déterminer l'effort qui reste à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs stratégiques déterminés.

- **L'axe de décisions politiques qui mobilise la direction de l'entreprise réunie dans un groupe de pilotage**

Cette démarche ne pourrait avoir lieu sans une volonté politique de la part des managers. L'axe de décisions politiques sert à stimuler la décision stratégique de la direction de l'entreprise réunie dans un groupe de pilotage. Les décisions stratégiques de l'équipe de direction donnent un sens à l'utilisation des outils et influencent les actions qui concourent à la mise en œuvre de la stratégie et à la réduction des dysfonctionnements.



La force dynamique de changement qui permet d'accroître de manière durable et significative la capacité de survie et de développement de l'organisation prend son point de départ à l'intersection des trois axes ainsi présentés et progresse dans un mouvement en spirale progressive à partir de ce point-zéro.

## **1.2 Les entreprises libérales : le cas des offices de notaire**

Nombreuses sont les entreprises libérales telles que les offices de notaires, les cabinets d'avocats ou les officines de pharmaciens, qui sont soumises à de nouvelles contraintes stratégiques nécessitant la mise en place de système de gestion pour mieux maîtriser leurs coûts, dynamiser leurs ressources humaines et développer leur stratégie. En résumé, les entreprises libérales ont besoin pour la plupart, comme les entreprises de plus grande taille, d'un système de contrôle de gestion efficace, efficient et adapté à leurs particularités.

### **1.2.1. Quelques précisions sur l'entreprise libérale, et au-delà sur la Petite Entreprise**

Le poids économique, social et politique des professions libérales, et au-delà des Toutes Petites Entreprises (TPE), est considérable dans de nombreux pays du monde. La particularité de ces entreprises est d'être dirigée par une personne titulaire d'un diplôme reconnu par l'état dans un métier spécifique, et qui facture des honoraires. Ces entreprises sont, pour la plupart, des TPE et comptent moins de 10 salariés. Les entreprises libérales sont très diverses dans leur métier, allant des professionnels de la santé (médecin, pharmacien, dentiste) aux professionnels du droit (avocat, notaire, huissier). Malgré le poids économique, social et politique de ces professions, les travaux tant académiques qu'économiques portant sur le management des entreprises libérales, et au delà des TPE, restent peu fréquents. De même, les cursus universitaires conduisant à ces professions sont dépourvus de formations en management, comme si l'on considérait qu'une entreprise libérale ne se manage pas. Pourtant les besoins de ces entreprises en outils et méthodes de management efficaces et efficientes sont considérables. Ces entreprises sont soumises depuis quelques années à de rudes contraintes stratégiques, qui ne peuvent être dépassées par la seule qualité de l'expertise de leur dirigeant. Par exemple, les médecins, les pharmaciens, les dentistes doivent réduire le coût de fonctionnement de leur structure tout en préservant la qualité de leurs soins. Les avocats doivent élaborer de nouveaux produits juridiques et faire face à une concurrence acharnée. Bref, les entreprises libérales doivent aujourd'hui améliorer la qualité de leur contrôle de gestion, tout particulièrement dans le secteur du droit (Altman, 1996 ; Boutall, 1998).

L'intérêt que la littérature porte à la petite entreprise (PE) est relativement récent. Après la seconde guerre mondiale, c'est surtout la grande entreprise qui retient l'attention des auteurs (Ferrier, 2002). C'est à partir des années 1960 avec les travaux sur l'entrepreneuriat que l'on commence à s'intéresser véritablement aux PE. Dans les années 1980, les travaux sur l'entrepreneur se multiplient et nombre d'auteurs font valoir les atouts des PE par rapport aux grandes entreprises, en particulier en termes de création d'emplois. La petite entreprise peut être définie selon des critères quantitatifs : l'effectif, le chiffre d'affaires et les actifs de l'entreprise (capital total immobilisé, fonds propres). Une recommandation de la Commission européenne du 6 mai 2003 donne une définition des micro, petites et moyennes entreprises. Les moyennes entreprises sont les entités ayant un effectif compris entre 50 et 249 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ne dépasse pas 50 millions d'euros ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 43 millions d'euros. Les petites entreprises sont les entités ayant un effectif compris entre 10 et 49 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel ne dépasse pas 10 millions d'euros. Les micro-entreprises sont les entités

employant moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel ne dépasse pas 2 millions d'euros.

Pour les besoins de l'analyse des PME et notamment des PME industrielles, en France, le Ministère des Petites et Moyennes Entreprises, du Commerce, de l'Artisanat et des Professions libérales a introduit la catégorie supplémentaire des Très Petites Entreprises (TPE). Les différentes catégories d'entreprises retenues par ce ministère sont les suivantes selon le critère de l'effectif :

- micro-entreprises : 0 à 9 salariés ;
- TPE : 0 à 19 salariés ou encore 10 à 19 salariés ;
- Petites entreprises : 0 à 49 salariés ou encore 20 à 49 salariés ;
- Moyennes entreprises : 50 à 249 salariés ;
- PME : 0 à 249 salariés ou encore 20 à 249 salariés.

Les petites entreprises *lato sensu* sont donc les entités dont l'effectif est inférieur à 50 salariés. Cet ensemble de petites entreprises peut être éventuellement subdivisé pour les besoins d'une analyse affinée en trois sous ensembles : micro-entreprises, TPE et PE. Au 31 décembre 2005, la France compte 2 617 500 entreprises dont 2 000 seulement ont plus de 500 salariés. Les petites entreprises (0 à 49 salariés) emploient près de 8 500 000 salariés, soit 53 % du total des salariés employés par l'ensemble des entreprises. Plus de 2 000 000 de ces salariés travaillent dans des entreprises libérales.

### **1.2.2. Les notaires : des professionnels libéraux, chefs de petites entreprises et officiers ministériels**

Il y a en France 4600 offices de notaires, employant 40 000 collaborateurs salariés et dirigés par plus de 8000 notaires. Un office de notaire est, en moyenne, composé de 8 collaborateurs et dirigé par un notaire seul ou plusieurs notaires associés. En général, le notaire reçoit les clients et les clerks rédigent les actes. Le comptable a souvent un rôle pivot, car il partage avec le notaire le droit de faire les factures. Enfin, les autres collaborateurs s'occupent des formalités administratives, du standard téléphonique, de l'organisation des rendez-vous, et de l'archivage des dossiers. En France, les offices réalisent annuellement un total de 3 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Environ 80% de ce chiffre d'affaires consiste en activités juridiques portant sur le droit de la famille (succession, mariage, divorce) et le droit immobilier (achat, vente d'un bien). Pour ces activités, les notaires bénéficient d'un monopole de l'Etat et doivent respecter une tarification réglementée. Mais ils sont en concurrence les uns avec les autres, puisque leurs clients conservent le choix de leur notaire. Environ 20% de ce chiffre d'affaires consiste en activités hors monopole, à tarification libre, principalement en droit des affaires, en gestion de patrimoine et en négociation immobilière. Sur ce marché, les notaires sont en concurrence les uns avec les autres, ainsi qu'avec d'autres professionnels, avocats ou experts-comptables (Cappelletti, Beck, Noguera, 2004).

Pour veiller au respect de ces règlements, le notaire est membre de structures réglementaires qui le contrôlent, animent la profession et la font évoluer. Le notaire est nommé par décret du Ministère de la justice. Il est inscrit dans une Chambre, qui est un organe regroupant les notaires d'un même département géographique (95 Chambres en France). La Chambre est l'unité de base de la profession avec des Présidents notaires élus pour 2 ans ; elle joue un rôle disciplinaire, d'animation et de gestion de la profession. Chaque Chambre fait partie d'un Conseil Régional. Les 33 Conseils Régionaux suivent les circonscriptions des Cours d'Appel et sont composés de notaires élus pour 4 ans. L'action de ces organes s'inscrit dans une politique déterminée et conduite par une instance nationale, le Conseil Supérieur du Notariat

(CSN). Celui-ci est composé de 80 permanents et de notaires élus pour 4 ans, et a un rôle institutionnel en définissant la politique et un règlement unique pour la profession. Il a également un rôle de gestion et de prospective. En résumé, les notaires sont organisés en entreprises libérales réglementées : le notaire est un dirigeant d'entreprise, autonome dans la gestion de son entreprise mais soumis à des réglementations portant sur sa déontologie (par exemple la publicité est interdite) et sur les prestations de monopole. Il est officier public, mais il exerce ses fonctions dans un cadre juridique libéral et sa rémunération provient de son entreprise (Cappelletti, Beck, Noguera, 2004).

