



HAL
open science

L'implémentation des ERP dans les entreprises marocaines : quels défis pour les contrôleurs de gestion ?

Aziz El Atiki El Guennouni

► **To cite this version:**

Aziz El Atiki El Guennouni. L'implémentation des ERP dans les entreprises marocaines : quels défis pour les contrôleurs de gestion ?. Quelles pratiques organisationnelles face aux nouveaux défis?, 2017. hal-03380226

HAL Id: hal-03380226

<https://hal.science/hal-03380226>

Submitted on 15 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'implémentation des ERP dans les entreprises marocaines : quels défis pour les contrôleurs de gestion ?

Aziz EL ATIKI EL GUENNOUNI,

Enseignant-chercheur à l'Ecole supérieure de Technologie de Meknès (ESTM), Université Moulay

elatiki.aziz@gmail.com.

Résumé :

La mise en place des ERP (*Enterprise Resource Planning*) dans les entreprises marocaines représente un changement majeur dans la façon dont elles sont organisées et gérées. Au centre de ces transformations, les contrôleurs de gestion se retrouvent devant de nouveaux enjeux.

En explorant trois entreprises marocaines possédant un système ERP, cette recherche tente de mettre la lumière sur les principaux défis technologiques, organisationnels et comportementaux auxquels sont confrontés les contrôleurs de gestion. Dans cette perspective, un essai de cadre conceptuel susceptible d'orienter les recherches a été mis en place.

Mots clés : ERP, contrôleurs de gestion, comportement des utilisateurs, défis technologiques

Introduction

La mise en place des TIC dans les organisations permet une meilleure diffusion de l'information et un partage plus aisé entre ses différents acteurs. Selon Reix (2002), elles permettent de mieux accéder aux informations externes, de stocker et d'exploiter les données internes. Historiquement, après des années de développements informatiques intenses dans tous les départements en termes de solution maison et « *sur mesure* », les entreprises se sont trouvées dans l'impasse avec des parcs informatiques difficilement adaptables aux nouveaux déterminants de la concurrence.

La réponse aux nouveaux défis de l'environnement semble venir de l'extérieur avec l'arrivée sur le marché des progiciels d'une génération d'applicatifs orientés vers les processus opérationnels et non sur les fonctions. Parmi ces solutions, les ERP semblent les plus adaptées pour répondre à ces besoins. Ces progiciels font référence aux systèmes d'informations (SI) mis en œuvre pour intégrer les flux d'informations au niveau de toute l'organisation. Pour fédérer les différents domaines fonctionnels, ces systèmes exploitent une base de données centralisée qui collecte et stocke les données en « *temps réel* ». Selon Davenport (1998), l'innovation technologique des ERP réalise leur vieux rêve des entreprises d'avoir un référentiel unique et intégré de leur système d'information et de gestion (SIG).

En mettant en place une solution ERP, plusieurs fonctions connaissent des transformations profondes au niveau de leurs fonctionnements. L'intérêt qu'il faut porter à la fonction contrôle de gestion est lié à sa forte corrélation avec la réalité organisationnelle qui subit un changement important avec l'implantation de ces systèmes. Cependant, les possibilités technologiques qu'offrent les ERP pour les contrôleurs de gestion (CDG) sont liées également aux comportements, aux interactions et aux coopérations entre les différents acteurs.

L'objectif de cet article est de mettre la lumière sur les défis technologiques, organisationnels et comportementaux auxquels sont confrontés les contrôleurs de gestion dans un environnement ERP. Pour atteindre cet objectif, nous allons d'abord faire une brève revue de la littérature sur les possibilités qu'offrent ces solutions pour les contrôleurs de gestion. Ensuite, nous allons présenter la méthodologie de notre recherche basée sur l'étude de cas multiples. Dans le dernier point, nous allons exposer et discuter nos principaux résultats.

ERP et travail des contrôleurs de gestion : aperçu sur la littérature

Dans la littérature, plusieurs recherches convergent sur le rôle des ERP dans la transformation des techniques et outils du contrôle de gestion : ils permettent l'élimination des tâches de routine et des redondances, ils offrent la disponibilité des informations en temps réel et automatisent les outils des contrôleurs (kholeif, 2011).

Grâce à leur architecture technique, ces solutions permettent aux contrôleurs de gestion d'accéder, par de simples commandes, à l'ensemble des informations de l'entreprise : la disponibilité *en temps réel* des données permet de réduire sensiblement le délai de collecte des informations qui consommait les deux tiers de leur temps (De La Villarmois et Tondeu, 2003). En plus de ces possibilités, les éditeurs des ERP équipent aujourd'hui leurs progiciels par des fonctionnalités qui automatisent plusieurs tâches des contrôleurs, alors qu'elles étaient généralement effectuées d'une façon manuelle ou avec des tableurs (Meyssonnier et Pourtier, 2005). Ces innovations touchent les principaux outils des contrôleurs de gestion : le calcul des coûts, le budget, les tableaux de bord et le *reporting*.

