2ème JOURNEE D'ETUDE EN CONTROLE DE GESTION DE NANTES
Site : http://www.univ-nantes.fr/iemn-iae/recherche/jecgn
« Le contrôle de gestion au service des fonction
ou du contrôle dans les fonctions ? »
11 février 2010 – IEMN-IAE – Université de Nantes

L'APPROPRIATION DES METHODES ET OUTILS DU CONTROLE DE GESTION PAR LES MANAGERS EN ENVIRONNEMENT ERP : UNE APPROCHE PAR LA METHODE DELPHI

Rachid EL MOURABIT, Doctorant
Institut d'Economie et Management de Nantes-IAE
Bâtiment Petit Port, Chemin de la Censive du Tertre, BP 62232, 44 322 Nantes cedex 3
Rachid.el-mourabit@univ-nantes.fr

Résumé :

Notre étude aborde le thème d'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers en environnement ERP. L'approche retenue pour apporter des éléments de réponse à cette problématique est la méthode Delphi.
Une revue de la littérature a permis d'identifier 241 items qui ont été répartis en quatre thèmes: Middle managers, Contrôle de gestion, ERP et Organisation. A l'aide des résultats statistiques de notre étude Delphi nous avons pu déterminer pour chaque thème les items les plus significatifs.

MOTS CLES. - CONTROLE DE GESTION – APPROPRIATION – MIDDLE MANAGERS, ERP

Abstract :

Our study approaches the appropriation of management control by middle managers in an ERP environment. Approach kept to bring elements of answer to these problematic is the Delphi method.
A state of art allowed us to identify 241 items which were divided in four topics: Middle managers, Management control, ERP and Organization. The statistical findings of our study Delphi allowed us to determine the most significant items for each topic.

KEY WORDS. *- MANAGEMENT CONTROL - APPROPRIATION- MIDDLE MANAGERS - ERP.*

INTRODUCTION

A l'ère du manager flexible et multi-compétences, peut-on transférer le contrôle aux managers ? Peut-on parler de *Managers Controllers* au lieu de managers tout court ? Peuvent-ils concevoir, maintenir et diffuser les budgets, tableaux de bord et autres outils du contrôle de gestion ? A première vue, nous serions tentés d'apporter une réponse affirmative à ces interrogations. Cependant, un regard critique sur les compétences des *middle managers* et de l'environnement dans lequel ils évoluent nous amène à nous interroger sur les facteurs déterminants dans l'appropriation du contrôle de gestion par ces acteurs importants de nos organisations.

Notre démarche s'inscrit dans le droit fil des recherches menées sur les changements intervenus cette dernière décennie dans le contrôle de gestion (Hopwood A., 1983 ; Kaplan R.S., 1983 et Chanegrih, 2007). Parmi les pistes explorées par les chercheurs, nous trouvons l'impact des technologies de l'information (TI) sur le contrôle de gestion (Meyer J. W., 1986 ; Ezzamel M. et *al.*, 1996 ; Burns J. et *al.*, 2000 ; Solle G. et Rouby E., 2002 ; Caglio A., 2003 et Meyssonnier F. et Pourtier F., 2006). En effet, ces dernières années ont connu d'énormes progrès en matière de TI, notamment après l'avènement des Enterprise Resource Planning (ERP).

Généralement, les études ont porté sur l'impact des ERP sur le contrôle de gestion du point de vue des contrôleurs de gestion. Notre démarche, tout en s'inscrivant dans le même courant disciplinaire, propose d'étudier cette problématique dans la perspective des middle managers. Nous voulons étudier les facteurs favorisant l'appropriation des outils et techniques du contrôle de gestion par les middle managers. Cette appropriation devrait permettre aux managers de devenir des *Managers Controllers* capables d'utiliser et de suivre les outils et techniques du contrôle de gestion pour piloter la performance de l'entreprise.

Désormais, nous faisons tous partie de l'ère de l'information. Les TI ont révolutionné le travail au sein des organisations (Ross J. W. et Vitale M. R., 2000). Les systèmes d'information englobent toutes les fonctions des organisations. Les flux d'information dépassent les flux physiques et financiers. Dans ce système ouvert et intégré, tous les intervenants ont accès à l'information. Chacun peut utiliser l'outil d'extraction de l'information qui lui convient.

Suite à l'implémentation des ERP, les outils qui étaient confinés dans la « boite à outils » du contrôleur de gestion se trouvent actuellement intégrés dans le système d'information de l'organisation. Tous les managers (gestionnaires et techniciens) peuvent avoir accès à ces outils. Les managers conçoivent l'organisation dans sa globalité, leur but ultime est de satisfaire les exigences des dirigeants et pour cela ils utilisent les outils nécessaires pour arriver à leur fin. En utilisant le système d'information, ils essayent de s'aligner avec la stratégie de l'organisation et d'arbitrer l'allocation des ressources sous leur responsabilité. Mais est-ce que cette situation ne signifie-t-elle pas que les managers sont en train de s'approprier les outils et techniques du contrôle de gestion et devenir des *Managers Controllers* ?

Parmi les TI qui ont connues un énorme essor ces dernières années nous trouvons les ERP (Entreprise Resource Planning ou Progiciel de Gestion Intégré). En effet, de plus en plus d'entreprises travaillent sous ERP. Cette situation trouve son origine dans leurs souci

d'amélioration de la circulation de l'information, de normalisation des processus et d'intégration des différentes fonctions dans le même système. Certes, ces préoccupations sont légitimes. Néanmoins, cette situation pourrait susciter plusieurs interrogations.

Après l'implémentation d'un ERP, les outils de contrôle de gestion sont intégrés dans le système. Ainsi, chaque manager peut utiliser à sa guise l'outil qui lui convient. Le contrôle de gestion n'est plus l'affaire que du contrôleur de gestion. Le contrôle de gestion sous ERP peut, sous certaines conditions, se diffuser plus globalement et être approprié par les *middle managers*. Cette catégorie de managers nous semble propice à ce type d'étude. En effet, les middle managers constituent le groupe d'opérationnels exposé à l'utilisation et l'appropriation des outils de contrôle diffusés par les ERP (De Vaujany F-X., 2006).

Dans ce cas, quel serait l'impact des ERP sur le contrôle de gestion du point de vue des *middle managers* ? Et quels seraient les facteurs favorisant (ou non) l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?

1. ETAT DE L'ART

Les technologies de l'information (TI) exercent des effets multiples (Reix R., 2004) : automatisent, informent et transforment. Elles automatisent certaines tâches. Elles fournissent des informations. Elles transforment l'organisation par modification des tâches et des rôles. Mais ces technologies doivent être étudiées en prenant en compte l'environnement dans lequel elles évoluent (Brown, J. S. et Duguid P., 2000). Les processus d'innovation, notamment les TI, basés sur les connaissances incitent à étudier les mutations des rôles et pratiques des acteurs (Desanctis G., 2003). Ces changements peuvent être étudiés dans une perspective psycho-cognitive (De Vaujany F-X., 2005) à l'aide de la théorie de structuration (Giddens A., 1984 et Desanctis G. et Poole M. S. 1994). Dans notre recherche, nous étudierons les facteurs déterminants dans le passage des outils de contrôle de gestion (Module contrôle de gestion de l'ERP) du statut d' « outil » au stade de « dispositif de gestion ». Dans cette optique, l'appropriation du contrôle de gestion par les utilisateurs finaux est un processus psycho-cognitif individuel ou collectif qui s'inscrit dans la durée (De Vaujany F-X., 2005). D'où la nécessité d'étudier les interactions entre les contrôleurs de gestion (Co-concepteurs/formateurs) et les *middle managers* (Co-concepteurs/utilisateurs finaux).