### **1.2.3. Les besoins en *management control* des notaires**

Depuis la crise de l'immobilier du début des années 1990, les entreprises notariales font face à de nouvelles contraintes stratégiques qui rendent nécessaire l'amélioration de la qualité de leur management. Ce phénomène, qui touche également d'autres professions libérales de la santé ou du droit, est récent car, pendant longtemps, la qualité de l'expertise du notaire a suffi pour assurer la survie-développement des entreprises notariales. Ces nouvelles contraintes stratégiques sont principalement liées au besoin de créer plus de valeur ajoutée pour rentabiliser les activités de monopole et financer le développement de nouvelles prestations, pour répondre à la montée de l'exigence des clients et du personnel, à un déficit d'image institutionnelle, et à l'intensité de la concurrence.

Sur les activités de monopole, les notaires ont eu tendance à un certain assouplissement stratégique : les méthodes de travail ont peu évolué et ont rarement fait l'objet d'une recherche d'efficacité et d'efficience. Très peu de notaires ont mis en place un contrôle de gestion pour surveiller la rentabilité des activités de monopole, privilégiant une gestion centrée sur l'indicateur de chiffre d'affaires. Or les temps de réalisation d'une prestation du secteur monopolistique varient de quelques heures à plusieurs jours, alors que son prix reste fixe. Certains dossiers complexes avec contentieux demandent même plusieurs mois pour être conclus. La focalisation sur les prestations du secteur monopolistique a détourné de nombreux notaires des activités de recherche-développement qui leur permettraient de proposer des produits hors monopole, par exemple en gestion de patrimoine. Le notaire a besoin en effet, sur les activités du secteur monopolistique, comme sur les activités du secteur libre, d'un contrôle de gestion pour améliorer la rentabilité de l'office. Il a besoin également de méthodes innovantes de management pour réduire ses charges, développer sa valeur ajoutée, et investir dans le développement de nouveaux produits. A défaut, le notaire reste centré sur les activités routinières du secteur monopolistique, dont la marge est incertaine, car elle est très sensible aux fluctuations du marché de l'immobilier, et qu'elle se trouve, en outre, menacée de disparition à terme dans le cadre de la libéralisation du marché du droit en Europe. L'harmonisation des réglementations européennes fait peser une menace stratégique existentielle à long terme sur les notaires, car elle peut, si elle touchait les secteurs juridiques, entraîner la perte de monopole des notaires (Altman et Weil, 1996).

Comme d'autres professions libérales, les notaires font face à un accroissement de la concurrence et de l'exigence des clients. La concurrence interinstitutionnelle est vive entre les notaires sur les activités du secteur monopolistique, malgré la discipline organisée par la profession. La concurrence interprofessionnelle est également intense avec les avocats, les experts-comptables et les agences immobilières sur les activités du secteur libre, comme le droit des affaires et la négociation immobilière. A ce phénomène concurrentiel interinstitutionnel et interprofessionnel inconnu il y a encore 20 ans, s'ajoute l'exigence accrue des clients. Ceux-ci adoptent de plus en plus un comportement de consommateurs du droit. Autrefois, chaque famille avait son notaire attitré, aujourd'hui les clients n'hésitent pas



à changer de notaire en fonction de la qualité de service proposée voire du prix. Les clients étrangers des notaires français contribuent également à ce phénomène. Ils représentent dans certaines régions une part significative du chiffre d'affaires de l'office, par exemple les clients anglais et hollandais très friands d'acquisitions immobilières dans le Sud-Ouest de la France. Pour faire face à cette exigence, l'office notarial souffre d'un manque de méthodes de gestion de la relation avec les clients, et d'un déficit d'image auprès du public. En effet, l'image professionnelle des notaires est régulièrement affaiblie par des procès intentés par des clients et révélés dans la presse. Cela entretient une certaine agressivité des clients, malgré les campagnes de promotion de la profession organisées par le CSN dans les médias (Cappelletti, Beck, Noguera, 2004).

Le notaire doit aussi faire face à une exigence accrue des collaborateurs qui demandent à être intéressés aux résultats et à être davantage impliqués. Pendant longtemps, le notaire s'est contenté d'être un patron paternaliste, conservant les mêmes collaborateurs durant toute sa vie professionnelle. Il doit désormais devenir un manager et animer un personnel beaucoup plus exigeant en termes de formation, de promotion, de carrière, et d'intéressement aux résultats. Le notaire est souvent confronté à un manque de motivation et d'implication de son personnel, voire même à des difficultés de recrutement, pour attirer de nouvelles compétences. Or les notaires sont des chefs d'entreprise néophytes en management. Comme d'autres professions libérales, ils n'ont pas de formation en management durant leurs études universitaires, et sont donc désarmés pour répondre à ces exigences (Boutall et Blackburn, 1998 ; Parsons, 2004).

Pour répondre à ces contraintes, les notaires sont handicapés par des problématiques génériques qui touchent leur secteur d'activité et le fonctionnement de leur office, et qui rendent plus sensible encore la nécessité d'une amélioration de la qualité du management. Au niveau du secteur d'activité, le statut juridique et managérial hybride de l'office notarial est une problématique qui ralentit ou interdit des réponses adaptées à la menace de perte de monopole, et à la concurrence interinstitutionnelle et interprofessionnelle. D'une part, la réglementation par l'Etat en termes de discipline et de contrôle prévient certaines innovations managériales ou de services. D'autre part, le fonctionnement juridique et économique libéral engendre un certain corporatisme. Au niveau du fonctionnement de l'office, la gouvernance et la direction de l'office notarial sont handicapées, dans de nombreux cas, par des conflits graves issus de mésententes ou de divergences stratégiques des notaires associés.

## **2. Méthodologie de la recherche**

Pour améliorer la qualité du management, développer les pratiques en contrôle de gestion, et dynamiser le développement des offices, les notaires, sous l'impulsion du Conseil Supérieur du Notariat, de Conseils Régionaux et de Chambres départementales, ont fait appel à l'ISEOR<sup>1</sup>. Des équipes de ce laboratoire sont intervenues entre 1998 et 2004 dans 350 offices de notaires répartis sur neuf régions différentes pour réaliser des recherches-interventions consistant à implanter un contrôle de gestion socio-économique. Le contrôle de gestion a été implanté selon une méthode de recherche-intervention miniaturisée adaptée aux toutes petites entreprises et aux professions libérales appelée HORIVERT multi-PME. L'objectif de la méthode HORIVERT multi-PME est d'implanter dans une entreprise de petite taille le contrôle de gestion socio-économique en évitant une régression après le départ des intervenants (Savall, 2003).

---

<sup>1</sup> Institut de Socio-Economie des Entreprises et des Organisations, laboratoire de recherches associé à l'IAE de Lyon, Université Jean Moulin Lyon 3.

