

Les Effets d'implémentation des ERP sur l'évolution des pratiques du Contrôle de Gestion : Etat de l'art et perspectives

The effects of ERP implementation on the evolution of management control practices: state of the art and perspectives

GALLAD Yassine

Doctorant en sciences de gestion

Groupe de Recherche en Management et Ingénierie de Développement (GREMID)

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales

Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

galladyassine@gmail.com

RIGAR Sidi Mohamed

Professeur d'Enseignement Supérieur

Groupe de Recherche en Management et Ingénierie de Développement (GREMID)

Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales

Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc

mrigar@gmail.com

EL IDRISSE Rkia

Professeur Habilité

Groupe de Recherche en Management et Ingénierie de Développement (GREMID)

Ecole supérieure de Technologie

Université Cadi Ayyad, Safi, Maroc

rkelidrissi@yahoo.fr

Date de soumission : 06/12/2019

Date d'acceptation : 20/01/2020

Pour citer cet article :

Gallad. Y & al (2019) « Les Effets d'implémentation des ERP sur l'évolution des pratiques du Contrôle de Gestion : Etat de l'art et perspectives », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Numéro 6 / Volume 3 : numéro 1 » pp : 815 – 830

Digital Object Identifier : <https://doi.org/10.5281/zenodo.3662358>

Résumé

Depuis le début des années 1990, nombreuses entreprises ont adopté des systèmes ERP pour assurer une gestion intégrale de leurs activités. Ces systèmes impliquent des transformations organisationnelles et technologiques conséquentes qui doivent être prises en considération.

Force est de constater que le thème des ERP est encore peu étudié dans le contexte marocain, les recherches concernant leur impact organisationnel sont encore en nombre très limité ; très rares sont les études qui s'intéressent à l'impact des ERP sur la fonction contrôle de gestion.

Partant de ce constat, il nous semble intéressant de présenter dans cet article un état des lieux de la littérature afin de combler le vide à la fois théorique et « informationnel » sur l'influence des ERP sur la fonction contrôle de gestion. Le but étant d'en fournir des balises de repérage en déterminant les courants de recherche et en tirant des enseignements pour des travaux futurs.

Mots clés : Progiciels de Gestion Intégrés (PGI) ; ERP ; Systèmes d'information (SI) ; Contrôle de gestion ; Implémentation.

Abstract

Since the early 1990s, many companies have adopted ERP systems to ensure complete management of their activities. These systems imply consequent organizational transformations, which must be taken into consideration.

It is clear that the theme of ERP is still little studied in the Moroccan context, research on their organizational impact is still very limited; very few studies have looked at the impact of ERP on the management control function.

From this statement, it seems interesting to present in this article an inventory of literature in order to fill the void both theoretical and "informational" on the influence of ERP on the management control function. The aim is to provide benchmarks from a theoretical point of view by determining research trends and drawing lessons for future work.

Keywords : Enterprise Resource Planning ; ERP ; Information system (IS), Management control ; Implementation.

Introduction

Quand les marchés deviennent de plus en plus concurrentiels, les entreprises recherchent de nouvelles opportunités pour améliorer leur compétitivité et obtenir des avantages par rapport à leurs concurrents. Parmi ces opportunités, nous trouvons les technologies de l'information telles que les ERP. En effet, depuis l'introduction de ces systèmes dans les années 1990, ces derniers ont été utilisés à grande échelle par les entreprises dans l'espoir d'accroître, entre autres, leur agilité de marché (Grabski & Leech, 2007).

Un système ERP a le potentiel d'intégrer toutes les données et les informations circulant dans l'ensemble de l'entreprise (Davenport, 1998). Ces systèmes ont été définis comme « des packages à l'échelle de l'entreprise intégrant étroitement les fonctions de gestion dans un système unique avec une base de données partagée » (Davenport & Hopper, 2005, page 735).

Dans le monde entier, nous constatons un nombre croissant d'entreprises qui adoptent un système ERP (Granlund & Malmi, 2002). La hausse exponentielle des ventes du plus grand fournisseur, SAP, est passée de moins de 500 millions de dollars en 1992 à 17,6 milliards de dollars en 2014, ce qui constitue un exemple évident de l'importance croissante des systèmes ERP et de l'intérêt que leur porte les entreprises. (Davenport, 1998; rapport annuel de SAP, 2014).