Concernant le *calcul des coûts* dans les organisations, les systèmes ERP permettent aux contrôleurs d'obtenir les coûts par produit, par client, voire par facture (De La Villarmois et Tondeu, 2003). S'agissant de la mise en place des nouvelles méthodes comme l'ABC (*Activity-based costing*), certains auteurs ont montré que les ERP présentent une occasion pour l'implantation de cette technique (Lahikainen et al. 2000; Spathis et Constantinides, 2004; Hyvönen et al. 2008).

Pour la *gestion budgétaire*, les progrès de l'informatique décisionnelle (*Business Intelligence*) ont permis à certains éditeurs d'ERP d'intégrer les outils BPM (*Business Process Management*) qui automatisent l'ensemble de la démarche : ils facilitent les simulations, et permettent un suivi plus régulier et plus précis des objectifs. Ces améliorations ont été étudiées par Sprakman (2005) qui a confirmé dans sa recherche que la gestion budgétaire sous un système ERP devient plus automatisée, plus détaillée et plus actualisée. En prenant en considération ces contributions, les systèmes ERP peuvent présenter une solution à la pertinence perdue de la gestion budgétaire. Selon Doucet et De La Villarmois (2007), la gestion budgétaire peut redevenir avec ces systèmes l'outil interactif du contrôle de gestion, tel qu'il était à l'origine.

Les ERP possèdent également des possibilités pour automatiser les *tableaux de bord*. Ce progrès permettra aux managers de faire un meilleur suivi des objectifs : le calcul et la constatation des écarts se font d'une façon plus rapide et la décision des actions correctives se fait plus rapidement (Travaille et Marsal, 2007). De plus, ces outils peuvent mettre en avant des critères de performances très partiels, tels que le nombre d'opérations réalisées dans un certain laps de temps. La mise en place du Tableaux de Bord Prospectif (*Balanced Scorecard*), représente également un sujet discuté avec

l'avènement d'un ERP. Selon Edwards (2001), les entreprises qui implémentent ces progiciels sont mieux placées pour utiliser ce type de tableaux de bord.

Il ressort de l'ensemble de ces discussions que ces technologies présentent des supports potentiels pour l'amélioration du processus de contrôle de gestion dans les organisations. Toutefois, Cooper et Kaplan (1998) avertissent contre le risque de l'incapacité des ERP à intégrer les dimensions stratégiques et opérationnelles. Pour ces auteurs, cela aurait comme conséquence de fournir des informations fausses...en temps réel ! Ces défis challengent les contrôleurs de gestion qui se placent naturellement comme des gardiens de la fiabilité de l'information au niveau des organisations.

Dans cette recherche, nous avons posé comme problématique, d'explorer les contraintes organisationnelles, technologiques et comportementales qui entravent le travail des contrôleurs de gestion dans un environnement ERP. En combinant dans l'analyse ces dimensions, cette recherche tente de concilier les divergences entre les approches du déterminisme technologique et organisationnel.

Méthodologie et présentation des cas

Dans notre recherche nous avons utilisé une approche qualitative basée sur l'étude de cas multiples. Ce type de recherche va nous permettre d'examiner plusieurs cas afin de comprendre leurs similitudes et leurs différences (Baxter et Jack, 2008). L'objectif est de pouvoir comparer des entreprises disposant d'un ERP afin de comprendre les défis organisationnels et comportementaux auxquels leurs contrôleurs de gestion sont confrontés.

Merriam (2014), explique que l'inclusion de multiples cas représente une stratégie commune pour renforcer la validité externe. Elle permet d'avoir des interprétations plus convaincantes. Selon Miles et Huberman (1994), l'examen d'un nombre de cas *similaires* et *contrastés* permet de comprendre les résultats d'un seul cas et de pouvoir renforcer la précision, la validité et la stabilité des constatations dans les autres cas.

Pour le choix des cas, nous avons utilisé une logique d'échantillonnage théorique. Les entreprises retenues dans notre recherche disposent d'un niveau d'intégration semblable de leur système ERP. Cependant, pour minimiser les facteurs de variabilité liés à la marque, nous avons choisi des entreprises qui disposent de la même marque d'éditeur : *ERP SAP*¹.

