
**Étude du comportement des PME/PMI suisses en
matière d'adoption de système de gestion intégré.
*Entre méconnaissance et satisfaction.***

Catherine Equey Balzli,
Professeure HES

Cahier : N° HES-SO/HEG-GE/C--06/12/1--CH

2006

Étude du comportement des PME/PMI suisses en matière d'adoption de système de gestion intégré. Entre méconnaissance et satisfaction.

Catherine Equey Balzli, Professeure HES
Jean Tuberosa, Professeur HES
David Maradan, PhD., Assistant de recherche HES
Marie-Eve Zufferey Bersier, Assistante de recherche HES

Cahier de recherche

Décembre 2006

Résumé

Dans un environnement de mondialisation, de nombreux auteurs affirment que les outils de gestion intégrés (ERP) sont indispensables aux PME/PMI.

Quelle est la situation des PME/PMI en Suisse en matière d'adoption d'ERP et comment se comportent-elles? Quel est le profil de la PME/PMI suisse qui utilise un ERP ?

Notre recherche est basée sur une approche empirique. L'analyse statistique des réponses de près de sept cents PME/PMI des secteurs secondaire et tertiaire de toute la Suisse dévoile des informations nouvelles sur le comportement des PME/PMI suisses face aux outils de gestion intégrés que sont les ERP. Cette étude nous permet également de dresser le profil de la PME suisse qui utilise un ERP et de fournir des informations chiffrées et inédites sur les projets de mise en place d'ERP (coûts, nombre de collaborateurs impliqués, taux de réussite, ...).

Mots-clés

ERP, PGI, PME, PMI, Système de gestion intégré

Summary

In a global environment, many authors affirm that integrated management tools (ERP) are indispensable to the SME.

What is the situation of the Swiss SME in relation to the adoption of ERP and how do they react ?

What is the profile of the Swiss SME that utilizes an ERP ? Our research is empirical. The statistical analysis of the answers from approximately seven hundred SME's from the Swiss secondary and tertiary sectors reveals new information on the behaviour of Swiss SME's with regard to the integrated management tools that are the ERP. Thanks to this study, we can also define the profile of the Swiss SME that utilizes an ERP and provide new data on the ERP implementation projects (costs, number of employees involved, rate of success,...).

Keywords

ERP, SME

Sommaire

Sommaire	5
Liste des figures et tableaux	6
Liste des annexes	8
Lexique / abréviations	9
1 Management Summary	11
2 Contexte	14
3 Questions de recherche et objectifs de la recherche	14
4 Revue de la littérature	15
4.1 Définition.....	15
4.2 Facteurs clés de succès.....	15
4.3 Les partenaires et leur influence.....	16
4.4 Aspects sociaux, culturels et organisationnels.....	16
4.5 Revue de la littérature concernant les PME/PMI.....	17
5 Méthodologie	18
6 Analyse empirique	18
6.1 Outils statistiques.....	18
6.2 Description de l'échantillon global.....	18
7 Description des entreprises interrogées (échantillon global) et analyse de la typologie des entreprises qui ont décidé d'implémenter un ERP (échantillon ERP)	20
7.1 Description des entreprises sans ERP.....	20
7.2 Description des entreprises avec ERP.....	21
8 Caractéristiques de l'ERP utilisé	24
8.1 Choix des éditeurs et caractéristiques des entreprises.....	25
8.2 Structure de l'ERP et caractéristiques des entreprises.....	27
8.3 Autres Informations chiffrées sur les projets ERP.....	29
9 Organisation du projet d'implémentation d'ERP	33
9.1 Révision des processus de gestion.....	33
9.2 Formalisation des processus de gestion.....	33
9.3 Utilisation des processus de gestion.....	33
9.4 Nombre de consultants.....	34
9.5 Outils d'organisation du projet d'implémentation.....	34
9.6 Implication de la direction dans le projet ERP.....	34
9.7 Déterminants du choix et processus de sélection du système ERP.....	34
9.8 Objectifs de l'implémentation d'un ERP.....	35
9.9 Gestion du changement.....	35
10 Ressources humaines impliquées dans le projet ERP	36
11 Réussite du projet et satisfaction liée à la mise en place d'un ERP	37
11.1 Réussite financière.....	37
11.2 Adéquation entre objectifs et résultats.....	38
11.3 Indice de satisfaction.....	40
12 Difficultés et lacunes des ERP	41
12.1 Difficultés lors de la mise en place.....	41
12.2 Difficultés lors de l'utilisation.....	42
12.3 La gestion des consultants.....	43
13 Conclusion	43

Liste des figures et des tableaux

Tableau 1 :	Entreprises et ERP	18
Tableau 2 :	Représentation linguistique	19
Tableau 3 :	Représentation selon la taille des entreprises	19
Figure 4 :	Explications du renoncement à un ERP	20
Tableau 5 :	Explications du renoncement à un ERP, chiffres détaillés.....	20
Figure 6 :	Installation future d'un ERP	21
Tableau 7 :	Représentation linguistique et ERP	22
Tableau 8 :	ERP et taille des entreprises.....	22
Tableau 9 :	ERP et formes juridiques	22
Tableau 10 :	Chiffre d'affaires (CA)	23
Figure 11 :	ERP et secteurs d'activités	23
Tableau 12 :	ERP et secteurs d'activités	23
Tableau 13 :	ERP et aspects du marché	24
Tableau 14 :	ERP et appartenance à un groupe	24
Figure 15 :	Editeurs ERP utilisés (en %).....	25
Figure 16 :	Editeurs ERP utilisés et cantons de résidence de l'entreprise (en %).....	25
Figure 17 :	Editeurs ERP utilisés selon le nombre d'employés (en %).....	26
Figure 18 :	ERP utilisés selon le CA (en %).....	26
Figure 19 :	Nombre de modules par entreprise (% d'entreprises dans chaque catégorie)	27
Tableau 20 :	Nombre de modules par entreprise (% d'entreprises dans chaque catégorie)	27
Figure 21 :	Nombre de modules et CA (% des entreprises)	28
Figure 22 :	Nombre de modules et secteur d'activité (% des entreprises).....	28
Figure 23 :	Nombre de modules et cantons (% des entreprises).....	29
Figure 24 :	Modules ERP utilisés	29
Figure 25 :	Durée de la mise en place (% d'entreprises dans chaque catégorie).....	30
Tableau 26 :	Durée de la mise en place et caractéristiques de l'entreprise	30
Figure 27 :	Durée de la mise en place et implication de la direction (échelle de 1 à 5)	31
Tableau 28 :	Coût total de l'implémentation d'un ERP	31
Tableau 29 :	Coûts de fonctionnement d'un ERP	31
Tableau 30a :	Coûts des investissements informatiques lors de l'implémentation d'un ERP (en % du coût total).....	32
Tableau 30b :	Coûts du consulting lors de l'implémentation d'un ERP (en % du coût total).....	32
Tableau 30c :	Coûts des licences lors de l'implémentation d'un ERP (en % du coût total).....	32
Figure 31 :	% des entreprises dont les processus de gestion ont été révisés et formalisés lors de l'implémentation de l'ERP	33

Figure 32 :	Implication de la direction dans le projet (% des entreprises totales).....	34
Tableau 33 :	Raisons du choix du système ERP	35
Tableau 34 :	Gestion du changement.....	35
Tableau 35 :	Origine des collaborateurs dans le projet ERP	36
Tableau 36 :	Chef du projet d'implémentation de l'ERP	36
Figure 37 :	Expérience professionnelle des consultants.....	37
Tableau 38 :	Plus-values liées à l'utilisation d'un ERP	37
Tableau 39 :	Dépassements budgétaires selon le CA.....	38
Figure 40 :	Diminution des coûts selon le degré de concurrence	39
Tableau 41 :	Amélioration de l'information (comparaison objectif et effectif).....	39
Figure 42 :	Types d'amélioration de l'information	40
Tableau 43 :	Satisfaction globale.....	40
Tableau 44 :	Satisfaction selon les modules.....	41
Tableau 45 :	Difficultés lors de la mise en place d'un ERP	41
Tableau 46 :	Difficultés lors de l'utilisation	42
Tableau 47 :	Degré d'autonomie par rapport aux consultants extérieurs	43

Liste des annexes

Annexe 1 :	Liste de tous les éditeurs ERP mentionnés par les entreprises sous la catégorie « autres ».....	48
Annexe 2 :	Éditeurs et cantons, nombre d'employés, CA et secteur; nombre de modules, CA et secteur	51
Annexe 3 :	Liste de tous les modules mentionnés par les entreprises sous la catégorie « autres ».....	52
Annexe 4 :	Modules utilisés et caractéristiques des entreprises.....	53
Annexe 5 :	Liste des fonctions de chef de projet mentionnées par les entreprises sous la catégorie « autres »	54
Annexe 6 :	Dépassements budgétaires et caractéristiques du projet ERP, tableau des coefficients de corrélation.....	55
Annexe 7 :	Satisfaction selon les modules inclus dans l'ERP.....	56
Annexe 8 :	Éléments de construction du questionnaire	58
Annexe 9 :	Outil statistique utilisé.....	61
Annexe 10 :	Questionnaire	62

Lexique / abréviations

CA	Chiffre d'affaires
CRM	Customer relationship management (gestion de la clientèle)
ERP/PGI	Enterprise resource planning / progiciel de gestion intégré. Système global et unique d'information permettant la gestion des ressources humaines, financières et matérielles de l'entreprise
PME	Petite et moyenne entreprise
PMI	Petite et moyenne industrie
φ	Coefficient de corrélation
RFE	Recensement fédéral des entreprises
RH	Ressources humaines
SA	Société anonyme
SàRL	Société à responsabilité limitée
SCM	Supply Chain Management (gestion logistique)

1 Management Summary

Depuis déjà plus de dix ans, les éditeurs d'ERP ciblent les PME/PMI pour vendre leurs produits. Les dirigeantes et dirigeants de PME/PMI sont fortement sollicités par la publicité et par les vendeurs d'ERP. De nombreux articles de presse amplifient cette pression en affirmant que les ERP sont indispensables aux PME/PMI pour faire face à l'accroissement de la concurrence ainsi qu'à la mondialisation. La littérature est abondante en matière de mise en place et d'utilisation de système de gestion intégré, pourtant, jusqu'à présent, aucune étude ne répond aux questions suivantes :

- **Quel est le degré de connaissance des PME/PMI suisses en matière d'adoption de système de gestion intégré et comment se comportent-elles face à ces nouveaux outils ?**
- **Quel type/catégorie de PME/PMI met en place et utilise un ERP ?**

C'est principalement ces manques que notre étude entend combler. Nous apportons également des informations chiffrées sur la mise en place de ces outils modernes de gestion, informations qui pourront servir d'aide à la décision pour nos cheffes et chefs de PME/PMI qui souhaitent installer un progiciel de gestion intégré.

Au total, 687 PME/PMI suisses ont participé à l'enquête (échantillon total), parmi ces entreprises, seules 125 PME/PMI utilisent un ERP (échantillon ERP). Nous avons utilisé une approche empirique en envoyant plus de 4'000 questionnaires à des PME/PMI des secteurs tertiaires et secondaires des trois principales régions linguistiques de Suisse. Le questionnaire, envoyé par courrier et disponible « on line » sur le site Internet de la Haute École de Genève et des éditeurs qui soutiennent notre recherche, comptent une soixantaine de questions élaborées sur la base d'une étude de cas détaillée.

Voici, de manière succincte, les principaux résultats de notre recherche.

Taux d'utilisation et degré de connaissance des outils ERP

En Suisse, le pourcentage de PME/PMI qui utilisent un ERP est faible, il se situe entre 17% et 19%. La région linguistique de l'entreprise interrogée n'a quasiment aucune influence sur le fait qu'une PME/PMI utilise ou non un ERP.

L'analyse des réponses des entreprises qui **n'utilisent pas** de système de gestion intégré démontre que nos PME/PMI ne connaissent pas suffisamment ces outils de gestion modernes que sont les ERP. La terminologie ERP, PGI n'est pas évidente pour nos petites et moyennes entreprises. L'utilité, les avantages et les difficultés de la mise en place ne sont manifestement pas plus claires. Il existe également un manque de connaissances des coûts engendrés par ce type de projet. Les raisons invoquées pour la non installation d'un tel système ne correspondent pas aux critiques qu'en font les PME/PMI qui elles ont déjà implémenté un ERP. **Ce paradoxe démontre la méconnaissance, en matière d'ERP, des entreprises (PME/PMI) qui constituent notre « tissu économique ».**

Choix du produit

Nos PME choisissent leur ERP en fonction de la qualité et de la pérennité de l'éditeur mais le produit choisit change en fonction de la région linguistique. Les entreprises suisses allemandes interrogées se tournent plus vers Abacus, Microsoft, voire SAP, alors que les entreprises romandes choisissent Oracle ou d'autres éditeurs moins connus. La taille de l'entreprise (en termes de chiffre d'affaires) influence également l'éditeur choisit ; Abacus et Microsoft pour les petites PME contre Oracle pour les plus grandes PME. SAP est utilisé quasiment indifféremment par les petites et moyennes entreprises. Plus de 50% des entreprises choisissent des éditeurs autres que les leaders, ce qui est étonnant car cela ne correspond pas au critère de « pérennité » annoncé.

Profil des PME/PMI qui utilisent un ERP

Comme attendu, les résultats de l'enquête permettent de dégager le profil des PME/PMI suisses qui gèrent leurs ressources à l'aide d'un outil de gestion intégré. Ces PME/PMI sont plus particulièrement **des sociétés anonymes du secteur secondaire, ayant un nombre d'employés supérieur à l'entreprise suisse moyenne**. Le chiffre d'affaires et le total du bilan des entreprises qui utilisent un ERP sont également plus élevés que la moyenne. La tendance à la croissance du chiffre d'affaires est également plus fréquente parmi les entreprises possédant un ERP. **Nous avons ainsi constaté que les PME/PMI suisses qui se « lancent dans l'aventure ERP », sont des entreprises qui ont des moyens financiers supérieurs à la moyenne**. Malgré tout, une petite taille, des ressources financières limitées et l'appartenance au secteur tertiaire ne constituent absolument pas un frein à l'installation d'un système de gestion intégré et ceci contrairement à nos attentes. Le degré de satisfaction, en matière de mise en place d'ERP des petites ou des moyennes entreprises est en effet similaire. Il est également intéressant de relever que 44% des entreprises de notre échantillon qui utilisent un ERP appartiennent à un groupe (holding ou autres). Cela signifie que le taux d'utilisation des ERP par les PME diminuerait certainement si ces PME/PMI (filiales d'un groupe) n'étaient pas obligées d'utiliser un ERP !

Décision d'implémentation, attentes principales et résultats

Les PME/PMI suisses décident d'investir dans un système de gestion intégré principalement parce que leur ancien système est obsolète. Nos entreprises attendent de l'ERP une meilleure intégration des opérations de gestion, une amélioration de l'information et une diminution des coûts.

L'analyse de la satisfaction montre que les attentes sont comblées, particulièrement en matière d'information. La quasi-totalité des entreprises mentionne également l'amélioration de la qualité du travail comme plus-value. Cependant, la complexité reste la difficulté la plus souvent citée lors de la mise en place d'un ERP. Contrairement à nos attentes, **un très faible pourcentage d'entreprises a dépassé les budgets prévus lors de la mise en place du système**.

Informations chiffrées sur les projets de mise en place d'ERP

L'étude de « l'échantillon ERP » permet de dégager des informations chiffrées. **Ces informations peuvent varier fortement en fonction de l'entreprise ou du projet**. Le nombre de modules mise en place, par exemple, influence le coût et n'est pas pris en compte car nous nous basons sur des moyennes. Il s'agit uniquement de **tendances**, qui sont résumées ci-dessous :

Durée du projet :

- Moins d'un an pour 80 % des entreprises interrogées
- Moins de 6 mois pour 53 % des entreprises interrogées

Nombre de collaborateurs internes impliqués dans le projet :

- Moins de 7 % du total des collaborateurs de l'entreprise

Nombre de consultants :

- Un consultant par collaborateur interne impliqué

Coût du projet (en % du chiffre d'affaires) :

- Moins de 1 % pour 35 % des entreprises interrogées
- Entre 1 % et 3 % pour 38 % des entreprises interrogées

Coût du « consulting » (en % du coût total) :

- Moins de 20 % pour 57 % des entreprises interrogées
- Entre 20 % et 50 % pour 20% des entreprises interrogées

Coût des licences (en % du coût total) :

- Moins de 10 % pour 34 % des entreprises interrogées
- Entre 10 et 15 % pour 20 % des entreprises interrogées

Coût de la maintenance (en % du chiffre d'affaires) :

- Moins de 0,5 %

Coût de l'outsourcing (= infogérance, en % du chiffre d'affaires) :

- Moins de 0,5 %

Nombres de modules installés (moyenne) :

- 4 modules

Modules les plus utilisés :

- Plus de 80 % des entreprises interrogées utilisent le module **finance**
- Viennent ensuite les modules achats, ressources humaines, gestion des stocks et gestion de la clientèle utilisés par plus de 50 % des PME/PMI et le module production utilisé par moins de 40 % des entreprises interrogées.

Nombres d'utilisateurs de l'ERP dans l'entreprise :

- Moins de 10 utilisateurs pour 50 % des entreprises interrogées
- Entre 10 et 100 utilisateurs pour 44 % des entreprises

Chef de projet :

- En général, il s'agit du directeur administratif et financier

Architecture de l'ERP :

- Client-serveur

Taux de réussite (en termes de respect des délais et des budgets) :

- Plus de 95% des projets

Satisfaction globale :

- 3,8 sur une échelle de 1 à 5

2 Contexte

Depuis la fin des années 90, les éditeurs de logiciels de gestion intégrés (PGI) ou ERP font face à une saturation de leur marché principal, constitué par les grandes entreprises. Pour trouver de nouveaux débouchés, ils tentent de vendre leurs produits au « mid-market » (entreprises de 100 à 500 personnes) représenté partiellement par les PME/PMI (Bel 2002 ; Bel 2002a ; Deschayes 2004 ; Garé 2001a ; Garé 2001b ; Le Quézourec 2002 ; Six 2002)

Plusieurs études réalisées dans divers pays européens montrent que, peu ou trop peu de PME/PMI se lancent dans « l'aventure ERP » (Vondann 2004). Les principales raisons évoquées sont le coût, la complexité des PGI ainsi que le manque de ressources (Muscatello 2003 ; Dupin 2000).

Qu'en est-il en Suisse ?

Vondann (2004) affirme que les PME/PMI suisses, qui sont l'essentiel de notre tissu économique, cherchent à optimiser leur fonctionnement ainsi que leur compétitivité à l'aide d'outils de gestion modernes. Pour Bel (2002b), « ... les PME, face à la concurrence, à l'ouverture des marchés internationaux et aux nouvelles technologies doivent réagir. La performance et la fiabilité de leur système de gestion deviennent des facteurs concurrentiels. »

Les PME/PMI suisses sont effectivement confrontées à la mondialisation, à l'ouverture des marchés (particulièrement grâce au web) et par conséquent à l'intensification de la concurrence. De nombreux auteurs s'accordent à dire que, dans ces conditions, un système de gestion intégré leur permettra de se démarquer de leurs concurrents. Selon Raymond (2003), « Les développements récents du domaine des technologies de l'information permettent aux entreprises de devenir plus agiles ».

Bien sûr, la performance d'une entreprise dépend avant tout de sa faculté d'innovation ainsi que de la qualité de ses produits. Néanmoins, la connaissance et la maîtrise des processus métiers propres à une PME/PMI sont une valeur ajoutée importante qui détermine le succès des entreprises.

Les ERP ou PGI sont des outils de cette maîtrise des processus de l'entreprise.

3 Questions de recherche et objectifs de la recherche

Nous souhaitons principalement élargir les connaissances de la situation actuelle en matière d'utilisation de système de gestion intégré par les PME/PMI en Suisse, car très peu de données existent sur ce sujet.

Pour réaliser cette étude, nous avons décidé d'analyser les éléments suivants :

- **Comment nos PME/PMI suisses se comportent-elles en matière d'adoption de système de gestion intégré et quel est le degré de connaissance de ces outils ?**
- **Quel type/catégorie de PME/PMI met en place et utilise un ERP ? Ou quelles sont les caractéristiques des PME propices à l'implémentation d'un ERP ?**
- **Quels sont les critères qui déterminent la réussite d'un projet d'implémentation d'ERP ?**
- **Quelles sont les plus-values dégagées par l'utilisation d'un ERP dans une PME ?**
- **Quelles sont les difficultés de mise en place et d'utilisation d'un ERP dans une PME ?**

- **Est-il pertinent pour une PME/PMI d'utiliser un ERP ? Est-ce que l'utilisation d'un ERP améliore le fonctionnement d'une PME/PMI ?**

Notre recherche fournit des informations concrètes aux dirigeants et dirigeantes de PME/PMI qui sont intéressé-e-s par ces outils modernes de gestion. La diffusion des connaissances sur la capacité des entreprises à choisir et mettre en place des outils de gestion basés sur les nouvelles technologies devrait avoir un impact sur la décision d'implémenter un ERP et, in fine, sur la performance et la compétitivité des entreprises helvétiques (Raymond 2003 ; Vondann 2004).