Cela tient au fait que les entreprises semblent penser qu'une implémentation d'un système ERP conduit automatiquement à une efficacité et donc à de meilleures performances que les entreprises non adoptantes (Bernroider, 2008). De plus, on s'attend à ce qu'une implémentation ait des conséquences majeures sur la structure organisationnelle, la manière de travailler et également sur le contrôle de gestion (Grabski & Leech 2007; Kallunki, Laitinen & Silvola, 2011). En effet, Les avantages potentiels suggérés concernant les systèmes ERP ont attiré une attention significative des chercheurs dans le domaine du contrôle de gestion (Booth, Matolsky et Wieder, 2000).

Force est de constater que le thème des ERP est encore peu étudié dans le contexte marocain, les recherches concernant leur impact organisationnel sont encore en nombre très limité ; très rares sont les études qui s'intéressent à l'impact des ERP sur le contrôle de gestion comme fonction. En outre, les travaux étudiant le lien entre systèmes d'information et contrôle de gestion s'intéressent uniquement à la description de l'avant et de l'après intégration (Meyssonnier, et Pourtier. 2006 ; Azan. 2007 ; Chtioui, et Bennani. 2009).

Partant de ce constat, il nous semble intéressant de dresser un état de l'art afin de combler le vide à la fois théorique et « informationnel » sur l'influence des ERP sur la fonction contrôle

de gestion. Le but étant d'en fournir des balises de repérage du point de vue de la théorie et de la pratique (grille de lecture, typologie des rôles et pratiques des contrôleurs de gestion).

Le présent article a pour objectif d'examiner l'impact des systèmes ERP sur les pratiques en matière de contrôle de gestion. D'où la question de recherche suivante : **Quels sont les effets d'implémentation des ERP sur l'évolution des pratiques du Contrôle de gestion ?**

Afin de répondre à cette question, nous passons en revue la littérature sur l'ERP ainsi que l'évolution et/ou la stabilité du contrôle de gestion. En utilisant des critères méthodologiques, ces études peuvent généralement être regroupées en trois catégories et qui feront l'objet des trois parties de notre article ; les études empiriques utilisant une approche positiviste, les études empiriques utilisant une approche interprétativiste et celles qui ont mobilisé une approche mixte.

1. Les études empiriques utilisant une approche positiviste

Une série d'études utilise une approche positiviste pour identifier l'impact de l'ERP sur les systèmes et les pratiques de contrôle de gestion, ainsi que sur les rôles et relations des contrôleurs de gestion.

Booth, Matolcsy et Wieder (2000), dans une première étude quantitative sur l'impact de l'ERP sur le contrôle de gestion au sein des sociétés australiennes, examinent le degré d'intégration des systèmes d'information et les avantages connexes obtenus, ainsi que l'influence de l'ERP sur l'utilisation de « nouvelles » pratiques de contrôle de gestion. Les résultats de l'étude indiquent que, comme pour les non-utilisateurs ERP, la plupart des utilisateurs d'ERP signalent des niveaux élevés d'intégration de l'information dans de nombreux domaines fonctionnels. Ces résultats suggèrent également que le progiciel de gestion intégré semble être plus performant pour le traitement des transactions et l'aide à la prise de décision et la remonté de reportings sophistiqués.

De plus, Booth, Matolcsy et Wieder (2000) étudient si les adoptants d'ERP utilisent davantage de « nouvelles » pratiques de contrôle de gestion que les non-adoptants d'ERP (par exemple, les mesures de la performance financière et non financière, les budgets à base d'activités, l'analyse de la rentabilité et les systèmes de gestion basé sur la valeur). Les résultats de l'analyse révèlent peu de différences dans l'utilisation relative de chacune des pratiques de contrôle de gestion entre les utilisateurs ERP et les non-utilisateurs ERP. Ils

constatent que l'ERP a peu d'impact sur l'adoption de « nouvelles » pratiques de contrôle de gestion.

