

2013-2014

Université Mohammed V –
Agdal | Faculté des Sciences
Juridiques, Economiques et
Sociales – Rabat



جامعة محمد الخامس - اكدال
كلية العلوم القانونية و
الاقتصادية
و الاجتماعية
الرباط

ENTREPRISE RESSOURCE PLANNING (ERP)

Réalisé par :

- ABBAOUI Mariem
- AGHCHMI Rim
- KABLI Wafâa

Sous la direction de :

- Mr. HASSAINATE Saber

PLAN

Introduction	2
Chapitre I : Entreprise ressource planning (ERP)	3
Section I : Généralités sur l'ERP	3
Section II : Le marché des ERP	10
Section III : Fonctionnement et conditions de réussite d'un ERP	16
Chapitre II : ERP et contrôle de gestion	24
Section I : Les Apports des ERP pour le Contrôleur de Gestion	24
Section III : Contraintes liées aux ERP : les difficultés du contrôleur de gestion	30
Conclusion.....	36
Bibliographie	37

Introduction

L'information n'a jamais eu autant de poids dans notre société qu'aujourd'hui. Dans un environnement de plus en plus complexe, dans un contexte économique particulièrement tendu et en constant mouvement, la performance des entreprises dépend de plus en plus de leur capacité à récupérer la bonne information au bon moment et à savoir la partager. Il y a peu, l'information était synonyme de pouvoir et la détenir était souvent considéré comme une valeur positive : aujourd'hui elle doit non seulement irriguer l'entreprise mais aussi se propager au sein de celle-ci, à destination des clients, des fournisseurs, des partenaires ou encore des actionnaires.

Un système d'information (SI) est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de collecter, regrouper, classifier, traiter et diffuser de l'information dans un environnement donné.

Actuellement, toute entreprise est prête à investir des sommes colossales dans l'implantation des technologies logicielles en vue d'améliorer ses services, d'accroître son agilité et sa flexibilité, de réduire les coûts, d'augmenter la production et de faire face aux défis du marché. Vu la croissance des activités au sein des entreprises, la tâche de gérer efficacement toutes les fonctions s'avère de plus en plus complexe et difficile. Pour surpasser ces difficultés, une entreprise doit utiliser des outils optimisés et adaptés facilitant les tâches et offrant des fonctionnalités riches et utiles. Parmi ces outils nous trouvons les systèmes intégrés de gestion tel que les ERP (Entreprise Ressources Planning). Les ERP sont des outils de gestion et d'analyse permettant d'optimiser la diffusion des informations en interne, d'améliorer les processus de gestion et d'automatiser les tâches ce qui augmente énormément la réactivité des entreprises et leurs agilités.

Dans ce travail, nous traiterons ce sujet en deux grands chapitres. Un premier chapitre sera dédié à l'ERP de façon générale et un deuxième chapitre sera consacré à la relation entre l'ERP et le contrôle de gestion où nous verrons l'impact et l'apport des entreprises ressource planning dans le contrôle de gestion.

Chapitre I : Entreprise ressource planning (ERP)

Section I : Généralités sur l'ERP

I. Historique

L'évolution de l'ERP a commencé depuis 1960, lorsque les différentes applications logicielles ont été lancées pour aider l'unité de fabrication d'une organisation. Au fil du temps, le logiciel MRP (planification des ressources Matériau) a été développé en 1975 suivie de la MRP2 qui est un logiciel de pointe dans les années à venir. L'inconvénient majeur de MRP, c'est que sa fonctionnalité a été limitée dans l'unité de fabrication et non pas universelle comme ERP. Etant donné que la fonction de progiciel ERP s'est étendu au-delà de l'unité de fabrication et a intégré toutes les autres unités importantes comme la finance, des ressources humaines, de la relation client, marketing, gestion de la chaîne d'approvisionnement, y compris la logistique. Cela s'est traduit par une réduction considérable des coûts de l'organisation, et la facilité d'opération s'est soldée par d'autres avantages.

Le logiciel MRP a été introduit en 1970 comme une solution pour gérer la production et unités de fabrication. Son fonctionnement a été limité à l'estimation et l'achat de matières premières nécessaires à l'organisation et à d'autres opérations dans les unités de production.

Bien que le logiciel MRP atteint la célébrité, mais les coûts étaient exorbitants et un certain nombre de problèmes pratiques ont empêché ce logiciel pour obtenir les résultats souhaités. En outre, il exigeait un niveau élevé d'expertise. In nécessite ainsi une énorme main-d'œuvre pour exécuter l'ensemble du système de façon efficace.

L'ERP apparue comme la forme incarnée de deux systèmes MRP et MRP2 avec des avantages multiples qui ont intégré toutes les unités principales d'une organisation dans un système unifié. Cela a permis une meilleure circulation des données et de communication au sein de l'organisation résultant des performances améliorées et de meilleures marges dans

l'entreprise. Le formulaire de multiples facettes de l'ERP est entré en usage intensif dans les années 90 avec différents modules qui pourraient être exploitées à distance de n'importe quel coin du globe, ce qui a amélioré l'activité mondiale. La technologie client-serveur dans l'ERP facilite l'utilisation de serveurs qui étaient situées dans des régions éloignées. Les clients peuvent facilement accéder aux serveurs à travers différentes interfaces utilisateur qui ont amélioré le flux de données et d'informations.

Le logiciel ERP a commencé à fonctionner en 2000 grâce à internet, permettant ainsi aux différents clients de passer leurs commandes à partir leurs postes de travail et de n'importe quelle partie du monde afin d'effectuer des paiements en ligne.

L'année 2004 a vu la conception axée sur le service de l'ERP, ce qui a permis la communication entre les applications logicielles, qui sont exécutés sur différentes plateformes. Cela a aidé les fournisseurs à fusionner les différents logiciels selon les exigences des clients. Les systèmes ERP subissent constamment des changements avec l'apparition récente de l'ERP Software-As-A-Service (SaaS).

II. Définition et caractéristiques

1. Définition

Un ERP est un ensemble d'applications reposant sur une même base de données. Ce système va assurer l'unicité de l'information et en garantir la mise à jour en temps réel. C'est le système application capable d'apporter à l'entreprise des solutions pertinentes pour sa réussite et sa croissance.

Un ERP, c'est aussi une suite de logiciels professionnels dont l'objectif est de coordonner l'activité comptable, commerciale et logistique de l'entreprise.

Donc, ce que l'on appelle ERP englobe en fait un ensemble de solutions applications professionnelles (nommées progiciels) aptes à gérer l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Depuis la relation client jusqu'à la fonction achat client en passant par la comptabilité, un ERP a pour objectif principal d'optimiser le fonctionnement, et donc la productivité, de l'entreprise.

Les progiciels ERP réunissent toutes les données structurelles et techniques de l'entreprise afin d'optimiser les opérations :

- d'achats
- de fabrication
- de maintenance
- de gestion des stocks
- de gestion des personnels
- de gestion commerciale.

2. Caractéristiques des ERP

Un PGI/ERP est une application informatique paramétrable, modulaire et intégrée, qui vise à fédérer et à optimiser les processus de gestion de l'entreprise en proposant un référentiel unique et en s'appuyant sur des règles de gestions standards.

- Un ERP est un progiciel : c'est un ensemble de programmes conçus par un éditeur pour correspondre aux besoins de plusieurs entreprises et commercialisé avec des prestations annexes (assistance à la mise en place, formation, maintenance, etc.). Les éditeurs les plus connus ont une clientèle internationale ; le secteur est fortement concentré : les six premiers fournisseurs (SAP, Oracle, Baan, Peoplesoft, SFA et Edwards) représentent plus de 80% du marché.

