

Dérives organisationnelles dans les projets ERP : les cas de Guerbet et Gaumont

Martine CARBONEL

Professeur associé à l'Institut de l'Informatique
d'Entreprise (CNAM)
Consultant en management de projet et intégration
de progiciels de gestion

RÉSUMÉ

La mise en œuvre d'un progiciel de gestion intégrée cache une complexité qui n'est plus à démontrer. L'étude présente cette complexité comme liée à l'imbrication des niveaux des décisions sollicitées tout au long du projet ERP. Elle met en évidence les dérives par rapport aux cibles organisationnelles à partir de trois situations :

- *le périmètre de couverture de l'ERP,*
- *la transversalité de la configuration,*
- *l'irruption du niveau technique*

L'étude s'appuie sur des cas concrets d'entreprises ayant intégré des ERP.

Mots-clés : Décision, Imbrication, Technique, Organisation, Stratégie.

ABSTRACT

The ERP implementation hides a complexity well known by the profession. This complexity is described as a combination of decision levels during the project implementation. The analysis of actual cases of ERP shows deviation from organisation targets. Three situations support this approach: perimeter covered by ERP, cross-organisation impact, technical irruption. Several cases of companies are presented.

Key-words: Decision, Combination technical, Organisation and strategy.

Remerciements · *Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont accompagnée pour réaliser cet article, en particulier, Mesdames Rolande Marciniak, Martine Miny et les relecteurs pour leurs précieux conseils.*

1. INTRODUCTION

Historiquement les systèmes d'information informatisés se développaient dans les entreprises en respectant scrupuleusement les territoires fonctionnels et divisionnels. Ce phénomène s'est traduit par l'élévation de barrières à l'interopérabilité des systèmes, et l'apparition d'incohérences informationnelles. Les progiciels ERP¹, consistant à remplacer des systèmes d'information épars, par un système d'information totalement ou partiellement intégré, sont devenus naturellement la solution du milieu des années 90.

En effet, le produit logiciel prêt à l'emploi, ne pouvait que conduire à une mise en place maîtrisée des délais, des coûts et de la qualité.

Cette solution apparemment idéale du point de vue du système d'information et du management de projet a contribué à l'engouement pour les ERP des grands groupes puis des moyennes entreprises.

De fait, la mise à l'épreuve des ERP dans les entreprises, a révélé une grande complexité mêlée d'embûches plus nombreuses que prévues².

Pour s'en convaincre, il suffit de consulter les médias qui se sont faits les témoins des difficultés³ (retards, dépassements de budget, rigidité), et les éditeurs ERP qui s'efforcent de chan-

ger l'image de leurs produits "chers, lourds et longs à mettre en œuvre" en proposant de nouvelles méthodes telles que des versions pré-configurées par activités (chimie, pharmacie, agroalimentaire, transport, banque, etc.) et des ASP (Application Service Provider) permettant d'utiliser un ERP déjà installé.

L'étude sur le terrain de cas concrets et l'analyse de différents travaux de recherche sur les ERP, nous amènent à développer une approche de la complexité s'exprimant par l'imbrication tout au long du projet, du niveau stratégique, organisationnel et technique des décisions sollicitées et à montrer les risques de dérives par rapport aux cibles organisationnelles.

Les cas d'ERP développés dans ce document concernent des entreprises préoccupées par le système d'information financier et administratif. C'est le cœur du système d'information de l'entreprise, il est à l'origine de toutes les synthèses.

La première étape va permettre d'étudier comment une décision stratégique (choix du périmètre de couverture) peut être remise en cause par des problèmes techniques d'intégration et réciproquement. La deuxième partie abordera la transversalité de la configuration de l'ERP et la troisième analysera l'impact du niveau technique sur les cibles organisationnelles.

¹ ERP Enterprise Resource Planning ou PGI Progiciel gestion intégrée.

² Making ERP succeed: Turning Fear into Promise, *IEEE Review* 1999.

³ Rapport coût des services/coût des licences supérieur ou égal à 4 pour 44 % des entreprises. Tomas, J.-L. (1999), *ERP et progiciels intégrés*, InterEditions, p. 132-135.

2. PÉRIMÈTRE DE L'ERP ET FRONTIÈRES INTER ET INTRA- ORGANISATIONNELLES

Pour de nombreuses entreprises, les prémisses de l'ERP font suite à un audit ou à un rapport d'un cabinet de conseil proposant des axes stratégiques de développement et mettant en évidence les déficiences du système d'information. L'origine de la démarche peut aussi coïncider avec l'entrée en bourse (ce fut le cas des Laboratoires pharmaceutiques Guerbet ou du groupe Gaumont) ou avec l'acquisition externe de société. Cette démarche confirme (Rowe, 99) que les premiers objectifs stratégiques émergent bien avant la prise de décision sur le système d'information et la mise en place d'un ERP.