Etudier les déterminants de l'appropriation du contrôle de gestion par les *middle managers* d'entreprises sous ERP nous interroge sur le sens que nous donnons au concept d' « appropriation ». Selon Proulx S. (1988), la notion d'appropriation est reliée chez les chercheurs francophones dans les années 1970 et 1980 à une sociopolitique des usages. Dans une perspective d'autonomie sociale, l'appropriation permet à l'individu de se constituer un soi. Pour Batazzi C. et Alexis H. (2006), l'appropriation est l'usage personnalisé de l'outil qui inclut aussi bien le savoir-faire commun que toutes les astuces et adaptations propres (contrôle de gestion). En prônant l'approche par processus, De Vaujany F-X. (2006), identifie l'appropriation comme étant le processus qui oblige le collectif à penser sa propre transformation ou les trajectoires dans lesquelles il pourrait s'engager. L'outil existe à travers la dialectique autonomie-contrôle qui caractérise la relation entre les contrôleurs de gestion et les *middle managers*. Cette relation qui caractérise la dyade « contrôleurs de gestion - middle managers » peut être de deux types : alignement ou coadaptation (Oriot F., 2004 et Fiol M. et *al.*, 2007).

Plusieurs recherches ont étudié la mutation du rôle du contrôleur de gestion en environnement ERP. Comme suggéré par Granlund et Malmi (2002), Caglio A. (2003), Scapens R. W. et Jazayeri M. (2003), Spathis C. et Constantinides S. (2003) et Rom A. et Rohde C. (2005) le rôle du contrôleur de gestion est entrain de changer. Selon Spathis C. et Constantinides S. (2003), le contrôleur de gestion doit posséder de bonnes compétences en TI (technologies de l'information) dans le but de garder sa position dans un environnement en perpétuel changement. Caglio A. (2003), quant à lui, met l'accent sur l'hybridation du métier du contrôleur de gestion dans les entreprises sous ERP. Ce changement est caractérisé par la diffusion des pratiques du contrôle de gestion à travers toute l'entreprise. Ainsi, *les middle managers* qui étaient tributaires du contrôleur de gestion ont un accès « permanent » et en « temps réel » aux informations générées par le système de contrôle de gestion.

D'autres recherches effectuées sur des entreprises industrielles affirment que l'implantation des ERP a un impact limité sur le contrôle de gestion (Fahy, M.J. et Lynch, R., 1999 ; Maccarone P., 2000 ; Grandlund M. et Malmi T., 2002 ; Meyssonnier F. et Pourtier F., 2006). En effet, ces derniers ont démontré que la mise en place des ERP n'avait pas un impact décisif sur l'évolution du métier de contrôleur de gestion. D'autant plus, que le contrôle de gestion ne subi aucune transformation ni dans son appareillage conceptuel, ni dans son dispositif organisationnel. Cet impact limité, pourrait avoir comme explications la taille des entreprises étudiées, leurs secteurs d'activité, la durée de familiarisation avec l'ERP, les compétences des *middle managers*, etc.

Ces limitations ont permis à d'autres chercheurs de mettre en exergue (d'un point de vue conceptuel) l'influence des ERP sur le contrôle de gestion (Davenport T.H., 1998 ; Del Bene L., Mucelli A. et Spigarelli F., 2000). Pour eux, les ERP stimulent l'intégration organisationnelle à travers le *reengineering* des processus et la coordination du management. Pour Del Bene L., Mucelli A. et Spigarelli F. (2000), les entreprises n'exploitent pas totalement les possibilités offertes par les ERP. En ce qui concerne le contrôle de gestion, même plusieurs années après l'implémentation de l'ERP, les dimensions et outils traditionnels de l'analyse des coûts restent privilégiés. Au niveau organisationnel, le *reengineering* des processus n'a pas été effectué avec détermination. Pour pallier à ces faiblesses, les auteurs préconisent d'étudier l'impact organisationnel et managérial des ERP. Sur ce point, ils partagent le point de vue de Meyssonnier F. et Pourtier F. (2006), qui estiment qu'il « est plus facile de mesurer et de décrire les changements organisationnels qui sont très visibles que les fondements conceptuels mis en œuvre, souvent plus souterrains et parfois incertains ».

Dans un environnement en perpétuel changement, le contrôle de gestion selon Bollecker M. (2001), doit permettre le pilotage des activités, avec un but à atteindre et un point régulier permettant de se situer et éventuellement de corriger le cap. Et il insiste sur le fait que l'efficience des services, la coordination des hommes et des départements sont autant de retombées attendues du contrôle de gestion.

A ce stade de notre état de l'art, nous avons souligné l'existence d'une relation entre le contrôle de gestion et les *middle managers*. Cette relation est qualifiée de «relation de service» par Godener A. et Fornerino M. (2006). Dans leur optique, les *middle managers* sont les clients des contrôleurs de gestion et leur satisfaction est un facteur clé de la performance de l'entreprise.

Les *middle managers*, font appel aux outils (services) du contrôle de gestion pour s'assurer de l'efficacité et de l'efficience de leurs décisions. De telle manière à ce que le management control joue pleinement son rôle d'interface entre le contrôle stratégique et le contrôle opérationnel.

Berland N. (2007), souligne le nouveau rôle du contrôleur de gestion. Il est le conseiller et «la conscience» des *middle managers*. Sa maîtrise du modèle économique de l'entreprise lui permet de se focaliser sur les informations pertinentes. Dans ce nouveau rôle, il se base sur les outils informatiques et notamment les ERP. Ses analyses et tableaux de bords sont intégrés dans les ERP pour faciliter l'accès des middle managers à ses informations.

Ainsi, le processus de contrôle de gestion n'est plus le domaine réservé du contrôleur de gestion ; ce dernier en a cédé une partie, mais pour mieux renforcer sa légitimité. En conséquence, les *middle managers* sont appelés à maîtriser les outils de contrôle de gestion et les TI afin de bénéficier de l'ouverture offerte par l'implémentation des ERP. Ce constat est confirmé par les travaux de Proulx S. (2005) : l'appropriation de l'outil (Module contrôle de gestion de l'ERP) passe par la maîtrise technique et cognitive et son intégration dans la pratique quotidienne.

Le contrôle de gestion sous ERP est une forme de contrôle de gestion distribué ou partagé. Cette notion de distribution ou de partage stipule que les activités de contrôle de gestion sont diffusées dans l'entreprise. La notion de partage du contrôle de gestion a suscité un vif intérêt chez les chercheurs en sciences de gestion (Langevin P. et al, 1995 et Lobre K., 1996). Ces derniers situent le partage au niveau de la fonction et des activités. A ce niveau, nous pouvons avancer plusieurs interrogations concernant les compétences des *middle managers* en contrôle de gestion. Est-ce des compétences acquises lors de la formation initiale ? Ou est-ce un apprentissage intra-organisationnel (Formation continue et par la pratique) ?

Un autre facteur important qui favoriserait ou non l'appropriation du contrôle de gestion par les *middle managers* est le style de contrôle de gestion prôné par l'organisation. Un contrôle de gestion moderne coopératif serait plus favorable à l'apprentissage des outils de contrôle de gestion par les middle managers. Comme le soulignent Gervais M. (1989) et Bollecker M. (1999), selon le type de l'organisation plusieurs styles de contrôle de gestion peuvent subsister. Dans des cas, c'est un conseiller ou force de proposition. Dans d'autres cas, c'est un homme de terrain qui est plus axé sur la dimension technicienne de sa fonction (Chiapello E., 1990). A ce niveau, Simons R. (1995) propose une vision moderne des dimensions du contrôle de gestion selon laquelle le contrôle de gestion dans une organisation a également pour rôle de stimuler l'apprentissage organisationnel.