- Un ERP est paramétrable : produit standardisé, l'ERP est conçu à l'origine pour satisfaire les besoins d'entreprises diverses. Il existe généralement des versions différentes par secteurs d'activité (automobile, banque, etc.) et par langues d'utilisation. En outre, l'adaptation du produit aux besoins d'une entreprise donnée se fait par paramétrage (choix de règles de gestion, choix d'options de traitement, choix de format de données, etc.). Le paramétrage peut être assorti d'un recours à des compléments de programmes spécifiques articulés avec les programmes standards (le volume de ces programmes spécifiques doit être limité pour que la solution ERP reste justifiée).

- Un ERP est modulaire : ce n'est pas une construction monolithique mais un ensemble de programmes ou modules séparables correspondant chacun à un processus de gestion : leur installation et leur fonctionnement peuvent être réalisés de manière autonome. Le découpage en modules permet de composer une solution spécifique par assemblage et d'étendre la mise en œuvre de manière progressive à différents domaines de gestion.

- Un ERP est intégré : les divers modules ne sont pas conçus de manière indépendante ; ils peuvent échanger des informations selon des schémas prévus (des interfaces standardisées). Ainsi, une commande passée par un client est enregistrée dans le module gestion des commandes, communiquée au module de gestion des magasins, au module gestion des ordres de production, etc. Cette communication entre processus permet d'améliorer la cohérence interne et évite la redondance des traitements.

- Un ERP s'appuie sur un référentiel unique : toutes les données ou les objets utilisés par les différents modules sont définis d'une manière standardisée unique (format identique) et gérés par un seul type de logiciel (très souvent, un système de gestion de bases de données relationnelles). De la même manière, les interfaces homme-machine (communication des commandes par souris, écran, langage de commande, etc.) sont définis de façon identique quels que soient les modules. Cette normalisation forte de données et des langages simplifie la communication et réduit les difficultés d'apprentissage des utilisateurs.

- Un ERP vise à optimiser les processus de gestion : à la construction du PGI, le concepteur s'appuie sur des modèles de processus issus des « meilleures pratiques » du secteur (on capitalise ainsi le savoir-faire des meilleures entreprises d'un domaine d'activité donnée). De l'analyse des meilleures pratiques, l'éditeur de logiciels obtient un ensemble de règles de gestion qui constituent un standard de fait pour un secteur déterminé.

3. Objectifs des ERP

L'objectif principal d'un ERP est de simplifier les flux et processus d'une entreprise. Il doit ainsi permettre à l'entreprise d'être plus opérationnelle, plus réactive et donc plus compétitive.

L'objectif complémentaire est de répondre aux nouveaux besoins des différents services. La difficulté principale réside dans le fait que chaque département fonctionne avec un système d'information spécialement adapté à son activité. Le progiciel devra cependant collecter des informations venant de différentes sources, donc sous différents formats. Il lui faut totalement paramétrer toutes les applications, définir les variables essentielles, personnaliser ces mêmes variables après les premières utilisations. Tout est ensuite réuni dans une unique base de données.

L'ERP doit ainsi permettre de diffuser l'information en interne de manière optimale. L'entreprise s'en trouve normalement plus réactive. Cette facilité de circulation de l'information permet d'élaborer des outils puissants de gestion et d'analyse, et donc d'aide à la décision.

III. Les bénéfices et les inconvénients

1. Les bénéfices pour l'entreprise

Avant de mettre en place un ERP, chaque service avait son propre système d'information. Pour faire le lien entre ces différents systèmes, les situations suivantes se produisaient :

- Double voire triple saisie des mêmes informations dans des systèmes d'information distincts
- Au mieux, l'entreprise faisait développer des interfaces informatiques entre ses différents SI

Conséquences néfastes :

En cas de double saisie, on constatait un nombre élevé d'erreurs et d'incohérences entre les différents systèmes d'Information. En cas d'interface entre différents SI, la mise à jour ne se faisait pas en temps réel. Des déperditions de données survenaient parfois, du fait d'un plantage informatique au moment du transfert de données. Des erreurs humaines survenaient aussi régulièrement (transfert du mauvais fichier, doublons dus à deux transferts successifs malencontreux ...) Dans certaines grandes entreprises, des contrôleurs

de gestion étaient spécifiquement embauchés pour l'analyse et la correction des incohérences entre ces systèmes d'information.

Par exemple, chez un grand constructeur de matériel informatique, un analyste des stocks devait réconcilier les écarts entre le système enregistrant les entrées et les sorties physiques de stock d'un côté et les écritures comptables correspondantes de l'autre. Des écarts de plusieurs dizaines de milliers d'euros étaient régulièrement constatés et devaient être expliqués puis corrigés. Ce mode de fonctionnement coûtait très cher à l'entreprise et est devenu inacceptable. Pour mettre fin à cette situation, les entreprises ont décidé d'implémenter un ERP.

Globalement, les bénéfices d'un ERP pour l'entreprise sont les suivants :

- Eviter la redondance d'informations entre différents SI de l'entreprise.
- Disposer d'un outil multilingue et multidevises (très adapté aux multinationales)
- Eviter des restitutions d'informations divergentes entre différents services et donc apaiser les conflits qui en résultaient
- Une meilleure coordination des services et du coup un meilleur suivi du processus de commande qui inclut la prise de commande, l'enregistrement d'une sortie de stock, l'expédition de la commande et l'émission d'une facture
- Une meilleure maîtrise des stocks
- Une normalisation de la gestion des Ressources Humaines, en particulier pour les entreprises qui gèrent de nombreuses entités, parfois géographiquement dispersées.

2. Les inconvénients

Les ERP ne sont pas exempts d'inconvénients. Ils sont difficiles et longs à mettre en œuvre car ils demandent la participation de nombreux acteurs ; ils sont relativement rigides et délicats à modifier.

- Les coûts et délais de mise en œuvre sont souvent dépassés.
- L'état de dépendance induit par les solutions ERP clés en main, pour lesquelles l'entreprise ne peut plus faire marche arrière, au risque de devoir revoir une fois de plus la totalité de ses structures et méthodes de travail.

- Le coût élevé (cependant, il existe des ERP/PGI qui sont des logiciels libres, les seuls coûts étant alors la formation des utilisateurs et le service éventuellement assuré par le fournisseur du logiciel).

- Le progiciel est parfois sous-utilisé : périmètre fonctionnel souvent plus large que les besoins de l'organisation ou de l'entreprise.

- La lourdeur et rigidité de mise en œuvre

- Les difficultés d'appropriation par le personnel de l'entreprise

- La nécessité d'une bonne connaissance des processus de l'entreprise : par exemple, une petite commande et une grosse commande nécessitent deux processus différents : il est important de savoir pourquoi, de savoir décrire les différences entre ces deux processus de façon à bien les paramétrer et à adapter le fonctionnement standard du PGI/ERP aux besoins de l'entreprise.

- La nécessité d'une maintenance continue

- La captivité vis à vis de l'éditeur : le choix d'une solution est souvent structurant pour l'entreprise et un changement de PGI peut être extrêmement lourd à gérer.

L'émergence récente de plusieurs PGI/ERP libres permet de minimiser les inconvénients de coût (liés à l'acquisition des licences logicielles), de rigidité et surtout de captivité. L'utilisation de formats ouverts facilite également les échanges de données, en interne et vers l'extérieur.

Pour finir, la pérennité de l'éditeur est un élément majeur à vérifier avant de s'engager dans un projet PGI/ERP. Le vrai coût est celui du temps passé en interne, plus que celui de l'achat des licences. La validité du modèle économique du partenaire retenu, dans le temps, est un critère fondamental. Quel que soit le produit retenu, à méthode de travail égale et périmètre fonctionnel identique, les coûts ne sont pas forcément très éloignés d'une société à l'autre quand on compare les acteurs historiques qui durent dans cet environnement très concurrentiel.

