

Le processus dynamique de l'alignement stratégique du système ERP : Cas des compagnies d'assurance et mutuelle marocaines.

ATTAR Hasna¹, ZAHJ Jamal²

¹ *Laboratoire de Modélisation Mathématique et de Calcul Economique (LM2CE),
Université Hassan 1er - FSJES, Settat-Maroc.
Attar-hasna2011@hotmail.fr*

² *Laboratoire de Modélisation Mathématique et de Calcul Economique (LM2CE),
Université Hassan 1er - FSJES, Settat-Maroc.
zahi_ja@yahoo.fr*

RESUME

De nos jours, l'alignement stratégique du système ERP avec les métiers des organisations constitue une préoccupation prioritaire de la direction stratégique et celle de système d'information (**Chan et Reich, 2007 ; Luftman et Brier, 1999**). Bien souvent, Il est considéré comme le facteur clés qui contribue à la performance, puisque les organisations qui réunissent davantage leurs stratégies d'affaire avec leur système d'information sont plus performantes que celles que ne le font pas (**Chan et Reich, 2007, p. 306**).

L'objectif primordial de cet article est d'élucider la notion dynamique de l'alignement stratégique suite à l'implantation du système ERP dans le secteur d'assurance et mutuel marocain.

Mots clés : Alignement stratégique, Système ERP, Performance organisationnelle, Stratégie d'affaire, Système d'information, Processus dynamique.

ABSTRACT

Today, the strategic alignment of the ERP system with the business of the organizations is a priority concern of the strategic direction and that of the information system (**Chan and**

Reich, 2007, Luftman and Brier, 1999). Often, it is considered to be the key contributor to performance, as organizations that bring their business strategies more closely together with their information system perform better than organizations that do not (**Chan and Reich, 2007, 306**).

The main objective of this article is to elucidate the concept of strategic alignment in a dynamic process following the implementation of an ERP system in the Moroccan insurance and mutual sector.

Keywords: Strategic Alignment, ERP System, Organizational Performance, Business Strategy, Information System, dynamic process.

I- INTRODUCTION

Dans les années récentes, le défi majeur des entreprises est d'ajuster leur système d'information avec leur stratégie d'affaire afin de procurer un avantage concurrentiel. De ce fait, le sujet de l'alignement stratégique occupe une préoccupation importante et partagée entre les responsables informatique et ceux de la haute direction des entreprises (**Chan et Reich, 2007 ; Luftman et Brier, 1999**).

Compte tenu de l'importance accordée à l'alignement stratégique des SI ne cesse d'intéresser la communauté scientifique dans le domaine des projets TIC. Il est donc fondamental de se pencher profondément sur la notion dynamique de l'alignement stratégique suite à la mise en place du Progiciel de gestion intégrée (ERP).

Ainsi nous avons examiné la dynamique de l'alignement stratégique du système ERP à travers quatre dimensions principales à savoir la stratégie business, la structure organisationnelle, la stratégie SI et enfin l'infrastructure technologique et processus SI.

Dans ce sens, **Besson (1999)** affirme que la mise en place d'un ERP vise à changer et transformer l'organisation, la question se pose de savoir comment les sociétés d'assurance et mutuelle doivent assurer continuellement leur cohérence et leur stabilité suite à l'adoption du système ERP ?

Afin de répondre à notre question de recherche, l'article est structuré de la façon suivante : la première partie est consacrée à la revue de littérature de l'alignement stratégique du système ERP. Nous expliquerons également la forme dynamique de l'alignement

stratégique. La deuxième partie présente les différentes phases d'alignement stratégique du système. La troisième partie porte sur la méthodologie retenue. Enfin, la dernière partie de l'article est consacrée à l'analyse et la discussion des résultats obtenus.

II- DEVELOPPEMENT

1) Alignement stratégique :

1.1) Définition de l'alignement stratégique :

L'alignement stratégique peut prendre plusieurs appellations dans les travaux antérieurs comme : ajustement (**Porter, 1996**), pont (**Ciborra, 1997**), intégration (**Weill et Broadbent, 1998**), harmonie (**Luftman et al., 1999**), fusion (**Smaczny, 2001**), cohérence ("fit") (**Desq et al., 2002**), congruence (**Jouirou et Kalika, 2004**). Alors que L'ambiguïté de cette notion provient de différentes définitions proposées pour la cerner.

L'alignement stratégique est défini par **Henderson & Venkatraman (1993)** comme étant un processus d'adaptation et de changements continus visant à assurer l'harmonie entre stratégie d'affaire et celle de système d'information afin d'améliorer la performance de l'entreprise. Dans cette vision, **Henderson et Thomas (1992)** affirment que la réussite de cette harmonisation dépend de la mise en relation avec les processus, les structures et les compétences. En outre, **Reich et Benbasat (1996)** précisent davantage que l'alignement stratégique est le niveau auquel la mission, les objectifs et le plan contenu dans la stratégie d'affaire sont partagées et supportées par la stratégie de SI.

De la même façon, **Luftman (2000)** considère l'alignement stratégique comme étant « les activités qui tentent d'atteindre des buts cohésifs à travers les TI et d'autres organisations fonctionnelles et d'appliquer les TI dans une direction appropriée tout en étant en harmonie avec les stratégies d'affaires, les buts et les besoins de l'entreprise ».

1.2) Forme dynamique de l'alignement stratégique :

Miles et Snow (1984) définissent le « Fit » comme « une recherche dynamique qui vise à aligner l'organisation avec son environnement et à arranger de manière interne les ressources pour soutenir cet alignement ».

Dans ce sens, le **CIGREF (Club informatique des grandes entreprises françaises, 2002)** a montré que le concept d'alignement stratégique est un processus qui s'inscrit dans le temps. Il a affirmé que « l'alignement stratégique doit être pensé comme un processus itératif ». Pour **Henderson & Venkatraman**, le concept de l'alignement stratégique, défini comme étant un processus dynamique et continu qui permet d'adapter les solutions et les

infrastructures technologiques de l'entreprise avec les objectifs de performance escomptés par sa stratégie d'affaires.

1.3) Le système ERP est une priorité stratégique :

La littérature en système ERP a montré une croissance impressionnante au cours des dernières années, vu à une prolifération des recherches, tant académiques que professionnelles, portant sur ce type de système intégré. De la sorte la définition de l'expression « ERP » nous paraît un préliminaire nécessaire dans notre recherche.

Un système ERP (**E**nterprise **R**esource **P**lanning) définit par **Reix et al., 2011**, comme une « application informatique paramétrable, modulaire et intégrée, qui vise à optimiser et à intégrer les processus de gestion de l'entreprise en proposant un référentiel unique et en s'appuyant sur des règles de gestion standard ». Ainsi, **Chang et al, 2012, Pedro et al, 2012**, confirment que le système ERP est « une application informatique formée de modules fonctionnels standards, reliés directement à une base de données unique et couvrant l'ensemble des processus de l'entreprise ».