D'autres chercheurs comme Mintzberg H. (1982) lient la diffusion des pratiques de gestion au type des structures organisationnelles classiques (hiérarchique, fonctionnelle, hiérarchico-fonctionnelle ou matricielle) qui peuvent être en particulier caractérisées par un degré de cloisonnement plus ou moins fort. Lobre K. (1996), affirme ainsi : « Il existe un lien fort entre la diffusion du contrôle de gestion au sein de l'organisation et les structures organisationnelles. ». Ce qui nous pousse à nous interroger sur le role que peut jouer la structure organisation dans l'appropriation du contre de gestion par les *middle managers* en environnement ERP.

2. METHODOLOGIE

Pour trouver des éléments de réponses à notre problématique de recherche, nous avons entamé une phase exploratoire à l'aide d'une étude Delphi. Cette méthode participative a été conçue par Gordon T.J., Helmer O. et Dalkey N. de la RAND : Research And Development Corporation (Laboratoire de l'armée de l'air américaine) au début des années 1950. Le nom de la méthode est inspiré de la religion et culture grecque antique. La consultation de l'oracle de Delphes permettait aux grecques d'avoir des visions du futur. C'est un processus itératif qui vise la collecte et l'analyse des opinions d'experts. L'objectif initial de cette approche est d'obtenir le consensus le plus sûr possible des opinions d'un panel d'experts par une série de questionnaires (Dalkey N. et Helmer O., 1963).

Cette méthode destinée à sa création à la prospective militaire s'est étendue progressivement à d'autres domaines comme le progrès technologique, l'éducation, la démographie, l'économie et la médecine (Gupta U. et Clarke R. ; 1996). Les chercheurs en sciences de gestion font également de plus en plus appel à cette technique lors des études participatives (Chtioui, T. 2007).

Ainsi, nous avons lancé une consultation itérative auprès d'un groupe d'experts constitué de dix (10) contrôleurs de gestion. Cette étude nous permettra de recueillir les opinions des experts en contrôle de gestion. Ce choix a été motivé par le souci d'appréhender l'interprétation des acteurs des interactions entre les *middle managers*, le contrôle de gestion, l'ERP et l'organisation (Erickson F., 1986).

En se basant sur les travaux de Schmidt R. (1997), Linstone H. A. et Turoff M. (2002), et Okoli C. et Pawlowski S. D. (2004), nous avons pu identifier les étapes de notre étude Delphi :

(1) Choix des experts participant à l'étude ;
(2) Proposition d'une pré-liste des facteurs influençant l'appropriation du contrôle de gestion par les *middle managers* (Etat de l'art) ;
(3) Première consultation des experts ;
(4) Première analyse des opinions des experts (Etude du consensus) ;
(5) Prise en considération des propositions des experts ;
(6) Deuxième consultation des experts ;
(7) Deuxième analyse des opinions des experts (Etude du consensus) ;
(8) Troisième itération si nécessaire (En cas d'absence de consensus)…

Etant donné le caractère exploratoire de notre démarche, nous avons procédé à un choix « raisonné » de notre panel d'experts. Ainsi, nous avons identifié cinq (5) critères pour choisir les membres de notre groupe :

(1) Posséder une bonne expérience en contrôle de gestion ;
(2) Maîtriser les techniques d'information (principalement l'ERP) ;
(3) Travailler dans une organisation où est implémenté un ERP avec le module contrôle de gestion ;
(4) Neutralité et anonymat des experts (ils ne doivent pas s'influencer mutuellement) ;
(5) Etre sélectionné par ses pairs (Association des contrôleurs de gestion du Maroc).

Cette méthode de sélection nous permet également de diminuer le taux de refus lié aux dispositifs lourds tels que la méthode Delphi (Thiétart R-A. et *al.*, 1999).

Nous aurions pu également procéder par échantillonnage en boule de neige « Snowball Sampling » comme énoncé par Goodman L.A. (1961). Cette méthode consiste à identifier un participant à l'enquête, celui-ci désigne à son tour un autre participant et ainsi de suite jusqu'à la constitution de l'échantillon. Néanmoins, nous avons dû écarter cette méthode car elle peut introduire un biais lié au fait d'existence de relation entre les différents experts. Comme le soulignent Linstone H. A. et Turoff M. (2002), l'absence d'anonymat entre le panel d'experts favorise l'émergence de pensée de groupe et l'alignement des experts sur la position d'un membre dominant.

Le recueil du point de vue des contrôleurs de gestion est dicté par notre souci d'appréhender la dynamique d'appropriation à travers une compréhension conjointe : contrôleurs et *middle managers*. A ce niveau, les contrôleurs de gestion nous donneront le point de vue de la régulation de contrôle. C'est l'entité en charge de normaliser l'outil et ses utilisations (De Vaujany F-X., 2006).

Ainsi, avant d'entamer la 1ère consultation de nos experts, nous avons identifié quatre (4) thèmes comme base de nos entretiens de recherche (voir le détail en annexe 1) :

(1) Etude des *middle managers* (30 items) ;
(2) Etude du contrôle de gestion (104 items) ;
(3) Etude de l'ERP (33 items) ;
(4) Etude de l'organisation (49 items).

S'agissant d'entretiens semi-directifs, les experts avaient la possibilité de détailler leurs réponses et de proposer d'autres pistes de recherche (Tersine R. J. et Riggs W. E., 1976). Pour organiser et faciliter la collecte des feed-back de nos experts lors de la 2ème itération, nous avons publié en ligne la grille d'entretien.

3. RESULTATS

Pour mesurer la pertinence des facteurs pré-listés lors de l'état de l'art, nous avons effectué une étude Delphi auprès d'un panel d'experts constitué de dix (10) contrôleurs de gestion. Le tableau ci-dessous synthétise les caractéristiques des cas observés :

Sociétés	**Activité**	**Taille**	**Nature de l'ERP**	**Nature de l'entité**
ELECTRO	Equipements électriques: Transformateurs et câbles	1 000 salariés 2 milliards MAD[1]	Sage X3	Filiale groupe Français
INFO	Société de services en ingénierie informatique (SSII)	220 salariés 200 millions MAD	SAP	Filiale groupe Français
EMBALLEX	Emballages et Industrie du bois	500 salariés 200 millions MAD	Sage ERP	Filiale groupe Marocain
METALEX	Emballage métallique pour agro-alimentaire	75 salariés 300 millions MAD	Spécifique	Filiale groupe Néerlandais
CIMEX	Industrie du ciment	1 200 salariés 4 milliards MAD	JD Edwards	Filiale groupe Français
BANCO	Secteur bancaire	590 salariés 3 milliards MAD	Spécifique	Banque mutuelle Marocaine
PETRO	Energie et raffinage	1 100 salariés 30 milliards MAD	SAP	Filiale groupe Suédo-saoudien
MINEX	Mine et chimie phosphatière	18 000 salariés 220 millions MAD	ORACLE	Groupe Marocain
DISTRI	Grande distribution	5 000 salariés 7 milliards MAD	Spécifique	Filiale groupe Marocain
EMBALCORP	Emballages et Industrie du bois	500 salariés 450 millions MAD	SAP	Filiale groupe Américain

Les données générées par notre étude qualitative sont des variables non métriques. Leur codification se fera sur des échelles nominales et ordinales. Ainsi, la mesure d l'importance de chaque item se fera à l'aide de la médiane (Mé) et de l'écart absolu médian (EAMé) (Thiétart R-A. et *al.*, 1999). Le logiciel de traitement statistique utilisé est SPSS version 11.