Section II : Le marché des ERP

I. Segmentation du marché

- Un marché segmenté en trois niveaux :

Aujourd'hui, le marché des ERP est considéré comme mature. La question de la sélection ne se fait donc pas sur des critères de performance des logiciels mais plutôt selon les besoins spécifiques à l'entreprise. Le marché des ERP compte des centaines de produits différents à l'échelle mondiale, ce qui en fait un marché très complexe, dans lequel seuls les experts naviguent aisément. Pour simplifier les choses, on peut segmenter le marché en trois volets:

Au niveau un, où l'on trouve les systèmes les plus puissants mais aussi les plus coûteux, s'affrontent une poignée de produits très complets, qui sont offerts à l'échelle mondiale par quelques géants spécialisés. Ces systèmes sont surtout pour la grande entreprise, mais on les implante maintenant avec succès dans de nombreuses organisations de moyenne taille. Il faut prévoir un investissement d'au moins 600 000 \$, et souvent beaucoup plus, selon le nombre de modules et d'utilisateurs ainsi que la complexité des processus à automatiser.

Au niveau deux, l'on trouve des ERP un peu moins puissants et nettement moins coûteux, qui sont offerts par de nombreux éditeurs à l'échelle mondiale, la plupart du temps avec l'aide de partenaires locaux qui se chargent de la vente, de la mise en place ainsi que de l'assistance à la clientèle. Ces logiciels s'adressent surtout aux entreprises de moyenne taille ou aux filiales des grandes sociétés. De nombreuses organisations plus petites les adoptent maintenant aussi, ce qui permet à celles-ci de concurrencer les plus grandes entreprises et de soutenir leur croissance. Au niveau deux, il faut prévoir un investissement de 100 000 \$ à 600 000 \$ environ.

Au niveau trois, l'on trouve un grand nombre de petits logiciels, qui méritent ou non l'appellation ERP mais qui offrent néanmoins aux petites entreprises des fonctions utiles, des coûts raisonnables. Le prix de ces logiciels varie énormément; à ce niveau, un système complet peut coûter entre 5 000 \$ et 100 000 \$, selon le logiciel et l'envergure du système.

Cette segmentation en trois niveaux est parfois quelque peu imprécise, car les producteurs de logiciels souhaitent bien sûr étendre leur marché vers le haut et le bas, dans cette hiérarchie. Les coûts approximatifs mentionnés ci-dessus incluent normalement les infrastructures informatiques, les licences d'utilisation des logiciels, le coût du personnel impliqué, ainsi que l'assistance externe qui est généralement indispensable pour réussir une mise en place de l'ERP.

En conclusion, il faudrait distinguer trois types de solutions éditeurs :

- ERP Grand groupe : ERP doté en plus de modules périphériques offrant, par ses possibilités de paramétrage des processus et des règles de gestion, l'opportunité pour l'entreprise d'une réorganisation importante, mais nécessitant des ressources d'assistance à Maîtrise d'ouvrage en conséquence.
- ERP : Progiciel de Gestion Intégré disposant d'une intégration financière automatique de tous les flux, mais ne disposant pas forcément de tous les modules périphériques du marché, dont les processus et les règles de gestion sont le plus souvent « câblées » dans le produit pour une mise en œuvre allégée. C'est notamment le cas des ERP Grand groupe « pré paramétrés » et documentés pour un secteur d'activité.
- ERP PME/PMI : Progiciel de Gestion Intégré (PGI) doté d'une GPAO et d'une comptabilité intégrée disposant au moins du journal des ventes automatique, pouvant être mis en œuvre par l'éditeur et ne nécessitant pas de ressources spécialisées au niveau des changements dans l'organisation.

II. L'Offre ERP

A. ERP standard ou ERP spécifique ?

L'ERP est à la base un outil de gestion générique. Cependant, il tend vers la spécialisation pour répondre à des besoins fonctionnels de plus en plus pointus. Le choix de l'entreprise pour une solution ou une autre dépend alors de ses besoins et objectifs.

Les ERP Génériques ont des fonctions standards qui s'adaptent aux principales règles de gestion des entreprises (achats, ventes, logistique, finance...). Cependant, chaque

entreprise est unique et les ERP génériques ne peuvent pas s'adapter en standard à tous les cas particuliers d'entreprises.

a. ERP standard :

- Permet de formaliser et standardiser les processus
- Nécessité de s'adapter aux processus définis dans l'ERP
- Proposé par de grands éditeurs
- Marché concurrentiel

b. ERP spécifique

- Permet d'innover au niveau des processus
- Permet de personnaliser et adapter les interfaces de l'ERP
- Développé par de petits éditeurs
- Marché de niche

B. ERP propriétaire ou ERP open source ?

a. ERP propriétaire

Le terme ERP Propriétaire ou commercial, se dit des produits vendus sous licence commerciale, et le code source est normalement inaccessible à moins d'un arrangement, commercial lui-aussi, avec son éditeur. En général, une licence est obtenue à l'achat d'un logiciel et est liée à celui-ci, son utilisation n'ayant pas de limite dans le temps. Certains logiciels, ont une licence sous forme d'abonnement, qui doit être renouvelé pour prolonger l'utilisation de l'application.

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none">- Nombre de références- Taille des éditeurs et capacité financière- Large spectre fonctionnel des solutions- Couverture géographique	<ul style="list-style-type: none">- Souvent peu adaptées aux PME- Complexité du paramétrage- Migrations souvent imposées- Technologie vieillissante et peu innovante- Coûts souvent élevés (licences)

<ul style="list-style-type: none"> - Acteurs historiques du marché - Solutions verticales orientées métier 	<ul style="list-style-type: none"> - Certains imposent leurs modèles de processus – rigidité de leur conception - Pérennité de la solution (concentration du marché)
--	--

De nombreux ERP propriétaires existent sur le marché, on trouve :

- SAP (leader mondial)
- Oracle/Peoplesoft
- SAGE ADONIX
- Microsoft
- SSA Global
- Infor

b. Les ERP Libres

Le terme ERP Libre ou Open Source est souvent utilisé abusivement pour tout logiciel gratuit. Effectivement on pourrait distinguer trois groupes dans cette catégorie ; logiciels gratuits (copyright), open source et libre (copyleft). Les logiciels gratuits sont des logiciels dont le code source n'est pas accessible, mais dont la distribution et l'utilisation sont gratuites.

Le code source (ou les sources voire la source) est un ensemble d'instructions écrites dans un langage de programmation informatique de haut niveau, compréhensible par un être humain entraîné, permettant d'obtenir un programme pour un ordinateur.

L'open source a beaucoup évolué ces dernières années, il n'est plus nécessaire d'avoir des connaissances en programmation ou en compilation pour pouvoir installer se servir de ces applications.