4 Revue de la littérature

4.1 Définition

« Les progiciels de gestion intégrés (PGI/ERP) visent à intégrer dans un même système toutes les applications informatiques relatives à la production, à la gestion, aux relations avec les clients et les fournisseurs », selon la définition donnée par Lemaire (2003).

Tomas (2003) met en évidence les caractéristiques principales d'un ERP :

- « ...une application informatique qui permet à une entreprise de gérer et d'optimiser l'ensemble de ses ressources. »
- « ...utilisation d'une base de données commune. »
- « ... un ERP offre une approche multisociété, multisite, multilingue et multidevise qui lui permet d'être utilisé au niveau d'un groupe international... »
- « La vraie valeur ajoutée d'un ERP et sa *différence* est derrière le mot *intégration*, c'est-à-dire l'interconnexion, l'échange d'informations entre tous les modules utilisés pour gérer l'entreprise. »

Shehab, Sharp, Supramaniam et Spedding (2004) ont effectué une revue de la littérature entre 1990 et 2003 très complète et proposent des « pistes » de recherches futures en matière d'ERP, notamment concernant les PME. Ils évoquent à ce titre le besoin de systèmes ERP adaptés aux petites entreprises tant en termes de capacité que de prix. Ils soulignent également que ces logiciels doivent être souples pour pouvoir s'adapter à l'évolution permanente de l'environnement de ces entreprises. La mise en place d'applications basées sur le web, et l'outsourcing des ERP qui en découle, constitue également à leurs yeux des développements possibles.

Dans « What is ERP », Klaus, Rosemann et Gable (2000) expliquent aussi ce que le terme ERP recouvre en analysant la littérature et les avis d'experts. Ils réalisent également une « analyse historique » des ERP et aboutissent à la conclusion que les concepts liés aux ERP sont complexes et qu'à l'heure actuelle, il demeure difficile d'en fournir des définitions complètes, exhaustives et convaincantes. Les auteurs soulignent que le terme même d'ERP (entreprise resource planning) est trompeur. Ces systèmes sont davantage orientés vers le processus et non les ressources, ils ne concernent pas uniquement la planification mais également les opérations transactionnelles (gestion des ventes, par exemple).

4.2 Facteurs clés de succès

La littérature est riche et abondante en ce qui concerne les facteurs qui influencent le succès d'une mise en place d'ERP. Nous avons retenu ici, quelques articles récents et qui nous semblent pertinents.

Verville et Bernadas (2005) ont identifié par des études de cas, 10 facteurs critiques pour que l'implémentation soit un succès. Ces derniers se réfèrent soit au processus d'acquisition et d'installation de l'ERP, soit aux personnes engagées directement ou indirectement dans ce processus. Au niveau du processus d'acquisition même, il s'agit de définir une planification adéquate, structurée et rigoureuse du processus d'acquisition d'un ERP. Il faut établir préalablement les critères de sélection et d'évaluation et collecter les informations

adéquates et pertinentes. En ce qui concerne la gestion des personnes impliquées, il est nécessaire, afin de faciliter le succès de l'ERP d'imposer une autorité claire. La sélection des membres de l'équipe d'acquisition doit inclure l'ensemble des compétences métiers adéquates. Il est nécessaire d'adopter une optique partenariale avec le vendeur de l'ERP et d'assurer la participation des utilisateurs futurs pour que le système ERP choisi soit accepté.

Les travaux de King et Burgess (2006) proposent un modèle de facteurs de succès pour les implémentations d'ERP. Ce modèle demeure en cours de développement et repose sur une structure dynamique au sens où il relie les facteurs de succès et d'échecs ainsi que leurs conséquences par des chaînes causales.

Ewusi-Mensah (2003) se concentre sur l'analyse des projets informatiques qui ont échoués. Il montre, sur la base de l'observation de la mise en place du système informatique de manutention des bagages de l'aéroport de Denver, que les projets ayant des objectifs mal définis et peu réalistes, conduits par des équipes ne disposant pas des connaissances techniques adéquates, menés sans support du management et sans participation de l'utilisateur final, se soldent par un échec.

Amoako-Gyampah (2004) quant à lui, propose une approche intéressante, il compare la perception de la direction et des utilisateurs avec comme objectif de développer des interventions (de communication ou de formation) pour améliorer la réussite des projets d'implémentation d'ERP.

4.3 Les partenaires et leur influence

La mise en place d'un ERP entraîne des conséquences pour les différents partenaires de l'entreprise, tels que les actionnaires, les clients, les fournisseurs, etc.

Les actionnaires, par exemple, peuvent essayer d'user de leur influence pour que l'ERP soit structuré de façon à mieux répondre à leurs attentes. Comprendre ainsi l'impact de l'ERP sur les intérêts particuliers des actionnaires peut influencer la direction lors de l'implémentation du système. L'étude de Boonstra (2006) analyse cet impact à travers une étude de cas. Cette dernière montre que la variété des besoins et des intérêts en jeu est importante. Les actionnaires sont ainsi plus sensibles aux technologies permettant de réduire les coûts. Au total, le pouvoir des actionnaires relativement aux autres concernés constitue un facteur important dans les décisions liées aux systèmes ERP. De manière similaire, les différents groupes d'experts, notamment les comptables, utilisent également leur position pour influencer le développement du système ERP en leur faveur, selon Newman (2005).

L'adoption d'un ERP a, parmi d'autres avantages, augmenté la capacité des entreprises à partager les données opérationnelles avec les clients. Dobson (2006) analyse la sensibilité des clients aux retards et attentes afin de déterminer dans quel cas le partage de l'information est bénéfique ou non à l'entreprise.

4.4 Aspects sociaux, culturels et organisationnels

Hwang (2005) indique que les facteurs culturels et organisationnels sont également à prendre en compte lorsque l'on analyse la phase qui précède l'adoption d'un ERP, ainsi que la satisfaction que l'on peut retirer de son utilisation.

Les facteurs psychologiques et environnementaux qui influencent le comportement d'adoption de l'utilisateur d'un ERP sont analysés par Lim, Pan et Tan (2005). A ce titre, les auteurs montrent que des mécanismes de contrôle informels permettant de démontrer aux utilisateurs l'importance de l'ERP dans leur performance et de réduire les incertitudes liées à son usage sont importants. Les motivations personnelles des utilisateurs finaux de l'ERP constituent à cet égard un aspect important de la réussite du projet.

En ce qui concerne les changements structurels et organisationnels, il faut finalement citer les travaux de Lemaire (2003, 2004, 2005) qui décrivent, entre autres, les transformations des métiers, des rôles, des responsabilités et du travail.

4.5 Revue de la littérature concernant les PME/PMI

Comme pour les grandes entreprises, la littérature est abondante en ce qui concerne les facteurs clés de succès.

Muscatello, Small, et Chen (2003) ont réalisé une étude sur les caractéristiques des projets d'implémentation d'ERP qui ont réussi dans les PMI. A nouveau, une planification judicieuse du projet, un processus de justification et de sélection du projet ainsi qu'une mise en place adéquate (activités de formation, suivi et évaluation du projet) sont des facteurs importants de réussite. L'étude montre également l'importance de la direction, de la stratégie, des expériences préalables dans l'intégration de technologie et de la conduite d'un relevé des besoins.

Les articles de Sun, Yazdani et Overend (2005) traitent également des facteurs (management, organisation, objectifs et type de l'ERP, type de données, personnes impliquées) déterminant le succès de l'implémentation pour une PME manufacturière, ils mettent plus particulièrement en évidence que certains facteurs (comme les ressources humaines) sont plus importants que d'autres.

Buonanno, Faverio, Pigni, Ravarini, Sciuto et Tagliavini (2005) comparent les facteurs qui affectent l'adoption d'un ERP dans les petites et grandes entreprises. Ils montrent que la complexité du processus de production n'est qu'un déterminant secondaire de l'adoption d'un ERP. Les entreprises ne considèrent par conséquent pas l'ERP comme une réponse à la complexité de leur métier. Les contraintes financières ne constituent également pas une cause de la non-adoption des ERP. Au total, il semble par conséquent que ce sont des raisons structurelles et organisationnelles qui expliquent le mieux l'adoption des ERP par les PME alors que dans les grandes entreprises, les raisons de ne pas adopter d'ERP sont organisationnelles.

Raymond, Rivard, Jutras (2003) ont identifié les éléments déterminants du potentiel d'adoption d'un ERP auprès de 11 PME manufacturières. Ces éléments ont trait au contexte organisationnel (recherche d'économie, disponibilité financière), à la pression externe mise sur l'entreprise, à la perception de l'ERP par les dirigeants et les utilisateurs ainsi qu'au processus d'affaires.

Loh et Koh (2004) relèvent les éléments critiques qui influencent la réussite d'un projet ERP dans les PME/PMI. Ces derniers concernent à nouveau l'organisation, la direction, la communication, les personnes impliquées ainsi que la complexité des problèmes techniques.

Adam et O'Doherty (2000) ont étudié 14 implémentations d'ERP en Irlande en se focalisant sur les relations entre les entreprises et les éditeurs d'ERP et les consultants. Leurs conclusions montrent qu'il y a relativement plus de consultants dans les PME/PMI et que leur rôle de guide y est très important. Par contre, la durée d'implémentation est moins longue dans les PME/PMI,

Il existe également des études plus spécifiques comme celle de Jones (2004) qui nous apprend que le marché des PME/PMI est encore fragmenté avec des systèmes mixtes, en partie achetés et en partie développés de façon interne. Les dirigeants, de nature plutôt conservatrice, se trouvent devant un dilemme, réduire les coûts tout en augmentant les dépenses technologiques.

Bernroider et Koch (2001) ont quant à eux plus particulièrement analysé le processus de sélection des PME par rapport à celui des grandes sociétés. Les résultats montrent que les petites entreprises lors du choix d'un ERP mettent davantage l'accent sur la réduction des

coûts et l'adaptabilité du programme que sur la flexibilité organisationnelle et les liens avec les clients et les fournisseurs que les ERP induisent.

Koh et Simpson (2004) constatent que les ERP créent un avantage compétitif pour les PME.

Quel type d'ERP choisir ? Comment le faire fonctionner et le faire évoluer ? Quelques lignes directrices concernant ces questions sont discutées dans le document de Piturro (1999) pour aider les PME dans leurs choix.

A notre connaissance, aucune étude ne donne d'indications sur le taux d'utilisation des ERP par les PME/PMI, ni d'informations chiffrées sur les projets de mise en place d'ERP. C'est principalement ce manque de connaissance que notre étude souhaite combler.

5 Méthodologie

Nous avons décidé d'utiliser une approche empirique étendue au territoire national suisse. Un questionnaire a été envoyé à un échantillon de 4'000 PME/PMI (1 à 249 employés) des secteurs secondaire et tertiaire, sélectionné sur la base d'une liste transmise par l'OFS (Office fédéral de la statistique). La stratification de l'échantillon par régions linguistiques était de 75 % d'entreprises suisses allemandes, 20% d'entreprises romandes et 5% d'entreprises suisses italiennes. 84% des entreprises comptaient entre 1 à 49 employés et 16% entre 50 et 249. Trois envois ont été effectués entre novembre 2005 et avril 2006.

Un questionnaire comptant plus d'une soixantaine de questions a été élaboré sur la base d'études de cas et après discussions avec nos partenaires. Ces études de cas, réalisées par la Haute École de Gestion de Genève (Equey, Rey, 2004), ont permis d'obtenir des informations sur les caractéristiques des entreprises interrogées, sur le rôle de la direction, sur les ressources humaines impliquées dans le projet, sur l'ERP installé, sur l'organisation du projet, sur les consultants ainsi que sur les difficultés et les plus values liées à l'ERP. Ces informations ont servi à la construction du questionnaire et sont résumées à l'annexe 8.

Le questionnaire pouvait être complété directement sur Internet grâce à un lien qui s'affichait sur la page d'accueil du site de notre école. Il a été traduit en allemand, italien et en anglais.

Les entreprises qui n'avaient pas répondu au premier mailing ont été relancées par téléphone afin d'augmenter le taux de réponses.

6 Analyse empirique

6.1 Outils statistiques

Les résultats de ce document sont issus de l'analyse statistique des réponses aux questionnaires. Ils sont principalement basés sur la conception de statistiques descriptives comme des moyennes, des graphiques représentant la distribution d'une variable au travers de plusieurs catégories et d'analyses de corrélations (voir annexe 9).

6.2 Description de l'échantillon global

Au total, 687 entreprises suisses ont participé à l'enquête ; 291 en première phase et 396 en seconde. 18.2% des répondants (soit 125 entreprises) déclarent posséder un ERP. Seule une minorité (0.3%) s'est abstenue (cf. tableau 1).

Tableau 1 : Entreprises et ERP

	Entreprises	%
Sans ERP	560	81.5%
ERP actif	125	18.2%
Sans réponse	2	0.3%
Total	687	100%

Il est toujours difficile de tester la représentativité de l'échantillon résultant d'une enquête spontanée. En effet, le fait qu'une entreprise décide de répondre ou non dépend d'une multitude de facteurs dont une grande partie demeure inobservable. De plus, tester adéquatement la présence d'un biais de sélection exigerait de répertorier de manière précise les caractéristiques des entreprises déclarant ne pas posséder d'ERP; une telle procédure ralentit et complique fortement la collecte des données. La stratégie de cette enquête s'est portée par conséquent davantage sur l'obtention d'informations de la part des répondants déclarant posséder un ERP. Les entreprises ne possédant pas d'ERP ne devaient ainsi répondre qu'à quelques questions alors que l'intégralité du questionnaire était soumise aux entreprises possédant un ERP.

Les entreprises répondantes représentent toutefois de manière adéquate la structure linguistique et/ou culturelle de la Suisse (tableau 2). Néanmoins, avec 31.37% des entreprises interviewées, la Suisse romande est surreprésentée étant donné que, tous secteurs d'activités confondus, seul 21% des entreprises et des emplois est localisé dans cette partie du territoire. Une partie de l'explication de cette excessive représentativité romande découle sans conteste du fait que l'enquête, bien que conduite de manière bilingue, a été menée par une Haute école spécialisée romande

Toutefois, comme nous le verrons dans la section 7 concernant l'implémentation d'un ERP, la langue ou la culture ne semble pas avoir un impact déterminant. Ce léger « biais » ne préjuge donc pas la représentativité des résultats à l'échelle de la Suisse.

Tableau 2 : Représentation linguistique

	Echantillon en nombre	Echantillon en %	Moyenne nationale
Entreprises suisses allemandes	429	63.18%	73.3%
Entreprises suisses romandes	214	31.37%	21.8%
Entreprises suisses italiennes	37	5.45%	4.9%

Toujours pour l'échantillon global (entreprises avec et sans ERP), les petites entreprises (moins de 50 employés) sont sous-représentées (environ 13% en dessous de la moyenne suisse). Par contre, les entreprises comptant 50 à 249 collaborateurs sont sur-représentées (environ 4,5% en dessus de la moyenne suisse). Ce résultat n'est pas étonnant car les moyennes entreprises sont plus intéressées que les petites aux systèmes de gestion intégrés. Les petites et les très petites entreprises qui ont reçu le questionnaire de notre enquête ont certainement moins répondu que les moyennes entreprises.

Tableau 3 : Représentation selon la taille des entreprises

Nombre d'employés	Echantillon global	Entreprises suisses*
entre 1 ou 10** et 49	72.71%	85.83%
entre 50 et 99		11.75%
entre 100 et 199		0.64%
200 et plus		0.38%
Entre 50 et 249	17.11%	
Pas de réponses	10.18%	

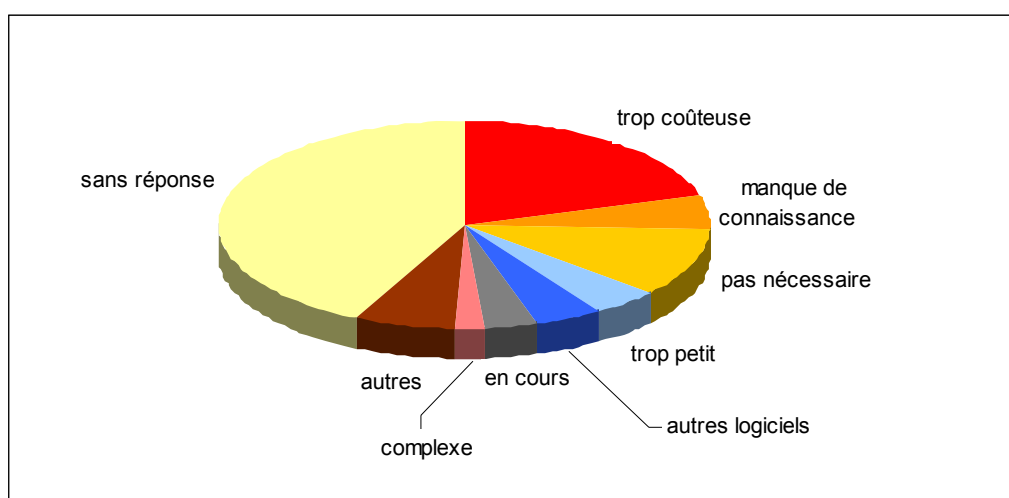
* Recensement fédéral des entreprises (RFE) 2001 **la catégorie du RFE va de 1 à 10 employés et la catégorie utilisée pour les entreprises ERP se situe entre 10 et 49 employés.

7 Description des entreprises interrogées (échantillon global) et analyse de la typologie des entreprises qui ont décidé d'implémenter un ERP (échantillon ERP)

7.1 Description des entreprises sans ERP

Bien que le questionnaire utilisé était principalement destiné aux entreprises ayant déclaré posséder un ERP, cette sous-section décrit les raisons évoquées par les autres entreprises pour y avoir renoncé. La figure 4 et le tableau 5 indiquent ainsi que les raisons avancées pour le non-usage d'un ERP **sont le coût élevé, le manque de connaissance, le fait qu'un tel outil ne soit pas considéré comme nécessaire, qu'il soit jugé trop complexe et qu'il repose, par conséquent, sur des compétences externes.**

Figure 4 : Explications du renoncement à un ERP



Un taux élevé de non-réponse n'est pas anormal sur ce type de question, beaucoup d'entreprises n'étant assurément pas concernées par ces solutions de gestion. Parmi les raisons évoquées explicitement (question ouverte), le fait d'être de relativement petite taille est avancé (4%).

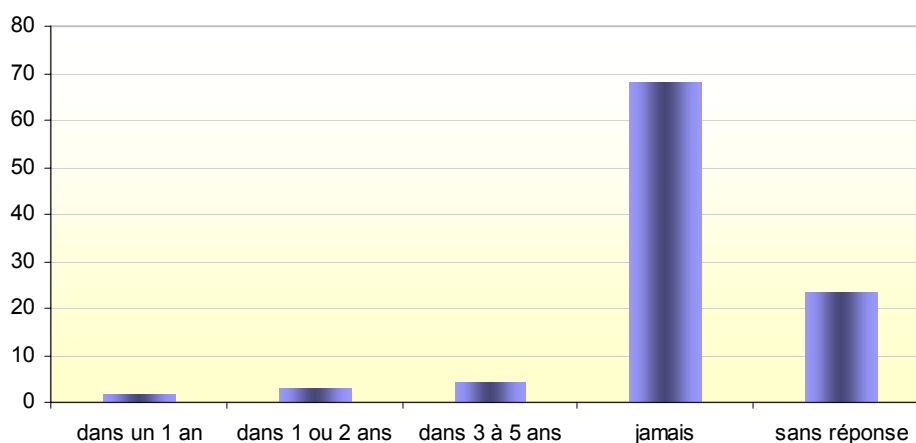
Tableau 5 : Explications du renoncement à un ERP, chiffres détaillés

	% d'entreprises dans chaque catégorie
Trop coûteux	21%
Manque de connaissance	5%
ERP non nécessaire	11%
Entreprise de trop petite taille	4 %
Trop complexe	2%
En cours	3%
Autres	10%
Sans réponse / ne savent pas	44%

Le coût constitue la raison principale du rejet des ERP. **Pourtant, comme nous le verrons plus loin, le coût ne constitue pas une des difficultés principales mise en avant par les entreprises ayant installé un ERP. La complexité est par contre plus souvent évoquée.** Les coûts demeurent dans la majeure partie des cas limités (Cf. tableaux 28, 29 et 30 de la section 8.3). Ainsi, dans plus du 73% des cas, le coût total d'implémentation d'un ERP demeure limité à moins de 3% du CA annuel. Les coûts de fonctionnement (i.e., de gestion) d'un ERP (maintenance et outsourcing) sont également limités (moins de 0.5% du CA annuel dans 64% des cas). **La question des coûts montre par conséquent le manque de connaissance des PME et des PMI suisses en matière d'ERP.**

Il est également notable que les entreprises ne possédant pas actuellement un ERP n'ont également pas l'intention d'en implémenter un dans un futur proche (figure 6). L'interprétation d'un tel constat dépend cruciallement des connaissances sur les avantages et inconvénients des ERP de la part de ces entreprises. Soit les entreprises connaissent ce qu'elles pourraient retirer d'un ERP (et à quel coût) et décident sur cette base que l'ERP n'est pas une solution judicieuse pour elles ; soit elles ignorent ces informations voir même l'existence des solutions ERP.