[1] 1 € ≈ 11 MAD

Le consensus des experts sera mesuré en utilisant le coefficient de concordance W de Kendall. Ce coefficient est une extension du coefficient de Spearman (Dagnelie P., 2006). Il est utilisé pour vérifier la concordance des opinions de plusieurs experts qui ont à noter un ensemble d'items. Schmidt R. (1997) et Okoli C. et Pawlowski S. D. (2004) estiment que c'est le meilleur coefficient à utiliser lors des tests non paramétriques. Les valeurs de W varient de 0 à 1, avec 0 indiquant un consensus faible et 1 pour un consensus parfait. Dans la pratique, on rencontre très rarement une situation d'accord parfait. Ainsi, pour mesurer la concordance des réponses de notre panel d'expert nous avons utilisé l'échelle suivante (Schmidt R., 1997) :

Intervalle	**Interprétation**
W > 0,7	Consensus élevé
W entre 0,5 et 0,7	Consensus modéré
W < 0,5	Consensus faible

Pour vérifier le degré d'expertise des contrôleurs de gestion consultés, nous avons abordé chaque thème par la mesure du degré de maîtrise de l'objet étudié. Nous remarquons ainsi que tous les experts possèdent des connaissances élevées dans les thèmes identifiés.

Item	**Question (Echelle de 1 à 6, 6 étant le niveau le plus élevé)**	**Médiane (Mé1)**	**Ecart absolu médian (EAMé1)**
ItemM1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre les **middle managers** et l'appropriation du contrôle de gestion par ces derniers ?	5	0,2
ItemC1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre le **contrôle de gestion** et l'appropriation de ce dernier par les middle managers ?	5	0,3
ItemE1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre les caractéristiques de l'**ERP** et l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?	5	0,3
ItemO1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre les caractéristiques de l'**organisation** et l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?	5	0,1

Notre panel d'experts est constitué de responsables de contrôle de gestion. Ils possèdent à 60% une ancienneté dans l'entreprise de 5 à 9 ans. Ils ont souvent exercé une fonction dans l'entreprise (70%). Six (6) experts sur les dix (10) consultés ont exercé une fonction précédente dans le département financier avant d'être nommé au poste de contrôleur de gestion. Ils ont tous suivi une formation en contrôle de gestion.

Item	Question	%
ItemC10	Ancienneté dans l'entreprise < 5 ans	20%
ItemC11	Ancienneté dans l'entreprise de 5 à 9 ans	60%
ItemC12	Ancienneté dans l'entreprise de 10 à 14 ans	10%
ItemC13	Ancienneté dans l'entreprise 15 ans et plus	10%
ItemC14	Oui, j'ai exercé une fonction précédente au sein de la même entreprise	70%

Nous avons entamé la première consultation de nos experts par la présentation du contexte et de la finalité de notre recherche. Ces derniers, ont unanimement souligné l'importance d'étudier la problématique d'appropriation du contrôle de gestion par les *middle managers*.

Item	Question (Echelle de 1 à 6, 6 étant le niveau le plus élevé)	Médiane (Mé1)	Ecart absolu médian (EAMé1)
ItemP1	Quelle importance accordez-vous à l'étude de la relation entre middle managers, contrôle de gestion et technologies de l'information (TI) ?	6	0
ItemP5	Pensez-vous que les TI favorisent l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?	5	1,4
ItemP9	Dans la mesure où les managers peuvent avoir accès au module contrôle de gestion sur le système d'information, ne pensez-vous pas que la fonction de contrôle de gestion soit vouée à disparaître ?	1	0

Les experts ont écarté l'idée de disparition de la fonction de contrôle de gestion. En nous basant sur le récit des acteurs, nous avons pu lister les raisons suivantes :

- "On aura toujours besoin d'un contrôleur de gestion. Si on laisse la main aux opérationnels chacun va essayer de maximiser sa performance, mais le contrôleur de gestion donne la deuxième facette, en terme de performance globale de la société".
  Financial Controller, METALEX.
- "Ça restera toujours un domaine de changement. Il y a toujours des innovations. La structure bouge. Les indicateurs peuvent changer, les clés de répartition doivent changer. Il faut toujours que quelqu'un (contrôleur de gestion) qui suive le changement et fasse le passage vers le nouveau costing".
  Contrôleur de gestion senior, CIMEX.
- "Jamais. A mon avis, le contrôleur de gestion est le garant d'une adaptation continue du système d'information aux besoins de la société. L'organisation n'est pas statique, il y a une dynamique".
  Contrôleur de gestion central, MINEX.
- "Dans la réalité, c'est très improbable, vu les compétences et la mentalité des acteurs".
  Chef département contrôle de gestion et budget, PETRO.
- "Impossible, car on aura toujours besoin de la fiabilité des informations, on ne peut pas avoir un middle manager juge et partie".
  Contrôleur de gestion, DISTRI.

- "Quand vous me dites, qu'on ne doit plus avoir un contrôleur de gestion, c'est comme si vous me dites qu'on doit plus avoir des commerciaux, c'est une fonction comme les autres".
  Responsable contrôle de gestion et comptabilité analytique, ELECTRO.
- "Tous les managers ont accès au module contrôle de gestion mais ne sont pas tous des professionnels du contrôle de gestion. Les managers généralement font des consultations pour voir les résultats et n'ont pas pour faire des analyses et commenter leur performance".
  Controller, EMBALLEX.

En plus, les experts ont désigné plusieurs freins à l'appropriation du contrôle de gestion par les *middle managers* :

- "Au sein de l'entreprise après le déploiement de l'ERP, il y a deux catégories de salariés, les anciens, qui ont une ancienneté de + de 20 ans sont habitués à l'ancien système. Ce qui fait qu'il y a une résistance au changement. Par contre, les nouveaux salariés qui ont une ancienneté de 4 à 7 ans s'adaptent facilement et participent à l'amélioration du système".
  Contrôleur de gestion, EMBALCORP.
- "Les TI ne sont qu'un outil. Il faut l'engagement des managers. L'important c'est de faire participer les managers dans la mise en place des outils et de définition des indicateurs".
  Financial Controller, METALEX.

Au terme de la première consultation, les experts ont donné une importance significative à 237 items (sur une base de 241). L'écart absolu médian a été faible (<1). Cependant nous pourrons parler de consensus qu'après le test de Kendall. Les experts ont ainsi relativisé l'importance de quatre (4) items (Médiane<4). Nous observons également un écart absolu médian supérieur aux données enregistrées pour les autres items.

Item	**Question**	**Oui**	**Non**	**Médiane (Mé1)**	**Ecart absolu médian (EAMé1)**
ItemM11	Quel est le degré d'importance de la **formation initiale** en **contrôle de gestion** ?			3,00	1,3
ItemM17	Quel est le degré d'importance de la **formation initiale** en **TI** ?			3,50	1,4
ItemO13	Si l'entreprise appartient à un groupe, est-ce que la Direction de la maison mère vous impose la décentralisation du contrôle de gestion ?	25%	75%		
ItemO47	Est-ce que la structure organisationnelle influence l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?			3,00	2,00

Les items rejetés seront repris dans le deuxième round de consultation pour vérifier les jugements des experts après la confrontation avec les opinions de leurs pairs.