L'investissement dans un progiciel de gestion intégré reste une priorité stratégique des entreprises pour plusieurs raisons, notamment l'amélioration des processus d'affaires, la réduction du coût et du temps (mise à jour instantanée), l'amélioration de la productivité (facilite la non-redondance des données), la facilité de « e-business », la fiabilité de l'information à travers l'unicité de la saisie assurée par une base de données unique et relationnelle partagée (baptisée aujourd'hui de **SGBDR** c'est-à-dire le **S**ystème de **G**estion de **B**ase de **D**onnées **R**elationnelle) par les différents modules et finalement assuré une certaine confidentialité des données et offrir une traçabilité totale des opérations de l'entreprise (**Tomas, 2007**).

1.4) Dimensions principales de l'alignement stratégique du système ERP :

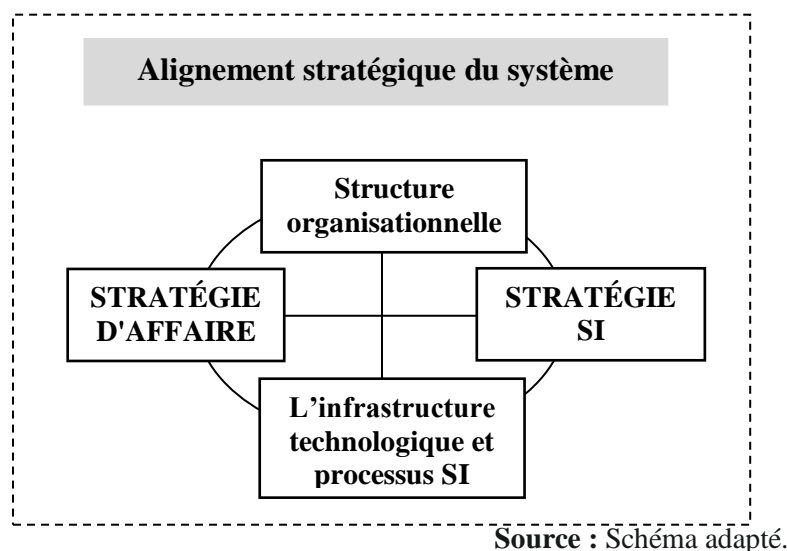
L'alignement stratégique du système ERP porte sur quatre dimensions principales à savoir :

- **La stratégie d'affaire ou business ou concurrentielle** qui regroupe une série des choix stratégiques relatifs au positionnement de l'entreprise dans le marché.
- **La structure organisationnelle et business processus** : concerne généralement le domaine interne de l'entreprise.
- **La stratégie des SI** qui constitue par le périmètre technologique, les compétences technologiques distinctives et les alliances technologiques stratégiques (la gouvernance technologique).
- **L'infrastructure technologique et processus SI** est un niveau opérationnel qui comporte l'architecture technologique des SI, les processus de conception, évolution,

surveillance et maintenance des SI ainsi que la gestion des connaissances et des compétences technologiques.

Le schéma ci-après illustre les quatre dimensions d'alignement stratégique du système ERP selon le modèle d'Henderson et Venkatraman, 1990.

Figure n°1 : les quatre dimensions d'alignement stratégique du système ERP selon le modèle d'Henderson et Venkatraman, 1990.



2) Les phases de l'alignement stratégique de système ERP :

L'alignement stratégique du système ERP passe par trois phases successives à savoir la phase pré-implantation, la phase d'implantation et la phase post-implantation.

2.1) Phase pré-implantation du système ERP :

La phase pré-implantation consiste à étudier la faisabilité d'une entreprise à adopter ou non un système ERP. Elle définit et analyse également les objectifs stratégiques et les besoins de mettre en place un tel progiciel de gestion intégré.

Pour réussir une démarche d'alignement stratégique du système ERP, il est primordial d'évoquer trois plans à savoir le plan stratégique, organisationnel et technique.

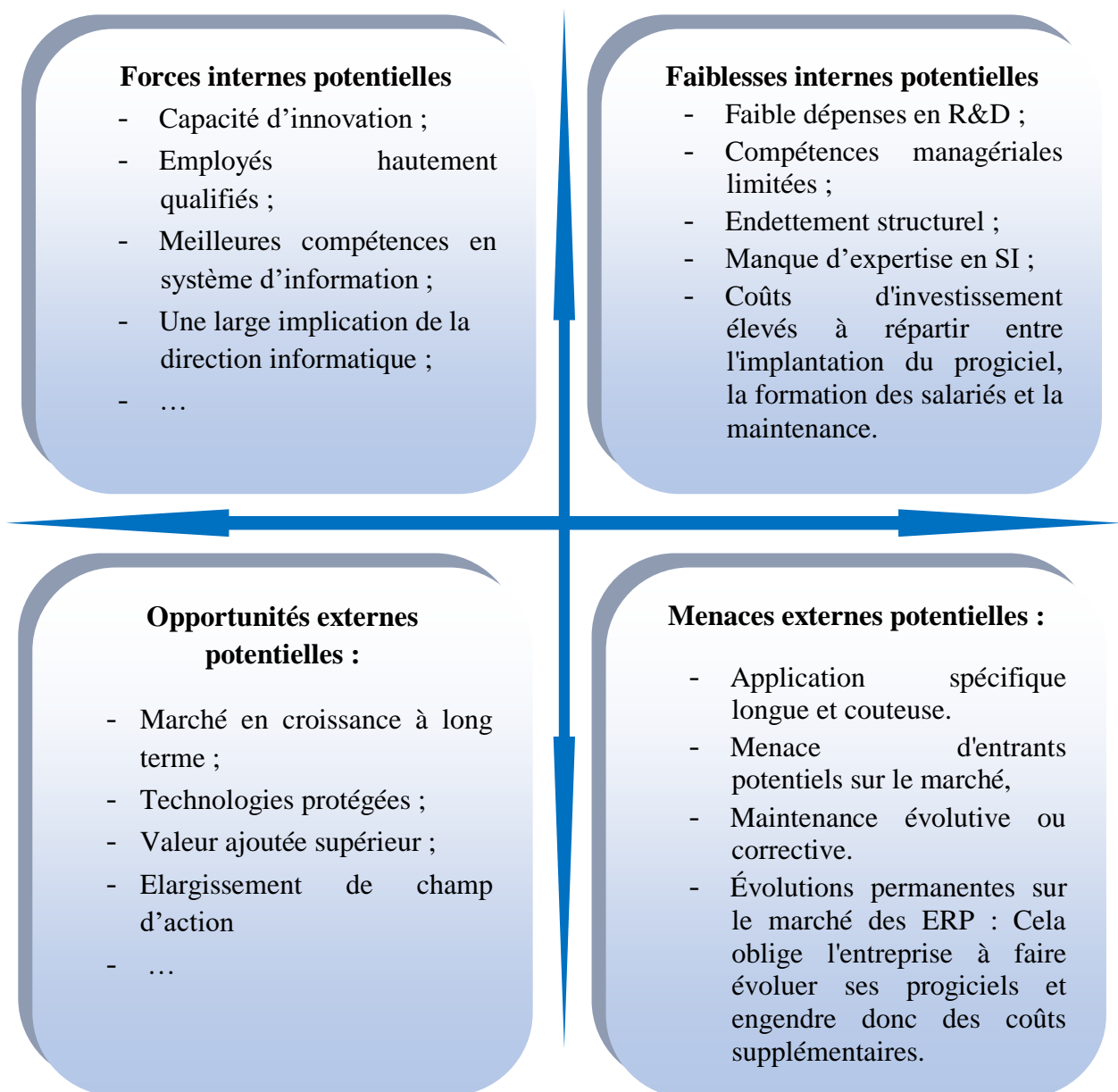
2.1.1) Le plan stratégique :