Figure 6 : Installation future d'un ERP



7.2 Description des entreprises avec ERP

Le choix d'implémenter un ERP est-il lié aux caractéristiques des entreprises ? La culture ou la langue est-elle importante ? Qu'en est-il des autres caractéristiques des entreprises comme leur taille, leur forme juridique et leur type d'activités ?

Le choix d'implémenter ou non un ERP n'est pas lié aux caractéristiques culturelles et/ou linguistiques des entreprises. La langue et le canton de résidence, variables permettant de capturer les différences culturelles, confirment ces propos, les différences de comportement en matière d'implémentation d'un ERP entre entreprises suisses allemandes, d'une part, et romandes ou tessinoises, d'autre part, étant minimes (19% au lieu de 16-17%). Le tableau 7 met en évidence que la région linguistique n'a pas d'impact sur le choix de recourir ou non à un ERP.

Ce premier constat n'est pas étonnant, les solutions proposées par les ERP et leur efficacité ne sont que très indirectement liées à la culture de l'entreprise. Il sera toutefois intéressant d'examiner également si l'apport et le succès d'un ERP y est lié (cf. section 7).

Tableau 7 : Représentation linguistique et ERP

	Entreprises suisses allemandes	Entreprises suisses romandes	Entreprises suisses italiennes
Sans ERP	80.65%	82.63%	81.08%
Avec ERP	19.35%	16.90%	16.22%
Sans réponse	0%	0.47%	2.8%

Le total de chaque colonne est inférieur à 100 car les réponses manquantes ne sont pas considérées.

Au niveau de **la taille des entreprises ayant un ERP**, la comparaison de l'ensemble de l'économie suisse avec notre échantillon dévoile que près du 86% des entreprises suisses ont moins de 50 employés, l'échantillon ERP n'en compte que 53%. De même, alors que l'échantillon ERP est composé à près de 26% d'entreprises de plus de 100 employés, l'économie suisse n'en compte que 1 % (tableau 8).

Tableau 8 : ERP et taille des entreprises

Nombre d'employés	Echantillon ERP	Entreprises suisses*
entre 1 ou 10** et 49	52.85%	85.83%
entre 50 et 99	21.14%	11.75%
entre 100 et 199	18.70%	0.64%
200 et plus	7.32%	0.38%

* Recensement fédéral des entreprises (RFE) 2001 **la catégorie du RFE va de 1 à 10 employés et la catégorie utilisée pour les entreprises ERP se situe entre 10 et 49 employés

La plus grande part relative des entreprises ayant un ERP se reflète dans leur forme juridique. On constate ainsi une représentativité très forte de SA et moindre de SàRL ainsi que de raisons individuelles au sein de l'échantillon ERP. Le tableau 9 dévoile également une plus grande fréquence d'associations, de coopératives et de fondations parmi les entreprises ayant un ERP.

Tableau 9 : ERP et formes juridiques

	Echantillon ERP	Entreprises suisses*
SA	72.8%	28.6%
SàRL	3.2%	8.6%
raison individuelle	20.8%	43.6%
administration	4.8%	5.9%
association	4.8%	2.5%
coopérative	2.4%	1.5%
fondation	4%	0.9%
Autres	0.8%	8.4%

* Recensement fédéral des entreprises 2001

Les entreprises possédant un ERP sont donc des SA ayant un nombre d'employés supérieur à l'entreprise suisse moyenne.

Il semble également que les entreprises possédant un ERP ont un chiffre d'affaires (CA) et un total du bilan plus élevés. Ce dernier constat découle du fait qu'au sein de l'échantillon ERP, tout comme dans l'économie en général, nombre d'employés et CA sont positivement et fortement corrélés ($\varphi = 0.51$) ; le total du bilan (2003) des entreprises et leur nombre d'employés le sont également ($\varphi = 0.60$). De plus, 40% des entreprises ayant un ERP avoue un CA annuel entre 5 et 19 millions de francs (le reste des entreprises est également réparti en deçà et au-delà de ce montant, cf. tableau 10). **Un CA restreint n'implique toutefois pas forcément une limite à l'installation d'un ERP, 30% des entreprises de l'échantillon ERP ayant un CA relativement faible.**

Tableau 10 : Chiffre d'affaires (CA)

CA	% des entreprises de l'échantillon
moins de 5 millions	27.2%
de 5 à 19 millions	40.8%
entre 20 et 50 millions	12.8%
plus de 50 millions	12.8%
Autres	6.4%

Ces constats peuvent s'expliquer du fait que les solutions proposées par les ERP répondent davantage aux difficultés (à la complexité) des entreprises de tailles physique et financière plus importantes. Les systèmes de gestion intégrés sont davantage privilégiés par les entreprises de taille financière importante et en phase de croissance. Pourtant, comme nous le verrons par la suite, les coûts de mise en place et de l'entretien ne constituent pas la préoccupation principale des PME/PMI interrogées.

L'analyse de l'évolution des résultats financiers des entreprises semble également indiquer que l'installation d'un ERP dépend des résultats passés de l'entreprise. Ainsi, seuls 7% des entreprises avouant une diminution de leur chiffre d'affaires possèdent un ERP. Parmi ces entreprises en phase de récession, 75% ont installé leur ERP il y a plus de 5 ans, période au cours de laquelle leurs résultats financiers étaient vraisemblablement différents.

Finalement, au niveau du secteur d'activité, la figure 11 et le tableau 12 montrent que le secteur secondaire est surreprésenté dans l'échantillon ERP. Il est possible d'en déduire que les entreprises du secteur secondaire recourent davantage à ce type d'outils que celles appartenant au secteur tertiaire. Est-ce la complexité des activités de production ou les marges plus faibles des entreprises de type industriel qui explique cette surreprésentation des entreprises du secteur secondaire ? La question reste ouverte.

Figure 11 : ERP et secteurs d'activités

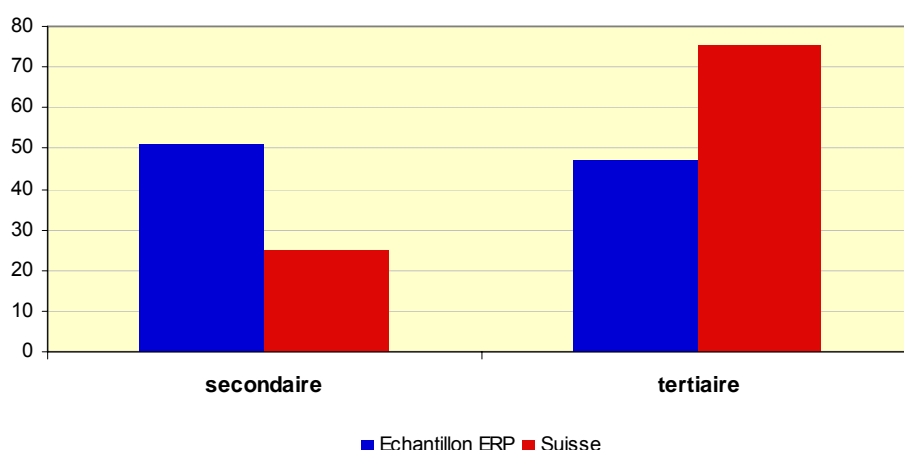


Tableau 12 : ERP et secteurs d'activités

secteur	Echantillon ERP*	Suisse*
secondaire	51.2	24.7
tertiaire	47.2	75.3
sans réponse	1.6	

* Le secteur primaire n'est pas considéré

Les tableaux 13 et 14 indiquent finalement la structure du marché à laquelle les entreprises ayant déclaré posséder un ERP appartiennent. L'environnement marchand est concurrentiel et les entreprises ERP déclarent dans 32% des cas y occuper un rôle de leader et dans 39% des cas appartenir à un marché de niche.

Tableau 13 : ERP et aspects du marché

Concurrence	% des entreprises	position	% des entreprises
1-faible	0	Leader	32
2	11.2	Niche	39.2
3	15.2	Autres	21.6
4	33.6	Sans réponse	7.2
5-forte	26.4		
Sans réponse	13.6		

Seules 36% des entreprises se déclarent filiales d'une entreprise suisse et 19% en tant que filiale d'une entreprise étrangère. Toutefois, au total, 44% des entreprises déclarent appartenir à un groupe, ce qui est conséquent.

Tableau 14 : ERP et appartenance à un groupe

Entreprise appartenant à un groupe	% des entreprises	Filiale d'une entreprise suisse	% des entreprises	Filiale d'une entreprise étrangère	% des entreprises
Non	56.00	Non	64.23	Non	80.67
Oui*	44.00	Oui	35.77	Oui	19.33

* Une partie des entreprises se déclare à la fois filiales d'une entreprise suisse et d'une entreprise étrangère.

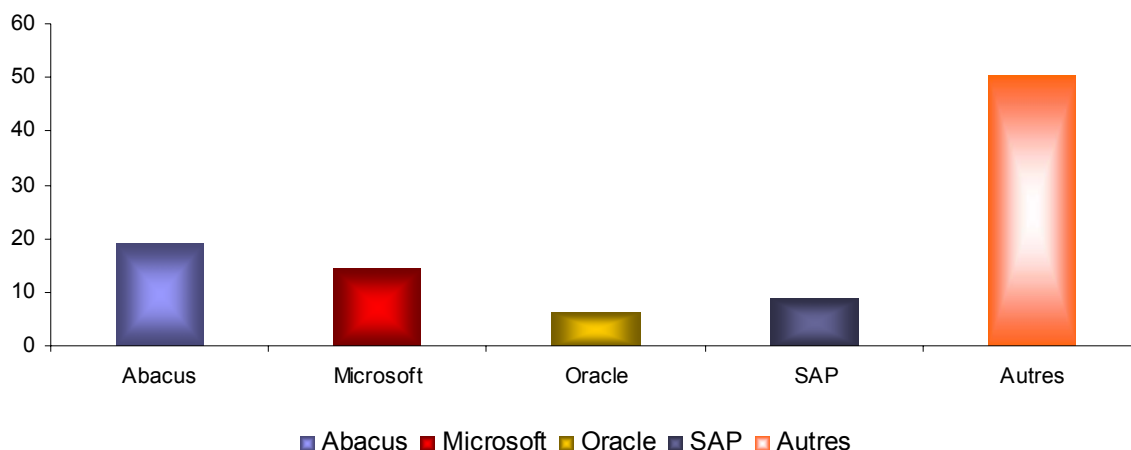
8 Caractéristiques de l'ERP utilisé

Cette section examine les caractéristiques des ERP et les facteurs explicatifs du choix des entreprises à cet égard. Elle se penche notamment sur les critères de choix d'un éditeur et sur les modalités de leur mise en place.

La figure 15 énumère les principaux programmes ERP recensés en Suisse dans l'enquête et leur fréquence d'utilisation au sein de l'échantillon ERP. Il est révélateur qu'une part importante des entreprises ne se tourne pas vers les éditeurs les plus connus (la catégorie « autres » inclut le 50.4% des ERP). Les programmes « autres » les plus fréquemment cités sont AS400, Clipper, INERP, JOBdispo, OXAION, OPACC et ProConcept. Il est notable qu'aucun programme particulier ne domine dans la catégorie « autres »¹. Par contre, certaines entreprises mentionnent des programmes qui n'ont pas les caractéristiques d'un ERP (AS400, Clipper). **Ce constat confirme la faible connaissance des caractéristiques et des atouts des ERP.**

¹ La liste exhaustive des réponses « autres » figure dans l'annexe 2.

Figure 15 : Editeurs ERP utilisés (en %)

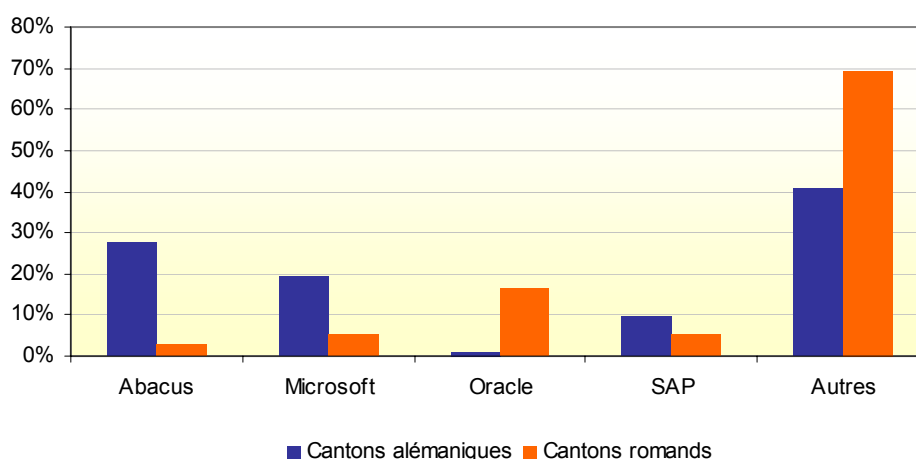


Les paramétrisations linguistiques sont diverses, la forte majorité des ERP (95%) pouvant être utilisée soit en français, en allemand ou en anglais.

8.1 Choix des éditeurs et caractéristiques des entreprises

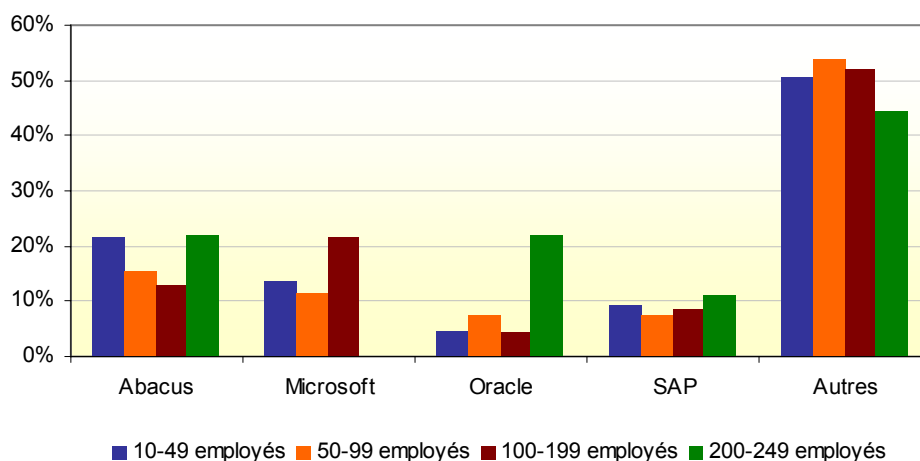
Dans le choix des produits, les entreprises romandes et alémaniques diffèrent significativement ; les premières recourant davantage au produit « Oracle » et les secondes aux produits « Abacus » et « Microsoft » (figure 16). Notons également que les entreprises romandes tendent davantage à se tourner vers des éditeurs alternatifs. Un tel état de fait est potentiellement lié à la présence « marketing » moindre des « éditeurs leader » sur le marché romand.

Figure 16 : Editeurs ERP utilisés et cantons de résidence de l'entreprise (en %)



La taille des entreprises est par contre moins déterminante dans l'explication du choix de l'éditeur ; le graphique 17 n'indiquant pas de fortes différences entre les catégories d'entreprises. Néanmoins, « Oracle » semble davantage choisi par les « grandes » PME, alors que les « petites » PME choisissent des éditeurs alternatifs ou Abacus ou Microsoft. SAP semble être utilisé indifféremment par les entreprises de 10 à 249 employés.

Figure 17 : Editeurs ERP utilisés selon le nombre d'employés (en %)



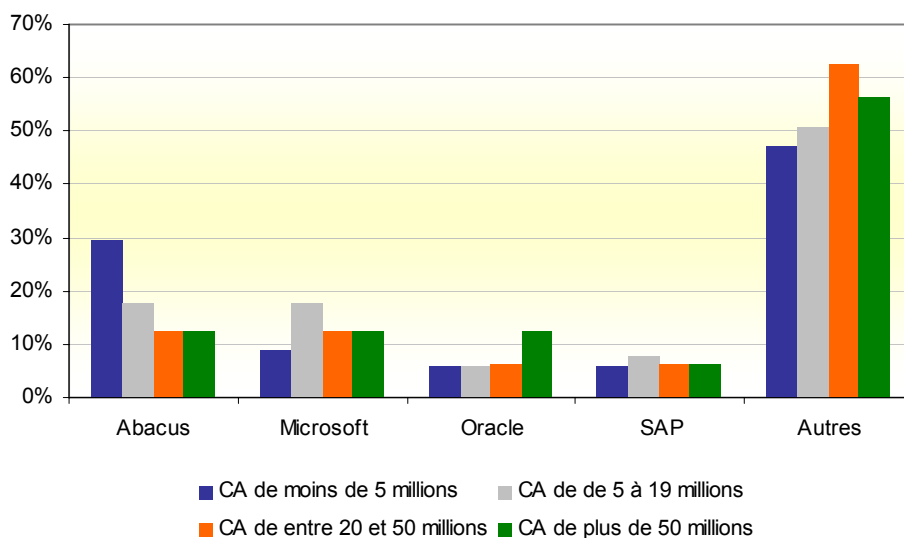
L'examen des CA confirme les constats précédents, « Abacus » et « Microsoft » étant davantage utilisés par les petites entreprises (en termes de CA uniquement) et « Oracle » par celles ayant un CA plus élevé (figure 18).

L'examen du choix de l'éditeur ERP en fonction de la répartition sectorielle des entreprises montre que le type d'activité exercé n'a que peu d'incidence sur l'éditeur choisi. Ce constat ne doit toutefois pas omettre que 51% des entreprises du secteur secondaire et 59% des entreprises du secteur tertiaire se tournent vers des éditeurs alternatifs.

Un regard plus précis sur le type d'activité des entreprises ne permet pas de lier un éditeur à un type d'activité particulier. Le choix de l'éditeur ERP n'est pas influencé par le fait que l'entreprise soit une filiale suisse ou étrangère, qu'elle se situe sur un marché concurrentiel ou qu'elle y occupe une position de leader

Le tableau en annexe 2 restitue l'ensemble des valeurs ayant permis la construction des figures 16 à 18.

Figure 18 : ERP utilisés selon le CA (en %)

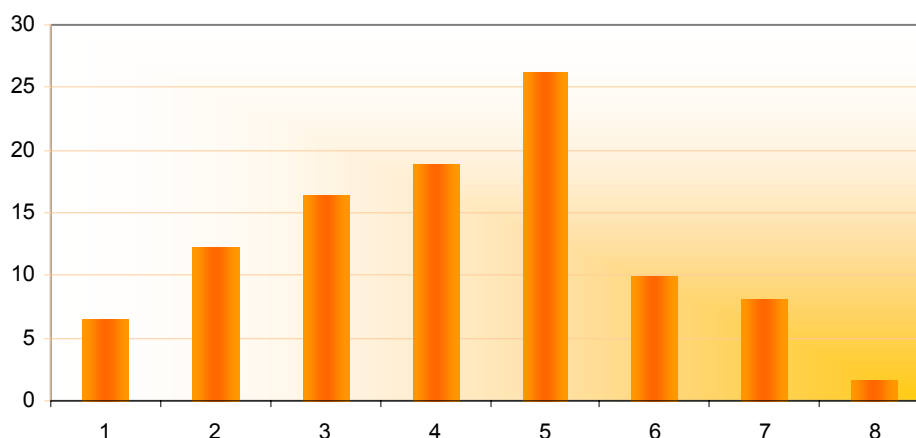


8.2 Structure de l'ERP et caractéristiques des entreprises

Le nombre d'utilisateurs des ERP est positivement corrélé à la taille des entreprises ($\varphi = 0.51$) mais demeure relativement faible. 50% des entreprises déclarent en effet que moins de 10 employés utilisent l'ERP. Le nombre d'utilisateurs de l'ERP (mesuré en % du nombre total d'employés) est plus important dans les entreprises du secteur tertiaire que dans celles du secondaire. L'architecture de l'ERP n'est pas conçue sur une technologie Web dans plus du 80% des cas ².

La figure 19 et le tableau 20 indiquent le nombre de modules des ERP utilisés par les entreprises. En moyenne, chaque entreprise utilise environ 4 modules (4.16). Il est étonnant de constater que 19% des entreprises déclarent un nombre de modules trop faibles (1 et 2) pour constituer un ERP³. Ainsi, une part non négligeable des entreprises n'utilise que partiellement le potentiel des outils de gestion informatisés à leur disposition et dont elles ont déjà fait l'acquisition.