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilité et personnalisation - Investissement départ faible (économie licences) mais continu 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité et responsabilisation du client Références - Critères de choix complexes

<ul style="list-style-type: none"> - Nouvelles technologies - Transparence de la communauté sur les évolutions logicielles - Mutualisation des développements - Ouverture et interopérabilité - Evolutions dictées par le marché (les utilisateurs) 	<ul style="list-style-type: none"> - Encore peu de solutions
--	---

Voici une liste non exhaustive des principaux logiciels présents sur le marché des ERP open source :

- Aria,
- Compiere,
- Fistera,
- OFBiz,
- OpenBravo,
- PGI Suite,
- Tiny ERP/Open ERP,
- TiOlive,

C. ERP résident ou ERP hébergé ?

a. ERP résident

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise - Indépendance 	<ul style="list-style-type: none"> - Compétences nécessaires - Gestion des évolutions - Maintenance - Gestion opérationnelle - Rigidité

b. ERP hébergé (SaaS)

Un E.R.P en Software as a Service (S.a.a.S) est un concept consistant à proposer un abonnement logiciel plutôt que l'achat d'une licence. De plus, grâce au développement des infrastructures réseaux, ce type d'abonnement permet aux entreprises d'externaliser intégralement leur E.R.P (hébergement des données à distance), cela permet également de l'assimiler à un coût de fonctionnement plutôt qu'à un investissement. Le mode S.a.a.S permet aussi, selon les contrats de services proposés, la possibilité de résiliation du contrat à tout moment en récupérant ces données dans des formats standards.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">- Gestion des évolutions- Indépendance- Maintenance- Maîtrise des coûts- Disponibilité continue- Gestion opérationnelle- Ouverture	<ul style="list-style-type: none">- Intégration avec les systèmes d'information locaux- Contrat solide nécessaire

D. Modules et fonctionnalités d'un ERP open source

Les modules et les fonctionnalités d'un ERP open source sont identiques à ceux d'un ERP propriétaire. Les principaux modules :

- gestion des achats, des ventes et des approvisionnements,
- comptabilité,
- contrôle de gestion,
- production,
- organisation du travail,
- stockage, archivage, inventaire,
- logistique,
- gestion de projet,
- CRM,
- ressources humaines (congrés, paye...).

Section III : Fonctionnement et conditions de réussite d'un ERP

La meilleure façon de comprendre le fonctionnement d'un ERP est de l'utiliser sans a priori, sans crainte.

Il faut « dédramatiser » la relation de l'utilisateur avec son ERP car nous sommes tous, un jour ou l'autre, amené à travailler avec ce type de progiciel intégré.

L'approche de cet outil doit être instinctive plus que raisonnée; pratique plus que théorique. L'apprentissage dans l'action est la meilleure méthode pour s'approprier l'ERP.

I. Fonctionnement des ERP

A. Les domaines fonctionnels de l'ERP

• *Contenu et fonctionnalités d'un PGI*

L'intérêt des progiciels intégrés réside autant dans la palette des fonctions offertes, qui couvre la plupart des besoins de l'entreprise, que dans leur capacité d'intégration. Il en résulte une amélioration de la productivité et de la qualité du service au client.

Les principales fonctions couvertes par les ERP (Enterprise Resource Planning) sont :

- La gestion comptable et financière
- La gestion commerciale
- La gestion des achats
- La gestion de production
- La gestion des ressources humaines

D'autres modules indépendants, viennent se greffer, tels que la gestion de la chaîne logistique, la gestion de projets, les modules de gestion e-business... En fait, certaines fonctions en comprennent plusieurs :

- La gestion commerciale inclut ainsi celles des ventes et du service après-vente.
- La gestion de production intègre celles de la qualité et de la maintenance des sites industriels.
- La gestion des ressources humaines englobe pour sa part la paye, l'administration du personnel ou le suivi de la formation.

- La gestion de la chaîne logistique recouvre celles des approvisionnements, des stocks, des achats et des entrepôts.

A cela s'ajoutent parfois des modules horizontaux, comme les systèmes de messagerie, de workflow ou d'aide à la décision.

Quand ce n'est pas le cas, les progiciels intégrés disposent d'interfaces qui leur permettent de s'ouvrir à ces produits de travail de groupe, y compris aux applications bureautiques.

Les progiciels de gestions intégrés se distinguent surtout par l'intégration des fonctions grâce au partage d'une base de données centrale ou à une communication permanente entre modules.

Cela n'est pas sans conséquences sur l'organisation de l'entreprise et le métier de ses employés.

En particulier, les employés auront la possibilité de consulter ou de modifier toutes les informations qui leur sont nécessaires, même si elles concernent "a priori" d'autres services.

• *Quel périmètre de gestion couvre un ERP ?*

La vocation d'un ERP est d'homogénéiser le Système d'Information de l'entreprise avec un outil unique qui est capable de couvrir un large périmètre de gestion, c'est-à-dire :

- La gestion des achats
- La gestion des ventes
- La gestion comptable : comptabilité client, fournisseur, immobilisations, personnel
- Le contrôle de gestion
- La gestion de production (planification, ...)
- La gestion des stocks (logistique)

Un ERP est subdivisé en modules qui répondent chacun à un des domaines de gestion listés ci-dessus. On dit aussi que l'ERP est constitué de modules fonctionnels, chacun couvrant un périmètre de gestion de l'entreprise. Concrètement, par exemple, la saisie d'une vente génère automatiquement une écriture comptable en partie double dans le journal des ventes avec calcul automatique de la TVA collectée.

Le grand livre et le compte de résultat sont automatiquement impactés.

• *Les données de base d'un ERP*

Les données de Base sont les informations, communes à toutes les fonctions de l'entreprise, caractérisant l'entreprise elle-même, les différents partenaires (clients, fournisseurs...), les produits vendus, les marchandises mais aussi les moyens de production de l'entreprise.

Cette base de données commune évite les doubles saisies ou modifications des données garantissant le même niveau d'information à jour pour tous les acteurs de l'entreprise et le partage, en temps réel, de toutes ces informations.

Toute l'organisation de l'entreprise, ses processus, ses flux, ses acteurs comme ses marchandises existent virtuellement dans le Système d'Information ERP ce qui permet de suivre en temps réel les informations produites par les activités de l'entreprise (achats, approvisionnement, production, ventes, suivi de la rentabilité, les mouvements comptables et financiers....)

• **LES PARTENAIRES (CLIENTS, FOURNISSEURS...)**

Le partenaire est connu au travers de nombreuses informations : nom, adresse, coordonnées diverses, données financières, comptables, commerciales, organisationnelles, bancaires ; des éléments de prix, de stockage, de livraison... lui sont rattachés. Tous ces éléments sont saisis une seule fois et sont disponibles pour toutes les fonctions de l'entreprise.

• **LE PRODUIT, L'ARTICLE**

Les produits sont de différents types (matière première, produit fini...), de nombreuses informations les caractérisent: données financières, comptables, commerciales, de prix, de calcul de coût, de production, de stockage, de qualité, de livraison...

Le produit est-il acheté et vendu en l'état ou est-il le résultat d'une transformation.

Il peut être matériel, immatériel ou un service. Tous ces éléments sont saisis une seule fois et sont disponibles pour toutes les fonctions de l'entreprise (chaîne logistique, comptabilité, finance, gestion de projet...).

- **LA NOMENCLATURE**

La nomenclature indique tous les composants qui constituent le produit ou le service, commercialisé (références, quantités, prix, données de gestion...). Ces éléments sont à la base de la gestion des coûts.

- **LA GAMME DE FABRICATION**

La gamme de fabrication décrit les moyens et l'organisation à mettre en œuvre pour réaliser le produit ou le service vendu; quels composants utiliser, sur quel poste de travail réaliser l'opération, quels sont les temps des opérations... Ces éléments sont à la base de la gestion des coûts.

La gamme est une description du processus complet de réalisation du produit ou du service vendu.

- **LE POSTE DE TRAVAIL**

Le poste de travail contient toutes les informations de temps et de coût des opérations qu'il effectue. Ces éléments sont à la base de la gestion des coûts.

- ***La Planification***

La planification permet à l'entreprise d'évaluer les ressources (machines, matières, personnel) nécessaires à la réalisation de prévisions commerciales. Cette analyse conduira à un plan d'action qui réduira fortement les risques de stocks trop importants ou trop faibles entraînant des problèmes de livraison client; analyse qui permettra également d'anticiper dans sa gestion du personnel, de ses moyens de production comme de ses budgets.