Dans tous les cas, la première étape vers un ERP consiste à déterminer son périmètre de couverture, avant même le choix définitif du produit. En effet toutes les possibilités de couverture ne sont pas acceptables, n'offrent pas les mêmes atouts stratégiques et ne présentent pas les mêmes risques pour le "business" de l'entreprise. Pour étudier ce premier acte stratégique, nous décrirons les contraintes que font peser les ERP sur le système d'information, les périmètres envisageables, et un exemple de remise en cause du périmètre cible.

2.1. Contraintes de couverture

La première idée, au vu des possibilités des ERP du marché, serait de projeter la couverture de toutes les fonctions et de tous les processus de l'entreprise dans une seule et même étape.

Envisager une mise en œuvre complète de toutes les activités et fonctions de l'entreprise en une seule étape paraît utopique, l'entreprise, digérera mal tous ces changements à la fois, n'aura pas le temps de s'approprier toutes les nouvelles façons de travailler sans risquer un vacillement de ses fondements. Dans ces conditions, attendre des résultats significatifs et rapides d'un ERP reste une gageure. Le "big-bang" n'est pas une recommandation responsable, même les éditeurs de progiciels conseillent une mise en place graduée.

D'autre part, l'examen plus approfondi des produits montre qu'il est difficile aux éditeurs malgré leur stratégie et leurs efforts d'extension de couverture d'être aussi efficaces dans tous les domaines et d'atteindre le meilleur dans toutes les activités de l'entreprise. Nous le voyons bien aujourd'hui dans la période post-ERP, où la tendance CRM⁴ (Customer Relation Management), SCM⁵ (Supply Chain Management) et décisionnelle s'examine dans un marché plus large que celui de l'éditeur de l'ERP déjà installé. Tout confier à un seul produit n'est pas forcément le plus

⁴ Progiciels couvrant la globalité des fonctionnalités l'approche commerciale, gestion du client, fidélisation, suivi, approche marketing et centres d'appels dans un contexte d'entreprise étendue

⁵ Progiciels couvrant toute la chaîne logistique dans un contexte d'entreprise étendue

efficace à condition de ne pas sacrifier la cohésion du système d'information.

C'est pourquoi, le périmètre de couverture va se définir en accord avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. Ils sont souvent induits par la recombinaison de la coalition dominante et l'arrivée de nouveaux actionnaires, plus exigeants sur la rentabilité attendue. Dans tous les cas, le besoin de rationalisation du système d'information est sous-jacent.

2.2. Détermination préalable du périmètre

Les ERP se structurent autour de modules. Les produits leaders du marché proposent de couvrir la totalité du système d'information, de la gestion des ressources humaines à la gestion de production, en passant par la gestion comptable et financière, mais toujours de façon modulable.

L'entreprise favorise une facette ou l'autre de sa stratégie : besoins d'amélioration et de rationalisation du système d'information, d'optimisation des flux, de cohérence et d'intégrité des données, d'harmonisation des procédures, d'un ou plusieurs domaines fonctionnels.

Les scénarios d'implantation dépendent du type d'entreprise (sociétés de service, de négoce ou industrielles). Autour du système administratif et financier les scénarios les plus fréquents sont :

- la comptabilité générale et financière (écritures comptables, approche analytique et budgétaire, et reporting financier et trésorerie) ;

- la comptabilité générale et financière complétée des comptabilités auxiliaires fournisseurs (factures, avoirs, acomptes, règlements) et clients (factures, avoirs, acomptes, encaissements avec ou sans recouvrement) ;
- l'ensemble des comptabilités, le processus des achats (demande d'achat, commande, réception), et/ou la gestion commerciale ;
- les systèmes d'aide à la décision, de pilotage sont implantés plus tard sur des plates-formes différentes, la plupart des ERP étant assez faibles dans ce domaine.

Lorsqu'un scénario est choisi, les autres fonctions sont provisoirement écartées du projet ou bien on envisage de les implanter plus tard.

L'entreprise choisit donc un certain nombre de modules dès le lancement du projet. Cependant, pendant le déroulement du projet, le périmètre de couverture subit souvent un réexamen face aux difficultés rencontrées par les équipes projet. La décision stratégique du périmètre peut donc faire l'objet de doute et de remise en cause.

2.3. Remise en cause du périmètre

Un exemple va permettre d'illustrer le processus de remise en cause du périmètre préalablement défini et ses conséquences sur la cible organisationnelle.

Un laboratoire pharmaceutique Guerbet a décidé de mettre en place Oracle Applications pour les quatre sociétés françaises de son groupe. Le périmètre choisi couvre les comptabilités

générale, budgétaire et analytique ainsi que les comptabilités auxiliaires fournisseurs et clients ; les achats et approvisionnements ont été exclus du périmètre du projet.