**Figure 19 : Nombre de modules par entreprise
(% d'entreprises dans chaque catégorie)**



**Tableau 20 : Nombre de modules par entreprise
(% d'entreprises dans chaque catégorie)**

Nombre de modules	Percent
1	6.56
2	12.29
3	16.40
4	18.85
5	26.23
6	9.83
7	8.20
8	1.64
<hr/>	
Nombre moyen de modules par entreprise	4.16

Le nombre de modules utilisés est lié au CA des entreprises, les plus petites en termes de CA instaurant moins de modules (figure 21). Le nombre d'employés n'est par contre que

² Même si la tendance demeure faible, le choix d'un serveur Web semble être plus fréquent parmi les entreprises romandes aux CA inférieurs à la moyenne de l'échantillon.

³ Selon la littérature, il faut au minimum 3 modules pour parler d'un ERP.

faiblement explicatif du nombre de modules implémentés. Les entreprises du secteur secondaire (figures 22) ainsi que les entreprises romandes (figure 23) tendent également à utiliser davantage de modules ⁴.

Figure 21 : Nombre de modules et CA (% des entreprises)

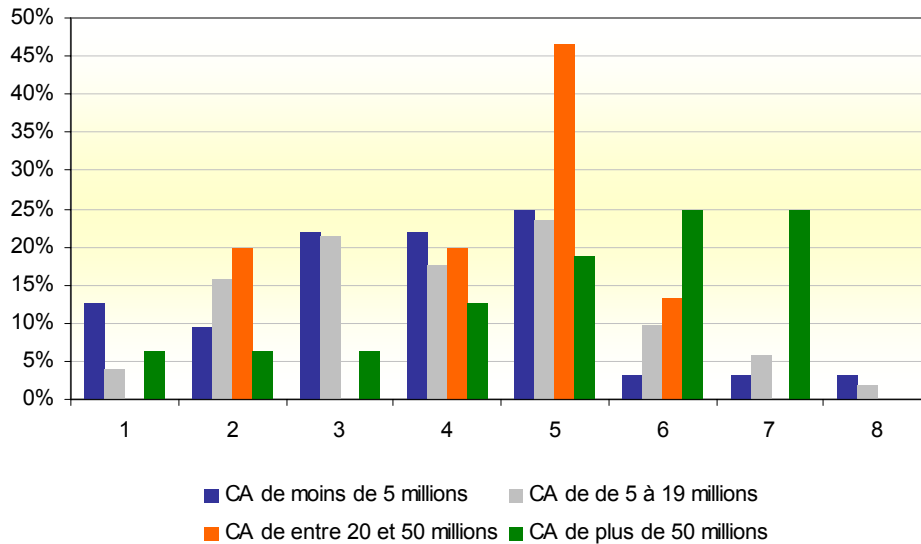
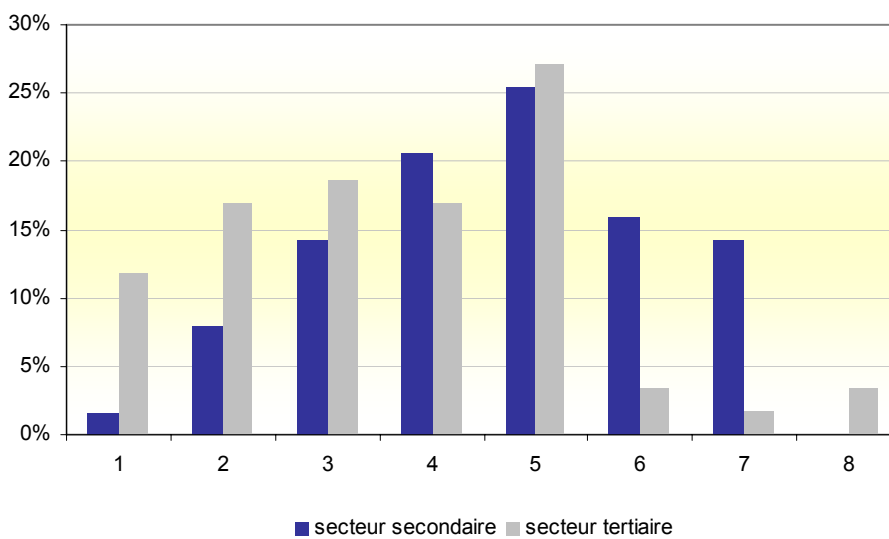
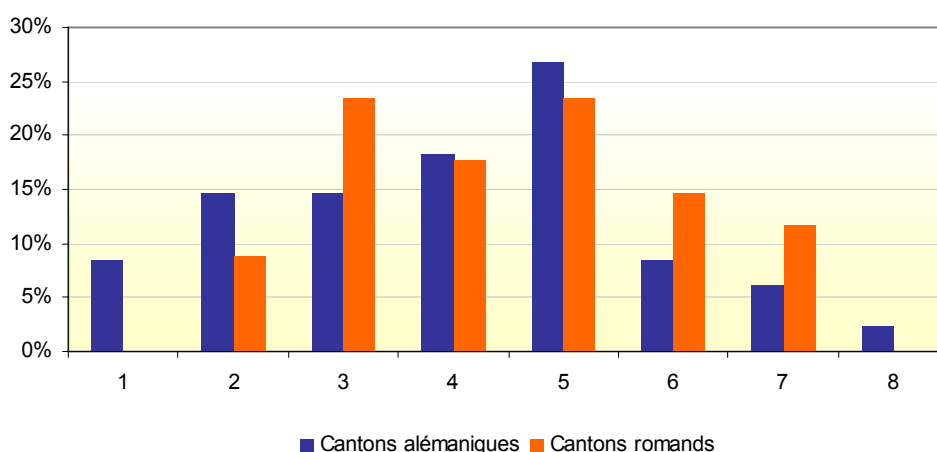


Figure 22 : Nombre de modules et secteur d'activité (% des entreprises)



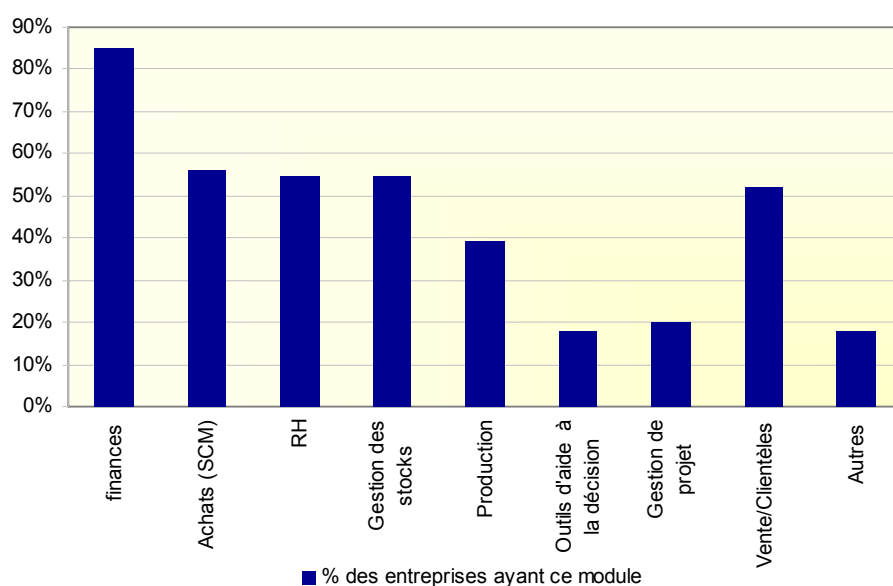
⁴ Seules 2 entreprises déclarent posséder 8 modules, les résultats concernant cette catégorie ne doivent par conséquent pas être analysés outre mesure.

Figure 23 : Nombre de modules et cantons (% des entreprises)



La figure 24 indique la fréquence d'utilisation des différents modules. Le module "finance" domine et est davantage implémenté dans les entreprises du secteur tertiaire au CA élevé. Le tableau en annexe 3 indique les modules figurant dans la catégorie « autres ». L'annexe 4 analyse les relations entre les caractéristiques des entreprises et le type de modules implémentés

Figure 24 : Modules ERP utilisés



8.3 Autres Informations chiffrées sur les projets ERP

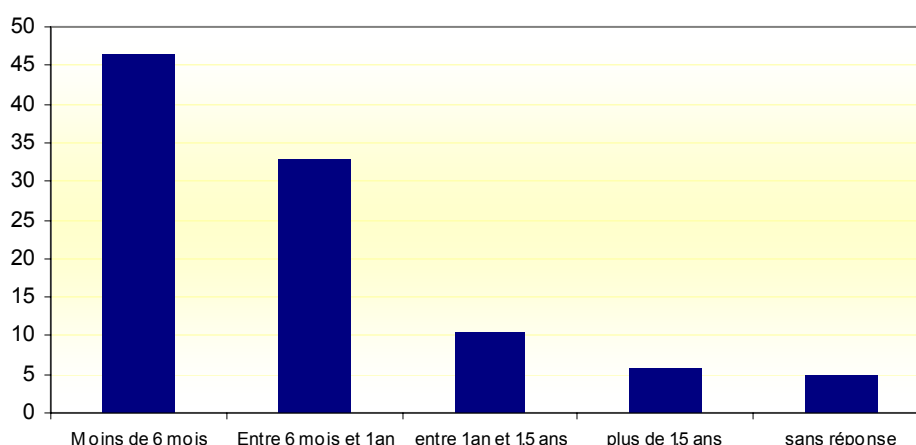
a) Ancienneté de l'ERP

Les ERP des entreprises alémaniques sont plus anciens, 60% d'entre eux datant entre 5 et 10 ans alors que le pourcentage avoisine les 30% en Suisse occidentale. Ce constat explique peut-être pourquoi les entreprises romandes, qui disposent en moyenne d'outils plus récents et, donc plus modernes, tendent à implémenter davantage de modules.

b) *Durée de la mise en place d'un ERP*

La mise en place d'un ERP dure dans 80% des cas moins de 1 an (dont, pour 53% des cas, moins de 6 mois). Néanmoins, dans 4.6% des cas, la mise en place semble problématique car elle requiert plus de 1 an et demi (figure 25). Ces cas sont plus fréquents parmi les entreprises au CA annuel élevé et qui appartiennent au secteur secondaire. Un autre facteur impliquant une mise en œuvre lente et difficile réside dans le grand nombre d'utilisateurs de l'ERP. Le nombre de collaborateurs impliqués dans le projet est par contre négativement corrélé à la durée de sa mise en œuvre.

Figure 25 : Durée de la mise en place (% d'entreprises dans chaque catégorie)



Le tableau 26 indique la durée de mise en place de l'ERP des entreprises interrogées en fonction de leurs caractéristiques. Les entreprises alémaniques et les entreprises de petite taille (selon le nombre d'employés dans le tableau 26) semblent ainsi plus rapides. Le secteur d'activité ainsi que le nombre de collaborateurs participants au projet n'apparaissent par contre pas déterminants. Notons, relativement à ce dernier point, **qu'en moyenne, un nombre restreint de collaborateurs prend part au projet d'implémentation d'un ERP**. Les réponses indiquent ainsi que, **dans le 72% des cas, moins de 7% des internes y ont participé**.

Tableau 26 : Durée de la mise en place et caractéristiques de l'entreprise

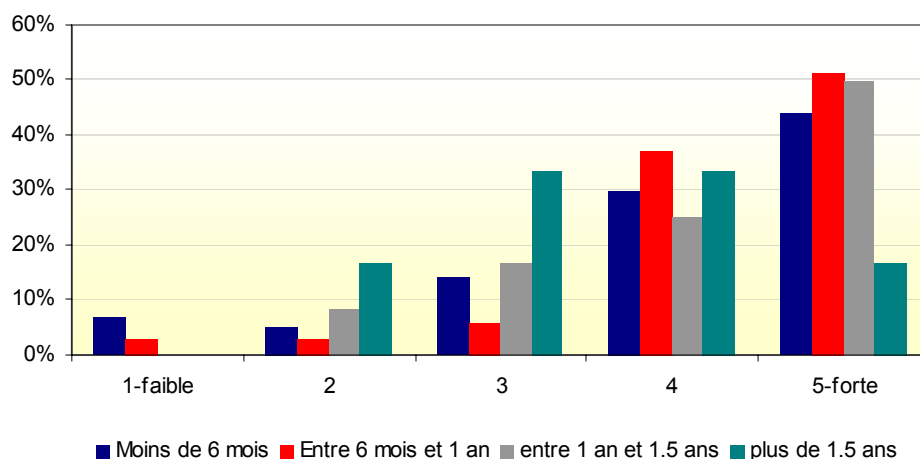
	Cantons alémaniques	Cantons romands	10-49 employés	50-99 employés	100-199 employés	200-249 employés	secteur secondaire	secteur tertiaire
Moins de 6 mois	48%	47%	57%	42%	26%	22%	13%	15%
Entre 6 mois et 1 an	40%	19%	31%	42%	26%	44%	11%	11%
entre 1 an et 1.5 ans	4%	22%	6%	8%	26%	11%	31%	16%
plus de 1.5 ans	6%	3%	2%	4%	13%	22%	45%	56%
sans réponse	2%	9%	4%	4%	9%	1%	0%	2%

Le nombre de consultants (relativement aux internes) n'apparaît également pas lié à la durée de la mise en place d'un ERP. Le nombre de consultants requis par l'implémentation d'un ERP demeure toutefois important. **Les entreprises évaluent dans 71% des cas un besoin d'aide externe avoisinant un consultant par collaborateur interne participant au projet d'implémentation**.

L'implication plus ou moins importante de la direction (figure 27) dans le projet ERP n'a également qu'un impact modéré sur la durée de la mise en place même si une implication

forte de la direction fait chuter drastiquement la probabilité de voir la mise en place durer plus d'un an et demi.
La durée de réflexion quant à l'implémentation d'un ERP est positivement corrélée à la durée de sa mise en place ⁵.

Figure 27 : Durée de la mise en place et implication de la direction (échelle de 1 à 5)



c) Coûts du projet ERP

Les coûts totaux du projet liés à la mise en place d'un ERP sont présentés dans le tableau 28. **Ces résultats sont surprenants car nous nous attendions, tant pour l'implémentation que pour l'entretien d'un ERP, à des coûts plus élevés.** Le tableau 29 résume les informations sur les coûts de fonctionnement d'un ERP. Les tableaux 30a,b,c indiquent la composition des coûts d'implémentation.

Tableau 28 : Coût total de l'implémentation d'un ERP

Coût total du projet (en % du CA)	% des entreprises dans la catégorie
moins de 1%	35%
entre 1 et 3%	38%
entre 3 et 5%	14%
entre 5 et 7%	2%
plus de 7%	2%
sans réponse	9%

Tableau 29 : Coûts de fonctionnement d'un ERP

% du CA	Outsourcing, % entr. dans la catégorie	Maintenance % entr. dans la catégorie
moins de 0.5%	67%	64%
entre 0.5 et 1%	7%	21%
plus de 1%	5%	5%
sans réponse	21%	10%

Le coût total lié à l'implémentation d'un ERP est positivement et logiquement corrélé au nombre de modules implémentés, de consultants engagés, de collaborateurs participants au projet ainsi qu'au nombre d'utilisateurs de l'ERP dans l'entreprise. La relation entre le coût

⁵ La phase de réflexion précédant la décision d'implémentation d'un ERP dure, dans environ 75% des cas, moins de un an (et moins de 6 mois dans 46% des cas). 6.4 % des répondants avouent toutefois y avoir réfléchi plus de 5 ans avant d'opter pour une telle solution.

d'implémentation (en % du CA) et le CA est par contre négative. Il existe par conséquent des économies d'échelle ; les coûts d'implémentation augmentant moins que proportionnellement au CA des entreprises. Les coûts d'implémentation des ERP les plus anciens de l'échantillon sont également plus faibles mais la comparaison n'est pas forcément pertinente car les outils ont beaucoup évolué.

Tableau 30a : Coûts des investissements informatiques lors de l'implémentation d'un ERP (en % du coût total)

en % coût total	Investissements informatiques % d'entreprises dans chaque catégorie
moins de 5%	28%
entre 6 et 10%	20%
entre 10 et 20%	26%
plus de 20%	17%
Sans réponse	19%

Tableau 30b : Coûts du consulting lors de l'implémentation d'un ERP (en % du coût total)

en % coût total	Consulting % d'entreprises dans chaque catégorie
moins de 20%	57%
entre 20 et 50%	20%
entre 50 et 70%	8%
plus de 70%	6%
Sans réponse	19%

Tableau 30c : Coûts des licences lors de l'implémentation d'un ERP (en % du coût total)

en % coût total	Licence % d'entreprises dans chaque catégorie
moins de 10%	34%
entre 10 et 15%	20%
entre 15 et 20%	11%
plus de 20%	24%
Sans réponse	11%

Les entreprises du secteur secondaire font face à des coûts plus élevés tant au niveau de la maintenance que de l'implémentation d'un ERP.

Les coûts de l'outsourcing (infogérance) et les coûts de maintenance ne sont pas liés au nombre de modules implémentés ni au secteur d'activité. Ils sont négativement corrélés avec le nombre de collaborateurs participants au projet. **Les ERP relativement anciens ont des coûts de maintenance plus élevés.** Les autres variables n'ont par contre qu'un impact limité sur les coûts.

Finalement, les coûts de l'ERP semblent plus élevés (la relation est toutefois faible) lorsque le nombre d'informaticiens est important et/ou que le niveau de formation des collaborateurs est moindre (apprentissage). Par contre, la fonction occupée par le chef du projet

(informaticien ou gestionnaire) tout comme l'implication de la direction dans le projet ne sont pas des facteurs fortement liés aux coûts totaux du projet.

La question des dépassements budgétaires est traitée à la section 11.1.

9 Organisation du projet d'implémentation d'ERP

L'implémentation d'un ERP implique dans 54% des cas une révision (totale ou partielle) des processus de gestion. Les processus de gestion sont également formalisés dans 62% des cas lors de l'instauration de cet outil. La figure 31 donne des détails à cet égard. L'ERP constitue par conséquent l'occasion de repenser et réorganiser une partie des processus de gestion.

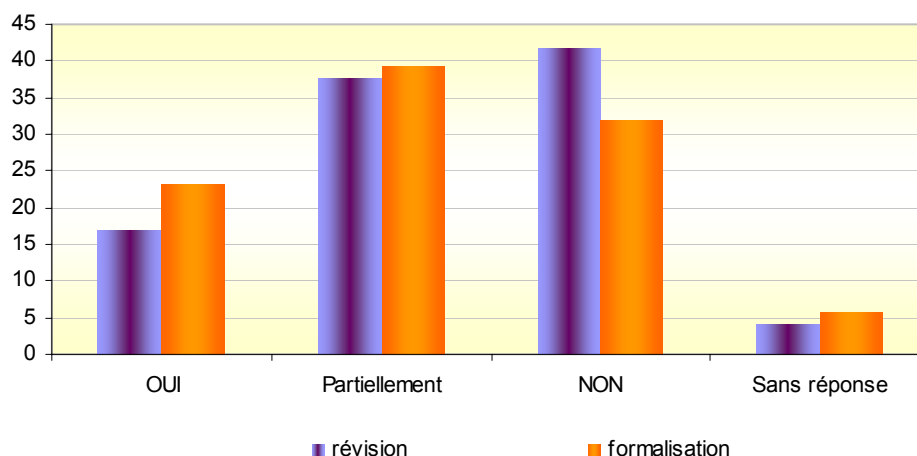
9.1 Révision des processus de gestion

Lors de l'implémentation d'un ERP, la révision des processus de gestion est plus fréquente dans les grandes PME/PMI et dans celles dont le nombre de collaborateurs ayant participé au projet est élevé. Ces révisions sont également davantage pratiquées pour les ERP dont les utilisateurs potentiels sont nombreux.

Entreprendre une révision augmente logiquement les coûts du projet ERP et la durée de réflexion ayant précédé sa mise en place.

L'impact de la révision des processus de gestion sur la satisfaction est traité au point 11.3.

Figure 31 : % des entreprises dont les processus de gestion ont été révisés et formalisés lors de l'implémentation de l'ERP



9.2 Formalisation des processus de gestion

Les grandes PME/PMI dont le nombre de collaborateurs participants aux projets d'implémentation est plus élevé, formalisent plus fréquemment leurs processus de gestion lors de la mise en place d'un ERP. La formalisation des processus de gestion entraîne un allongement de la durée de réflexion précédant la mise en place d'un ERP.

9.3 Utilisation des processus de gestion

52% des entreprises ayant opté pour un ERP utilisent des processus métiers (30% totalement et 22% partiellement). La majeure partie des processus métiers utilisés se situe dans le domaine de la finance (environ 30 à 35% des entreprises), de la gestion de la clientèle (25%) et de la production (20%).