Hyvonen (2003) a comparé les adoptants d'ERP et de BOB¹ par rapport aux problèmes perçus en contrôle de gestion et l'adoption de techniques avancées de contrôle de gestion telles que l'ABC, le coût cible, le tableau de bord prospectif et/ou le coût du cycle de vie. Les résultats de l'étude indiquent que les départements financiers se sont davantage concentrés sur les systèmes BOB traditionnels, tandis que d'autres départements se sont intéressés davantage aux systèmes ERP. En ce qui concerne les problèmes perçus en contrôle de gestion, tels que les problèmes de mesures, de collecte des données et de calcul des coûts, les résultats indiquent que les systèmes BOB traditionnels sont mieux gérés que les systèmes ERP, ce qui résout la plupart des problèmes du contrôle de gestion. Toutefois, les différences entre les utilisateurs de BOB et d'ERP ne sont pas statistiquement significatives.

Un an plus tard, Doran et Walsh (2004) ont publié les résultats d'une enquête qui examine l'impact des systèmes ERP sur les pratiques de contrôle de gestion et leurs rôles. En comparaison avec les conclusions de Booth et al. (2000) et Hyvonen (2003), Doran et Walsh (2004) ont établi une relation plus étroite entre les systèmes ERP et le contrôle de gestion. L'étude révélait que plusieurs entreprises utilisaient les techniques avancées de contrôle de gestion parallèlement aux systèmes ERP. Les résultats concluent que les systèmes ERP font progresser le rôle du contrôleur de gestion. Par exemple, après l'implémentation d'ERP, les informations sont automatiquement fournies aux managers, ce qui libère le contrôleur de gestion des tâches manuelles et lui laisse plus de temps à l'analyse d'informations pour aider les managers à la prise de décision.

Spathis et Constantinides (2004) examinent l'impact des systèmes ERP sur les processus de contrôle de gestion afin de comprendre pourquoi les entreprises grecques choisissent d'adopter des systèmes ERP et comment les changements sont apportés aux pratiques de contrôle de gestion. Les résultats de l'enquête suggèrent que l'adoption de l'ERP en Grèce a été motivée par les besoins de réactivité pour survivre et réussir dans un environnement en pleine concurrence. Les résultats empiriques indiquent que les motifs les plus cités pour l'adoption d'un système ERP en Grèce étaient la demande accrue d'informations en temps réel pour la prise de décision. L'adoption a également été associée à un certain nombre de changements dans les pratiques de contrôle.

¹ BOB (Best of Breed) : un logiciel spécialisé dans un domaine et qui est moins lourds et moins complexes que les ERP.

Dans une autre étude, Spraakman, G. (2005) a mené une étude sur la manière dont les systèmes ERP modifiaient les pratiques de contrôle de gestion, en particulier les activités de budgétisation des immobilisations. Il conclut que les implémentations d'ERP améliorent principalement l'utilisation des pratiques existantes de contrôle de gestion plutôt que de permettre l'utilisation de techniques plus avancées.

Un autre travail de Rom & Rohde (2006) s'intéresse d'une part à la relation entre ERP et SEM (Strategic Enterprise Management), et d'autre part aux les pratiques de contrôle de gestion. L'étude a pour objet de déterminer dans quelle mesure les ERP, par rapport aux SEM, influencent-t-ils la capacité d'assurer les différentes tâches de contrôle de gestion. Les conclusions de l'étude indiquent que les systèmes ERP permettent une meilleure prise en charge de traitement et d'intégration d'informations, alors que les systèmes SEM sont plus efficaces pour la création de reporting et pour l'aide à la prise de décision. Rom & Rohde (2006) concluent que l'ERP et le SEM sont des systèmes complémentaires.

Les conclusions de l'étude de Sangster et al. (2009) Suggèrent que le degré de succès d'implémentation d'ERP n'est pas lié de manière significative à l'ampleur des changements dans les pratiques de contrôle de gestion, car les ERP automatisent simplement la collecte de données et améliorent la qualité des informations. Ces résultats renforcent ceux de recherches antérieures selon lesquelles les systèmes ERP sont efficaces principalement en termes de traitement de l'information. Sangster et al. (2009) signalent également qu'il existe une corrélation significative entre le niveau de réussite d'implémentation et l'ampleur du changement du rôle du contrôleur de gestion.

