

Ecole des Hautes Etudes Commerciales

-EHEC-

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention d'un Master en sciences
commerciales**

Option : Marketing

Thème :

**Le management de projet
au sein d'une entreprise d'Engineering**

**Cas : CEEG. Spa filiale du groupe
SONELGAZ**

Elaboré par :

Melle. Fatima BOUCHINA

Encadré par :

M. Amine REMINI

Maitre de conférences à EHEC

2^{ème} Promotion

Juin 2015

Ecole des Hautes Etudes Commerciales

-EHEC-

**Mémoire de fin de cycle pour l'obtention d'un Master en sciences
commerciales**

Option : Marketing

Thème :

**Le management de projet
au sein d'une entreprise d'Engineering**

**Cas : CEEG. Spa filiale du groupe
SONELGAZ**

Elaboré par :

Melle. Fatima BOUCHINA

Encadré par :

M. Amine REMINI

Maitre de conférences à EHEC

2^{ème} Promotion

Juin 2015

Dédicaces

À ma très chère famille

À tous mes amis

Remerciements

Mes remerciements vont à tous ceux et celles, qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail ;

Je remercie M. Amine REMINI, pour son encadrement, et pour ses conseils;

Je remercie toute l'équipe de la filiale CEEG pour m'avoir accueilli dans leurs directions, en particulier Mme. Lynda OUCHENE, qui n'a ménagé aucun effort pour m'apporter l'aide et l'information nécessaires à la concrétisation de ce travail ;

Je remercie le corps enseignant de l'EHEC en générale ;

Je remercie, aussi, les membres du jury pour avoir accepté de nous honorer de leur présence pour évaluer mon travail.

Merci beaucoup

Liste des tableaux

Tableau N° 1: L'effectif permanent des Directions de la CEEG en fin juin 2014	63
Tableau N° 2 : Liste des mandats	67
Tableau N° 3: Dates clef du projet.....	104
Tableau N° 4: Situation financière de SKT	105
Tableau N° 5: Tranche n° 01 des travaux de génie civil.....	106
Tableau N° 6: Tranche n° 02 des travaux de génie civil.....	106
Tableau N° 7 : Tranche n° 03 des travaux de génie civil.....	106
Tableau N° 8: Autres ouvrages des travaux de génie civil	107
Tableau N° 9: Tranche n° 01 et Communs des travaux de montage électromécanique	108
Tableau N° 10: Tranche n° 02 des travaux de montage électromécanique	108
Tableau N° 11: Tranche n° 03 des travaux de montage électromécanique	108
Tableau N° 12: État d'avancement d'évacuation d'électricité.....	110
Tableau N° 13: Montage mécanique des 03 unités et communs	110

Liste des figures

Figure N° 1 : Management stratégique/management opérationnel.....	10
Figure N° 2: Le processus de management.....	11
Figure N° 3 : De la stratégie à l'action	13
Figure N° 4 : Le triangle projet.....	14
Figure N° 5 : Le triangle management de projet.....	18
Figure N° 6 : Les acteurs d'un projet.....	23
Figure N° 7 : Responsabilités du chef de projet	26
Figure N° 8 : Démarche générale de conduite d'un projet	30
Figure N° 9 : Les entrées et sorties de la phase d'étude	31
Figure N° 10 : Les entrées et sorties de la phase d'initialisation.....	32
Figure N° 11 : Les entrées et sorties de la phase de conception.....	33
Figure N° 12 : Les entrées et sorties de la phase de réalisation.....	34
Figure N° 13 : Les entrées et sorties de la phase d'exploitation.....	35
Figure N° 14 : La démarche de conduite d'une mission d'audit	39
Figure N° 15: Investissements du groupe	55
Figure N° 16: Chiffre d'affaires par filiales.....	56
Figure N° 17: L'effectif permanent des Directions de la CEEG en octobre 2014	64
Figure N° 18: Deux logiques complémentaires du MSP	75
Figure N° 19: Le site de TERGA.....	100
Figure N° 20: Principaux Intervenants	105
Figure N° 21: Avancement Génie Civil commun des (03) trois unités.....	107
Figure N° 22: Avancement montage commun des (03) trois unités.....	109
Figure N° 23 : Avancement global du projet.....	111
Figure N° 24: Création d'emplois.....	111

Liste des abréviations

AFITEP	association francophone de management de projet
AG	assemblée générale
AMDEC	analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité.
AP	autorisation de programme
BAOSEM	bulletin des appels d'offres du secteur de l'énergie et des mines
CA	conseil d'administration
CC	cycle combiné
CDC	cahier des charges
CE	comité d'experts
CEDRAO	commission d'examen des demandes de recours dans le cadre des appels d'offres
CEEG	compagnie d'engineering de l'électricité et du gaz
CEO	commission d'évaluation des offres
CEPREGG	commission d'examen demandes de recours à la présélection/au gré a gré
CM	commission des marchés
COP	commission d'ouverture des plis
CREDEG	centre de recherche de l'électricité et du gaz
CREG	commission de régulation de l'électricité et du gaz
DGE	direction générale de l'engineering
EGA	électricité et gaz d'algerie
ELIT	el djazair information technologie
EPC	engineering, procurement and construction
EPIC	établissement public à caractère industriel et commercial
GRH	gestion des ressources humaines
GRTE	société algérienne de gestion du réseau de transport de l'électricité
GRTG	société algérienne de gestion du réseau de transport gaz
HMP	hôtel le mas des planteurs
HSE	hygiène sécurité environnement
IFEG	institut de formation d'électricité et du gaz
KV	kilo volte

MO	mise en œuvre
MOA	maître d'ouvrage
MOE	maître d'œuvre
MSI	mise en service industrielle
MSSI	mise en service semi-industrielle
MW	méga watt
OS	ordre de service
OS	opérateur système électrique
OTP	organigramme des tâches du projet
PDG	président directeur général
PDR	pièces de rechanges
PGD	plan de gestion documentaire
PMP/PDM	plan de management
PV	procès-verbal
SDA	société algérienne de distribution de l'électricité et du gaz d'alger
SDC	société algérienne de distribution de l'électricité et du gaz du centre
SDE	société algérienne de distribution de l'électricité et du gaz de l'est
SDO	société algérienne de distribution de l'électricité et du gaz de l'ouest
SDP	structure de découpage du projet
SKD	sharikat kahraba koudiat eddraouch
SKT	sharikat kahraba terga
SKTM	shariket kahraba oua takat moutadjadida
SKTM	shariket kahraba wa taket moutadjadida
SMT	sonelgaz médecine du travail
SOPIEG	société du patrimoine immobilier des industries électriques et gazières
SPE	société algérienne de production de l'électricité
SWOT	strengths, weaknesses, opportunities, threats
TR	tranche
WBS	work breakdown structure

Sommaire

Introduction	1
Chapitre 01 : Généralités sur le management et le management de projet	5
Section 01 : Concepts de base sur le management	6
Section 02 : Notions sur le management de projet	13
Section 03 : Les acteurs du management de projet.....	21
Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet	29
Section 01 : Les phases de réalisation d'un projet.....	30
Section 02 : Les outils du management de projet	39
Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil	52
Section 01 : Présentation de la Société SONELGAZ	53
Section 02 : Présentation de la Compagnie de l'Engineering de l'électricité et du Gaz (CEEG).....	58
Section 03 : Outils et intervenants aux projets de la CEEG	69
Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa.....	79
Section 01 : La réalisation de projets au sein de la CEEG.....	80
Section 02 : Projet de la Centrale Électrique TERGA « Turbines à Gaz à Cycle Combiné de 1200 MW ».....	99
Conclusion	113

Introduction

Introduction

Un système économique se base sur différents facteurs, tels que le capital, la technologie et le facteur humain. Pour une bonne gestion de tous ces éléments, les entreprises essayent de mettre en place des règles et des normes précis afin d'assurer le développement et la rentabilité et l'atteinte de leurs objectifs.

De plus et dans la perspective de l'ouverture de l'Algérie sur le marché mondial, ses relations internationales économiquement parlant, s'élargissent et des opportunités d'exportation et de projet d'investissement, se présentent. Ces relations économiques entraînent la standardisation des méthodes et des procédures utilisées, afin d'être à la hauteur de défier la concurrence internationale et de contribuer au développement de l'entreprise et de l'économie nationale en général.

Cependant l'une des activités essentielle de certaines entreprises, doit porter sur la gestion de ses projets. Raison pour laquelle toute entreprise doit adopter une bonne stratégie de regrouper toutes les informations nécessaires pour la bonne maîtrise de cette gestion, depuis la mise en place du contrat, passant par la conduite du projet jusqu'à sa clôture, comme CEEG (filiale de SONELGAZ) essaye de le faire tout au long de la réalisation de ces investissements.

