

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université A. MIRA-Bejaia

Faculté des sciences Economiques des sciences de Gestion et des sciences Commerciales.

Département des sciences de Gestion.

Filière : Management des Organisations.



Mémoire Fin de Cycle

En vue de l'obtention de diplôme en sciences de gestion option :
management des organisations

MASTER

Thème

Management du projet Cas du projet de viabilisation
des groupements de patriotes

Cas de la SONATRACH (DRG Bejaia)

Dirigé par :

KAHOUADJI SAMIHA

Soutenu le : 21 juin 2016

Devant le jury composé de :

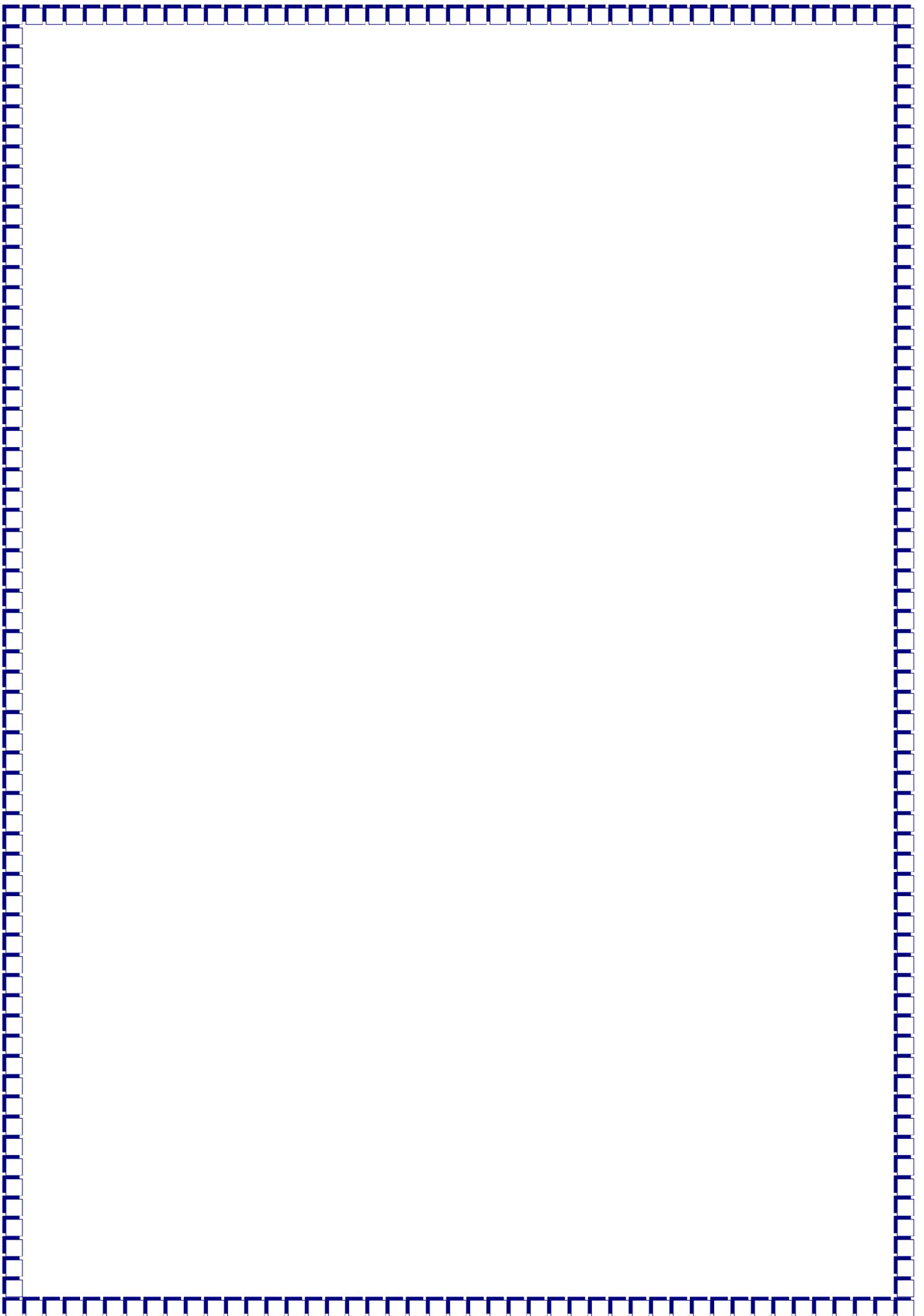
ENCADREUR : MAITRE DE CONFERENCES « B » M^{eme} ARABI KELLOUDJA

PRESIDENT : DOCTEUR M^{er} : CHABI

EXAMINATRICE: MAITRE ASSISTANTE M^{eme} MAKHLOUF

Année universitaire : 2015/2016

SESSION JUIN



Remerciements

Je tiens à remercier le dieu, le tout-puissant de ma donnée la patience, la santé et le courage pour finir ce travail.

Je tiens à remercier profondément mes encadrateurs : madame arabi et monsieur chabi et monsieur ait idir habibe qui m'ont encouragé à faire le maximum d'efforts dans ce travail, sans ces encouragements ce mémoire n'aurait sans doute pas abouti. Durant ce mémoire de Fin d'études, ils ont su être présents et à l'écoute de mes besoins, le tout dans un climat général de confiance. Je les remercie également pour m'avoir fait partager leur savoir et leur expérience nécessaires au bon avancement de ce projet. Je remercie également professeur kherbachî qui a su poursuivre la mission de ce dernier après son départ et m'aider à mener à bien ce projet.

Mes remerciements s'adressent également à Monsieur bouda chef de département commerce pour avoir rempli parfaitement ce rôle et pour les orientations précieuses dont il m'a fait part.

Enfin je remercie l'ensemble du personnels qui travaillent à la SONATRACH spécialement aux départements des travaux neufs pour le bon accueil par Monsieur Chfay, Khâled, Mourad, et Abdenour, Fayçal, Sofiane; Karim, djahid, Meriem; Lydia et le chef de département monsieur Azzi et l'officier de douane monsieur jahmoum Mourad Et à toutes les personnes qui m'ont aidé de près et de loin.

Dédicaces

C'est avec joie que je dédie ce modeste travail :

À mes très chers parents qui j'espère rendre fière, pour leurs patiences et encouragements. Que Dieu les protège.

À mes sœurs surtout ma petite souna et tous la famille Kahouadji petit et grande je blé pas mes grandes parent maternelle en France.

À mes amis et mes collègues pour les bons moments que j'ai passés avec eux

A tous ceux qui me sont chers

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE	01
✚ PARTIE I: cadre conceptuel et théorique relatif au management de projet	
INTRODUCTION DE LA PARTIE I	04
Chapitre 1	05
INTRODUCTION	05
SECTION 1 : projet : définition et concepts clés	05
1.1 La notion de projet	05
1.2 Les caractéristiques de projet	09
1.3 L’opération et le projet	10
1.4 Les contraintes de projet.....	12
1.5 L’environnement du projet	14
1.6 Le cycle de vie du projet	15
SECTION 02: la culture de management de projet	17
2.1 Les déclinaisons du management de projet	18
2.2 Les protagonistes d’un projet constituent le spectre.....	19
2.3 Les Phases du projet.....	21
2.4 Les parties prenantes	23
2.5 Les facteurs de succès de projet.....	26
2.6 L’organisation de projet	28
2.6.1 La typologie des projets	28
CONCLUSION	32
CHAPITRE 02	34
INTRODUCTION	34
SECTION 1 : le processus du management de projet	34

1.1 Groupes de processus de management de projet.....	38
1.1.1 Groupe de processus de démarrage.....	38
1.1.2 Groupe de processus de planification.....	40
1.1.3 Groupe de processus d'exécution	49
1.1.4 Groupe de processus de surveillance et contrôle	52
1.1.5 Groupe de processus de clôture.....	56
SECTION : 2 Les méthodes de management de projet.....	57
2.1 Organigramme des tâches (OT)	57
2.2 La méthode GANTT	59
CONCLUSION	60
CHAPITRE 03	61
Introduction	61
SECTION 1 : les structures de projet.....	61
1.1 Structurer une impérieuse nécessité.....	62
1.2 Les formes structurelles de projet.....	63
SECTION 2 : L'influence du pouvoir de la direction sur le projet.....	72
2.1 Le pouvoir et l'autorité	72
2.2 Les tâches et le rôle de la direction.....	75
CONCLUSION DU CHAPITRE (03)	80
CONCLUSION DE LA PARTIE 1	81
 PARTIE II : étude de cas, management de projet de viabilisation des groupements de Patriotes à SONATRACH	
INTRODUCTION DE LA PARTIE II	83
CHAPITRE 4	84
INTRODUCTION	84
SECTION1 : Méthodologie d'enquête et présentation de la SONATRACH	85
1.1 - présentation de TRC.....	86

1.2 Département travaux neuf (TNF).....	88
---	----

SECTION 2: La conduite du projet de viabilisation et procédure de

Passation de projet.....	90
--------------------------	----

2.1 Partie études.....	90
------------------------	----

2.2 L'élaboration de dossier d'appel d'offre	92
--	----

2.3 Ouverture des plis.....	93
-----------------------------	----

SECTION 3 : Etude d'opportunité et la conduite managériale du projet de

viabilisation des groupements de patriotes	94
--	----

3.1 Etude d'opportunité	94
-------------------------------	----

3.2 La conduite managériale du projet de viabilisation.....	95
---	----

3.3 Démarrage de projet de viabilisation.....	97
---	----

3.4. Essai de planification des activités de projet de viabilisation avec le	
--	--

Logiciel prima vira et le logiciel Ms-Project	95
---	----

3.5. Contrôle et surveillance des travaux	100
---	-----

3.5. Clôture et réception définitive des travaux	100
--	-----

SECTION4 : Analyse et évaluation des résultats du projet de viabilisation des

groupements de patriotes	101
--------------------------------	-----

4.1 Évaluation des écarts de délais et essai d'amélioration	102
---	-----

4.2 Évaluation des écarts de coûts du projet et essai d'amélioration par la Méthode managériale.....	108
---	-----

4.3 Evaluation et amélioration de la qualité de projet.....	115
---	-----

CONCLUSION	123
-------------------------	-----

CONCLUSION DE LA PARTIE II.....	124
CONCLUSION GENERALE	125
BIBLIOGRAPHIE	126
LISTE DES TABLEAUX.....	129
LISTE DES FIGURES	130
ANNEXES	

Actuellement les entreprises connaissent de profondes et diverses mutations. Cela est dû à leurs environnements constitués de différents acteurs, lesquels sont caractérisés par un continuel changement. À cet effet, le management de projet se détermine comme une action managériale qui résiste aux mutations car les entreprises sentent le besoin d'avoir un management de projet qui améliorerait de manière significative leurs résultats, et cela en apportant des gains de productivité importants et un meilleur contrôle des projets.

Les impératifs de compétitivité obligent les entreprises à orienter leurs stratégies vers un management de projet rigoureux et efficace. Il s'agit de prendre en charge leurs projets d'investissement et maîtriser ainsi toutes les opérations managériales qui conduiront à leur réussite. En d'autres termes, elles pourront ainsi pouvoir maîtriser les trois objectifs de projet : délai, coût et qualité.

Face à l'incertitude qui caractérise un projet, le management de projet a pour but de changer la vision à court terme par une vision à long terme. Le but étant de pouvoir inciter à la créativité qui est un élément innovant dans le développement du projet, et anticiper les risques prévisionnels pour assurer en un bon déroulement.

Le management est donc le pilotage des processus managériaux dans une démarche stratégique qui vise les objectifs de l'entreprise à long terme pour assurer sa pérennité. Or dans la réalité, le management de projet reste trop souvent considéré comme une boîte à outils, ouverte au hasard à quelques bonnes volontés ou des problèmes rencontrés¹. Le développement actuel des prescriptions relatives aux études, et à l'exécution des grands projets obligent à généraliser les pratiques managériales relatives à la gestion de projets.²

Élément de la problématique

Dans le contexte d'un pays en voie de développement tel que l'Algérie, il y a souvent assez de préoccupations relatives aux faiblesses détectées dans les différentes expériences d'exécution des projets des grandes entreprises étatiques.

¹Gilles Garel, management de projet édition La Découverte 2003.p.1.

² PMBOK (guide des connaissances en management de projet).4^{ème} édition 2008. p.30.

C'est le cas par l'exemple avec le complexe sidérurgique d'El Hadjar dont l'Etat a été amené, à moment donné, à céder le management à un groupe mondial (Arcelor Mittal)¹. Dans cette optique, nous allons essayer d'identifier le rôle et l'importance du management de projet au sein d'une entreprise nationale, en l'occurrence SONATRACH. Pour ce faire, nous allons essayer de répondre aux interrogations suivantes:

1. En quoi consiste le management de projet et quels sont ses principes ?
2. Quelle est la place accordée au management de projet au niveau de l'entreprise SONATRACH ?
3. Dans quelles conditions les projets sont-ils gérés dans cette entreprise?

Ceci dit, l'objectif de notre travail est de comprendre le fonctionnement et le rôle du management de projet. Pour pouvoir répondre à cette problématique nous baserons sur les hypothèses suivantes :

- Les compétences managériales sont insuffisantes en matière de management de projet ;
- La mise en place d'un système de management de projet passe par un processus complexe;
- les faiblesses détectées dans la mise en œuvre des méthodes d'application

Pour pouvoir répondre et confirmer aux hypothèses précédentes, nous avons opté pour l'étude de cas d'un projet au niveau de la SONATRACH de Bejaïa. Nous nous intéresserons à toutes les étapes liées au management du projet au niveau de cette entreprise. Pour cela, nous utiliserons un guide d'entretien et nous nous appuierons sur l'exploitation des documents internes à l'entreprise.

Ainsi, nous avons procédé dans un premier temps à une recherche bibliographique, ce qui nous a permis d'explorer les concepts relatifs au management de projet, et d'apporter les réponses explicatives et explicites de la réalité de la démarche du processus managérial.

¹ Le Matin d'Algérie (quotidien en ligne), « Le complexe sidérurgique ArcelorMittal d'El Hadjar : l'histoire d'un échec patent du gouvernement », n°5837 du 14/10/2015.

En second lieu, c'est le plan pratique. Cela consiste à confronter le contexte théorique du thème avec une étude de cas, via le suivi d'une exécution d'un projet, ainsi que le passage d'un entretien avec le chef de projet.

Nous avons organisé notre travail en deux parties. La première partie est relative au cadre conceptuel et théorique qui porte sur le management de projet. Cette partie est composée de trois (3) chapitres. Le premier chapitre contient deux sections.

La première section est consacrée aux généralités sur le concept projet, et la deuxième section tente de cerner la culture managériale de projet. Ensuite, nous avons consacré un deuxième chapitre à l'examen des principes de management de projet. Il comporte deux sections : la première traite du processus managérial du projet ; la deuxième section concerne la présentation des méthodes de management de projet. Le dernier chapitre théorique vise à éclairer les conditions de gestion de projet. Il se décline en deux sections : la première section explique les structures de projets ; la deuxième section traite de l'influence du pouvoir de la direction sur le projet.

La deuxième partie de notre thème de recherche est centrée sur la présentation des résultats de notre travail de terrain. Cette partie traitera des conditions de management du projet de viabilisation des groupements de patriotes à M'sila et cela en se focalisant sur l'étude de ce dernier, ainsi qu'en retraçant toutes les étapes de sa réalisation sur terrain.

Introduction de la partie 1

En ce début du millénaire, la gestion de projets est reconnue comme une nécessité à la survie d'une organisation. Avec l'ampleur grandissante de la compétitivité, toutes les organisations ont le plus souvent des projets de service, et cela du fait qu'elles sont amenées à effectuer de nouveaux investissements. Aussi, il y a évolution des exigences des clients en matière de performance, de coûts, et de délais. Et là le projet devient l'outil le mieux adapté pour répondre à ces exigences dans différents domaines. A cet effet, l'application des projets nous amène à réfléchir aux modes de management qui permettent de mieux gérer la complexité qui les caractérise.

Dans cette partie, qui constitue le cadre conceptuel et théorique du management de projet, nous essayerons de cerner dans le chapitre 1 les éléments importants du projet ainsi que sa culture managériale.

Ensuite, dans le contexte de ce projet, nous essayerons d'abord d'examiner la mise en œuvre du processus managérial, ce qui nous permettra de fixer les objectifs et de les projeter sur la réalisation à long terme. Car le management de projet est centré sur la maîtrise des ressources et la gestion de projet que nous allons voir dans le chapitre (2). Il s'agit d'exposer le processus détaillé qui vise les trois objectifs de projet (coût, qualité, délai), ainsi que les méthodes d'application dans la planification de ce processus, et cela en vue de suivre l'organisation de chaque tâche réalisée

Enfin, dans le chapitre (3), nous allons déterminer l'influence des conditions de gestion sur le projet. Ce qui est restitué par deux éléments principaux : les structures de projet et l'influence du pouvoir de la direction sur le projet.

Introduction

L'activité de projet n'est plus aujourd'hui l'apanage de quelques spécialistes de l'ingénierie sûr de multiples objets on assiste au développement du management de projet dans tous les secteurs, selon (HENRI Georges Minyem) : « cette effusion traverse également les frontières géographiques et du capitalisme, le projet est comme une expédition qui se prépare pas et que trop de prospective peut paralyser l'action et le mener à l'échec »¹, car le projet c'est un engagement d'une responsabilité de résultat au sein de l'entreprise qui permet d'atteindre les résultats.

Ce chapitre présente l'introduction générale aux notions de management de projet. Nous Commencerons par la définition du concept projet et ses caractéristiques, ainsi que la comparaison de l'opération et le projet afin de viser les trois objectifs (coût, qualité, délai) et le cycle de vie de projet via la culture managériale portante sur le projet qui comprend, le protagoniste et le rôle liés de chaque acteur, ainsi que les phases de projet, les parties prenantes et on termine par les types de projet.

Section 1 : projet : définitions de quelques concepts clés

Le management de projet possède sa propre terminologie. Dans cette partie, nous allons vous présenter les concepts et le vocabulaire liés à cette technique. Néanmoins, nous ne prétendons pas à l'exhaustivité, le but étant de vous rappeler les concepts essentiels pour pouvoir rapidement aborder la méthode exposée par la suite.

1-1. La notion de projet

Le projet est une forme d'organisation productive très ancienne : quand un pharaon décidait de faire construire la pyramide sous laquelle il serait enterré, il fallait exécuter un ouvrage de spécifications techniques précises, en un laps de temps court, avec des ressources matérielles et humaines limitées.

Dans tout projet, on retrouve cette prise en compte simultanée de ces trois catégories de contraintes (temps, ressources et spécifications techniques) pour réaliser un objectif ou une

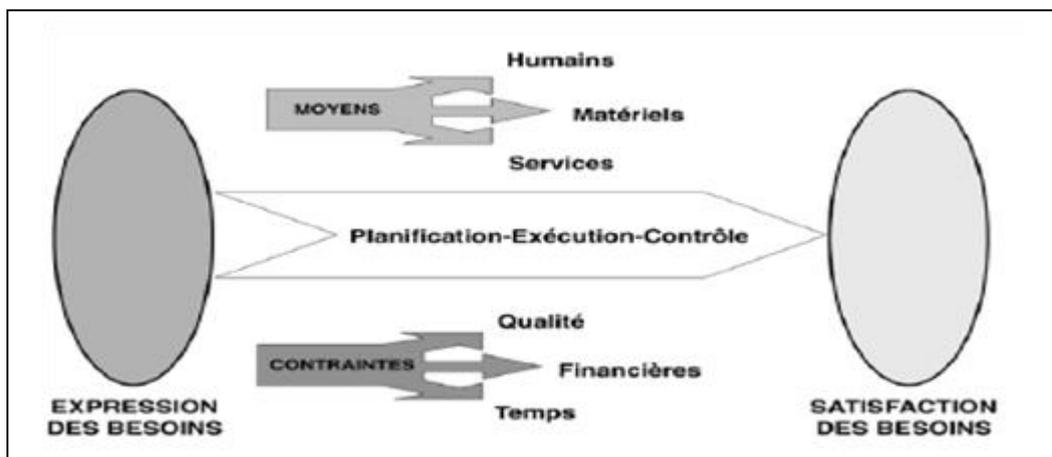
¹ HENRI GEORGES MINYEM, de l'ingénierie d'affaires en management de projet. Ayrolles édition d'organisation 2007.p.1.

prestation de service, qui n'a jamais été encore exécuté dans ces conditions précises et qui est d'une certaine complexité.¹

Selon (AFNOR X50-105.) « Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer la réponse au besoin d'un utilisateur, d'un client ou d'une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données »². Car le projet s'analyse également comme un processus constitué de deux grandes phases³:

- **Une phase de désordre** : au cours de laquelle, partant du rêve, et on recherchera des solutions qui seront toutes passées au crible des contraintes que l'on a (en particulier budget, délais et performances attendues).
- **Une phase d'ordre** : où toutes les actions importantes pour aller à la solution décidée seront définies, ordonnancées et réalisées avec un contrôle permanent de la possibilité d'atteindre le résultat défini et attendu.

Figure 1: les composantes de projet



Source: Hugues Marchât de conduite de projet édition Eyrolles 2007 p14.

La figure ci-dessus montre que la conceptualisation d'un projet ainsi que sa réalisation, le cas échéant, sont précédés par l'existence plus ou moins explicite d'un besoin. Ainsi, dans le sens de la satisfaction de ce besoin généralement bien connu, des tâches doivent être planifiées, exécutées et contrôlées, ce qui fait appel à une mobilisation de ressources variées. Notamment,

¹ Management de projet et gestion des ressources humaines Gilles Garell, édition Vincent Giard2, & Christophe Midler 2001.p.1

² AFNOR. Édition 2005. p.4

³ Idem

les moyens humains, financiers et services, le tout dans le respect des contraintes de temps, de coûts et de qualité, afin de mener le projet à son terme, c'est-à-dire sa réalisation.

Selon (Maders) : « un projet est une image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre d'un objectif à réaliser par des acteurs dans un contexte précis, dans un délai donné, avec des moyens définis, nécessite l'utilisation d'une démarche et d'outils appropriés »¹, car c'est une situation qui présente certaines caractéristiques précises. Quand on se trouve dans cette situation, on dit que l'on est, en état projet et on accomplit avec des activités spécifique appelées activités projet. Plus précisément, un projet correspond à l'état dans lequel on est au moment d'atteindre un objectif avec des moyens ad hoc et dans un délai donné.

Un projet est identifié, de manière générale, à la réalisation d'un ou plusieurs investissements, tel que la construction d'une nouvelle usine, d'un nouveau barrage ou d'un chemin de fer. Il peut également correspondre à l'extension d'un investissement déjà existant, comme l'acquisition de nouvelles machines pour accroître la capacité de production d'une usine. Ainsi le projet étant une action temporaire avec un début et une fin, mobilisent des ressources identifiées (humaines et matérielles) durant sa réalisation, celui-ci possède également un coût et fait donc l'objet d'une budgétisation des moyens et d'un bilan indépendant de celui de l'entreprise. On appelle « livrables », les résultats attendus du projet.

La difficulté dans la conduite du projet réside en grande partie, dans la multiplicité des acteurs qu'ils mobilisent. En effet, contrairement aux projets personnels ou bien les projets internes à faible envergure pour lesquels le besoin et la réponse à ce besoin peuvent être réalisés par la même personne ou par un nombre limité d'intervenants, dans un projet au sens professionnel du terme, l'expression du besoin et la satisfaction de ce besoin sont portés par des acteurs généralement distincts². Pour mieux cerner le concept de projet on introduit quelques définitions :

- ✚ La définition donnée par **AFITEP**, (association française des ingénieurs techniciens d'estimation de planification et de projet) est que : « Un projet est une action spécifique, nouvelle, qui structure méthodiquement et progressivement une réalité à venir, pour laquelle on n'a pas encore d'équivalent exact, le projet est une réponse apportée à une

¹ E Clet, et H.p Maders « management d'un projet » -éditions d'organisation- 1995-p.4

² Hugues Marchât, conduit de projet ; édition Eyrolles .2007.p.14

demande élaborée pour satisfaire un besoin exprimé par un décideur (maitre d'ouvrage) pour l'usage propre ou bien pour un usage tiers »¹.

- ✚ Selon **ISO (organisation international de normalisation) 10006/2003**, définit que le projet un : « processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, a l'entreprises dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques telles que des contraintes de délais, de coûts et de ressources »².
- ✚ La définition donnée par « **le management de projet** » que c'est l'ensemble des actions engagées par une ou des organisations, afin de déterminer un projet, de le lancer et de le réaliser. Le succès d'un management de projet s'explique moins par le recours à des outils de gestion idoines que par l'organisation, la direction de projet ou le management des équipes. Autrement dit, le management de projet combine la gestion de projet dans sa fonction « caisse à outils » et la fonction de direction de projet en charge de la définition des objectifs (coûts, délais, spécifications, techniques) des actions politique, des aspects financier, de l'organisation du projet³.

Cette définition est la plus adaptée au concept de projet, car le thème de notre recherche coïncide avec le management de projet qui est fondé sur cette définition managériale. Le projet qui est mené par l'entreprise en effet, il s'agit bien toujours de prévoir de planifier, de cerner du mieux possible une action dans l'avenir, comme dans le cas d'un projet personnel. Mais s'il s'agit simplement de rêver ou de s'organiser pour gérer au mieux son temps, ses disponibilités, et les aspirations des siens ou de même d'organiser son travail, il vaut mieux vous laisser ce doux privilège sans vous abreuver de conseils.

Si le projet est devenu un élément-clé des organisations, il n'est pas le seul moyen de gérer et d'administrer. Il n'est en fait qu'un outil permettant d'organiser des tâches et d'atteindre des objectifs concrets. Par cela, on peut le comparer à la planification stratégique. Qui consiste à l'orientation et définition à long terme de politiques, d'activités et du développement de l'organisation. Implique la capacité de prévoir et de se préparer à des changements structurels ou à des adaptations dans le cadre d'une période relativement longue. Généralement, la

¹ AFITEP management de projet : principes et pratiques : Ed AFNOR, 2000, p.2

² E Clet, et H, P Maders Op, cit. p.4.

³ Gilles Garel « le management de projet » édition La Découverte 2003. P.15

planification stratégique influence et prend en compte (ou déclenche) les Changements structurels et infrastructurels. Chacun des changements à mettre en œuvre peuvent constituer un projet institutionnel.¹

1.2 Les caractéristiques de projet

Le projet se définit comme une activité d'après (Midler1996) « prise dans l'acception professionnelle du terme, est avant tout une démarche et une démarche qui présente un certain nombre de caractéristiques fortes »²

- ✓ **Visant à atteindre un bute globale** : un projet, c'est avant tout l'engagement d'une responsabilité de résultat. Il s'agit de réussir le projet .Un projet, c'est avant tout l'engagement d'une responsabilité de résultat .Les acteurs et les méthodes à mobiliser ne se définissent qu'à partir de l'affirmation du but. Cette caractéristique s'oppose à une définition des tâches comme projection de l'expérience passée, ce qui est le cas des activités métiers par exemple ;
- ✓ **Spécifique, singulière et non répétitive** : le projet implique un contenu, une organisation et un planning non reproductibles à l'identique .Les activités « traditionnelles » reposent au contraire sur la reproduction de standards ; qui répond à un besoin exprimé même s'il n'est pas toujours claire ;
- ✓ **Soumise à l'incertitude** : qui accompagne inévitablement une démarche consistant à structurer une réalité à venir. La question de la mobilisation, de la communication et de la coordination des activistes projets est profondément marquée par cette caractéristique ;
- ✓ **Combinatoire et pluridisciplinaire** : Puisque l'atteinte du but ne dépend pas d'un seul paramètre, mais du concours et de l'intégration d'une grande diversité de contribution .En conséquence, l'excellence d'un apport particulier ne se mesure qu'a sa valeur pour l'ensemble du projet ;
- ✓ **Temporaire** : tout projet ayant un début et une fin à priori définis avant son lancement. Cette irréversibilité des projets conditionne un principe essentiel de management :

¹ Prepared for: USAID/Haiti Contract No: OUT-AEP-I-00-00019-00 Task Order No: 800 Implemented by Creative Associates International Inc.p.9

² Gilles Garel Op. cit .p.5

l'anticipation maximale ou la résolution des problèmes à froid, en amont. Cette temporalité est historique : la capacité à mémoriser les apprentissages réalisés au cours du projet est une condition nécessaire de la convergence ;

- ✓ **Soumise à des variables exogènes:** un projet est un système ouvert, très sensible aux influences des événements et des acteurs extérieurs à l'entreprise ou à l'entité qui le pilote. L'activité projet est située à l'opposé d'une démarche industrielle qui cherche à isoler et à stabiliser les opérations en fixant des frontières avec l'environnement au travers de procédures, des stocks, de brevets ou de contrat ;
- ✓ **Transversal :** implique et met en relation des acteurs provenant d'unités différentes, d'organisations différentes, cela vient perturber la gestion des moyens propre à l'activité normale.

1-3. L'opération et le projet

Pour simplifier ce processus, on doit comparer entre l'opération et le projet pour composer les spécificités des activités projet en les comparant aux activités de l'opération, en première approche, on peut associer l'opération aux activités de production, de vente, ou d'administration et le projet aux activités de conception et de développement.

Tableau 1 : la comparaison des projets et des opérations

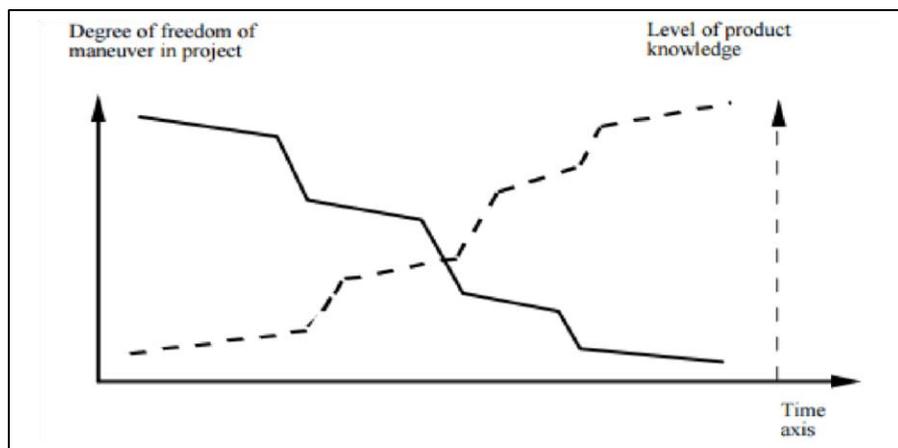
Projet	Opération
• Irréversibilité	• Réversibilité
• Forts degrés de liberté	• Actions encadrées
• Organisation évolutives et temporaires	• Organisations permanentes et stables
• Influence des variables exogènes	• Influence des variables endogènes

Source : réalisé par nous-mêmes: d'après Declerck, Debourse et Navarre édition La découverte (1983, p.40)

- **Irréversibilité / réversibilité :** Le projet est une activité bornée dans le temps qui se déroule entre une date de début et une date de fin. Stop or go « démarrer ou arrêtée » est un processus irréversible de convergence vers un objectif défini ex ante qui peut aussi se modifier, voire se constituer en cours de développement, au contraire, l'opération est une activité réversible

- **Liberté /encadrement** : Les forts degrés de liberté qui caractérisent l'activité projet ne relèvent pas du desserrement des contraintes organisationnelles. La notion de liberté dans l'activité projet est indissociable de celle de connaissance et d'action.
- **Organisation provisoire /organisation permanente** : L'activité projet est organisée de manière temporaire et évolutive. Elle est temporaire parce que l'organisation du projet se dissout à la fin du projet. Elle est évolutive pour deux raisons. D'une part, l'organisation du projet et le style de management de l'équipe se transforment au fur et à mesure du déroulement. On n'organisera pas de la même manière une phase amont de créativité et l'urgence d'une mise en exploitation.
- **Variables exogènes /variable endogènes** : L'activité projet est ouverte sur son environnement. La mode, les idées des fournisseurs, celles des concurrents, les représentations des clients ...sont autant d'informations qui alimentent le projet.¹

Figure 2 : la dynamique de l'activité de projet d'après C. Midler 1993.



Source: www.doc-etudiant.fr.

Un projet est un processus concomitant (Simultané) ou, au fur et à mesure des différentes phases d'avancement, la première courbe (en trait plein) symbolise la capacité d'actions (degré of freedom of manouvre in Project) sur le projet: plus le projet avance dans le temps, plus les degrés de liberté de ce dernier diminuent, du fait de l'irréversibilité des décisions prises, du temps et des ressources déjà consommées.

¹ Gilles Gaël, op.cit. p .13

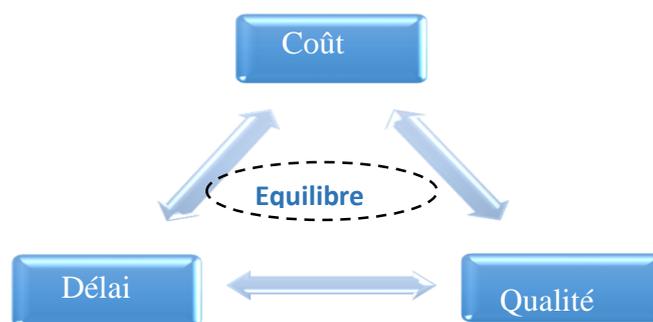
Autrement dit, en début de projet, on ne sait pas grand –choses, mais on peut tout faire tandis qu'en fin de projet on ne peut plus rien faire alors qu'on a tout appris, car la seconde courbe (en pointiller) symbolise le niveau de connaissance sur le projet (level of Product knowledge) : plus le projet se développe, plus le niveau de connaissance et le degré de certitude des informations sur le projet s'accroissent.

1-4. Les contraintes de projet

Un projet s'établit autour d'objectifs principaux, qui représentent les déclinaisons mesurables de l'objet. Néanmoins, on y associe fréquemment des objectifs complémentaires, qui ne découlent pas directement de l'objet. En fait, le projet fournit l'occasion, par exemple, de former à un outil de planification comme Project, ce qui ne constitue pas sa finalité première. Un objectif est dit complémentaire si sa non-réalisation ne met pas le projet en péril.

En revanche, si un objectif préalablement défini comme complémentaire s'avère une condition nécessaire à la réussite du projet, il devient un objectif comme un autre et doit trouver sa place dans le triangle qualité/temps/coût.¹

Figure 3 : les trois (03) contraintes objectives de projet.



Source : réalisé par nous-mêmes

Disons tout d'abord que ces trois contraintes existent toujours. Car pour manager un projet consiste une cohérence entre ces contraintes, dont le poids relatif varie d'un type de projet à

¹ Hugues Marchât, la conduite de projet Éditions d'Organisation, 2007.p19.

l'autre est essentiel à la réussite du projet. Les contraintes sont souvent telles qu'elles rendent le projet presque irréalisable, il faut alors définir les marges de manœuvre possibles. ¹

Les contraintes de délais

Les contraintes de délais constituent l'élément de base qui détermine la durée de réalisation de projet et se répartissent en trois contraintes suivantes ²

- Les contraintes externes absolues

Selon (**Jean Jacques Néré**) : « C'est cette contrainte calendaire, externe au projet, qui s'impose à tous : selon une date donnée, clôture de comptes, si cette contrainte risque de ne pas pouvoir être respectée, la démarche générale du projet sera soumise à son respect cependant nous verrons que même dans ce cas toutes les activités du projet, ne seront pas soumises à cette forte contrainte, seules certaines tâches, celles qui seront (sur le chemin critique) .

- Les contraintes dues aux clients : le client peut imposer une contrainte externe « fixe », elle est souvent contractuelle, et correspond à un délai qu'il impose, elle est généralement moins forte que la précédente, et elle est souvent assortie de pénalités de retard.
- Les contraintes internes à l'entreprise : les contraintes « variable » existent bien entendu en interne également. On a généralement les moyens d'y voir un peu plus clair cependant, dans la mesure où on est généralement mieux informé de l'évolution des contraintes de délais du projet.

Les contraintes de coûts

Le principe général d'efficacité, qui veut que l'on obtienne toujours le résultat souhaité au moindre coût possible, s'applique toujours -ou devrait toujours s'appliquer.

Cela étant dit, on peut distinguer une gradation dans l'importance que l'on accorde à cette contrainte dans le cadre d'un projet particulier. Les caractéristiques de cette démarche se repèrent

¹ Idem

² JEAN-JACQUES Néré ; comment manager un projet édition DEMOS 2000,p.16

assez facilement au moment de l'établissement du budget initiale : le projet est soumis à un impératif de rentabilité ; on compare ce qu'il rapporte et ce qu'il coûte, et c'est la marge dégagée qui pour l'essentiel le justifie. Dans ce cas, il est clair que la contrainte de coût sera très forte, et qu'un dérapage dans le budget devra donner lieu à une décision.¹

Les contraintes de qualité

La qualité ne peut être parfaite. Il en est de la qualité comme de la sécurité, et son appréciation ne peut être que statistique et probabiliste. Comme pour les deux contraintes précédentes, la qualité peut être perçue comme étant plus ou moins prégnante :

- Des impératifs légaux, de santé ou de sécurité publique existent ;
- La certification de l'entreprise dans un système d'assurance qualité fait qu'elle se doit, de respecter certaines règles.

La seule recherche d'efficacité dans la conduite du projet oblige de toute façon à se fixer des règles en matière de qualité et à en assurer le suivi. »²

1-5 L'environnement du projet

Il est important dans le démarrage, que les responsables soient bien conscients des facteurs importants d'environnement du projet, faute de quoi, ils risquent d'aller à l'échec ou de s'épuiser pour un résultat maigre.²

La première donnée d'environnement à prendre en compte, qui constitue la première condition de succès, est donc l'existence d'un cadre de référence, plus large que le projet à proprement parler, qui soit favorable. La deuxième condition du succès, est l'existence d'un « porteur de projet » qui dispose d'une influence suffisante, qu'on l'appelle « promoteur », « client » ou encore « sponsor ». Un dernier élément que nous pourrions classer dans l'analyse de l'environnement du projet consiste à déterminer ses critères de succès et d'évaluations. C'est en effet en prenant un point de vue extérieur au projet que l'on pourra le mieux déterminer les faits qui nous permettront de dire si le projet réussira ou non.