Il porte sur l'importance d'élucider une vision claire et complète de la stratégie d'entreprise en vue d'adopter un système ERP qui répond parfaitement aux objectifs attendus par ses métiers (Davenport et Short, 1990) à travers une analyse SWOT (Strengths,

Weaknesses, Opportunities, Threats) soit forces, faiblesses (de l'entreprise), et opportunités, menaces (de l'environnement).

Cette analyse vise d'une part, à présenter l'information recueillie de manière claire et synthétique. Et d'autre part, à déterminer les stratégies adaptées à la situation de l'entreprise dans ses environnements. Le schéma suivant présente l'analyse SWOT d'implantation un système ERP.

Figure n°2 : l'analyse SWOT d'implantation un système ERP.



Source : Schéma adapté.

2.1.2)Le plan organisationnel :

Le plan organisationnel repose principalement sur la constitution d'une équipe en charge de l'étude. Cette équipe vise, d'une part, à assurer la sélection et le choix final du système ERP dont les fonctionnalités standards répondent au maximum aux besoins réels de l'entreprise. Et d'autre part, la réalisation et la mise en place du système ERP.

Dans cette optique, **Henderson et Venkatraman (1993)** soulignent que l'engagement du top management dans un projet TIC est indispensable pour mettre en cohérence la stratégie d'affaire avec la stratégie technologique.

De plus, les membres de la direction informatique interviennent dans l'accomplissement de cette étude parce qu'ils possèdent des informations complètes sur les systèmes et l'infrastructure informatique existants.

Notons que l'interaction entre ces différents membres au cours du projet peut être déterminante dans l'atteinte des objectifs de l'alignement stratégique du système ERP (**Broadbent et Weill, 1993**).

2.1.3)Le plan technique :

Le plan technique repose sur l'identification des principaux critères de sélection du système et du fournisseur ERP afin d'acquérir le système le plus apte à répondre au maximum aux besoins stratégiques de l'entreprise et par conséquent de contribuer à l'alignement stratégique.

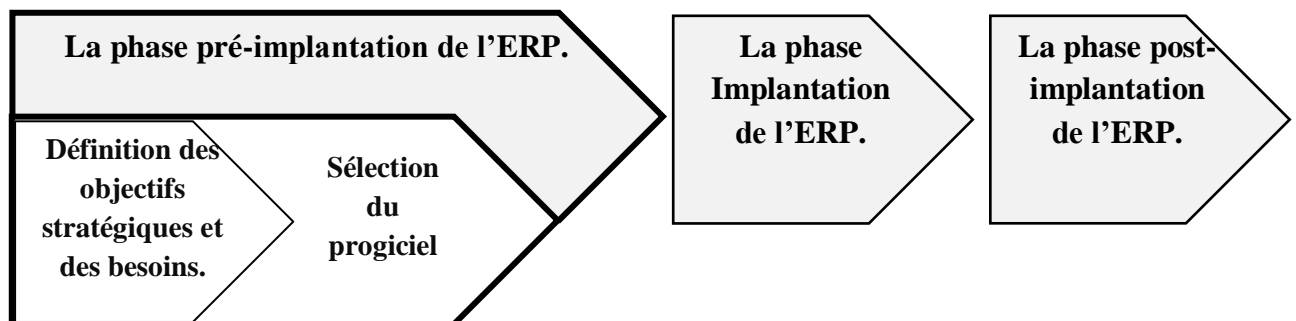
Ainsi, d'après la littérature, on a pu ressortir les critères de sélection suivants relatifs au système ERP :

- **La couverture fonctionnelle** : est l'ensemble des fonctionnalités fournies par l'ERP, par rapport à celles attendues par l'entreprise. Elle doit couvrir les métiers et processus que l'entreprise souhaite voir intégrés à sa solution de gestion.
- **L'adaptabilité et la flexibilité** : est la capacité du système ERP à s'adapter à différents processus de gestion. De plus, un bon ERP doit suivre les changements organisationnels de l'entreprise et d'offrir également un environnement favorable aux prises de décisions.
- **Technologies** : un système ERP repose sur plusieurs technologies à savoir les bases de données, le langage de programmation..., Plus elles seront récentes, plus leur fiabilité et leur souplesse est assurée.

- **Ergonomie du progiciel** : Si l'expérience d'utilisateur est importante pour l'entreprise, il faudra prendre en compte la rapidité de prise en main de l'ERP, la facilité d'utilisation, la logique du système, les aides à la navigation...
- **Accompagnement** : est l'ensemble des services proposés par l'intégrateur ou l'éditeur en termes de formation, de support des utilisateurs et le rythme auquel sont faites les mises à jour et montées en version de l'ERP.
- **Le coût du progiciel de gestion intégré** : l'entreprise doit pris en compte les coûts totaux sur le moyen et long terme (acquisition, maintenance, achat de modules supplémentaires ...) pour comparer les offres et leurs ROI.

Le schéma suivant synthétise les principales étapes de la phase pré-implantation du système REP.

Figure n° 3 : Les principales étapes de la phase pré-implantation du système REP.



Source : Schéma adapté.

2.2) Phase implantation du système ERP :

La mise en place d'un progiciel de gestion intégré s'appuie sur un découpage spécifique appelé le **cycle ERP**.