À la suite de l'étude détaillée du système cible, la situation se présente ainsi :

- d'une part, l'ancien système des achats est peu évolutif, constitué de données fournisseurs éparpillées sur plusieurs systèmes, de nomenclatures d'articles non structurées au sein du groupe et d'une technologie (de type excell) peu compatible avec Unix. Beaucoup de tâches sont manuelles dans les sociétés du groupe, il semble donc difficile de réaliser l'intégration de ces morceaux de systèmes et de les automatiser. Les informaticiens sont très pessimistes sur les possibilités d'interfaces et sur les résultats de cette intégration ;
- d'autre part, un module achat de l'ERP est disponible, prêt à être intégré (jusqu'alors exclu du périmètre initial) ; sa mise en œuvre demande des moyens supplémentaires (organisation à mettre en place, reprise de données, formation), mais un résultat positif semble assuré si l'on recopie les fonctionnements semi-manuels dans l'ERP.

Pour compléter ces éléments qualitatifs et faciliter une prise de décisions, une étude de quantification des deux solutions est menée :

- l'évaluation, en termes de charges et de coûts, de l'intégration de l'ancien système achat donne une estimation extrêmement élevée ;
- l'extension de couverture du logiciel au module achat de l'ERP présente des coûts pratiquement équivalents.

En résumé :

- La solution d'intégration de l'existant présente des coûts élevés, des risques sur les délais, sur la fiabilité, sur l'intégrité et la cohérence des données. De plus, la durée de vie de cette intégration est limitée puisque le schéma directeur prévoit la refonte des achats l'année suivante.
- La solution du module achat est une action durable, optimisée et fiable, elle correspond à première vue, à une anticipation du schéma directeur.

Le laboratoire est amené à revoir le bien-fondé de son périmètre autour de la fonction achat.

Analyse de la décision

Si le comité de pilotage revient sur la cible et accepte l'implantation du module achat pour les raisons évoquées plus haut, il figerait les circuits organisationnels et techniques existants, il engagerait le laboratoire à moyen terme sur le déploiement de sa Supply Chain⁶.

⁶ Chaîne d'approvisionnement

En effet, les besoins sont très différents en termes de processus d'achat et de nomenclature selon l'activité des sociétés du groupe commerciale, de production ou de recherches pharmaceutiques.

Le comité mettrait un frein à l'ouverture vers e-business, B-to-B (business to business), vers une gestion des fournisseurs via Internet qui peut devenir un atout essentiel dans les cinq prochaines années. Il pénaliserait les développements et l'évolution du "business" en négligeant les relations extra-organisations.

Lorsque le re-engineering de ce processus sera à l'ordre du jour, l'éventail des produits SCM susceptibles d'être implantés, se réduira pour des causes techniques ou de compatibilité entre les produits SCM disponibles et Oracle Applications. La comparaison des scénarios "progiciel spécialisé de SCM" et "ajout des modules SCM d'Oracle Financials" serait donc limité si le module d'achat était déjà présent.

Finalement, le comité stratégique a choisi de ne pas implanter le module achat et de conserver le périmètre initial.

Dans cet exemple, nous constatons à la fois le ré-examen d'une décision stratégique, et l'interaction de l'ERP sur le niveau organisationnel actuel et surtout futur.

Dans la troisième partie, nous allons mettre en lumière l'approche transversale et par processus de la mise en

œuvre des ERP. Cela nous amènera à analyser l'impact d'un BPR⁷ sur l'imbriication des niveaux organisationnel, technique (ou mode opératoire) et stratégique.

3. ORGANISATION DE L'ENTREPRISE ET TRANSVERSALITÉ ERP

Nous allons montrer la transversalité du paramétrage sur une fonction, examiner les conditions nécessaires d'une revue des processus et de la mise en œuvre ERP, puis mettre en évidence les dérives organisationnelles possibles sur un exemple.

3.1. Analyse transverse ERP

Les ERP favorisent la vision des processus transversaux. La configuration même de ces produits, conduit à visualiser la totalité de la chaîne de valeur à la fois sous l'angle des fonctionnalités et de la temporalité.

Pour prendre l'exemple du module achat d'Oracle Applications, paramétrer la fonction achat, c'est déterminer dans une même étape les règles de gestion attachées :

- au modèle de demande d'achats, aux circuits d'autorisation ;
- à l'existence d'un stock, à la recherche d'un fournisseur ou aux appels d'offre ;

⁷ BPR Business Process Re-engineering (or Re-design).

- à la passation de la commande et de son suivi, à l'échelonnement des livraisons, la réception, la validation de la qualité ;
- à l'enregistrement de la facture (avec ou sans acompte), à la passation des écritures comptables ;
- aux règlements en tenant compte des éventuels avoirs, dépôt de garantie, du type de banque ;
- à la qualification du fournisseur et de sa prestation.

