

La mise en place d'une solution de gestion moderne (ERP/PGI), quels enjeux pour une PME/MPI ?

1^{ère} partie : étude de cas détaillés

Catherine EQUÉY

Cahier : N° HES-SO/HEG-GE/C--04/1/1--CH

2004

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

Catherine EQUÉY
Arnaud REY

Cahier de recherche

août 2004

Résumé

Notre recherche est une « étude de cas détaillés » portant sur un nombre restreint de PME/PMI suisses romandes qui ont installé l'ERP (PGI) Oracle E-Business suite.

Les informations ont été récoltées par des interviews approfondis avec plusieurs personnes impliquées dans le projet (direction, chef de projet, informaticien et/ou utilisateurs). L'analyse des réponses obtenues permet de dégager des tendances sur les projets ERP dans les PME/PMI ainsi que sur les critères importants qui définissent le profil des PME/PMI propices à l'implémentation d'ERP. Nous relevons également les recommandations faites par les chefs et cheffes d'entreprises.

Mots-clés

ERP, PGI, PME, PMI

Summary

Our research is a « detailed case study » of a limited number of mid-sized French speaking enterprises that have installed the ERP Oracle E-Business suite.

The information has been collected through thorough interviews with many employees involved in the implementation and development of the project (manager, project lead, IT specialists and/or users). From the analysis of the answers gathered, we were able to highlight the trends regarding the ERP project in these mid-sized enterprises, as well as the main criteria that define the profile of the mid-sized enterprises potentially interested in the ERP implementation. We are also taking note of the recommendations made by the management.

Keywords

ERP, SME

Avant propos

L'étude sur la pertinence de l'utilisation des ERP pour les PME/PMI a pu être réalisée par la Haute École de Gestion grâce au soutien d'Oracle Software (Suisse) Sàrl. Sollicitée par la HEG de Genève, l'entreprise Oracle a immédiatement apporté son appui et sa confiance.

Nous remercions particulièrement M. José Riquez, Directeur et M. Christian Bloch, Senior Sales Manager, pour leur disponibilité, pour les informations fournies concernant leur clientèle ainsi que pour l'apport de leurs précieuses compétences en matière d'ERP.

Nos remerciements vont également aux dirigeants des PME/PMI suivantes :

- M. Patrick Scerri, directeur financier et informatique de Paul Scerri SA,
- M. Lars Löfgren, directeur financier d'Acqiris SA,

Ainsi qu'aux autres PME/PMI visitées qui ont préféré garder l'anonymat.

Tous les entretiens ont été très riches et formateurs pour nous. Directeurs généraux, directeurs financiers, informaticiens ou utilisateurs, nous avons rencontré des personnalités motivées et passionnées. Ces pionniers de la mise en place de système de gestion intégré et moderne dans une PME nous ont fait part de leur expérience et nous espérons en faire profiter d'autres petites ou moyennes entreprises.

TABLE DES MATIÈRES

1	L'ESSENTIEL EN BREF	5
2	DESCRIPTION DE LA PROBLÉMATIQUE	6
3	MÉTHODE	6
4	OBJECTIFS	6
5	COMPOSITION DE L'ÉCHANTILLON D'ENTREPRISES	7
6	DESCRIPTION DES ENTREPRISES INTERVIEWÉES	8
6.1	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES LIÉES AU TYPE D'ENTREPRISE	8
6.2	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES LIÉES À LA DIRECTION	8
6.3	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES LIÉES AUX RESSOURCES HUMAINES	10
7	DESCRIPTION DES PROJETS D'IMPLÉMENTATION	11
7.1	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES LIÉES À L'ERP INSTALLÉ	11
7.2	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES LIÉES À L'ORGANISATION DU PROJET	12
7.3	DONNÉES CHIFFRÉES (COÛTS, DURÉE, ...) DU PROJET	13
7.4	CARACTÉRISTIQUES LIÉES À L'INTÉGRATEUR ET AUX CONSULTANTS	13
8	RÉSULTATS	14
8.1	DIFFICULTÉS DE MISE EN PLACE	14
8.2	DIFFICULTÉS D'UTILISATION	15
8.3	PLUS-VALUES APPORTÉES PAR L'ERP	16
8.4	DEGRÉ D'AUTONOMIE DE L'ENTREPRISE PAR RAPPORT AUX CONSULTANTS	16
9	CONCLUSION	17
10	BIBLIOGRAPHIE	18

1 L'essentiel en bref

Malgré de nombreux « on-dit » sur les projets d'implémentation d'ERP qui ont échoué et conduit l'entreprise à la faillite, aucune des entreprises interviewées n'a connu d'échec lors de la mise en place de son progiciel de gestion intégré. Au contraire, l'objectif principal d'accroître la qualité et la richesse de l'information a toujours été atteint. Par contre, toutes les entreprises se plaignent de la lourdeur et de la complexité des ERP. La citation d'un président directeur général d'une moyenne entreprise, très impliqué dans son projet ERP, reflète bien la situation : « c'est comme une opération, c'est très douloureux, mais après on se rend compte que ça valait la peine, on se sent mieux ! ».