Thème	W de Kendall (W1)	Khi-deux ($X^2$1)	Interprétation
Etude des middle managers	0,791	221,528	Consensus élevé
Etude du contrôle de gestion	0,685	596,536	Consensus modéré
Etude de l'ERP	0,795	238,421	Consensus élevé
Etude de l'organisation	0,610	229,500	Consensus modéré

Ces résultats indiquent clairement un niveau de consensus élevé pour les thèmes « Etude des *middle managers* » et « Etude de l'ERP ». Cependant, pour les thèmes « Etude du contrôle de gestion » et « Etude de l'organisation » le consensus est modéré. Pour ces derniers, on aura besoin d'une deuxième itération pour atteindre un consensus élevé.

Lors du premier round de notre étude Delphi les experts ont proposé d'autres facteurs d'appropriation. Ces items ont été ajoutés à la deuxième grille d'entretien.

Thème	Item	Question
Etude des middle managers	**ItemM2**	Est-ce que les middle managers ont un accès illimité au module contrôle de gestion de votre ERP ?
	ItemM3	Est-ce que chaque middle manager possède un plan de carrière ?
	ItemM4	Est-ce que chaque middle manager possède une matrice de compétences ?
	ItemM5	Est-ce que l'entreprise procède à l'évaluation périodique des compétences de ses middle managers ?
	ItemM6	Est-ce que cette évaluation débouche sur des actions d'amélioration ou correctives ?
		Quel est le degré de participation dans l'élaboration des outils de contrôle de gestion :
	ItemM27	Proposition
	ItemM28	Création
	ItemM29	Test
	ItemM30	Validation
	ItemM31	Utilisation
	ItemM35	Pensez-vous qu'un middle manager ayant intégré l'entreprise après le déploiement de l'ERP est plus favorable à l'appropriation du nouveau système ?
	ItemM36	Pensez-vous que le climat social qui règne au sein de l'entreprise pourrait avoir un impact sur l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?
Etude du contrôle de gestion	**ItemC104**	Quel est le degré d'implication de la Direction dans la décentralisation du contrôle de gestion ?
	ItemC105	Est-ce que le degré d'implication de la Direction dans la décentralisation du contrôle de gestion peut favoriser son appropriation par les middle managers ?
		Selon vous, quelle est la meilleure formation pour un contrôleur de gestion?
	ItemC106	Formation spécialisée en contrôle de gestion
	ItemC107	Formation spécialisée dans le métier de l'entreprise (Production, distribution, etc.)
	ItemC108	Formation en contrôle de gestion complétée par une formation métier

	ItemC109	Formation métier complétée par une formation en contrôle de gestion
Etude de l'ERP	**ItemE28**	Quelle est l'intensité de la résistance au changement engendrée par le déploiement des nouvelles TI ?
	ItemE32	Est-ce que le déploiement des nouvelles TI a été accompagné d'un programme de renouvellement de l'effectif (Départs à la retraite, rajeunissement, requalification, etc.) ?
	ItemE33	Comment jugez-vous la qualité de l'accompagnement de l'intégrateur de votre ERP ? (Intégrateur : Cabinet chargé de conseiller et accompagner les entreprises dans la mise en place de solutions de gestion intégrée)
Etude de l'organisation	**ItemO49**	Est-ce que votre supérieur hiérarchique est plutôt centré sur la relation (Fournit du soutien) ?
	ItemO50	Est-ce que votre supérieur hiérarchique est plutôt centré sur la tâche (Fournit des directives) ?

Nous avons également posé trois (3) nouvelles questions à nos experts pour mieux mesurer l'importance des facteurs humain, organisationnel et technique.

Item	**Question**	**Médiane (Mé2)**	**Ecart absolu médian (EAMé2)**
ItemP9	A votre avis, quelle est l'importance que revêt le facteur **humain** dans l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?	6	0,2
ItemP10	A votre avis, quelle est l'importance que revêt le facteur **organisationnel** dans l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?	6	0,3
ItemP11	A votre avis, quelle est l'importance que revêt le facteur **technique** dans l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?	5,5	1,4

Ces résultats démontrent que les experts accordent une importance élevée aux trois (3) facteurs. En se basant sur la médiane et l'écart absolu médian, nous pouvons proposer l'ordre suivant :

Rang	**Facteur**
1	Humain
2	Organisationnel
3	Technique

En analysant les résultats du deuxième round, nous remarquons que les experts ont maintenu la notation faible des items M16 et O47. On note même une diminution de la dispersion autour de la médiane (EAMé2 < EAMé1) synonyme de consensus sur cette position. Cependant, les experts ont haussé le seuil d'importance de l'item M22 (Importance de la formation initiale des middle managers en TI). En effet, la médiane lors du deuxième round est supérieure à celle enregistrée lors du premier (5 au lieu de 3,5).

Item itération 1	Item itération 2	Question	Oui	Non	Médiane (Mé1)	Médiane (Mé2)	Ecart absolu médian (EAMé2)
ItemM11	**ItemM16**	Quel est le degré d'importance de la **formation initiale** en **contrôle de gestion** ?			3,00	3,00	0,90
ItemM17	**ItemM22**	Quel est le degré d'importance de la **formation initiale** en **TI** ?			3,50	5,00	0,30
ItemO13	**ItemO13**	Si l'entreprise appartient à un groupe, est-ce que la Direction de la maison mère vous impose la décentralisation du contrôle de gestion ?	25%	75%			
ItemO47	**ItemO47**	Est-ce que le type de structure organisationnelle influence les relations entre le contrôle de gestion et les middle managers ?			3,00	3,00	0,50

Comme le montre le tableau ci-dessous, les experts ont atteint un niveau de consensus élevé (W2>0,7). Le degré de convergence des opinions est positif sur les quatre (4) thèmes (Wi2>Wi1).

Thème	W de Kendall (W1)	W de Kendall (W2)	Khi-deux ($X^2$2)	Interprétation
Etude des middle managers	0,791	0,851	340,597	Consensus élevé
Etude du contrôle de gestion	0,685	0,714	358,045	Consensus élevé
Etude de l'ERP	0,795	0,828	273,137	Consensus élevé
Etude de l'organisation	0,610	0,701	287,106	Consensus élevé

En se basant sur ces résultats, nous pouvons conclure que les experts ont reconnu l'importance de tous les items présélectionnés lors de l'état de l'art. Néanmoins, ils ont minimisé l'importance de la formation initiale en TI et l'impact de la structure organisationnelle sur l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers et l'émergence de *Managers Controllers*.

CONCLUSION

L'objectif de cette recherche est d'étudier, auprès des entreprises sous ERP, l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers et l'apparition de *Managers Controllers*. Ces managers devront jouer le rôle d'interface entre les impératifs de performance globale de l'organisation et la maximisation de la performance des acteurs. A travers une revue de littérature nous avons identifié quatre (4) facteurs pour l'appropriation des outils et techniques du contrôle de gestion par les middle managers.

Après la phase de conceptualisation, nous avons rapproché les propositions pré-listées des usages des middle managers. Cette étape exploratoire s'est basée sur une étude Delphi auprès de dix (10) contrôleurs de gestion. A l'aide d'une grille d'entretien regroupant les éléments liés aux *middle managers* (30 items), au contrôle de gestion (104 items), à l'ERP (33 items) et l'organisation (49 items) nous avons pu recueillir les avis de notre panel d'expert.