Ces activités d'achat s'enchaînent séquentiellement dans le processus mais elles se paramètrent dans une seule et même logique au sein du produit ERP. Ainsi, le paramétrage des commandes "ouvertes" a des conséquences sur celui des factures fournisseurs (réceptions et factures partielles, atteinte du seuil toléré de chiffre d'affaires) et aussi sur les caractéristiques du fournisseur. Cette approche transversale du processus donne une vision globale de la chaîne.

La mise en place du module achat va donc conduire les équipes à se poser des questions transverses et à réfléchir sur des domaines plus larges que leurs propres activités, notamment :

- sur les approvisionnements de la production et la gestion des articles,
- sur les budgets et la gestion des engagements,
- sur la trésorerie,
- sur les liens clients-fournisseurs lorsque les tiers ont les deux rôles vis-à-vis de l'entreprise, etc.

Cette approche transverse du paramétrage d'un produit ERP conduit na-

tuellement vers une réflexion sur les processus. Dans le paragraphe suivant, nous allons observer comment s'intègre la révision des processus et la configuration de l'ERP.

3.2. Revue des processus et configuration ERP

L'approche BPR de la configuration de l'ERP correspond à une vision étendue de l'entreprise.

L'entreprise va devoir faire un effort de re-conception de l'ensemble. Deux situations se présentent :

- soit un re-engineering des processus a été prévu en amont du projet sous la pression des cabinets de consultants. La difficulté sera alors de faire converger cette revue avec les possibilités du progiciel ;
- soit le besoin est détecté tardivement et vraiment compris pendant le prototypage de l'ERP. Dans ce cas, la difficulté consiste à prendre conscience de la nécessité de conduire un BPR, alors que les équipes projet sont déjà constituées, et que le besoin de compétence en BPR n'a pas été pris en compte.

Le problème réside pour l'entreprise dans le fait que :

- elle n'a pas une connaissance approfondie du progiciel ;
- de plus elle n'est pas experte en paramétrage ERP et n'a pas pour objet de le devenir.

En fait, ce sont les consultants externes, spécialistes du produit, aux-

quels on a délégué la maîtrise d'œuvre, qui proposent les paramètres, les enchaînements habituels, les organisations standard. Or, ils sont mandatés pour la configuration du produit, mais pas forcément pour une analyse en profondeur des processus de l'entreprise.

Dans tous les cas, l'équipe n'échappera pas à une combinaison de revue de processus et de paramétrage. Pour les raisons citées plus haut, les managers devront prendre des décisions sans avoir une vision précise des enjeux et des implications de leurs décisions ou des alternatives qui s'offrent. La recherche du consensus les conduira à prendre des décisions complexes imbriquant les trois niveaux stratégique, organisation et technique.

3.3. Rôle de la maîtrise d'ouvrage dans la gestion de la transversalité

Le dilemme d'adaptation réciproque entreprise/progiciel est le lot permanent des décisions de la maîtrise d'ouvrage. Il s'agit en effet :

- soit d'accepter le progiciel, s'approprier sa logique et perdre peut-être sa personnalité ou dévier de sa cible organisationnelle ;
- soit de refuser le dictat du progiciel et développer des programmes spécifiques pour coller aux habitudes et respecter l'organisation actuelle.

Il est entendu qu'un progiciel est un outil informatique, il n'imposera pas des choix d'organisation, de procédures opératoires ou de stratégie ; mais il est

tout aussi néfaste qu'un produit prêt à l'emploi devienne du sur mesure. Il y a donc une réflexion complexe à mener entre ces deux extrémités.

Or, la tentation est forte de refuser la complexité des décisions et de tenter de transformer l'ERP en un produit sur mesure. Pour ce faire, les équipes informatiques se lanceront dans le développement de spécificités externes ou internes à l'ERP permettant de coller aux habitudes de gestion et d'organisation de l'entreprise. Cette déviation du produit initial non seulement coûte cher, mais réduit très fortement les possibilités d'évolution du système d'information :

Ainsi, France Télécom Mobiles est un exemple de cette dérive. Après avoir implanté un ERP doté d'une multitude de modules spécifiques, l'entreprise s'est aperçue de l'impasse dans laquelle elle avait abouti. Aussi, lors du passage à l'an 2000, il fut décidé de rétablir le standard. Cela revint en termes de coûts à doubler la mise. Cet exemple n'est pas unique tant en France, en Europe que dans le monde, il montre que sous une problématique de premier niveau se cache une complexité relevant de la stratégie et de l'organisation.

La mission de la maîtrise d'ouvrage consiste donc à trouver les combinaisons de paramétrage et d'organisation permettant de répondre aux besoins révélés et exprimés par l'étude préalable.