¹ JEAN-JACQUES Néré Op, cit .p.17

² Idem

² JEAN-JACQUES Néré Op, cit.p.21.

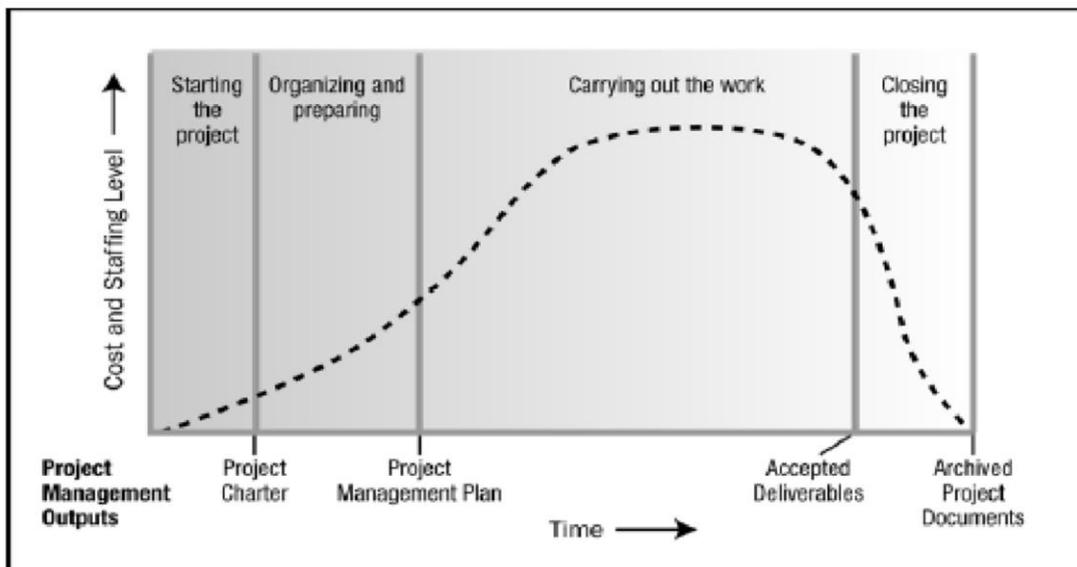
1-6 Le cycle de vie du projet

Selon (groupe **PMBOK**) « un cycle de vie du projet est un ensemble de phases, habituellement en séquence et parfois en chevauchement, dont le nom et le nombre sont déterminés par les besoins de management et de maîtrise de l'organisation, ou des organisations qui prennent part au projet et, également, par la nature du projet lui-même et par son domaine d'application. Tandis que tout projet a un début et une fin déterminés, les livrables et activités spécifiques qui interviennent entre ces deux étapes vont varier de manière importante avec le projet. »¹

1-6-1 Caractéristiques du cycle de vie du projet

Les projets diffèrent par leur taille et leurs complexités. La structure du cycle de vie de tous les projets, qu'il soit de grande ou de petite taille, simple ou complexe, peut être schématisée de la façon suivante :

Figure 4 : niveau des coûts et des ressources humaines type au cours du cycle de vie de projet



Source : PMBOK corpus des connaissances en management de projet. p.13

Selon cette figure les phases sont :

- première phase démarrage du projet,
- deuxième phase organisation et préparation,

¹ (Groupe PMBOK) Corpus des connaissances en management de projet Project Management Institute, Inc. 14 Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA 4^e édition 2008 .p.12

- troisième phase exécution du travail du projet, et
- quatrième phase clôture du projet.

Cette structure générique de cycle de vie est souvent mentionnée au cours des Communications avec la direction ou d'autres organisations moins familiarisées avec les détails du projet. ¹En début de projet, le niveau des coûts et des ressources humaines sont faibles, sa valeur maximale est atteinte au cours de l'exécution du projet et baisse lorsque le projet approche à son terme.

Cette variation est illustrée sur la figure « 4 » par la courbe en pointillés.

En début de projet, l'importance de l'influence des parties prenantes (stakeholder), du risque et de l'incertitude est la plus grande (comme illustré sur la figure5).

L'effet de ces facteurs diminue au cours de la vie du projet. Sans avoir d'impact significatif sur les coûts, la capacité d'influence sur les caractéristiques finales du projet est la plus forte en début de projet et diminue à la fin de projet » ². Car chaque phase de projet est différente de l'autre en termes des ressources qu'elle requiert selon la nature et le nombre d'activités à effectuer. Par exemple, dans la phase de démarrage, un petit nombre de concepteurs et de divers spécialistes sont requis pour étudier la pertinence et faisabilité du projet.

La phase d'organisation et préparation fait appel à des planificateurs et à des spécialistes qui doivent transformer le concept en un plan détaillé de réalisation. Quant à la phase réalisation, elle requiert un grand nombre de ressources de toute nature. Souvent, le projet nécessite des sous-traitants au moyen d'arrangements contractuels.

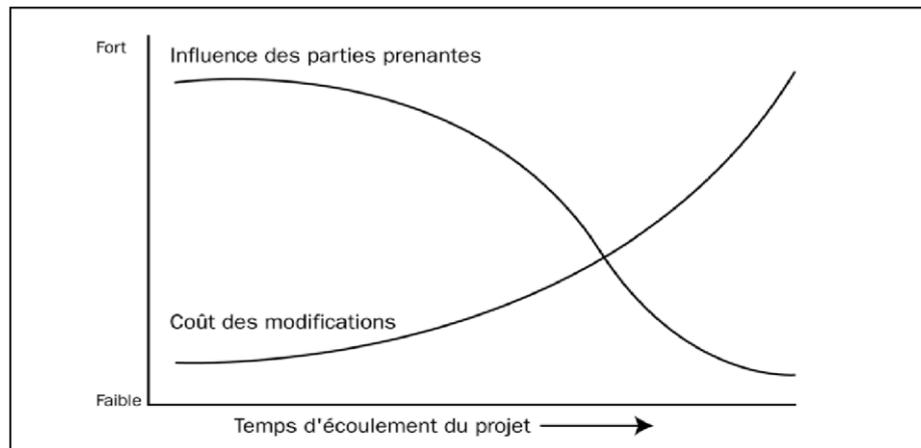
La partie hachurée dans la figure « 4 » représente le taux d'utilisation des ressources. On s'aperçoit que, ce taux augmente d'une phase à la suivante jusqu'à atteindre son maximum pendant la phase Réalisation, et diminue de plus en plus quand on se rapproche de la phase Terminaison. Ce taux est proportionnel aux Coûts du projet. ³

¹ Idem

² PMBOK Op, cit. P. 13

³ Maîtrise en Gestion de Projet thèse présenté à l'université du Québec à Rimouski par ichata mhoudine 2006 .p.21.

Figure 5 : Influence des parties prenantes en fonction de temps



Source : PMBOK .p.21.

Dans le contexte de la structure générique du cycle de vie, un chef de projet peut établir la nécessité d'une maîtrise plus efficace sur certains livrables. Les projets complexes et de taille importante, en particulier, peuvent avoir besoin d'une maîtrise plus importante. Dans ces cas-là, le travail effectué pour atteindre les objectifs du projet peut tirer profit d'une décomposition formelle en phase¹.

De cette section, nous considérons qu'à partir de la définition du projet et de son cycle de vie nous constatons que le succès du projet s'appuie sur le rôle de chaque acteur dans les différentes phases de projet pour assurer la bonne maîtrise de ce dernier.

Section 02 : la culture de management de projet

La réussite de projet ne consiste pas seulement l'application minutieuse des méthodes et des applications. Or il s'agit bien d'accompagner ces méthodes avec un processus dynamique en interaction permanente avec son environnement dans le but d'atteindre des objectifs fixés. Avant d'aborder les fondements de management de projet, il est important de cerner quelques concepts.

Car la gestion et la conduite managériale de projet, sont d'abord une culture d'entreprise insufflée par une direction volontariste de développement et s'approprier. Cette

¹ Idem

culture constitue un véritable outil de développement organisationnel qui est un ensemble de procédés qui permettent d'organiser une entreprise .¹

2-1 Les déclinaisons du management de projet

Le management de projet « Est l'ensemble des actions engagées par une ou des organisations afin de déterminer un projet, et de le réaliser. Le succès d'un management de projet s'explique moins par le recours à des outils de gestion idoines que par l'organisation, la direction de projet dans sa fonction « caisse à outil » et la fonction de direction de projet en charge de la définition des objectifs (coûts, délais, spécifique, technique), des actions politique, des aspects financier, de l'organisation du projet »². Car elle s'appuie sur l'utilisation des méthodologies de planification, de suivi budgétaire et de suivi des activités»²

Selon AFITEP : « Le management de projet assure un management soutenu (par opposition au management par à-coup), intense (par opposition à superficiel), intégré (par opposition à dispersé) des projets à concevoir, défini puis réaliser »³

La pensée systématique, qui énonce que les aspects particuliers ne doivent pas être pris isolément mais considérés comme partie intégrante d'une entité plus vaste.

Cela veut dire qu'un bon management de projet doit aller progressivement d'une vision détaillée et que par « une vision plus large des choses et par un procédé bien réfléchi on peut repérer à temps les échecs possibles et prendre la bonne décision »⁴. Selon (GILES GAREL) : « Le management par projet lorsque des organismes structurent leurs organisations et adoptent leurs règles de fonctionnement à partir et autour des projets à réaliser », il convient de parler de « management par projet et non pas management de projet ». La préposition « par » introduit l'idée que le mode projet est le mode de fonctionnement normal d'une organisation, l'entreprise étant alors entièrement structuré autour des projets qu'elle réalise. ⁵

¹ <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/culture-manageriale/>

² Ichata Mhoudine. Op, cit.p.15.

² Luc BOYER et Noel EQUILBEY : organisation, théorique et applications. Ed, D'organisation 1999, p.308.

³ AFITEP, Op, cit.p.04

⁴ Jacques BOY, Christian DUDEK et sabine KUSHEL : management de projet : fondement, méthode a technique Ed De Boeck 2000.p.2

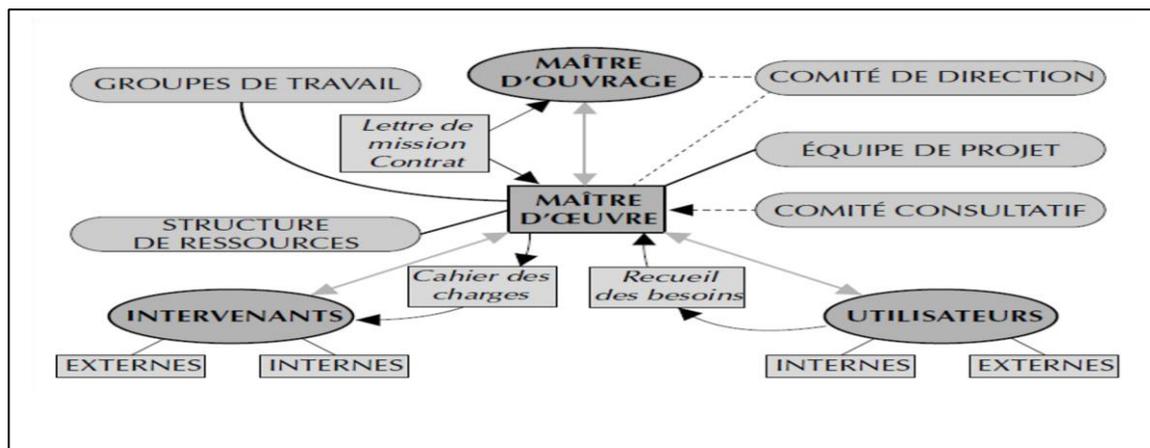
⁵ Gilles Garel Op.cit. .p.16.

La définition la plus adaptée au thème de notre recherche consiste sur le management par projet, car cette dernière nous permettra de déterminer les actions engagées par l'entreprise afin de lancer la réalisation de projet pour viser les trois objectifs de projet principaux à savoir qualité, coût, délai.

2-2 Les protagonistes d'un projet constituent le spectre

Dans chaque projet, nous pouvons identifier un nombre important d'intervenants, chacun avec son rôle et ses fonctions qu'il doit remplir, dans quel ordre et dans quelles conditions. Parmi tous ces intervenants, la nature des choses, autant que la pratique courante ont amené à distinguer deux acteurs principaux dont le rôle primordial a été consacré : le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre¹

Figure 6: le spectre de projet



Source : HENRI GEORGES MINYEM de l'ingénierie d'affaire en management de projet édition 2007. P69

- ❖ **Le maître d'ouvrage (MOA) :** le MOA est le commanditaire du projet, c'est la personne pour le compte de laquelle est produit l'ouvrage. Son rôle est de définir l'ouvrage, de passer les marchés d'études et de réalisation, de régler les travaux réalisés, de suivre le bon déroulement des travaux et d'en assurer la recette.

¹ Hugues marchât Op.cit. p.69.

- ❖ **Le maître d'œuvre (MOE) :** le MOE est le fournisseur de l'ouvrage. À ce titre, c'est un impératif pour lui de connaître le métier. Il met à la disposition du projet, l'infrastructure et les moyens nécessaires à son achèvement. Sa responsabilité est de conseiller le MOA, de diriger la conception et la réalisation, d'assister le prestataire dans les procédures de recettes et de mise en œuvre, d'informer le MOA de l'avancement des travaux, d'assurer la garantie et de proposer le règlement. Pour le bon déroulement du projet, les deux parties ont une obligation de coopération.
- ❖ **L'équipe projet :** c'est l'équipe qui, en interne ou chez le prestataire (en cas d'externalisation), sera chargée de concevoir et mettre en œuvre la solution technique requise pour la satisfaction du besoin du client. En interne cette équipe pourra se confondre avec la MOE et en externe on parlera de MOE déléguée ou sous-traitant.
- ❖ **Comité consultatif :** c'est un collège d'experts constitué pour apporter un éclairage à la MOA par l'appréhension des différentes solutions techniques. Ils peuvent aussi servir de facilitateurs ou de sponsors au MOE en phase de conception ou d'étude de la solution.
- ❖ **Comité de direction :** c'est l'instance de concertation officielle entre la MOA et la MOE. Sa périodicité est variable en fonction de la durée du projet. Le comité de direction peut se réunir d'une fois par mois pour un projet de 6 mois à tous les trimestres pour un projet de 1, 2 ou 3 ans, cette périodicité variera aussi en fonction des difficultés techniques et des modifications apportées au référentiel.
- ❖ **Lettre de mission :** aussi appelée contrat interne ou note de cadrage, elle représente la délégation de responsabilité entre la MOA et le MOE, en établissant clairement les attributions de l'une et l'autre instance, de même que l'étendue du projet, son périmètre d'application.
- ❖ **Cahier de charges :** le CDC fait suite à l'analyse des besoins, est la traduction de l'expression des besoins d'une entreprise.

À ce titre, il requiert une méthodologie quant à sa rédaction qui se fait par validations successives :

- ✓ Expression du besoin de l'utilisateur.
- ✓ Traduction en termes techniques.
- ✓ Vérification de la validation de cette compréhension par l'utilisateur.
- ✓ Rédaction du CDC.

- ❖ **Sous –traitant** : pour la réalisation de certaines tâches du projet, lorsque il ne possède pas en interne les ressources nécessaires, le maître d'œuvre peut faire appel à une ou plusieurs entreprises externes, on parle alors de sous-traitance.
- ❖ **La relation entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage** : l'importance de distinction entre les deux acteurs est essentielle dans le déroulement du projet, car elle permet de distinguer les responsabilités des deux entités. Il convient ainsi de s'assurer que la définition des besoins reste sous l'entière responsabilité de maître d'œuvre. En effet, il arrive dans certains cas que le maître d'œuvre délègue à la maîtrise d'œuvre des choix d'ordre fonctionnel sous prétexte d'une insuffisance de connaissance technique.

D'autre part, s'il est vrai que le maître d'œuvre doit prendre en compte les exigences initiales du maître d'ouvrage, il n'est par contre pas habilité à ajouter de nouvelles fonctionnalités au cours du projet même si cela lui semble opportun. Le maître d'œuvre est cependant chargé, il n'est pas habilité à ajouter de nouvelles fonctionnalités, des choix techniques pour que ceux-ci répondent fonctionnellement aux exigences de la maîtrise d'ouvrage.¹C'est les acteurs trouvés une difficulté dans la maîtrise il sera utile de décomposer en phases:

2-3 Les Phases du projet

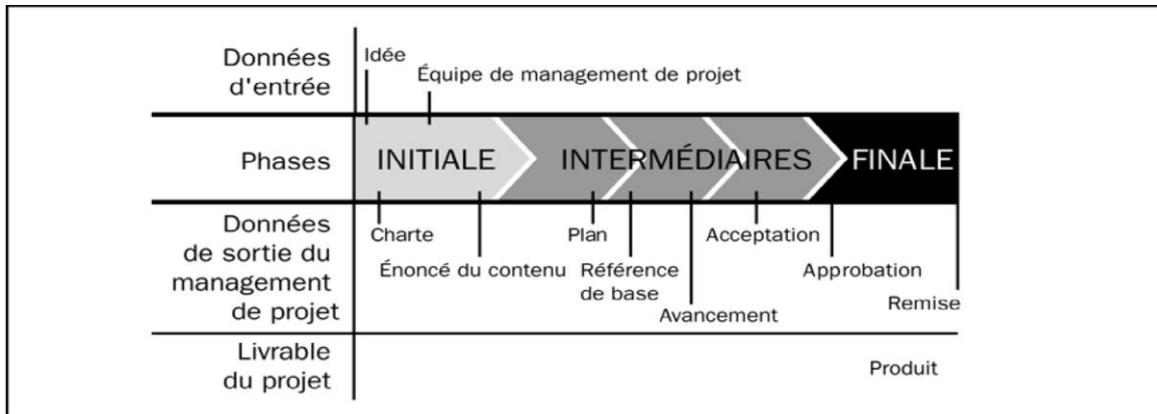
Un projet est divisé en phases lorsqu'une maîtrise supplémentaire s'avère nécessaire au management efficace de l'achèvement d'un livrable majeur. Un livrable est un produit mesurable et vérifiable du travail, tel qu'une spécification, un rapport d'étude de faisabilité, un document de conception détaillée ou un prototype opérationnel. Certains livrables peuvent correspondre au processus de management de projet, alors que d'autres sont les produits finaux ou des composants des produits finaux pour lesquels le projet a été conçu.

Les livrables, et par conséquent les phases, font partie d'un processus généralement séquentiel, conçu pour assurer la maîtrise correcte du projet et pour aboutir au service voulu constituant l'objectif du projet.²

¹ Idem

² PMBOK guide corpus des connaissances en management de projet 3^{ème} édition 2004.p.22.

Figure7 : séquence type de phases dans un cycle de vie du projet



Source: PMBOK 3^{ème} édition 2004.p.23.

Dans un projet donné, certaines phases peuvent être divisées en sous-phases pour des raisons de taille, de complexité, de niveau de risque, et de contraintes de trésorerie. Pour des raisons de surveillance et de maîtrise, chaque sous-phase est alignée avec un ou plusieurs livrables spécifiques. La majorité des livrables de ces sous-phases contribuent au livrable principal de la phase correspondante. En règle générale les phases prennent les noms de ces livrables : exigences, conception, élaboration, tests, démarrage, transfert et autres selon le cas. Une phase de projet se conclut généralement par une revue du travail accompli et des livrables pour décider leur acceptation, afin de déterminer si un travail supplémentaire est nécessaire ou si la phase du projet doit être considérée comme terminée.

Une revue de management a souvent lieu pour décider de démarrer les activités de la phase suivante sans pour autant clore celle en cours, comme lorsque le chef de projet opte pour une exécution accélérée par chevauchement. En autre exemple, une société d'informatique peut choisir un cycle de vie itérative dans lequel plusieurs phases du projet peuvent progresser simultanément.

Il est possible que les exigences d'un module soient collectées et ensuite analysées avant la conception et la construction de ce module, et que la collecte des exigences d'un autre module commencent en parallèle pendant que le premier est en phase d'analyse. De la même manière, une phase peut être close sans prendre la décision d'en démarrer d'autres. Tel peut être le cas lorsque le projet est achevé ou que le risque est estimé trop grand pour autoriser la poursuite du projet.

Bien que de nombreux projets utilisent des noms de phases similaires, avec des livrables similaires, peu sont identiques. Certains projets ne comportent qu'une phase, comme illustré sur la figure (7), alors que d'autres peuvent en avoir plusieurs. Il n'existe pas de moyen simple de définir la structure idéale d'un projet. Bien que les pratiques communes à des industries conduisent souvent à utiliser une structure préférée, les projets au sein d'une même industrie (ou même dans une organisation particulière) peuvent avoir des structures très différentes. Certaines organisations ont établi des politiques de normalisation de tous les projets, tandis que d'autres permettent à l'équipe de management de projet de choisir ce qui est le mieux adapté à leur projet particulier.

Selon (Michelle Gillet) « La notion de jalon est fondamentale en management de projet car au cours des deux premières phases, elle permettra de prendre des décisions de poursuite ou au contraire d'arrêt d'un projet, avant d'avoir consenti des dépenses importantes. Elle s'intercalera entre chaque phase du cycle de vie de projet du projet afin d'éviter le gaspillage des ressources.¹

- ✦ **Le premier jalon** : comme nous l'avons vu précédemment, consiste à statuer sur l'étude préliminaire, qui permet de déterminer si l'idée étudiée correspond bien à un projet, présentant un intérêt en termes de satisfaction des besoins.
- ✦ **Le second jalon** : permet de déterminer, s'il existe une solution technique aux problèmes et si celle-ci est compatible avec les ressources disponibles.
- ✦ **Le troisième jalon** : permet de définir les conditions de planification de projet selon la disponibilité des ressources adéquate au budget.
- ✦ **Le quatrième jalon** : correspond à la recette du résultat permettant de juger ; de son adéquation avec le cahier des charges du projet.
- ✦ **Le cinquième jalon** : correspond à la fin du cycle de vie de projet et à sa mise hors exploitation.

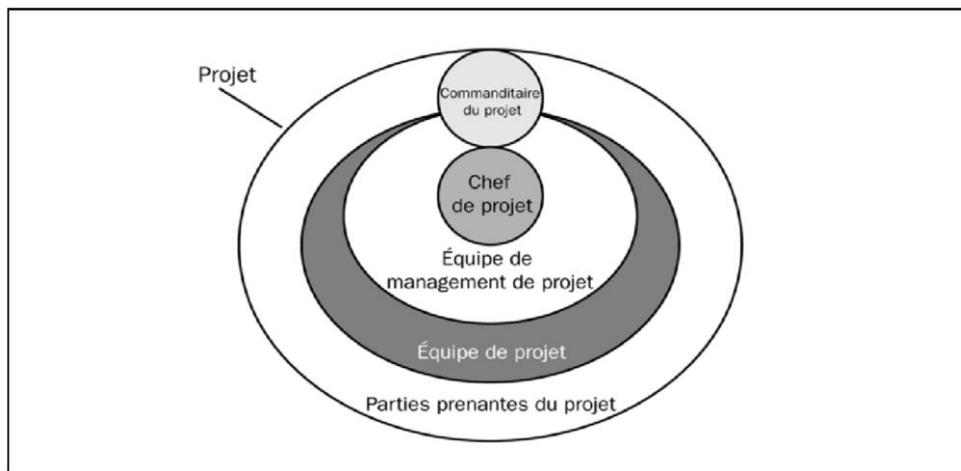
2-4 Les parties prenantes

Les parties prenantes sont des personnes ou des organisations (par exemple des clients, des Commanditaires, l'entreprise réalisatrice ou le public) qui prennent une part active au projet, et dont les intérêts peuvent être affectés, positivement ou négativement, par la performance du Projet ou par son achèvement. Les parties prenantes peuvent également avoir une influence

¹ Management des systèmes d'information .Manuel et application .de Michelle Gillet et Patrick Gillet édition DUNO paris .2008.p226.

sur le projet, ses livrables et les membres de l'équipe de projet. L'équipe de management de projet doit identifier les parties prenantes, internes et externes, afin de déterminer les exigences du projet et les attentes de toutes les parties impliquées. De plus, le chef de projet doit gérer les influences des diverses parties prenantes en tenant compte des exigences du projet afin d'en assurer le succès. La figure (8) illustre les relations qui existent entre le projet, l'équipe de projet et les autres parties prenantes. ¹

Figure8 : Relations entre les parties prenantes et le projet



Source: PMBOK (corpus des connaissances en management de projet) .p.25.

Les niveaux de responsabilité et d'autorité des parties prenantes qui participent au projet varient et peuvent évoluer au cours du cycle de vie du projet. Leur responsabilité et leur autorité vont de contributions occasionnelles à des enquêtes et des groupes de réflexion au parrainage complet du projet avec soutien financier et politique. Des parties prenantes peuvent porter préjudice aux objectifs du projet.

L'identification des parties prenantes est un processus continu et peut s'avérer difficile. On distingue deux groupes de parties prenantes dans un projet les parties prenantes internes et externes : De façon générale, les parties prenantes **internes** (dirigeantes et dirigés de l'organisation) partagent les orientations de l'entreprise et soutiennent son développement. Par contre, les parties prenantes externes n'appartiennent pas à l'organisation mais elles ont des intérêts qu'elles veulent réaliser dans le projet et, par conséquent, exercent des pressions sur celui-ci. Les principales catégories des parties prenantes **externes** sont : les fournisseurs,

¹ PMBOK Op, cit.p19

distributeurs, sous-traitants, institutions financières, clients, concurrents, syndicats, associations industrielles, groupes d'intérêts et administrations publiques.¹

L'identification des parties prenantes et la compréhension de leur degré relatif d'influence sur le projet sont essentielles et, si elles ne sont pas reconnues comme telles, peuvent avoir un effet négatif substantiel sur l'échéancier et les coûts. Par exemple, l'identification tardive du service juridique comme partie prenante peut entraîner des retards et des dépenses supplémentaires dues aux exigences légales. Un projet peut être perçu par les parties prenantes comme ayant à la fois des résultats positifs et négatifs. Ainsi que les parties prenantes principales de chaque projet comprennent:²

- ✦ **le chef de projet** : la personne responsable de la conduite du projet,
- ✦ **le client/l'utilisateur** : la personne ou l'organisation qui utilisera le service du projet.
- ✦ **l'entreprise réalisatrice** : l'entreprise dont les employés sont le plus directement impliqués dans l'exécution du travail du projet,
- ✦ **les membres de l'équipe de projet** : le groupe qui effectue le travail du projet,
- ✦ **l'équipe de management de projet** : les membres de l'équipe de projet directement impliqués dans les activités de management du projet,
- ✦ **le commanditaire** : la personne ou le groupe qui finance le projet, en capitaux ou en nature,
- ✦ **les personnes influentes** : les personnes ou les groupes qui, sans être directement concernés par l'acquisition ou l'utilisation du projet, peuvent néanmoins, de par leur position individuelle dans l'organisation cliente ou l'entreprise réalisatrice, influencer en bien ou en mal la marche du projet,
- ✦ **le bureau des projets** : s'il existe dans l'entreprise réalisatrice, le bureau des projets peut être une partie prenante s'il a une responsabilité directe ou indirecte sur le résultat du projet.

¹ Hugues marchât Op, cit.p.21.

² PMBOK (3^{ème} édition) Op.cit.p.26

Les intérêts des parties prenantes dont les attentes sont positives seront mieux servis en assurant le succès du projet.¹

En regard des liaisons entourant le management de projet et les parties prenantes ainsi le rôle des acteurs de projet, il ne fait pas de doute qu'au cœur de l'accomplissement des tâches de chaque acteurs de projet, se situe une préoccupation principale et constante le succès du projet.

2-5 Les facteurs de succès de projet

Le succès de projet est de terminé dans les délais, coûts et qualités fixés au départ lui paraît trop restrictif pour être acceptable. Cet argumentaient au fait que, selon, objectifs du projet varient selon le type du projet, les phases du cycle de vie d'un projet et les parties prenantes impliquées. Ainsi, nous comprenons qu'il n'existe pas de base pour définir le succès de projet sans une compréhension claire du type du projet, du degré d'importance des objectifs du projet, la phase où se situent le projet et les parties prenantes impliquées. Par conséquent, le degré d'importance de chaque facteur de succès change selon ces critères. Les facteurs de succès suivent montre comment les priorités d'objectifs varient selon les phases du projet. Ainsi, dans le but d'aider les managers de projets à bien comprendre les facteurs qui facilitent le succès de projet, il existe quatorze facteurs de succès de projet dont dix sont sous le contrôle de l'équipe de projet

Le degré d'importance de chaque facteur de succès change selon la phase de projet et les facteurs de succès ne sont pas tous importants dans chaque phase : un facteur peut être très important dans une phase et se révéler inutile dans une autre. Examinons en détails ces deux points. Pour mieux cerner cette idée on va identifier les facteurs de succès de projet².

- **Mission du chef de projet** : Une définition claire des objectifs du projet
- **Soutien de la direction** : La volonté de fournir les ressources et l'autorité nécessaires à l'équipe de projet ;
- **Planification et Programmation** : Spécification détaillée des actions à accomplir ;
- **L'écoute du client** : Écoute active, et la communication ;

¹ PMBOK (4^{ème} édition) Op, cit.p.20.

² ICHATA MHOUDINE Op, cit.p.32

- **Le personnel** : Recrutement, sélection et formation du personnel nécessaire au projet ;
- **Tâches techniques** : Disponibilité des techniques et expertises requises pour la réussite du projet ;
- **Approbation du client** : Vente du projet aux futurs usagers ;
- **Pilotage et rétroaction** : Qualité de l'information et du contrôle à chaque phase du projet
- **Communication** : Qualité de réseau d'information entre tous les participants
- **Gestion des problèmes** : Capacité de gérer les crises et les écarts
- **Compétence du gestionnaire de projet** : Ses habilités interpersonnelles, administratives et techniques et sa capacité de gérer l'équipe
- **Pouvoir et politiques** : Les jeux de pouvoir à l'intérieur de l'organisation et la perception du projet qu'ont les membres
- **Environnement** : Les évènements extérieurs qui affectent positivement ou négativement le projet
- **Urgence** : La perception de l'importance du projet et du besoin de le réaliser le plus tôt possible.

Selon ses facteurs un à dix sont ceux qui sont sous le contrôle de l'équipe du projet. Les quatre derniers facteurs sont hors de son contrôle. Pour cerner le degré de chaque facteur on va les regrouper selon leur degré d'importance dans chaque phase du cycle de projet.

Tableau 2 : Groupement des facteurs de succès dans chaque phase selon leur degré D'importance

Phase 1 : Conception <ul style="list-style-type: none">• Mission du projet• Approbation du client• Personnel• Urgence	Phase 2 : Planification <ul style="list-style-type: none">• Mission du projet• Environnement externe• Planification et programmation• Contrôle et rétroaction• Approbation du client
Phase 3 : Exécution <ul style="list-style-type: none">• Mission du projet• Tâches techniques• Soutien de la haute direction	Phase 4 : Clôture <ul style="list-style-type: none">• Mission du projet• Planification et programmation• Approbation du client• Tâches techniques• Personnel

Source: ICHATA MHOUDINE maîtrise en Gestion de Projet. P.36.édition2006.

Le tableau de liste par ordre d'importance les facteurs qui sont jugés avoir un impact décisif au succès du projet. Dans la phase de conception, une définition claire de la mission du projet, l'approbation du client, le personnel et l'urgence contribuent à 95 % au succès du projet. Dans la phase de planification, la mission du projet, l'impact de l'environnement externe, la planification et la programmation, le contrôle et la rétroaction et l'approbation du client contribuent à 63 % au succès du projet. Pour la phase exécution, la mission du projet, les tâches techniques, le soutien de la haute direction comptent pour 54 % du succès de projet.

Finalement, dans la phase de clôture, la mission du projet, le plan du projet, la satisfaction du client, les tâches techniques et le personnel participe à 72% au succès du projet. Remarquons aussi que certains facteurs comme l'urgence sont très importants dans la conception mais inutiles dans les trois autres phases. Également, le facteur personnel est uniquement très important dans la conception et la planification. Remarquons aussi que certains facteurs comme l'urgence sont très importants dans la conception mais inutiles dans les trois autres phases. Également, le facteur personnel est uniquement très important dans la conception et la planification.¹

¹ Idem

2-6 L'organisation de projet

2-6-1 La typologie des projets

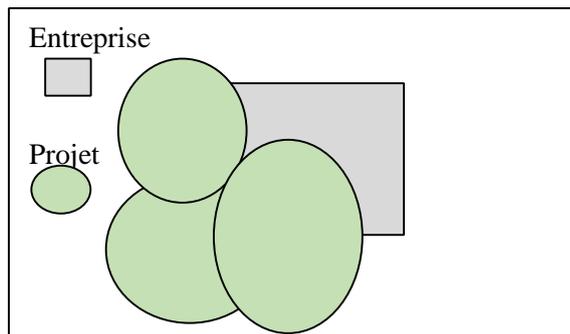
Cette typologie, proposée par **ECOSIP** (Économie des systèmes intégrés de production), repose sur le poids économique du projet dans l'entreprise. Trois catégories sont retenues, A, B, C, illustrées ci-dessous.¹

▪ Type A

Ce type A correspond à une configuration où une entreprise dominante, pouvant mobiliser d'autres entreprises, est impliquée dans quelques très « gros » projets, vitaux pour sa survie. C'est le cas de l'industrie automobile. Le projet est organisé/structuré de manière forte, il est très autonome, ce qui ne manque pas de créer des problèmes avec l'entreprise.

Exemple : industrie automobile faisant appel à des équipementiers et des assembleurs

Figure9 : Projet type A



Source: réalisé par nous-mêmes à partir de « Jean –Yves Maine manuel de gestion de projet 2007.p7.

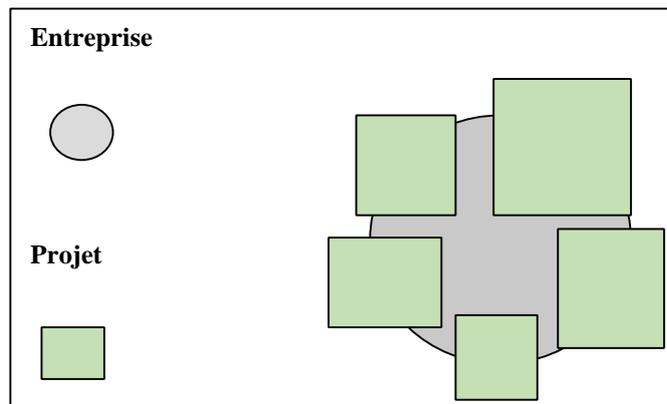
▪ Type B

C'est le projet qui est au centre de la régulation: il correspond à l'entité la plus forte, dotée d'une personnalité juridique et financière. Les acteurs et les entreprises que le projet coordonne n'ont pas l'habitude de travailler ensemble. C'est dans ce deuxième type que le modèle standard de l'ingénierie est le plus prégnant. Les relations contractuelles sont beaucoup plus développées.

Exemple : structure bâtiment, des travaux publics

¹ Jean –Yves Maine manuel de gestion de projet édition AFNOR 2007.p7.

Figure10 : Projet type B



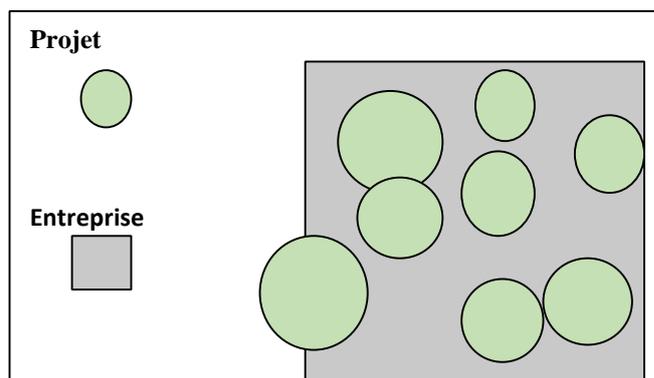
Source : réalisé par nous-mêmes à partir de Jean –Yves Maine manuel De gestion de projet 2007.p8.

▪ Type C :

On a affaire à une entreprise qui gère un nombre élevé de « petits » projets, relativement indépendants les uns des autres, et donc aucun ne met en cause, à lui seul, la pérennité de l'organisation.

L'autonomie du projet est plus réduite que dans le premier type. Il n'y a pas forcément d'organisation spécifique, la fonction de chef de projet pouvant se cumuler avec une autre.¹Exemple : industrie, agroalimentaire, pharmaceutique, chimie

Figure11 : Projet type C



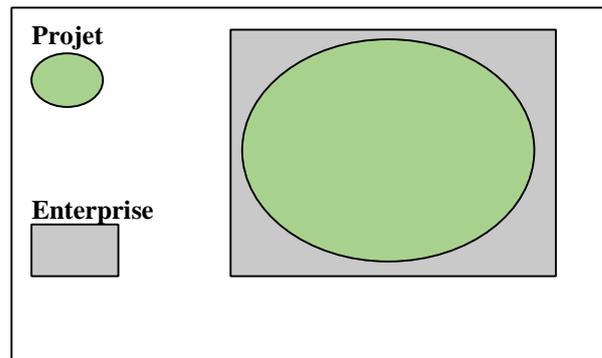
Source: réalisé par nous-mêmes idem.

¹ Jean –Yves Maine Op, cit.p.8.

▪ Type D

L'entreprise se confond avec le projet. La mort du projet signifie la mort de l'entreprise. Le projet apparaît comme un élément de structuration de l'entreprise en devenir. Le directeur du projet est fortement identifié au projet. Exemple : START-UP.¹

Figure 12 : Projet type D

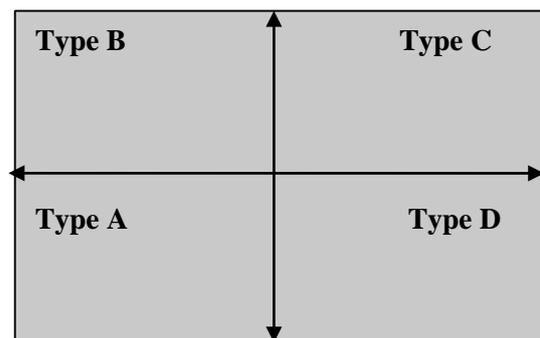


Source : réalisé par nous-mêmes d'après le « Groupe Eyrolle Éditions d'Organisation édition » 2006 p36

▪ La place de projet dans l'entreprise

Il est intéressant de situer ces quatre types de configuration dans un plan défini par deux axes²

Figure13 : Relation de projet avec l'entreprise.



