

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT

ENSM. P.U. KOLÉA



MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

Master académique en Management des Organisations

**Contribution de la planification dans le management de
projet organisationnelles**

Cas : Projet CIF

LafargeHolcim

Par : SENOUCI Mohammed Nadir.

Encadré par : Dr FERROUKHI Amine.

Co-encadreur : Mme ABID Nabila.

JUIN 2018

RÉSUMÉ

Très souvent dans la réalisation de projets on entend qu'il y a des écarts sur les couts, un retard sur les délais ou une qualité inférieure du produit, ces projets souffrent d'une multitude d'obstacles pendant la réalisation qui, entraînent l'insatisfaction des parties prenantes.

Notre étude porte sur un projet organisationnel au sein de Lafarge Ciment Oggaz, nous avons tenté de décrire la planification dans le management de projet. Les résultats obtenus démontrent que la faiblesse des processus de la planification produit systématiquement des écarts significatifs en termes de qualité, de cout et de délais dans l'exécution du projet.

Mots clés : Projet, le management de projet, chef de projet, planification, organisationnelles.

ABSTRACT

Very often in the realization of projects one understands that there are differences on the costs, a delay on the deadlines or a lower quality of the product, these projects suffer from a multitude of obstacles during the realization which cause the dissatisfaction of stakeholders.

Our study concerned an organizational project within Lafarge Cement Oggaz, we tried to describe the planning in the project management. The results obtained show that weak planning processes consistently produce significant differences in terms of quality, cost and timeframes in project implementation.

Key-words: Project, project management, project manager, planning, organizational.

ملخص

في إنجاز المشاريع كثيرا ما يدرك أن هناك اختلافات في التكاليف، وتأخير في التأخير في تحقيق أو انخفاض جودة المنتج، ومشاريعه تعاني من العديد من العقبات خلال التحقيق الذي يسبب لا يرضي أصحاب المصلحة من الواضح أن إتقان إدارة المشروع أمر ضروري.

تهدف دراسة الحالة الخاصة بنا، التي تركز على مشروع تنظيمي داخل شركة Lafarge Ciment Oggaz ، إلى تحديد مساهمة التخطيط في إدارة المشاريع وتظهر النتائج التي تم الحصول عليها أن التخطيط المحضر بشكل غير رسمي ينتج بشكل متكرر فجوات من حيث الجودة والتكلفة والوقت في تنفيذ المشروع

كلمات المفتاح: مشروع، إدارة المشاريع، مدير المشروع ، التخطيط، التنظيمية

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tiens à remercier de façon particulière **DIEU** le tout puissant de m'avoir donné la force, le courage et la volonté de mener jusqu'à la fin ce présent travail.

Je tiens à remercier très sincèrement mon encadreur M. AMINE FERROUKHI et ma co-encadreuse Mme ABID NABILA, pour le soutien et les orientations et les connaissances qu'ils m'ont prodiguées durant ce travail de recherche, et la confiance qu'ils m'ont accordée.

Je remercie vivement mon tuteur M. SIDI MOHAMED GUEN, pour avoir cru en mes capacités, pour la confiance qu'il m'a insufflée et ses conseils judicieux qu'il m'a prodigués tant pour ma vie professionnelle que personnelle, sans oublier tout le personnel LafargeHolcim Algérie - LCO

Je leur exprime toute ma reconnaissance pour l'intérêt porté à ce travail. Leurs remarques ont apporté matière à ma réflexion. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma gratitude.

Je remercie bien particulièrement KADAR JAWAD pour son soutien moral pour la confiance qu'il m'a insufflé et ses conseils judicieux.

Je tiens à adresser une pensée affectueuse à toute ma famille, en particulier à mes parents pour leur soutien indéfectible durant ces années d'étude. Je suis heureux d'avoir pu lire de la joie et de la fierté dans leur regard.

Ma mère, Mon père, et Mon frère, pour leur soutien moral constant et leurs encouragements durant la période de cette recherche et tout au long de mon cursus universitaire. Ils savent ce que je leur dois...

Un petit clin d'œil à mes amis,

Je ne peux nommer ici toutes les personnes qui de près ou de loin m'ont aidées et encouragées : je vous dédie ce mémoire

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	i
REMERCIEMENTS	ii
TABLE DES MATIÈRES	iv
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES FIGURES	viii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	ix
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : REVUE DE LITERATURE et CADRE CONCEPTUEL.....	4
Section 1 : Le Management de projet	5
➤ 1.1. Notion de projet	5
- 1.1.1. Définition de projet	5
- 1.1.2. Les caractéristiques de projet	6
- 1.1.3. Les typologies de projet	7
➤ 1.2 Notion de management de projet	9
- 1.2.1. Définition de management de projet	9
- 1.2.2. Origine et évolution du management de projet	9
- 1.2.3. Le triangle d'or du projet	10
- 1.2.4. Les parties prenantes d'un projet	11
- 1.2.5. Les acteurs du projet	13
- 1.2.6. Les processus de management de projet	17
Section 2 : La planification des projets	19
➤ 2.1. Définition générale de la planification	19
➤ 2.2. Historique	20
➤ 2.3. Les objectifs de la planification	21
➤ 2.4. Les avantages et les limites de la planification	23
➤ 2.5. Outils et méthodes de planification	24
➤ 2.6. Les composantes de la planification	28
Section 3 : Choix méthodologiques	34

➤ 3.1. Approche du sujet	34
➤ 3.2. Méthodes et instruments de mesure	34
➤ 3.2.1 La triangulation	34
3.2.1.1 L'analyse documentaire	34
3.2.1.2 Observation	35
3.2.1.3 Entretiens semi directifs	35
3.2.1.3.1 Choix des interviewés	36
3.2.1.3.2 Elaboration du guide d'entretien	37
3.2.1.3.3. Déroulement des entretiens	38
3.2.1.3.4. Analyse des résultats	38
CHAPITRE II : La planification de projet au sein du groupe LafargeHolcim	41
Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil	42
➤ Le groupe LafargeHolcim en bref	42
Chiffres clés sur LafargeHolcim	42
➤ 1.2 LafargeHolcim en Algérie	42
1.2.1 Les dates importantes à citer pour la Société LafargeHolcim Algérie.....	43
1.2.2 Faits et chiffres clés sur la Société LafargeHolcim Algérie	44
1.2.3 Les Réalisations de LafargeHolcim Algérie	45
➤ 1.3 Lafarge Ciment Oggaz	45
1.3.1 La fiche signalétique de Lafarge Ciment Oggaz (LCO)	43
1.3.2 Partenariats	46
1.3.3 Exportation	47
1.3.4 Production de Lafarge Ciment Oggaz	47
1.3.5 La structure Organisationnelle Lafarge Ciment Oggaz SPA	48
Section 2 : Le management du projet CIF au sein de LafargeHolcim	50
➤ La démarche « PMA ».....	50
➤ 2.1 La démarche PMA.....	50
2.1.1 Introduction.....	50
2.1.2 L'objectif.....	50
2.1.3 L'utilisation.....	50
2.1.4 Les 5 phases de PMA.....	50

➤ 2.2 Présentation du projet	53
2.2.1. Présentation CIF.....	53
2.2.3 Méthodologie de déploiement CIF.....	54
Section 3 : Discussion des résultats	55
➤ 3.1 La planification au sein de l'entreprise LafargeHolcim	56
➤ 3.2 La planification du Projet CIF	57
3.2.1 L'élaboration du planning prévisionnel Projet CIF	57
3.2.2 Les principales constatations au cours du projet CIF.....	59
3.2.3 Difficultés rencontrés au cours du projet CIF	60
➤ 3.3 Synthèse de l'enquête	58
CONCLUSION	62
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	66
ANNEXES	68

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les missions principales du maitre d'ouvrage	13
Tableau 2 : Informations à propos des interviewés.....	36
Tableau 3 : Les Axes abordés dans le guide d'entretien	37
Tableau 4 : Différence entre codage ouvert et fermé	39
Tableau 5 : Différence entre les deux méthodes de traitement des données qualitative.....	40

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Triangle d'or du projet	11
Figure 2 : La structure classique d'un projet	15
Figure 3 : Les différentes contributions des acteurs d'un projet	18
Figure 4 : Représentation de la méthode PERT	25
Figure 5 : Diagramme de Gantt.....	26
Figure 6 : Exemple d'un écran de MS-PROJECT	27
Figure 7 : Les composantes de la planification	28
Figure 8 : structure de découpage du projet	30
Figure 9 : Étapes à suivre lors de l'analyse des données collectées	37
Figure 10 : Carte de présence de LafargeHolcim en Algérie	41
Figure 11 : L'organigramme Lafarge Ciment Oggaz SPA	47
Figure 12 : Processus de Project Management Approach	48

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

AFITEP : Association francophone de management de projet

AFNOR : L'Association française de normalisation.

CIF : Cement Industrial Framework

CPM : critical path method

ENSM : École Nationale Supérieure De Management

IPMA : International Project Management Association.

LCO : Lafarge Ciment Oggaz

LHA : LafargeHolcim Algérie

MOA : Maitre d'ouvrage

MOE : Maitre d'oeuvre

OT : organigramme des taches.

PERT : Program Evaluation and Review Technique

PMA : Project management Approach

PMBOK: Project management body of knowledge.

PMI : Project Management Institute

SDP : Structure de découpage du projet

WBS : Work breakdown structure

INTRODUCTION

Ces dernières décennies, l'Algérie a connu une croissance remarquable dans le marché du bâtiment et des travaux publics. Les grands projets tels que ; le projet de l'autoroute Est Ouest, programme national de logements, l'autoroute des Hauts-Plateaux et la poursuite de la construction des barrages. La réalisation de ces grands projets nécessite le développement de la production des intrants, rond à béton, ciment et autres matériaux de construction. Par ailleurs, la conséquente commande publique révèle une volonté affichée pour ancrer le développement socioéconomique du pays.

La mise en œuvre de ces grands projets publics requiert un professionnalisme de la part des cocontractants ou maitres de l'œuvre privés et publics. La maitrise des ouvrages reflète la qualité d'exécution des entreprises appelées à réaliser des projets. À cet effet, il est plus qu'indispensable pour les maitres de l'œuvre de planifier et tracer les lignes directrices de chaque projet, en d'autres termes identifier une planification initiale du projet. Lors de la mise en œuvre, cette planification donne la possibilité de mesurer des écarts sur les couts, retard sur les délais de livraison de la part de l'entreprise réalisatrice, et même des informations révélatrices de la qualité du produit livré. Ainsi pour être à la hauteur et contribuer à la diminution des différents écarts et atteindre les objectifs prévus des projets, la standardisation des méthodes et procédures utilisées devient indispensable, c'est ainsi qu'intervient le management de projet.

Le management de projet est un carrefour de rencontre de plusieurs disciplines et connaissances : juridiques, économiques et managériales, que les gestionnaires sont appelées à maîtriser pour réussir dans la gestion du projet. Le management de projet repose sur la qualité des données recueillies, tout au long de la vie du projet, du lancement à la clôture, et qui détermine les chances de succès du projet.

Au cours de la réalisation de ce mémoire, nous avons eu comme principal objet la fonction de planification dans un contexte bien précis. Notre étude va explorer la planification d'un projet. En outre, cette investigation va nous permettre d'approfondir des connaissances et d'appréhender le processus de planification dans sa complexité, afin de bien exploiter les opportunités offertes par ce processus dans la gestion et le suivi des projets.

Le thème de notre étude s'inscrit dans une démarche de performance, qui consiste à constater des pistes d'amélioration de la gestion et du suivi des projets. Afin de bien mener cette recherche, nous avons eu la possibilité d'effectuer un stage pratique au sein de l'entreprise LafargeHolcim, qui est le leader mondial de fabrication de matériaux de construction. À travers ce cas d'étude, nous avons essayé d'atteindre deux principaux objectifs : la détermination du processus fondamental à prendre en considération par un chef de projet, lors de la planification de ses projets, et comprendre comment arrive-t-il à tirer avantages de ce processus ? Et cela, pour une meilleure efficacité dans le l'évaluation et suivi des projets.

Nous tenons à travers cette recherche de répondre à la problématique suivante :

- **Comment la société LafargeHolcim planifie-elle ses projets ?**

Tout au long de notre recherche, nous essayons d'assouvir notre curiosité en essayant de répondre à cette problématique ou nous allons la détailler aux questions secondaires suivantes :

- Quelles sont les différentes étapes à suivre pour assurer une planification de projet ?
- Quels sont les outils et méthodes utilisés pour la planification d'un projet ?

Notre recherche a été menée en adoptant une méthode qualitative basée sur une approche inductive. La collecte de données était réalisée à partir de trois instruments : l'observation participante, l'analyse documentaire et l'entretien semi-directif comme instrument d'appui pour nos observations.

Pour accomplir notre travail de recherche, nous articulerons ce présent mémoire sur deux chapitres :

Le premier chapitre porte sur la revue de la littérature et cadre conceptuel de notre étude. Afin de déterminer le cadre général de notre recherche, nous présentons dans la première section, des généralités sur le projet et le management de projet. Par la suite, le processus de planification du projet dans une deuxième section.

Le deuxième chapitre est dédié à la partie pratique de notre travail. D'abord, nous avons présenté l'entreprise d'accueil de notre stage LafargeHolcim. Par la suite, nous avons décrit la démarche de management de projet au sein de LafargeHolcim « PROJECT MANAGEMENT APPROCH » et le projet CIF dans sa phase de planification. Après la collecte de données sur le projet, nous avons tenté de récapituler les résultats de notre recherche et les discuter. Notre attention fut focalisée sur la contribution du processus de planification dans le management de projet CIF.

**CHAPITRE I : REVUE DE
LITERATURE ET CADRE
CONCEPTUEL**

Dans cette partie du mémoire, nous allons faire le tour sur les différents concepts qui composent le sujet de notre recherche. Nous allons essayer de les expliquer en se basant sur ce qui a été dit dans les différentes références théoriques. Elle sera divisée en deux sections, la première est dédiée au Management de projets, quant à la deuxième s'intéresse à la planification, ses caractéristiques et ses types, ainsi qu'à ses avantages et inconvénients. Enfin, dans la troisième section nous allons voir le cadre méthodologique utilisé.

1. Section 01 : le management de projet.

Avant de commencer à parler sur les fondamentaux de management du projet, il nous a semblé nécessaire de définir le projet lui-même, donc cette section sera consacrée aux concepts liés au projet. Nous commençons par la définition du projet, ensuite ses caractéristiques, et pour finir par décrire ses typologies.

1.1. Notion de projet :

1.1.1. Définition de projet :

Dans nos lectures, nous avons trouvé une multitude de définitions du mot projet, c'est très difficile d'en trouver une qui définit de façon complète le projet. Parmi ces définitions, nous en avons sélectionné quelques-unes qu'on a jugées appropriées et adéquates.

Selon Serge RAYNAL (RAYNAL, 2003):

« Un projet, c'est la possession d'un désir, d'une volonté, d'une intention, d'une ambition. C'est aussi l'expression d'un besoin, d'une nécessité, d'une situation future vivement souhaitée ».

Par ailleurs, (MINYEM, 2007) définit un projet comme étant *« Le projet est un ensemble d'actions à réaliser pour atteindre un objectif défini dans le cadre d'une mission précise et dans lequel on peut identifier un début, mais aussi une fin »*

Et conformément aux organismes de normalisation on trouve ces définitions :

Norme ISO 10006¹ :

Processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif

¹ Norme ISO 10006 : Lignes directrices pour le management de la qualité dans les projets

conforme à des exigences spécifiques, incluant les contraintes de délais, de coûts et de ressources.

Norme AFNOR² : présente le projet comme un système complexe d'intervenants, de moyens et d'actions constituées pour apporter une réponse à une demande élaborée pour satisfaire le besoin d'un maître d'ouvrage ; le projet implique un objet physique ou intellectuel, des actions à entreprendre avec des ressources données.

Ces définitions indiquent que lorsque l'on parle du mot projet, on se réfère à l'ensemble des actions à réaliser afin de répondre à un besoin défini dans un délai fixé.

1.1.2. Les caractéristiques de projet :

(MINYEM, 2007) Considère qu'un projet a deux caractéristiques essentielles :

La première est L'unicité : le projet est unique dans le sens où il reflétera une expérience nouvelle à chaque projet en termes de transformation, et de gestion des risques afférents à une réalité particulière comme dans le domaine de bâtiment par exemple, chaque projet est pour un client différent dans un lieu différent.

La deuxième est la complexité : la complexité est relative à l'imprévu, à la part de contingences auxquelles sont soumis tous les projets. Ces perturbations sont-elles-mêmes issues de l'incertitude caractérisant le projet de la transversalité des compétences, de la combinaison de techniques afférentes à tous les projets, ainsi, face aux risques qui ne manqueront pas de se transformer en problèmes, des mesures correctives doivent avoir été imaginées et matérialisées en plans d'action, de façon à avoir une gestion réactive, voire proactive du projet.

Et un autre aspect de complexité qui réside dans la nécessité d'organiser, de motiver, de faire travailler les différentes compétences, et chercher à converger leurs intérêts vers le projet.