Ainsi, il est utile de noter que la majorité des enquêtes ont été effectuées pour examiner l'impact des systèmes ERP sur les pratiques du contrôle de gestion. Dans ce contexte, certaines études se sont concentrées sur l'identification des changements concernant les aspects transactionnels de contrôle de gestion (par exemple, des changements dans le traitement de l'information), tandis que d'autres études ont porté sur l'aspect stratégique du contrôle de gestion, en considérant les systèmes ERP comme des facilitateurs de solutions et des techniques avancées (par exemple, calcul du coût de revient à base d'activité (ABC), benchmarking et le tableau de bord prospectif (BSC)). Certaines recherches ont également été menées sur l'interaction entre le système ERP et le contrôleur de gestion.

Le tableau 1 présente un résumé des recherches antérieures qui avaient adopté un paradigme positiviste pour traiter le lien entre les ERP et le contrôle de gestion. Un examen de ces études indique que la méthode d'enquête a été largement utilisée.

Tableau N°1 : Les Recherches empiriques ayant utilisé une approche positiviste dans le domaine des ERP et de contrôle de gestion

Année	Auteur	Pays	Type d'enquête	Echantillon utilisées)	(réponses	Personnes Interrogées
2000	Booth et al.	Australie	Voie Postale	55 Entreprises		Directeurs Financiers
2003	Hyvonen	Finlande	Voie Postale	86 Entreprises		Directeurs Financiers et contrôleurs de gestion
2003	Spathis & Constantinides	Grèce	Voie Postale, faxe, e-mail	45 Entreprises		Comptables, responsables SI, Contrôleurs de gestion
2004	Doran & Walsh	Irlande	Voie Postale	68 Entreprises		Contrôleurs financiers
2004	Spathis & Constantinides	Grèce	Voie Postale	26 Entreprises		Managers
2005	Spathis & Ananiadis	Grèce	–	1 Université, 43 employés		Utilisateurs d'ERP (contrôleurs de gestion et financiers)
2005	Spraakman	Canada	Voie Postale, téléphone	28 Entreprises		Contrôleurs de gestion
2006	Jackling & Spraakman	Australie	Voie Postale, web, téléphone	35 Entreprises		Directeurs Financiers
2006	Rom & Rohde	Danemark	–	349 Entreprises		Directeurs Financiers
2006	Spathis	Grèce	Voie Postale, faxe, e-mail	74 Entreprises		Comptables, responsables SI, Contrôleurs de gestion
2009	Jean-Baptiste	–	e-mail	212 membres d'IMA/ Comptables Agréés		Contrôleurs de gestion
2009	Sangster et al.	Royaume- Uni	Voie Postale	62 membres de CIMA		Contrôleurs de gestion

– : Non reconnu ; IMA: Institute of Management Accountants; CIMA: Chartered Institute of Management Accountants

Source : adapté de VAKALFOTIS, BALLANTINE & WALL (2011)



2. Les études empiriques utilisant une approche interprétativiste

En plus des études examinées dans la section précédente, un certain nombre de chercheurs ont employé la perspective interprétativiste pour étudier l'interaction entre les ERP et les pratiques de contrôle de gestion, ainsi que le rôle des contrôleurs de gestion.

Dans l'une des plus anciennes de ces études, Granlund et Malmi (2002) explorent l'impact des systèmes ERP sur les pratiques de contrôle de gestion et le travail des contrôleurs en gestion en Finlande. Les résultats de l'étude révèlent que les systèmes ERP ont entraîné des changements relativement mineurs dans le contrôle de gestion et le contrôle interne. Dans la plupart des cas, les techniques avancées de contrôle de gestion, telles que ABC et BSC, ainsi que de nombreuses méthodes traditionnelles, sont effectuées dans des systèmes distincts. En ce qui concerne le calcul des coûts et de la rentabilité, les résultats indiquent que certaines entreprises ont intégré leurs pratiques dans l'environnement ERP.