¹ SAP SE est une entreprise de droit européen (SE signifiant « Societas Europaea » en latin) 4 qui conçoit et vend des logiciels, notamment des systèmes de gestion et de maintenance, principalement à destination des entreprises et des institutions dans le monde entier. SAP est le premier éditeur de logiciels en Europe et le quatrième dans le monde⁵. Son siège se trouve à Walldorf, en Allemagne, et le groupe dispose de bureaux régionaux sur les cinq continents. Son produit le plus connu est le progiciel de gestion intégrée SAP ERP. ([https://fr.wikipedia.org/wiki/SAP_\(entreprise\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/SAP_(entreprise)))

Selon Meyer (2001), ce type d'échantillonnage est fondamentalement différent de l'échantillonnage statistique. Son but est de sélectionner des cas qui sont susceptibles de reproduire ou d'étendre une théorie émergente, de remplir des catégories théoriques ou de fournir des exemples de type polaires (Eisenhardt, 1989). Selon Miles et Huberman (1994), ce mode suppose que l'on décide, en plus des personnes qui seront observées et interviewées, des milieux ou des contextes, des événements, des conséquences et des processus sociaux. Le choix des répondants, des épisodes et des interactions est poussé par une question conceptuelle ; il ne relève pas d'une recherche de représentativité statistique.

Un accès aux données d'archives nous a été également fourni. Étant donné le caractère exploratoire de la recherche, le renforcement de l'explication sera construit, le cas échéant, à la lumière des explications de nos répondants (présentées parfois sous forme de *verbatim*).

Les entreprises qui ont participé à notre recherche opèrent dans des secteurs différents comme le montre le tableau ci-dessous (Tableau 1) :

Tableau 1 : Présentation des cas de la recherche (par nos soins)

| Entreprise | Ville | Activité | Nature d'activité | Marque ERP | Ancienneté de l'ERP |
|------------|------------|--|--------------------------|------------|---------------------|
| SKYG | Meknès | Câblage automobile | Industrielle | SAP | 2 ans |
| MBFG | Tanger | Produits laitiers | Industrielle | SAP | 5 ans |
| SMVG | Casablanca | Distribution et installation des produits de climatisation | Commerciale/ Services | SAP | 9 ans |

Pour la collecte de données, elle s'est appuyée sur des entrevues passées avec les contrôleurs de gestion et les directeurs financiers de nos cas. Ces entretiens ont été totalement retranscrits. Pour le traitement et l'analyse des données, nous avons opté pour *la méthode de codage thématique*. Dans cette phase, nous avons effectué des opérations de *codage ouvert et axial* sur les réponses données par les contrôleurs de gestion. Durant ces opérations itératives, nous avons été amenés à réviser les nœuds élaborés au fur et à mesure que nous progressions dans le traitement de nos entrevues.

Ce travail préparatoire nous a permis de classer les données en deux grandes thématiques (*Tree nodes*) :

- Comportement des utilisateurs.
- Contexte technologique de l'ERP

Le cas MBFG

MBFG est une entreprise industrielle spécialisée dans les produits laitiers qui a été créée en 1977. Il s'agit d'une SA qui compte environ 1500 employés. Les ventes annuelles sont d'environ 1 000 000 000 DH. L'entreprise dispose des marques cœurs et des marques locales. Ces dernières sont utilisées pour faire face aux concurrents locaux en matière des prix. Aujourd'hui, l'entreprise rencontre des problèmes pour l'extension de son usine devenue insuffisante. Les matières premières représentent environ 60% du coût de ses produits. Pour pouvoir réaliser des économies d'échelle et avoir un pouvoir de négociation vis-à-vis des fournisseurs, les achats des matières premières et la gestion de production sont centralisés au niveau du groupe. L'unité de production est située à Tanger tandis que l'unité commerciale est située à Casablanca vu que l'entreprise réalisait 80% de son chiffre d'affaires avec les commerçants de cette ville.

Le cas SMVG

Le cas fait partie d'un groupe de sociétés spécialisées dans la ventilation et la climatisation. Cette société de services qui sera nommée SMVG a été créée en 1946. C'est une SA qui compte environ 380 employés. Les ventes annuelles sont d'environ 495 000 000 DH. A côté de l'activité commerciale, l'entreprise se charge des opérations d'installation pour les comptes de ses clients. Elle dispose de franchises exclusives de plusieurs marques et ses agences sont réparties sur le territoire national. Le groupe de cette entreprise dispose de quatre autres filiales dans les domaines suivants : sécurité, solaire/para-solaire, location de bureaux et l'exclusivité de vente d'une marque internationale de climatisation. La gestion du côté administratif du groupe est assurée au niveau de notre cas et facturée par la suite sur les filiales.

Le cas SKYG

SKYG est une société industrielle, filiale d'un groupe multinational qui opère dans le secteur du câblage et de la connectique. Cette entreprise, qui a été créée en 2014, est une SA qui compte environ 1 000 employés. Les ventes annuelles sont d'environ 900 000 000 DH. L'entreprise est dans la phase de démarrage et le mode de production est par processus continu et par commande. L'entreprise dispose d'un seul client (filial du groupe). Elle est rattachée fonctionnellement à l'Europe. Le processus de production est assez stable.

