

Université du Québec

Institutionnalisation des pratiques et outils en gestion de projet au sein des PME
informatiques québécoises : une étude exploratoire

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

comme exigence partielle
du programme de maîtrise en gestion de projet – volet recherche

par

Naoual EL Ouardi

juin 2009

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI
Service de la bibliothèque

Avertissement

La diffusion de ce mémoire ou de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire « *Autorisation de reproduire et de diffuser un rapport, un mémoire ou une thèse* ». En signant ce formulaire, l'auteur concède à l'Université du Québec à Rimouski une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de son travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, l'auteur autorise l'Université du Québec à Rimouski à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de son travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits moraux ni à ses droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, l'auteur conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont il possède un exemplaire.

REMERCIEMENTS

Tous mes remerciements aux personnes qui ont, par l'aide qu'ils m'ont octroyée, participé à la genèse de ce travail.

Je tiens à remercier d'abord, le directeur de ce mémoire, monsieur Didier Urli à qui je suis très reconnaissante pour le temps qu'il m'a consacré et pour l'aide qu'il m'a apportée.

Je remercie aussi Mr. Pierre Cadieux qui était toujours à mes côtés par ses conseils et ses efforts d'encouragements pendant toutes mes années universitaires.

Finalement, mes remerciements sincères vont aussi à mes chers parents et à mes amis pour leur soutien et leurs encouragements.

RÉSUMÉ

Depuis quelques années et pour répondre à un environnement de plus en plus dynamique et turbulent, de nombreuses organisations ont fait appel à la gestion de projet pour gérer et coordonner leurs activités. De fait, Il semble que la gestion de projet et ses extensions que sont le management de projet et le management par projet constituent une réponse adéquate à certains problèmes de gestion des entreprises. Ce constat demeure valide qu'il s'agisse de projets interne ou externe, de petite ou de grande taille, stratégique ou pas. Ceci explique sans aucun doute l'engouement qu'a connu le domaine de la gestion de projet depuis quelques années et l'apparition d'organismes professionnelles comme le PMI (Project Management Institute) et son PMBOK (Project management body of knowledge) et de groupes de recherches comme l'IRNOP. Toutefois, et comme c'est le cas dans plusieurs domaines de gestion, la recherche en gestion de projet se concentre principalement sur l'étude des organisations de taille respectable et moins sur l'étude des PME. Fort de ce constat et prenant appui sur plusieurs travaux comme ceux de Hobbs, Leroy et Mignerat, nous avons voulu connaître les processus, les méthodes et les outils en gestion de projet qui sont utilisés et/ou connus par les PME et plus précisément par les PME informatiques de l'Est du Québec. Nous avons voulu aussi savoir si la gestion de projet était institutionnalisée au sein des PME québécoises. Pour répondre à ces questions de recherche, nous avons choisi de faire une étude descriptive. Un questionnaire a été réalisé sur le lien web www.surveymonkey.com et envoyé à un grand nombre de gestionnaires de projet au Québec et plus précisément à l'Est du Québec. Suite à l'étude du questionnaire, un certain nombre de constats ont pu être faits.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
RÉSUMÉ	iii
TABLE DES MATIÈRES	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
LISTE DES FIGURES	x
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I.....	2
REVUE LITTÉRATURE	2
I.1 Le processus d’institutionnalisation.....	2
I.1.1 Définition de processus d’institutionnalisation	2
I.1.2 Les caractéristiques du processus d’institutionnalisation.....	3
I.2 Vision systématique et générale de la gestion.....	6
I.2.1 Définition de projet.....	6
I.2.2 Cycle de vie d’un projet.....	6
I.2.3 Gestion de projet.....	8
I.2.4 Gestion de projet et gestion par projet	8
I.2.5 Le succès des projets.....	9
I.3 Les pratiques en gestion de projet.....	10
I.3.1 PMBOK : Corpus des connaissances en management de projet.....	10
I.3.2 Définition de PMBOK	10
I.3.3 PMBOK	11
I.3.4 Les étapes du projet dans l’étude de PMBOK.....	12
I.3.5 Les outils de la gestion	15
I.4 La gestion de projet au sein des PME	17
I.4.1 Définition des PME.....	17
I.4.2 La performance des PME	18
CHAPITRE II	20
MODÈLE CONCEPTUEL, QUESTIONS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE... 20	
II.1 Modèle conceptuel.....	20
II.2 Questions et objectifs de la recherche	21

II.3	Hypothèses de recherche	22
II.3.1	Connaissance de la gestion de projet.....	22
II.3.2	Adoption de la gestion de projet.....	22
II.3.3	Performance des PME.....	22
II.3.4	Culture de la gestion de projet.....	23
CHAPITRE III.....		24
MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE.....		24
III.1	Échantillonnage.....	24
III.1.1	Répondants de Québec.....	24
III.1.2	Répondants de Rimouski.....	25
III.2	Obtention des données.....	26
III.3	Collecte des données	26
III.4	Traitement des données.....	27
CHAPITRE IV.....		28
ANALYSE DES RÉSULTATS.....		28
IV.1	Identification de l'entreprise.....	28
IV.1.1	Localisation.....	28
IV.1.2	Secteur d'activité des PME.....	29
IV.1.3	Taille de l'entreprise.....	29
IV.1.4	Chiffre d'affaires.....	30
IV.1.5	Projets stratégiques.....	31
IV.2	Identification du répondant.....	32
IV.2.1	L'âge.....	32
IV.2.2	Niveau de scolarité.....	33
IV.2.3	Domaine de formation.....	34
IV.2.4	Certification en gestion de projet.....	34
IV.2.5	Type d'emploi occupé.....	35
IV.2.6	Années d'expériences.....	36
IV.3	Analyse du projet.....	36
IV.3.1	Description générale de projet.....	36
IV.4	Performance des PME.....	38
IV.4.1	Le délai réel versus le délai planifié.....	39
IV.4.2	La qualité réelle versus la qualité planifiée.....	40
IV.4.3	Le coût réel versus le coût planifié.....	41
IV.4.4	La satisfaction attendue versus la satisfaction réelle.....	41
IV.4.5	Les facteurs-clés de succès.....	43

IV.5	Connaissance des processus de la gestion de projet	45
IV.6	Application des processus de la gestion de projet	47
IV.6.1	Analyse des besoins	49
IV.6.2	Analyse des parties prenantes	49
IV.6.3	Document demande de changement	49
IV.6.4	Réunion de démarrage	50
IV.6.5	Rapport d'avancement	50
IV.6.6	Base de données sur les leçons apprises	51
IV.6.7	Base de données sur les projets antérieurs	51
IV.6.8	Base de données sur les contrats	51
IV.6.9	Charte de responsabilité	52
IV.6.10	Étude de faisabilité	52
IV.6.11	Enquête sur la satisfaction des clients	52
IV.6.12	Estimation paramétrique du projet	53
IV.6.13	Gestion des risques	53
IV.6.14	Plan de contingence	54
IV.6.15	Logiciel des ressources humaines	54
IV.6.16	Logiciel pour contrôler l'échéancier du projet	54
IV.6.17	Logiciel pour contrôler les coûts du projet	55
IV.6.18	Logiciel de gestion de portefeuille de projet	55
IV.6.19	Plan de communication	55
IV.6.20	Valeur acquise	56
IV.6.21	Planification de base	56
IV.6.22	Inspection de la qualité	56
IV.6.23	Évaluation de la performance de l'équipe	57
IV.6.24	WBS	57
IV.6.25	Refaire la planification de base	57
IV.6.26	PERT	58
IV.6.27	Salle de projet	58
IV.6.28	Courbe d'apprentissage	58
IV.6.29	Analyse de la valeur	59
IV.7	La culture de la gestion de projet au sein de PME	59
	CONCLUSION	61
	BIBLIOGRAPHIE	64
	ANNEXES	67
	ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE	68
	ANNEXE 2 : TEXTE ENQUÊTE	83

ANNEXE 3 : RAPPEL ENQUÊTE.....	85
ANNEXE 4 : PME	87
ANNEXE 5 : IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE.....	89
ANNEXE 6 : IDENTIFICATION DES RÉPONDANTS.....	92
ANNEXE 7 : ANALYSE DU PROJET.....	94
ANNEXE 8 : PERFORMANCE DES PME.....	96
ANNEXE 9 : LES PROCESSUS DE LA GESTION DE PROJET	98

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Institutionnalisation, étapes et caractéristiques (adapté de Mignerat et Rivard, 2006)	4
Tableau 2 : Répartition des répondants.....	25
Tableau 3 : Les outils de GP et la performance.....	48
Tableau 4 : Liste détaillée des répondants à l'Est de Québec.....	87
Tableau 5 : Liste CLD de Rimouski	88
Tableau 6 : Localisation des répondants.....	89
Tableau 7 : Secteur d'activité des entreprises.....	89
Tableau 8 : Taille de l'entreprise	89
Tableau 9 : Chiffre d'affaires de l'entreprise.....	90
Tableau 10 : Nombre de projet ayant une grande importance pour l'entreprise	90
Tableau 11 : Nombre de projet ayant une importance pour l'entreprise	91
Tableau 12 : L'âge des répondants	92
Tableau 13 : Niveau de scolarité des répondants.....	92
Tableau 14 : Principal domaine de formation.....	92
Tableau 15 : Certification en gestion de projet.....	93
Tableau 16 : Nature de l'emploi occupé dans l'entreprise	93
Tableau 17 : Nombre d'années d'emploi.....	93
Tableau 18 : Description du projet	94
Tableau 19 : Budget d'un projet typique de l'organisation	94
Tableau 20 : Nombre d'employés affectés au projet.....	95
Tableau 21 : Délai réel versus délai planifié.....	96
Tableau 22 : Qualité réelle versus qualité planifiée.....	96
Tableau 23 : Coût réel versus coût planifié	96
Tableau 24 : Satisfaction attendue versus satisfaction réelle.....	96
Tableau 25 : Facteurs-clés de succès	97
Tableau 26 : Les processus de la gestion de projet connus dans les PME	98
Tableau 27 : Les outils de la gestion de projet utilisés dans les PME	99

Tableau 28 : Sensibilisation en gestion de projet	100
---	-----

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Le cycle de vie d'un projet.....	7
Figure 2 : Les 5 groupes de processus et les 9 domaines de connaissance.....	14
Figure 3 : Les différentes relations d'une PME avec l'environnement extérieur (Karim Bouaissa).....	18
Figure 4 : Cadre conceptuel	20
Figure 5 : Localisation des PME.....	28
Figure 6 : Secteur d'activité de l'entreprise.....	29
Figure 7 : Taille de l'entreprise.....	30
Figure 8 : Chiffre d'affaires de l'entreprise	31
Figure 9 : Nombre de projet ayant une grande importance pour l'entreprise.....	31
Figure 10 : Nombre de projet ayant une importance pour l'entreprise.....	32
Figure 11 : L'âge des répondants.....	32
Figure 12 : Niveau de scolarité des répondants	33
Figure 13 : Principal domaine de formation	34
Figure 14 : Certification en gestion de projet	35
Figure 15 : Nature de l'emploi occupé dans l'entreprise.....	35
Figure 16 : Années d'expériences.....	36
Figure 17 : Description du projet.....	37
Figure 18 : Budget du projet.....	38
Figure 19 : Nombre d'employés affectés au projet.....	38
Figure 20 : Le délai réel versus le délai planifié.....	39
Figure 21 : La qualité réelle versus la qualité planifiée	40
Figure 22 : Le coût réel versus le coût planifié.....	41
Figure 23 : La satisfaction attendue versus la satisfaction réelle totale.....	42
Figure 24 : Les facteurs-clés de succès.....	43
Figure 25: Les processus de la gestion de projet réalisés dans les projets.....	46
Figure 27: Sensibilisation de la gestion de projet.....	60

INTRODUCTION

Malgré un développement extraordinaire, au sein des organisations puis, de manière plus timide, au sein de la communauté scientifique, la question générale de la performance, de la diminution des risques des projets comme du management des projets est toujours d'actualité. Ainsi, selon plusieurs recherches, de nombreux projets n'atteignent pas leurs objectifs de délai, coût ou qualité fixés initialement. Ceci est d'autant plus surprenant que de nombreuses pratiques ont été développées et institutionnalisées au sein des organisations, du moins au sein des grandes entreprises.

C'est pourquoi, dans cette étude, nous avons voulu connaître les processus, les méthodes et les outils en gestion de projet qui sont utilisés et/ou connus par les PME. Nous pourrions ainsi dresser un état de l'art et vérifier également si les pratiques institutionnalisées en gestion de projet au sein des grandes entreprises se sont transmises au sein des PME, notamment au sein des PME informatiques de l'Est du Québec.

CHAPITRE I

REVUE LITTÉRAURE

Tel que mentionné précédemment, la présente étude, est de type descriptive et a pour but d'évaluer le niveau de l'institutionnalisation des outils et processus de la gestion de projet au sein des PME informatiques.

I.1 Le processus d'institutionnalisation

I.1.1 Définition de processus d'institutionnalisation

L'institution est l'ensemble des formes ou des organisations sociales établies par la loi ou la coutume. Une pratique de gestion institutionnalisée est une pratique revêtue d'un caractère officiel ayant un statut institutionnel. Il en vient donc que l'institutionnalisation est la forme mûre d'une pratique développée, ou plus encore, elle est la forme acquise par un groupe donné dans un contexte donné.

C'est dans ce sens que Covalski et Dirsmith définissent l'institutionnalisation comme propriété et processus. Elle est propriété parce qu'elle permet de déterminer le niveau institutionnel et le degré du développement des pratiques de gestion au sein de leur processus, et elle est processus par le fait de subir plusieurs étapes, dans sa formation, avant d'acquérir un statut de normes. C'est à travers ce développement que l'institutionnalisation forme et renforce sa reconnaissance et sa légitimité dans la pensée collective.

1.1.2 Les caractéristiques du processus d'institutionnalisation

Parmi les multiples propositions théoriques traitant le processus de l'institutionnalisation, Zucker présente, en 1987, trois étapes distinctes : la première étape ou l'idée d'institutionnalisation est limitée et partiellement admise, pendant la deuxième étape, elle se propage et se renforce, au cours de la troisième étape, elle possède sa reconnaissance et son officialité.

En 1996 Zucker développe encore cette théorie en collaboration avec Tolber. Finalement, en 2002 Greenwood enrichit leur modèle et propose un modèle en six étapes,

Étape	Étape	Description	Indicateurs
1- Secousses	-	De nouvelles poussées dans l'environnement viennent perturber les pratiques existantes	Soulèvement sociaux, discontinuité technologique ou changements légaux
2- Remise en question	-	Introduction de nouvelles idées qui remettent en cause le consensus existant	Entrée de nouveau joueurs ou ascendance d'acteurs existants; entrepreneuriat local
3- Pré-institutionnalisation	Accoutumance Pré-institutionnalisation	Génération de nouvelles structures en réponse à de nouveaux problèmes. Formulation de politiques et de procédures nouvelles.	Peu d'adoptants, pouvant être interconnectés. Innovations indépendantes et recherche de solutions technologiques à des problèmes qui sont considérés comme spécifiques. Peu d'imitation au départ tant que les problèmes restent considérés comme locaux, plus ensuite.

4- Théorisation	Objectification : Diffusion de la structure, qui est à un stage demi-institutionnalisé	Théorisation du problème via la spécification des problèmes organisationnels existants, la justification d'une solution abstraite possible et la recherche de légitimité morale et pragmatique.	Développement de catégories abstraites et élaboration de relations de causes à effets. Des solutions sont spécifiées et justifiées. En identifiant les organisations qui faisant face aux problèmes existants, ont évalué la structure comme étant une solution positive, la théorisation apporte à la nouvelle structure de la légitimité.
5- Diffusion		Objectification croissante de la structure et recherche de légitimité pragmatique	Les adoptants utilisent des informations pouvant provenir des médias, des prix des actions par exemple pour décider d'adopter la structure. Un rôle important est joué par des «champions» et par les consultants, groupes d'intérêt qui promeut la structure. La raison pour adopter la structure passe progressivement de l'imitation à l'application de la norme existante. Grande hétérogénéité chez les adoptants.
6- Pleine institutionnalisation	Sédimentation : Les structures sont pleinement institutionnalisées	Les nouvelles structures sont complètement assimilées parmi les acteurs impliqués.	Certains comportements sont pris pour acquis et considérés comme la bonne chose à faire. Peu de résistance des autres groupes au départ, qui augmente si l'on constate peu d'effets positifs de la structure. Début de développement et promotion de structures alternatives.

Tableau 1 : Institutionnalisation, étapes et caractéristiques (adapté de Mignerat et Rivard, 2006)

Selon ce modèle, le processus d'institutionnalisation se présente comme une structure qui englobe des pratiques acceptées dans une étape et mise en question dans la suivante. Selon Greenwood, le début d'un processus se caractérise par une perturbation des pratiques existantes, due aux nouvelles poussées dans l'environnement d'un champ institutionnel, qui ne peuvent répondre qu'aux soulèvements sociaux et contraintes technologiques (étape1). Ces bouleversements mettent en question tout le consensus existant et permettent, à la fois, l'entrée de nouvelles idées, de nouveaux acteurs et l'ascendance d'autres (étape2). Ce sont ces idées qui constituent le germe de la création des nouvelles structures pré-institutionnalisées et constituées. Ces structures se formalisent en politiques et en procédures. Des recherches technologiques viennent collaborer à la résolution des problèmes existants (étape3), mais c'est durant la théorisation –étape décisive –que les nouvelles structures s'objectivent par une étude théorique et spécifique des questions posées et des solutions possibles (étape4). Conçue comme de valeur positive et pragmatique, la nouvelle structure s'impose à la réalité en imposant sa légitimité, elle se diffuse progressivement (étape5) et diversement selon les différents entendements de la pensée sociale, des pratiques nouvellement adaptées sont considérées comme la clé de tous les problèmes et se faisant la réputation d'une institution. Les nouvelles structures sont ainsi pleinement assimilées et institutionnalisées. Par la suite, un processus de désinstitutionnalisation peut voir le jour si l'on constate peu d'améliorations, peu d'effets positifs de la structure.

I.2 Vision systématique et générale de la gestion

Il est difficile de parler de la gestion de projet à l'insu du projet lui-même. C'est la raison pour laquelle, nous proposons ci-après un bref aperçu sur ce qu'est un projet, ses caractéristiques, ses principes et ses conditions de réalisation.

I.2.1 Définition de projet

Le projet selon la définition de PMI (Cleland, 1990) est « toute activité entreprise par une seule ou plusieurs personnes; pourvue d'un début et d'une fin, et ayant pour but la création d'un bien matériel ou moral (produit, savoir ...etc.). Quant à la durée du projet, elle est soumise à la simplicité ou à la complexité de l'activité de l'entreprise, elle peut être d'un ou de plusieurs jours comme elle peut être d'une ou plusieurs années »

I.2.2 Cycle de vie d'un projet

La quasi-majorité des études concernant la gestion de projet s'entendent sur une répartition du processus de projet en six étapes :

1. La création du mémoire d'identification de projet, qui trie des propositions différentes à travers une vision stratégique du projet.
2. Le document du projet qui définit l'activité à entreprendre et détermine la nature de projet à travers l'étude des conclusions tirées d'un environnement économique défini.

3. Le plan d'exécution du projet qui contient une analyse et une description de l'ensemble des opérations à suivre, avec une planification détaillée sur les mécanismes de marche et de contrôle de projet.
4. L'exécution se caractérise par la création d'un ensemble de rapports décrivant l'état de déroulement du projet et mettant à jour les détails contenus dans le plan d'exécution.
5. La clôture du projet est déterminée par la livraison du bien livrable au client. Un rapport de fin de projet apparaît.
6. L'évaluation est importante dans la mesure où elle met le point sur tout le processus opérationnel du projet, et tire les conclusions qui contribuent au développement des méthodes suivies.