Il existe d'autres caractéristiques, telles que :

- Satisfaction d'une demande ou d'un besoin exprimé ou potentiel ;
- Formulation claire des objectifs : précis, cohérents et spécifiques (en termes de délais, coûts, qualité) ;

² AFNOR : L'Association française de normalisation

- Temporaire, le projet se déroule en une période de temps limitée (début et fin identifiants), marquée par l'atteinte des objectifs visés ;
- Utilisation de ressources, de moyens et de compétences multiples et hétérogènes sur une période plus ou moins longue ;
- Organisation spécifique et temporaire, le plus souvent évolutive. En harmonie avec le projet (BOY, DUDEK, & Kuschel, 2003)

1.1.3. Les typologies de projet :

Le champ d'application est large, touche de nombreux secteurs d'activité qui va de la production jusqu'au service

Il est utilisé actuellement pour gérer des interventions exceptionnelles, complexes, d'une certaine envergure et mobilisant plusieurs services et éventuellement d'autres entreprises

Il n'existe pas une classification précise pour les types de projet, mais nous allons essayer de les classer selon 4 approches différentes.

1.1.3.1 Selon le domaine d'activité :

- Projets de changements organisationnels : changement au sein de l'entreprise que ce soit dans les procédures ou outils de travail
- Projets d'urbanisme et de développement social.
- Projets de recherche et développement : le développement et lancement des nouveaux produits.
- Projets construction de bâtiments et ouvrages de travaux publics ;
- Projets de logistique militaire, industrielle ou commerciale ;
- Projets informatiques et de développement des logiciels ;
- Projets artistiques : le montage d'un spectacle, le tournage d'un film ou l'organisation d'une exposition. (NIZEYIMANA, 2009)

1.1.3.2 Selon la taille de projet :

La distinction entre les projets dans cette catégorie est faite par le facteur « cout ».

- **Projet a cout élevé :** il comprend les grands projets comme construction d'avion et des infrastructures de base.
- **Projet a cout faible :** le projet de petite portée comme, la formation de personnel, le lancement d'un nouveau produit. (PMI, 2008)

1.1.3.3 Selon leur objet :

- **Selon la nature des services de produits** : projet de transport, télécommunication ...
- **Selon le type de consommation du projet** : Projet économique (production, exploitation), projet social (santé, éducation), projet de production marchande et projet de production non marchand.
- **Selon la nature des biens produits** : projet agroalimentaire, projet industriel. (PMI, 2008)

1.1.3.4 Selon le livrable

selon (Aim, 2011) considère le critère du livrable comme une typologie et comme ça on différencie trois grands types de projets

- Projet « ouvrage »
- Projet « produit »
- Projet « organisationnelle »

Le projet d'ouvrage

Le projet d'ouvrage aussi appelé projet d'ingénierie, est un projet unique non répétitif adressé à des clients spécifiques, dont le livrable entrera en phase d'exploitation ou d'utilisation à la remise de l'ouvrage (Usine, Aéroport, Route, Hôpital...)

Le Projet de produit :

Le projet dit « produit » est relatif à un type de projet dont le livrable sera utilisé comme base pour une production en série, et s'adresse à plusieurs clients.

Ce type d'approche est utilisé généralement dans les projets de recherche et développement (Logiciel, Avion, Téléphone, Voiture...)

Le projet organisationnel

On appelle projet organisationnel ou évènementiel, un projet dont le livrable est immatériel et relatif à un événement temporaire. Ce type d'approche est utilisé généralement dans les changements organisationnels (Fusion, standardisation, passage au nouvelle norme comptable...) ou dans l'organisation d'évènements (coupe du monde, congrès...).

1.2. Notion de management de projet

De nos jours, les projets deviennent de plus en plus complexes et difficiles à réaliser, donc le projet a besoin d'être managé durant tout son cycle de vie avec une démarche rigoureuse. Et cela se réalise par la maîtrise des objectifs de projet, le suivi des indicateurs de pilotage.

1.2.1. Définition de management de projet :

le management de projet est défini par (GIARD & MIDLER, 2005) comme étant l'application des connaissances, des compétences, des outils et des méthodes aux activités d'un projet, en vue d'atteindre ou de dépasser les besoins et les attentes des parties prenantes du projet (GIARD & MIDLER, 2005)

Et dans certain cas, comme une nouvelle approche organisationnelle du management quotidien de l'entreprise, et cette approche son appellation la plus exacte c'est le management par projet, traite un grand nombre d'opérations comme s'il été des projets (GIARD & MIDLER, 2005)

D'après les deux définitions, nous pouvons conclure que le Management de projet est la mise en œuvre des connaissances et des compétences afin de définir les méthodes permettant d'atteindre les objectifs du projet en tenant compte de toutes les contraintes.

1.2.2. Origine et évolution du management de projet.

Le management de projet est né par l'apparition du terme conduite de projet dans les pays anglo-saxons dès le début des années 50. Cela est lié principalement aux grands projets dans divers domaines industriels : aéronautique, travaux publics, armement.

Le but était de développer des techniques et des méthodes pour assure une bonne coordination entre les différents corps de métier et une bonne maîtrise des travaux a réaliser

Ces trente dernières années, des associations professionnelles se sont focalisées pour faire reconnaître le rôle et les compétences spécifiques des chefs de projet.

Ses actions ont œuvré à l'apparition des certifications en management de projet, qui valident l'acquisition de savoirs et savoir-faire spécifiques. Le plus connu d'entre elle l'AFITEP (Association francophone de management de projet), l'IPMA (International Project Management Association) le PMI (Project Management Institute). (MORLEY, 2016)

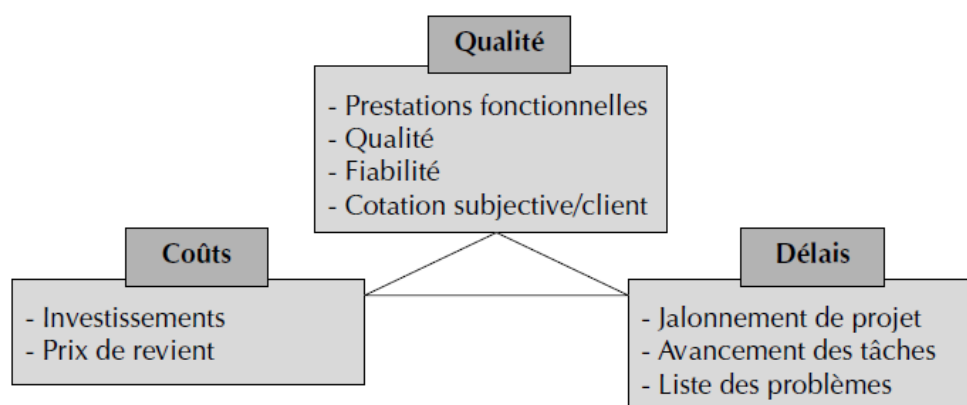
1.2.3. Le triangle d'or du projet

Le triangle d'or a été de tout temps la préoccupation des gestionnaires. La réussite d'un projet résulte d'un certain équilibre triangle. (MINYEM, 2007)

En effet, il s'agit de concilier à la fois les trois paramètres fondamentaux d'un projet qualité (prestations fonctionnelles et techniques fiables) délais (contraintes calendaires) Coûts (maîtrise budgétaire)

En d'autres termes, comment atteindre l'optimum qui se traduira par la pleine satisfaction du client (Qualité) avec des ressources souvent limitées et des délais imposés ? (Aim, 2011)

Figure1 : triangle d'or du projet



Source : MINYEM, H.-G. (2007). *De l'ingénierie d'affaire au management de projet* (d'organisation ed.).

Paris. P 71

A. Le respect de la qualité

La qualité présente l'objet même du projet c'est-à-dire la réalisation d'ordre fonctionnelle et technique fiable.

L'atteinte de la qualité est la plus sûre garantie de réussite d'un projet, car les deux autres paramètres du triangle d'or dépendent directement de cet objectif, s'il est négligé, il entrainera systématiquement une défaillance d'ordre technique et fonctionnelle qui a son tour entrainera un sur couts et un retard. (Aim, 2011)

B. Le respect des couts

Le paramètre cout représente la réussite ou l'échec économique du projet, car il représente l'objectif économique d'un projet qu'il s'agisse de dépenses ou de bénéfices.

Ce paramètre sera respecté si :

- Une bonne estimation des couts de projet, cela repose sur estimation en détail, poste par poste des taches à réaliser et des dépenses à effectuer.
- Une maitrise des dépassements de couts internes et externes qui arrivent durant la réalisation de projet (contrôle des couts). (Aim, 2011)

C. Le respect des délais

Le paramètre « délais » représente la réussite ou l'échec du calendrier d'un projet, car il représente le respect des dates et jalons du projet

Ce paramètre sera respecté si :

- Une bonne estimation des délais et dates clés de projet, cela repose sur une connaissance détaillée des durées de chaque tache a effectué et des délais d'approvisionnement.
- Une maitrise des dépassements des durées internes et externes qui peuvent arriver sur la durée de réalisation de projet (contrôle des délais). (Aim, 2011)

1.2.4. Les parties prenantes d'un projet :

Les parties prenantes sont des personnes ou des organisations (par exemple des clients, des commanditaires, l'entreprise réalisatrice qui joue un rôle important pendant la réalisation du projet, et dont les intérêts peuvent être affectés, positivement ou négativement, par la performance du projet ou par son achèvement, elles peuvent également avoir une influence sur le projet et ses livrables.

Les parties prenantes doivent être identifiées par l'équipe de projet, afin de répondre leurs attentes.

Le chef de projet doit gérer cela en créant une matrice des parties prenantes en élaborant des stratégies pour chaque partie prenante, en tenant compte des exigences du projet afin d'assurer son succès. (PMI, 2008)

A titre d'exemple, on peut citer :

- les clients/les utilisateurs : sont l'ensemble des personnes (internes et/ou externes) ou les organisations qui utilisent le produit, le service ou le résultat du projet.
- l'entreprise de réalisation : l'organisme en charge de la réalisation de projet.
- les commanditaires/ Institutions financières : C'est la personne ou le groupe qui finance le projet, en capitaux ou en nature.
- le propriétaire : c'est l'initiateur de projet.
- le sous-contractant : les fournisseurs des produits inclus dans le projet.
- le personnel de ces diverses sociétés.

Dans un projet, les parties prenantes n'ont pas la même importance, ni le même degré d'implication.

Les deux parties prenantes principales sont (Muller, 2005)

1.2.4.1. Le maître d'ouvrage (MOA) :

Le MOA est le commanditaire du projet. C'est la personne morale ou physique propriétaire de l'ouvrage. Il met à disposition des moyens matériels et humains nécessaires pour la réalisation du projet, son rôle est de définir le cahier des charges, de choisir le prestataire d'étude et de réalisation, de payer les prestations réalisées et de suivre le bon déroulement des travaux, le maître d'ouvrage n'a généralement pas les compétences et le temps nécessaires pour assurer les tâches du projet et il met en place une organisation à laquelle il délègue la gestion du projet via un comité de pilotage.

Les missions principales du maître d'ouvrage : étant porteur du besoin, il doit assurer les missions suivantes tout au long de projet.

Tableau 1 : Les missions principales du maître d'ouvrage

Les phases	Les missions du maître d'ouvrage
Avant la réalisation de projet	<ul style="list-style-type: none"> • Formaliser les besoins fonctionnels du projet. • La prise en compte des exigences des parties prenantes. • Analyser la faisabilité (technique, économique et humaine). • Fixer les objectifs de cout et de délai, qualité. • Définir ses propres contraintes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Décider de l'opportunité du projet et son lancement. • « <i>Go no go</i> » Lancer, ou non, le projet • Assurer le financement.
Pendant et après la réalisation de projet	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir par contrat son maître d'œuvre et le rémunérer. • Contrôler l'avancement de la réalisation (coûts, délais, qualité) grâce au rapport du maître d'œuvre. • Décider et gérer les modifications d'objectif du projet. • Réceptionner l'ouvrage et éventuellement le transmettre à l'exploitation.

Source : Elaborer par nous-même Muller d'après MULLER(Jean-Louis), " *100 question pour comprendre et agir ; management de projet*", édition AFNOR, 2005, P61

1.2.4.2. Le maître d'œuvre :

Le MOE est une personne morale ou physique qui est chargée par le maître d'ouvrage pour la maîtrise de projet, le maître d'œuvre doit avoir les compétences techniques et les moyens pour matérialiser les objectifs du MOA, le contrat qui lie les deux parties doit relater les attentes, les objectifs ainsi que la rémunération et les responsabilités du MOE.

Parmi les responsabilités du MOE on peut citer :

Conseiller technique du MOA

Proposition de solutions, scénarios différents pour la réalisation de projet.

La maîtrise des contraintes (Coûts, délais, qualité) identifiées par le MOA

L'aide à la décision

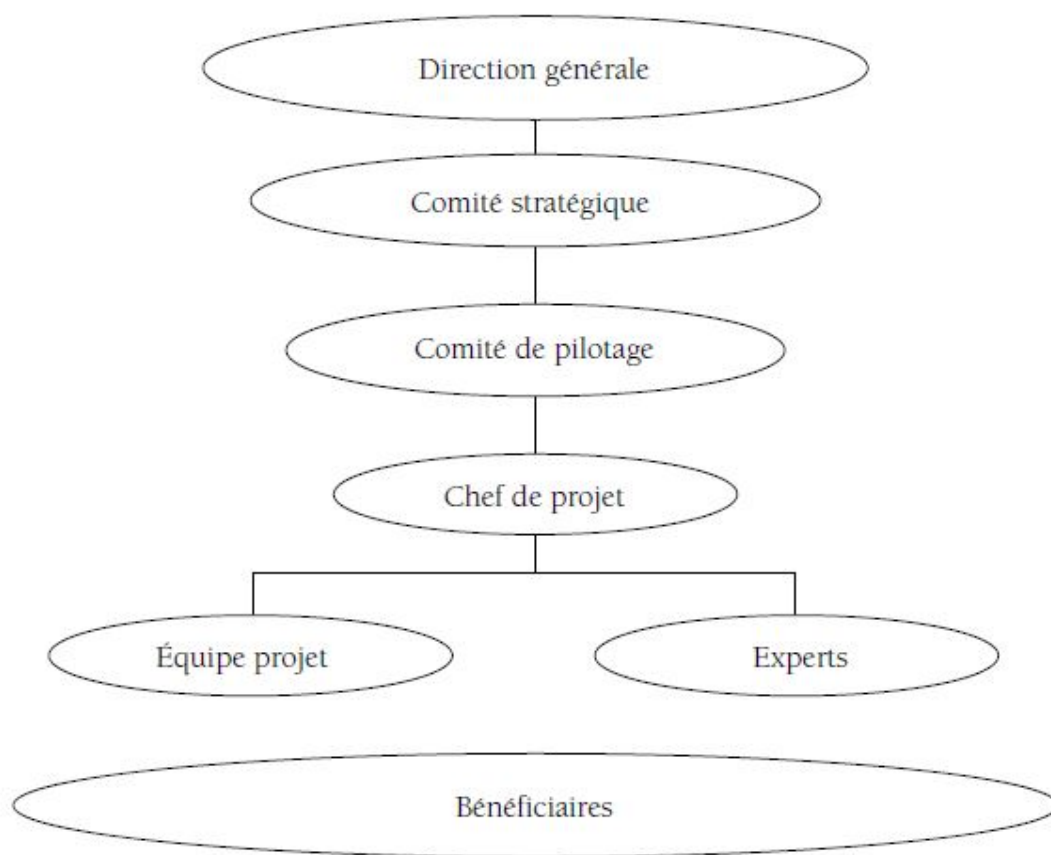
1.2.5. Les acteurs du projet :

Les acteurs du projet sont des personnes physiques ou morales qui contribuent dans la réalisation et le pilotage du projet, ces acteurs ont des responsabilités et des rôles importants qui doivent être clairement définis et précisés avant le démarrage du projet.

Certains de ces acteurs peuvent être inclus dans les parties prenantes, et leur participation est souvent formalisée d'une manière contractuelle.

L'organigramme qui suit présente les relations hiérarchiques ou fonctionnelles entre les différents acteurs.

Figure 2 : La structure classique d'un projet



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne), *"Comment manager un projet"*, Editions d'organisation, Paris, P14

1.2.5.1. Comité stratégique :

Le comité stratégique est composé généralement des membres de la direction générale et comité exécutif, il a comme mission de représenter la direction générale dans l'ensemble des projets. À ce titre, il prend principalement les décisions stratégiques concernant le projet tout en s'assurant de l'application de la politique générale et la politique d'investissement de l'entreprise.

D'un point de vue opérationnel, le comité stratégique doit :

- Choisir les projets
- Arbitrer entre les projets en termes de priorité, ressources et des budgets.
- Communiquer à la direction générale les différents problèmes et décisions
- Élaborer le compte rendu d'états d'avancement des différents projets.
- Valider les résultats des projets. (Maders & Clet, 2005)

1.2.5.2. Comité de pilotage :

Le Comité de pilotage est constitué d'une équipe transversale qui représente le comité stratégique pour un projet spécifique, il est constitué de responsables opérationnels de niveau élevé dans l'organigramme de l'entreprise de chaque métier impliqué dans le projet, il a comme mission de suivre la réalisation opérationnelle du projet, de son lancement jusqu'à sa clôture et d'élaborer des comptes rendus sur la situation du projet au comité stratégique.

