

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

GESTION DES COÛTS DANS LES PHASES DU CYCLE DE VIE DU PROJET

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA
MAÎTRISE EN GESTION DE PROJET**

**PAR
ALIOU DIAGNE**

NOVEMBRE 2021

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

SOMMAIRE

Devant les difficultés auxquelles les gestionnaires de projet rencontrent dans la gestion des coûts, nous avons essayé et mis au point des aspects se rapportant aux procédures qui permettront d'obtenir toutes les informations nécessaires à une bonne maîtrise des projets. Dans plusieurs de nos recherches faites dans le domaine de la gestion de projet, nous avons constaté que les pratiques de la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet restent toujours à être intégrées au sein des organisations. Certes, la gestion des coûts reste un sujet abordé mais également vise à analyser les approches et méthodes en gestion de projet qui peuvent effectivement influencer la réussite des projets. De ce fait, nous allons apporter des contributions sur le plan théorique et pratique afin d'approfondir les connaissances existantes dans le domaine de la gestion.

Ainsi l'objectif de cette étude est de déterminer les méthodes et les stratégies de la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet. Un questionnaire a été élaboré et envoyé aux gestionnaires de projets qui ont eu à travailler dans les différents projets de la société ITO Logistic International. Cette enquête a été rendue possible grâce à un échange d'informations constructif auprès de dirigeants de différents départements de l'entreprise et les résultats obtenus nous ont permis de valider nos hypothèses.

Cette recherche explique comment la bonne gestion des coûts influence la réussite du projet à travers une stratégie de classification des ressources nécessaire dans toutes les phases du cycle de vie du projet.

Table des matières

SOMMAIRE.....	I
TABLE DES MATIERES.....	II
LISTE DES TABLEAUX.....	V
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES ABREVIATIONS.....	VII
REMERCIEMENTS	VIII
1. INTRODUCTION GENERALE.....	1
1.1. DEFINITION ET CONCEPTS AUTOUR DU PROJET	3
1.2. CONTEXTE : LES FONDEMENTS DE LA GESTION ET DU CONTROLE DE PROJET.....	4
1.3. PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE: LE PROJET EN REPONSE AUX BESOINS DE L'ENTREPRISE	5
1.4. PROBLÉMATIQUE SPÉCIFIQUE : CARACTERISTIQUES DU CONTROLE DES COUTS DANS LES PHASES DU CYCLE DE VIE DU PROJET	8
1.5. OBJECTIFS ET QUESTION DE RECHERCHE	8
1.6. PERIMETRE DE RECHERCHE	10
2. REVUE DE LA LITTERATURE.....	10
2.1. OBJECTIF 1 : IDENTIFIER DES ELEMENTS FAVORISANT UNE BONNE ESTIMATION DES COUTS DU PROJET.....	11
2.1.1. QR1 : Quelles sont les différentes méthodes d'estimation des coûts les plus utilisées dans le cadre d'une gestion des coûts d'un projet de manière optimisée?	11
2.2. OBJECTIF 2 : IDENTIFIER LES PHASES DU CYCLE DE VIE DU PROJET....	14
2.2.1. QR2 Quelles sont phases du cycle de vie du projet ?.....	14
2.3. OBJECTIF 3 : DEFINIR LA GESTION DES COUTS DANS LES PHASES DU CYCLE DE VIE DU PROJET.....	26
2.3.1. QR3 : Dans quelle mesure le contrôle des coûts élaboré tout au long du projet est important pour la réalisation du projet ?.....	26
2.3.2. La nécessité du contrôle de projet : déclinaison opérationnelle du contrôle de	

gestion	28
2.3.3. Les déterminants de la gestion de projet.....	29
2.3.3.1. L'anticipation des coûts	29
2.3.3.2. Les seuils de détection du risque financier	31
2.3.3.3. La prévention des risques.....	34
2.3.3.4. Rentabilité.....	34
2.3.3.5. Gestion des délais	36
2.3.3.6. Les actions correctives.....	37
2.4. OBJECTIF 4 : IDENTIFIER LES STRATEGIES DE GESTION DES RESSOURCES NECESSAIRES DU PROJET	38
2.4.1. QR4 : Comment les stratégies de la gestion des coûts en amont favorisent la réussite d'un projet ?.....	38
2.5. HYPOTHESS ET CADRE CONCEPTUEL	44
2.5.1. Hypothèse 1 : Objectif 5 : Établir l'influence entre la bonne gestion des coûts et la réussite du projet.....	44
2.5.2. Hypothèse 2 Objectif 6 : Établir la relation entre les éléments favorisant une bonne gestion des coûts et les ressources nécessaires dans les phases du cycle de vie du projet	45
2.5.3. Hypothèse 3 Objectif 7 : Établir l'influence entre le cycle de vie du projet,.....	45
la réussit et les ressources nécessaires à la réalisation du projet	45
2.6. CONCLUSION.....	46
3. METHODOLOGIE.....	46
3.1. LE CHOIX DU TYPE D'ETUDE	46
3.2. ÉCHANTILLONNAGE.....	47
3.3. LES PARTICIPANTS	47
4. ANALYSE DES RESULTATS.....	48
4.1. ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS	48
4.2. CONTROLE DES COÛTS.....	53

5. DISCUSSION ET VALIDATION DES HYPOTHESES.....	56
5.1. HYPOTHESE 1.....	56
5.2. HYPOTHESE 2.....	56
5.3. HYPOTHESE 3.....	57
6. CONCLUSION.....	59
6.1. SYNTHÈSE DES RESULTATS	60
6.1.1. Limites et perspectives.....	60
7. RÉFÉRENCE.....	62
8. ANNEXE	65

Liste des tableaux

Tableau 1: Objectifs et question de recherche.....	9
Tableau 2: Tableau des activités.....	17
Tableau 3: Tableau récapitulatif du coût d'achat.....	17
Tableau 4: Tableau d'Analyse des Coûts (TAC).....	18
Tableau 5: Éléments de bonne gestion et la réussite.....	44
Tableau 6: Réussite du projet.....	45
Tableau 7: les phases du cycle de vie du projet.....	45
Tableau 8: Efficacité.....	48
Tableau 9: Efficience.....	49
Tableau 10: Cohérence.....	50
Tableau 11: Réussite du projet.....	52
Tableau 12: Cycle de vie du projet.....	53

Liste des figures

Figure 1: Gestion de Projet : Qu'est-ce qu'un projet ?	3
Figure 2: Cadre conceptuel préliminaire.....	9
Figure 3: Diagramme de réseau PERT	14
Figure 4: Cadre rigoureux d'élaboration de la stratégie et une méthodologie	15
Figure 5: Cadre conceptuel	44
Figure 6: Efficacité	49
Figure 7: Efficience.....	50
Figure 8: Cohérence.....	51
Figure 9: Réussite du projet.....	52
Figure 10: Cycle de vie du projet.....	53

Liste des abréviations

ABC	: Activity Based Costing
BP	: Budget du Projet
CCO	: Conception pour un Coup Objectif
DAD	: Département Américain de la Défense
ITO	: International Transport et Operation
ICB	: International Competence Baseline
IPMA	: International Project Management Association
MCVD	: Marge sur Coût Variable de Démarrage
PBS	: Product Breakdown Structure
PERT	: Programm Evaluatio And Review Technique
PMBOK	: Projet Management Body Of Knowledge
PMI	: Projet Management Intitute
SDP	: Structure De Découpage Du Projet
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
SRT	: Structure de Répartition du Travail
TAC	: Tableau d'analyse des Coûts
TC	: Technologie de Communication
TCFD	: Total Coût Fixe de Démarrage
TCVD	: Total Coût Variable de Démarrage
TTC	: Toutes Taxes Comprises
VAN	: Valeur Actuelle Nette

REMERCIEMENTS

Je remercie d'abord Allah le tout puissant, créateur des cieux et de la terre, « Lui » qui a permis encore une fois que ce mémoire ne soit pas une symphonie inachevée.

Je tiens à remercier mon Directeur de recherche **Monsieur Rodrigues Vieira Darli**, professeur des sciences de la gestion et directeur du programme de maîtrise en gestion des projets (MGP), pour son encadrement et conseils sans failles durant tout ce travail

Par ailleurs, je remercie mon Codirecteur de recherche **Monsieur Alencar Soares Bravo** pour son encadrement et conseils précieux.

À tout le corps professoral et administratif du département de Management de l'Université du Québec à **Trois-Rivières**, j'adresse des remerciements particuliers pour la qualité de l'enseignement qui m'a été dispensé.

Je remercie toute ma famille pour leur constante affection et soutien, mention spéciale à Mon Père **Abdoulaye DIAGNE** et Ma Mère **Sabou SARR**.

À mes frères et sœurs (Malick, Samba, Ngaska, Mame Djégane, Pa Aliou, Awa, Fatou, Ndèye et Ndiémé) à mon neveu Doudou Sarr

À mes amis Abdoulaye Seck, Djigop Ndour, Mamadou Sarr, Birame Sarr, Mamadou Ndao et Ibrahima Kandé

Je remercie très sincèrement **Monsieur Babacar Diouf NGaska**, Maître de conférences titulaire des universités en service à l'**université Cheikh Anta Diop (UCAD) Dakar/Sénégal** et **Cheikh Ibrahima BOB** pour leur soutien constant durant tout mon cursus

1. Introduction Générale

La diversification et la concurrence dans le monde des affaires ont donné naissance un nouveau visage à l'activité des entreprises d'où la nécessité de la Gestion des Coûts dans les phases du cycle de vie du projet. Restons fixés d'abord sur le mot Projet. « Le mot projet vient du latin *projectum* de *projicere* et se décompose en deux racines : *pro*, qui signifie « en avant », et *jacere*, qui signifie « jeter ». La combinaison veut dire (jeter en avant) ». On se base sur un point de départ pour se jeter en avant avec objectif vers un but (Zărnescu, 2012). Cette définition invite à repenser sur le mot projet et à le qualifier comme étant un concept qui permet de démarrer, planifier, exécuter et contrôler l'action qu'on a entreprise. Il est à noter que la gestion de projet n'est pas une nouveauté.

La notion de projet est développée dans le champ de la gestion des entreprises et elle constitue l'une des données marquantes de cette fin du XX^{ème} siècle (Giard & Midler, 1996). Non que la notion soit nouvelle: l'idée de projet est aussi vieille que l'activité humaine et le développement de nouveaux produits ou d'ouvrages est au cœur du développement économique du XIX^{ème} aux "Trente Glorieuses" (Giard & Midler, 1996)

Dans Guide d'analyse de gestion (Bernie Klinder, 2010), ce dernier montre comment la standardisation du matériel, en créant un environnement bureautique commun, permet de gérer les coûts d'un projet de manière optimisée. Comme constaté dans beaucoup d'entreprises ayant pour objectif la mise en place de projets récurrents au sein de leur développement, beaucoup d'entre eux ne se terminent pas comme prévu et la cause principale est due à la gestion inadéquate des coûts dans les différentes phases du cycle de vie du projet. De ce fait, il apparaît alors évident que l'ensemble des interlocuteurs en lien avec le développement du projet ne disposent pas de compétences et connaissances suffisantes afin de mener à bien un projet dans son intégralité (Royer & Zarlowski, 1999). La gestion de projet étudie en amont les conséquences des choix de conception sur les coûts futurs et notamment les coûts de production (Gautier & Giard, 2000). C'est pourquoi il apparaîtrait opportun de proposer à l'ensemble des acteurs de ce domaine des formations en gestion de projet mais également à la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet pour lui assurer sa santé optimale afin de satisfaire voire même être à la hauteur des exigences et les attentes des parties prenantes.

Cela revient à faire étudier le degré d'importance des coûts dans les projets. Par définition, un projet comporte différentes phases et chaque phase a un certain coût au travers de son développement dans la réussite du projet, des coûts qui lui sont alors propres, dont sa gestion se veut une rigueur spécifique. La gestion de projet fournit un ensemble de compétences et

d'outils efficaces qui permettent aux gestionnaires d'améliorer sa capacité de planifier, mettre en œuvre et de gérer les activités. C'est ainsi que très rapidement le management de projet est devenu nécessaire afin de répondre aux besoins de gestion afférents au développement et à la mise en place d'un projet. Le management opéré dans certains projets s'organise au travers de deux pôles bien distincts mais qui travaillent en interdépendance (Cosnefroy, 2010) :

- Pôle 1 : ce pôle comporte la direction de projet qui préserve l'avenir de l'entreprise dans le long terme par des décisions stratégiques.

- Pôle 2 : ce pôle comporte les salariés destinés à la gestion de projet au quotidien et notamment à la gestion des équipements et du personnel par des décisions opérationnelles dans le court terme.

Par ailleurs, la gestion des coûts nécessite que chaque charge planifiée soit maîtrisée de manière optimisée vis-à-vis du plan de charges initialement réalisé avant le démarrage du projet, et ce afin de ne pas fausser les résultats préalablement attendus dans le cadre de la livraison du projet. La gestion des coûts du projet gère l'achèvement du projet dans les limites du budget approuvé. Il doit tenir compte des exigences identifiées à l'avance. La gestion porte principalement sur les coûts des ressources nécessaires à l'achèvement des activités du projet. Il est alors intéressant d'obtenir une référence de base qui servira d'une estimation des coûts, d'une détermination du budget et un contrôle des coûts tout au long du projet.

Ce mémoire étudie **la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet**. Notre recherche a été menée au sein de la société ITO Logistic International qui s'évolue dans le domaine de la logistique dont son objectif est d'améliorer la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie de leurs projets. Notre recherche est effectivement dans ce sens.

Dans cette dynamique, et compte tenu de nos orientations de recherche destinées à analyser les développements employés autour de la gestion des coûts d'un projet sur l'ensemble de ces phases, nous allons nous interroger sur la problématique suivante : les méthodes déterminantes permettant une optimisation des coûts dans la gestion et le contrôle d'un projet.

Pour parler de cette problématique, nous allons développer dans une première partie l'ensemble des notions autour du projet puis au travers du cadre conceptuel nous allons développer l'ensemble des éléments de la détermination des coûts et leurs finalités. Dans une troisième partie, nous allons formuler des hypothèses en réponse à la problématique en support des concepts étudiés puis dans une dernière partie, nous allons détailler les éléments de terrain suite à l'analyse des méthodes au sein de la société ITO Logistic International.

1.1. Définition et concepts autour du projet

Un projet est un ensemble d'activités organisées en phases ou étapes et formant l'unité de gestion permettant la réalisation d'un objectif défini et précis(Mamri, 2014). Projet = opération ponctuelle ayant un début et une fin, nécessitant la mise en œuvre de ressources humaines et matérielles pour sa réalisation (Maanser, Saidani, & Kadiri, 2016). Cette définition est illustrée dans la figure ci-après.



Figure 1: Gestion de Projet : Qu'est-ce qu'un projet ?

La gestion de projet est une discipline relativement récente, qui s'est construite sur des réflexions ayant accompagné de grands projets industriels à partir des années 1960. Diverses techniques, issues de la recherche opérationnelle ou élaborées par la pratique, ont été proposées, souvent liés à des contextes particuliers(Morley, 1999).

L'organisation en mode projet mise en place au sein de l'entreprise au travers de la gestion s'effectue au niveau des ressources humaines, du budget, du contrôle opéré par la conduite du projet permet à l'entreprise de redéfinir sa stratégie menée au sein de son organisation interne.

La notion de projet a été traitée depuis plusieurs années dans le milieu académique(Isambert-Jamati, 1985). Ainsi que la notion de gestion et de management par projet ont été précisées, révisées et développées (Giard & Midler, 1996).

Ainsi la gestion en mode projet permet à l'entreprise de pouvoir orienter sa stratégie en favorisant le travail en équipe, un management collaboratif, la décomposition des missions de travail en tâches collaboratives, et la gestion du budget de manière anticipée.

La réorganisation stratégique de l'entreprise passe alors par la mise en application des fondamentaux de ses équipes en mode projet suivant un planning prédéfini et réajusté en fonction des avancées ou retards dans le cadre de la réalisation du projet. Ainsi le mode projet se révèle être au service du repositionnement stratégique mené par l'entreprise au travers de son organisation interne.

1.2. Contexte : Les fondements de la gestion et du contrôle de projet

Lenfle et Midler dans leur démarche de normalisation, définissent un projet comme une démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir et ajoutent qu'un projet est mis en œuvre pour répondre au besoin d'un client et implique des besoins à entreprendre avec des ressources données (Lenfle & Midler, 2003).

Le contrôle de gestion est un département interne de l'entreprise qui lui permet de mesurer et de contrôler ses réalisations en termes d'activité, de rentabilité et d'investissement. Ainsi ces dernières sont mesurées par rapport à celles budgétées. Le contrôle permet ainsi l'état d'avancement de l'entreprise dans la réalisation de ses objectifs fixés (Bouquin, 1994). Cette analyse passe par l'utilisation d'outils internes de l'entreprise qui vont être utilisés par la direction de l'entreprise afin de servir leurs choix stratégiques et managériaux en fonction des objectifs donnés. L'évolution économique actuelle rend le pilotage économique des projets de conception et développement de produits nouveaux de plus en plus d'actualité (Gautier & Giard, 2000). Différentes analyses constatent qu'une partie substantielle des coûts récurrents est engendrée par des décisions prises en amont (Gautier & Giard, 2000). Le choix des outils qui doivent être utilisés est primordial, d'une part afin que les résultats de contrôle soient fiables et réalistes et d'autre part afin qu'ils soient pertinents à travers des comptes rendus qui seront effectués auprès de la direction mais également auprès des équipes opérationnelles. L'outil de référence est le tableau de bord, qui permet au contrôleur de gestion, de suivre les réalisations de l'entreprise vis-à-vis de celles budgétées. L'objectif premier du contrôle de gestion sera donc d'évaluer les moyens mis en œuvre par l'entreprise au service de la stratégie menée.

Au sein de l'organisation interne de l'entreprise, ce service de contrôle sera donc en lien direct avec la direction de l'entreprise, pour laquelle elle devra rendre compte régulièrement en fonction des demandes qui lui sont faites (Lambert, 2005). Le service au travers de son contrôle permet ainsi à la direction de l'entreprise de se positionner en fonction de la stratégie menée, élément indispensable dans le suivi des objectifs donnés. Pour se faire, le contrôle de gestion sera en lien direct avec le service comptable et financier afin d'obtenir les informations

actualisées des réalisations chiffrées de l'entreprise. Il n'y a généralement pas de lien hiérarchique entre les deux services mais une collaboration proactive. Cependant les deux services peuvent être réunis au travers d'un seul responsable, le directeur financier de l'entreprise, qui aura alors la charge de diriger le service comptable et financier ainsi que le service contrôle de gestion. En fonction de la taille des entreprises, et plus particulièrement pour les petites entreprises ou PME, le contrôle de gestion peut être effectué par le service comptable de l'entreprise directement en raison d'effectifs et de moyens réduits (PUGET, 2019). Cependant au sein des entreprises de tailles plus importantes, le contrôle de gestion est un service à part entière de l'organisation avec une équipe dédiée composée d'un ou plusieurs contrôleurs de gestion, dirigés par le directeur administratif et financier de l'entreprise.

Le contrôle de gestion, au-delà d'être un service financier, est avant tout un service d'échanges et de recueil d'informations. En effet le service est en lien continu avec les services opérationnels de l'entreprise. Le contrôle de gestion va chercher auprès des opérationnels les informations nécessaires pour un reporting fiable et pertinent de ses indicateurs. En contrepartie, le service contrôle de gestion est une source indispensable aux équipes dédiées à la réalisation du projet dans le sens où le travail de contrôle effectué permet aux équipes de se rendre compte des réalisations effectuées et de dégager les dérives qui ont pu être enregistrées en termes de dépassements de budget, de retards au niveau du délai planifié, ou encore de défauts de qualité. Ainsi les deux unités s'enrichissent mutuellement de leurs connaissances et de leurs compétences, et ce dans un objectif commun de proactivité et d'efficacité au service de la maîtrise de la stratégie conduite par l'entreprise. La communication et l'échange sont donc des éléments indispensables au fonctionnement du contrôle de gestion au sein de l'entreprise.

1.3. PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE: Le projet en réponse aux besoins de l'entreprise

Le développement de projets apparaît nécessaire à la pérennité d'une entreprise dans le contexte actuel de plus en plus concurrentiel.

L'analyse historique a montré que la gestion de projet s'est forgée dans des contextes professionnels variés (Giard & Midler, 1996). En effet, les entreprises doivent se renouveler sans cesse afin de correspondre et d'adapter leur offre aux besoins clients en perpétuelle évolution. C'est dans cette optique que les entreprises se doivent d'innover, d'inventer, de créer, et ce en passant par le dynamique projet. En effet, les entreprises qui s'orientent vers un

fonctionnement en mode projet sont de plus en plus nombreuses ces dernières années. La gestion d'un projet de conception et développement d'un produit sur son cycle de vie suppose de prendre en compte les conséquences des choix de conception sur les coûts futurs et notamment les coûts de production. Ces décisions dans chaque phase entraînent une hausse des coûts engagés sur ce cycle de vie. L'analyse de ces coûts engagés constitue un enjeu crucial pour les entreprises produisant en série et c'est lors de la phase de conception et développement d'un produit nouveau que les principaux risques peuvent être identifiés et maîtrisés.

L'orientation envers les stratégies en gestion de projet permet une amélioration considérable de la productivité et de la rentabilité de l'entreprise dès lors que le projet est stratégique pour l'entreprise économiquement et financièrement et qu'il soit mené de manière adaptée et cordonnée au sein de l'entreprise.

