

APPORT STRATÉGIQUE DE LA GESTION DE PROJETS

MISE EN SITUATION

Paul Lajoie est le nouveau directeur de l'informatique pour la société ABC. Il est responsable de la gestion du développement informatique et des opérations informatiques. Depuis son arrivée, il y a un an, il a travaillé principalement à stabiliser les services offerts par l'informatique. Pour mieux répondre aux préoccupations opérationnelles de l'entreprise, il a effectué plusieurs changements dans les rôles et responsabilités de son personnel. Il a révisé aussi l'ensemble des processus de gestion touchant les opérations courantes et le développement informatique.

Trois mois plus tard, Paul décide d'évaluer les retombées des dernières interventions avec un sondage auprès des clients internes et de son personnel. À la lumière des commentaires, la qualité des services offerts semble connaître une nette amélioration. Le personnel de l'informatique travaille fort pour satisfaire les priorités de l'entreprise mais laisse la perception d'être surchargé de travail. Les projets d'investissements en informatique ont la réputation d'être toujours en retard et de dépasser fréquemment les budgets accordés.

Récemment, lors d'une rencontre avec le comité de gestion de la société, beaucoup de questions ont été soulevées par les membres pour réfléchir sur la réelle valeur ajoutée de l'informatique. En effet, les dépenses et les investissements en informatique ont connu une hausse importante depuis trois ans et suivre l'évolution des technologies semble difficile pour l'entreprise et pour son personnel. Paul est conscient de l'importance du défi et désire répondre rapidement aux questions de la direction qui sont principalement :

- Quelle est la contribution réelle des projets de l'informatique pour le reste de l'organisation?
- Peut-on optimiser les investissements en informatique en améliorant l'efficacité et la productivité du personnel?
- Peut-on faire les choses autrement à moindre coût?
- Est-ce que le personnel de son département travaille sur les bonnes choses au bon moment?
- Est-ce que son personnel possède les compétences nécessaires pour suivre le progrès technologique?

Qui ne s'est pas déjà posé ces questions? Comment pouvons-nous améliorer la situation et démontrer l'apport stratégique de la gestion de projets dans une organisation? Cet article explique l'apport stratégique des projets pour une organisation et présente une démarche pour évaluer la performance et la productivité des projets incluant quelques exemples de métriques.

LIEN ENTRE LES OPÉRATIONS ET LES PROJETS

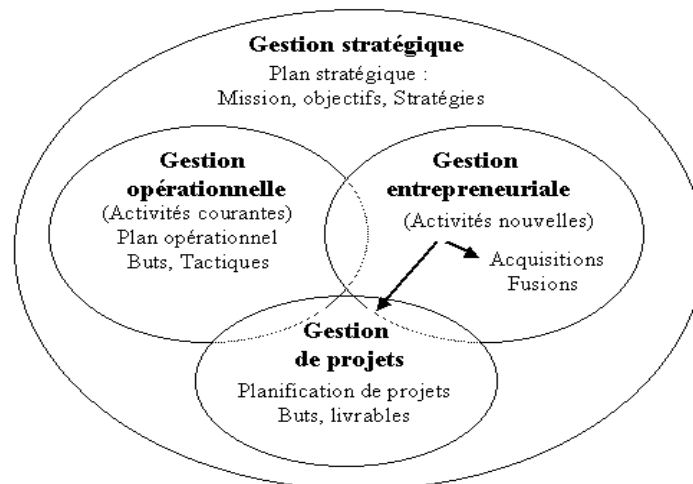
Aujourd'hui, pour survivre les entreprises doivent avoir une performance hors de l'ordinaire pour battre la compétition. Elles doivent miser sur plusieurs facteurs en même temps comme l'innovation, l'efficacité de la production, la réduction des coûts, l'amélioration continue du service

à la clientèle et, le plus important, l'augmentation de la qualité des produits et services de l'entreprise.

Selon les ouvrages de Igor Ansoff¹ et de Crener², les entreprises fonctionnent sous deux modes : le mode opérationnel et le mode entrepreneurial. Le mode opérationnel fait référence aux activités courantes ou traditionnelles de l'entreprise. Ces activités ont surtout un caractère répétitif découlant d'un processus continu de production. Les effets futurs d'un changement peuvent être prédits de façon assez réaliste avec une bonne gestion des opérations (impacts sur les coûts, sur la marge de profit, sur la qualité). Pour sa part, le mode entrepreneurial s'occupe des nouvelles activités de l'entreprise nécessaires pour consolider sa position actuelle sur le marché ou pour favoriser son développement. Ce mode est directement relié au budget d'investissement futur de l'entreprise pour assurer sa survie tandis que le mode opérationnel s'occupe principalement du court terme avec les budgets d'opération. La grande difficulté des dirigeants consiste à bien intégrer ces deux modes. Les dirigeants se doivent de faire des choix sur les projets à réaliser, sur l'allocation des ressources de l'entreprise entre les opérations courantes et les différents projets (voir figure 1).