« Ce que tu peux, ou ce que tu rêves de pouvoir faire, entreprends-le. Il y a du génie, de la magie, de la puissance dans la témérité ». Qu'il s'agisse d'individus ou d'entreprise, réaliser un projet s'accompagne toujours, irrémédiablement de sensations très fortes, de joie, de peine souvent même d'euphorie. Chaque projet est unique et la façon de le manager l'est aussi, les règles et les outils du management de projet diffèrent d'un projet à un autre, d'une structure à une autre afin de passer du rêve à la réalité, de l'idée à l'objet et de conduire à terme son projet et ses objectifs.

Après ma visite au sein de la filiale CEEG, j'ai appris qu'elle est spécialisée dans l'engineering et la maîtrise d'œuvre, dans l'élaboration des programmes d'études et travaux, d'assurer leur réalisation tout en veillant à la qualité de la conception et à l'application strict des règles de gestion des investissements et a pour mission aussi, de contribuer à la politique générale de SONELGAZ. Elle assure ainsi le contrôle permanent des chantiers aux différentes phases de la réalisation des projets.

CEEG est alors chargée pour le compte des filiales métiers de SONELGAZ, dans le cadre des mandats « MOE – MOA », de la maîtrise d'œuvre (études, conduite, contrôle des travaux, réception et mise en service).

Introduction

Cependant, dans le cadre de mon travail, j'ai choisi d'étudier la pratique et les finalités du management de projet dans cette entreprise autant qu'activité moteur.

D'où on peut tirer la problématique suivante :

« Comment le management de projet peut-il contribuer à la performance de la CEEG. Spa ? »

Les questions qui résultent de cette problématique sont :

- **Comment un projet est-il conçu, conduit et clôturé ?**
- **Quelles sont les différentes étapes du management de projet ?**
- **Quels sont les outils, les procédures et les compétences appliqués ?**
- **Comment manager avec efficacité une équipe de projet et gérer l'engagement des acteurs ?**
- **Comment évaluer avec précision les charges, les délais et les coûts de réalisation d'un projet ?**

Les hypothèses qui vont répondre en premier lieu à la problématique et en deuxième lieu aux questions précédentes, sont :

- **La réalisation d'un projet nécessite l'implication des différentes directions de l'entreprise, ou cette dernière se doit de se concentrer sur le projet et de lui consacrer les ressources nécessaires pour son élaboration.**
- **L'objectif d'un projet doit être précis et claire, chiffré et daté tout en tenant compte des normes de qualité avec le moindre cout et dans le meilleur délai.**
- **Optimiser les ressources financières, matérielles et humaines disponibles et prendre en compte les contraintes de l'organisation inhérentes au processus de management de projet**
- **Définir les étapes de mise en place du projet en accord avec les objectifs définis par l'entreprise t concevoir les outils de management projet.**

De ce fait l'objectif de ce thème est de présenté le management de projet en générale et puis de le présenter dans le contexte de la CEEG afin de pouvoir conclure si l'entreprise suit la méthodologie du management de projet à la lettre ou elle l'adapte selon sa vision et ses objectifs pour optimiser les résultats.

Introduction

« *Pour gagner du temps, il faut commencer par en perdre* ». Dans ce cadre et afin d'aboutir aux informations nécessaires pour accomplir ce travail, l'utilisation de la méthode analytique s'avère la plus adéquate, car elle procède par la décomposition du sujet, de l'ensemble, en ses éléments constitutifs, ses éléments essentiels, afin d'en sortir les rapports et de donner un schéma général de l'ensemble. On procèdera, à notre tour, par cette méthode analytique, à une analyse qualitative pour déterminer la nature et les proportions du sujet.

Un outil de recherche important, sera élaborer et mise en place pour on tirer le maximum d'informations nécessaires. Cet outil est l'entretien qualitatif semi directif qui permettra d'orienter le dialogue avec les interviewés autour de thèmes précis. Ce type d'entretien est basé sur des questions précises mais assez larges pour permettre des réponses directes et claires.

Alors on traitera durant ce travail de recherche, deux étapes, celle de la théorie et celle de la pratique ;

Au premier chapitre, on va présenter des notions théoriques sur le management et le management de projet tout en parlant de la notion de projet et des acteurs intervenants dans le management de projet;

Au deuxième chapitre, c'est les méthodes, les étapes et les outils du management de projet qui seront développés tout au long du déroulement du projet ;

Au troisième chapitre, c'est la présentation de la filiale CEEG et de l'entreprise mère SONELGAZ, en plus des outils et des intervenants pour la réalisation des projets.

Au quatrième chapitre, on parlera de l'étude pratique du management de projet chez CEEG, ainsi que la présentation d'un cas de la réalisation d'un projet de « la centrale électrique à cycle combiné de TERGA ».

Chapitre 01 : Généralités sur le management et le management de projet

Section 01 : Concepts de base sur le management

Section 02 : Notions sur le management de projet

Section 03 : Les acteurs du management de projet

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

Même les meilleurs plans peuvent mal tourner. C'est pourquoi il est crucial de savoir les gérer, même bien avant, quand ils n'étaient encore que des idées, de leurs procurer le meilleur environnement, les ressources et le savoir-faire adéquats. Dans ce cas le management de projet s'avère nécessaire, afin de pouvoir coordonner tous ces éléments et atteindre les objectifs avec les résultats les plus optimisées.

Section 01 : Concepts de base sur le management

Le management est l'art de faire converger les actions individuelles pour parvenir à un objectif collectif. Cet art comporte plusieurs fonctions, qui réclament chacune des compétences et des qualités propres. Le management a largement inspiré les théoriciens de nombreuses disciplines, même la vie privée n'en échappe pas puisqu'on parle de manager sa vie professionnelle ou de manager son foyer.

1.1. Historique et origine du management :

1.1.1. Le malentendu de l'origine géographique :

On croit généralement que « management » est un terme anglo-saxon. Or, il s'agirait en fait d'un vieux mot français d'origine latine (venant de manus : la main), proche du verbe italien maneggiare (manier : conduire). De ce fait, ce nom anglo-saxon n'a souvent été utilisé en France que comme la traduction directe, qui est le mot « gestion ». ¹

Autrement dit, le terme management provient aussi à l'origine du vieux français ménagement qui signifie « responsabilité de quelque chose dont on n'est pas propriétaire ». Toutefois, pour prendre la mesure de ce terme, il est nécessaire de partir du verbe anglais manage dont on peut donner différentes traductions : (gérer, diriger, administrer ; manier, savoir s'y prendre avec et faire face). Ainsi, la polysémie du terme le rend difficile à définir, tant il ne peut être réduit au simple fait de gérer et de commander.

Le terme management renvoie en effet à trois dimensions :

- une dimension dynamique, qui le voit constituer la clé de la prise en compte du changement et de l'environnement ;
- une dimension humaine, qui impose à la pratique de ne pas se limiter à la simple application de techniques mais aussi de la prise en compte de la complexité des personnes ;
- une dimension dialectique qui fait du management une relation entre deux acteurs ou plus. ²

¹ BARTOLI (A), BLATRIX (C) : *Management dans les organisations publiques, Défis et logiques d'action*, DUNOD, 2015, p.25.

² MOREL (Jimmy) : *Management 2014-2015, Les points clés pour tout savoir sur les méthodes et les outils pratiques au service des managers*, GUALINO, 2014, p.4.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

1.1.2. Le malentendu de l'origine du sens : ¹

Trois types de confusions apparaissent régulièrement :

- la limitation du sens de « management » à la notion d'animation (voire au « commandement ») des hommes dans l'entreprise (en oubliant notamment les aspects touchant à la stratégie, à l'organisation et au pilotage) ;
- l'assimilation du terme à l'idée d'encadrement, et plus particulièrement aux cadres supérieurs de l'entreprise ; « management » se rapporte alors à un ensemble d'acteurs, et non à l'ensemble des processus qu'ils conduisent ;
- l'association implicite à l'objectif de profit et aux finalités lucratives de l'entreprise, alors que si le management est censé permettre de dégager des surplus dans une organisation, rien n'est conclu a priori sur l'utilisation de ces surplus par ladite organisation.

1.1.3. La gestion préalablement au management :

La notion de management est venue en remplacement de la notion de gestion, qui s'est développée avec l'ouverture du marché afin de rechercher la compétitivité et avec l'évolution des entreprises qui s'est faite au cours des années, car le monde est passé d'une économie fermée à l'économie ouverte.