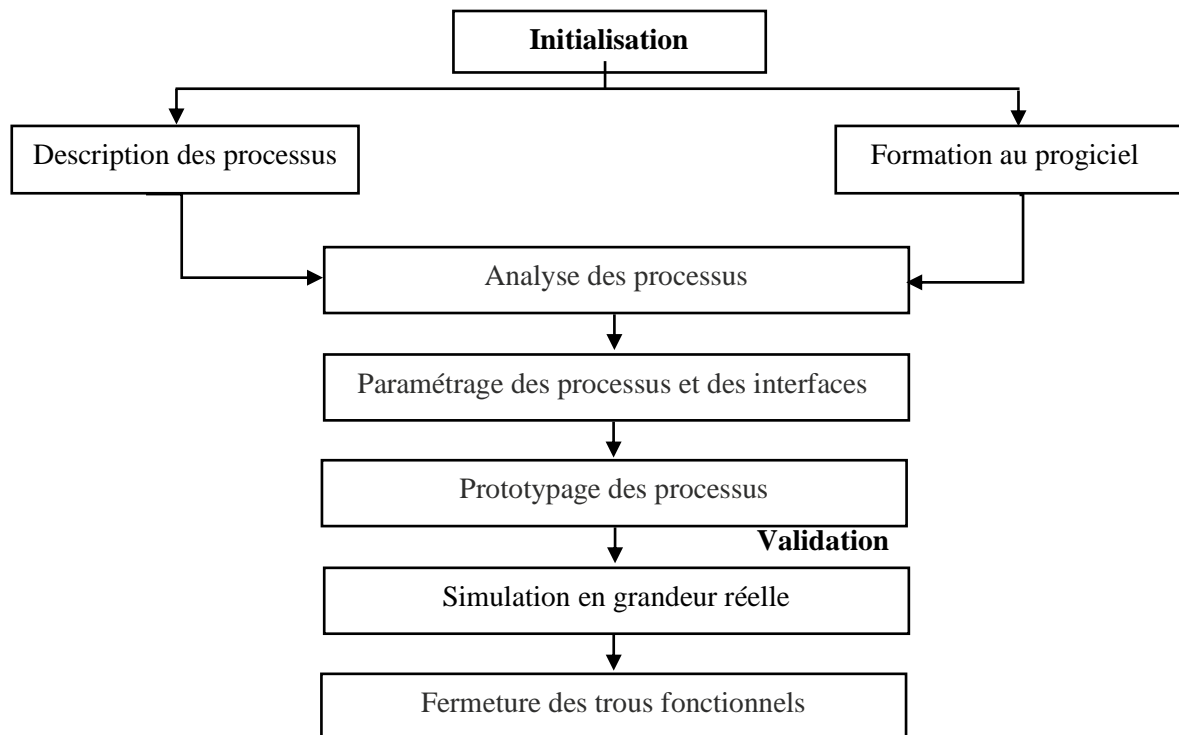
Le point de départ de cycle d'implantation d'un système ERP débute par l'initialisation visant à mener deux étapes en parallèle :

- **La description des processus** : est une description des besoins fonctionnels permettant à décrire les processus que l'entreprise souhaite à mettre en place, et en même temps de réfléchir sur la configuration des processus existants.
- **La formation au progiciel** : présente des solutions de type ERP proposées par l'éditeur.

Passant ensuite à trois étapes successives de cycle ERP à savoir **l'analyse** des processus, le **paramétrage** des processus et des interfaces et **prototypage** des processus. De plus, la validation par le comité de pilotage permet une **simulation en grandeur réelle**.

Finalement, le cycle d'implantation du système ERP se termine par la **fermeture des trous fonctionnels** qui consiste à chercher des solutions pour répondre aux manques du progiciel. Le schéma ci-dessous présente le cycle d'implantation d'un système ERP.

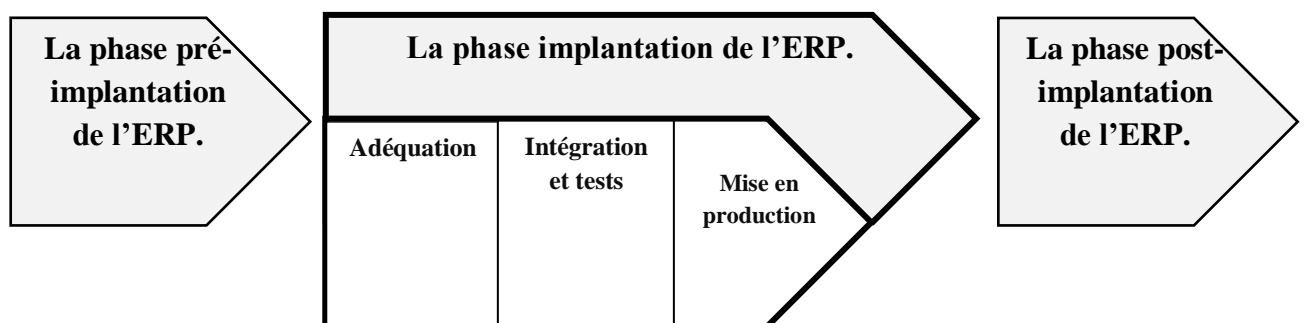
Figure n°4 : le cycle d'implantation d'un système ERP.



Source : Schéma adapté.

Le schéma suivant résume les principales étapes de la phase implantation du système REP.

Figure n° 5 : Les principales étapes de la phase implantation du système REP.



Source : Schéma adapté.

2.3) La phase post-implantation du système ERP :

La phase post-implantation du système ERP constitue un nouveau défi managérial pour l'ensemble des parties prenantes impliquées dans la mise en place d'un système ERP. Elle commence lorsque le système ERP est disponible aux utilisateurs finaux et se termine lorsque le système cesse d'être utilisé ou que la direction générale décide de mettre en place un nouveau système (Yu, 2005).

Ainsi, cette phase couvre l'étape du basculement, les pratiques de stabilisation, d'amélioration continue du système ERP installé (Ross, 1998 ; Markus et al., 2000) ; et d'appropriation du système ERP (Parr et Shank, 2000 ; Markus et al., 2000).