Relevons déjà trois différences notables entre les grandes entreprises et les PME/PMI :

- Les ressources humaines et financières à disposition sont plus restreintes
- La flexibilité des PME leur permet d'adapter leur processus de gestion à ceux de l'ERP
- Le processus de sélection lors du choix du logiciel est moins rigoureux que celui des grands comptes. C'est principalement la description des objectifs visés et la définition des attentes de la mise en place du progiciel de gestion que les PME doivent améliorer.

Cette première partie de l'étude nous permet déjà de retenir trois critères importants qui définissent le profil des PME/PMI propices à l'implémentation d'ERP :

- Les entreprises dont le métier est complexe avec de nombreux stocks à gérer et une gestion de la production complexe
- Les entreprises qui ont des filiales, plus particulièrement à l'étranger
- Les entreprises qui prévoient un fort développement, que ce soit interne ou par fusion, acquisition ou également une entrée en bourse.

Dans ces trois situations, l'apport de l'ERP et de ses possibilités de traitement et d'analyse de l'information quasi illimitées est appréciable également pour les PME et ceci, malgré la complexité de l'outil.

Les remarques des chefs de projets ERP interrogés, nous permettent de suggérer les recommandations suivantes :

- Établissez un cahier des charges détaillé où vous décrivez les objectifs visés et les attentes de la mise en place du progiciel de gestion. Les objectifs doivent être quantifiables et mesurables. Vous devez être certain que la mise en place de l'ERP comblera un besoin métier essentiel.
- Sur la base de vos attentes négociez un forfait (licence, consulting, ...) en spécifiant de manière détaillée ce que vous attendez
- Ne vous laissez pas imposer des consultants, demandez à voir leur curriculum vitae et préférez des consultants qui connaissent votre métier
- N'installez pas un ERP pour faire uniquement de la comptabilité. Plus la couverture fonctionnelle (le nombre de modules installés) est importante plus l'apport est intéressant mais évidemment, plus la complexité est grande.

2 Description de la problématique

Depuis la fin des années 90, les éditeurs de progiciels de gestion intégrés (PGI) ou ERP¹ font face à une saturation du marché des 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.

Actuellement, les PME/PMI manquent d'informations sur les critères de réussite des projets de mise en place de nouveaux outils de gestion et les plus-values apportées par ces outils.

L'objectif général du projet est d'étudier la pertinence de l'implémentation d'un progiciel de gestion intégré dans une PME.

3 Méthode

La recherche est partagée en deux étapes :

- Une étude préalable sous la forme « d'étude de cas détaillés » portant sur un nombre restreint d'entreprises (PME/PMI suisses romandes ayant installé Oracle E-Business suite) et qui a pour objectif de préparer un questionnaire pour une enquête à l'échelle nationale
- Une enquête (sondage) auprès de PME/PMI suisses qui ont implémenté un ERP (sans distinction de produit) dans les 5 dernières années.

Le présent rapport se rapporte uniquement à l'étude préalable de faisabilité (étude de cas détaillés).

Les interviews ont eu lieu dans les entreprises sélectionnées, avec une ou plusieurs personnes impliquées dans le projet (direction, chef de projet, informaticien et/ou utilisateur) selon les disponibilités et la taille de l'entreprise.

4 Objectifs

Cette étude préalable doit permettre de dégager les thèmes (mots-clés) à retenir pour l'élaboration du questionnaire qui sera utilisé pour effectuer une enquête portant sur toute la Suisse.

Les résultats de la pré-enquête figurent aux points 6, 7 et 8 du rapport, mais ne peuvent pas être considérés comme représentatifs car l'échantillon d'entreprises sondées est trop limité.

L'enquête nationale (deuxième partie), dont les résultats seront normalement disponibles en mars 2005, analysera un échantillon de PME/PMI suisses ayant implémenté un ERP avec pour objectif de mettre en évidence :

- les caractéristiques des PME propices à l'implémentation d'un ERP,
- les critères (internes ou externes à l'entreprise) qui déterminent la réussite d'un projet d'implémentation d'ERP,
- les plus-values dégagées par l'utilisation d'un ERP dans une PME,
- les difficultés de mise en place et d'utilisation d'un ERP pour une PME,
- la pertinence de l'utilisation d'un ERP pour une PME.

Le but final de ce travail est d'apporter aux PME/PMI – entreprises constituant notre tissu économique – une aide à la prise de décision quant à la pertinence d'utiliser un nouvel outil de gestion pour une petite ou moyenne entreprise. La manière de spécifier les objectifs de l'implémentation d'un ERP, sous forme de cahier des charges, sort du cadre de cette étude.