Les résultats de cette étude doivent être relativisés. Ils ne sont que les fondements d'un travail plus étoffé. Notre étude Delphi a permis de confirmer l'importance de l'étude de la problématique d'émergence des *Managers Controllers* et de définir les facteurs déterminants dans l'appropriation du contrôle de gestion par les *middle managers*. Ainsi, il nous est possible de prolonger ce travail exploratoire par une validation empirique. Le résultat riche et détaillé de notre approche Delphi (241 items) nous permettra d'établir facilement un questionnaire destiné à un échantillon plus large.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Batazzi C. et Alexis H. (2006), « Une approche des TIC dans l'organisation par la notion de confiance », in Colloque « Pratiques et usages organisationnels des sciences et technologies de l'information et de la communication », Cersic Erellif, Rennes.

Berland N. (2007), « Quel avenir pour le contrôleur de gestion ? », Échanges N° 239, janvier 2007.

Bollecker M. (1999), « Contrôleur de gestion : une profession à dimension relationnelle? », GREFIGE (Actuellement nommé CEREFIGE) – Université Nancy 2, Cahier de recherche n° 10.

Brown, J. S. et Duguid P. (2000), « The social life of information», Harvard Business School Press.

Burns J. et Scapens R. W. (2000), « Conceptualizing management accounting change: an institutional framework », Management Accounting Research, 11, pp. 3-25.

Caglio A. (2003), « Enterprise Resource Planning systems and accountants: towards hybridization? », European Accounting Review, 12, N° 1.

Chanegrih T. (2007), « Les changements en contrôle de gestion : une étude empirique », 28ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, mai, Poitiers.

Chtioui, T. (2007), « Les fondements d'un modèle de mesure de la communication pour le contrôle de gestion : une étude Delphi », 28ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, mai, Poitiers.

Chiapello E. (1990), « Contrôleurs de gestion, comment concevez-vous votre fonction ? », Echanges, n° 92.

Dagnelie P., (2006), « Statistique théorique et appliquée », Vol. 2, Editions De Boeck & Larcier.

Dalkey N. et Helmer O. (1963), « An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts », Management Science, Vol. 9, N° 3 avril.

Davenport T.H. (1998), « Putting the Enterprise into the Enterprise System », Harvard Business Review, Vol. 76, N° 4, juillet-août 1998.

Del Bene L., Mucelli A. et Spigarelli F. (2005), « Management control system and ERPs in Italian healthcare organizations », article présenté au 28e congrès de l'European Accounting Association, Göteborg, mai 2005.

Desanctis G. et Poole M. S. (1994), « Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory », Organization Science, 5, pp.121-147.

Desanctis G. (2003), « The Social Life of Information Systems Research », Journal of the Association for Information Systems, 4, pp. 360-376.

De Vaujany F-X. (2005), « De la pertinence d'une réflexion sur le management des objets et outils de gestion », in de Vaujany F-X. édis, De la conception à l'usage: vers un management de l'appropriation des outils de gestion, Editions EMS.

De Vaujany F-X. (2006), « Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion: vers un dépassement de l'opposition conception-usage », Revue Management et Avenir, n°9.

Erickson F. (1986), « Qualitative methods in research on teaching », Handbook of Research on Teaching, de M.C. Wiitrock, Macmillan, New York.

Ezzamel M., Lilley S. et Willmott H. (1996), « The view from the top: senior executives' perceptions of changing management practices in UK companies », British Journal of Management, 7, pp. 155-168.

Fahy M.J. et Lynch R. (1999), « Enterprise resource planning (ERP) systems and strategic management accounting », article présenté au 22e congrès de l'European Accounting Association, Bordeaux, mai 1999.

Fiol M., Gérard B. et Mangin N. (2007), « La dyade manager – supérieur : une dimension oubliée du contrôle de gestion », article présenté au congrès de l'AFC (Association Francophone de Comptabilité), Poitiers, mai 2007.

Gupta U. et Clarke R. (1996), « Theory and applications of the Delphi techniques : A bibliography (1975-1994) », Technological Forecasting and Social Change, 53, pp. 185-211.

Gervais M. (1989), « Contrôle de Gestion et planification de l'entreprise », Economica, Paris.

Giddens A. (1984), « The Constitution of Society: Outline of a Theory of Structuration », University of California Press.

Godener A. et Fornerino M. (2006), « La performance du contrôle de gestion à travers la qualité perçue et la satisfaction des managers », Revue Comptabilité Contrôle Audit.

Grandlund M. et Malmi T. (2002), « Moderate impact of ERPs on management accounting: a lag or permanent outcome? », Management Accounting Research, Vol. 13, mars 2002.

Hopwood A. (1983), « On trying to study accounting in the context in which it operates », Accounting, Organization and Society, 8, pp. 287-305.

Kaplan R.S. (1983), « Measuring manufacturing performance: a new challenge for management accounting research », The Accounting Review, pp. 686-705.

Langevin P., Le Lann R., Pick T. (1995), « Contrôle de gestion et ressources humaines : une nécessaire collaboration pour mieux gérer la performance », actes du colloque de l'AGRH, Poitier, novembre 1995.

Linstone H. A. et Turoff M. (2002), « The Delphi Method: Techniques and Applications», ed. Murray Turoff et Harold A. Linstone, Edition électronique.

Lobre K. (1996), «Fonction « contrôle de gestion » et notion de partage : quels enseignements ?», article présenté à la 5e conférence internationale de management stratégique, Lille.

Maccarone P. (2000), « The impact of ERPs on management accounting and control system and the changing role of controllers», article présenté au 23e congrès de l'European Accounting Association, Munich, mars 2000.

Mintzberg H. (1982), « Structure et dynamique des organisations », Les éditions d'Organisation, Paris.

Meyer J. W. (1986), « Social environments and organizational accounting », Accounting, Organizations and Society, 11, pp. 345-356.

Meyssonnier F. et Pourtier F. (2006), « Les ERP changent-ils le contrôle de gestion ? », Revue Comptabilité Contrôle Audit, juin 2006.

Okoli C. et Pawlowski S. D. (2004), « The Delphi Method as a research tool: an example, design considerations and applications », Information and management, December, Vol. 42, pp. 15-29.

Oriot F. (2004), « L'influence des systèmes relationnels d'acteurs sur les pratiques de contrôle de gestion », Revue Comptabilité Contrôle Audit, juin 2004.

Proulx S. (1988), « Vivre avec l'ordinateur: les usagers de la micro-informatique », (direction de l'ouvrage), éditions G. Vermette Inc., Montréal.

Proulx S. (2005), « Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux – modèles – tendances » in « Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels », Lise Vieira et Nathalie Pinède, éds, Tome 1, Presses universitaires de Bordeaux, pp. 7-20.

Reix R. (2004), « Systèmes d'information et management des organisations », Vuibert, 5e édition, septembre 2004.

Rom A. et Rohde C. (2005), « Constructing a Financial Project Management System in a Medium-sized Consulting Company with the Use of Combination of and ERP System and Microsoft Excel », article présenté à la 2e International Conference on Enterprise Systems and Accounting (ICESAcc'05), Thessaloniki, juillet 2005.

Ross J. W. et Vitale M. R. (2000), « The ERP revolution: surviving vs thriving», Information Systems Frontiers, 2, pp. 233-241.

Scapens R. W. et Jazayeri M. (2003), « ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts? », European Accounting Review, 12, N° 1.

Schmidt R. (1997), « Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques», Decision Sciences, Vol. 28, N° 3, pp. 763-774.

Simons R. (1995), « Levers of control - how managers use normative control systems to drive strategic renewal », Harvard Business School Press.