- ***Les achats, approvisionnement***

La gestion des achats est totalement intégrée dans l'ERP. Le système d'information exprime des propositions d'achat de marchandises en fonction des commandes clients ou des besoins de reconstitution des stocks.

Après validation par le gestionnaire, les ordres d'achats, le suivi des factures fournisseurs, les écritures dans les journaux et comptes d'achats, les suivis de paiement comme les mouvements bancaires sont automatisés dans l'ERP.

Tous les mouvements (marchandises, produits, comptables, financiers), ainsi que tous les documents (devis, ordres, commandes, factures, journaux...) sont générés automatiquement.

Le processus de gestion des achats, de l'approvisionnement, débute à l'expression des besoins et se termine lors de la mise à disposition des marchandises dans les magasins de l'entreprise.

- ***La gestion de la production***

L'ordre de fabrication est généré par l'ERP automatiquement après la validation de la commande client et l'analyse, par le système, des ressources de l'entreprise (stocks).

La réalisation de la production ne pourra débuter que lorsque l'ERP aura contrôlé la disponibilité et réservé les matières nécessaires.

A la fin de la fabrication les matières utilisées pour la réalisation sont automatiquement consommées, par l'ERP, dans les stocks.

Une fois la production terminée les produits finis sont transférés en stock et mis à disposition pour la livraison client.

Livraison dont tous les paramètres (transporteur, adresse livraison, adresse facturation, données logistiques...) sont contenus dans l'ERP et utilisés automatiquement lors des mouvements produits comme de l'édition des documents logistiques, commerciaux, comptables, financiers).

- ***La gestion commerciale***

La commande client passe par plusieurs stades dans l'ERP (opportunité d'affaire dans le module CRM puis devis, commande, facture).

Elle peut être saisie par le commercial ou directement par le client (plateforme e-commerce...).

Comme pour les autres fonctions de l'entreprise, toutes ces étapes sont gérées automatiquement dans l'ERP (consommation en stock des produits livrés, facturation, paiement, écritures comptables, financières, bancaires).

B. Les fonctions transversales intégrées

- Finance
- Comptabilité
- Gestion des ressources humaines
- La gestion Financière

La gestion financière intègre automatiquement, comme nous l'avons vu, toutes les opérations liées aux processus des ventes, de la production, des achats.

Elle produit de plus tous les états comptables et financiers réglementaires (journaux, bilan, compte de résultat, comptes divers, déclaration de TVA...).

La comptabilité analytique permet de suivre en permanence les coûts, la rentabilité des différentes activités, des produits, des offres de l'entreprise.

Certains modules intégrés dans l'ERP permettent de gérer les investissements, les immobilisations voire des projets de manière autonome (planning, gestion des ressources, des coûts...).

Comme nous l'avons vu précédemment, tous les processus et fonctions de l'entreprise sont intégrés à la fonction finance.

La profitabilité comme la solvabilité sont sous contrôle.

Tous les éléments de coûts sont pris en compte (matières, temps, marges...)
Les états réglementaires, les documents d'analyse sont produits automatiquement.

- **LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES**

Le niveau de gestion des ressources humaines dans l'ERP est à définir par l'entreprise.

Gestion administrative du personnel (présence, absence, masse salariale, paie...)

Gestion opérationnelle (rendement, performance, capacité...)

Gestion des ressources humaines (formation, évaluation, compétences, gestion de carrière...)

- **L'ERP POUR UNE ORGANISATION INTEGREE**

L'entreprise est une organisation hiérarchiquement définie dans l'ERP qui garantit la cohérence entre les informations à tous les niveaux de l'entreprise.

Les informations de plus haut niveau (direction) sont issues de l'agrégation automatique des informations produites par les niveaux inférieurs de l'organisation (mouvements de stock, consommations marchandises, déclarations de production, factures...)

Cette structure permet à la direction de consulter toutes les informations de l'entreprise en temps réel.

C. La communication

L'évolution récente des technologies ouvre les ERP à la communication internet offrant des possibilités opérationnelles inédites.

Outre les communications inter organisations (entre magasins, usines, centres d'affaires...) interentreprises (entre partenaires) l'ERP est au cœur de l'activité e-commerce.

II. Conditions de réussite d'un projet ERP

L'implantation d'un ERP entraîne des changements du fonctionnement interne de l'entreprise. Plus l'entreprise est grande, plus elle souhaite élargir le domaine d'application de son ERP et plus elle va devoir changer sa manière de fonctionner. Au-delà de l'aspect technique et matériel, le changement concerne les ressources humaines, d'une part, et la manière de fonctionner de l'entreprise dans sa globalité, d'autre part.

C'est pourquoi l'implémentation d'un ERP peut être complexe et prendre beaucoup de temps.

La mise en œuvre, dans une entreprise, d'une solution ERP entraîne des changements de méthode considérables pour les utilisateurs finaux. Cette conduite du changement doit être particulièrement préparée et suivie, pour s'assurer de la collaboration de l'ensemble des utilisateurs et donc de la réussite du projet. Pour favoriser la réussite du projet ERP, plusieurs recommandations générales peuvent être données :

- Les projets ERP ne doivent pas être des projets " informatiques " et être gérés uniquement par la direction des systèmes d'information. Ils doivent notamment être lancés, suivis et soutenus par la direction générale et toutes les directions.

- Le client doit tout particulièrement définir la nature et le périmètre du projet notamment aux niveaux stratégique, technique et géographique, définir ses objectifs en termes opérationnels, financiers et de délais.

- Les utilisateurs doivent être impliqués dans le processus d'implémentation. Plusieurs projets d'ERP ont ainsi échoué car les utilisateurs n'ont découvert le produit qu'au moment de la réception finale. C'est la raison pour laquelle des projets ERP doivent s'accompagner d'une communication interne (voire externe) permanente.

- La phase préparatoire de pré implantation (création de la vision de l'entreprise, de la liste des fonctionnalités recherchées, de la liste de candidats potentiels, du cahier des charges,... analyse des soumissions reçues, sélection du système ERP, négociation du contrat et planification de l'implantation) est essentielle dans les projets ERP.

- L'organisation (comités de pilotage et de suivi, plan d'assurance qualité, etc.) et les procédures d'avancement du projet (réceptions et validation de chaque étape) doivent également être précisément définies puis appliquées.

Chapitre II : ERP et contrôle de gestion

Section I : Les Apports des ERP pour le Contrôleur de Gestion

Le contrôle de gestion a évolué au fil du temps, en plus du contrôle budgétaire à dominante financière (budgets, écarts...), il doit aujourd'hui maîtriser le développement de l'entreprise. Ses objectifs ne se cantonnent plus au contrôle et à la vérification des comptes, il a aussi pour but de conseiller et d'influencer la direction.

Le contrôleur de gestion doit, pour sa part, aider les managers dans la prise de décision et agir sur les comportements des objectifs de coûts. Dans son rôle de clarification permanente et de coordination de l'information, le contrôleur de gestion trouve avec l'ERP une source d'aide non négligeable.

Pour cela un ERP, comme tout système d'information de gestion, doit contenir un certain nombre de qualités incontournables qui doivent permettre au contrôleur de gestion de faire un travail plus efficace :

- être adaptables, évolutifs et non sclérosants,
- posséder des modules spécifiques aux caractéristiques de l'entreprise,
- fournir les indicateurs de performance,
- présenter une information multiple, mais triée, organisée, hiérarchisée et adaptée au destinataire.

La maîtrise de l'information engage le contrôleur de gestion à améliorer l'interrelation à 3 niveaux de l'entreprise :

- opérationnel,
- décisionnel,
- organisationnel.

