

DES CHIFFRES CLES SUR LES ERP, RESULTATS D'ENQUETES - IMPACT INDUSTRIEL DES ERP AUX ETATS-UNIS

Hugues MOLET*

Cette présentation évoquera sous plusieurs angles l'impact industriel des ERP aux Etats-Unis. Cet impact a été mesuré à partir d'une enquête menée en 1999 sur 480 entreprises américaines par V. Mabert, A. Soni et M. Venkataramanan (Université de l'Indiana & membres de l'APICS).

Voici les principaux résultats de cette étude (pour davantage de détails, on pourra se reporter au numéro 19-4 de la *RFGI*).

1. Croissance du chiffre d'affaires des ERP

La croissance du chiffre d'affaires des ERP est impressionnante ; en effet, il est passé d'un milliard de dollars en 1990 à 84 milliards en 2002 (source : *Fortune* n°138). La croissance a été en moyenne de 32% ces six dernières années. Il faut noter que trois éditeurs dominent le marché, puisqu'ils représentent à eux seuls 50% du marché (SAP, Oracle, BAAN).

2. L'échantillon de l'étude

L'échantillon est assez représentatif ; en effet, celui-ci couvrait 480 entreprises manufacturières, dont le chiffre d'affaires était compris entre 5000 dollars et 50 millions de dollars et dont les effectifs allaient de moins de 500 à plus de 50 000 personnes. Au moment où l'enquête a été effectuée, un quart des entreprises n'avaient pas lancé de projet ERP, ce qui montre *a contrario* que le passage à un système de gestion intégrée concernait près de 3 entreprises sur 4.

* Professeur à l'Ecole des Mines de Paris.

ETAT DES PROJETS ERP	
Opérationnel	44,1 %
En cours	18,8 %
Prévu dans les 18 mois	10,3 %
Pas de projet	26,8 %

Nous allons examiner successivement les résultats quantitatifs portant sur les trois phases : avant, pendant et après l'installation du système ERP.

3. Avant implémentation

3.1 Les raisons du choix d'implantation

La volonté de restructurer l'organisation est souvent mise en avant après l'implantation d'un ERP. Or, selon l'étude menée, c'est la dernière raison du choix de son implantation ! Les trois premières raisons de changement sont d'origine informatique, liées à des soucis de simplification ou de relations informationnelles avec les clients et/ou les fournisseurs. Bien évidemment, ces raisons invoquées ne sont pas indépendantes.

LES RAISONS DU CHOIX D'IMPLANTATION	MOYENNE (moyenne sur une échelle de 1 à 5)
Remplacement d'un système propriétaire	4,06
Simplification et standardisation des systèmes	3,85
Amélioration des relations avec les clients et les fournisseurs	3,55
Obtention d'un avantage stratégique	3,46
Consolidation d'activités	3,17
Passage à l'an 2000	3,08
Faciliter l'évolution des systèmes	2,91
Restructurer l'organisation de l'entreprise	2,58

3.2 Etudes préalables

On insiste souvent en matière d'innovation et de gestion de projet sur l'importance du cahier des charges et d'études préalables. Or, dans cette enquête, on constate avec étonnement que seules 37% des entreprises interrogées ont fait des analyses et des études préalables.

3.3 *Choix du système ERP installé*

Une question intéressante concerne le fait de savoir si le logiciel est acheté complet ou s'il va être interfacé avec d'autres modules ou avec des applications déjà existantes. On remarque que 40% des entreprises ont choisi d'installer un progiciel seul et unique. 50% ont opté pour une cohabitation du progiciel avec d'autres systèmes spécifiques.

CHOIX DU SYSTEME ERP INSTALLE	
Progiciel seul et unique	39,8 %
Intégration de modules provenant de plusieurs progiciels	3,9 %
Progiciel unique cohabitant avec d'autres systèmes spécifiques	50 %
Mix de plusieurs progiciels cohabitant avec d'autres systèmes	4,9 %
Système totalement spécifique à l'entreprise	0,5 %
Système spécifique plus quelques logiciels spécialisés du marché	1 %

3.4 *Durée du projet*

Ce point est fondamental. En effet, il est courant de constater que les délais sont souvent sous-estimés ou dépassés. Quelles sont les statistiques de l'enquête ? La mise en œuvre d'un ERP est une longue aventure : dans 65% des cas, l'installation dure plus d'un an et dans plus d'un cas sur deux, le délai est compris entre 1 et 3 ans. Cette question est d'ailleurs un peu ambiguë tant il est difficile de définir le début et la fin d'un tel projet.

DUREE D'INSTALLATION DU SYSTEME	
Egale ou inférieure à 6 mois	9,1 %
De 7 à 12 mois	25,2 %
De 13 à 18 mois	24,1 %
De 19 à 24 mois	21,3 %
De 25 à 36 mois	11,3 %
De 37 à 48 mois	6 %
Supérieure à 4 ans	2,1 %

3.5 Stratégie utilisée

La question que l'on peut se poser est celle de la stratégie la plus efficace à utiliser. Faut-il opérer un passage brutal d'un système à un autre à un instant donné, ou vaut-il mieux, au contraire, utiliser une stratégie progressive de diffusion selon des pilotes ou des applications progressives ?

On constate que plus de 60% des entreprises ont opté pour un passage brutal (big-bang) au lieu d'une stratégie progressive de déploiement.