Scapens et Jazayeri (2003) s'appuient de leur part sur le cadre institutionnel de Burns and Scapens (2000) pour examiner les processus évolutifs de changement du contrôle de gestion suite à la mise en place d'un système SAP dans BM (Europe)². Les conclusions de l'étude indiquent qu'il n'y a pas eu de changement significatif dans les systèmes de contrôle de gestion de BM (Europe) après l'implémentation de l'ERP. Contrairement au rôle des contrôleurs de gestion qui a connu une évolution ; L'implémentation et l'utilisation de SAP ont abouti à l'élimination des travaux routiniers, à l'alignement des managers avec les connaissances en contrôle de gestion, l'accès à une information plus prospective et un rôle plus large des contrôleurs de gestion.

Dans un autre travail, El Sayed (2006) étudie l'impact de l'ERP sur le rôle et l'expertise des contrôleurs de gestion dans une entreprise égyptienne (Sun Steel). L'auteur s'est intéressé aux mécanismes et à la dynamique de la construction d'expertise en illustrant comment l'ERP ouvre de nouvelles possibilités aux contrôleurs de gestion pour créer de nouvelles identités et d'agir en tant que porte-parole de l'ERP.

Kholeif, Abdel-Kader et Sherer (2007) ont étudié de leur part le cas de la stabilité de contrôle de gestion due à l'échec de la personnalisation d'un ERP dans une société d'État égyptien (AML) en s'appuyant sur la théorie néo-institutionnelle (TNI) et ses extensions. Les conclusions de l'étude révèlent que l'incapacité du système ERP de satisfaire aux principales exigences comptables des autorités de contrôle était la raison explicite citée par les acteurs pour expliquer l'échec de l'intégration du système ERP.

² Une division européenne d'une grande multinationale Américaine.



Colmenares (2009) a répliqué l'étude de Spathis et Constantinides (2003) en analysant l'impact d'implémentation d'un système ERP sur la gestion de l'information comptable dans une grande entreprise vénézuélienne. Les conclusions rejoignent celles de Spathis et Constantinides (2003) qui suggèrent que les systèmes ERP facilitent l'intégration d'applications de comptabilité, augmentent la flexibilité de la génération d'informations, améliorent la qualité des rapports financiers et aident les décideurs en fournissant des informations fiables et en temps voulu.

Enfin, dans la même veine que l'étude d'El Sayed (2006), Grabski et al. (2009) suggèrent que les contrôleurs de gestion doivent acquérir de nouvelles compétences, notamment en informatique, en relations interpersonnelles, en leadership, en prise de décision, en analyse et en planification afin de répondre aux exigences de leurs nouveaux rôles.

Pour conclure, le tableau 2 présente l'ensemble des recherches interprétativistes traitant le lien entre ERP et Contrôle de gestion.

Tableau N°2 : Les Recherches empiriques ayant utilisé une approche interprétiviste dans le domaine des ERP et de contrôle de gestion

Année	Auteur	Pays	Nombre de cas	Nombre d'interviews	durée d'interviews	Personnes Interrogées
2002	Granlund & Malmi	Finlande	10	16	≈ 1-2½h (chacun)	Directeurs financiers, controleurs de gestion, responsables SI, chefs de projet
2003	Caglio	Italie	1	–	> 33h (au total)	Utilisateurs d'ERP, comptables, techniciens SI, managers
2003	Scapens & Jazayeri	Royaume-uni	1	–	≈ 1-2½h (chacun)	Contrôleurs de gestion
2005	Dechow & Mouritsen	Danemark	2	34	–	Utilisateurs d'ERP, contrôleurs opérationnels
2005	Quattrone & Hopper	Royaume-Uni, Japan, Belgique, U.S.A	2	36	≈ 1-2½h (chacun)	Chefs du projet ERP
2006	Rikhardsson & Kraemmergaard	Danemark	6	–	–	Directeurs financiers, responsables SI, directeurs d'exploitation
2006	Sayed	Egypte	1	23	≈ 1-3h (chacun)	Contrôleurs opérationnels, responsables SI, intégrateurs d'ERP, directeurs Financiers
2007	Granlund	–	–	21	–	responsables SI, contrôleurs de gestion , directeurs Financiers, responsables de production et de logistique, consultants fonctionnels
2007	Kholeif et al.	Egypte	1	–	> 2h (chacun)	Contrôleurs opérationnels, techniciens SI, managers
2008	Jack & Kholeif	Egypte	1	–	> 2h (chacun)	Contrôleurs financiers, contrôleurs de gestion, managers
2008	O' Mahony & Doran	–	1	≥ 5	–	contrôleurs de gestion
2009	Colmenares	Venezuela	1	≥ 6	> 2h (chacun)	Managers
2009	Grabski et al.	Royaume-uni	7	≥ 12	–	contrôleurs de gestion, consultants en management, responsables SI, managers