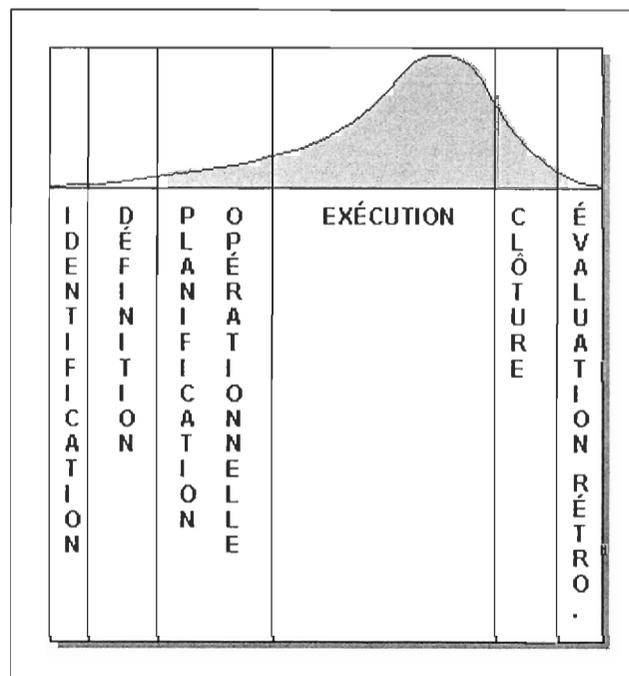


Figure 1 : Le cycle de vie d'un projet

I.2.3 Gestion de projet

Le PMI définit la gestion de projet comme étant « l'art de diriger et de coordonner les ressources humaines et matérielles tout au long le cycle de vie d'un projet ». La gestion de projet est aussi une méthode qui permet aux ingénieurs et aux gestionnaires de prédéterminer les valeurs et les objectifs indispensables à la réussite de tout projet, l'envergure de produit, du coût, du délai et de la qualité. La satisfaction du client dépend de la bonne gestion de tous ces éléments. Toutefois, rappelons que le recours aux technicités et aux pratiques de la gestion ne représente jamais une condition suffisante pour la réussite d'un projet. Tout projet de longue ou de courte envergure, possède des caractéristiques particulières qui le distinguent des autres; il s'en suit donc une culture particulière et appropriée et un mode d'organisation contextualisé. Les gérants de projet sont appelés à comprendre ces caractéristiques pour pouvoir déterminer les obstacles et les problèmes probables pour ensuite pouvoir les résoudre.

I.2.4 Gestion de projet et gestion par projet

Jean-Pierre Boutinet (1993) fait une distinction entre la gestion de projet et la gestion par projet. La gestion de projet met en considération, voire en priorité, l'objet sur lequel porte le projet; alors que la gestion par projet fait du projet une démarche analytique pour effectuer les variations nécessaires à l'adaptation du projet à son environnement. On note que la gestion par projet a un rôle de l'administration supérieure tandis que la gestion de projet est adressée aux chefs de projet ou aux gestionnaires.

1.2.5 Le succès des projets

Aucune étude ne se pose comme la clé magique de la réussite des projets; en revanche, la littérature a traité l'importance et l'influence de la gestion sur le succès des projets. Nous citons ici, avec sobriété, quelques articles dont la pertinence est évidente.

Verville et Bernadas ont entamé une recherche sur quelques entreprises. Leur étude a montré que le succès de la gestion est lié à la façon par laquelle les pratiques managériales ont été adoptées et aussi aux compétences des agents agissant dans le processus de cette adoption. Ces processus doivent être marqués par une détermination d'une planification structurée et rigoureuse. Ewusi-Mensah, dans un article (2003), a fait une analyse sur les projets informatiques qui se sont soldés par l'échec. Celui-ci a fait preuve que tout projet, ne dispose pas d'un but prédéfini, et mené par une équipe qui n'utilise pas les pratiques et les techniques adéquates, est voué à l'échec.

Une année après, un texte d'Amoako-Gyampah (2004) a mis l'accent sur l'ensemble des interventions, non seulement de la direction mais aussi des utilisateurs. Il a fait une comparaison entre les deux perceptions et il a constaté qu'une telle comparaison est susceptible pour améliorer les interventions.

Slevin et Pinto ont défini les 10 facteurs clefs de succès : la mission du projet, le soutien et la direction générale, la planification et les échéanciers, l'écoute des clients, le personnel, les tâches techniques, l'approbation du client, le pilotage et la rétroaction, la communication et la gestion des problèmes. En décrivant ses facteurs, Slevin et Pinto ont mis l'accent sur la clarification de la mission qui lie le projet à la stratégie et définit ainsi le besoin à l'origine du projet.

I.3 Les pratiques en gestion de projet

I.3.1 PMBOK : Corpus des connaissances en management de projet

Le PMBOK est apparu pour répondre aux différents développements de la gestion de projets au sein des entreprises. Décrivant le fameux triangle: Coût, Délai, Qualité, Le PMBOK est devenu au fil du temps le référentiel en gestion de projet. Il est reconnu internationalement même si d'autres référentiels existent comme le SWEBOK.

I.3.2 Définition de PMBOK

Le PMBOK est un standard développé par le projet Management Institute. Le PMBOK possède un guide qui définit les groupes et les domaines de management de projets : cinq groupes et dix domaines de connaissances dans lesquels une équipe de travail intervient sur la base d'un ensemble d'éléments déterminés ou de processus de base. Le guide du PMBOK définit 3 domaines de connaissances dont lesquels une équipe de travail intervient :

- L'intégration exige un travail intégré sur tous les niveaux de la direction et de la gestion dans l'entreprise.
- Le périmètre : il s'agit ici du travail sur la planification et la détermination de la structure de la décomposition des tâches et sur la création des responsabilités qui veillent sur la vérification et le contrôle.
- En ce qui concerne le temps, une équipe est chargée de donner une définition et une estimation de la durée des tâches à faire et des ressources disponibles.

- Quant à celui du coût, la connaissance et l'étude spécialisée permettent de mieux gérer toutes les étapes du projet sur la base des possibilités financières (ressources), du budget et selon les coûts prévus.
- Relativement à la qualité, une équipe de travail est chargée de structurer le champ de la qualité et de créer des responsabilités pour assurer le contrôle de l'activité et la satisfaction des partenaires.
- Pour les ressources humaines, une équipe de projet travaille sur la gestion des RH sur tous les niveaux concernés: recrutement, développement...etc.
- Au niveau de la communication, le travail est orienté vers la création d'un plan général pour garantir la diffusion et l'accès aux différentes informations.
- En ce qui concerne les risques qui peuvent apparaître à n'importe quelle phase de projet, une équipe est chargée des prévisions et d'analyses de tous les genres de risques, comme elle est responsable de prédéterminer les actions correctrices et les réponses à toutes les questions présumées.

I.3.3 PMBOK

Fondé en 1969, le PMI s'occupait au départ par la définition de l'ensemble des démarches de gestion communes aux activités industrielles. Il est devenu, désormais, l'organisation internationale et la référence en gestion de projet. Il englobe tous les secteurs d'activités à travers plus de 42 pays dans le monde. Le PMI développe le projet Management Body Of Knowledge, connu sous l'abréviation MBOK et le Projet Management Professional (PMP). En 1987, le PMBOK, lance la première édition qui récapitule les résultats de l'atelier lancé au début des années 1980. En 1996, il lance sa

deuxième version qui englobe toutes les études et les dissertations faites par les membres engagés. Deux années plus tard, le PMBOK est reconnu comme norme par ANSI (Américain National Standards Institute). En 2004, le PMBOK publie sa troisième édition, avec des réformes et des améliorations dans la structure du document, allant jusqu'au niveau des termes et des acceptions. En décembre 2008, une quatrième version a été publiée permettant une meilleure compréhension des interactions entre les entrées et les sorties de chacun des processus et une unification des quatre standards.

I.3.4 Les étapes du projet dans l'étude de PMBOK

La réalisation du projet s'effectue par l'intégration des relations et des processus de la gestion. Selon le guide de PMBOK, le cycle de vie de projet se constitue de cinq phases : le lancement, la prévision, la réalisation, le contrôle et la fermeture.

Pour lancer un projet, il faut tout d'abord une autorisation du projet qui permet de reconnaître ce projet commun, ensuite l'étude doit se lancer sur l'orientation du projet, avec une définition détaillée avec des objectifs majeurs et des ressources nécessaires. Le chef du projet est nommé à ce stade, pour diriger, à l'aide des autres opérateurs, les processus et veiller à leur intégration.

Pendant la phase de la prévision, l'outil organisationnel identifie le périmètre du projet et tamise l'ensemble des idées et des suggestions en vue de faciliter la planification générale sur les niveaux de créer un système informationnel bien déterminé, qui permet le partage de l'information et l'ordonnancement de toutes les activités.

Après une détermination globale de tous les éléments de la gestion à adopter, le projet entre dans le stade de la réalisation, exigeant de nouveau une amélioration au niveau de la conception, altérant la structure du plan, des comportements et des relations avec les sous-traitants. Un autre souci de la réalisation s'incarne dans le développement de l'équipe de travail et le renforcement de partage de l'information ; deux facteurs essentiels pour assurer la qualité requise.

Le PMBOK insiste aussi sur le contrôle, en tant que fonction de gestion qui permet, continuellement, de dominer la marche correcte des processus du projet, soit à travers la gestion de l'équipe et l'amélioration des moyens de contrôle, soit à travers la prise des actions correctives nécessaires à l'ajustement des insinuations probables.

La dernière étape de projet ou la fermeture déclare la fin du projet. Les activités doivent être soldées par le succès. La direction dénoue le contrat.

Bref, le processus de management d'un projet peut être décrit par l'enchaînement suivant :

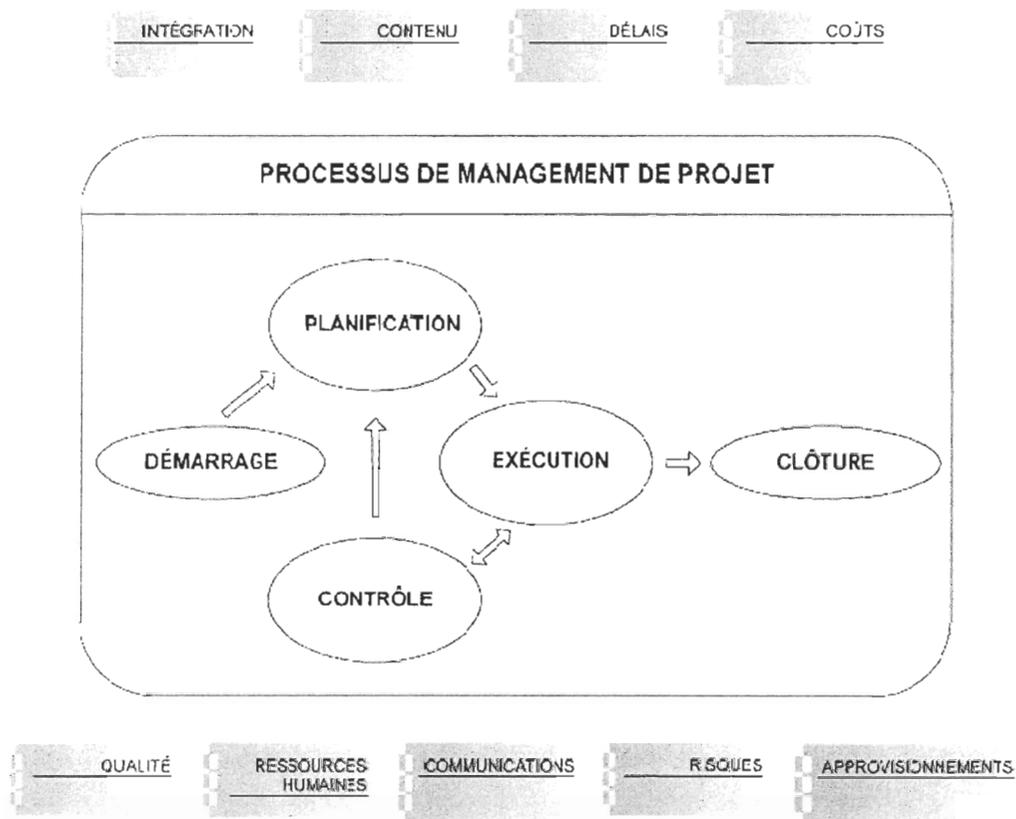


Figure 2 : Les 5 groupes de processus et les 9 domaines de connaissance

D'abord le démarrage ou le lancement, puis la planification, ensuite l'exécution du projet et enfin la clôture vient mettre fin à l'ensemble des activités d'entreprises. L'élément du contrôle accompagne la planification et l'exécution, mais il agit isolément. Le management a pour rôle de garantir la gestion de l'intégration, le contenu et les objectifs, le délai, le coût, la qualité, les RH, les ressources et les approvisionnements et la communication. Notant que le succès du projet est lié, en grande partie, à la maîtrise des outils utilisés dans chaque processus.

I.3.5 Les outils de la gestion

Les outils de la gestion sont les matériaux nécessaires à la construction d'un organisme déterminé, dans le but de mieux contenir le projet, mais aussi pour gagner le temps (gestion de délai), réduire les coûts et faciliter la marche des projets les plus complexes. Nous verrons ici les principaux outils proposés par Jean-Claude Corbel.

Selon Jean-Claude Corbel, la gestion d'un projet se base d'abord sur l'analyse financière et la répartition du budget sur les actions au cours de l'exécution. Ensuite, les techniques de collecte de données servent pour faire l'étude des documents et l'observation des faits (Technique DELPHI).

Au niveau des résolutions des problèmes, une équipe de travail est chargée de trouver les solutions adéquates et de prévenir les questions probables; ses occupations recourent aux analyses reconnues (cause-effet ; l'analyse hiérarchique ou aussi le diagramme de Pareto).

Au point de vue de l'approche client, la création d'un tableau de bord stratégique devient une nécessité; il permet une analyse définie de l'ensemble des besoins de client, sur la base du sondage de la satisfaction, de l'écoute du client et d'une formulation d'une cartographie de la relation clientèle sur le plan de la modélisation des processus, l'analyse fournisseurs, processus, client, permet une détermination des exigences et des rôles activités de chaque partie.

Concernant la mesure des processus, il est nécessaire de faire une description détaillée de toutes les tâches et de formuler une analyse des coûts pour chaque action avec un contrôle statistique estimant toutes les cotisations.

Les outils utilisés dans l'analyse des systèmes d'information se basent sur le modèle entité-relation, le diagramme de flux de données ou sur l'approche objet-événement.

Quant à la planification générale, elle s'appuie sur les facteurs clés de succès, l'analyse de valeurs, la vision stratégique prédéfinie et l'emplacement des processus.

La gestion de projet doit être pourvue d'une activité idéale et mentale continue; car c'est cette activité qui permet les nouvelles conceptions et le choix des techniques de construction des équipes, et aussi la gestion des problèmes organisationnels et techniques.

Selon Sandra F.Rowe les outils les plus pratiques et les plus nécessaires pour la gestion se récapitulent en trois points : logiciels de planification, analyse de risque et analyse des besoins.

Pour les logiciels de planification, l'auteur estime que cet outil permet aux gestionnaires et aux opérateurs d'une organisation de mieux prédéterminer le contrôle total de la gestion, soit au niveau de la planification de l'ordonnancement ou de ressources ou de budget.

En outre, les logiciels de planification permettent de travailler dans un environnement multi utilisateurs, en donnant l'accès simultané à l'ensemble des informations concernant le projet et aux dernières notes de la direction.

Ainsi, le problème du retard de l'information est résolu et l'efficacité des équipes de travail se confirme.

Concernant l'analyse des risques, Bernard Barthélémy indique qu'elle sert à trouver les réponses aux problèmes relatifs à la détermination de budgets, de délai de projet comme à la prise de décision sur les coûts, les dates prévisionnelles et sur le lancement ou l'arrêt du projet.

Plus loin encore, Francine Laflèche remarque que la méthode Monte Carlo collabore, dans une grande partie, au calcul statistique de l'incertitude sur les coûts et les délais ou la durée des activités. Bref, cet outil permet généralement un contrôle avancé aux stratégies les plus efficaces et aux planifications les plus précises même si en pratique il est peu utilisé.

Quant à l'analyse des besoins, Paul Hubert déclare que l'étude et l'analyse du besoin est parmi les conditions primordiales de la réussite du projet. Elle permet de définir les besoins réels des personnes présumées utiliser ou bénéficier du résultat.

I.4 La gestion de projet au sein des PME

I.4.1 Définition des PME

Il n'existe pas une définition précise et particulière des PME, mais la détermination la plus utilisée est celle d'Eurosta. Celui-ci estime que les PME sont des entreprises qui contiennent un nombre de personnels qui ne dépasse pas 250 employés; d'autres auteurs limitent ce nombre à 500 employés. Pourtant, le personnel des PME, dans la majorité des pays, est entre 100 et 300 employés. En générale, la PME est une petite et moyenne entreprise, ayant un local, un personnel et des biens ou produits, et dont le chiffre d'affaire est limité à 50 millions dollars.

Les PME dispose d'un ensemble d'organismes ayant des relations différentes avec un environnement extérieur composé de multiples institutions :

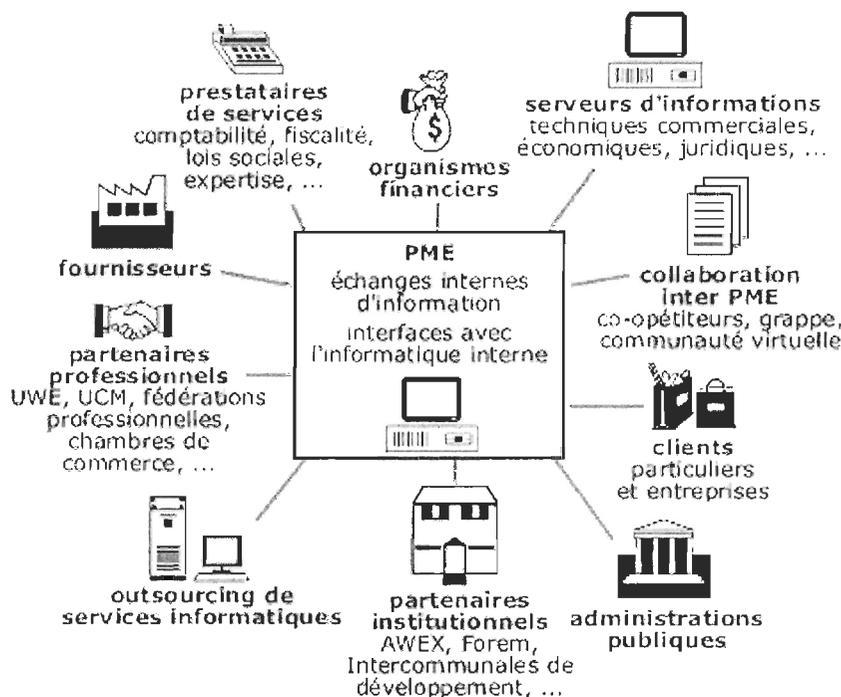


Figure 3 : Les différentes relations d'une PME avec l'environnement extérieur (Karim Bouaissa)

Les prestataires de services (comptabilité, fiscalité...), les organismes financiers, les serveurs d'information (technique commerciales), les partenaires professionnels (fédérations, chambre de commerce...), les partenaires institutionnels (intercommunales de développement), les fournisseurs, les clients et les administrations publiques.