9.4 Nombre de consultants

Le nombre de consultants n'est par contre que faiblement corrélé aux besoins de révision et de formalisation des processus de gestion. La présence de consultants est par contre positivement corrélée à la taille de l'entreprise, au budget ainsi qu'aux coûts effectifs du projet d'implémentation de l'ERP.

Les projets d'ERP incluant un module d'aide à la décision nécessitent davantage de consultants. Il est finalement intéressant de constater que les projets ayant employé davantage de consultants ont également nécessité une durée de la réflexion plus longue avant d'être initiés.

9.5 Outils d'organisation du projet d'implémentation

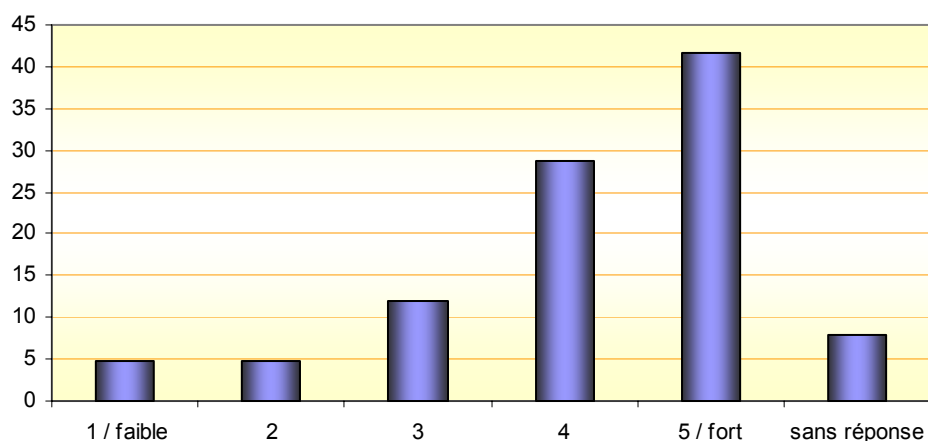
Les outils d'organisation utilisés dans le projet d'implémentation d'un ERP sont principalement des outils de planification (Excel domine suivi de MS Project et des diagrammes de Gantt). Dans 36% des cas, l'organisation a toutefois été confiée à des consultants externes.

9.6 Implication de la direction dans le projet ERP

La figure 32 expose l'implication de la direction dans le projet ; cette dernière est généralement forte. Elle ne dépend pas de la taille de l'entreprise (mesurée en termes d'emplois ou de CA), mais est liée à l'importance des budgets octroyés au projet de mise en place de l'ERP.

L'implication de la direction est généralement plus faible dès lors que des consultants externes sont engagés. L'impact de l'implication plus ou moins forte de la direction sur la satisfaction et la réussite du projet est examiné par ailleurs (section 11).

Figure 32 : Implication de la direction dans le projet (% des entreprises totales)



9.7 Déterminants du choix et processus de sélection du système ERP

Les déterminants du choix du système ERP sont indiqués dans le tableau 33. Il ressort que l'influence des consultants n'est, à cet égard, pas prépondérante.

D'autres facteurs, tels la qualité du système choisi et la pérennité de l'éditeur, sont plus fréquemment évoqués par les entreprises répondantes.

Tableau 33 : Raisons du choix du système ERP

	% entreprises mentionnant la raison
Recommandations	39%
Qualité de l'éditeur	50%
Pérennité de l'éditeur	43%
Influence des consultants	21%

Le processus de sélection de l'ERP nécessite dans la majeure partie des cas la rédaction d'un cahier des charges (52% des entreprises le mentionne, ce sont des entreprises de taille relativement grande). Ce résultat est étonnant et s'explique peut-être par une mauvaise compréhension de la notion de «cahier des charges». En effet, seul 17% des entreprises avoue avoir fixé des objectifs quantifiés tels que requis par un cahier des charges. Il est également étonnant de constater que près du cinquième des entreprises (18%) ne mentionne aucun processus de sélection de l'ERP.

9.8 Objectifs de l'implémentation d'un ERP

Les objectifs généraux d'un ERP, tels qu'énoncés par les entreprises, sont :

- le besoin d'une solution intégrée (exprimée par le 76% des entreprises),
- l'obtention d'information de meilleure qualité (65%),
- la diminution des coûts (50%),
- et l'évitement de doubles saisies (50%).

La section 11 examine dans quelle mesure ces désirs sont satisfaits.

Les raisons concrètes de l'implémentation d'un ERP, telles qu'énoncées par les entreprises, sont principalement :

- l'obsolescence du précédent système (65%),
- la disparition de l'éditeur du système précédent (13%).

9.9 Gestion du changement

La gestion du changement lors de l'implémentation d'un ERP se fait principalement par l'implication des collaborateurs dans le projet ERP (tableau 34). Toutefois, bien qu'une forte proportion (72%) des entreprises sollicite leurs collaborateurs, une part moins importante d'entre elles (40.8%) reconnaît les soutenir dans les tâches liées à l'implémentation et l'utilisation d'un ERP, sans préciser le type de soutien accordé.

Tableau 34 : Gestion du changement

Gestion du changement	% des entreprises ayant utilisé l'instrument
Communication régulière	52.8
Implication des collaborateurs dans le projet	72.0
Réunions régulières	55.2
Soutien auprès des collaborateurs	40.8
Autres (surtout "formation")	2.4

10 Ressources humaines impliquées dans le projet ERP

En ce qui concerne la formation de base du personnel impliqué dans un projet ERP, le 35% est issu exclusivement d'un apprentissage et le 25% exclusivement d'une Haute École. Les entreprises annoncent le 27% dans les 2 catégories ⁶. Les consultants externes engagés semblent par contre issus plutôt des hautes écoles (78% des entreprises répondantes pensent qu'ils sont issus de hautes écoles).

Les collaborateurs internes participant à l'implémentation d'un ERP (tableau 36) ne sont pas exclusivement spécialisés dans l'informatique (cas mentionné par 60% des entreprises), mais également dans la comptabilité (61% des entreprises le mentionnent), le marketing (51.2%) et la gestion de projet (45%). Certains répondants déclarent également que des collaborateurs issus de la production ont participé activement à l'implémentation de l'ERP.

Tableau 35 : Origine des collaborateurs dans le projet ERP

Fonction	% des entreprises y recourant
Informatique	60.0
Comptabilité	61.0
Marketing	51.2
Gestion de projet	45.0

Le chef du projet d'implémentation de l'ERP est habituellement un homme (88.8% des cas) et occupe une fonction dirigeante (25% de directeurs financiers, 22% de directeurs administratifs, 19% de directeurs informatiques, 30% occupe d'autres postes de direction). Le tableau 36 indique le % respectif d'hommes et de femmes dans chaque catégorie. La faible représentation des femmes n'est pas surprenante, ces dernières étant encore systématiquement sous-représentées dans les postes de direction. L'annexe 5 liste les fonctions des chefs de projet recensées sous « autres ».

Tableau 36 : Chef du projet d'implémentation de l'ERP

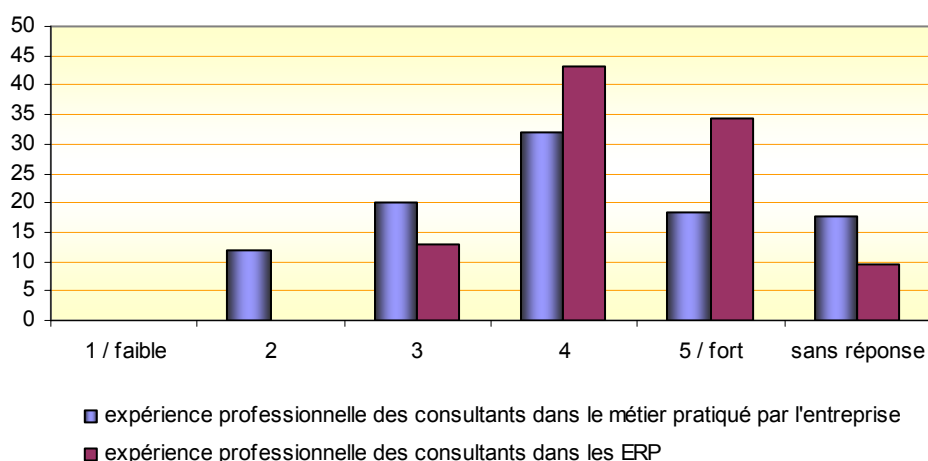
Direction du projet	% des entreprises	dont femme (en %)	dont homme (en %)
Directeur financier	25	6.45	93.55
Directeur administratif	22	7.41	92.59
Directeur informatique*	19	4.17	91.67
Autres	30	8.11	89.19

*Les réponses manquantes n'étant pas mentionnées, le total de la ligne n'est pas égal à 100.

Finalement, l'expérience des consultants engagés se situe surtout dans les systèmes d'ERP et dans une moindre mesure dans le domaine de spécialisation de l'entreprise (figure 37).

⁶ 13% des réponses sont manquantes.

Figure 37 : Expérience professionnelle des consultants



11 Réussite du projet et satisfaction liée à la mise en place d'un ERP

Cette section analyse les déterminants de la réussite du projet ERP et de la satisfaction que les entreprises en retirent. Ces deux aspects, la réussite et la satisfaction, sont à l'évidence liés et constituent un point important du questionnaire soumis aux entreprises.

Les plus-values résultant de l'implémentation d'un ERP concernent surtout l'amélioration de l'information et de la qualité du travail, les gains de temps et la diminution des coûts (tableau 38).

Tableau 38 : Plus-values liées à l'utilisation d'un ERP

	Oui	Non	Sans réponse
Amélioration de l'information	96%	3%	1%
Diminution des coûts	48%	38%	14%
Gain de temps	74%	20%	6%
Amélioration de la qualité du travail	95%	5%	0%

Les gains de temps concernent principalement les domaines de la finance et de la comptabilité ainsi que celui de l'administration et la gestion des clients. Des plus-values sont également mentionnées, moins souvent toutefois, dans le domaine de la gestion des données. La diminution des coûts concerne la gestion administrative, comptable et des ressources humaines de l'entreprise.

95% des entreprises mentionnent également l'amélioration de la qualité du travail comme une plus-value importante de la mise en place d'un ERP. Cette amélioration concerne la gestion financière (64% des entreprises le mentionnent), la gestion des commandes (54%) et s'illustre par une plus grande flexibilité et réactivité à l'égard des demandes des clients ainsi que par une meilleure gestion des stocks.

11.1 Réussite financière

Un critère permettant de juger de la réussite du projet est le niveau d'adéquation des coûts projetés par rapport à ceux réellement occasionnés ; un dépassement budgétaire conséquent constituant ainsi un indicateur des difficultés rencontrées.

L'importance des dépassements budgétaires des projets d'implémentation d'ERP demeure faible (aucun dépassement dans 41% des cas et de moins de 10% du budget initial dans 36% des cas). Seul un nombre limité (env. 4.5%) des répondants avoue avoir fait face à une situation problématique lors de l'implémentation d'un ERP (écart de plus de 20% entre les montants budgétés et réels). Les entreprises ayant fait l'objet d'un dépassement budgétaire ne sont pour autant pas moins satisfaites que les autres de leur ERP. Toutes les entreprises ayant connu des dépassements budgétaires supérieurs à 20% ont en effet un indice de satisfaction élevé.

a) Dépassements budgétaires selon les caractéristiques des entreprises

L'ampleur des dépassements budgétaires est positivement corrélée au CA des entreprises. Néanmoins une analyse plus détaillée (tableau 39) montre que ce sont les entreprises ayant un CA entre 5 et 19 millions qui connaissent le plus fréquemment un dépassement budgétaire (la catégorie « aucun » est sous représentée). Ceci s'explique vraisemblablement par le fait que les grandes entreprises réalisent des projets plus complexes. Les entreprises du secteur secondaire ont également tendance à subir des dépassements budgétaires plus fréquemment et d'ampleur plus importante, à nouveau la complexité est certainement l'explication.

Tableau 39 : Dépassements budgétaires selon le CA

Dépassement budgétaire	CA moins de 5 millions	CA de 5 à 19 millions	CA entre 20 et 50 millions	CA plus de 50 millions
Aucun	58%	37%	50%	50%
Moins de 10%	32%	47%	19%	32%
Entre 10 et 20%	6%	12%	25%	6%
Entre 20 et 30%	0%	4%	6%	0%
Entre 30 et 50%	5%	0%	0%	6%
Plus de 50%	0%	0%	0%	6%

Le nombre d'employés tout comme la région linguistique n'ont, par contre, pas de relation avec la fréquence et l'ampleur des dépassements budgétaires.

b) Dépassements budgétaires selon les caractéristiques du projet

L'analyse des coefficients de corrélations pertinentes (annexe 6) met en évidence que **plus le nombre de collaborateurs ayant participé au projet d'implémentation est élevé, plus le nombre et l'ampleur des dépassements budgétaires sont importants.** Il en va de même, mais de manière moins marquée, pour le nombre d'utilisateurs. Les projets ERP dont la durée de mise en place de l'ERP est longue ont également connu davantage de dépassements budgétaires d'ampleur importante. Finalement, le nombre de consultants n'a quant à lui pas d'impact sur les dépassements budgétaires.

11.2 Adéquation entre objectifs et résultats

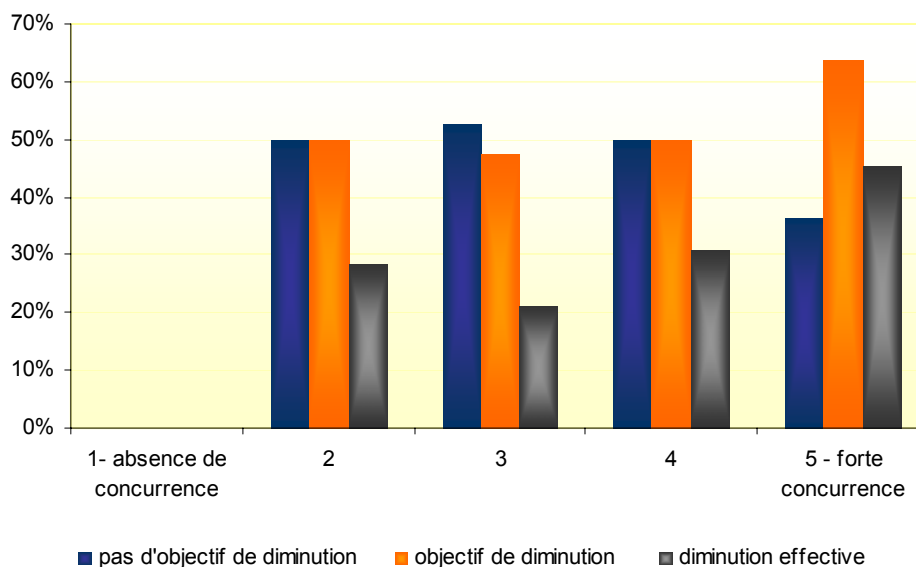
a) Diminution des coûts et gains de temps

Sur les 57 entreprises espérant une diminution des coûts par la mise en place d'un ERP, 48% reconnaissent l'avoir effectivement obtenue.

Les entreprises ayant pour objectif une diminution des coûts sont celles se positionnant sur un marché en forte concurrence (figure 40). On constate qu'une diminution effective des coûts suite à la mise en place de l'ERP est également observée plus fréquemment auprès de ces entreprises. **L'intérêt porté à un objectif semble ainsi favoriser sa réalisation.** L'implémentation des modules « outils d'aide à la décision » et de « gestion des stocks » semble également contribuer à la diminution effective des coûts de l'entreprise. Les autres variables ne sont pas significatives quant à la diminution des coûts.

75% des entreprises considèrent que l'implémentation d'un ERP permet de travailler plus rapidement. Les réponses sont sensiblement uniformes tant en fonction des entreprises que des caractéristiques de l'ERP. Néanmoins, l'implémentation des modules de « gestion des ventes », de « gestion des stocks » et « d'outils d'aide à la décision » facilite les gains de temps.

Figure 40 : Diminution des coûts selon le degré de concurrence



b) L'information comme amélioration principale

Un des principaux bénéfices espérés des ERP réside dans l'amélioration de l'information à disposition des gestionnaires de l'entreprise.

L'obtention d'information de qualité est ainsi un objectif mentionné par plus du 65% des entreprises installant un ERP. Le tableau 41 indique les différents aspects de l'amélioration de l'information. Ainsi, si 66% des entreprises désirent une meilleure gestion de l'information grâce à leur ERP, 76% (tableau 41) d'entre elles le constatent effectivement. Dans une partie des cas, une meilleure gestion de l'information constitue par conséquent une heureuse surprise ou un bénéfice inattendu (ou du moins non poursuivi) de l'ERP.

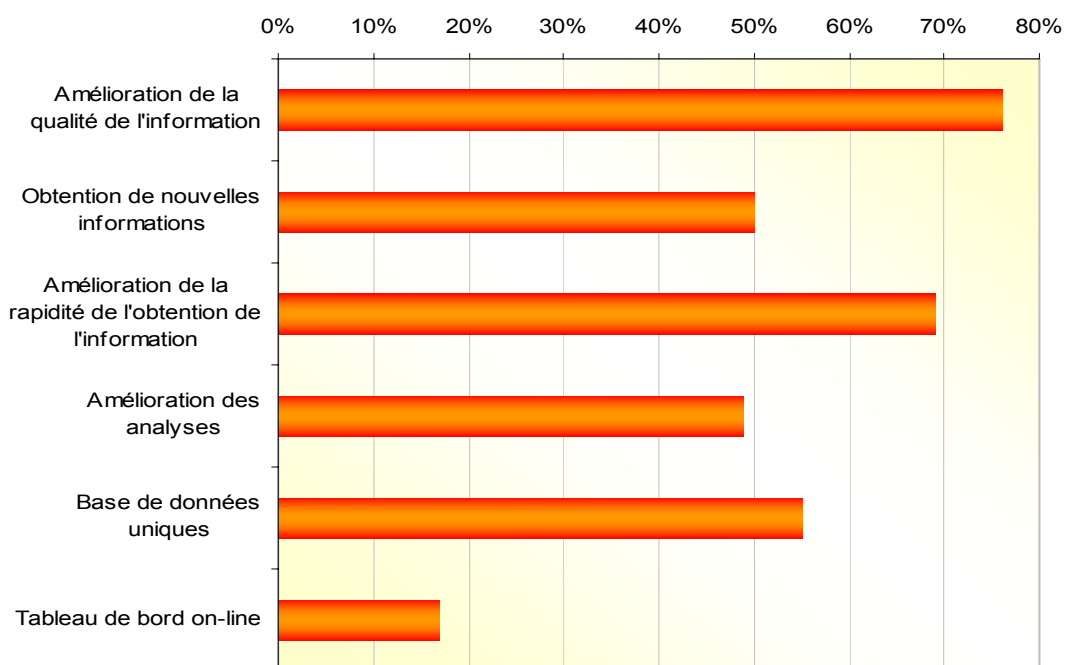
L'amélioration de l'information réside, par ordre d'importance, dans une meilleure disponibilité de l'information (vitesse d'obtention), sa centralisation, la mise à disposition d'informations nouvelles et l'amélioration des analyses. La mise en place de tableaux de bord en ligne est par contre moins souvent citée.

Tableau 41 : Amélioration de l'information (comparaison objectif et effectif)

Aspects		% des entreprises
Objectif :	amélioration de l'information	65.6
Effectif :	amélioration de la qualité de l'information	76.0
	obtention de nouvelle information	49.6
	amélioration de la rapidité de l'obtention de l'information	69.6
	amélioration des analyses	48.8
	base de données unique	55.2
	tableaux de bord on-line	16.8
	Autres	2.4

Seul 3% des entreprises ne sélectionne aucune des possibilités mentionnées dans la figure 42.

Figure 42 : Types d'amélioration de l'information



11.3 Indice de satisfaction

Au-delà de l'examen de l'adéquation entre bénéfices désirés et avantages obtenus de la mise en place d'un ERP, la satisfaction de l'ERP installé constitue également une dimension couverte par l'enquête.

Le questionnaire demande en effet aux entreprises d'évaluer leur satisfaction selon les modules implémentés. **La compilation de ces scores permet de déterminer un indice moyen de satisfaction, ce dernier avoisine 3.8⁷** sur une échelle de 1 à 5. Le tableau 43 indique la composition de cet indice, seulement 11 % des entreprises semblent ainsi faiblement ou peu satisfaites des modules implémentés.

Tableau 43 : Satisfaction globale

Satisfaction	nombre d'entreprises	du total
entre 1 et 2	5	4%
entre 2 et 3	9	7%
entre 3 et 4	47	38%
entre 4 et 5	63	51%
Moyenne	3.79 (échelle de 1 à 5)	

La satisfaction globale est significativement moins élevée dans les entreprises du secteur secondaire et peut certainement s'expliquer par une complexité plus grande de gestion de l'entreprise. Par contre, le nombre d'employés tout comme la taille financière de l'entreprise (CA) n'ont pas de lien avec la satisfaction. **Ainsi bien que la taille semble**

⁷ 13% des réponses sont manquantes.

favorable à la décision de mettre en place un ERP ; les « grandes » PME ne se déclarent pas plus satisfaites que les autres.