Et ces attributions principales sont :

- Désigner le chef de projet.
- Suivre et valider l'état d'avancement des travaux.
- Rendre compte au comité stratégique.
- Communiquer au comité stratégique les différents problèmes rencontrés dans le projet et soumettre les décisions de son ressort. (Maders & Clet, 2005)

1.2.5.3. Chef de projet :

C'est un cadre opérationnel ou fonctionnel de l'entreprise. « Il est responsable de l'atteinte des objectifs du projet conformément à la qualité exigée, aux délais et aux coûts spécifiés et dans le respect des règles et procédures réglementaires applicables à l'entreprise ».

D'une manière pratique, le chef de projet :

- Propose la composition de l'équipe de projet.
- Identifie les risques et les gère à tout moment.
- Affecte les travaux à réaliser aux différents membres de l'équipe projet.
- Suit l'avancement des travaux.
- Anime l'ensemble de l'équipe de projet et s'assure aussi de la motivation des membres de l'équipe.
- Vérifie et formalise les documents intermédiaires et finaux.
- Suit les délais, le budget et l'avancement des travaux
- Communiquer au comité de pilotage des décisions de son ressort
- Rendre compte au comité de pilotage de l'avancement du projet. (Maders & Clet, 2005)

1.2.5.4. L'équipe projet :

L'équipe de projet est un groupe de personnes unies pour effectuer le travail du projet. Cette équipe est constituée de personnes de différentes directions de l'entreprise, chacune apporte la maîtrise ou une compétence particulière. Leurs fonctions respectives au sein de l'entreprise ne sont pas nécessairement liées au management de projet.

Elle est placée sous la responsabilité du chef de projet

Son principal rôle est de réaliser les travaux et de rendre compte de son avancement au chef de projet. (Maders & Clet, 2005)

1.2.5.5. Les experts :

Il arrive dans certains projets que l'équipe de projet trouve des difficultés auxquelles ne peut pas faire face, donc l'entreprise fait appel à des experts pour apporter des solutions ou compétences supplémentaires.

A la demande du chef de projet, les experts interviennent pour donner leurs avis techniques et proposer les procédures à suivre pour résoudre les problèmes identifiés. (Maders & Clet, 2005)

1.2.5.6 Les bénéficiaires :

Les bénéficiaires du projet sont les acteurs qui vont exploiter et faire vivre au quotidien le produit du projet

D'un point de vue opérationnel, les bénéficiaires doivent :

Être consulté pour les aspects techniques du projet

Suivre l'avancement des travaux.

Participer à la réception du projet. (Maders & Clet, 2005)

1.2.5.7 La contribution des acteurs de projet

Un projet nécessite la contribution de tous les acteurs si l'un d'eux est défaillant, il peut impacter négativement le résultat du projet

La figure ci-dessous schématise les contributions de chaque acteur tout au long de projet.

Figure 3 : Les différentes contributions des acteurs d'un projet



Source : : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne), "*Comment manager un projet*", Editions d'organisation, Paris, P22

1.2.6. Les processus de management de projet :

C'est l'ensemble des actions et des activités en relation les unes avec les autres, menées à bien pour aboutir à un ensemble prédéfini de produits, de résultats ou de services. Chaque processus est caractérisé par :

- Des données d'entrée,
- Des outils et techniques applicables
- Des données de sortie (résultat).

Ces processus sont rassemblés dans des groupes de processus de management de projet, en cinq groupes comme suit :

Le groupe de processus de démarrage :

Ces processus permettent de définir un projet nouveau ou une phase nouvelle dans un projet existant. Et aussi d'obtenir l'autorisation pour démarrer le projet ou la phase.

Le groupe de processus de planification :

Ces processus permettent de définir les tâches à réaliser pendant le projet, d'affiner les objectifs et de définir le lien entre les actions nécessaires, et ce, afin d'atteindre les objectifs pour lesquels le projet a été établi

Le groupe de processus d'exécution :

Ces processus permettent de réaliser 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 le suivi de l'état d'avancement et la performance du projet et de faire des révisions nécessaires, d'identifier les parties ou des modifications s'avèrent nécessaire à réaliser, 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 de clore formellement le projet ou la phase (PMI, 2008)

Section 02 : généralités sur la planification de projet

Au début, avant de commencer avec les aspects techniques des processus de planification de projet il est primordial de donner quelques définitions sur le processus de planification, afin de distinguer la place du processus de planification dans le management de projet, ensuite parler des outils et méthodes utilisés et pour finir les composantes de la planification.

2.1. Définition générale de la planification

La définition la plus commode de la planification est celle proposée par (Portny & Sage, 2011) *mes Processus de planification consistent à détailler le contenu du projet, les délais, les ressources et les risques, ainsi que les modes de communication, la qualité et la gestion des achats externes de biens et services envisagés. Ces processus incluent aussi le fait de monter l'équipe de projet, figer les données du projet qui serviront de référence lors de l'exécution, communiquer avec les parties prenantes du projet et annoncer son projet* » (Portny & Sage, 2011).

Dans le domaine du management de projet, la planification est définie comme « *la discipline ayant pour objet de prévoir et suivre les objectifs (délais, coûts, etc.) de réalisation d'un ouvrage* » (AFNOR 1992).

La définition littéraire de la planification est :

La planification consiste à concevoir une situation souhaitée, en fixant des buts à atteindre à un horizon donné, ainsi que les moyens humains, matériels et financiers nécessaires pour les réaliser.

Selon ACKOFF R.L (1973),

« Planifier, c'est concevoir un futur désiré et les moyens d'y parvenir ».

STEINER G.A (1969) définit, quant à lui,

« La planification comme étant un processus qui commence par la formulation des objectifs et la définition de la stratégie et qui finit par la mise en place des politiques et plans détaillé pour les atteindre ».

D'après ces définitions, on peut dire que les processus de planification permettent de répondre aux question « *qcqgc* », qui sont :

- Quand ? : c'est la dimension temporelle. (Calendrier)

- Combien ? c'est les dépenses. (*Budget*)
- Quoi ? : c'est la fixation des objectifs et la détermination de contenu de projet. (*Objectifs*)
- Qui ? : ce sont les acteurs responsables de projet. (*Ressources*)
- Comment ? : c'est la manière et le chemin pour arriver. (*Plan d'action*)

Les réponses à ces questions permettent de réduire l'incertitude et d'anticiper l'avenir du projet en fixant les objectifs et de définir les actions qui permettent de les atteindre. (MINTTZBERG, 1994)

La planification consiste à :

- Évaluer les durées et les charges ;
- Construire des scénarios ;
- Projeter la réalisation à travers le planning ;
- Profiter de la démarche itérative.

Quand l'équipe projet à intégrer tous les Objectifs du projet et savent pertinemment que c'est réalisable ses derniers doivent établir un plan détaillé de la façon de faire et il doit comporter les éléments suivants

- Un aperçu des raisons de la création de votre projet.
- Une description détaillée des résultats escomptés.
- Une liste des contraintes rencontrées lors du projet.
- Une liste de toutes les hypothèses liées au projet (Portny & Sage, 2011).

2.2.Historique (MINYEM, 2007)

(MINYEM, 2007) A mis en évidences ses dates pour montrer les plus importantes à retenir, elles sont comme suit :

1900 : Premières méthodes d'ordonnancement des tâches, sous F. Taylor et H.

Gantt, époque de l'OST (organisation scientifique du travail).

1915 : Naissance du diagramme dit de Gantt.

1957 : Développement de la méthode CPM (*critical path method*) par M. R. Walker et J. E. Kelley et utilisation de cette méthode lors de la construction d'un complexe chimique pour le compte de la société Du Pont de Nemours.

1958 : Application de la méthode CPM dans le cadre de la planification du programme de développement des missiles nucléaires Polaris (250 fournisseurs principaux, 9 000 sous-traitants, 70 000 tâches planifiées).

1958 : L'US Special Projects Office, Bureau of Naval Weapon rédige un rapport sur la méthode qui prend alors la dénomination de « PERT ».

1958 à 1960 : Création de la méthode MPM (méthode des potentiels Metra) et application à la construction du paquebot *France* (Bernard Roy, Société d'économie et de mathématiques appliquées, SEMA).

1961 : Diffusion de la méthode MPM en Europe.

1962 : Parution du *PERT-CostDoD and NASA Guide* qui impose la méthode en tant qu'outil de gestion des programmes pour deux organisations :

- le DoD (*Department of Defense*),
- la NASA (*National Aeronautics and Space Administration*).

1980 : Généralisation de la méthode des antécédents.

2.3. Les objectifs de la planification

L'objectif principal du processus de planification est de définir les chemins, actions et moyens pour atteindre l'objectif. Mais, la contribution de la planification ne se résume pas seulement à ça, elle tente de :

2.3.1. Faire face à l'incertitude et aux changements

L'environnement du projet change d'une manière rapide et imprévue. La planification nous aide par le biais de différents outils à anticiper et faire face à ces changements. Une analyse de risques est nécessaire pour identifier les facteurs qui peuvent entraver le bon déroulement du projet, la planification du projet doit de ce fait être agile et flexible pour pouvoir s'adapter aux différentes situations à risques.

Donner le temps nécessaire à la phase de préparation, pour mettre en place les différents scénarios est un levier important pour la réussite du projet, l'impact sur le délais la qualité ou le coût se trouve alors minimisé.

2.3.2. Garder l'attention sur les objectifs

Durant la réalisation du projet, le chef de projet peut être facilement distrait par les différents aléas. La planification lui permettra de tracer le chemin à travers lequel le projet évolue et à rester focaliser sur ses objectifs. En outre, la planification définit les actions et moyens pour atteindre les objectifs du projet.

La bonne planification lui servira par ces moments à rester focaliser sur ses objectifs et ne pas se perdre dans les détails.

La planification donne le cap, et le rythme par lequel on navigue vers l'objectif le déroulement.

2.3.3. L'optimisation des ressources

L'optimisation des ressources est un facteur important dans le projet, une planification réussite des tâches permet une affectation appropriée de la main d'œuvre qui peut se traduire par une augmentation de la productivité et une économie de temps la réduction des coûts de projet.

2.3.4. Faciliter le contrôle

Contrôler c'est s'assurer de la conformité de la mise en œuvre par rapport aux plans. Puisque ce dernier est déjà déterminé, il suffit juste de constater les écarts entre le prévu et le réaliser.

Le fait d'avoir un plan de départ avec tous les jalons importants sur le déroulement du projet ainsi que les coûts prévus, cela permet au chef de projet un contrôle facile en s'y référant. Des indicateurs clés de conduite sont identifiés au début du projet pour en permettre un contrôle facile. Généralement, ces indicateurs sont disposés dans un tableau de bord (dashboard)

2.4. Les avantages et les limites de la planification

2.4.1. Les avantages de la planification

La planification présente de nombreux avantages qui peuvent être des facteurs clés de la réussite du projet, parmi ces avantages on peut citer ce qui suit :

- La planification donne une vision globale du projet.
- La planification propose des solutions critiques basées sur des démarches rationnelles et réalistes sous des contraintes de temps et des moyens.

- La planification propose des solutions basées sur une démarche rationnelle et réaliste pour faire face aux contraintes de temps et des moyens.
- La planification conduit à formuler clairement objectifs et les moyens pour les atteindre
- La planification oblige l'entreprise à s'interroger sur ses interactions avec l'environnement. Formaliser et clarifier les grands objectifs de projet.
- Donner plus de choix pour le chef de projet, et justifier les options retenues et faciliter leurs réalisations.
- motivation des équipes de projet en leur laissant une marge de manœuvre dans le travail.
- La planification est un instrument d'anticipation des actions futures, et cela en donnant à l'équipe de projet les moyens d'agir sur le futur.

2.4.2. Les limites de la planification :

D'après (DUPUIS), les limites de la planification sont des facteurs inhérents qui freinent et entravent le processus, donc sont des inconvénients, qui sont hors contrôle des gestionnaires. À titre d'exemple, nous pouvons citer les facteurs suivants :

- Non-disponibilité d'information nécessaire et trop d'incertitudes empêche d'anticiper le futur
- Le contexte économique imprévisible peut mettre en question le bien fondé des projets.
- La planification engendre une bureaucratie rigide.
- Parfois, la planification représente une étape longue et difficile.
- La planification diminue l'initiative des personnes sur le terrain
- Une planification très détaillée rend la réalisation de projet moins flexible à l'environnement externe de projet.
- La planification est contrainte par un changement systématique compte tenu de l'opacité des besoins et des contraintes.

2.4.3. Les risques de la planification

- Prévisions optimistes, et sous-estimation des ressources et des budgets.
- Délais étendus à cause de la non-identification du chemin critique.
- Une planification prise au léger conduit inévitablement à un mauvais déroulement du projet.

2.5. Outils et méthodes de planification

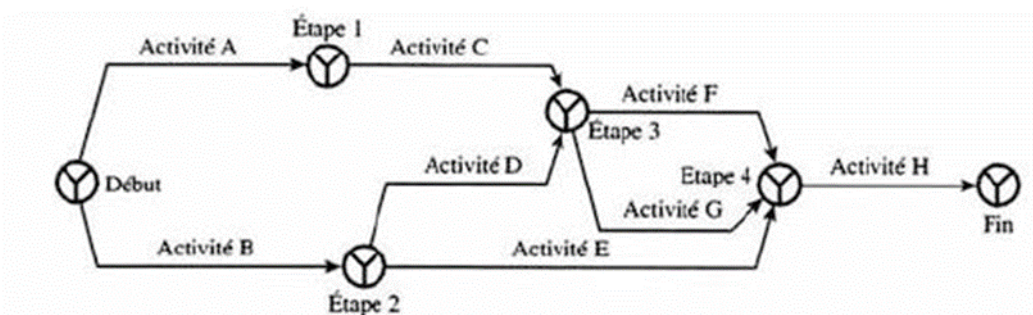
2.5.1 La méthode PERT

la méthode PERT (*Program Evaluation and Review Technique* ou méthode des potentielles étapes et planning des tâches) est développée, par l'US Navy et deux cabinets de conseil, pour réaliser un projet (développement de système d'arme POLARIS) dans les délais prévus (Moine, 2008).

C'est une méthode de planification et d'ordonnancement de projet, fondée sur l'analyse, l'optimisation et la visualisation des enchaînements chronologiques imposés entre les tâches à réaliser

Elle permet de décrire les liaisons qui existent entre les tâches de types (début-début, fin-début ...), de précéder à leur ordonnancement *et d'identifier le chemin critique* (Maders & Clet, 2005). Elles sont représentées graphiquement dans un diagramme flèche (figure)

Figure 4 :Représentation de la méthode PERT



Source : AFITEP, "Dictionnaire de management de projet", édition AFNOR, 2010.P337

2.5.1.1 L'élaboration de réseau PERT

selon (Maders & Clet, 2005) la règle de base pour l'élaboration du réseau PERT est simple, pour qu'une tâche puisse commencer il faut que toutes les tâches qui la précède soient terminées, afin de réaliser le réseau, la méthodologie suivante est à suivre :

- Lister les tâches à réaliser dans le projet, déterminer leur durée et leurs liens chronologiques ;
- Construire le réseau en reprenant les symboles propres à PERT en mettant en évidence les tâches qui doivent être réalisées séquentiellement ou en parallèle, pour représenter le projet

- Préciser le chemin critique : ensemble des tâches qui doivent être réalisées l'une après l'autre et qui représente la durée cumulée la plus longue ;
- Calculer les dates «au plus tôt » : date minimale à laquelle une action hors chemin critique peut débuter, et calculer les dates «au plus tard » : date maximale à laquelle une action hors chemin critique doit débuter afin de ne pas retarder l'échéance ; (Maders & Clet, 2005)

2.5.1.2. Les éléments de réseau de PERT

- **Date de début au plus tôt d'une tâche** : c'est la date où commence la réalisation au plus tôt de son étape d'origine est égale à la valeur la plus élevée des dates au plus tôt des étapes précédentes ;
- **Date de début au plus tard d'une tâche** : c'est la date de réalisation au plus tard de cette tâche diminuée de sa durée ;
- **Date de fin au plus tôt d'une tâche** : c'est la date de début de réalisation au plus tôt de cette tâche augmentée de sa durée ;
- **Date de fin au plus tard d'une tâche** : c'est la date de réalisation de la tâche la plus tard de son étape fine et elle est égale à la valeur la moins élevée des dates au plus tard des étapes suivantes ;
- **Etape critique** : sont les étapes où les marges sont nulles ;
- **Chemin critique** : c'est le chemin qui passe par les étapes critiques et définit les tâches critiques à travers cela on détermine le délai de réalisation du projet, et pour réduire ce délai il faut travailler en priorité sur les tâches critiques.

Les avantages de PERT

- Il donne une présentation globale des délais du projet, avec les marges de manœuvre disponibles.
- Il facilite et trouve les solutions de réduction de délais, tout en limitant la prise de risques.
- La présentation des données complexe sous une forme méthodique.
- C'est un procédé logique reposant sur un modèle mathématique donc informatisable.
- Mis en évidence les relations entre les activités non identifiées auparavant.