I. Les apports opérationnels

a. Plus de rigueur

Les progiciels de gestion intégrée ont engendré, à tous les niveaux, plus de rigueur et de nouvelles façons de travailler. Les ERP ont permis de moderniser plus rapidement et rationnellement les systèmes de gestion de l'entreprise, dont la majorité étaient constitués de développements spécifiques ou d'une superposition de progiciels d'origines diverses comme nous avons pu le voir.

Ces progiciels étaient généralement dédiés à une seule fonction, et ne pouvaient pas communiquer avec les autres progiciels. Souvent, ils n'avaient même plus d'éditeur pour en assurer la mise à niveau technologique et fonctionnelle. Donc, il ne fait aucun doute que les ERP ont remis le back-office aux normes d'une informatique propre et moderne.

b. Une information financière cohérente et fiable

En essayant de comprendre la situation globale de l'entreprise, un directeur administratif et financier (DAF) se trouvera confronté à plusieurs versions de la réalité. La finance a sa propre vision des chiffres, les ventes en ont une autre, chaque business unit a sa propre idée de la contribution qu'elle apporte.

L'ERP crée une version unique qui ne peut légitimement être remise en cause car chacun contribue à alimenter le système à l'origine des résultats. L'ERP permet à l'entreprise de quitter la vision verticale et le cloisonnement par métier et garantit au contrôleur de gestion une cohérence de l'information.

Cohérence ne signifie pas fiabilité mais, en cas d'erreur dans les données, l'ERP permet une traçabilité et garantit que la correction sera bien faite pour tout le monde. Dans ce sens, l'ERP aide le contrôleur de gestion à fiabiliser les données.

c. Des procédures homogènes

L'ERP oblige toutes les entités d'une même entreprise à travailler de la même façon, ce qui facilite les comparaisons entre diverses unités et la consolidation des données, rôle qui incombe aussi au contrôleur de gestion.

d. Une réduction des délais

Les membres des différents services ont tous accès à la même information et peuvent la mettre instantanément à jour. L'information n'est saisie qu'une fois, ce qui évite les redondances génératrices d'erreurs et la consommation de ressource (espace disque par exemple).

De plus, le traitement en temps réel des données permet de réduire les délais de clôture, ce qui est un énorme avantage par rapport aux anciens systèmes. Grâce à ces délais, plus courts, la direction comme les clients peuvent espérer une livraison plus rapide et des erreurs moins fréquentes.

e. Une maîtrise facilitée des frais généraux

La réduction des frais généraux passe par diverses actions qui se regroupent autour de 3 thèmes :

- La chasse au gaspillage,
- L'optimisation de l'organisation,
- La mise en place de procédures et de suivis de gestion.

Les ERP sont alors une aide précieuse pour le contrôleur de gestion puisqu'ils proposent des procédures complètes de suivi des dépenses de frais généraux.

Par ailleurs, grâce aux ERP, la saisie d'information n'est effectuée qu'une seule fois et se fait par les agents responsables des événements donc le progiciel va permettre de supprimer les tâches à faible valeur ajoutée.

f. Une source d'économie

Le retour sur investissement de l'ERP est censé être généré par les éléments qualitatifs et quantitatifs suivants :

- Une réduction des coûts de maintenance informatique (car réduction des systèmes informatiques).
- Une plus grande exactitude des prévisions due au partage des données et au traitement en temps réel.

- L'ERP apporte de la visibilité dans le suivi des commandes. Cela peut mener à une plus grande efficacité dans la gestion des stocks (réduction des frais de stockage...) et dans la planification des livraisons. Ceci réduit d'autant les stocks de produits finis dans les entrepôts.
- Une réorganisation du travail avec des conséquences sur le nombre de postes puisque les opérations ne sont plus saisies qu'une fois.

II. Les apports décisionnels

Nous avons vu les différents avantages qu'apportait un ERP en termes de gestion opérationnelle pour le contrôleur de gestion.

Mais l'ERP représente également un autre atout pour le contrôleur de gestion, notamment dans son rôle de conseiller car l'accès à une information devient stratégique pour orienter les prises de décisions dans la bonne direction ; stratégique également pour disposer des meilleurs indicateurs de pilotage pour réagir dans les délais requis (ce qui est un atout précieux) dont l'exploitation contribue à créer cet avantage concurrentiel tant recherché. Le seul problème sera l'utilisation de cette information.

a. Une meilleure information

Il faut savoir produire de plus en plus rapidement les éléments d'informations requis. Le reporting et la production des tableaux de bord revêtent alors un caractère stratégique. Etre pris de court par la découverte d'une situation difficile se paie désormais au prix cher et n'est pas pardonné par les marchés financiers.

Grâce aux ERP, l'information n'est saisie qu'une seule fois (plus sûr) et est directement disponible sur le serveur dans une base de données unique (plus rapide). L'ERP fournit une meilleure information car un maximum de données est saisi (plus complète) tout en étant classée et ordonnée (plus cohérente).

b. Une plus grande optimisation

Les ERP intègrent des modules de contrôle de gestion et de pilotage (tableaux de bord, budgets simulations). Ces nouveaux outils changent alors l'organisation de la fonction contrôle de gestion.

Les tâches y sont de plus en plus automatisées, la charge de production d'informations y est réduite et s'effectue en quasi-temps réel, et sa diffusion est améliorée. Le contrôleur de gestion peut alors mieux se consacrer à l'interprétation des résultats et à la réflexion d'actions correctrices. Il bénéficie d'une plus grande réactivité et peut optimiser ses prises de décisions, grâce à une meilleure information.

c. Un meilleur pilotage de la performance

L'intérêt des ERP est de permettre un progrès dans le déroulement du processus des opérations.

Les contrôleurs de gestion ont ainsi réduit leur temps de traitement pour mieux se pencher sur la partie analyse de l'information (processus plus stratégique). Aussi, le déploiement des systèmes de pilotage permet d'améliorer et d'accélérer la « chaîne décisionnelle » avec pour enjeux des prises de décisions plus performantes et mieux adaptées et donc un meilleur pilotage vers la performance.

III. Les apports organisationnels

L'intégration de toutes les fonctions de l'entreprise et le partage des données entre les différents acteurs démultiplient la performance des logiciels.

Cela permet de mieux rassembler les services et de mettre en œuvre un management plus collégial.

a. Modification du Système d'Information

L'arrivée des ERP a complètement transformé les conditions dans lesquelles il convient de concevoir, de mettre en œuvre et d'exploiter le système d'information de gestion dans une entreprise.

En effet, le principe de fonctionnement de ces outils est d'associer au sein d'un même produit des fonctions complémentaires et dépendantes les unes des autres (achat, comptabilité, contrôle de gestion...).

Les premiers systèmes d'informations informatiques étaient cloisonnés et obligeaient à ressaisir les données d'une application à l'autre. La génération suivante créait des relations entre ces différentes applications à l'aide d'interfaces permettant le transfert des données mais sans éviter les redondances.

La dernière génération de système d'information modifie la structure de l'entreprise : les ERP permettent de passer d'une organisation verticale par fonctions (production, comptabilité, ressources humaines...) à une organisation transversale par processus qui correspond à un ensemble d'activités coordonnées entre elles.

Cette nouvelle organisation s'explique par l'orientation stratégique ciblée sur le client prise par les entreprises. Elle les oblige à posséder une information plus fiable, rapide et homogène afin de satisfaire aux mieux les besoins de ses clients (qualité, délais, prix, technologies...).