– : Non reconnu

Source : adapté de VAKALFOTIS, BALLANTINE & WALL (2011)

3. Les études empiriques utilisant une approche combinée

Suite à notre examen de la littérature, la seule étude sur les ERP et le contrôle de gestion qui a combiné l'approche positiviste et interprétativiste, en utilisant une méthode mixte d'enquête et d'étude de cas est celle de Newman et Westrup (2005). Les résultats suggèrent également qu'après implémentation, les contrôleurs de gestion se concentrent davantage sur l'analyse des informations produites par le système ERP afin de faciliter la prise de décision (Doran et Walsh, 2004; Jean-Baptiste, 2009; Sangster et al., 2009; Newman et Westrup, 2005).

Par conséquent, les auteurs concluent que les systèmes ERP peuvent transformer les contrôleurs de gestion en conseillers d'entreprise. Newman et Westrup (2005) signalent également que les contrôleurs de gestion perdent un certain contrôle sur leurs tâches traditionnelles suite à l'implémentation de l'ERP. En outre, ils ont pu garder le contrôle général du système ERP. Cette constatation renforce l'influence possible de la variable indépendante « Contrôle de l'implémentation de l'ERP », qui a été identifiée lors de l'examen d'études interprétativistes.

Enfin, les conclusions de leurs études de cas amènent Newman et Westrup (2005) à confirmer les résultats d'études antérieures (Granlund et Malmi (2002) et Scapens et Jazayeri (2003)), selon lesquelles les systèmes ERP ne sont pas en mesure de faciliter l'élaboration des reportings de manière appropriée en raison de leur immense complexité.

Conclusion

Pour chaque approche, un certain nombre de conclusions peuvent être tirées de l'examen de la littérature. Premièrement, l'examen des études positivistes a permis de comprendre les changements susceptibles d'être induits en contrôle de gestion après l'implémentation l'ERP. Par ailleurs, il est toujours nécessaire d'effectuer plus de recherches pour comprendre dans quelles conditions ces changements ont lieu. En d'autres termes, quelles variables indépendantes affectent l'impact des systèmes ERP sur les pratiques de contrôle de gestion? L'examen ci-dessus a permis d'identifier deux principales variables indépendantes, à savoir l'utilisation d'un système BI (Business Intelligence) comme une superstructure d'ERP et le niveau de sophistication de la gestion.

Rom & Rohde (2006) supposent que les systèmes ERP, lorsqu'ils sont combinés avec des systèmes BI, permettent d'importants changements dans le contrôle de gestion, tels que des améliorations de la manière dont les tâches sont effectuées et une plus grande adoption de techniques avancées de contrôle de gestion. Cette hypothèse semble logique, puisqu'un

système de BI est mis en place en tant qu'extension d'ERP afin de fournir à la direction de meilleures capacités d'analyse (Elbashir et al., 2008).

En second lieu, le courant de recherche interprétativiste confirme la première conclusion tirée de la revue des études empiriques positivistes, à savoir que les systèmes ERP semblent avoir principalement entraîné des changements sur les pratiques du contrôle de gestion, telles que l'automatisation du traitement de l'information. En conséquence, les contrôleurs de gestion risquent de perdre un certain contrôle de leurs tâches traditionnelles.

La revue de la recherche interprétativiste corrobore également la deuxième conclusion tirée de la revue de la recherche positiviste selon laquelle les systèmes ERP semblent peu capables de conduire à des changements stratégiques des systèmes de contrôle de gestion. Les études révèlent également que les systèmes ERP ne suffisent pas à améliorer les reportings (par exemple, l'élaboration de rapports sur les coûts) et, en conséquence, les feuilles de calcul en extra sont souvent utilisées par les contrôleurs de gestion afin de livrer des informations pertinentes aux décideurs.