¹ Enterprise Resources Planning, système global et unique d'information permettant la gestion des ressources humaines, financières et matérielles de l'entreprise

5 Composition de l'échantillon d'entreprises

L'échantillon est constitué de six entreprises localisées en Suisse romande et qui ont déjà implémenté « Oracle E-Business suite » avec la typologie suivante :

1. Le secteur
 - Quatre entreprises du secteur secondaire
 - Deux entreprises du secteur tertiaire

2. La taille
 - Une petite entreprise de 10 à 49 employés
 - Trois moyennes entreprises de 50 à 249 employés
 - Deux grandes entreprises de plus de 250 employés

3. La couverture fonctionnelle de l'ERP
 - Une entreprise avec les modules finances uniquement (salaires inclus)
 - Cinq entreprises avec une couverture fonctionnelle large (plus de trois modules)

4. « L'ancienneté » de la mise en production du progiciel de gestion intégré
 - Une entreprise en cours d'implémentation
 - Deux entreprises avec une date de début de « mise en production de l'ERP » de moins de trois ans
 - Trois entreprises avec une date de début de « mise en production de l'ERP » de plus de trois ans

L'objectif de cette typologie est de pouvoir saisir la pertinence de certaines des hypothèses que nous avons émises afin de décider si des questions relatives à ces postulats doivent figurer dans notre questionnaire définitif.

L'échantillon retenu ne permet pas une analyse statistique car il est trop restreint. L'objectif est de procéder à des études de cas détaillés pour permettre de dégager des hypothèses et des tendances qui seront à valider par une étude portant sur un échantillon d'entreprises plus important.

Par souci de confidentialité, les entreprises interviewées sont nommées par des lettres alphabétiques (A, B, C, ...).

6 Description des entreprises interviewées

6.1 Caractéristiques principales liées au type d'entreprise

Cinq entreprises interviewées sont des sociétés anonymes, dont trois se positionnent sur une « niche » de leur marché. Une de ces entreprises n'a pas de filiale, trois ont des filiales internationales et une a des filiales locales et internationales. Une des six entreprises est une administration publique et représente un site d'un groupe (holding) plus important.

Le tableau ci-dessous décrit de manière plus précise les caractéristiques et compare les entreprises interviewées.

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
1 Secteur d'activités	Secondaire	Secondaire	Secondaire	Tertiaire	Tertiaire	Secondaire
2 Positionnement sur le marché	Niche	Niche	Niche	Non applicable	---	---
3 Forme juridique	SA	SA	SA	Administration publique	SA	SA
4.1 Nombre d'employés en 2004	17	57	390	246	90	Siège : 500 (Groupe : 1600)
4.2 Nombre d'employés à la date d'implémentation	14	52	390	---	90	Siège : 240 (Groupe : 1173)
5 Nombre de filiale et localisation	Aucune	2 filiales internationales	4 filiales internationales 1 filiale locale	L'entreprise D est une des "filiale" ou site d'un groupe	1 filiale internationale	6 filiales internationales
6 Total du bilan 2003	CHF 4 millions	CHF 8,4 millions	CHF 35,8 millions (2002)	CHF 2,7 millions	CHF 4 millions	CHF 666 millions
7 Rentabilité des fonds propres en pourcentage	> 20%	---	26%	Non applicable	4,7%	6,5%
8.1 Chiffre d'affaires annuel lors de l'implémentation	CHF 4 millions	---	CHF 75 millions	CHF 10 millions	CHF 22 millions	CHF 455 millions
8.2 Chiffre d'affaires annuel 2003	CHF 4 millions	---	CHF 80 millions	CHF 19,7 millions	CHF 15 millions	CHF 412 millions
9 Moyenne du taux de croissance du chiffre d'affaires ¹⁾	---	41%	8%	28%	---	---
10 Tendances actuelle d'évolution du chiffre d'affaires	Stable	Stable	En diminution	Stable	En diminution	---

¹⁾ Moyenne sur 3 ou 5 ans selon les données disponibles
Les traits signifient que l'information n'a pas été communiquée

Tendances relevées et hypothèses à valider

- Les PMI (secteur secondaire) sollicitées pour l'étude ont accepté plus facilement de nous rencontrer. Nous pensons que la mise en place d'un ERP apporte une plus grande plus-value, car le métier des entreprises de production est souvent 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.

Deux critères, liés à la taille de l'entreprise, nous paraissent importants :

- Le nombre d'employés
- Le montant du chiffre d'affaires.

Toutefois, ils ne sont pas analysés à ce stade car aucune tendance ne peut être identifiée.

6.2 Caractéristiques principales liées à la direction

En ce qui concerne la direction, elle était fortement impliquée dans le projet d'implémentation dans cinq entreprises sur six. L'engagement de la direction se manifeste par la définition et la communication des objectifs du projet ERP mais également en s'impliquant dans la gestion du changement et le suivi de l'état d'avancement du projet. Afin de limiter la résistance au changement, la direction de trois entreprises a décidé d'impliquer les collaborateurs dans le processus de choix de l'ERP et deux entreprises ont régulièrement communiqué les avancements du projet d'implémentation.

Le tableau ci-dessous décrit et compare les caractéristiques liées à la direction des différentes entreprises et montre les différents motifs qui ont influencé le choix du système ERP ainsi que les objectifs à atteindre avec ce genre de système.