Les dirigeants sont responsables d'identifier les orientations à prendre pour réaliser la planification stratégique (gestion stratégique) en fonction des opportunités offertes par le marché tout en considérant les possibilités ou contraintes du mode opérationnel et du mode entrepreneurial. Ces choix stratégiques sont organisés dans un plan composé de plusieurs projets à réaliser dans l'entreprise. Les projets sont essentiels pour la survie d'une entreprise. Chaque projet exige des investissements et des sacrifices dans l'utilisation et l'allocation de toutes les ressources de l'entreprise (flux monétaires, ressources financières, humaines et matérielles). Les retombées prennent généralement plusieurs années avant de se matérialiser et d'ajouter de la valeur à l'entreprise d'où l'importance de bien choisir les projets.

Figure 1.



Référence : Crener (1984). Le management stratégique des projets.

Comme la technologie est omniprésente dans toutes les activités d'une entreprise, le département informatique peut jouer le rôle enviable d'agent de changement dans une organisation.

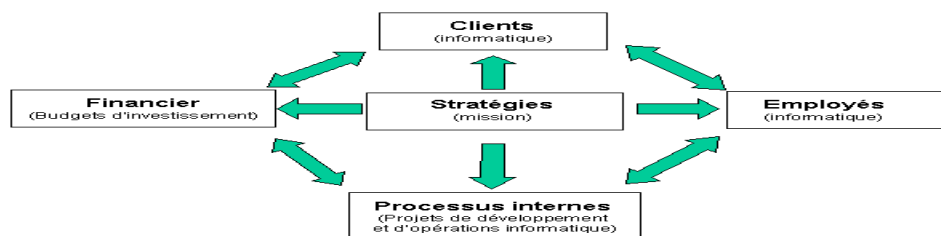
¹ Igor Ansoff (1975). Stratégie du développement de l'entreprise

² Crener (1984). Management stratégique des projets

DÉMARCHE D'ÉVALUATION

Confucius a dit : « Si tu ne sais pas où tu vas, aucune route ne pourra t'aider ». Effectivement, il est très difficile de savoir si la performance de l'informatique s'améliore sans avoir un système de gestion simple pour comparer sa productivité avec le marché. En 1990, Robert Kaplan et David Norton³ ont développé un modèle simple pour mesurer la productivité d'une organisation. Ce modèle a fait ses preuves auprès de plusieurs entreprises et il est largement répandu (voir figure 2). En le modifiant pour les besoins de l'informatique, il permet d'évaluer la performance des projets en considérant les dimensions importantes : le client, l'aspect financier, les employés, les processus internes de l'informatique et les stratégies de l'entreprise.

Figure 2.



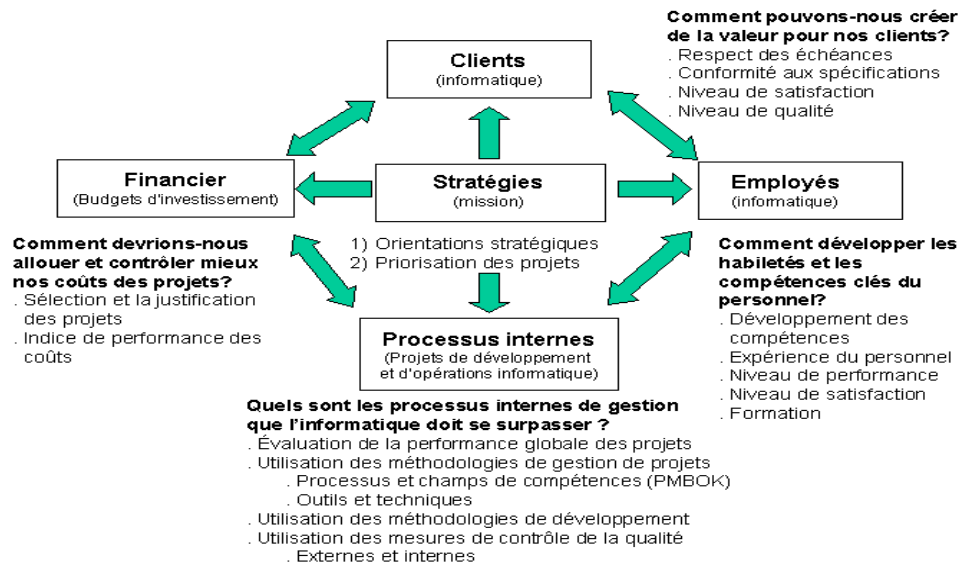
Pour mettre en place un tableau de bord pour ses projets informatiques avec ces quatre dimensions, la première étape pour Paul Lajoie consiste à mieux comprendre son environnement en recueillant le plus d'informations possible sur la productivité passée et actuelle des projets à l'aide des données d'historiques (maximum de trois ans) touchant:

- les investissements et la justification des projets;
- les coûts et les dépenses des projets;
- les effectifs et la gestion des ressources humaines;
- les données présentes au niveau de la qualité des livraisons des projets;
- les échéanciers et le contenu des livraisons aux clients;
- les coûts de la non qualité des interventions en informatique;
- la contribution des projets en technologie dans le passé sur l'ensemble du portefeuille global de l'entreprise;
- les techniques d'estimation (Points de fonction, Modèle COCOMO, Modèle de qualité, Modèle de complexité, Méthodes Delphi).

La seconde étape consiste à définir des objectifs pour chacune des quatre dimensions (financier, clients, processus internes, employés) en fonction des orientations stratégiques et des priorités de l'entreprise en répondant, par exemple, aux questions suivantes (voir figure 3) :

³ Robert Kaplan et David Norton (1990), *Balanced Scorecard*. Harvard School Press

Figure 3.



Avec la direction, les clients internes de l'informatique, Paul Lajoie doit définir des objectifs réalistes et quantifiables qui pourront mesurer la productivité réelle des projets. Les objectifs choisis serviront à définir la base de référence pour comparer la performance de l'informatique avec l'industrie.

La troisième étape consiste à identifier des métriques pour chaque objectif afin de permettre une meilleure compréhension des éléments essentiels à gérer dans les projets. Les métriques aideront la direction dans sa prise de décision en ayant une meilleure interprétation des résultats. Voici quelques exemples de métriques par dimension.

Tableau 1.

Dimension	Exemples de métriques
Clients (informatique)	<p><u>Respect des échéances</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pourcentage des projets réalisés respectant les échéances. ➤ Indice de performance sur les échéanciers (SPI)⁴ <p><u>Niveau de satisfaction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Niveau de satisfaction dans l'utilisation des produits livrés au niveau : <ul style="list-style-type: none"> ○ du temps réponse; ○ de la capacité de traitement; ○ de l'utilisabilité des produits; ○ de la flexibilité des produits; ○ de la disponibilité des systèmes. <p><u>Niveau de qualité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre de livrables conformes aux spécifications initiales. ➤ Nombre de défauts détectés après la première acceptation des clients. ➤ Nombre de défauts par application après la mise en œuvre des produits. ➤ Délai de résolution des problèmes.

⁴ *Schedule Performance Index : Valeur Acquisée (Earned Value)*. Project Management Book of Knowledge, Project Management Institute. Upper Darby. PA.

Dimension	Exemples de métriques
Financier (Budgets d'investissement)	<u>Sélection et justification des projets</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Retour sur l'investissement sur chaque projet (ROI) ➤ Taux de rendement interne (TRI) ➤ Valeur actualisée nette des projets (VAN) ➤ Délai de récupération des projets ➤ Pourcentage des projets informatiques stratégiques versus l'ensemble des projets de l'entreprise. ➤ Pourcentage des revenus générés de l'entreprise reliés aux projets informatiques réalisés <u>Indice de performance des coûts</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Répartition et distribution des coûts pour chaque étape du projet ➤ Dépenses encourues versus les dépenses prévues ➤ Pourcentage des dollars investis par client ➤ Efforts réalisés versus les efforts prévus ➤ Indice de performance sur les coûts (CPI)⁵ ➤ Pourcentage des projets réalisés par l'informatique dans les budgets ➤ Coûts totaux par employé ➤ Coût unitaire par ressources / livrables
Processus internes (projets de développement et d'opérations informatiques)	<u>Performance globale des projets</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre de jours d'assistance technique par produit livré ➤ Nombre de composantes produites par l'équipe de projets ➤ Nombre de lignes de code par module ➤ Nombre de points de fonction / Efforts en heures ➤ Nombre de livrables produits par ressource ➤ Pourcentage de réutilisation des composantes <u>Méthodologie de gestion de projets</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Degré de maturité en gestion de projets (CMM⁶) <ul style="list-style-type: none"> ○ Suivi des méthodes, outils et techniques pour l'ensemble des champs de compétence du PMBOK⁷ ➤ Nombre de risques découverts qui ont été résolus avec succès ➤ Nombre de tâches complétées versus le plan ➤ Nombre de demandes de changement des clients <u>Contrôle de la qualité</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Heures perdues par défaut ➤ Nombre d'heures de travail à refaire sur un livrable ➤ Nombre de jours de correction / jours de développement ➤ Nombre d'erreurs par module ➤ Nombre d'actions planifiées et réalisées pour le contrôle et le suivi de la qualité (auditions, révisions, inspections)
Employés (informatique)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre de jours de formation par année ➤ Pourcentage du personnel formé ➤ Taux d'absentéisme et de roulement du personnel ➤ Niveau de performance des employés ➤ Niveau de satisfaction des employés ➤ Nombre d'années d'expérience par produit ➤ Nombre de promotions

⁵ *Cost Performance Index: Valeur Acquisée (Earned Value)*. Project Management Book of Knowledge, Project Management Institute. Upper Darby. PA.