Le contexte actuel et les évolutions de l'environnement du projet poussent l'entreprise à innover dans de nouveaux produits, de nouveaux services, de nouvelles prestations de manière de plus en plus intensive. Sur les dernières années, l'évolution des nouvelles technologies ont en effet permis aux entreprises de s'orienter en mode projet afin qu'elles puissent rester compétitives sur leur marché respectif. L'entreprise se doit de pouvoir répondre aux besoins clients toujours plus exigeants mais également de maintenir un niveau de rentabilité compatible avec sa pérennité dans un contexte concurrentiel toujours plus féroce. La mise en place d'une orientation en mode projet devient alors nécessaire, voire vitale pour l'entreprise afin de pouvoir conserver ses parts de marché. Les secteurs les plus impactés par cette contrainte projet sont nombreux. Nous pouvons prendre comme exemple le secteur automobile, pour lequel le développement de projets de nouveaux concepts de véhicules est indispensable à son modèle économique. En effet, les parts de marché des constructeurs reposent essentiellement sur leur efficacité à mener de manière stratégique leur concept par une production massive.

Le projet, de par sa nature et ses caractéristiques, comporte de nombreux avantages pour les entreprises qui souhaitent les développer, et ce compte tenu des objectifs afférents à l'entreprise tant au niveau de son organisation, du management mis en place et également au niveau humain. Le principal enjeu d'un projet réside dans la rentabilité des moyens mis en œuvre dans le cadre de la réalisation du projet. En effet, même si le projet a été pensé, analysé et détaillé en amont, il réside toujours une part de méconnaissance de la bonne réalisation des actions qui doivent être menées. La réorganisation stratégique de l'entreprise au travers des différents secteurs doit passer par la mise en application des fondamentaux des objectifs en mode projet

de l'entreprise compte tenu des évolutions de son secteur. Ainsi le mode projet se révèle être au service du repositionnement stratégique mené par l'entreprise au travers de son organisation interne et de son ambition commerciale. Et cela permet à l'entreprise de pouvoir optimiser le travail du personnel dans l'optique des objectifs d'un projet qui requièrent une certaine flexibilité et rapidité sur la livraison des différentes activités internes du projet. Ainsi un contrôle pourra être effectué régulièrement et ainsi permettra aux équipes de réajuster le travail en fonction des objectifs fixés.

La répartition des tâches doit être clairement définie en détaillant les missions que chaque salarié devra réaliser. La composante temps est également très importante dans la bonne réalisation d'un projet, ainsi dans le cadre d'une bonne organisation, les délais devront être définis de manière stratégique et réalisable pour chaque tâche. Un délai doit d'être rationalisé afin de réduire les coûts afférents au projet mais il se doit également être réalisable afin de ne pas rencontrer une démotivation des équipes à cause d'une contrainte temps inaccessible. Cette organisation en mode projet se devra alors d'être retranscrite à travers un cahier des charges complet détaillant précisément chaque activité à mener, chaque collaborateur qui y est associé, le délai imparti pour chaque mission et le coût alloué pour chaque application. L'ensemble des coûts devra être défini à travers un budget global destiné à l'ensemble du projet, puis réparti en fonction de chaque activité.

La définition de l'organisation en mode projet est un élément essentiel dans la définition de la stratégie de l'entreprise. En effet, la stratégie menée par l'entreprise passe par la définition d'objectifs précis, qui vont pouvoir être réalisés grâce à l'exploitation de projets au sein de l'entreprise. Le choix des projets qui vont être menés permet à l'entreprise, soit de conserver sa stratégie actuelle, soit d'établir une nouvelle orientation stratégique. La gestion d'un projet permet ainsi de répondre aux exigences stratégiques de l'entreprise. La stratégie de l'entreprise se définit par les orientations des actions qu'elle souhaite mener dans un objectif de performance (Lorino, 1991). Dès lors que la stratégie est élaborée par la direction de l'entreprise en définissant les objectifs à réaliser, les actions vont pouvoir se mettre en place. Le projet apparaît alors comme le moyen privilégié pour un repositionnement de la stratégie de l'entreprise.

En effet grâce à la réalisation d'un nouveau projet, l'entreprise va pouvoir réaliser ses objectifs et ainsi établir un repositionnement efficace de son entreprise qui peut s'effectuer à plusieurs niveaux. Son repositionnement peut s'effectuer au niveau de son offre de produits ou de son offre de services. Prenons comme exemple l'entreprise TOYOTA, qui sur les dernières années, a choisi d'axer sa stratégie vers l'hybride avec la mise en place de projets concept cars

innovateurs. Ce repositionnement stratégique, passant par le déploiement de projets réussis, a permis à l'entreprise d'axer son offre sur les énergies renouvelables et ainsi pouvoir se démarquer de ses concurrents. Cette stratégie se développe de plus en plus chez les constructeurs automobiles, qui renforcent leur flotte par leurs projets électriques ou hybrides. L'objectif de ce repositionnement stratégique est d'orienter l'offre automobile vers les orientations et besoins des consommateurs, qui évoluent sans cesse dans un marché automobile très concurrentiel.

L'organisation en mode projet mise en place au sein de l'entreprise au travers de la gestion des ressources humaines, du budget, du contrôle opéré par la conduite du projet permet à l'entreprise de redéfinir sa stratégie menée au sein de son organisation interne. Ainsi la gestion en mode projet permet à l'entreprise d'orienter sa stratégie en favorisant le travail en équipe, un management collaboratif, la gestion du budget de manière anticipée, la décomposition des missions de travail en tâches collaboratives (Dupin, 2014). La réorganisation stratégique de l'entreprise passe alors par une réorganisation de ses équipes en mode projet suivant un planning prédéfini et réajusté en fonction des avancées ou retards dans le cadre de la réalisation du projet. Ainsi le mode projet se révèle être au service du repositionnement stratégique mené par l'entreprise au travers de son organisation interne.

1.4. PROBLÉMATIQUE SPÉCIFIQUE : Caractéristiques du contrôle des coûts dans les phases du cycle de vie du projet

Tout d'abord, il convient de s'interroger sur les éléments d'une courbe décrivant les activités qui peuvent être effectivement gérés en fonction des phases d'avancement du projet. En effet, l'instrumentation et le pilotage d'un projet de conception sont influencés par la temporalité du projet (Pârv, 2005). L'objectif du projet est de construire progressivement une réalité à venir. Cette temporalité est marquée par le découpage d'un projet en phases distinctes et se traduit par la convergence du projet (Gautier & Giard, 2000).

Dans notre étude, l'objectif est d'établir un lien entre les ressources, le cycle de vie du projet, des éléments de bonne gestion et les risques du projet

1.5. Objectifs et question de recherche

Notre cadre conceptuel est conçu en lien avec des objectifs et des questions de recherche. Pour commencer notre recherche, la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet restent indispensables afin d'établir l'influence entre le cycle de vie des projets et la relation entre la réussite et les ressources nécessaires à la réalisation du projet.

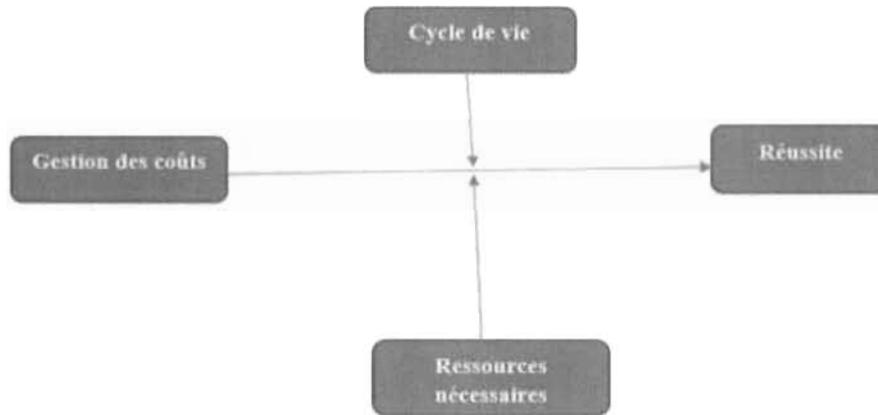


Figure 2: Cadre conceptuel préliminaire

Tableau 1: Objectifs et question de recherche

Objectif de l'étude	Question de recherche
Objectif/ Partie 1 Identifier/Définir <u>Objectif 1</u> : Identifier des éléments favorisant une bonne estimation des coûts du projet	QR 1.1 : Quelles sont les différentes méthodes d'estimation des coûts les plus utilisées dans le cadre d'une gestion des coûts d'un projet de manière optimisée ?
Objectif 2 Identifier les phases du cycle de vie du projet	QR 2.1 : Quelles sont phases du cycle de vie du projet ?
OBJECTIF 3 : définir la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet	QR 3.1 : Dans quelle mesure le contrôle des coûts élaboré tout au long du projet est important pour la réalisation du projet ?
Objectif 4 : identifier les stratégies de gestion des ressources nécessaires du projet	QR 4.1 : Comment les stratégies de la gestion des coûts en amont favorisent la réussite d'un projet ?
Objectifs Partie 2 Analyser comprendre	QR 5.1 : Comment la bonne gestion des coûts peut-il contribuer à la réussite du

Objectif 5 : Établir l'influence entre la bonne gestion des coûts et la réussite du projet	projet ?
Objectif 6 : Établir la relation entre les éléments favorisant une bonne gestion des coûts et les ressources nécessaires dans les phases du cycle de vie du projet	QR 6.1 : Existe-il un lien entre les ressources et la réussite du projet ?
Objectif 7 : Établir l'influence entre le cycle de vie du projet, la réussite et les ressources nécessaires à la réalisation du projet	QR 7.1 : Comment les ressources influencent la réussite dans chaque phase du cycle de vie du projet ?

1.6. Périmètre de recherche

L'histoire des projets nous démontre que la trop grande régulation est un échec à l'innovation. Ainsi, les organisations adaptent la gestion de projet à leur besoin (Lenfle & Midler, 2003).

La réalisation de cette partie nécessite des étapes. La première étape consiste d'abord à élaborer un questionnaire de recherche auprès des gestionnaires de projet qui ont eu à travailler avec société ITO Logistic. À l'évidence, au regard du nombre d'études historiques qui se sont concentrées essentiellement sur l'entreprise, il existe une possibilité et un besoin criant de recherches centrées sur le concept de « projet » (Le Bissonnais, 2000).

Dans cette recherche, nous allons mettre la lumière sur le lien existant entre de la bonne gestion des coûts et la réussite du projet à travers une stratégie de classification des ressources nécessaire dans toutes les phases du cycle de vie du projet.

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Notre recherche s'est accentuée sur la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet. Les travaux existants dans ce domaine peuvent être considérés comme faisant partie d'un effort de recherche sur la « valor of PM » (Bertheau, Roche, & Dufour, 2015) Des documents spécialisés dans ce domaine sont fort nombreux et si notre recherche s'ajoute à cela

on notera à un grand nombre d'information de sources intarissables. C'est en ce sens que nous avons orienté notre recherche documentaire sur des thèmes variés mais également qui tournent au tour de la gestion des coûts. Dans cette partie, nous allons proposer une revue générale de la littérature en tenant compte de nos questions de recherches axées sur le cycle de vie du projet, la gestion des coûts, la réussite et les ressources nécessaires à la réalisation du projet.

2.1. Objectif 1 : Identifier des éléments favorisant une bonne estimation des coûts du projet

2.1.1. RQ1 : Quelles sont les différentes méthodes d'estimation des coûts les plus utilisées dans le cadre d'une gestion des coûts d'un projet de manière optimisée?

La littérature concernant les échecs des projets constitue en fait une preuve éclatante de l'existence d'une crise du savoir au sein de la discipline. Cette crise invite non seulement à réexplorer la relation complexe entre les théories du management de projet et la pratique telle qu'elle se fait en action, mais également à renouveler notre conception de la pratique et de la recherche en management de projet(Lalonde, 2010). Puis toujours au travers de la méthode employée au travers du management de projet. L'estimation des coûts comprend l'utilisation d'une structure de répartition des coûts (si possible dérivée d'une structure de répartition du travail) ou d'autres méthodes appropriées pour calculer les coûts estimés de différentes catégories. L'estimation des coûts se fait dans la plupart des cas au moyen de la technique de haut en bas (top Down) basée sur l'expérience des experts, des données historiques, l'estimation du groupe, ou de la technique de base en haut (bottom-up) et d'autres techniques spécialisées. La méconnaissance du coût adjacent à la réalité d'un ouvrage est à la source de nombreuses et graves difficultés dans le déroulement d'un projet de construction(Challal, 2014). Les causes de dépassement des coûts naissent en général bien avant le démarrage du projet et elles concernent la mauvaise estimation des quantités, des variantes ou des erreurs de conception, les changements du planning du projet, les changements de périmètre, les conditions du site et la hausse des coûts des matériaux et de main-d'œuvre (en grande partie due à l'inflation) et/ou des événements imprévus(Roques & Vallée, 2004). Les estimations de coûts peuvent être présentées au niveau de l'activité ou sous forme de résumé. On peut adopter différentes méthodes d'estimation des coûts et chaque méthode est spécifique. Nous citerons trois méthodes utilisées fréquemment au démarrage des projets : l'estimation paramétrique, l'estimation des coûts par analogie et l'estimation à trois points.

2.1.1.1. L'estimation paramétrique

L'estimation paramétrique est une technique d'estimation de la durée ou du coût d'une activité en utilisant des données historiques (réelles) et des paramètres d'une activité similaire. Bien que fondée elle aussi sur le retour d'expérience, elle fait appel à des calculs plus complexes que dans la méthode analogique (Varenne, 2008). Elle ne fonctionne que sur une famille de produits (ou de projets) de structure identique ne différant que par la taille (Challal, 2014). C'est une approche d'estimation qui permet des résultats d'un plus grand niveau de précision. Cette approche implique :

- La définition des paramètres de coût ou de durée du cycle de vie du projet.
- Le calcul des estimations de coûts individuelles pour chaque lot de travail et les intégrer pour obtenir le coût total du projet.
- L'utilisation d'une relation statistique entre les données historiques pertinentes et d'autres variables pour calculer une estimation des coûts des travaux du projet évidemment dans chaque phase.

L'utilisation d'un coût réel d'un précédent projet similaire pour estimer le coût du projet en cours.

2.1.1.2. Estimation des coûts par analogie

Selon Abdelhak, la méthode analogique fournit avec rapidité et à faible coût des résultats intéressants si elle est appliquée avec rigueur (Challal, 2014) et il dit entre autre que'elle permet aussi, en travaillant sur les coefficients d'analogie, des études rapides de sensibilité. Il poursuit toujours sa vision en disant que cette méthode elle peut donc servir d'entrée pour des comparaisons de principes de solutions étudiées dans le cadre d'analyses de la valeur et il ne faut pas cependant en attendre une précision extraordinaire, elle donne simplement, d'excellents ordres de grandeur (Challal, 2014). C'est une approche d'estimation grossière, fréquemment utilisée, qui est parfois ajustée pour tenir compte des durées du projet actuel (Moknine, 2014).

Cette méthode :

- Intègre des techniques d'estimation ascendantes avec des relations statistiques pertinentes pour estimer le coût du projet en cours.

- Se fonde sur le coût réel de projets antérieurs similaires comme base pour estimer le coût du projet en cours.
- Est utilisée le plus fréquemment dans les phases ultérieures d'un projet.
- Résume les estimations des lots de travaux individuels pour estimer le coût du projet en cours.

2.1.1.3. Estimation à trois points

L'estimation à trois points est une technique d'estimation de la durée ou du coût d'une activité en prenant en compte l'incertitude et le risque de l'estimation.

C'est une approche d'estimation qui permet de donner des résultats et qui définit l'intervalle approximatif de durée d'une activité (Aggoun, Louize, & Merakchi, 2015).

Au travers de cette estimation, un diagramme est utilisé très régulièrement par de nombreuses entreprises, ce diagramme appelé : « PERT (Program Evaluation and Review Technique) a été développé en 1957, pour la marine américaine par William Ferasard, dans le cadre du projet de développement des fusées Polaris. Cette technique permet de mettre en ordre, sous forme de réseau, plusieurs tâches, à identifier leurs enchainements, dépendances, durées... Ce diagramme consiste à élaborer le modèle de l'échéancier du projet à partir de l'analyse des séquences d'activités, des durées, des besoins en ressources et des contraintes de l'échéancier (Khellaf, 2014). Ce modèle de l'échéancier est utilisé pour déterminer les dates de début et de fin prévues des activités du projet, ainsi que les jalons (Cherkaoui, 2017).

Entre autres, ce diagramme permet de voir clair au chemin critique de l'activité. Le chemin critique est défini comme étant « le chemin le plus long du projet et qui détermine la durée la plus courte possible de ce projet. Le chemin critique n'a pas de marge. La marge est mesurée par le temps dont une activité de l'échéancier peut être retardée ou prolongée sans retarder la date de fin du projet. La marge libre est le temps pendant lequel une activité de l'échéancier peut être reportée sans retarder la date de début au plus tôt de toute activité successeur (Aggoun et al., 2015).

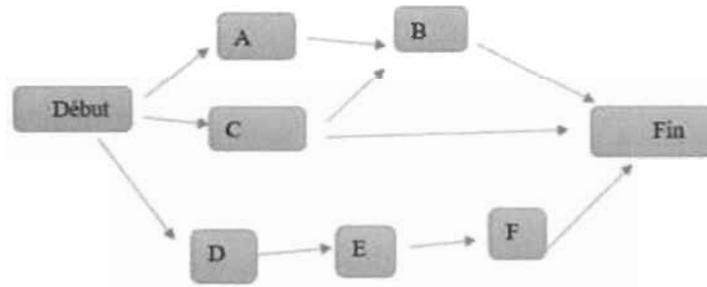


Figure 3: Diagramme de réseau PERT

2.2. Objectif 2 : Identifier les phases du cycle de vie du projet

2.2.1. RQ 2.1 Quelles sont phases du cycle de vie du projet ?

Depuis quelques années et pour faire face à une forte instabilité environnementale, la façon de gérer et de manager s'est trouvée confrontée à une recherche de performance accrue qui s'est traduite par la mise en place d'une gestion par projet au sein des entreprises, qui considèrent ce style de management comme un levier de transformation et de croissance des organisations (Hanaa & AMEZIANE, 2019). En effet, Hanaa et Ameziane évoquent que la gestion de projet devient de plus en plus le recours des entreprises pour atteindre un avantage concurrentiel et un niveau avancé de performance, pour ce faire, la gestion par projet croise et fait appel aux ressources des structures afin d'atteindre des objectifs de performance, en utilisant le contrôle de gestion de projet comme outil principal et indispensable (Hanaa & AMEZIANE, 2019).

Dans ce cadre le contrôle de gestion de projet a pour mission de prévoir, suivre, corriger, contrôler et surtout piloter la performance avant, pendant et après la réalisation du projet évidemment dans toutes phases du projet (Galand & Frenay, 2005). Un professeur de Harvard, Michaël Porter, avec ses travaux sur la chaîne de valeur, a permis de mettre en évidence l'utilité du contrôle de gestion dans le processus de création de la valeur ou chaîne de valeur (Bouquin, 1994). Ils révèlent alors que les outils comme ceux de Norton et Kaplan (Bouquin, 1994) : le Balanced Scorecard de Robert Kaplan et David Norton ne sont pas des nouvelles méthodes de conception des tableaux de bord mais proposent une dimension bien plus globale du pilotage en définissant un cadre rigoureux d'élaboration de la stratégie et une méthodologie pour les décliner sur le plan opérationnel comme ils l'ont décrit dans cette figure ci-dessous.

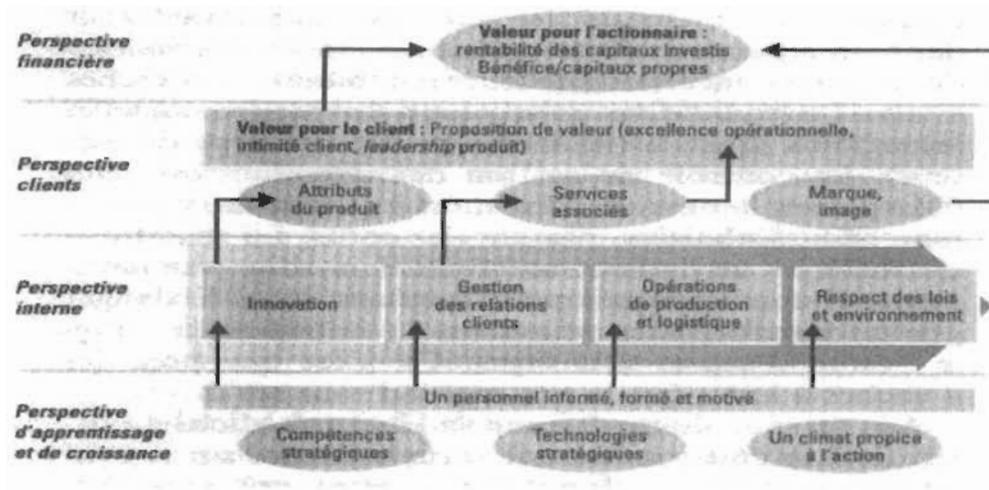


Figure 4: Cadre rigoureux d'élaboration de la stratégie et une méthodologie

Dans la plupart des projets, une bonne planification des activités facilite l'élaboration du budget. La planification stratégique et l'affectation des ressources financières et humaines sont liées grâce à une planification très spécifique des activités du projet et pour se faire, il faut identifier les types de ressources existantes.

2.2.1.1. La gestion des coûts de démarrage du projet à prévoir

Le système de gestion de l'entreprise en démarrage est constitué par l'interdépendance de cinq variables-clés : l'entrepreneur, les ressources financières, l'organisation, les activités, l'environnement (Sammot & Torrès, 1997). Pour bien mener les activités du projet, il est important de prévoir les coûts de démarrage. C'est le début de tous les calculs. Si cette partie est bien maîtrisée, tout le reste sera facile à gérer. Mais sa négligence mène toujours à l'échec de la planification des coûts. Donc il faut toujours prendre soin de bien prendre les astuces que composent les coûts de démarrage. Par-là, il faut aussi éviter une mauvaise évaluation des coûts d'exploitation. On peut dire que c'est toujours la plus grande erreur que les gestionnaires commettent en général. Il n'est pas préférable de calculer séparément les coûts mais il faut les prévoir par nature pour mieux les maîtriser. Dans cette phase, toutes les charges jugées nécessaires à la bonne marche doivent être intégrées au niveau de la planification de départ. La

gestion des coûts revient pratiquement à déterminer les coûts directs, les coûts indirects, les coûts variables et fixes.