Source: réaliser par nous-mêmes d'après le Groupe Eyrolle, management de projet, Éditions d'Organisation 2006 p37

¹ Groupe Eyrolle, management de projet, Éditions d'Organisation .2006.p.36.

² Management de projet Cf. K. Messeghem, Ch. Schmitt dans G. Gareil, V. Giard & Ch. Midler édition d'organisation 2004, p. 152.

- L'axe horizontal concerne la relation des acteurs du projet avec l'entreprise porteuse du projet, de la relation contractuelle (sous-traitance ou Co-développement) à la relation salariale (acteurs du projet = salariés de l'entreprise).
- l'axe vertical concerne le nombre de projets gérés en parallèle par l'entreprise. Les projets d'investissement de type B ou D sont insérés dans une organisation ad hoc, focalisée sur l'aboutissement du projet. En revanche, lorsqu'ils sont portés par une entreprise (type A ou C), ils ne bénéficient pas toujours d'une organisation *adéquate* et cela peut nuire à leur qualité, surtout lorsqu'il s'agit d'investissements lourds et/ou stratégiques.

Conclusion

Le projet est un processus dynamique en interaction permanent avec l'environnement qui se définit comme une démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement une réalité à venir. Pour assurer la réussite de ce dernier, on doit accorder aux pratiques managériales de projet qui fixent les objectifs de l'entreprise le projet passe de l'état stable à un autre espéré meilleur.

Nous avons présenté tous les éléments essentiels afin d'éclairer les fondements et la conception sur les spécificités de management de projet qui nous permettront de manager tous les actions de projet qui garantiront l'optimisation des résultats.¹

Premièrement afin d'apporter le projet à son terme, on a cerné l'importance des trois objectifs (qualité, coût, délai) qui sont les facteurs clefs de projet qui visent les opérations stratégiques à long terme, ainsi que les caractéristiques de projet qui se procurent comme une action qui se développe pour trancher une décision qui doit être organisée et adaptée avec n'importe quel type de projet retenu.

Deuxièmement le management de projet est une méthode rigoureuse dans l'identification des acteurs qui gèrent ce projet afin d'accorder les instances qui visent les grandes fonctions de projet dans le but d'orienter, décider, réaliser pour maintenir le positionnement compétitif, leurs travaux tendent à montrer que les entreprises les plus

¹ Gilles Garel. Op.cit. p.6

performantes sont celles qui ont la meilleure intégration pour des différenciations cohérentes avec leur environnement.¹

Finalement nous avons parlé de management de projet dans large contexte cependant ce mode d'organisation s'est développé d'une manière spectaculaire dans plusieurs domaines, qui exige les pratiques managériales dans l'exécution de projet (investissement, construction,...etc.). Car sa conduite est centrée sur la maîtrise du management des délais, couts, qualités, que ces derniers sont guidés par un processus managérial, et appliqués avec des méthodes pratiques qui feront l'objet du prochain chapitre.

¹ Jean –Yves moine Op.cit. .p.2.

Introduction

Le management de projet est l'application de connaissances, de compétences, d'outils et de méthodes techniques aux activités d'un projet afin d'en satisfaire les exigences.¹

Cette application de connaissances nécessite un management efficace de processus appropriés. Un processus est un ensemble d'actions et d'activités en relation les unes avec les autres, menées à bien pour aboutir à un ensemble de résultats ou de services. Ceci ne signifie pas que les connaissances, les compétences et les processus décrits dans cette section doivent être appliqués de manière uniforme à tous les projets. Il incombe toujours au chef de projet, en collaboration avec l'équipe de projet, de déterminer quels processus sont appropriés pour un projet donné, et quel niveau de rigueur est approprié pour chaque processus.

En effet le management de projet est effectué en appliquant et en intégrant, de manière appropriée, les cinq groupes de processus. (Démarrage, planification, exécution, surveillance, maîtrise, et clôture). À cet effet le chef de projet, doit tenir compte des actifs organisationnels et des facteurs environnementaux de l'entreprise. Ils doivent être pris en considération pour chaque processus. Les actifs organisationnels fournissent des directives et des critères permettant d'adapter les processus de l'organisation aux besoins spécifiques du projet.

Section 1 : le processus du management de projet

Les projets existent au sein d'une organisation et ne peuvent pas être exécutés en système fermé. Ils nécessitent des données d'entrées venant de l'organisation et au-delà, et apportent en retour des capacités à l'organisation. Car la nature des processus de management de projet en termes d'intégration des processus entre eux, de leurs interactions et des buts qu'ils poursuivent. Ces processus sont rassemblés en cinq groupes appelés groupes de processus de management de projet:²

- ✚ **Le groupe de processus de démarrage :** Ces processus permettent de définir un nouveau projet ou une nouvelle phase d'un projet existant en obtenant l'autorisation de démarrer le projet ou la phase.

¹ PMBOK .Op, cit.p30

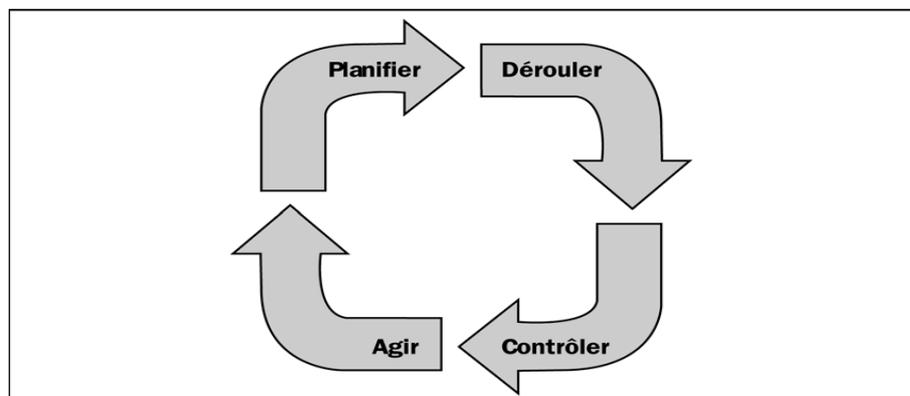
² PMBOK Op, cit. p31

- ✚ **Le groupe de processus de planification** : Ces processus permettent d'élaborer le contenu du projet, d'affiner les objectifs et de définir la suite des actions nécessaires à l'atteinte des objectifs pour lesquels le projet a été entrepris.
- ✚ **Le groupe de processus d'exécution** : Ces processus permettent d'accomplir le travail défini dans le plan de management du projet afin de respecter les spécifications du projet.
- ✚ **Le groupe de processus de surveillance et de maîtrise** : Ces processus permettent de suivre, de revoir et de réguler l'avancement et la performance du projet, d'identifier les parties dans lesquelles des modifications du plan s'avèrent nécessaires, et d'entreprendre les modifications correspondantes.
- ✚ **Le groupe de processus de clôture** : Ces processus permettent de finaliser toutes les activités dans tous les groupes de processus afin de clore formellement le projet ou la phase.

➤ Interactions entre processus de management de projet

Les processus de management de projet sont présentés comme des composants distincts ayant des interfaces clairement définies. Toutefois, dans la pratique, ils présentent des chevauchements et des interactions dont les modalités ne sont pas complètement détaillées ici. Les praticiens du management de projet les plus expérimentés s'accordent à reconnaître qu'il existe plusieurs façons de manager un projet. Les groupes de processus nécessaires et les processus qu'ils comportent sont des guides qui aident à appliquer correctement, au cours du projet, la connaissance et les compétences en management de projet. Cette application des processus de management de projet est itérative et de nombreux processus se répètent au cours du projet.

Figure 14 : le cycle planifier-dérouler-contrôler-agir



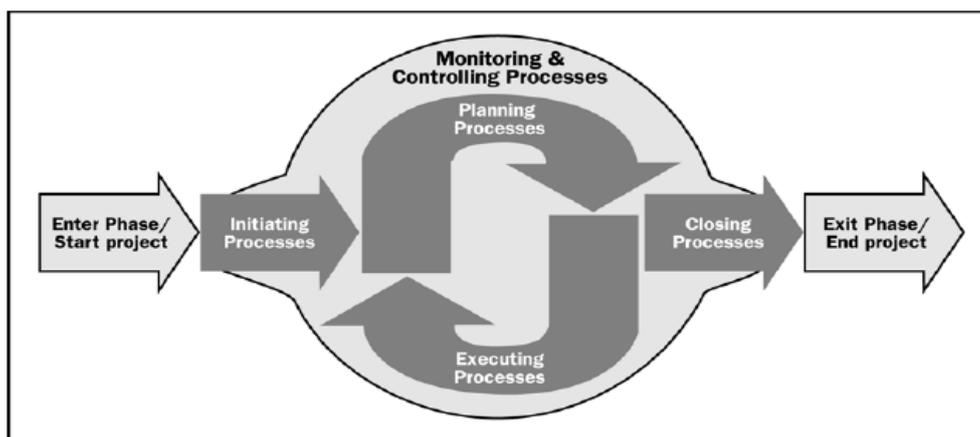
Source: PMBOK, 3^{ème} édition 2004.p.39.

Pour l'interaction entre les processus de management de projet, le cycle Planifier-Dérouler Contrôler-Agir, est lié par les résultats : le résultat d'une partie du cycle devient une donnée d'entrée pour une autre.

La nature intégrée des groupes de processus est plus complexe que le cycle de base planifier Dérouler-Contrôler-Agir (figure14). Toutefois ce cycle amélioré peut s'appliquer aux relations entre les processus à l'intérieur d'un groupe et entre les groupes. Le groupe de processus de planification correspond au composant « Planifier » du cycle Planifier-dérouler-Contrôler-Agir, celui d'exécution au composant « Dérouler » et celui de surveillance et de maîtrise aux composants « Contrôler et Agir ». De plus, puisque le management d'un projet est un effort de durée finie, le groupe de processus de démarrage commence ces cycles et le groupe de processus de clôture les termine.¹

La nature intégrative du management de projet nécessite un groupe de processus de surveillance et contrôle de façon à assurer, comme illustré sur la figure (15), une interaction avec les autres groupes de processus. Par ailleurs, le management de projet étant un effort de Durée finie, le groupe de processus de démarrage démarre le projet et le groupe de processus de clôture le termine.²

Figure15 : Groupes de processus de management de projet



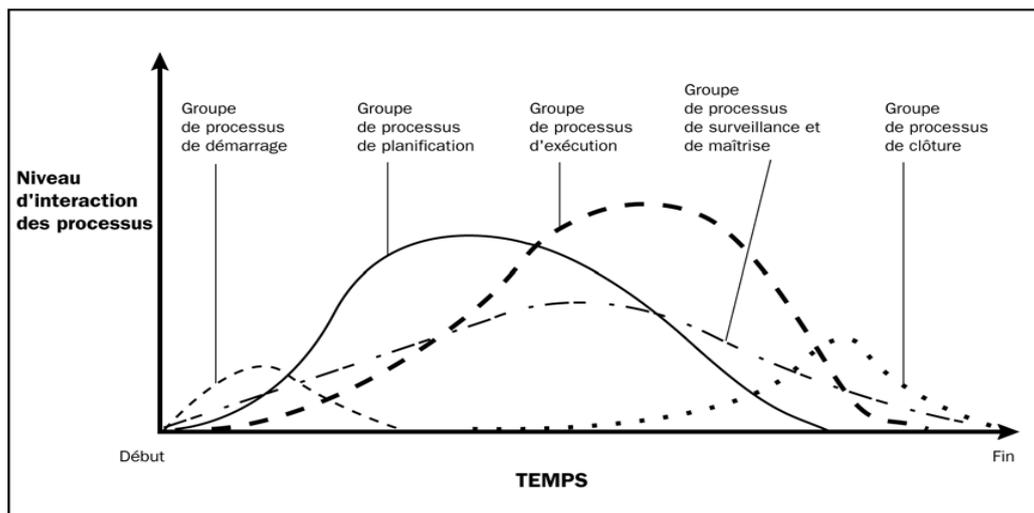
Source: PMBOK corpus des connaissances en management de projet 4^{ème} édition 2008.p.32

¹ PMBOK.3^{ème} édition. Op, cit. p. 40

² PMBOK.4^{ème} édition. Op, cit P.32

La figure (16) illustre la façon dont les groupes de processus interagissent et montre le niveau de chevauchement à divers moments du projet. Car chaque processus à son rôle lorsque le projet est divisé en phases, les groupes de processus interagissent au sein de chaque phase.

Figure16: Interaction des groupes de processus dans une phase ou un projet



Source: PMBOK 3^{ème} édition .p.68.

Selon la figure ci-dessus les interactions des groupes de processus dans un projet que notre recherche a pour but de suivre le rôle de chaque processus selon son intégration dans la phase de projet.

Au début du projet le processus de démarrage (initiating processus groupe) est le plus développée et prend un niveau (level) important par rapport à d'autres processus, car ce processus définit le nouveau projet et les moyens de l'autorisation de démarrage (ressources financières et les parties prenants, charte de projet, identifier les besoins d'exigence, l'autorité d'utiliser les ressources organisationnelles) afin d'aboutir la meilleure solution pour conduire l'ensemble des activités.

La décroissante de niveau de ce dernier nécessite le développement du niveau d'intégration de processus de planification (planning process group) qui permet de planifier et d'établir le contenu total de l'effort pour affiner les objectifs à partir d'un plan de management de projet cette étape est l'outil de pilotage qui met les instruments de mesure relatif ou contenu de plan (l'échéancier coût, qualité ..Etc.)

Pour la mise à jour au cours de projet. La baisse de niveau de processus de planification déclenche le niveau de processus d'exécution (executing process group), pour la mise en œuvre du plan qui est planifiée, ce processus consiste à impliquer la coordination des personnes, les ressources humaines et les activités qui permettent de répondre aux exigences de projet. Pour assurer la maîtrise d'exécution de travail on doit mettre en œuvre le processus de surveillance et de maîtrise (monitoring and controlling process group) durant cette période afin de suivre et contrôler l'avancement de projet et assurer l'observation de la performance pour coordonner les phases et suivre les ressources nécessaires au projet. Le déclin de niveau de tous les processus nécessitent la paraitrait de processus de clôture afin de clôturer formellement le projet qui permet d'assurer la réalisation des objectifs et la mise à jour de l'enregistrement pour référé aux résultats finaux pour l'utilisation future.¹

Pour mieux cerner le rôle de chaque processus on va introduire la nécessiter de l'indépendance du groupe de processus dans l'exécution de projet :

1.1 Groupes de processus de management de projet

Ces cinq groupes présentent des dépendances nettes et doivent être exécutés selon la même séquence pour chaque projet. Ils sont indépendants de toute considération de champ d'application ou de secteur d'activité. Individuellement, les groupes de processus et les processus qui les composent sont souvent réitérés avant l'achèvement du projet. Pour éclairé la démarche de ce groupe de processus de management de projet, on va introduire le rôle de chaque processus² :

1.1.1 Groupe de processus de démarrage

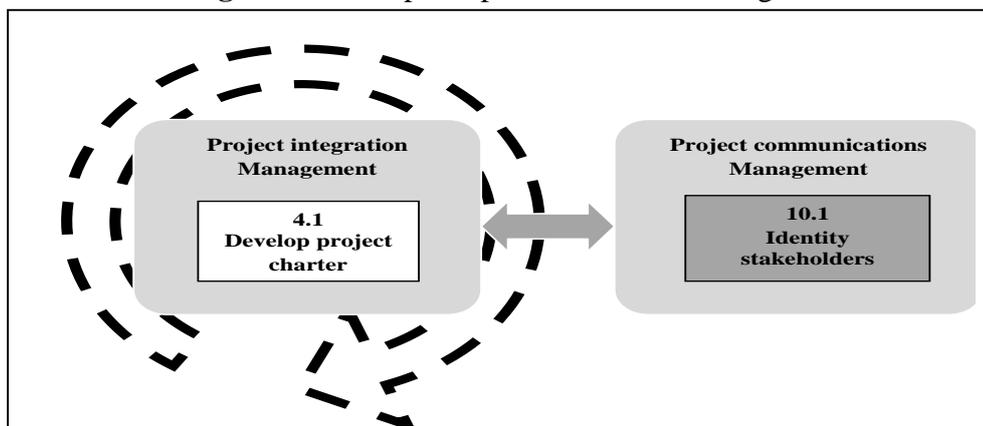
C'est dans les processus de démarrage que le contenu initial est défini et que les ressources financières initiales sont engagées. Les parties prenantes internes et externes, qui vont interagir et influencer le résultat d'ensemble, sont identifiées.

Ces informations sont introduites dans la charte du projet et le registre des parties prenantes. Le projet devient officiellement autorisé lorsque la charte du projet est approuvée.

¹ PMBOK Op, cit.p.33

² PMBOK Op, cit.p.37

Figure17 : Groupe de processus de démarrage



Source : réalisé par nous-mêmes selon PMBOK (corpus des connaissances en management de projet 4^{ème} édition 2008.P.38.

Les processus de démarrage peuvent être réalisés par des processus organisationnels de programme ou de portefeuille externes à la maîtrise du contenu du projet. Par exemple, avant le démarrage d'un projet, le besoin d'exigences de haut niveau peut être documenté dans le cadre d'une initiative organisationnelle plus large. Une description claire des objectifs du projet est élaborée, à laquelle sont ajoutées les raisons de penser qu'un projet particulier est la meilleure solution pour respecter les exigences. La documentation de cette décision peut également contenir l'énoncé initial du contenu du projet, les livrables, la durée du projet et une prévision des ressources pour l'analyse des investissements de l'organisation, c'est au cours des processus de démarrage que le chef de projet reçoit l'autorité d'utiliser les ressources organisationnelles pour conduire les activités du projet.¹

Le groupe de processus de démarrage (figure 3-5) comprend les processus de management de projet suivants :²

* **Élaborer la charte du projet (develop Project charter)**

Élaborer la charte du projet est le processus qui consiste à élaborer le document qui autorise formellement un projet, ou une phase de projet, et à documenter les exigences initiales qui doivent satisfaire aux besoins et aux attentes des parties prenantes.

¹ PMBOK Op, cit .p.38

² Idem

* Identifier les parties prenantes (identity stakeholders)

Identifier les parties prenantes est le processus qui consiste à identifier toutes les personnes ou organisations touchées par le projet, et à documenter les informations pertinentes à leurs intérêts, leur participation et l'impact sur le succès du projet.

1.1.2 Groupe de processus de planification

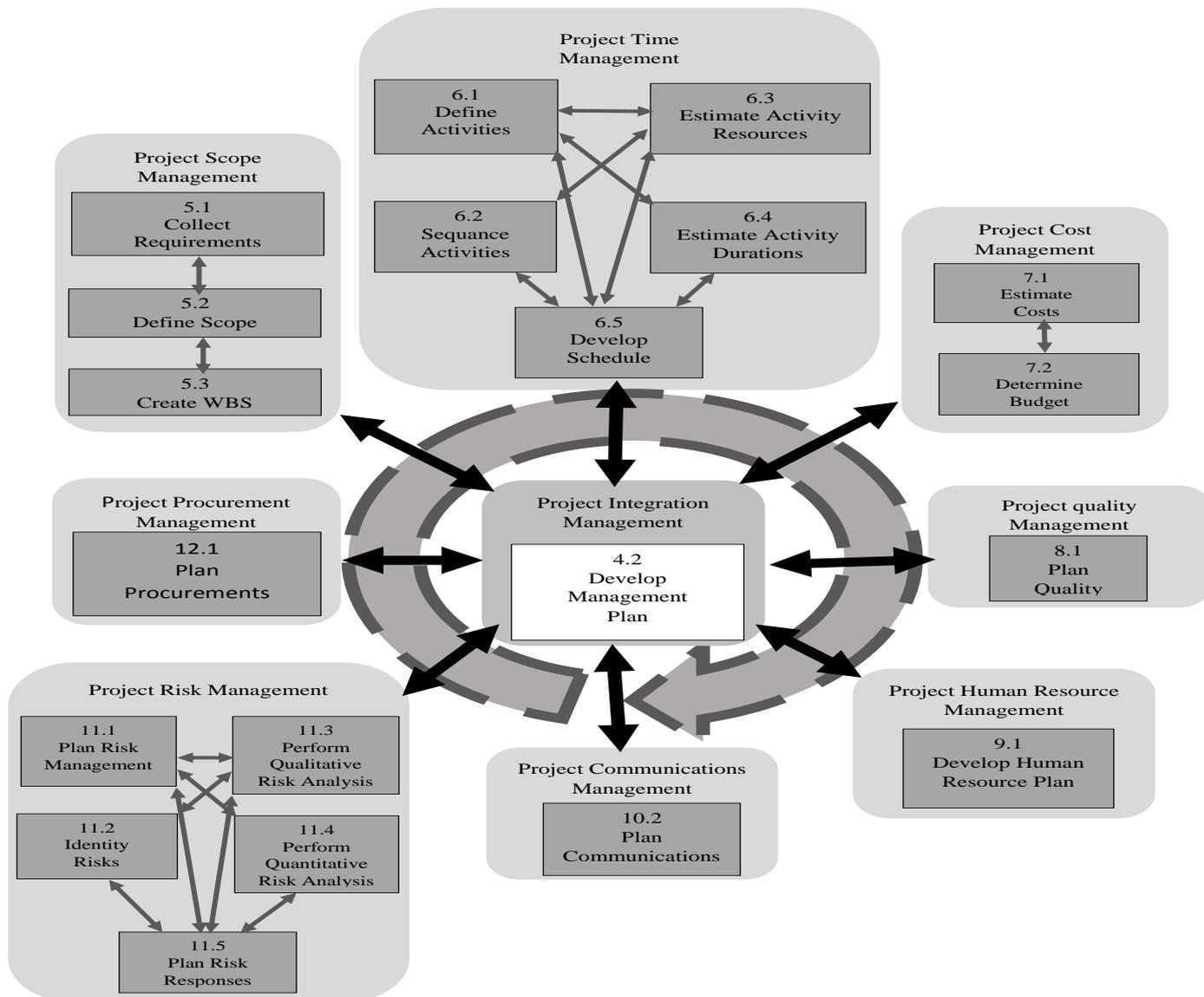
Les processus de planification permettent d'élaborer le plan de management du projet et les documents du projet qui seront utilisés pour mener à bien le projet.

L'objectif général de la planification est de concevoir et mettre en place les dispositifs d'ordonnement des actions et les outils qui vont permettre de contrôler l'avancement du projet et optimiser la gestion des ressources.¹ Selon Jean Tabaka : « La planification est un outil de pilotage, le chef de projet met en place les instruments de mesure qui l'aideront à savoir si le projet avance dans de bonnes conditions pour atteindre l'objectif. »² Et pour cerner le concept de planification on va introduire un groupe de processus (figure 19) :

¹ Thèse d'analyses de la conduite de projet d'un projet d'investissement publique de Bouhali, Oufella Samia 2011.p.24.

²Jean Tabaka, Gestion de projet vers les méthodes agiles édition EYROLLES 2008 .p.109.

Figure18: groupe de processus de planification



Source : réalisé par nous-mêmes d'après le PMBOK. Corpus des connaissances en management de projet P.40.

Le plan de management du projet et les documents du projet, élaborés comme données de sortie à partir du groupe de processus de planification, mettront l'accent sur tous les aspects relatifs au contenu, à l'échéancier, aux coûts, à la qualité, à la communication, aux risques et aux approvisionnements.

Les mises à jour dues aux modifications approuvées en cours du projet peuvent avoir un impact significatif sur des parties du plan de management et des documents du projet. Ces mises à jour amènent plus de précision au niveau de l'échéancier, des coûts et des ressources nécessaires à l'achèvement du contenu défini du projet. D'autres interactions entre les processus du groupe de processus de planification dépendent de la nature du projet. Par exemple, certains projets comportent peu de risque, ou aucun risque identifiable, tant que la plus grande partie de la planification n'est pas faite. L'équipe de projet pourrait constater, à ce moment-là, que les cibles de coût et d'échéancier sont trop difficiles à atteindre et que, par conséquent, un nombre considérablement plus important de risques raient se présenter, qui n'avaient pas été envisagés auparavant. Les résultats de ces itérations sont documentés en tant que mises à jour du plan de management ou des documents du projet.¹

* Les étapes de groupe de processus de planification

Le groupe de processus de planification (figure19) comprend les processus de management de projet identifiés comme ² :

- Le management d'intégration du projet (Project integration management)
 - * Elaborer le plan de management de projet (develop management plan)
- Le management du contenu du projet (Project scope management)
 - * Recueillir les exigences (collect requirements)
 - * Définir le contenu (deline scope)
 - * Créer la SDP (structure de découpage) (crate WBS)
- Le processus de délai du projet (Project time management)
 - * Définir les activités (define activites)
 - * Organiser les activités séquence (sequence activities)
 - * Estimer les ressources nécessaires aux activités (estimate activity ressources)
 - * Estimer la durée des activités (estimate activity durations)
 - * Elaborer l'échéancier (develop Schedule)
- Le management de coût de projet (Project cost management)
 - * estimer les coûts (estimate costs)

¹ Idem p.40

² Jean tabaka. Op.cit. p58.

- * déterminer le budget (determine budget)
- Le management de la qualité (Project quality management)
 - * planifier la qualité (plan quality)
- Le management de ressources humain (Project humain resource management)
 - * élaborer le plan des ressources humain (develop humain resource plan)
- Le management de communication (Project communication management)
 - * planifier les communications (plan communication)
- Le management de risques du projet (Project risk management)
 - * planifier le management des risques (plan risk management)
 - * identifier les risques (identity risks)
 - * mettre en œuvre l'analyse quantitative des risques (perform qualitative risk analysis)
 - * mettre en œuvre l'analyse qualitative des risques
 - * planifier les réponses aux risques (plan risk responses)
- Le management des approvisionnements (Project procurement management)
 - * planifier les approvisionnements (plan procurements).

Le processus de management de projet consiste en une succession d'étapes importantes pour mener à bien un projet, de sa naissance à sa réalisation suivent plusieurs processus suivent :

➤ **Le management d'intégration**

Le management de l'intégration du projet comprend les processus et les activités qui permettent d'identifier, de définir, de combiner, d'unifier et de coordonner les différents processus et activités de management de projet au sein des groupes de management de projet. À cet effet le processus qui est intégré dans la planification est¹ :

- * **Elaborer le plan de management de projet (PMP) :** est le processus qui consiste à documenter les actions nécessaires à la définition, la préparation, l'intégration et la coordination de tous les plans subsidiaires. Le plan de management du projet devient la source principale d'informations sur les modalités de planification, exécution, surveillance et maîtrise, et clôture du projet². Selon Jean Tabaka : « un plan est avant tout un outil d'aide à la décision.

¹ www.fr.tenstep: Management de l'intégration de projet .p.1

²Jean Tabaka Op.cit. p.41

Le plan initial éclaire les décideurs sur l'investissement à engager : ce que le projet va coûter, et la date dont, grossièrement, va se dérouler le projet, les personnes qui vont y être associées... Du plan peuvent dépendre d'autres activités »¹.

➤ **Management du contenu du projet**

Le management du contenu du projet porte essentiellement sur la définition et la maîtrise de ce qui est inclus et ce qui est exclu du projet. Les processus relatifs au contenu du projet sont destinés à traduire les besoins et les attentes du client et de toute autre partie intéressée en activités à accomplir pour atteindre les objectifs du projet et à organiser ces activités, s'assurer que le personnel travaille dans le contenu du projet, pendant la réalisation de ces activités, et, s'assurer que les activités mises en œuvre dans le projet satisfont aux exigences décrites dans le contenu du projet². Par mes ses processus on distingue trois processus intégré dans le groupe de planification³:

- * **Recueillir les exigences** : est le processus qui consiste à définir et à documenter les besoins des parties prenantes nécessaires à l'atteinte des objectifs du projet.
- * **Définir le contenu** : est le processus qui consiste à élaborer une description détaillée du projet.
- * **Créer la SDP (structure de découpage du projet)** : est le processus qui consiste à subdiviser les livrables et le travail du projet en composants plus petits et plus faciles à maîtriser.

➤ **Management des délais du projet**

Le management des délais du projet comprend les processus permettant de gérer l'achèvement du projet dans le temps voulu. Les processus relatifs aux délais ont pour objectif de déterminer les liaisons et la durée des activités et d'assurer l'achèvement du projet dans les délais prévus.⁴ Par mes ses processus qui sont établie dans le groupe de processus⁵ :

¹Jean tabaka P.108

² AFNOR Op. Cit. P.17

³ PMBOK Op. Cit. p.87

⁴ AFNOR Op. Cit.p.19

⁵ PMBOK Op, cit. p.108

- * **Estimer la durée des activités** : est le processus qui consiste à estimer le nombre de périodes de travail requises pour achever chacune des activités avec les ressources estimées.
- * **Organiser les activités en séquence** : est le processus qui consiste à identifier et à documenter les relations entre les activités du projet.
- * **Estimer les ressources nécessaires aux activités** : est le processus qui consiste à définir le profil des personnes et à estimer leur nombre, le type et la quantité de matériels, d'équipements ou de fournitures, nécessaires à l'accomplissement de chaque activité.
- * **Estimation des durées** : il convient de faire estimer la durée de chaque activité par le personnel responsable de ces activités.
- * **Élaborer l'échéancier** : est le processus qui consiste à élaborer 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.

➤ **Management des coûts du projet**

Le management des coûts du projet comprend les processus relatifs à l'estimation, à l'établissement du budget et à la maîtrise des coûts dans le but d'achever le projet en restant dans le budget approuvé. Les processus qui sont sélectionnés à la phase de planification sont¹ :

- * **Estimer les coûts** : est le processus qui consiste à calculer une approximation des ressources monétaires nécessaires à l'accomplissement des activités du projet.
- * **Déterminer le budget** : est le processus qui consiste à cumuler les coûts estimés de chaque activité individuelle ou de chaque lot de travail de façon à établir une référence de base des coûts approuvée.

➤ **Management de la qualité du projet**

Le management de la qualité du projet comprend les processus et les activités de l'entreprise réalisatrice qui déterminent la politique qualité, les objectifs et les responsabilités en matière de qualité, afin que le projet réponde aux besoins pour lesquels il a été entrepris.²

¹ PMBOK Op, cit.p.158

² Idem

NOTE L'ISO 9004 fournit des lignes directrices afin de tenir compte de l'efficacité et de l'efficience des systèmes de management de la qualité¹. Selon cette définition le processus de management de qualité de projet consiste l'élément fondamental, car il convient de définir et de maîtriser les documents nécessaires qui sont élaborés par l'organisme en charge du projet pour assurer une planification, une mise en œuvre et une maîtrise efficaces du projet.

* **Planifier la qualité** : est le processus qui consiste à identifier les exigences et les normes de qualité applicables au projet, et à documenter comment la conformité du projet sera démontrée.²

➤ **Management des ressources humaines du projet**

Le management des ressources humaines du projet comprend les processus d'organisation, de management et de direction de l'équipe de projet. L'équipe de projet est constituée de personnes ayant des rôles et des responsabilités qui leur ont été attribués pour mener le projet à son terme.³

D'après cette définition le management des ressources humain a pour but que chaque membre ait un rôle et des responsabilités spécifiques, la participation de tous les membres de l'équipe à la planification du projet et à la prise de décisions peut être bénéfique. L'implication et la participation précoces des membres de l'équipe accroît leur expertise au cours du processus de planification et renforce leur engagement dans le projet. Le processus pertinent dans la planification est:⁴

* **Élaborer le plan des ressources humaines** : est le processus qui consiste à identifier et à documenter les rôles, les responsabilités et les compétences requises ainsi que les relations d'autorité au sein du projet.⁵

➤ **Management des communications du projet**

Les processus relatifs à la communication ont pour objectif de faciliter les échanges d'information nécessaires à la réalisation du projet.⁶

¹ AFNOR Op, cit.p.5.

² PMBOK Op, cit.p159

³PMBOK Op, cit. p.181

⁴ Idem

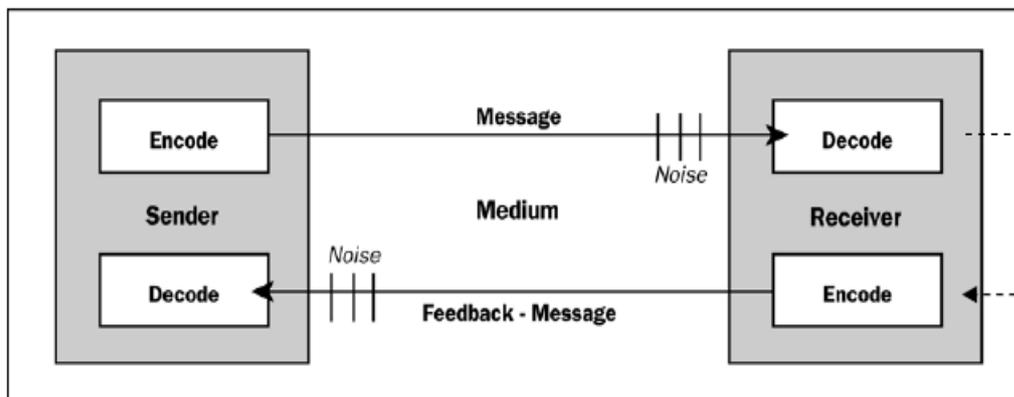
⁵ PMBOK Op, cit.p183

⁶AFNOR Op, cit.p.22

Cette définition a pour but de déterminer que le management des communications du projet comprend les processus requis pour assurer, en temps voulu et de façon appropriée, la création, la collecte, la diffusion, le stockage, la récupération et le traitement final des informations du projet. Le processus principale identifier par le PMBOK afin d'orienter la planification et le suivi :¹

- * **Planifier les communications** : est le processus qui consiste à déterminer les besoins en information des parties prenantes du projet et à définir une approche pour les communications. Le processus planifier les communications est étroitement lié aux facteurs environnementaux de l'entreprise, puisque la structure de l'organisation aura un effet majeur sur les exigences en communication du projet.² Au temps que la communication et l'élément acteur dans le management de projet nous devons introduire la figure (20): qui montre un modèle de communication de base.

Figure 19 : Modèle de communication de base



Source : le PMBOK corpus des connaissances en management de projet .P.215

Le modèle comporte une action de confirmation de la réception d'un message qui lui est inhérente. La confirmation signifie que le récepteur signale avoir reçu le message, mais pas nécessairement son accord avec le message. Une autre action est la réponse à un message, qui signifie que le récepteur a décodé le message, le comprend et y répond.

¹ PMBOK Op, cit. p.215

² Idem

Les composants du modèle de communication doivent être pris en compte lors de la discussion des communications du projet¹.

➤ **Management des risques du projet**

Le management des risques du projet traite des incertitudes tout au long du projet.² Le management des risques du projet comprend les processus de conduite de la planification du management des risques, leur identification, leur analyse, la planification des réponses aux risques, ainsi que leur surveillance et maîtrise dans le cadre du projet. Ces processus sont :³

- * **Planification du management des risques** : ce processus permet de décider comment approcher, planifier et exécuter les activités de management des risques d'un projet.
- * **Identification des risques** : ce processus détermine quels risques pourraient avoir un impact sur le projet et documente leurs caractéristiques.
- * **Analyse qualitative des risques** : ce processus consiste à hiérarchiser les risques pour une analyse ou une action ultérieure en évaluant et en combinant leur probabilité d'occurrence et leur impact.
- * **Analyse quantitative des risques** : ce processus consiste à effectuer l'analyse chiffrée des effets des risques identifiés sur l'ensemble des objectifs du projet.
- * **Planification des réponses aux risques** : ce processus permet d'élaborer des options et des actions pour améliorer les opportunités favorables aux objectifs du projet et réduire les menaces à leur rencontre.

Ces processus interagissent entre eux ainsi qu'avec les processus des autres domaines de connaissance. Chaque processus peut mettre en jeu l'effort d'une ou plusieurs personnes ou d'un ou plusieurs groupes de personnes, selon les besoins du projet.

➤ **Management des approvisionnements du projet**

Le Management des approvisionnements du projet comprend les processus de services ou résultats nécessaires et externes à l'équipe de projet. L'organisation peut être soit l'acheteur soit le vendeur des, services ou résultats d'un projet.⁴Le processus qui est intégré dans la planification et le suivent :

¹ PMBOK Op, cit. p.215

² Boutique AFNOR pour: SONATRACH AVAL la 9/2/2007 édition 2003 .p.23.

³ PMBOK Op, cit.p229.

⁴ PMBOK Op, cit. p.267.