La gestion correspond au pilotage d'une entreprise, donc à tous les choix et décisions, à tous les niveaux de l'organisation, qui permettent de faire fonctionner les activités de l'entreprise de manière performante. Elle est :

- un processus intégrant à la fois les sciences exactes relevant des mathématiques, des statistiques, de la recherche opérationnelle, et les sciences humaines telles que la sociologie, la psychologie ;
- un processus de pilotage : piloter, c'est décider et agir en fonction d'une finalité, d'un type d'organisation ;
- un processus complexe en raison du nombre de variables internes et externes et de leur intrication ;
- un processus de pilotage dans l'incertitude : tous les paramètres ne peuvent être ni parfaitement identifiés ni être connus avec certitude. Le changement est la seule certitude. La gestion du risque prend donc une place centrale dans toute organisation.²

Par ailleurs, les termes « management » et « gestion » ne sont pas synonymes :

¹ BARTOLI (A), BLATRIX (C) : *Management dans les organisations publiques, Défis et logiques d'action*, DUNOD, 2015, PP.25-26.

² CHARRON (J-L), SEPARI, (S) et BERTRAND, (F) : *Management DCG 7, L'essentiel en fiches*, DUNOD, 2014, PP.9-10.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

- le terme « management » désigne plutôt les pratiques et les savoir-faire associés à l'organisation du travail et aux relations humaines, avec une dimension collective : management stratégique, management de projet, management participatif, etc.
- le terme « gestion » désigne plutôt les techniques souvent quantitatives de conduite des affaires, avec un objectif d'efficacité ou d'efficience : gestion comptable, gestion de patrimoine, contrôle de gestion, etc.¹

1.2. La notion du management :

Avant tout, il faut se demander si le management est une science à part entière, tel que l'économie, la sociologie, etc.

1.2.1. Art, science ou technique :²

Le management est une science dans la mesure où il cherche à dresser les contours d'une connaissance relative à des phénomènes obéissant à des lois et vérifiés par des méthodes expérimentales. À cette fin, il vise à découvrir et à produire des normes, des savoirs et définit et utilise des procédures formalisées.

Le management est un ensemble de techniques puisqu'il constitue une invention permanente d'outils et de méthodes pratiques au service du manager.

La réflexion managériale renvoie à la pratique d'un art car le management fait également appel à des savoir-faire et des savoir être; l'intuition et le ressenti y jouent un rôle éminent. La pratique du management confine à l'art car elle est différente selon les praticiens et intimement liée au manager et aux managés eux-mêmes.

1.2.2. Définitions du management :

Tous les ouvrages américains sur l'histoire du management et des techniques de gestion donnent une biographie d'Henri Fayol, et souvent lui reconnaissent une importance du même ordre que celle de Taylor.

L'auteur H.FAYOL a évoqués et traités tout d'abord la séquence - prévoir, organiser, commander, coordonner, contrôler - par laquelle il définit ce qu'est pour lui administrer. L'essentiel de sa pensée était alors que l'administration égale au management et tous deux sont une méthode générale. Et cela est valable tant pour l'industrie que pour le tertiaire, tant pour les activités de production économique, que pour toute action collective organisée.

¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Management#cite_note-49, 15/05/2015, 17h07.

² MOREL (Jimmy) : *Management 2014-2015, Les points clés pour tout savoir sur les méthodes et les outils pratiques au service des managers*, GUALINO, 2014, p.4.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

Alors H. Fayol définit le management – qu’il appelle aussi administration- en : *«une fonction qui consiste en cinq grandes catégories d’activités : prévoyance, organisation, commandement, coordination et contrôle»*. Par prévoyance, Fayol entend ce qu’on appelle aujourd’hui planification et par commandement, il entend l’ensemble des activités visant à tirer les meilleurs résultats possibles des salariés au sein de l’entreprise.¹

Par nature, le management est difficile à circonscrire; ainsi, ce n’est pas à une mais à plusieurs définitions du management qu’il faut se référer :

M.CRENER et B.MONTEIL (1979) : *«À partir d’une connaissance rigoureuse des faits économiques, sociaux, humains et des opportunités offertes par l’environnement, le management est une façon de diriger et de gérer rationnellement une organisation, d’organiser les activités, de fixer les buts et les objectifs, de bâtir des stratégies [...] en utilisant au mieux les hommes, les ressources matérielles, les machines, la technologie, dans le but d’accroître la rentabilité et l’efficacité de l’entreprise.»*²

R.-A. THIÉTART (2003) *« Le management, action ou art ou manière de conduire une organisation, de la diriger, de planifier son développement, de la contrôler, s’applique à tous les domaines d’activités de l’entreprise. »*³

D’après les définitions des grands théoriciens cité ci-dessus et autres, on peut conclure que : *« le management est l’ensemble des connaissances concernant l’organisation et la gestion des organisations. C’est une science de l’action appliquée à la conduite de ces organisations car il utilise, des méthodes scientifiques d’observation de leur fonctionnement. Il se caractérise aussi par une alternance entre théorie et pratique (stratégique/opérationnel). C’est aussi une science humaine par l’art de conduire, de diriger le personnel d’une organisation par les dimensions du facteur (travail) et du facteur (savoir) en recherchant l’efficacité et l’efficience. Ce qu’il lui a acquis progressivement le statut de science sociale. Alors, le management se définit comme l’ensemble des techniques d’organisation et de gestion pour conduire, piloter l’action des individus.»*

1.3. Les niveaux du management :⁴

La première tâche du manager est de concentrer son énergie sur le niveau de réflexion stratégique et d’action opérationnelle sans redescendre vers la gestion courante de l’entreprise. Et pourtant, le danger est grand de croire important ce qui n’est qu’urgent.

¹ FAYOL (Henri) : *Administration industrielle et générale*, DUNOD, 1999, PP. IX–X.

² CRENER (Maxime) : *le management*, Les Presses de l’Université de QUEBEC, 1979, p.5.

³ DEL PONT (J-P) : *Le génie des procédés de l’entreprise*, LAVOISIER, Paris, 2011, p.90.

⁴ ORSONI (J), HELFER (J-P) et KALIKA (M) : *Management, stratégie et organisation*, 8^{ème} édition, VUIBERT, Paris, 2010, p.6.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

1.3.1. Management stratégique ou opérationnel :

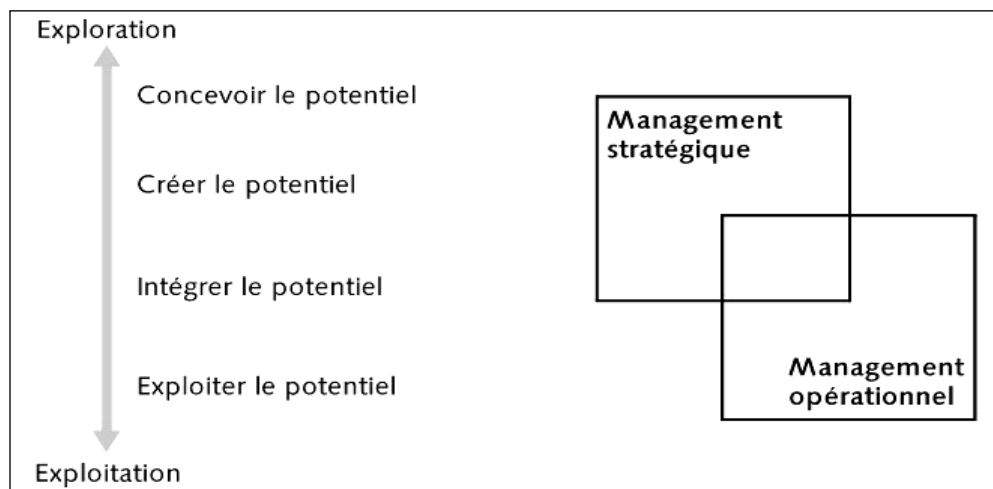
On distingue habituellement le management stratégique du management opérationnel (voir Figure N° 1). Ces deux niveaux sont présentés comme « des fonctions distinctes et complémentaires du management de projet » :

- Le management stratégique est celui qui fixe les grandes orientations (des décisions stratégiques, notamment des investissements lourds) qui engagent l'organisation pour le long terme. Dans une grande entreprise, c'est le comité de direction qui décide. À l'échelle d'un pays, c'est le Gouvernement.
- Le management opérationnel permet une application du management stratégique par des prises de décision dont la portée est à court ou moyen terme. Il concerne les opérations courantes. Dans une entreprise, c'est le rôle de l'encadrement.