Le coût direct est constitué de tous les produits ou services qui participent directement au fonctionnement du projet (Detchessahar, 2003). Les composantes du coût direct peuvent être de trois catégories à savoir : les matières premières, les services et les marchandises. Mais avant tout d'abord, toutes les charges doivent être analysées dans les centres d'analyse que le gestionnaire de projet doit déterminer en amont.

- ✓ Les matières premières : sont les matières transformées au cours du processus de production des livrables. Elles peuvent passer dans différents ateliers dans certains projets qui s'évaluent dans la fabrication des produits. Dans ces cas, les coûts sont calculés à la sortie de chaque atelier à savoir les coûts d'achat, les coûts de production et le coût de revient des livrables du projet. On essaiera d'élaborer un tableau pour chacun des coûts énumérés précédemment.
- ✓ Les matières et fournitures consommables : ces dernières composantes participent à la Production et la distribution des produits du projet s'il y en a. on peut donner l'exemple du carburant, les colles, les autres matières consommables pour le projet.
- ✓ Les services : ici tous services achetés pour la réalisation du projet doivent être incorporé au calcul du coût de démarrage notamment au coût d'achat du projet. Cela permettra une bonne segmentation des coûts.

Tous ces éléments que nous venons de citer précédemment nous permettent de déterminer un coût appelé le coût d'achat qui fait l'objet de calcul dès le démarrage du projet.

Le coût d'achat : Il concerne tous les achats qui ont des factures, incluses toutes les taxes et réductions accordées (PU, 2019). Ce coût peut se présenter sous forme de tableau de récapitulatif incluant toutes les charges. Mais avant tout, il doit y avoir un tableau des activités. Le coût d'achat se définit au travers de l'équation suivante :

Coût d'achat = Prix d'achat + Frais Direct approvisionnement + frais indirect approvisionnement

De ce fait, le coût d'achat correspond à la somme de plusieurs charges dont doit s'acquitter l'entreprise afin de procéder aux achats nécessaires pour le développement du projet. Le coût d'achat prend en compte évidemment le prix d'achat du produit ou du service nécessaire au projet pour lequel l'entreprise a procédé à une transaction commerciale avec son ou ses fournisseurs. Cependant à ce prix d'achat, doit s'acquitter les frais en lien l'approvisionnement. Les frais d'approvisionnement enregistrés pourront alors soit être directs ou indirects en fonction du mode de livraison choisi par exemple.

Tableau 2: Tableau des activités

Activités de démarrage		Quantification	Les risques à anticiper
Achats	Contacter le fournisseur et élaborer un plan de suivi des commandes	Nombre de commandes classées par catégorie et par nature	Énumérer les risques connus en amont
Planification	Planifier et gérer avec cohérence les achats	Planifier par nature et par séries	À déterminer selon le type de projet
Étude et recherche	Étudier les améliorations et les ajustements à apporter suivant l'avancement du projet	Nombre de composants par nature et par séries	À déterminer selon le type de projet

Tableau 3: Tableau récapitulatif du coût d'achat

Éléments	Quantités	Prix unitaire	Montant
Prix d'achat			
Frais directs d'appro			
Frais indirects d'appro			
Coût d'achat			

Le coût d'achat des achats s'obtient en faisant la sommation de toutes les charges liées à une activité du projet en déduisant les réductions. N'oublions pas de prendre en considération les frais d'accessoires, cela veut dire les transports facturés séparément au prix d'achat. Parmi les coûts de démarrage on a les coûts fixes et coûts variables. Le coût fixe incombe les charges qui

ne changent pas dans le court terme du projet. On ne peut pas dire qu'un coût est éternellement fixe c'est pourquoi on précise dans un court terme. C'est juste aussi pour ne pas avoir un dépassement de coût inattendu du projet. Les coûts fixes peuvent être les loyers mensuels, trimestriels, semestriels ou annuels, les factures des opérateurs téléphoniques qui sont en général fixes. Le coût variable quant à lui change, son changement est dû à plusieurs aspects : le volume d'activité, le nombre de produits vendus peut faire varier un coût, pour faire intégrer un produit dans le marché peut aussi faire varier un coût déjà planifié.

Après avoir élaboré au préalable toutes les charges de démarrage du projet, on peut en ce moment les classer par nature et par priorité afin de déterminer les coûts fixes et variables. De ce fait un tableau d'analyse des coûts (TAC) peut être réalisé (Ouerdani & Ourrad, 2018).

Tableau 4: Tableau d'Analyse des Coûts (TAC)

Éléments	Montant	Taux
<ul style="list-style-type: none"> • Budget du Projet • Total Coût variable de Démarrage 	BP\$ TCVD\$	100 % $TCVD/BP = X\%$
Marge sur Coût Variable de Démarrage <ul style="list-style-type: none"> • Total Coût Fixe de Démarrage 	$MCVD = BP - TCVD$ TCFD\$	$100\% - X\% = Y\%$ $TCFD/MCVD = Z\%$
Résultat Prévisionnel Après Démarrage	$RPAD = MCVD - TCFD$	$Y\% - Z\% = R$

BP= Budget du Projet

TCVD= Total Coût Variable de Démarrage

MCVD= Marge sur Coût Variable de Démarrage

TCFD= Total Coût Fixe de Démarrage

Détail pour la détermination des taux :

100% correspondent au montant total alloué pour la réalisation du projet. Ceci correspond aussi au budget total du projet.

$$X\% = \text{TCVD} / \text{BP}$$

Ce pourcentage obtenu est déterminé en faisant le rapport entre le total coût variable de démarrage et le budget global du projet. Il faut toujours jeter un coup d'œil pour voir si le taux n'a pas changé selon l'activité. Si le taux change selon les charges non prévues, sachez automatiquement que le résultat de démarrage va forcément changer à condition que l'entreprise augmente son budget. Donc il faut maintenir le taux tout au long de cette étape du projet.

$$Y\% = 100\% - X\%$$

Ce pourcentage s'obtient en faisant la différence entre le Budget du projet et le Total du Coût variable de démarrage. Le taux permet une prise de décision pour les charges à venir notamment les charges fixes de démarrage. Sa variation dépend exclusivement du coût variable de démarrage.

$Z\% = \text{TCFD} / \text{MCVD}$ ce pourcentage s'obtient en faisant le rapport entre le Total Coût Fixe de Démarrage et le Budget du Projet. Sa variation change impérativement le résultat à la sortie du démarrage de projet. Donc il faut veiller à ce que toutes charges soient fixes tout au long du projet cela permettra de gérer le coût à ce niveau.

En dehors de ces coûts, il ressort les coûts essentiels qui devraient être intégrés aux coûts de démarrage mais par négligence ou par mauvais traitement des coûts, ces coûts n'apparaissent pas jugés non essentiels par l'entreprise. Au final, cette négligence au travers de non-intégration de ces coûts sera préjudiciable à l'entreprise et lui causera une perte inattendue. De ce fait, il est conseillé aux entreprises dès lors qu'elles jugent qu'un coût est essentiel, de l'intégrer pour diminuer la perte probable du projet. Les autres coûts peuvent être considérés comme des coûts facultatifs. Ils sont facultatifs dès lors qu'ils ne sont pas essentiels pour le fonctionnement du projet qui pourra être intégré et que leurs intégrations n'auront effectivement pas d'incidence pour la réalisation du projet. Il peut y avoir que certains coûts peuvent échapper aux entreprises alors que ces derniers font partie des coûts de démarrage. Parmi ces coûts on peut noter le coût des impôts, des assurances dans certains types de projets, les coûts de technologie et les coûts de marketing pour certains projets (Müller & Djuatio, 2011).

Le coût des impôts :

Les coûts d'un projet en lien avec l'imposition sont liés aux salaires des employés. Chaque mois, l'entreprise doit impérativement s'acquitter d'un impôt sur les sociétés, nommé l'IS. L'entreprise doit déclarer la taxe sur la valeur ajoutée des produits et services. Si la taxe sur la valeur ajoutée récupérable est supérieure à la taxe sur la valeur ajoutée facturée, dans ce cas

l'entreprise enregistrera un crédit d'impôt à la fin de l'année et c'est l'État qui devra reverser ce crédit d'impôt directement à l'entreprise. Mais si toute fois la taxe sur la valeur ajoutée facturée est supérieure à la taxe sur la valeur ajoutée récupérable, l'entreprise devra s'acquitter d'une taxe à payer à l'État et cela augmentera les charges du projet. En dehors de ce coût, l'entreprise a les dépenses liées aux indemnités, aux cotisations d'assurance-emploi et aux cotisations au régime de pension. Tout cela doit être considéré pour ne pas avoir une mauvaise gestion des coûts dans phase qui est vraiment importante pour tout projet.

Le coût des assurances :

Les choses peuvent être rendues visibles ou indivisible (Chiapello, 2017). Les chiffres sont construits pour servir différents intérêts au sein de l'organisation (Latour, 1987). Quel que soit le poste occupé par des salariés qui interviennent dans la construction d'un projet mais également au travers des matériels utilisés, des locaux occupés, l'ensemble des ressources nécessite une couverture des risques au travers de la cotisation d'assurances. Une entreprise doit alors se rapprocher des différentes compagnies d'assurance pour choisir la meilleure compagnie qui présente le meilleur produit à moindre coût. Le coût des assurances fait partie des coûts à intégrer aux coûts de démarrage mais surtout tout au long de la durée de vie du projet, c'est donc un poids non négligeable dans la comptabilisation des charges au projet défini.

Le coût de technologie :

Le levier majeur aujourd'hui dans le cadre d'un projet performant, innovant et stratégique repose sur la technologie employée. Dans le contexte actuel et à l'heure de l'avènement de l'ère numérique qui est au centre des préoccupations des entreprises, il faut prendre en compte tous les frais afférents à l'utilisation des nouvelles technologies. Quel que soit le projet, les entreprises peuvent avoir des besoins en lien à la création d'un site web pour mieux visualiser nos affaires. Au début ça pourrait être gratuite mais au fur et mesure que le projet avance, des frais associés au stockage de données et à l'hébergement pourront générer. Tout doit être inclus dans le coût de démarrage du projet.

Le coût de marketing :

Les coûts en lien le recours aux services marketing correspond aux frais déployés pour visualiser l'activité ou le produit du projet. Parfois il est nécessaire de payer des commerciaux, de confectionner des cartes professionnelles, de faire des meetings dans le but de s'insérer dans la peau des individus pour les faire aimer un produit. Il peut aller même jusqu'à payer un coût pour la gestion d'une page dans les réseaux sociaux. Donc tous ces coûts sont des frais

incontournables, toutefois, ils ne garantissent pas le résultat mais peuvent participer à la rentabilité du projet.

2.2.1.2. La gestion des coûts de la conception du projet

Les coûts de la conception concernent également toutes les dépenses liées à l'approvisionnement des services nécessaires pour la réalisation du projet. Les dépenses liées à l'adaptation du système productif commencent par les dépenses réalisées par les bureaux d'études et des méthodes dans le cadre du projet de conception du produit et de son processus (Gautier & Giard, 2000). Il est souhaitable de faire une élaboration d'un plan des coûts à aborder au moment de la réalisation du projet. Dans cette phase, toutes les activités des coûts et les livrables du projet sont décrits fidèlement à la norme que veut adopter le projet. Ici les coûts interceptent principalement les charges liées à la consultance d'un expert, aux honoraires payés aux fiscalistes qui préviennent les chefs d'entreprises sur les taxes futures pour lesquelles ils devront s'acquitter. Dans le plan des coûts, les entreprises se doivent d'être intransigeantes, il faut intégrer les salaires à payer, les primes et indemnités de motivation du personnel car nous savons tous une équipe non motivée peut entraîner un retard dans les différentes activités du projet. Ne faut pas oublier le coût de l'administration, le coût des achats des logiciels qu'on aura à utiliser pour la gestion efficace du projet, le coût de la prospection des commerciaux dans certains projets, le coût des voyages et des déplacements liés au projet. Mais également tous ces coûts doivent être vérifiés afin de voir s'ils sont raisonnables ou pas en faisant appel à une comparaison sur le marché. Ce plan doit prendre en compte de tous les changements futurs du projet même évidemment les risques non planifiés. Dans cette phase, il est préférable de consulter un expert-conseil en conception de projet pour éviter un éventuel échec dans la gestion des coûts en même temps mettre en place un logiciel permettant de calculer et de donner à temps réel l'état d'avancement du projet. Dans ce dernier, on peut donner l'exemple du logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Ce logiciel SPSS développé par Norman H. Nie, Dale H. Bent et C. Hadlai Huller en 1975 est souvent utilisé dans les grands projets pour un traitement d'une grande quantité de données.

2.2.1.3. La gestion des coûts de la planification

La planification est la phase cruciale de tout projet c'est pourquoi, il faut toujours prendre le temps de bien planifier et recenser tous les éléments possibles avant de planifier. C'est la planification qui nous dira l'état de la santé du projet et c'est elle qui va décrire le déroulement.

Elle consiste entre autres à déterminer la liste des tâches à estimer, à réaliser, à déterminer le coût nécessaire pour la réalisation du projet (Săvescu, 2007). La planification comme étant un produit élastique et donne des remarques comme « on ne fait pas comme ça, parce que ce n'est pas prévu dans le plan.

C'est à travers cette planification qu'on pourra faire un suivi de toutes les activités du projet. Pour avoir une garantie de l'avancement cohérent et une réussite du projet, il faut d'abord une bonne planification des tâches et faire aussi une bonne intégration des éléments concernant cette phase. Ici les coûts sont déterminés en fonction du planning des tâches. Il faut au préalable faire le découpage, hiérarchiser les tâches puis ordonner les tâches.

- ✓ Le découpage : il est la première étape à franchir dans la planification du projet. Il consiste à lister les tâches à accomplir, les charges à prévoir tout au long de la planification et aussi les ressources nécessaires. Il faut intégrer toutes les charges et ressources concernant cette partie. Ici les livrables et les résultats futurs sont pratiquement détaillés avec tous les éléments qu'il faut. Il faut aussi décrire le processus à suivre ou la méthode de gestion des tâches découpées à suivre.
- ✓ La hiérarchisation des tâches : hiérarchiser revient à dire prioriser les tâches déjà découpées au moment du découpage. Ici il faut décider lesquelles des tâches seront prioritaires et seront sans doute être réalisées en premier. La hiérarchisation des tâches nous permettra d'anticiper les risques. Comme nous l'avons dit précédemment, tous les livrables doivent faire l'objet d'une description bien détaillée. Il peut arriver au moment où un livrable sera découpé en sous-livrable et les activités en sous-activités. Plus la planification des livrables et des activités est claire, plus les tâches à venir seront à leur tour très précises.
- ✓ L'ordonnancement des tâches : est le fait de déterminer les tâches qui peuvent être réalisées au moment et celles qui peuvent se faire parallèlement. Ici la dépendance des tâches est à revoir en tout moment. Il faut aussi voir si une tâche dépend d'une tâche ou de plus tâches si oui, il faut la réaliser avant d'en faire l'autre et voir s'il y a une marge pour la réalisation de cette tâche.

Si toutes ces trois parties sont bien faites et bien maîtrisées, on passera sans hésiter à passer à la détermination des coûts afférents. Pour déterminer les coûts de la planification, il suffit juste d'ajuster les coûts du démarrage du projet. Ce n'est qu'une continuité de calcul d'intégration d'éléments de coûts. Entre autres la budgétisation des coûts sera nécessaire pour une gestion efficace des coûts tout au long du projet du projet.

2.2.1.4. La gestion des coûts de réalisation

Pour pouvoir évaluer le coût de réalisation du projet, il faut d'abord avant tout définir la durée de chaque tâche, estimer la durée totale du projet, quantifier les ressources humaines et matérielles nécessaires pour la réalisation du projet (Djaber, Reghiss, & Bendada, 2017). Les différentes modalités de calcul du coût de réalisation sont mises en œuvre grâce aux processus de réalisation du projet. Il est cependant intéressant de les diagnostiquer avant d'intégrer les différents éléments du coût.

L'analyse des coûts suggère l'utilisation de divers outils de gestion pertinents pour les organisations, c'est-à-dire, répondant à des préoccupations spécifiques (Alazard & Sépari, 2004). Ici trois modalités de coût s'imposent pour le calcul dans les étapes de la planification.

En gestion de projet quand une initiative a été prise dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique, un coût par étape doit être impérativement calculé jusqu'à la réalisation finale du projet (Bordallo & Ginestet, 2006). Qu'ils soient stratégiques, organisationnels, voire opérationnels, les systèmes d'analyse des coûts, fournissent des informations notoires aux organisations soulignant ainsi l'importance pour ces organisations de disposer « (...) d'outils et des méthodes adaptés à la spécificité de leur secteur d'activité » (Ritchie, Polge, de Roquefeuil, Djakovic, & Ledesert, 1997). Le coût se calcule en fonction des activités de chaque tâche. Chaque tâche, chaque activité doit avoir un traitement unique pour éviter un dépassement du coût.

Si la réalisation du projet nécessite une installation d'un bâtiment ou la production d'un produit, il prend en compte au moins trois phases indispensables au développement du projet : la préparation, l'installation et le traitement. De ce fait on aura à calculer le coût de la préparation, le coût de l'installation et le coût du traitement du bâtiment ou du produit. Le coût global s'obtient en faisant la somme de tous les coûts de cette étape. Ici n'y a aucun coût à négliger. Faut tout prendre en compte vu que chaque dépense ou similaire de dépense laissée en rade pourra causer un dépassement de coût et ceci n'est pas souhaitable pour la bonne gestion d'un projet. Le traitement des coûts de réalisation est la base de tout projet (Pingaud & Gourc, 2004). Il faut intégrer les dépenses directes de chaque étape cela veut dire les dépenses qui sont directement affectables au projet et bien schématiser les dépenses indirectes de chaque étape cela aussi veut dire les dépenses qui ne sont pas directement affectées à la réalisation mais au fur et à mesure de l'avancement du projet on pourra les intégrer d'une manière indirecte.

2.2.1.5. La gestion des coûts par activité ou par livrable

La gestion par les activités découle d'une idée simple : la performance est atteinte par ce qu'on fait (Lorino, 1991). Ce coût est calculé lorsque le projet est composé de plusieurs activités ou plusieurs livrables. Dans ce cas il faut calculer le coût de chaque activité sans laisser aucun élément du coût. Une fois les activités décrites, le contrôle de gestion aura pour point de départ le diagnostic qui permettra à l'entreprise de relever ses points forts et ses points faibles en termes de stratégie (Lorino, 1991). La méthode de calcul des coûts peut être établie et la schématisation sera sous la responsabilité du chef de projet. Cette décomposition montre l'impact de chaque activité en termes de coûts ou son potentiel dans une optique de différenciation, d'autre part, ces activités sont liées les unes aux autres par des mécanismes d'optimisation (il peut être nécessaire d'arbitrer entre deux activités) ou de coordination dont l'impact sur les coûts et les performances de la firme sont considérables (Porter & de Lavergne, 1986)

2.2.1.6. Les coûts inhérents dans la gestion d'un projet au travers des différentes phases du cycle de vie

La gestion des coûts récapitule tous les processus du projet du début jusqu'à la fin du projet. Chaque phase du projet a ses propres processus qui doivent être bien décrits par les personnes concernées pour faciliter le partage des connaissances. Parmi ces processus on a eu ceux de la planification, de l'estimation, de la budgétisation, de l'analyse et du contrôle des coûts concernant le projet. Les stratégies de la gestion des coûts doivent être efficaces pour faciliter l'établissement du budget devant être attribué pour la réalisation du projet mais également faciliter le contrôle et la surveillance de la rentabilité attendue du projet avec un délai bien déterminé (Chevalier & Laporte, 2013). De ce fait, un plan bien détaillé doit être fait dans chaque niveau. Ce plan enregistrera tous les détails de la planification mais également le fonctionnement des activités du projet sans oublier comment les tâches seront exécutées d'une manière très efficace. Pour qu'il ait une efficacité dans la gestion, il faut mettre en place au moins trois systèmes de gestion indépendante. Le premier système se chargera de l'estimation des coûts du projet. Le deuxième travaillera sur l'étude des estimations émanant du premier système avec une parfaite comparaison des coûts disponible au niveau du marché mais aussi il proposera une correction des écarts qui y apparaîtront. Le troisième système aura comme tâche la proposition des processus pouvant contrôler toute l'activité du projet et les changements prévus (Mermet, Billé, Leroy, Narcy, & Poux, 2005).

Selon (Mamri, 2014), le plan de gestion du projet doit fournir les informations suivantes :

- ✓ Le budget global attribué pour la réalisation du projet
- ✓ Un processus de gestion des écarts constatés au niveau des coûts
- ✓ Un plan de détail des activités
- ✓ Un plan d'exécution des tâches

2.2.1.7. La gestion des coûts de clôture du projet

Il faut noter que cette phase est très importante. Tout chef de projet qui ne le respecte pas ne sera pas du tout conforme aux règles de l'art. On peut évoquer quelques points qui montrent l'importance de clore un projet : la perte d'une opportunité par l'entreprise du fait de l'apprentissage, la perte de confiance des parties prenantes et le manque de respect à la conformité liée aux contrats des prestataires. Les valeurs planifiée, acquise et réelle sont utilisées conjointement pour obtenir des mesures de performances qui permettent de déterminer si le travail effectué respecte ou non la planification à une date donnée (Mamri, 2014). Cependant, il faut noter qu'il est important de prendre le temps qu'il faut pour clore le projet dans les plus belles manières. En effet des coûts de clôture seront enregistrés. Il faut s'assurer que tous les livrables et les documents du projet sont à jour et pour se faire il faut avant tout contacter le client principal et le commanditaire. Ces derniers vont valider ensemble les coûts additionnels du projet s'ils sont en rapport avec les objectifs du projet évidemment. Il faut aussi veiller à ce que tous les coûts qui concernent le projet soient imputés au projet à travers un audit interne. Aucun détail n'est à négliger. Fait ce que tu dis et dis ce que tu fais (Bonnemaizon, Cadenat, Benoit-Moreau, & Renaudin, 2012). N'oublions pas que les ressources destinées au projet doivent être également consommées par le projet au cas échéant, elles doivent faire l'objet d'une restitution et tout cela doit être formellement confirmé en même temps que le travail des prestataires engagés lors de la réalisation du projet (Guérin, 2009). Parmi ces coûts on peut noter : le coût de la fermeture des comptes bancaires, le coût de l'audit du projet et le coût du transfert des livrables et des documents du projet aux ayants droit.