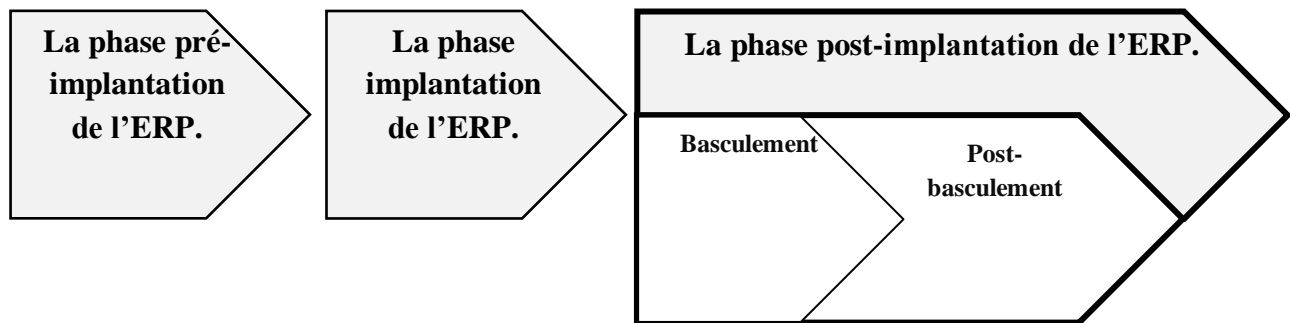
- **Le basculement :** C'est la phase ultime de la mise en production du système ERP c'est-à-dire la bascule complète sans maintenir l'ancien système en parallèle.
- **Les pratiques de stabilisation :** consiste à surmonter les difficultés passagères (des perturbations opérationnelles entraînant un niveau de service inférieur à celui connu avec l'ancien système), retrouver le niveau de productivité initial (le but de s'assurer que le niveau de stabilisation atteint après la bascule opérationnelle permet aux responsables opérationnels du site ou de la fonction de redevenir autonomes) et mettre en place les indicateurs tels que financiers , de qualité , de niveaux de service, etc.
- **L'amélioration continue du système ERP installé :** correspond à la phase de la pleine exploitation du système ERP, autrement dit, la phase des usages effectifs du système par les divers utilisateurs. Selon Tomas (2002), c'est la pleine utilisation de l'ERP qui doit amener l'entreprise à une vraie transformation continue puisqu'elle est la seule façon d'atteindre les objectifs fixés et de réaliser les gains attendus.

A ce point, McGinnis et Huang (2004) stipulent que le succès d'un système ERP passe par la gestion des connaissances relatives au système ERP implanté et l'amélioration continue.

- **L'appropriation du système ERP :** consiste à approprier le système ERP en trois niveaux stratégique, fonctionnel, et Opératoire (Bernier, Bareil et Rondeau 2003).

Le schéma suivant récapitule les différentes étapes de la phase post-implantation du système REP.

Figure n° 6 : Les principales étapes de la phase post-implantation du système REP.



Source : Schéma adapté.

3) Méthodologie de la recherche :

3.1) Démarche méthodologique :

Pour expliquer la notion dynamique de l'alignement stratégique du système ERP au cours du temps, nous nous proposons de réaliser une étude de terrain basé sur l'étude de cas multiple à partir des entretiens directifs approfondis auprès des responsables de la direction informatique et opérationnelle des sociétés d'assurance et mutuelle marocaine.

La méthode des études de cas est la méthode de recherche qualitative la plus répandue et utilisée dans le domaine des sciences sociales (Skate, 1994) et en particulier en analyse des organisations, en management (yin, 1994) et en système d'information (Orlikowski et Baroudi, 1991). De plus, le recours à la méthode qualitative et longitudinale s'avère nécessaire pour décrire et comprendre l'évolution d'alignement stratégique du système ERP au cours du temps.

3.2) Choix de l'instrument de collecte de données :

Dans notre cas, nous avons utilisé des « entretiens » comme technique principale de collecte des données et la plus appropriée à notre problématique de recherche. De plus, nous avons réalisé deux formes d'entretiens : un entretien directif et semi-directif.

Pour la collecte des données primaires, nous avons effectué des entretiens semi-directifs avec une chargée de Communication d'un éditeur ERP, et des entretiens directifs avec des responsables dans les directions informatique et opérationnelle. Ces données ont été complétées par des données secondaires à travers une analyse documentaire qui intéresse les

principaux documents relatifs à l'utilisation des progiciels de gestion intégrée dans le secteur d'assurance et mutuel marocain tels que la charte d'utilisation, les notes internes, ...

Notre guide d'entretien directif est structuré à la fois par des questions fermées, ouvertes et des items issus des recherches antérieures adaptés à notre problématique, ou par des items créés pour les besoins de notre recherche. De plus, nous avons utilisé des questions de contrôle qui servent à vérifier si les acteurs ont bien suivi notre raisonnement.

Le guide d'entretien se présente sous forme de rubriques :

- La première rubrique vise à présenter les caractéristiques générales des sociétés d'assurances et mutuelles. Elle est composée de cinq questions. Elles sont dites d'identification.
- La deuxième rubrique présente des brèves informations sur l'ancien système d'information des sociétés d'assurance et mutuelle. Elle est composée de deux questions.
- La troisième rubrique porte sur l'usage du système ERP dans les compagnies d'assurance marocain durant la phase d'implantation. Elle comprend treize questions.
- La quatrième rubrique traite l'alignement stratégique des usages du système ERP. Elle est constituée par six questions.
- La cinquième rubrique porte sur l'impact de l'alignement stratégique des usages du système ERP sur la performance organisationnelle durant la phase post d'implantation. Elle comprend seize questions.

3.3) La taille de l'échantillon théorique :

En matière de recherche qualitative, la taille de l'échantillon est réduite car chaque entretien sera très riche en informations. Dans ce sens, **Glaser et Strauss (1967)** définit la taille de l'échantillon comme étant « la taille adéquate qui permet d'atteindre la saturation théorique, celle-ci est atteinte lorsqu'on ne trouve plus d'information supplémentaire capable d'enrichir la théorie. Par conséquent, il est impossible de savoir a priori quel sera le nombre d'unités d'observation nécessaire » (cité par **Royer et Zarlowski, 1999, pp.216**).

Dans notre étude, nous avons limité notre taille d'échantillon à cinq entretiens directifs auprès des responsables de direction opérationnelle et informatique. Car nous avons atteint la saturation des données cela signifie que la collecte des données s'arrête dès lors que tout nouvel entretien n'apporte plus d'information substantielle originale (**Caumont, 1998**).

4) Discussion des résultats obtenus :

4.1) Les Caractéristiques des cas observés :

Les compagnies d'assurance et mutuelle étudiées sont de tailles variables (de 20 à 4999 salariés), ont des activités variées (Assurance vie, non vie, réassurance, mutuelle, régime général) et sont adoptées des systèmes ERP différents (même si SAP apparaît comme dominant). Les cas ne seront pas utilisés nominativement pour des raisons de confidentialité, aussi les nommerons-nous A, B, C, D, E. Le tableau 1 ci-dessous synthétise les caractéristiques des cas observés.

Tableau n°1 : Les caractéristiques des cas observés.

Cas observés	Activité principale	Taille	Direction des Personnes interviewés
Cas « A »	Assurance et de réassurance.	500 à 999 salariés	Direction financière
Cas « B »	Assurance non vie	500 à 999 salariés	Direction informatique
Cas « C »	Régime général pour le secteur privé.	1000 à 4999 salariés	Direction informatique
Cas « D »	Assurance vie et non vie	500 à 999 salariés	Direction informatique
Cas « E »	Mutuelle	20 à 499 salariés	Direction informatique

4.2) Le processus dynamique de l'alignement stratégique du système ERP

L'analyse préliminaire des entretiens directifs et semi-directifs auprès des responsables informatique et opérationnelle, nous a permis d'identifier trois périodes qui semblent être importantes à discuter pour démontrer le processus dynamique de l'alignement stratégique du système ERP dans le secteur d'assurance et mutuelle marocain. Il s'agit de la période pré-implantation de l'ERP, la période d'implantation de l'ERP et finalement la période post-implantation de l'ERP.