Résultats de la recherche

La discussion des résultats de notre recherche va se faire en prenant en considération deux catégories principales dans chaque cas : les possibilités technologiques du système ERP et les aspects organisationnels et comportementaux de l'environnement du travail des contrôleurs. Dans une seconde

étape, nous allons procéder à une analyse thématique de deuxième niveau qui vise à hisser le niveau d'abstraction des résultats.

Les caractéristiques technologiques de l'ERP

Le cas MBFG

L'entreprise dispose d'une solution SAP qui a été mise en place en 2011. C'est la même marque qui se retrouve chez toutes les usines du groupe. Les caractéristiques actuelles du SI de l'entreprise sont présentées dans le tableau suivant (Tableau 2) :

Tableau 2 : Les principales caractéristiques d'implémentation de l'ERP chez MBFG (par nos soins)

| Module | Même éditeur ? | Remarque |
|-------------------------|----------------|--|
| Achat | Oui | |
| Comptabilité | Oui | |
| Production/Exploitation | Oui | Elle est gérée dans une autre solution hors SAP qui permet d'avoir les besoins en production. Le plan directeur obtenu de cette solution est intégré par la suite sur SAP. |
| Ventes | Oui | |
| RH | Oui | Solution Sage interfacée avec SAP |
| Logistique | Oui | |
| Contrôle de gestion | Oui | |
| Business intelligence | Oui | |

Le système d'information de MBFG est structuré en trois niveaux : transactionnel, *reporting* et consolidation. L'entreprise dispose de deux types de support technique : un niveau interne, lorsqu'il s'agit de petits problèmes, un niveau externe effectué par le groupe quand il s'agit des modifications qui touchent l'architecture de SAP. Par rapport à cette deuxième dimension, la direction SI du groupe est chargée de répondre rapidement aux demandes des filiales : le groupe a mis en place des indicateurs qui suivent le délai de traitement des tickets d'incidents envoyés par les filiales. Ce contrôle des performances du service SI permet d'avoir une meilleure collaboration et assistance au profit des filiales du groupe.

Récemment, l'entreprise a adopté la version HANA (¹*High-Performance Analytic Appliance*) de SAP. Les utilisateurs ressentent une nette amélioration en termes de temps de réponse du système. Concernant les contrôleurs de gestion, ce nouvel environnement a permis de réduire sensiblement le délai de traitement des données pour le *reporting* et la consolidation, comme le témoigne le contrôleur de gestion :

« Après le passage à la version HANA, on a ressenti une grande différence. Auparavant, nous devions arrêter les saisies sur le système pour faire certaines requêtes, avec le risque de bugs. Avec Hanna c'est rapide et on n'a pas besoin d'arrêter les accès au système ».

Le module du dernier niveau (appelé EPM : *Entreprise Performance Management*) permet à l'entreprise de préparer les budgets et la consolidation des comptes. Pour faire les *reporting* et les analyses, les contrôleurs dispose d'une solution BI (*Business Warehouse*) qui s'alimente automatiquement de SAP et qui fournit des informations sous forme de tableaux et de graphes. Cependant, pour solliciter des requêtes, il faut faire des *actualisations* manuelles qui doivent être effectuées au niveau du central Paris. En plus des informations récupérées du système, le contrôleur de gestion effectue d'autres analyses et présentations graphiques sous Excel.

« Le BW utilise des tableaux dynamiques qui ont été développés sur la base des besoins généraux de toutes les filiales. Pour effectuer l'analyse des matières premières de notre usine au Maroc, je fais des extractions et des retraitements sur Excel. Pour avoir le détail des OF (ordres de fabrications), j'ai adapté le formulaire BW aux besoins de notre filiale. Ce fichier me sert de modèle que je réutilise en cas de besoin », précise le contrôleur de gestion.

Le cas SMVG

L'entreprise dispose d'une solution SAP *Business One* (dédiée aux PME) qui a été mise en place en 2007. Les caractéristiques actuelles du SI de l'entreprise sont présentées dans le tableau suivant (Tableau 3) :

Tableau 3 : Les principales caractéristiques d'implémentation de l'ERP chez SMVG (par nos soins)

| Module | Même éditeur ? | Remarque |
|-------------------------|----------------|-----------------------------------|
| Achat | Oui | |
| Comptabilité | Oui | |
| Production/Exploitation | Oui | Dédié pour la gestion des projets |
| Ventes | Oui | |
| RH | Oui | |
| Logistique | NA | |
| Contrôle de gestion | Oui | |
| Business intelligence | NA | |

Au niveau de cette entreprise, c'est les contrôleurs de gestion qui sont chargés d'administrer le SI. Cette nouvelle responsabilité, attribuée dans certaines entreprises aux contrôleurs de gestion, est décrite par Caglio (2003) comme une *hybridation de la fonction*. Les contrôleurs sont chargés de gérer les autorisations, les habilitations et les mises à jour du système. Toutefois, en cas de problèmes techniques, ils font appel au service d'un consultant SAP.