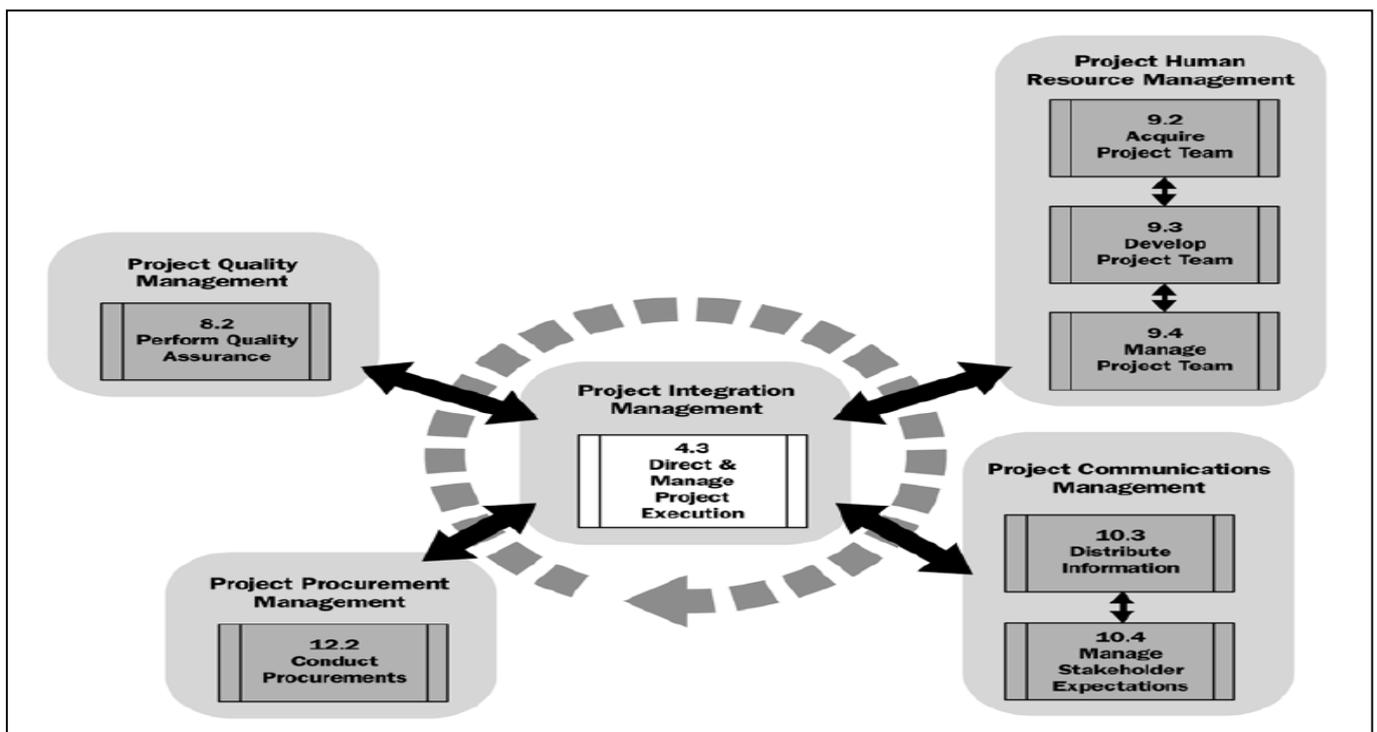
- * **Planifier les approvisionnements** : est le processus qui consiste à documenter les décisions d'approvisionnement du projet, à spécifier les approches et à identifier les vendeurs potentiels.¹

On conclut cette phase de planification de dire, ces processus interagissent entre eux. Suivant les besoins du projet, chaque processus peut demander l'effort d'une ou plusieurs personnes. Bien que les processus soient présentés ici comme des éléments distincts ayant des interfaces clairement définies, dans la pratique. Une fois que le projet est planifié on passe à l'étape de processus d'exécution de projet afin de compléter la démarche de groupe de processus de management de projet suivent:

1.1.3 Groupe de processus d'exécution

Ce groupe de processus implique la coordination des personnes et des ressources, ainsi que l'intégration et la conduite des activités du projet conformément au plan de management du Projet.

Figure 20: Groupe de processus d'exécution



Source : PMBOK corpus des connaissances en management de projet 4^{ème} édition .p.48.

¹ Thèse la pratique du management des projets, par Moussouni Mohamed Amin .2012 p.40.

En cours d'exécution du projet, les résultats peuvent nécessiter la mise à jour de la planification et de nouvelles références de base.

Ceci comprend des modifications des durées des activités prévues, des modifications au niveau de la disponibilité des ressources, et des risques imprévus.

De tels écarts peuvent affecter le plan de management du projet ou les documents du projet, et nécessiter une analyse détaillée et l'élaboration de réponses appropriées en matière de management de projet. Le groupe de processus d'exécution comprend les processus de management de projet suivants¹:

*** Diriger et piloter l'exécution du projet (direct and manage execution)**

Si les activités de planification déterminent où l'on va et comment on y va, les activités de pilotage de projet permettent d'identifier où l'on en est (constat) et où l'on en sera réellement (projection, par anticipation, sur la fin du projet)².

Diriger et piloter l'exécution du projet est le processus qui consiste à exécuter le travail défini dans le plan de management du projet pour atteindre les objectifs du projet. Ces activités comprennent, en particulier³ :

- ✓ l'exécution des activités permettant de répondre aux exigences du projet;
- ✓ la création des livrables du projet;
- ✓ l'obtention, la gestion et l'utilisation des ressources dont les matériaux, les outils, les équipements et les installations;
- ✓ l'établissement et la gestion des canaux de communication du projet, à la fois externes et internes à l'équipe de projet;
- ✓ la génération des données du projet, telles celles relatives aux coûts, à l'échéancier, à la qualité et aux états, dans le but de faciliter les prévisions.

Le chef de projet et l'équipe de management de projet pilotent la performance des activités planifiées de projet et gèrent les diverses interfaces techniques et organisationnelles qui existent au sein du projet.

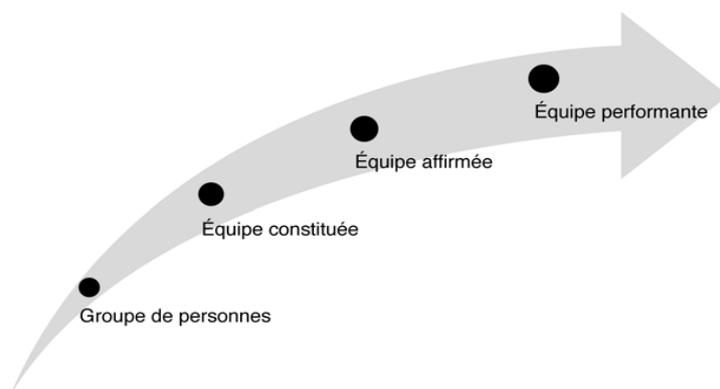
¹ Idem

² Jean tabaka Op, cit .p.108.

³MPBOK Op, cit. p70.

- * **Mettre en œuvre l'assurance qualité (performance quality assurance):** est le processus qui consiste à auditer les exigences de qualité et les résultats des mesures du contrôle qualité, de façon à s'assurer que le projet utilise les normes de qualité et les définitions opérationnelles appropriées¹. C'est au moment de la définition de l'ouvrage que le niveau de qualité répondant au besoin de l'utilisateur final du projet est précisé.
Rappelons que la qualité est l'aptitude à satisfaire ce besoin et non pas la recherche de performances parfaitement inutiles.²
- * **Constituer l'équipe de projet (acquire Project team):** est le processus qui consiste à confirmer la disponibilité des ressources humaines et à rassembler l'équipe nécessaire à l'exécution du projet.³

Figure 21: Constitution d'une équipe projet



Source: conduit de projet .p.33

La constitution d'une équipe de projet consiste à partir d'un groupe de personnes qui détermine les objectifs, cherche les bonnes expertises et détecte les motivations personnelles. Ensuite, cette équipe se développe à une équipe constituée afin d'expliquer les rôles et les tâches, et comprendre l'assemblage du groupe dans le projet, cette dernière s'améliore à une équipe affirmée qui lui permet de découvrir les compétences des autres et comprendre les moteurs personnels. Cette équipe sera performante à gérer les conflits, accepter les différences et comprendre les intérêts collectifs. Ces étapes sont nécessaires et permettent de franchir pas à pas les barrières Psychologiques et de protection de chacun qui risquent d'entraver la réussite du projet.⁴

¹ PMBOK Op, cit p.169.

² Management de projet les processus d'après la norme par Jean LE BISSONNAIS .p.7

³ PMBOK .Op, cit. P.190.

⁴ Hugues marchât, Op.cit. p.33.

- * **Développer l'équipe de projet (develop Project team) :** est le processus qui consiste à améliorer les compétences, l'interaction entre les membres de l'équipe et l'environnement global de l'équipe, afin d'améliorer la performance du projet¹
- * **Diffuser les informations (distribute information):** est le processus qui consiste à mettre les informations nécessaires à disposition des parties prenantes du projet, comme planifié
- * **Diriger l'équipe de projet (manage Project team):** est le processus qui consiste à suivre la performance des membres de l'équipe, la rétroaction, la résolution des problèmes et le management des modifications en vue d'optimiser la performance du projet.
- * **Gérer et analyser les attentes des parties prenantes (manage stakeholder expectations) :** est le processus qui consiste à communiquer avec les parties prenantes, et à travailler avec elles pour répondre à leurs besoins et aborder les problèmes majeurs lorsqu'ils se posent.²
- * **Procéder aux approvisionnements (conduct procurement) :** est le processus qui consiste à obtenir les réponses des vendeurs, à sélectionner un vendeur et à attribuer un contrat³. Pour mener le bon fonctionnement d'exécution de projet sa mise en œuvre consiste un groupe de processus de surveillance et contrôle afin d'assurer la réalisation des objectifs de projet ou moment opportune et dans les normes, selon le budget exécuter.

1.1.4 Groupe de processus de surveillance et contrôle

Le groupe de processus de surveillance et contrôle comprend les processus permettant de suivre, de revoir et de réguler l'avancement du projet.⁴

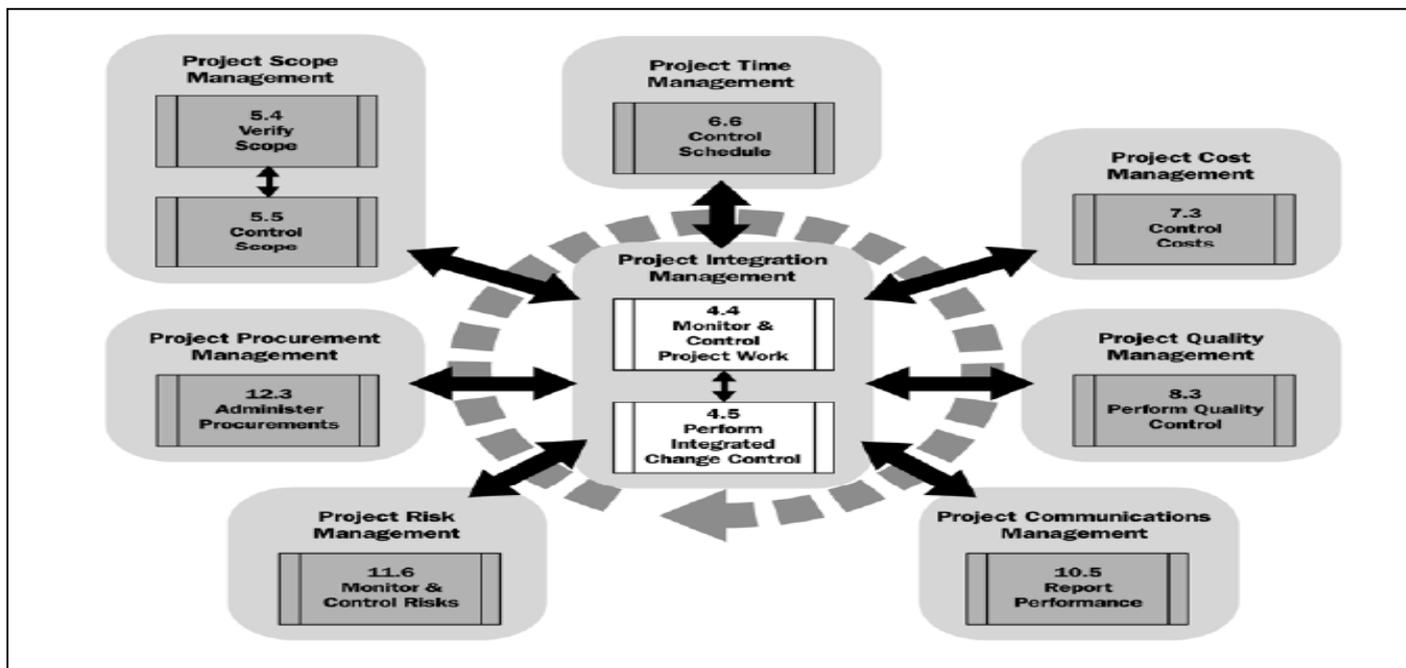
¹ JEAN- Jacques Néré Op.cit. p.110.

²Manuel pour le développement et la gestion de projets à l'échelle locale, D'une bonne idée à un projet réussi, édition SEACAM/UNESCO 2000.p.22

³ PMBOK Op. cit. p.227

⁴ PMBOK Op. cit. p.52

Figure 22: Groupe de processus de surveillance et contrôle



Source : PMBOK. Corpus des connaissances en management de projet P.51.

Le groupe de processus de surveillance et contrôle, surveille et contrôle non seulement le travail en cours dans un groupe de processus, mais aussi l'effort sur l'ensemble du projet. Dans les projets à phases multiples, le groupe de processus de surveillance et contrôle coordonne les phases du projet afin de mettre en œuvre les actions correctives ou préventives qui vont remettre le projet en conformité avec le plan de management du projet. Cette revue peut conduire à recommander et approuver des mises à jour du plan de management du projet.¹

- * **Surveiller et maîtriser le travail du projet (monitor and control Project work)** : est le processus qui consiste à suivre, revoir et réguler les avancements pour atteindre les objectifs définis dans le plan de management du projet².
- * **Mettre en œuvre la gestion intégrée des modifications (perform integrated change control)**: est le processus qui consiste à examiner toutes les demandes de modification, à approuver les modifications et à gérer les modifications des livrables, des actifs organisationnels, des documents du projet et du plan de management du projet.³

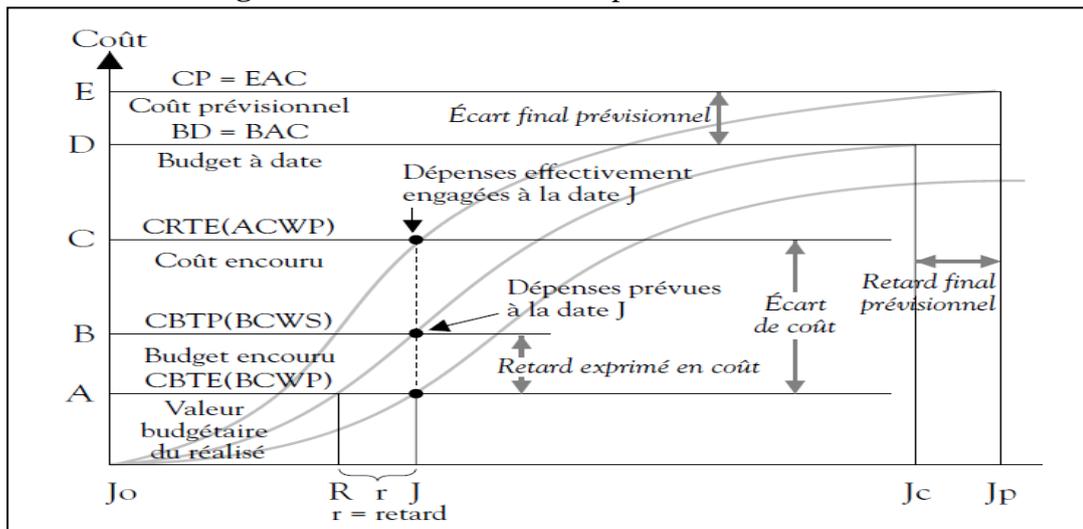
¹ Idem

² PMBOK Op, cit.p74

³ PMBOK Op, cit.p.78

- * **Vérifier le contenu (verify scope):** est le processus qui consiste à formaliser l'acceptation des livrables achevés du projet.¹ Qui consiste à s'assurer que le personnel travaille dans le contenu du projet, pendant la réalisation de ces activités. et s'assurer que les activités mises en œuvre dans le projet satisfont aux exigences décrites dans le contenu du projet.²
- * **Maîtriser le contenu (control scope):** est le processus qui consiste à surveiller l'état du contenu du projet et à gérer les modifications affectant la référence de base du contenu³.
- * **Maîtriser l'échéancier (control schedule) :** est le processus qui consiste à surveiller l'état du projet dans le but de mettre à jour les progrès effectués et à gérer les modifications affectant la référence de base de l'échéancier⁴.
- * **Maîtriser les coûts (control costs) :** est le processus qui consiste à surveiller l'état du projet dans le but de mettre à jour son budget et à gérer les modifications affectant la référence de base des coûts.⁵ Illustré dans la figure suivante graphique cette méthode est composée de ⁶:

Figure 23 : courbe en « S » de putman



Source: Henri George Minyem. p.32

¹ PMBOK Op, cit. p.103

² AFNOR Op, cit.p.17.

³ AFNOR Op, cit.p.18.

⁴ PMBOK Op. cit. p.126

⁵ PMBOK Op, cit.p.150.

⁶ Henri George Minyem. Op, cit.p.32

✚ Les indicateurs d'avancement sont :

- avancement délai = délai écoulé/délai prévu;
- avancement charge = charge consommée/charge prévue;
- avancement travail = travail effectué/travail prévu.

✚ Les courbes en S de suivi de l'avancement :

- **La courbe CBTP**, coût budgété du travail prévu (prévisionnel), ou BCWS (budgeted cost of work scheduled): correspond au budget prévisionnel tel que calculé, en estimant la réalisation effective des tâches, sans retard. S'il est supérieur au CBTE, c'est qu'il y a un retard sur le projet.
- **La courbe CBTE**, coût budgété du travail effectué, ou BCWP (budgeted cost of work performed) : correspond à ce qu'aurait dû coûter le travail effectué s'il est valorisés au taux prévu.
- **La courbe CRTE**, coût réel du travail effectué (ce qu'a réellement coûté le travail effectué), ou ACWP (actual cost of work performed) : équivaut à ce qui est réellement dépensé pour le travail réalisé. S'il est supérieur au CBTE, cela implique qu'il y a une dérive en coût. A partir de ses courbes on peut déduire que :
 - Si l'on a **CBTP > CBTE**, c'est qu'il y a un écart prévu/réalisé sur l'avancement des travaux. Cette situation implique une déviance délai (**CBTP – CBTE**).
 - Si on veut calculer l'indice délai, c'est-à-dire le taux d'avancement à la date de la mesure, je dois effectuer le **ratio déviance délai/CBTP**.

Mathématiquement, cette déviance délai induit une dérive du coût qui se calcule par la différence entre le CRTE et le CBTE. Dans ce cas, **CRTE > CBTE**, il y a un écart réel/budget sur le coût des travaux ou écart coût (**CRTE – CBTE**). L'indice de coût afférent se calcule par le **ratio écart coût/CBTE**.

La maîtrise de cette courbe nous permettra de bien élaborer les coûts prévisionnels d'exécution de projet.

Légende :¹

J_o et **J_c** : date contractuelles de début et de fin d'affaire.

J_p : budget encouru au jour J, **BD** : budget à date, **D** : coût encouru.

C : valeur budgétaire du réalisé dans les conditions conduisant au budget à date (BD).

CP : coût prévisionnel de l'affaire complète, estimé au jour J.

¹AFITEP management de projet, principe et pratique 2^{ème} édition : AFNOR, Paris, 2003.

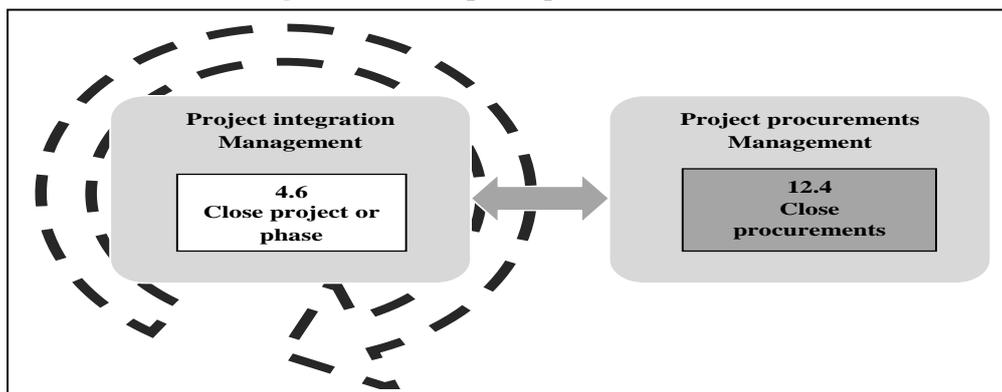
- * **Mettre en œuvre le contrôle qualité (perform quality control):** est le processus qui consiste à surveiller et à enregistrer les résultats des activités de qualité pour évaluer la performance et à recommander les modifications nécessaires¹.
- * **Rendre compte de la performance (report performance) :** est le processus qui consiste à collecter et à distribuer les informations relatives à la performance, ce qui inclut les rapports d'état, les mesures de l'avancement et les prévisions².
- * **Surveiller et maîtriser les risques (monitor and control risks) :** est le processus qui consiste à mettre en œuvre les plans de réponses aux risques, à suivre les risques Identifiés. Surveiller les risques résiduels, à identifier les nouveaux risques et à évaluer l'efficacité du processus de risques tout au long du projet³.
- * **Gérer les approvisionnements (administer procurements)**
Gérer les approvisionnements est le processus qui consiste à gérer les relations avec les fournisseurs, à suivre les performances contractuelles et, le cas échéant, à effectuer les modifications et les corrections nécessaires. ⁴

Afin d'assuré la finalisation de toutes les phases de projet on va maitre en œuvre le processus de clôture notre suivent

1.1.5 Groupe de processus de clôture

Le groupe de processus de clôture comprend les processus permettant de finaliser toutes les activités pour tous les groupes de processus de management de projet.

Figure24 : Groupe de processus de clôture



Source: PMBOK. Corpus des connaissances en management de projet P.56.

¹ PMBOK Op, cit.p.172

² PMBOK .Op, cit.p.223

³ HENRI GEORGES M INYEM. OP, cit. p .2004

⁴PMBOK .Op, cit.p.282

Une fois achevé, ce groupe de processus on doit vérifier que les processus définis sont achevés pour tous les groupes de processus, afin de clore le projet ou une phase du projet, selon le cas, et d'établir formellement la fin du projet ou de la phase¹ Le groupe de processus de clôture comprend les processus de management de projet suivants :

- * **Clore le projet ou la phase :** le projet est un processus en lui-même et il convient d'accorder une attention particulière à sa clôture.

Il convient de définir le processus de clôture des processus du projet pendant l'étape de lancement du projet et de l'inclure dans le plan de management du projet. ²

- * **Clore les approvisionnements :** est le processus qui consiste à mener à terme chacun des approvisionnements du projet. Il vient en soutien du processus Clore le projet ou la phase, du fait qu'il implique la vérification que tout le travail et tous les livrables ont été acceptables.

On conclut la section des groupes de processus de management de projet de dire que l'application des processus de management de projet améliore la chance de succès de projet car, ses processus sont le plus considérable et nécessaires au manager de projet afin d'assurer une bonne maîtrise et contrôlent des trois éléments infernaux (coût, qualité, délais). Pour réaliser les objectifs stratégiques de projet.

Section: 2 Les méthodes de management de projet

Selon l'étude précédente sur le processus managérial de projet, la mise à jour de ce dernier nécessite des méthodes et des outils permettant durant le déroulement du projet, se suivaient la réalisation, le fonctionnement et l'enchaînement des activités de projet, afin d'avoir une bonne estimation des résultats établis, pour prendre les actions correctrices nécessaires et vérifier leur efficacité pour atteindre les objectifs. Ces deux méthodes sont les suivent: organigramme technique de projet des taches (OT), et le planning de (GANTT).

2.1 Organigramme des taches (OT) :

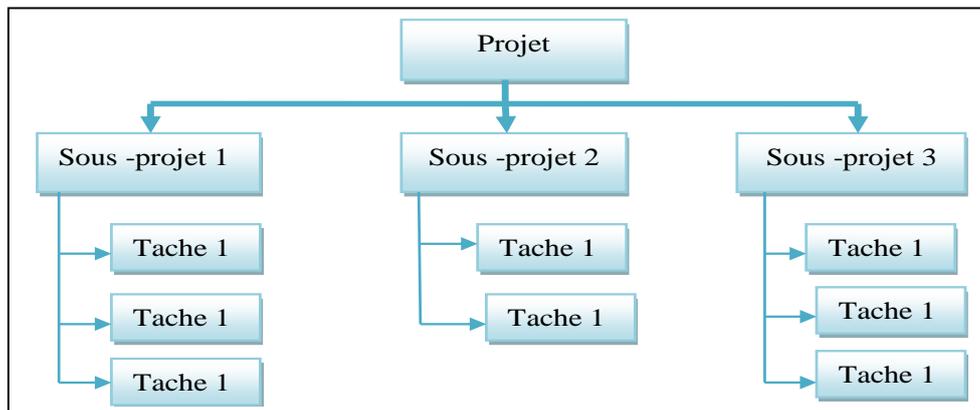
L'organigramme des tâches est, par excellence, l'outil traditionnellement associé au management d'un projet.

¹ PMBOK Op, cit. p.56

² AFNOR Op, cit.p17.

On appelle organigramme des tâches, la décomposition exhaustive et ordonnée d'un ensemble de projet analysant les tâches et les moyens nécessaires pour le réaliser. L'organigramme des tâches est l'outil assurant la cohérence des actions¹.

Figure 25 : l'organigramme technique de projet (OTP)



Source: réalisé par nous-même, selon Henri-Pierre Maders. Etienne Clet édition d'organisation paris 2002.p.35.

La figure. Ci-dessus permet, pour un projet atteignant un certain niveau de complexité, de définir de façon exhaustive son contenu. Cette démarche consiste à représenter graphiquement le projet en le décomposant par niveaux successifs jusqu'à un niveau détaillé, permettant à une bonne affectation et planification pour contrôler les opérations des travaux à réaliser.²

L'organigramme des tâches a pour objectif de³ :

- ✓ décomposer le projet en sous- projets ainsi que les sous-projets en taches ;
- ✓ définir l'ordonnancement des tâches et leurs interfaces et les événements clés constituer et affecter les lots de travaux ;
- ✓ suivre l'avancement et vérifier l'ensemble des tâches du projet.

L'organigramme de tâches offre aux participants la possibilité d'identifier progressivement et organiser l'ensemble des travaux à effectuer et disposer d'une base commune pour la coordination des travaux et la maîtrise du déroulement du projet.

¹ Jean-Paul BOURGEOIS gestion de projet édition organisation .2008.p.6.

² Henri-Pierre Maders. Etienne Clet édition d'organisation 2002.p35.

³Jean-Paul BOURGEOIS. P.7

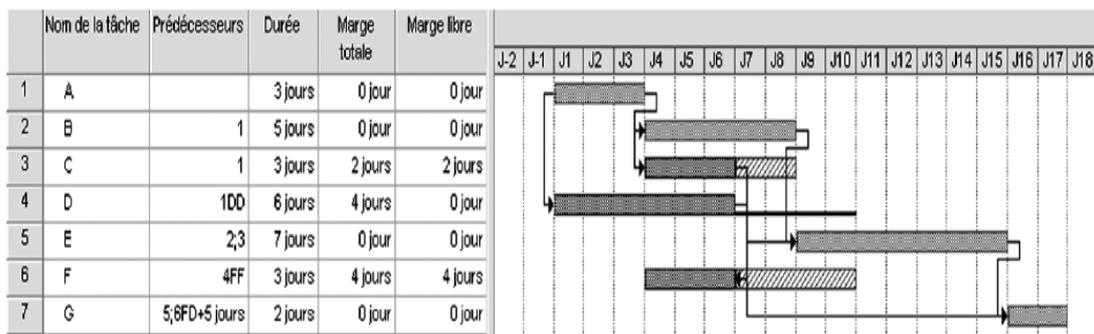
2.2 La méthode GANTT

Le diagramme de GANTT permet de modéliser la planification des tâches d'un projet¹. Selon (Henri-pierre) « Le planning de Gantt est un outil qui facilite l'ordonnancement d'un projet. Il met en perspective, dans le temps, les différentes actions du projet. Il permet²:

- ✓ d'optimiser les délais de traitement et l'utilisation des ressources (hommes, machines, locaux...);
- ✓ de visualiser les charges à réaliser ;
- ✓ de prévoir et contrôler la répartition des affectations ;
- ✓ d'ajuster les moyens à la situation ;
- ✓ de suivre le degré d'avancement des travaux.

Le tableau Gantt permet de suivre la consommation des ressources mises à disposition du projet et de prévoir et maîtriser les éventuels dérapages.

Figure 26: Diagramme de GANTT



Source : idem

En conclut cette section de dire que les deux méthodes appliquées servent; a décomposé le projet sous forme d'organigramme des tâches, afin de facilité et effectué des observations au niveau de lots spécifiques de travaux. Ainsi que la planification des taches s'appuie sur le diagramme de GANTT qui permet de modéliser les tâches de projet dans le but d'assurer le contrôle de projet.

¹<http://gillesboulet> , Gilles Boulet PMP élément de gestion de projet .2009.

² Henri -pierre. Elizabeth Gauthier. Cyrille le gallais INSP Québec-Montréal 2^{ème} édition 2000.p.40.

Conclusion

Le management de projet est une démarche d'intégration afin de faciliter la coordination, qui nécessite que chacun des processus du projet soit aligné avec les autres processus et relié à eux convenablement.

Les actions engagées par l'entreprise au cours d'un processus affectent généralement les processus qui lui sont reliés. Ces interactions de processus nécessitent souvent des compromis entre les exigences et les objectifs du projet, et les compromis de performances spécifiques seront différents d'un projet à un autre et d'une organisation à une autre. La réussite en management de projet comprend la gestion active de ces interactions afin de satisfaire aux exigences du commanditaire, du client et des autres parties prenantes.

Dans certains cas, un processus ou un ensemble de processus nécessiteront plusieurs itérations avant d'atteindre le résultat requis. Cependant les processus de projet peuvent générer des informations qui amélioreront le management de projets futurs. La réussite de ce dernier consiste en la mise en œuvre des connaissances, d'outils et de méthodes dans les activités projet, afin de satisfaire, voire de dépasser les besoins et les attentes des parties prenantes dû projet¹. Cela implique d'arbitrer entre les différentes variables de performances (délais, qualités et coûts), mais aussi entre des attentes (ou exigences explicites) différentes, voire contradictoires.

De nos jours, l'accent est mis sur le développement d'un processus de management de projet intégrant tous les efforts qui déployait en fonction du plan stratégique de l'entreprise qui consistent à identifier toutes les conditions de réussite correspondant aux différentes solutions techniques et la sauvegarde des traçabilités des décisions prises et à prendre, suivant un échéancier précis. Pour bien mener à termes ces projets.

Finalement le déroulement de processus dans l'entreprise est soumis à des conditions hiérarchiques centralisées aux niveaux de la direction de la gestion de projet, Cette démarche va faire l'objet de prochain chapitre.

¹ Gille Garel Op, cit.p.14.

Introduction

La démarche managériale d'un projet est soumise à des conditions hiérarchiques centralisées. Car la direction générale détient le pouvoir d'exécutions de projet. Le but dans ce chapitre est de cerner la structure qui détient le pouvoir décisionnel de la direction de projet sur l'équipe d'exécution. Selon (Jean-Luc Charron) : « la structure consiste à un ensemble de dispositifs par lequel une organisation répartit, coordonne, contrôle une activité et tente d'orienter le comportement de ses membres »¹. En effet, cette dernière nous permettra de suivre la position de pouvoir et sa délégation aux niveaux opérationnels.

La position hiérarchique de la direction lui permettra de détenir la décision d'exécution de projet. Selon François Aélion : « aujourd'hui, avoir du pouvoir c'est d'abord en déléguer l'exercice et ce faisant, contrôler le temps des autres. Mais si le pouvoir s'exerce en participation, la responsabilité, elle, ne se délègue pas, elle se démultiplie, la responsabilité finale incombant au niveau hiérarchique le plus élevé »². Souvent des groupes ont l'impression de fonctionner en démocratie participative lorsque les membres sont informés et consultés sur les orientations des projets. Cela ne suffit pourtant pas, puisque la démarche décisive consiste à confier une réelle part du pouvoir décisionnel aux membres du groupe. Refuser ce pouvoir décisionnel à ceux qui le demandent est un non-sens car cela déresponsabilise les personnes, et les pousse à se positionner en opposants, à revendiquer, plutôt qu'à proposer et chercher des solutions dont une situation de conflit qui influe directement sur le pouvoir de gestion. Finalement nous pouvons dire que la direction générale influence aux les conditions de gestion projet.

Section1: les structures de projet

L'objet de notre recherche est de savoir l'influence des conditions de la direction sur le management de projet. Car ces conditions sont soumises par la direction hiérarchique qui détienne le pouvoir d'obéissance aux ordres dans l'exécution de travail, ces conditions concernent la démarche managériale de projet. Pour mieux apprécier sur les concepts de

¹ Management, manuel et applications.de Jean –Luc charron et sabine Sépari. DCG7 .Edition DUNOD, Paris 2007 p.57.

² François Aélion, manager en toutes lettres Éditions d'Organisation 2009.p.128

l'influence de pouvoir; d'abord on va introduire le déroulement des structures de projet qui nous permettrons de suivre la structure hiérarchique de la direction.

1.1 Structurer une impérieuse nécessité

Des que une action attend un certain degré de complexité ou qu'il s'agit d'action collective, il est nécessaire d'organiser, c'est à –dire de diviser et coordonner cette double exigence (division et coordination des tâches) est le fondement de la structure. Le travail de l'organisateur (créateur de structure) s'apparente au travail de l'architecte.¹ Car l'existence, en permanence de plusieurs projets en cours de réalisation, en concurrence par rapport à l'attribution de ressources limitées, rend nécessaire l'existence d'une direction de projet ayant une vision stratégique globale et disposant du pouvoir de lancer, ou stopper un projet.² En effet ses structures nous permettront de savoir le niveau d'exécution de pouvoir de décision sur la gestion de projet. A cette effet l'exécution de projet se compose en trois élément suivent :³

- **la direction de projet** : elle implique l'existence d'une structure, qui ait l'autorité et le pouvoir nécessaires pour pouvoir lancer, freiner voir même arrêter définitivement un projet .La vie des projets au sein de l'organisation doit être en cohérence avec la prise de décision stratégique et technique des dirigeants. Cette structure aura la capacité de prendre des décisions sur chacun des projets car elle aura une vision globale de la stratégie, au-delà de la simple somme des projets actif.
- **le chef de projet** : lorsqu'un projet est de taille importante, ou lorsque il nécessite des compétences techniques spécialisées dans des domaines variés, le chef de projet peut s'entourer d'un certain nombre de personnes, qui constitueront, autour de lui, le groupe projet .il restaura toujours le seule responsable des modalités de conduite et de gestion de projet devant la direction de projet.
- **le groupe de contrôle ou de revue de projet** : concernant la structure, consiste à mettre en place un contrôle de la réalisation du projet, qui soit a la fois techniquement compétent et indépendant des deux éléments précédents de la structure.

¹ Jean –Luc charron et sabine Sépari Op, cit.p.58.

² Management des systèmes d'information, Manuel et applications de Michelle Gillet et Patrick Gillet. DSCG5. Édition DUNO 2008.p.214.

³ Michelle Gillet et Patrique Gillet Op.cit.p.215.

Le contrôle doit être indépendant à la fois e chef de projet et la direction de projet pour raison des objectivité évidente ,il ne faut pas que ça soit le chef de projet celui qui contrôle la réalisation de l'objectif ,qui lui assigné .Mais ,si le contrôle est réaliser par la direction de projet ,on risque également d'obtenir des effets indésirable ,suivant que la direction de projet fera le confiance ou non au chef de projet .Le contrôle va apporter à la fois sur l'atteints de l'objectif et sur les condition de la réalisation du projet ,en terme de coût ,qualité ,délai du résultat ,par apport aux cahier des charges.

1.2 Les formes structurelles de projet

Pour classifier les structures; on utilise le critère du rôle du chef de projet par rapport aux intervenants .On identifie quatre options qui dépendent des caractéristiques du projet, de l'importance de ses enjeux, de sa transversalité, de sa nature, de degré de complexité ; des moyens alloués, du nombre des intervenants au projet et de la culture en place. Les instances consultatives, « fonction d'orientation », interviennent, au niveau stratégique et opérationnel,

Par leur réaction et point de vue sur les orientations et les plans d'action pour l'enrichissement du projet. ¹

1.2.1 La coordination interne

Le responsable du projet fait partie d'un des services réalisateurs du projet (souvent le plus impliqué dans le projet). Il coordonne les autres services par l'intermédiaire de correspondants qui lui sont désignés. Dans ce cas, le projet est conduit dans le cadre de l'organisation en place ay même titre que les autres missions courantes de l'unité. Il est coordonné par un responsable qui fait partis de l'un des services réalisateurs du projet (souvent le plus impliqué dans le projet).