Cette récente maîtrise de l'information implique une refonte dans la manière de diriger et une évolution des mentalités rendue nécessaire par la nouvelle interrelation des services et des acteurs de l'entreprise.

b. Opportunités de rapprochement et de coopération

Parallèlement à la modernisation de leur outil informatique, les entreprises qui installent des ERP choisissent de moderniser aussi leurs méthodes et leur organisation en modifiant les relations entre les services financiers et le reste de l'entreprise.

De plus, l'intégration des processus comptables et budgétaires dans la plupart de ces progiciels induit une opportunité de rapprochement et de coopération des fonctions comptables et du contrôle de gestion, dans les activités de contrôle, d'analyse, de présentation et de communication des résultats.

c. Un support pour la méthode ABC/ABM

Depuis quelques années, les entreprises s'interrogent, de plus en plus, sur la pertinence des méthodes traditionnelles du suivi des coûts et sur les informations nécessaires à la réparation et au pilotage des décisions stratégiques.

La démarche ABC/ABM répond à 2 objectifs :

- Piloter les coûts grâce à une gestion efficace des activités,
- Calculer des coûts de revient fiables et pertinents à l'aide d'une méthode d'affectation des frais indirects originale.

La méthode ABC (Activity Based Costing) permet une analyse des activités sur le critère de coût et met à la disposition des décideurs des informations adaptées à une nouvelle forme de pilotage et de management appelée ABM (Activity Based Management) permettant de mieux identifier les activités créatrices de valeur et de savoir sur lesquelles faire porter l'effort d'amélioration et celui de réduction des coûts.

Ces méthodes sont donc fondées sur la notion d'activité et sur leurs liens avec le processus de fabrication des produits. L'adoption d'un ERP constitue alors un support efficace pour la mise en place de ces méthodes qui trouvent dans cette association toute leur utilité.

Les ERP offrent des modalités de travail qui rendent possibles l'unicité et l'intégrité de l'information nécessaire au management de l'entreprise. Moins de pertes de temps dans la circulation de données, moins de débats et de discussions de la compréhension de l'information, moins de difficultés pour approcher et exploiter l'information décisionnelle ont les retombées de ces nouveaux outils.

Section III : Contraintes liées aux ERP : les difficultés du contrôleur de gestion

I. Difficultés de mise en œuvre

a. Une configuration complexe

Etant donné la masse d'informations qu'ils vont être amenés à traiter, les ERP doivent être paramétrés en fonction de chaque entreprise. Cette démarche n'est réalisable que par des professionnels qui connaissent parfaitement le progiciel. De plus, cette implémentation doit être réalisée avec le concours des différents acteurs de manière à s'assurer de la validité des choix effectués.

Le programme ERP gère les mises en production des projets, et les soumet à des dates, dites de version. Une version de programme ERP correspond à la mise en production de certaines fonctionnalités.

b. Dépendance vis-à-vis de prestataires extérieurs

L'entreprise n'est a priori pas apte à installer elle-même ce type de progiciel, c'est pourquoi elle a recours à des experts travaillant pour l'éditeur ou à des consultants évoluant dans des cabinets de conseil.

c. Manque de souplesse et de convivialité

En règle générale, les ERP se distinguent par leur manque d'ergonomie et le degré de formation nécessaire à leurs utilisateurs. Ainsi, certains progiciels font appel à des mnémoniques que l'utilisateur doit obligatoirement retenir s'il veut modifier, consulter ou encore imprimer des données.

Cet état de complexité d'utilisation reflète un stade dans l'évolution des ERP, qui évolueront, sans doute, à l'image des interfaces informatiques qui sont passées du mode texte au mode graphique.

Toutefois, il constitue, pour l'heure, une des limites des ERP, d'autant plus que cette complexité entraîne des coûts de formation importants.

d. Problèmes de délais

Les délais de mise en œuvre sont très variables d'une société à une autre, en fonction de taille mais aussi du nombre de services concernés.

Pour bénéficier de l'ERP, la façon dont la société procède et les méthodes utilisées devront évoluer. Ce genre de changement est le plus souvent douloureux, sauf si la façon dont l'entreprise travaille soit la plus performante et dans ce cas il n'y a pas de raison de mettre en place un ERP.

Généralement, il ne faut pas se focaliser sur le temps de mise en œuvre d'un tel projet (en général 1 à 3 ans) et il faut, plutôt, chercher à comprendre pourquoi la société en a besoin et comment cela va améliorer l'activité.

II. Des coûts élevés

La notion de coût revient toujours, dans le cadre des ERP, cette notion est centrale. En effet les mises en place d'ERP nécessitent des investissements coûteux.

a. Des projets nécessitant un investissement important

Un projet d'implémentation d'ERP est nécessairement un projet important, ne serait-ce que par l'investissement qu'il représente.

En plus du prix du progiciel, il faut prendre en compte les consultants, la revue des procédures, les tests d'intégration, et une liste d'autres dépenses avant de profiter des avantages de l'ERP.

Sous-estimer le coût lié à l'apprentissage des nouvelles méthodes, ou encore les intégrations requises par la gestion des stocks, où le coût des logiciels supplémentaires pour convertir les données existantes, est l'un de l'écueil des projets ERP.

Meta Group, société de conseil et d'analyses en technologies de l'information, a réalisé une enquête pour connaître le coût total supporté par les clients des ERP, ceci incluant les coûts du matériel, logiciels, formation du personnel et coûts internes liés aux changements. Les chiffres sont ceux d'entreprises ayant installé ces systèmes, depuis 2 ans, afin de prendre en compte le coût de mise à jour, des changements de version, et l'ajustement propre à chaque entreprise. Parmi 63 sociétés, PME et grands comptes dans différentes industries, le TCO (Total Cost of Ownership) c'est-à-dire le coût total de possession, est de 15 M\$ (de 400k\$ à 300M\$). Alors qu'il est dur d'arrêter un chiffre, Meta Group prouve qu'un ERP est plus coûteux que le simple progiciel en lui-même. En effet, la non prise en compte de certains coûts peut entraîner le projet d'ERP dans une spirale de coût incontrôlés et non budgétés.

Il est intéressant de voir comment des entreprises, en installant un ERP, ont vu leurs bénéfices diminuer de manière drastique (ex. Cas de Grainger dont le bénéfice a chuté de 45% après l'installation de l'ERP SAP).

b. Coûts cachés

Bien que les différentes entreprises prévoient au maximum les dérives financières inhérentes à ce type de projet, celles qui ont implémentées un ERP s'accordent sur le fait que certains coûts sont survolés ou sous-estimés. Les points suivants sont souvent considérés comme générateurs de coûts supplémentaires (Formation, Intégration et tests, personnalisation, Conversion des données, Analyse des données, Consultants).

c. Un retour sur investissement difficile à évaluer

Une des mauvaises lectures que l'entreprise fait de l'ERP est sa durée de retour sur investissement. Celui-ci n'interviendra pas dès la mise en place du progiciel mais la plupart des systèmes ne révèlent leur valeur qu'après un certain temps de manipulation et après des modifications afin d'en améliorer le fonctionnement.

III. Des impacts importants sur l'organisation de l'entreprise

a. Modification dans l'organisation

Le succès de l'ERP dépend aussi de l'équipe qui va se mobiliser sur le projet. Le progiciel est trop complexe et l'impact sur l'organisation trop important pour confier cette mission à n'importe qui.

Il faut donc monopoliser les salariés présentant le plus de qualité. Mais la société doit se préparer à remplacer la plupart des membres de cette équipe.

En effet, même si le marché des ERP n'est pas en essor comme précédemment, les compagnies qui ont toujours besoin de personnel pour combler le turn-over proposeront aux éléments prometteurs des salaires que leur société d'origine ne sera pas à même d'offrir. Une possibilité consiste à mettre au point une politique de Ressources Humaines spécifique pour ces vétérans de l'ERP.