1.4.2 La performance des PME

Face aux transformations continues, les spécialistes en gestion estiment que les PME, doivent optimiser leur fonctionnement si elles veulent survivre. En 2002, BEL

affirme que «les PME, face à la concurrence, à l'ouverture du marché internationaux et aux nouvelles technologies doivent réagir. La performance et la fiabilité de leurs systèmes de gestion deviennent des facteurs concurrentiels». Localement, au Québec, face à la nouvelle économie introduite par la mondialisation et où la compétitivité s'intensifie au jour le jour, les PME se trouvent forcées à adopter des pratiques de gestion plus modernes s'ils veulent rivaliser avec les concurrents. En conséquence le succès des projets au sein des PME devient vital au succès des PME et donc à leur survie.

Par ailleurs, et comme la performance est aussi en relation avec la structure, Sérieyx et Archier (1984) invitent les PME à adopter "les structures liquides". Cette dernière représente l'ensemble des structures souples qui permettent la mobilisation par mission et par contribution au détriment des structures par territoires.

Une autre façon d'aborder la performance est de déterminer les facteurs clefs de succès des PME qu'il est nécessaire toutefois de contextualiser.

En effet, les facteurs du succès des PME dépendent, d'une part du fonctionnement particulier de l'ensemble des pratiques de gestion institutionnalisées et des compétences agissant dans ces pratiques ; et d'autre part, de l'environnement général, économique et socioculturel, qui déterminent le quoi faire.

CHAPITRE II

MODÈLE CONCEPTUEL, QUESTIONS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

II.1 Modèle conceptuel

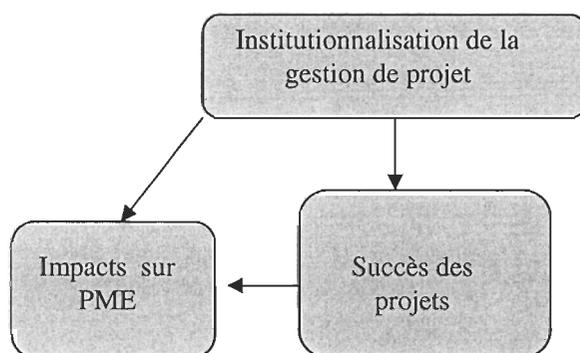


Figure 4 : Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel ci-dessus nous permet de poser les questions de recherches concernant l'institutionnalisation de la gestion de projet dans les PME informatique.

II.2 Questions et objectifs de la recherche

Nous souhaitons principalement élargir les connaissances concernant la gestion des projets au sein des PME au Québec et plus précisément des PME informatiques. Jusqu'à date très peu d'analyses existent concernant ce sujet, ceci explique certainement son côté exploratoire et explique sans aucun doute les questions suivantes :

- L'institutionnalisation de la gestion de projet est-elle existante au sein de des PME informatiques? Si oui, comment se traduit-elle ?
- Comment nos PME informatiques se comportent au Québec dans l'adoption des pratiques en gestion de projet?
- Quelle catégorie de PME met en place et utilise la gestion de projet? Et quelles sont les caractéristiques des PME propices à l'implantation des outils de la gestion de projet?
- Quelles sont les difficultés de mise en place et d'utilisation des pratiques en gestion de projet dans une PME informatique?
- Est-il pertinent pour une PME informatique d'utiliser la gestion de projet?
- Est-ce que l'utilisation de la gestion de projet améliore le fonctionnement d'une PME informatique?
- Les PME informatiques ont-elles déjà réalisé ou suivi des actions de sensibilisation à la gestion de projet?

- Est-il prévu de réaliser à court ou moyen terme des actions de sensibilisation / de formation pour améliorer la gestion des projets dans les PME?

II.3 Hypothèses de recherche

À la suite des questions mentionnées ci-dessus, il est possible d'émettre des hypothèses sur l'institutionnalisation des pratiques de gestion de projet dans les PME informatiques.

II.3.1 Connaissance de la gestion de projet

- H1- Les PME n'ont pas les connaissances nécessaires pour la gestion de projet.
- H2- Les gestionnaires des PME n'ont généralement pas la formation adéquate en gestion de projet, ce qui freine son adoption.
- H3- La formation des employés n'est pas prioritaire au sein des PME.

II.3.2 Adoption de la gestion de projet

- H4- Les PME informatiques se concentrent sur l'aspect technique et négligent la gestion de projet.
- H5- Il y a un lien entre le secteur d'activité des PME et l'utilisation des outils en gestion de projet.

II.3.3 Performance des PME

- H6- Il y a un lien entre la variance qualité des projets livrés et les méthodes / outils de gestion utilisées.

- H-7 Il y a un lien entre la variance coût des projets et les méthodes / outils de gestion utilisés.
- H-8 Il y a un lien entre la variance délai des projets et les méthodes / outils de gestion utilisés.
- H-10 Il y a un lien entre les facteurs clés de succès et le succès des projets.

II.3.4 Culture de la gestion de projet

- H-11 Les employés ne sont pas sensibilisés à l'importance de la gestion de projet.
- H-12 Les employeurs n'envisagent pas de faire des formations en gestion de projet.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Pour étudier les hypothèses de recherche citées dans la section précédente, nous avons développé un questionnaire. Ce questionnaire nous a permis un traitement statistique de base, exposé dans l'analyse des résultats.

III.1 Échantillonnage

III.1.1 Répondants de Québec

a) Ministère

Nous avons envoyé le questionnaire à des gestionnaires de projets qui travaillent actuellement aux gouvernements mais qui ont acquis auparavant des années d'expériences en gestion de projet dans des PME informatiques.

b) PME Québécoises

Pour réaliser cette étude il nous a fallu contacter des personnes travaillant en milieu opérationnel de la gestion de projet. Un questionnaire a été envoyé à des entreprises dans tous les domaines. Nous avons eu des réponses uniquement des personnes ayant de l'intérêt pour notre étude.

c) Individuel

Mon emploi actuel chez DMR conseil m'a permis d'avoir des contacts avec des gestionnaires des PME qui ont accepté de m'accorder des entrevues avec eux.

III.1.2 Répondants de Rimouski

a) CLD Rimouski

Le CLD de Rimouski a mis à notre disposition une liste importante des PME à l'Est du Québec (tableau 4). Malgré que nous n'ayons pas pu mettre en place le lien du questionnaire dans leur site web, cette initiative a été assez efficace pour rejoindre plusieurs PME,

b) Individuel

Des entrevues ont eu lieu avec des professionnels de la gestion de projet qui ont eu de l'expérience dans ce domaine d'expertise. Ces personnes ont été choisies grâce à des connaissances, professeurs, amis, etc.

Voici le résumé de la répartition des répondants :

Organisation	Nombre de répondant
PME Est de Québec	45
Québec	40
Ministère	10
Individuel	20
Autres	25

Tableau 2 : Répartition des répondants

III.2 Obtention des données

Afin de réaliser une étude descriptive et à la fois quantitative sur l'institutionnalisation de la gestion de projet au sein des PME, un questionnaire a été envoyé à un échantillon de PME. Le questionnaire était structuré autour de cinq dimensions principales (annexe 1):

La première partie consistait à obtenir des informations générales pour mieux connaître l'organisation.

La deuxième partie avait pour objectif de recueillir l'information sur le répondant.

La troisième partie s'était focalisée sur l'analyse d'un projet typique de l'organisation.

La quatrième partie avait pour but de déterminer les facteurs-clés de succès.

La cinquième partie citait les processus de la gestion de projet connus par les répondants.

La sixième partie ciblait les outils utilisés pour gérer les projets.

Dans la septième partie, la question se portait sur le lien entre les outils utilisés et leur impact sur la performance dans la gestion de projet.

Finalement, la huitième partie avait pour objectif de tester la culture de la gestion de projet dans nos PME informatiques.

III.3 Collecte des données

Nous avons choisi de faire une étude quantitative. Les données collectées provenaient de deux sources principales :

1. Un lien vers le questionnaire a été envoyé dans des courriels vers la liste des personnes échantillonnées (annexe 2). Quelques jours plus tard, un rappel a été adressé aux personnes ciblées pour permettre d'avoir le maximum de réponses possibles (annexe 3).
2. Des entrevues avec des gestionnaires de projets, des consultants ainsi que des fonctionnaires aux gouvernements travaillant ou ayant travaillé avec des PME. Ces entrevues ont eu lieu soit par des communications téléphoniques ou bien par des rencontres. Les questions posées dans l'entrevue étaient les mêmes que celles citées dans le questionnaire (annexe 1).

III.4 Traitement des données

Tel que mentionné dans les chapitres précédents, la présente étude a pour but de valider certaines hypothèses émises concernant l'institutionnalisation de la gestion de projet au sein des PME informatiques. Pour ce faire, une étude descriptive des principaux résultats a été réalisée.

CHAPITRE IV

ANALYSE DES RÉSULTATS

Les résultats obtenus par le traitement des questionnaires sont présentés et analysés dans ce chapitre.

IV.1 Identification de l'entreprise

IV.1.1 Localisation

Dans cette section, nous vous présenterons la localisation des répondants (figure 5).

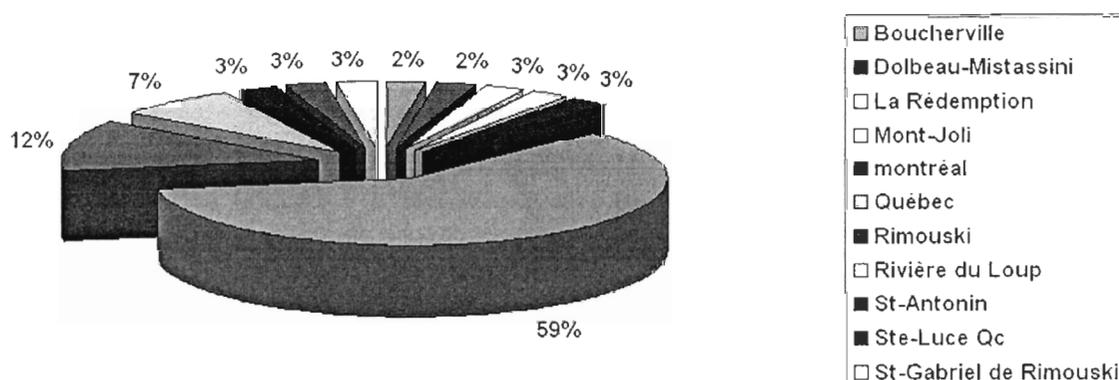


Figure 5 : Localisation des PME

Comme nous pouvons le constater, 59% des répondants demeurent dans la ville de Québec, 39% dans la région de Rimouski, 2% à Montréal. Nous avons envoyé l'enquête à des PME Québécoises dont le siège est à Montréal.

IV.1.2 Secteur d'activité des PME

Le secteur d'activité des entreprises identifiées dans cette étude est le suivant (tableau 7 ou figure 6) :

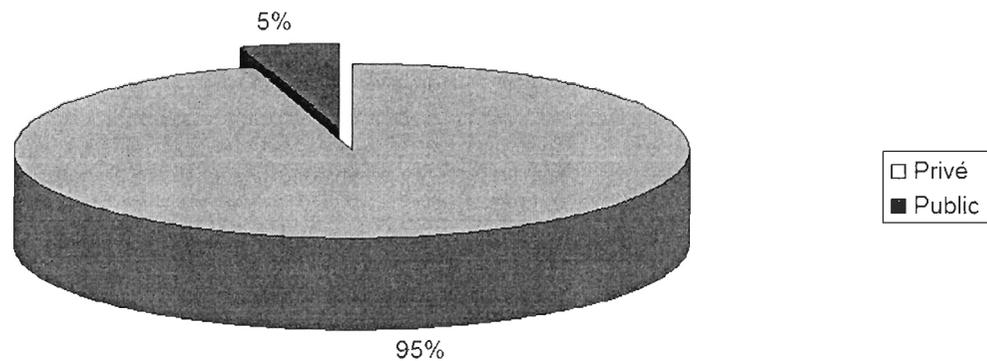


Figure 6 : Secteur d'activité de l'entreprise

95% des entreprises sont des PME privées spécialisées en informatique. 5% représentent des ministères gouvernementaux : conseil du trésor, ministère de la sécurité publique, ministère de revenu, ministère de la santé et des services sociaux.

IV.1.3 Taille de l'entreprise

Étant donné que notre étude porte sur l'institutionnalisation de la gestion de projet dans les PME informatiques, nous nous étions intéressés à la taille des entreprises ayant participé à notre étude (figure 7) :

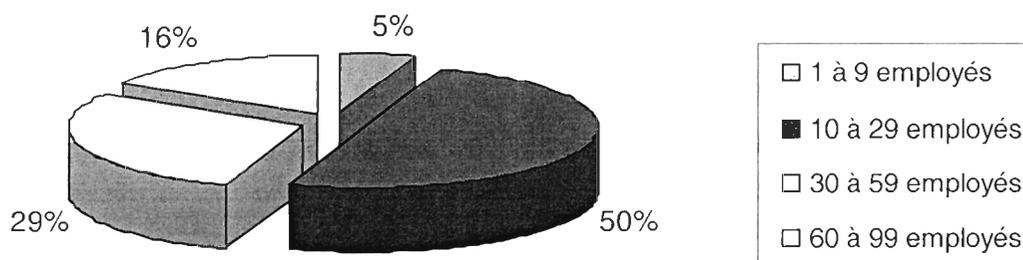


Figure 7 : Taille de l'entreprise

Ici nous constatons que le nombre des répondants se situe dans 3 catégories principales : La première catégorie comporte «entre 10 et 29 employés », la deuxième « entre 30 et 59 employés » et la troisième « entre 60 et 99 employés ». Cela confirme le fait que les organisations interrogées sont des petites et moyennes entreprises.

IV.1.4 Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires est l'un des indicateurs les plus observés pour classer une entreprise comme une PME. Il témoigne en effet du volume d'affaires généré par l'activité courante de l'entreprise et permet ainsi d'en savoir l'envergure (tableau 9 ou figure 8).

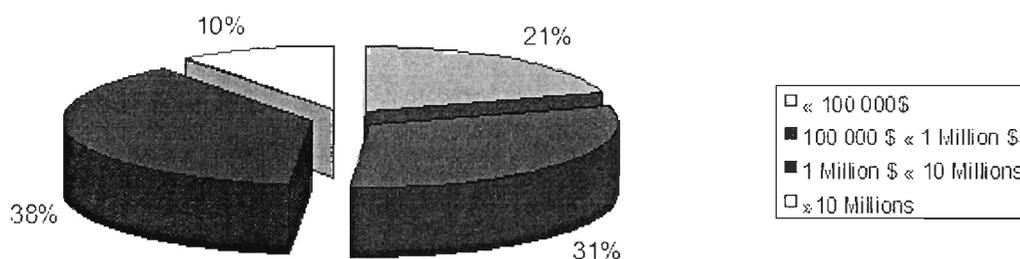


Figure 8 : Chiffre d'affaires de l'entreprise

IV.1.5 Projets stratégiques

L'envergure stratégique des projets gérés par les PME identifie le degré de nécessité d'appliquer les méthodes de gestion de projet afin de garantir un pilotage qui répond aux enjeux stratégiques et aux besoins des clients. Nous nous intéressons dans cette partie à identifier le pourcentage des projets stratégiques réalisés au sein de nos PME informatiques durant les deux dernières années (tableau 10 &11 ou figure 9&10).

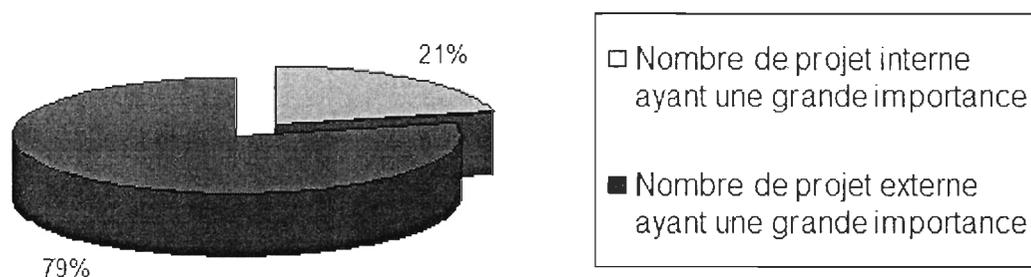


Figure 9 : Nombre de projet ayant une grande importance pour l'entreprise

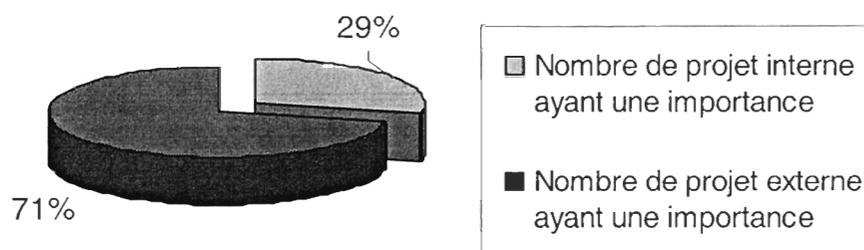


Figure 10 : Nombre de projet ayant une importance pour l'entreprise

IV.2 Identification du répondant

Dans la partie précédente, nous avons identifié les entreprises interrogées. Ici, plusieurs éléments interviennent :

IV.2.1 L'âge

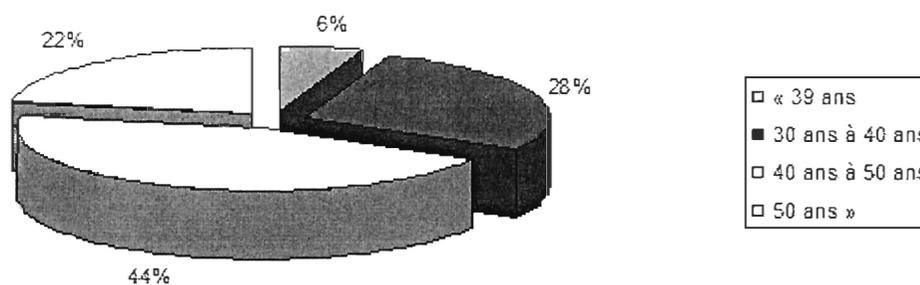


Figure 11 : L'âge des répondants

Nous observons une plus grande diversification, en termes de groupes d'âge, chez les répondants (tableau 12 ou figure 11). En effet, même si presque la moitié des participants sont âgés entre 40 et 50 ans (44% d'entre eux), on note une représentation des jeunes participants (âgés de moins de 39 ans et entre 30 et 40 ans) ainsi que des participants plus âgés (âgés de 50 ans ou plus).