Une erreur de management opérationnel impacte rarement la survie de l'organisation tandis qu'une erreur du management stratégique peut avoir des répercussions très graves.¹

Notons que l'on identifie une catégorie intermédiaire, les décisions administratives qui portent sur les questions de structure et d'organisation. En fait, une décision donnée n'est pas toujours homogène sur toutes les caractéristiques : des deux décisions A et B, la décision A est majoritairement « opérationnelle », la B est orientée « stratégique ». Les conséquences de ces différences de caractéristiques se traduisent non seulement sur le plan des profils de cadres à recruter mais aussi sur le plan du diagnostic de l'entreprise.²

Figure N° 1 : Management stratégique/management opérationnel



Source : ORSONI (J), HELFER (J-P) et KALIKA (M) : *Management, stratégie et organisation*, 8^{ème} édition, VUIBERT, Paris, 2010, p.6.

¹ <http://www.jybaudot.fr/Management/management.html>, 26/03/2015, 23h00.

² ORSONI (J), HELFER (J-P) et KALIKA (M) : *Management, stratégie et organisation*, 8^{ème} édition, VUIBERT, Paris, 2010, p.7.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

1.3.2. Les champs d'application du management en général :¹

On distingue de manière habituelle quatre grands domaines d'application du management:

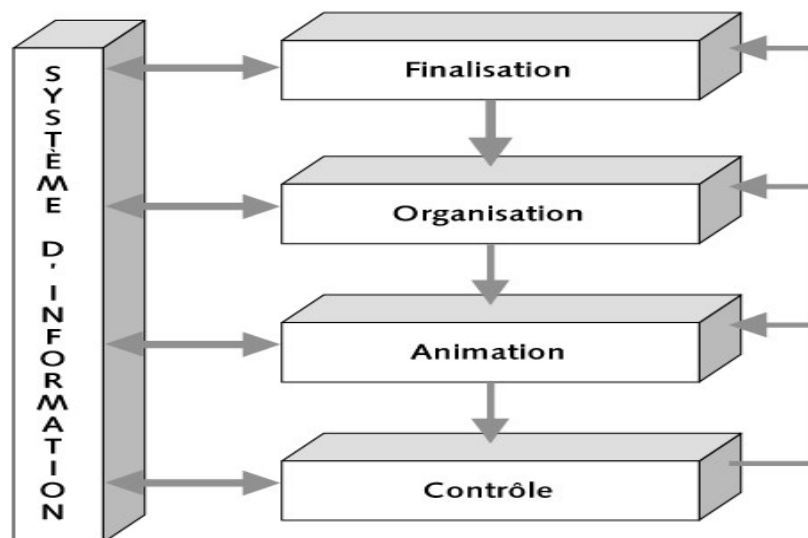
- le management stratégique (définition des orientations stratégiques);
- le management opérationnel (animation et pilotage d'une unité ou d'un service);
- le contrôle de gestion (optimisation des ressources);
- le management de projet (pilotage de projets ou d'opérations).

1.4. Le processus de management :

1.4.1. Définition du processus du management :²

Le management est aussi une succession de quatre étapes (voir Figure N° 2), dont chacune correspond à un processus :

Figure N° 2: Le processus de management



Source : ORSONI (J), HELFER (J-P) et KALIKA (M) : *Management, stratégie et organisation*, 8^{ème} édition, VUIBERT, Paris, 2010, p.10.

- Le processus de finalisation, c'est-à-dire la définition des différentes catégories de finalités de l'entreprise : vision, mission, objectif, stratégie, plan, budgets, etc., précise les orientations que l'entre- prise entend suivre.
- Le processus d'organisation, c'est-à-dire la définition des mécanismes de gouvernance de l'entreprise, des structures, des mécanismes de coordination, des organigrammes, des procédures, etc.

¹ MOREL (Jimmy) : *Management 2014-2015, Les points clés pour tout savoir sur les méthodes et les outils pratiques au service des managers*, GUALINO, 2014, p.5.

² ORSONI (J), HELFER (J-P) et KALIKA (M) : *Management, stratégie et organisation*, 8^{ème} édition, VUIBERT, Paris, 2010, p.9.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

- Le processus d'animation des hommes, c'est-à-dire les mécanismes de gestion de ressources humaines, suscite l'adhésion des personnes aux finalités et aux modes d'organisation de l'entreprise.
- Le processus de contrôle vérifie à la fois la cohérence entre les objectifs et les résultats, le respect des principes d'organisation et conduit aux mesures correctives et aux processus d'apprentissage organisationnels internes.

Ces quatre processus fondamentaux sont en interaction avec le système d'information dont le rôle est désormais essentiel, sur les différents plans.

1.4.2. Les caractéristiques du processus de management :¹

Le processus de management est :

- Général : ce type de processus s'applique à toute activité managériale quel que soit son niveau dans l'organisation et vaut tant pour l'ensemble de l'entreprise, que pour une unité d'affaires ou pour une ligne de produits.
- Séquentiel : dans une démarche managériale, et au risque d'être normatif, il est normal de commencer par les finalités, puis d'organiser, de s'interroger sur les questions d'animation des hommes, pour enfin effectuer le contrôle.
- Interactif : le caractère séquentiel du processus ne doit pas occulter les interactions qui existent nécessairement entre les phases. Ainsi, il est fréquent que les aspects organisationnels interagissent avec les choix stratégiques et d'animation.
- Cohérent : ce point est essentiel dans la mesure où la performance d'un processus managérial dépend très largement de la cohérence interne de ses éléments, également appelée «alignement managérial».
- Rétroactif : un des rôles du contrôle est de vérifier si les finalités définies sont respectées et de décider soit de mesures correctives, soit de modifications des finalités initiales.

1.5. L'utilité du management :²

Toute entreprise, quelles que soient sa taille, son secteur d'activité, doit, pour vivre et se développer, avoir une stratégie et assurer sa MO (voir Figure N° 3) :

- Tout part de la mission de l'entreprise (marché et produits ou services ciblés). Puis cette mission est MO dans le cadre d'une stratégie déclinant sur cinq axes : les finances, les clients, l'innovation et le développement, les processus et les collaborateurs.

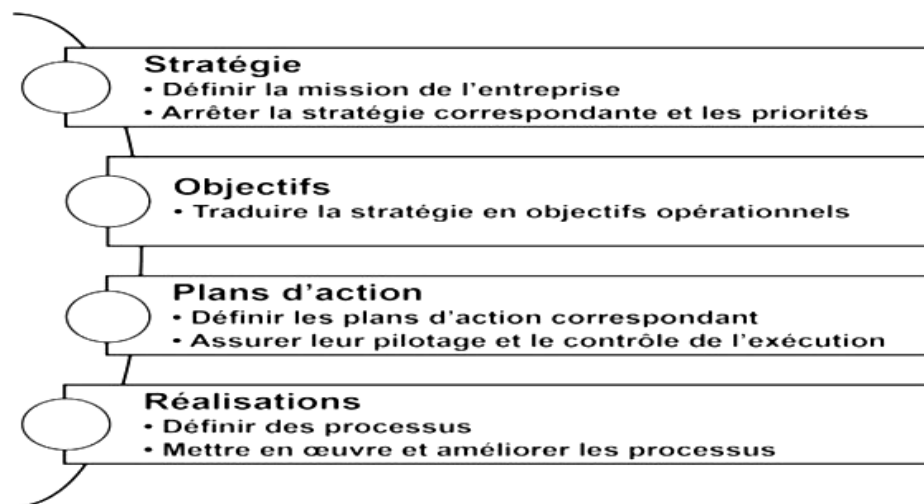
¹ ORSONI (J), HELFER (J-P) et KALIKA (M) : *Management, stratégie et organisation*, 8^{ème} édition, VUIBERT, Paris, 2010, p.10.

² PIERSON (M) et DUVERGÉ (F) : *L'art du management : en finir avec les idées reçues!*, Manager au quotidien, AFNOR, 2014, p.6.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

- La stratégie doit ensuite être traduite en objectifs clairs et pragmatiques. Il s'agit de répondre à la question : « Sur chacun des axes stratégiques retenus, comment s'y prend-on pour mettre en œuvre cette stratégie ? »
- Une fois opérés les choix et les objectifs opérationnels qui semblent les plus pertinents au regard de cette stratégie, encore faut-il que ces objectifs n'en restent pas à l'état d'objectifs. Ce qui suppose de les traduire, sur le court terme, en plans d'action réalistes en quantité et en qualité et d'en assurer le pilotage.
- Il conviendra encore de mettre à exécution les actions prévues, autant que possible à l'aide de processus adaptés, confiés à des collaborateurs détenteurs des compétences voulues.

Figure N° 3 : De la stratégie à l'action



Source : PIERSON (Monique) et DUVERGÉ (François) : *L'art du management : en finir avec les idées reçues!*,
Manager au quotidien, AFNOR, 2014, p.6.

Section 02 : Notions sur le management de projet

La bonne réalisation d'un projet fait intervenir de nombreux concepts et de nombreuses composantes, qu'il est nécessaire de connaître et de maîtriser afin d'assurer l'efficacité et plus, l'efficience et ce par un bon management de projet.