Un autre élément marquant réside dans le fait que les sociétés ayant entrepris une révision de leur processus de gestion lors de l'implémentation des ERP se déclarent plus satisfaites que la moyenne.

Par contre, le choix de l'éditeur n'a pas d'impact sur la satisfaction.

Le tableau 44 ainsi que l'annexe 6 donnent les détails de la satisfaction des entreprises par type de modules implémentés. Les modules donnant le plus satisfaction sont ceux concernant les finances et la gestion des RH suivis des modules achat et production et outils d'aide à la décision. La satisfaction est moins élevée toutefois pour les modules concernant la gestion de projet et la gestion des ventes et de la clientèle. Notons que le taux de sans réponse est élevé et est négativement corrélé avec la fréquence d'utilisation des modules ; les entreprises n'utilisant pas un module ne se prononçant logiquement pas.

Tableau 44 : Satisfaction selon les modules

	Note moyenne	Nombre de réponses
Finance	3.95	111
Production	3.88	75
Ressources humaine	3.83	81
Aide à la décision	3.56	62
Gestion de projet	3.50	46
Achat (SCM)	3.45	74
Vente / clientèle	3.23	43

12 Difficultés et lacunes des ERP

12.1 Difficultés lors de la mise en place

Lors de la mise en place d'un ERP, les principaux problèmes rencontrés sont liés à la **complexité**, la **surcharge de travail** occasionnée ainsi que l'**adaptation de l'ERP au processus** (Cf. tableau 45). **Le coût de l'ERP ne constitue pas une des difficultés principales recensées par les entreprises alors que la raison du coût est fréquemment avancée comme motif de renoncement à la mise en place d'une ERP.**

Tableau 45 : Difficultés lors de la mise en place d'un ERP

% des entreprises déclarant avoir rencontré ce type difficulté	
Complexité	44.88
Surcharge de travail	37.80
Difficulté d'adapter l'ERP au processus	32.28
Reprise difficile des données	29.13
Problèmes informatiques	19.69
Délais de mise en place non respectés	11.81
Problème avec les consultants	11.02

Les autres difficultés soulevées concernent la reprise des données, l'informatique et, dans une faible mesure, les relations avec les consultants et les délais de mise en place.

La durée de réflexion précédant la mise en place de l'ERP, le nombre de collaborateurs ayant participé au projet ainsi que le degré de concurrence auquel l'entreprise fait face sont par contre négativement corrélés au fait de reconnaître l'installation d'un ERP comme un

processus complexe. L'appartenance au secteur secondaire semble rendre l'adaptation de l'ERP au processus plus difficile. A nouveau, les entreprises ayant connu une longue durée de réflexion ont moins souvent rencontré de difficultés pour adapter l'ERP à leurs processus.

Finalement, la surcharge de travail est une difficulté mentionnée davantage par les entreprises ayant formalisé leur processus de gestion et moins souvent par celles qui possèdent un grand nombre de collaborateurs impliqués dans le projet ERP.

12.2 Difficultés lors de l'utilisation

Concernant les difficultés rencontrées lors de l'utilisation de l'ERP, les entreprises déplorent surtout **un manque de formation** (30% des entreprises). La **complexité** des ERP est à nouveau fortement mentionnée (25%) mais moins fortement que lors de la mise en place. La résistance aux changements du personnel constitue un troisième facteur de difficultés important (tableau 46). Notons, à nouveau, que le coût d'entretien et de maintenance de l'ERP ne constitue pas une difficulté majeure pour les entreprises.

Les autres facteurs mentionnés résident dans l'usage souvent incomplet des ERP installés (11%) et les problèmes informatiques (10%). Une dernière série de reproches concernent le manque de documentation, d'information et de convivialité des ERP. Les problèmes avec les consultants sont par contre rarement mentionnés.

Tableau 46 : Difficultés lors de l'utilisation

% des entreprises déclarant avoir rencontré cette difficulté	
Résistance aux changements	31.5
Manque de formation	29.1
Complexité	25.2
Manque de documentation	19.7
Manque de convivialité	13.4
Excel est souvent utilisé à la place des fonctionnalités offertes par l'ERP	12.6
Migration/installation difficile de nouvelles versions	12.6
Rapports difficile à réaliser	11.8
Utilisation à 80%	11.0
Problèmes informatiques	10.2
Manque d'information	10.2
Hotline et aide insuffisances	6.3
Manque d'implication de la direction	4.7
Problèmes avec les consultants	3.2

L'utilisation d'un ERP est considérée comme plus complexe par les entreprises ayant dû formaliser leur processus de gestion parallèlement à l'installation de l'ERP et se trouvant dans une période de croissance de leur activité.

La résistance au changement est une difficulté davantage mentionnée par les entreprises du secteur secondaire ayant un grand nombre d'utilisateurs d'ERP mais ayant inclus un nombre limité de collaborateurs dans le projet de mise en place de l'ERP. Il apparaît également que la durée de réflexion avant l'adoption du système ERP et la durée de mise en place de l'ERP sont positivement corrélées au recensement de la « résistance au changement » comme difficulté.

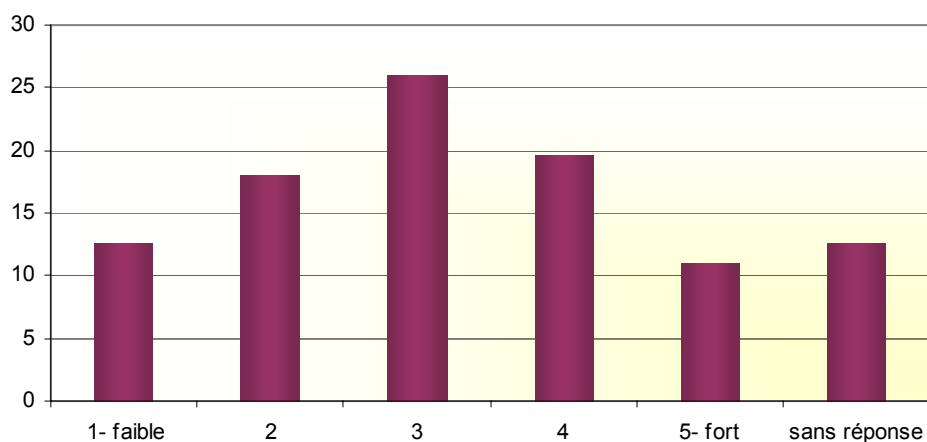
Les besoins de formation sont davantage considérés comme une difficulté dans les entreprises romandes, au nombre d'utilisateurs de l'ERP élevé et ayant dû réviser leur processus de gestion. Cette difficulté est par contre moins forte chez les entreprises au CA

élevé et dans les projets ayant recouru à un nombre relativement élevé de consultants extérieurs.

12.3 La gestion des consultants

Une des difficultés liées à la mise en place des ERP consiste à intégrer ce nouvel outil dans l'entreprise et à ne pas demeurer dépendant des ressources externes, c'est-à-dire des consultants, pour assurer un fonctionnement adéquat de l'ERP. La figure 47 indique la distribution du degré d'autonomie (de 1 désignant un faible degré d'autonomie à 5 désignant un fort degré d'autonomie) par rapport aux consultants. La moyenne se situe à 2.98 indiquant une autonomie assez importante, 13% des entreprises reconnaissent néanmoins une faible autonomie.

Tableau 47 : Degré d'autonomie par rapport aux consultants extérieurs



13 Conclusion

Notre étude contribue à améliorer les connaissances concernant la mise en place d'ERP dans les PME/PMI. C'est particulièrement les informations chiffrées sur les projets de mise en place de système de gestion intégré qui sont inédites et qui seront utiles aux entrepreneurs souhaitant acquérir des outils modernes pour la gestion de leur entreprise.

Certaines informations fournies par l'enquête sont surprenantes. Par exemple, nous ne nous attendions pas à un taux si faible d'utilisation des ERP par nos PME/PMI. Nous pensions avoir dans les entreprises interrogées un pourcentage plus élevé de moyennes entreprises, et que celles-ci soient plus satisfaites que les grandes. Par contre, les réponses obtenues nous permettent d'affirmer qu'il est pertinent d'utiliser un ERP pour une PME/PMI. Avec moins de 5% d'entreprises qui ont rencontrés des difficultés lors de la mise en place, avec des plus-values comme l'amélioration de l'information, de la qualité du travail et surtout avec une satisfaction globale élevée, nous ne pouvons qu'encourager les dirigeantes et dirigeants de nos petites et moyennes entreprises à se « lancer dans l'aventure ERP ».

Les enjeux sont de taille, l'information est actuellement en passe de devenir un facteur de production comme le capital et le travail. La qualité du travail, même de « back office », fait également souvent la différence pour des clients de plus en plus exigeants et dans un climat plus concurrentiel.

Les informations récoltées seront utiles à nos PME/PMI. Dans cette optique, nous allons mettre à disposition prochainement sur le site Internet de la HEG Genève une feuille Excel qui permet de calculer des ordres de grandeurs de coûts, de nombre de collaborateurs à impliquer dans le projet. Même si ces calculs ne demeurent que des approximations

grossières, elles sont basées sur un échantillon représentatif d'entreprises et nous pensons que les renseignements ainsi fournis peuvent servir d'aide à la décision.

Quant aux recommandations que nous pouvons émettre pour les éditeurs d'ERP, le principal effort à fournir concerne la simplification des systèmes proposés, suivi de près par l'amélioration de la documentation à disposition et de la convivialité des ERP.

Les résultats obtenus nous permettent également de mettre en évidence l'apport important que les Hautes Écoles ont à fournir pour favoriser l'utilisation des technologies ERP. Les HES doivent récolter et diffuser des informations pour améliorer le niveau de connaissance des PME/PMI sur les outils qui leur permettent d'accroître leur productivité et d'améliorer leur fonctionnement. Les Hautes Écoles peuvent également combler le manque de formation en matière d'ERP, dont se plaignent nos PME.

Les limites de l'étude

La limite principale de notre recherche réside dans la compréhension du questionnaire. Nous avons en effet constaté que certaines notions comme par exemple le terme de cahier des charges ont été mal comprises. Le cahier des charges est, pour nous, un document qui décrit principalement les besoins de l'entreprise ainsi que les fonctionnalités souhaitées de l'ERP, alors qu'il a été compris comme la définition des activités des personnes. Même la notion d'ERP n'est pas facile à appréhender pour nos PME/PMI. La traduction en quatre langues du questionnaire a peut-être également provoqué des problèmes de compréhension.

Voies de recherche à explorer

Le même type d'enquête devrait être réalisé dans d'autres pays afin d'étudier si les comportements sont différents. Il serait également intéressant d'analyser si succès des PME/PMI est influencé par l'utilisation ou non d'un ERP.

Remerciements

Finalement, nous souhaitons remercier particulièrement tous les chefs et cheffes d'entreprise qui ont consacré du temps pour améliorer la connaissance du comportement des PME/PMI en matière d'adoption d'ERP.

Nous remercions également les éditeurs d'ERP Abacus Research SA, Microsoft Dynamics, Oracle Software (Suisse) Sàrl et SAP (Schweiz) AG pour leur soutien, pour leurs disponibilités ainsi que pour l'apport de leurs compétences en matière d'ERP.

Bibliographie

Ouvrages

- BARRENECHEA, Mark J. *E-Business or out of Business*. McGraw-Hill, 2001.
- DEIXONNE, Jean-Luc. *Piloter un projet ERP*. Paris : Dunod, 2001.
- DEIXONNE, Jean-Luc. *Piloter un projet ERP*. 2^{ème} édition Paris : Dunod, 2006.
- EWUSI-MENSAH, Kweku. *Software Development Failures*. MIT Press, 2003.
- LEMAIRE, Laure. *Systèmes de gestion intégrés : des technologies à risques ?*. Paris : Editions Liaisons, 2003.
- LEQUEUX, Jean-Louis. *Manager avec les ERP*. 2ème édition Paris : Ed. d'Organisation, 2002.
- LIAUTAUD, Bernard. *E-Business Intelligence*. McGraw-Hill, 2001.
- MEISSNER, Gerd. *SAP*. McGraw-Hill, 2000.
- SHIELDS, Murrell. *E-Business and ERP*. John Wiley & Sons, 2001.
- TOMAS, Jean-Louis. *ERP et progiciels intégrés*. 3ème édition Paris : Dunod, 2003.

Articles et publications (classés par ordre alphabétique)

- ABDINNOUR-HELM, Sue, LENGNICK-HALL, Mark L., LENGNICK-HALL, Cynthia. Pre-implementation attitudes and organizational readiness for implementing an Enterprise Resource Planning system. *Elsevier, European Journal of Operational Research*, 2003, n°146
- ADAM, Frédéric, O'DOHERTY, Peter. Lessons from enterprise resource planning implementations in Ireland – towards smaller and shorter ERP projects. *Journal of Information Technology*, 2000
- ALADWANI, Adel. Change management strategies for successful ERP implementation. *Business Process Management*, 2001, vol. 7, n°3
- AMOAKO-GYAMPAH, Kwasi. ERP implementation factors. A comparison of managerial and end-users perspectives; *Business Process Management*, 2004, vol. 10, n° 2
- BEL, Bruno. L'ERP s'adapte aux métiers des PME-PMI. *Informatiques magazine*, mars 2002
- BEL, Bruno. L'offre s'adapte aux métiers des PME, *Informatiques magazine*, mars 2002a
- BEL, Bruno. L'ERP, un passage obligé, *Informatiques magazine*, mars 2002b
- BERNROIDER, Edward, KOCH, Stefan. ERP selection process in midsize and large organization. *Business Process Management*, 2001, vol. 7, n°3
- BIBARD, Olivier. ERP 2002 : cap sur les PME. *Décision Micro*, 30 septembre 2002
- BILLET, Antonin. Business One, PGI pour PME signé SAP. *01net*, 7 juin 2002
- BOONSTRA, Albert. Interpreting an ERP-Implementation project from a stakeholder perspective. *International Journal of Project Management*, janvier 2006, vol. 24
- BORDAGE, Frédéric. Les systèmes de gestion des PME s'ouvrent au web. *Décision Micro*, 21 mai 2001
- BUONANNO, G., FAVERIO, P., PIGNI, F., RAVARINI, A., SCIUTO, D., TAGLIAVINI, M. Factors affecting ERP system adoption, a comparative analysis between SMES and large companies; *Journal of Enterprise information management*, 2005, vol. 18, n°4
- CAULIER, Sophy. Le déploiement d'un PGI dans une PME. *01 Informatique*, 29 septembre 2000
- CROSNIER, Etienne. ERP : une solution ergonomique pour PME. *Vhonet.fr*, octobre 2003
- DEBLOCK, Fabrice. SAP confirme son intérêt pour les PME. *JDnet*, 24 septembre 2003
- DEBLOCK, Fabrice. ROI d'un ERP : les PME privilégient l'opérationnel. *JDnet*, 26 juin 2003
- DETTLING, Walter, LEIMSTOLL, Uwe, SCHUBERT, Petra. Einsatz von Business-software in kleinen und mittleren Schweizer Unternehmen, *Netzreport 5*, janvier 2004

- DESHAYES, Christophe. Progiciels de Gestion Intégrés : le temps du bilan ?. *JNet*, mars 2004
- DIELISSEN, Marc. Automatiser son entreprise avec un ERP : une bénédiction ou un calvaire ?. *Ernst & Young*, octobre 2002
- DOBSON, Gregory, PINKER, Edieal J.,. The value of sharing lead time information. *IIE Transactions*, mars 2006, vol. 38
- DUPIN, Jean-Baptiste. Le PGI à marche forcée. *01 Informatique*, 21 avril 2000
- DUCELLIER, Annabelle. Le marché Français de l'ERP en 2000 : MidMarket, ASP, SCM, X-ERP,.... *IDC*, juin 2003
- EQUEY, Catherine. Comment planifier les ressources de l'entreprise ?. *Bilan et site internet euroexpert.net*, décembre 2003
- EQUEY, Catherine, REY, Arnaud. La mise en place d'une solution de gestion moderne (ERP/PGI), quels enjeux pour une PME/PMI ?, 1^{ère} partie : étude de cas détaillés, *Cahier de recherche N°HES-SO/HEG-GE/C--06/1/4--CH*, 2004
- FAYARD, Luc. ERP : le salut vient du marché des PME. *01 Réseaux*, 1er octobre 2003
- FAYARD, Luc. Pour qui sont ces PGI ?. *01 Informatique*, 16 septembre 2003
- FUI-HOON Fiona, LEE-SHANG, Lau Janet, KUANG, Jinghua. Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business Process Management Journal*, 2001, vol 7, n° 3, p. 285-296
- GARE, Bertrand. ERP : le rebond. *Logiciels & systèmes*, février 2001a
- GARE, Bertrand. 2001, une période charnière pour les ERP. *Logiciels & systèmes*, février 2001b
- GEISHECKER Lee. ERP vs. Best-of-breed. *Strategic Finance*, march 1999, vol. 80
- HO, Chin-Fu, WU, Wen-Hsiung, TAI, Yi-Ming. Strategies for the adaptation of ERP systems. *Emerald*, 2004, vol. 104, n°3
- HOLSAPPLE, Clyde, WANG, Yu-Min, WU, Jen-Her. Empirically testing user characteristics and fitness factors in enterprise resource planning success. *International Journal of Human, - Computer interaction*, 2006, vol. 19
- HUGENSCHMIDT, Christoph. Business-Software für Schweizer KMU. *IT-Report*, octobre/novembre 2003
- HWANG, Yujong. Investigating enterprise systems adoption : uncertainty avoidance, intrinsic motivation, and the technology acceptance model. *European Journal of Information Systems*, juin 2005, vol. 14
- JONES Katherine. ERP in small and Midsize Businesses. *Aberdeen Group, The 2004 Benchmark report, August 2004*
- KING, Stephen, BURGESS, Thomas. Beyond critical success factors : a dynamic model of enterprise system innovation. *International Journal of Information Management*, février 2006, vol. 26
- KLAUS, Helmut, ROSEMAN, Michael, GABLE, Guy G. What is ERP ?. *Information Systems Frontiers, Kluwer Academic Publishers*, 2000
- KOH, Lenny, SIMPSON, Mike. Change and uncertainty in SME manufacturing environments using ERP, *Journal of Manufacturing Technology management*, 2005, vol. 16, N°6
- LE QUEZOUREC, Olivier. PME-PMI, la nouvelle vache à lait des fournisseurs. *Informatiques magazine*, avril 2002
- LIM, Eric T.K., PAN, Shan Ling, TAN, Chee Wee. Managing user acceptance towards enterprise resource planning (ERP) systems – understanding the dissonance between user expectations and managerial policies, *European Journal of Information Systems*, 2005, vol. 14
- LOH, T.C., KOH, S.C.L.. Critical elements for a successful enterprise resource planning implementation in small- and medium-sized enterprises. *International Journal of Production Research*, 2004, vol. 42, n°17
- MARNEWICK, Carl, LABUSCHAGNE, Lessing. A conceptual model for enterprise resource planning. *Information, Management and Computer Security*, 2005, vol. 13, n°2

- MORABITO, Vincenzo, PACE, Stefano, PREVITALI, Pietro. ERP Marketing and Italian SMEs. *European Management Journal*, 2005, vol. 23, n°5
- MUSCATELLO, Joseph R., SMALL, Michael H., CHEN, Injazz J.. Implementing enterprise resource planning (ERP) systems in small and midsize manufacturing firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 2003, vol. 23, n° 8, p. 850-871
- NEWMAN, Mike, WESTRUP, Chris. Making ERPs work : accountants and the introduction of ERP systems, *European journal of Information systems*, 2005, vol.14
- PAYNE, William. The time for ERP ?, 2002, vol 51, n°2
- PHILIPPOT, Alain, GREGORY, Robin, SALEVON, Fabrice. La mise en œuvre d'un ERP en PME : quels bénéfices pour la fonction finance ? . *Bfinance*, 21 janvier 2004
- PITURRO, Marlene. How midsize companies are buying ERP. *Journal of Accountancy*, septembre 1999, vol. 188
- RABILLER, Maxime. Un marché qui se diversifie pour séduire les PME. *Le Nouvel Hebdo*, 27 septembre 2002
- RAYMOND, Louis, RIVARD, Suzanne, JUTRAS, Danie. Evaluation du potentiel d'adoption de l'ERP dans les PME manufacturières. *HEC Montréal*, juin 2003
- ROBERGET, Olivier. Ces PME qui font confiance à un gros éditeur de progiciels de gestion intégrés. *01 Informatique*, septembre 2003
- SCHERER, Eric. Das sind die besten schweizer ERP-Systeme. *IT-Report*, octobre/novembre 2003
- SHEHAB, E.M., SHARP, M.W., SUPRAMANIAM, SPEDDING, T.A.. Enterprise resource planning / An integrative review. *Business Process Management*, 2004, vol. 10, n°4
- SHIN, Ilsoon. Adoption of Enterprise Application Software and Firm Performance. *Small Business Economics*, 2006, vol.26
- SIX, Nicolas. SAP taille des ERP sur mesure pour PME. *JNet Solutions*, septembre 2002
- SLICKERMAN, Pierre. SAP se mobilise pour les PME. *01 Réseaux*, 1er juillet 2003
- SPATHIS, Charalambos, CONSTANTINIDES, Sylvia. The usefulness of ERP systems for effective management. *Emerald*, vol.103, n°9
- SUN, Albert, YAZDANI, Abe, OVEREND, John. Achievement assessment for enterprise resource planning (ERP) system implementations based on critical success factors. *Int. J. Production Economics* 98, 2005
- VERVILLE, Jacques, BERNADAS, Christine, HALINGTEN, Alannah. So you're thinking of buying an ERP ? Ten critical factors for successful acquisitions. *Journal of Enterprise Information, Management*, 2005, vol. 18, n°6
- VERVILLE, Jacques, HALINGTEN, Alannah. Analysis of the decision process for selecting ERP software : the case of Keller Manufacturing. janvier 2002
- VONDANN, Pierre-Alain. Les ERP un nouvel atout pour les PME/PMI. *acteursinfo*, avril 2004
- WING, Lam. Investigating success factors in enterprise application integration : a case-driven analysis. june 2005, vol. 14
- YU, Chian-Son. Causes influencing the effectiveness of the post-implementation ERP system. *Journal of Enterprise Information*, vol. 105, n° 1

Annexes

Annexe 1 : Liste de tous les éditeurs ERP mentionnés par les entreprises sous la catégorie « autres ».