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
1 Implication de la direction	Forte	Forte	- Forte - Beaucoup de suivi - Beaucoup de communication - Forte motivation du PDG - Utilisation de l'outil par la direction	- Très forte pour la direction du groupe - Moyenne pour la direction du site	Forte	- Faible au début - Actuellement plus importante avec l'utilisation des résultats tirés d'Oracle
2 Gestion du changement	Aucune (1 seule personne)	Réunions régulières	- Communication - Implication des collaborateurs - Soutien aux collaborateurs	- Communication - Implication des collaborateurs - Réunions hebdomadaires - Formations communes aux différents sites - Création d'un esprit d'équipe	Implication des collaborateurs	---
3 Motifs du choix du système ERP actuel	Recommandations	- Qualité des consultants - Test du produit - ERP recommandé	- Consultants d'un autre ERP arrogants - Influence de l'intégrateur - Prise en compte de l'avis des collaborateurs - Fiabilité du produit	- Bonne présentation des "avants-ventes" - Solution originale (centralisation du serveur) proposée - Présence de l'éditeur en Suisse romande - Rapport prestation et prix le plus intéressant	- Pérennité du fournisseur - Respect des délais (les grands éditeurs ont beaucoup de consultants à disposition) - Présence de l'éditeur en Suisse romande	- Décision de la direction et de l'ancien chef de projet - Solution globale meilleure - Autre ERP pas bon au niveau de la gestion des commandes à l'époque
4 Processus de sélection	- Contact avec une connaissance - Pas d'appel d'offre	---	- Appel d'offres (5 fournisseurs)	- Appel d'offres (4 fournisseurs) - Elaboration d'un cahier des charges très précis	- Elaboration d'un cahier des charges très précis - Appel d'offres (10 fournisseurs)	Appel d'offres (3 fournisseurs)
5 Objectifs fixés / raisons de l'implémentation de l'ERP	- Besoin d'un outil de gestion moderne pour améliorer la qualité et la rapidité de l'information - Besoin de structurer les processus de travail - Eviter les doubles saisies - Tableaux de bord en temps réel - Solution évolutive - Visualisation globale de l'entreprise - Besoin d'un outil fiable et structurant	- Obtenir des informations et des statistiques de qualité - Gestion financière efficace - Besoin d'une solution intégrée et automatique - Très mauvaise expérience avec ancien ERP	- Moderniser l'entreprise - Qualité et sûreté des informations - Consolidation aisée des filiales - Obsolescence de l'ancien système - Ancien ERP pas adapté aux différentes législations - Changement d'ERP moins coûteux que mise à jour - Etre Internet compatible	- Intégration de plusieurs sites dans un groupe - Besoins d'informations comptables, analytiques et statistiques uniformisées et correspondant aux standards fixés par la Confédération - Besoin d'outils de gestion moderne - Outils à disposition obsolètes	- Faire face à la croissance - Diminuer les coûts - Obtenir des états financiers fiables - Obtenir des informations rapides et fiables (aide à la décision) - Faire face à la croissance de l'entreprise	- Meilleure visibilité financière - Clôture mensuelle - Meilleure analyse - Obtenir une profitabilité par client - Diminution du temps de traitement

Tendances relevées et hypothèses à valider

Rôle de 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.

Processus de sélection / Objectifs

- 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 pérennité du fournisseur
 - la présence de l'éditeur en Suisse romandeÉtonnamment, le prix, l'adéquation entre le progiciel et les processus métier de l'entreprise ainsi que l'ergonomie de l'ERP, ne sont pas des critères qui ont été relevés
- Les PME/PMI sélectionnent leur système par appel d'offre mais l'élaboration d'un cahier des charges est trop rarement réalisée. La conséquence pour la réussite du projet ne semble pas être négative. Par contre nous avons constaté que la rédaction d'un cahier des charges permet de gagner du temps, de limiter les dépassements budgétaires, d'augmenter la satisfaction des PME/PMI ainsi que d'améliorer les relations avec les consultants
- 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 n'a été mise en évidence que par une entreprise et ne semble pas être un objectif prioritaire.

6.3 Caractéristiques principales liées aux ressources humaines

Enfin, le tableau ci-dessous présente les formations et expériences professionnelles des personnes (internes) qui ont participé au projet d'implémentation.

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
1 Formation des collaborateurs	Pas de formation supérieure Formations continues	- Hautes Ecoles - Ingénieurs	---	Pas de formation supérieure (site)	---	---
2 Expérience professionnelle des collaborateurs	22 ans dans l'entreprise autodidacte	Longue expérience dans le métier	---	10 ans d'expérience d'aide comptable (site)	---	---
3 Fonction du chef de projet	Directeur financier et administratif	Directeur financier	Informaticien	Directeur financier et administratif (holding)	Directeur financier	Informaticien

Tendances relevées et hypothèses à valider

- La majorité des utilisateurs impliqués dans ces projets, pourtant très complexes, n'ont pas de formation d'une Haute École. Par contre l'expérience « métier » semble être importante
- Le chef de projet est souvent le directeur financier et administratif. Il semble qu'il soit plus opportun de désigner, comme chef de projet, une personne qui a une connaissance « métier » plutôt que le responsable informatique.