L'examen de la recherche interprétativiste permet d'identifier les variables indépendantes qui peuvent expliquer plus qu'avant la relation entre les systèmes ERP et le contrôle de gestion, et qui n'ont pas été testées dans les recherches antérieures. Par exemple, Grabski et al. (2009) ont constaté une relation positive entre la participation des contrôleurs de gestion à la mise en place d'un progiciel de gestion intégrée et l'ampleur de l'évolution de leur rôle. De plus, Caglio (2003) a signalé l'importance des contrôleurs de gestion dans l'implémentation d'ERP. Cela suggère que le contrôle d'implémentation d'un ERP peut être considéré comme une variable indépendante qui influe sur l'ampleur du changement du contrôle de gestion. Les conclusions de Dechow et Mouritsen (2005) et de Sayed (2006) apportent un soutien supplémentaire à cet égard. Une autre variable explicative susceptible d'influencer l'impact des systèmes ERP sur les pratiques en matière de contrôle de gestion et le rôle du contrôleur de gestion est le niveau de compétences informatiques des contrôleurs de gestion.

Dans l'étude de cas réalisée par Caglio (2003), les contrôleurs de gestion se sont concentrés non seulement sur l'analyse des informations générées par le système après son implémentation, mais également sur sa maintenance et son développement. Caglio (2003) a suggéré que les contrôleurs de gestion améliorent leurs compétences en informatique afin de mener à bien ces tâches. Par ailleurs, El Sayed (2006) montre également qu'avec l'acquisition de compétences en informatique, les contrôleurs de gestion ont pu se représenter eux-mêmes en tant qu'experts pour tirer parti des avantages d'une implémentation d'ERP. Enfin, l'examen

des recherches suggère que le niveau de complexité d'un système ERP devrait également être une variable indépendante pertinente.

Perspectives

Le lien entre ERP et contrôle de gestion ont été étudiés sous différents paradigmes de recherche. Scapens et Jazayeri (2003), Kholeif, Abdel-Kader et Sherer (2007) et Hyvonen, Jarvinen, Pellinen et Rahko (2009) ont mobilisé la théorie institutionnelle. Caglio (2003) et Jack et Kholeif (2008) s'appuient sur la théorie de la structuration et de nombreux chercheurs (Dechow et Mouritsen 2005, Quattrone et Hopper 2005, Hyvonen, Jarvinen et Pellinen 2008) s'appuient sur la théorie de l'acteur réseau.

Pour plus d'expansion possible des théories qui orientent la recherche sur les progiciels de gestion intégrés et les pratiques de contrôle de gestion nous attirons l'attention sur la possibilité d'utilisation de la théorie de contingence pour examiner les relations entre les caractéristiques des entreprises, les ERP et le contrôle de gestion. Les questions de recherche possibles sont les suivantes: Dans quelle mesure les caractéristiques des entreprises influent-elles sur la relation entre l'implémentation et l'utilisation l'ERP et l'évolution des systèmes et pratiques du contrôle de gestion? Dans quelle mesure les caractéristiques des entreprises expliquent-elles les variations des rôles des contrôleurs de gestion dans l'environnement ERP?

BIBLIOGRAPHIE

Anthony R.N., (1988), «The Management Control Function», The Harvard Business School Press, Boston. Trad. fr. La fonction contrôle de gestion, Publi-Union, Paris, 1993.

Azan W. (2007), « Compétence des contrôleurs de gestion, utilisation d'ERP et impératif technologique, une analyse empirique », 28ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité AFC "Comptabilité et environnement", France.

Bernroider, E. W. N. (2008). «IT Governance for Enterprise Resource Planning Supported by the DeLone-McLean Model of Information Systems Success », *Information & Management*, 45(5), 257-269.

Booth, P., Matolcsy, Z. and Wieder, B. (2000), The Impacts of Enterprise Resource Planning Systems on Accounting Practices – The Australian Experience, *Australian Accounting Review*, 10(3), 4–18.

Caglio, A. (2003), “Enterprise resource planning systems and accountants: towards hybridization?”, *European Accounting Review*, Vol. 12, No. 1, pp. 123-153.

Chtioui, T. et Bennani, A. (2009), «Le contrôleur de gestion et les progiciels de gestion intégrée: nouvelles perspectives ou nouvelles frontières», *IBIMA Business Review*, vol. 4, pp. 8-15.

