Chapitre 1:

GESTION DE PROJETS

Motivation _ Enjeux _ Echecs _

Succès des projets

I. LES ENJEUX : QUELQUES CHIFFRES

- Les dépenses Informatiques représentent près de 30% du CA dans certains secteurs d'activité (banques en particulier). Elles constituent souvent le deuxième poste de dépense après les salaires.
- Les entreprises investissent dans l'informatique car le bon fonctionnement des Systèmes d'Information (SI) et leur capacité à évoluer vite en accompagnant la stratégie de l'entreprise sont vitaux :
 - la plupart des grandes entreprises du tertiaire auraient du mal à survivre si leur SI s'arrêtait de fonctionner pendant 3 jours.
 - les processus de décision voire de production sont supportés par des SI : Il est presque impossible de les faire évoluer si les SI ne suivent pas.
 - la vitesse d'évolution des SI est un facteur différenciant fort par rapport à la concurrence
 - → La réussite des Projets relatifs aux SI est une nécessite

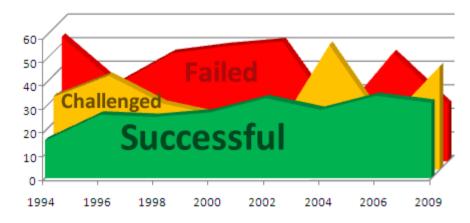
I. LES ENJEUX: QUELQUES CHIFFRES

- Exemple d'une grande banque française :
 - 500.000 Jours/Hommes sont consacrés chaque année aux Projets, soit 300 Millions d'Euros (2300 personnes concernées).
 - o plus de **50 Projets** sont ouverts en permanence.
 - o les grands projets représentent 30% des projets mais 70% des dépenses.
 - o le grand Projet type : 3 ans x 14 Millions d'Euros.
 - o si l'entreprise devait entièrement reconstruire son SI il lui faudrait 2 Millions de Jours/Hommes, soit 4 ans avec les ressources actuelles.
- La tendance est à la hausse car les SI couvrent de plus en plus de fonctions dans l'entreprise.

Note : ces chiffres portent sur les projets de refontes ainsi que sur les nouveaux développements.

2. LES ECHECS

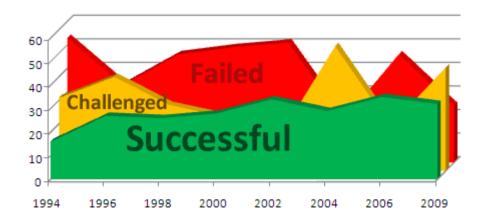
> Enquète du Standish Group portant sur un échantillon de projets développés au sein d'un certains nombres d'entreprises et administrations.



- Sur 6 projets:
 - o I réussit, c'est à dire fournit les fonctionnalités voulues dans les délais et coûts prévus.
 - o 3 autres se terminent mal : ils coûtent et durent 2 fois plus avec des fonctionnalités < 50%
 - o les 2 derniers ne voient jamais le jour.
- > Dans les grandes structures, les chiffres sont encore plus mauvais: taux de réussite inférieur à 1 projet sur 10, même si les dérapages sont moins importants sur les coûts: 80% au lieu de 100%. Sur les délais, 120% au lieu de 90%.

2. LES ECHECS

- Selon toujours cabinet indépendant (Standish Group) sur un échantillon de projet:
 - Succès : projets réussis dans les délais et dans le respect du budget initial
 - Mitigé : budget, planning et/ou périmètre fonctionnel non respecté
 - Echec : projet abandonné



2. LES ECHECS

> Exemples d'échecs :

- ✓ **Surcoût**: L'informatisation du paiement des indemnités de sécurité sociale en Grande-Bretagne: budget estimé à 7 milliards de francs, révisé à 12, puis 16, puis 18 milliards. Le projet a finalement coûté 26 Milliards! Soit une augmentation de 300%.
- ✓ Retard : London Ambulance Service avait à l'origine prévu un délai d'un an pour informatiser la gestion de son parc d'ambulanœs. Quatre ans après, le système ne fonctionnait toujours pas.
- ✓ **Surestimation des bénéfices**: Le ministère américain des Anciens Combattants pensait que son nouveau système réduirait le temps de traitement des dossiers de 4 mois à 6 semaines. 2 ans après la mise en place du système, il fallait 8 mois pour traiter un dossier!
- Manque de fiabilité: Tiptree, un distributeur de livres britannique a developpé un système de gestion de stocks. Quelques semaines après sa mise en service, le système avait perdu la trace de la majorité des 25 millions d'ouvrages en stock, à la suite d'une accumulation de petites erreurs. Il a fallu 2 ans pour retrouver une qualité de service équivalente.