Solle G. et Rouby E. (2002), « Gestion par les compétences et positionnement du contrôle de gestion? », Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, mai, Toulouse.

Spathis C. et Constantinides S. (2003), « The usefulness of ERP systems for effective management », Industrial Management And Data Systems, Vol. 103, N° 9.

Tersine R. J., Riggs W. E. (1976), « The Delphi Technique: A Long Range Planning Tool », Business Horizons, Vol. 19, N° 2, avril 1976.

Thiétart R-A. *et al*. (1999), « Méthodes de recherché en management », Dunod, Coll. Gestion Sup.

Annexe 1 : Items de la 1ère grille d'entretien

Items	Etude des middle managers
ItemM1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre les **middle managers** et l'appropriation du contrôle de gestion par ces derniers ?
ItemM2	Comment jugez-vous les compétences de vos middle managers en **contrôle de gestion** ?
ItemM3	Comment jugez-vous les compétences de vos middle managers en **TI** ?
ItemM4	Est-ce que les compétences des middle managers en **contrôle de gestion** vous semblent utiles dans l'exercice de leurs fonctions ?
ItemM5	Est-ce que les compétences des middle managers en **TI** vous semblent utiles dans l'exercice de leurs fonctions ?
ItemM6	Est-ce que les compétences des middle managers en **contrôle de gestion** vous semblent suffisantes afin d'exploiter les modules contrôle de gestion de votre SI) ?
ItemM7	Est-ce que les compétences des middle managers en **TI** vous semblent suffisantes afin d'exploiter les modules contrôle de gestion de votre SI ?
	Est-ce que les compétences en **contrôle de gestion** ont été acquises lors de :
ItemM8	Formation initiale
ItemM9	Formation continue
ItemM10	Formation par la pratique
ItemM11	Quel est le degré d'importance de la **formation initiale** en **contrôle de gestion** ?
ItemM12	Quel est le degré d'importance de la **formation continue** en **contrôle de gestion** ?
ItemM13	Quel est le degré d'importance de la **formation par la pratique** en **contrôle de gestion** ?
	Est-ce que les compétences en **TI** ont été acquises lors de :
ItemM14	Formation initiale
ItemM15	Formation continue
ItemM16	Formation par la pratique
ItemM17	Quel est le degré d'importance de la **formation initiale** en **TI** ?
ItemM18	Quel est le degré d'importance de la **formation continue** en **TI** ?
ItemM19	Quel est le degré d'importance de la **formation par la pratique** en **TI** ?
ItemM20	Est-ce que les middle managers participent à l'élaboration des outils de contrôle de gestion ?
ItemM21	Quelle est la fréquence de participation ?

ItemM22	Est-ce que les middle managers ont participé au déploiement d'un ou de plusieurs modules de votre ERP ?
ItemM23	Estimez-vous que la prise en compte de l'engagement des middle managers dans l'utilisation des outils et techniques du contrôle de gestion par la hiérarchie (Evolution, mobilité interne, objectifs annuels, primes, etc.) puisse en favoriser l'appropriation ?
ItemM24	Pensez-vous qu'un middle manager qui vise des positions hiérarchiques plus élevées est plus motivé par l'appropriation du contrôle de gestion ?
ItemM25	Existe-t-il des interactions dyadiques « contrôleurs de gestion - middle managers » dans votre entreprise ?
	Est-ce que ces interactions sont de type :
ItemM26	Alignement
ItemM27	Coadaptation
ItemM28	Est-ce que ces interactions peuvent contribuer à l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?
ItemM29	Est-ce qu'un manager performant est censé s'approprier les outils et techniques du contrôle de gestion ?
ItemM30	Quels seraient les autres facteurs liés aux **middle managers** qui pourraient influencer l'appropriation des outils et techniques du contrôle de gestion par les middle managers ?

Items	**Etude du contrôle de gestion**
ItemC1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre le **contrôle de gestion** et l'appropriation de ce dernier par les middle managers ?
ItemC2	Quel est l'intitulé de votre fonction ?
ItemC3	Selon vous, quelle est la mission principale du contrôle de gestion au sein de votre entreprise ?
ItemC4	Pouvez-vous nous décrire l'organisation de l'entité contrôle de gestion ? (Personnes impliquées, fonctions rattachées, processus couverts, budget alloué)
	Quel est votre rattachement hiérarchique ?
ItemC5	Président
ItemC6	Secrétaire général
ItemC7	Directeur général
ItemC8	Directeur financier
ItemC9	Contrôleur de gestion groupe
	Quelle est votre ancienneté dans l'entreprise ?
ItemC10	< 5 ans
ItemC11	de 5 à 9 ans
ItemC12	de 10 à 14 ans
ItemC13	15 ans et plus

ItemC14	Avez-vous exercé une fonction précédente au sein de la même entreprise ?
ItemC15	Si oui, laquelle ?
	Quel est votre niveau d'étude ?
ItemC16	Bac+3 ou moins
ItemC17	Bac+4
ItemC18	Bac+5
ItemC19	Bac+6 et plus
	Quel est le type de votre formation initiale ?
ItemC20	Ingénieur/Technique
ItemC21	Gestionnaire
ItemC22	Economiste
ItemC23	Avez-vous poursuivi une formation complémentaire (Master, MBA, etc.) ?
	Si oui, quel est le type de cette formation ?
ItemC24	Ingénieur/Technique
ItemC25	Gestionnaire
ItemC26	Economiste
ItemC27	Quel est votre parcours professionnel antérieur ?
	Quel est votre projet professionnel ?
ItemC28	Direction contrôle de gestion
ItemC29	Direction financière
ItemC30	Direction autre département
ItemC31	Direction filiale/Business unit
ItemC32	Direction générale
ItemC33	Quel est votre niveau de compétence dans l'utilisation des TI (Accès, recherche, tri, restitution, etc.) ?
ItemC34	Est-ce que ces compétences vous semblent utiles dans l'exercice de votre fonction ?
ItemC35	Est-ce que ces compétences vous semblent suffisantes afin d'exploiter le potentiel de votre système d'information (ERP, CRM, ABC, BI, etc.) ?
	Est-ce que vous avez acquis ces compétences lors de :
ItemC36	Formation initiale
ItemC37	Formation continue
ItemC38	Formation par la pratique
ItemC39	Quel est le degré d'importance de la **formation initiale** ?
ItemC40	Quel est le degré d'importance de la **formation continue** ?
ItemC41	Quel est le degré d'importance de la **formation par la pratique** ?
	Depuis combien d'années l'entreprise dispose-t-elle d'une fonction contrôle de gestion ?
ItemC42	< 5 ans
ItemC43	de 5 à 9 ans
ItemC44	de 10 à 14 ans
ItemC45	15 ans et plus
	Quels sont les outils de contrôle de gestion utilisés au sein de l'entreprise ?
ItemC46	Objectifs et plans