« Notre consultant SAP visite l'entreprise deux fois par semaine. En assistant chaque fois à la résolution des problèmes techniques, j'arrive, des fois, à faire son travail », explique l'un des contrôleurs de gestion de la société.

Les contrôleurs de gestion sont chargés également de former les nouveaux utilisateurs. L'entreprise met à la disposition de l'ensemble du personnel des manuels des utilisateurs et une *version test* pour améliorer leur maîtrise du système. Concernant le service SI de l'entreprise, il est responsable uniquement des tâches d'installation des logiciels, de l'administration du réseau, de la téléphonie, etc.

Le cas SKYG

L'entreprise dispose d'une solution SAP qui a été mise en place au moment du démarrage de l'usine en 2014. Dans son déploiement, la société a suivi le modèle de fonctionnement des autres usines installées au Maroc. Cette version de l'ERP se retrouve également chez toutes les usines du groupe. Les caractéristiques actuelles du SI de l'entreprise sont présentées dans le tableau suivant (Tableau 4) :

Tableau 4 : Les principales caractéristiques d'implémentation de l'ERP chez SKYG (par nos soins)

| Module | Même éditeur ? | Remarque |
|-------------------------|----------------|----------|
| Achat | Oui | |
| Comptabilité | Oui | |
| Production/Exploitation | Oui | |
| Ventes | Oui | |
| RH | Oui | En cours |
| Logistique | Oui | |
| Contrôle de gestion | Oui | |
| Business intelligence | Oui | |

Au niveau de l'entreprise, le service SI s'occupe du réseau, des problèmes de la gestion de production assistée par ordinateur, etc.. L'administration de SAP est effectuée au niveau de la société mère. En cas de problèmes, les contrôleurs de gestion envoient des tickets d'incidents et peuvent entrer en contact avec les administrateurs du système. Concernant l'ajout ou la modification d'une nouvelle fonctionnalité, les contrôleurs de gestion suivent généralement une formation en vidéoconférence.

Vu que le module RH n'est pas encore mis en place (Tableau 4), l'ERP calcule partiellement les coûts. Le contrôleur de gestion utilise une *template* sur Excel pour le calcul des coûts réels et prévisionnels des produits. Pour le suivi budgétaire, il est effectué sur une application *web* interfacé

avec SAP. Pour le *reporting*, les contrôleurs disposent d'une solution *Business Warehouse* qui s'alimente directement de SAP.

Les défis organisationnels et comportementaux

Le cas MBFG

Dans le cas MBFG, le service contrôle de gestion est rattaché hiérarchiquement au responsable administratif et financier (DAF) et à la direction industrielle. Fonctionnellement, le service est rattaché au directeur Général (DG) et compte trois personnes.

Le niveau d'exploitation du système est quasiment stable vu que les personnes qui ont implanté le système ont changé de poste ou ont quitté l'entreprise.

Le *reporting* mensuel se fait selon des dates butoirs fixées par le groupe : les éléments en volume sont à envoyer le J+3, pour les stocks J+5 et pour les indicateurs financiers J+7.

« *On a jusqu'à j+7 pour changer le statut 'open' sur le système à celui de 'submitted', sinon, le contrôleur de gestion central ne pourra pas consolider. Si on tarde après 18 h du J+7, on reçoit des E-mails et des téléphones de partout: DAF, DAF groupe, DG,... L'enjeu est double puisque le DG est au même temps le vice-président de la région d'Afrique : notre erreur dépasse le territoire marocain !.* », explique l'un des contrôleurs de gestion.

Au niveau de l'entreprise, le *reporting* est effectué J+8 pour préparer les réunions de partage avec le DG. Opérationnellement, les clôtures mensuelles commencent de la partie production. Il y a sur SAP des COGis (boite de message d'erreur des transactions que le système doute) que les superviseurs doivent consulter pour rectifier les affectations erronées. Il faut également arrêter les stocks sur le système. Par la suite, les Ordre de fabrication (OF) sont validés par le contrôleur de gestion pour faire les affectations sur les centres de coûts.

« *Depuis que j'ai commencé à travailler avec les opérationnels, j'insiste pour que les OF soient arrêtés le J+1 à midi. Cependant, personne ne m'a dit que ce délai n'est pas convenable. On me laisse jusqu'à la dernière minute pour me le dire* », précise le contrôleur de gestion.