Pour cela, il faut identifier les limites du paramétrage et de la configuration de l'ERP, relever les problèmes d'organisation et proposer des solutions. L'entreprise se trouve confrontée tant

aux capacités du produit à coller à sa propre réalité, qu'à ses contraintes métiers et aux habitudes du terrain.

À l'issue de ce rapprochement, différentes alternatives émergent :

1. Accepter de se rapprocher du produit et de revoir son organisation avec le risque de rejet de l'ERP par les utilisateurs et par les responsables d'unité, si le changement n'est pas bien géré.
2. Chercher des combinaisons de paramétrage afin de se rapprocher le plus possible du besoin exprimé, entraînant une complexification des modes opératoires, des codifications, des enchaînements de tâches ou des tâches elles-mêmes. Quelques utilisateurs seront satisfaits au détriment des autres acteurs de la chaîne, et la maintenance du paramétrage deviendra délicate à moyen terme.
3. Revoir le bien-fondé du besoin et de l'organisation projetée alors qu'il vient juste d'être confirmé par les groupes projet. Cette démarche a un impact négatif sur l'animation et sur la motivation des équipes projet. Elle oblige à relancer les consultations auprès des utilisateurs et réactive les conflits.
4. Développer un logiciel spécifique (verrue) qu'il faut intégrer au progiciel. Les risques sont la diminution des performances d'exploitation, la limitation des évolutions et les difficultés de maintenance. Par contre, on obtient une satisfaction immédiate des utilisateurs.

Dans tous les cas, la situation demande un compromis difficile entre la satisfaction des utilisateurs, l'amélioration des processus, l'atteinte des objectifs organisationnels et la pérennité du système d'information. Comme annoncé, apparaît la complexité des décisions.

3.4. Exemple de transversalité

Ainsi le laboratoire pharmaceutique a organisé sa gestion fournisseur en deux parties :

- les appels d'offres et la sélection des fournisseurs sont réalisés au sein de la cellule achat manuellement ;
- une fois le fournisseur sélectionné, la saisie des informations en particulier les informations bancaires (RIB) est faite dans les systèmes informatiques par la cellule trésorerie qui assure la sécurité des paiements.

Cette double gestion fournisseur fonctionne grâce à l'étanchéité informatique et à l'organisation mise en place.

La mise en œuvre du module achat de l'ERP, va déclencher un certain nombre de questions et de prises de décision.

1. Comment se déroule le processus de l'appel d'offre dans le progiciel ?

Toutes les étapes de l'appel d'offre sont enregistrées dans le module achat y compris la création des fournisseurs consultés. *La saisie fournisseur est donc confiée à la cellule achat*

Il serait peu efficace de demander à la cellule trésorerie de saisir les coordonnées des fournisseurs consultés alors qu'ils ne seront pas tous sélectionnés.

2. Comment se déroule le processus d'achat auprès du fournisseur sélectionné ?

Le déclenchement des commandes ne peut se faire que si les informations fournisseur, en particulier bancaires, sont complètes. *Va-t-on conserver la saisie des informations bancaires à la cellule trésorerie pour garantir leur inviolabilité ?*

Pour prendre cette décision, il faut connaître les possibilités techniques du progiciel, en particulier sa capacité à dissocier la gestion des coordonnées des fournisseurs et données bancaires.

- Si le progiciel permet cette différenciation, est-ce bien efficient d'imposer un outil supplémentaire (accès au module achat) à la cellule trésorerie dont la mission est plutôt d'accéder au module de comptabilité financière pour surveiller les entrées/sorties effectives en banque et établir les prévisions de flux de trésorerie ?
- Si le progiciel ne propose pas cette différenciation, il faut développer un logiciel spécifique de filtrage pour permettre l'accès aux données bancaires aux seuls utilisateurs autorisés. Ce développement dégradera les possibilités d'exploitation et d'évolution de l'ERP.

Les deux situations mettent en cause la transversalité et l'organisation, et se confrontent à la logique de l'ERP.

De plus, ces efforts d'analyse des circuits ont réveillé d'autres enjeux et déclenché des luttes d'influence entre les acteurs. Consciemment ou non la cellule trésorerie défend le pouvoir que lui donne la responsabilité de la sécurité, et la cellule achat se sent frustrée du manque de confiance que représente son externalisation.

Pour mettre en concordance la transversalité de l'ERP et l'organisation de l'entreprise, l'équipe projet va devoir traiter la complexité entre une organisation, une rationalisation de processus, un problème de sécurité et un problème de management.

Nous allons aborder maintenant, un dernier type d'imbrication, déclenché par la résolution de problèmes de niveau technique ; les réflexions qu'il va provoquer remontent au niveau organisationnel et même stratégique.