4.2.1) la période pré-implantation de L'ERP :

Les sociétés d'assurance et mutuelle interrogées ont décidé de substituer leur ancien système d'information par un système ERP afin de répondre à des besoins que l'ancien système n'arrivait plus à satisfaire.

Selon les interviewés, les principales raisons d'abandon de l'ancien système sont comme suit :

- L'ancien système n'est pas très opérationnel ; il a connu plusieurs défaillances telles que l'accès difficile à l'information, difficulté dans la gestion des données, etc.
- L'ancien système est limité et ne répond pas aux besoins qui évoluent avec les projets en cours ; il est également centralisé au département informatique.
- L'ancien système d'information ne s'adapte pas aux changements rapides des sociétés d'assurance et mutuelle ;
- L'ancien système d'information est d'autant moins souple et évolutif.

Le tableau suivant présente les anciens systèmes d'information de chaque cas.

Tableau n °2 : les anciens systèmes d'information de chaque cas.

Cas observés	Ancien système d'information	Date pré-implantation de l'ERP
Cas « A »	OS/360 IBM	Avant 2018
Cas « B »	Outil interne	Avant 2017
Cas « C »	Oracle Solaris	Avant 2014
Cas « D »	AS400 IBM	Avant 2013
Cas « E »	QNX	Avant 2016

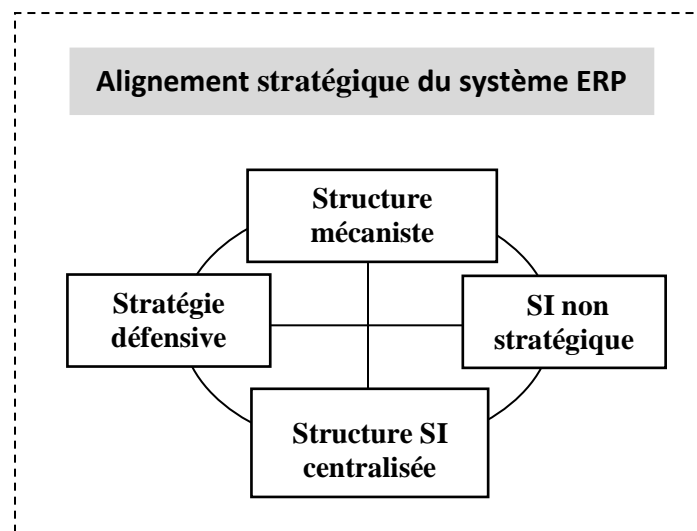
La période pré-implantation du système ERP est alors caractérisée par :

- **Une stratégie défensive** : dans cette période, la plupart des sociétés d'assurance et mutuelle marocaine ont adopté une stratégie défensive cela s'explique par leurs comportements de prudence en vue de se protéger contre les menaces des entrants potentiel sur le marché.
- **SI non stratégique** : L'absence de trajectoire stratégique claire dans divers cas étudiés.

- **Une structure SI Centralisée :** la majorité des cas étudiés ont utilisé une architecture informatique classique en silo c'est-à-dire chaque service dispose de sa propre base de données. Toutefois, ce type de structure présente des lacunes majeures telles que l'absence de la communication et de la coordination entre les services, une fragilité du serveur central (le serveur central est le seul élément actif de cette architecture, si celui-ci tombe en panne, le système entier « descendra ». Il est donc le seul à gérer les différents services).
- **Une structure mécaniste :** Chaque employé est spécialisé dans une tâche particulière et ne fait qu'une petite contribution à la sortie finale de la société. Cette structure est très rigide et lente à adapter aux changements organisationnels.

Le schéma suivant présente les quatre dimensions d'alignement stratégique au cours de la période pré-implantation du système ERP.

Figure n°7 : Les quatre dimensions d'alignement stratégique au cours de la période pré-implantation du système ERP.



Source : Schéma adapté.

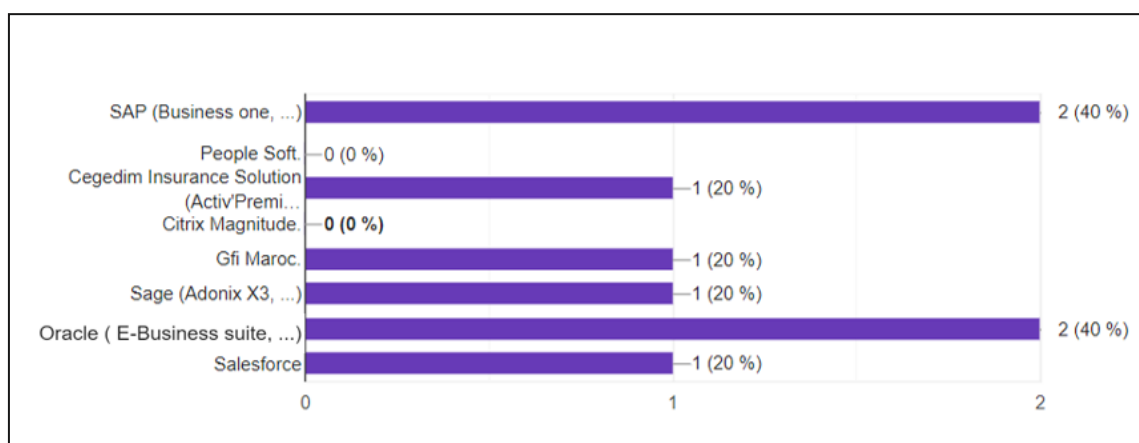
Au cours de cette période, les compagnes d'assurance et mutuelle interrogées ont tenté de définir leurs objectifs et d'analyser en profondeur leurs besoins en système d'information pour déterminer si l'investissement dans l'implantation d'un ERP est nécessaire.

4.2.2) la période d'implantation de L'ERP :

Le défi majeur des compagnes d'assurance et mutuelle est de mettre en place un système ERP efficace qui répond au maximum aux besoins stratégiques de l'entreprise et par conséquent de contribuer à l'alignement stratégique.

Les principaux éditeurs du système ERP utilisés par les différents cas observés sont SAP (considéré comme le leader mondial) et Oracle, suivi par d'autres éditeurs comme Cegedim Insurance Solution, Gfi Maroc, Sage, et Salesforce. Le schéma ci-après illustre les éditeurs du système ERP.

Figure n°8 : les éditeurs du système ERP.



Source : Schéma adapté.