Les informaticiens restent, à notre avis, des ressources clés lors d'un projet ERP qui influencent fortement la réussite du projet.

7 Description des projets d'implémentation

7.1 Caractéristiques principales liées à l'ERP installé

Le tableau ci-dessous décrit les ERP installés ainsi que la couverture fonctionnelle, c'est-à-dire les modules implémentés.

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
1 Nom de l'ERP	Oracle 11i	Oracle e-Business suite	Oracle e-Business suite 11i	Oracle e-Business suite 11i	Oracle financial's Fast forward	Oracle application 11i
2 Autres ERP utilisés	Navision pour salaires et CRM	---	---	- GIP (salaire) - SageX (gestion de projets) - AGE (gestion "commerciale")	---	- Precix (production) - Dialog (paye) - Fango (consolidation)
3 Architecture de l'ERP	Web serveur	Web serveur	Web serveur	Web serveur	Web serveur	Web serveur
4 Couverture fonctionnelle de l'ERP (modules)	- Finance - Production - Achat - Gestion de projets	- Finance - Production - Achat - Gestion des commandes	- Finance - Production - Gestion des commandes - Gestion des relations clients - Ressources humaines - Salaire - Business intelligence	- Finance - Gestion commerciale - Gestion de projets	- Finance (Salaire inclus)	- Finance - Gestion des commandes - Ressources humaines - Salaire
5 Outils d'extraction de données	Discoverer	Discoverer		Discoverer et ADI		
6 Nombre d'utilisateurs (licences)	5 utilisateurs	6 utilisateurs clés 10 utilisateurs	150 utilisateurs	3 utilisateurs	5 utilisateurs	25-30 utilisateurs
7 Paramétrisation linguistique de l'ERP	Anglais - Français	Anglais - Français	Anglais - Français - Allemand - Italien	Français	Anglais	Anglais

Le système principal utilisé est toujours Oracle applications. Ce choix est lié aux connaissances des auteurs du présent rapport qui ont une expérience d'implémentation d'Oracle e-Business suite. Nous avons donc demandé à l'entreprise Oracle Software (Suisse) Sàrl de nous communiquer le nom de PME qui utilisent leur système et nous en avons sélectionné six en fonction des critères énumérés au point 5. Il faut relever que si le produit installé est le même dans toutes les entreprises, l'intégration a été réalisée par des entreprises différentes, appelées « intégrateurs » ou « consultants » dans le rapport. Les autres ERP utilisés sont cités mais ne sont pas pris en compte dans l'analyse. L'utilisation de plusieurs ERP différents pour la même entité est appelée « patchwork applicatif ». La moitié des entreprises interviewées gèrent leurs ressources à l'aide de plusieurs systèmes différents.

Tendances relevées et hypothèses à valider

- Pour certains métiers un seul ERP ne répond pas à tous les besoins, il faut implémenter un « patchwork applicatif » (plusieurs ERP différents) et les implications seront importantes (développements d'interfaces, maintien de la cohérence des informations) pour conserver les bénéfices de l'ERP
- Les entreprises préfèrent l'architecture « web serveur »
- Un ERP n'est pas intéressant pour faire uniquement de la comptabilité, plus la couverture fonctionnelle (le nombre de modules installés) est importante plus l'apport est intéressant
- L'acquisition d'outils d'extraction de données supplémentaires a été nécessaire dans la plupart des entreprises interviewées
- Le nombre d'utilisateurs est faible par rapport au nombre d'employés total, très certainement à cause de la complexité de l'outil.

7.2 Caractéristiques principales liées à l'organisation du projet

Le tableau ci-dessous indique les points relatifs à l'organisation du projet d'implémentation de l'ERP.

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
1 Outils d'organisation (planification, suivi, définition des rôles)	- Planning (Excel) - Liste des points ouverts	Organisation réalisée par les consultants	- Planning (Excel) - Réunions régulières entre chef de projet et utilisateurs - Réunions entre direction, chef de projet et consultants - Implication des chefs de bureau (utilisateurs clés) dans le projet	Organisation réalisée par les consultants : - planning - séance de lancement du projet - organigramme de projet - réunions - points en suspens - ...	Planning	- Organisation réalisée par les consultants - Planning (MS project)
2 Révision ou formalisation des processus de gestion lors de l'implémentation	Formalisation des processus de gestion sous forme de manuel, réalisé avec les consultants et qui décrit les fonctionnalités retenues	Pas de révision ni de formalisation des processus	- Certains processus adaptés - Certifié ISO avant implémentation	- Révision et formalisation des processus de gestion (rédaction d'un manuel comptable, de procédures) - Introduction d'une comptabilité analytique	Révision des processus par mise à plat des processus	Révision des processus par adaptation de l'entreprise au progiciel

Tendances relevées et hypothèses à valider

- Les consultants jouent un rôle important dans l'organisation du projet d'implémentation
- Une bonne organisation est un facteur de réussite du projet
- Les PME/PMI semblent plus flexibles que les « grands comptes » pour adapter ou calquer leurs processus de gestion sur ceux proposés par l'ERP. Au contraire des grandes entreprises, certaines PME cherchent à structurer et formaliser leur travail à l'aide des modèles offerts par l'ERP et sont moins demanderesse de « customisations » que les grandes entreprises. Le cas de l'entreprise F (de grande taille) contredit notre hypothèse.