4. IRRUPTION DÉSTABILISANTE DU NIVEAU TECHNIQUE

L'irruption du niveau technique va être examinée dans trois situations :

- l'intégration de l'ERP dans le système informatique existant ;
- la capacité des techniques de configuration des ERP ;
- l'implantation physique de l'ERP sur les plates-formes techniques.

Chaque fois, les actions de ce niveau technique auront des conséquences sur les niveaux organisation et stratégique.

4.1. Intégration de l'ERP dans le SI

Pour cette démonstration, nous nous situons dans la phase d'intégration de l'ERP au système d'information existant, phase où les problèmes techniques sont nombreux : synchronisation, cohérence des modèles de données, intégrité, prototypage.

Les difficultés techniques apparaissent parce que les applications existantes et l'ERP ont été conçus séparément et que leur compatibilité n'est pas assurée.

Par exemple : une société de production de film a une application de gestion commerciale spécifique à son métier de producteur (ayant droit, remboursement des avances en fonction des sorties de film et du succès du film, etc.). À l'intégration de l'ERP, les problèmes de synchronisation entre la facturation spécifique client et la comptabilité apparaissent trop complexes pour envisager une alimentation en temps réel. De ce fait, il a fallu définir la préséance des applications les unes par rapport aux autres pour assurer l'unicité et la cohérence des données. En particulier, qui a priorité dans les modifications des informations clients ? Le service client et le service recouvrement ont chacun une vision différente du même client et gèrent une partie des données en commun : les coordonnées.

Une revue des processus a conduit à la mise en place de nouveaux modes de fonctionnement entre la gestion commerciale et la comptabilité. L'intégration technique de l'ERP a dans ce cas un impact organisationnel fort. Quant à l'ordre de préséance entre les applica-

tions, il relève des objectifs de l'entreprise : la politique de l'entreprise mise-t-elle plutôt sur le recouvrement, la trésorerie ou plutôt sur le chiffre d'affaires et la vente ?

Les utilisateurs constateront la transformation et la rupture des méthodes de travail mais aussi la perte de cohérence de l'information clients pendant le délai de mise à jour.

Cet exemple illustre l'interaction de la technique, de l'organisation et de la stratégie.

4.2. Limites des techniques de configuration des ERP

Une autre difficulté de mise en œuvre concerne les techniques de configuration des ERP.

Les capacités de configuration du progiciel déterminent le niveau de personnalisation à l'entreprise.

Le plus souvent, le paramétrage est statique, peu polymorphe et évolue dans un espace fini :

- choix figés dans une liste ;
- codes fixes ;
- liste limitée en situation ;
- données personnalisées réduites ;
- etc.

Par essence, ces méthodes de configuration limitent l'amplitude de choix et les possibilités de coller aux subtilités des entreprises de différents secteurs d'activités, et d'accompagner leur réactivité.

De plus, cette logique de configuration déclenche des décisions administratives ou mécaniques de niveau tech-

nique alors qu'elles sous-tendent des actions de niveau organisationnel et stratégique invisibles de prime abord.

La conséquence immédiate en est une mise en œuvre très structurante et des marges de manœuvre réduites pour l'entreprise ; même si à la suite d'implantations nombreuses, les paramètres de SAP ou d'Oracle Applications entre autres, proposent des multitudes de possibilités de configuration, les techniques restent statiques et finies.

En effet, les techniques d'intelligence artificielle ou d'auto-apprentissage organisationnel ne sont pas encore proposées avec les ERP.

Certains éditeurs commencent à introduire des outils plus interactifs et dynamiques de configuration post-lancement de l'ERP. OneWorld de J.D. Edwards avec ActivEra propose le pilotage simple et dynamique des processus opérationnels, pour disposer des nouvelles fonctionnalités souhaitées. Les changements à apporter au système peuvent être faits rapidement et en temps réel alors que les applications sont en cours de fonctionnement. On pourrait envisager des outils similaires pour la mise en œuvre, à partir d'une description dynamique des processus de gestion, ils développeraient automatiquement les paramètres adéquats.

Cette approche statique du paramétrage montre encore une fois que sous une apparente simplicité se cachent non seulement des modes opératoires (niveau technique) mais aussi des processus de gestion et des organisations à prototyper.

4.3. Impact de l'architecture technique

Une situation imbriquant les problèmes techniques et stratégiques se présente fréquemment, elle concerne la mise en œuvre d'ERP dans les groupes internationaux. La problématique est d'implanter l'ERP progressivement dans l'ensemble des pays et des sociétés du groupe (certains pays pouvant avoir plusieurs sociétés juridiquement distinctes).