IV.2.2 Niveau de scolarité

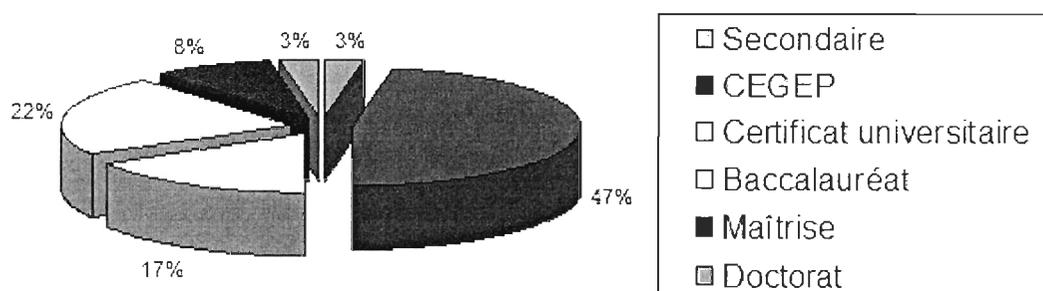
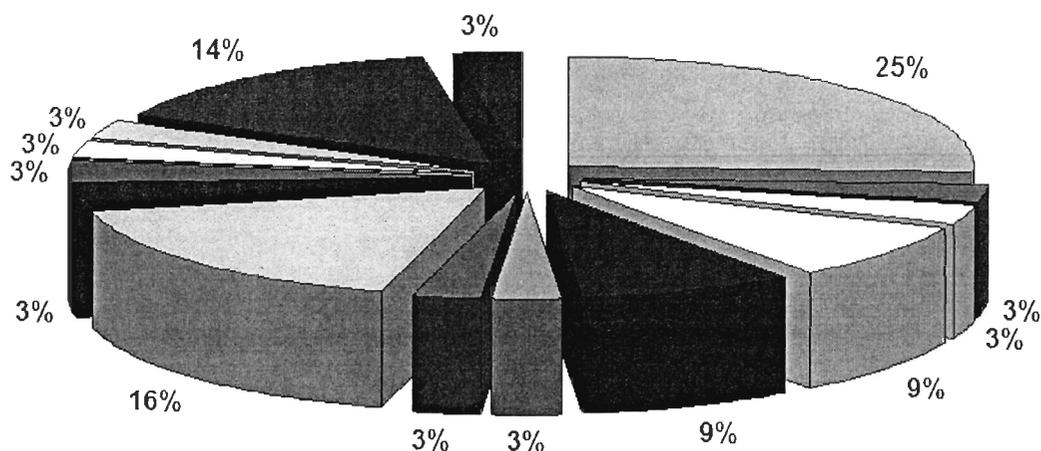


Figure 12 : Niveau de scolarité des répondants

La répartition des répondants selon le niveau de scolarité nous montre que 47% possèdent un diplôme de CEGEP (tableau 13 ou figure 12). Ceci tend à confirmer que le niveau des dirigeants des PME informatiques sont moins scolarisés, en moyenne, que l'ensemble des organisations canadiennes. Les gestionnaires se basent sur leurs expériences pour acquérir l'expertise demandée qui leur permet de gérer des projets de différentes envergures.

IV.2.3 Domaine de formation



Administration, science politique	Développement des affaires
Électro technique	Foresterie
Génie Civil	Génie logiciel
Génie-mécanique	Informatique
Informatique de gestion	Informatique et géomatique
Informatique et Réseaux	Marketing
Technologie de l'information	Gestion de ress. humaines, finance

Figure 13 : Principal domaine de formation

Au vu de cette figure, nous constatons que même si les répondants ont eu des formations diversifiées, le domaine de l'informatique et de l'administration représentent plus que 50% de l'ensemble des domaines (tableau 14 ou figure 13).

IV.2.4 Certification en gestion de projet

92% des répondants ont affirmé qu'ils ne possédaient pas une certification en gestion de projet (tableau 15 ou figure 14), ce qui est légèrement supérieur à nos prévisions

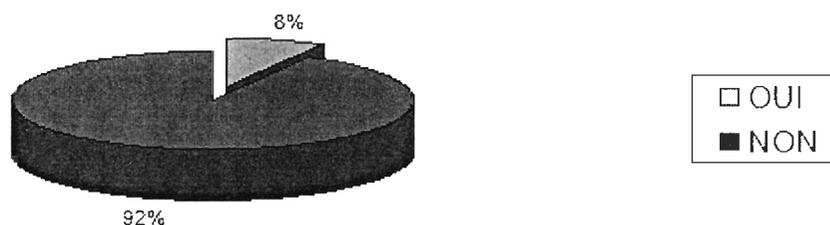


Figure 14 : Certification en gestion de projet

IV.2.5 Type d'emploi occupé

L'emploi occupé actuellement par les répondants se divise comme suivant (tableau 16 ou figure 15) :

- 48% des répondants proviennent de la direction générale
- 34% représentent l'informatiques et Technologie de l'information
- 6% travaillent dans le domaine de la production
- 12% viennent de domaines divers comme les ressources humaines, la qualité et méthodes, les finances et le marketing.

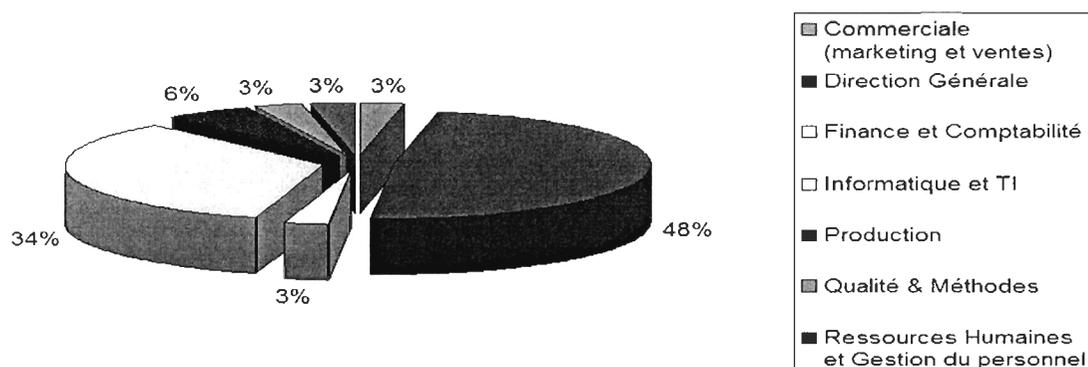


Figure 15 : Nature de l'emploi occupé dans l'entreprise

IV.2.6 Années d'expériences

Ici, nous constatons que le nombre de répondants à l'enquête en nombre d'années d'emploi au même poste dépasse le nombre d'années qu'ils ont passé dans l'entreprise. Par exemple, parmi ceux qui y ont travaillé plus de 5 ans, il y avait 8 répondants, soit 23% (tableau 17 ou figure 16).

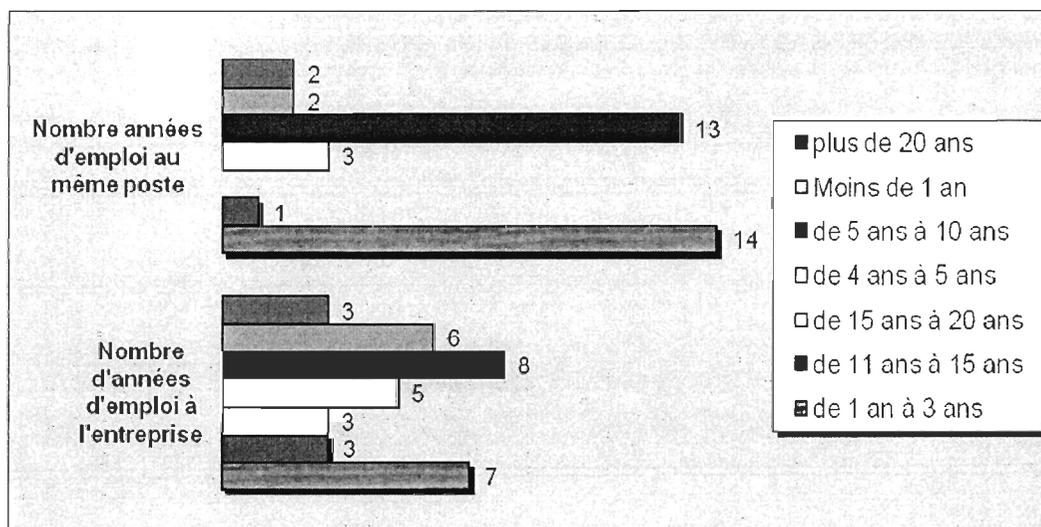


Figure 16 : Années d'expériences

IV.3 Analyse du projet

Nous nous intéressons maintenant à analyser un projet typique géré par l'organisation.

IV.3.1 Description générale de projet

En prenant en compte les projets auxquels les entreprises ciblées ont participé durant les dernières années, nous vous présentons des informations générales (tableau 18 ou figure 17) pour savoir l'importance de ces projets :

- Les projets internes, stratégiques, efficaces et innovateurs
- Les projets externes, stratégiques, efficaces et non innovateurs
- Les projets internes, stratégiques, efficaces et non innovateurs
- Les projets externes, non stratégiques et non efficaces.

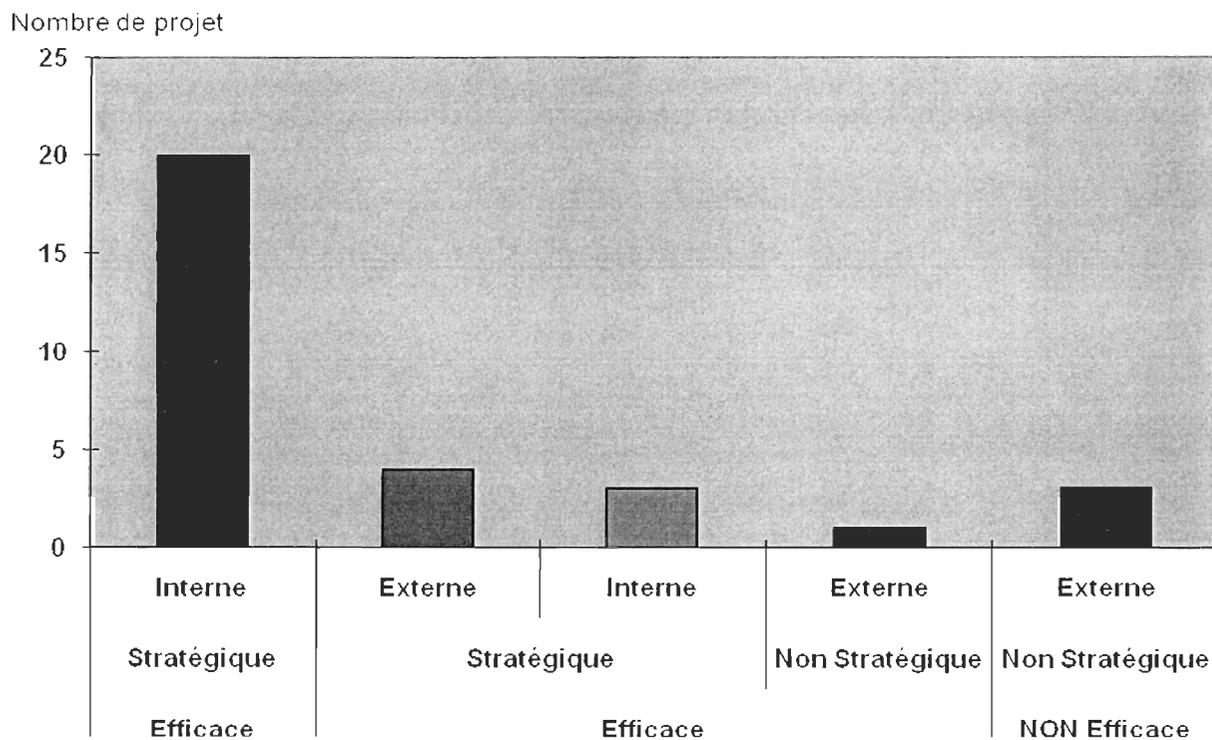


Figure 17 : Description du projet

Ainsi, nous vous présentons le budget (tableau 19 ou figure 18) et le nombre des employés affectés à ces projets (tableau 20 ou figure 19):

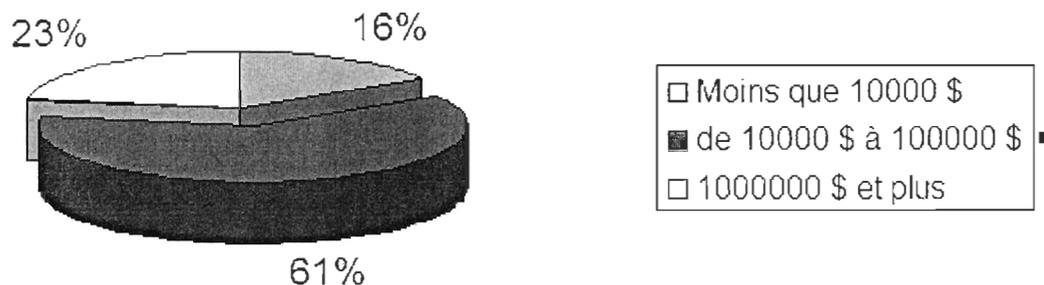


Figure 18 : Budget du projet

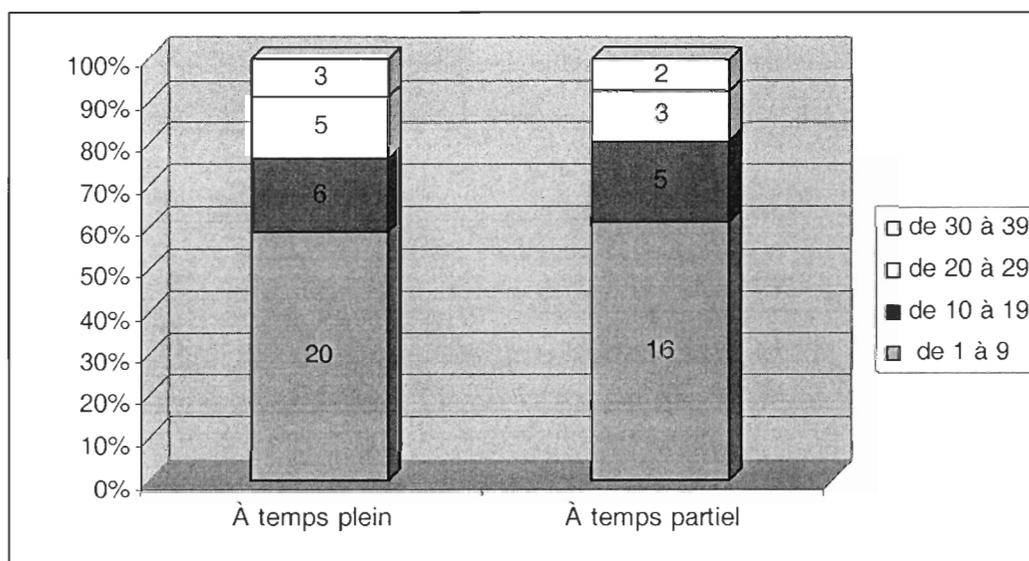


Figure 19 : Nombre d'employés affectés au projet

Nous constatons que la moyenne des employés affectés aux projets à temps plein et à temps partiel est successivement 9 et 4 membres par projet.

IV.4 Performance des PME

Tel que c'est mentionné ci-dessus, cette section a pour but d'affirmer ou d'affiner les hypothèses citées concernant la performance des PME.

IV.4.1 Le délai réel versus le délai planifié

Cette hypothèse a pour but de vérifier s'il existe une relation entre la variance délai des projets et les méthodes /outils de la gestion de projet utilisés. Pour cela, nous avons cherché à savoir si les projets réalisés sont conformes au délai planifié. Si ce dernier est différent de 100%, nous avons demandé aux répondants de nous préciser l'écart en pourcentage (figure 20).

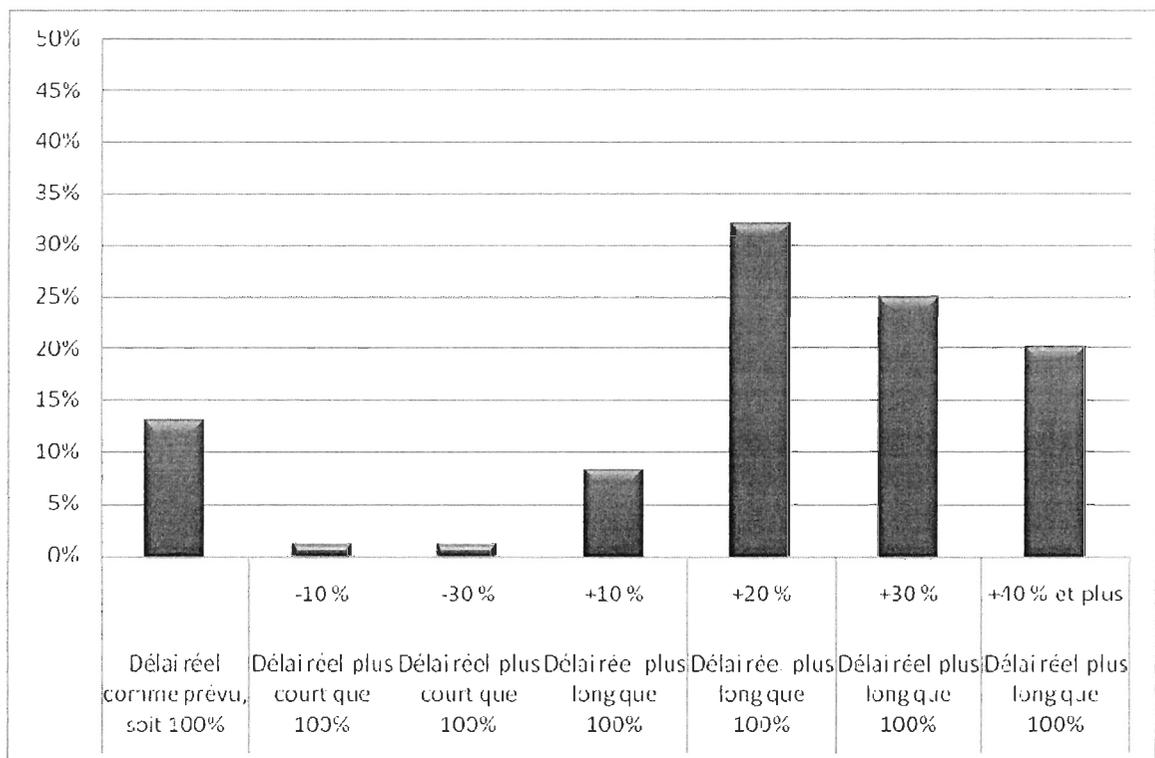


Figure 20 : Le délai réel versus le délai planifié

Plus de 50% des gestionnaires de projets ont affirmé que leurs projets dépassent le délai planifié.

IV.4.2 La qualité réelle versus la qualité planifiée

Cette hypothèse a pour but de vérifier s'il existe une relation entre la variance qualité des projets et les méthodes /outils de la gestion de projet utilisés (figure 21).