Il est à préciser que la plupart des sociétés pensent mobiliser une équipe sur le projet puis réintégrer chacun à ses fonctions une fois l'ERP en place. Mais après avoir participé à la mise en place d'un ERP, il est impensable de dissoudre l'équipe, dans la mesure où chaque

membre possède une connaissance approfondie des différentes procédures. Les compagnies ne peuvent pas se permettre de laisser s'évaporer de telles capacités et compétences.

De plus, même la simple rédaction de guides de procédures prendrait un an. Les équipes perdurent afin de répondre aux problèmes et afin d'améliorer le progiciel. Il est cependant regrettable que peu d'entreprises prévoient cette post-implémentation dans leur budget car c'est un moyen de rentabiliser l'ERP.

b. S'adapter ou adapter l'ERP

Il est difficile pour les sociétés de s'assurer que la façon dont les services travaillent sera en phase avec un ERP standard. Le plus souvent, les compagnies renoncent à des projets d'ERP quand elles se rendent compte que le progiciel n'est a priori pas compatible avec l'une de leur activité.

A ce stade, 2 solutions peuvent être envisagées :

- soit la société change les procédures de traitement de façon à s'adapter au PGI (ce qui implique de profonds changements dans les méthodes de travail qui sont pourtant le plus souvent la source d'avantage compétitif) et remettre en cause les rôles et responsabilités de personnages clés ;

- soit, le progiciel peut être modifié pour s'adapter aux procédures, mais cette transformation peut introduire des bugs et rendre la mise à jour du programme plus complexe.

La personnalisation devra faire l'objet d'une mise à jour spéciale et sera génératrice de coûts supplémentaires.

c. Remise en cause des méthodes de travail

Pour prendre le cas du service client, on observe que son rôle était, pendant longtemps, de saisir les commandes client. Dès lors qu'il dispose de renseignements complémentaires (notation du client, délai de livraison) de questions nouvelles surgissent (ex. le client va-t-il payer dans les délais, la société pourrait-elle livrer à temps ?...). Or, les décisions qui en résultent ont des effets sur le reste de l'organisation. Les services commerciaux ne sont pas les seuls à être confrontés à de nouvelles réalités. Les entrepôts, par exemple, ne peuvent plus uniquement avoir en mémoire ou sur un bout de papier

certaines données car tout doit être mis à jour dans le module afin de rendre l'information disponible et fiable en temps réel pour tous.

L'ERP contraint donc les membres de l'organisation à changer leurs méthodes de travail. Le progiciel est moins important que les changements qui doivent être réalisés dans la façon de travailler, c'est pour cette raison que la valeur apportée par le progiciel est difficile à évaluer.

Si l'ERP permet d'améliorer les méthodes, un impact positif sera visible ; en revanche si l'on se contente d'installer l'ERP sans aucune évolution, ce changement s'assimilera au remplacement d'un programme dont tout le monde connaît le fonctionnement par un progiciel encore inconnu, ce qui aura un impact en termes de productivité.

On constate aujourd'hui que la mise en place d'un ERP s'accompagne d'un certain nombre de difficultés auxquelles les entreprises doivent faire face. D'après un sondage du cabinet Deloitte, sur un échantillon de 64 entreprises parmi les 500 plus importantes, une sur quatre admet avoir souffert d'une baisse des performances à la mise en œuvre de l'ERP. La proportion réelle est très certainement supérieure, la raison, souvent avancée, pour expliquer cette baisse de performance est due aux changements dans les méthodes de travail induits par l'ERP.

Quand les salariés ne peuvent pas faire leur travail comme avant et qu'ils ne maîtrisent pas encore le nouveau système, les performances s'en ressentent.

Conclusion

L'évolution de ce phénomène, apparu dans les années 80 et qui depuis se déplace dans tous les départements de l'entreprise, est un formidable témoin de l'évolution des systèmes d'information.

Il est loin le temps des premiers SAP ! Depuis, de nouvelles « ruptures » sont venues bouleverser les ERP : les architectures Web et le navigateur comme client, le CRM, l'open source avec Compiere, tinyERP et aujourd'hui OpenERP, le SaaS avec les premières offres locatives...

Une autre « rupture » est en passe de se profiler : le développement des réseaux sociaux d'entreprise (RSE), engendrant de nouvelles formes de collaboration et annonciateur de l'ERP 2.0, comme l'explique Frédéric Charles, spécialiste des systèmes d'information : « l'ERP 2.0 est certainement celui qui saura, entre autres, ouvrir ses modes de collaboration pour intelligemment enrichir les processus avec l'appui de réseaux sociaux, accompagner la numérisation totale de tous les échanges de l'entreprise numérique et replacer l'individu au cœur de cette entreprise avec un poste de travail d'accès à l'ERP et à la collaboration. »

Par ailleurs, des modules permettant l'accès à distance à la base de données de l'entreprise devraient se développer, avec en sus, des applications Full-Web et des solutions entièrement ouvertes sans toucher à la structure globale de l'entreprise. Le cabinet Forrester a également mené une étude édifiante sur le marché des ERP. Ainsi, la vente de licences (grâce aux add-ons), les revenus de maintenance et les modules décisionnels d'analyse prédictive devraient augmenter.

Bibliographie

- Philippe Germak « Management des systèmes d'information : Manuel et applications », Collection LMD Expertise comptable, 2008/2009
- Kenneth Laudon, Jane Laudon, Eric Fimbel, Serge Costa « Management de systèmes d'information » 11^{ème} édition
- Frédéric CHARLES, Emmanuel AIGNELET, Jean-Michel FRANCO, Jean-louis TOMAS, François BONNET « Tendances ERP » Tome 1, 2012
- François Lacroux, Marc Augier, Valéry Merminod, Marc de Gibon, Christophe de Gibon « Systèmes d'information organisationnels » 2^{ème} édition.
- François Blondel « Bien gérer avec un ERP »
- Meyssonier François et Pourtier Frédéric, « Les ERP changent-ils le contrôle de gestion ? »,
- Mémoire impact des ERP sur le contrôle de Gestion : exemple de déploiement d'un Module ERP, année 2006

Webographie

- www.openerp.com

Table des matières

Introduction	2
Chapitre I : Entreprise ressource planning (ERP)	3
Section I : Généralités sur l'ERP	3
I. Historique	3
II. Définition et caractéristiques	4
1. Définition	4
2. Caractéristiques des ERP	5
3. Objectifs des ERP	6
III. Les bénéfices et les inconvénients	7
1. Les bénéfices pour l'entreprise	7
2. Les inconvénients	8
Section II : Le marché des ERP	10
I. Segmentation du marché	10
II. L'Offre ERP	11
A. ERP standard ou ERP spécifique ?	11
B. ERP propriétaire ou ERP open source ?	12
C. ERP résident ou ERP hébergé ?	14
D. Modules et fonctionnalités d'un ERP open source	15
Section III : Fonctionnement et conditions de réussite d'un ERP	16
I. Fonctionnement des ERP	16
A. Les domaines fonctionnels de l'ERP	16
B. Les fonctions transversales intégrées	21
C. La communication	22
II. Conditions de réussite d'un projet ERP	22
Chapitre II : ERP et contrôle de gestion	24
Section I : Les Apports des ERP pour le Contrôleur de Gestion	24
I. Les apports opérationnels	25
II. Les apports décisionnels	27
III. Les apports organisationnels	28
Section III : Contraintes liées aux ERP : les difficultés du contrôleur de gestion	30
I. Difficultés de mise en œuvre	30
II. Des coûts élevés	32
III. Des impacts importants sur l'organisation de l'entreprise	33
Conclusion	36
Bibliographie	37