Généralement, il y a des faiblesses dans la culture financière surtout pour les opérationnels de la production. Dans cette partie de l'organisation, la perception de la fonction contrôle de gestion est négative et la collaboration n'est pas forte, comme l'explique l'un des contrôleurs de gestion :

« *Au niveau de la partie production, les personnes croient que le partage des informations va nous permettre d'avoir un avantage personnel. Parfois, je suis obligé d'entrer trois ou quatre fois à*

l'atelier pour avoir une information que je peux avoir par téléphone. Les gens croient que nous sommes des gendarmes. Il arrive des fois que j'utilise des menaces pour avoir les informations ».

Le cas SMVG

Le service contrôle de gestion est rattaché hiérarchiquement à la direction administrative et ressources humaines.

L'entreprise fixe des délais fermes pour l'introduction des informations pour le *reporting* : l'arrêt des comptes se fait le J+3 et le reporting J+8. Vu que le traitement de l'ensemble des opérations des filiales se fait au niveau de cette entité, il arrive des fois que ce délai soit dépassé. En plus, pour la partie technique, les contrôleurs de gestion doivent faire plusieurs relances pour avoir les informations.

Dans la solution, chaque département dispose des *cockpits* qui ne sont pas encore exploités dans la gestion de l'entreprise. Pour économiser les frais d'abonnement du système, certains utilisateurs possèdent le même compte. Cette pratique peut fausser la traçabilité du système. Heureusement, celui-ci permet de visualiser le protocole des modifications qu'a subi un document au cours de son processus de création et de validation.

Les comptables sont généralement satisfaits du système. Pour le reste des utilisateurs dans la partie technique, ils ne sont pas conscients que leurs tâches sur l'ERP affectent celles des autres membres et surtout du contrôle de gestion, comme le précise l'un des contrôleurs de gestion :

« Pour la saisie des ventes par exemple, les gens ne font pas attention à la manière de d'entrer les chiffres, ce qui affecte nos reporting. Chaque fois, je me retrouve obligé de sensibiliser les utilisateurs sur l'importance de la précision dans la saisie ».

D'une façon générale, vu la nature de son activité, l'entreprise est dominée par la culture technique. Les chargés d'affaires disposent d'un accès à tous les éléments de coût et de profitabilité sur le système. Cependant, ils n'arrivent pas à extraire les informations dont ils ont besoin. Selon le contrôleur de gestion :

« Quand les réunions approchent, on reçoit des chefs de projets des demandes de fichiers qu'ils peuvent extraire eux-mêmes du système ! ».

Le cas SKYG

Le service contrôle de gestion est rattaché hiérarchiquement au DAF et fonctionnellement au contrôle de gestion groupe. Le suivi de la production est effectué au niveau de la société-mère. Les contrôleurs de gestion doivent faire le *reporting* avant le J+4. Pour cela, il utilise des *Datawarehouse*

qui doivent être lancées pour l'extraction des données à 00h et terminent le calcul le lendemain. Ce délai de traitement des données peut causer des retards dans le *reporting*.

« *Il nous est déjà arrivé d'avoir des retards dans le postage des éléments comme la paie. On a demandé l'autorisation le lendemain et le groupe a accepté vu que le montant était très important et impactait sensiblement notre Labor cost* », a précisé le contrôleur de gestion.

Selon le DAF, le partage des informations se fait selon des standards prédéfinis. Toutefois, il y a généralement une certaine méfiance des contrôleurs de gestion dans l'entreprise.

« *Dans mon travail, j'essaye de sensibiliser les responsables du degré d'importance de l'information. Pour les rapports hebdomadaires, tout le monde me livre l'information dont j'ai besoin. Mais le responsable logistique fait des retards parce que son travail n'est pas bien organisé. Personnellement, je vois que c'est son manager qui doit intervenir dans ce point* », déclare le contrôleur de gestion.

Après avoir présenté les événements majeurs qui caractérisent le travail des contrôleurs dans chaque cas, nous allons à présent passer à la discussion de l'ensemble des résultats en vue d'apporter des réponses aux objectifs de notre recherche. Ce deuxième niveau d'analyse va nous permettre de catégoriser certains éléments (contexte, événement, causes, conditions, conséquences, dimensions...) qui présentent des défis pour le travail des contrôleurs de gestion dans un environnement ERP.