Remarque :

Les noms ont été repris textuellement et classés par ordre alphabétique.

A

A + L Grenchen
Aladyn
AS 400
As 400
AS 400
AS400 TI-informatique
ASSD Buchungs und Verwaltungsprogramm für Räume &
AXXUN

B

BAAN
Bisher SAP
Businet

C

Clipper
CLIPPER V.5
Cometiz
Copal

D

Développement interne
Dialog Business
DOP Gestion

E

Eigenentwicklung
Eigenentwicklung (Produktion)
Eigenentwicklung auf Excell
Einzelne Module (integriert 100%). CRM Wincard, Ei

F

Filemaker
Format

G

G2i (Ofisa) et Urbanus (Data Consulting)
Global Office

H

Hogatex

I

I-2
IFAX
INERP
INERP
Inforcom
Inter (seil 1/3/06)
Interiware

J

JCS
JDE
Jobdispo (Fauser)
JobDISPO 4.0 ERP

L

LAGAPES + PROCOFIEV
Lobos

M

Médiasoft & Cie SA - MS2000
Meshant AG ?
Micros, Fidélío, Mirus
MICROSOFT -Navision - Salaires
Microstrategy / SS Basel
Miracle
Movex
MS XAL
MS2000

O

Opacc
OPACC
Opacc + Abacus
OSY-MPMS
Outils internes
Oxaion
Oxaion

P

Point i
Pro Concept
Pro Concept
Proconupt
Prodat ab juli 06
Protokollverwaltung

Q

Q-log-Book
Quorum

R

Revelate

S

SAGE LINE 500
Schilling Alpha
Sesam
Siebel
Simultan
Simulton Diaog
SISA
SOFT-M
SQL Business
SQL Ledger
SQL-Blending

T

Trend Portolan

U

Unisoft von ADV Informatik, www.adv.ch

V

Visual de IGF SA

VISULGEST

W

W&W

Wincavat

Wunschule, Microsoft Access

Z

Zeiterfassung Calitime Lohn Winlohn

Annexe 2 : Éditeurs et cantons, nombre d'employés, CA et secteur; nombre de modules, CA et secteur

	Cantons alémaniques	Cantons romands	10-49 employés	50-99 employés	100-199 employés	200-249 employés
Abacus	28%	3%	22%	15%	13%	22%
Microsoft	19%	6%	14%	12%	22%	0%
Oracle	1%	17%	5%	8%	4%	22%
SAP	10%	6%	9%	8%	9%	11%
Autres	41%	69%	51%	54%	52%	44%

	CA de moins de 5 millions	CA de 5 à 19 millions	CA entre 20 et 50 millions	CA de plus de 50 millions	secteur secondaire	secteur tertiaire
Abacus	29%	18%	13%	13%	9%	19%
Microsoft	9%	18%	13%	13%	16%	15%
Oracle	6%	6%	6%	13%	8%	6%
SAP	6%	8%	6%	6%	8%	9%
Autres	47%	51%	63%	56%	59%	51%

Nombre de modules	CA de moins de 5 millions	CA de 5 à 19 millions	CA entre 20 et 50 millions	CA de plus de 50 millions	secteur secondaire	secteur tertiaire
1	13%	4%	0%	6%	2%	12%
2	9%	16%	20%	6%	8%	17%
3	22%	22%	0%	6%	14%	19%
4	22%	18%	20%	13%	21%	17%
5	25%	24%	47%	19%	25%	27%
6	3%	10%	13%	25%	16%	3%
7	3%	6%	0%	25%	14%	2%
8	3%	2%	0%	0%	0%	3%

Annexe 3 : Liste de tous les modules mentionnés par les entreprises sous la catégorie « autres ».

Remarque :

Les noms ont été repris textuellement et classés par ordre alphabétique.

Verrechnung
Transports/logistique
Teilnehmer-Organisation/Administration
Schülerdatenverwaltung
Schüler/leherlisten Aszensenlisten
Planning...
Order Mgmt, A/R
Kalkulation
Immobilienbewirtschaftung
Gestion immobilière
Gestion des dossiers
Energieverrechnung
Enclassement
Controlling
Comptabilité
Auftragsbearbeitung, Lohnbuchhaltung
Auftrag management
Asset management, Billing
ASSD Kundendatenbank, Raumverwaltung,
Aktivitäten
Anlagenbewirtschaftung

Annexe 4 : Modules utilisés et caractéristiques des entreprises

Modules	Observations, résultats basés sur des analyses de corrélations
Finances	Le module "finance" est moins répandu dans le secteur secondaire et dans les activités où la concurrence est forte. La présence d'un module "finance" est également négativement corrélée au nombre de consultants et à la durée de réflexion ayant précédé la mise en place de l'ERP. Par contre, le module "finance" est positivement corrélé au coût total de l'ERP.
Achats	La présence d'un module "achat" est négativement corrélée à l'appartenance au secteur tertiaire et au CA. Elle est également positivement corrélée au coût total, au nombre d'utilisateurs et de consultants.
Ressources humaines	La présence du module de RH est corrélée positivement une tendance à l'augmentation du CA et négativement au coût total de l'ERP.
Gestion des stocks	La présence d'un module "gestion des stocks" est positivement corrélée à l'appartenance au secteur secondaire et au CA (ainsi qu'à la tendance à la hausse de ce dernier). La présence d'un module "gestion des stocks" est également positivement corrélée au coût total, au nombre d'utilisateurs et de consultants.
Production	La présence d'un module "production" est positivement corrélée à l'appartenance au secteur secondaire et au coût de l'ERP mis en place.
Outils d'aide à la décision	Le module « outils d'aide à la décision » est plus fréquent en Suisse romande. Il est de plus positivement corrélé avec une tendance à la stagnation voire à la baisse du CA et avec le nombre de consultants. Il est par contre corrélé négativement au coût total de l'implémentation de l'ERP.
Gestion de projet	Le module « gestion de projet » est moins fréquent en Suisse romande. Sa présence est positivement corrélée à l'appartenance au secteur tertiaire et au nombre d'utilisateurs. Il est négativement corrélé au nombre de consultants.
Vente	La présence d'un module « vente » est positivement corrélée à l'appartenance au secteur secondaire et à la taille des entreprises. Il est également positivement corrélé au coût total de l'implémentation de l'ERP.

Annexe 5 : Liste des fonctions de chef de projet mentionnées par les entreprises sous la catégorie « autres ».

Remarque :

Les noms ont été repris textuellement et classés par ordre alphabétique.

Spartenleiter
Schulleiter
Responsable coordination et
logistique
Responsable administratif
Resp. Ressources Humaines
Projekt manager
Produktions-leikes
PDG
Mitglied der Schulpflege
Les trois
Leiter Technik
Leiter Finanz- und Rechnungswesen
Kaufmann
Kaufmann
GL
Geshaeftsleiter
Geschäftsinhaber
Geschäftsführer
Geschäftsführer
Geschäftsführender Aktionär
Externer Projektmanager
Einkauf/Verkauf
Directeur opérations
Directeur Informatique & Financier
Directeur de production
Directeur
DG
Controller
Comptable responsable
Canton
Betriebsleitung
Betriebsleiter

Annexe 6 : Dépassements budgétaires et caractéristiques du projet ERP, tableau des coefficients de corrélation

	Coefficients de corrélation	
	Nombre de dépassement budgétaire	Ampleur des dépassements budgétaires
Nombre d'utilisateur	0.1347	0.1769
Durée de mise en place de l'ERP	0.0811	0.262
Nombre de collaborateur ayant participé au projet	0.2198	0.2373
Durée de réflexion avant la mise en oeuvre	0.0982	0.1202
Nombre de consultants	-0.0065	-0.0354
Révision des processus de gestion	0.2469	0.1141
Formalisation des processus de gestion	0.1755	0.2069
Utilisation de processus métiers	-0.0933	0.0447

Annexe 7 : Satisfaction selon les modules inclus dans l'ERP

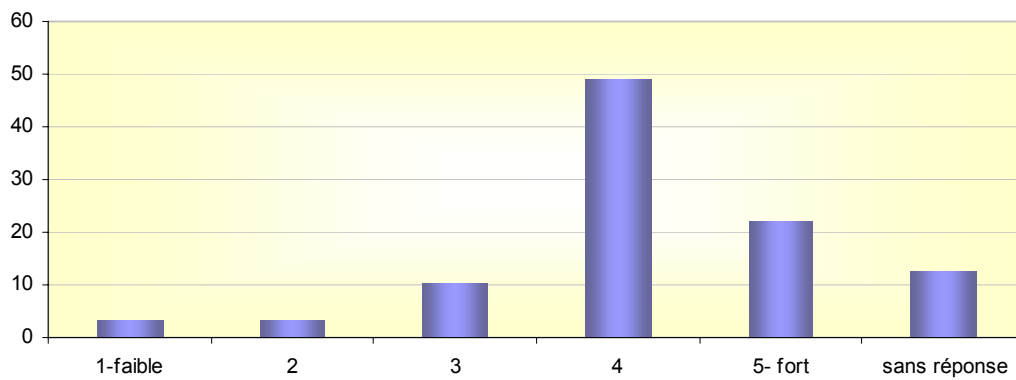


Figure 1 : Satisfaction – module finance

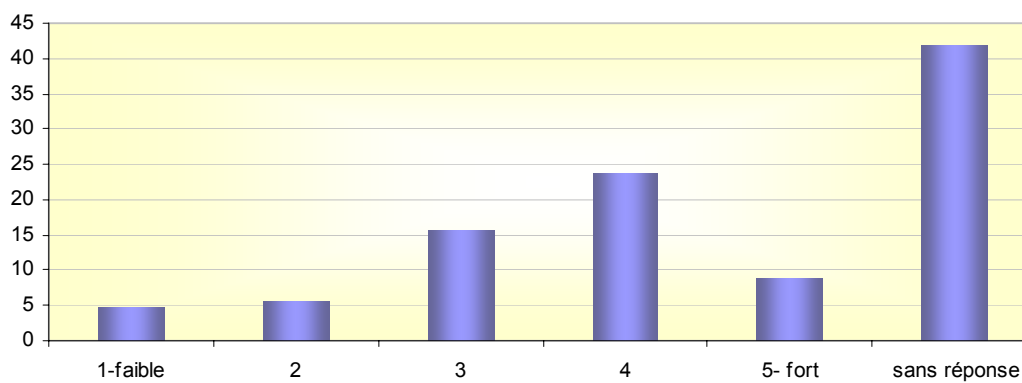


Figure 2 : Satisfaction – module achat (SCM)

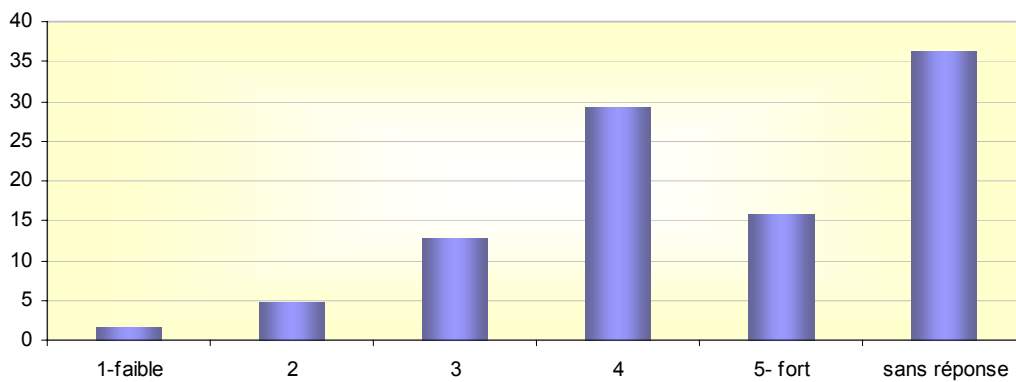


Figure 3 : Satisfaction – module RH

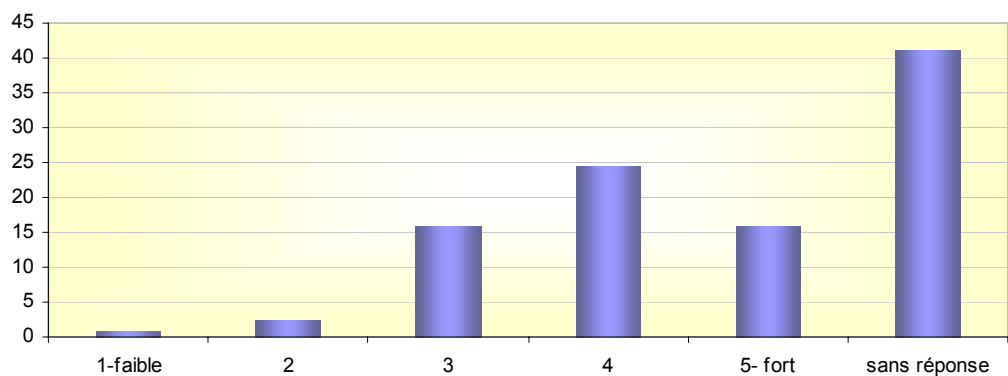


Figure 4 : Satisfaction – module production

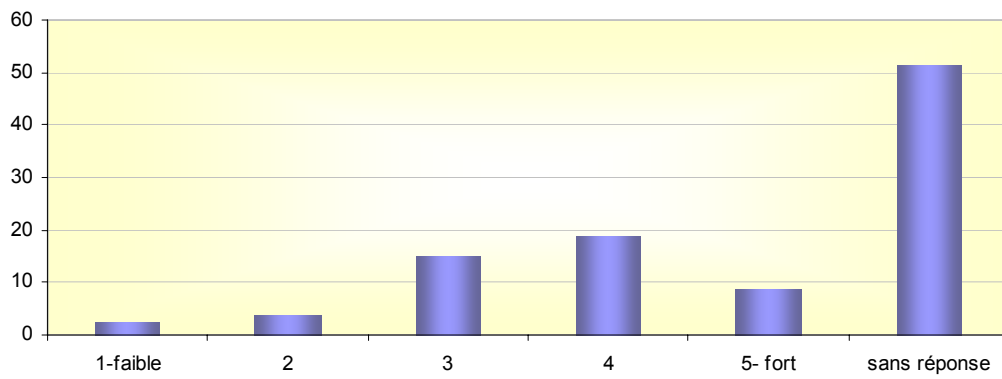


Figure 5 : Satisfaction – module outil d'aide à la décision

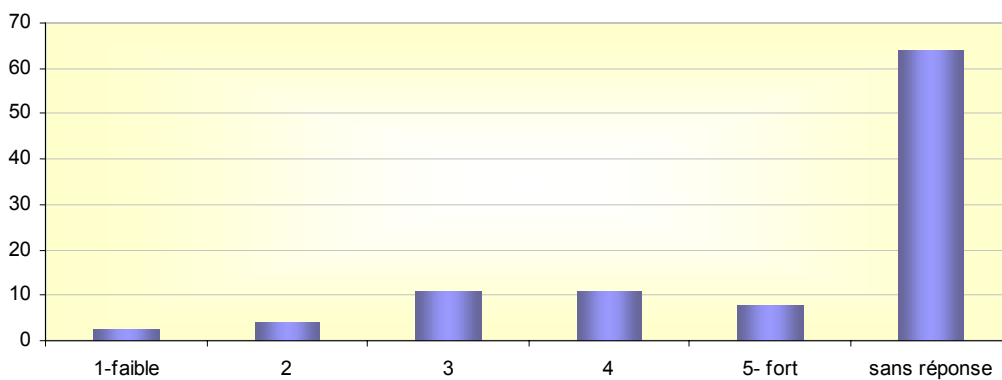


Figure 6 : Satisfaction – module gestion de projet

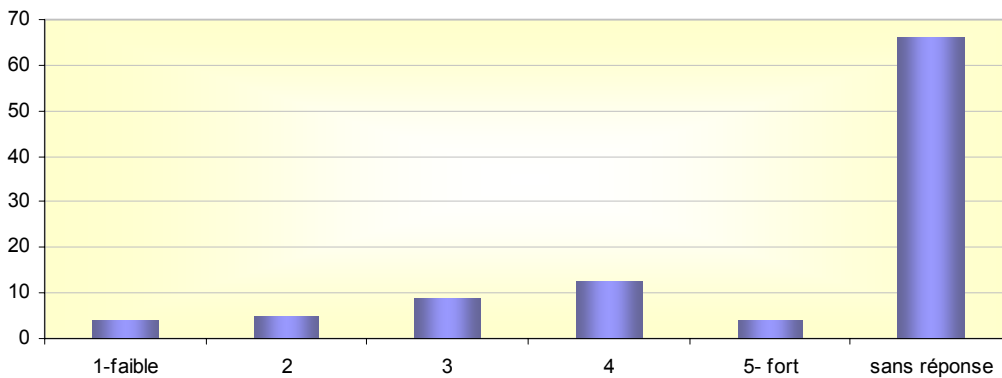


Figure 7 : Satisfaction – module vente / clientèle

Annexe 8 : Éléments de construction du questionnaire

Sur la base d'une étude de cas détaillée réalisée par la Haute École de Gestion de Genève (Equey, Rey, 2004), nous avons relevés les tendances ci-dessous qui ont servi à la construction du questionnaire utilisé pour notre enquête.