- Le coût de la fermeture des comptes bancaires du projet : ici le chargé de la finance doit s'adresser formellement à travers une lettre de demande de fermeture de compte aux institutions financières où il avait ouvert des comptes bancaires en les avisant au moins un mois avant la fin du projet pour éviter toute charge supplémentaire au dos du projet. Après il doit impérativement recevoir une décharge qui accuse réception de sa lettre si possible avec le montant probable indiquant les frais de fermeture de compte. Ce

montant sera pris en compte lors du bilan final.

- Le coût du projet : ici il est préférable de faire l'audit comptable et financier, l'audit interne et externe, l'audit contractuel, organisationnel et l'audit environnemental. Dans certains projets, l'audit comptable et financier est très important car il nous renseigne sur l'authenticité des comptes du projet.
- Le coût du transfert des livrables et des documents du projet aux ayants droit : y'a certains types de projet où les livrables nécessitent une cérémonie et dans ce cas forcément des charges seront enregistrées au bilan de clôture du projet.

Donc il ne faut pas négliger tous les détails qu'on vient d'énumérer en haut car sont très importants.

2.3. OBJECTIF 3 : Définir la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet

2.3.1. RQ 3.1 Dans quelle mesure le contrôle des coûts élaboré tout au long du projet est important pour la réalisation du projet ?

Le contrôle de gestion de projet va intervenir dans l'ensemble des étapes du projet à savoir de la planification, en passant par la réalisation de l'ensemble des étapes dédiées au projet jusqu'à la livraison finale de ce dernier. Le contrôle va permettre lors de la phase de planification de contrôler les ressources prévues au travers de la répartition des tâches définies, concernant les ressources humaines, matérielles et financières, et ce afin de respecter les objectifs finaux du projet en termes de budget et de délai.

Selon Savall et Zardet, le contrôle de gestion est de plus en plus l'objet de remises en cause souvent confondu dans la pratique avec le simple contrôle budgétaire, car il est porteur d'informations n'expliquant que partiellement le résultat, il en oublie lui-même ses propres objectifs : décrire la performance et proposer les moyens de son amélioration (Savall & Zardet, 1992) et ils disent entre autre que pour jouer à nouveau un rôle déterminant dans l'entreprise, il faut donner un contenu dynamique - et pas seulement statique - à ses propositions, donc rénover ses méthodes.

Tout au long de la réalisation du projet, le contrôle de gestion va permettre de suivre les réalisations du projet et ainsi de détecter les anomalies enregistrées vis-à-vis de la planification initiale (Brahimi & Lahlouh, 2015). Le rôle du contrôle de gestion sera multiple, il devra procéder à la détection des écarts vis-à-vis des objectifs donnés, les analyser puis apporter des mesures correctrices afin que le projet puisse rentrer en phase finale de réalisation. C'est alors

que le contrôle de gestion pourra procéder à l'analyse des réalisations du projet et s'assurer qu'elles coïncident avec les objectifs initiaux du projet.

La planification du projet est l'étape indispensable à la construction du projet (Paillé, 2007). Elle permet de définir les moyens et les ressources à la mise en place du projet en passant par la définition des tâches à effectuer, en choisissant l'ordre des missions qui doit être respecté afin de mettre en place un planning ordonné, permettant un suivi rigoureux tout au long de la réalisation du projet (Guichon, 2006). Dans la phase de planification du projet, l'objectif du contrôle de gestion du projet va être de déterminer les ressources à allouer à chaque tâche définie (Lorino, 1991). En effet la nature même des tâches à segmenter revient à la partie opérationnelle dédiée à la réalisation du projet, plus à même de connaître les caractéristiques des tâches à réaliser. Le contrôle de gestion va donc déterminer les ressources financières pour déterminer un budget consacré à chaque mission et dans le respect de l'enveloppe globale allouée au projet (Chatelain-Ponroy, 1998). Le contrôle de gestion de projet, va ainsi déterminer les charges en personnel nécessaires à l'accomplissement des différentes tâches dans les délais impartis et ainsi inclure le niveau de masse salariale nécessaire pour l'ensemble de la réalisation du projet, en prévoyant si nécessaire un budget nécessaire à l'embauche de salariés, ou à l'intervention de sous-traitance par des entreprises externes.

Le contrôle de gestion devra également lors de la phase de planification valider les outils matériels prévus lors de la planification des étapes du projet en calculant leur ratio de rentabilité vis-à-vis de la productivité apportée au projet sur le montant de l'investissement nécessaire (Cappelletti, 2010). Dans la même optique, le contrôle de gestion de projet devra planifier les coûts afférents aux fournisseurs pour lesquels le projet ne pourrait être réalisable. Le contrôle de gestion apparaît alors comme l'unité permettant de rationaliser les coûts dans un souci de maîtrise du budget constante (Schrijvers et al., 2020). Lors de la réalisation du projet, le rôle du contrôle de gestion de projet est essentiel car il est le garant du respect de la planification du projet prévue en amont. Il permet ainsi de suivre les avancées du projet au travers de la consommation des charges dédiées à chaque mission. Pour se faire, la mise en place d'un tableau de bord de gestion de projet est indispensable afin de suivre la consommation du budget alloué et ainsi d'anticiper ou détecter d'éventuels dérapages vis-à-vis des montants prévus initialement.

Le tableau de bord va permettre de mettre en évidence la consommation enregistrée des charges matérielles, financières, humaines et les analyser en fonction de celles prévues dans la planification des tâches. Ainsi le contrôle de gestion de projet pourra ainsi détecter et analyser les écarts qui ont pu être réalisés sur les différentes missions et en avertir les unités

opérationnelles le plus en amont possible afin que des mesures correctrices puissent être mises en place rapidement, afin que ces écarts ne puissent affecter la bonne conduite du projet final. Grâce à la détection des écarts, le contrôle de gestion de projet devra alors procéder à une nouvelle budgétisation du projet compte tenu des anomalies enregistrées précédemment et de manière rationalisée afin les dépassements ne puissent remettre en cause la réalisation finale du projet en raison d'un investissement trop coûteux.

Le contrôle de gestion devra également rendre compte progressivement à la direction du reste à faire du projet au travers de la consommation du budget alloué du projet (Azan, 1999). Cependant, il permet ainsi d'anticiper tout écart ou retard concernant le délai dans la réalisation des missions. Le travail du contrôle de gestion de projet est donc indispensable pour le suivi rigoureux d'un projet tout au long de sa réalisation. Lors de la dernière étape du projet, à savoir la livraison faite au client, le contrôle de gestion projet est également essentiel car il va permettre de procéder à la facturation finale en fonction du budget total qui aura été consacré au budget. Lors de la phase de réalisation, le contrôle de gestion aura effectué tout au long de la réalisation du projet des facturations intermédiaires suite aux ressources entamées suite à l'accomplissement des tâches prévues dans la planification du projet. Les différentes étapes auront été financées grâce au budget déterminé pour les phases concernant l'avant-démarrage du projet, les réalisations intermédiaires et ainsi en phase finale.

Le rôle de la gestion de projet sera donc de déterminer l'investissement global en termes de ressources qui aura été nécessaire tant au niveau humain que matériel et en établir un chiffrage précis et détaillé afin de remonter l'ensemble des informations à la direction mais également au niveau des unités opérationnelles. Ainsi le contrôle final du projet permettra d'obtenir une vision précise en termes de gestion, d'organisation au vu des ressources qui ont été utilisées. Ce travail permet à l'ensemble des équipes de se rendre compte des actions qui ont été efficaces et productives mais également des missions qui ont, au contraire, ont été contreproductives et qui ont impacté le projet en termes de surcoût et de dépassement de délais.

2.3.2. La nécessité du contrôle de projet : déclinaison opérationnelle du contrôle de gestion

Dans le cadre de la conduite opérationnelle d'un projet au sein d'une entreprise, un élément crucial ressort indispensable pour la maîtrise de la qualité, du coût et du délai du projet : le contrôle de gestion. En effet cette unité permet de contrôler le projet dans son ensemble, et ce à travers l'ensemble des phases du projet. Il permet dans un premier temps de contribuer à la conception du projet vers une planification concrète et chiffrée (Villemant et al., 2011). Puis

tout au long de la réalisation du projet, le contrôle de gestion permet d'assurer un suivi rigoureux de la réalisation du projet, permettant ainsi de détecter les dérives qui peuvent être enregistrées tant au point de vue organisationnel, financier, humain et d'y apporter des corrections au travers de la planification initiale afin de conduire le projet dans les meilleures conditions jusqu'à sa réalisation finale. Une fois le projet livré, c'est grâce au service de contrôle de gestion que l'entreprise pourra se rendre compte si la planification a bien été tenue et si les objectifs ont pu être réalisés.

2.3.3. Les déterminants de la gestion de projet

2.3.3.1. L'anticipation des coûts

Le rôle primordial d'un contrôle de gestion de projet efficace réside dans sa capacité à anticiper les coûts et c'est à travers l'ensemble des étapes du projet, de la planification à la livraison en passant par la réalisation de ce dernier (Mertenat, 2013). Lors de la planification, le service de contrôle de projet travaille en étroite collaboration avec la ligne opérationnelle afin de planifier l'ensemble des ressources qui seront nécessaires à la réalisation des tâches segmentées et distribuées pour la réalisation du projet. Lors de la réalisation, le contrôle de gestion va s'appliquer à suivre les consommations des charges utilisées et à analyser si elles correspondent aux objectifs fixés et ainsi à détecter les écarts qui peuvent nuire à la bonne conduite du projet. Pour se faire, des outils vont être élaborés au service contrôle afin de mettre en exergue les seuils financiers qui peuvent impacter la rentabilité du projet et de faire remettre en cause la pérennité de ce dernier. L'anticipation des coûts va permettre de développer les étapes nécessaires dans la conception du budget au travers de l'estimation des coûts dans une première démarche afin de répondre à l'ensemble des tâches planifiées. Ce travail en amont doit permettre de maîtriser le budget du projet pendant son développement, et ce jusqu'à sa livraison.

La planification budgétaire rentre dans les missions du contrôle de gestion de projet au travers de la mise en application de la stratégie d'entreprise, et ce afin de pouvoir atteindre les objectifs fixés par la direction concernant le projet mené (Lorino, 1991). La planification budgétaire va permettre d'avoir une vision à long terme concernant le financement du projet à travers l'ensemble des tâches à exécuter. La planification budgétaire, en fonction de la taille des entreprises, sera opérée par le contrôle de gestion pour les grands groupes et ce en fonction des directives des services responsables de direction en matière de financements et de plan stratégique, ces derniers seront les acteurs principaux dans la validation finale de la

planification budgétaire. Les services opérationnels seront également sollicités compte tenu de leur connaissance pratique des missions à réaliser et de leur estimation des ressources nécessaires pour y parvenir dans un souci de réalisation optimisée du projet (Berland & De Rongé, 2013).

Concernant la planification budgétaire, il est important de préciser que cette dernière n'est figée, elle sera amenée à évoluer au fur et à mesure de l'avancement du projet en fonction des réalisations enregistrées, des évolutions de l'entreprise, du marché et de la révision des objectifs stratégiques du projet. La planification budgétaire repose sur un programme chiffré et détaillé en fonction des ressources nécessaires au projet afin que l'ensemble des missions puisse être réalisé dans les délais impartis prévus au projet (Giard & Midler, 1996). Le budget planifié par le contrôle de gestion doit permettre à terme de mettre en évidence les écarts enregistrés entre les charges enregistrées tout au long de la réalisation du projet et celles planifiées au début de la conception du projet (Mazouz, 2017). Cette détection des écarts, permet grâce à une analyse précise et contrôlée, de pouvoir déterminer les actions correctrices à mettre en place afin de garantir la pérennité du projet lui-même (Azzabi, 2010). Pour se faire, le contrôle de gestion devra donc déterminer un budget, qui peut en fonction de l'organisation interne de l'entreprise, pourra être imposé par la direction, on parle alors de budget « top-down » (Raquin & Artigubieille, 2013). La direction va alors allouer une enveloppe budgétaire à chaque service en fonction de ses responsabilités afférentes au projet, le contrôle de gestion devra alors planifier le budget dans son ensemble en harmonisant et en optimisant les ressources (RAVELOSON & Roger).

Un budget, dit « bottom-up », peut être également mis en place dans le cadre des structures organisées sur la communication des services internes. Dans cette démarche, le montant du budget alloué au projet fera l'objet d'échanges multiples et répétés entre les services opérationnels et la direction afin d'optimiser au mieux les ressources en fonction des objectifs à réaliser pour la bonne conduite du projet. En fonction du choix déterminé du budget à mettre en place, la planification budgétaire reste équivalente pour le contrôle de gestion, qui doit alors s'assurer de la pertinence des ressources déterminées au projet en fonction des objectifs stratégiques de chaque mission, et ce en adossant le rôle de médiateur entre les contraintes financières et d'investissement de la direction et les besoins nécessaires aux services opérationnels. La mission du contrôle de gestion sera donc de concilier les besoins de chacun afin que chaque partie reste impliquée dans la planification budgétaire. En effet il est nécessaire que chaque service puisse continuer à échanger sur ces besoins et objectifs afin que la bonne conduite du projet global puisse être assurée. La planification budgétaire va intervenir au

travers de différents niveaux. Le premier budget élaboré dans la réalisation d'un projet concerne le budget des ventes, qui permet d'objectiver le niveau d'activité qui pourra être dégagé dès lors que le projet sera livré, facturé et exploité. Puis le budget de production du budget correspondant à l'enveloppe globale dédiée à la réalisation du projet dans son ensemble. Le contrôle de gestion précisera par la suite un budget détaillé des approvisionnements nécessaires à la bonne conduite du projet en précisant le montant des stocks minimum dédiés pour chaque ressource pour que ces dernières soient exploitées dans les meilleures conditions (Menceur & Ouikene, 2018). L'objectif clair est donc d'éviter la rupture de stocks, scénario catastrophe dans la réalisation d'un projet sous peine de pénaliser complètement la production et ainsi de mettre en péril la livraison du projet dans les conditions prévues lors de la planification. Compte tenu des contraintes budgétaires soumises par la direction, le contrôle de gestion doit instaurer un budget d'investissement qui concerne les fonds alloués dans le cadre de l'acquisition ou du renouvellement de certains biens (mobiliers et/ou immobiliers) et ce afin de satisfaire les besoins du projet. Un budget des frais généraux puis un budget des charges de personnel devront être déterminés. La réalisation des budgets nommés ci-dessus devront permettre d'établir un budget de trésorerie, indispensable au suivi de la situation financière de l'entreprise à travers des décaissements et encaissements enregistrés tout au long de la réalisation du projet. Le suivi et contrôle de la trésorerie de l'entreprise est un élément essentiel du contrôle de gestion du projet afin de pouvoir alerter en cas d'insuffisance de liquidité, qui pourrait alors remettre en cause l'ensemble du projet.

2.3.3.2. Les seuils de détection du risque financier

En fonction des écarts détectés lors de l'analyse des réalisations du projet en comparaison à celles budgétées initialement lors de la conception du projet, le contrôle de gestion devra analyser le montant et la nature des écarts de sorte qu'il puisse détecter les zones limites au-delà desquelles la continuité du projet engendrerait un risque financier pour l'entreprise. La pérennité du projet serait alors très clairement compromise, l'entreprise ne pouvant courir un risque de faillite, et ce dans le seul souci de pouvoir poursuivre la réalisation du projet (Barthélemy & Courrèges, 2011). Le contrôle de gestion de projet devra rester vigilant sur plusieurs aspects et notamment concernant les aspects financiers du projet se référant au niveau de trésorerie restant, au niveau d'approvisionnement ainsi qu'à la maîtrise des charges des frais généraux et de personnel (Ghorra-Gobin, 2018). En cas d'écart important entre ces données budgétées et celles réalisées, l'entreprise peut se retrouver en cas d'incapacité

financière à couvrir l'ensemble des charges nécessaires à la bonne conduite du projet et ainsi se retrouver dans une situation telle qu'elle ne pourrait plus pourvoir honorer l'ensemble des missions nécessaires, le projet deviendrait alors caduc.

La vigilance du contrôle de gestion de projet concernant la détection d'un risque financier réside au travers de son niveau de trésorerie (Cappelletti, Baron, Desmaison, & Ribiollet, 2014). En effet c'est grâce à son niveau de trésorerie dégagée de son activité que l'entreprise pourra envisager de poursuivre son projet. Pour cela, l'entreprise doit dégager un niveau d'encaissements supérieur au niveau de décaissements. Le niveau d'encaissements peut être différé car lors de la phase de réalisation du projet, ce dernier étant en construction, il ne peut générer de chiffres d'affaires exceptés si une facturation client progressive est mise en place, dans ce cas les acomptes perçus permettent d'enregistrer un niveau de cash-flow en rapport direct au projet et de couvrir partiellement ou totalement les charges afférentes au projet.

Les décaissements sont nécessaires au projet mais il convient de rester vigilant dès lors que leur niveau atteint un seuil tel que l'entreprise ne puisse couvrir les dépenses par sa trésorerie actuelle ou prévisionnelle. Dès lors que le niveau de décaissements est très nettement supérieur au niveau de cash-flow que l'entreprise dispose ou pourra disposer avec les retombées du projet en termes de chiffre d'affaires et de rentabilité, l'entreprise court un risque d'insuffisance de liquidité pour la poursuite du projet mais également pour sa propre pérennité économique et financière. Le manque de liquidité est une des causes principales des faillites d'entreprises, ces dernières ne pouvant faire face à leurs dépenses sans autre moyen que de s'endetter à court terme ou moyen long terme auprès d'établissements de crédits ou en faisant appel à leurs actionnaires pour réinjecter des fonds dans l'entreprise permettant de couvrir les charges et de maintenir ainsi un niveau de trésorerie suffisant.

Le contrôle de gestion de projet doit également veiller au niveau d'approvisionnements afin qu'il soit suffisant pour permettre à l'entreprise d'assurer ses prestations dans le cadre de la conduite du projet, et ce sans risquer une rupture de stocks, scénario très défavorable à la bonne marche d'un projet. Dès lors que les ressources nécessaires à la réalisation du projet sont indisponibles, les différentes missions ne peuvent s'exécuter et ainsi la conduite du projet ne peut perdurer et pourra alors enregistrer des délais de livraisons retardés (Roux, 2015). Le contrôle de gestion doit alors surveiller le niveau d'approvisionnements des ressources nécessaires au projet en estimant un seuil minimum en dessous duquel le niveau de stocks ne permettrait pas de pouvoir assurer l'exploitation des ressources nécessaires au projet. Ainsi le contrôle de gestion doit estimer un niveau de stock critique minimum en fonction de la nature et quantité des ressources indispensables à la réalisation du projet pour une livraison à bonne

date.

De plus, un niveau de stock doit être également déterminé afin de réduire au maximum le risque de rupture. Dès lors que le seuil du stock critique est atteint, qui correspondant à l'addition du niveau de stock critique cumulé au niveau de stock de sécurité, le contrôle de gestion doit être alerté et prendre des mesures adéquates, à savoir la demande de commandes des ressources nécessaires, afin de réduire le risque financier afférent à une rupture de stocks dans le cadre de la réalisation du projet. Le contrôle de gestion de projet se doit également de suivre la comptabilisation des frais enregistrés dans le cadre de la réalisation du projet, et ce au travers du budget des frais généraux initialement réalisé et concernant les frais afférents à la masse salariale dédiée au projet (Djellab, 2018). Les frais généraux regroupent l'ensemble des frais nécessaires au projet, et ce pour l'ensemble des ressources nécessaires à la conception du projet mais également à sa réalisation et à sa livraison. Le budget réalisé doit donc être très précis concernant les besoins nécessaires à la bonne conduite du projet, et ce en respectant le montant d'investissement imposé par la direction, calculé en phase de planification du projet compte tenu des retombées du projet en matière d'activité et de rentabilité et des capacités financières de l'entreprise à couvrir les frais du projet.

Le seuil de détection du risque financier apparaît dès lors que la consommation des ressources à travers l'enregistrement des frais généraux est largement dépassée par rapport au niveau de charges budgétées en phase initiale du projet (Douti-Lare & Kunkyuuri, 2020). Un risque financier intervient dès lors que les charges sont trop importantes et que les revenus enregistrés cumulés au niveau de trésorerie existant de l'entreprise ne permettent pas de couvrir les dépenses. L'entreprise se retrouve alors en incapacité de paiements, sans aides-externes des établissements bancaires ou des actionnaires, peut aboutir à un redressement judiciaire ou encore une liquidation judiciaire, remettant totalement en cause la pérennité de l'entreprise (Spanneut et al., 2020). L'anticipation des coûts apparaît donc comme un élément indispensable à la bonne conduite de réalisation d'un projet au sein d'une entreprise et ce grâce à un suivi rigoureux et récurrent du contrôle de gestion de projet des différents budgets composant l'ensemble des frais calculés en rapport avec la conception, réalisation et livraison du projet. Grâce à une planification budgétaire réalisée en amont en fonction des directives des responsables de l'entreprise et après une collaboration étroite avec les services opérationnels afférents au projet, le suivi des charges réelles peut s'effectuer de manière efficace et efficiente en les analysant à celles budgétées.