7.3 Données chiffrées (coûts, durée, ...) du projet

Le tableau ci-après donne des renseignements concernant la durée, le(s) coût(s) du projet ainsi que sur le nombre de personnes internes (collaborateurs) et externes (consultants) nécessaires pour mener à bien l'implémentation. **Toutes ces informations doivent bien entendu être mises en regard du nombre de modules installés.**

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
1 Date début projet	Avril 2001	Juin 2003	Août 1999	janvier 1999	Septembre 1999	Juillet 2001
2 Durée d'implémentation	1,5 ans	Entre 5 et 8 mois	9 mois	6 mois	3 mois	6 mois
3.1 Nombre collaborateurs (internes) participant au projet d'implémentation	1	5	20	Pas pertinent car le projet a été réalisé / pris en charge par la holding	4	12
3.2 Nombre de collaborateurs (internes) participant au projet d'implémentation en pourcentage du nombre total des collaborateurs ¹⁾	7%	9%	5%		4%	5%
4 Nombre de consultants (externes) participant au projet d'implémentation	5	4	10		2,5	15
5.1 Budget en pourcentage du chiffre d'affaires ²⁾	Aucun	1%	3.7%		1.3%	1.0%
5.2 Coût total en pourcentage du chiffre d'affaires ²⁾	7.5%	1.2%	6.4%		1.3%	2.0%
5.3 Dépassement budgétaire (pourcentage de supplément par rapport au budget initial)	---	+29.5%	+71.5%		0%	100%
6 Coût des licences (software) en pourcentage du coût total	13.3%	20.5%	10.8%		16%	15%
7 Coût du consulting en pourcentage du coût total	67%	66%	75%		50%	80%
8 Coût de l'investissement en infrastructure informatique (hardware) en pourcentage du coût total	17%	9%	9%		10%	5%
9 Coût annuel de la maintenance en pourcentage du chiffre d'affaires ³⁾	0.15%	0.09%	0.3%		0.07%	0.12%
10 Coût de l'outsourcing en pourcentage du chiffre d'affaires ³⁾	---	---	0.16%	---	---	

¹⁾Calculs effectués en utilisant le nombre d'employés lors de l'implémentation

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

Tendances relevées et hypothèses à valider

- Les implémentations les plus récentes ont été réalisées plus facilement, l'ERP (notamment la version Internet) semble avoir été considérablement amélioré
- L'étude a montré que le nombre de collaborateurs internes affectés au projet se situe entre 4% et 9%
- 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. Certains écarts s'expliquent par la mise en place de fonctionnalités non prévues au départ, par la demande de spécifications (« customisation ») supplémentaires. D'autres écarts sont imputables au manque de définition des objectifs visés (cahier des charges) ou à une mauvaise gestion de projet
- Le coût des consultants est le coût le plus important dans ce type de projet (environ 60%).

7.4 Caractéristiques liées à l'intégrateur et aux consultants

Les remarques des chefs de projets concernant la formation et l'expérience des consultants sont résumées dans le tableau ci-dessous.

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
Formation et expérience professionnelle	Très variables en fonction des consultants	Manque d'expérience, de "business mind"	---	- Très variables en fonction des consultants - Excellentes formation et expérience du chef de projet	Bonne approche métier Bon "background industriel"	- Très variées - Pas de double visions (technique et fonctionnelle) - Pas de connaissance métier - Pas de vision globale

Tendances relevées et hypothèses à valider

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

8 Résultats

Ce chapitre présente les inconvénients et les avantages cités par les chefs de projet. Il faut relever que malgré certaines insatisfactions, toutes les mises en place d'ERP étudiées ont été des réussites.

8.1 Difficultés de mise en place

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
Complexité		Système trop lourd, manque d'intégration et de convivialité	Les modules de gestion des ressources humaines et de paye sont très complexes	Outil complexe : - 3 paramétrages sont nécessaires (test, copie et production) sans possibilité de "copier-coller" - Reprise des données pas satisfaisante - Enormément de critères paramétrables sans manuel d'explication	Outil complexe	- Pas intuitif (module de gestion des créanciers très complexe) - Trop lourd
Coût	Coût de l'implémentation trop élevé par rapport aux résultats obtenus		Requiert beaucoup de ressources financières et humaines			Très cher
Durée	Mise en place plus longue que prévue					
Consulting	- Support et consulting trop chers - Compétences insuffisantes - Comportement inadéquat - Fort turnover des consultants - Consultants poussent à la consommation - Travail bâclé	Les consultants n'ont pas de "business mind"	Consulting et support ont un comportement inadéquat			
Informatique		- Linux mal paramétré - Problèmes de mémoire - Problèmes techniques avec les modules achat				- Gestion des patches douloureuse - Beaucoup de "bugs"
Surcharge de travail ¹⁾		L'implémentation engendre une forte surcharge de travail		Surcharge de travail	Surcharge de travail	
Autres	- Objectifs pas encore atteints - Entreprise prisonnière des ERP	Manque de documentation / de manuel d'utilisation	Système rigide et peu flexible			- Pas de vision technique et fonctionnelle (métier) - Pas de vision globale de tous les modules - Peu de marge de manœuvre