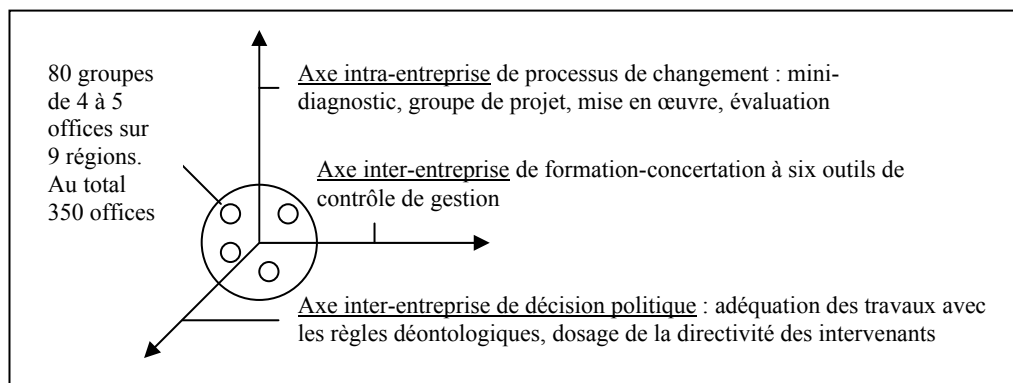
Afin d'approfondir les observations réalisées au travers de ces recherches-interventions, en particulier identifier les variables qui peuvent influencer la réussite de l'implantation, la variable Y intitulée « réussite de l'implantation d'un contrôle de gestion socio-économique dans une entreprise libérale » a été étudiée à partir de cinq variables explicatives. Les résultats finaux de l'étude relèvent donc d'une méthodologie qualimétrique alliant modèle qualitatif et modèle quantitatif à partir de 350 observations. L'objectif étant de maximiser les résultats d'une recherche qualitative par une recherche quantitative afin d'améliorer la validité des observations réalisées.

## 2.1. La méthode d'implantation du contrôle de gestion socio-économique

Le contrôle de gestion socio-économique a été implanté dans 350 offices répartis sur neuf régions, représentant un ensemble d'environ 3000 personnes, notaires et collaborateurs salariés. L'échantillon est représentatif de la population totale des 4600 offices notariaux français, sous l'angle de leur taille, de leur caractéristique géographique et de la nature de leur activité. Les offices de l'échantillon sont d'une taille comprise entre 1 et 55 collaborateurs, avec une moyenne de collaborateurs s'établissant à 8, comme au niveau national. Les offices de l'échantillon sont à la fois implantés en ville (office urbain) et dans les campagnes (office rural). Enfin, l'échantillon est équitablement composé d'offices traditionnels, principalement centrés sur des activités monopolistiques (droit de la famille principalement), et d'offices plus innovants développant un niveau significatif d'activités concurrentielles, principalement la négociation immobilière.

La méthode HORIVERT multi-PME d'implantation du contrôle de gestion socio-économique dans des entreprises de petite taille respecte les principes de la méthode HORIVERT (voir paragraphe 1.1.2.), mais présente des dispositifs miniaturisés en sorte d'être adaptée à des TPE et à des entreprises libérales. Dans une même région, les offices ont été réunis en plusieurs groupes de quatre offices. Chaque office de chaque groupe a été impliqué dans un dispositif intra-entreprise (travaux au sein de l'office) et un dispositif inter-entreprise. L'intervention a été coordonnée dans chaque région par un groupe de pilotage composé de notaires élus pour représenter la région. La méthode HORIVERT multi-PME est composée de trois axes : un axe de changement et de gestion des coûts constitué de dispositifs intra-entreprises, un axe outils de formation aux six outils socio-économique constitué de dispositifs inter-entreprises, et un axe politique de synchronisation de l'ensemble (voir figure 1).

**Figure 1 : La méthode miniaturisée HORIVERT multi-PME d'implantation du contrôle de gestion au sein d'offices de notaires**



### **2.1.1. Les dispositifs intra-entreprises**

Les dispositifs intra-entreprises ont été similaires dans les 350 offices. Ils ont comporté un mini-diagnostic centré sur les dysfonctionnements qui perturbent l'efficacité et l'efficience de l'office. Dans chaque office notarial, les notaires d'une part et le personnel salarié d'autre part, ont été interrogés séparément sur les dysfonctionnements. Puis un entretien collectif d'évaluation des coûts cachés, c'est-à-dire des pertes de valeur ajoutée provoquées par ces dysfonctionnements, a été organisé, réunissant le notaire et son personnel. Les résultats qualitatifs, quantitatifs et financiers des mini-diagnostics ont servi de base de travail à un groupe de projet, articulé en deux instances : un groupe restreint comprenant le ou les notaires de l'office, et un groupe plénier avec le(s) notaire(s) et ses(leurs) collaborateurs. Les séances d'assistance personnalisée aux outils de management étudiés lors des séances de formation-concertation, ont été couplées aux séances de groupe de projet des dispositifs intra-entreprises.

### **2.1.2 Les dispositifs inter-entreprises**

Chacun des 350 offices a été également impliqué dans un dispositif inter-entreprise regroupant 4 (parfois 5) offices de taille variée, pour organiser des séances de formation-concertation aux six outils fondamentaux du contrôle de gestion socio-économique : la gestion du temps, la gestion de compétences, le plan d'actions stratégiques internes et externes, le plan d'actions prioritaires et budgétées, le tableau de bord de pilotage, le contrat d'activité périodiquement négociable. Chaque office est représenté par le ou les notaires dirigeants, et un à trois collaborateurs salariés selon la taille de l'office.

Dans chacune des 9 régions, un groupe de pilotage a été constitué regroupant 4 à 6 notaires élus de la Chambre et un représentant du Conseil Supérieur du Notariat. Les intervenants ont animé ces groupes de pilotage en présentant des bilans anonymes des travaux réalisés dans les offices.

### **2.1.3 Le planning de l'intervention miniaturisée HORIVERT multi-PME**

Le dosage des dispositifs de la méthode HORIVERT multi-PME a été élaboré pour optimiser l'efficacité et l'efficience des interventions dans chaque office. Il est apparu que pour chaque office d'un groupe de quatre, l'intervention devait se dérouler sur un délai de 8 mois, afin de permettre l'intégration des outils et la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des actions d'amélioration mises en place. Pour chaque groupe d'offices, 4 séances inter-entreprises de formation-concertation aux outils de contrôle de gestion socio-économique ont été organisées tous les deux mois, en alternance avec 5 séances intra-entreprises de diagnostic puis de groupe de projet et d'assistance à la mise en place des outils. Pour chaque office d'un groupe de quatre, le total en jours des séances dans le dispositif inter-entreprise a été équivalent à celui des séances intra-entreprises soit 2,5 jours. Enfin, 3 séances de groupe de pilotage ont permis de superviser l'avancée des travaux dans les groupes d'offices de la région.

## **2.2. Les observations réalisées et les variables testées**

La variable expliquée de notre modèle Y est intitulée « réussite de l'implantation d'un contrôle de gestion socio-économique dans une entreprise notariale ». Cette variable est déterminée par cinq variables explicatives :

- les compétences du consultant qui implante le système de contrôle de gestion socio-économique (a) ;
- la taille de l'entreprise (b) ;
- l'implication du dirigeant de l'entreprise (c) ;
- les compétences en contrôle de gestion du dirigeant (d) ;

- les compétences en contrôle de gestion de l'encadrement de l'entreprise (e).

Le modèle d'analyse est le suivant :  $Y = \alpha.a + \beta.b + \gamma.c + \delta.d + \varepsilon.e$

Les travaux portant sur l'implantation d'outils de contrôle de gestion, comme ceux de Kaplan et Norton (1996) et de Löning et al. (1998), et sur les particularités des modes de gestion dans les entreprises de petite taille, comme ceux de Marchesnay (1993) et Plane (1999), soulignent le rôle de l'implication du dirigeant dans la réussite d'une implantation d'outils de gestion et l'effet taille de la structure. En revanche, elle évoque peu le rôle que joue les compétences des acteurs en gestion et celles de l'intervenant dans la réussite de l'implantation d'outils de gestion. Ces variables, compte tenu des particularités des entreprises libérales, souvent composées d'acteurs néophytes en gestion, et compte tenu de nos observations durant les recherches-interventions, nous ont semblé importantes à tester.