2.1. Notions sur le projet¹

Un projet est un ensemble d'actions pour lequel des ressources humaines, matérielles et financières sont organisées de manière nouvelle pour entreprendre un ensemble unique d'activités bien spécifiées, complexes et connectées, en vue de réaliser un changement bénéfique défini par des objectifs quantitatifs et qualitatifs.

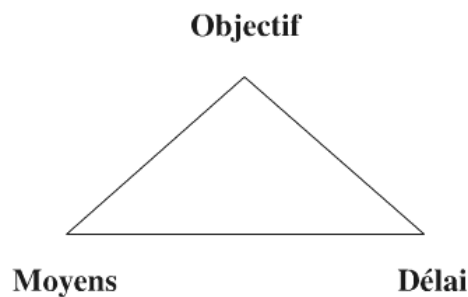
¹ MELLOUKI (Youssef) : *Mise en place d'une méthodologie en management de projet*, Mémoire en Ingénieur d'Etat Arts et Métiers, ENSAM-Maroc, 2007, p.15.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

Il doit être réalisé à l'intérieur d'un cadre temporel, d'un budget et en respectant des spécifications données (voir Figure N° 4).

En effet, c'est un système dynamique à maintenir en équilibre, à ne pas confondre avec une procédure ou une activité permanente d'une entreprise, car se ne sont pas des projets.

Figure N° 4 : Le triangle projet



Source : MORLEY (Chantal) : *Management d'un projet système d'information, Principes, techniques, mise en œuvre et outils*, 7^{ème} édition, DUNOD, 2010, p.7.

2.1.1. La définition d'un projet :

Un projet est un objectif à réaliser ou l'atteinte de l'ensemble de ses sous-objectifs sont la sa finalité, et ce par des acteurs, dans un contexte précis (voir Annexe N° 1), dans un délai donné, avec des moyens définis et l'utilisation d'outils appropriés.

Malgré leurs variétés, tous les projets sont confrontés à des événements aléatoires -des facteurs de risques- et doivent respecter un certain nombre de règles de base.¹

Dans sa démarche de normalisation l'AFITEP-AFNOR (1992) définit un projet comme : « *une démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir* » et ajoute « *qu'un projet est défini est mis en œuvre pour répondre au besoin d'un client (...) et implique des besoins à entreprendre avec des ressources données* ».

Pour caractériser plus précisément la nature de l'activité projet, DECLERK, DEBOURSE et NAVARRE (1983) l'opposent aux « *opérations* » routinières de l'entreprise.²

D'après ces définitions, on peut dire que : « *un besoin déclenche la mise en place d'un projet, donc un projet vient pour répondre aux exigences de ce besoin – reformulé en objectifs- par le biais d'acteurs et d'outils adéquats au contexte de la MO du projet et par un bon suivi des performances, des charges et du délai.* »

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.3.

² LENE (S) et MIDLER (C) : *Gestion de projet et innovation*, L'encyclopédie de l'innovation, ECONOMICA, pp.49-69, 2003, p.1.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

2.1.2. Les caractéristiques d'un projet : ¹

MIDLER (1996) en retient 6 caractéristiques qui permettent de circonscrire le terme de projet :

- C'est une démarche finalisée par un but et fortement contrainte. Un projet se définit d'abord par l'objectif à atteindre, décliné en terme de performance, de délai et de coût, et disparaît avec sa réalisation ;
- Une prise en compte de la singularité de la situation. L'atteinte des objectifs, alors, remet en cause les modes de fonctionnement des acteurs métiers de l'entreprise ;
- Une affaire de communication et d'intégration de différentes logiques. La logique des projets suppose, la combinaison des expertises des différents acteurs (recherche, marketing, production...).
- L'organisation de la coopération entre les acteurs, qui est un point clé de l'efficacité du projet.
- Un processus d'apprentissage dans l'incertitude. Un projet est, par essence, une activité risquée. Il faut s'engager dans le projet pour savoir s'il ira jusqu'à son terme et où ce terme se situera exactement. Les acteurs découvrent chemin-faisant problèmes et solutions.
- Une convergence dans une temporalité irréversible. Contrairement à l'horizon des métiers, celui des projets est clairement borné par une fin annoncée au préalable.
- Un espace ouvert et fluctuant. Il n'est pas possible de définir a priori les frontières du projet qui mobilise différents métiers dans l'entreprise mais également différentes entreprises.

2.1.3. La définition des objectifs d'un projet :

L'objectif général de tout projet est d'atteindre la qualité exigée au moindre coût et livrée le plutôt possible. La définition de ces objectifs doit permettre de répondre aux questions suivantes : Pourquoi ce projet ? Et, quel besoin doit satisfaire le produit fini du projet ou le « projet »? La réussite du projet dépend pour une large part de la bonne définition de ces objectifs, (la formulation des besoins et des objectifs est donc primordiale).

Chaque objectif doit respecter quatre règles de base : ²

- Réalisme : l'objectif peut être atteint (un objectif irréaliste ne peut pas être motivant);
- Mesurable : l'atteinte de l'objectif doit pouvoir être évaluée de façon indiscutable;

¹ LENE (S) et MIDLER (C) : *Gestion de projet et innovation*, L'encyclopédie de l'innovation, ECONOMICA, pp.49-69, 2003, PP.1-2.

² MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.5.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

- Positivisme : l'objectif doit caractériser le côté positif du résultat recherché (par exemple : 95% de qualité et non pas 5% de non-qualité);
- Motivation : la réalisation de l'objectif doit procurer de la satisfaction à ceux qui œuvrent à son atteinte. Par ailleurs, les bénéfices de la réalisation du projet doivent être supérieurs aux bénéfices secondaires de sa non-atteinte.

2.1.4. Les typologies d'un projet :

On distingue deux influences managériales différentes, l'ingénierie anglo-saxonne des grands programmes d'abord et les projets de développements de nouveaux produits dans l'industrie manufacturière ensuite.

2.1.4.1. Formalisation du Modèle Standard : ¹

C'est un modèle pour « les grands projets d'ingénierie ». Venu avec les grands programmes militaires ou spatiaux, et des grands travaux de développement des années 60, C'est aux Etats-Unis que ce modèle comporte une dimension organisationnelle et une dimension instrumentale.

Sur le plan organisationnel, il définit un cadre de responsabilité fondé sur le triptyque MOA, MOE et responsable de lot :

- Le MOA est le propriétaire de l'ouvrage futur. Il a la responsabilité de la définition des objectifs (dans les termes de l'ingénierie, il définit le programme ou le cahier des charges) ;
- Le MOE assume deux rôles, un rôle d'architecte, d'ensemblier (il prend la responsabilité des choix de conception globaux, il décompose en lots de travaux) et le rôle de coordination de la réalisation de l'ouvrage (organisation des appels d'offre sur les lots, choix des contractants, planification, suivi et contrôle de la réalisation des lots).
- Les responsables de lots assurent la réalisation des tâches élémentaires de l'ensemble et le modèle peut fonctionner, pour les grands projets, de manière emboîtée (chaque lot pouvant être considéré en cascade comme un sous-projet).

Sur le plan des méthodes, le « modèle standard » de l'ingénierie réunit une gamme d'instruments visant à la décomposition du projet, sa planification et la contrôle des coûts.

Sur le plan de la régulation économique ce modèle se fonde sur une dissociation claire entre le MOA, qui assume le risque d'exploitation de l'ouvrage, et le MOE, qui assume le risque de réalisation. La coordination entre les différents intervenants s'opère donc dans le cadre de marchés (le MOA lance un appel d'offre pour retenir un MOE, à partir du cahier des

¹ LENE (S) et MIDLER (C) : *Gestion de projet et innovation*, L'encyclopédie de l'innovation, ECONOMICA, pp.49-69, 2003, PP.3-4.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

charges qu'il a défini, ce dernier procédant de même pour les responsables de lots). La coordination entre les acteurs se fait donc ici par l'intermédiaire de contrats.

2.1.4.2. Développement du concept projet dans les industries :

Ce modèle concerne « les industries de grandes séries ». Les projets de nouveaux produits dans les entreprises manufacturières se développent dans un cadre de coordination très différent. Nous sommes ici non dans une coordination par le marché et les contrats, mais dans une coordination procédurale qui se déploie au sein de grandes organisations.

Dans les années 1950 à 1970, les projets de produits et/ou d'équipements nouveaux, qu'il s'agisse de bien manufacturés ou de produits chimiques, par exemple, sont développés dans le cadre d'organisations dites « fonctionnelles ».