Selon les responsables interrogés, la période de la mise en place du système ERP s'étale entre 6 mois à un an.

La période d'implantation du système ERP est alors caractérisée par :

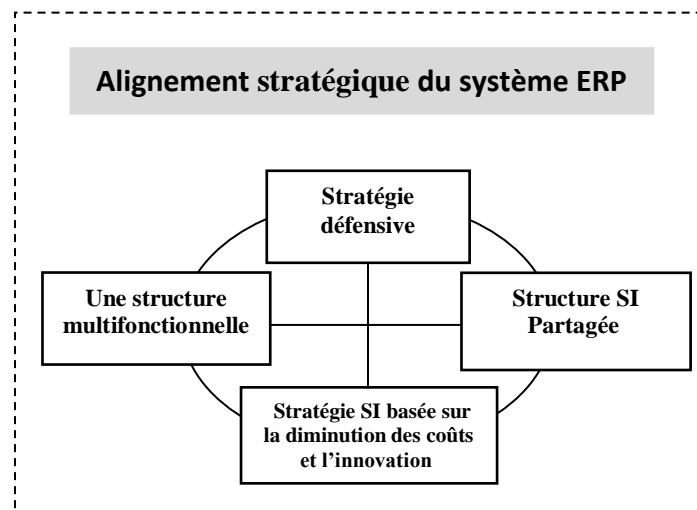
- **Une stratégie défensive :** au cours de cette période, les compagnes d'assurance et mutuelle interrogées sont encore prudentes d'utiliser uniquement le nouvel système. De ce fait, elles ont décidé de ne pas arrêter l'ancien système. Elles ont continué à travailler avec les applicatifs classiques parallèlement à l'ERP adopté.

A ce point, On conclut que les processus de changement de ces compagnes reposent sur une lente évolution progressive appelée changement incrémental (**Tushman & Anderson**).

- **Une stratégie SI basée sur la diminution des coûts et l'innovation :** Les systèmes ERP donnent naissance à plusieurs avantages propices à savoir l'amélioration des processus d'affaires, la réduction du coût, des charges administratives et du temps (mise à jour instantanée), l'amélioration de la productivité (facilite la non-redondance des données), la fiabilité de l'information, l'amélioration de la qualité de service, etc.
- **Structure SI Partagée ou hybride :** avec l'adoption du système ERP, L'intégration est assurée par une seule **base de données relationnelle partagée** par les différents modules en vue de garantir une cohésion et homogénéité des informations.
- **Une structure multifonctionnelle** c'est-à-dire plusieurs fonctions de l'entreprise (comptabilité, contrôle de gestion, vente, production, maintenance, achats, stocks, ressources humaines, actuariat, ...) sont prises en charge par l'ERP grâce à des **modules fonctionnels**.

Le schéma suivant présente les quatre dimensions d'alignement stratégique au cours de la période d'implantation du système ERP.

Figure n°9 : les quatre dimensions d'alignement stratégique au cours de la période d'implantation du système ERP.



Source : Schéma adapté.

4.2.3) la période post-implantation de L'ERP :

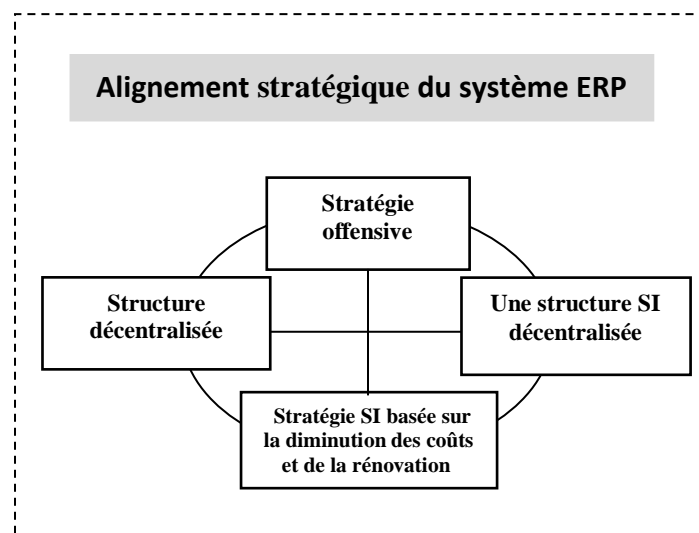
La période post-implantation correspond à la période de la mise en place effective du système ERP, c'est-à-dire le moment où le nouvel système devient disponible aux utilisateurs finaux.

La période post-implantation du système ERP est alors caractérisée par :

- **Une stratégie offensive** : Au cours de cette période, les compagnes d'assurance et mutuelle interrogées ont pris l'initiative d'utiliser uniquement le nouvel système et d'arrêter définitivement tous les applicatifs classiques.
A ce point, On conclut que les processus de changement de ces compagnes reposent sur des périodes alternatives de stabilité et de changements révolutionnaires appelées changement radical (**Tushman & Anderson**).
- **Une stratégie SI basée sur la diminution des coûts/rénovation** : Les solutions proposées par les éditeurs cités auparavant représentent un vecteur central de la rénovation des compagnes d'assurance et mutuelles interrogées. Ainsi, elles permettent de réduire massivement les coûts du système d'information.
- **Une structure Décentralisée** : avec l'adoption de l'ERP, les processus de décisions deviennent plus décentralisés et les relations entre les services sont latérales. Par conséquent, la décentralisation offre plus de souplesse et présente l'avantage de pouvoir s'adapter plus rapidement.
- **Structure SI Décentralisée** : avec l'utilisation du système ERP de type client-serveur, toutes les informations sont accessibles à tous les niveaux de l'organisation sans redondance et disponible en temps réel.

Le schéma suivant présente les quatre dimensions d'alignement stratégique au cours de la période post-implantation du système ERP.

Figure n°10 : les quatre dimensions d'alignement stratégique au cours de la période post-implantation du système ERP.



Source : Schéma adapté.

III- CONCLUSION

La notion dynamique de l'alignement stratégique du système ERP est un sujet émergent qui prend une place croissante dans les recherches scientifiques notamment en management du système d'information.

De plus, cette dynamique a été examinée à travers l'interaction interne et externe de quatre dimensions principales à savoir la stratégie business, la structure organisationnelle, la stratégie SI et enfin l'infrastructure technologique et processus SI.

Le présent article a commencé par une revue de la littérature sur la forme dynamique de l'alignement stratégique du système ERP, et un aperçu global sur les différentes phases d'adoption de l'ERP. Ensuite, nous avons traité la dynamique de l'alignement stratégique du système ERP au cours du temps, en s'appuyant sur une méthode qualitative et longitudinale auprès des responsables de la direction informatique et opérationnelle des sociétés d'assurance et mutuelle marocaine.