Discussions des résultats

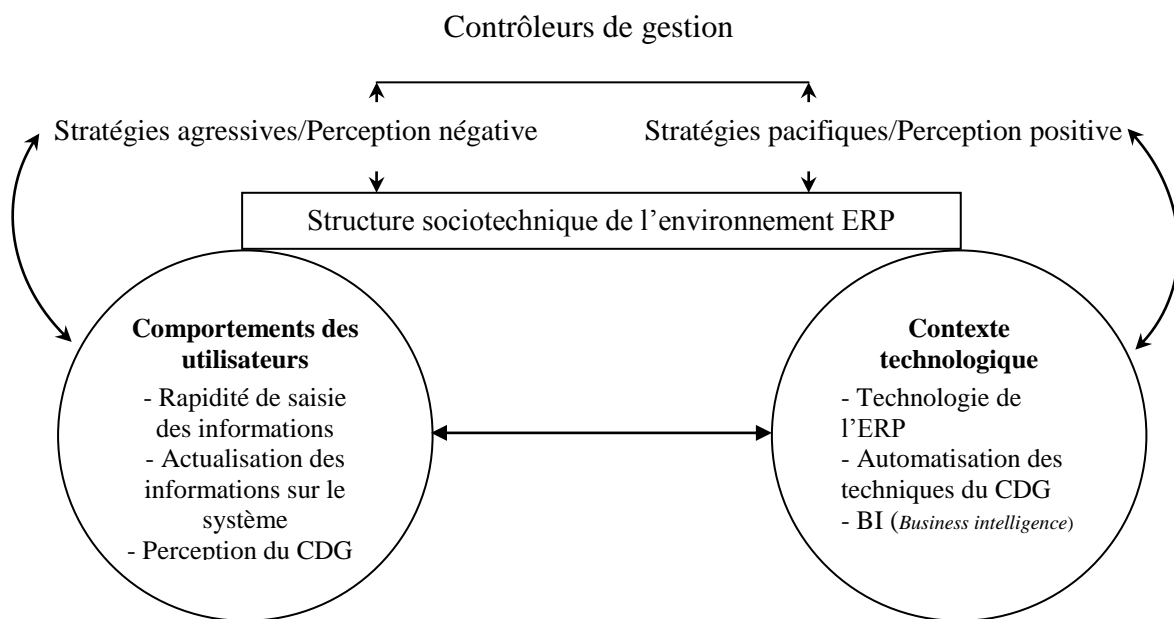
En paraphrasant les résultats de notre recherche, nous avons pu catégoriser les défis technologiques, organisationnels et comportementaux auxquels sont confrontés les contrôleurs de gestion dans un environnement ERP dans les entreprises marocaines.

Le scénario mis évidence montre que le degré d'intégration élevé d'un système ERP représente une condition nécessaire qui influence directement le travail des contrôleurs de gestion. Ce contexte leur permet d'accéder rapidement et *en temps réel* aux informations dont ils ont besoin. Toutefois, les deux défis majeurs pouvant entraver le bon déroulement de leurs tâches résident dans les retards des utilisateurs en matière de saisie et d'actualisation des données sur l'ERP. Ces comportements sont dus à une mauvaise compréhension de l'impact de leurs tâches sur le fonctionnement et la fiabilité du système et/ou la faiblesse de leur culture financière. Pour remédier à cette situation et dépasser ces contraintes, les contrôleurs de gestion utilisent des stratégies pacifiques comme la sensibilisation et les relances ou des stratégies agressives (les menaces). Concernant les premières stratégies, elles participent généralement à l'amélioration de l'image et la perception des contrôleurs de gestion dans l'organisation tandis que les secondes concourent à sa détérioration.

Pour faire les analyses et le *reporting*, les possibilités technologiques influencent notablement les processus. La technologie *in memory* de SAP HANA dont dispose l'ERP de MBFG se caractérise par des performances remarquables en termes de rapidité d'accès et de la possibilité de faire des analyses sans avoir besoin d'arrêter l'utilisation du système. Les deux autres systèmes de SKYG et de SMVG sont moins performants dans le côté transactionnel et décisionnel (*Business intelligence*). Toutefois, nous pouvons remarquer qu'Excel est utilisé d'une façon complémentaire dans les analyses par tous les contrôleurs de gestion.

Pour résumer, le schéma ci-dessous (Figure 1) met en évidence que les comportements des utilisateurs et le contexte technologique constituent une structure sociotechnique qui représente pour les contrôleurs de gestion des défis sur plusieurs niveaux. Ces derniers, poursuivent, selon la situation, des stratégies comportementales agressives ou pacifiques pour atteindre leurs objectifs. Selon l'option choisie, leur image se retrouve positivement ou négativement impactée.