ItemC47	Manuel de procédures
ItemC48	Comptabilité analytique
ItemC49	Tableaux de bord
ItemC50	Budgets
ItemC51	Simulations
ItemC52	Etudes statistiques
ItemC53	Forecasts
ItemC54	Balanced Scorecard
ItemC55	Prix de Cessions Internes
ItemC56	Blueprint
	Comment calculez-vous vos coûts ?
ItemC57	Par centre de responsabilité
ItemC58	Par produit/service
ItemC59	Par projet
ItemC60	Par client
ItemC61	Par zone géographique
ItemC62	Par processus/activité
	Quelle est votre méthode de calcul des coûts ?
ItemC63	Coûts complets
ItemC64	Coûts partiels
ItemC65	Coûts standard
ItemC66	Par activité
ItemC67	Coûts objectifs
	Quelle est la fréquence de calcul des coûts ?
ItemC68	Journalière
ItemC69	Hebdomadaire
ItemC70	Mensuelle
ItemC71	Bimensuelle
ItemC72	Trimestrielle
ItemC73	Semestrielle
ItemC74	D'une façon ponctuelle
	Quels sont les principaux indicateurs des tableaux de bord ?
ItemC75	Financiers/coûts
ItemC76	Commerciaux/marketing
ItemC77	Production/industriels
ItemC78	Ressources humaines
ItemC79	Qualité
ItemC80	Logistique
ItemC81	Risques
ItemC82	Environnement/responsabilité sociale
	Quels sont les outils de réalisation des tableaux de bord ?
ItemC83	ERP
ItemC84	Tableurs : Excel, Lotus, Calc, etc.
ItemC85	Bases de données : Access, Oracle, etc.
ItemC86	Décisionnel (Business intelligence) : Business Objects, Cognos, etc.
	A quels niveaux hiérarchiques sont diffusés vos tableaux de bord ?
ItemC87	Maison mère
ItemC88	Direction générale

ItemC89	Direction financière
ItemC90	Directions opérationnelles
ItemC91	Chefs de services
ItemC92	Tous les salariés
	Quel est le mode de diffusion des tableaux de bord ?
ItemC93	ERP
ItemC94	Support papier
ItemC95	Réunion de présentation
ItemC96	Courrier électronique
ItemC97	Outil de reporting
	Comment qualifiez-vous le style de contrôle de gestion prôné au sein de votre entreprise ?
ItemC98	Participatif
ItemC99	Conseiller
ItemC100	Technicien
ItemC101	Autoritaire
ItemC102	Est-ce que le système de contrôle de gestion en place se contente de remonter les informations vers la Direction ou contribue également à assister les middle managers dans le pilotage de leurs activités ?
ItemC103	Est-ce que le contrôleur de gestion participe au déploiement d'un ou de plusieurs modules de l'ERP ?
ItemC104	Quels seraient les autres facteurs liés au **contrôle de gestion** qui pourraient influencer l'appropriation des outils et techniques du contrôle de gestion par les middle managers ?

Items	**Etude de l'ERP**
ItemE1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre les caractéristiques de l'**ERP** et l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?
	Quelles sont les technologies de l'information (TI) utilisées au sein de l'entreprise ?
ItemE2	ERP
ItemE3	Reporting
ItemE4	Key Performance Indicators
ItemE5	Customer Relationship Management
ItemE6	Activity Based Costing
ItemE7	Balanced scorecard
ItemE8	Décisionnel (Business Intelligence)
ItemE9	Corporate Performance Management
	Quelle est votre solution ERP ?
ItemE10	SAP
ItemE11	Oracle/JD Edwards/Peoplesoft
ItemE12	Sage/Adonix
ItemE13	Microsoft Dynamics/Navision
ItemE14	IBM
ItemE15	Autre :
	Depuis combien d'années travaillez-vous avec un ERP ?
ItemE16	< 5 ans

ItemE17	de 5 à 9 ans
ItemE18	de 10 à 14 ans
ItemE19	15 ans et plus
	Quelles est la couverture fonctionnelle de votre ERP ?
ItemE20	Comptabilité/Finance
ItemE21	Achats
ItemE22	Production
ItemE23	Contrôle de gestion
ItemE24	Ventes
ItemE25	Ressources humaines
ItemE26	Logistique
ItemE27	Est-ce que le module contrôle de gestion de votre ERP répond à vos besoins ?
ItemE28	Est-ce que le déploiement des nouvelles TI a été accompagné d'un reengineering des processus ?
ItemE29	Pensez-vous que le reengineering des processus puisse influencer l'appropriation des outils et techniques du contrôle de gestion par les middle managers ?
ItemE30	Est-ce que la mise en place de l'ERP a été accompagnée par la création d'un centre de compétence Technique ou Métier ? (Centre de compétence : Service interne en charge de la maintenance de l'ERP, de la formation et de l'accompagnement des équipes)
ItemE31	Est-ce qu'un centre de compétence pourrait faciliter la prise en main des possibilités offertes par l'ERP (Notamment le module contrôle de gestion) ?
ItemE32	Comment jugez-vous la facilité d'utilisation et de prise en main de votre ERP ?
ItemE33	Quels seraient les autres facteurs liés à l'**ERP** qui pourraient influencer l'appropriation des outils et techniques du contrôle de gestion par les middle managers ?

Items	**Etude de l'organisation**
ItemO1	Quel est votre degré d'expertise dans l'étude de la relation entre les caractéristiques de l'**organisation** et l'appropriation du contrôle de gestion par les middle managers ?
ItemO2	Quel est le nom de votre entreprise ?
	Quelle est sa forme juridique ?
ItemO3	Société anonyme
ItemO4	Sarl
ItemO5	Holding
ItemO6	Coopérative
	Quelle est sa nature ?
ItemO7	Privée
ItemO8	Publique
ItemO9	Semi-publique
ItemO10	Est-ce qu'elle appartient à un groupe ?

	Si oui, quelle est la nationalité du groupe ?
ItemO11	Marocain
ItemO12	Etranger
ItemO13	Si l'entreprise appartient à un groupe, est-ce que la Direction de la maison mère vous impose la décentralisation du contrôle de gestion ?
ItemO14	Est-ce que l'entreprise est cotée en bourse ?
	Depuis combien de temps votre entreprise existe-t-elle ?
ItemO15	< 20 ans
ItemO16	de 20 à 39 ans
ItemO17	de 40 à 59 ans
ItemO18	60 ans et plus
	Quel est son chiffre d'affaires ?
ItemO19	< 75 millions DH
ItemO20	de 75 à 499 millions DH
ItemO21	de 500 à 999 millions DH
ItemO22	1 000 millions DH et plus
	Quel est son effectif ?
ItemO23	< 250 salariés
ItemO24	de 250 à 499 salariés
ItemO25	de 500 à 999 salariés
ItemO26	1 000 salariés et plus
	Quels sont ses principaux secteurs d'activité ?
ItemO27	Agroalimentaire / Production
ItemO28	Banque, Assurances et Autres Activités Financières
ItemO29	Bâtiment et Matériaux de Construction
ItemO30	Pétrole, Gaz et Chimie
ItemO31	Emballages et Industrie du bois
ItemO32	Distributeurs, Commerce et Négoce
ItemO33	Equipements Electroniques et Electriques
ItemO34	Immobilier
ItemO35	Industrie Pharmaceutique
ItemO36	Loisirs et Hôtels
ItemO37	Matériels, Logiciels et Services Informatiques
ItemO38	Mines
ItemO39	Télécommunications
ItemO40	Est-ce que l'entreprise est composée de plusieurs sites (Production, vente, distribution, etc.) ?
	Quel est le type de votre structure organisationnelle ?
ItemO41	Hiérarchique
ItemO42	Fonctionnelle
ItemO43	Hiérarchico-fonctionnelle
ItemO44	Matricielle
ItemO45	Par projet
ItemO46	En réseau
ItemO47	Est-ce que le type de structure organisationnelle influence les relations entre le contrôle de gestion et les middle managers ?
ItemO48	Est-ce que vous avez des remarques sur votre structure organisationnelle ?

ItemO49	Quels seraient les autres facteurs liés à l'**organisation** qui pourraient influencer l'appropriation des outils et techniques du contrôle de gestion par les middle managers ?