¹⁾ Charge de travail ajoutée au travail ordinaire.

Tendances relevées et hypothèses à valider

- La complexité des systèmes ERP, le manque de convivialité sont les critiques principales relevées par toutes les entreprises interviewées
- Le coût de l'implémentation (particulièrement du « consulting ») est trop élevé. Pour l'entreprise A, ce coût doit être mis en regard du chiffre d'affaires peu élevé. En effet, plus le chiffre d'affaires est réduit, plus les coûts fixes du projet sont importants en pourcentage. La date du début du projet pour l'entreprise C doit également être prise en considération car les projets les plus récents semblent avoir un coût moins élevé. L'établissement d'objectifs précis et chiffrés, permet de contrôler les coûts du projet
- La moitié des entreprises sont satisfaites 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 dans une PME ou le nombre de collaborateurs est déjà faible
- Les problèmes techniques ou « bugs » sont critiqués
- Le manque de documentation, un support inefficace ainsi que le manque d'intégration entre les modules sont encore des difficultés relevées.

8.2 Difficultés d'utilisation

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
Complexité	- Trop complexe pour la comptabilité - Paramétrisation pas très conviviale	Trop complexe, trop lourd	- Saisie plus lourde mais permet plus d'analyses - Trop complexe pour faire de la comptabilité uniquement	Outil complexe à utiliser : - Nécessite des compétences techniques, pour une simple saisie d'écriture comptable il faut une formation - Pas convivial - Problème pour retrouver des informations - Difficile de répondre aux besoins spécifiques du site - Nécessite des développements, longs à construire	- DTA très complexe et très astreignant - Facturation plus longue qu'auparavant	- Très complexe - Système pas intuitif - Utilisation de l'outil de manière mécanique et non intuitive - N'est pas un outil comptable
Consulting	- Pas de respect du client de la part des consultants - Pas de culture client chez les consultants (business mind)					
Utilisation à 80%	- Utilisation non-optimale de l'application - Découverte et amélioration permanente			Utilisation très partielle de l'application		
Informatique			L'up-grade arrive quand tout va bien		L'évolution de l'ERP engendre des problèmes à chaque nouvelle clôture	- Migration difficile
Autres		- Multilinguisme très décevant - Sentiment que chaque module a été développé séparément (changement de processus d'un module à l'autre)	L'utilisateur doit avoir une formation supérieure, être logique, et compétent	Impression de ne pas avoir les moyens d'exploiter ce qu'elle a disposition (ce serait trop cher)	L'application n'est pas utilisée par les responsables d'unité (manager business unit)	- Le module de gestion de projet (PA) n'est pas adapté aux besoins de l'entreprise - Sentiment que chaque module a été développé séparément (changement de processus d'un module à l'autre) - Formation et information aux collaborateurs lourdes - Chaque module est profondément différent - Pas de nomenclature commune entre modules

Tendances relevées et hypothèses à valider

- A nouveau la complexité, mais cette fois d'utilisation, est le premier reproche adressé aux ERP
- La formation des utilisateurs doit être 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.

8.3 Plus-values apportées par l'ERP

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
Information	- Informations de qualité - Informations obtenues rapidement - Nouvelles informations obtenues grâce à l'ERP - Partage des informations - Traçabilité des informations - Mise en place de tableaux de bord	Implémentation trop récente pour déterminer les plus-values	- Plus d'informations obtenues - Meilleure comparaison entre filiales - Statistiques en temps réel	- Informations plus fiables - Informations plus facilement disponibles	- Informations obtenues plus rapidement - Coût précis et rapide de chaque business unit - Possibilité d'analyses intéressantes	- Informations de meilleure qualité - Responsabilisation des directeurs de département - Meilleur respect des budgets - Progression au niveau de la comptabilité analytique
Gain de temps	- Gain de temps pour la facturation - Prise de commande plus rapide - Gain de temps pour la gestion de stock		- Consolidation plus rapide - Diminution des saisies - Amélioration des paiements électroniques		- Meilleure gestion du temps	- Gain de temps (clôture, obtention de l'information pour audit) - Pas de double saisie
Clôture financière			- Bouclement amélioré		- Clôture mensuelle	
Relations	- Amélioration des relations clients - Meilleur suivi des clients - Meilleure analyse des fournisseurs			- Possibilité de répondre aux demandes d'informations de la Confédération - Intégration dans le groupe		
Informatique	- Sécurité informatique				- Base de données unique	- Base de données unique
Coûts					- Diminution des coûts liés aux charges de personnel	
Autres	- Plus convivial - Structuration de l'entreprise en cas de vente - ERP assure la pérennité de la société - Favorise le développement de nouveaux produits		- Création plus facile d'une nouvelle filiale	- Activité non gérable sans un outil de gestion moderne	- Garant de qualité - Méthode de contrôle interne	- Meilleure validation des factures - Meilleure compréhension du "core business" - Maintenance poste client plus simple