Donc, comme toute activité opérationnelle à durée de vie limitée dans le temps, le projet doit être managé. Il est organisé (par des notions de structure, de démarche, de livrables, de rôles...), géré (par des notions de budgets, ressources critiques...) et animé (par des notions de dynamisme, motivation, communication...). On parle alors, du management de projet.¹

2.2. Le management de projet

Les formes de management de projet ont évolué dans le temps, d'après MIDLER, 1993, qui a décrit ainsi l'évolution de l'organisation des projets de développement, évolution que l'on retrouve dans nombre d'entreprises, en partant de l'organisation fonctionnelle, des années 60 à la capacité stratégique et coordination de projet, (Consciente de ces limites, la Direction Générale renforce les procédures de tri et de suivi des projets et met en place un coordinateur projet, jusqu'aux directions de projet et la mise en place de l'ingénierie au début des années 90.²

Le management de projet consiste à planifier, organiser, suivre et maîtriser tous les aspects d'un projet, de façon à atteindre les objectifs en respectant les Coûts, les Délais et les spécifications prédéfinies (voir Figure N° 5).

C'est aussi, l'application de connaissances, compétences, outils, et techniques dans des activités de projet en vue d'atteindre ou de dépasser les attentes des parties impliquées dans le projet. Le management et la motivation des équipes, l'aptitude à l'anticipation, le management

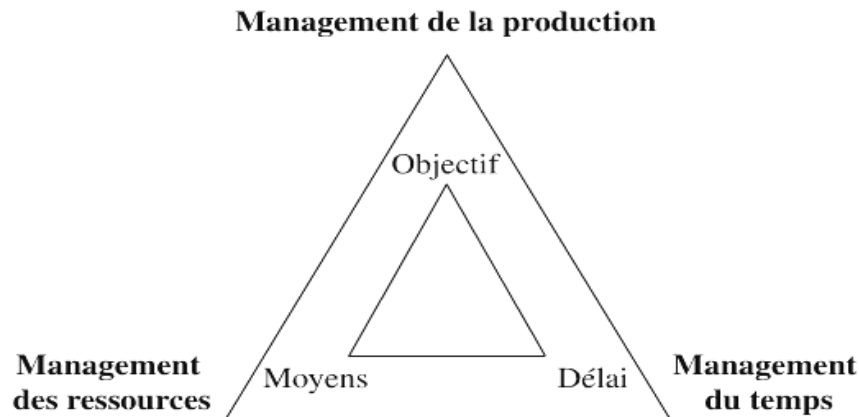
¹ LENE (S) et MIDLER (C) : *Gestion de projet et innovation*, L'encyclopédie de l'innovation, ECONOMICA, pp.49-69, 2003, p.5.

² Ibid., p.8.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

de l'information et de prise de décision sont toutes des difficultés qui font que le management de projets, est à la fois un art et une science suivant des règles et des lois.¹

Figure N° 5 : Le triangle management de projet



Source : Morley (Chantal) : *Management d'un projet système d'information : Principes, techniques, mise en œuvre et outils*, 7ème édition, DUNOD, 2012, p.9.

2.2.1. La définition du management de projet :

La définition d'A. DESREUMAUX : « *le management de projet correspond à l'ensemble des méthodes et techniques destinées à concevoir et conduire des activités non répétitives, temporaires et fortement irréversibles. Il est à la fois gestion des ressources matérielles, techniques, financières et gestion d'acteurs interconnectés dans un système organisationnel.* »²

Le référentiel du FMI définit le management de projet comme « *l'application de connaissances, de compétences, d'outils et de techniques aux activités d'un projet afin d'en satisfaire les exigences* ». Cela justifie la constitution de corpus de connaissances auxquels les chefs de projet peuvent se référer.³

D'après ces définitions et autres, le management de projet est alors : « *La Planification, l'organisation, la gestion, le suivi, l'animation et le contrôle d'un projet à durée de vie limitée dans le temps, ou ce dernier passe par plusieurs étapes et par plusieurs services spécialisés, ce qui nécessite une coordination entre plusieurs procédures développés dans le cadre d'une organisations, et ce par le biais d'outils, méthodes, techniques, connaissances, compétences et motivation des personnes impliquées dans le but d'en satisfaire les exigences et atteindre les objectifs du projet.* »

¹ MELLOUKI (Youssef) : *Mise en place d'une méthodologie en management de projet*, Mémoire en Ingénieur d'Etat Arts et Métiers, ENSAM-Maroc, 2007, p.17.

² http://www.utc.fr/~poyen/pb_mdp.htm, 16/05/2015, 22h09.

³ Morley (Chantal) : *Management d'un projet système d'information : Principes, techniques, mise en œuvre et outils*, 7ème édition, DUNOD, 2012, pp.12-13.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

Toutefois, le management par projets ne doit pas être confondu avec le management de projet qui s'applique au management (direction et gestion) d'un projet donné, quelle que soit l'organisation de l'organisme dans lequel interviennent les acteurs du projet. Le management par projets peut ne s'appliquer qu'à une partie des activités de l'organisme et il est associé à un système de management par projets.

Afin de faire la différence, le dictionnaire du management de projet a mis les définitions suivante :

- Le management par projets (Management by projects) : « Mode de management adopté par des organismes dont la pérennité et le développement dépendent de la réussite de leurs projets. »¹
- Le management de projet (Project management) : « Planification, organisation, suivi, maîtrise et compte rendu de tous les aspects d'un projet et de la motivation des personnes impliquées pour atteindre les objectifs du projet. » (ISO 10006)²

2.2.2. Le déroulement du management de projet par le pilotage:³

Tout management de projet nécessite au démarrage une phase de cadrage et, dans son déroulé séquentiel, une phase de pilotage, où différents aspects des ressources humains et outils se doivent d'être abordés et formalisés :

2.2.2.1. La phase de cadrage :

- La définition de la structure choisie pour la gestion de projet.
- L'évaluation des charges: On cherchera à vérifier si cette évaluation est essentiellement réalisée par le chef de projet (démarche directive) ou dans une démarche plus participative avec l'ensemble des collaborateurs pressentis pour le projet.
- La répartition des activités et définition des rôles et fonctions des différents acteurs intervenant dans le projet.
- La gestion de la polyvalence des compétences au sein du management de projet.
- Le plan de communication : définition des axes, cibles et moyens de communication.

2.2.2.2. La phase de pilotage :

Déterminer si ce pilotage relève du management participatif, la tenue d'un tableau de bord (ou équivalent) est alors, indispensable dans le management de projet :

- Vérifier si la mise à jour de ce tableau de bord est bien en phase avec la périodicité de réunion du comité de pilotage.

¹ AFITEP, Dictionnaire de management de projet, AFNOR, 2010, p.161.

² Ibid., p.165.

³ http://www.utc.fr/~poyen/pb_mdp.htm, 26/03/15, 20h35.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

- Vérifier si des remontées d'information existent bien vers le chef de projet et ce depuis chaque collaborateur. Dans le cas contraire, des initiatives de sensibilisation ou de réorganisation doivent être mises en place.
- L'évaluation des charges : Dans le même ordre d'idée que le point précédent assiste-t-on à une réévaluation régulière des charges.
- La gestion des réunions : en Management de projet, les réunions sont indispensables pour se connaître, connaître les attributions et responsabilités de chacun, communiquer l'état d'avancement du projet, échanger les approches... On cherchera donc à identifier comment les conflits sont gérés et comment les décisions sont prises.
- Le système de rétribution-rémunération : la mise en place d'un système participatif de rétribution par exemple pour les compétences et/ou le contrôle des objectifs réalisés.

A la fin du projet, on vérifiera si un bilan est réalisé et notamment au niveau organisationnel et GRH à l'intérêt du Management de projet de l'entreprise et de la traçabilité.

2.3. Les caractéristiques du management de projet :

Le management de projet diffère des autres formes du management ou de la gestion, car il a une vue plus globale sur le projet, l'environnement interne et externe de l'entreprise, les moyens humains et matériels et même sur les acteurs externe.

Le management de projet se caractérise par ses quinze actes fondamentaux :¹

- L'exploitation des expériences des projets précédents ;
- Le choix des objectifs ambitieux ;
- L'identification des prestations attendues par l'analyse fonctionnelle ;
- La gestion de la complexité sous l'aspect humain ;
- La décision, suite à l'avant projet, des solutions à retenir ;
- La conduite du projet avec un scénario logique ;
- La gestion des risques et les préoccupations des acteurs ;
- L'identification des conditions de réussite par une approche système ;
- La cohérence, planning et capacité à assurer les charges ;
- Le pilotage pour assurer l'obtention des résultats attendus ;
- La mise au point d'indicateur qui donne la visibilité de l'avancement ;
- L'industrialisation ;
- La prise de responsabilité si le projet est à refaire ;

¹ CORBEL et CLAUDE (Jean):*Management de projet, Fondamentaux - Méthodes – Outils*, EYROLLES, 2010, p.19.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

- La certification des prestations client et l'homologation du produit avant commercialisation ;
- La communication à chaque jalon.