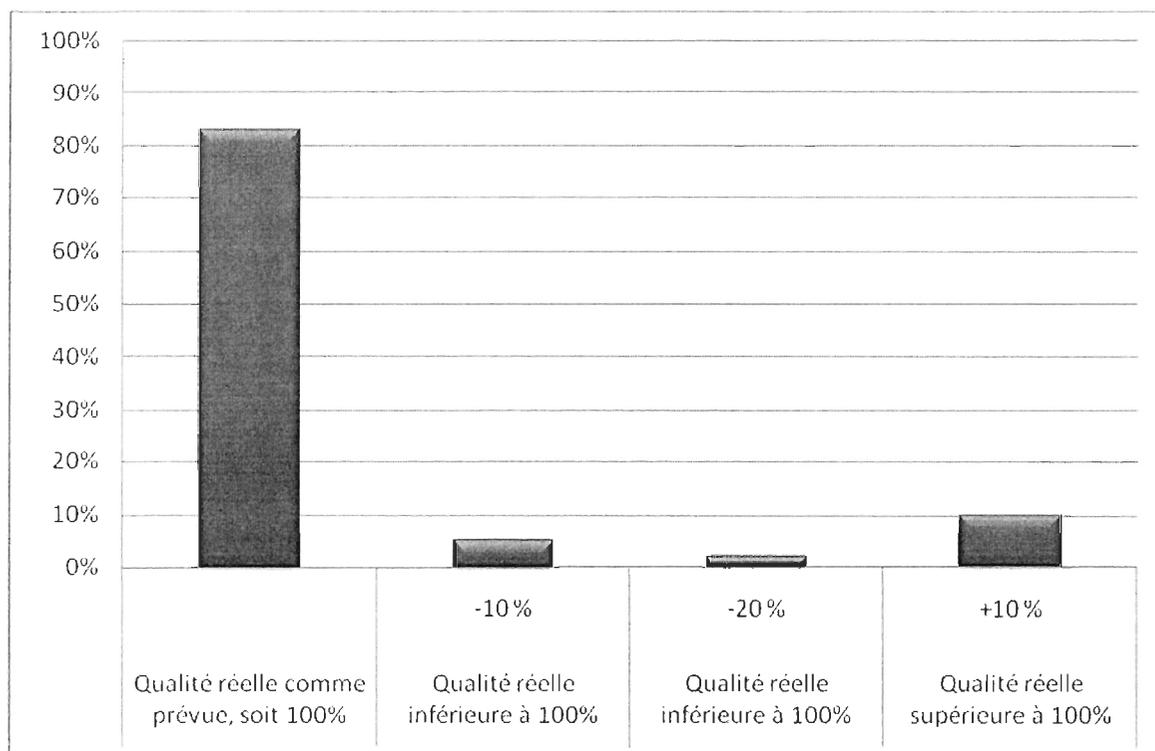


Figure 21 : La qualité réelle versus la qualité planifiée

83% des répondants ont affirmé qu'ils ont livré les projets avec la qualité planifiée. 7% n'ont pas pu le faire. Tandis que 10% l'ont dépassé par 10%. Cela nous montre que les projets respectent la qualité planifiée.

IV.4.3 Le coût réel versus le coût planifié

Cette hypothèse a pour but de vérifier s'il existe une relation entre la variance coût des projets et les méthodes /outils de la gestion de projet utilisés.

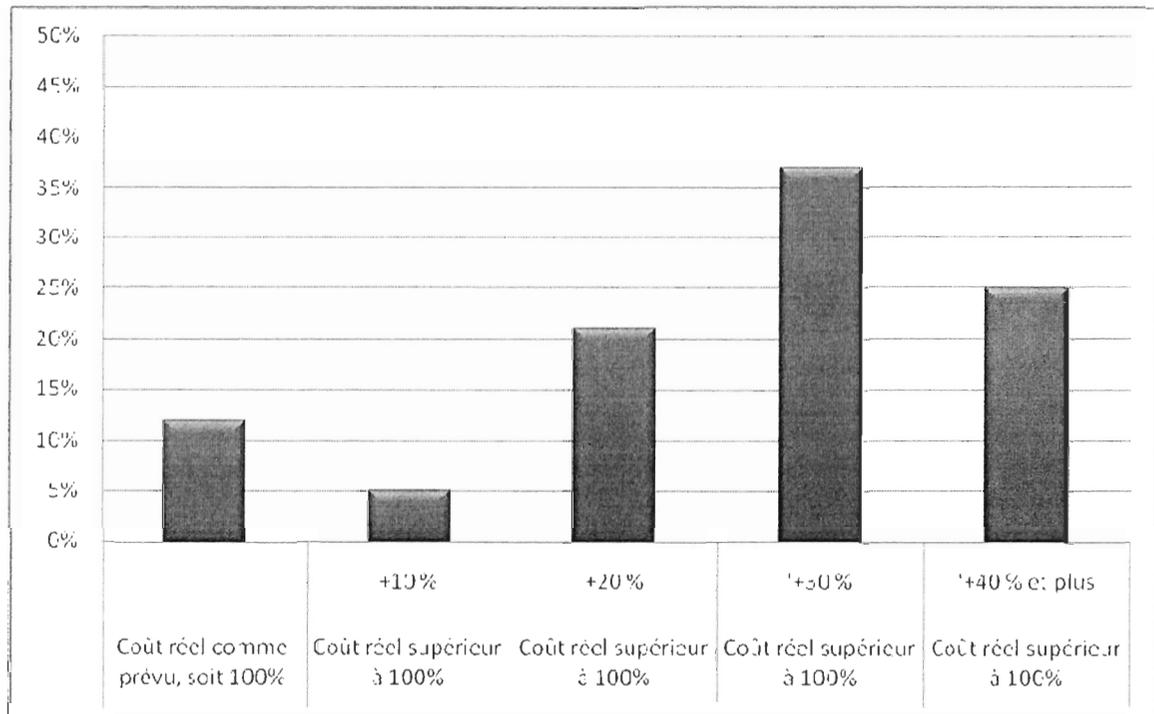


Figure 22 : Le coût réel versus le coût planifié

D'après les résultats obtenus, nous constatons que plusieurs projets dépassent le budget planifié (figure 22). L'écart varie entre 10% et 50% et pourrait provoquer des problèmes majeurs pour les clients des PME.

IV.4.4 La satisfaction attendue versus la satisfaction réelle

Nous remarquons une grande satisfaction des clients des PME même si les projets dépassent le budget et le coût planifiés: (figure 23). En effet, à force d'être habitué au non

respect du budget et du temps planifiés par les PME, la seule chose qui importe pour le client et qui continue à remporter le plus de succès, c'est la qualité du livrable.

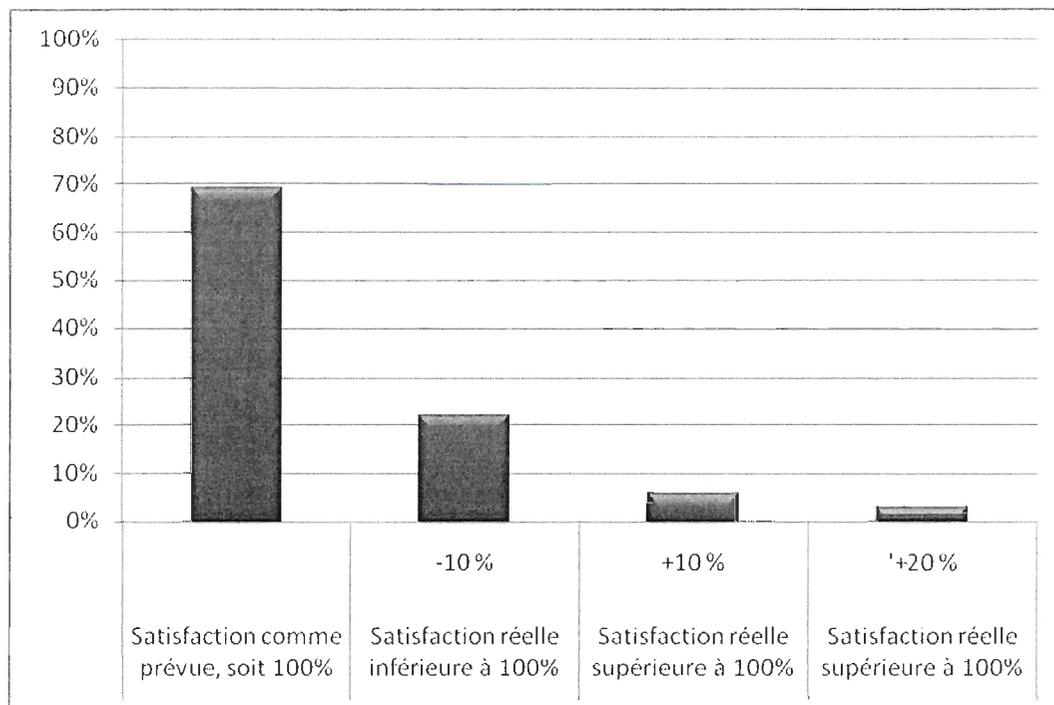


Figure 23 : La satisfaction attendue versus la satisfaction réelle totale

IV.4.5 Les facteurs-clés de succès

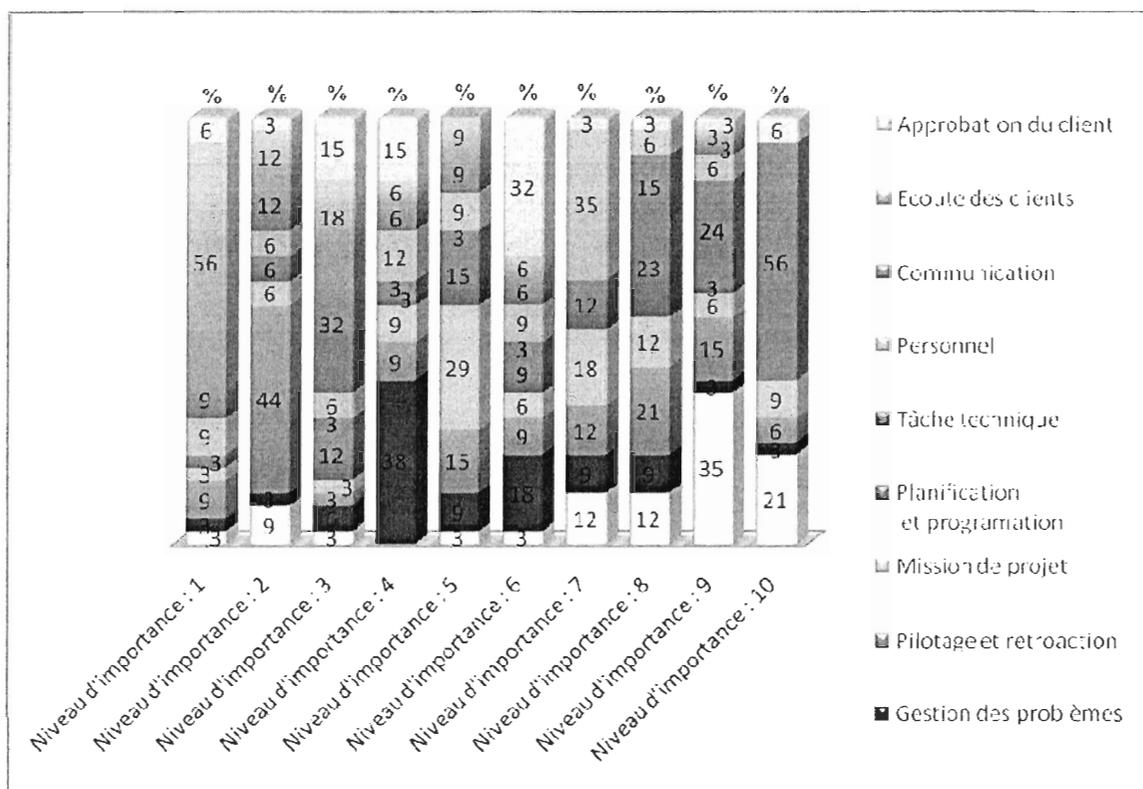


Figure 24 : Les facteurs-clés de succès

Les facteurs clés de succès sont des paramètres stratégiques dont la maîtrise conditionne le succès d'une entreprise par rapport à ses concurrents. Nous voulons identifier les facteurs clés de succès en gestion de projet pour comprendre sur quels leviers l'entreprise devra agir pour être performante. Voici la classification des facteurs de succès selon les répondants (tableau 25 ou figure 24):

- Niveau 1 : écoute des clients (56%)
- Niveau 2 : pilotage et rétroaction (44%)
- Niveau 3 : communication (32%)
- Niveau 4 : gestion des problèmes (38%)

- Niveau 5 : mission de projet (29%)
- Niveau 6 : approbation du client (32%)
- Niveau 7 : personnel (35%)
- Niveau 8 : planification et programmation (23%)
- Niveau 9 : soutien de la direction (35%)
- Niveau 10 : tâches techniques (56%)

Slevin et Pinto ont identifié l'importance de ces facteurs selon le cycle de vie des projets. Dans la phase de conception des projets, la mission du projet et l'écoute des clients se révèlent les plus importantes. Dans la phase de planification, les facteurs clés de succès sont la mission du projet, le soutien de la direction générale, l'approbation du client et l'urgence. Dans la phase d'exécution, ce sont la mission du projet, les compétences du chef de projet, la gestion des problèmes, la planification et les échéanciers, les tâches techniques et l'écoute des clients. Enfin, dans la phase de clôture, les facteurs clés de succès des projets sont plutôt les tâches techniques, la mission du projet et l'écoute des clients (Slevin et Pinto, 1986 ; Pinto et Slevin, 1988a, 1988b).

Une meilleure utilisation de ces facteurs clés dans la vie d'un projet, permet au gestionnaire de surpasser les obstacles rencontrés et donner plus de chance à réaliser les projets, même ceux de très grande envergure et complexité, tout en respectant le cout, le délai et la qualité planifiés.

IV.5 Connaissance des processus de la gestion de projet

Selon le référentiel de management de projet établi par le projet management Institute, nous avons décomposé le management de projets en plusieurs domaines d'activités. Ensuite, nous avons demandé aux répondants de nous préciser leur niveau de connaissance de ces activités selon l'échelle suivante :

- (1) Les activités qui sont connues mais qui ne sont pas réalisées dans les projets,
- (2) Les activités qui sont connues mais qui sont réalisées rarement dans les projets,
- (3) Les activités qui sont connues mais qui sont réalisées à l'occasion dans les projets,
- (4) Les activités qui sont connues mais qui sont réalisées fréquemment dans les projets,
- (5) Les activités qui sont connues mais qui sont réalisées très fréquemment dans les projets,
- (6) Les activités qui sont inconnues.

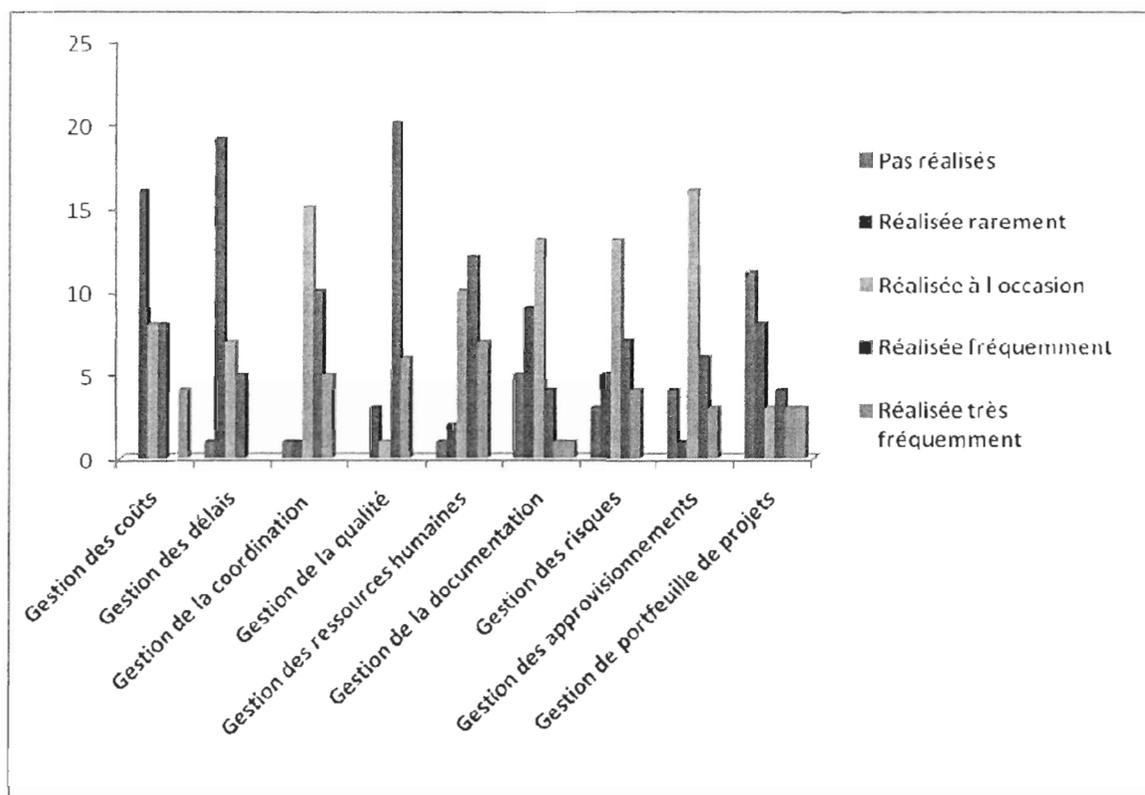


Figure 25: Les processus de la gestion de projet réalisés dans les projets

Au vu de cette figure, il apparaît que les gestionnaires ne possèdent pas les connaissances nécessaires sur la gestion de projet (figure 25). La gestion des coûts et des délais est réalisée rarement au sein des PME informatiques. De plus, la gestion de risque, de la documentation, de la coordination et de l’approvisionnement est utilisée à l’occasion par les gestionnaires, ce qui peut provoquer un danger majeur sur la réalisation des projets.

IV.6 Application des processus de la gestion de projet

Après avoir identifié le degré de connaissance des processus de gestion, nous allons maintenant étudier les processus utilisés selon les leaders questionnés et selon l'échelle suivante :

- Les processus qui sont connus mais qui ne sont pas utilisés dans les projets,
- Les processus qui sont connus mais qui sont utilisés rarement dans les projets,
- Les processus qui sont connus mais qui sont utilisés à l'occasion dans les projets,
- Les processus qui sont connus mais qui sont utilisés fréquemment dans les projets,
- Les processus qui sont connus mais qui sont utilisés très fréquemment dans les projets,
- Les processus qui sont inconnus.

	Pas utilisés	Utilisés rarement	Utilisés à l'occasion	Utilisés fréquemment	Utilisés très fréquemment	Inconnus
Analyse des besoins	0%	6%	24%	47%	24%	0%
Analyse des parties prenantes	6%	26%	35%	18%	9%	6%
Document demande de changement	26%	12%	21%	18%	15%	9%
Réunion de démarrage	0%	15%	16%	30%	34%	5%
Rapports d'avancement	8%	0%	24%	57%	11%	0%
Base de données sur les leçons apprises	21%	24%	26%	18%	3%	9%
base de données sur les projets antérieurs	24%	21%	29%	15%	6%	6%
Base de données sur les contrats	29%	18%	26%	18%	9%	0%
Charte des responsabilités	15%	24%	24%	26%	3%	9%
Étude de faisabilité	21%	6%	0%	21%	53%	0%
Enquête sur la satisfaction des clients	18%	21%	29%	26%	6%	0%
Estimation paramétrique du projet	5%	6%	15%	54%	21%	0%
Gestion des risques	15%	15%	53%	15%	3%	0%
Plans de contingence et mesures de mitigation	26%	18%	12%	18%	0%	26%
Logiciel pour affecter les ressources humaines	47%	3%	15%	15%	3%	18%
Logiciel pour contrôle l'échéancier du projet	56%	3%	12%	12%	0%	18%
Logiciel pour contrôler les coûts du projet	56%	3%	15%	12%	3%	12%
Logiciel de gestion de portefeuille de projets	62%	18%	6%	0%	3%	12%
Plan de communication	29%	29%	29%	9%	3%	0%
Valeur acquise	50%	6%	6%	6%	0%	32%
Planification de base	24%	18%	15%	15%	12%	18%
Inspection de la qualité	18%	9%	41%	21%	6%	6%
évaluation de la performance de l'équipe	9%	9%	56%	15%	12%	0%
WBS	6%	12%	21%	9%	26%	26%
Refaire planification du projet	24%	15%	56%	3%	0%	3%
PERT	47%	6%	12%	0%	0%	35%
Salle de projet	38%	29%	21%	3%	0%	9%
Courbe d'apprentissage	62%	12%	6%	6%	0%	15%
Analyse de la valeur	59%	15%	6%	6%	0%	15%

Tableau 3 : Les outils de GP et la performance

Il ressort de ce tableau que la plupart des outils de gestion sont absents dans les PME informatiques. Nous vous présentons les résultats de la manière suivante :

IV.6.1 Analyse des besoins

L'analyse des besoins est une étape essentielle avant de commencer la planification du projet. Cet outil permet d'assurer l'efficacité et l'efficience afin d'augmenter le taux de satisfaction du client. Pourtant, 47% des gestionnaires l'utilisent fréquemment pour gérer leurs projets, 24% très fréquemment, 24% à l'occasion et 6% l'utilisent rarement.