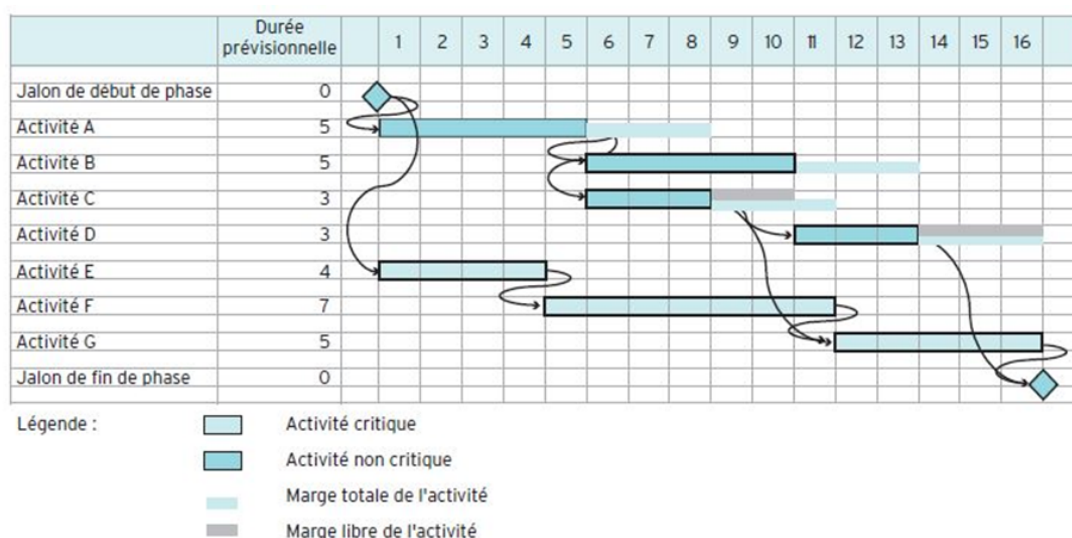
Les inconvénients de la méthode PERT

- Elle fait des calculs sur la base des hypothèses.
- Lecture difficile et peut adapter pour certain projet comme les grands ouvrages.

2.5.2. Le diagramme de GANTT

Le diagramme de Gantt vient du nom de son inventeur Henri Gantt , c'est la représentation graphique la plus courante des taches de projet et la plus utilisée, il permet la planification des taches à réaliser (voir la positionnement dans le temps) ainsi leur ordonnancement (enchaînement). (Messenger Rota, 2006)

Figure 5 : Diagramme de Gantt



Source : Jérôme (Mae), François (Debois), "La boîte à outils du chef de projet", édition Dunod, 2013.P72

Le diagramme de Gantt est un outil qui répond aux questions : Qui ? Quoi ? Quand ?

Ce diagramme permet :

- D'optimiser les délais de traitement et l'utilisation des ressources critiques ;
- De visualiser les charges à réaliser ;
- De prévoir et de contrôler la répartition des affectations ;
- De représenter les différents niveaux de taches partant des macro-taches jusqu'aux taches rudimentaires.
- D'ajuster les moyens à la situation ;
- De suivre le degré d'avancement des travaux ;
- De mettre en évidence le « reste à faire » et les éventuels dépassements. (Maders & Clet, 2005)

2.5.2.1 L'exécution de Diagramme de Gantt :

Les différentes étapes d'achèvement de diagramme de Gantt sont les suivantes :

- Identifier les différentes activités ou tâches à exécuter et leurs durées, contraintes de simultanéité ou d'enchaînement les unes par rapport aux autres ;
- Calculer le temps total d'utilisation des ressources par tâches (durée et nombre de jours/homme);
- Identifier les acteurs clefs de chacune de ces tâches ;
- Représenter ces informations dans le tableau planning.

2.5.3. Les logiciels de planification :

Il existe différents types de logiciels informatiques ayant pour objectif de faciliter le travail de management de projet certain d'entre eux sont spécialisés dans la planification de projet, le plus utilisé d'entre eux est MS Project,

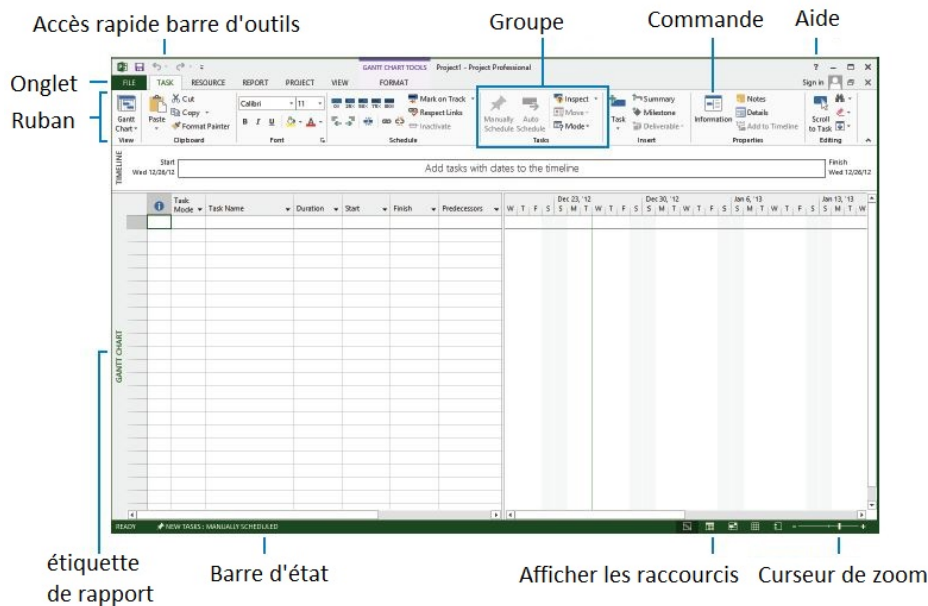
2.5.3.1. Microsoft Project

Microsoft Project est un logiciel de la suite Microsoft Office. Il n'est pas seulement un logiciel de planification, mais de la gestion de projet, de nos jours il est probablement le logiciel le plus utilisé.

Il est d'une approche très facile, et permet de planifier très rapidement les projets et l'affectation des ressources en fonction des tâches planifiées et de les suivre pendant leur réalisation par visualisation en présentations graphiques personnalisées avec les affichages PERT, Gantt. Et permet d'évaluer plusieurs Project différents à la fois (MINYEM, 2007)

Ms Project est d'une aide précieuse pour le manager de projet et l'équipe de projet pour gagner le temps en planification et suivi du projet

Figure 6 : Exemple d'un écran de MS-PROJECT

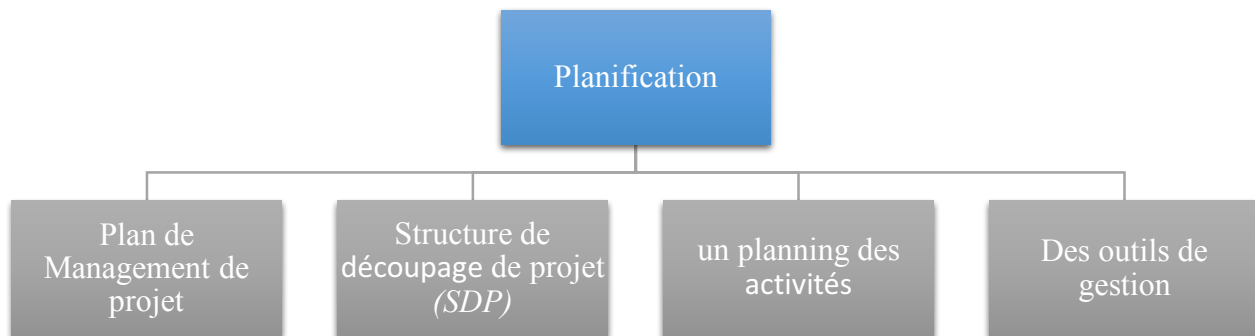


Source : Élaboré par nous-mêmes d'après le logiciel MS Project Professional 2016

2.6. Les composantes de la planification :

D'après (Khelifi 2017), La planification se matérialise par les composantes suivantes :

Figure 7 : Les composantes de la planification



Source : Elaboré par nous-mêmes d'après (Khelifi 2017)

2.6.1. Le plan de management de projet :

Le plan de management de projet est aussi appelé le « plan directeur de projet », « plan de projet » ou « manuel de projet ».

Selon (MAES & DEBOIS, 2013)

« Le plan de management de projet est un document qui regroupe l'ensemble des informations nécessaires pour pilotage du projet. Il détient la référence de départ sur laquelle l'ensemble des calculs d'écart vont être opérés au cours du déroulement du projet. »

2.6.1.1 Contenu du plan de management de projet. (Muller, 2005)

Le plan de management de projet est un document réalisé sous la responsabilité du chef de projet, et mis à la disposition des membres de l'équipe projet.

Le PMP comprend des éléments de référence et de support pour piloter le projet. Ils sont répartis en sous ensemble comme suit :

- **Les besoins** : englobe plusieurs points comme la performance et l'objectif de projet à atteindre, les enjeux, le contexte, l'organisation et les interactions avec d'autres projets,
- **Le produit** : la définition du produit final, les normes et réglementation à mobiliser pendant le projet, le lieu de réalisation et l'analyse de risques
- **Le processus** : une description de processus de déroulement et les grandes phases du projet, les étapes de validation, revues de projet et le plan d'assurance qualité.
- **L'organisation** : l'organigramme des tâches (OT), et les fiches descriptives des tâches (antécédent et dépendances), l'organisation de l'équipe de projet (rôle, responsabilité, dépendance) et les stratégies d'approvisionnement et d'études.
- **Les données économiques** : cet ensemble comprend la partie chiffrée de projet, financement et budget de projet les moyens et ressources mises à disposition et le planning initial et l'avancement physique prévisionnel.
- **Le fonctionnement** : comprend les circuits de communication externe et interne, le système qui gère des documents et des modifications, les essais et la capitalisation des retours d'expériences tirées de projet.

2.6.1.2 L'objectif du Plan de Management de Projet (MAES & DEBOIS, 2013)

Plan de Management de Projet sert à regrouper les informations en un seul document ou groupe de document qui permettent :

- De partager l'ensemble des informations de management à l'ensemble des parties prenantes intéressées par le projet.
- De montrer à chaque personne de l'équipe de projet les processus à suivre dans le cadre du projet.
- De définir les tâches à exécuter et les rôles de chaque personne.

2.6.2. Structure de découpage du projet (*SDP*)

On parle aussi de structure de décomposition du projet en tâches (Work breakdown structure) ou organigramme des tâches est un outil de décomposition arborescente et exhaustive de l'ensemble des travaux à réaliser dans le cadre du projet. Pour la bonne maîtrise des coûts, délais, et performances du projet.

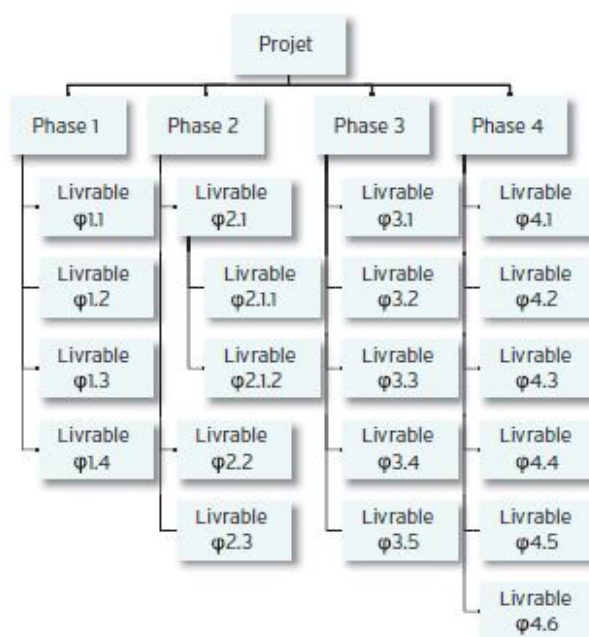
Les niveaux les plus bas de l'arborescence sont généralement appelés « lots de travaux ». Leur dénomination et focalise sur les livrables attendus des travaux. (MAES & DEBOIS, 2013)

Également cette décomposition peut se faire en sous projets, en lots de travail, en livrables ou en tâches.

Voici un exemple de (WBS) structure de découpage du projet (voir Figure) qui représente :

- Le premier niveau correspond à l'ensemble du projet (Projet) ;
- Le deuxième niveau correspond à diverses phases du projet (Phase) ;
- Le troisième niveau correspond à différents livrables composants d'une phase (livrables) ;
- Le quatrième niveau correspond à des lots de travaux composants d'un livrable (livrables).

Figure 8 : structure de découpage du projet



Source : La boîte à outils du chef de projet, p40.

2.6.2.1 l'objectif de la structure de découpage du projet

La structure de découpage des tâches définit la totalité des travaux à exécuter dans le cadre de la réalisation du projet, donc elle permet de :

- Dénombrer la totalité des travaux à planifier
- Prévoir le budget de projet
- Mettre sous contrôle le contenu de projet
- Maitriser l'avancement du projet au fur et à mesure de la réalisation des livrables

2.6.3. Définition de la tâche

La tâche est l'opération de décomposition élémentaire d'un projet, connue également sous le nom d'activité, une tâche ou activité est une unité élémentaire concernant le projet.

Elle a pour caractéristiques :

- Nom ;
- Durée estimée ;
- Une tâche au moins prédécesseur et/ou une tâche au moins successeur ;
- Date de début ou une date au plus tôt compte tenu de son prédécesseur ;

- Une date au plus tard compte tenu de son successeur ;
- Éventuellement des ressources associées et leurs coûts ;
- Les ressources qui peuvent être humaines (techniciens, opérateurs, agents) ; matérielles (matières premières, engins, outils) ou financières.

2.6.4. L'ordonnancement

L'ordonnancement consiste à placer les tâches et activités définies dans le temps, en prenant en considération les contraintes temporelles (délais, contraintes de précédence, ...) et de contraintes sur ressources requises par les tâches en termes de disponibilité et d'utilisation.

Un ordonnancement décrit l'enchaînement d'exécution des tâches en donnant une **date de début** et une **date de fin** à chaque **tâche** et l'affectation des ressources au cours du temps, et vise à satisfaire un ou plusieurs objectifs.

L'ordonnancement consiste à disposer les tâches d'un projet et leur exécution tout en s'assurant de la disponibilité des ressources nécessaires à leur réalisation en respectant les contraintes de délai, de performance et de coût ainsi que les objectifs préalablement établis.

L'ordonnancement cherche à optimiser plusieurs critères, on peut distinguer deux critères

- Le délai de réalisation du projet, en le réduisant le plus possible ;
- L'utilisation de la ressource en la réduisant et en évitant le conflit sur ressources tout au long du projet.

2.6.5. Le planning des activités

Représentation (graphique ou non) faisant apparaître les dates des événements significatifs d'un projet ou d'une partie d'un projet. C'est le principal outil support du processus de management des délais. Cette représentation peut faire ressortir notamment l'enchaînement logique des tâches, les jalons, les durées et les ressources.

La forme d'un planning doit s'adapter aux messages à transmettre et aux décisions à prendre.

2.6.5.1 Les différents types de planning

Les différents types de planning sont les suivants (AFITEP, 2010) :

- **Plannings par phase** : dans ce type on trouve planning préliminaire - planning d'offre – planning résumé - planning prévisionnel - planning conforme à l'exécution ;
- **Plannings par niveau**: planning directeur - planning des études – planning d'approvisionnement et de livraison - planning de réalisation - planning de montage - planning détaillé ;
- **Planning par thème** : planning d'effectif - planning de rattrapage - planning historique.

2.6.6. Mise en forme d'un planning

Le chef de projet a maintenant à sa disposition pour la phase retenue, l'ensemble des informations nécessaires à l'établissement du planning. La phase qui suit consiste à jouer sur des hypothèses d'ordonnancement dans le temps. Elle donne naissance à une représentation graphique claire et précise des travaux.

Section 3 : Choix méthodologiques

Cette partie sera consacrée à l'explication du choix de la méthodologie suivie lors de ce travail. Aussi nous évoquerons l'approche du sujet, des paradigmes et les méthodes adoptées, ainsi que les outils utilisés pour la collecte et le traitement des données, et on finira par présenter le contexte organisationnel du travail.

3.1 Approche du sujet

Ce travail de recherche s'inscrit dans une posture épistémologique constructiviste. L'inscription dans ce paradigme est imposée par la nature de notre problématique qui tente d'atteindre une meilleure compréhension d'un concept peu étudié qui est la planification d'un projet complexe de « changement organisationnel ».

Dans le but d'atteindre les objectifs fixés par LafargeHolcim qui est la planification de ses projets qui lui permettra de mener à bien son projet et sa réussite. Pour ce faire, nous allons suivre la démarche scientifique inductive, qui se définit comme étant un ensemble de procédures qui permettent aux chercheurs d'analyser des données qualitatives. Cette démarche consiste à démarrer des faits particuliers pour les généraliser dans les domaines du même contexte et construire la vérité scientifique. (Thomas, 2006)

Puis que nous suivrons une approche inductive dans cette recherche, nous utiliserons des méthodes de collectes d'informations qualitatives.

3.2. Méthodes et instruments de mesure

Étant donné qu'une seule méthode de recueil d'information n'est que rarement suffisante pour arriver à des résultats fiables, nous nous sommes intéressés à la triangulation

3.2.1 La triangulation

La triangulation est le croisement entre les trois instruments de collecte d'information : entretien, observation et documentation (SAVALL, 2015).

3.2.1.1 L'analyse documentaire

Nous avons utilisé dans cette méthode de collecte les différents documents (interne ou externe) pour mieux comprendre et approfondir les éléments en rapport avec notre problématique de recherche ainsi qu'avec les objectifs principaux de la recherche.