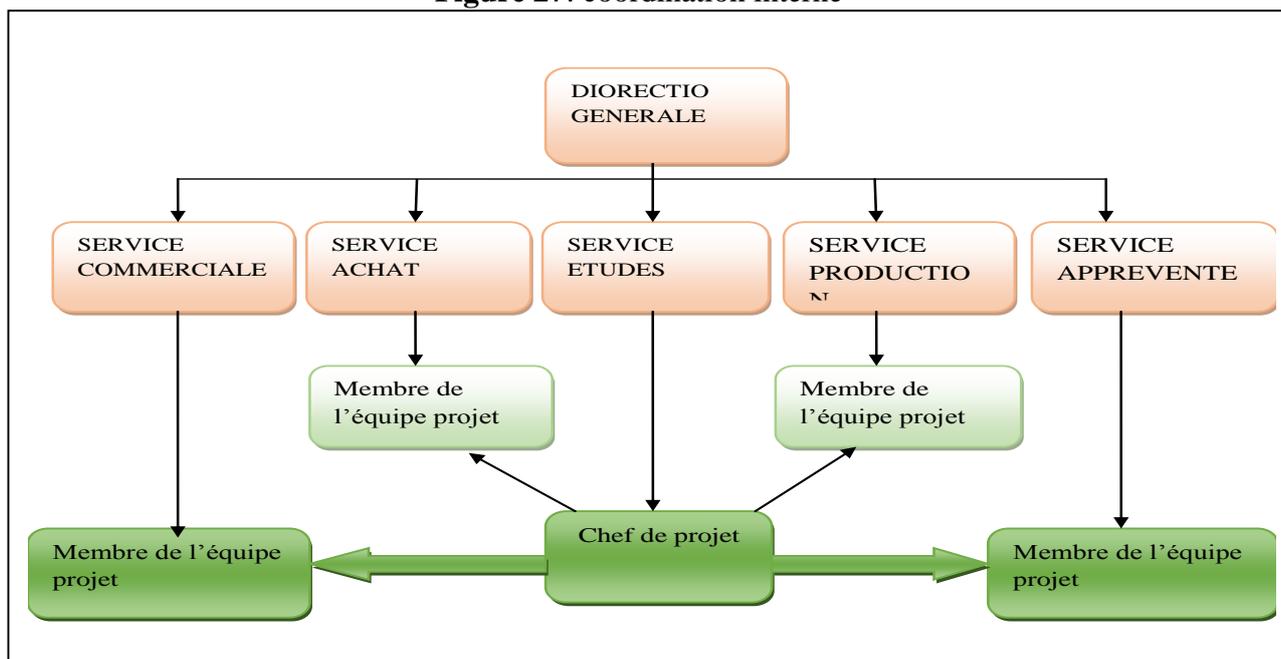
Le responsable du projet est considéré comme une courroie de transmission parce qu'il fait circuler l'information et propose des suggestions, mais il n'a pas de contrôle sur l'utilisation des ressources. Cette forme d'organisation est utilisée lorsque la division de travail entre les différentes cellules de l'entreprise est bien définie, les lignes de communication sont bien

¹ Du site : <http://pagesperso-orange.fr/m.emery.management/MP6managementpdf.pdf> .p.5

établies, fixes et fonctionnent correctement, l'importance et les enjeux du projet sont relativement faibles Le schéma « 1 » donne la structure d'une coordination interne

Figure 34 : coordination interne

Figure 27: coordination interne



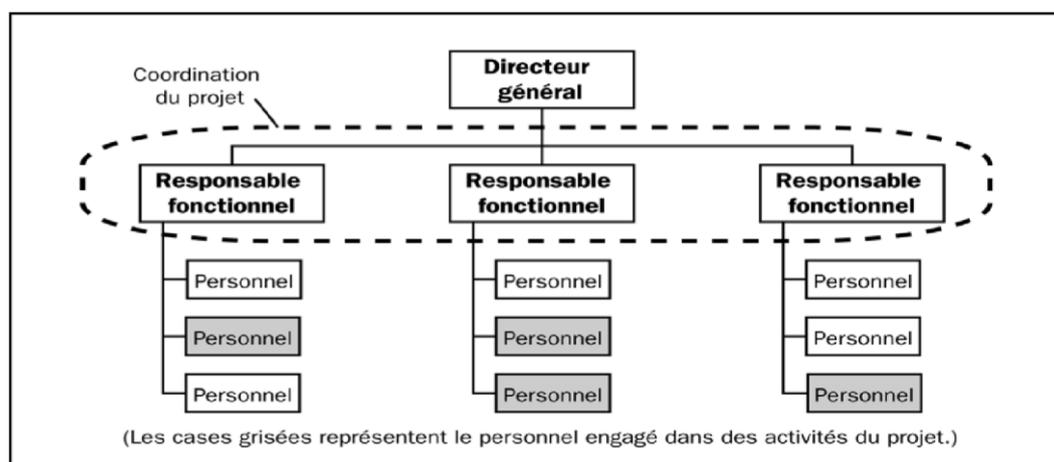
Source : réaliser par nous-mêmes (Michel EMERY conseil et formation : management et gestion de projet .2003.p.6.

1.2.2 Coordination fonctionnelle

L'organisation fonctionnelle classique, illustrée sur la figure (27), s'appuie sur une hiérarchie dans laquelle chaque employé a un supérieur bien identifié. À haut niveau, les membres de l'équipe sont regroupés par spécialités telles que la production, la commercialisation, l'ingénierie et la comptabilité. Les spécialités peuvent être subdivisées en organisations fonctionnelles telles que l'ingénierie mécanique et électrique.

Dans une organisation fonctionnelle, chaque département accomplira son travail du projet indépendamment des autres départements.¹

Figure 28: coordination fonctionnelle



Source : corpus des connaissances de management de projet 3^{ème} édition 2004.p.29.

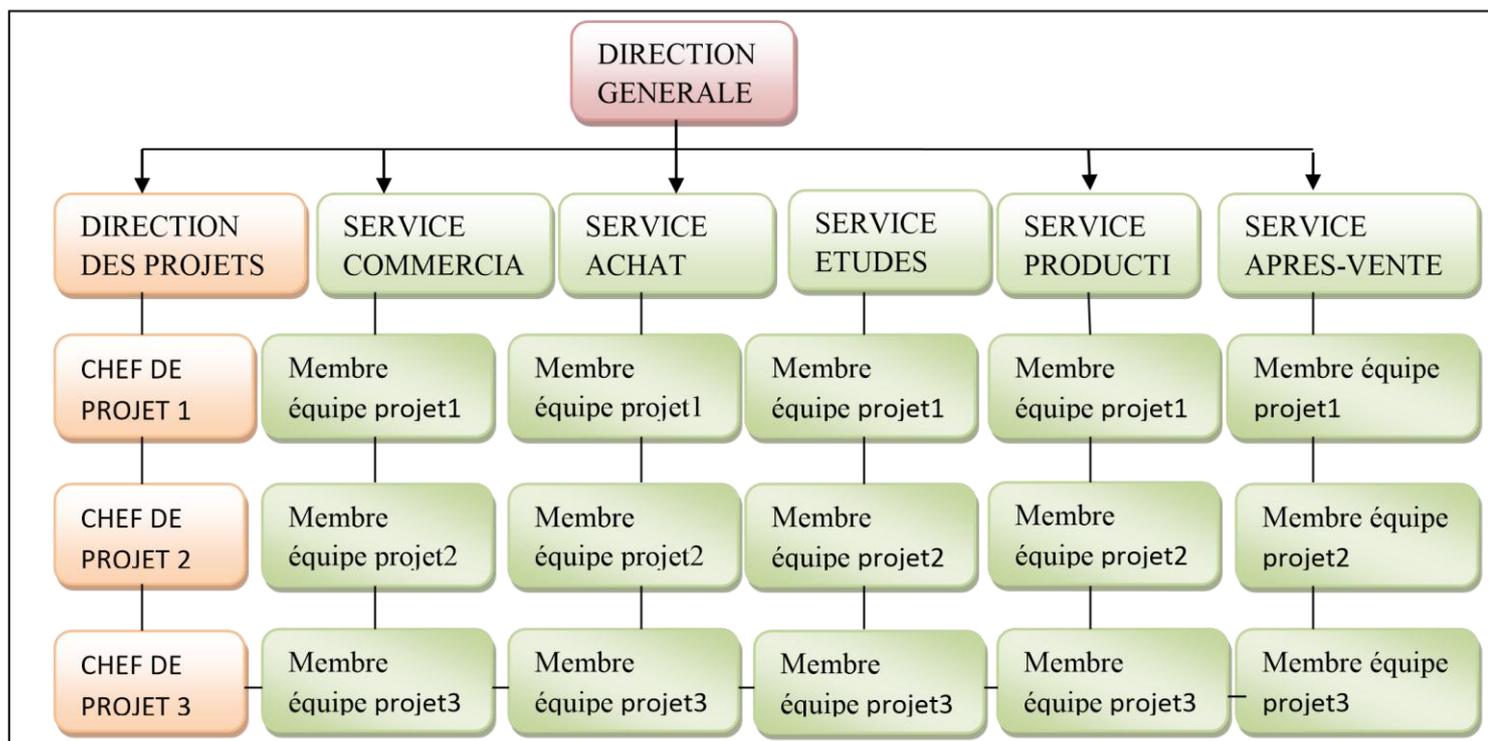
1.2.3 Coordination matricielle

Le chef de projet a l'autorité sur les correspondants nommés dans chaque service. Ces correspondants restent attachés à leur service d'origine qui se situe dans une position de fournisseur de personnel vis à vis des chefs de projets.² Ce type d'organisation est utilisé dans les sociétés qui ont à traiter en parallèle un nombre de projet différents mais faisant appel à un même ensemble de spécialistes. Dans ce cas, la réussite du projet représente l'enjeu fondamental pour l'organisation. Le mode de Coordination matricielle est d'origine américaine. Dans ce type d'organisation, l'entreprise met en place une direction de projet permanente qui fait partie de la direction générale. Ce dernier n'a pas de pouvoir hiérarchique mais il est responsable de l'utilisation des ressources. Il planifie, organise et contrôle l'activité du personnel qui fait partie de l'équipe de projet dont il est responsable. La figure « 29 » donne la structure d'une organisation matricielle.

¹ PMBOK Op, cit.p.23

² Du site : <http://pagesperso-orange.fr/m.emery.management/MP6managementpdf.pdf> .p.7

Figure 29 : structure matricielle



Source : réaliser par nous-mêmes (Michel EMERY conseil et formation : management et gestion de projet 2003.p.8)

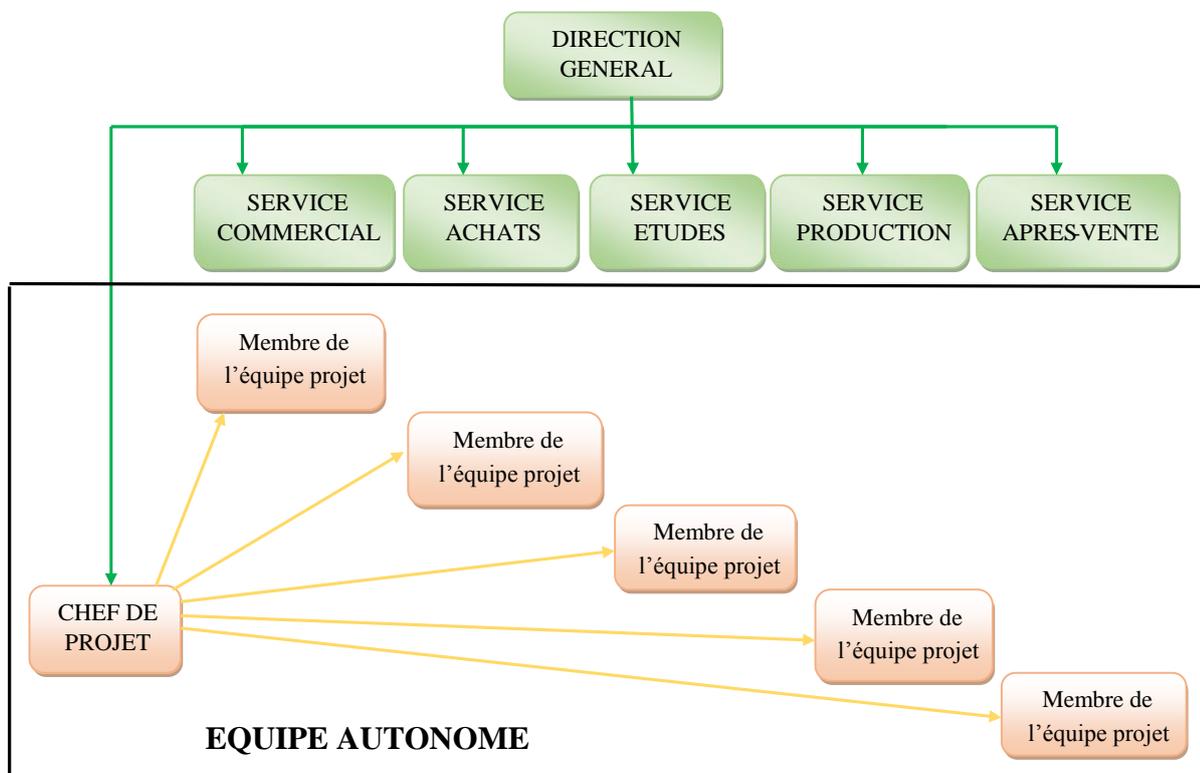
1.2.4 Structure de projet indépendante

Les spécialistes sont détachés de leur service et mutés temporairement dans une équipe spécifique sous l'autorité du chef de projet dont ils dépendent hiérarchiquement¹ Pour toute la durée du projet, une structure autonome est créée ou le chef de projet est complètement responsable. Il jouit de supervision hiérarchique sur l'ensemble du personnel du projet qui forme une équipe autonome temporairement détachée de sa direction d'origine. Cette structure est adaptée dans les cas de projet important, de grande complexité (comme le bâtiment et les travaux publique) la figure « 30 » représente la structure d'une coordination de projet autonome.

Le tableau suivant nous permettra de bien éclairer les structures précédentes d'après les avantages et les inconvénients de chaque type de coordination.

¹ Du site : <http://pagesperso-orange.fr/m.emery.management/MP6managementpdf.pdf> p.8

Figure 30 : structure « équipe autonome »



Source : réalisé par nous-mêmes (Michel Emery conseil et formation : management et gestion de projet 2003.p.9.

Le tableau suivant nous permettra de bien éclairer les structures précédentes d'après les avantages et les inconvénients de chaque type de coordination.¹

¹ Du site : <http://pagesperso-orange.fr/m.emery.management/MP6management.pdf>.

Tableau 3: structure de management de projet

STRUCTURE	AVANTAGE	INCONVENIENTS	CONCLUSION
COORDINATION INTERNE	Aucune modification de l'organisation	Faible pouvoir du chef de projet sur les autres services	Convient au petit projet lorsque l'essentiel des travaux est réalisé dans le service du chef de projet.
COORDINATION FONCTIONNELLE	Peu de modification de l'organisation seul le chef de projet est sorti de son service	Le pouvoir du CP est limité par le pouvoir des chefs de service	Convient aux projets de taille moyenne avec des services aptes à coopérer
STRUCTURE MATRICIELLE	Structure adaptée à la gestion de projets multiples environnement technique maintenu gestion du personnel aisée	Difficulté des membres de l'équipe de projet à se situer (chacun a deux chefs) risque de conflits	Structure de compromis parfois difficile à vivre adaptée à tous types de projet
EQUIPE AUTONOME	Structure claire motivante pour les membres de l'équipe et très efficace	Risque d'isolement difficulté à adapter l'équipe aux variations de charge de travail problème de reclassement du personnel en fin de projet	Structure bien adaptée a des projets importants justifiant un management « fort » (difficultés techniques) délais courts beaucoup de sous-traitants....)

Source : réaliser par nous-même (Michel EMERY conseil et formation : management et gestion de projet.2003 .p 9.

Afin de compléter les structures précédentes on va introduire les structures qui influencent le projet, qui consistent le facteur environnemental de l'entreprise qui peut affecter la disponibilité des ressources et avoir une influence sur la conduite des projets.

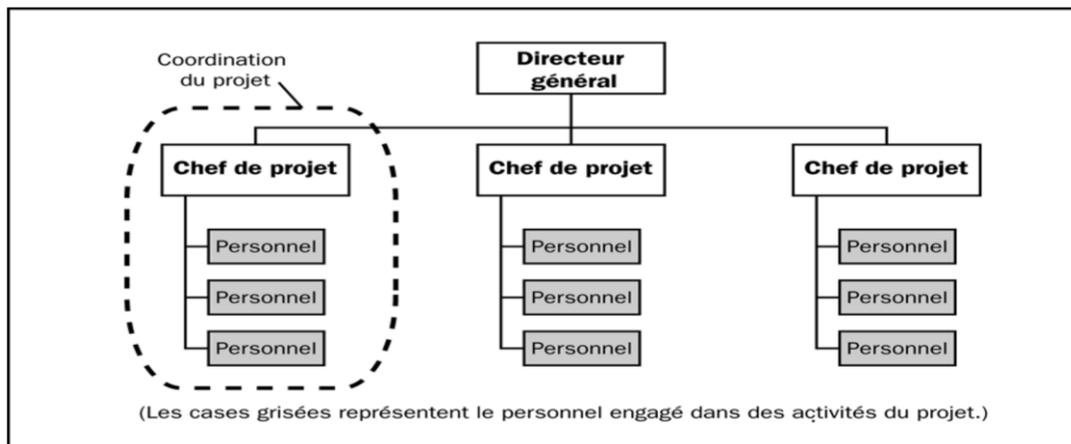
1.2.5 L'Organisation par projet (favorable)

À l'extrémité opposée du spectre de l'organisation fonctionnelle se trouve l'organisation par projets, illustrée sur la figure « 31 »

Dans une telle organisation, les membres de l'équipe se trouvent souvent au même endroit, la plupart des ressources de l'organisation participent au travail du projet et les chefs de projet disposent d'une grande indépendance et d'une autorité importante.

Les organisations par projet comportent souvent des unités organisationnelles appelées départements qui, soit dépendent directement du chef de projet, soit fournissent des services de support aux divers projets.¹

Figure 31 : Organisation par projet



Source : PMBOK corpus des connaissances en management de projet 4^{ème} édition.2008. p.27

1.2.6 La direction de projet

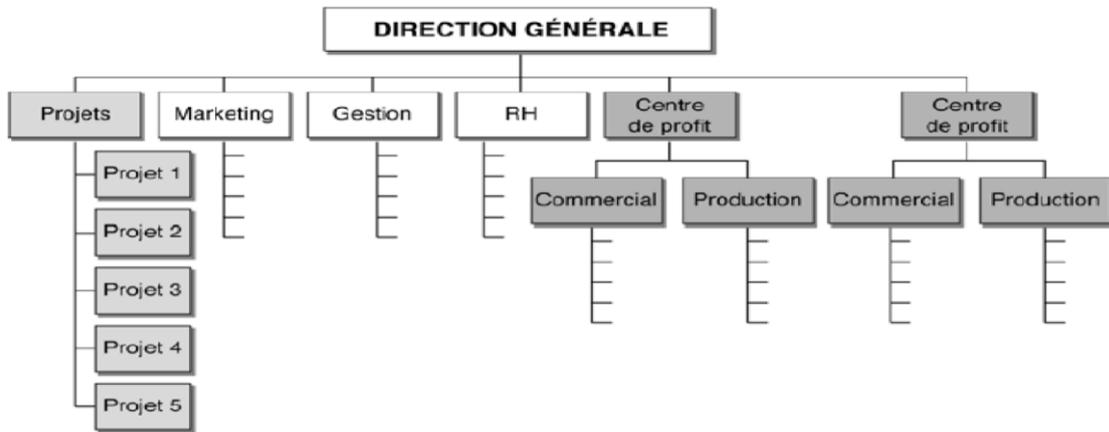
Cette organisation consiste à mettre en place un service ou une direction dans l'entreprise comprenant à la fois les chefs de projets, mais aussi les ressources nécessaires à la réalisation des projets. Cette direction ou ce service peut être spécialisé dans un domaine d'expertise ou couvrir tous les domaines de l'entreprise. Plus l'entreprise est grosse, plus elle est spécialisée.

Cette organisation se comporte comme une société de service à part entière à qui l'on commande et parfois même paye des projets de différentes thématiques.

Elle met généralement en œuvre une méthodologie qui lui permet d'évaluer la charge et donc les coûts nécessaires à la réalisation des projets.

¹ PMBOK Op, cit .p.25.

Figure 32 : La direction de projet



Source : Hugues Marchât la conduite de projet édition d'organisation 2008. P.21

Les directions fonctionnelles actuelles ont tendance à évoluer vers ce type d'organisation, en mettant toute opération en mode projet, y compris les plus petites, quitte à les alourdir avec une méthodologie trop complexe par rapport au sujet traité. Cette organisation présente des avantages ¹:

- ✓ capitalisation des connaissances sur les projets ;
- ✓ poids de cette direction dans le développement de l'entreprise.

Mais elle comporte aussi des inconvénients :

- éloignement possible des préoccupations réelles du terrain ;
- poids trop important dans les décisions au niveau de la direction générale.

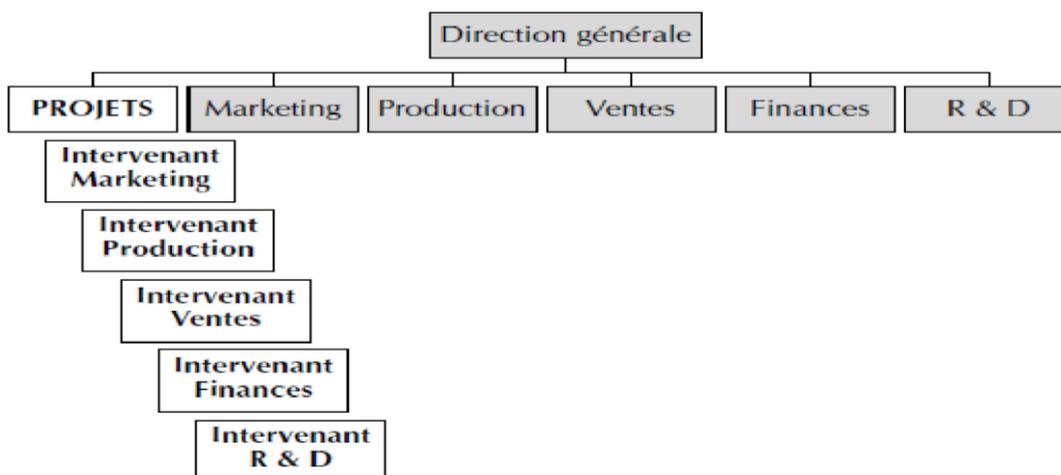
1.2.7 Structure en commando ou task-force

C'est l'organisation la plus efficace et la plus réactive en mode projet. En effet, dans ce type d'organisation, le projet fonctionne comme une PME au sein de l'entreprise.

À ce titre, les ressources lui sont affectées à temps plein, durant toute la durée du projet. Le chef de projet disposant du budget et des ressources fonctionne en autonomie et gère ses priorités selon les impératifs contractuels de la lettre de mission.

¹ Hugues Marchât la conduite de projet édition d'organisation 2008. P.21

Figure 33: structure en commando



Source: Hugues Marchât la conduite de projet édition d'organisation 2008.p.104

Dans le cas de projets stratégiques, les différentes compétences du projet travaillent de façon pluridisciplinaire, à l'instar d'un groupe de travail d'analyse de la valeur, et s'organisent pour le partage de connaissances sur le projet au cours des réunions d'avancement. Cependant, cette structure suppose aussi l'introduction préalable du fonctionnement en mode projet au sein de l'entreprise, ce qui suppose qu'elle s'inscrive dans une logique de management par projets; ce qui concerne les entreprises disposant de services informatiques, la mutation vers des structures en commando a été amorcée par la mise en place de structures de pilotage transverses, coordonnées par des architectes de systèmes d'information. Cette structure est la plus fondée dans le cadre de notre recherche, car ils disposent ainsi du pouvoir d'arbitrage en cas de conflits de ressources et peuvent s'adjoindre les services d'experts en régie ou au forfait en cas de pénurie de ressources. La structure en commando ou task-force est définie comme étant très réactive et adaptée pour la gestion d'un projet très complexe représentant un enjeu stratégique pour l'entreprise.¹

Finalement il n'existe pas d'organisation idéale. Même si certaines organisations sont plus adaptées à la taille de l'entreprise, il arrive de trouver des organisations de type PME dans

¹ HENRIG EORGESM INYEM Op, cit.p.104

des grosses structures et notamment dans certains centres des profits. Les organisations citées peuvent ainsi cohabiter dans une même structure.

Mais le mélange de ces organisations crée la confusion et génère généralement un déficit de stratégie globale et de vision consolidée¹. Selon les structures consultées on détermine que la direction générale influence par un pouvoir d'exécution sur les membres d'équipes de projet.

Section 2 : L'influence de pouvoir de la direction sur le projet

L'influence de pouvoir sur le management de projet consiste, à l'action exécuter par la direction qui vise à diriger au sens large c'est-à-dire conduire et trancher la décision pour assurer le fonctionnement de l'organisation. L'analyse de la fonction de direction de l'entreprise est au carrefour des trois domaines d'analyse: les ressources humaines, car le pouvoir c'est diriger des hommes; la stratégie de pouvoir de fixer un projet et le piloter; en suit la structure, qui détient le pouvoir de capacité d'agir leur conclusion sont à intégrer afin d'avoir une vision plus riche de la fonction de direction qui exécute les conditions. Toutefois, une analyse spécifique de la fonction de direction doit être faite car la direction repose sur le pouvoir. Le pouvoir peut se définir en premier approche la production d'effet voulu, il s'agit donc d'une capacité à forcer l'obéissance aux ordres et la capacité d'un acteur de se rendre capable de faire agir un autre acteur².

2.1 Le pouvoir et l'autorité (Max weber)

Max weber en définissant le type de domination légale est conduit à proposer une distinction fondamentale entre pouvoir et l'autorité. Le point de départ du raisonnement est simple, pour qu'une société fonctionne, il faut que les individus respectent les règles et notamment obéissent aux ordres. Car le pouvoir c'est la capacité à forcer l'obéissance aux ordres.

¹ Idem

² HENRIG EORGESM INYEM. Op, cit.P.96.

Le pouvoir suppose explicitement un système de sanction (exemple : le chef de d'atelier a du pouvoir car il peut faire jouer un système de pénalités si les rendements ne sont pas respectés.

L'autorité consiste à faire observer volontairement les ordres afin de supposer l'acceptation de la domination considérée comme légitime (exemple : un responsable a de l'autorité des qu'il émet une suggestion, celle -ci est exécutée par ses subordonnés qui apprécient sa compétence).

Une autorité sans pouvoir n'est pas stable dans le temps. Un pouvoir sans autorité n'est généralement pas efficient car l'exercice de la contrainte pour faire exécuter les taches conduit à un fonctionnement plus lent, plus lourd, que l'acceptation spontanée des ordres. La direction d'une entreprise doit donc s'assurer qu'elle dispose d'une autorité pour exercer son pouvoir.¹ Le pouvoir est considéré comme légitime lorsque les personnes reconnaissent à celui qui l'exerce le droit de commander et lui obéissent.

✚ Les trois modes de domination légitime

Pour weber, le pouvoir doit donc reposer sur une autorité pour que la domination soit acceptée .La légitimité de cette domination à trois fondements différents :²

- **L'autorité rationnel légal**: sa légitimité es fonder sur l'existence de texte précise décrivent les procédures à appliquer. La hiérarchie est investie à chaque échelon de l'autorité est recruté sur la base de ses compétences. Selon weber cette forme d'autorité la plus efficace, car elle est impersonnelle et experte. En effet l'autorité est liée à la fonction exercée, reconnu dans des textes (pouvoir statutaire) et non pas au fait que les individus sont libres, ils ne doivent obéissance qu'aux textes objectifs décrivant les attributs et prérogative de chaque fonction. Cette forme d'autorité fonde la bureaucratie qui est, pour M. Weber, l'organisation idéale.
- **L'autorité traditionnelle** : l'autorité est liée aux coutumes établies qui désignent les personnes en position de domination, en raison d'un statut lié a la fonction ou a l'hérédité .cette forme d'autorité; certes stable, n'est pas rationnelle car elle ne garantit pas la qualité de leader.

¹ Jean -Luc charron et Sabine Sépari. Op.cit. p.98.

² Idem

- **L'autorité charismatique** : les ordres sont respectés en raison de la personnalité du leader.

Ce sont des qualités particulières de la personne même du leader qui le font respecter : la force, courage, capacité d'écoute, originalité des idées, etc. Une organisation basée sur un tel système d'autorité est par nature instable car trop liée à la personnalité du leader.

En effet le leader détient quatre formes de pouvoir qui lui permettent d'agir aux ordres sont les suivantes :¹

- **Le pouvoir de gratification**: est la capacité du leader d'influencer le comportement de ses subordonnés en récompensant leurs comportements satisfaisants.
- **Le pouvoir de coercition**: est la capacité du leader d'influencer le comportement de ses subordonnés en punissant leurs comportements indésirables.
- **Le pouvoir légitime**: est la capacité du leader d'influencer le comportement de ses subordonnés de par la position qu'il occupe dans la hiérarchie de l'organisation.
- **Le pouvoir de compétence** : concerne la capacité du manager d'influencer le comportement de ses subordonnés en raison de ses compétences, qualités ou connaissances particulières.

L'influence et le leadership

S'il y a aujourd'hui des concepts ou des pratiques plus importants qui entrent en ligne de compte dans l'atteinte des objectifs fixés par l'organisation, le leadership en est un. En effet, ce concept se présente comme un besoin non négligeable au changement organisationnel. Car il implique les trois facteurs clés au sein d'une organisation : homme, influence et exercice du pouvoir et l'atteinte des objectifs. Selon (Jean-Luc Charron et Sabine Sépari); « l'influence est la capacité qu'un individu a de modifier les attitudes, le comportement; les méthodes d'un autre

¹ Le leadership et le phénomène du pouvoir dans l'organisation par Gaby José Ababa Ekula ISM Dakar 2007.p 5

individu. L'autorité résulte alors du fait qu'un individu influence plus qu'il n'est lui-même influencé dans une relation avec une autre personne.

Dans cette approche, le pouvoir n'est plus la matérialisation juridique d'un droit de se faire obéir (système de sanction) mais devient un phénomène, une position dynamique relationnelle (leadership)¹.

L'influence et l'exercice du pouvoir signifient que la relation interpersonnelle n'est pas passive et unilatérale mais active et réciproque, il n'y a pas une définition absolue de leadership mais nous allons donner les traits communs qui caractérisent sa définition :²

- Le leadership est la capacité d'un individu à influencer, à motiver, et à rendre les autres capables de contribuer à l'efficacité et au succès de l'organisation.
- Le leadership est l'aptitude, le talent, l'art d'influencer les hommes vers l'atteinte des objectifs fixés. Il est l'activité des hommes.

Le leadership va au-delà du management traditionnel et positionne l'homme au centre, pour qu'une fois motivé et écouté qu'il mette la main à la pâte pour l'atteinte des objectifs. Le leadership est donc en définitive l'exercice du pouvoir et l'influence en appliquant une communication et une motivation appropriées auprès des hommes qu'on conduit.

2.2 Les tâches et le rôle de la direction

La direction consiste la base d'exécution de pouvoir que nous devons savoir la façon normative pour indiquer ce qui doit être fait par les dirigeants, alors qu'une approche descriptive comme celle d'Henry Mintzberg, montre que les tâches effectuées par les dirigeants sont assez loin de cette vision normative. Il semblerait que les missions de la fonction direction ne se laissent pas enfermer dans un catalogue normatif de la tâche à accomplir. Selon Fayol dans son ouvrage

¹ . Gaby José Ababa Ekula Op, cit99

² Gaby José Ababa Ekula Op, cit.p.5

administration industrielle et générale, définit la fonction de la direction comme étant de commander aux hommes pour obtenir que des objectifs préalablement définis soient atteints.

✚ Les tâches de la direction :

Pour accomplir cette fonction administrative, la direction doit exécuter cinq séries de tâche: ¹

- ✓ **Prévoir** : scruter l'avenir et dresser le programme d'action ;
- ✓ **Organiser** : constituer le double organisme, matériel et social, de l'entreprise en répartissant les tâches ;
- ✓ **Commander** : tirer le meilleur parti possible des agents qui compose l'entreprise ;
- ✓ **Coordonner** : mettre de l'harmonie entre tous les actes de l'entreprise pour établies tous les actes et les ressources nécessaires à la réalisation du projet de l'entreprise pour en faciliter le fonctionnement et assurer le succès ;
- ✓ **Contrôler** : veiller à ce que tout se passe conformément aux règles établies et aux ordres donnés.

En effet Fayol a complète le contenu de la fonction administration par l'énoncer de quatorze principe d'administration à respecter pour administrer (diriger manager en langage contemporain correctement une organisation. Les plus importants de ces principes sont les suivent :²

- **Principe d'autorité –responsabilité** : l'autorité pour Fayol c'est le doit de commander et le pouvoir de se faire obéir.
- **Principe d'unité de commandement** : un individu ne doit réservoir des ordres que d'un seul chef
- **Principe d'initiative** : c'est la possibilité de concevoir et d'exécuter

¹ Gaby José Ababa Ekula OP.cit.p.100

² Jean –Luc charron et sabin Sépari Op, cit.P.101

- **Principe de hiérarchie** : il s'agit de la série de chefs qui va de l'autorité supérieure aux agents inférieurs.
- **Principe de division du travail** : la division du travail a pour but d'arriver à produire plus et mieux avec le même effort.
- **Le principe de subordination de l'intérêt général** : l'intérêt de chacun ne peut pas prévaloir contre l'intérêt de l'entreprise.

Dépassent, le seul cadre de la fonction administrative, ces principes permettent notamment de faire le lien avec la structure à mettre en place Fayol indique que ces principes à relativiser, cependant les travaux de Fayol été considéré comme des principes fondamentaux qui ont été repris, complétés, actualiser pour systématiser le travail du dirigeant dans une optique rationnelle. Ses principes constituent toujours le socle des prescriptions normatives qui s'imposent aux dirigeants.

✚ Mode de direction centralisée et décentralisée

- **Centralisation de pouvoir de direction**

Dans une entreprise centralisée, tous les pouvoirs sont concentrés au sommet de la hiérarchie de la direction (une personne ou un groupe des personnes), car toutes les informations sont détenues par le pouvoir central qui évite la dilution des responsabilités. Cette conception du pouvoir est directement issue de l'OST qui repose sur un clivage organisationnel entre d'un côté ceux qui pensent et qui décident, et de l'autre ceux qui exécutent. La centralisation est un puissant mécanisme de coordination et de cohérence. Cependant ce principe de centralisation s'avère difficile à appliquer dans les grandes entreprises car il tend à déresponsabiliser le personnel et à restreindre la performance des décisions dans la mesure où une personne ne peut contrôler efficacement toutes les phases du processus de décision. Car la décision souvent trop tardive, parfois incomplètement informée.¹ Selon Xavier Richet la centralisation induit un certain nombre de difficulté de résoudre les problèmes locaux, coût élevé du contrôle, difficulté à généraliser les capacités managériales.²

¹ Cours de Mr DIEMER Arnaud économie d'entreprise .p.18.

² Xavier Richet, économie de l'entreprise 3^{ème} édition 2006.p.49.

³DIEMER Arnaud. Op.cit. P.18.

- **Décentralisation de pouvoir de direction**

La décentralisation est un système dans lequel une personne ou un service dispose d'une autonomie de décision réelle vis à vis de la hiérarchie.

La décentralisation ne doit pas être confondue avec la délégation. La délégation consiste à confier à un subordonné une mission précise ainsi que les moyens pour la réaliser. Il s'agit d'un transfert de pouvoir à une ou plusieurs personnes.³

- **Le pouvoir décisionnelle de la direction**

L'élément de base de pouvoir de direction est la centralisation de la décision aux niveaux hiérarchie, car les informations sont détenues par le pouvoir centrale qui a la capacité à forcer l'obéissance aux ordres. Car ces décisions peuvent influencés sur le niveau opérationnelle (l'exécution de projet). Pour mieux cerner nous allons dresser aux niveaux des décisions revient à éclairés les principaux facteurs qui agissent sur la prise de décision. La direction peut se référer à l'incidence d'une décision ou au processus décisionnel qui fera l'objet de cette section.

Les différents niveaux de décision

Les décisions prises par l'organisation peuvent être hiérarchisées en fonction de leur importance, de leur échéance. On trouve ainsi trois formes de décisions dans l'organisation¹:

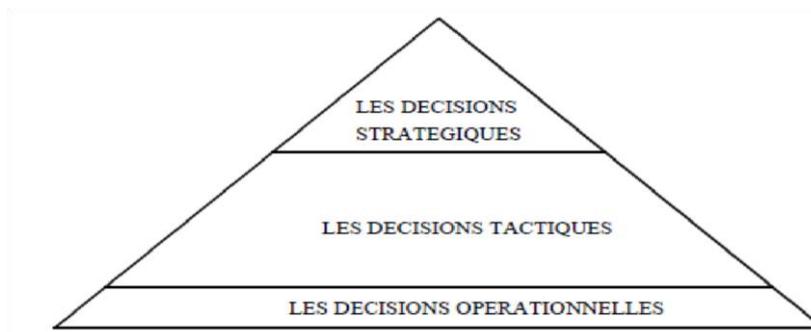
- **La décision stratégique ou de planification** : décision générale prise par les dirigeants qui implique l'organisation dans son ensemble sur le long terme (5 ans et plus) et doit être réfléchi longuement avant d'être prise. Elle est irréversible, risquée et engage souvent l'avenir de l'organisation. Il peut s'agir par exemple du rachat d'une autre entreprise.
- **La décision tactique ou de pilotage** : décision prise sur le moyen terme (entre 2 et 5 ans) par les cadres de l'organisation qui ont pour but d'appliquer les décisions stratégiques. Il s'agit par exemple d'une campagne de publicité.

¹ Cour de management des organisations STMG –la décision dans la direction de l'organisation.
<http://www.maxicours.com/se/fiche/7/2/187327.html/tstt>.

- **La décision opérationnelle ou de régulation** : décision prise par les salariés et leur supérieur, le chef de service. Elle engage l'organisation sur le court terme (moins de 2 ans).

Les décisions opérationnelles sont très limitées, répétitives et fréquentes. Elles ont pour but d'assurer le fonctionnement quotidien de l'organisation. Il s'agit par exemple de l'exécution de projet.

Figure 34: décision stratégique, tactiques, opérationnelle



Source : DIEMER Arnaud, gestion de l'entreprise .p.5

Selon cette figure les décisions sont rapprochées de l'horizon temporel. En effet le cas de notre recherche s'appuie sur la centralisation des décisions aux niveaux hiérarchiques (stratégique), ce qui signifie que le pouvoir central influence les ordres d'exécution qui évitent la dilution des responsabilités aux niveaux opérationnelles, cela va déresponsabiliser le personnel et restreindre la performance des décisions dans l'exécution des projets, dans la mesure où une personne ne peut pas contrôler efficacement toutes les phases du processus de projet. Ces décisions sont généralement réversibles, mais les actions correctives deviennent coûteuses et lentes à entraîner un résultat. Cela explique que la démarche managériale de l'exécution de projet ne va pas se décentraliser aux niveaux opérationnels¹.

Cependant les décisionnaires de la hiérarchie, où la marge de manœuvre est plus importante, les processus décisionnels sont plus longs, plus incertains et aléatoires, plus susceptibles de dépendre des facteurs et des critères personnels. Pour le niveau intermédiaire, les processus

¹ Idem

décisionnels découlent des choix faits par les directions. Ils seront plus ou moins libres selon le degré de centralisation de l'entreprise¹.

Conclusion

Les conditions de gestion de projet sont centralisées au niveau hiérarchique. L'exécution de projet dépend de la centrale; ses conditions peuvent influencer sur la démarche de processus d'exécution de l'équipe de projet car selon (Marc Lemonnier) : « la participation de personnels à l'établissement puis à la validation du budget d'une collectivité » par exemple, est la meilleure manière de réaliser la complexité de l'exercice. Cela permet de prendre conscience que toute somme allouée à un projet particulier sera retirée d'ailleurs, et que chacun doit y mettre du sien, et penser autant à l'intérêt général qu'à ses intérêts particuliers.