Les ERP permettent de gérer plusieurs sociétés d'un ou plusieurs pays sur une même plate-forme technique. Pour l'applicatif, il y a en général deux organisations possibles :

- gérer une seule application et un seul environnement de données et de paramètres sur une plate-forme technique. Cela conduit à l'uniformisation de la gestion des sociétés adoptant l'application. Pour la Direction des systèmes d'information, cela nécessite des équipes ERP compétentes sur chaque plate-forme s'il y en a plusieurs ;
- faire cohabiter plusieurs environnements de données et de paramètres avec une seule plate-forme technique. Cette solution maintient une certaine autonomie de gestion pour les sociétés utilisant des environnements différents mais elle est un peu délicate à exploiter par les équipes informatiques.

La première mise en œuvre nécessite un travail d'harmonisation des procédures, des règles de gestion et la globalisation au niveau mondial. Elle n'est envisageable qu'au bout de quelque temps d'utilisation de l'ERP,

quand la pratique est suffisante pour envisager un rapprochement des méthodes de gestion et du paramétrage. En attendant, on implantera l'ERP dans chaque pays sur des plates-formes séparées et au mieux on regroupera les sociétés d'un même pays sur une seule plate-forme avec ou non-uniformisation des modes de gestion.

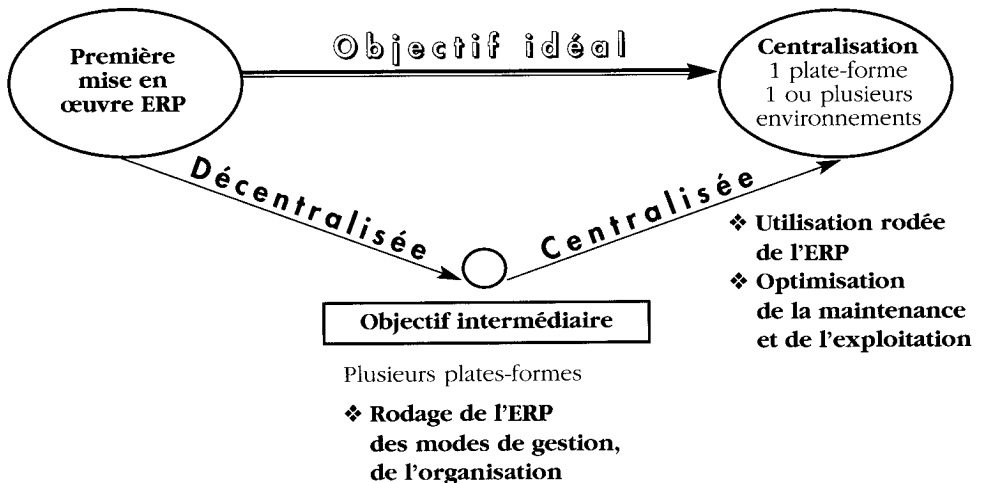
C'est le cas de Guerbet qui a implanté Oracle Applications pour les quatre sociétés françaises sur une seule plate-forme et un seul environnement de travail, puis a installé sur chaque pays (Brésil, Allemagne, etc.) des plates-formes séparées. La stratégie était d'uniformiser la gestion des sociétés françaises mais de conserver l'autonomie de gestion des pays, tout en permettant un rapprochement entre pays.

Une telle architecture technique ne résiste pas longtemps à la mondialisation des systèmes d'information. Les coûts d'exploitation et de maintenance de

chaque plate-forme et application (ressources et investissements) deviennent trop lourds, les activités de support sont redondantes ; l'optimisation et la rationalisation deviennent inéluctables.

Ce fut le cas de Rank Xerox et de l'implantation en Europe d'Oracle Applications ; chaque pays a mis en œuvre individuellement l'ERP. Dans les années qui ont suivi, le groupe a d'abord développé son réseau de télécommunications et regroupé les plates-formes techniques sur un même site européen "Marlow", plus tard les applications ont été elles-mêmes regroupées sur des plates-formes techniques communes, le paramétrage spécifique à chaque pays a été conservé. La même démarche d'implantation a été conduite chez HITACHI data systems.

Le schéma ci-dessous éclaire les chemins empruntés par les groupes internationaux pour le déploiement des ERP et l'interaction des niveaux techniques et stratégiques.



La première phase décentralise des plates-formes techniques : par pays et par société.

La deuxième phase centralise les plates-formes techniques de plusieurs ou d'un seul environnement de données et de paramétrage selon le degré d'intégration du groupe. Cette démarche procure une efficacité de mise en œuvre de l'ERP :

- il est plus simple et rapide de revoir les processus et de trouver les bons paramètres lorsqu'il y a un seul pays ou une seule société en cause. Il devient très complexe de mettre en œuvre un ERP, avec consolidation de règles de gestion et de données à travers plusieurs sociétés ou pays ; cela peut devenir une gageure utopique ;
- après la période d'appropriation et de rodage, la tendance consiste à simplifier les processus et les modes opératoires que l'on avait conçus pour satisfaire les habitudes maison. Or ces habitudes s'avèrent complexes à gérer et mal adaptées au nouvel outil. De plus la maîtrise acquise du produit conduit à une meilleure connaissance des possibilités, des ouvertures et des limites du produit ; elle permet d'aller plus directement au but recherché et de rationaliser ce système d'information ;
- alors s'amorce une harmonisation des "reporting" et de l'architecture applicative.