La réussite de l'implantation d'un système de contrôle de gestion socio-économique a été appréciée dans chaque office, un an après le démarrage de l'implantation soit quatre mois après la fin de la phase d'implantation qui durait huit mois. Cette mesure a été appréciée par la réduction durable des coûts cachés dans l'office et l'utilisation effective des outils de gestion par les acteurs. Une échelle de valeurs allant de 1 à 4 a été attribuée à chaque entreprise de l'échantillon pour évaluer le degré de succès ou d'échec de l'implantation d'un système de contrôle de gestion socio-économique :

- valeur 1 : forte réduction des coûts et utilisation généralisée des outils ;
- valeur 2 : réduction des coûts significative et utilisation des outils assez générale ;
- valeur 3 : faible réduction des coûts et faible utilisation des outils ;
- valeur 4 : pas de réduction des coûts et pas d'utilisation des outils.

La variable explicative a : « compétences de l'intervenant » a été mesurée par une échelle de 1 à 4 : 1 : compétences très fortes, 2 : fortes compétences, 3 : compétences moyennes, 4 : compétences faibles (débutant). Les compétences en intervention en contrôle de gestion dépendent de la formation théorique suivie par l'intervenant et de son expérience concrète en implantation de système de contrôle de gestion au sein d'entreprises libérales. En termes de déroulement de mission, les intervenants débutants ont été placés sur des petits offices de notaires mais rarement sur des moyens ou grands offices.

La variable explicative b : « taille de l'entreprise » a conduit à classer les entreprises étudiées selon quatre catégories, chacune ayant été affectée d'une valeur allant de 1 à 4 : 4 : petite (5 personnes), 3 : moyenne (entre 6 et 20 personnes), 2 : grande (entre 21 et 50 personnes), 1 : très grande (plus de 50 personnes). Les offices de notaires sont composées principalement de petits et moyens offices. Il existe quelques grands offices. L'échantillon des 350 offices est représentatif de cette répartition.

La variable explicative c : « implication du dirigeant », c'est-à-dire son apport concret pour favoriser l'implantation du contrôle de gestion, a été mesurée sur une échelle de valeurs allant de 1 à 3 : valeur 1 : forte implication, valeur 2 : moyenne implication, valeur 3 : faible implication. L'implication du dirigeant a été appréciée au travers de son comportement et de sa motivation, mais également par rapport au temps passé avec les intervenants, puis avec les collaborateurs, pour utiliser les outils de contrôle de gestion implantés.

Les variables explicatives d : « compétences en contrôle de gestion du dirigeant et e : « compétences en contrôle de gestion de l'encadrement » ont été mesurées par une échelle de valeurs allant de 1 à 4 : 1 : compétences très fortes, 2 : compétences fortes, 3 : compétences faibles, 4 : compétences très faibles. Les compétences en contrôle de gestion résultent de la formation acquise par les intéressés en contrôle de gestion et par leurs expériences professionnelles sur ce domaine. Les offices de notaires sont dirigées par des notaires et des

cadres globalement peu compétents en contrôle de gestion. L'échantillon des 350 études est globalement représentatif de cette répartition.

### 3. Résultats de la recherche qualitative et discussion

Les résultats des recherches-interventions permettent d'évaluer les effets positifs de l'implantation du contrôle de gestion socio-économique sur la qualité du management des offices, et les récupérations de valeur ajoutée obtenues. L'étude distingue les résultats immédiats, c'est-à-dire les résultats qui ont un effet sur la performance des offices de l'année en cours, et les créations de potentiel, c'est-à-dire les investissements, principalement immatériels, qui auront un effet sur la performance des offices au cours des années suivantes. Dans près de 70% des offices de l'échantillon soit 250 offices environ, l'intervention a entraîné des effets positifs qui ont amélioré de façon significative la qualité du management, du fonctionnement et des produits-prestations. Ces effets positifs ont eu un résultat immédiat sur la performance, ainsi qu'un résultat différé : la création de potentiel. Les outils de contrôle de gestion socio-économique ont été implantés dans les 350 offices avec un taux de succès significatif. Les outils d'amélioration de la gestion du temps et la grille de compétences ont été implantés dans plus de 80 % des offices. Le tableau de bord de pilotage, le plan d'actions stratégiques internes et externes et le plan d'actions prioritaires ont été mis en place dans 60% des offices. Dans près de 70% des offices, les groupes de projet ont débouché sur la mise en œuvre d'actions d'amélioration efficaces et durables, qui sont apparues à partir du premier mois et se sont développées tout au long des 8 mois d'intervention.

Les actions positives recensées dans l'étude l'ont été dans les quatre grandes familles suivantes :

- **Le management des personnes**, avec par exemple l'élaboration de plans de formation et de carrières pour les collaborateurs, la mise en place de réunions mensuelles et de rendez-vous semestriels entre les collaborateurs et le notaire, la définition par le notaire d'objectifs individualisés des collaborateurs.
- **Le management des activités**, avec par exemple la mise en place de mini-contrôle de gestion des activités, la rédaction et la surveillance de procédures qualité, la création de dispositifs de synchronisation sur les dossiers complexes entre le notaire et les rédacteurs.
- **La gestion de la relation avec les clients**, avec par exemple la réorganisation de l'accueil physique et téléphonique des clients, la mise en place d'une relation personnalisée avec les clients, la diffusion d'informations vers le client portant sur le degré d'avancement de son dossier, la fiabilisation des devis.
- **Les pratiques stratégiques**, avec par exemple la définition et la mise en œuvre de stratégie de développement de nouvelles activités, comme le droit des affaires, la définition et la mise en œuvre d'une stratégie de rénovation de l'informatisation de l'étude. Les groupes de projet ont eu un effet très positif sur la cohésion et le travail en équipe, et par voie de conséquence sur la cohérence externe et l'efficacité stratégique de l'office. L'analyse a montré que la cohésion interne des offices influençait très fortement la cohérence externe, grâce au rapprochement engendré dans les groupes de projet entre les notaires, et entre les notaires et les collaborateurs.

Toutefois, dans 50 offices soit 30% des offices environ, soit l'amélioration de la qualité du management, bien qu'existante, est moins robuste. L'implantation des outils, la réduction des dysfonctionnements et des pertes de valeur ajoutée, ainsi que les solutions inventées dans les groupes de projet n'ont pas entraîné d'amélioration durable de la qualité du management. L'analyse montre que dans ces cas, le manque d'implication du notaire dirigeant de l'office a



nuit à l'implantation des outils de management et à la créativité des groupes de projet, et a causé une profonde déception chez les collaborateurs.

Les recherches-interventions ont montré l'importance du comportement exemplaire du ou des notaires associés sur la dynamique de l'intervention, et sur le niveau des résultats obtenus, tant qualitatifs que financiers. Ces effets positifs ont entraîné des accroissements de la performance économique des offices, en termes de résultats immédiats. Ces résultats ont été évalués économiquement en fin d'intervention dans chaque office, par la mesure des réductions de coûts cachés, c'est-à-dire du développement de la valeur ajoutée. L'étude montre qu'en moyenne les effets positifs de l'implantation du management socio-économique ont permis de réduire de 37% les pertes de valeur ajoutée, entraînant des gains de valeur ajoutée de l'ordre de 40 000 € par office, soit environ 10% de leur marge sur coût variable (voir tableau 1). Les recherches-interventions ont permis de découvrir dans la plupart des offices des capacités de conduire des stratégies proactives endogènes face à un environnement devenu fortement concurrentiel.