Tendances relevées et hypothèses à valider

- Le gain en qualité, rapidité et fiabilité de l'information sont les plus-values principales apportées par l'ERP. L'élaboration de tableaux de bords fiables, en temps réel permet aux PME/PMI d'être plus flexibles et plus compétitives
- Le gain de temps est également un progrès apporté par l'ERP mais qui ne permet pas la diminution des coûts (très certainement augmentés par d'autres facteurs, comme par exemple l'augmentation des coûts informatiques)
- L'amélioration de la gestion et du contrôle des filiales est également un élément important
- L'utilisation d'un outil de gestion moderne accroît la valeur et la pérennité de l'entreprise.

8.4 Degré d'autonomie de l'entreprise par rapport aux consultants

La dépendance par rapport aux intégrateurs et aux consultants pour les modules déjà installés n'est pas importante. Par contre la mise en place d'un nouveau module nécessitera à nouveau l'intervention de consultants

	Entreprise A	Entreprise B	Entreprise C	Entreprise D	Entreprise E	Entreprise F
Dépendance de l'entreprise par rapport aux consultants	Forte si le chef de projet ne travaille pas à 100% dans le projet	Forte	De moins en moins	Aucune au niveau du site	---	Forte en cas de nouvelle implémentation

9 Conclusion

Il est important de rappeler que l'objectif principal des interviews détaillées d'entreprises, résumées dans ce rapport, est de dégager des tendances et des hypothèses qui nous ont été utiles pour construire un questionnaire pour une enquête nationale qui sera à disposition sur le site Internet de la HEG Genève. Toutes les affirmations relevées dans le présent rapport ne peuvent être actuellement considérées comme scientifiquement correctes et doivent être validées par une enquête portant sur un échantillon d'entreprises (environ 500) couvrant le territoire national. Cette enquête, sous réserve d'obtention de fonds de recherche publics et privés, devrait débuter mi-novembre 2004.

10 Bibliographie

Ouvrages

Deixonne, Jean-Luc. « Piloter un projet ERP », Dunod, Paris, 2001

Lemaire, Laure. « Systèmes de gestion intégrés : des technologies à risques ? », Editions Liaisons, Paris, 2003

Lequeux, Jean-Louis. « Manager avec les ERP », 2ème édition, Ed. d'Organisation, Paris, 2002

Tomas, Jean-Louis. « ERP et progiciels intégrés », 3ème édition, Dunod, Paris, 2003

Articles et publications (classés par ordre alphabétique)

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

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

Bordage, Frédéric. « Les systèmes de gestion des PME s'ouvrent au web », Décision Micro, 21 mai 2001

Caulier, Sophy. « Le déploiement d'un PGI dans une PME », 01 Informatique, 29 septembre 2000

Crosnier, Etienne. « ERP : une solution ergonomique pour PME », Vnunet.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

Deshayes, Christophe. « Progiciels de Gestion Intégrés : le temps du bilan ? », JDNet, mars 2004

Dettling Walter, Leimstoll Uwe, Schubert Petra. « Einsatz von Business-software in kleinen und mittleren Schweizer Unternehmen », Netzreport 5, janvier 2004

Dielissen, Marc. « Automatiser son entreprise avec un ERP : une bénédiction ou un calvaire ? », Ernst & Young, octobre 2002

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

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, Vol 7 n° 3, 2001, pp 285-296

Garé, Bertrand. « ERP : le rebond », Logiciels & systèmes, février 2001a

Garé, Bertrand. « 2001, une période charnière pour les ERP », Logiciels & systèmes, février 2001b

Hugenschmidt, Christoph. « Business-Software für Schweizer KMU », IT-Report, octobre/novembre 2003

Le Quézourec, Olivier. « PME-PMI, la nouvelle vache à lait des fournisseurs », Informatiques magazine, avril 2002

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, Vol. 23 N° 8, 2003, pp. 850-871

Philippot Alain, Gregory Robin, Savelon Fabrice. « La mise en œuvre d'un ERP en PME : quels bénéfices pour la fonction finance ? », Bfinance, 21 janvier 2004

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

Six, Nicolas. « SAP taille des ERP sur mesure pour PME », JDNet Solutions, septembre 2002

Slickerman, Pierre. « SAP se mobilise pour les PME », 01 Réseaux, 1er juillet 2003

Vondann, Pierre-Alain. « Les ERP un nouvel atout pour les PME/PMI », achteursinfo, avril 2004

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”