IV.6.2 Analyse des parties prenantes

L'analyse des parties prenantes est un outil qui permet de savoir l'influence des personnes qui entrent en ligne de compte dans un système. Les parties prenantes peuvent être des individus, des communautés, des groupes sociaux ou des organisations. Cet outil permet aux gestionnaires de comprendre, renforcer, connaître et s'attaquer aux parties prenantes. 6% des répondants ont affirmé qu'ils n'utilisent pas cette analyse, 26% l'utilisent rarement, 35% à l'occasion, 18% fréquemment, 9% très fréquemment et 6% des gestionnaires ne savent pas l'existence de cette analyse.

IV.6.3 Document demande de changement

Toute demande de changement devrait être formulée par écrit afin d'effectuer le suivi et le maintien de toutes les demandes de changements de toutes les procédures et de savoir qui les a approuvées. Le classement manuel ne permet pas d'établir des historiques à tous les documents et de partager adéquatement l'information. Pourtant, 26% n'utilisent pas ce

processus, 12% l'utilisent rarement, 21% à l'occasion, 18% fréquemment, 15% très fréquemment et 9% est inconnu pour eux.

IV.6.4 Réunion de démarrage

La réunion de démarrage permet de démarrer le projet en s'épargnant de trop longues réflexions prospectives. Elle donne l'occasion à chaque membre de l'équipe de présenter les résultats de ses diagnostics relatives au projet pour être sûre que tout le monde est d'accord sur les divers aspects du projet. Cependant, 15% des gestionnaires utilisent cet outil de gestion rarement, 16% à l'occasion, 30% fréquemment, 34% très fréquemment et moins que 5% ne le connaissent pas.

IV.6.5 Rapport d'avancement

Le rapport d'avancement est un document qui donne l'état de situation de projet pour une période précise. Le rapport montre l'état réel du projet ce qui permet au gestionnaire de projet de développer des solutions rapides aux problèmes identifiés dans le rapport. 57% des PME québécoises utilisent ce rapport fréquemment, 11% très fréquemment, 24% à l'occasion et 8% ne l'utilisent pas. Nous constatons qu'il y a une grande sensibilisation de l'importance de l'utilisation du rapport d'avancement au sein des PME informatiques.

IV.6.6 Base de données sur les leçons apprises

La base de données sur les leçons apprises met en valeur le succès du leadership ainsi que les problèmes rencontrés et surmontés. Il est souhaitable que les PME mettent en place des bases de données contenant des conseils sur le mandat, la planification, le financement... etc. ainsi qu'une description détaillée sur les leçons apprises. À Québec, 21% des gestionnaires affirment qu'ils n'utilisent pas ce processus, 24% l'utilisent rarement, 26% à l'occasion, 18% fréquemment, 3% très fréquemment et 9% est inconnu pour eux.

IV.6.7 Base de données sur les projets antérieurs

La base de données sur les projets antérieurs fournit des renseignements utiles aux gestionnaires de projet. Cela a un effet positif sur la façon de gérer et planifier les projets futurs. Toutefois, 24% des PME n'utilisent pas cet outil de gestion, 21% l'utilisent rarement, 29% à l'occasion, 15% fréquemment, 6% très fréquemment et 6% ne le connaissent pas.

IV.6.8 Base de données sur les contrats

La base de données sur les contrats permet de chercher tous les informations nécessaires sur les contrats précédents avant de commencer la production d'un nouveau. Ainsi, cela donne les clés de rédaction des contrats à tout projet informatique. 29% des répondants n'utilisent pas ce processus, 18% l'utilisent rarement, 26% à l'occasion, 18% fréquemment et 9% l'utilisent très fréquemment.

IV.6.9 Charte de responsabilité

La charte de responsabilité vise à clarifier les niveaux de responsabilité de chaque membre de l'équipe du projet. Elle permet de mieux comprendre le rôle de chacun, identifier les attentes de l'entreprise envers eux et le degré de responsabilité de chacun envers l'activité. Cependant, les statistiques nous ont montré que 15% des répondants n'utilisent pas la charte de projet dans la gestion de leurs projets, 24% l'utilisent rarement, 24% à l'occasion, 26% fréquemment, 3% très fréquemment et 9% l'utilisent très fréquemment.

IV.6.10 Étude de faisabilité

L'étude de faisabilité a pour but d'affirmer la poursuite du projet et de s'assurer le succès de sa réalisation. Avant de lancer dans la mise en œuvre d'un nouveau projet, il est primordial d'étudier la faisabilité de votre projet. Au cas où le projet devrait être abandonné, l'étude permettra d'économiser l'argent et le temps consacrés à la réalisation de ce projet. 53% des gestionnaires ont affirmé qu'ils utilisent cet aspect très fréquemment dans la gestion de leurs projets, 21% fréquemment, 6% l'utilisent rarement et 21% ne l'utilisent pas.

IV.6.11 Enquête sur la satisfaction des clients

Enquête sur la satisfaction des clients est très utile durant/après la mise en œuvre du projet. Elle permet d'évaluer la satisfaction et les attentes des différentes parties prenantes. Cela permet de suivre l'évolution du contact avec le client tout au long la durée du projet.

L'enquête effectuée nous a permis de constater que 18% des répondants ne font pas l'enquête sur la satisfaction de leurs clients, 21% le font rarement, 29% à l'occasion, 26% fréquemment et 6% très fréquemment.

IV.6.12 Estimation paramétrique du projet

Estimation paramétrique du projet représente un processus très important pour le succès du projet informatique. Il n'existe pas une planification rigoureuse sans avoir fait une estimation fiable. L'estimation paramétrique enveloppe l'estimation de la taille du produit à développer, la charge de travail, le coût du projet en monnaie locale, le temps et les ressources. Tous ces facteurs font partie de la réussite du projet. 54% des gestionnaires des PME informatiques font fréquemment une estimation paramétrique avant de débiter la réalisation de leurs projets, 21% très fréquemment, 6% rarement, 15% à l'occasion et 5% ne l'utilisent pas.

IV.6.13 Gestion des risques

La gestion des risques concerne l'identification de tout risque qui peut nuire le succès du projet. Il contient des étapes bien définies qui favorisent une meilleure prise de décision tout en offrant une information complète sur les risques liés au projet et leurs impacts. Actuellement, 53% des gestionnaires appliquent la gestion des risques à l'occasion dans la gestion des projets informatiques, 15% rarement, 15% fréquemment, 3% très fréquemment et 15% ne l'utilisent.

IV.6.14 Plan de contingence

Le plan de contingence et mesures de mitigation permettent d'augmenter les chances de succès pour implanter un système informatique avec la qualité, le délai et le coût planifié. En effet, Le plan de contingence a pour but d'évaluer les risques entourés par le projet et cibler rapidement les risques à prendre en considération. 26% des personnes questionnés n'utilisent pas ce processus, 18% l'utilisent rarement, 12% à l'occasion, 18% fréquemment et 26% ne savent même pas l'existence de cet outil de gestion.

IV.6.15 Logiciel des ressources humaines

Le logiciel pour affecter les ressources humaines est un programme flexible facilite l'affectation des employés, gère l'information de personnel, régularise les vacances et les maladies, produit des rapports et statistiques dans des meilleurs délais. Malheureusement, 47% des leaders des PME informatique ne l'utilisent pas, 18% ne le connaissent pas, 3% l'utilisent rarement dans les projets, 15% l'utilisent à l'occasion, 15% l'utilisent fréquemment et seulement 3% l'utilisent très fréquemment.

IV.6.16 Logiciel pour contrôler l'échéancier du projet

Le logiciel pour contrôle l'échéancier du projet permet de gérer au plus prêt les engagements avec les clients au niveau du temps planifié. Le logiciel est un outil facile à installé et utilisé, aucun logiciel supplémentaire à besoin d'être installé avec lui. Néanmoins, très peu de PME l'utilisent : 56% ne l'utilisent pas, 3% l'utilisent rarement, 12% à l'occasion, 12% fréquemment et 18% ne le connaissent pas.

IV.6.17 Logiciel pour contrôler les coûts du projet

Le logiciel pour contrôler les coûts du projet transforme le projet en factures et chèques de paie. Il permet un plus grand contrôle des coûts tout en assurant une analyse complète des coûts. Toutefois, 56% des gestionnaires ne l'utilisent pas, 3% l'utilisent rarement, 15% à l'occasion, 12% fréquemment, 3% très fréquemment et 12% ne le connaissent pas.

IV.6.18 Logiciel de gestion de portefeuille de projet

Le logiciel de gestion de portefeuille de projet permet à atteindre les objectifs stratégiques des projets selon les critères sélectionnés, l'optimisation des bénéfices et l'ordre de priorité. 62% des gestionnaires ne connaissent pas ce logiciel, 18% l'utilisent rarement, 6% à l'occasion, 3% très fréquemment et 12% ne le connaissent pas.

IV.6.19 Plan de communication

Le plan de communication est appelé parfois « Plan de management de la communication » qui contient les différentes méthodes utilisées pour collecter tout sorte d'information liée au projet. Ainsi, il contient une description détaillée sur l'information à diffuser aux membres de l'équipe. Il peu être formel ou informel tout dépend de la nature du projet. Selon l'enquête effectuée, 29% n'utilisent pas le plan de communication, 29% l'utilisent rarement, 29% à l'occasion, 9% fréquemment et 3% l'utilisent très fréquemment.

IV.6.20 Valeur acquise

La valeur acquise est la valeur du travail complété basée sur un budget assigné, de référence pour faire un travail défini à chaque fin de mois ou selon un autre repère temporel, cette analyse nous informe sur :

- Qu'aurions-nous dû réaliser?
- Qu'est-ce que nous avons accompli?
- Combien le travail accompli nous a-t-il coûté?

Cet outil évalue objectivement le travail réalisé, calcule la performance, mesure des écarts de coûts et de cédule et prévoit les impacts futurs (coût et temps) de ces écarts sur le projet. Toutefois, 50% des répondants n'utilisent pas ce processus, 6% l'utilisent rarement, 6% à l'occasion, 6% très fréquemment et 32% ne le connaissent pas.

IV.6.21 Planification de base

Planification de base est un outil qui consiste à estimer les charges, diminuer les risques, suivre les actions en cours, connaître l'état d'avancement du projet et affecter les ressources aux tâches. À nos jours, 24% des gestionnaires des PME informatiques n'utilisent pas La planification de base, 18% l'utilisent rarement, 15% à l'occasion, 15% fréquemment, 12% très fréquemment et 18% ne le connaissent pas.

IV.6.22 Inspection de la qualité

Inspection de la qualité permet aux PME informatique d'améliorer leurs performances pour garantir la satisfaction de leurs clients. Cette inspection est

généralement effectuée par un expert de l'ISO (consultant ou vérificateur professionnel de l'ISO). Cela permet de découvrir les lacunes et de les corriger dans les meilleurs délais. L'enquête effectuée nous a démontré que 18% n'utilisent pas l'inspection de qualité, 9% l'utilisent rarement, 40% à l'occasion, 21% fréquemment, 6% très fréquemment et 6% des gestionnaires ne le connaissent pas.

IV.6.23 Évaluation de la performance de l'équipe

Évaluation de la performance de l'équipe est de la responsabilité du gestionnaire de projet. C'est lui qui devrait superviser, observer et évaluer le rendement de chaque membre de l'équipe afin de garantir le succès des livrables. 9% des répondants ne l'utilisent pas, 9% l'utilisent rarement, 56% à l'occasion, 15% fréquemment et 12% très fréquemment.

IV.6.24 WBS

WBS « Work Breakdown Structure » représente tous les travaux du projet d'une manière facile à gérer pour établir la planification de budget, ressources humaines, la délégation des tâches et l'affectation des rôles et responsabilités des différents acteurs. Pourtant 6% des gestionnaires ne l'utilisent pas, 12% l'utilisent rarement, 21% à l'occasion, 9% fréquemment, 26% très fréquemment et 26% ne le connaissent pas.

IV.6.25 Refaire la planification de base

Refaire la planification du projet est un outil de communication entre les différents acteurs de projet après avoir établi une planification initiale au projet. Cet outil permet d'optimiser les chances de réussite d'un projet en respectant les échéanciers planifiés. Nous

avons constaté que 56% gestionnaires l'utilisent à l'occasion, 15% rarement, 24% ne l'utilisent pas, 3% fréquemment et 3% ne le connaissent pas.

IV.6.26 PERT

PERT est un processus de modélisation de projet a pour but de gérer l'ordonnement des tâches dans un projet. L'enchaînement de tâches est représenté sous forme de graphe pour identifier les tâches critiques afin que le projet se réalise en respectant le délai et le coût planifié. Néanmoins, 47% les leaders des PME Québécoises ne l'utilisent pas, 6% l'utilisent rarement, 12% à l'occasion et 35% ne le connaissent pas.

IV.6.27 Salle de projet

Salle de projet est une salle dédiée à faire des rencontres de démarrage, de planification, de discussion de tout ce qui a un rapport avec l'état de situation de projet. 38% des répondants ne l'utilisent pas, 29 l'utilisent rarement, 21% à l'occasion, 3% fréquemment et 9% ne savent pas que la salle de projet fait partie des processus de la gestion de projet.

IV.6.28 Courbe d'apprentissage

Courbe d'apprentissage est un processus de suivi de projet qui a été élaboré pour fournir l'état calendaire du projet. La présentation graphique repose principalement sur l'analyse de l'évolution de coût réel durant le déroulement du projet ce qui permet de définir l'écart entre le coût réel et le coût estimé. 62% des répondants ne l'utilisent pas, 12% l'utilisent rarement, 6% à l'occasion, 6% fréquemment et 15% ne le connaissent pas.

IV.6.29 Analyse de la valeur

Analyse de la valeur est une relation entre la qualité perçue ou le degré de satisfaction à un besoin de l'utilisateur, et les ressources qu'il est prêt à y consacrer. Plus la satisfaction augmente pour un "prix" donné, plus la valeur perçue augmente, et plus le prix à payer diminue, plus la valeur perçue augmente. L'analyse de la valeur permet d'obtenir des meilleurs résultats pour satisfaire les besoins des clients. 59% des gestionnaires ne l'utilisent pas, 15% l'utilisent rarement, 6% à l'occasion, 6% fréquemment et 15% ne le connaissent pas.

IV.7 La culture de la gestion de projet au sein de PME

La gestion de projet est une valeur ajoutée pour l'entreprise. Plusieurs gestionnaires ne reconnaissent pas l'avantage stratégique de l'utilisation des processus de la gestion pour la réalisation de leurs projets. La mise en œuvre d'une telle culture permet non seulement de réaliser les projets en respectant les échéanciers planifiés mais aussi d'apporter de grands bénéfices à l'entreprise.

La présente enquête nous a montré que les PME informatiques ne possèdent pas de culture de la gestion. Seulement 29% des répondants ont affirmé qu'ils font des actions de sensibilisation à la gestion de projet, tandis que 71% des répondants n'offrent aucune formation dans ce domaine à leurs employés (Figure 26).

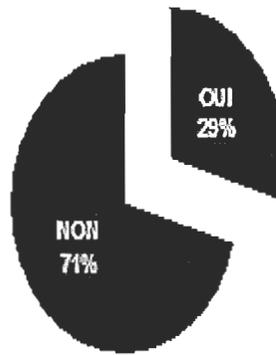


Figure 26: Sensibilisation de la gestion de projet

CONCLUSION

Depuis quelques années et pour répondre à un environnement de plus en plus dynamique et turbulent, de nombreuses organisations ont fait appel à la gestion de projet pour gérer et coordonner leurs activités. Ce constat demeure valide qu'il s'agisse de projets interne ou externe, de petite ou de grande taille, stratégique ou pas. Ceci explique sans aucun doute l'engouement qu'a connu le domaine de la gestion de projet depuis quelques années et l'apparition d'organismes professionnelles comme le PMI (Project Management Institute) et son PMBOK (Project management body of knowledge) et de groupes de recherches comme l'IRNOP. Toutefois, et comme c'est le cas dans plusieurs domaines de gestion, la recherche en gestion de projet se concentre principalement sur l'étude des organisations de taille respectable et moins sur l'étude des PME. Fort de ce constat et prenant appui sur plusieurs travaux comme ceux de Hobbs, Leroy et Mignerat, nous avons voulu connaître les processus, les méthodes et les outils en gestion de projet qui sont utilisés et/ou connus par les PME et plus précisément par les PME informatiques de l'Est du Québec. Pour répondre à ces questions de recherche, nous avons choisi de faire une étude descriptive. Un questionnaire a été réalisé sur le lien web www.surveymonkey.com et envoyé à un grand nombre de gestionnaires de projet au Québec et plus généralement à l'Est du Québec. Suite à l'étude du questionnaire, un certain nombre de constats ont pu être faits.

Cette étude montre que le mode projet n'est pas encore institutionnalisé dans les PME Québécoises. Sur 28 pratiques de gestion de projet répertoriées, seulement 5 d'entre elles peuvent être considérées comme des pratiques institutionnalisées, à savoir l'analyse des besoins, la réunion de démarrage, les rapports d'avancement, l'estimation paramétrique (selon nous, cet outil a été mal compris et n'aurait pas dû se retrouver dans ce groupe restreint) et l'étude de faisabilité. Plus que 50% des répondants ont confirmé qu'ils les utilisent d'une manière fréquemment et très fréquemment pour gérer leurs projets (tableau 26).

La plupart de gestionnaires de projet questionnés affirment qu'ils sont conscients de l'existence d'un certain nombre de processus de gestion de projet. Concernant les principaux processus, ceux de gestion des risques, de la documentation, de la coordination et de l'approvisionnement sont peu utilisés par les gestionnaires. Quant au processus de gestion de portefeuille de projet, il est pratiquement inexistant. Cependant, ils ne manifestent pas d'intérêt pour apprendre et appliquer ces processus dans leur façon de gérer les projets. Cela peut s'expliquer de plusieurs manières :

- Les gestionnaires n'ont pas eu de formation en gestion de projet
- Les PME n'ont pas assez de budget pour sensibiliser les employés à l'importance de la gestion de projet.
- L'envergure des projets gérés par les PME ne nécessite pas l'utilisation des processus de gestion.

Il apparaît aussi que 70% des PME questionnées ne respectent pas les échéanciers planifiés au niveau du coût, temps et qualité prévus. Cela est peut-être dû à l'absence des outils et processus de la gestion de projet au sein de leurs organismes.

Les difficultés majeures vécues durant cette étude résident dans le fait que nous n'avons pas réussi à contacter plus de PME spécialisées en informatique. Cela nous aurait permis de recueillir plus de réponses et par conséquent d'enrichir les résultats de la recherche. Néanmoins, les résultats de la présente recherche peuvent être un point de départ pour d'autres chercheurs qui souhaiteraient généraliser les résultats obtenus pour les PME Québécoises dans tous les domaines. De plus, certains points peuvent être étudiés tels que l'impact de la sensibilisation des processus de gestion sur l'institutionnalisation de la gestion de projet, ainsi que la comparaison des PME institutionnalisées avec celles qui ne le sont pas afin d'étudier en profondeur les raisons pour lesquelles certaines PME à l'Est du Québec ont développé la gestion de projet et d'autres non (aspect dynamique du processus).