Cette méthode permet alors de se rendre compte dans les meilleurs délais des écarts qui peuvent être enregistrés et de détecter les seuils de risques, au-delà desquels le projet serait compromis.

Grâce au travail du contrôle de gestion en matière de détection et d'analyse des risques, l'entreprise pourra alors mettre en place des mesures correctrices adaptées afin de pouvoir poursuivre dans les meilleures conditions la réalisation du projet.

2.3.3.3. La prévention des risques

Nous avons vu précédemment l'importance du contrôle de gestion de projet au travers de l'anticipation des coûts dans le cadre de la planification budgétaire, et ce afin de suivre les écarts qui peuvent être enregistrés et d'y remédier afin de réduire le risque financier, qui reste un facteur majeur dans la réalisation du projet compte tenu de l'incertitude de l'efficacité des moyens mis en œuvre. En effet le critère essentiel de la réussite d'un projet repose sur la rentabilité qui peut être dégagée grâce à l'exploitation du projet. Ainsi le rôle du contrôle de gestion de projet sera d'actualiser en compte les flux de trésorerie extériorisés afin de se rendre compte de la rentabilité actuelle et future afférente au projet. Pour garantir la performance du projet, le contrôle de gestion de projet devra également s'assurer que les délais prévus lors de la planification du projet sont respectés. Rappelons qu'un des leviers principaux dans la réussite du projet relève de sa capacité à tenir les délais pour une livraison à bonne date et ainsi répondre aux exigences fixées. Dès lors que des dysfonctionnements apparaissent en termes d'écarts du budget ou encore de délais, l'importance du contrôle de gestion de projet est primordiale car il permettra de proposer des mesures correctrices adaptées, en fonction des anomalies détectées en amont, et ce dans un objectif de permettre la poursuite du projet dans les meilleures conditions afin de réaliser les objectifs donnés.

2.3.3.4. Rentabilité

L'objectif premier de la conception et mise en place d'un projet repose sur sa capacité à dégager des bénéfices compte tenu du niveau d'activité qui pourra en découler et après prise en compte des investissements financiers qui auront été nécessaires pour y arriver. La décision des acteurs dirigeants d'une entreprise dans le cadre de l'initiative d'un projet est fondée sur une analyse économique et financière du projet afin de prendre en compte les mesures adéquates pour garantir la performance du projet (Villemant et al., 2011). La rentabilité du projet va donc reposer sur les flux de trésorerie actualisés qui vont être dégagés lors des différentes phases du

projet. La gestion par les activités tend à optimiser les critères de performance identifiant les grandeurs technico-économiques de référence pour mieux orienter la rentabilité de l'entreprise et quantifier ou qualifier la performance industrielle (Lorino, 1991). La difficulté réside alors dans l'incertitude à prendre en compte sur les futures réalisations compte tenu des imprévus et aléas qui peuvent être enregistrés dans le cadre de la réalisation du projet. C'est pour cela que le rôle du contrôle de gestion est essentiel afin d'anticiper et de prévenir les risques qui peuvent survenir et remettre en cause la rentabilité objectivée du projet.

La rentabilité d'un projet repose sur la prise en compte du montant des investissements nécessaires lors de la phase de conception, réalisation du projet et livraison du projet et de la marge que souhaite dégager l'entreprise dans le cadre de la commercialisation du projet. Pour calculer le niveau de rentabilité du projet, le contrôle de gestion de projet doit comptabiliser les flux de trésorerie entrants et sortants afférents au projet, et ce, en prenant en compte les revenus et charges enregistrés dans le cadre de la réalisation du projet. Les flux de trésorerie qui seront déterminés pour évaluer la rentabilité du projet de l'entreprise seront pris en compte exclusivement sur l'exploitation du projet et non en prenant en compte les moyens de financement utilisés dans le cadre du projet et leurs coûts inhérents car ces derniers sont déjà intégrés dans l'actualisation de la rentabilité du capital investi. De fait, les charges financières ne doivent pas être prises en compte dans le calcul de la rentabilité d'un projet par le contrôle de gestion de projet, la rentabilité évaluée du projet repose exclusivement sur son exploitation. La rentabilité d'un projet se calcule à travers deux ratios comptables : la VAN qui correspond à la Valeur Actualisée Nette et le TIR, qui se définit par le Taux Interne de Rentabilité. La donnée essentielle repose sur l'actualisation des données prises en compte. Concernant le calcul de la VAN d'un projet, elle correspond à la différence enregistrée entre la valeur actualisée des rentrées nettes de trésorerie en rapport exclusivement au projet et les dépenses du projet en phase initiale, en actualisant les données suivant un taux défini. Ce calcul permet d'intégrer les rentrées qui peuvent découler du projet et les intégrer au financement de ce dernier suivant un taux d'actualisation défini. Alors que pour le calcul du TIR, la notion de réinvestissement des rentrées de trésorerie à l'exploitation du projet est également prise en compte mais suivant une actualisation des données à un taux de rentabilité. C'est l'évaluation de ce taux de rentabilité qui permettra d'orienter les décisions de l'entreprise afférentes à la mise en place du projet. Ces deux calculs ne permettent pas de calculer le même niveau de rentabilité du projet dans la même manière. La VAN permet de prendre compte un niveau de risque supérieur afférent à la conception et au démarrage du projet alors que le TIR s'attachera plus à la rentabilité nette du projet. Les deux critères sont à prendre en compte par l'entreprise au travers de l'analyse du

risque du contrôle de gestion de projet, et ce afin d'optimiser le risque de performance du projet au travers du calcul de la rentabilité attendue, et ce dès la phase de conception du projet.

2.3.3.5. Gestion des délais

Une des données majeures dans la réussite d'un projet repose sur la tenue des délais prévus lors de la planification de l'ensemble des mesures du projet. La gestion des délais est un enjeu indispensable à la réussite du projet (Hougron & Cousty, 2015). En effet la contrainte temps est un des leviers stratégiques sur lequel repose la performance du projet, ce dernier devant être livré à la date convenue avec le client ou prestataire sous peine de remettre en cause l'ensemble de la transaction commerciale afférente au projet et ainsi de ne pouvoir dégager le niveau d'activité et de rentabilité escomptée. C'est pour cela que le travail de contrôle de gestion de projet doit apporter une attention particulière au suivi des différentes missions et plus particulièrement aux durées des tâches effectuées, nécessaires à la bonne réalisation du projet. Ce contrôle doit s'effectuer en comparaison avec les délais budgétés lors de la planification du projet effectuée en phase initiale. Le contrôle de gestion de projet devra élaborer un outil de contrôle adapté à l'ensemble des missions et se rapprocher des équipes opérationnelles afin d'être tenu au courant des avancées effectuées par les équipes, du temps consacré à la réalisation des tâches terminées et de la durée évaluée des prochaines missions.

L'information fournie par les équipes opérationnelles est indispensable au contrôle de gestion sans laquelle le suivi du projet serait très compliqué à évaluer et à analyser en fonction des délais budgétés. Les données opérationnelles sont également indispensables car elles permettent au contrôle de gestion de projet de se rendre compte du restant à faire et ainsi de pouvoir réévaluer le temps à consacrer à chaque mission restante nécessaire à la bonne conduite finale du projet (Ruph, 2011). Dans le cadre où les missions restantes ne pourraient enregistrer des réductions de temps concernant leurs réalisations, les délais budgétés ayant été rationalisés déjà lors de la phase de planification afin de pouvoir respecter l'enveloppe globale consacrée au projet, le rôle du contrôle de gestion de projet sera alors de calculer, d'analyser et d'évaluer les possibilités pour l'entreprise à différer la remise finale du projet. Il devra présenter ses conclusions à la direction de l'entreprise qui prendra les mesures adéquates en fonction de la stratégie à mener et des objectifs prédéfinis. En cas de retard, qui ne pourrait être récupéré, l'entreprise pourra alors faire le choix de retarder la livraison du projet sous peine de voir sa rentabilité afférente au projet impacté par des pénalités de retards. Dans le cas contraire,

l'entreprise peut également choisir de livrer le projet à bonne date mais en faisant des concessions sur la réalisation de certaines missions, renier ainsi certaines étapes à réaliser au sein du projet global, et ce souvent au détriment de la qualité attendue et planifiée lors de la phase de conception initiale. Le rôle du contrôle de gestion est donc essentiel dans la gestion des délais car c'est grâce à son analyse et à son expertise que l'entreprise pourra prétendre à remettre un projet de qualité et dans les délais impartis, dès lors que cette dernière fait preuve de réactivité et prenne les décisions stratégiques adéquates.

2.3.3.6. Les actions correctives

Lors de la détection des écarts, le contrôle de gestion aura la charge d'analyser la nature des anomalies en terme quantitatif et qualitatif des ressources consommées (Chatbi & Zoreli, 2019). Ainsi en fonction des dysfonctionnements détectés et ce après échanges avec les lignes opérationnelles pour connaître les raisons et motifs de l'enregistrement des écarts, le rôle du contrôle de gestion sera de proposer des mesures correctrices afin de se rapprocher au plus près du budget réalisé lors de la planification initiale du projet. Après prise en compte des contraintes des unités opérationnelles et ce après avoir averti la direction des écarts enregistrés et des raisons afférentes à ces anomalies, le contrôle de gestion de projet va mettre en place un plan dont l'objectif est d'élaborer des actions devant permettre de réduire les impacts liés au dysfonctionnement et de proposer des mesures qui puissent à très court terme permettre de se rapprocher de la gestion des tâches initialement prévue et ce afin d'assurer la bonne conduite du projet à terme dans le budget et dans les délais prévus lors de la conception du projet (Schrijvers et al., 2020). Les mesures correctrices peuvent être de plusieurs ordres et notamment en termes de coûts et de délais.

Elles peuvent concerner une révision de l'approvisionnement mis en place suite à un dépassement du budget afférent à l'achat des matériaux et matériels nécessaires au projet. L'anomalie peut provenir d'un problème de qualité ayant conduit à une surcharge de consommation des biens nécessaires à la réalisation du projet. Dans ces différents cas, le contrôle de gestion de projet pourra proposer un changement de fournisseurs, permettant de rétablir l'équilibre entre le budget prévu lors de la planification et des réalisations enregistrées au stade de l'analyse des écarts. Ainsi le travail d'anticipation du contrôle de gestion de projet permettra de prendre en considération les décisions adéquates pour permettre la bonne conduite du projet et garantir sa réussite en fonction des contraintes budgétaires et temporelles. Les anomalies détectées peuvent également s'apparenter à un décalage au niveau du planning du

programme établi en raison du retard enregistré dans l'exécution de certaines missions afférentes au projet. Dans cette nouvelle configuration, le rôle du contrôle de gestion sera de repenser les missions restantes à faire dans le cadre de la réalisation du projet et de proposer une réorganisation de ces dernières. Ce travail doit s'effectuer en étroite collaboration avec les équipes opérationnelles afin qu'elles puissent juger et valider de la faisabilité et de la cohérence des propositions toujours dans l'objectif de garantir la réalisation du projet.

Les actions correctrices proposées peuvent être de plusieurs natures. Le contrôle de gestion de projet peut alors proposer la suppression ou la redéfinition de certaines missions s'il juge que les effets ne sont pas probants et n'apportent pas de valeur ajoutée au projet. Ce réaménagement pourra alors permettre de garantir la livraison du projet dans les délais impartis. Dans le cas où il resterait au projet des missions incompressibles à la réalisation de ce dernier, le contrôle de gestion devra revoir dans son intégralité l'organisation des différentes missions afférentes à l'ensemble de la réalisation du projet.

2.4. Objectif 4 : Identifier les stratégies de gestion des ressources nécessaires du projet

2.4.1. QR 4.1 Comment les stratégies de la gestion des coûts en amont favorisent la réussite d'un projet ?

2.4.1.1. Le pilotage des ressources

Le rôle essentiel d'un contrôle de gestion réside dans sa capacité à pouvoir piloter les ressources nécessaires à la bonne réalisation du projet, et ce de manière rationalisée et efficiente (Demeestère, Lorino, & Mottis, 2017). Compte tenu de l'ensemble des contraintes budgétaires et de la planification des délais prévue lors de la phase de la conception du projet, un niveau de ressources a été déterminé en amont du projet afin de pouvoir assurer la bonne conduite du projet. Ainsi pendant toute la phase de réalisation du projet, le contrôle de gestion de projet doit s'assurer du bon pilotage des ressources allouées au projet au travers de leur consommation réalisée tout au long du projet et ainsi de pouvoir s'assurer que les ressources sont utilisées de manière adéquate vis-à-vis du budget initié pour l'ensemble de la réalisation du projet. C'est au travers du cahier des charges que les besoins sont spécifiés pour l'ensemble du budget, élément indispensable à la bonne conduite du projet en lui-même. Le pilotage des ressources doit également s'opérer au travers de la gestion de l'ensemble des ressources matérielles, humaines et financières, et ce pour une gestion du temps de travail optimisé au travers d'une organisation interne efficiente et efficace.

2.4.1.2. Plan de charge

Un plan de charge permet d'établir une synthèse de l'ensemble des temps passés et étudiés par collaborateur, et ce en rapport avec un projet conçu au sein de l'entreprise (Brosia, 2016). Le plan de charge permet aussi de pouvoir prévoir une charge de travail massive et inattendue (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2009). Cette anticipation majeure va pouvoir permettre à l'entreprise d'estimer et de réévaluer le nombre de collaborateurs à dédier au projet en fonction des profils étudiés, en fonction des connaissances et des compétences de chacun d'entre eux et en fonction de leur expérience afférente à la mise en application d'un projet au sein de l'entreprise ou au sein d'autres entreprises avec lesquelles les collaborateurs ont pu travailler dans le passé au vu de leur expérience professionnelle (Thévenet, Dejoux, Marbot, Normand, & Bender, 2009). La mise en place d'un plan de charge permet à l'entreprise de pouvoir agir de manière optimisée sur ses besoins de facturation tout au long de la réalisation du projet, et ce à travers l'ensemble des étapes du projet en lui-même. Ainsi la réalisation d'un plan de charge est donc un élément essentiel à la bonne tenue du projet, et ce au sein de l'ensemble de l'organisation de l'entreprise. Compte tenu des volontés de performances et de rentabilité des entreprises, elles doivent tenir un plan dans la conduite de leur projet, et ce afin de contrôler de manière plus efficace les ressources à dédier au projet afin de ne pas enregistrer de surconsommations de ressources qui pourraient engendrer un surcoût majeur dans la réalisation du projet et impacter la rentabilité finale à dédier au projet.

Ce dispositif se révèle indispensable notamment pour les secteurs comme par exemple l'immobilier qui doivent réaliser des facturations intermédiaires dans la construction de leur projet et ce en fonction du temps passé dédié à chaque activité impliquée dans le projet et ce en fonction également des intervenants qui ont dû réaliser les missions qui étaient imposées et prévues lors de la planification initiale du projet (Freyssenet, 1977). L'objectif des entreprises est clairement d'améliorer la gestion afférente au projet et ainsi de pouvoir développer sa capacité de rentabilité au prorata du temps passé sur le projet et au prorata des ressources déjà engagées et déjà consommées. C'est au travers de ce plan de charge que l'entreprise pourra également se rendre compte de la productivité de ses équipes. En effet en constatant lors du plan de charge, la réalisation des tâches qui ont été opérées et celles en cours d'opération en fonction du temps défini lors de la planification et en évaluant le temps qui a été réellement consacré à la réalisation de la ou des missions afférentes à la construction globale du projet, l'entreprise va pouvoir se rendre compte du travail effectué de ses équipes et si ces dernières sont réellement motivées dans l'élaboration du projet au regard de la qualité du travail effectué, de la nature des échanges constructifs que l'ensemble des équipes ont pu connaître et

développer au sein de la conduite générale de ce projet, de leur gestion au travers de la consommation des ressources mises en œuvre dans l'élaboration du projet, et ce en veillant si les décisions des équipes ont pu être rationnées et efficaces afin de permettre une meilleure productivité et une meilleure rentabilité in fine dans le projet en lui-même.

Un plan de charge se réalise sous la forme d'un tableau informatique qui prend en compte le et calcule le taux d'occupation des ressources au travers de l'avancée du projet et au travers des différentes missions qui ont été effectuées ou qui restent encore à effectuer (Mairesse, Thomas, Gardeur, & Brun-Bellut, 2006). Le plan de charge permet ainsi de pouvoir déterminer les ressources qui sont les plus utilisées et mais également celles qui les plus disponibles pour la poursuite du projet. Cette méthode permet ainsi d'anticiper les futurs besoins de l'entreprise dans le cadre de la réalisation du projet, et notamment de pouvoir se rendre si la qualité de la planification initiale permet aux équipes et aux différents managers d'anticiper les futurs besoins en recrutement ou en formation. Le plan de charge représente avant tout une méthode de gestion et de planification de l'ensemble des ressources dédiées à un projet particulier au sein d'une entreprise. Pour se faire l'entreprise doit prendre en compte plusieurs éléments afin que le plan de charge puisse être réalisé de manière à ce que l'entreprise puisse dégager des informations nécessaires à la bonne conduite du projet :

- La durée de chaque mission réalisée et en programmant la durée des autres activités restantes
- Le détail des ressources qui ont pu être programmées dans l'élaboration du projet et celles qui sont effectivement mises à contribution pour la réalisation du projet
- L'ensemble des informations sur la disponibilité du personnel tout au long du projet en prenant en compte les congés, les besoins de formation, les arrêts maladies potentielles afin de pouvoir estimer de manière précise la force de travail qui sera disponible et à quelle fréquence pendant toute la réalisation du projet

Grâce à l'ensemble de ces informations recueillies pour les différents systèmes informatiques développés au sein de l'entreprise tant au niveau du suivi des ressources matérielles et humaines, l'objectif de ce plan de charge est bien évidemment de permettre aux managers et aux différents gestionnaires d'établir une planification précise et actualisée et ainsi de pouvoir permettre à la direction de l'entreprise de suivre le temps effectif qui a été nécessaire aux différentes équipes dédiées à la conduite du projet et ainsi pouvoir comparer les réalisations à celles de la planification initiale.

Un plan de charge permet à l'entreprise de pouvoir s'assurer de nombreux éléments lors de la réalisation du projet, et ce à travers l'ensemble des étapes de ce dernier (Poret, 2015). Il permet :

- D'avoir une meilleure visibilité sur les ressources utilisées : de voir les ressources qui ont été les plus utilisées et de se rendre compte de celles qui ont été le moins utilisées dans le cadre de la réalisation du nouveau projet. Cette déterminante est cruciale car c'est grâce à cette gestion que l'entreprise va pouvoir dégager les bénéfices et la rentabilité attendus.
- De pouvoir anticiper l'avenir dans le cadre de la réalisation du projet et ainsi d'adapter le plan de charge prévisionnel aux besoins futurs du projet dans le cadre de sa bonne conduite afin d'éviter les imprévus.
- De réajuster les besoins matériels mais également humains au sein de l'entreprise de manière à ce que le budget initial soit respecté

Cette gestion à travers l'élaboration d'un cahier de charge précis et efficace se révèle être un outil majeur pour l'entreprise pour permettre d'améliorer l'organisation des équipes, et ce en raison d'une meilleure anticipation du temps restant à consacrer au projet et aux différentes missions qui s'y réfèrent. Ainsi le plan de charge permet de programmer et d'anticiper toutes les demandes afférentes au délai, à la qualité, à la quantité des différentes ressources allouées au projet. Le plan de charge est généralement effectué par le service contrôle de gestion d'une entreprise au travers d'un fichier Excel qui permet grâce à différents tableaux de comparer les ressources utilisées, les ressources restantes et ce pouvoir programmer celles qui restent à dédier. Le plan de charge s'opère aussi bien dans les petites et moyennes équipes, dans les petites et grandes entreprises. Il convient aux différentes équipes qui ont la charge de cette mission de réaliser ce plan de charge d'être très vigilant concernant la fiabilité des données et ce grâce aux informations récoltées des équipes.

Pour une efficacité du travail du plan de charge, les informations et données recueillies doivent être pertinentes et fiables (GaLdeMar, GiLLeS, & SiMON, 2012). Pour un plan de charge performant, il convient également que l'ensemble des activités dans l'entreprise soit bien pris en compte dans la planification tant au niveau des projets opérationnels, de la répartition du travail des salariés compte tenu du plan de congés, de l'ensemble des tâches administratives qu'ils doivent réaliser et de l'ensemble du travail qu'ils doivent consacrer à d'autres projets (Moussaoui, 2016). La gestion de ce plan de charge doit s'opérer à travers un travail collaboratif, constructif et intelligent entre chaque équipe dédiée au projet et à la bonne réalisation et livraison dans les temps. Compte tenu de l'ensemble des contraintes budgétaires et de la planification des délais prévue lors de la phase de la conception du projet, un niveau de ressources a été déterminé en amont du projet afin de pouvoir assurer la bonne conduite du projet. Ainsi pendant toute la phase de réalisation du projet, le contrôle de gestion de projet

doit s'assurer du bon pilotage des ressources allouées au projet au travers de leur consommation réalisée tout au long du projet et ainsi de pouvoir s'assurer que les ressources sont utilisées de manière adéquate vis-à-vis du budget initié pour l'ensemble de la réalisation du projet.

C'est au travers du cahier des charges que les besoins sont spécifiés pour l'ensemble du budget. Ce document va ainsi permettre au contrôle de gestion de piloter les ressources en fonction des missions et des activités qui sont décrites pour chaque service, afin que chaque unité puisse être opérationnelle pour la bonne conduite du projet dans les meilleures conditions. Les ressources nécessaires seront multiples en fonction de la nature du projet de l'entreprise à développer.

Les différentes catégories des ressources les plus représentatives sont les ressources matérielles, les ressources financières et les ressources humaines. L'ensemble des ressources doit pouvoir s'articuler de manière conforme à la planification du projet initié dès la phase de conception. Une bonne gestion des ressources par le contrôle de gestion va pouvoir permettre également de suivre la gestion du temps de travail dédié par chaque service grâce au travail de suivi du contrôle de gestion de projet (Lambert & Sponem, 2009).