3. LES RAISONS DES ECHECS

• La recette pour rater les projets est donc beaucoup mieux maîtrisée que celle pour les réussir. L'enquête du Standish Group a identifié une douzaine de raisons d'échecs:

- I. Lack of User Input 12.8%
- 2. Incomplete Requirements & Specifications 12.3%
- 3. Changing Requirements & Specifications 11.8%
- 4. Lack of Executive Support 7.5%
- 5. Technology Incompetence 7.0%
- 6. Lack of Resources 6.4%
- 7. Unrealistic Expectations 5.9%
- 8. Unclear Objectives 5.3%
- 9. Unrealistic Time Frames 4.3%
- 10. New Technology 3.7%
- Other 23.0%
- → Pour les projets qui se terminent mal : <u>I fois sur 2 les objectifs sont</u> peu clairs ou irréalistes, ou la spécification des besoins est incomplète.

3. LES RAISONS DES ECHECS

- L'étude Computer Weekly montre que les mêmes erreurs sont généralement en cause dans de nombreux cas :
 - ✓ un à priori selon lequel l'informatisation est toujours une bonne chose
 - ✓ une **ambition excessive** pour le projet
 - ✓ la volonté de développer un système intégré
 - ✓ une préférence pour les systèmes développés <u>sur mesure</u> au détriment de systèmes qui ont déjà fait leurs preuves
 - ✓ la fierté d'informaticiens qui ne veulent pas montrer leur limites
 - ✓ une propension à <u>ignorer les problèmes</u>
 - ✓ la <u>dissimulation des problèmes</u> ou de leur gravité par l'équipe de projet
 - ✓ le <u>manque de courage du PDG</u> qui ne prend pas ses responsabilités à l'égard du projet parce qu'il s'estime ignorant en informatique
 - ✓ l'abdication de la <u>responsabilité</u> du projet au profit du <u>fournisseur</u>
 - √ des <u>délais imposés trop courts</u>

3. LES RAISONS DES ECHECS

Explication complémentaire possible : la technologie informatique est récente dans l'histoire de l'humanité : moins de 40 ans d'utilisation intensive (à comparer au bâtiment et travaux publics : plusieurs siècles).

De plus le <u>cycle de renouvellement trop</u>
<u>rapide</u> des technologies => difficulté de capitaliser sur l'expérience et maîtrise plus difficile.

Conception Réalisation Vie de l'application

Coût Total = $\begin{bmatrix} 1 & 3 & 9 \end{bmatrix}$

 \triangleright Coût de Réalisation = 3 x Coût Conception; Coût Vie du produit = 3 x Coût Réalisation.

Coût Impasses = 100

I jour « économisé » en conception coûte 10 j en réalisation et 100 jours en production.

> Tenir compte du Coût total (projet + production).

La réussite se mesure sur l'ensemble projet/après-projet car la vie des produits représente 70% des coûts. La réussite d'un projet est donc bien plus que mener à bien la conception et la réalisation. La vie du produit doit faire partie intégrante des préoccupations.

C'est le cycle complet qu'il est important de rendre efficace pour l'entreprise et non seulement la phase Projet.

Cependant, les coûts en phase de Vie du produit sont avant tout dépendants du niveau de qualité atteint par le Projet.

Quelques contre-exemples :

- ✓ un projet qui se terminerait « bien » en entraînant des surcoûts énormes par une utilisabilité médiocre.
- ✓ on fait des économies de bouts de chandelle pendant le projet (pour tenir les coûts et/ou les délais, on rogne sur l'étude et/ou l'implémentation de fonctionnalités structurantes) et ces fonctionnalités indispensables sont à introduire dans des versions suivantes.