BIBLIOGRAPHIE

- Amoako-Gyampah, Kwasi. 2004. ERP implementation factors : A comparison of managerial and end users perspectives. Business Process Management, vol, 10, n 2.
- Aurégan, P. et P. Joffre. 2002. Le projet au cœur de la stratégie. Expansion Management Review, 88-97.
- Aurégan, P. et P. Joffre. 2003. Pour une approche stratégique des projets. XVI Journées des IAE. Economica.
- Archier, G. et H. Sérieyx. 1984. L'entreprise du 3^e type. Paris : Seuil.
- Bernard Barthélémy. 2004. Gestion des risques : Méthode d'optimisation globale. Édition d'organisation.
- Bel, Bruno. Mars 2002. L'ERP : Un passage obligé. Informatiques magazine.
- Boltanski, L. et E. Chiapello. 1999. Le nouvel esprit du capitalisme. Édition Gallimard.
- Boutinet, Jean-Pierre. 1990. Anthropologie du projet. Presse universitaire de France. Chapitre VI.
- Boutinet, J.-P. 1993. Psychologie des conduites de projet. Paris : P.U.F.
- Boutinet, J.-P. 1994. Anthropologie du projet. Paris : P.U.F.
- Bréchet, J.-P. 1997. Pour une théorie renouvelée du développement des projets productifs. AIMS Montréal.
- Bréchet, J.-P. 1998. Quel diagnostic pour une grande organisation complexe comme l'université. Cahier de recherche. IAE de Nantes.
- Bréchet, J.-P. et A. Desreumaux. 1999. Des théories de la firme aux dynamiques de l'action collective – pour une sociologie des projets productifs, cahier de recherche. IAE de Nantes.
- Bréchet, J.-P. et A. Desreumaux. 2004. Pour une théorie stratégique de l'entreprise : Projet, collectif et régulations. 13^{ème} Conférence internationale de l'AIMS. Le Havre.
- Cleland, David I. 1990. Project Management : Strategic Design and Implementation. TAB Professional and Reference Books. Chapters 1 to 4.

Cochrane, R.A. et J. R. Turner. 1993. III defined goals and or methods of achieving them. International Journal of Project Management, 11:2, 93- 102.

Corbel, Jean-Claude. 2005. Management de projet : Les Fondamentaux-Méthodes-Outils.

Covaleski, M.A. et Dirsmith, M.W. 1988. An Institutional Perspective on the Rise, Social Transformation, and Fall of a University Budget Category. Administrative Science Quarterly. 33(4). 562-587.

Desreumaux, A. 2004. Théorie néo-institutionnelle, management stratégique et dynamique des organisations, in l'Huault (ED). Institutions et gestion, Paris : Vuibert.

Eurostat. 1996-32. Statistiques en bref.

<http://www.ac-grenoble.fr/ecogest/pedago/ecodroit/travelev/pmestra.htm>

Ewusi-Mensah, Kweku. 2003. Software Development Failures. MIT Press.

Gorgone, J.T., P., Feinstein, D.L., Kasper, G.M., Luftman, J.N., Stohr, E.A., Valacich, J.S., et Wigand, R.T. 2000. MSIS 2000 Model Guidelines for Graduate Degree Programs in Information Systems. Communications of the AIS, 3(1).

Greenwood, R., Suddaby, R. et Hinings, C.R. 2002. Theorizing Change : The Role of Professional Associations in the Transformation of Institutionalized Fields. Academy of Management Journal, 45 (1), 58-80.

Hoffman, A.J. 1991. Linking Organizational and Field-level Analyses – W.W. Powell & P.J. DiMaggio (eds.). University of Chicago Press, Chicago, 143-163.

Karim, Bouaissa. 2006. Mémoire de fin d'étude : Le commerce et la vague internet. Université Ammar Telidji.

Kerzner, H. 1998. Project Management : A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (6th edition ed). New York: John Wiley & Sons Inc.

Kirsch L.J. 2004. Deploying Common Systems Globally : The Dynamics of Control. Information Systems Research, 15(4).

Laflèche, Francine. 2001. Méthode d'analyse de risque (type Monte-Carlo) dans les décisions financières.

Langley, A. 1999. Strategies for theorizing from process data : The American Economic of Institutionalization. Academy Economic Review, 24(4).

Lawrence, T.B., Winn, M.I., et Devereaux Jennings, P. 2001. The Temporal Dynamics of Institutionalization. *Academy of Management Review*.

Paul Hubert des Mesnards. 2007. Réussir son analyse des besoins.

Marx Cesam3-Valorise. Novembre 2006. En quoi consiste l'analyse de la valeur?

Ropponen, J. 1999. Software Risk Management : Foundation, principles and Empirical Findings Jyväskylä University Printing House. Jyväskylä.

Project Management Institute. 2000. A Guide to Project Management Body of knowledge (PMBOK Guide) PMI.

Project Management Institute. 2004. A Guide to Project Management Body of knowledge (PMBOK Guide) PMI.

Sandra F, Rowe. 1961. Project Management for Small Project.

Schwalbe, K. 2006. Information technology Project Management. Fourth Edition: Thompson Course Technology. Boston, Massachusetts.

Slevin, D.P. et Pinto, J.K. 1986. The project implementation profile : New tool for project Managers. *Project Management Journal*, 17 (4), 57-70.

Snyder, J. et R. 1987. Modern Project Management : How did we get here – Where do we go. *Project Management Journal*, 13(1).

Tolbert, P.S. et Zucker, L.G. 1996. The Institutionalization of Institutional Theory in: Handbook of Organization Studies, S. Clegg, C. Hardy & W.R. Nord (eds.). Sage Publications: London Thousand Oaks New Delhi, 175-190.

Pinto, J.K. et Slevin D.P. 1988a. Project success: definitions and measurement techniques. *Project Management Journal*, 19(1), 67-72.

Pinto, J.K. et Slevin D.P. 1988b. Critical success factors across the project life cycle. *Project Management Journal*, 19(3), 67-74.

Verville, Jacques, Bernadas, Christine, Halington, et Alannah. 2005. So you're thinking of buying an ERP? Ten critical factors for successful acquisitions. *Journal of Enterprise Information. Management*. vol. 18, N 6.

Zucker, L.G. 1987. Institutional Theories of Organizations. *Annual Review of Sociology*.

ANNEXES

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE

ANNEXE 2 : TEXTE ENQUÊTE

ANNEXE 3 : RAPPEL ENQUÊTE

ANEXXXE 4 : PME

ANNEXE 5 : IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

ANNEXE 6 : IDENTIFICATION DES RÉPONDANTS

ANNEXE 7 : ANALYSE DU PROJET

ANNEXE 8 : PERFORMANCE DES PME

ANNEXE 9 : LES PROCESSUS DE LA GESTION DE PROJET

ANNEXE 10 : LA CULTURE DE LA GESTION DE PROJET

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE

La gestion de projet dans les PME**1. Entreprise**

Identification de l'entreprise ou de l'organisation :

1. Quel est le nom de votre entreprise :

2. Dans quelle ville se situe le siège social de votre entreprise :

3. Quel est le secteur d'activité de votre entreprise :

Privé

Public

4. Donnez le chiffre d'affaires approximatif de l'entreprise :

5. Quel est le nombre d'employés qui oeuvrent dans l'entreprise :

6. Nombre de projets réalisés au sein de votre organisation durant les deux dernières années

Nombre de projets stratégiques (Ayant une très grande importance pour l'entreprise)

Nombre de projets (Ayant une importance pour l'entreprise)

À l'intérieur de votre organisation

À l'extérieur de votre organisation

2. Répondant

Identification du répondant:

1. Nom du répondant:

2. Veuillez préciser si vous assumez la responsabilité de :

3. Veuillez indiquer votre âge (pour fins de statistiques):

4. Quel niveau de scolarité avez-vous complété:

Si Baccalauréat, Maîtrise, Doctorat ou Autre veuillez préciser:

5. Quel est votre principal domaine de formation:

La gestion de projet dans les PME

6. Avez-vous une certification en gestion de projet:

7. Si Oui, Laquelle:

- PMP (Project management Professional)
- CAPM (Certificat Associated in Project Management)

Autre (veuillez préciser):

8. Quelle fonction (ou département) occupez-vous principalement dans l'entreprise:

Si Autre, veuillez préciser:

9. Depuis combien d'années êtes-vous à l'emploi de cette entreprise:

10. Depuis combien d'années occupez-vous le même poste:

3. Analyse d'un projet

Analyse d'un projet typique de l'organisation

1. Dans cette étude, nous considérons qu'un projet peut être défini comme un ensemble d'actions mobilisant des ressources humaines, matérielles et financières organisés de manière à:

- entreprendre un ensemble d'activités bien spécifiques;
- à l'intérieur de contraintes de coût, de délai, de performance;

En vue de réaliser un changement bénéfique au sein de l'organisation.

En prenant en compte les projets auxquels vous avez participé durant les dernières années,

veuillez compléter les questions ci-dessous concernant un projet jugé représentatif:

Description sommaire du projet

2. Budget en milliers de dollars (1000 \$)

Exemple: Pour inscrire 10,000\$, tapez le chiffre 10

3. Nombre d'employés affectés au projet à temps plein

La gestion de projet dans les PME

4. Nombre d'employés affectés au projet à temps partiel

|

5. Nombre d'intervenants externes affectés au projet

|

6. Projet interne ou externe (client)

Interne

Externe

7. Projet stratégique (importance vitale pour l'organisation)

Oui

Non

8. Projet visant à améliorer l'efficacité ou l'efficience d'un processus

Oui

Non

9. Projet visant à l'innovation d'un produit ou d'un service

Oui

Non

10. Performance moyenne de la gestion de vos projets

Les projets sont réalisés conformément aux délais planifiés:

11. Si le délai réel est différent de 100%, veuillez spécifier l'écart en pourcentage:

10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

et +

12. Les projets sont réalisés conformément aux coûts planifiés:

13. Si le coût réel est différent de 100%, veuillez préciser l'écart en pourcentage:

10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

et +

14. Les projets sont réalisés conformément à la qualité planifiée:

La gestion de projet dans les PME

15. Si la qualité réelle est différente de 100%, veuillez préciser l'écart en pourcentage:

10%
 20%
 30%
 40%
 50%
 60%
 70%
 80%
 90%
 100%
 et +

16. Les projets sont réalisés conformément à la satisfaction attendue de la part du client :

17. Si la satisfaction est différente de 100%, veuillez préciser l'écart en pourcentage:

10%
 20%
 30%
 40%
 50%
 60%
 70%
 80%
 90%
 100%
 et +

4. Facteurs clés de succès

Facteurs clés de succès

1. Facteurs-clés de succès

Dans les études antérieures ont mis en évidence 10 facteurs-clés de succès dans les projets. En vous basant sur vos expériences passées, classez ces dix facteurs clés de succès par ordre décroissant d'importance (1 pour le plus important, puis 2, etc..) ?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Écoute des clients	<input type="radio"/>									
Approbation du client	<input type="radio"/>									
Communication	<input type="radio"/>									
Gestion des problèmes	<input type="radio"/>									
Mission de projet	<input type="radio"/>									
Personnel	<input type="radio"/>									
Pilotage et rétroaction	<input type="radio"/>									
Planification et programmation	<input type="radio"/>									
Soutien de la direction générale	<input type="radio"/>									
Tâches techniques	<input type="radio"/>									

5. Les processus GP réalisés

Les processus GP réalisés

La gestion de projet dans les PME

4. Gestion de la qualité : Comporte les processus nécessaires pour s'assurer que le résultat corresponde aux besoins pour lesquels il a été entrepris.

(1) Pas réalisée (2) Réalisée rarement (3) Réalisée à l'occasion (4) Réalisée fréquemment (5) Réalisée très fréquemment (6) Inconnue

Gestion de la qualité

5. Gestion des Ressources Humaines : Comporte les processus nécessaires pour utiliser au mieux les personnes affectées au projet.

(1) Pas réalisée (2) Réalisée rarement (3) Réalisée à l'occasion (4) Réalisée fréquemment (5) Réalisée très fréquemment (6) Inconnue

Gestion des Ressources Humaines

6. Gestion de la documentation : Comporte les processus nécessaires pour s'assurer en temps et qualité voulus de la disponibilité des informations sur le projet.

(1) Pas réalisée (2) Réalisée rarement (3) Réalisée à l'occasion (4) Réalisée fréquemment (5) Réalisée très fréquemment (6) Inconnue

Gestion de la documentation

7. Gestion des risques : Comporte les processus nécessaires pour identifier, analyser et parer les risques du projet.

(1) Pas réalisée (2) Réalisée rarement (3) Réalisée à l'occasion (4) Réalisée fréquemment (5) Réalisée très fréquemment (6) Inconnue

Gestion des risques

8. Gestion des approvisionnements : Comporte les processus nécessaires pour acquérir les biens et les services fournis par d'autres organisations.

(1) Pas réalisée (2) Réalisée rarement (3) Réalisée à l'occasion (4) Réalisée fréquemment (5) Réalisée très fréquemment (6) Inconnue

Gestion des approvisionnements

9. Gestion de portefeuille de projets : Comporte les processus nécessaires pour gérer plusieurs projets interdépendants.

(1) Pas réalisée (2) Réalisée rarement (3) Réalisée à l'occasion (4) Réalisée fréquemment (5) Réalisée très fréquemment (6) Inconnue

Gestion de portefeuille de projets

6. Les outils utilisés en GP

La gestion de projet dans les PME

23. Évaluation de la performance des membres de l'équipe

	(1) Pas utilisée	(2) Utilisée rarement	(3) Utilisée à l'occasion	(4) Utilisée fréquemment	(5) Utilisée très fréquemment	(6) Inconnue
Évaluation de la performance des membres de l'équipe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Structure de découpage ou de fractionnement du projet (SDP ou SFP)

	(1) Pas utilisée	(2) Utilisée rarement	(3) Utilisée à l'occasion	(4) Utilisée fréquemment	(5) Utilisée très fréquemment	(6) Inconnue
Structure de découpage du projet (SDP ou SFP ou WBS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Refaire une planification du projet lors du déroulement du projet

	(1) Pas utilisée	(2) Utilisée rarement	(3) Utilisée à l'occasion	(4) Utilisée fréquemment	(5) Utilisée très fréquemment	(6) Inconnue
Replanifier le projet en cours de route	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. PERT

	(1) Pas utilisée	(2) Utilisée rarement	(3) Utilisée à l'occasion	(4) Utilisée fréquemment	(5) Utilisée très fréquemment	(6) Inconnue
PERT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Salle de projet dédiée (war room)

	(1) Pas utilisée	(2) Utilisée rarement	(3) Utilisée à l'occasion	(4) Utilisée fréquemment	(5) Utilisée très fréquemment	(6) Inconnue
Salle de projet dédiée (war room)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Courbe d'apprentissage

	(1) Pas utilisée	(2) Utilisée rarement	(3) Utilisée à l'occasion	(4) Utilisée fréquemment	(5) Utilisée très fréquemment	(6) Inconnue
Courbe d'apprentissage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Analyse de la valeur

	(1) Pas utilisée	(2) Utilisée rarement	(3) Utilisée à l'occasion	(4) Utilisée fréquemment	(5) Utilisée très fréquemment	(6) Inconnue
Analyse de la valeur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Les outils GP et la performance:

Lien entre outils et une meilleure performance dans la gestion de projets

La gestion de projet dans les PME

27. Salle de projet dédiée (war room)

	(1) Pas d'impact	(2) Peu d'impact	(3) Impact moyen	(4) Impact élevé	(5) Impact très élevé	(6) Inconnu
Salle de projet dédiée (war room)	<input type="radio"/>					

28. Courbe d'apprentissage

	(1) Pas d'impact	(2) Peu d'impact	(3) Impact moyen	(4) Impact élevé	(5) Impact très élevé	(6) Inconnu
Courbe d'apprentissage	<input type="radio"/>					

29. Analyse de la valeur

	(1) Pas d'impact	(2) Peu d'impact	(3) Impact moyen	(4) Impact élevé	(5) Impact très élevé	(6) Inconnu
Analyse de la valeur	<input type="radio"/>					

8. La culture GP

La culture gestion de projet

1. Votre organisation a-t-elle déjà réalisé ou suivi des actions de sensibilisation / de formation à la gestion de projet?

2. Si oui, pourriez-vous identifier les actions entreprises:

- Manuel ou référentiel interne de gestion de projets
- Appel à des consultants spécialisés en gestion de projet
- Formalisation des rôles des acteurs projets(description de poste, etc.)
- Formalisation des documents de projets
- Mise en place d'une cellule de réflexion et d'animation interne
- Certification en gestion de projet (type PMP, CAPM, etc.)

3. Votre organisation envisage-t-elle de réaliser à court ou moyen terme des actions de sensibilisation / de formation pour améliorer la gestion de vos projet?

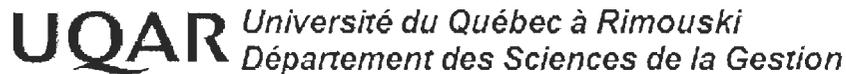
La gestion de projet dans les PME

4. Si oui, pourriez-vous préciser dans quels domaines?

- Manuel ou référentiel interne de gestion de projets
- Formalisation des rôles des acteurs projets
- Formalisation des documents de projet
- Sensibilisation au management de projet
- Sensibilisation à la planification des projets
- Sensibilisation à la gestion des risques des projets
- Sensibilisation au suivi des projets
- Sensibilisation à la gestion de la qualité des projets
- Sensibilisation aux études de faisabilité des projets
- Sensibilisation à la gestion des ressources humaines des projets
- Certification en gestion de projet (type PMI, etc)

Merci pour votre précieuse collaboration.

ANNEXE 2 : TEXTE ENQUÊTE



Enquête sur l'institutionnalisation de la gestion de projet dans les PME informatique

Madame, Monsieur,

Nous menons actuellement une enquête sur la gestion de projet au sein des petites et moyennes entreprises à Québec. Cette enquête est conduite dans le cadre de la maîtrise en Gestion de projet à l'UQAR sous la supervision de Didier Urli. Elle vise à vérifier si certaines techniques, outils ou méthodes de la gestion de projet sont utilisés au sein des PME. Elle vise également à vérifier les besoins de formation en gestion de projet. Les résultats de cette enquête seront envoyés aux PME qui en font la demande.

Le questionnaire s'adresse aux gérants de projets. (Rôle généralement assumé par le directeur général et/ou le gestionnaire de projet). Les informations de ce questionnaire seront traitées de manière strictement confidentielle et utilisées uniquement à des fins de recherche. Aucun renseignement personnel ne sera conservé dans le cadre de cette étude.

Votre participation consiste à répondre au questionnaire, ce qui devrait prendre environ 20 minutes de votre temps. Les questions sont brèves et nécessitent généralement un choix de réponse.

NB : Pour répondre au questionnaire, il vous suffit de cliquer sur le lien ci-après et d'entrer le mot de passe : pme

http://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=Y9TUSVHLMonh7_2b9lu4bBEg_3d_3d

Nous vous remercions.

Si vous avez des questions au sujet de cette enquête, vous pouvez nous rejoindre:

Didier Urli (Superviseur)

Courriel : didier_urli@uqar.qc.ca <mailto:didier_urli@uqar.qc.ca>

Téléphone : 1 800 511 3382 poste 1609 (sans frais)

418 723 1986 poste 1609 (Rimouski)

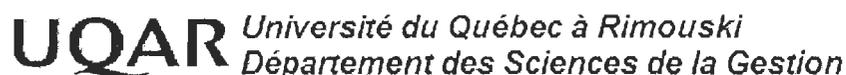
ou

Naoual El Ouardi

Naoual_elouardi@dmr.ca

Téléphone : 418 658-9439 (Québec)

ANNEXE 3 : RAPPEL ENQUÊTE



Enquête sur l'institutionnalisation de la gestion de projet dans les PME informatique

Monsieur, madame,

Ce message est un rappel d'un message envoyé récemment. Nous remercions les personnes qui ont déjà répondu à ce questionnaire. Pour ceux qui n'ont pas encore eu l'occasion de le faire, nous vous rappelons l'objectif de l'étude et le lien du site ci-après:

Questionnaire:

http://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=epoKqur_2fMmmgj7l5woeJJw_3d_3d

Nous vous remercions d'avance pour votre collaboration.