**Tableau 1 : Les résultats économiques de l'implantation du contrôle de gestion socio-économique dans 350 offices de notaires (source : ISEOR)**

| Région       | Nombre d'offices | Coûts cachés<br>(= pertes de valeur ajoutée)<br><br>par personne et par an | Réduction des coûts cachés (= pertes de valeur ajoutée) après 8 mois |
|--------------|------------------|--|--|
| 1            | 34               | 10 000 €   | 36 %   |
| 2            | 24               | 12 000 €   | 29 %   |
| 3            | 27               | 10 000 €   | 27 %   |
| 4            | 81               | 11 000 €   | 37 %   |
| 5            | 31               | Non évalué*  | Non évalué*  |
| 6            | 54               | 16 000 €   | 45 %   |
| 7            | 57               | 12 000 €   | 38 %   |
| 8            | 14               | 15 000 €   | 36 %   |
| 9            | 28               | 10 000 €   | 47 %   |
| <b>TOTAL</b> | <b>9</b>         | <b>13 000 € en moyenne</b>   | <b>37 % soit 40 000 € par office en moyenne</b>                      |

\* Non évalué compte tenu du temps limité imparti à l'étude

#### 4. Résultats de la recherche quantitative et discussion

Les résultats présentés ci-après ont été obtenus par le traitement d'analyses multivariées de données collectées auprès des 350 offices un an après le démarrage de l'implantation du contrôle de gestion socio-économique, soit quatre mois après la fin de l'implantation.

##### 4.1. Analyse en composantes principales

Les variables retenues sont les suivantes :

- OFFICE,
- A\_COMPÉT,
- B\_TAILLE,
- C\_IMPLIC,
- D\_DIRIGE,
- E\_ENCADR.

L'analyse en composante principale a été effectuée à partir de la matrice des corrélations suivantes :

|          | OFFICE | A_COMPÉT | B_TAILLE | C_IMPLIC | D_DIRIGE | E_ENCADR |
|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| OFFICE   | 1,00   |          |          |          |          |          |
| A_COMPÉT | 0,21   | 1,00     |          |          |          |          |
| B_TAILLE | 0,47   | 0,35     | 1,00     |          |          |          |
| C_IMPLIC | -0,55  | 0,24     | 0,03     | 1,00     |          |          |
| D_DIRIGE | 0,03   | 0,42     | -0,00    | 0,04     | 1,00     |          |
| E_ENCADR | 0,11   | 0,45     | 0,06     | 0,07     | 0,85     | 1,00     |

Les valeurs du tableau ci-dessus sont les coefficients de corrélation entre les critères. Les résultats de l'analyse en composantes principales figurent dans le tableau suivant :

### Factor Analysis (avant rotation)

#### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % | Total                               | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,315               | 38,583        | 38,583       | 2,315                               | 38,583        | 38,583       |
| 2         | 1,683               | 28,046        | 66,629       | 1,683                               | 28,046        | 66,629       |
| 3         | 1,127               | 18,790        | 85,419       | 1,127                               | 18,790        | 85,419       |
| 4         | ,482                | 8,038         | 93,457       | ,482                                | 8,038         | 93,457       |
| 5         | ,263                | 4,375         | 97,833       |                                     |               |              |
| 6         | ,130                | 2,167         | 100,000      |                                     |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Les 2/3 de la variance d'origine (66,6%) sont restitués sur le mapping constitué par les deux premiers axes. La carte montre les positions des 6 critères et les coordonnées des 350 observations analysées par le logiciel Sphinx. 66,4% de la variance est restituée par les deux axes représentés. Les points sont de taille proportionnelle au nombre d'observations pour chaque maille de la grille. On peut interpréter *de visu* le mapping :

- Il existe une forte corrélation (assimilée à un cosinus directeur) entre la Réussite et l'Implication du Dirigeant.
- Il en est de même entre la Compétence du Dirigeant et la Compétence de l'Encadrement.
- Par contre, ces deux axes sont (presque) perpendiculaires, ce qui suppose l'existence d'un système linéaire indépendant.
- Les axes "géométriques" (horizontal et vertical) sont peu significatifs pour l'interprétation, et il est préférable de refaire l'analyse avec l'option « Rotation » qui facilite l'interprétation en conservant le maximum de variance (Rotation « Varimax »).

### Factor Analysis (avec rotation varimax)

#### Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues |               |              | Extraction Sums of Squared Loadings |               |              | Rotation Sums of Squared Loadings |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of Variance | Cumulative % | Total                               | % of Variance | Cumulative % | Total                             | % of Variance | Cumulative % |
| 1         | 2,315               | 38,583        | 38,583       | 2,315                               | 38,583        | 38,583       | 1,887                             | 31,455        | 31,455       |
| 2         | 1,683               | 28,046        | 66,629       | 1,683                               | 28,046        | 66,629       | 1,749                             | 29,158        | 60,613       |
| 3         | 1,127               | 18,790        | 85,419       | 1,127                               | 18,790        | 85,419       | 1,016                             | 16,935        | 77,548       |
| 4         | ,482                | 8,038         | 93,457       | ,482                                | 8,038         | 93,457       | ,955                              | 15,909        | 93,457       |
| 5         | ,263                | 4,375         | 97,833       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 6         | ,130                | 2,167         | 100,000      |                                     |               |              |                                   |               |              |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

On notera dans le tableau suivant que, pour les quatre premiers axes, la rotation amène une répartition différente de la variance. Ainsi, nous avons conservé le quatrième axe dont la

variance a presque doublé (de 8,04% à 15,91%) après la rotation, même s'il ne répond pas au *Critère de Kaiser* (ne conserver que les axes ayant une valeur propre supérieur à 1).

- Axe 1 (31,5%) : Axe compétence (Directeur et Encadrement)
- Axe 2 (29,2%) : Axe Réussite liée à l'Implication de la Direction
- Axe 3 (16,9%) : Axe Taille
- Axe 4 (15,9%) : Axe : Compétence du Consultant.

**Rotated Component Matrix**

|              | Component |           |           |           |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|              | 1         | 2         | 3         | 4         |
| a:Comp_Cons  | ,297      | ,134      | ,202      | ,920      |
| b:Taille     | -2,54E-03 | 5,900E-03 | ,985      | ,166      |
| c:Impl_Dir   | 6,514E-03 | ,919      | -1,91E-02 | ,156      |
| d:Comp_Dir   | ,947      | -1,69E-02 | -3,72E-02 | ,171      |
| e:Comp_Cadre | ,949      | 5,910E-02 | 4,301E-02 | ,163      |
| Y : réussite | 3,471E-02 | ,939      | 3,227E-02 | -9,98E-04 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

#### 4.2. Classification par la Méthode des Nuées Dynamiques

La Méthode des nuées dynamiques permet de retenir 4 classes :

- classe 1 : 52 entreprises
- classe 2 : 49 entreprises
- classe 3 : 155 entreprises
- classe 4 : 93 entreprises

Les résultats obtenus par cette méthode sont résumés dans les deux tableaux suivants :

##### Tableau de moyennes de Typologie 1

Critères évalués : A\_COMPÉT, B\_TAILLE, C\_IMPLIC, D\_DIRIGE, E\_ENCADR, Y\_RÉUSSI.

| Typologie_1  | A_COMPÉT    | B_TAILLE    | C_IMPLIC    | D_DIRIGE    | E_ENCADR    | Y_RÉUSSI    |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Classe n° 1  | 2,68        | 3,02        | 3,82        | 3,30        | 3,27        | 3,50        |
| Classe n° 2  | 1,21        | 2,76        | 1,43        | 1,51        | 1,49        | 1,75        |
| Classe n° 3  | 1,55        | 2,58        | 1,09        | 3,30        | 3,12        | 1,61        |
| Classe n° 4  | 2,92        | 3,64        | 1,18        | 3,09        | 3,02        | 1,83        |
| <b>TOTAL</b> | <b>2,07</b> | <b>3,01</b> | <b>1,52</b> | <b>2,91</b> | <b>2,81</b> | <b>1,95</b> |

| INTERPRETATION    | A<br>COMPÉT | B<br>TAILLE | C<br>IMPLIC | D<br>DIRIGE | E<br>ENCADR | Y<br>RÉUSSI |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Classe n° 1 (52)  | ++          | =           | +++         | ++          | +++         | ++++        |
| Classe n° 2 (49)  | ---         | -           | --          | ---         | ---         | =           |
| Classe n° 3 (155) | --          | --          | ---         | ++          | ++          | ----        |
| Classe n° 4 (93)  | +++         | +++         | ---         | +           | ++          | =           |

Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses.