Cet outil de collecte de données s'est fait forcément sur les ouvrages internet, articles, ouvrages, les documents officiels, mais surtout des documents confidentiels à utilisation

internes. Parmi ces documents, les principaux sont : PMA : l'approche de management de projet spécial à LafargeHolcim, CIF roll-out : documents décrivant la méthodologie de déploiement du projet CIF et PMBOK guide de corpus de connaissance de management de projet PMBOK

Ses documents sont confidentiels et a utilisation interne seulement

3.2.1.2. Observation participante :

Afin d'identifier et mieux comprendre la planification du projet CIF au sein de l'entreprise Lafarge, nous avons utilisé l'observation participante qui nous permettra d'appréhender ce qui se fait en matière de planification dans le management de projet.

L'avantage de cette méthode est d'être un membre avec l'équipe de la planification, partageant le quotidien de l'équipe de projet en tant que collaborateur, et en participant aux processus de planification et elle nous servira à bien nous familiariser avec la démarche de planification et les outils utilisés.

C'est notre principal outil de recueil de données, on a été mis en position d'assistant de chef de projet au sein de l'entreprise, et il : il nous a donné de planifier un projet, dans une démarche de gestion de projet au sein de l'entreprise.

Cette démarche nous a permis de bien comprendre le processus de planification ainsi de bien nous familiariser avec ses outils. De l'évaluer en faisant sortir les avantages et les inconvénients de ce processus.

3.2.1.3 Entretiens semi-directifs

Les entretiens du diagnostic socio-économique sont des entretiens semi-directifs. La conduite des entretiens est faite à l'aide d'un guide d'entretien (Annexe A). Ce dernier est réalisé par le chercheur en fonction du thème à étudier. Lors des entretiens, le chercheur présente les questions avec un ordre précis et s'assure que l'interview aborde tous les points essentiels. Le guide d'entretien contient des questions générales concernant le thème abordé et laisse la liberté à l'interviewé de répondre aux questions tout en assurant que ce dernier ne s'éloigne pas trop du thème à traiter par la relance de nouvelles questions concernant les sous-thèmes. Les questions concernant les sous-thèmes sont généralement dans le guide d'entretien.

Au cours de notre recherche nous allons aussi faire des entretiens semi-directifs avec l'équipe de projet et des experts en planification et professionnels de management afin

d'explorer et d'approfondir les connaissances dans le domaine planification et le processus de planification de projet au sein d'une entreprise multinationale ainsi que les différentes techniques utilisées.

Cela sera un outil secondaire de collecte d'information, comme un appui pour nos observations afin de les donner plus de fiabilité et de crédibilité

Pour réaliser cela, nous suivrons les étapes suivantes :

3.2.1.3.1 Choix des interviewés

Le choix des interviewés pour l'entretien semi-directif s'effectue selon leurs expériences ainsi que leurs connaissances et contributions dans le management de projet. Vu la particularité de notre terrain d'étude, nous avons jugé utile de choisir des personnes avec des profils et spécialités différentes à savoir ;

- Projet
- Planification
- Management de projet

Le temps restreint allouer à la réalisation de cette recherche nous a poussé à n'effectuer que 6 entretiens.

Selon (Gueroui Agouzzal, 2014) un chiffre compris entre 2 et 10 est idéal pour avoir une recherche fiable.

Donc, le nombre 6 entretiens sont suffisant et permettent d'obtenir des résultats tout à fait crédibles.

Tableau 2 : Informations à propos des interviewés.

N°	Fonction	Raison du choix	Durée
1	Chef de projet	Choisie pour sa fonction de chef de projet CIF il pourra nous apprendre plus sur ce projet, outils, méthodes et l'élaboration planning entrepris pour la réalisation du projet CIF.	1h
2	Directeur d'usine	Choisie parce qu' il est responsable du comité de pilotage des projets, de ce faite il est un acteur dans tous les projets entrepris par l'entreprise, son expérience pourra nous apprendre plus sur les projet et leur planification ainsi des conseils sur l'élaboration du	1h

		planning de projet	
3	Manager de procédée	Choisi en fonction de ses expériences antécédentes et contributions dans le domaine de planification au sein de l'usine.	1h
4	Responsable de communication	Choisi en fonction de sa contribution antécédentes dans le domaine du management de projet.	1h
5	Manager de travaux neuf	Spécialiste en travaux neuf dans des projet entrepris par l'entreprise, son profil va nous permettre de mieux découvrir l'aspect technique des outils méthodes et du processus de planification	1h
6	Responsable de planification	Ses interventions et participations fréquentes dans les diverses planifications, il va nous permettre de connaitre la méthodologie adéquate pour mettre en place planification de projet	1h

Source : Elaboré par nous-mêmes

3.2.1.3.2. Élaboration du guide d'entretien

Pour faciliter la récolte d'information et assurer le bon déroulement de cette étude, l'élaboration d'un guide d'entretien bien structuré est essentielle. Nous avons élaboré un guide (Annexe A) composé de 14 questions réparties en 4 axes thématiques, comme présentées dans le tableau 5.

Tableau 3 : Les Axes abordés dans le guide d'entretien.

N°	Axes	Description
1	Informations sur les interviewés	Des questions qui ont pour objectif de bien connaitre les participants à l'étude, leurs expériences, leurs contributions ainsi que les aspects qui caractérisent leur métier.
2	La planification au sein de LafargeHolcim	Cet axe permettra de connaitre le rôle et la démarche de la planification au sein de LafargeHolcim
3	Les outils et Méthodes	Connaitre les différents outils et méthodes appliquées à la planification, et leur l'importance de ses outils.

4	La planification de CIF	Le but est de connaître la méthodologie utilisée pour l'élaboration du planning du projet et les différents problèmes qui existent dans tel projet.
---	-------------------------	---

Source : Elaboré par nous-mêmes

3.2.1.3.3. Déroulement des entretiens :

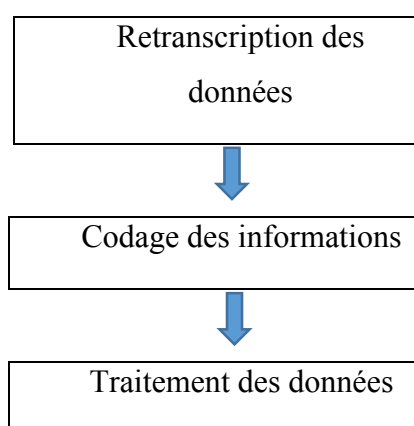
Afin d'effectuer ses entretiens, nous avons contacté les personnes interviewées pour nous consacrer du temps pour les interviewer et nous accorder un rendez-vous. Vu qui sont trop pris, et la durée longue des entretiens qui sont d'une moyenne de 1heure.

Nous avons commencé notre interview par la présentation du projet d'études et les objectifs de l'étude. Ainsi, nous avons demandé leur accord pour l'enregistrement de l'entretien déroulé avec la personne. Pour nous faciliter la tâche de la retranscription des entretiens.

3.2.1.3.4. Analyse des résultats

Après la réalisation des entretiens et la collecte d'informations, nous avons procédé à l'analyse des résultats, pour cela, nous allons utiliser la méthode d'analyse de contenu qui consiste à rendre compte de ce qu'on dit les interviewés de la façon la plus objective possible et la plus fiable. Cette méthode d'analyse des données qualitatives comprend les étapes suivantes présentées dans la figure 9.

Figure 9 : Étapes à suivre lors de l'analyse des données collectées



Source : Méthodes d'analyse et d'interprétation des données qualitatives. Jean-Claude Andreani. P 03

Retranscription des données :

Après l'entretien et avant de commencer l'analyse, nous allons procéder à la retranscription des données collectées pendant les interviews qui consiste à réécouter les enregistrements fait pendant l'entretien, recueillir les informations et les mettre en forme par écrit, ce texte représente les données brutes de l'enquête. Cette tâche sera effectuée à la main et consiste à réécrire mot par mot ce qu'a dit l'interviewé sans en changer le texte ni l'interpréter. (Andreani & Conchon, 2015)

Codage des informations :

Avant de commencer le codage, une grille d'analyse (Annexe B) doit être construite, elle est composée de critères et d'indicateurs que l'on appelle les catégories d'analyse, ils sont choisis en fonction des informations recueillies ou déterminées à l'avance. Dans le premier cas, on parle d'une approche ouverte et inductive, dans l'autre une démarche close d'évaluation et de traduction des indicateurs d'étude. Dans notre étude, nous avons opté pour l'approche ouverte, parce que le codage est conduit selon une procédure ouverte et inductive et la grille d'analyse est issue des interviews. (Andreani & Conchon, 2015).

Tableau 4 : Différence entre codage ouvert et fermé

Codage ouvert	Codage fermé
Lecture ligne par ligne des données pour les généraliser	Lecture ligne par ligne des données et codage en fonction des hypothèses de recherche
Recherche d'ensembles similaires, classement et comparaison	Variables explicatives et variables à expliquer établies de façon à priori
Codage des principales dimensions et codage sélectif des idées centrales et répétitives	Codage des indicateurs de recherche

Source : Méthodes d'analyse et d'interprétation des données qualitatives. Jean-Claude Andreani. P 05

Le traitement des données :

Il peut être mené d'un point de vue sémantique qui se base sur le traitement empirique du contenu à la main, ou statistique, qui peut faciliter le travail des chercheurs, mais son

utilisation requiert du temps et un logiciel adapté (Andreani & Conchon, 2015). C'est pour cela que nous avons choisi d'utiliser dans notre étude la première démarche.

Tableau 5 : Différence entre les deux méthodes de traitement des données qualitatives

Traitement sémantique	Traitement statistique
Traitement manuel	Traitement informatique
Analyse empirique des idées, des mots et de leurs significations	Analyse statistique des mots et des phrases

Source : Méthodes d'analyse et d'interprétation des données qualitatives. Jean-Claude Andreani. P 08

Conclusion :

Après avoir abordé et présenté les concepts et notions liés à la planification de projet dans le premier chapitre, et la présentation en détail des méthodes et instruments de collectes des données dans le second, nous passerons maintenant au dernier chapitre de ce mémoire, dans lequel seront présentés les résultats des entretiens et les processus de planification de projet.

**CHAPITRE II : LE MANAGEMENT DU
PROJET CIF AU SEIN DE
LAFARGEHOLCIM**

Après avoir présenté les concepts clés du management de projet de la planification et de dans le chapitre précédent, ce chapitre va faire l'objet de la planification de projet sous l'angle pratique, et pour arriver à ça nous avons scindé ce chapitre sur trois sections.

La première section est consacrée à la présentation de l'organisme d'accueil et ces domaines d'activités. Et puis la deuxième fera l'objet d'une analyse de contenu Le management du projet CIF au sein de LafargeHolcim, et pour la dernière section, est consacré aux discussions des résultats

Section 1 : Présentation de l'organisme d'accueil

Dans cette partie, nous allons essayer de présenter l'entreprise d'accueil **Lafarge Ciment Oggaz LCO**. On parlera du groupe dans le monde, en Algérie et de l'usine en général, ses activités, ses réalisations ainsi que ses dates et chiffre clefs. Cette présentation va de se positionner dans le cadre de notre recherche et de comprendre les interactions qui y sont.

1.1 Le groupe LafargeHolcim en bref

En sa qualité de nouveau leader des matériaux de construction, LafargeHolcim dispose d'atouts nécessaires pour relever les défis d'un nouveau monde qui se construit. Le groupe Lafarge est représenté dans de 90 pays, dans lesquels une multitude de solutions techniques innovantes en ciment est offerte aux différents utilisateurs de ce produit ; ciment, béton et granulats sont les trois principaux produits visant à répondre efficacement aux demandes spécifiques des clients. Le groupe Lafarge œuvre pleinement aux respects de ses engagements en matière de santé et sécurité et développement durable.

Chiffres clés sur LafargeHolcim

- 90 pays
- 115 000 collaborateurs
- Chiffre d'affaires de 32,6 milliards de Francs suisses.
- 386,5 millions de tonnes de capacité industrielle installée dans le monde entier
- Plus de 2 500 usines (dont plus de 1 600 pour le béton prêt à l'emploi, plus de 600 installations pour les granulats, plus de 180 cimenteries et 70 stations de broyage).

1.2LafargeHolcim en Algérie

L'Algérie est un marché d'importance stratégique pour le **Groupe LafargeHolcim** dans le bassin méditerranéen. Le secteur de la construction est en croissance constante depuis les

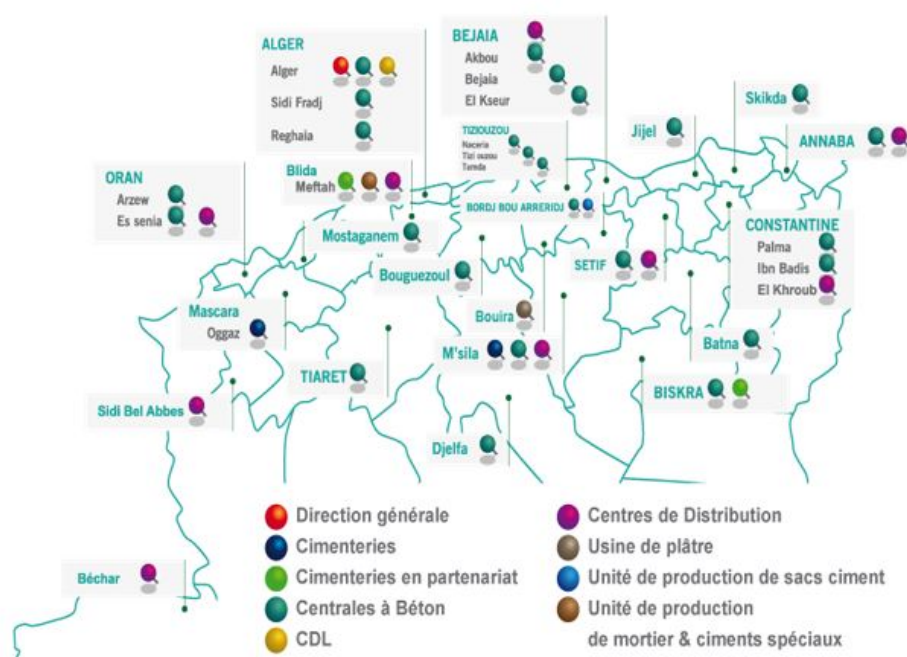
années 2000, avec d'importants besoins en matériaux de construction et solutions constructives.

Lafarge Algérie, membre du Groupe LafargeHolcim, est aujourd'hui présente sur toute la chaîne de valeur de son industrie (granulats, ciments, béton prêt à l'emploi, plâtres, mortiers, distribution et une chaîne de supermarchés des matériaux de construction Batistore, même les sacs de ciment sont fabriqués en Algérie, les activités de LafargeHolcim Algérie représentent 97% de taux d'intégration en Algérie), avec 3 milliards d'euros de capitaux investis ou mobilisés, 70 milliards de Dinars investis durant les sept dernières années.

Lafarge Algérie est propriétaire 100% des usines d'Oggaz (Unique ligne de ciment blanc en Algérie) et de Msila (la plus grande cimenterie du pays). Lafarge engage aussi un partenariat Privé Public (avec le Gica, sur le lieu de la cimenterie SCMI à Meftah, avec Cosider pour la production de plâtre Colpa à Bouira). En Partenariat Privé-Privé comme en témoigne leur dernière cimenterie Cilas à Biskra, réalisée conjointement avec le Groupe Souakri et pour un investissement de 300 millions d'euros, et cela dans le cadre des investissements étrangers en Algérie (51-49%). Cette unité est entrée en production en août 2016 avec une capacité de 2.7 Million de tonnes/an.

Lafarge Algérie emploie 2650 collaborateurs et 1300 sous-traitants, avec un fort engagement dans le développement économique et social de Algérie

Figure 10 : Carte de présence de LafargeHolcim en Algérie



Carte de présence de lafargeHolcim en Algérie

1.2.1 Les dates importantes à citer pour la Société LafargeHolcim Algérie

- 2002** Partenariat COLPA « Lafarge & Cosider », usine de production de plâtre à Bouira
- 2003** Construction de la cimenterie de M'Sila, la plus importante en Algérie.
- 2007** Construction de la 1ère ligne de ciment blanc et lancement de l'activité Béton & Granulats.
- 2008** l'acquisition de l'ex Orascom par Lafarge
- Partenariat Lafarge GICA pour l'usine de SCMI de Meftah.
- Démarrage nouvelle ligne de ciment gris à Oggaz
- 2010** Nouvelle gamme produite : Chamil, Matine, Mokaouem, Malaki
- 2013** Lancement de la 1ère enseigne de vente de matériaux de construction BATISTORE.
- Inauguration du premier laboratoire de la construction (CDL) en Afrique.
- Démarrage à M'Sila du 5ème broyeur.
- 2014** Partenariat CILAS : Lancement de la construction d'une nouvelle cimenterie à Biskra
- 2015** Lancement du ciment à haute performance technico-économique SARIE.
- Fusion des deux Groupes Lafarge et Holcim pour former le nouveau.
- Groupe Leader des matériaux de construction LafargeHolcim
- 2016** Démarrage CILAS Biskra.
- Démarrage de l'activité ciment et mortiers - CMA Meftah.
- Démarrage de la carrière de granulats à Kef Azrou.
- Démarrage du 3ème four de plâtre COLPA.
- 6 nouveaux Batistore.