Le défaut principal de cette démarche est la durée de son implantation jusqu'à sa phase ultime de centralisation.

On voit ainsi que les exigences techniques et la rationalisation de l'exploitation des systèmes opposent mutuellement les options d'organisation des systèmes d'information et les activités transverses, et les options stratégiques de globalisation.

5. CONCLUSION

Dans toutes les situations décrites, l'entreprise est confrontée à la remise en cause des cibles organisationnelles :

- qu'il s'agisse de la délimitation du périmètre de couverture de l'ERP et de ses conséquences sur l'évolutivité du système d'information et de l'efficience à moyen terme de l'entreprise ;
- qu'il s'agisse de la transversalité, de la revue des processus et des impacts sur l'organisation et les modes opératoires du mode de configuration de l'ERP ;
- qu'il s'agisse de l'architecture technique, de l'implantation de l'ERP et de l'homogénéité de gestion du groupe.

Par ces exemples, nous avons illustré comment une action banale, au départ, peut conduire à des difficultés d'organisation, avoir des implications stratégiques et re-boucler sur des problèmes techniques. Nous sommes donc devant des décisions complexes où l'imbrication des niveaux n'est pas perceptible de prime abord et la dérive des cibles organisationnelles toujours sous-jacente. Dès lors, l'organisation du projet ERP doit permettre la porosité des différents niveaux de telle sorte que les

risques liés au cloisonnement strict soient minimisés. La prise des décisions ne peut que bénéficier d'une mise à plat de l'imbrication des niveaux stratégique, organisationnel et technique.

RÉFÉRENCES

Adam, F., O'Doherty, P. (2000), « Do ERP Implementations have to be Lengthy? Lessons from Irish SMEs », *5^e Congrès de l'AIM*, p. 1-6.

Besson, P. (1999), « Les ERP à l'épreuve de l'organisation », *Système d'Information et Management*, Vol. 4, n° 4, p. 21-49.

Bouillot, C. (1999), « Mise en place de PGI à l'occasion de fusions et cessions d'entreprises dans un contexte international », *Système d'Information et Management*, Vol. 4, n° 4, p. 91-106.

Buckout, S., Frey, E., Nemeč, J. (1999), « Making ERP Succeed: Turning Fear into Promise », *IEEE Engineering Management review*, p. 116-123.

Bui, R. (2000), « ERP : Post-implémentation », *Logiciels & Systèmes – Dossier spécial*, n° 46, p. 49-99

Davenport, T.H. (1999), « La nouvelle gestion des processus », *Supplément des ECHOS sur le management de l'information*, n° 4, p. II-III

Forest, G. (1999), « Généalogie des ERP et gestion des flux physiques », *Système*

d'Information et Management, Vol. 4, n° 4, p. 73-89.

Lequeux, J.-L. (1999), *Manager avec les ERP*, Les éditions d'organisation.

Marchand, D. (1999), « Des choix difficiles pour les dirigeants », *Supplément des ECHOS sur le management de l'information*, n° 10, p. II-III.

Markus, M.L., Tanis, C., Van Fenema, P.C. (2000), « Multisite ERP Implementations », *Communications of ACM*, Vol. 43, n° 4, p. 42-46.

Norris, G., Hurley, J., Hartley, K.M., Dunleavy, J.R., Balls, D.H. (2000), *E-Business and ERP: Transforming the enterprise*, PriceWaterhouseCoopers.

Ravarini, A., Tagliavini, M., Pigni, F., Scuito, D. (2000), « A framework for evaluating ERP acquisition within SMEs », *5^e Congrès de l'AIM*.

Rowe, F. (1999), « Cohérence, intégration informationnelle et changement : esquisse d'un programme de recherche à partir des Progiciels Intégrés de Gestion », *Système d'Information et Management*, Vol. 4, n° 4, p. 3-20.

Tezenas du Montcel, A. (1999), « ERP : le prix de l'information en temps réel », *Enjeux les échos*, n° 146.

Tomas, J.-L. (1999), *ERP et progiciels intégrés : La mutation des systèmes d'information*, 2^e édition, InterEditions.

Willcocks, L.P., Sykes, R. (2000), « The role of CIO and its function In ERP », *Communications of ACM*, Vol. 43, n° 4, p. 32-37.