Les noms des critères discriminants sont encadrés. Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%). L'interprétation des tableaux ci-dessus montre que les entreprises de classe 1 expliquent leur « succès » par toutes les variables, sauf la taille, les entreprises de classe 2 sont en « échec » relatif par rapport à toutes les variables, celles de classes 3 sont en « échec » par l'absence d'implication du dirigeant (variable C) et le niveau de compétence insuffisant de l'intervenant. Enfin, celles de classe 4 sont en « succès » relatif grâce à la compétence de l'intervenant (variable A).

Les Résultats du test de Fisher montrent que toutes les variables sont discriminantes des 4 classes obtenues.:

A\_COMPÉT :  $V_{inter} = 60,00$ ,  $V_{intra} = 0,46$ ,  $F = 130,95$ ,  $1-p = >99,99\%$

B\_TAILLE :  $V_{inter} = 24,01$ ,  $V_{intra} = 0,56$ ,  $F = 42,71$ ,  $1-p = >99,99\%$

C\_IMPLIC :  $V_{inter} = 90,20$ ,  $V_{intra} = 0,22$ ,  $F = 406,79$ ,  $1-p = >99,99\%$

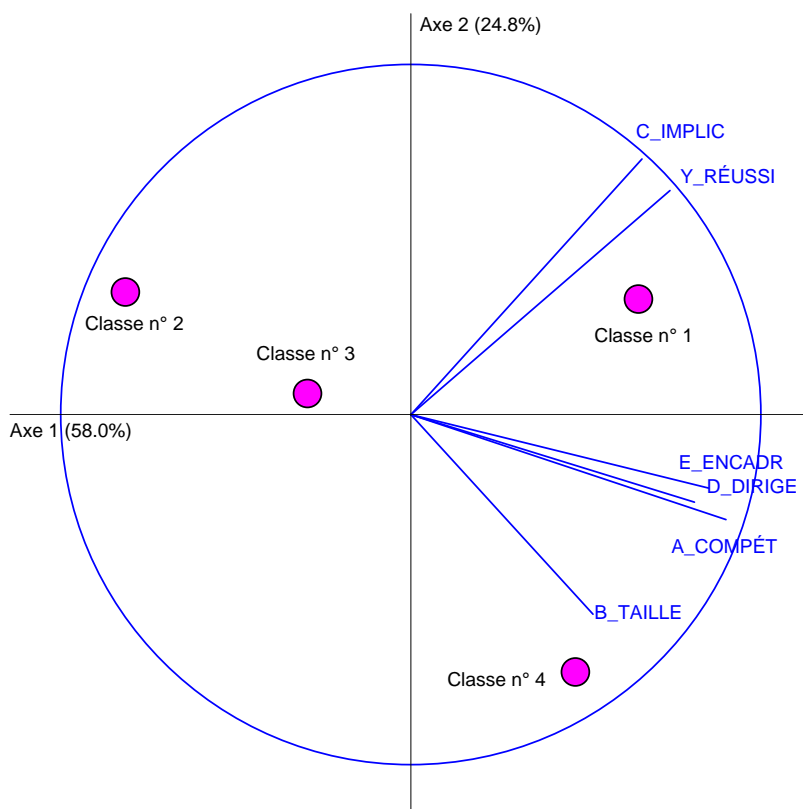
D\_DIRIGE :  $V_{inter} = 51,28$ ,  $V_{intra} = 0,25$ ,  $F = 202,81$ ,  $1-p = >99,99\%$

E\_ENCADR :  $V_{inter} = 45,48$ ,  $V_{intra} = 0,26$ ,  $F = 177,39$ ,  $1-p = >99,99\%$

Y\_RÉUSSI :  $V_{inter} = 41,53$ ,  $V_{intra} = 0,33$ ,  $F = 126,40$ ,  $1-p = >99,99\%$

### Positionnement Factoriel (A.C.P.) des 4 classes

Le positionnement factoriel en ACP des 4 classes retenues dans l'analyse typologique présentée est expliqué à 82,8% sur les 2 premiers axes.



On retrouve une « structure factorielle » semblable à la précédente, ce qui est un gage de fiabilité. Dans une première approche, cette fiabilité peut être mesurée à l'aide d'une analyse de régression dans laquelle on cherchera à expliquer la réussite (variable qualitative à deux classes : Réussite-Échec) à partir des autres variables précédemment prises en compte.

### 4.3. Explication de la variable “Réussite”

Pour tenter de déterminer les facteurs de réussite, on a conduit une régression multiple de la variable « Réussite » (quantitative) à partir des autres variables quantitatives du modèle. Comme précédemment, l'analyse a été conduite en « *stepwise ascendant* », ce qui a permis de ne retenir que les trois variables les plus significatives :

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |              | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |              | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant)   | 1,006                       | ,116       |                           | 8,649  | ,000 |
|       | c:Impl_Dir   | ,607                        | ,029       | ,733                      | 20,720 | ,000 |
|       | d:Comp_Dir   | -,272                       | ,068       | -,273                     | -4,021 | ,000 |
|       | e:Comp_Cadre | ,287                        | ,070       | ,279                      | 4,091  | ,000 |

a. Dependent Variable: Y : réussite

On constate que :

- Le risque d'erreur est très faible pour chacune des trois variables (inférieur à 1/1000)
- La variable qui a le plus d'influence est l'implication du dirigeant (rappelons que le coefficient Beta représente l'apport marginal de la variable, *ceteris paribus*)
- La *compétence ressentie* du dirigeant a une influence significativement négative

On peut donc prédire le degré de réussite à partir de l'équation de la régression obtenue :

$$Y_{\text{RÉUSSI}} = +0.607 * C_{\text{IMPLIC}} - 0.272 * D_{\text{DIRIGE}} + 0.287 * E_{\text{ENCADR}} + 1.006$$

La *fiabilité de la prédiction* peut être mesurée à partir des deux tableaux suivants :

- Mesure de la variance expliquée : Cette analyse montre que l'on explique **57 %** de la « réussite » des entreprises étudiées par les variables retenues.

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,756 <sup>a</sup> | ,571     | ,567              | ,544                       |

a. Predictors: (Constant), e:Comp\_Cadre, c:Impl\_Dir, d:Comp\_Dir

- La mesure du test F de Fisher-Snedecor montre un risque d'erreur inférieur à 1/1000

**ANOVA<sup>b</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig.              |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1     | Regression | 135,856        | 3   | 45,285      | 153,007 | ,000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 102,109        | 345 | ,296        |         |                   |
|       | Total      | 237,966        | 348 |             |         |                   |

a. Predictors: (Constant), e:Comp\_Cadre, c:Impl\_Dir, d:Comp\_Dir

b. Dependent Variable: Y : réussite

Par ordre d'importance, on peut donc retenir les variables suivantes :



- C : Implication du dirigeant,
- E : la compétence des cadres (en contrôle de gestion)
- D : la compétence des dirigeants (en contrôle de gestion).

On notera que ces résultats peuvent à première vue sembler insatisfaisants puisque l'on constate que « *seulement* » 57% de la variance est expliquée. En pratique, le résultat est bien meilleur qu'il n'y paraît si l'on considère la Réussite non plus comme une variable quantitative continue mais comme une variable qualitative discrète (à 2 modalités). On applique ici le principe même du « *scoring* » fréquemment utilisé dans le secteur bancaire.

#### 4.4. Analyse discriminante

Dans cette deuxième approche, la fiabilité peut être améliorée à l'aide d'une analyse discriminante dans laquelle on cherchera à expliquer la réussite (variable qualitative à deux classes : Réussite-Échec) à partir des autres variables précédemment prises en compte.