1.2.2 Faits et chiffres clés sur la Société LafargeHolcim Algérie

1er producteur de matériaux de construction (ciment, plâtre, granulats et béton)

3 cimenteries en activité

- Mssilas la capacité de 5,2 Millions de tonne/an
- Oggaz capacité 3,4 Million de tonnes/an (gris) et 0,6 Million de tonnes/an (blanc) La seule ligne de ciment blanc en Algérie
- SCMI Meftah en JV avec GICA contrat de management cap 1.5 Millions de tonnes/an.

- **1 cimenterie** en partenariat avec le groupe Souakri CILAS Biskra Cap 2,7 Million de tonnes/an.

1^{er} fournisseur de ciment pétrolier pour les puits d'hydrocarbures (Oil Well Cement)

Bétons (1,5 million de mètres cubes) : avec 37 SITES DE PRODUCTION de béton implantés sur le territoire algérien avec une flotte de plus de 150 camions malaxeurs

Granulats (1,6 Million de tonnes)

Plâtre :

1 Usine à Bouira en joint-venture avec Cosider COLPA

Autres

- 1 Unité de production de sacs-ciment (cap 130 milan) à BBA.
- 1 LABORATOIRE de la construction et des TP en Afrique (Construction Development Lab CDL à Rouiba)
- 1 Terminal d'ensachage à El Khroub (près de Constantine)

1.2.3 Les Réalisations de LafargeHolcim Algérie :

Lafarge Algérie a contribué à la réalisation de différents projets

- Métro d'Alger
- Tramway (Alger, Oran et Constantine)
- Autoroute Est-Ouest
- Viaduc de Trans-Rhumel, Constantine
- Aéroport d'Alger
- Barrages de Chlef, Koudiat et de Tabellout
- Résidences AADL, La Princesse (tour résidentielle R+19 à Oran)
- Faculté de droit d'Alger
- Centres commerciaux (El Qods, Bab Ezzouar, etc.)
- Forum El Djazair, Sidi Fredj
- Terminaux gaziers (Arzew, Skikda)
- Raffinerie de Sidi Rezine, Baraki (Alger)
- Stade de Tizi ouzou

1.3 Lafarge Ciment Oggaz

La société Lafarge Ciment Oggaz LCO : est une cimenterie du Groupe LafargeHolcim Algérie et membre du Groupe LafargeHolcim, cette dernière est située

dans la commune d'Oggaz, wilaya de Mascara. LCO est entrée en production en 2007 avec sa ligne de ciment blanc, suivie en 2008, par le démarrage de la ligne de ciment gris.

La capacité installée de **LCO** est de **3.8** Million de tonne/an dont 3,2 Million de tonne/an (Gris) et 0,6 Million de tonne/an (Blanc) qui représente plus de **15%** de part de marché à elle-même à travers la couverture de près de 20 wilayas en ciment gris, à partir d'Alger-ouest jusqu'aux frontières du Maroc et la moitié du grand sud « Adrar, Bechar et Tindouf, avec 3 types de ciments produits (ciment Malaki, ciment Chamil, ciment Matine). Et **100%** du marché de blanc algérien, avec la particularité d'être **l'unique usine de ciment blanc en Algérie** dont une partie de la production est exportée vers différents pays.

LCO est la première cimenterie qui cherche à avoir une responsabilité sociale et environnementale, à travers son projet distingué qui consiste à incinérer des déchets, et participe à l'effort collectif pour la préservation des ressources naturelles.

1.3.1 La fiche signalétique de Lafarge Ciment Oggaz (LCO):

La dénomination complète de l'entreprise : Lafarge Ciment Oggaz Spa.

Nature juridique de la société : Société Par Actions

Dénomination abrégée : LCO SPA

Capital social : LCO SPA s'affiche un capital de 3 847 800 000 (DA).

Capital humain : LCO SPA emploie environ 505 employés Lafarge et 800 personnels sous-traitants permanents.

Siège Social : CENTRE COMMERCIAL TOUR Numéro 2 - 5 et 6 EME étage 16042 Bab-Ezzouar, Algérie.

Adresse de l'usine : BP 67, 29350 – Oggaz – Mascara, Algérie

Numéro de téléphone : +213 (0) 45 64 9798

Site internet: <http://www.lafarge.com/>

Effectif : 422 dont 58 cadres

1.3.2 Partenariats :

LafargeHolcim Algérie participe à la facilitation du transfert du savoir-faire et son encrage au sein de l'organisation. L'entreprise œuvre aussi pour la récompense des talents de la

nouvelle génération dans le cadre de ses passerelles avec Réseaux académiques de partenariat :

- Convention de partenariat Université –Entreprise dans le cadre d’une coopération Académique avec l’USTO , Signée en Juillet 2011 pour 02 ans et renouvelée en Juillet 2014 pour une période de 04 ans.
- Convention cadre de coopération et d’échanges avec l’Université de Mascara. Signée en Juin 2012 pour 05 ans, et reste en vigueur à ce jour
- Convention de partenariat Ecole (ENPO), signée en Octobre 2014 pour une période de 04 ans.

1.3.3 Exportation :

Concernant le commerce international du clinker et du ciment, deux produits maîtrisés par LafargeHolcim. Les opérations d’exportation avoisinent les 100 000 tonnes de Ciment blanc exportées en vrac et sac, de la cimenterie d'Oggaz

La journée du 12 Décembre 2017 fut une journée historique, et cela par le coup d'envoi de la première opération d'exportation de ciment gris à partir du port d'Arzew.

Pour cette première nationale, le Directeur Général du groupe LHA, Monsieur Jean-Jacques Gauthier y était présent, à côtés des officiels de l’Etat Algérien ; le Secrétaire Général du Ministère de l'Industrie et des Mines, le Directeur Général du Commerce Extérieur du Ministère du Commerce, le Président directeur général des Ports en Algérie, de nombreux responsables des autorités publiques locales et de la presse nationale.

Cette première opération concerne l'exportation de 16.000 tonnes de ciment gris 52.5 vrac de la cimenterie d'Oggaz. Avec une ambition LHA d’exporter pas moins de 5 millions de tonnes de ciment vers à l'horizon 2020.

1.3.4 Production de Lafarge Ciment Oggaz :

L'usine à une grande réputation au niveau national et international, elle opère principalement dans le segment de la fabrication du ciment, et en assure sa commercialisation. L’entreprise produit du ciment gris, le ciment différencié de cette usine, et se présente comme l’unique entreprise en possession de ce gisement en Algérie.

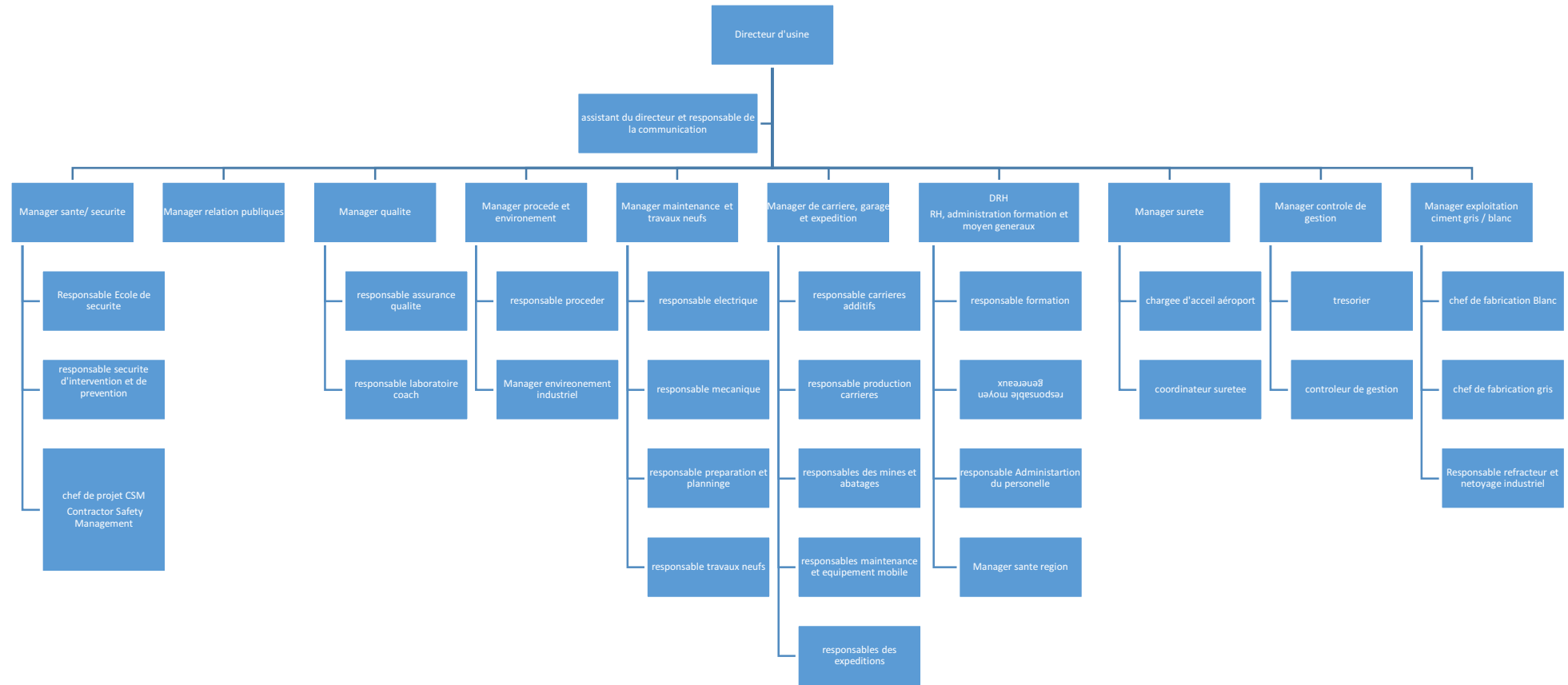
Ces produits sont diversifiés on trouve en gris Chamil, Matine, Saarie et en banc Malaki d'autres produits sont commercialisés selon la demande du marché.

1.3.5 La structure Organisationnelle Lafarge Ciment Oggaz SPA :

La figure ci-dessous représente l'organigramme qui définit les différentes directions centrales Lafarge Ciment Oggaz SPA

Lafarge Ciment Oggaz SPA est une unité de production avec une organisation fonctionnelle simple. Chapeauté par le directeur d'usine, subordonné par manager exploitation de ciment gris / blanc et manager carrières garage et exploitation qui prennent en charge toute la chaîne de production du ciment, c'est le cœur de métier de l'usine. Et de 8 managers : (Manager procède et environnement, Manager maintenance et travaux neufs, Manager santé/ sécurité, Manager sureté, Manager contrôle de gestion et DRH, Manager relation publique) qui servent de fonction support à l'activité pour offrir des produits de qualité selon des normes internationales tous en respectant les règles de santé, sécurité et environnement a moindre couts.

Figure 11 :l'organigramme Lafarge Ciment Oggaz SPA



Source : Elaboré par nous-mêmes

Section 2 : Le management du projet CIF au sein de LafargeHolcim

La présente section sera consacrée à une analyse de contenu des procédures opérationnelle de Management de projet de l'entreprise LafargeHolcim, afin de déterminer les démarches suivirent par l'entreprise pour planifier ses projets.

2.1 La démarche PMA « Project Management Approach »

2.1.1 Introduction

Le groupe LafargeHolcim a mis en place un livre référence « Project Management Approach » (PMA) qui fournit un aperçu détaillé de l'approche de gestion de projet, il vise à soutenir ses employés participant régulièrement à des projets (en particulier les chefs de projets) qui sont passés par en moins une session de formation en gestion de projet selon PMA.

2.1.2 L'objectif

L'objectif du PMA est la création la mise en place d'un langage commun qui apporte au Groupe une approche logique et pratique dans le domaine de la gestion de projet, et une référence de soutien aux employés

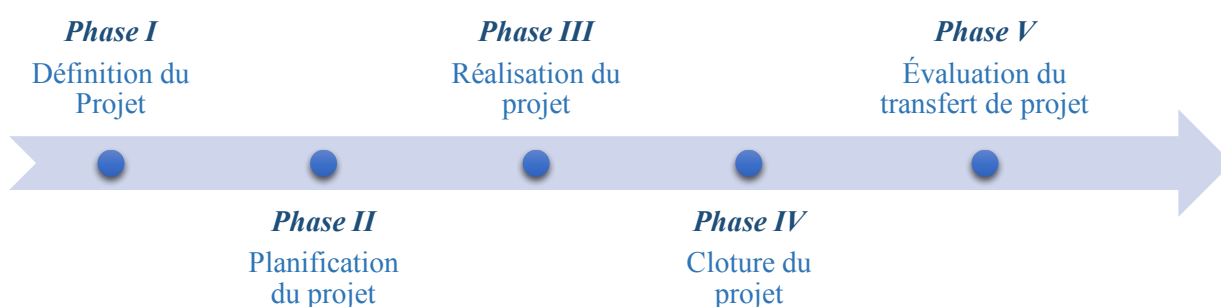
2.1.3 L'utilisation

Le Project Management Approach définit la méthodologie générique à appliqué dans tous les projets gérés par LH employées, Quelle que soit la taille et le contenu qu'un projet peut avoir, seul le niveau de détails du PMA est différent selon la complexité des projets.

2.1.4 Les 5 phases de PMA

Les 5 phases décrites en figure ci-dessous constituent la base de l'approche.

Figure 12 : Processus de Project Management Approach



Source : élaborer par nous-même selon le manuel de déploiement du projet CIF

Dans chaque phase, un certain nombre d'étapes sont définies. Ces étapes servent de liste de contrôle systématique et facile à utiliser pour guider l'équipe de projet tout au long du cycle de vie du projet

Phase I : Définition de projet

L'objectif de cette phase consiste à rassembler suffisamment d'informations pour que le projet sera correctement défini, acceptable et explicitement clair pour le client et l'équipe de projet. Et de s'assurer que les motivations réelles du client pour initier le projet sont entièrement transparentes et comprises par l'équipe de projet.

Durant cette phase plusieurs réunions peuvent être tenues (en fonction de la taille du projet) pour aligner les points de vue et partager une compréhension commune de tous les détails nécessaires. La première réunion doit être entre le client et le chef de projet pour avoir une discussion initiale sur les conditions de départ, les livrables du projet, la contrainte temporelle.

Cette phase passe par 9 étapes :

1. Évaluation de la situation initiale
2. Analyse des parties prenantes
3. Rechercher des leçons apprises
4. Définition du produit ou du service (livrables)
5. Calendrier des jalons
6. Décrivez l'organisation du projet
7. Estimation des coûts et des avantages du projet
8. Identification des risques et contre-mesures
9. Accord avec le client

Phase II : Planification de projet

L'objectif de cette phase est de détailler le projet tel que décrit lors de la définition de projet en ce qui concerne les tâches à planifier, les coûts impliqués et le plan de communication.

Cette phase passe par les 5 étapes suivantes :

1. Installation de l'équipe de projet
2. Calendrier du projet
3. Plan de communication
4. Budget du projet
5. Coup d'envoi du projet

Le but de toutes ces étapes est de donner une description aussi complète que possible de la manière de travailler pendant les autres phases du projet.

Phase III : Réalisation de projet

Le but de cette phase est d'assurer la livraison du produit ou du service défini durant la phase de définition du projet. Suivant la planification déjà établit dans la phase II,

Cette phase se déroule selon les cinq étapes suivantes :

1. Liste des activités
2. Examen du projet (au sein de l'équipe)
3. Capture de connaissances
4. Rapport d'état du projet
5. Examen du groupe de pilotage

Par conséquent, un certain nombre de réunions entre l'équipe de projet et le client sont nécessaires pour contrôler correctement les coûts, la qualité des livrables, le temps et discuter les éventuels problèmes liés aux changements par rapport à la définition ou la planification du projet.

Phase IV : Clôture de projet

L'objectif de cette phase est de s'assurer que le projet (produit ou services) est correctement transféré au client comme défini pendant la Phase I (Définition du projet), afin que l'équipe de projet puisse se décharger de sa responsabilité.

Cette phase passe par 3 étapes

1. Passation de consignes

2. Rapport final
3. Réunion de clôture

Après la livraison du projet, le Client (et son organisation) est entièrement responsable du maintien du produit ou le service fourni par l'équipe du projet.

Phase V : Évaluation et transfert de projet

L'objectif de la dernière phase est d'évaluer le déroulement du projet et de s'assurer que toutes les leçons apprises sont synthétisées.

Durant cette phase les actions de transfert de l'expérience acquise du projet doivent être définies et réalisées.

Cette phase passe par 3 étapes :

1. Evaluation après action (AAR)
2. Résumé d'apprentissage
3. Le transfert de connaissances

L'apprentissage peut être dérivé de divers aspects tels que le contenu du projet (par ex. aspects techniques) ou le processus que l'on a vécu (façon de travailler), ces deux sortes de connaissances acquises lors de la réalisation ainsi que les enseignements de l'étape "Évaluation après action" seront intégrés dans le résumé d'apprentissage.

2.2 Présentation du projet "CIF"³

Ce point sera consacré à la présentation du Projet CIF sur lequel nous avons effectué notre étude de cas avec l'équipe de projet ou nous avons pu réaliser le planning du projet. Ce projet est en cour de réalisation par l'entreprise LafargeHolcim.