Enfin, quelque piste de recherche future est à explorer. Nous suggérons de traiter l'évaluation de la performance organisationnelle suite à l'alignement stratégique du système ERP.

REFERENCES

- [1] BESSON P. (1999), « Les ERP à l'épreuve de l'organisation », Systèmes d'information et management, n° 4, décembre, p. 21-52.
- [2] Chan & Reich, 2007 « IT alignment: What have we learned? ». in Journal of Information Technology. pp. 297-315.
- [3] S-I. Chang, S-Y. Hung. « Critical Factors of ERP Adoption for Small- and Medium- Sized Enterprises: An Empirical Study ». Journal of Global Information Management, vol. 18, pp. 82-106.2010.
- [4] KALIKA, M. 1988. Structure de l'entreprise, réalité, déterminants et performance. Éditeur Economica, Paris, 436 p.
- [5] Simon, H.A 1960. The new science of management decision. School of Commerce, Accounts, and Finance, New York University.
- [6] Henderson, J., & Venkatraman, N. 1990. « Strategic Alignment: A Model For Organizational Transformation Via Information Technology». Working Paper pp. 23- 90.
- [7] Henderson, J., J. Thomas, and N. Venkatraman .1992. «Making Sense Of IT: Strategic Alignment and Organizational Context». Working Paper. pp. 75-92.
- [8] Henderson, J. and J. Thomas. 1992. «Aligning Business and Information Technology Domains: Strategic Planning In Hospitals». Hospital and Health Services Administrative, 37(1), pp. 71-87.
- [9] Henderson, J., & Venkatraman, N. 1996. Aligning Business and IT Strategies. in J.N. Luftman (ed.) Competing in the Information Age: Practical App
- [10] H Kefi, M Kalika. 2003. «Survey of strategic alignment impacts on organizational performance in international European companies».

- [11] Nihel Jouirou and Michel Kalika, 2004 « Les dynamiques de l'alignement : Analyse et Evaluation (Cas de l'ERP) » pp. 10-14.
- [12] Cigref, 2002, « Alignement stratégique du système d'information : Comment faire du système d'information un atout pour l'entreprise ? » P.27
- [13] SKATE (1994), Cité par EVRARD, Y., PRAS, B. et ROUX, E. (2000)
- [14] YIN (1994), Cité par EVRARD, Y., PRAS, B. et ROUX, E. MARKET (2000)
- [15] ORLIKOWSKI, W. J. et BAROUDI, J. J. Studying information technology in organisations: research approaches and assumptions. Information Systems Research, 1991, Vol°2, p.1-28
- [16] Glaser, B.G., & Strauss, A.L. (1967). The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Chicago, IL : Aldine.
- [17] ROYER, I. et ZARLOWSKI, P. Echantillon(s). In THIETART, R. A., Méthodes de Recherche en Management. Paris, Ed. DUNOD, 1999, p. 531
- [18] LUFTMAN, J. Assessing IT/Business Alignment. Information Systems Management, 2003, p.9-15 LUFTMAN, J. N., PAPP, R. et BRIER, T. Enablers and Inhibitors of Business -IT Alignment. Communications of AIS, March 1999, Vol°1, N°11, p.2-33
- [19] PORTER, M. et MILLAR, E. V. How information gives you competitive advantage. Harvard Business Review, 1985, Vol°63, N°4, p. 149-160
- [20] CIBORRA (1997), Cité par KALLING, T. (2003)
- [21] WEILL, P et OLSON, M. H. An Assessment of the Contingency Theory of Management Information Systems. Journal of Management Information Systems, 1989, Vol°6, N°1, p.59- 85
- [22] SMACZNY, T. Is an alignment between business and information technology the appropriate paradigm to manage IT in today's organisations? Management Decision, 2001, Vol°39, N°10, p.797
- [23] MILES, M. B. et HUBERMAN, A. M. Analyse des données qualitatives. Bruxelles, Ed. De Boek & Larcier, 2ème édition, 2003, p.626
- [24] TOMAS, J. L. ERP et Progiciels de Gestion Intégrés: Sélection, déploiement et utilisation opérationnelle. Paris, Ed. DUNOD, 3ème édition, 2002, p.307
- [25] DAVENPORT, T. Putting the Enterprise into the Enterprise System. Harvard Business Review, Jul-August 1998, p.121-131
- [26] BROADBENT, M. et WEILL, P. Improving Business and Information Strategy Alignment: Learning from the Banking Industry. IBM Systems Journal, 1993, Vol°32, N°1, p.162
- [27] YU, C. S. Causes influencing the effectiveness of the post-implementation ERP system. Industrial Management & Data Systems, 2005, Vol°105, N°1/2, p.115
- [28] PARR et SHANKS (2000), Cité par SAINT-LEGER, G., NEUBERT, G. et PICHOT, L. (2002)
- [29] MARKUS, M. L. et al. Learning from adopters' experiences with ERP: problems encountered and success achieved. Journal of Information Technology, 2000, Vol°15, p.245- 265
- [30] ROSS (1998), Cité par SAINT-LEGER, G., NEUBERT, G. et PICHOT, L. (2002)
- [31] T.C. McGinnis, Z. Huang, Incorporation of knowledge management into ERP continuous improvement: a research framework, Issues in Information Systems (1), 2004, pp. 612-618.

- [32] BERNIER, G., BAREIL, C. et RONDEAU, A. Transformer l'organisation par la mise en œuvre d'un ERP : une appropriation à trois niveaux. *Gestion*, 2003, Vol°27, N°4, p.24-33
- [33] Daniel Caumont, 1998 « Les études de marché », Dunod. p.128.
- [34] TUSHMAN et O'REILLY (1996), Cité par SABHERWAL, R, HIRSCHHEIM, R et GOLES.
- [35] Reix R. 1999. Dictionnaire des systèmes d'information. Éditeur Vuibert, collection « Dictionnaire ».
- [36] Reix R. 1999. « Les technologies de l'information, facteurs de flexibilité ? ». *Revue Française de Gestion*, (123), pp. 111-119.
- [37] REIX R. (2002), « Changements organisationnels et technologies de l'information », cahiers du GREGO (Montpellier 2), n° 12, décembre.
- [38] REIX, R. Le Système d'Information, arme stratégique ? Les réalités d'un discours. In 10ème Congrès de l'AIM, Toulouse, les 22 et 23 Septembre 2005. REIX, R. *Systèmes d'Information et Management des Organisations*. Paris, Ed. Vuibert, 2004
- [39] Reich, Blaize and Benbasat, Izak. 1996. «Measuring the Linkage Between Business and Information Technology Objectives» *MIS Quarterly*, (20: 1).
- [40] REICH, B. H. et BENBASAT, I. Factors that influence the Social Dimension of Alignment between Business and Information Technology Objectives. *MIS Quarterly*, 2000, Vol°24, N°1, p.81