L'analyse discriminante a été effectuée sous SPSS en utilisant la méthode « Stepwise ascendante », dont le critère consiste à maximiser le *Lambda de Wilks* défini par le rapport des déterminants de matrices de variances/covariances.

Le tableau suivant indique un *coefficient de corrélation canonique* proche de 1 (0,923) :

**Eigenvalues**

| Function | Eigenvalue         | % of Variance | Cumulative % | Canonical Correlation |
|----------|--------------------|---------------|--------------|-----------------------|
| 1        | 5,789 <sup>a</sup> | 100,0         | 100,0        | ,923                  |

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Ce coefficient est très significatif comme l'indique le tableau suivant (le risque d'erreur, mesuré par le test du  $\chi^2$  est proche de zéro):

**Wilks' Lambda**

| Test of Function(s) | Wilks' Lambda | Chi-square | df | Sig. |
|---------------------|---------------|------------|----|------|
| 1                   | ,147          | 661,734    | 3  | ,000 |

La structure matricielle de la fonction discriminante est présentée en annexe et montre par ordre décroissant l'importance essentielle de l'implication du dirigeant. Un autre indicateur significatif est le « *Taux de Réussite* », c'est-à-dire le pourcentage d'observations bien reclassées par les fonctions discriminantes. Le tableau suivant (dit « *matrice de confusion* ») indique, en colonnes, le succès ou l'échec prédits par rapport à la réalité. On constate que seulement 4 offices ont été *mal reclassés*, ce qui donne un *taux de réussite* de près de 100% (98,9%).

**Classification Results<sup>a</sup>**

|          |       | Succès : S+ (1 ou 2); S- (3 ou 4) | Predicted Group Membership |      | Total |
|----------|-------|-----------------------------------|----------------------------|------|-------|
|          |       |                                   | S+                         | S-   |       |
| Original | Count | S+                                | 296                        | 3    | 299   |
|          |       | S-                                | 1                          | 49   | 50    |
|          | %     | S+                                | 99,0                       | 1,0  | 100,0 |
|          |       | S-                                | 2,0                        | 98,0 | 100,0 |

a. 98,9% of original grouped cases correctly classified.

## Conclusion

Les résultats présentés pour répondre à la question de recherche sont le fruit d'observations réalisées lors de recherches-interventions menées sur 350 offices de notaires complétés par une étude quantitative. Ils montrent que l'implantation d'un système de contrôle de gestion socio-économique selon une méthodologie miniaturisée permet dans 70% des cas testés d'améliorer la performance sociale et économique d'entreprises de petite taille telles que des offices de notaire. Les recherches-interventions ont montré que l'échec d'implantation d'une telle méthodologie résidait en premier lieu dans le manque d'implication du dirigeant, c'est-à-dire par une exemplarité insuffisante et un temps trop faible consacré à utiliser les outils, à échanger avec les intervenants, puis avec les collaborateurs pour les inciter à utiliser les outils.

Les observations des recherches-interventions ont été confirmées et affinées par une étude quantitative qui a permis de tester cinq variables explicatives de la réussite de l'implantation du contrôle de gestion socio-économique : l'implication du dirigeant, la taille de l'entreprise, la compétence de l'intervenant en contrôle de gestion, la compétence du dirigeant et de son encadrement en contrôle de gestion. Ces variables ont été testées car elles semblaient plus ou moins explicatives de la réussite de l'implantation du système de contrôle de gestion à l'issue des recherches-interventions. L'étude quantitative a montré que l'implication du dirigeant et, dans une moindre mesure, sa compétence en contrôle de gestion ainsi que celle de son encadrement, étaient les variables significatives de la réussite d'une telle implantation.

Finalement les résultats de cette recherche qualimétrique permettent de conclure que l'implantation d'un système de contrôle de gestion dans une entreprise libérale, telle qu'un office de notaire, dépend, au-delà de sa conception et de sa méthodologie d'implantation, de l'implication du dirigeant et moins de la taille de l'entreprise et de la compétence de l'intervenant. Ces résultats invitent en tout cas à poursuivre les recherches en contrôle de gestion et *management control* dans les entreprises de petite taille et singulièrement d'autres entreprises libérales (avocats, pharmaciens, architectes...). Ces recherches permettraient en particulier de contribuer aux débats sur le développement de l'activité des TPE, PE et PME souvent centrés sur la question de la réduction de leurs charges visibles (charges sociales, TVA...) et moins sur l'exploitation de leurs ressources endogènes au travers d'une méthodologie de contrôle de gestion adaptée.

## BIBLIOGRAPHIE

- Altman, M.A. and Weil, R. (1996). *How to manage your law office*. Matthew Bender.
- Anthony R. N. (1956), *Management Accounting, Text and Cases*, Homewood, Richard D. Irwin.
- Anthony R. N. (1965), *Planning and Control Systems, A Framework for Analysis*, Boston, Division of Research, Harvard Business School.
- Anthony R. N. (1988), *The Management Control Function*, Boston, The Harvard Business School Press.
- Biardeau S., Bourcieu S., Salgado M.(2004), « Vers un syncrétisme des approches en recherche managériale », *First International Co-Sponsored Conference Research Method Division (AOM) – ISEOR*, Lyon, France, March.
- Bouquin H. (2005), « Robert Newton Anthony : la référence » in *Les grands auteurs en contrôle de gestion*, Editions Management et Société, pp. 109-143.

- Boutall T. and Blackburn, B. (1998). *The solicitors' guide to good management, practical checklists for the management of law firms*. The Law Society, London.
- Burlaud A., Teller R., Chatelain-Ponroy S., Mignon S., et Walliser E. (2004), *Contrôle de gestion*, Vuibert Gestion.
- Cappelletti L. (2005), « *Designing and processing a socio-economic management control* », Academy Of Management Best Paper Proceedings, edited by K. Mark Weaver, 65<sup>th</sup> edition.
- Cappelletti L. et Khouatra D. (2004), « Concepts et mesure de la création de valeur organisationnelle », *Revue Comptabilité-Contrôle-Audit*, Tome 10, vol.1, pp. 127-146.
- Cappelletti L., Beck E., Noguera F. (2004), « Improving management quality in the very small enterprises: the case of French notaries », 64<sup>th</sup> *Academy Of Management Meeting*, New Orleans, august.
- D'Aveni R., *Strategic Suprematy*, New York, Simon et Schuster.
- Dupuy Y. (1999), coord., *Faire de la recherche en contrôle de gestion ? De la compréhension des pratiques à un renouvellement théorique*, Vuibert, FNEGE.
- Ferrier O. (2002), *Les très petites entreprises*, De Boeck, 1<sup>ère</sup> édition 2002.
- Follett M. P. (1924), *Creative Experience*, New York, Longmans, Green.
- Gervais M. (2005), *Contrôle de gestion*, 8<sup>ème</sup> édition, Economica.
- ISEOR (1998-2004), *Etudes Notariales n°1 à 9*, Documents de recherche, sous la Direction de Savall H. et Zardet V.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (1996), *The balance scorecard – Translating strategy into action*, Harvard Business School Press.
- Löning H., Malleret V., Méric J., Pesqueux Y., Chiapello E., Michel D. et Solé A. (1998), *Le contrôle de gestion, organisation et mise en œuvre*, 2<sup>ème</sup> édition, Dunod.
- Marchesnay M. (1993), « PME, stratégie et recherche », *Revue Française de gestion*, septembre-octobre, N° 95.
- Pfeffer J. (1995, 2005), « Producing sustainable competitive advantage through the effective management of people », *Academy of Management Executive*, Vol. 19, N°4, pp. 95-104, reprinted from 1995, Vol. 9, N°1.
- Plane J.M. (1999), « Note de synthèse HDR », *Les Cahiers de l'ERFI*, N°15.
- Savall H. (1974, 1975). *Work and People : An Economic Evaluation of Jobenrichment*, forward by Ansoff, Oxford University Press, New York, 1980.
- Savall H. (2003). International dissemination of the socio-economic method. *Journal Of Organizational Change Management*. Volume 16, n°1. pp. 107-115.
- Savall H., Bonnet M., Cappelletti L. (2006) « Bridging the Gap Between Quantitative and Qualitative Methods: The Qualimetrics Methodology », 66<sup>th</sup> *Academy Of Management Meeting*, Atlanta, August.
- Savall H. et Zardet V. (1992), *Le Nouveau Contrôle de Gestion. La méthode des coûts et des performances cachées*, préfaces de Roger-Louis Cazalet et Henri Talaszka, Editions Comptables Malesherbes.
- Savall H., Zardet V. (2004), *Recherche en Sciences de Gestion : Approche Qualimétrique. Observer l'objet complexe*, préface de Boje D. (USA), Economica.
- Savall H., Zardet V. and Bonnet M. (2000). *Releasing the Untapped potential of Enterprises Through Socio-Economic Management*. International Labor Organisation and ISEOR, Geneva.
- Savall H., Zardet V., Bonnet M. (2006) « Integrating Organizational Development and Enhancing Economic Performance through Socio-economic Approach to Management », 65<sup>th</sup> *Academy Of Management Meeting*, Honolulu, August.