2.2.1. Présentation CIF

Dans le contexte de la crise économique que vive la majorité des pays du monde et une industrie lourde peu réactive aux nouvelles contraintes du marché, les géants de l'industrie

³Cement Industrial Framework

des matériaux de construction tels que Lafarge et son ex concurrent Holcim sont arrivés à une certaine convergence vers la fusion pour préserver leur intérêt économique. Le nouveau groupe LafargeHolcim né de cette fusion veut changer la donne et se prémunir du talon d'Achille des industries lourdes "l'Agilité", ce faisant un programme de transformation nommé ACE "Agility , Collaboration, Empowerment" qui a été lancé depuis 2015. Ce projet touche presque tous les aspects du métier du ciment, du commercial à la logistique . L'entreprise l'a identifiée sous l'appellation suivante : CIF "Cement Industrial Framework" qui veut dire littéralement " Le cadre industriel cimentier ". La démarche CIF vise à encadrer tous les métiers dans les usines de telle manière à éviter au personnel technique de confronter les contraintes quotidiennes de la production, de se voir réinventer la roue à chaque fois pour créer des procédures et pratiques qui existent ailleurs.

Le projet CIF est résumé dans le "Master book" (corpus de procédures) qui contient 29 "Topics" (sujets) qui sont basés sur 4 piliers "people" (ressource humaine), "processes" (process), "performance management"(Management de la performance) et "plant" (usine) avec une base de health and safety (santé et sécurité). Érigé sur ces piliers CIF cherche à ce que les usines du groupe deviennent 4sp "Safe" (sans danger), "Sustainable" (durabilité), "Self-Sufficient" (autosuffisante), "Successful" (réussi).

2.2.3 Méthodologie de déploiement CIF

Le groupe a mis en place une stratégie de déploiement qui prend en compte l'environnement de l'usine et le marché dans lequel évolue, son niveau de maturité et sa taille, les unités de production ont été divisées comme suit :

Cluster Plant : les usines qui se trouvent dans la même région qui sont importantes en termes de volume et qui ont un niveau de maturité qui ne leur permet pas un déploiement par leur propre moyen.

Specific Countries : Les unités qui répondent aux critères des cluster-plants mais qui ont à leur disposition un centre technique pays pour le déploiement.

Non-Cluster plants : les unités de production qui n'appartiennent pas au cluster régional suivant les critères précédents (sélection basée sur la maturité et l'impact de la performance) et sont divisées en :

Focus plant : Des unités de production qui seront soumises à une évaluation par le centre technique régional et qui prendront en charge le déploiement par leurs propres moyens.

Do It Yourself Plants : Les unités de production qui s'auto évaluent et qui prennent en charge le déploiement par leur propre moyen.

Un manuel sur la méthodologie de déploiement de CIF a été édité et mis à disposition des usines LH pour assurer l'implémentation des standards dans des conditions optimales.

Pour chacune des 4 phases du projet (préparation, évaluation et définition de projet, mises-en œuvre et Durabilité), il décrit la méthodologie et les outils à appliquer.

La mise en œuvre est globalement gérée sur un « mode projet », basé sur des organes de pilotage très proches et fréquents.

Il commence par une première phase de « Préparation » pour aligner toutes les parties prenantes et mettre en place l'équipe de projet.

La phase suivante est « l'Évaluation et la définition du projet », au cours de laquelle les écarts par rapport au CIF sont identifiés à l'aide de l'outil MaDi (Maturity Diagnostics), d'autres outils sont utilisés pour l'identification des voies d'amélioration en termes de comportement managériale et discipline dans l'exécution. Les opportunités sont définies, et une feuille de route pour la mise en œuvre est proposée à la direction de l'entreprise.

Au cours de la phase de « mise en œuvre », l'équipe de l'usine dirige et met en œuvre un « projet de transformation » basé sur l'approche « gestion du changement », en utilisant une méthodologie composée de "5 Sprints" qui prennent en compte le volet technique et comportemental, sur une période d'environ 5 mois. Enfin, le projet entre dans la phase « Amélioration durable ». Le suivi de l'évolution de la maturité est en place, l'équipe continue à développer des actions d'amélioration année après année suivant le "Business Cycle".

Section 3 : Discussion des résultats

En nous basant sur les trois instruments de collecte de données à savoir : les entretiens, l'observation et la documentation interne à LafargeHolcim, nous avons dégagé les résultats comme suit :

3.1 La planification au sein de l'entreprise LafargeHolcim

Selon l'observation participante et les déclarations apportées lors des entretiens semi-directifs qu'on a menés, le processus de planification est l'un des plus importants processus d'un projet. La planification est le facteur le plus déterminant dans la réussite des projets, plus un projet est planifié correctement, plus sa réalisation sera bien déroulée et de réaliser ses objectifs qui ont été fixés. D'un autre côté, une planification hâtive et imprécise, sans doute aura des impacts négatifs et blocages sur l'exécution du projet.

Etablir un bon planning de projet est la meilleure façon de la réalisation, suivi et contrôle d'un projet de façon optimale, sans à avoir à improviser et être devant des crises à répétition. Cela permet d'avoir une vue globale de toutes les phases, tâches et sous tâches du projet, de pouvoir devancer les risques et de faciliter la communication du projet.

Lors de la planification de projet, il faut assurer l'embarquement des toutes les parties prenantes et les membres de l'équipe dans le projet, puisque le plan se base sur les différentes connaissances spécifiques des membres reliées à leur domaine de spécialisation. Cette synergie entre les membres augmentera la précision du plan. Sans une planification efficiente du projet, il est très difficile de respecter le triangle d'or du management de projet (cout, délais et qualité) , la livraison du contenu du projet définie et dans le respect du budget établit

Il est à préciser également que la planification de projet est une étape cruciale dans la gestion d'un projet. C'est le moment clé où va se décider le découpage d'un projet en tâches et l'affectation de ses tâches et la définition des besoins en ressources humaines, financières et matérielles et l'identification de la date de la clôture du projet.

En effet, la planification a pour rôle d'organiser le déroulement des différentes tâches à exécuter pendant le projet dans le temps. Une étape indispensable pour la maîtrise des délais.

L'importante responsabilité du chef de projet est de fixer le cadre opérationnel (ensemble

des tâches à exécuter au niveau des différentes étapes du projet). Chaque tâche est définie par une durée de réalisation et une date de début et dates de fin et le lien d'interdépendances avec les tâches d'avant et d'après. L'étude de leur ordonnancement permet d'optimiser l'utilisation des ressources.

En utilisant le logiciel Ms-Project, afin d'organiser le travail et programmer les tâches, le responsable de la planification, conçoit les différents outils de planification des tâches (structure de découpage des tâches WBS, tableau des antécédents, planning, réseau Pert et diagramme de GANTT)

La planification d'un projet est l'étape qui passe par :

- Réalisation du planning sur un support opérationnel partagé entre tous les acteurs concernés ;
- Affecter des ressources (financières, matériel et humaines) ;
- Découper le projet en tâche et les tâches en sous tâches, d'en estimer la durée, d'identifier l'interdépendance des tâches (relation début-début, début-fin ou fin-début)

Une planification réussie c'est l'optimisation des ressources et le respect des délais.

3.2 La planification du Projet CIF

3.2.1 L'élaboration du planning prévisionnel Projet CIF :

Pour l'élaboration d'un planning prévisionnel, il faut commencer par une structure de découpage du projet, et cela pour connaître les tâches qui rentrent dans la réalisation de ce projet et calculer leurs durées estimatives, faire un tableau des antécédents et précédents des relations entre les différentes tâches.

Pour la partie « *preparation, assesement and project definition*⁴ » va être devisée en 3 phases.

Pour la partie Préparation, elle est constituée d'une seule phase de démarrage, cette phase a besoin de 65 tâches pour qu'elle soit achevée.

Pour la partie « assesement and project definition », elle est constituée de deux phases :

Pour la première phase c'est la phase évaluation qui nécessite 32 tâches pour qu'elle soit

⁴ Préparation, évaluation et définition de projet

achevée, après cette phase il y'a la deuxième phase c'est la phase définition de projet, qui requiert 21 taches

Donc le nombre des taches pour achever la deuxième partie est de 53.

Et chaque phase commence par une réunion de lancement (kick off meeting⁵) et se termine par une réunion de récapitulatif (finding meeting)

Donc pour achever la première et la deuxième partie du projet 118 taches sont énumérées, et les dépendances entre les trois phases ont été citées précédemment.

Pour créer le planning de CIF, nous avons suivi les étapes de la méthode suivante :

- Établir l'organigramme des tâches WBS ;
- Identifier des contraintes d'enchaînement des tâches. Nous partons ici de la liste des taches en établissant un tableau des antécédents, afin de caractériser clairement l'ordonnancement des tâches ;
- Définir la durée d'exécution des tâches et prévoir les risques ;
- Identifier le chemin critique et agencer les délais ;
- Élaborer le diagramme de Gantt.

Pour l'élaboration du planning prévisionnel des travaux (Annexe C), on a utilisé le logiciel MS Project, en tenant compte que le kick off meeting de la partie préparation le 01/03/2018, à partir de ce planning on va déterminer la durée de chaque activité, et la durée totale de projet, et la date de fin de la définition de projet.

L'utilisation du logiciel " MS Project" nous aide beaucoup dans la planification du CIF. Il permet de gagner du temps et par conséquent de l'argent, ils permettent aussi de suivre la réalisation, les couts et l'utilisation des ressources et Il est possible à tout moment de créer des nouvelles tâches et des jalons ou de les modifier, définir les liens d'interdépendance entre chaque tâche, les hiérarchiser.

MS Project donne la possibilité d'estimer la durée ainsi que la somme de travail nécessaire pour accomplir une tâche définie.

Le projet peut être représenté graphiquement de différentes manières : diagramme de Gantt, réseau PERT...

Le pilotage du projet est possible par de multiples façons telles que la définition de la

⁵ Réunion de lancement

planification initiale, la saisie de l'avancement des tâches ou bien la mise à jour du planning initial.

À l'aide de MS Project, on peut concevoir la planification du projet, optimiser la gestion des ressources humaines et contrôler les budgets. Aussi c'est un outil de suivi, contrôle et de communication autour du projet. Donc c'est seulement un outil de planification, mais aussi de gestion de projet et de travail collaboratif.

Ce logiciel permet d'ordonner les différentes tâches à accomplir pour la réalisation du projet ainsi que les ressources affectées. Il y est possible de personnaliser complètement les horaires d'affectation de chaque ressource, en plus il permet de déterminer l'interdépendance et les relations de début et de fin entre les tâches et une date au plus tard à l'accomplissement de chacune.

3.2.2 Les principales constatations au cours du projet CIF :

Après la restitution de la planification en deux phases : « *preparation, assesement and project definition* » du projet CIF, conformément aux procédures opérationnelles de la planification de l'entreprise LafargeHolcim, on a jugé utile de relever les points suivants :

- Il y a une sous-estimation de certaines tâches, qui peuvent modifier l'estimation prévisionnelle de projet.
- L'équipe de projet n'est pas affectée à 100% pour le projet par rapport aux équipes des autres projets, ce qui a prolongé (agrandi) le délai prévisionnel planifié et provoqué des retards.
- On a pu remarquer que dans les procédures opérationnelles de la planification au sein de LafargeHolcim, il n'existe pas de procédures associées au management des risques (identification, estimation quantitative et qualitative des risques).
- Pour le calcul des couts de ce projet, on voit que l'entreprise LafargeHolcim n'a pas consacré un budget pour la réalisation de ce projet et un budget prévisionnel pour des éventuels risques et les aléas qui peuvent affecter la réalisation de projet.

À partir de ces observations que nous avons identifiées pendant la planification de notre projet, on peut avancer les suggestions suivantes :

- Affecter des ressources humaines dédiées à plein temps pour les équipes de projet, et cela pour diminuer le délai de projet à travers une disponibilité entière des ressources

affectées.

- Il faut faire des estimations plus précises sur les durées des tâches.

Mettre un budget spécial pour la réalisation du projet et un autre budget destiné à répondre à des éventuels risques qui peuvent surgir subitement en cours de projet.

3.2.3 Difficultés rencontrés au cours du projet CIF :

En ce qui concerne les difficultés que nous avons subies dans la planification du projet,

- La planification de la phase d'évaluation était particulièrement difficile, car comme déjà cité le projet s'appuie sur des ressources internes qui ne sont pas dédiées à 100% au projet (les auditeurs sont des audités au même temps), il a fallu développer des outils sur Excel pour ne pas avoir des chevauchements dans le programme, il a fallu aussi prévoir des périodes pour le rattrapage des audits non réalisés en prévision de la non disponibilité des opérationnels pour des urgences techniques.
- Aussi un arrêt de four est survenu, événement non programmé qui a engendré un décalage dans le planning, ce qui impose de faire une mise à jour du planning initial et 3 semaines de retards pour le lancement de projet

3.3 Synthèse de l'enquête

L'analyse et l'interprétation de notre enquête et intervention, nous mènent à constater ce qui suit :

- La planification est sans aucun doute la phase la plus importante du projet ;
- Il n'existe pas un outil ou une méthode commune de planification et de gestion de projet. Par ailleurs, il existe une multitude de situations, de buts, d'objectifs, de méthodes et de moyens adaptés à chaque projet. En outre, une bonne planification et une bonne gestion reposent sur quelques règles simples : l'optimisation des coûts, maîtrise des délais et respect de la qualité.
- L'utilisation des logiciels de gestion et aide à la décision comme le MS Project a une valeur ajoutée au présent projet très importante. Cet outil dispose de la totalité des éléments et des techniques indispensables pour une planification, et une gestion de projet assistée par ordinateur. Ces outils nous permettent de gagner du temps et par conséquent de l'argent, donne une vision panoramique du projet et met le point où on doit mettre plus d'effort et déployer davantage de moyen pour le bon avancement du projet et le respect

du planning. Ces outils permettent aussi de suivre la réalisation, les coûts et l'utilisation des ressources.

- L'optimisation des ressources dans un projet peut être un facteur clef de l'efficacité de la planification ; par ce qu'un bon ordonnancement des tâches dans un projet, permet de gagner dans les délais, d'augmenter la vitesse de la production, disponibilité des ressources humaines, par conséquent ces deux facteurs ont un rôle important sur la diminution des coûts de projet ;
- Un bon chef de projet ou planificateur est toujours un manager avec une vision future du projet très claire qui anticipe les problèmes avant leurs survenances.

CONCLUSION

À travers cette recherche, nous avons essayé de montrer la manière dont la planification contribue au management d'un projet. Nous avons également tenté d'expliquer la contribution du processus de planification dans le management du projet, et cela dans le but d'analyser tous ses sous-processus.

L'analyse de notre terrain nous a confirmée l'importance des principaux domaines de la planification ; l'identification du contenu, la communication, les ressources, les coûts, la qualité, l'ordonnancement de l'ensemble des tâches et la création d'un planning de la réalisation du Projet CIF « *Cement Industrial Framework* ». La planification du Projet CIF se déploie dans les principaux domaines, consiste à trouver les meilleures solutions, prévoir les moyens les plus adaptés, et cela pour assurer la bonne affectation des ressources de l'entreprise LafargeHolcim.

A travers notre recherche documentaire, nous avons constaté que la planification de projet n'est pas seulement des estimations statiques et prévisionnelles, mais au contraire une opération dynamique et itérative, une fonction d'analyse et d'anticipation, en but de trouver les meilleurs solutions et moyens à mobiliser , pour optimiser les coûts de l'entreprise et les délais de projet, et avec une meilleure qualité de produit, ainsi qu'anticiper les éventuels risques qui pourraient entraver le bon déroulement du projet.

L'analyse des procédures opérationnelles du projet CIF en général, et les processus de sa planification en particulier, nous mène à retenir les points suivants :

- Au sein de LafargeHolcim, la planification est une fonction principale permettant la mobilisation d'un ensemble d'acteurs, utilisant un ensemble d'outils qui servent à converger vers la meilleure définition possible du projet. Cette définition impactera la manière d'organiser les ressources (humains, matériels, financière) et les chances d'atteindre les objectifs du projet en matière de coût, délais et qualité.
- Il n'existe pas une méthode de planification commune à toutes les entreprises. Par contre, Il existe une multitude de situations organisationnelles auxquelles s'adaptent les méthodes de planification.

- La planification ne consomme pas la totalité de l'enveloppe du temps alloué au projet. Mais, elle reste la principale phase dans le management du projet, lors de cette phase décisive se décide la structure du découpage, la répartition des tâches et les besoins en ressources (humaines et matériels) et la date prévisionnelle de fin des travaux. La bonne exécution des processus de planification, permet une exécution meilleure du projet et évite une clôture perpétuelle.
- L'outil MS Project est utilisé par l'entreprise LafargeHolcim, il permet de procurer une aide importante à la planification, grâce à cet outil nous avons pu réaliser le planning du projet CIF, optimiser les ressources humaines et les délais. MS Project permet aussi d'alimenter les acteurs en information pertinente de gestion.

Notre stage pratique, notre posture d'assistant de chef du projet et membre de l'équipe du projet CIF au sein de LafargeHolcim, nous ont permis de faire les recommandations suivantes :

- Accorder plus de temps à la planification pour mieux définir le projet et ses objectifs.
- Prévoir des formations pour l'équipe du projet sur les procédures opérationnelles de projet et les outils de planification qui permettent de faciliter l'utilisation du logiciel (MS Project), et cela pour une meilleure maîtrise.
- Lors du processus de la planification, il est nécessaire de communiquer de façon régulière et simple avec les acteurs organisationnels du projet, et cela pour permettre une meilleure compréhension du projet.
- Il faudrait initier des formations continues aux planificateurs intervenants sur plusieurs domaines du projet, afin qu'ils puissent parler le même langage.