STRATEGIE CHOISIE	
Bing Bang	41,4 %
Mini Bing Bang	16,6 %
Phasage par module	17,3 %
Phasage par site	22,7 %
Phasage par module + site	2,3 %

4. La phase de mise en œuvre

4.1 Les progiciels installés

Dans cette enquête, les progiciels testés concernent 130 éditeurs. Voici tout d'abord les pourcentages d'installations selon les éditeurs. On ne sera pas surpris de constater l'importance quantitative des trois premiers.

LES PRINCIPAUX PROGICIELS INSTALLES

SAP	25 %
ORACLE	14,2 %
BAAN	8,8 %
JDE	7,4 %
PEOPLE SOFT	2,5%

4.2 Les coûts associés

L'intégration et le conseil représentent cinq fois le coût de la licence selon Fortune (500). Selon les résultats de cette enquête, l'installation du logiciel coûte en moyenne de 3 à 5 millions de dollars, ce qui représente de 2 à 6 % du chiffre d'affaires. On remarquera dans ces résultats, le poids important des prestataires de conseil et de formation. D'autres enquêtes font part de chiffres beaucoup plus élevés pour ces deux postes.

EN POURCENTAGE DU C.A.

< 50 M\$	13,65
51 -250	5,65
251-750	2,75
750-1500	3,38
1500-5000	2,15
> 5000 M\$	0,82
Moyenne observée	5,6 % du CA

DECOMPOSITION

Logiciel	30,2 %
Matériel	17,8 %
Conseil	24,1 %
Formation	10,9 %
Equipe projet	13,6 %
Divers	3,3 %

4.3 Les principaux modules installés

On remarque que les modules les plus courants (en fréquence de présence comme en priorité de mise en œuvre) sont ceux de finances, comptabilité, planification de la production, achats et logistique.

MODULES INSTALLES	Fréquence d'occurrence	Ordre de priorité (1 priorité maxi, 5 priorité mini)
Finances/Comptabilité	91,5 %	2,05
Gestion des articles	89,2 %	2,57
Planification de la production	89,5 %	3,15
Gestion des commandes clients	87,7 %	2,52
Achats	86,9 %	2,61
Contrôle de gestion	81,5 %	2,78
Logistique	75,4 %	3,4
Gestion des immobilisations	57,7 %	3,8
Gestion de la qualité	44,6 %	4,12
GRH	44,6 %	3,91
Maintenance	40,8 %	4,84
Gestion de la R&D	30,8 %	4,75
Autres	9,2 %	2

4.4 Les aménagements nécessaires

Ils sont mineurs dans 57% des cas, mais importants, voire très importants, dans 39% des cas. Ainsi, on peut qualifier les ERP de « standard » dans 57% des cas, tandis que, pour les autres, des aménagements et des interfaces spécifiques sont développés. Ces aménagements ne concernent pas les modules classiques (comptabilité, gestion des matières...), mais surtout la gestion des commandes clients. Ce point est particulièrement important car il est souvent la source des dépenses non prévues au début du projet.

AMENAGEMENTS SPECIFIQUES	
Mineurs	56,8 %
Significatifs	32,4 %
Très importants	6,9 %
Sans réponse	3,9 %
OBJETS DES AMENAGEMENTS	
Gestion des commandes clients	33,3 %
Autres	23,1 %
Logistique	12,8 %
Planification de Production	10,3 %
Gestion des articles	9 %
Finances	7,7 %
Elaboration de tableaux de bord	3,9 %

5. La phase post ERP

5.1 *Appréciations sur l'expérience vécue par les entreprises*

La plupart des améliorations mises en avant sont de nature qualitative (« réactivité », « interaction »). Les améliorations quantitatives sont secondaires. Ces améliorations sont citées en fin de liste. Elles sont difficiles à quantifier, ce qui présente des difficultés quand on évalue la rentabilité et le retour sur investissement.

LES AMELIORATIONS RELEVÉES (échelle de 1 à 5)	
Réactivité dans la transmission de l'information	4
Interactions accrues dans l'entreprise	4
Amélioration du cycle de traitement des commandes	3
Raccourcissement du cycle de paiement	3

Amélioration des relations clients	3
Meilleur respect des délais	3
Amélioration des relations fournisseurs	3
Abaissement des niveaux de stock	3
Amélioration de la trésorerie	3
Réduction des coûts directs	2

5.2 Jugement subjectif sur l'expérience

Ces résultats proviennent d'une autre enquête, réalisée par les mêmes auteurs mais ne portant que sur 75 entreprises. On constate que la plupart des entreprises sont satisfaites de leur projet, même lorsqu'elles n'ont pas respecté le budget du projet.

Selon d'autres chiffres issus de cette seconde enquête plus récente, le coût de l'ERP est évalué cette fois entre 15 et 18 % du CA, soit nettement plus élevé que le chiffre moyen annoncé précédemment (6 %). Par ailleurs, le coût de l'ERP pour 1000 personnes s'élève à 6% du CA, quel que soit le type d'entreprise !

	Toutes entreprises	Celles qui ont respecté leur budget	Celles qui ont dépassé leur budget
Déception	4,4	3,3	5,3
Indifférence	25	13,3	34,2
Réussite	64,7	70	60,5
Succès	5,9	13,3	0

6. Conclusion

Il faut se garder de généraliser ces résultats, même si certaines données recourent ce que l'on a pu constater sur telle ou telle expérience. Le grand avantage de cette approche, c'est qu'elle permet, dans ce domaine nouveau et complexe, de quantifier des facteurs importants et ainsi de dépasser les opinions ou les jugements subjectifs que l'on peut porter au vu d'une expérience donnée. Cette étude en appelle d'autres et actuellement plusieurs sont en cours. Elle est d'ailleurs à l'origine de celle qui est menée à l'ENSAM et qui est présentée dans l'article suivant.