2.4. Le processus de la définition des rôles¹

Ce processus doit être élaboré bien avant tout commencement de projet afin de savoir « qui fait quoi? » et ce comme suit :

- Définir les acteurs et les groupes qui assumeront la fonction de décision sur le projet : être le garant de la stratégie, valider les objectifs fondamentaux, attribuer les moyens nécessaires, désigner le chef de projet, valider les orientations, valider la fin du projet (comité stratégique et/ou comité de pilotage et/ou un seul décideur de niveau hiérarchique supérieur à l'ensemble des acteurs du projet);
- Découper le projet en grandes fonctions ou éléments à produire : afin de le structurer le plus logiquement possible. A chaque grande fonction ou élément à produire doit être rattaché un responsable de chantier ou de filière ;
- Définir les acteurs et les groupes qui assumeront la fonction de coordination sur le projet : contrôler et suivre l'avancement des travaux, arbitrer, apporter des réponses aux questions et aux points en suspens remontant de l'équipe projet et veiller à l'atteinte des objectifs (le comité de pilotage et le chef de projet);
- Définir les acteurs et les groupes qui assumeront la fonction de production sur le projet : réaliser les actions définies, rendre compte au chef de projet, animer et coordonner les groupes de travail ;
- Formaliser clairement la structure projet dans un organigramme.

Section 03 : Les acteurs du management de projet

En fonction du type de projet et de sa taille, plusieurs catégories d'acteurs (voir Figure N° 6) seront sollicitées et cela pour des rôles bien précis. Une bonne organisation de projet c'est d'abord une définition claire du rôle et des responsabilités des principaux acteurs.

3.1. Le manager²

On présente parfois le manager (écrit également «manager» ou «manageuse») comme celui ou celle qui conduit une ou plusieurs personnes vers un objectif. Présentée ainsi,

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.6.

² Archive 2014 of .FR web pages, 06/2014, p.641.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

cette définition s'applique à des contextes très différents. On pourrait même en conclure qu'un parent est le manager de ses enfants ! Ce qui n'est évidemment pas le cas.

Alors précisons. Le terme est le plus souvent employé dans un contexte professionnel. Le manager exerce alors un niveau de responsabilité plus ou moins élevé (opérationnel ou stratégique), et il occupe des postes très divers.

Dans une entreprise privée, le manager est souvent un cadre mais si ce dernier n'encadre personne, il ne manage pas. Inversement, un chef de chantier qui n'a pas le statut de cadre peut être le manager d'une équipe nombreuse. Non-cadre également, le dirigeant d'entreprise entre aussi dans la catégorie.

Il existe en outre des managers « provisoires » : un chirurgien manage le temps d'une opération une équipe sur laquelle il n'a pas de fonction hiérarchique permanente. Un chef de projet qui anime un groupe transversal est lui aussi un manager, même s'il n'existe aucun lien de subordination entre lui et les autres participants au projet.

Cependant un manager peut avoir plusieurs rôles :

3.1.1. Un rôle interpersonnel :¹

Le prestige de la fonction lui confère un rôle de représentant. Il est en effet valorisant pour un tiers de traiter directement avec une personne au niveau hiérarchique élevé ou de pouvoir s'entretenir avec elle lors d'une cérémonie. Le manager tisse un réseau de connaissances qui légitimera sa position.

Il doit aussi tenir le rôle plus difficile de leader afin de développer l'efficacité de son équipe. Le rôle d'agent de liaison entre son équipe et l'extérieur (à l'interne ou à l'externe).

3.1.2. Un rôle lié à l'information :²

Observateur actif, le manager est toujours à la recherche d'informations internes et externes. Il reçoit des rapports, qu'il a lui-même commandés ou non et n'hésite pas à court-circuiter les voies hiérarchiques pour obtenir les informations qui lui seront les plus utiles. Une part importante de son emploi du temps est consacrée aux réunions.

Diffuseur, le manager l'est aussi. Dès qu'il le peut, il communique les informations utiles à ses collaborateurs. Elles concernent des faits (soit établis, soit sous forme de rumeur) mais aussi des valeurs (opinions, préférences, pressions).

Porte-parole, le manager communique à l'extérieur de son unité, et principalement à ses supérieurs, les résultats obtenus ou les problèmes rencontrés.

¹ <http://www.jybaudot.fr/Management/manager.html>, 26/03/2015, 20h00.

² Ibid.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

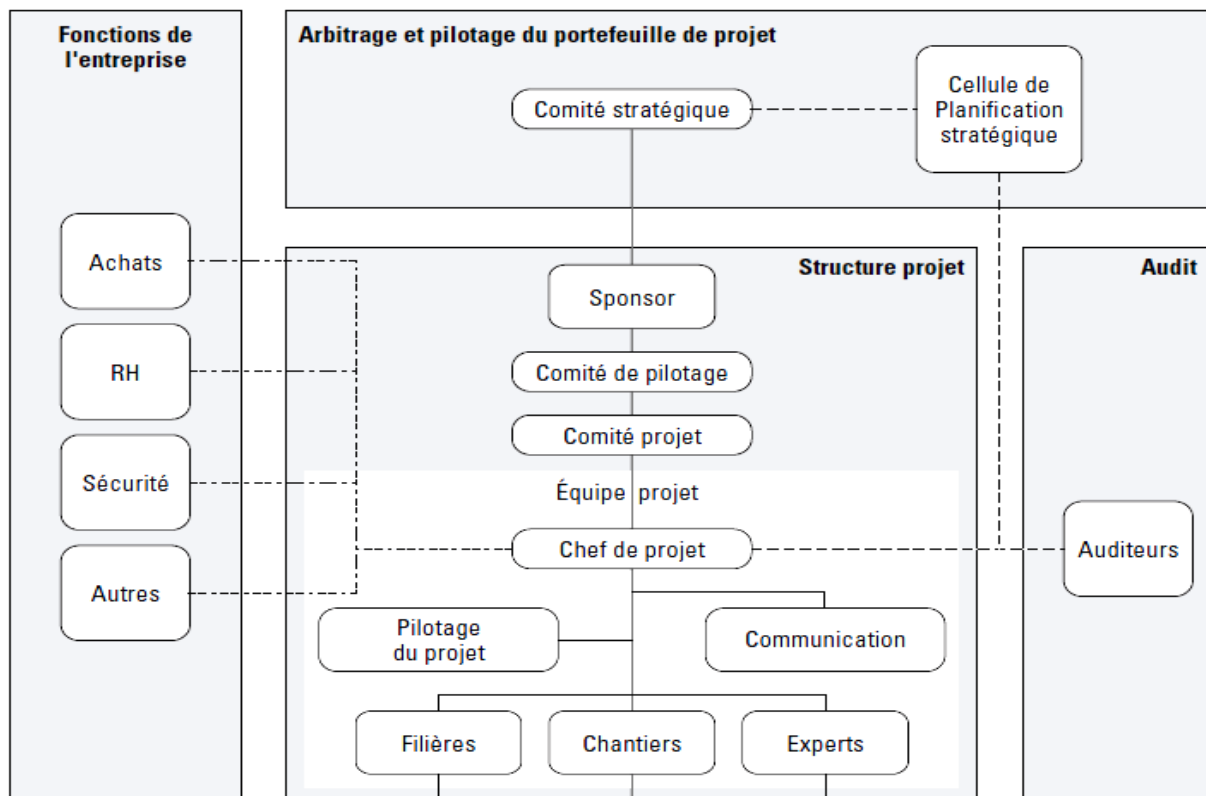
3.1.3. Un rôle lié à la décision :¹

Entrepreneur, le manager doit savoir innover et prendre des risques. Il participe aux projets d'amélioration. De façon complémentaire, il est aussi régulateur, c'est-à-dire qu'il doit défendre l'équilibre de sa structure contre les perturbations (conflits, imprévus...).

Le manager est aussi répartiteur de ressources (allocataire de temps et de travail, arbitre des demandes d'autorisations).

Enfin, il doit aussi assumer un rôle de négociateur. En raison de ses rôles liés à l'information et à la répartition de ressources, c'est lui qui a le plus de cartes en mains pour pouvoir négocier auprès des tiers.

Figure N° 6 : Les acteurs d'un projet



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.23.

3.2. Les instances ²

Les instances de décision sont dirigées par un «président» qui est le décideur. Sur les gros projets, plusieurs instances sont parfois nécessaires. Il convient de définir leurs zones de décision respectives.