Dans le contexte de notre travail, plusieurs limites peuvent être constatées, telles que :

- La complexité du sujet étudié qui a engendré une grande difficulté à cerner tous les aspects autour de notre problématique.
- La difficulté d'interpréter les aspects techniques de la cimenterie.
- La complexité du projet CIF, qui se présente comme un projet organisationnel.
- Le temps imparti à notre recherche qui ne nous a pas permis d'approfondir certains points .

Enfin, la planification du projet constitue un champ de recherche intéressant et reste

largement ouverte, en perspective à ce modeste travail, nous pensons aux axes de recherches suivants :

- L'apport de la culture organisationnelle dans les processus de planification.
- L'apport du retour de l'expérience et la réussite de la planification en management de projet.
- La planification des risques.
-

Bibliographie

1. Ouvrages

Aim, R. (2011). *Les fondamentaux de la gestion de projet* (éd. Afnor).

Andreani, J.-C., & Conchon, F. (2015). *Méthodes d'analyse et d'interprétation des études qualitatives : Etat de l'art en marketing*. (éd. Research Gate).

BOY, J., DUDEK, C., & Kuschel, S. (2003). *Management de projet : fondements, méthode et techniques*. (B. université, Éd.) Bruxelles.

GIARD, V., & MIDLER, C. (2005). *Management et gestion de projet ; Bilan et Perspective* (éd. ECNOMICA). Paris.

Maders, H.-P., & Clet, E. (2005). *PRATIQUER LA CONDUITE DE PROJET*. d'Organisation.

MAES, J., & DEBOIS, F. (2013). *La boîte à outils du chef de projet* (éd. DUNOD). paris.

Messenger Rota, V. (2006). *Gestion de projet Vers les méthodes agiles*. paris: EYROLLES.

MINTTZBERG, H. (1994). *Grandeur et décadence de la planification stratégique* (éd. DUNOD).

MINYEM, H.-G. (2007). *De l'ingénierie d'affaire au management de projet* (éd. d'organisation). Paris.

Moine, J.-Y. (2008). *Méthodologie de structuration s'un projet industriel; manuel de gestion de projet*. AFNOR.

MORLEY, C. (2016). *Management d'un projet système d'Information* (éd. DUNOD). PARIS.

Muller, J.-I. G. (2005). *100 question pour comprendre et agir Management de projet* (éd. AFNOR).

PMI. (2008). *Guide du Corpus des Connaissances en Management de Projet* (éd. Guide PMBOK®).

Portny, S., & Sage, S. (2011). *La gestion de projet pour les nuls* (éd. First-Gründ). paris.

RAYNAL, S. (2003). *Le management par projets* (éd. d'Organisation).

SAVALL, H. e. (2015). *Maitriser les Coûts et les Performances Cachés*. (éd. ECONOMICA). PARIS.

2. Articles

Andreani., J.-C. (s.d.). Méthodes d'analyse et d'interprétation des données qualitatives.

DUPUIS, (. A. (s.d.). les limites de la planification. 2.

Gueroui Agouzzal, F.-Z. (2014). Mutations et crises: leurs implications pour le marketing et l'organisation-L'usage de cas multiples. .

Thomas, D. R. (2006). *General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data*. (éd. Research Gate., Vol. 27).

3. Manuels

Implementation Manual du projet CIF “ CIF Roll Out”

Manuel de management de projet LafargeHolcim **PMA: Project management Approach Reference Book**

Dictionnaires

AFITEP : *Dictionnaire de management de projet*, 8^{ème} édition, édition AFNOR, 2010.

4. Travaux universitaires

BENBRAHIM,(Ghania): *Contribution à l'étude de l'apport des systèmes de planification et de suivi dans la conduite des projets environnementaux*, mémoire de magistère en hygiène et sécurité industrielle, Université HADJ LAKHDAR ,Batna, 2011.

Khelifi (Nacera) : **Contribution à l'étude de l'apport des Systèmes de planification et de suivi dans la Gestion de projet**, mémoire de Master en Management et Entrepreneuriat, Ecole des Hautes Etude Commerciales d'Alger, 2017

Rapports et documents administratifs

Documents interne de LAFARGEHolcim **offre de service**.

Sites web

NIZEYIMANA, F. (2009). Récupéré sur www.memoireonline.com/08/11/4658/m_La-faisabilite-economico-financiere-du-projet-delevage-des-poules-pondeuses--Mugina4.html

ANNEXES

Liste des annexes

ANNEXE A – Guide d’entretien

ANNEXE B – Le planning initial du CIF

ANNEXE C – Grille d’analyse des entretiens

ANNEXE A – GUIDE D'ENTRETIEN

Guide d'entretien pour le chef de projet et l'équipe

Bonjour,

Je vous remercie d'avoir accepté de m'accueillir et me consacrer un peu de votre précieux temps pour participer à cette recherche et répondre à mon entretien.

Je m'appelle *Senouci Mohammed Nadir*, je suis étudiant à l'École Nationale Supérieure de Management (ENSM) à Koléa en Master Management des Organisations,

Dans le cadre de préparation de mon mémoire de fin d'étude qui a comme intitulé « la planification en management de projet », j'effectue présentement des entretiens avec l'équipe de projet et le chef de projet du changement organisationnelle.

Et j'aimerais bien vous poser quelque question sur votre expérience, dans la contribution dans le domaine de planification, les processus, ainsi que les outils de la planification qui composent cette dernière.

Nous vous assurons que vos réponses seront traitées de manière confidentielle et utilisées à des fins pédagogiques seulement.

Axe 01 : Information sur l'interviewé

Nom : Prénom :

Poste actuel :

Le rôle dans le projet :

Formation & expériences :

Axe 02 : La planification au sein de LafargeHolcim

1- Pouvez-vous nous décrire le processus de gestion des projets au sein de LafargeHolcim ?

.....
.....
.....

2- Ce processus est-il formalisé ? Avez-vous des procédures ou guides pour la gestion de vos projets ?

.....
.....
.....

3- Selon vous, quels sont les facteurs qui déterminent le succès de vos projets ? Et quels sont aussi les facteurs de blocage de la réalisation de vos projets ?

.....
.....
.....
.....

4- Pouvez-vous nous décrire la démarche de planification de vos projets ?
/ Comment planifiez- vous vos projets ?

.....
.....
.....
.....

Axe 3 : Les outils et stratégie

1- Quels outils utilisez-vous pour planifier vos projets ? (Réunions/ outils informatiques...)

.....
.....
.....
.....

2- Quels logiciels utilisez-vous pour planifier vos projets ?

.....
.....
.....
.....

3- Quel est l'apport de ces logiciels pour la planification de vos projets (en termes de couts et de délais)

.....
.....
.....
.....
.....

Axe 04 : La planification de CIF

1- Pouvez-vous nous présenter le projet CIF. Quelles sont les caractéristiques et les spécificités de ce projet ?

.....
.....
.....
.....

2- La planification de ce projet diffère-t-elle de celle des autres projets ?

.....
.....
.....
.....

3- Quelles difficultés avez-vous rencontrées lors de la planification du projet CIF ?
Comment avez-vous réagi pour faire face à ces difficultés ?

.....
.....
.....
.....

**ANNEXE B – GRILLE D’ANALYSE
DES ENTRETIENS**

	Axe La planification au sein de LafargeHolcim	Axe les outils et méthodes	Axe la planification de CIF
Entretien 1	La planification est le facteur le plus déterminant dans la réussite des projets	Nous utilisons plusieurs outils et plateforme collaborative qui permettent le suivi et le gain de temps et de l'argent	CIF est un projet de restructuration organisationnelle, sa particularité et difficulté c'est qu'il se fait avec des ressources partagés, il a fallu des effort supplémentaire pour ne pas avoir des chevauchements dans le planning
Entretien 2	Ce processus est bien formalisé, la démarche PMA et représente un facteur important	Pour nos projet nos utilisons des outils informatique et des outils d'aide a la décision qui nos permettent le suivi et le respect du chemin critique	Le projet CIF est un projet de système de fonctionnement La difficulté majeure est la disponibilité de tout le staff dans des périodes longues il a fallu une délégation et des efforts supplémentaires
Entretien 3	Le processus est formalisé et suit des procédures et des guides précis de gestion de projet qui représente un facteur déterminent	Plusieurs outils utiliser par nos planeur comme Ms Project qui ont un apport considérable a la suite du projet	CIF est une série des meilleurs standards groupe LH, sa gestion de ce projet est différente un peu vu la complexité qui couvre plusieurs domaine et la non disponibilité des ressources

Entretien 4	Réussir sa planification selon le PMA est la réussite du projet	Plusieurs réunion sont à prévoir et outils afin d'établir un planning efficace	Le model opérationnel du groupe LH, sa particularité est de ne pas avoir des ressources a 100% dédié
Entretien 5	En travail avec des processus acquise et pas de un guide de projet formalisé	Plusieurs outils de bureautique et rarement des logiciel spécialiser au projet	C'est un cadre opérationnel de travail du groupe , sa particularité est qu'il n'est tangible donc c'est difficile a le planifier
Entretien 6	La planification repose sur des expériences ancien de projet qui ne suit pas une procédures non formaliser	Utilisation des outils divers permettent de respecter les délais, budget de réalisation de projet	c'est un standard de travail du groupe LH, c'est qui diffèrent est le livrable sa difficulté est la non prise en considération des avis des travailleur

**ANNEXE C – LE PLANNING INITIAL
DU CIF**

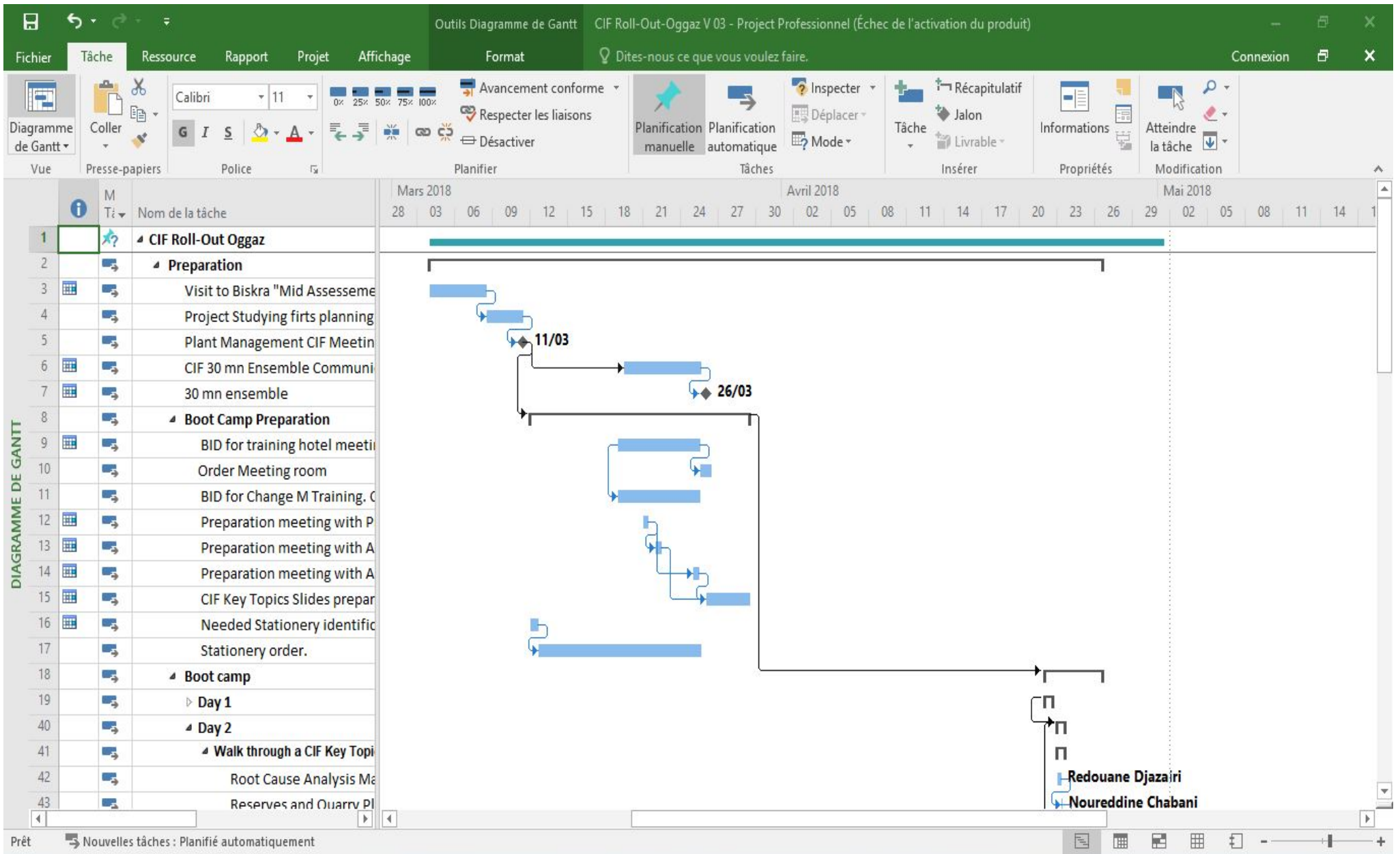


Diagramme de Gantt, Utilisation des tâches, Réseau de tâches, Calendrier, Tableau des ressources, Affichages des tâches, Affichages des ressources, Données, Filtrer, [Non surligné], [Aucun filtre], [Aucun groupe], Échelle de temps: [2] Jours, Zoom, Projet entier, Tâches sélectionnées, Chronologie, Détails, Fractionner l'affichage, Fenêtre, Fenêtre, Masquer, Macros, Nouvelle fenêtre, Réorganiser tout, Fenêtre, Macros

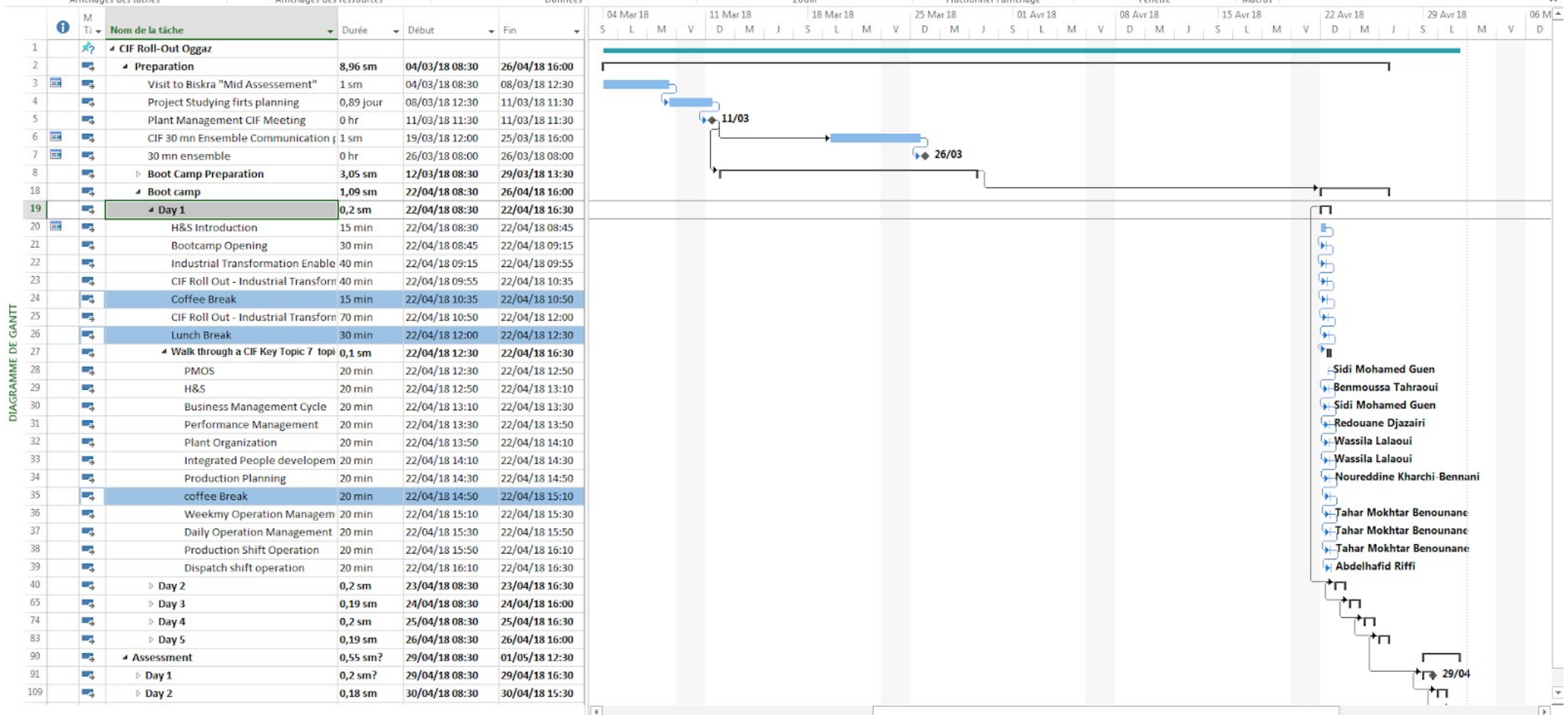


DIAGRAMME DE GANTT