Ce qui permet de dire que la centralisation de la décision par la direction ne se décentralise pas aux niveaux opérationnels qui participent à la décision collective de l'équipe de projet. Ces conditions d'exécution et centralisation de décision vont entériner la durée de projet, car les actions correctives deviennent coûteuses et lentes.

Le management de projet prend une place hiérarchique dans plusieurs organisations de toutes sortes. Car dans les entreprises, les projets d'aujourd'hui sont les revenus de demain.

Cette position particulière des projets explique qu'il est difficile d'obtenir des cas de projets pédagogiquement exploitables. En effet, lorsque les entreprises parlent de leurs projets en cours, c'est souvent pour souligner le caractère innovant et le management éloquent². Le projet est un objectif à réaliser, par des acteurs, dans un contexte précis, dans un délai donné, avec des moyens définis.

La réussite de ce dernier consiste évidemment qu'une place plus importante devrait être attribuée aux ressources humaines au sein de l'entreprise réalisatrice de projet. Cependant l'application des connaissances des acteurs de projet nécessite le management efficace de processus appropriés. Qui est un ensemble d'actions et d'activités en relation les unes avec les autres, menées à bien pour aboutir à un ensemble prédéfini de résultat, afin de mise en œuvre d'outils et de méthode dans les activités pour dépasser les besoins et les attentes des parties

¹ Jean-Luc charron et Sabine Sépari Op.cit. p.136.

² Thierry boudés et Jérôme Guédon. Op.cit.p10

prenantes du projet. En effet les conditions d'exécution de ces méthodes sont centralisées à la direction hiérarchique qui détient le pouvoir décisionnel sur le processus managérial de projet.

Finalement l'efficacité dont fait preuve le management de projet a permis d'explorer de nouveaux horizons. « Du management de projet donné, on est passé au management de plusieurs projets, puis à l'inscription des projets dans le système de conception de l'entreprise.

Celui-ci se définit comme le produit de l'interaction entre la stratégie de l'entreprise; le management de ses connaissances et le management de ses projets »¹. En vue d'étudier la manière dont sont gérés les projets dans l'entreprise algérienne, nous avons opté pour une société dont les dépenses en projets constituent plus de 85 % de son budget. Cette analyse fera l'objet d'une présentation dans le prochain chapitre.

¹ Gille G, Op.cit. .p.107

CONCLUSION DE LA PARTIE I

Le management d'un projet est un exercice périlleux, rempli d'incertitude, d'aléas et de rebondissements, et qui nécessite un pilote disposant d'une solide expérience professionnelle.

À cet effet, le management de projet occupe une place très importante dans les organisations de toutes sortes. Il constitue la démarche managériale capable de gérer un processus dynamique en interaction permanente avec son environnement, et cela en assurant l'équilibre des trois objectifs (cout, qualité, délai).

Dans le cas de l'Algérie, l'État consacre de grandes ressources financières pour investir dans des projets types, ce qui fait qu'il a tout intérêt à faire appel à une démarche managériale, laquelle est inévitable pour gérer ces projets complexes. En effet, le management de projet a la bonne maîtrise à long terme, pour prendre les décisions et définir les actions qui permettraient d'estimer les ressources et d'optimiser les objectifs escomptés.

Introduction de la partie II

Après avoir déterminé les différents points théoriques sur le management de projet et la démarche managériale de projet, nous allons appliquer tous ces principes managériaux dans une étude de cas. Et à cet effet, nous allons étudier un projet de viabilisation des groupements de patriotes dans la wilaya de M'sila.

Cette partie pratique est rendue dans le chapitre (4) de notre travail. Elle commence par l'exposé de la méthodologie adoptée dans l'enquête, la présentation de l'entreprise SONATRACH ainsi que la conduite du projet suivant la procédure de passation. Ensuite, nous allons commencer par la lettre l'opportunité du projet de viabilisation des groupements de patriotes. Là, il s'agit d'analyser et de décrire le processus managérial poursuivi ainsi que les acteurs intervenants dans ses différentes phases pour assurer sa bonne conduite. En dernier lieu, nous allons évaluer et comparer les résultats prévus et ceux réalisés par les deux entreprises la SONATRACH et ETBPH ; aussi, nous allons planifier la durée de réalisation de chaque tâche réalisée par le logiciel MS-Project, et cela afin de la déterminer. Ce qui permet de procéder à une amélioration des résultats de projet en matière de coût, de qualité et délais.

Introduction

L'entreprise SONATRACH est parmi les grandes entreprises algériennes qui contribuent ou participe au développement économique industriel de notre pays à travers ses grands projets d'investissement. La SONATRACH société nationale pour la recherche, la production, le transport ; transformation et la commercialisation des hydrocarbures est considérée comme la plaque tournante de l'économie algérienne.

Elle assure plus de 95% des ressources de l'Etat, mais seulement 15 % reviennent à l'entreprise pour ses propres besoins d'exploitation et de fonctionnement. La direction régionale de Bejaïa (DRGB) est l'une des sept (7) régions constituant l'activité transport des hydrocarbures par canalisation de l'entreprise SONATRACH. Son effectif est d'environ 684 travailleurs permanents, répartis sur plusieurs sites géographiques. La DRGB est chargée de l'exploitation de deux oléoducs et gazoducs et d'un port pétrolier.

La section (1) de ce chapitre sera consacrée à présentation de la SONATRACH et le département de travaux neuf (TNF) où nous avons exécuté notre stage pratique. La section (2) va porter sur les procédures d'exécutions de projet. La section (3) a pour but de présenter l'exécution et le suivi de projet afin de suivre tout le processus managérial dans les phases d'exécutions.

Section 1. Méthodologie d'enquête et présentation de la SONATRACH

Notre cas pratique est fondé sur un guide d'entretien, avec le chef de projet au sein de la SONATRACH, qui nous a permis de répondre à un certain nombre de questions relatives au projet exécuté par l'entreprise réalisatrice de projet de viabilisation des groupements de patriotes. Les questions de 1-12 visent à mettre en évidence la phase de démarrage ainsi que les questions de 13-28 sont relatives à la phase d'exécution, les questions de 29-37 sont relatives à la phase de clôture.

L'entreprise SONATRACH (société nationale pour le transport et la commercialisation des hydrocarbures) a été créée par décret N° : 63/491 du 31/12/1963.

Le 22/09/1963, les statuts de SONATRACH ont été modifiés par le décret N 66/292. Elle est devenue la « société nationale de recherche, de production et de transformation des hydrocarbures »

Le 24/02/1971, l'Algérie a décidé d'étendre la nationalisation à tous les secteurs des hydrocarbures. Ce qui a conduit à une restructuration et à une réorganisation.

En 1985, SONATRACH s'est focalisé sur ses métiers de base (Branche) à savoir:

- La recherche et l'exploitation;
- La production;
- L'exploitation;
- La liquéfaction et la transformation;
- La commercialisation;
- Le transport.

Le but recherché par la restructuration et réorganisation est la décentralisation des pouvoirs. SONATRACH exerce ses activités dans quatre principaux domaines à savoir :

- **Activité amont** : recouvre les métiers de recherche, d'exploration, de développement et de production des hydrocarbures ;
- **Activité transport** : assure l'acheminement des différents hydrocarbures par canalisation ;
- **Activité aval** : a en charge le développement et l'exploitation des complexes hydrocarbures (liquéfaction, raffinerie,...)
- **Activité commercialisation** : a pour mission l'élaboration et l'application de la stratégie commerciale de SONATRACH sur le marché national et international.

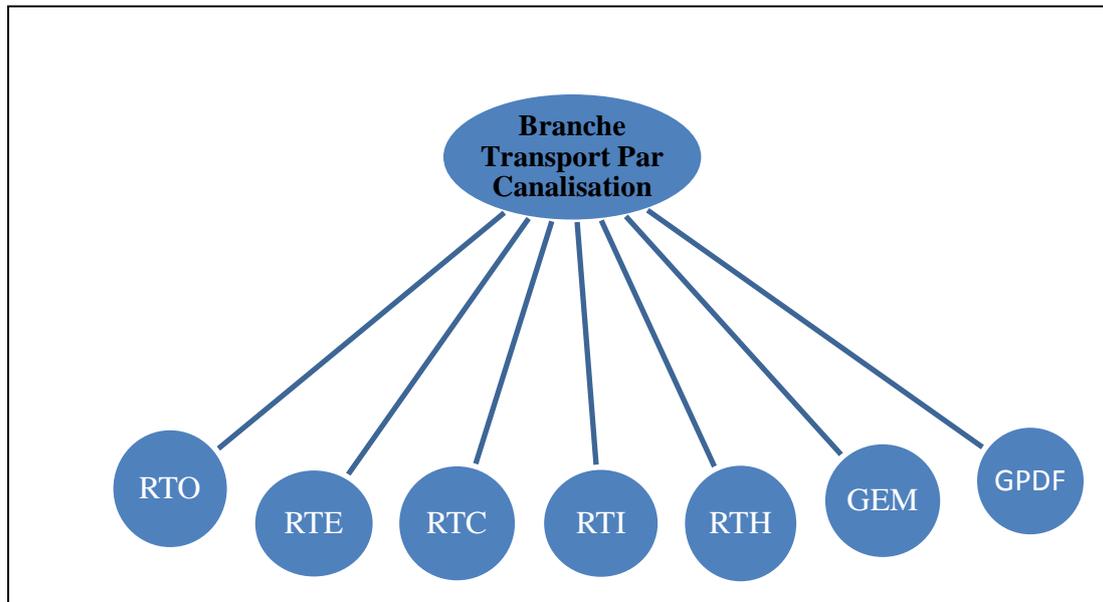
L'activité transport est confiée à la branche transport par canalisation (TRC) dont la mission principale est d'assurer le transport des hydrocarbures.

1.1 - présentation de TRC

TRC est l'une des 4 activités de l'entreprise SONATRACH qui assure le transport des hydrocarbures. Elle se divise en 07 régions qui sont :

- ✓ Région transport Centre - Bejaïa (RTC).
- ✓ Région transport de Haoud el- Hamra(RTH).
- ✓ Région transport d'In aminos (RTI).
- ✓ Région transport Est -Skikda (RTE).
- ✓ Région transport Ouest Arzew (RTO).
- ✓ Gazoduc Espagne/Maroc (GEM).
- ✓ Gazoduc Tunisie/Italie (GPDF).

Figure35: branche transport par canalisation



Source: réalisé par nous-mêmes selon les données de SONATRACH, 2016

présentation de RTC –Bejaïa

La région transporte centre de Bejaïa (RTC) est chargée du transport, du stockage, de la livraison des hydrocarbures aux navires et à la raffinerie de Sidi Arcine (Alger) et la sauvegarde de son patrimoine. Elle gère les trois ouvrages énoncés précédemment à savoir :

- Le gazoduc HASSI R'MEL- BORDJ MENAIEL (GG1).
- L'oléoduc Haoud El Hamra- Bejaïa (OB1).
- L'oléoduc Béni Mansour – Sidi Arcine (DOG1).

Pour maintenir ces ouvrages en bon état de fonctionnement, la RTC assure les opérations de :

- Maintenance et de la protection des installations ;
- Conception et de la réalisation de nouveaux projets ;
- Entretien préventif ;
- Gardiennage et surveillance.

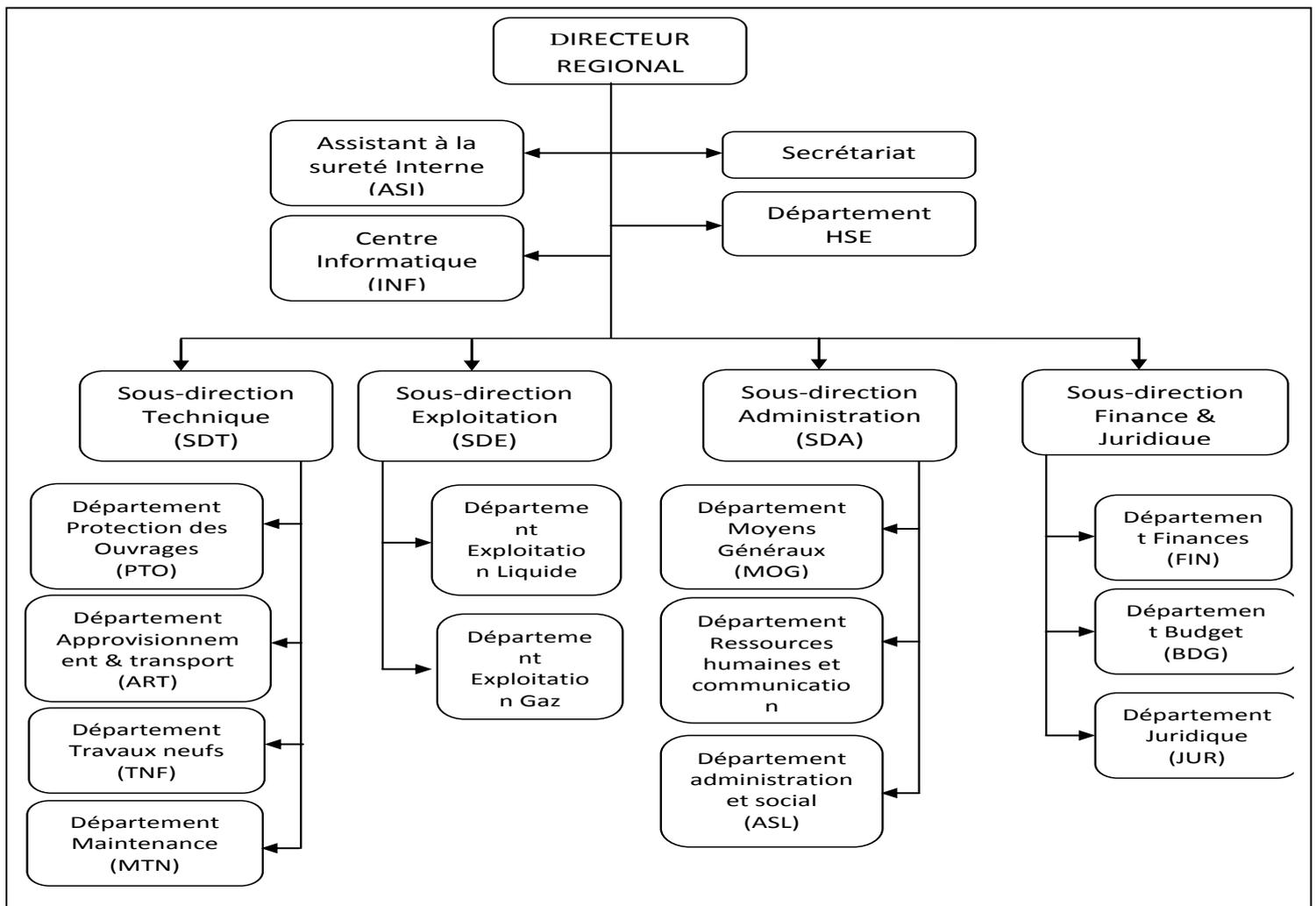
📍 Situation géographique de RTC

Le siège de la Région Transport Centre de Bejaïa (RTC) est située au niveau l'arrière port de Bejaïa, à l'entrée de la ville.

📍 Organigramme de RT

L'organigramme de RTC est le suivant :

Figure 36: Organigramme de la RTC –Bejaïa



Source: réalisé par nous-mêmes selon des données de SONATRACH 2016.

1.2 Département travaux neuf (TNF)

Département Travaux Neufs (TNF), c'est au niveau de ce département que s'est déroulé notre stage, il est chargé des études, l'assistance technique et le suivi de réalisation des projets d'investissement de la région. Il prend aussi en charge les travaux de rénovation des installations demandés par les différentes structures de la région.

Le département Travaux Neufs gère environ quatre-vingt pourcent (80%) du budget global de région.

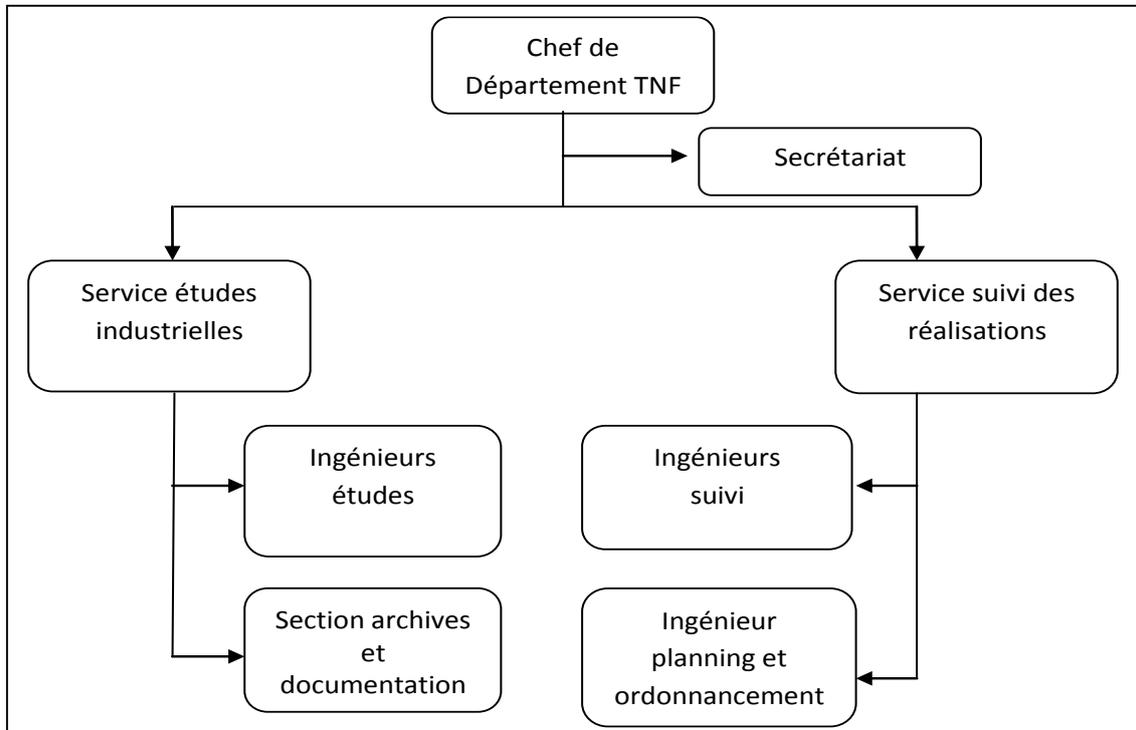
Ce département est actuellement structuré comme suit :

- Service études industrielles,
- Service technique et suivi des réalisations;
- Section archivages et documentation;
- Secrétariat.

organigramme de département des travaux neufs :

L'organigramme de département des travaux neufs :

Figure37 : organigramme du département travaux neuf



Source: réalisé par nous-mêmes selon des données de SONATRACH 2016

a) Service études industrielles

Le service étude industrielle assure plusieurs taches comme :

- L'élaboration des dossiers d'appel d'offres (DAO) relevant du département TNF relatifs aux projets inscrites au budget de la région ;
- L'établissement des bons de commande ;
- Le Contrôle, approuve et fait approuver par les structures internes compétentes les dossiers d'études émis ;
- Elaborer les études de faisabilité et d'opportunité des projets d'investissement ;
- Evaluer les coûts de projet, l'élaboration des budgets d'investissement et des fiche technique des projets;
- Gérer les contrats avec les bureaux d'études et les organismes de contrôle technique;
- Préparer les dossiers requis pour vis préalable RTC ;
- Elaborer les rapports d'avancement de projets ;
- La prise en charge en charge de la finalisation des études d'engineering de projets en cas de défaillance des bureaux d'études conventionnées;
- Assurer la mise à jour des plants.

b)-Service suivies des réalisations

Ce service assure aussi plusieurs taches comme :

- La gestion des contrats de réalisation ;
- Approbation des attachements et factures des entreprises cocontractantes;
- Le contrôle et supervise les travaux réalisée ;
- Participer aux réunions de chantiers ;
- Elaborer les rapports mensuels et assure le reportions à la hiérarchie ;
- Participer aux travaux des comités d'évaluation des offres ;
- Assurer l'interface vis-à-vis des organismes de contrôle technique durant la réalisation (CTC, ARH, SONALGAZ, ENACT, et autres)

c)-Section archives et documentation

Cette section relève du service études industrielles et assure plusieurs taches, dont on peut citer :

- La gestion des archives techniques de toute la région et prend en charge dès sa mise en place la gestion électronique des documents (GED) ;
- H La codification, classement, conservation et reproduction des documents techniques ;
- Réceptionner la documentation technique de tous les projets relevant de la région ;
- Vieller à satisfaire les demandes en matière d'apporte d'ouvrages techniques nouveaux, normes...etc.

Section 2 : la conduite du projet de viabilisation et procédure de passation de projet

L'idée qu'un projet puisse apporter un plus par rapport à ce qui existe déjà provient d'un demandeur situé dans les différents départements de l'organisation (département HSE dans le cas du projet pré mélange). Une demande d'opportunité est alors adressée au directeur régional pour approbation, qui donnera ordre au département TNF pour l'élaboration du dossier d'appel d'offre (DAO). Dans le cadre du projet en question, il a fallu l'approbation du département du patrimoine pétrolier (DPP) pour autoriser la réalisation du projet.

2.1 Partie études

Elle commence par la transmission dès finalisations, par note interservices, le (DAO) au département JUR et éventuellement aux structures concernées (HSE, INF, MOG,etc.) pour avis et commentaire en accordant un délai raisonnable pour le retour d'information.

Si le délai accordé pour ces commentaires paraît trop long, et notamment s'il y a urgence signalée, il faut provoquer le feed-back en s'informant des causes du retard auprès de ces différentes structures.

Dès le retour des avis et commentaires, corriger en levant (sur fichiers DAO établis sur disque dur), les réserves fondées, après concertation avec le chef de service ETD et le chef de département TNF. Après la correction, le projet passe à la préparation du tirage du dossier complet (DAO et jeu de plans) qui devient l'original sur la base duquel sera lancé l'appel d'offres.

La bonne exécution de ce dossier original se fait comme suit :

- Le DAO par TNF (chef de département ou chef de service ETD)
- Le DAO par JUR

Le dossier original ainsi paraphé (rajouter les documents graphiques approuvés, s'il y a lieu ; par les organismes compétents.) servira au lancement de l'appel d'offre. Il s'agit ensuite de rédiger une note interservices à MOG à la signature du chef de service ETD. Dans cette note, il est demandé de faire établir par un organisme conventionné (média service ou d'outre) la duplication en cinq exemplaires,

Dans l'attente de la réception des documents dupliqués, il est établi la lettre d'opportunité à l'attention du directeur de division exploitation (EXL/TRC), en s'inspirant de celles déjà traitées. Une fois rédigée, cette lettre d'opportunité (expression de besoin) doit être signée par le chef de département TNF et soumise au sous-directeur technique, puis elle retourne aux TNF.

Après cela, il faut établir la demande de visa interne en la renseignant comme suit :

- **Appel d'offres n°** :valable du.....au (cette information elle existe est à recueillir auprès de JUR).
- **Imputation budget** : cocher la case correspondante (soit investissement, soit exploitation). Cette information est à recueillir auprès du chef de service ETD, ou du chef de département TNF
- **Affaire n°** : mettre le n° (à recueillir auprès de JUR)
- **Intitulé de l'affaire** : mettre l'intitulé exact tel que dans le DAO.
- **STC** : indiquer l'ouvrage correspondant au quel se rapporte le projet, c'est –à-dire :
 - Oléoduc OB1 et/ou
 - Oléoduc OG1 et /ou
 - Gazoduc GG1
- **Montant prévu** : indique le montant prévisionnel retenu.

Il s'agit d'y indiquer par ordre de préférence :

Le montant déjà approuvé par la commission des budgets TRC, si c'est le cas (vérifier auprès du département budget de la RTC de Bejaïa

- Sinon, le montant proposé par TNF et consolidé par le département budget de la RTC, si c'est le cas (vérifier auprès du département budget de la RTC. Bejaïa)
- Ou à défaut, le montant estimé est porté par TNF dans la fiche technique correspondante ; avant d'être soumise au département Budget de la RTC. Bejaïa pour consolidation.
- **Tranche de l'année en cours** : indique la cote –part du montant global prévisionnel pour l'année suivante (à défaut de disposer du montant exact approuvé par la commission des budgets de la RTC, il faut reporter celui indiqué dans la fiche technique, consolidée par le département budget de la RTC. Bejaïa)

- **Compte comptable** : indique le n° du compte analytique du projet (information à recueillir au besoin auprès du département budget de la RTC. Bejaïa.)
- **Durée du contrat** : Y indique le délai estimé s'il s'agit de travaux de réalisation du projet étudié et de la durée de validation de la convocation s'il s'agit de la présentation d'engineering
- **Visa du responsable du projet** : faire parapher **le document par** le chef de département TNF et l'adresser au sous-directeur technique pour signature et suivi et le retour à TNF du document ainsi signé.

Une fois que cette procédure est finie, il faut établir la demande de visa externe suivant le modèle en vigueur en s'inspirant des projets déjà traités. Cette demande doit être notamment paraphée par le chef de département TNF et signée par le sous –directeur technique.

✚ Après la réception des duplications demandées plus haut, on procède à la rédaction d'une note interservices à l'attention du chef de département JUR, signée du chef département TNF en sollicitant :

- l'engagement de la procédure d'acquisition du visa préalable (externe) auprès de la hiérarchie
- le lancement de l'appel d'offre dès réception dudit avis, en spécifiant la nature de nature L'AO (nationale, international, consultation restreinte, pré qualification,...etc.), établi dans le B.A.O.S.E.M. Ces entreprises achètent le dossier d'appel d'offre (DAO) au niveau du département juridique, ou seront déposées les offres techniques.

2.2L'élaboration de dossier d'appel d'offre

Le dossier d'appel d'offre est constitué de :

- **cahier des charges**: document écrit fixant les caractéristiques attendues pour une réalisation technique ou matérielle ainsi que les conditions et les étapes de sa mise en œuvre. Ce document est dressé par le maitre d'ouvrage, ou par un bureau d'étude spécialisé si les compétences requises pour l'étude du projet en question dépassent celles du maitre d'ouvrage.

- **documents graphiques** : constitués principalement des plans descriptifs du projet en question, ils sont élaborés par un bureau d'étude.
- **projet de contrat** : le département juridique, en concertation avec le chef de projet, élaborera minutieusement ce document, en n'omettant aucun détail sur les différents points que comportera ce dernier.

2.3 Ouverture des plis : plusieurs événements se succèdent lors de cette étape :

- **La commission d'ouverture des plis (C.O.P)** procède au tri des offres technique selon les critères mentionnés au préalable dans le cahier des charges.
- **La commission d'évaluation des offres techniques (C.E.O.T)**, en collaboration avec les soumissionnaires, procède à l'alignement des entreprises (en terme technique et de délai).
- **La commission d'ouverture des plis (C.O.P)** : procédera à l'ouverture publique des plis qui se déroule en présences des soumissionnaires et le marché sera attribué au soumissionnaire le moins disant.
- **Le département TNF** : élabore le contrat selon les dispositions de la législation et de la réglementation algérienne en vigueur. Celui-ci sera transmis au département juridique pour avis et commentaires, et sera paraphé par les deux parties (directeur, entrepreneur).

À cet effet on va introduire le planning de consultation de fournisseurs pour le projet de viabilisation des groupements de patriotes afin de cerner les dates de chaque étape :

Tableaux 4: le planning de consultation de projet

Contrat	Finalisation cahier des charges	Lancement consultation	Ouverture Des offres	Finalisation travaux commission Ad –hoc	Signature du contrat	Observation
	Mai- 14	Juin-14	Juil.-14	Juil.-14	Sept-14	Enterprise réalisatrice de projet ETPH

Source : réalisé par nous-mêmes selon des données a SONATRACH 2016.

Section 3 : étude d'opportunité et la conduite managériale du projet de viabilisation des groupements de patriotes

L'expression du besoin de réalisation du projet au niveau de la SONATRACH s'explique par les conditions déplorables dans lesquelles vivent les agents patriotes dans les localités LOUIBDA et OUED EZZIT commun de Médjadel (W.M'sila), et ce afin d'améliorer les conditions de vie de sécurité de patriotes

3.1 Etude d'opportunité

Le rôle de la RTC de Bejaia consiste à élaborer un cahier des charges pour la consultation des fournisseurs dans le respect des dispositions de la réglementation en vigueur. Le projet en question est d'une importance considérable de par son utilité, le budget qui lui a été consacré, son délai de réalisation et de par la qualité des matériaux de construction qui sont élaborés dans la fiche technique.

Une fois que le projet a été inscrit, il sera accordé par le directeur (Visa interne). Cependant, les choix des entreprises qui participent à la soumission de projet sont sélectionnés selon le mieux disant en termes de (qualité) et de (coût).

De ce fait la commission d'évaluation des offres sont créée par décision du directeur régionale et elle a été chargée de l'évaluation des offres des soumissionnaires. Une fois l'évaluation est achevée la commission d'ouverture des offres a procédé à l'ouverture des plis financiers.

Ensuite on transmet le rapport final au directeur régional dans lequel il a consigné ses commentaires et ses recommandations. Une fois que la réception des quatre (4) offres par le département des travaux neufs a été faite, une séance de travail s'est tenue afin de procéder à l'ouverture des quatre (4) plis et à l'examen au cas par cas des offres des soumissionnaires. Ainsi les offres des entreprises qui ont été déclarées non conformes pour la raison techniques sont éliminées. Finalement le comité Ad Hoc a analysé et soumissionné avec le moins et le mieux disant, qui est l'entreprise réalisatrice de ce projet. Par conséquent, le projet doit répondre aux exigences de la (R18) portant directive de passation des marchés de SONATRACH qui sera chargée de la réception des offres.

3.2 La conduite managériale du projet de viabilisation

Le but de notre recherche est de suivre le processus managérial du projet qui est suivi par cette entreprise, afin d'analyser la démarche d'exécution des cinq (05) phases. La phase avant le lancement des travaux (démarrage) étape relative au chantier ainsi que la phase de planification, ensuite la mise en œuvre de la phase d'exécution et la phase de surveillance et contrôle, et enfin la phase d'enregistrement des résultats du projet selon le processus de clôture.

Chaque phase comprend à son tour plusieurs étapes et des conditions inévitables pour mener le projet à terme. Avant le lancement de toutes ces étapes on doit cerner toutes les procédures de planification relatives à la réalisation de ce projet à partir d'un guide d'entretien avec le chef de projet à la SONATRACH.

La réalisation de projets de viabilisation des groupements de patriotes est exécuté par le maître d'ouvrage (SONATRACH) et le maître d'œuvre (entreprise réalisatrice de ce projet) commune de Boussaâda (W.M'sila) qui a soumissionnée par un mode de passation consultative des fournisseurs conformément à la décision E-025 désigné A-408 (R-18) de la 02/01/2013 portant passation des marchés de l'entreprise, car le présent contrat est régi par la disposition de la législation et de la réglementation algérienne en vigueur.

Ceci nous pousserons à réfléchir sur le choix du mode de passation adéquat pour un projet réalisé par un appel d'offre restreinte. Car le mode consultatif n'assure pas forcément la soumission de l'entreprise idéale à la réalisation de projet. Par-contre l'appel d'offre ouvert permet d'avoir plus de soumissionnaires qui peuvent influencer sur la maîtrise des (coûts, qualités, délais).

Cependant la procédure d'exécution du projet exige un contrat dans la charte de projet que l'entrepreneur devra soumettre et contenant toutes les dispositions légales et réglementaires en vigueur de sorte que le travail débuté sur leurs sites est subordonné à l'établissement d'autorisation selon un permis de travail, à ce propos sur la charte de projet de viabilisation des groupements de patriotes dispose de la documentation relatives aux exigences qui satisfont les besoins et les attentes des parties prenantes; ce qui constitue l'élément de base de démarrage de projet afin de valider les décisions prises au cour d'une itération.

L'engagement d'exécution du projet est établi par une lettre de soumission d'offre technique ainsi que la déclaration à souscrire par l'offre des prix et le devis quantitatif et estimatif qui définit le planning général de la réalisation portant sur la liste des moyens humains et matériels qui influence la maîtrise des coûts de projet. Néanmoins nous remarquerons que les règles HSE ne sont pas bien déterminées dans la réalisation du projet, bien que la réalisation de ce projet exige une politique d'activité pour assurer la sécurité des ouvriers.

Le dernier document contractuel déterminé par la SONATRACH est le plan d'exécution des travaux. Cependant, ce dernier n'est pas bien suivi dans l'ensemble des éléments qui le déterminent, notamment en ce qui concerne l'étape de communication qui est le feed-back assurant le retour des informations du projet. Ce qui aurait permis d'affecter des ressources adéquates, telles que le temps et le budget, aux activités de communication.

Tableaux 5 : Les travaux qui sont exigées dans les deux régions

Groupement	(G9) Louibda	(G9) oued ezzit
Localité	Commune Medjedel	Commune Medjedel
Guérite (en dur)	02	02
Bloc sanitaire	01 dim (6m*3.5m)	01 dim (6m*3 ,5m)
fosse septique	01 Vt =18m ³	01Vt=18m ³
Puits perdu (filtrant)	01	01
Clôture grillagée	Pr =250ml ; hauteur : 3m	Pr =200ml ; Hauteur : 3m

Source: réalisé par nous-mêmes selon les données de SONATRACH 2016.

Dans la réalisation de ce projet l'entrepreneur devra exécuter toutes les obligations, car les ordres d'exécution sont transférés à la direction régionale de Bejaia. La procédure d'exécution de ces travaux exige un contrat au préalable à travers lequel l'entrepreneur est censé connaître les conditions de déroulements afin de s'engager conformément aux dispositions des documents contractuels à exécuter et à respecter les obligations concernant le matériel de construction ainsi que la durée de réalisation du projet.

Cependant, la structure par projet adoptée par l'entreprise réalisatrice du projet lui permet d'assurer le contrôle par une cellule qui suit la réalisation du projet jusqu'à sa clôture.

Enfin, la réception des travaux du projet passe d'abord par la réception provisoire qui s'effectuera à la demande de l'entrepreneur ; elle sera prononcée une fois que tous les travaux sont terminés, ensuite il y aura la réception définitive énoncée à l'expiration du délai, durant lequel est réservée la clôture de projet. A cet effet, le chef de projet donne l'ordre de contrôler toutes les opérations dans le but d'assurer la conformité et la qualité des matériaux de construction que l'entrepreneur devait respecter par l'engagement de l'art et le plan ; ce qui est approuvé par le retour de l'expérience (feed-back).

3.3 Démarrage de projet de viabilisation

Le démarrage du chantier de construction, impose une série de procédures qui sont minutieusement préparées selon les règlements administratifs que contient la charte du projet. Cette dernière comporte les documents qui autorisent formellement l'exécution du projet, ainsi que la réglementation technique, la politique d'activité (HSE) et la documentation des exigences et les documents autorisant le lancement des travaux de projet de viabilisation.

Une fois que le projet a démarré dans des conditions formelles. On doit planifier toutes les actions qui permettront d'exécuter le plan de réalisation du projet, car la mobilisation des acteurs autour des objectifs du projet nécessite une planification adaptée et claire, et une coordination des intervenants afin d'optimiser la gestion du temps et les ressources, dans le but d'harmoniser et de synchroniser les actions du projet.

3.4 Planification des activités de projet de viabilisation avec la méthode prima vira et le logiciel Ms Project.

La planification avec la méthode prima vira des délais des activités exécutées dans le projet nous permettront de suivre la réalisation de chaque activité et l'affectation de l'équipe de projet, dans le but de suivre le calendrier des travaux exécutés qui seront mieux planifiés et améliorés avec le logiciel MS Project qui nous permettra de déterminer la durée exacte de chaque tâche à réaliser.

Tableau 6 : La méthode prima vira

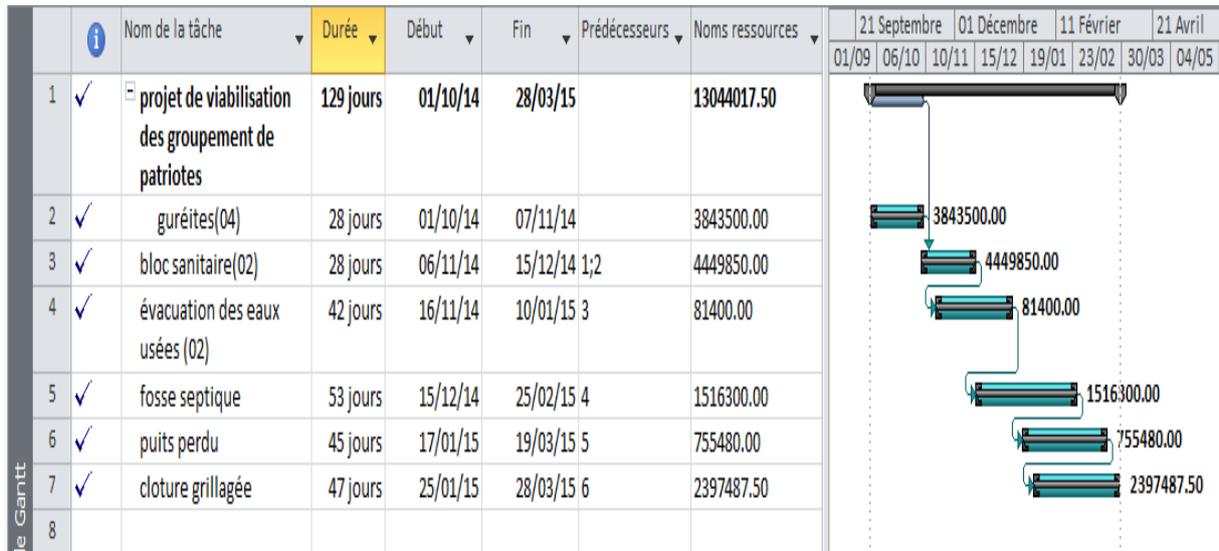
N°	DESIGNATION	1 ^{er} moi	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	4 ^{ème} mois	5 ^{ème} mois	6 ^{ème} mois
01	Guérites	—————					
02	Blocs Sanitaires		—————				
03	Evacuation des eaux usées			—————			
04	Fosse septique				—————		
05	Puits perdu					—————	
06	Clôtures grillagée						—————

Source : réalisé par nous-mêmes avec la méthode prima vira d'après les données recueillies au niveau de la SONATRACH, 2016.