L'élaboration d'un projet, à travers la détermination des ressources allouées au projet qui passent par le découpage de l'ensemble des missions nécessaires, se définit par la réalisation d'un cahier des charges. Dans un premier temps, définissons ce qu'est un cahier des charges. C'est un document interne de l'entreprise dédié à la réalisation du projet. Il va définir de manière détaillée l'ensemble des activités qui sont attendues pour permettre une réalisation du projet efficace et efficiente en fonction des contraintes qui ont pu être élaborées et détectées en amont. Le cahier va pouvoir ainsi définir les missions qui vont être assurées par les différentes équipes, allant du maître d'ouvrage au maître d'œuvre en fonction de l'harmonisation dédiée à l'organisation de l'entreprise et notamment celle afférente au projet. La rédaction du cahier des charges, de par sa nature et sa composition, apparaît donc une étape nécessaire et primordiale dans la réalisation d'un projet, et ce afin de pouvoir établir dès la phase de conception ou de planification les différentes missions qui sont attendues et, étape cruciale, de déterminer quel opérationnel est dédié à cette mission (Bourgeois, Vollet, & Guerard, 2003).

De plus le cahier de charges du projet va pouvoir permettre ainsi au contrôle de gestion de pouvoir vérifier de la conformité des activités attendues et de valider les ressources qui sont nécessaires à l'élaboration des différentes tâches. Ainsi la rédaction du cahier des charges en amont va permettre un pilotage des risques par le contrôle de gestion de projet de haute qualité compte tenu de l'anticipation et de l'analyse des différents travaux attendus. Au vu de l'ensemble des facteurs cités ci-dessus, la rédaction du cahier des charges est donc une étape

nécessaire pour la construction du projet et pour la définition des ressources à allouer, c'est donc bien souvent les équipes opérationnelles qui se chargent de cette mission au travers du travail collaboratif des chefs de projet dédiés à la réussite de la mise en place du projet. Leurs connaissances matérielles, les compétences techniques, leur savoir-faire, les références relationnelles, leur permettent de pouvoir retranscrire les besoins de la manière la plus efficace, en choisissant les matériaux adaptés et les collaborateurs les plus compétents aux missions dédiées afin d'optimiser les probabilités de réussite du projet.

Les objectifs du cahier des charges sont multiples. Il permet de concilier les visions de chacun porté sur le projet et de pouvoir ainsi définir une réalisation commune au travers de l'élaboration des tâches qui devront être mises en œuvre. Le cahier rassemble donc l'ensemble des expertises des différentes parties prenantes qui vont être dédiées à la définition et à la réalisation du projet. Le cahier des charges va être indispensable car il va comporter l'ensemble des fonctionnalités techniques nécessaires à la réalisation du projet en détaillant celles qui sont déjà opérationnelles et celles qui conviendront de concevoir de manière à ce qu'elles soient adaptées pour la conception du projet.

Au travers du cahier des charges et compte tenu de l'ensemble des tâches et missions qui devront être opérées, les contraintes liées à la bonne conduite du projet vont pouvoir être détectées, analysées et déterminées de manière à mettre des moyens nécessaires afin d'y faire face pendant toute la réalisation du projet et ainsi de pouvoir allouer de manière rationnée les ressources indispensables à la réalisation de l'ensemble des activités du projet. Ainsi au travers du cahier des charges, les différentes missions seront détaillées en précisant pour chacune d'elle la tâche qui devra être effectuée, les acteurs dédiés à la réalisation de cette mission, le niveau de compétences qui sera attendu et les spécificités techniques espérées.

L'ordre des activités est également très important dans l'ordonnance du cahier des charges afin que l'ensemble du projet soit cohérent au travers de la planification de l'ensemble des contraintes et réalisations à définir. L'atout principal du cahier des charges réside dans sa construction au travers du travail participatif et collaboratif des différentes parties prenantes du projet. Ainsi au travers de la réalisation du cahier, les différentes équipes peuvent échanger, partager, communiquer sur les besoins et leurs contraintes et ainsi faciliter le travail de chacun. Mais au-delà de permettre une optimisation de la conception du projet, le cahier des charges est un outil indispensable au contrôle à mettre en place dans le suivi du projet lors de l'ensemble des phases, de la conception, à la réalisation en passant par la livraison.

2.5. HYPOTHESS ET CADRE CONCEPTUEL

Comme vous les voyez dans la figure ci-dessous, l'élaboration des hypothèses est basée pratiquement sur le cycle de vie du projet, la gestion des coûts, les ressources nécessaires à la réalisation du projet et la réussite du projet.

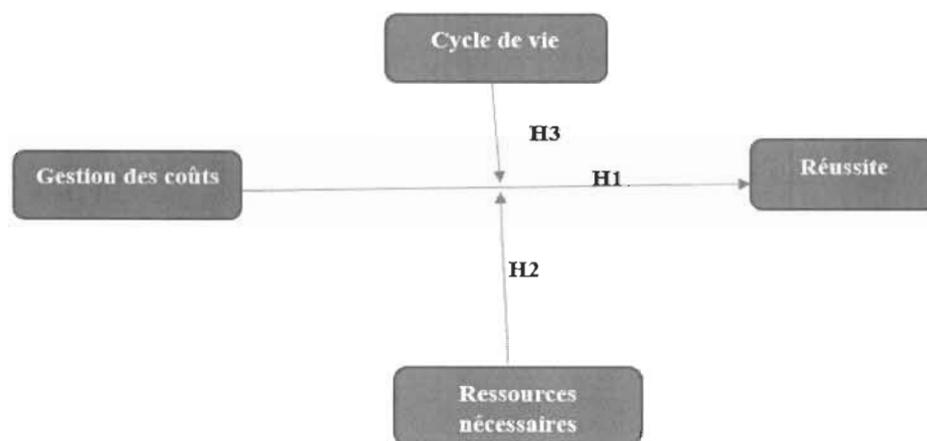


Figure 5: Cadre conceptuel

2.5.1. Hypothèse1 : Objectif 5 : Établir l'influence entre la bonne gestion des coûts et la réussite du projet

QR 5.1 : Comment la bonne gestion des coûts peut-il contribuer à la réussite du projet ?

Tableau 5: Éléments de bonne gestion et la réussite

Éléments de bonne gestion	Réussite
Une équipe structurée et organisée	Efficacité
Un processus d'approbation clair	Cohérence
Plan d'action murement réfléchi	Efficiency
Centralisation des données	Efficacité
Utilisation des outils adaptés	
Budgets planifié	

2.5.2. Hypothèse 2 Objectif 6 : Établir la relation entre les éléments favorisant une bonne gestion des coûts et les ressources nécessaires dans les phases du cycle de vie du projet

RQ 6.1 : Existe-il un lien entre les ressources et la réussite du projet ?

Tableau 6: Réussite du projet

Réussite du projet
Processus d'évaluation
Action corrective
Formation et entretien
Amélioration continue

2.5.3. Hypothèse 3 Objectif 7 : Établir l'influence entre le cycle de vie du projet, la réussite et les ressources nécessaires à la réalisation du projet

RQ7 : Comment les ressources influencent la réussite dans chaque phase du cycle de vie du projet ?

Tableau 7: les phases du cycle de vie du projet

Cycle de vie du projet
Démarrage
Conception
Exécution
Contrôle
Clôture

2.6. Conclusion

La compréhension des relations qui existent entre le cycle de vie, la gestion des coûts, les ressources nécessaires permettant la réalisation du projet et la réussite du projet est possible grâce aux réponses apportées dans la revue de la littérature et à l'élaboration de notre cadre conceptuel (Rodney, 2016).

Dans le but de renforcer nos hypothèses présentées précédemment, un questionnaire sera envoyé aux gestionnaires de projet de la société ITO Logistic International pour pouvoir répondre à la deuxième partie de nos questions de recherche.

3. Méthodologie

Ce chapitre contient les divers éléments qui ont servi à la réalisation de la recherche. Pour y arriver, il faut au préalable d'obtenir une bonne compréhension dans le domaine de la gestion ensuite être en mesure de définir clairement les éléments du coût. Cela sous-entend les coûts du démarrage, de la planification, de l'exécution et du contrôle. Pour les identifier et les qualifier, il nous faut diagnostiquer les études déjà réalisées sur ces thèmes. Il va donc préciser et fournir toutes les informations qui permettront de décrire notre protocole de recherche telle que les participants, le choix de type, les instruments de mesure, le déroulement de la recherche.

3.1. Le choix du type d'étude

Dans le souci d'être fidèle à la démarche méthodologique utilisée dans le cadre de cette recherche, il est important de tenir compte de notre objectif managérial qui a favorisé cette étude (Durand, Barèt, & Krohmer, 2018). Comme nous l'avons évoqué dans le chapitre précédent, l'objectif managérial est de proposer une démarche et des méthodes très efficaces qui facilitent la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet. En dehors de cet objectif nous étudierons son impact. Vu que nous avons une problématique descriptive, nous allons recueillir nos données sur le terrain à travers un questionnaire. Le questionnaire sera conçu par nous-mêmes et envoyé aux responsables de projet évidemment par courrier électronique vu que le contexte du COVID-19 nous l'impose. Comme toute procédure d'enquête, nous allons choisir une liste de contact des acteurs de projet à savoir les gestionnaires, consultants et commanditaires. C'est au travers des réponses de notre questionnaire que nous allons pouvoir répondre à la formulation de nos hypothèses posées dans

le travail précédent. Ces questions nous serviront aussi de piste de recherche à notre sujet.

3.2. Échantillonnage

« L'anonymat est confirmé par email à l'ensemble des personnes interrogées au sein d'ITO pour notre étude qualitative, permettant ainsi d'optimiser la véracité et le libre arbitre des personnes interrogées au travers des réponses apportées au sein de la société ITO Logistic International.

En tant qu'entreprise de taille moyenne avec une équipe agile et internationale, ITO Logistic trouve le bon itinéraire de transport pour chaque travail. Même si la destination est inhabituelle et les marchandises sensibles. Ce faisant, elle reste toujours en dialogue avec tous les participants projets menés au sein d'ITO, la base d'une bonne coopération. Depuis plus de 40 ans de conseil solide, d'accompagnement personnalisé et de services personnalisés, Elle met en œuvre les projets des commanditaires. Forts de nombreuses années d'expérience, ITO Logistic est en mesure de gérer des projets logistiques exigeants et inhabituels de manière flexible et dans les délais. Cela lui permet d'offrir un service porte-à-porte fiable, même dans les régions difficiles. Et dans toutes les autres parties du monde aussi. Pour qu'un entretien soit réussi, il convient que la personne interviewer dispose de compétences de communication, d'éloquence, de diction, de compréhension pour que son travail soit réussi dans le cadre de la récolte des réponses. Selon les prérogatives données dans le cadre des conditions des entretiens menés lors de notre étude autour d'une problématique ciblée, nous avons fait assez d'efforts afin de pouvoir mener des entretiens qui se déroulent de manière optimum et par la suite pouvoir dégager les réponses de manière stratégique pour la résolution de la problématique. Tout comme on le fait avec une lettre d'accompagnement et une brève introduction informelle à l'étude.

3.3. LES PARTICIPANTS

Dans cette recherche, les participants sont définis par l'ensemble des personnes qui ont participé à la réalisation des projets d'ITO Logistic International depuis que le directeur général de la société a choisi d'intégrer un système de gestion rigoureuse des coûts dans toutes les phases du cycle de vie du projet. Quel que soit la durée de vie du projet, il est obligatoire de suivre la démarche de ce système partant de la soumission de la demande d'approbation des charges de chaque phase jusqu'à la validation finale pour le décaissement (Ruph, 2011). Notre mémoire penche sa recherche à des responsables de projet, des commanditaires et des consultants qui ont eu à actionner, à travailler dans les différents projets de la société. On peut

définir les responsables de projet ou chef de projet comme étant des acteurs du projet qui ont des compétences capables de diriger un projet. Les consultants sont des personnes externes qui travaillent pour le compte de la structure, mais également dotées d'une expérience utile pour la bonne gestion d'un projet. Les consultants peuvent être une personne morale parfois même une personne physique capable de conseiller et aider la structure dans les projets qu'elle entreprend. Le commanditaire est la clé de voûte du projet, quelle que soit la taille du projet. Il est aussi le donneur d'ordre du projet, c'est lui qui s'investit, paie, finance et autorise le lancement du projet. C'est au commanditaire que reviennent les décisions sur le contenu, l'échéancier et les coûts du projet. C'est le commanditaire qui prend les décisions importantes à ce sujet.

4. ANALYSE DES RESULTATS

L'objectif de ce chapitre est de faire la description des résultats descriptifs au travers des différentes caractéristiques qui sont en lien avec une gestion des coûts optimisée dans le cadre du développement d'un projet et ce tout au long de son cycle de vie et ce au travers des résultats obtenus des questionnaires envoyés. Pour se faire, il nous faut décrire des profils au sein de la société ITO: le profil des répondants ciblés qui sont eux-mêmes des gestionnaires de projet et les caractéristiques de l'entreprise. Le profil des répondants va nous aider à faire une analyse qualitative des données de notre questionnaire alors les caractéristiques de l'entreprise à leur tour nous aideront pour une analyse quantitative.

4.1. Analyse et interprétation des résultats

a) l'influence des éléments favorisant une bonne gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet

Une analyse permettant de connaître l'influence des éléments favorisant une bonne gestion est le principal objectif de cette partie du travail tout en utilisant des indicateurs que nous avons évoqués dans l'hypothèse 1 (l'efficacité, l'efficience et la cohérence) en utilisant ces éléments : « fortement en désaccord », « En désaccord », « Ni en accord, ni en désaccord », « En accord » et « Fortement en accord »

Tableau 8: Efficacité

	Fortement en désaccord	En désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	En accord	Fortement en accord
Une équipe structurée et organisée	2		1	4	15
Un processus d'approbation clair	1		2	8	11
Plan d'action murement réfléchi			3	9	10
Centralisation des données	3	1	5	5	8
Utilisation des outils adaptés			1	12	9
Budgets planifié	1	1	1	8	11

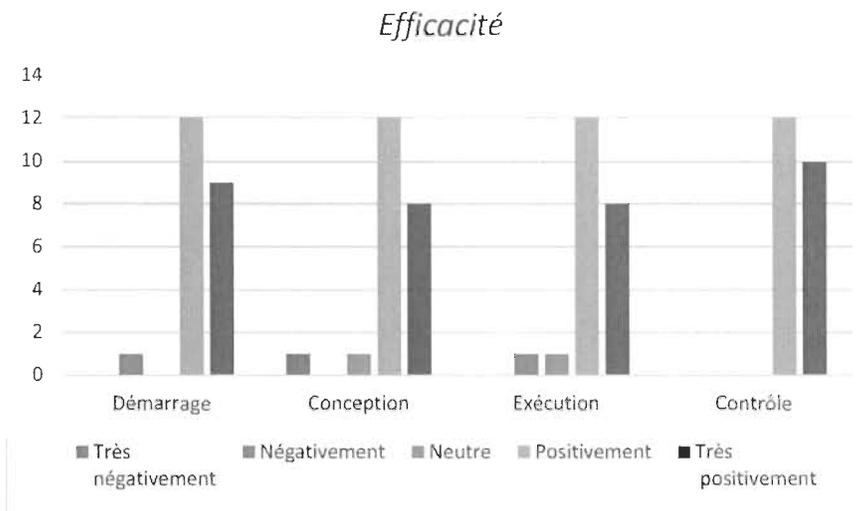


Figure 6: Efficacité

Au regard des valeurs qui s'apparaissent dans l'histogramme, parmi les 22 répondants sélectionnés, 19 en accord pour une équipe structurée et organisée, 19 pour un processus d'approbation clair et 19 pour un budget planifié. Cette analyse est basée sur les 3 éléments de bonne gestion les plus représentatifs.

Tableau 9: Efficience

Fortement	En désaccord	Ni en accord,	En accord	Fortement
-----------	--------------	---------------	-----------	-----------

	en désaccord		ni en désaccord		en accord
Une équipe structurée et organisée			1	6	15
Un processus d'approbation clair	1			10	11
Plan d'action murement réfléchi		1	5	7	9
Centralisation des données		1	1	8	12
Utilisation des outils adaptés	1	1	3	7	10
Budgets planifié				10	12

Efficiences

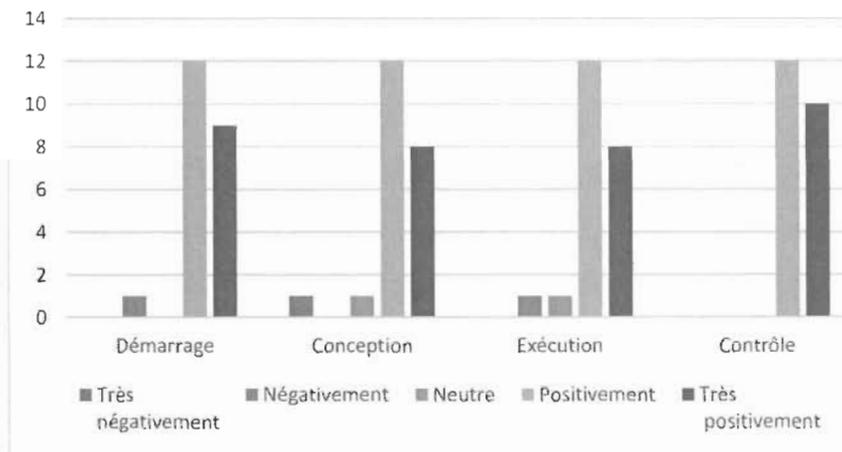


Figure 7: Efficience

Parmi les 22 répondants sélectionnés, 21 en accord pour une équipe structurée et organisée, 21 pour un processus d'approbation clair et 22 pour un budget planifié. Cette analyse est basée sur les 3 éléments de bonne gestion les plus représentatifs.

Tableau 10: Cohérence

	Fortement en désaccord	En désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	En accord	Fortement en accord
Une équipe structurée et				6	16

organisée					
Un processus d'approbation clair		1	1	8	12
Plan d'action murement réfléchi			5	7	10
Centralisation des données	4	1	1	6	10
Utilisation des outils adaptés	2	3	4	5	8
Budgets planifié		1	1	10	10

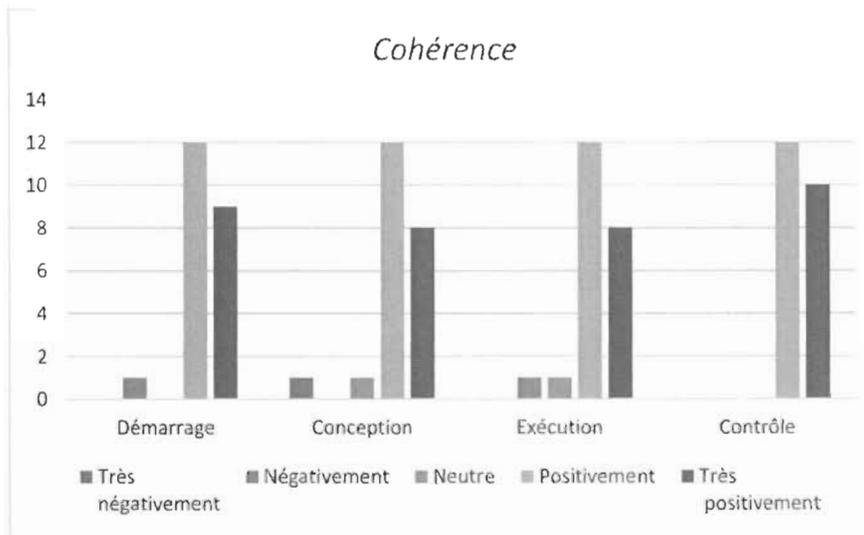


Figure 8: Cohérence

Parmi les 22 répondants sélectionnés, 22 en accord pour une équipe structurée et organisée, 20 pour un processus d'approbation clair et 20 pour un budget planifié. Cette analyse est basée sur les 3 éléments de bonne gestion les plus représentatifs.

b) L'importance de la bonne gestion des coûts et des ressources pour la réussite du projet dans les phases du cycle de vie du projet

Tableau 11: Réussite du projet

	Très négativement	Négativement	Neutre	Positivement	Très positivement
Processus d'évaluation			1	9	12
Action corrective				12	10
Formation et entretien	1	2	3	7	9
Amélioration continue			1	11	10

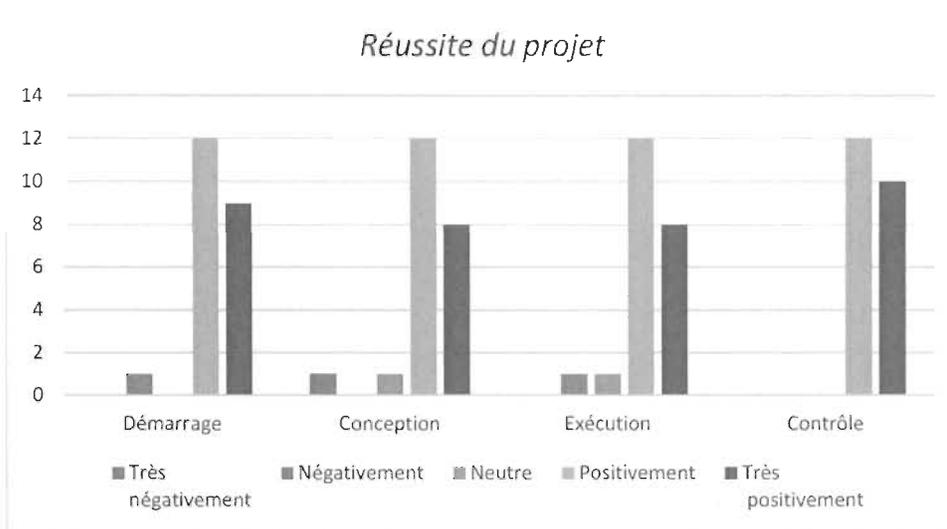


Figure 9: Réussite du projet

Parmi les 22 répondants sélectionnés, 22 valident positivement les actions correctives, 21 valident positivement le processus d'évaluation et 21 valide positivement l'amélioration continue. Cette analyse est basée sur les 3 éléments les plus représentatifs pour la réussite du projet.

c) L'influence des ressources dans les phases du cycle de vie du projet

Tableau 12: Cycle de vie du projet

	Très négativement	Négativement	Neutre	Positivement	Très positivement
Démarrage		1		12	9
Conception	1		1	12	8
Exécution		1	1	12	8
Contrôle				12	10
Clôture	1		1	10	10

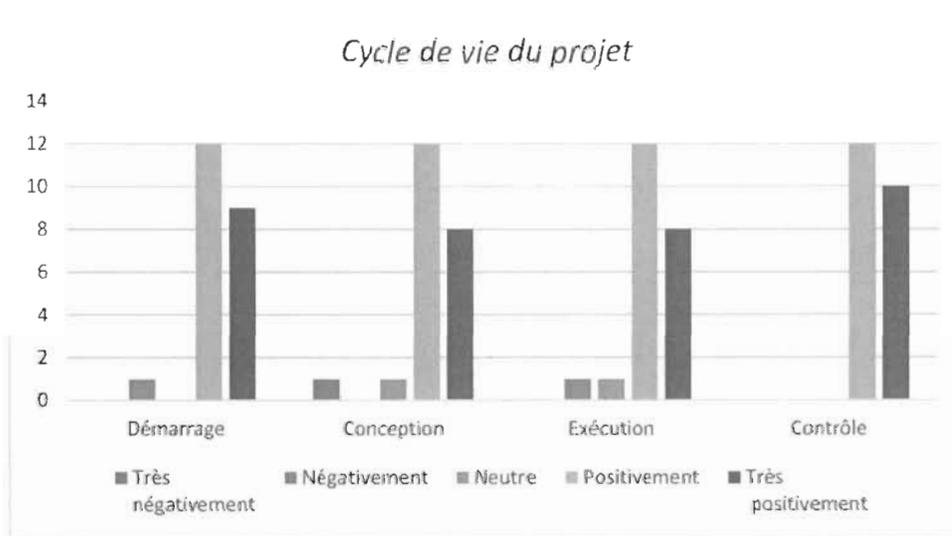


Figure 10: Cycle de vie du projet

Parmi les 22 répondants sélectionnés, 22 ont apprécié positivement le contrôle qui s'effectue dans les projets, 20 ont apprécié positivement la clôture des projets et 21 ont apprécié positivement le démarrage des projets. Cette analyse est basée sur les 3 éléments du cycle de vie du projet les plus représentatifs.