Colmenares, L. (2009), “Benefits of ERP systems for accounting and financial management”, *Proceedings of the Academy of Information and Management Sciences*, New Orleans, U.S.A., pp. 3-7.

Davenport, T.H. (1998), Putting the enterprise into the enterprise System. *Harvard Business Review*, Vol. 76, p. 121-131.

Dechow, N. and Mouritsen, J. (2005), Enterprise resource planning systems, management control and the quest for integration, *Accounting, Organizations and Society*, 30, 691–733.

Doran, J. and Walsh, C. (2004), “The effect of enterprise resource planning (ERP) systems on accounting practices in companies in Ireland”, *The Irish Accounting Review*, Vol. 11, No. 2, pp. 17-34.

Elbashir, M. Z., Collier, P. A., & Davern, M. J. (2008). Measuring the effects of business intelligence systems The relationship between business process and organizational performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 9(3), 135–153.

El madrouchi. K & Ikhoyaali. B (2019). « Revue de littérature et Benchmark des facteurs clés de succès de l'implémentation d'un ERP : cas de la Jordanie, la Chine et la Belgique »,

Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Numéro 9 : Décembre 2019 / Volume 4 : numéro 3 » pp : 545 – 567.

El Sayed, H. (2006). ERPs and accountant's expertise : the construction of relevance. *Journal of Enterprise Information Management*, 19(1), 83–96.

Grabski, S.V., & Leech, S.A. (2007). Complementary controls and ERP implementation success. *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 8, Iss. 1, p. 17-39.

Granlund, M. and Malmi, T. (2002), Moderate Impact of ERPS on Management Accounting: A Lag or Permanent Outcome?, *Management Accounting Research*, 13, 299–321.

Hyvönen, T., Järvinen, J., & Pellinen, J. (2008). A virtual integration—The management control system in a multinational enterprise. *Management Accounting Research*, 19(1), 45–61.

Hyvonen, T. (2003), Management Accounting and Information Systems: ERP versus BOB, *European Accounting Review*, 12(1), 155–173.

Jackling, B. and Spraakman, G. (2006), “The impact of enterprise resource planning systems on management accounting: an Australian study”, *Proceedings of the 4th International Conference on Accounting and Finance in Transition*, Adelaide, Australia, pp. 1-24.

Meyssonnier, F. et Pourtier, F. (2006), « Les ERP changent-ils le contrôle de gestion ? », *Comptabilité Contrôle Audit*, vol. 1, pp. 45-64.

Poston, R. and Grabski, S. (2001), Financial Impacts of Enterprise Resource Planning Implementations, *International Journal of Accounting Information Systems*, 2, 271–294.

Quattrone, P. and Hopper, T. (2005), A ‘time-space odyssey’: Management control systems in two multinational organizations, *Accounting, Organizations and Society*, 30, 735–764.

Rom, A. and Rohde, C. (2006), “Enterprise resource planning systems, strategic enterprise management systems and management accounting: a Danish study”, *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19, No. 1, pp. 50-66.

Sangster, A., Leech, S.A. and Grabski, S. (2009), “ERP implementations and their impact upon management accountants”, *Journal of Information Systems and Technology Management*, Vol. 6, No. 2, pp. 125-142.

Scapens, R.W. and Jazayeri, M. (2003), “ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts?”

Spraakman, G. (2005), The impact of enterprise resource planning systems on management accounting: some Canadian findings and suggestions for future research, SSRN, viewed 11 June 2010.

Spathis, C. and Constantinides, S. (2003), “The usefulness of ERP systems for effective management”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103, No. 9, pp. 677-685.

Kholeif, A., Abdel-Kader, M. and Sherer, M. (2007), “ERP customization failure: institutionalized accounting practices, power relations and market forces”, *Journal of Accounting and Organizational Change*, Vol. 3, No. 3, pp. 250-299.

Newman, M. and Westrup, C. (2005), “Making ERPs work: accountants and the introduction of ERP systems”, *European Journal of Information Systems*, Vol. 14, No. 3, pp. 258-272.

Vakalfotis, Ballantine & Wall (2011), A Literature Review on the Impact of Enterprise Systems On Management Accounting, 8th ICESAL 2011, Greece.