Selon le planning ci-dessus exécuté par le logiciel prima vira, la durée du début et de fin de chaque tâche, ne dépend pas de la réalisation des autres tâches. L'effectif se déplace avant la finalisation de la tâche suivante afin d'achever l'autre tâche. La première tâche (guérite) dont le début de réalisation est le 01/10/2014 sera finalisée le 7/11/2014. Mais avant que cette tâche ne se termine il y a un effectif qui est orienté vers la réalisation de la deuxième tâche (blocs sanitaires) qui débute le 6/11/2014 et qui se finit le 15/12/2014. Ainsi que la réalisation de la troisième tâche (évacuation des eaux usées) qui débute le 16/11/2014 et termine sa réalisation le 10/01/2015. Pour l'achèvement de la quatrième tâche (fosse septique) qui est lancée le 15/01/2015 se terminée le 25/02/2015. Subséquemment, la mise en œuvre de la cinquième tâche (puits perdu) qui débute le 17/01/2015 et qui est finalisée le 19/03/2015 et ce avant l'exécution de la dernière tâche qui est achevée le 25/01/2015 est terminée avant le délai de clôture du projet 28/12/2014. Finalement l'achèvement de toutes les tâches de projet est réalisé avant le délai prévu (06 mois). Ce qui nous permettra de dire que cette entreprise réalisatrice du projet a pu maîtriser la durée prévu de réalisation du projet.

- Planification le projet de viabilisation des groupements de patriotes avec logiciel Ms-Project 2010

Figure38: Planification globale du projet de viabilisation avec le logiciel Ms-Project



Source : réalisé par nous-mêmes avec le logiciel Ms-Project2010.

Selon la figure ci-dessus la planification exécutée avec le logiciel Ms-Project nous permettra de planifier, d'organiser le projet afin de connaître l'état d'avancement des travaux, et plus précisément de mettre en évidence tâche par tâche ainsi que le délai de chaque tâche réalisée et les ressources à consommer, afin d'achever le projet dans le délai, cout, qualité.

A cet effet la réalisation de projets de viabilisation des groupements de patriotes à durer 129 jours effectués par l'entreprise réalisatrice de projet son comptabilisé les jours ouvrés.

- Planification les sous projet de viabilisation des groupements de patriotes avec le logiciel Ms-Project

Figure 39: planification des sous projets

PDF ms Project



Source : réalisé par nous-mêmes avec le logiciel Ms-Project 2010.

Selon le planning ci-dessus la planification effective des sous-projets réalisés dans les deux localités LOUIBDA et OUED EZZITE; Pour le sous-projet 1(guérîte) est achevée à 28 jours, cependant les tâches réalisées dans ce projet sont enchaîné et organiser sous forme des lots qui sont ordonnés selon le prédécesseur de chaque tâche effectuée, ainsi que pour la réalisation de sous-projet 2 (bloc sanitaire) qui est réalisé à 28jours de sorte que le projet 3 (évacuation des eaux usées a duré 42 jours et le projet 4 (fosse septique) de 53 jour est pour le projet 5 (puits perdu qui est achevée à 45 jours.

On terminant par la planification de sous-projet 6 (clôture grillagé) qui a duré 47 jours. Cette planification nous permettra de mieux cerner la durée planifiée de chaque sous-projet.

3.5 Contrôle et surveillance des travaux

L'avancement des travaux est suivi quotidiennement par le maître d'œuvre par des visites au chantier qui lui permettent de constater le niveau d'avancement des travaux, cela permet au chef de projet d'exercer un pouvoir d'influence et non d'autorité hiérarchique sur les décisions à prendre. Afin de suivre et de réguler l'avancement du projet, les contrôleurs vérifient en parallèle la qualité des matériaux utilisés, et la prise en considération du respect des prescriptions du cahier des charges pour la mise en œuvre ainsi que la conformité au plan d'exécution établi par l'entreprise réalisatrice du projet.

3.6 Clôture et réception définitive des travaux

Le chef de projet passera en revue les informations antérieures provenant des clôtures des phases précédentes, de façon à s'assurer que tout le travail du projet est achevé et que le projet A atteint ses objectifs. Cependant la réception provisoire du chantier a lieu dès l'achèvement des travaux, par l'entrepreneur.

Au cours de cette étape, le maître de l'ouvrage procède, par un examen approfondi et exhaustif de toutes les parties constitutives de l'ouvrage, en contrôlant la conformité des travaux exécutés avec les dispositions des marchés et des règles et des normes de construction, car ce dernier implique aussi le règlement du solde à l'entrepreneur qui est le responsable de ses ouvrages qui est tenu de les entretenir jusqu'à la réception définitive qui intervient dans un délai d'une année après la réception provisoire. Elle consiste à délivrer l'entrepreneur de ses obligations contractuelles et à la levée de la garantie de (12) mois après la réception définitive.

Section4 : Analyse et évaluation des résultats du projet de viabilisation des groupements de patriotes

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de délai, de coût, de qualité, nous avons opté pour une analyse des écarts enregistrés entre les deux entreprises la SONATRACH et l'entreprise réalisatrice de projet. Ceci nous permettra de savoir la fiabilité des prévisions réelles de projet, et les délais nécessaires pour l'accomplissement des tâches ainsi que la qualité des ouvrages réalisés.

4.1 Évaluation des écarts des délais et essai d'amélioration

L'élément principal du projet est la maîtrise des délais, que nous allons essayer d'évaluer, car l'incertitude qui caractérise le projet est la durée d'achèvement des différentes tâches du projet ; la durée totale de celui-ci ne peut être prévue avec précision.

Pour analyser l'écart de ce dernier, nous allons tracer un tableau où figurent, les délais prévus que nous avons calculé sur la base des données au sein de l'entreprise, et les délais effectifs de la réalisation. Ceci nous permettra, par la suite de calculer les écarts entre eux

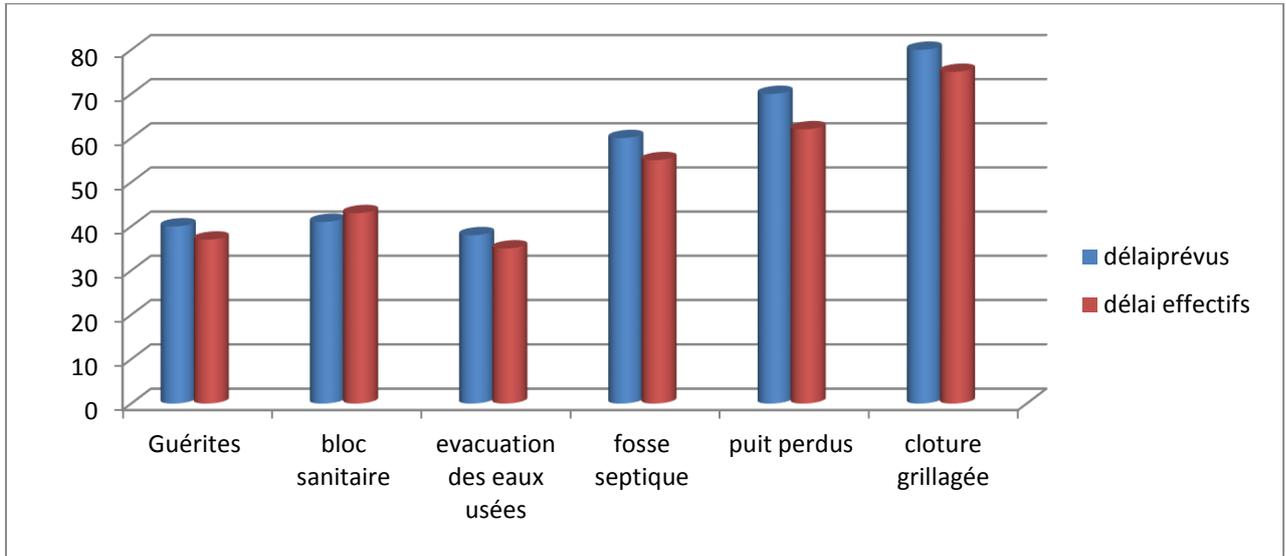
Tableau 7: écarts entre les délais provisionnels et les délais effectifs

Les ouvrages	Délai prévus en jour (1)	Délai effectifs (réel) (2)	Ecart (1-2)	Ecart pourcentage
Guérites	40j	37j	(3j)	7.5%
Bloc sanitaire	41j	43j	(-2j)	4.87%
Evacuation des eaux usées	38j	35j	(3j)	7.89%
Fosse septique	60j	55j	(5j)	8.33%
Puits perdus	70j	62j	(8j)	11.42%
Clôture grillagée	80j	75j	(5j)	6.25%

Source: données de bases à la SONATRACH et nos calculs

Nous remarquons selon tableau ci-dessus que les délais prévisionnels pour la réalisation de chaque tâche de projet sont presque proches des délais effectifs (réels). Car les écarts figurant dans le tableau indiquent un écart positif pour le maître d'ouvrage c.-à-d., que la durée de réalisation est achevée avant le délai prévu. Pour avoir une vue plus claire de l'importance de ce rapprochement des délais, le schéma 2 nous donne une représentation graphique des données du tableau(7).

Figure 40: écart entre les délais prévus et les délais effectifs



Source: réalisé à partir des données de tableau (7)

Selon le graphique ci-dessus nous remarquons que les contraintes de délai de réalisation sont respectées par l'entreprise réalisatrice de projet, car le projet est achevé avant la date prévue ce qui permet au maître d'ouvrage de réceptionner les ouvrages réalisés dans le moment prévu. Ce qui nous permet de dire que les travaux n'ont pas eu des modifications lors de la réalisation.

- La maîtrise de délai de réalisation par l'entreprise réalisatrice est due à la réalisation des procédures contractuelles dans le délai, ce qui n'a pas causé de retard sur l'ouverture du chantier ainsi que le délai prévu.
- La main-d'œuvre disponible est qualifiée dans la région de M'sila, ainsi que le manque de défaillance des fournisseurs et la disponibilité de la matière première.
- L'entreprise réalisatrice se trouve capable d'exécuter son contrat ce qui ne permet pas au maître de l'ouvrage d'appliquer une pénalité de retard.
- La bonne estimation des délais par cette entreprise est due à l'estimation des durées exactes des actions dans le plan de réalisation. ce qui s'explique par l'expérience acquise par l'entreprise réalisatrice dans le domaine du projet.

✚ Amélioration des résultats du projet

Afin de pouvoir améliorer le délai du projet de viabilisation des groupements de patriotes par apport à l'entreprise réalisatrice du projet nous devons diviser le temps de réalisation en trois équipes selon le système de 3/8 afin d'achever toutes les activités du projet selon les responsabilités où la segmentation du projet en fonction d'une unité de temps.

De ce faite l'entreprise réalisatrice du projet fonctionne 8H/ jour, or l'organisation de la méthode que nous allons planifier fonctionne 24H/jour selon la décomposition de l'équipe préalable au chantier dans la réalisation de chaque (sous-projet). Cependant les 3 × 8 ou trois-huit sont un système d'organisation d'horaires de travail en travail posté qui consiste à faire tourner par roulement de huit heures consécutives trois équipes sur un même poste, afin d'assurer un fonctionnement continu sur les 24 h d'une journée, sauf week-end.

Tableau 8: Exemple d'organisation sur trois semaines

	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3
Équipe A	Matin : 05 h - 13 h ou 06 h - 14 h	Nuit	Après-midi
Équipe B	Après-midi : 13 h - 21 h ou 14 h - 22 h	Matin	Nuit
Équipe C	Nuit : 1 h - 05 h ou 22 h - 06 h	Après-midi	Matin

Source: réalisé par nous-mêmes selon le système de 3/8

→ Selon cette méthode on a pu déterminer la durée de réalisation selon les jours effectués par le système de 3/8 qui sont planifiés par le logiciel de prima vira

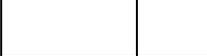
Tableau 9: la durée de réalisation selon la méthode de 3/8

Sous projet	8H/jour1/8	24H/jour3/8	Ecart de délais
Guérite	37jours	13jours	24jours
Blocs sanitaires	43jours	15jours	28jours
Evacuation des eaux usées	55jours	19jours	36jours
Fosse septique	70jours	24jours	46 jours
Puits perdu	60jours	20jours	48jours
Clôtures grillagée	63jours	21jours	42jours

Source: réalisé par nous-mêmes.

Afin de pouvoir cerner la marge réelle qui est effectuée avec la méthode de 3/8 nous allons introduire les durées réelles selon la méthode prima Vera :

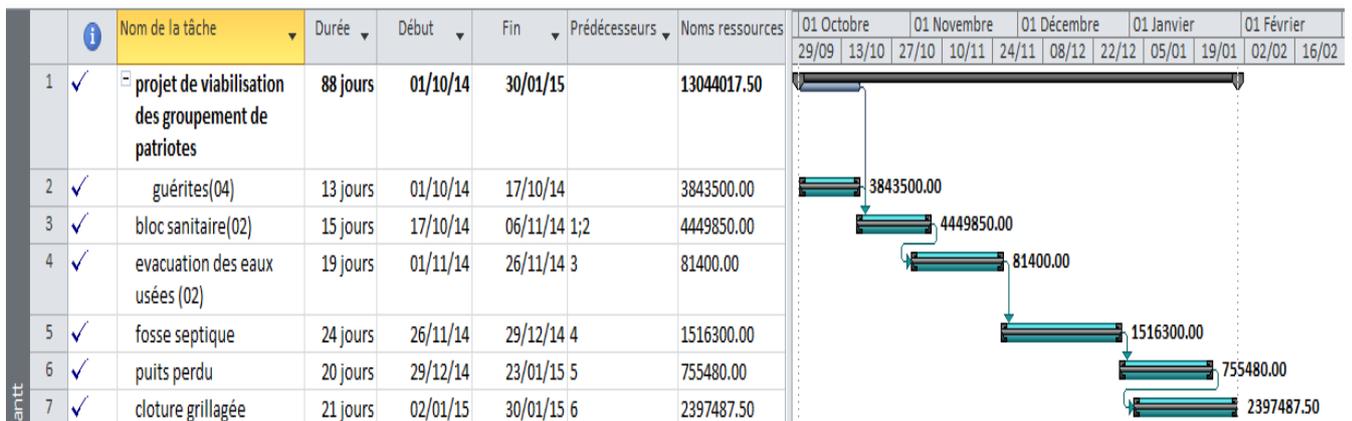
Tableau 10: Représentation des résultats avec la méthode pri a Vera

N°	DESIGNATION	1 ^{er} moi	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	4 ^{ème} mois	5 ^{ème} mois	6 ^{ème} mois
01	Guérites						
02	Blocs Sanitaires						
03	Evacuation des eaux usées						
04	Fosse septique						
05	Puits perdu						
06	Clôtures grillagée						

Source: réalisé par nous-mêmes avec le logiciel prima

Les résultats qui sont représentés ci-dessus ont pour but de démontrer que la méthode appliquée par le système de (3/8) permet à une amélioration très importante dans la durée de réalisation de projets de viabilisation avec un délai inférieur à celui qui est effectué par l'entreprise réalisatrice du projet, car la marge totale représentée par un trait gras noir, est réduite avec l'affectation d'équipe de projet selon le système de 3/8 qui est représenté avec le trait rouge ainsi, que la marge libre représentée par un trait en pointillait rouge qui indique le délai qu'on a réduit selon cette méthode.

Figure 44: amélioration de la planification projet de viabilisation avec le logiciel Ms-Project



Source : réalisé par nous-mêmes avec le logiciel Ms-Project2010.

Selon la figure ci-dessus, l'amélioration des résultats de projet de viabilisation par le logiciel Ms-Project, nous a permis d'avoir une représentation visuellement de l'état d'avancement des différentes activités (tâches) qui constituent le projet de viabilisation). De sorte que Chaque tâche est matérialisée par une barre horizontale, dont la position et la longueur représentent la date de début, la durée et la date de fin.

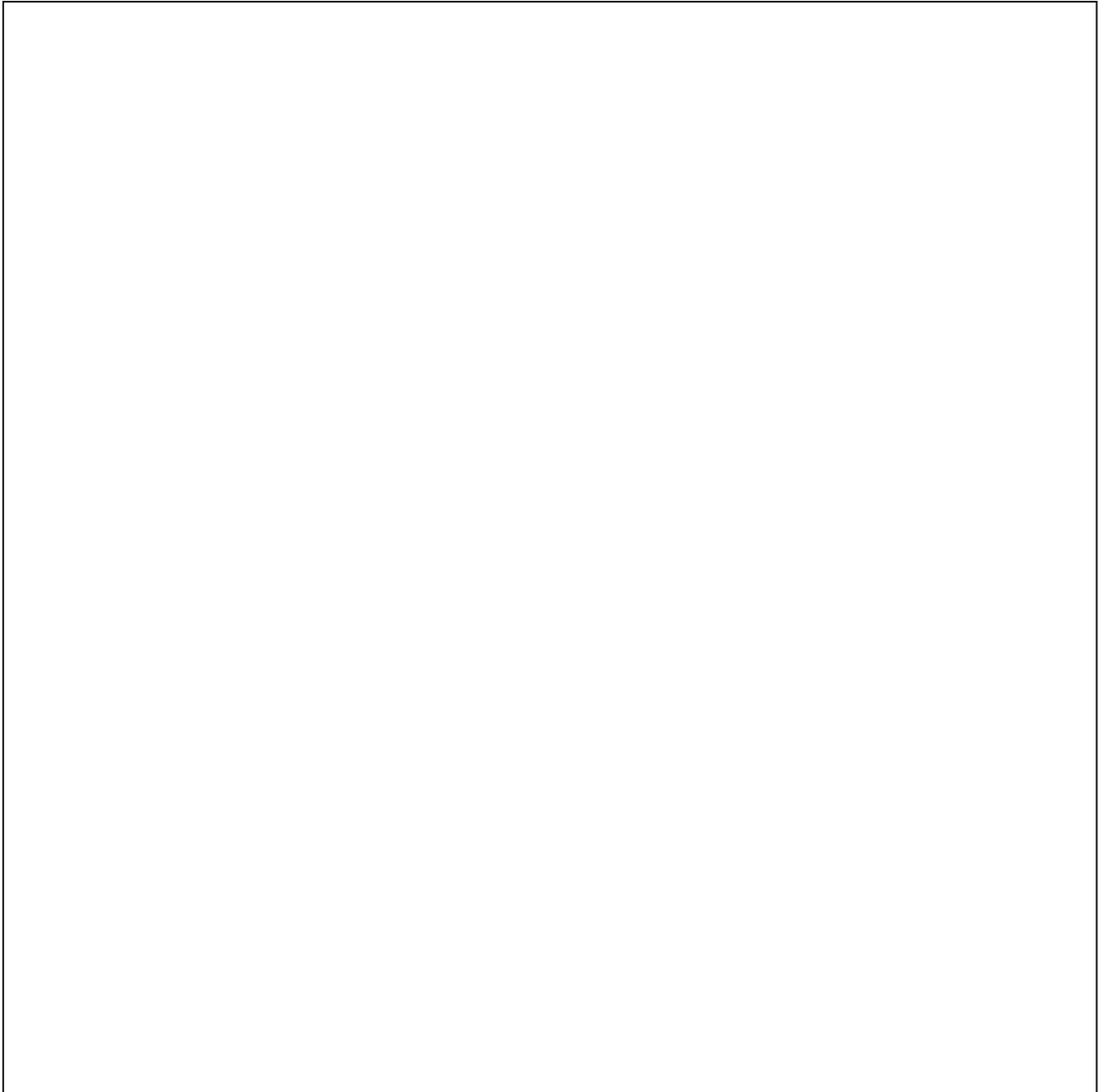
Cependant on a peut améliorer le délais de réalisation de chaque tâche de projet selon la méthode de système de 3/8 à 88 jours.

Ce diagramme permet donc de visualiser d'un seul coup d'œil:

- ✓ Les différentes tâches à envisager
- ✓ La date de début et la date de fin de chaque tâche
- ✓ La durée escomptée de chaque tâche
- ✓ Le chevauchement éventuel des tâches, et la durée de ce chevauchement

En résumé, un diagramme de Gantt répertorie toutes les tâches à accomplir pour mener le projet à bien, et indique la date à laquelle ces tâches doivent être effectuées (le planning).

Figure 45: amélioration de la planification des sous projets de viabilisation



Source: réalisé par nous-mêmes avec le logiciel Ms-Project 2010.

Selon le plan globale des sous-projets ci-dessus la durée de réalisation de sous projet1 (guérite), est amélioré à 13 jours qui prend pas en considération les jours ouvrés, car qu'on a regroupé les tâches se forme des lots ainsi que l'affectation des ressources pour chaque lot, de sorte que la réalisation de sous projet 2 (bloc sanitaire) est amélioré à 15 jours et le sous –projet 3 (évacuation des eaux usées) à 19 jours, or la réalisation de sous-projet 4 (fosse septique) est-amélioré selon le système de 3/8 à 24 jours, visent aussi par ce système le sous-projet 5 qui est- achevé à 20 jours.

On finalise cette amélioration par le sous projet 6 (clôture grillagé) qui a duré 21 jours, cette amélioration nous permettra de planifier la réalisation de projet de viabilisation pour un délias de 88 jours afin d'achevé sa réalisation dans le délai prévu par le maitre d'ouvrage.

4.2 Évaluation des écarts de coûts du projet et essai d'amélioration par la méthode managériale

Pour qu'on puisse évaluer les écarts de coûts dans notre étude on doit déterminer le coût total prévu et le coût réel. Avant de commencer cette analyse on détermine d'abord le coût total des ouvrages réalisés dans le sous-projet de Louibda et le sous-projet d'oued Ezzit :

- Le coût réel proposé par l'entreprise réalisatrice du projet est de 13044017.50 DA
- Le coût prévu par la SONATRACH est de 15 000 000.00 DA
- Écart de 1955982.50DA

Selon les résultats totaux ci-dessous nous constatons que le montant qui est prévu pour la réalisation des deux sous-projets dépasse le montant réel de 1955982. 50 DA, ce qui nous incite à calculer chaque coût des ouvrages réalisés prévu et effectué dans les deux régions (Louibda et oued ezzit) ainsi que les écarts entre eux. À cet effet nous allons faire une analyse des écarts dans les deux sous-projets réalisés.

Tableaux11: écart entre les coûts prévus et effectifs pour budgétiser les deux sous projets

Consistance physique	Dépenses prévus /DA	Dépenses effectifs (réel) DA/H.TV A	Ecart en DA	Ecart en pourcentage (prévus)	Ecart en pourcentage (réel)	La déférence Entre les deux écarts
Guérites (04)	3750000.00	3843500.00	-93500	-2.5%	-2.4%	-0.1%
Bloc sanitaire (02)	4500000.00	4449850.00	50150	1.11%	1.12%	-0.01%
Evacuation des eaux usées (02)	300000.00	81400.00	218600	72%	269%	-197%
Fosse septique (02)	1200000.00	1516300.00	-316300	26.3%	21%	5.3%
Puits perdu (02)	750000.00	755480.00	-5480	0.73%	0.72%	0.01%
Clôture grillagée (02)	4500000.00	2397487.50	2102512.5	47%	89.47%	-42.47%
Totale	15000000.00	13044017.50	1955982.5	13%	15%	2%

Source: nos calculs à partir des données de base à la SONATRACH 2016.

À partir du tableau ci-dessus et les écarts calculés entre les dépenses prévues et les dépenses effectives nous remarquons qu'il y a un écart moins significatif entre les dépenses prévues par la SONATRACH et les dépenses réelles de l'entreprise réalisatrice du projet. Ce qui veut dire que l'estimation faite par le maitre d'ouvrage est entre l'intervalle budgétaire effectif, qui est comme un indicateur d'efficacité qui reflète la maîtrise des coûts et l'échéancier du projet de viabilisation entre les deux entreprises celle qui a prévu le montant de réalisation (SH) et l'entreprise réalisatrice du projet.

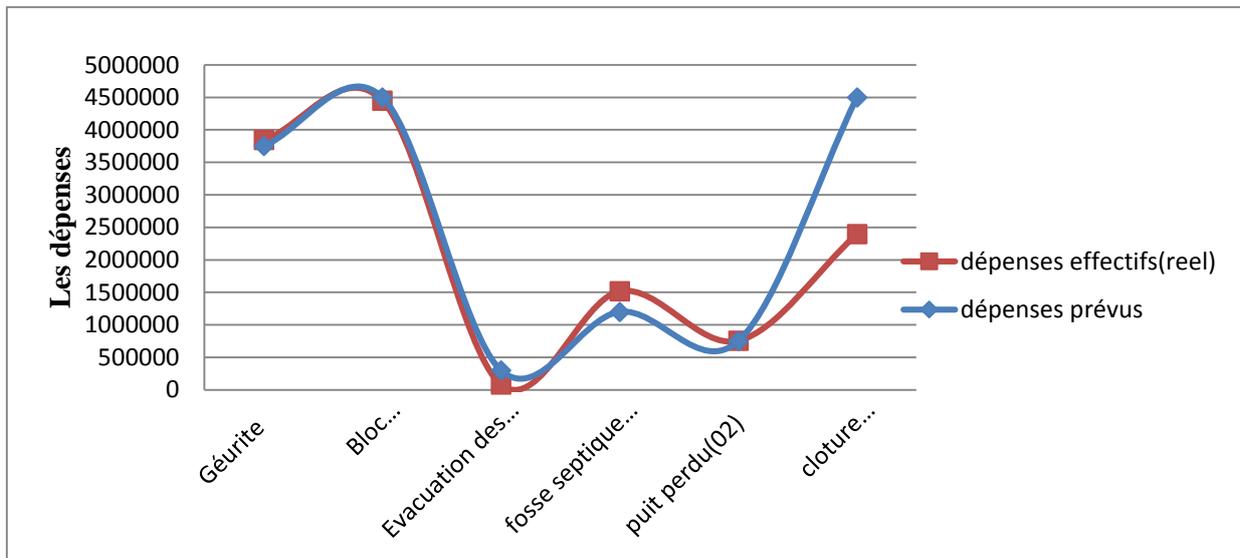
Les coûts provisionnels pour la réalisation des guérites sont de 3750000.00DA, alors que les coûts de réalisation réels sont d'un montant de 3843500.00DA soit un écart de 93500.00DA (-0.1%). Aussi, la réalisation des deux blocs sanitaire est prévue à 4500000.00DA par conséquence les coûts de réalisation sont à 4449850.00DA avec un d'un écart de 50150.00DA (-0.01%).

C'est le cas également pour l'évacuation des eaux usées dont le montant prévu pour la réalisation est 300000.00DA et qui dépasse le montant réel de 218600. 00DA soit un de (-197%).

L'achèvement des deux fosses septiques prévues d'un montant de 1200000. 00DA alors que leurs réalisations réelles se sont élevées à 755480. 00DA avec une différence de -316300. 00DA (5.3%). Cependant, pour les forages des deux puits perdus qui sont estimées à 750000. 00 DA alors que les coûts effectifs sont de 755480. 00DA, soit une différence de -5480. 00DA (0.01%). Finalement la dernière tâche réalisée (deux clôtures grillagées) par cette entreprise est prévue avec un montant de 450000. 00DA alors que sa réalisation réelle est de 2397487. 50DA soit un écart de 2102512. 50DA (-42.47%).

Pour une vue plus claire sur les écarts enregistrés nous allons illustrer les données du tableau (30) précédent dans une courbe des coûts suivante :

Figure 46: les écarts entre les coûts prévus et les coûts effectifs



Source: réalisé par nous-mêmes selon des données du tableau (30)

Dans l'ensemble, nous apercevons que les prévisions initiales des coûts des deux tâches (guérites, et bloc sanitaire) sont proches des dépenses réelles. Par-contre, la réalisation des évacuations des eaux usées est estimée à un montant plus élevé par rapport aux montants réels. Ceci s'explique par le fait que l'entreprise réalisatrice de ce projet a pu maîtriser les coûts de réalisations, et les coûts de transport avec la gestion efficace des prix de tous les fournisseurs (matière première).

Ainsi que la disponibilité du matériels et d'un équipement ce qui lui a permis de ne pas soustraire une partie de ces activités avec des coûts élevés. Enfin, nous estimons que le maître d'œuvre bénéficie d'avantage de coût pour réaliser ce projet moindre coûts.

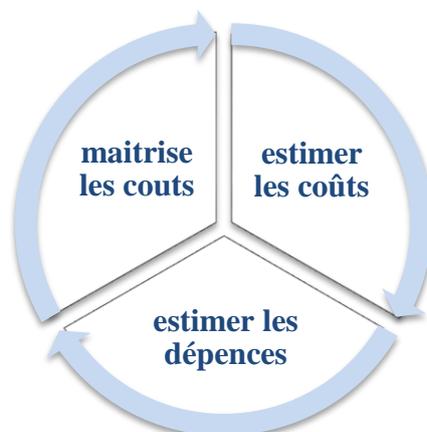
La réalisation des deux fosses septique est prévue pour un montant inférieur à celui qui est consacré pour la réalisation réelle, ce qui explique l'injection de budgets supplémentaires au budget prévu afin de réaliser cette tâche a cause de la nature du terrain qui a engendré des difficultés dans la réalisation des deux fosses ; chose que la SONATRACH n'a pas pu prévoir au départ. Cependant le montant prévu pour les deux puits perdus et le même montant réel. Finalement la réalisation des deux clôtures grillagées est estimée par un coût plus élevé que le montant réel.

Ce qui s'explique par le fait que la SONATRACH n'a pas bien maitrisé les coûts soit parce qu'elle n'a pas fait une étude insuffisante du projet soit à cause d'une préparation prématurée et peu raisonnable.

✚ Amélioration des coûts de projet de viabilisation

Afin d'améliorer les coûts du projet nous devons opter, une approche managériale qui nous permettra de suivre les trois processus des coûts du projet (estimation, identification et maitrise des coûts) afin de pouvoir analyser et maitriser chacun d'eux, car ces trois derniers nous permettront de diminuer et maitriser les coûts de projet de viabilisation qui sont les suivants

Figure 47: les trois processus d'amélioration des coûts



Source: réalisé par nous-mêmes le PMBOK 2008.

Ces processus interagissent entre eux, suivant les besoins du projet, chaque processus peut demander l'effort d'une personne. Ils sont aussi distincts car les outils et techniques utilisés sont différents pour chacun d'eux. C'est au cours des premières étapes du projet que la capacité d'influer sur le coût est la plus grande. Le travail requis par l'exécution des trois processus de management des coûts du projet est précédé par un effort de planification de la part de l'équipe de management du projet. Cet effort de planification fait partie du processus élaboration du plan de management du projet qui produit un plan de management des coûts établissant le format et les critères de planification, de structuration, d'estimation, de budgétisation et de maîtrise des coûts du projet.

La mesure des coûts du projet sera différente d'une partie prenante à une autre et d'un moment à un autre. Par exemple, le coût d'un élément acquis peut-être mesuré lorsque la décision de l'acquisition est prise ou engagée, la commande lancée ou l'élément livré, ou lorsque le coût réel est imputé ou enregistré pour les besoins de la comptabilité du projet.

Le management des coûts du projet porte principalement sur le coût des ressources nécessaires à l'achèvement des activités du projet. Le management des coûts doit également prendre en considération l'effet des décisions du projet sur le coût récurrent ultérieur d'utilisation, d'entretien et de support du service ou résultat du projet.

Par exemple, une limitation du nombre de revues de conception peut réduire le coût du projet. Les coûts sont estimés pour toutes les ressources qui seront imputées au projet. Ceci comprend, entre autres, la main-d'œuvre, les matériaux, l'équipement, les services et les installations, ainsi que des catégories spéciales telles qu'une réserve (stock de sécurité) contre l'inflation ou une provision pour aléas sur les coûts.

comment estimer les coûts?

L'estimation des coûts doit tenir compte des éléments suivants :

► **éléments d'entrée**

- Plan de ressources humaines: les propriétés des ressources humaines du projet, les taux salariaux du personnel et les récompenses et reconnaissances correspondantes sont des composants nécessaires à l'élaboration des estimations de coûts du projet.

- Le registre des risques: doit être analysé de façon à prendre en compte les coûts de prévention des risques.
- Facteurs environnementaux de l'entreprise: parmi les facteurs qui peuvent avoir une influence sur le processus estimé les coûts, on peut citer
- ✓ Les conditions du marché: les conditions du marché décrivent les services et résultats qui sont disponibles sur le marché, leurs fournisseurs, et les termes et conditions qui les régissent. Les conditions régionales et globales de l'offre et de la demande ont un impact très important sur le coût des ressources.
- ✓ Les informations commerciales publiées: les informations sur le tarif des ressources sont souvent disponibles dans les bases de données commerciales qui suivent le coût des ressources humaines en fonction de leur compétence et fournissent des coûts standards pour les matériaux et les équipements. Les listes de prix que publient les fournisseurs offrent d'autres sources d'information.

▶ **Éléments techniques**

- Jugement d'expert: de nombreuses variables, dont en particulier les taux de main-d'œuvre, le coût des matériaux, l'inflation, les facteurs de risque, ont une influence sur l'estimation des coûts. Basé sur le jugement d'expert qui a une connaissance utile sur l'environnement et les informations provenant de projets antérieurs similaires.
- Analyse des offres: les méthodes d'estimation des coûts peuvent inclure l'analyse de ce que le projet devrait coûter, basée sur les offres conformes des fournisseurs qualifiés.

▶ **Données de sortie**

- Les estimations du coût des activités sont des évaluations quantitatives du coût probable requis pour la réalisation du travail du projet. Les coûts sont estimés pour tous les types de ressources pris en compte lors des estimations du coût des activités. Ceci comprend entre autres, la main d'œuvre directe, les matériaux, l'équipement, les services, les installations et l'informatique, ainsi que des catégories spéciales telles qu'une réserve contre l'inflation ou une provision pour aléas.

Comment budgetiser ?

Pour réussir une budgétisation, il faut tenir compte des :

► Données d'entrée

- Estimations du coût des activités: le cumul des estimations du coût pour chaque activité d'un lot de travail permet d'obtenir l'estimation des coûts de ce lot de travail.
- Base des estimations: les détails à l'appui des estimations de coûts doivent être spécifiés comme indiqué dans toute hypothèse de base concernant l'inclusion ou l'exclusion de coût indirect dans le budget du projet doit être spécifiée dans la base des estimations

► Éléments techniques

- L'analyse de la réserve du budget permet d'établir à la fois les provisions pour aléas et les provisions pour imprévus du projet. Les provisions pour aléas sont des allocations destinées à financer les modifications imprévues, mais potentiellement nécessaires, pouvant résulter de l'occurrence de risques identifiés dans le registre des risques. Les provisions pour imprévus sont des budgets réservés aux modifications non planifiées affectant le contenu et le coût du projet.

► données de sortie

- La référence de base de performance des coûts est un budget à l'achèvement échelonné et approuvé permettant de mesurer, surveiller et maîtriser la performance d'ensemble des coûts du projet. Elle est établie en additionnant les budgets approuvés par période de temps, est généralement présentée sous la forme d'une courbe en S.

Comment maîtriser les coûts ?

La maîtrise des coûts requiert la prise en considération des impératifs suivants :

► données d'entrée

- La référence de base de performance des coûts est comparée aux résultats réels de façon à déterminer si une modification, ou une action corrective ou préventive s'avère nécessaire. Le plan de management des coûts décrit la façon dont les coûts du projet seront gérés et contrôlés.

► Éléments technique

- Le management par la valeur acquise est une méthode de mesure de performance qui est communément utilisée sous des formes diverses. Elle intègre les mesures du contenu, des coûts et de l'échéancier du projet, pour aider l'équipe de management de projet à évaluer et mesurer la performance et l'avancement du projet. C'est une technique de management de projet qui nécessite la constitution d'une référence de base intégrée par rapport à laquelle la performance va pouvoir être mesurée tout au long de l'exécution du projet.

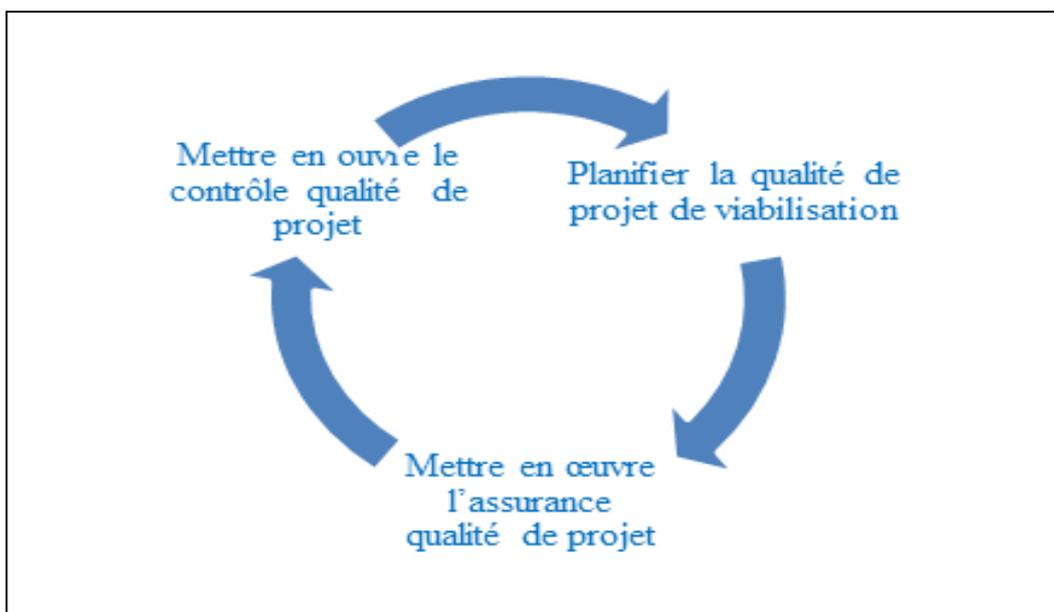
► données de sortie

- Prévisions budgétaires : une valeur calculée du coût final estimé ou une valeur ascendante du coût final estimé est documentée et communiquée aux parties prenantes.