Tendances relevées à valider concernant les caractéristiques principales liées :

au type d'entreprise

- La réussite de l'implémentation d'un ERP ne dépend pas du nombre d'employés, les petites entreprises sont aussi concernées que les moyennes
- Un chiffre d'affaires supérieur à 15 millions semble être nécessaire mais pas indispensable
- Les PMI (secteur secondaire) sont plus aptes à utiliser un ERP (métier plus complexe)
- Les entreprises positionnées sur une niche « porteuse » ont les ressources (financières) pour s'offrir un ERP
- Le fait d'avoir plusieurs sites ou filiales (surtout dans des pays différents) est un élément important et rend l'utilisation d'un ERP très pertinent, même pour une PME
- Les ERP ne s'adressent qu'aux PME/PMI qui ont de très bonnes capacités financières (rentabilité, croissance, ...)
- La forme juridique de l'entreprise n'influence pas le choix d'utiliser ou non un ERP

à la direction

- L'implication forte et le soutien de la direction est une condition de réussite d'un projet d'implémentation d'ERP
- La communication aux collaborateurs ainsi que l'implication des futurs utilisateurs semble être également un critère important
- La direction effectue le choix de l'ERP notamment en fonction des facteurs suivants :
 - les recommandations faites par des amis ou une entreprise qui a déjà implémenté un ERP
 - la présence géographique proche de l'éditeur
 - la pérennité du fournisseur
- Le prix n'est pas un élément déterminant dans le choix d'un ERP
- Les PME/PMI sélectionnent leur système par appel d'offre mais l'élaboration d'un cahier des charges est trop rarement réalisée
- Le principal motif qui pousse les PME à investir dans un ERP est l'amélioration de la qualité des informations de gestion
- La diminution des coûts ne semble pas être un objectif prioritaire

aux ressources humaines

- Les personnes impliquées dans les projets ERP, pourtant très complexes, n'ont pas besoin de formation d'une Haute École
- L'expérience « métier » semble être important
- Le chef de projet est souvent le directeur financier et administratif
- Le chef de projet doit être une personne qui a une connaissance « métier »
- Les informaticiens sont des ressources clés lors d'un projet ERP
- Les postes de chef de projet sont rarement confiés à une femme

à l'ERP installé

- Pour certains métiers un seul ERP ne répond pas à tous les besoins, il faut implémenter un « patchwork applicatif »
- Une architecture « web serveur » est la solution optimale
- Un ERP n'est pas intéressant pour faire uniquement de la comptabilité, plus la couverture fonctionnelle (le nombre de module installé) est importante plus l'apport est intéressant
- L'acquisition d'outils d'extraction de données supplémentaires est nécessaire
- Le nombre d'utilisateurs n'est pas très élevé
- Les applications sont paramétrées dans une seule langue

à l'organisation du projet

- Une bonne organisation est un facteur de réussite du projet
- Les consultants jouent un rôle important dans l'organisation du projet d'implémentation
- Les PME/PMI sont flexibles pour adapter ou calquer leurs processus de gestion sur ceux proposés par l'ERP
- Certaines PME cherchent à structurer et formaliser leur travail à l'aide des modèles offerts par l'ERP et ne sont pas demanderesse de « customisations »

aux données chiffrées (coûts, durée, ...) du projet

- Les implémentations les plus récentes ont été réalisées plus facilement, l'ERP (notamment la version Internet) semble avoir été considérablement amélioré
- Le nombre de collaborateurs internes affectés au projet se situe entre 5% et 7%
- La tendance concernant le nombre de consultants nécessaires est difficile à déterminer
- Le coût total d'une mise en place d'ERP varie entre 2% et 7% du chiffre d'affaires
- Les dépassements budgétaires peuvent être considérables
- Le coût des consultants est le coût le plus important dans ce type de projet (environ 60%)

à l'intégrateur et aux consultants

- Les consultants manquent de connaissance des métiers des clients
- Les consultants sont spécialistes de seulement quelques modules et n'ont pas de vision globale de l'ERP

aux plus-values apportées par l'ERP

- Gain en qualité, rapidité et fiabilité de l'information
- Élaboration de tableaux de bords fiables, en temps réel
- Amélioration de la qualité du travail
- Gain de temps
- La diminution des coûts n'est pas une plus-value
- L'amélioration de la gestion et du contrôle des filiales
- L'utilisation d'un outil de gestion moderne accroît la valeur et la pérennité de l'entreprise
- Le module finance est le module le plus apprécié (faire un tableau de satisfaction par module)

aux difficultés de mise en place

- Complexité des systèmes ERP et manque de convivialité
- Le coût de l'implémentation (particulièrement du « consulting ») est trop élevé
- Les entreprises se plaignent du travail des consultants ou des intégrateurs
- La surcharge de travail engendrée par la mise en place de l'ERP est particulièrement forte et difficile à gérer
- Les problèmes techniques ou « bugs » sont fréquents
- Le manque de documentation, un support inefficace ainsi que le manque d'intégration entre les modules sont encore des difficultés relevées

aux difficultés d'utilisation

- Complexité des systèmes ERP et manque de convivialité
- La formation des utilisateurs est trop importante
- L'utilisation partielle des possibilités du système est ressentie comme une frustration
- La migration vers de nouvelles versions est difficile, lourde et engendre de nouveaux problèmes

au degré d'autonomie de l'entreprise par rapport aux consultants

- Dépendance aux consultants

Annexe 9 : Outil statistique utilisé

Explication de la signification des coefficients de corrélation utilisés pour l'analyse statistique.

Une corrélation désigne le degré d'association entre deux variables et le coefficient de corrélation permet ainsi de mesurer à quel point deux variables varient simultanément. Un coefficient négatif (coefficient entre 0 et -1) indique une relation inverse entre deux variables (lorsque l'une augmente, l'autre diminue). A l'inverse, un coefficient positif (entre 0 et 1) désigne une relation où l'augmentation d'une variable est liée à l'augmentation d'une autre variable.

Un coefficient de corrélation élevé (proche de 1 ou de -1) n'indique toutefois pas de facto une relation de cause à effet entre deux variables. Ainsi, Le nombre de coups de soleil observés dans une station balnéaire, par exemple, est fortement corrélé au nombre de lunettes de soleil vendues ; mais aucun des deux phénomènes n'est bien sûr la cause de l'autre ; l'ensoleillement est la véritable explication. En ce sens, l'analyse statistique permet uniquement de confirmer ou d'infirmer une relation théoriquement postulée entre deux variables.

Finalement, il convient encore de souligner que le coefficient de corrélation, tout comme la moyenne, est sensible à la présence de valeurs aberrantes et/ou extrêmes dans les données (valeurs très éloignées de la majorité des autres, pouvant être considérées comme des exceptions).

Annexe 10 : Questionnaire

Questionnaire de l'étude "La mise en place d'une solution de gestion moderne (ERP/PGI), quels enjeux pour une PME/PMI ?"

La performance d'une entreprise dépend avant tout de sa faculté d'innovation ainsi que de la qualité de ses produits. Néanmoins, la connaissance et la maîtrise des processus métiers propres à une PME/PMI est une valeur ajoutée importante qui détermine le succès des entreprises. Les ERP ou PGI sont des outils de cette maîtrise des processus de l'entreprise.

Cette étude est réalisée par la Haute école de Gestion de Genève en collaboration avec les éditeurs d'ERP suivants :

- Abacus Research SA
- Microsoft Business Solution Sàrl
- Oracle Software (Suisse) Sàrl
- SAP (Schweiz) AG

Le questionnaire se compose de cinq parties. Les deux premières concernent votre entreprise, tandis que les suivantes concernent le projet d'implémentation d'un ERP. Le temps nécessaire pour répondre à ce questionnaire est d'environ 20 minutes.

Nous vous remercions d'avance pour votre participation et restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire à l'adresse suivante : lionel.cammarata@hesge.ch.

Concours

Un tirage au sort permettra à trois entreprises qui auront répondu au questionnaire, et dont les réponses sont utilisables, de remporter un des prix suivants :

- Un UBP Navision d'une valeur de CHF 2'960.-- qui comprend la licence d'une trentaine de modules pour la gestion d'une entreprise (sans les services de mise en place), offert par Microsoft Business Solutions Suisse Sàrl
- Un HP iPAQ Mobile Messenger hw6515 d'une valeur de CHF 999.-- avec appareil photo intégré, navigation GPS et de nombreuses fonctions de messagerie offert par Abacus Research SA
- Un repas-dégustation pour deux personnes, d'une valeur de CHF 700.-- A choix chez P. Rochat (Crissier) ou au Sonnenberg (Zürich) ou au Principe Leopoldo (Lugano), offert par Oracle Software (Switzerland) Sàrl."

Confidentialité

La HEG-Genève ainsi que le CCSO-Genève s'engagent à respecter la confidentialité de vos réponses. Votre entreprise pourra être citée comme participante à l'étude si vous donnez votre accord (à la fin du questionnaire), mais nous vous garantissons que vos réponses seront anonymes. En aucun cas, vos réponses ne seront communiquées à des tiers en mentionnant le nom de votre entreprise.

Lexique

PME:	Petites et moyennes entreprises (de 10 à 249 employés)
PMI:	Petites et moyennes industries (de 10 à 249 employés)
ERP / PGI :	Enterprise Resource Planning / Progiciel de Gestion Intégré système global et unique d'information permettant la gestion des ressources humaines, financières et matérielles de l'entreprise
CRM:	Customer Relationship Management (gestion de la clientèle)
SCM:	Supply Chain Management (gestion logistique)

Légende

- réponse unique
 réponses multiples possibles

1 Contact

Nom de l'entreprise	<input type="text"/>
Adresse	<input type="text"/>
Code postal/ville	<input type="text"/>
Prénom	<input type="text"/>
Nom	<input type="text"/>
Fonction	<input type="text"/>
Département	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
Téléphone professionnel	<input type="text"/>
Téléphone mobile	<input type="text"/>

1. Utilisez-vous un progiciel de gestion intégré (ERP) dans votre entreprise?

- Oui
 Non

Si oui: veuillez passer au point 2

Si non: quelles en sont les raisons ?

- Solution trop coûteuse
 Manque de connaissance
 Pas nécessaire
 Autres:

Prévoyez-vous d'implémenter un ERP dans un futur proche ?

- Oui, dans 1 an
 Oui, dans 1 ou 2 ans
 Oui dans 3 ou 5 ans
 Jamais

Si non: fin du questionnaire

2 Informations concernant votre entreprise

2.1 Caractéristiques liées au type d'entreprise

1. Secteur d'activité

- Secondaire
 Tertiaire

Type d'activité secondaires

Type d'activité tertiaires

2. Concurrence sur votre marché

Faible 1 2 3 4 5 Forte

3. Positionnement sur votre marché

- Leader
 Niche
 Autres:

4. Forme juridique

- SA
 SàRL
 SNC
 Raison individuelle
 Autres:

5. Nombre d'employés

- entre 10 et 49
 entre 50 et 99
 entre 100 et 199
 entre 200 et 249

6. Filiales suisses

- Oui
 Non

7. Filiales étrangères

- Oui
- Non

8. Total du bilan 2003

- Moins de 1 million
- De 1 à 10 millions
- De 10 à 25 millions
- Plus de 25 millions

9. Rentabilité des fonds propres (en pourcentage)

- De 0% à 5%
- Entre 6% et 10%
- Entre 11% et 20%
- Plus de 20%

10. Chiffre d'affaires annuel 2003

- Moins de 5 millions
- Entre 5 et 19 millions
- Entre 20 et 50 millions
- Plus de 50 millions

11. Moyenne du taux de croissance du chiffre d'affaires (en pourcentage)

- Moins de 0%
- De 0% à 5%
- Entre 6% et 9%
- Entre 10% et 19%
- Plus de 20%

12. Tendence du taux de croissance du chiffre d'affaires

- Augmentation
- Stable
- Diminution

3 Projet d'implémentation du système de gestion intégré

3.1 Description de l'ERP installé

1. Nom de l'ERP

- Abacus
- Microsoft (Navision / Axapta)
- Oracle
- Peoplesoft
- SAP
- Autres:

2. Autre(s) ERP utilisé(s)

- Oui
- Non

Si oui, lequel ou lesquels ?

3. Architecture de l'ERP

- Web serveur
- Client serveur

4. Couverture fonctionnelle de l'ERP (modules utilisés)

- Finance
- Achat (SCM)
- Ressources humaines
- Gestion des stocks
- Production
- Outil d'aide à la décision (Business Intelligence)
- Gestion de projet
- Vente / Clientèle (CRM)
- Autres:

5. Nombre d'utilisateurs

- 1 à 10
- 10 à 100
- 100 à 250
- Plus de 250

6. Paramétrisation linguistique

- Français
- Allemand
- Anglais
- Italien
- Autres:

3.2 Description du projet

1. Quand avez-vous procédé à l'implémentation de l'ERP ?

- Moins de 1 an
- Entre 1 et 2 ans
- Entre 2 et 5 ans
- Plus de 5 ans

2. Durée de l'implémentation en mois

- Moins de 6 mois
- Entre 6 mois et 1 an
- Entre 1 an et 1,5 ans
- Plus de 1,5 ans

3. Durée de réflexion avant la décision d'achat d'un ERP

- Moins de 6 mois
- Entre 6 mois et 1 an
- Entre 1 an et 1,5 ans
- Plus de 1,5 ans

4. Pourcentage de collaborateurs (internes) participant au projet d'implémentation¹⁾

- Moins de 5%
- Entre 5% et 7%
- Entre 8% et 10%
- Plus de 10%

5. Ratio de consultants externes / collaborateurs internes participant au projet d'implémentation

- 1 externe pour 1 interne
- 2 externe pour 1 interne
- 3 externe pour 1 interne
- Plus de 3 externes pour 1 interne

6. Budget pour l'implémentation²⁾ (en pourcentage du chiffre d'affaires)

- Moins de 1%
- Entre 1% et 3%
- Entre 3% et 5%
- Plus de 5%

7. Coût total du projet (en pourcentage du chiffre d'affaires)

- Moins de 1%
- Entre 1% et 3%
- Entre 3% et 5%
- Entre 5% et 7%
- Plus de 7%

8. Dépassement budgétaire (pourcentage de supplément par rapport au budget initial)

- Aucun
- Moins de 10%
- Entre 10% et 20%
- Entre 20% et 30%
- Entre 30% et 50%
- Plus de 50%

9. Coût des licences (software) en pourcentage du coût total

- Moins de 10%
- Entre 10% et 15%
- Entre 15% et 20%
- Plus de 20%

10. Coût du consulting en pourcentage du coût total

- Moins de 20%
- Entre 20% et 50%
- Entre 50% et 70%
- Plus de 70%

11. Coût de l'investissement en infrastructure informatique (hardware) en pourcentage du coût total

- Moins de 5%
- Entre 6% et 10%
- Entre 10% et 20%
- Plus de 20%

12. Coût annuel de la maintenance en pourcentage du chiffre d'affaires³⁾

- Moins de 0,5%
- Entre 0,5% et 1%
- Plus de 1%

13. Coût de l'outsourcing en pourcentage du chiffre d'affaires³⁾

- Moins de 0,5%
- Entre 0,5% et 1%
- Plus de 1%

1) Calculs effectués en utilisant le nombre total de collaborateurs de l'entreprise

2) Calculs effectués en utilisant le chiffre d'affaires de l'année de l'implémentation

3) Calculs effectués en utilisant le chiffre d'affaires moyen des 5 dernières années

3.3 Organisation du projet

1. Outil(s) d'organisation utilisé(s)

- Planning (Excel)
- Planning (Diagramme Gantt)
- Planning (MS Project)
- L'organisation a été réalisée par les consultants
- Autres:

2. Gestion du changement

- Communication régulière de l'état d'avancement
- Implication des collaborateurs dans le projet
- Réunions régulières
- Soutien auprès des collaborateurs
- Autres:

3. Révision des processus de gestion lors de l'implémentation

- Oui
- Non
- Partiellement

4. Formalisation des processus de gestion lors de l'implémentation

- Oui
- Non
- Partiellement

5. Utilisez-vous des processus métiers ?

- Oui
- Non
- Partiellement

Si oui, dans quel(s) domaine(s)

Finance:

- Reporting
- Contrôle
- Gestion de la trésorerie

Production:

- De la planification à la production
- De la conception à la vente

Gestion de la clientèle:

- De la commande à la livraison
- De la commande à l'encaissement

Autres:

3.4 Caractéristiques liées à la direction

1. Implication de la direction dans le projet

Faible 1 2 3 4 5 Forte

2. Motifs du choix du système ERP actuel

- Recommandations
- Qualité de l'Editeur
- Pérennité de l'Editeur
- Influence des consultants
- Autres:

3. Processus de sélection de l'ERP

- Rédaction d'un cahier des charges
- Définition d'objectifs quantifiés
- Appel d'offres
- Aucun
- Autres:

4. Objectifs fixés de l'implémentation de l'ERP

- Besoin d'une solution intégrée
- Obtenir des informations de qualité
- Eviter les doubles saisies
- Diminuer les coûts
- Autres:

5. Motifs du choix du système ERP actuel

- Ancien système obsolète
- Editeur de l'ancien système n'existe plus
- Rachat / fusion de votre entreprise
- Autres:

3.5 Caractéristiques liées aux Ressources Humaines impliquées dans le projet

1. Formation des collaborateurs

- Haute Ecole
- Apprentissage
- Autres:

2. Domaine d'expérience professionnelle des collaborateurs

- Informatique
- Gestion de projet
- Marketing
- Comptabilité
- Autres:

3. Fonction du chef de projet

- Directeur financier
- Directeur administratif
- Directeur informatique
- Autres:

4. Le chef de projet est

- Une femme
- Un homme

3.6 Caractéristiques liées aux intégrateurs / consultants

1. Formation des consultants

- Haute Ecole
- Apprentissage
- Autres:

2. Expérience professionnelle des consultants dans votre métier

Faible 1 2 3 4 5 Forte

3. Expérience professionnelle consultants en matière ERP

Faible 1 2 3 4 5 Forte

4 Plus-values apportées par l'ERP

1. Amélioration de l'information

- Amélioration de la qualité de l'information obtenue
- Obtention de nouvelles informations grâce à l'ERP
- Amélioration de la rapidité de l'obtention de l'information
- Amélioration des analyses
- Base de données unique
- Tableaux de bord on-line
- Autres:

Maximum 4 réponses possibles

2. Gain de temps

- Oui
- Non

Si oui, indiquez le domaine

3. Amélioration de la qualité du travail

- Meilleure gestion des stocks
- Amélioration de la gestion des commandes
- Meilleure gestion financière
- Meilleur respect des délais
- Flexibilité et réactivité face aux demandes des clients
- Amélioration des relations avec les clients

Autres:

Maximum 4 réponses possibles

4. Diminution des coûts

Oui

Non

Si oui, indiquez le domaine

5. Indiquer le degré de satisfaction par modules implémentés

<input type="checkbox"/> Finance	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Achat (SCM)	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Ressources humaines	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Gestion des stocks	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Production	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Outil d'aide à la décision (Business Intelligence)	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Gestion de projet	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Vente / Clientèle (CRM)	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte
<input type="checkbox"/> Autres: <input type="text"/>	Faible	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	Forte

5 Difficultés liées à l'ERP

5.1 Difficultés de mise en place

- Complexité
- Délais de mise en place non respectés
- Problèmes informatiques
- Reprise difficile des données
- Difficulté d'adapter l'ERP à vos processus (customisation)
- Problèmes avec les consultants
- Surcharge de travail
- Autres:

Maximum 4 réponses possibles

5.2 Difficultés d'utilisation

- Complexité
- Résistance au changement
- Problèmes informatiques
- Manque de formation
- Manque d'implication de la direction
- Manque de documentation
- Rapports (reporting) difficiles à réaliser
- Hotline et aide insuffisantes
- Migration / installation difficile de nouvelles versions (release)
- Excel est souvent utilisé à la place des fonctionnalités offertes par l'ERP
- Utilisation à 80%
- Problèmes avec les consultants
- Manque de convivialité
- Manque d'information
- Autres:

Maximum 4 réponses possibles

5.3 Degré d'autonomie de l'entreprise

1. Dépendance de l'entreprise par rapport aux consultants

Faible 1 2 3 4 5 Forte

Acceptez-vous que votre entreprise soit citée comme participante à l'étude (sans divulguer vos réponses) ?

Oui

Non

Terminé

Cahiers de recherche du Centre de Recherche Appliquée en Gestion (CRAG) de la Haute Ecole de Gestion - Genève

© 2006

CRAG – Centre de Recherche Appliquée en Gestion

Haute école de gestion - Genève

Campus de Battelle, Bâtiment F

7, route de Drize – 1227 Carouge – Suisse

✉ crag@hesge.ch

www.hesge.ch/heg/crag

☎ +41 22 388 18 18

☎ +41 22 388 17 40

2006

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/1/1--CH
Andrea BARANZINI
Damien ROCHETTE
*“La demande de récréation pour un parc naturel
Une application au Bois de Pfyn-Finges, Suisse”*
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/2/1--CH
Giovanni FERRO LUZZI
Yves FLÜCKIGER
Sylvain WEBER
“A Cluster Analysis of Multidimensional Poverty in Switzerland”
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/3/1--CH
Giovanni FERRO LUZZI
Sylvain WEBER
“Measuring the Performance of Microfinance Institutions”
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/4/1--CH
Jennifer D’URSO
*“L’eau de boisson :
Aspects logistiques et attitude du consommateur”*
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/5/1--CH
Jennifer D’URSO
“La gestion publique de l’eau en Suisse”
- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/6/1--CH
Philippe THALMANN
Andrea BARANZINI
“Gradual Introduction of Coercive Instruments in Climate Policy”

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/7/1--CH
Andrea BARANZINI
Caroline SCHAERER
José RAMIREZ
Philippe THALMANN
*“Feel it or Measure it.
 Perceived vs. Measured Noise in Hedonic Models”*

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/8/1--CH
José RAMIREZ
Anatoli VASSILIEV
*“An Efficiency Comparison of Regional Employment Offices Operating under Different
 Exogenous Conditions”*

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/9/1--CH
José RAMIREZ
Joseph DEUTSCH
Yves FLÜCKIGER
Jacques SILBER
“Export Activity and Wage Dispersion: The Case of Swiss Firms”

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/10/1--CH
Joëlle DEBELY
Gaëtan DERACHE
Emmanuel FRAGNIERE
Jean TUBEROSA
“Rapport d’enquête : sondage Infobésité”

- N° HES-SO/HEG-GE/C--06/11/1--CH
Andrea BARANZINI
José RAMIREZ
Cristian UGARTE ROMERO
“Les déterminants du choix de (dé)localisation des entreprises en Suisse”