4.2. CONTROLE DES COÛTS

Le contrôle des coûts est un processus qui doit être fait de façon régulière tout au long du cycle de vie d'un projet (Meyssonnier, 2001). Le contrôle vise à maîtriser les risques financiers sur la qualité de la gestion du projet et de la soutenabilité des activités planifiés du projet (Maanser et al., 2016). On attend effectivement de ce contrôle comme là si bien dit Gagnon: la fiabilité, la transparence de toutes les activités du projet par un compte rendu qui nous renseignera

clairement sur la gestion des coûts (Gagnon, 2005). Le contrôle des coûts permet de s'assurer de l'efficacité et de l'efficience de la mise en œuvre du budget global des dépenses étudié précédemment. Dans cette partie, il faut utiliser des indicateurs permettant de mesurer et d'apprécier les évolutions et les écarts face aux rapports de rendement des coûts avec les coûts de base. Il s'appuie sur tout ce qui facilite la réalisation des objectifs du projet à savoir des tableaux de bord, des indicateurs. Pour qu'il y ait un bon plan de contrôle des coûts d'un projet, il faut un système de suivi des charges liées au projet et vérifié à chaque fois si ces charges conformément aux estimations des charges faites initialement au début du projet. Au cas où il n'y a pas de conformité, il faut immédiatement apporter des actions correctives et les mettre en application pour que le projet suive les bons rails prévus au début (Legros, 2009).

Le contrôle des coûts doit effectivement faire l'objet d'un processus très efficace voir efficient pour éviter tout dépassement de coût du projet. Le contrôle peut se faire par secteur d'activité ou bien même par département. Ceci permettra d'avoir une vue d'ensemble de l'activité globale du projet mais encore nous permettra d'avoir une maîtrise parfaite des objectifs de base du projet. Le contrôle doit se faire dans toutes les phases du projet de l'approvisionnement cela veut de l'achat des matières premières s'il y a eu lieu jusqu'à la livraison finale des livrables. De l'approvisionnement ou à l'achat : toutes les estimations des coûts ou les factures pro forma doivent avoir une facture définitive c'est-à-dire une facture montrant la consommation des coûts estimés au préalable et celle-ci doit être fidèle. Au cas contraire l'écart ou la différence des coûts doit faire l'objet d'un retour constaté pour montrer la traçabilité de l'activité du projet. Ici le montant estimé doit être égal au montant consommé.

S'agissant la production, la fabrication ou l'opération permettant de livrer les livrables dans les meilleurs sans dépassement des coûts, il est juste demandé d'être prudent et cohérent dans la gestion des coûts pour ne pas être confus. Même s'il y a des produits intermédiaires dans différents ateliers, il faut calculer au jour le jour avant de commencer un nouveau processus de fabrication. Toutes les opérations financières liées à cette phase doivent être liées et automatisées. On doit aussi des feuilles de calculs très explicites montrant le pourcentage d'avancement des activités financées du projet. Le coût consommé doit être égal à l'état d'avancement du projet.

L'analyse des coûts est un processus accablant surtout en ce qui concerne les avantages et les risques du projet (Mackaay, Rousseau, Larouche, & Parent, 2008). Ces deux éléments doivent impérativement faire l'objet d'une analyse très approfondue pour tout engagement concernant la réalisation du projet pour ne pas perdre la cible de départ du projet. Cette analyse est très importante, voire inévitable, pour toutes sortes d'affaires ou de la prise de décisions surtout les

décisions qui concernent la rentabilité du projet. Le succès d'un se repose sans doute sur une bonne analyse des coûts du projet.

La quantification des coûts : ceci consiste à dire et à mentionner dès le début que tous les engagements seront monétairement mesurés mais au cas où l'argent n'est pas un facteur signifiant, cette quantification pourrait se faire en termes de temps et d'effort. En termes de temps pour dire que le temps consacré pour la réalisation de cette activité du projet peut-il nous coûter une telle somme d'argent. C'est en ce même moment qu'on doit effectivement faire une analyse des risques au cas où on ne parvient pas à gérer le temps alloué pour cette phase. Les risques connus doivent être mesurés et quantifiés (Schrijvers et al., 2020).

La quantification des avantages dans chaque phase du projet : avant d'approuver un coût dans la gestion faut d'abord mesurer ses avantages et ses risques. Si les avantages du coût sont beaucoup plus importants, ce coût sera impérativement à prendre et à approuver. Il est conseillé de se référer aux projets similaires et au prix du marché pour apporter des preuves aux prix estimés. Pour mieux quantifier les avantages dans chaque phase du projet, il faut prendre en compte lors de l'analyse des coûts ces éléments comme : le gain de temps et de l'effort fourni, de la fidélisation de la clientèle, de la rentabilité du projet à l'état actuel.

Les ressources sont tout ce que possède la structure pour la réalisation du projet dans les meilleurs délais et dans la fidélité des coûts sans dépassement tout au long du projet (Kapferer, 1991). Ces ressources peuvent être de types matériels, financiers, humains et intellectuels. Après une classification, nous allons coopérer toutes les composantes qui participeront au calcul des coûts dans toutes les phases du projet afin de donner un traitement spécifique aux charges afférentes à chaque niveau du projet avec une procédure d'élaboration des budgets.

5. Discussion et validation des hypothèses

Ainsi fort de ce constat nous avons pu répondre à l'ensemble des 3 hypothèses émises dans notre rapport au travers des recherches menées et de l'analyse des différentes études de cas. Compte tenu des éléments développés autour de notre problématique, nous avons alors développé plusieurs hypothèses suivantes en réponse à notre problématique, quelles sont les méthodes déterminantes permettant une optimisation des coûts dans la gestion et le contrôle d'un projet ?

5.1. Hypothèse 1

Concernant la première hypothèse, à savoir : Établir l'influence entre la bonne gestion des coûts et la réussite du projet. Ce constat apparaît réel au travers des études menées. Nos recherches mettent en lumière le contrôle des coûts qui est une unité primordiale dans la réussite d'un projet, et ce autour de la détermination des écarts très importante dans la durée de la vie du projet. Il apparaît clairement qu'au travers des prérogatives amenées autour du développement du projet, le contrôle est nécessaire et doit contribuer à développer l'optimisation des missions développées pour que le projet puisse aller jusqu'à sa mission ultime.

5.2. Hypothèse 2

Concernant la seconde hypothèse, à savoir : la relation entre les éléments favorisant une bonne gestion des coûts et les ressources nécessaires dans les phases du cycle de vie du projet.

Au regard de l'ensemble des recherches menées dans les différentes méthodes en matière d'estimation des coûts d'un projet, l'hypothèse apparaît tout à fait vraie dans un dynamique

projet où les méthodes d'entreprise sont généralement très variées en fonction des objectifs fixés en matière de budget. Ainsi il apparaît donc que pour que le coût d'un projet soit optimisé grâce aux différentes méthodes employées, les objectifs doivent pour se faire être bien définis. En fonction de la phase du projet, une entreprise devra adapter sa méthode d'estimation des coûts en fonction de ses objectifs (Lorino, 1991). Elle suit notre réflexion précédente et se retrouve donc dans les constats que nous avons développés tout au long du rapport. L'entreprise devra alors penser en amont du projet les méthodes qu'elles souhaitent mettre en place pour l'instauration de l'estimation du coût du projet. Pour que la réalisation d'un budget prévisionnel soit la première indispensable à la bonne gestion des coûts dans un projet, et ce constat semble se vérifier au travers des nombreuses étapes élaborées dans le cadre d'un projet et dont la détermination du budget va permettre de mettre en place les étapes suivantes. Ainsi comme validé précédemment, l'étape de l'estimation et la validation du coût se doit de mettre en place tous les moyens nécessaires à la détermination du coût de l'ensemble du projet.

5.3. Hypothèse 3

Dans le cadre du développement de l'hypothèse 3, nous avons suggéré que chaque coût est spécifique dans un projet et nécessite un traitement particulier au travers de son estimation, de sa planification et de sa réalisation au travers du développement du projet. Il est avéré que la détermination des coûts d'un projet nécessite plusieurs étapes progressives tout au long du projet afin d'affiner et de rééquilibrer les besoins du projet déterminés en amont.

Pour qu'un projet puisse se réaliser, différentes étapes sont nécessaires et sur ce, étudier les ressources financières de manière successive afin que chaque étape puisse se réaliser et permettre ainsi la continuité du projet. Cette notion de marge apparaît importante afin de ne pas remettre en cause le projet dans son intégralité. Puis dans le cadre d'une volonté de gestion des coûts optimisée, nous avons vu la nécessité d'établir une classification des charges en amont du projet. Ce travail est très généralement opéré par les entreprises au travers de l'élaboration du plan des charges. Cependant en fonction de l'organisation menée, le plan de charge peut être fait dès le début du projet où dès lors que le budget aura été défini, et ce en fonction des ressources déjà disponibles de l'entreprise. Ainsi le sujet du budget doit rentrer intégralement dans la logique organisationnelle de l'entreprise et ce dès lors qu'elle souhaite mettre en place un niveau de moyens conséquents dans le cadre de la finalité du projet. Le rôle des équipes en place était primordial dans leurs actions de gestion et de contrôle respectives afin que les coûts du projet estimé puissent être tenus tout au long du projet (Autissier & Moutot, 2003). Cette hypothèse est tout à fait vérifiée au regard de l'importance des équipes et de leur

organisation dans la conception, la planification et la réalisation du projet. Le budget planifié par le contrôle de gestion doit permettre à terme de mettre en évidence les marges nécessaires qui peuvent être développées et à travers les écarts enregistrés entre les charges enregistrées tout au long de la réalisation du projet et celles planifiées au début de la conception du projet (Jacquot & Milkoff, 2007). Cette détection des écarts permettant de pouvoir être intégrée au projet dans le cadre des marges déterminées, permet grâce à une analyse précise et contrôlée, de pouvoir déterminer les actions correctrices à mettre en place afin de garantir la pérennité du projet lui-même et ainsi d'aider les équipes à travailler dans de bonnes conditions pour une finalité du projet dans les coûts et des délais programmés (Burquier, 2009).

Puis enfin nous avons proposé que dans le cadre d'une bonne gestion des coûts, le rapport de force entre les clients et les fournisseurs doit être équilibré afin d'éviter des dépassements éventuels du budget initial et ce appuyé d'une gestion et un contrôle des coûts d'un projet de qualité favorisant la réussite in fine du projet et ce au travers de la réalisation complète des objectifs donnés. Pour se faire, les équipes dédiées devront donc déterminer un budget, en fonction des besoins et appétences des différents acteurs du projet dans son ensemble qui peut en fonction de l'organisation interne de l'entreprise, pourra être validé par la direction. En fonction du choix déterminé du budget à mettre en place, les coûts budgétés, qui doivent alors s'assurer de la pertinence des ressources déterminées au projet en fonction des objectifs stratégiques de chaque mission et de l'intégration des besoins des acteurs du projet de manière globale, et ce en faisant le lien entre les contraintes financières et d'investissement de la direction et les besoins nécessaires aux services opérationnels des équipes dédiées au projet.

6. Conclusion

Le développement de projets est une évidence à la pérennité d'une entreprise dans le contexte actuel de plus en plus concurrentiel. La gestion de projet s'est progressivement structurée. Les pratiques singulières sont devenues des modèles contingents (Garel, 2003) . En effet, les entreprises ont pour objectif de se renouveler sans cesse afin de correspondre et d'adapter leur offre aux besoins clients en perpétuelle évolution. Dans ce contexte, les entreprises qui s'orientent vers un fonctionnement en mode projet sont de plus en plus nombreuses ces dernières années. Cette dynamique leur permet une amélioration considérable de la productivité et de la rentabilité de l'entreprise au sein de secteur très compétitif dès lors que le projet est stratégique pour l'entreprise économiquement et financièrement et qu'il soit mené de manière adaptée et coordonnée au sein de l'entreprise. En effet, la stratégie menée par l'entreprise passe par la définition d'objectifs précis, qui vont pouvoir être réalisés grâce à l'exploitation de projets au sein de l'entreprise. La perspective sur le cycle de vie permet de rendre compte de manière pertinente des conséquences des décisions de conception sur la rentabilité du projet, même si les méthodes basées sur ce principe comportent de nombreux problèmes conceptuels, principalement liés à la prise en compte de la temporalité et du caractère ex-ante de l'évaluation en conception (Ermine, Chaillot, Bigeon, Charreton, & Malavieille, 1996). Le choix des projets qui vont être menés permet à l'entreprise, soit de conserver sa stratégie actuelle, soit d'établir une nouvelle orientation stratégique. La gestion d'un projet permet ainsi de répondre aux exigences stratégiques de l'entreprise.

La mise en place d'un projet permet donc à son entreprise d'installer sa stratégie au travers de la nature et des dispositions prises dans la réalisation d'un projet. Le projet apparaît alors comme le moyen privilégié pour un repositionnement de la stratégie de l'entreprise. Dans le cadre de la conduite opérationnelle d'un projet au sein d'une entreprise, un élément crucial ressort indispensable pour la maîtrise de la qualité, du coût et du délai du projet à savoir la gestion et le contrôle. En effet cette unité permet de contrôler le projet dans son ensemble, et ce à travers l'ensemble des phases du projet. Il permet dans un premier temps de contribuer à la conception du projet vers une planification concrète et chiffrée. Puis tout au long de la réalisation du projet, le contrôle de gestion permet d'assurer un suivi rigoureux de la réalisation du projet, permettant ainsi de détecter les dérives qui peuvent être enregistrées tant au point de vue organisationnel, financier, humain et d'y apporter des corrections au travers de la planification initiale afin de conduire le projet dans les meilleures conditions jusqu'à sa réalisation finale. La gestion d'un projet permet ainsi à l'entreprise de penser, proposer et

élaborer les moyens à mettre en place. Tout au long de la réalisation du projet, le contrôle de gestion permet de suivre et de piloter les ressources engagées en apportant des corrections si nécessaires. Puis en phase finale du projet, le contrôle de gestion permet de rendre compte des actions menées au travers de la gestion et du pilotage des ressources mises en œuvre. Les déterminants d'un contrôle de gestion de projet efficace et efficient résident donc dans sa capacité à anticiper, à prévenir et à gérer les ressources nécessaires à la bonne conduite d'un projet.

La gestion des coûts reste un domaine de connaissance privilégié en gestion de projet. Certes, la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet reste un sujet abordé mais inexploité comme il se doit par les gestionnaires dans la gestion de projet. Les recherches ne sont pas multipliées pour faciliter l'intégration des pratiques de la gestion des coûts en gestion de projet.

6.1. Synthèse des résultats

La mission du contrôle et de la gestion des coûts sera donc de concilier les besoins de chacun afin que chaque partie reste impliquée dans la planification budgétaire. Ces données nous apparaissent correctes dans le cadre des actions menées autour d'un projet, de l'importance des acteurs internes ou externes, mais surtout grâce à l'organisation, à la gestion et au contrôle des leviers développés pour la mise en place d'un projet d'entreprise.

Nous espérons apporter des ajouts sur plan théorique et pratique à travers notre recherche.

6.1.1. Limites et perspectives

Les limites qui apparaissent dans le cadre de notre recherche qui repose sur la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet sont multiples. En premier lieu, le caractère subjectif, et ce comme pour l'étude quantitative au travers des réponses apportées dans notre questionnaire qui dépendent clairement des perceptions des connaissances de chacun sur le thème. En effet compte tenu d'une situation ou d'un contexte particulier, les personnes interrogées pensaient voir leurs réponses être influencées par des perceptions néfastes. C'est ce qui a d'ailleurs réduit la qualité des réponses apportées. En deuxième lieu, il était un peu rare de trouver des articles qui traitaient notre thème dans le cadre de la gestion de projet.

Au travers de notre étude, nous avons développé des méthodes qui au travers de la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet pourraient contribuer aux succès de tout type de projet, quelle que soit sa taille.

Notre développement s'est notamment appuyé au travers de la revue annuelle et du cadre conceptuel développé autour du projet et de la nécessité du contrôle et de la gestion des différentes tâches menées. L'intégration de la gestion des coûts reste un défi à relever au travers de ces unités au sein de l'entreprise. C'est pratiquement dans ce sens que nous avons apporté notre réflexion qui reste inévitable pour mieux gérer les projets. Beaucoup de méthodes ont été développées dans la gestion pour pousser encore les entreprises à intégrer la gestion des projets dans leur organisation. Compte tenu des besoins à développer autour du projet, ce domaine est actuellement accessible grâce à des données de référence qui permettront de mesure dans les projets futurs. Le projet peut être un mode très efficace de l'action collective, mais suppose des moyens, des ressources, des compétences, des outils, une reconnaissance (Garel, 2011) . Donc prenant conscience des enjeux, il n'est aujourd'hui plus autorisé aux gestionnaires d'échouer dans la réalisation d'un projet et ce compte tenu du développement mené sur les clés de succès des projets qui ont pu être mises à leur disposition.

Au travers de notre méthodologie développée sur les coûts afférents à un projet, sur leur nature, leur importance et leur gestion au travers d'un projet, nous avons pu intégrer l'ensemble des déterminants au travers de notre problématique managériale développée autour du projet. Les réponses nous permettent de comprendre comment la gestion d'un projet est efficace dans le cadre de la maîtrise des coûts au sein du projet, et ce en restant toujours un défi majeur dans la plupart des projets complexes. Cependant même si les efforts de l'entreprise sont menés afin d'optimiser la gestion des coûts, il reste cependant de nombreuses barrières qui empêchent de bien gérer les coûts du début jusqu'à la fin du projet. C'est en quoi le travail de gestion et de contrôle des unités opérationnelles d'une entreprise peut ainsi influencer sur la bonne réussite d'un projet dès lors que la méthode de calcul, d'anticipation et de détermination des coûts est en adéquation avec les objectifs définis pour le projet final.

Notre recherche sur la gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet ne se limitera à cette expérience. Nous approfondirons notre recherche avec la même démarche en invitant d'autres entreprises à gérer leurs activités en mode gestion de projet car ceci pourrait participer très positivement à la rentabilité de l'entreprise.