- Simons R. L. (1987), « Planning, Control and Uncertainty : A Process View », *Accounting and Management : Field Study Perspectives*, Edited by W.J. Bruns Jr and R.S. Kaplan, Boston Harvard Business School Press.
- Simons R. L. (1995), *Levers of control : How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*, Harvard Business School Press, Boston Massachusetts
- Sloan A. P. (1963), *My years with General Motors*, Ed. by J. Mc Donald with C. Stevens, New York, Doubleday.

## ANNEXES

### Factor Analysis (avant rotation)

#### Communalities

|              | Initial | Extraction |
|--------------|---------|------------|
| a:Comp_Cons  | 1,000   | ,994       |
| b:Taille     | 1,000   | ,998       |
| c:Impl_Dir   | 1,000   | ,870       |
| d:Comp_Dir   | 1,000   | ,928       |
| e:Comp_Cadre | 1,000   | ,933       |
| Y : réussite | 1,000   | ,885       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

#### Component Matrix<sup>a</sup>

|              | Component |           |       |           |
|--------------|-----------|-----------|-------|-----------|
|              | 1         | 2         | 3     | 4         |
| a:Comp_Cons  | ,743      | -3,45E-02 | ,385  | -,541     |
| b:Taille     | ,251      | 1,153E-02 | ,906  | ,338      |
| c:Impl_Dir   | ,441      | ,814      | -,113 | -1,60E-02 |
| d:Comp_Dir   | ,797      | -,445     | -,276 | ,133      |
| e:Comp_Cadre | ,839      | -,377     | -,223 | ,189      |
| Y : réussite | ,408      | ,823      | -,137 | ,147      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

#### Component Score Coefficient Matrix

|              | Component |       |       |        |
|--------------|-----------|-------|-------|--------|
|              | 1         | 2     | 3     | 4      |
| a:Comp_Cons  | ,321      | -,020 | ,342  | -1,123 |
| b:Taille     | ,108      | ,007  | ,804  | ,700   |
| c:Impl_Dir   | ,190      | ,484  | -,100 | -,033  |
| d:Comp_Dir   | ,344      | -,265 | -,245 | ,276   |
| e:Comp_Cadre | ,363      | -,224 | -,198 | ,391   |
| Y : réussite | ,176      | ,489  | -,122 | ,305   |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Scores.

## Factor Analysis (avec rotation varimax)

### Communalities

|              | Initial | Extraction |
|--------------|---------|------------|
| a:Comp_Cons  | 1,000   | ,994       |
| b:Taille     | 1,000   | ,998       |
| c:Impl_Dir   | 1,000   | ,870       |
| d:Comp_Dir   | 1,000   | ,928       |
| e:Comp_Cadre | 1,000   | ,933       |
| Y : réussite | 1,000   | ,885       |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Component Matrix<sup>a</sup>

|              | Component |           |       |           |
|--------------|-----------|-----------|-------|-----------|
|              | 1         | 2         | 3     | 4         |
| a:Comp_Cons  | ,743      | -3,45E-02 | ,385  | -,541     |
| b:Taille     | ,251      | 1,153E-02 | ,906  | ,338      |
| c:Impl_Dir   | ,441      | ,814      | -,113 | -1,60E-02 |
| d:Comp_Dir   | ,797      | -,445     | -,276 | ,133      |
| e:Comp_Cadre | ,839      | -,377     | -,223 | ,189      |
| Y : réussite | ,408      | ,823      | -,137 | ,147      |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

### Component Transformation Matrix

| Component | 1     | 2     | 3    | 4     |
|-----------|-------|-------|------|-------|
| 1         | ,773  | ,400  | ,176 | ,460  |
| 2         | -,450 | ,893  | ,009 | -,025 |
| 3         | -,326 | -,163 | ,860 | ,358  |
| 4         | ,308  | ,128  | ,479 | -,812 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

### Component Score Coefficient Matrix

|              | Component |       |       |       |
|--------------|-----------|-------|-------|-------|
|              | 1         | 2     | 3     | 4     |
| a:Comp_Cons  | -,200     | -,089 | -,188 | 1,182 |
| b:Taille     | ,035      | ,008  | 1,046 | -,230 |
| c:Impl_Dir   | -,048     | ,520  | -,064 | ,067  |
| d:Comp_Dir   | ,550      | -,023 | -,020 | -,147 |
| e:Comp_Cadre | ,566      | ,027  | ,079  | -,216 |
| Y : réussite | ,050      | ,566  | ,077  | -,222 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.



**Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients**

|              | Function |
|--------------|----------|
|              | 1        |
| a:Comp_Cons  | -,323    |
| c:Impl_Dir   | 1,054    |
| e:Comp_Cadre | ,168     |

**Structure Matrix**

|                         | Function |
|-------------------------|----------|
|                         | 1        |
| c:Impl_Dir              | ,961     |
| b:Taille <sup>a</sup>   | ,069     |
| a:Comp_Cons             | ,057     |
| d:Comp_Dir <sup>a</sup> | ,038     |
| e:Comp_Cadre            | ,031     |

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions  
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

a. This variable not used in the analysis.

**Functions at Group Centroids**

| Succès : S+ (1 ou 2); S- (3 ou 4) | Function |
|-----------------------------------|----------|
|                                   | 1        |
| S+                                | -,981    |
| S-                                | 5,867    |

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

**Analysis 1  
Stepwise Statistics**

**Variables in the Analysis**

| Step |              | Tolerance | F to Remove | Wilks' Lambda |
|------|--------------|-----------|-------------|---------------|
| 1    | c:Impl_Dir   | 1,000     | 1857,038    |               |
| 2    | c:Impl_Dir   | ,916      | 1916,396    | ,982          |
|      | a:Comp_Cons  | ,916      | 16,824      | ,157          |
| 3    | c:Impl_Dir   | ,898      | 1953,823    | ,981          |
|      | a:Comp_Cons  | ,718      | 23,553      | ,157          |
|      | e:Comp_Cadre | ,783      | 6,650       | ,150          |

Communication pour le Congrès de l'AFC – Poitiers 2007

Wilks' Lambda

| Step | Number of Variables | Lambda | df1 | df2 | df3 | Exact F   |     |         |      |
|------|---------------------|--------|-----|-----|-----|-----------|-----|---------|------|
|      |                     |        |     |     |     | Statistic | df1 | df2     | Sig. |
| 1    | 1                   | ,157   | 1   | 1   | 347 | 1857,038  | 1   | 347,000 | ,000 |
| 2    | 2                   | ,150   | 2   | 1   | 347 | 979,274   | 2   | 346,000 | ,000 |
| 3    | 3                   | ,147   | 3   | 1   | 347 | 665,727   | 3   | 345,000 | ,000 |