4.3 Evaluation et amélioration de la qualité de projet

Afin de pouvoir évaluer et améliorer la qualité de ce projet, nous devons d'abord suivre la démarche qualité, pour assurer le suivi du projet conformément aux normes de qualité. Cette démarche est schématisée comme suit:

Figure 48: Processus de management de qualité de projet



Source: réalisé par nous-même selon le PMBOK 4^{ème} édition 2008.

Le projet de viabilisation des groupements de patriote doit répondre aux normes de qualité ISO 10006(2003) qui donnent des conseils sur l'application du management de la qualité aux projets. Cette dernière est applicable à des projets de complexité variable, qu'ils soient petits ou grands, courte ou longue durée, qui se situent dans des environnements différents, quel que soit le type de processus de projet. Cette norme permet à l'entreprise réalisatrice de définir les conseils sur la qualité dans le cadre des processus de management de projet, afin de pouvoir satisfaire les besoins exprimés dans la lettre d'opportunité, ainsi que les objectifs et les responsabilités en matière de qualité qui sont visés par le projet.

Afin de pouvoir suivre cette démarche managériale nous allons conduire le processus de management de qualité du projet qui est se détermine en trois processus suivent :

► **planification de la qualité du projet de viabilisation**

La planification de la qualité du projet de viabilisation porte sur l'exécution formelle en matière de qualité sur les moyens humains et matériels, ainsi que les règles de sécurité du personnel afin de répondre aux normes de qualité et d'assurer la conformité aux plans de management de la qualité d'exécution des travaux. À cet effet l'entrepreneur s'engage à respecter toutes les normes et standards prévus par la législation et la réglementation en vigueur en Algérie dans l'exécution du projet. En outre, il doit se conformer à toutes les exigences du maitre de l'ouvrage, en matière de qualité car les travaux devront être exécutés conformément aux prescriptions détails et quantités contenues dans les documents contractuels et, en tout état de cause répondant aux règles de l'art identifié dans le cahier des charges.

► **Mettre en œuvre l'assurance qualité du projet**

La mise en œuvre l'assurance qualité sur la conformité des ouvrages réalisés (Guérite, fosse septique, clôture grenailage ...), que l'entrepreneur doit se conformer à certaines exigences pour qu'il confirme la réalisation des travaux cités en objet, du présent contrat. Ce dernier est censé connaître parfaitement les lieux de leur localisation ainsi que les conditions de leur déroulement et s'engage, conformément aux dispositions des documents contractuels, à exécuter ses obligations et à fournir tout le matériel nécessaire aux opérations de réalisation des travaux et d'achever le projet dans les délais fixés.

Il doit aussi fournir le personnel nécessaire et qualifié pour assurer le fonctionnement normal du chantier. Ainsi qu'il s'engage à répondre à la norme (ISO10018) et veillera à respecter strictement le règlement général de la sécurité concernant les opérations en cours, et les instructions particulières établies par le maître de l'ouvrage, dont un recueil lui sera remis. Il veillera également à ce que ses employés soient munis de l'équipement de protection individuelle requis par la nature de son travail et ce conformément au décret n° 01-342(2001).

Afin d'assurer la qualité du projet de viabilisation, le maître d'œuvre désignera un représentant dûment mandaté pour le remplacer dans tout ce qui concerne la qualité des travaux, objet du contrat ; car toute communication faite à ce représentant sera considérée comme valablement faite à l'entrepreneur lui-même. À cet effet il doit s'engager à assurer la qualité des services suivant la norme ISO20000 qui vise à entretenir son matériel pour le conserver en bon état de fonctionnement et éviter ainsi d'éventuels retards sur le projet.

✓ **Assurer la maîtrise des risques du projet de viabilisation**

La phase d'exécution du projet de viabilisation des groupements de patriotes cause des difficultés et des risques durant le travail, ce qui influence la qualité et la sécurité des travailleurs.

L'assurance de la qualité du travail est due à la satisfaction de l'un de six(06) éléments de la pyramide de Maslow qui est la sécurité des travailleurs, à cet effet nous devons maîtriser les risques de projet de viabilisation des groupements de patriotes afin de garantir une prévention de ces derniers durant la phase d'exécution (préalable au chantier) qui permettent aux travailleurs d'éviter tous les risques qui menacent les opérations exécutées dans ce projet. Nous devons suivre, mesurer et identifier chaque action réalisée suivante:

Tableaux12 : maitrise des risques du projet de viabilisation

Nature de l'opération	Risque	Mesures de prévention
Accès aux chantiers	Accident véhicule dérapage incendie	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer du bon état du véhicule - Respecter la limitation de vitesse
Travaux aux voisinages de matière inflammables <ul style="list-style-type: none"> - Manipulation de produits chimique à réaction exothermique - Utilisation d'appareils ou des étincelles ou un échauffement. 	Incendie explosion	<ul style="list-style-type: none"> - Permis de feu obligatoire lors de travaux par points chauds (soudure, meulage)
<ul style="list-style-type: none"> - Manipulation de produits chimique - Travaux sur installation ou conduit ayant concernés - Travaux sur risque en atmosphère polluée 	Toxicité contamination irritation explosion	<ul style="list-style-type: none"> - Purger les lignes gaz toxiques - Rincer les conditions ayant contenu des produit chimique
Travaux dans un poste de transformation <ul style="list-style-type: none"> - Travaux en milieu humide - Travaux dans enceinte 	Electrocution brulure	<ul style="list-style-type: none"> - Le personnel effectuant des travaux ou intervention d'ordre électrique doit être.
<ul style="list-style-type: none"> - Tavaux sur générateurs électriques - Travaux a proximité de sources radioactive 	Electrocution irradiation	<ul style="list-style-type: none"> - Equipement hors tension et accord du responsable travaux sur laser : port de lunettes de sécurité adaptées - Accès interdit au porteur e stimulateur cardiaque dans une zone où il a des champs magnétiques. - Port d'EPI obligatoire
Utilisation de chariot automoteur <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de grues, nacelles - Circulation, évaluation d'engins au-dessus de locaux ou séjournent du personnel 	Cognement écrasement électrocution	Certificat d'aptitude pour la conduite d'un chariot automoteur, grue, engins de lavage... <ul style="list-style-type: none"> - Balisage des zones d'évolution des engins - Ne pas stationner sur un accès d'agent d'intervention
Travaux sur terrasse travaux sur passerelle, PIRL plate-forme	Chute glissade	<ul style="list-style-type: none"> - Les échelles, PIRL échafaudages, nacelles, grues doivent être conformes aux normes
Creusement de tranchée <ul style="list-style-type: none"> - Détection de réseau de réseau électrique enterré - Détection de réseau de gaz enterré 	Eboulement ensevelissement électrocution fuit de gaz incendie.	<ul style="list-style-type: none"> - Etayer les tranchées si h supérieur 1.30 et $I \leq 2h/3$ - Baliser les zones de travail par des moyens visibles de jour comme de nuit.

Source : réalisé par nous-mêmes selon le guide d'entretien

Ces risques analysés ont pour but de contrôler chaque phase réalisée dans l'exécution de projet pour assurer la sécurité des travailleurs et la qualité des ouvrages réalisés.

► Maitre en œuvre le Contrôle de qualité du projet

Afin d'approuver et assurer la conformité de l'application de toutes les normes de qualité, il faut observer la discipline générale du personnel et fournir un rapport journalier des opérations exécutées dans le chantier ainsi que tenir à jour les feuilles d'attachements. Ces documents seront signés par l'entrepreneur et contresignés par le maitre de l'ouvrage, pour que ces factures établies par l'entrepreneure soient adressés au maitre de l'ouvrage pour vérification et contrôle de la conformité des prix unitaires avec ceux des bordereaux contractuels et des taux réels d'avancement des travaux avec ceux qui auront été constatés par attachement. Par conséquent le règlement des factures interviendra dans les trente (30) jours à la fin du mois suivant leur réception et leur approbation par le maitre de l'ouvrage. En cas de contestation dument justifiée, un nouveau délai de trente (30) jours sera ouvert au maitre de l'ouvrage pour approbation de la demande de règlement rectifiée.

✓ Démarche d'analyse de la qualité du projet

- La satisfaction des besoins est confirmée durant la réception définitive du projet car les patriotes on put exprimer par leurs satisfactions sur toutes les exigences réalisées réellement et dont ils ont besoin dans les deux régions.

Figures 49: Les ouvrages réalisés dans les deux régions Louibda et oued ezzit





Guérite



fosse septique



Puit perdus



clôture grillagée



Bloc sanitaire



évacuation des eaux usées

Source: photos prises par le chef de projet 2016

- La prévention plutôt qu'inspection : la qualité des deux sous-projets réalisés répond aux normes de qualité. .
- L'amélioration continue de la qualité de projet de viabilisation est la responsabilité de chef de projet pour assurer la qualité du projet dès le début de la phase de planification.

Les responsables qualité de projet de viabilisation ont pu veiller sur la satisfaction des exigences de qualité du projet pour garantir l'amélioration continue au moment le déroulement.

→ La responsabilité de la direction est le facteur clef de succès du projet de viabilisation qui est dû à la participation de tous les membres de l'équipe du projet qui sont gérés par le chef de projet qui a un très grand sens de communication. Car la bonne communication entre l'équipe de projet permet de résoudre les différentes difficultés lors de la planification, et de proposer des solutions différentes qui seront analysées et sélectionnées par le chef de projet. Cependant ces dernières sont toujours soumises à l'accord de la direction régionale centre de Bejaïa afin d'approuver les normes de qualité du projet.

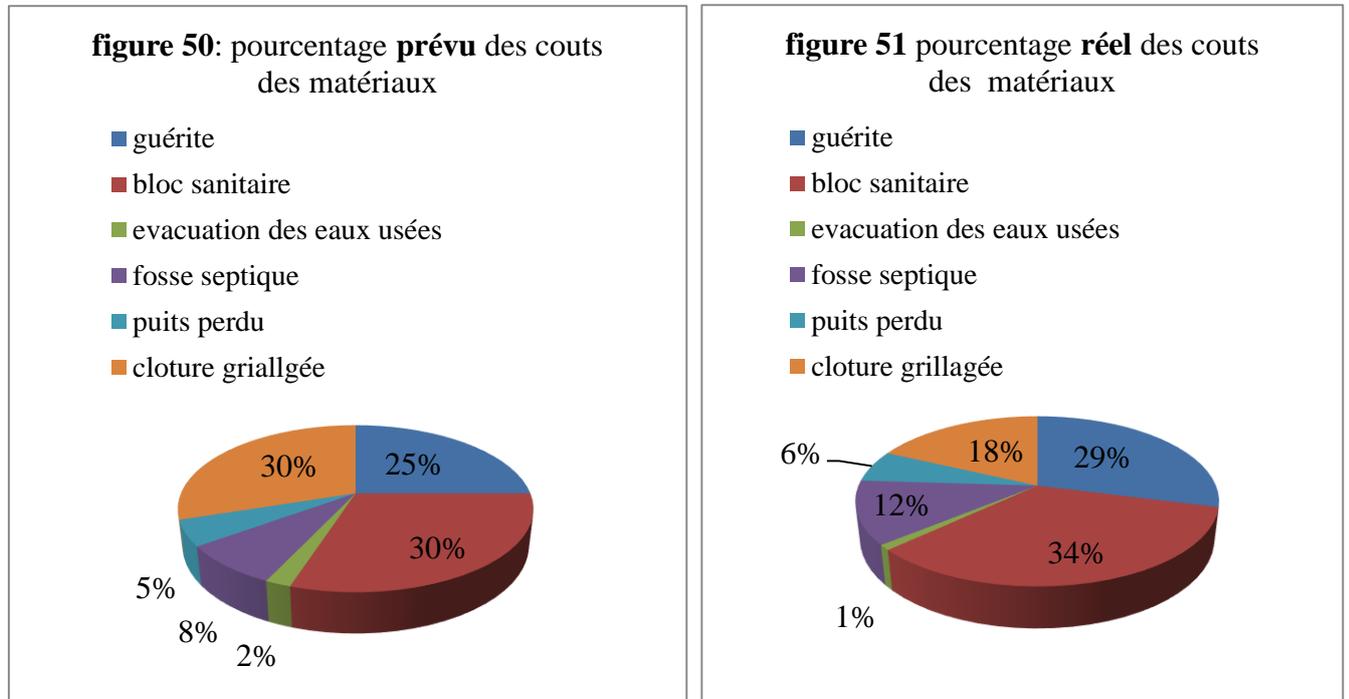
Tableau 13: Analyse des coûts de construction du projet (qualité des matériaux)

Consistance physique	Pourcentage réel des Coûts des matériaux en DA	Pourcentage prévu des Coûts des matériaux en DA	Ecart des coûts matériaux DA
Guérite	29%	25%	4%
Bloc sanitaire	34%	30%	4%
Evacuation des eaux usées	1%	2%	1%
Fosse septique	12%	8%	4%
Puits perdu	6%	5%	1%
Clôture grillagée	18%	30%	12%
Totale	100%	100%	28%

Source: réalisé par nous-mêmes et nos calculs selon des données de bases à la SONATRACH.

Selon les données collectées à la SONATRACH on a pu déterminer les pourcentages des coûts des matériaux de construction de chaque consistance physique. Les coûts réels de la réalisation des deux guérites dépassent les coûts prévus de 4% et celui des blocs sanitaire de 4% ainsi que pour les fosses septiques de 4%, les puits perdu de 1%.

Cependant pour la réalisation des consistances des évacuations des eaux leur montant prévu dépasse le réel de 1% de la même façon pour la clôture grillagée de 12%. À cet effet nous allons opter pour une présentation graphique des résultats ci-dessus pour faciliter l'observation:



Source: réalisé par nous-mêmes selon des données de tableaux (12)

Selon les deux graphes ci-dessus nous avons pu faire une analyse qui nous permettra d'approuver la maîtrise de répartition des coûts des matériaux par l'entreprise réalisatrice de projet ainsi que le maître d'ouvrage. Cependant d'après les coûts réels, on peut couvrir la qualité des matériaux utilisés dans la construction avec un coût inférieur à celui qui est prévu par l'entreprise.

Ce qui permet pour le maître d'ouvrage de gagner davantage sur les coûts des matériaux consacrés par le maître d'œuvre pour la réalisation de ces ouvrages à moins de coûts. Cependant l'estimation qui est faite pour les quatre tâches guérite, bloc sanitaire fossé septique et puits perdus à 65% des coûts des matériaux totaux, dont les coûts réels des matériaux de constructions sont de 81% et qui répondent aux normes de qualité réelles des ouvrages réalisés permettent au maître d'ouvrage d'injecter des coûts supplémentaires pour la réalisation de ces ouvrages, ainsi que pour la réalisation des évacuations des eaux.

Les clôtures grillagées sont prévues pour un pourcentage de 32% par conséquent leur réalisation dans les normes de qualité ne dépasse pas 19%. Ce qui démontre que cette entreprise a pu maîtriser les normes de qualité à moindre coût.

Conclusion

En management de projet, l'optimisation des objectifs coûts, qualité, délai et la base de la réussite de la gestion managériale d'un projet.

Dans le cas du projet de viabilisation des groupements de patriotes, l'évaluation des deux objectifs de coût et de délais, nous a permis d'apprécier l'importance des écarts avantageux à l'entreprise SONATRACH entre les prévisions et les faits réels qui portent un gain pour cette entreprise, car les estimations sont proches de la réalisation de ce dernier malgré y a un pourcentage moins significatif dans les estimations des coûts de réalisation, ce qui nous permet de dire que ce projet est d'avantage pour elle dans le but d'optimiser sa réalisation à moindre coût et dans l'énorme de qualité et de délais. Or qu'y a toujours une possibilité d'améliorer mieux ses résultats par rapport à l'entreprise réalisatrice.

CONCLUSION DE LA PARTIE II

L'étude de cas que nous avons illustré nous a permis de poursuivre le rôle de chaque processus managérial dans chaque phase de projet, ainsi que d'examiner les méthodes et pratiques appliquées pour déterminer les résultats du projet de viabilisation.

Bien que ce projet en question soit d'une grande importance pour les patriotes qui exercent dans les deux localités de la wilaya de M'sila, sa conduite a connu des difficultés qu'on a essayé de maîtriser pour éviter les risques, afin d'assurer sa réalisation et sa réception définitive, car il s'agit d'atteindre les objectifs fixés dans la phase de planification. Si on compare les résultats à la démarche managériale et aux fondements de projet, on peut conclure que le projet a pu être achevé à un degré qui lui assure sa réalisation dans le délai préalablement fixé. Ainsi, nous avons pu améliorer les résultats de ce projet, et cela en résumant sa planification dans le logiciel Ms-Project.

Nous avons tenté tout au long de ce travail de comprendre l'importance de management de projet dans l'entreprise.

D'un point de vue théorique; le management de projet est l'outil incontournable dans le management de tout projet, du fait qu'il englobe l'ensemble des tâches permettant sa maîtrise depuis la formulation du besoin jusqu'à la maintenance de l'ouvrage. Cependant ce dernier nécessite la mise en œuvre de l'application des connaissances, de compétences, d'outils et des techniques aux activités du projet afin d'en respecter les exigences. Car l'innovation dans une organisation passe en effet par les projets qui deviennent de plus en plus complexes. L'enjeu est ainsi d'identifier et de sélectionner les projets générateurs de plus de valeur mais également qui est en lien évident avec la stratégie de l'organisation.

À cet effet le management de projet est accompli par l'application et l'intégration des processus de management de projet groupés en Cinq processus, démarrage qui assure l'exécution formelle et relationnelles avant le lancement de projet; ainsi que la planification qui vise l'étude d'opportunité et la faisabilité du projet pour planifier la conception des idées qui pouvant être concrétisées durant le processus d'exécution; et veiller selon le processus de surveillance au respect et maîtrise du planning de la consommation des ressources, afin de clôturer le projet et enregistrer les résultats réalisés qui sont les outils de développement de projet; quoique le chef de projet soit la personne responsable de l'atteinte des objectifs de ce dernier, à travers la maîtrise des exigences et définit les objectifs clairs et réalisables, et de répondre aux obligations des concurrents en matière de qualité, de contenu, de délai et de coût et d'adapter les spécifications, les plans ainsi que l'approche aux différentes préoccupations et attentes des diverses parties prenantes.

Car des travaux de recherche ont été également effectués pour une insertion efficace du projet au sein de la structure de l'entreprise; en prenant en compte tous les paramètres liés à l'environnement et aux caractéristiques propres du projet afin de garantir son bon déroulement; quoique les chefs de projet parlent souvent de « triple contrainte » contenu du projet, délai et coût, pour le management d'exigences concurrentes d'un projet. On effet la qualité du projet dépend de l'équilibre et la maîtrise entre ces trois facteurs des projets de haute qualité, le service ou le résultat exigé en respectant le contenu, les délais et le budget. Ainsi que les chefs de projet gèrent également des projets pour répondre à des incertitudes, cependant le risque d'un projet est un événement ou une condition incertaine qui, s'ils surviennent, ont un effet positif ou négatif sur au moins l'un des objectifs de ce projet.

Il est important de noter que les processus que nous avons identifiés composant le management de projet sont itératifs en raison de l'existence et de la nécessité d'une élaboration progressive tout au long du cycle de vie d'un projet; c'est-à-dire, l'équipe de management de projet si elle ne connaît pas l'idée sur le projet elle ne pourra pas le gérer de manière plus détaillée.

Les méthodes et approches de planning misent durent notre cas pratique nous permettra de mettre en place par le management de projet, afin d'optimiser l'ordonnancement des tâches d'un projet ainsi que d'améliorer l'organisation des tâches et maîtriser le pilotage de l'ensemble du projet. À cet effet; il faut le découper en éléments plus petits et affecter les responsabilités que doit assumer sérieusement chaque responsable de ses différentes tâches et identifier les ressources de réduction du temps total de réalisation, ainsi que d'assurer une qualité meilleure en exigeant un personnel d'exécution plus qualifié et mieux formé afin de suivre le planning; Car le management de projet nous permettra d'analyser les dépendances à mieux estimer les durées, à travailler en permanence sur le chemin critique du projet et imposer une réflexion approfondie sur le processus managérial.

L'étude de cas que nous avons effectuée illustre, a un niveau plus près, dans la gestion du projet. Or le compte tenu du caractère stratégique du projet en question, sa conduite devrait jouir d'une attention particulière. Cependant; le projet n'a pas échappé aux problèmes et condition qui touchent la plupart des projets, et n'a pu éviter l'écart remarquable de ces objectifs de départ. L'analyse des pratiques, des méthodes et des outils utilisés ont révélé un niveau de maîtrise importante du processus de gestion du projet et sa conduite semble conforme aux étapes et procédures conventionnées. Bien que l'objectif physique soit atteint et que le commanditaire se soit exprimé satisfait du résultat, l'étude confirme l'existence de dérives entre l'État réel et l'état prévu concernant les trois volets du projet (cout qualité délais).

Commençant par les délais, à différence entre la durée de réalisation et le délai prévu est relativement important; bien que les délais puissent varier en fonction des ressources que l'on affecte au projet. Le cout, l'état des dépenses en comparaison avec les dépenses réelles enregistre un écart moins significatif.

Conclusion générale

Ainsi le respect de norme de qualité est assuré dans la réalisation du projet; ceci est garanti par la fréquence des visites et du contrôle permanent du déroulement des travaux pour la prise de décision afin de parer tous les risques rencontrés, et atteindre ainsi les objectifs pour lesquelles il a été nommé, car le chef de projet doit non également maîtriser le contrôle intégré (coût, qualité, délai) ainsi que la mesure de la performance, mais en plus, maîtriser les principes juridiques des contrats pour éviter les négociations pour gérer les modifications.

Actuellement le chef de projet algérien a la responsabilité du projet sans avoir de pouvoir au sein du chantier car la mission du chef de projet serait plus efficace si celui-ci dispose d'une autonomie totale mais l'absence d'indicateurs de qualité est un facteur qui peut provoquer de véritables disparités avec les prescriptions du cahier des charges. D'un point de vue de notre cas pratique concernant notre étude de cas viabilisation des groupements de patriotes on a pu constater les avantages apportés par le management des projets et cela d'après les avantages prévus en termes des exigences qualités, coûts et délais.

On a bénéficié durant la période de notre stage pratique au sein de l'entreprise SONATRACH de centre sur certains éléments importants qui puissent améliorer et assurer le bon déroulement de processus managériale de projet de viabilisation des groupements de patriotes selon les points suivants :

- ✓ améliorer les méthodes utilisées dans la gestion du projet doit passer essentiellement par l'amélioration de la méthode de la maîtrise d'ouvrage et le renforcement de la préparation du projet ;
- ✓ préciser au mieux des indicateurs significatifs de suivi de coût, de délai et de qualité.
- ✓ Connaître à chaque instant l'avancement de son projet qui permet de prévoir le reste à faire pour réorienter le projet vers les objectifs ;
- ✓ respecter les étapes de processus de projet et ne pas abandonner chaque étape
- ✓ améliorer l'organisation des tâches permet de maîtriser le pilotage de l'ensemble du projet ;
- ✓ Proposer des conseils pour optimiser la période des travaux préparatoires ;
- ✓ améliorer la gestion des interfaces entre les lots en définissant notamment qui fait quoi pour chacune des phases du projet ;

Conclusion générale

- ✓ intégrer des recommandations sur le choix des matériaux et leur mise en œuvre afin d'atteindre le niveau de qualité souhaité. ;
- ✓ Mettre en place un plan de contrôle interne permettant de garantir la conformité des livrable;
- ✓ Définir des responsabilités de chacun en matière de qualité et respect les conditions de gestion de projet.

La maîtrise de tous ces éléments permettra au chef de projet d'assurer le fonctionnement et la réussite de projet ainsi que nous avons opté pour un processus managérial servant à la rédaction des Plans d' Assurance de la qualité ainsi que la maîtrise des risques de projet de viabilisation. Qui est remis au maître d'œuvre en début de chantier et permet à l'entreprise de présenter les dispositions qu'elle prendra en termes de qualité. Jusqu'à présent, les conducteurs de travaux se servaient d'une trame pré-remplie et identique pour toutes les affaires. Ce processus managérial, et les documents qui y ont été inclus, A l' avenir, l'expérience de réalisation du projet étudié doit être capitalisée et formalisée pour servir de référence à des projets futurs. Cette expérience constitue un excellent moyen pour ancrer les bonnes pratiques et amélioration de la démarche managériale de projet.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : la comparaison des projets et des opérations.....	10
Tableau2 : Groupement des facteurs de succès dans chaque phase selon leur degré D'importance.....	28
Tableau 3: structure de management de projet	68
Tableau 4 : le planning de consultation de projet.....	93
Tableaux 5:Les travaux qui sont exigées dans les deux régions	96
Tableau 6 : la méthode prima vira.....	98
Tableau 7: écarts entre les délais provisionnels et les délais effectifs.....	102
Tableau 8: Exemple d'organisation sur trois semaines.....	103
Tableau 9: la durée de réalisation selon la méthode de3/8.....	103
Tableau 10 : Représentation des résultats avec la méthode pria Vera.....	105
Tableaux11: écart entre les coûts prévus et effectifs pour budgétiser les deux sous projets.....	108
Tableaux12 : maitrise des risques du projet de viabilisation	118
Tableau 13: Analyse des coûts de construction du projet (qualité des matériaux).....	121

Liste des figures

Figure1 les composantes de projet.....	06
Figure2: la dynamique de l'activité de projet d'après C. Midler 1993.....	11
Figure 3: les trois (03) contraintes objectives de projet.....	12
Figure4: niveau des couts et des ressources humaines type au cours du cycle de vie De projet.....	15
Figure 5: Influence des parties prenantes en fonction de temps	17
Figure6: le spectre de projet.....	19
Figure7: séquence type de phases dans un cycle de vie du projet	22
Figure 8: Relations entre les parties prenantes et le projet.....	24
Figure9: Projet type A.....	29
Figure10:Projet type B.....	30
Figure11: Projet type C.....	30
Figure 12: Projet type D.....	31
Figure 13: Relation de projet avec l'entreprise.....	31
Figure 14: le cycle planifier-dérouler-contrôler-agir.....	35
Figure15: Groupes de processus de management de projet	36
Figure16: Interaction des groupes de processus dans une phase ou un projet.....	37
Figure 17: Groupe de processus de démarrage.....	39
Figure18: groupe de processus de planification.....	41
Figure19 : Modèle de communication de base.....	47
Figure20: Groupe de processus d'exécution.....	49
Figure 21:Constitution d'une équipe projet.....	51
Figure 22: Groupe de processus de surveillance et contrôle	53
Figure 23: courbe en « S » de putman.....	54
Figure 24: Groupe de processus de clôture	56
Figure 25 :l'organigramme technique de projet (OTP).....	58
Figure 26: Diagramme de GANTT	59
Figure 27: coordination interne	64
Figure 28: coordination fonctionnelle	65
Figure 29 : structure matricielle.....	66

Figure 30: structure « équipe autonome ».....	67
Figure 31 : Organisation par projet.....	69
Figure 32 : La direction de projet	70
Figure 33: structure en commando	71
Figure34: décision stratégique, tactiques, opérationnelles	79
Figure35: branche transport par canalisation	86
Figure 36: Organigramme de la RTC –Bejaia	87
Figure37 : organigramme du département travaux neuf	88
Figure38: Planification globale du projet de viabilisation avec le logiciel Ms- Project.....	99
Figure 39 : planification globale des sous-projets	100
Figure 40: écart entre les délais prévus et les délais effectifs.....	103
Figure 44: amélioration de projet de viabilisation avec le logiciel Ms-Project	105
Figure 45 : amélioration de la planification des sous-projets de viabilisation	107
Figure 46 : les écarts entre les coûts prévus et les coûts effectifs.....	110
Figure 47: les trois processus d'amélioration des coûts.....	111
Figure 48: Processus de management de qualité de projet	115
Figures49 : Les ouvrages réalisés dans les deux régions louibda et oued ezzit.....	119
Figure 50 pourcentages prévus des couts des matériaux	122
Figure 51 pourcentages prévus des couts des matériaux.....	122

1. Les ouvrages :

- AFITEP management de projet principes et pratiques édition : AFNOR, paris, 2000. ▪ AFITEP management de projet, principe et pratique 2^{ème} édition AFNOR, paris, 2003.
- AFNOR. Édition, 2005.
- Boutique AFNOR pour: SONATRACH AVAL la 9/2/2007 édition, 2003.
- Corpus des connaissances en management de projet Management Institute, PMBOK guide, Inc. 14 Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA 3^{ème} édition, 2004.
- Corpus des connaissances en management de projet, Project Management Institute (Groupe PMBOK), Inc. 14 Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania 190733299 USA 4^e édition, 2008
- E Clet, et H.p Maders « management d'un projet ». 1, rue thénard 75005 paris éditions d'organisation, 1995.
- François Aélion, manager en toutes lettres éditions d'Organisation, paris, 2009. ▪ Gilles Garel « le management de projet » édition La Découverte paris, 2003.
- Gilles Boulet PMP élément de gestion de projet édition d'organisation paris, 2009.
- Groupe Eyrolle, management de projet, Éditions d'Organisation, Paris ,2006.
- Henri-Pierre Maders. Etienne Clet.1, rue thénard 75005 paris édition d'organisation, 2002.
- HENRI GEORGES MINYEM, de l'ingénierie d'affaires en management de projet Ayrolles Groupe Eyrolles 61, bd Saint-Germain 75240 Paris Cedex 05 édition d'organisation, 2007.
- Hugues Marchat, conduit de projet; éditions d'Organisation Groupe Eyrolles 61, bd Saint-Germain 75240 Paris cedex 05 édition Eyrolles, 2007.
- Hugues Marchât la conduit de projet Groupe Eyrolles 61, bd Saint-Germain 75240 Paris cedex 05 édition d'organisation, 2008.
- Henri –pierre, Elizabeth Gauthier. Cyrille le gallais INSP Québec-Montréal, 2^{ème} édition 2000.

- Jacques BOY, Christian DUDEK et sabine KUSHEL: management de projet : fondement, méthode a technique Ed De Boeck, paris, 2000.
- JEAN-JACQUES Néré ; comment manager un projet édition DEMOS, paris, 2000. ▪ Jean –Yves Maine manuel de gestion de projet édition, AFNOR, 2007.
- Jacques BOY, Christian DUDEK et sabine KUSHEL : management de projet : fondement, méthode a technique Ed De Boeck, 2000.
- Jean-Paul BOURGEOIS gestion de projet édition organisation, paris, 2008.
- Jean tabaka, Gestion de projet ver les méthodes agiles édition EYROLLES, 2008.
- Jean-Yves moine, le manuel de gestion de projet 11, rue Francis de Pressensé, 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex, édition, AFNOR 2008.
- Luc BOYER et Noel EQUILBEY : organisation, théorique et applications. Ed, D'organisation, paris, 1999.
- Management de projet les processus d'après la norme par Jean LE BISSONNAIS, paris, 2000.
- Manuel pour le développement et la gestion de projets à l'échelle locale, D'une bonne idée à un projet réussi, édition SEACAM/UNESCO, 2000.
- Management de projet et gestion des ressources humaines Gilles Garell, édition Vincent Giard2, & Christophe Midler, paris, 2001.
- Management de projet Cf. K. Messeghem, Ch. Schmitt dans G. Garell, V. Giard & Ch. Midler édition d'organisation, paris, 2004.
- Management, manuel et applications, de Jean –Luc charron et sabine Sépari, DCG7 .Edition DUNOD, Paris, 2007.
- Management des systèmes d'information, Manuel et application, de Michelle Gillet et Patrick Gillet édition DUNO, paris, 2008.
- Management des systèmes d'information, manuel et application par MICHELLE GILLET ET PATRIQUE GILLET, édition Dunod, paris, 2008.
- Prepared for: USAID/Haiti Contract No: OUT-AEP-I-00-00019-00 Task Order No:

800 Implemented by Creative Associates International Inc.

- Xavier Richet, économie de l'entreprise et de management des organisations STMG – la décision dans la direction de l'organisation 3^{ème} édition paris, 2006.

2. Thèses et mémoires.

- Analyses de la conduite de projet d'un projet d'investissement publique de Thèse de magister bouhali oufella Samia, université de Bejaia 2011.
- Cours de Mr DIEMER Arnaud économie d'entreprise 2004
- La pratique du management des projets Thèse, par Moussouni Mohamed Amin .2012.
- Le leadership et le phénomène du pouvoir dans l'organisation par Gaby José Ababa Ekula ISM Dakar - Diplôme supérieur de gestion 2007
- Maîtrise en Gestion de Projet thèse présenté à l'université du Québec à Rimouski par ichata mhoudine 2006.

3. Les documents interne a la SONATRACH DRG Béjaia

- La décision n⁰006/DG référencée E-025 du 02 janvier 2013, portant procédure de passation des marchés de fournitures, de travaux, de services et d'études et services de conseil de SONATRACH.
- Contrat CF n⁰ 28/RTC/2014 (TNF) SH/entreprise réalisatrice de projet.
- Cahier des charges de viabilisation des groupements de patriotes de m'sila.

4. Les documents électroniques

- <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/culture-manageriale/>
- www.fr.tenstep: Management de l'intégration de projet.
- [www. Gestion de projet .net](http://www.gestiondeprojet.net)
- [http://gillesboulet](http://gillesboulet.com), Gilles Boulet PMP élément de gestion de projet .2009.

- Du site : <http://pagesperso-orange.fr/m.emery.management/MP6managementpdf.pdf> ▪
<http://www.maxicours.com/se/fiche/7/2/187327.html/tstt>.

Les abréviations

- **A.F.I.T.E.P** : Association française des ingénieurs techniciens d'Estimation et de planification
- **A.F.NOR** : Association Française de Normalisation.
- **C.B.T.E** : cout budgété du Travail Effectué.
- **C.B.T.P** : Cout Budgété du travail prévu
- **C.E.O.T** : Commission d'Evaluation des offres techniques C.R.T.E : cout réel du travail effectué
- **D.A.O** : Dossier d'appel d'offre.
- **D.A.O.T** : dossier d'appel d'offre technique.
- **D.R.G.B** : Direction Régionale de Bejaïa.
- **H.S.E** : Hygiène, Sécurité, Environnement.
- **O.T** : Organigramme des Taches.
- **R&D**: Recherche et Développement.
- **S.O.N.A.T.R.A.C.H** : Société National de Transport et la Commercialisation des Hydrocarbures.
- **T.N.F** : Travaux Neufs.
- **A.O.O** : Appel d'offre Ouvert.
- **A.O.R** : Appel d'offre Restreint.
- **C.T.C** : contrôle technique de construction.
- **C.O.P** : commission d'ouverture des plis.
- **D.A.O.T** : Dossier d'appel d'offre technique.
- **I.S.O** : Organisation International de Normalisation.
- **PMBOK** : corpus des connaissances en management de projet
- **MOA** : maître d'ouvrage.
- **(MOE)** : maître d'œuvre.
- **C.DC** : Cahier de charges.
- **ECOSIP** : Économie des systèmes intégrés de production.
- **S.D.P** : structure de découpage du projet.
- **CBTP**: Coût Budgété du Travail Prévu (prévisionnel), ou **BCWS (Budgeted Cost of Work Scheduled)**.
- **CBTE**, Coût Budgété du Travail Effectué, ou **BCWP (Budgeted Cost of Work Performed)**.
- **CRTE**, Coût Réel du Travail Effectué, ou **ACWP (Actual Cost of Work Performed)**.
- **J₀** : date contractuelles de début.
- **J_c** : date de fin d'affaire.
- **J_p** : budget encouru au jour J.
- **BD** : budget a date.
- **D** : coût encouru.
- **C** : valeur budgétaire du réalisé dans les conditions conduisant au budget a date (BD).
- **CP** : coût prévisionnel di l'affaire complète, estimer au jour J.
- **OTPL** : l'organigramme technique de projet.

RESUME

L'intérêt apporté par ce mémoire et de suivre le processus managérial de projet, car l'acceptation croissante de projet montre que l'application de connaissances de processus, de compétences d'outils et de technique appropriée peut avoir un impact significatif sur le succès d'un projet, cependant l'État algérien mobilise avec des moyens et ressources très importants pour réaliser les grandes projets considérables comme un levier de développement mondial, ainsi que les problèmes d'accélération de projet sont aujourd'hui non seulement d'actualité mais aussi très importants pour la compétitivité des organisations de classe mondiale, quoique les faiblesses de projet identifiées s'opèrent dans un environnement incertain ce qui ne leur permet pas d'aboutir toujours aux objectifs prévus quoique leur maîtrise s'appuie sur une démarche typique qui permet d'optimiser les trois objectifs (coût, qualité, délai) qui sont visés par le management de projet dans le but de gérer les ressources d'une manière rationnelle depuis l'expression de besoin jusqu'à la réception définitive, de sorte que ce processus est suivi durant la réalisation d'une étude de cas au sein de l'entreprise SONATRACH, ce qui nous a permis d'améliorer avec une approche managériale les résultats de projet de viabilisation des groupements de patriotes.

Mots –clefs: management de projet, processus managérial, les trois objectifs (coût, qualité, délai), compétitivité, expression de besoin, réception définitive, approche managériale, viabilisation des groupements de patriotes.

ABSTRACT

The advantage provided by this memory and follow the managerial process of the project, because the growing acceptance of the project shows that the process of knowledge application, tool skills and appropriate technology can have a significant impact on the success of a project, however, the Algerian state mobilizes resources and important resources to achieve the considerable large project as a lever for development, and project acceleration problems today are not only timely but also very important for the competitiveness of world-class organizations, whatever project weaknesses identified are operating in an uncertain environment which does not allow to always achieve the objectives laid down what their masters will support a typical approach enables optimized the three objectives (cost, quality, time) are included in the project management in the managed object resources in a rational manner since the expression of need until the final reception, so this process and followed in conducting a case study within the company SONATRACH, which allows us to improve managerial approach with the result project servicing of group of patriots.

Keyword: project management, managerial process, the three objectives (cost, quality, time), competitiveness, expression of need, final reception, managerial approach, servicing of patriot groups.