> Privilégier l'Amont

I jour faussement économisé en conception risque de coûter 10 jours en réalisation et 100 jours pendant la vie du produit. Les rapports 1/10/100 ne sont que des ordres de grandeur et ne doivent donc pas être pris à la lettre mais servir plutôt à apprécier où et quand doivent porter les efforts : il est plus facile de modifier les plans d'un immeuble en prévision d'évolutions futures que de rajouter un étage quand l'immeuble est fini.

- → <u>Les impasses conceptuelles coûtent très cher</u>. Ce sont les choix effectués pendant le projet, et notamment la qualité des phases AMONT (conception), qui sont primordiaux.
- → L'évolutivité, la souplesse et l'adaptabilité du produit sont un résultat direct des phases amont.

Ce sont donc ces phases qui sont source d'économies à moyen/long terme.

Exemples:

- cahier des charges de la sécurité du tunnel sous la manche évoluant pendant la réalisation.
- carte crédit JAZZ : le compteur de points gagnés a été associé à la carte au lieu du compte client
- impossible de cumuler les points si le client a plusieurs prestations.

- Emploi d'une méthode renforçant les phases Amont
 La méthode est davantage un recueil de bonnes pratiques
 qu'une méthodologie. Attention : il convient de s'imprégner
 de l'esprit plutôt que l'appliquer à la lettre (privilégier le fond
 à la forme). Il ne faut jamais oublier que l'objectif d'un projet
 est sa réussite (la fin) et non l'application d'une quelconque
 méthode (le moyen). Mais il ne faut pas oublier non plus que
 la méthode est le fruit des expériences passées, qu'il faut
 garder présentes à l'esprit.
- Ne pas appliquer la méthode aveuglement = tenir compte de la typologie du projet en le classant sur un certain nombre d'axes :
 - ✓ complexité du sujet
 - ✓ expérience de l'équipe, diversité/implication des acteurs
 - √taille du projet
 - √ technologies éprouvées
 - ✓ stabilité du contenu

> Se méfier d'une ambition excessive

- Ne lancer un projet qu'en dernier recours
 - ✓ Envisager les alternatives à un nouveau développement.
 - ✓ Valider que le projet répond à un besoin précis.

- Faire simple

- ✓ Préférer les progiciels aux solutions sur mesure.
- ✓ Préférer des systèmes modulaires plutôt qu'intégrés.
- ✓ S'en tenir aux besoins fondamentaux.
- ✓ Etre ferme sur les changements ultérieurs de spécifications.

- Se préparer à des dérapages
 - Ne pas fixer des délais artificiellement serrés
 - Multiplier par 2 les estimations de coût
 - Observer d'autres systèmes
 - Border son contrat avec les fournisseurs
- > Assurer une gestion vigilante du projet
 - Vigilance
 - ✓ Pilotage rigoureux
 - √ Souci constant de la qualité : soigner la documentation
 - ✓ Prévoir la possibilité d'arrêter le projet à différents stades
 - ✓ Cultiver le scepticisme

> Une direction forte

- ✓ La Direction doit prendre ses responsabilités.
- ✓ Ne pas abandonner la responsabilité du projet au prestataire.
- ✓ Bien choisir le chef de projet. Il doit avoir les compétences suivantes :
 - I. Une connaissance de l'activité suffisante pour savoir distinguer les besoins cruciaux des demandes superflues.
 - 2. Une indépendance et une confiance en lui suffisantes pour rejeter tout changement de spécifications ultérieur qui ne serait pas vital.
 - 3. La capacité d'écouter chacun.
 - 4. L'honnêteté nécessaire pour reconnaître ses erreurs et le courage de transmettre des mauvaises nouvelles à la Direction.
 - 5. Le réalisme et le courage de vouloir faire simple même si cela paraît moins valorisant.

5. LE SUCCES

- Un Projet Réussi = Un projet bien géré qui atteint son objectif
 - L'objectif doit être atteint : application conforme aux attentes
 - **Délai** : le projet doit être réalisé dans les délais impartis
 - **Budget** : il ne doit pas être dépassé
- Juger la Qualité du Produit

La qualité du produit du projet (l'application) doit être évaluée, comme celle de n'importe quel produit technique, suivant certains critères :

- Facilement utilisable ?
- Fiable?
- Durable?
- Facile d'entretien ?

La <u>qualité du produit</u> dépend essentiellement de celle du processus, c'est à dire du <u>Projet</u>.

Fin du Chapitre I