Modélisation des Systèmes d'Information

Sujet : Success Factors for Implementing Global Information Systems
(référence : CACM_p52-biehl.pdf)

Introduction

La modélisation d'un Système d'Information n'est pas une science infuse. Comme l'a dit en 1987 F. Brooks Jr. « No Silver Bullet », il n'y a pas de remède miracle ! Il faisait alors référence à l'inexistence de moyen universel pour remédier aux problèmes informatiques et entre autres à la complexification croissante des besoins et des solutions qu'apportent les Systèmes d'Information.

De plus, selon Herbert Simon (cf. la théorie de la rationalité limitée), les solutions issues de la modélisation des Systèmes d'Information doivent être satisfaisantes et ne peuvent être parfaites.

L'article proposé (« Success Factors for Implementing Global Information Systems » écrit par Markus Biehl, professeur à l'école de commerce de York à Toronto, Canada ; paru dans le magazine ACM traitant de recherche sur différentes technologies) fait l'étude des divers facteurs et méthodes qui sont suggérés et qui peuvent être instaurés pour mettre en oeuvre un Système d'Information réussit, c'est-à-dire efficace et surtout efficace.

Cette étude compare deux types de déploiements de Système d'Information : le premier national et le second international tout en argumentant les méthodes décrites dans la littérature de management de projet.

Solution proposée

L'article démontre les différences entre le déploiement d'un Système d'Information national (« Local ») et international (« Global »). A l'heure de la mondialisation et surtout de la centralisation des décisions commerciales ; les compagnies doivent gérer une complexité accrue de leur réseau impliquant des communications entre le siège social et les différents agents : les agences, les fournisseurs et les clients. Les Systèmes d'Information supportent les processus métier de l'organisation afin d'améliorer la communication entre les différents agents (on parle alors de « Global coordination »)

L'efficacité de ses systèmes flexibles repose sur une multitude de facteurs : logiciels, techniques, sociaux, managériaux. Cependant l'un des problèmes majeurs dans la réalisation d'un Système d'Information efficace réside dans l'implication des utilisateurs finaux et des managers sur la définition

du projet et du planning respectif.

Puisqu'une compagnie interagit entre différents acteurs aussi bien internes à l'entreprise qu'externes à celle-ci, les points cruciaux et récurrents pour la création d'un Système d'Information international performant (appelé aussi « global IS » / GIS) sont les suivants :

- Fournir une “backbone” dans tout les pays où la multinationale ou ses acteurs sont présents.
- Adapter les différences de besoin à chaque succursale et assurer l'échange des informations.
- Manager la qualité et la quantité d'informations.
- Assurer un traitement adapté et facile du réseau déployé.

L'un des principaux problèmes des multinationales sont les différences de cultures avec tout ce qu'elles impliquent :

- Langues différentes (prévoir des traducteurs ou faciliter les moyens de communication).
- Environnement commercial et légal (réfléchir aux divers lois et politiques commerciales du pays).
- Les avancées technologiques et leur distribution/commercialisation.
- L'existence d'un marché local.
- L'infrastructure locale et les moyens de communication pouvant être mis en place.
- La possibilité de recourir à des cabinets de conseils pour orienter et accompagner le Système d'Information.

Face à ces complications, des nombreuses méthodes sont disponibles afin de réduire ou d'inhiber ces difficultés. Le principal élément de succès pour la réalisation d'un GIS est le management décisionnel (« Top management ») qui réfléchit à la modélisation et la conception d'un SI dit "situé", s'adaptant aux processus métiers en constante évolution. On peut de plus noter l'avantage que l'on obtient grâce à l'utilisation d'une équipe polyvalente réunissant des décideurs au sein d'une équipe (composé de Middle managers, de low managers et de simple employés). Ces simples salariés peuvent aller du milieu de la finance et du marketing jusqu'au milieu opérationnel en passant par les ressources humaines. Le but étant de comprendre au mieux les besoins des utilisateurs finaux pour adapter et optimiser le Système d'Information.

Bien sur, un projet de conception de Système d'Information international doit reposer sur des moyens financés adaptés, une équipe adroite, polyvalente et souvent polyglotte (supposant aussi une ouverture à la culture des autres pays).

Ces différentes conclusions et méthodes sont exposées dans la littérature de gestion de projet comme le constate Markus Biehl qui d'après son étude auprès de seize compagnies explique que certaines méthodes sont reconnues tandis que d'autres ne sont pas médiatisées et comprises. L'on peut citer à titre d'exemple la réussite ou non d'un projet : au départ, toutes les entreprises sont égales car elles connaissent les besoins en rapport avec les processus métier et mesurent avec intelligence le projet en terme d'investissement financier et humain. Par conséquent, les échecs surviennent plus particulièrement au niveau de la prise de décision (Top management) ou bien sont liés à la taille du projet impliquant un nombre de personnes conséquent tant au niveau des utilisateurs finaux, des fournisseurs que des concepteurs.

Les principales erreurs de décisions sont :

- La perception du projet comme un projet non urgent et donc d'un désintéressement plausible sur l'importance et les moyens associés (certainement pour d'autres projets plus urgents).
- L'incompréhension de la complexité des activités qui créent de la valeur (processus métier de l'organisation) qui vont être supportées par le Système d'Information. La complexité est définie par des caractéristiques essentielles (dont on s'en accommode) et accidentelles (dont on conçoit leurs suppressions).
- La mauvaise prise de conscience des nouveautés apportées par le Système d'Information et par conséquent la négligence de l'accompagnement au changement des utilisateurs finaux.
- Le manque d'un décideur avec du leadership qui a négligé la création d'équipes polyvalente et avec des profils d'utilisateurs finaux.
- La sous-traitance du projet par une société extérieure ou encore la ré assignation du projet à une autre division.
- La mauvaise évaluation des coûts financiers, humains et leur répartition sur le planning.
- Pour des déploiements internationaux : la mauvaise prise en compte des différences locales à chaque pays.

Conclusion

Les GIS sont des projets complexes qui nécessitent plus de temps et de ressources avec une préparation et un management plus intransigeants que pour une solution de Système d'Information nationale. L'importance du « top management » dans le déploiement de GIS est responsable de la réussite du projet. Le « middle management » est aussi une clé de voûte entre le « top management » et le reste de l'équipe polyvalente.

Il est important, pour la conduite de projet, d'avoir des bases pour mener à terme son opération. Ces bases, souvent apprises lors de formation, ne représentent pas l'intégralité des méthodes ou des problèmes qu'un manager peut rencontrer. De ce fait, l'obtention de poste hiérarchique doit être validé par de l'expérience et du savoir (savoir, savoir-faire et savoir-être).

Toute personne étant dans un projet (surtout les ingénieurs), même sans responsabilité et au plus bas de la hiérarchie doit avoir des bases sur le management afin de faciliter et optimiser le management que ses supérieurs conduiront sur eux même.

Par conséquent, le succès d'un projet dépend notamment du degré d'importance avec lequel il est traité sans oublier la planification et l'étude des coûts humains et financiers. De plus ces spécifications deviennent primordiales lors de l'implémentation d'un projet à l'échelle mondiale.

Cependant les études faites sont généralistes et ne traitent pas de cas en particulier. Même si chaque cas est particulier on pourrait certainement, grâce à des statistiques et l'expérience de décideurs, définir des procédures pour manager la complexité organisationnelle.