7. RÉFÉRENCE

- Aggoun, A., Louize, Z., & Merakchi, A. (2015). Conduite de projet et management des délais dans un projet touristique.
- Alazard, C., & Sépari, S. (2004). *Contrôle de gestion: DECF 7: corrigés du manuel*: Dunod.
- Autissier, D., & Moutot, J.-M. (2003). *Pratiques de la conduite du changement: Comment passer du discours à l'action*: Dunod.
- Azan, W. (1999). *Le contrôle de projet face au contrôle de gestion, l'émergence d'une vision des coûts dans les systèmes de contrôle: les cas de VALEO et FARMAN*. Paper presented at the 20ÈME CONGRES DE L'AFC.
- Azzabi, L. (2010). *Contribution à l'amélioration d'un système de production: intégration de la méthode Six Sigma et approche multicritère d'aide à la décision dans Sidelec internationale*. Université d'Angers,
- Barthélemy, B., & Courrèges, P. (2011). *Gestion des risques: méthode d'optimisation globale*: Editions Eyrolles.
- Berland, N., & De Rongé, Y. (2013). *Contrôle de gestion: Perspectives stratégiques et managériales*: Pearson Education France.
- Bertheau, P., Roche, C., & Dufour, N. (2015). Évaluation et valorisation lors de la conception innovante: vers un contrôle de gestion de l'immatériel adapté aux processus d'innovation. *Recherches en Sciences de Gestion*(1), 47-65.
- Bobillier-Chaumon, M.-E., & Dubois, M. (2009). L'adoption des technologies en situation professionnelle: quelles articulations possibles entre acceptabilité et acceptation? *Le travail humain*, 72(4), 355-382.
- Bonnemaizon, A., Cadenat, S., Benoit-Moreau, F., & Renaudin, V. (2012). Client «exécutant», «assistant marketing opérationnel», «relais» ou «apporteur de solutions»: Dis-moi ce que tu fais, je te dirai qui tu es! *Management Avenir*(2), 175-193.
- Bordallo, I., & Ginestet, J.-P. (2006). *Pour une pédagogie du projet*: Hachette éducation.
- Bouquin, H. (1994). *Les fondements du contrôle de gestion*: Presses universitaires de France.
- Bourgeois, K., Vollet, D., & Guerard, A. (2003). Une étape primordiale dans l'évaluation d'une politique de développement durable. La conception du cahier des charges, L'expérience de l'évaluation intermédiaire du Contrat Territorial d'Exploitation en Limousin. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*(Dossier 2).
- Brahimi, K., & Lahlouh, M. (2015). Le suivi et contrôle de chantier d'un Hotel balneaire.
- Brosia, S. (2016). *Management stratégique de Start up innovantes et création de valeurs*. Université de Toulon,
- Burquier, B. (2009). *Business Intelligence avec SQL Server 2008: Mise en oeuvre d'un projet décisionnel*: Dunod.
- Cappelletti, L. (2010). *La recherche-intervention: quels usages en contrôle de gestion?* Paper presented at the Crises et nouvelles problématiques de la Valeur.
- Cappelletti, L., Baron, P., Desmaison, G., & Ribiollet, F.-X. (2014). *Toute la fonction Contrôle de gestion: Savoirs. Savoir-faire. Savoir-être*: Dunod.
- Challal, A. (2014). Conception d'un modèle d'estimation des coûts de projets de construction. *La Revue des Sciences de Gestion*(3), 105-113.
- Chatbi, A., & Zoreli, N. (2019). *Contribution du contrôle de gestion à la performance d'entreprise Cas: Electro-Industries d'AZAZGA*. Université Mouloud Mammeri,
- Chatelain-Ponroy, S. (1998). Du budget administratif au budget outil de gestion. Le cas des musées français. *Finance Contrôle Stratégie*, 1(3), 5-33.
- Cherkaoui, K. (2017). *Planification tactique des grands projets d'ingénierie et de construction*: Ecole Polytechnique, Montreal (Canada).
- Chevalier, F., & Laporte, C. Y. (2013). Amélioration des processus de gestion des petits et des moyens projets dans une société d'ingénierie canadienne. *Revue Génie Logiciel*, 106(September), 20-

34.

- Chiapello, È. (2017). La financiarisation des politiques publiques. *Mondes en développement*(2), 23-40.
- Cosnefroy, L. (2010). L'apprentissage autorégulé: perspectives en formation d'adultes. *Savoirs*(2), 9-50.
- Demeestère, R., Lorino, P., & Mottis, N. (2017). *Pilotage de l'entreprise et contrôle de gestion-6e éd*: Dunod.
- Detchessahar, M. (2003). L'avènement de l'entreprise communicationnelle. *Revue française de gestion*(1), 65-84.
- Djaber, A., Reghiss, N., & Bendada, T. (2017). La Gestion de Projet (Coûts et Délais) pour une meilleure conduite d'une opération de réalisation d'un complexe résidentiel à Oum-el-Bouaghi.
- Djellab, A. (2018). *Les normes de la gestion budgétaire au sein des Banques publiques Cas de la BADR*. Université Mouloud Mammeri,
- Douti-Lare, M., & Kunkyuuri, E. (2020). *Etude des pratiques de contrôle de gestion dans une entreprise publique: Cas Entreprise Publique Economique/Electro-Industries/SPA-AZAZGA*. Université Mouloud Mammeri,
- Dupin, P. (2014). *Le LEAN appliqué à la construction: Comment optimiser la gestion de projet et réduire coûts et délais dans le bâtiment*: Editions Eyrolles.
- Durand, S., Baret, C., & Krohmer, C. (2018). La sociologie de la traduction comme grille de recherche-intervention: le cas d'un projet de prévention des risques psychosociaux dans un hôpital public. *RIMHE: Revue Interdisciplinaire Management, Homme Entreprise*(1), 3-28.
- Ermine, J.-L., Chaillot, M., Bigeon, P., Charreton, B., & Malavieille, D. M. (1996). Méthode pour la gestion des connaissances. *Ingénierie des systèmes d'information, AFCET-Hermès*, 4(4), 541-575.
- Freyssenet, M. (1977). *La division capitaliste du travail*: Savelli.
- Gagnon, Y.-C. (2005). *L'étude de cas comme méthode de recherche: guide de réalisation*: PUQ.
- Galand, B., & Frenay, M. (2005). *L'approche par problèmes et par projets dans l'enseignement supérieur: Impact, enjeux et défis*: Presses univ. de Louvain.
- GalDeMar, V., GilLeS, L., & SiMON, M.-O. (2012). Performance, efficacité, efficience: les critères d'évaluation des politiques sociales sont-ils pertinents. *Crédoc, cahier de recherche*, 299.
- Garel, G. (2003). Pour une histoire de la gestion de projet. *Gérer et comprendre*, 74(1), 77-89.
- Garel, G. (2011). Qu'est-ce que filemanagement de projet? *Informations sociales*, 5(167), 72-80.
- Gautier, F., & Giard, V. (2000). Vers une meilleure maîtrise des coûts engagés sur le cycle de vie, lors de la conception de produits nouveaux. *Comptabilité Contrôle Audit*, 6(2), 43-75.
- Ghorra-Gobin, C. (2018). Smart City:" fiction" et innovation stratégique. Avant-propos. *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*(96), 5-15.
- Giard, V., & Midler, C. (1996). *Management et gestion de projet: bilan et perspectives*: GREGOR, IAE de Paris.
- Guérin, B.-A. (2009). *Conduite de projets informatiques: Développement, analyse et pilotage*: Editions ENI.
- Guichon, N. (2006). *Langues et TICE: méthodologie de conception multimédia* (Vol. 13): Editions OPHRYS.
- Hanaa, B.-L., & AMEZIANE, H. (2019). Le contrôle de gestion de projet au Maroc: Quelles spécificités? *La Revue Marocaine de Contrôle de Gestion*(8).
- Hougron, T., & Cousty, J.-J. (2015). *La conduite de projets-3e éd.: Les 126 règles pour piloter vos projets avec succès*: Dunod.
- Isambert-Jamati, V. (1985). Quelques rappels de l'émergence de l'échec scolaire comme problème social dans les milieux pédagogiques français. *L'échec scolaire. Nouveaux débats, nouvelles approches sociologiques*, Paris, CNRS, 155-163.
- Jacquot, T., & Milkoff, R. (2007). *Comptabilité de gestion: analyse et maîtrise des coûts*: Pearson Education France.
- Kapferer, J.-N. (1991). *Les marques, capital de l'entreprise*: Editions d'Organisation Paris.

- Khellaf, I. (2014). Outil d'aide à la planification en gestion de projets.
- Lalonde, P.-L. (2010). *Approche pragmatiste de la situation de projet: étude du processus d'enquête et des logiques d'action en management de projet*. École Polytechnique de Montréal,
- Lambert, C. (2005). *La fonction contrôle de gestion. Contribution à l'analyse de la place des services fonctionnels dans l'organisation*. Université Paris Dauphine-Paris IX,
- Lambert, C., & Sponem, S. (2009). La fonction contrôle de gestion: proposition d'une typologie. *Comptabilité-contrôle-audit*, 15(2), 113-144.
- Latour, B. (1987). Les "vues" de l'esprit. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*, 5(27), 79-96.
- Le Bissonnais, J. (2000). Management de projet. *Les processus (d'après ISO 10006)*.
- Legros, D. (2009). *Maîtrise des risques dans les systèmes de transport: proposition d'une nouvelle approche de modélisation dynamique*. École Nationale Supérieure des Mines de Paris,
- Lenfle, S., & Midler, C. (2003). Gestion de projet et innovation. In: *Economica*.
- Lorino, P. (1991). *Le contrôle de gestion stratégique: la gestion par les activités* (Vol. 213): Dunod Paris.
- Maanser, A., Saidani, M., & Kadiri, C. (2016). la qualité environnementale dans un projet architectural.
- Mackaay, E., Rousseau, S., Larouche, P., & Parent, A. (2008). *Analyse économique du droit* (Vol. 2): Dalloz Paris.
- Mairesse, G., Thomas, M., Gardeur, J. N., & Brun-Bellut, J. (2006). Effects of geographic source, rearing system, and season on the nutritional quality of wild and farmed *Perca fluviatilis*. *Lipids*, 41(3), 221-229.
- Mamri, M. (2014). Outil d'aide à la gestion des coûts en gestion de projets.
- Mazouz, B. (2017). *Gestion de projets en contexte public*: PUQ.
- Menceur, R., & Ouikene, S. (2018). *La gestion des équipements biomédicaux en milieu hospitalier: Cas de CHU du Tizi-Ouzou*. Université Mouloud Mammeri,
- Mermet, L., Billé, R., Leroy, M., Narcy, J.-B., & Poux, X. (2005). L'analyse stratégique de la gestion environnementale: un cadre théorique pour penser l'efficacité en matière d'environnement. *Natures sciences sociétés*, 13(2), 127-137.
- Mertenat, C. C. (2013). Entre ville complexe et projet urbain durable, l'exemple de l'Agence d'Écologie Urbaine de Barcelone.
- Meyssonnier, F. (2001). *Le Target Costing Un Etat De L'Art*. Paper presented at the 22ÈME CONGRES DE L'AFC.
- Moknine, M. (2014). *Évaluation de l'effet des concepts de la production allégée dans une entreprise aéronautique*. École Polytechnique de Montréal,
- Morley, C. (1999). Gestion d'un projet système d'information. In: *InterEditions*.
- Moussaoui, A. (2016). *Analyse d'une transition d'un espace de développement et d'aménagement du territoire: illustrée par l'exemple de la wilaya de Tizi-Ouzou*. Université Mouloud Mammeri,
- Müller, J., & Djuatio, E. (2011). Les relations entre la justice organisationnelle, l'employabilité, la satisfaction et l'engagement organisationnel des salariés. *Revue de gestion des ressources humaines*(4), 46-62.
- Ouerdani, H., & Ourrad, M. (2018). *Evaluation et critères de choix d'un projet d'investissement Cas: CCLS Draa Ben Khedda*. Université Mouloud Mammeri,
- Paillé, P. (2007). La méthodologie de recherche dans un contexte de recherche professionnalisante: douze devis méthodologiques exemplaires. *Recherches qualitatives*, 27(2), 133-151.
- Pärv, A. (2005). Évaluation ex-ante d'un projet de conception et développement d'un produit nouveau sur son cycle de vie.
- Pingaud, H., & Gourc, D. (2004). Démarche de pilotage d'un projet industriel par l'analyse des risques. *Revue française de gestion industrielle*, 23(2), p. 57-68.
- Poret, C. (2015). *Concevoir pour le pouvoir d'agir ensemble d'un collectif transverse: le cas de la relation de service dans le domaine commercial*. Paris 8,
- Porter, M. E., & de Lavergne, P. (1986). L'avantage concurrentiel.
- PU. (2019). principes comptable et analyse financière. *édition DUNOD, Paris*.
- Raquin, M., & Artiguebielle, C. (2013). *Transformer par les processus: Le pilotage du changement*

- étape par étape*: Editions Eyrolles.
- RAVELOSON, M., & Roger, M. A. Présenté par: RAKOTO Tojonirina Tahianarisoa.
- Ritchie, K., Polge, C., de Roquefeuil, G., Djakovic, M., & Ledesert, B. (1997). Impact of anesthesia on the cognitive functioning of the elderly. *International Psychogeriatrics*, 9(3), 309-326.
- Rodney, E. (2016). *Développement d'une méthode de gestion des risques de projet et d'aide à la décision en contexte incertain: application au domaine des énergies renouvelables*. Bordeaux, Roques, P., & Vallée, F. (2004). UML 2 en action. *De l'analyse des besoins à la conception J2EE*, 3ème édition Eyrolles.
- Roux, M. (2015). *Entrepôts et magasins: tout ce qu'il faut savoir pour concevoir une unité de stockage*: Editions Eyrolles.
- Royer, I., & Zarłowski, P. (1999). Le design de la recherche. *Méthodes de recherche en management*, 139-168.
- Ruph, F. (2011). *Guide de réflexion sur les stratégies d'apprentissage à l'université: actualiser mon potentiel intellectuel pour des études de qualité*: PUQ.
- Sammut, S., & Torrès, O. (1997). *Le démarrage international: entre contraintes et opportunités*. Paper presented at the Conférence internationale de management stratégique.
- Savall, H., & Zardet, V. (1992). *Le nouveau contrôle de gestion. Méthode des coûts-performances cachés*. Retrieved from
- Săvescu, D. (2007). Sur la planification en Gestion de Projets. *Annals of the Oradea University. Fascicle of Management and Technological Engineering, CD-ROM Edition, 6*, 1308-1313.
- Schrijvers, D., Hool, A., Blengini, G. A., Chen, W.-Q., Dewulf, J., Eggert, R., . . . Habib, K. (2020). A review of methods and data to determine raw material criticality. *Resources, conservation and recycling*, 155, 104617.
- Spanneut, T.-A., Paquet, P., Bauters, C., Modine, T., Richardson, M., Bonello, L., . . . Lemesle, G. (2020). Utility and safety of coronary angiography in patients with acute infective endocarditis who required surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*.
- Thévenet, M., Dejoux, C., Marbot, É., Normand, É., & Bender, A.-F. (2009). *Fonctions RH: politiques, métiers et outils des ressources humaines*: Pearson Education France.
- Varenne, F. (2008). *Epistémologie des modèles et des simulations*. Paper presented at the Epistémologie des modèles et des simulations: tour d'horizon et tendances.
- Villemant, C., Muller, F., Haubois, S., Perrard, A., Darrouzet, E., & Rome, Q. (2011). Bilan des travaux (MNHN et IRBI) sur l'invasion en France de Vespa velutina, le frelon asiatique prédateur d'abeilles. *Proceedings of the Journée Scientifique Apicole-11 February*, 3-12.
- Zărnescu, N. (2012). POUR UNE NÉO-METAPHYSIQUE DU CORPS. *Studii și cercetari filologice. Seria limbi romanice*(12), 5-12.

8. ANNEXE

QUESTIONNAIRE

Intérêt du questionnaire

Ce questionnaire est conçu dans le but de connaître l'influence entre le cycle de vie du projet, la réussite, la gestion des coûts et les ressources nécessaires à la réalisation du projet.

L'anonymat est confirmé par courriel à l'ensemble des personnes interrogées dans le cadre des entretiens réalisés pour notre étude qualitative au sein de la société ITO Logistic, permettant ainsi d'optimiser la véridité et le libre arbitre des personnes interrogées au travers des réponses

apportées.

« Pour établir la véracité des hypothèses de recherche, et compte tenu des points développés au travers de la revue littéraire, une étude reposant sur l'analyse qu'un questionnaire apparaît judicieux » (Thomas R., 2003). Ainsi le questionnaire apparaît important au travers de notre analyse complète.

Le questionnaire est composé de quatre parties qui sont :

Partie 1 : Les données démographique de l'entreprise

Partie 2 : L'influence des éléments favorisant une bonne gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet

Partie 3 : L'importance de la bonne gestion des coûts pour la réussite du projet dans les phases du cycle de vie du projet

Partie 4 : L'impact de l'insuffisance des ressources dans chaque phase du cycle de vie du projet

Merci du temps que vous consacrez pour répondre au questionnaire ci-joints. Vos réponses sont anonymes.

Partie 1 : Données démographique de l'entreprise

Secteur d'activité :

Quels sont vos secteurs d'activités ?

- Logistique
- Transport
- Mine
- Prestation de service
- Energie

- Ingénierie
- Autres

Durée moyennes d'un projet

Quelle est la durée de vie moyenne de vos projets ?

- Inférieur à 6 mois
- Entre 6 mois et 2 ans
- Plus de 2 ans

Budget moyen pour la réalisation d'un projet

Quel est votre budget moyen pour la réalisation d'un avec votre entreprise ?

- Moins de 100 000 \$
- Entre 100 000 \$ et 500 000 \$
- Entre 500 000 \$ et 1 000 000 \$
- Plus de 1 000 000 \$

Nombre d'employés de la société

Quel est le nombre des employés dans l'entreprise ?

- 0 à 10 employés
- 11 à 20 employés
- 21 à 100 employés
- 99 à 500 employés
- 500 employés et plus

Part de marché de l'entreprise

Êtes-vous présents actuellement dans combien de pays ?

- Inférieur à 10 pays
- Entre 10 pays et 20 pays
- Plus de 20 pays

Partie 2 : L'influence des éléments favorisant une bonne gestion des coûts dans

Cette partie nous permettra de connaître l'influence des éléments favorisant une bonne gestion des coûts dans les phases du cycle de vie du projet. Dans le cadre de notre recherche, les éléments de bonne gestion sont les suivants :

1. **Une équipe structurée et organisée** : cela permet d'éviter la confusion et permet aussi à chacun de se concentrer sur ses propres tâches.
2. **Un processus d'approbation clair** : cela permet d'avoir un contrôle en bout de ligne.

Il doit avoir une personne qui assume la responsabilité d'approbation.

3. **Plan d'action murement réfléchi** : Mettre en place un plan d'action efficace, efficient et surtout cohérent.
4. **Centralisation des données** : Regrouper toutes les données (le planning, les budgets, les devis, les fichiers, fichier d'évolution du budget...) en un seul endroit et les mettre à jours fréquemment. Cela permettra de mieux le temps et vous donnera une meilleure visibilité dans la gestion.
5. **Utilisation des outils adaptés** : Utiliser des outils, des logiciels et des applications pour gérer votre temps, vos projets et surtout vos ressources.
6. **Budgets planifié** : suivre le budget planifié et mettre en place des plans d'actions

Il vous est demandé d'exprimer votre degré d'accord et de désaccord avec les énoncés

Selon vous les éléments de bonne gestion ont une influence sur l'efficacité ?

Efficacité : Apprécier l'efficacité des éléments de bonne gestion dans la réalisation des projets.

	Fortement en désaccord	En désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	En accord	Fortement en accord
Une équipe structurée et organisée					
Un processus d'approbation clair					
Plan d'action murement réfléchi					
Centralisation des données					
Utilisation des outils adaptés					
Budgets planifié					

Selon vous les éléments de bonne gestion ont une influence sur l'efficience ?

Efficience : utilisation rationnelle des budgets pour l'atteinte des objectifs

	Fortement en désaccord	En désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	En accord	Fortement en accord
Une équipe structurée et organisée					
Un processus d'approbation					

clair					
Plan d'action murement réfléchi					
Centralisation des données					
Utilisation des outils adaptés					
Budgets planifié					

Selon vous les éléments de bonne gestion sont-ils cohérents dans les phases du cycle de vie du projet ?

Cohérence : rapport étroit des ressources nécessaire et les budgets planifiés

	Fortement en désaccord	En désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	En accord	Fortement en accord
Une équipe structurée et organisée					
Un processus d'approbation clair					
Plan d'action murement réfléchi					
Centralisation des données					
Utilisation des outils adaptés					
Budgets planifié					

Partie 3 : L'importance de la bonne gestion des coûts pour la réussite du projet dans les phases du cycle de vie du projet

Ici nous voulons savoir la réussite des projets au travers ces éléments :

1. **Processus d'évaluation** : Il est primordial de déterminer et de planifier les coûts de chaque phase du projet
2. **Action corrective** : combiner plusieurs action pour afin d'éliminer la source d'erreur

Formation et entretien : Développer un système de formation et de l'entretien de tous les outils de l'entreprise

1. **Amélioration continue** : Mettre en place un mode de gestion facilitant l'adoption d'améliorations graduelles qui participe à l'efficacité dans les phases du cycle de vie du projet

Il vous est demandé d'exprimer positivement ou négativement avec les énoncés

Comment la bonne gestion a-t-il de l'influence à la réussite du projet ?

Réussite : Impliquer les méthodes de bonne gestion dans les phases du cycle de vie du projet

	Très négativement	Négativement	Neutre	Positivement	Très positivement
Processus d'évaluation					
Action corrective					
Formation et entretien					
Amélioration continue					

Partie 4 : L'impact de l'insuffisance des ressources dans chaque phase du cycle de vie du projet

Démarrage : il s'agit de tout ce qui se produit avant le l'approbation d'un projet et bien avant que la planification détaillé des activités du projet ne commence. C'est le moment du lancement.

Conception : c'est la partie où s'effectue l'approbation du projet. C'est là où on autorise le financement du projet. La conception est la phase créative d'un projet. Son objectif est de permettre de créer un processus répondant à un besoin en tenant compte des contraintes.

Exécution : c'est la phase de la réalisation des livrables du projet. Dans pratiquement beaucoup de projet, cette partie est la phase la longue du projet : elle nécessite beaucoup de vigilance et de cohérence. Dans cette partie, un ensemble de taches et de méthodes sont mises en pratique pour permettre de concrétiser l'idée du projet et d'atteindre ses objectifs.

Contrôle : Elle s'effectue dans les toutes les phases du cycle de vie du projet en utilisant généralement les indicateurs de types ratios permettant de comparer le « prévisionnel » et le « réalisé »

Clôture : c'est la phase où tous les livrables du projet ont été produits et correspondant à l'atteinte des objectifs. Il faut s'assurer que les produits ou services convenus, incluant la formation du personnel ont été livrés avant passer à la phase de clôture du projet.

Cycle de vie du projet : Désigne toutes les étapes du développement du projet du démarrage à la clôture.

	Très négativement	Négativement	Neutre	Positivement	Très positivement
Démarrage					
Conception					
Exécution					
Contrôle					
Clôture					