⁶ *Capacity Maturity Model (CMM)*, Software Engineering Institute (SEI)

⁷ *Project Management Book of Knowledge (PMBOK)*, Project Management Institute (PMI)

Comme vous pouvez le constater, il existe une multitude de métriques. Pour assurer le succès de votre démarche, il est primordial de choisir seulement les métriques essentielles pour l'organisation qui ont une signification importante pour la direction, pour vos clients et pour votre personnel.

Une fois les métriques choisies, Paul Lajoie devra définir une démarche d'évaluation et de suivi des mesures de performance. Elle doit contenir un processus de suivi, un plan de mise en œuvre de toutes les activités à réaliser par l'informatique pour mettre en place les données manquantes et les outils pour suivre sa performance et la communiquer à l'ensemble de l'organisation.

CONCLUSION

Revenons à notre mise en situation. Les questions posées par la direction et par les clients sont très fréquentes dans l'industrie. L'informatique est perçue souvent comme une dépense et non comme un investissement pour une entreprise. Les coûts augmentent de façon constante sans toutefois apporter une valeur ajoutée supplémentaire. Pour remédier à la situation, beaucoup d'entreprises se tournent vers les entreprises en impartition informatique en croyant à une augmentation de l'efficacité et de l'apport stratégique de l'informatique au lieu de travailler sur leurs capacités de gestion et de livraison. Cette tendance est visible par l'énorme succès des entreprises en impartition de services informatiques depuis les dernières années.

L'informatique doit démontrer sa valeur afin de changer sa réputation d'être un obstacle au développement d'une entreprise. Son efficacité passe par une bonne gestion des opérations courantes et par une intégration des projets informatiques à l'ensemble des stratégies de l'entreprise. Les opérations quotidiennes de l'informatique augmentent le succès de l'entreprise à court terme tandis que les projets assurent la survie de l'entreprise dans le futur.

La présente démarche se veut globale et complète. Elle a démontré ses preuves depuis plusieurs années auprès de nombreuses entreprises. Elle contribue à comprendre et à mesurer la valeur réelle de l'informatique en identifiant les zones d'amélioration touchant :

- la gestion des coûts et des investissements pour favoriser une meilleure utilisation des ressources afin que l'informatique travaille sur les bonnes choses au bon moment selon les priorités stratégiques;
- les clients pour rencontrer les échéances, le niveau de qualité désiré des produits et leur niveau de satisfaction;
- le développement des compétences et des habiletés du personnel qui sont la fondation de l'innovation et de l'amélioration interne;
- les processus internes de l'informatique incluant la gestion de projets pour se concentrer sur sa capacité de gestion, de livraison et de contrôle de la qualité.

ⁱ J. J. Philips, PH. D, T. W. Bothell PH. D. (2001). *The Project Management Scorecard*, Butterworth, Heinemann

R. Kaplan, D. Norton (1990). *The Balanced Scorecard*. Harvard Business School Press

Capacity Maturity Model (CMM), Software Engineering Institute

Project Management Book of Knowledge, Project Management Institute

C.W. Ibbs, Y-H, Kwak (1997). *Mesasuring Project Management ROI*. PM Network.

G. Githens (1998). *Financial Models, Right questions*. PM Network.

Joylon E. Hallows (1998). *The four Dimension*. PM Network.

J. Cabanis-Brewin (2000), *The Elusive ROI*. PM Network.

E. Berkman, (May 15, 2002). *How to use the Balanced Scorecard*. CIO Magazine

Executive Summary (Feb 27, 2001). *CIO Researchs Reports*. CIO Canada

A Dozen Smart Metrics (February 4, 2002) Baseline Magazine
Philip Diab. *The Unbeatable Advantage*. PMI Research Conference 1999. Upper Darby PA, Project Management Institute
C. W. Ibbs, PH.D. *Project Management as a Core Competency*. PMI Research Conference 2002. Upper Darby PA, Project Management Institute
Center for Business Practices, The Value of Project Management
Declerck, Eymery, Crener (1980). *Le management stratégique des projets*.
Igor Ansoff (1975). *Stratégie du développement de l'entreprise*.