Figure 1 : Les défis sociotechniques des contrôleurs de gestion dans un environnement ERP (par nos soins)



Pour conclure, nous pouvons dire que le travail des contrôleurs de gestion dans un environnement ERP représente plusieurs opportunités de recherche. En s'inscrivant dans une démarche sociotechnique, nous avons mis en place un cadre conceptuel qui peut servir comme un modèle rudimentaire d'analyse. Dans cette perspective, nous comptons mener une seconde recherche orientée vers l'analyse de l'émergence des structures sociotechniques qui conditionnent le travail des contrôleurs de gestion dans les entreprises marocaines adoptant les systèmes ERP.

Conclusion

Selon Dumoulin et *al.* (2001), la mise en place d'un système ERP peut être considérée comme une réponse à trois questions fondamentales dont l'interconnexion des systèmes d'information (*une base de données unique*), le travail en temps réel (*délais de production de l'information de plus en plus brefs, voire nuls*) et l'analyse fine des coûts (*l'obtention de coûts précis*).

Aujourd'hui, l'environnement ERP semble représenter un contexte propice pour le travail des contrôleurs de gestion dans les organisations. Cependant, la complexité des interactions entre les possibilités technologiques des systèmes ERP, qui mettent davantage la pression sur les producteurs de l'information, et l'attitude des utilisateurs vis-à-vis de ces exigences, rend moins évidentes les tâches des contrôleurs de gestion dans cet environnement.

En explorant trois entreprises marocaines possédant un système ERP, la présente recherche tente de mettre la lumière sur les principaux défis technologiques, organisationnels et comportementaux auxquels sont confrontés les contrôleurs de gestion. Dans cette perspective, un cadre conceptuel rudimentaire a été mis en place afin d'ouvrir la voie à de nouvelles pistes de recherche.

Bibliographie

Baxter, P., and Jack, S. (2008), *Qualitative case study methodology: study design and implementation for novice researchers*. The Qualitative Report, 13(4), 544–559.

Caglio A. (2003), Enterprise Resource Planning Systems and Accountants: Towards Hybridization?, *European Accounting Review*, p: 123–53.

Cooper, R. and Kaplan, R. (1998), *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Boston, MA: HBS Press.

Davenport, TH. (1998), Putting The Enterprise Into The Enterprise System, *Harvard Business Review*, 121–132.

De La Villarmois, O et Tondeu, H. (2003), *L'organisation de la fonction comptable - Quelle forme de centralisation : centre de services partagés ou externalisation*, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, mai 2003.

Doucet, S. et De La Villarmois, O. (2007), Repenser le budget : la voie de l'informatique décisionnelle, *actes du 28ème congrès de l'AFC Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité*, Poitiers.

- Dumoulin, R., De La Villarmois, O., Tondeur, H. (2001), *centre de services partagés versus externalisation : solution alternative ou situation intermédiaire. Le cas de la fonction comptable et financière*. 22ème congrès de L'AFC, May 2001, France.
- Edwards J.B. (2001), ERP, Balanced Scorecard and IT : How Do they Fit Together ?, *John Wiley & Sons Inc.*, p. 3-12
- Eisenhardt, K. M. (1989), Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14: 532–550
- Hyvönen, T., Järvinen, J. and Pellinen, J. (2008), *Struggling for a new role for the business controller*, Tampere Economics and Accounting Net Series, WP
- Kholeif, A. (2011), The Impact of ERP on Management Accounting: A Literature Review and Directions for Future Research, in *Review of Management Accounting Research*, M. Abdel-Kader (ed.), Palgrave Macmillan Ltd, UK, p. 111-138.
- Lahikainen, T., Paranko, J., Seppänen, M. (2000), Implementing activity-based costing in an enterprise resource planning system, *11th International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck, Austria*, Vol.1, p 193-209
- Merriam, S.B. (2014), *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*, Wiley
- Meyer, C. B. (2001), *A case in case study methodology*. *Field Methods*, 13(4), 329–352.
- Meyssonier, F. et Pourtier, F. (2005), Les ERP changent-ils le contrôle de gestion ? , *26ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité*, Lille
- Miles, M.B. et Huberman, A.M. (1994), *Analyse des données qualitatives*, Deuxième édition traduction de l'anglais par Martine Hlady Rispal, De Boeck, Bruxelles,
- Reix, R. (2002), Changements organisationnels et technologies de l'information, *conférence à l'université Saint-Joseph*, Beyrouth, Liban.
- Spathis, C. and Constantinides, S. (2004), Enterprise Resource Planning Systems' impact on accounting processes, *Business Process Management Journal*, Vol. 10, No. 2, p. 234-247
- Spraakman, G. (2005), The impact of enterprise resource planning systems on management accounting: some Canadian findings and Djament-Tran, G., Le Blanc, A., Lhomme, S., Rufat,
- Travaille, D. et Marsal, C. (2007), Automatisation des tableaux de bord et cohérence des comportements. *Comptabilité et Environnement*.