Rappel du message envoyé....

Nous menons actuellement une enquête sur la gestion de projet au sein des petites et moyennes entreprises dans l'Est du Québec. Cette enquête est conduite dans le cadre d'un mémoire de la maîtrise en Gestion de projet à l'UQAR sous la supervision de Didier Urli. Elle vise à vérifier si certaines techniques, outils ou méthodes de la gestion de projet sont utilisés au sein des PME. Elle vise également à vérifier les besoins de formation en gestion de projet. Les résultats de cette enquête seront envoyés aux PME qui en font la demande. Nous remercions le CLD en la personne de Madame Andrée Urvoy de l'intérêt qu'ils portent à cette étude et pour leur soutien logistique (liste des courriels).

Le questionnaire s'adresse aux gérants de projets (rôle généralement assumé par le directeur général et/ou le gestionnaire de projet). Les informations de ce questionnaire seront traitées de manière strictement confidentielle et utilisées uniquement à des fins de recherche. Aucun renseignement personnel ne sera conservé dans le cadre de cette étude.

Votre participation consiste à répondre au questionnaire, ce qui devrait prendre 15 minutes de votre temps. Les questions sont brèves et nécessitent généralement un choix de réponse.

Pour répondre au questionnaire, il vous suffit de cliquer sur le lien ci-après :

Questionnaire:

http://www.surveymonkey.com/s.aspx?sm=epoKqur_2fMmmgj715woeJJw_3d_3d

Si vous avez des questions au sujet de cette enquête, vous pouvez nous rejoindre :

Courriel : didier_urli@uqar.qc.ca <mailto:didier_urli@uqar.qc.ca>

Naoual_elouardi@dmr.ca

Téléphone : 1 800 511 3382 poste 1609 (sans frais)

418 723 1986 poste 1609 (Rimouski)

418-658-9439 (Québec)

Fin du message...

ANNEXE 4 : PME

Raison sociale	Nom	Prénom	Adresse	Ville	Code postal	Téléphone
Assurances de l'Est inc.	Boucher	M-Josée	28 rue St-Joseph	Rivière-du-Loup	G5R 1G1	862-6379
Atelier de soudure Rivière-du-Loup Inc.	Fournier	Serge	297 rue Témiscouata	Rivière-du-Loup	G5R 2Y7	862-4856
Café-Resto Service	Malenfant	Marc	117 des Raymond, C.P. 366	Rivière-du-Loup	G5R 3Y9	862-5933
Campor inc.	Gagnon	Laurent	98, rue des Equipements	Rivière-du-Loup	G5R 5W9	867-8577
Centre Routier (1994) inc.	Landry	Jacques	375 rue Témiscouata, C.P. 998	Rivière-du-Loup	G5R 3Z5	862-7231
CIMA PLUS	Massé	Réjean	37 rue Delage C.P. 485	Rivière-du-Loup	G5R 3Z1	862-8217
Construction Goscobec Inc.	Rioux	Bertin	103 rue L.P. Lebrun, C.P. 907	Rivière-du-Loup	G5R 3Z5	862-9628
Electronique Mercier Ltée	Deschênes	Carl	162 rue Fraser	Rivière-du-Loup	G5R 1C8	862-7269
Fabrication JR Tardif inc.	Tardif	André	62, boul. Cartier	Rivière-du-Loup	G5R 6B2	862-7273
Fabrications T.J.D. inc. (Les)	Després	Jean	147, chemin des Raymond	Rivière-du-Loup	G5R 5X9	863-5885
Filature de L'Isle-Verte (1998) Ltée	D'Amours	Gilles	C.P. 1510	L'Isle-Verte.	G0L 1L0	898-2050
Héneault & Gosselin Inc.	Gosselin	Conrad	409 rue Témiscouata C.P. 277	Rivière-du-Loup	G5R 6B3	862-9548/1-800-463-1319
Hôtel Universel	Lortie	Gilles	311, boul. De l'Hôtel-de-ville	Rivière-du-Loup	G5R 5S4	862-9520
Industries Massé et D'Amours inc.	D'Amours	Max	5 rue Massé	St-Hubert	G0L 3L0	497-1230
J.S. Levesque Ltée	Levesque	Yves	175 rue Fraser, C.P. 368	Rivière-du-Loup	G5R 3Y9	862-2289/1-800-463-1224
Multi Techniques	Malenfant	Réal	8, rue du Domaine	Rivière-du-Loup	G5R 2P5	867-3355
Propane Sélect	Pelletier	Christian	685, boul. Armand-Thériault	Rivière-du-Loup	G5R 6B9	860-2442 / 1-877-860-2442
Solutions RT inc.	Tremblay	Robin	468, rue Lafontaine	Rivière-du-Loup	G5R 3C2	863-5625
Spécialités électriques Rivière-du-Loup inc.	Pelletier	Gilbert	372 rue Témiscouata, C.P. 684	Rivière-du-Loup	G5R 3Z3	862-5141
Usinage B. Beaulieu inc.	Beaulieu	Bernard	62, boul. Cartier	Rivière-du-Loup	G5R 6B2	860-2542
Usinage F. R. enr.	Rosignol	François	160-A, rue du Carrefour	St-Antonin	G0L 2J0	860-2926
Verbois inc.	Boucher	André	140, rue L.P. Lebrun	Rivière-du-Loup	G5R 5W8	868-0500

Tableau 4 : Liste détaillée des répondants à l'Est de Québec

Raison sociale	Téléphone
Arl Inc	723-3264
Les Industries Rilec Inc	723-5855
Les Structures G.B. Ltée	418-724-9433
Usinage de Rimouski inc.	418-724-5811
Rotavan inc.	418-724-6372, 103
Techni-Métal inc.	418-724-6372, 103
Amh Canada Ltée	418-724-4105
Produits Métalliques Industriels Inc.	418-723-2610
Groupe Trifide	418-724-7447
Groupe Trifide (Topocom Technologie inc.)	418-724-7447
3 SYS Technologie Inc.	418-721-3413, 3413
PG Govern Qc inc.	418-724-5037, 1252
IDS Micronet Solutions	418-725-4425
Groupe SYGIF	418 723 5353
Fab Expert	
Menuiserie Perrault	418-724-2634
Armoires Distinction, Benoît Beaulieu	
Les Chevrons du BSL, Mathieu Ouellet	418-723-7454
Ébénisterie Marcel Jean, Christian Gagnon	418-869-3555
Transcontinental, Jacques Mc Comeau	418-723 2188 poste 8849
Club, le Papetier, Raynald Lavoie	418-723-0606
Réfection DATRAN, Marcel	418-723 2527 poste 22
Construction JC Lepage, Michel Lepage	418 724 4239

Tableau 5 : Liste CLD de Rimouski

ANNEXE 5 : IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

Localisation	Total
Boucherville	1
Dolbeau-Mistassini	1
La Rédemption	1
Mont-Joli	1
Montréal	1
Québec	24
Rimouski	5
Rivière du Loup	3
St-Antonin	1
Ste-Luce Qc	1
St-Gabriel de Rimouski	1

Tableau 6 : Localisation des répondants

Appartenance	Total
Privé	40
Public	2

Tableau 7 : Secteur d'activité des entreprises

1 à 9 employés	10 à 29 employés	30 à 59 employés	60 à 99 employés
1	10	30	63
5	10	30	77
	10	35	77
	11	35	84
	12	40	86
	15	40	96
	15	50	
	20	50	
	21	35	
	21	41	
	21	32	
	22	53	
	22		
	23		
	23		
	25		
	26		
	27		
	29		

Tableau 8 : Taille de l'entreprise

« 100 000\$	100 000 \$ « 1 Million \$	1 Million \$ « 10 Millions	»10 Millions
8600	200000	1200000	11500000
21100	270000	1300000	25000000
30910	284700	1600000	10000000
40000	300000	2100000	12000000
45000	300000	2500000	
70000	340000	2500000	
70000	420000	2600000	
100000	460000	3000000	
	500000	3200000	
	700000	3800000	
	750000	3810000	
	900000	4500000	
		5000000	
		5000000	
		5500000	

Tableau 9 : Chiffre d'affaires de l'entreprise

	Nombre de projet interne ayant une grande importance	Nombre de projet externe ayant une grande importance
0	3	11
1	5	4
2	4	1
3	5	2
4	5	1
5	6	4
6	1	2
7	2	3
8	1	
9	1	
10	3	4
11	1	
12		
13	1	1
14		
15	1	
16+	2	5

Tableau 10 : Nombre de projet ayant une grande importance pour l'entreprise

	Nombre de projet interne ayant importance	Nombre de projet externe ayant une importance
0	4	10
1	1	5
2	4	3
3	4	3
4	4	1
5	4	
6	2	1
7	2	
8		1
9		
10	2	2
11		2
12		1
13		
14		
15	1	
16+	7	6

Tableau 11 : Nombre de projet ayant une importance pour l'entreprise

ANNEXE 6 : IDENTIFICATION DES RÉPONDANTS

« 39 ans	30 ans à 40 ans	40 ans à 50 ans	50 ans »
27	34	41	51
29	35	42	51
	37	42	51
	37	42	52
	37	42	52
	38	42	52
	38	44	53
	38	45	54
	39	48	
	40	48	
		48	
		48	
		48	
		49	
		49	
		49	

Tableau 12 : L'âge des répondants

Secondaire	CEGEP	Certificat universitaire	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat
1	17	6	8	3	1

Tableau 13 : Niveau de scolarité des répondants

Domaine de formation	Total
Administration, science politique	9
Développement des affaires	1
Électro technique	1
Foresterie	3
Génie Civil	3
Génie logiciel	1
Génie-mécanique	1
Informatique	6
Informatique de gestion	1
Informatique et géomatique	1
Informatique et Réseaux	1
Marketing	1
Technologie de l'information	5
Gestion de ress. humaines, finance	1

Tableau 14 : Principal domaine de formation

	OUI	NON
Certification en gestion de projet	3	34

Tableau 15 : Certification en gestion de projet

Nature de l'emploi occupé	Total
Commerciale (marketing et ventes)	1
Direction Générale	17
Finance et Comptabilité	1
Informatique et TI	12
Production	2
Qualité & Méthodes	1
Ressources Humaines et Gestion du personnel	1

Tableau 16 : Nature de l'emploi occupé dans l'entreprise

	Nombre d'années d'emploi à l'entreprise	Nombre années d'emploi au même poste
de 1 an à 3 ans	7	14
de 11 ans à 15 ans	3	1
de 15 ans à 20 ans	3	0
de 4 ans à 5 ans	5	3
de 5 ans à 10 ans	8	13
Moins de 1 an	6	2
plus de 20 ans	3	2

Tableau 17 : Nombre d'années d'emploi

ANNEXE 7 : ANALYSE DU PROJET

P. Innovateur	P. Interne/Externe	P. Améliore l'efficacité	P. Stratégique	Total
Innovateur	Interne	Efficace	Stratégique	20
		Total Efficace		20
	Total Interne			20
Total Innovateur				20
NON Innovateur	Externe	Efficace	Stratégique	4
			Non Stratégique	1
		Total Efficace		5
		NON Efficace	Non Stratégique	3
	Total NON Efficace		3	
	Total Externe		8	
	Interne	Efficace	Stratégique	3
Total Efficace		3		
Total Interne		3		
Total NON Innovateur				11

Tableau 18 : Description du projet

« 10000 \$	de 10000 \$ à 100000 \$	1000000 \$ »
6000	10000	100000
7000	12000	100000
7000	15000	150000
8000	15000	250000
9000	20000	450000
	20000	500000
	20000	566665
	24000	
	25000	
	25000	
	25000	
	28000	
	30000	
	30000	
	31000	
	35000	
	40000	
	41000	
	50000	

Tableau 19 : Budget d'un projet typique de l'organisation

Taille de l'équipe de projet	À temps plein	À temps partiel
de 1 à 9	18	12
de 10 à 19	7	7
de 20 à 29	6	5
de 30 à 39	3	2

Tableau 20 : Nombre d'employés affectés au projet

ANNEXE 8 : PERFORMANCE DES PME

Performance de la GP conformément aux délais planifiés	L'écart de délai	Pourcentage	Nombre
Délai réel comme prévu, soit 100%		13%	6
Délai réel plus court que 100%	-10 %	1%	1
Délai réel plus court que 100%	-30 %	1%	1
Délai réel plus long que 100%	+10 %	8%	2
Délai réel plus long que 100%	+20 %	32%	9
Délai réel plus long que 100%	+30 %	25%	6
Délai réel plus long que 100%	+40 % et plus	20%	7

Tableau 21 : Délai réel versus délai planifié

Performance de la GP conformément à la qualité planifiée	L'écart de la qualité	Pourcentage	Nombre
Qualité réelle comme prévue, soit 100%		83%	21
Qualité réelle inférieure à 100%	-10 %	5%	6
Qualité réelle inférieure à 100%	-20 %	2%	3
Qualité réelle supérieure à 100%	+10 %	10%	2

Tableau 22 : Qualité réelle versus qualité planifiée

Performance de la GP conformément aux coûts planifiés	L'écart de coût	Pourcentage	Nombre
Coût réel comme prévu, soit 100%		12%	8
Coût réel supérieur à 100%	+10 %	5%	4
Coût réel supérieur à 100%	+20 %	21%	5
Coût réel supérieur à 100%	+30 %	37%	9
Coût réel supérieur à 100%	+40 % et plus	25%	6

Tableau 23 : Coût réel versus coût planifié

Satisfaction attendue de la part du client	L'écart de la satisfaction	Pourcentage	Nombre
Satisfaction comme prévue, soit 100%		100%	22
Satisfaction réelle inférieure à 100%	-10 %	100%	7
Satisfaction réelle supérieure à 100%	+10 %	67%	2
Satisfaction réelle supérieure à 100%	+20 %	33%	1

Tableau 24 : Satisfaction attendue versus satisfaction réelle

Facteurs de succès	Niveau d'importance : 1	Niveau d'importance : 2	Niveau d'importance : 3	Niveau d'importance : 4	Niveau d'importance : 5	Niveau d'importance : 6	Niveau d'importance : 7	Niveau d'importance : 8	Niveau d'importance : 9	Niveau d'importance : 10
Soutien de la direction générale	2,94%	8,82%	2,94%	0,00%	2,94%	2,94%	11,76%	11,76%	35,29%	20,59%
Gestion des problèmes	2,94%	2,94%	5,88%	38,24%	8,82%	17,65%	8,82%	8,82%	2,94%	2,94%
Pilotage et rétroaction	8,71%	44,00%	2,94%	8,82%	14,71%	8,82%	11,76%	20,70%	14,71%	5,88%
Mission de projet	2,94%	5,88%	2,94%	8,82%	29,41%	5,88%	17,65%	11,76%	5,88%	8,82%
Planification et programmation	2,94%	5,88%	11,76%	2,94%	14,71%	8,82%	12,00%	23,42%	2,94%	0,00%
Tâche technique	0,00%	0,00%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	0,00%	14,71%	23,53%	55,88%
Personnel	8,82%	5,88%	5,88%	11,76%	8,82%	9,00%	35,30%	5,88%	5,88%	0,00%
Communication	8,82%	11,76%	32,00%	5,88%	8,82%	5,88%	0,00%	0,00%	2,94%	0,00%
Écoute des clients	56,00%	11,76%	18,00%	5,88%	8,82%	5,71%	0,00%	0,00%	2,94%	0,00%
Approbation du client	5,88%	3,06%	14,71%	14,71%	0,00%	32,35%	2,70%	2,94%	2,94%	5,88%

Tableau 25 : Facteurs-clés de succès

ANNEXE 9 : LES PROCESSUS DE LA GESTION DE PROJET

	Pas réalisés	Réalisée rarement	Réalisée à l'occasion	Réalisée fréquemment	Réalisée très fréquemment	Inconnue
Gestion des coûts	0	16	8	8	0	4
Gestion des délais	1	19	7	5	0	0
Gestion de la coordination	1	1	15	10	5	0
Gestion de la qualité	0	3	1	20	6	0
Gestion des ressources humaines	1	2	10	12	7	0
Gestion de la documentation	5	9	13	4	1	1
Gestion des risques	3	5	13	7	4	0
Gestion des approvisionnements	4	1	16	6	3	0
Gestion de portefeuille de projets	11	8	3	4	3	3

Tableau 26 : Les processus de la gestion de projet connus dans les PME

	Pas utilisée	Utilisée rarement	Utilisée à l'occasion	Utilisée fréquemment	Utilisée très fréquemment	Inconnue
Analyse des besoins	0%	6%	24%	47%	24%	0%
Analyse des parties prenantes	6%	26%	35%	18%	9%	6%
Document demande de changement	26%	12%	21%	18%	15%	9%
Réunion de démarrage	0%	15%	16%	30%	34%	5%
Rapports d'avancement	8%	0%	24%	57%	11%	0%
Base de données sur les leçons apprises	21%	24%	26%	18%	3%	9%
base de données sur les projets antérieurs	24%	21%	29%	15%	6%	6%
Base de données sur les contrats	29%	18%	26%	18%	9%	0%
Charte des responsabilités	15%	24%	24%	26%	3%	9%
Étude de faisabilité	21%	6%	0%	21%	53%	0%
Enquête sur la satisfaction des clients	18%	21%	29%	26%	6%	0%
Estimation paramétrique du projet	5%	6%	15%	54%	21%	0%
Gestion des risques	15%	15%	53%	15%	3%	0%
Plans de contingence et mesures de mitigation	26%	18%	12%	18%	0%	26%
Logiciel pour affecter les ressources humaines	47%	3%	15%	15%	3%	18%
Logiciel pour contrôler l'échéancier du projet	56%	3%	12%	12%	0%	18%
Logiciel pour contrôler les coûts du projet	56%	3%	15%	12%	3%	12%
Logiciel de gestion de portefeuille de projets	62%	18%	6%	0%	3%	12%
Plan de communication	29%	29%	29%	9%	3%	0%
Valeur acquise	50%	6%	6%	6%	0%	32%
Planification de base	24%	18%	15%	15%	12%	18%
Inspection de la qualité	18%	9%	41%	21%	6%	6%
évaluation de la performance de l'équipe	9%	9%	56%	15%	12%	0%
WBS	6%	12%	21%	9%	26%	26%
Refaire planification du projet	24%	15%	56%	3%	0%	3%
PERT	47%	6%	12%	0%	0%	35%
Salle de projet	38%	29%	21%	3%	0%	9%
Courbe d'apprentissage	62%	12%	6%	6%	0%	15%
Analyse de la valeur	59%	15%	6%	6%	0%	15%

Tableau 27 : Les outils de la gestion de projet utilisés dans les PME

Outils de sensibilisation en gestion de projet	Oui	NON
Manuel ou référentiel interne	10	24
Formalisation des rôles des acteurs projets		
Formalisation des documents		
Sensibilisation au management de projet		
Sensibilisation à la planification des projets		
Sensibilisation au suivi des projets		
Sensibilisation à la gestion de la qualité des projets		
Sensibilisation aux études de faisabilité des projets		
Sensibilisation à la question des ressources humaines des projets		
Certification en gestion de projet		

Tableau 28 : Sensibilisation en gestion de projet