¹ <http://www.jybaudot.fr/Management/manager.html>, 26/03/2015, 20h00.

² MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, PP.9-11.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

Les instances suivantes sont à créer dans le cadre d'un projet :

3.2.1. Le comité stratégique :

Instance en charge de la sélection et du suivi des projets de l'entreprise, il représente la direction générale pour l'ensemble des projets. Via la cellule de planification stratégique, le comité stratégique dispose d'une visibilité globale sur les ressources requises par tous les projets de l'entreprise. Il intègre dans ses décisions la politique générale de l'entreprise d'une part, et les politiques d'investissements technologiques, sociaux, immobiliers... d'autre part.

3.2.2. Le comité de pilotage :

Instance de pilotage constituée pour la durée du projet et qui agit par délégation du comité stratégique. Il est composé de responsables opérationnels de niveau élevé dans l'organigramme de l'entreprise. Il représente le comité stratégique pour un projet spécifique et à ce titre, suit la réalisation opérationnelle du projet, de son lancement jusqu'à sa date de fin.

3.2.3. Le comité de projet :

Instance opérationnelle constituée pour la durée du projet, le comité de projet met en œuvre les orientations du comité de pilotage et rend compte de ses actions auprès de celui-ci. Il mène à bonne fin la réalisation des travaux, coordonne les différents chantiers du projet, suit leur avancement et complète et valide les travaux du projet.

3.2.4. La cellule de planification stratégique :

Instance hiérarchique soutenu tout au long du projet, elle a pour responsabilité le suivi de l'ensemble des études et des projets de l'entreprise.

A côté des instances, différents acteurs interviennent dans un projet.

3.3. Les acteurs de réalisation du projet

3.3.1. Le sponsor : ¹

C'est un membre du comité de pilotage. Le sponsor est le commanditaire du projet. Il a pour mission fondamentale de promouvoir le projet dans l'entreprise. Il doit être un facilitateur pour le chef de projet.

Le sponsor est le client ou le représentant des clients du projet. C'est lui qui détient le budget du projet.

3.3.2. Le chef de projet :

L'AFNOR et (AFITEP 2010), inscrivent la définition du chef de projet dans la notion plus générale de « *responsable du projet* », c'est-à-dire « *le responsable désigné par la*

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.12.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

direction de l'organisme (client ou réalisateur) pour diriger, organiser, planifier et mener à bien le projet - ou la partie du projet - dont cet organisme est chargé, en tenant compte des contraintes qui lui sont imposées ».

Il est ensuite précisé que du côté du client, le responsable du projet est appelé commanditaire, MOA ou sponsor, alors que du côté de l'organisme réalisateur, le responsable est appelé chef de projet.¹

3.3.2.1. Les compétences du chef de projet :²

Pour ce qui est des compétences, (IPMA, 2006) distingue trois ensembles :

- Les compétences techniques renvoient à la capacité de mettre en pratique, dans un projet concret, les connaissances sur le management de projet, telles que décrites dans les ouvrages.
- Les compétences comportementales sont celles qui permettent d'avoir le comportement adéquat selon la situation. Le leadership, la capacité à motiver, la capacité à dialoguer avec les parties prenantes et à gérer les conflits, sont importants.
- Les compétences contextuelles donnent l'accès à une compréhension élargie du projet, notamment ses enjeux pour l'entreprise, son environnement et ses contraintes extérieures.

3.3.2.2. Les responsabilités du chef de projet :³

Le chef de projet doit faire en sorte que le projet réussisse. Pour cela, sa responsabilité est multiple (voir Figure N° 7) :

- Il a la charge d'une bonne gestion du groupe et des individus ; il pilote la production des livrables pour un achèvement en temps et en heure; il participe à la gestion du changement, en particulier auprès des acteurs clés du projet.
- Il est responsable du groupe. D'un ensemble d'individus, il doit constituer une équipe, l'animer, la valoriser, la soutenir et en maintenir la cohésion.
- Il est également responsable de l'avancement des travaux et doit convaincre l'équipe de la nécessité d'un suivi adéquat. En cas de difficulté, le dialogue est indispensable.
- Il est un acteur du changement parmi les utilisateurs. Il doit pour cela organiser une participation adaptée afin de créer un noyau qui portera le changement
- Il est, à certains égards, le pilote des décisions touchant au contenu du projet. Il doit parfois aider à choisir en apportant un éclairage aux décideurs ou en proposant des solutions flexibles si un choix définitif ne peut être fait.

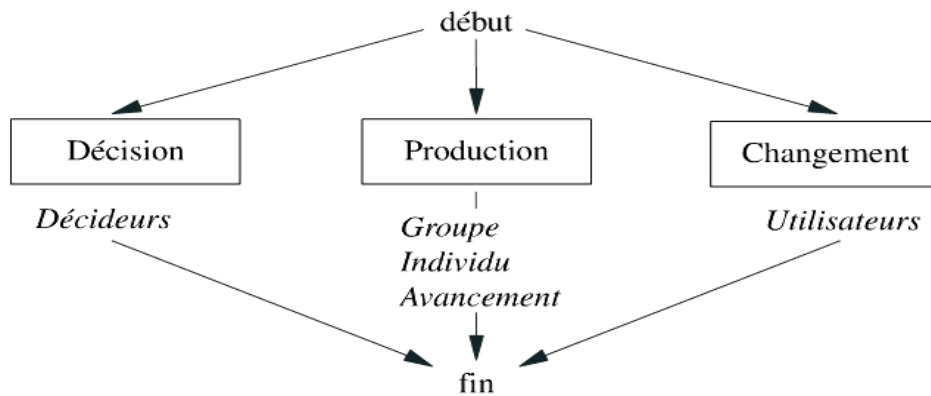
¹ MORLEY (Chantal) : *Management d'un projet système d'information : Principes, techniques, mise en œuvre et outils*, 7ème édition, DUNOD, 2012, pp.100-103.

² <http://derdak.blogspot.com/2009/01/icb-management-de-projets-selon-le-ipma.html>, 16/05/2015, 23h33.

³ DELCAMBRE (R), LEGRAND (C) et VANTREPOTTE (C) : *Les annuaires LDAP au sein de l'entreprise*, Juin 2002, PP.143-144.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

Figure N° 7 : Responsabilités du chef de projet



Source : Morley (Chantal) : *Management d'un projet système d'information : Principes, techniques, mise en œuvre et outils*, 7ème édition, DUNOD, 2012, p.102.

3.3.3. Le maître d'ouvrage (MOA) :¹

La maîtrise d'ouvrage est assurée par le MOA, appelé aussi le sponsor. C'est lui qui prend la décision de lancer le projet. Il est positionné à un niveau de responsabilité élevé dans l'entreprise : responsable d'une fonction opérationnelle ou fonctionnelle. Le MOA délègue la maîtrise d'ouvrage à un chef de projet ou à un consultant extérieur à l'entreprise.

Dans un grand projet, la mise en place d'une maîtrise d'ouvrage déléguée est souvent une condition indispensable à une bonne maîtrise des risques, elle-même condition indispensable à la réussite du projet.

3.3.4. L'équipe étude :²

Elle se trouve sous la direction du responsable d'étude, auquel elle est rattachée fonctionnellement. Elle est constituée avant le début du projet et dissoute à la fin de la phase étude. Dans la plupart des cas, l'étude est commanditée par un sponsor ou un commanditaire dûment habilité. Toutefois, une étude peut être demandée en cours de projet pour approfondir une option. Dans ce cadre l'étude est placée sous la responsabilité du chef de projet.

3.3.5. L'équipe projet :

Elle a en charge la réalisation complète des livrables du projet. Elle produit les travaux de son ressort (management, suivi budgétaire, gestion des risques, réalisation des livrables du projet...). Elle est constituée d'un noyau dur de ressources dédiées au projet.

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.14.

² Ibid., p.17.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

Ce noyau dur est hiérarchiquement rattaché à la direction métier dont il est issu, mais fonctionnellement rattaché au chef de projet.

Il comprend toutes les personnes en charge de la réalisation complète du système. La composition de l'équipe projet peut être mixte, constituée de personnes appartenant à des directions diverses de l'entreprise, et de personnes de sociétés de service.¹

L'équipe projet est en elle-même, composée des acteurs suivants :

3.3.5.1. Le maître d'œuvre (MOE) :²

Par opposition au MOA, le MOE est celui qui a en charge la réalisation technique du projet. La maîtrise d'œuvre a donc une responsabilité opérationnelle et technique.

Dans certains projets, le MOA et le MOE sont la même personne, communément appelée «chef de projet».

En conduite de projet, sont appelés maîtres d'œuvre tous les corps de métier qui vont intervenir techniquement dans la réalisation du projet.

3.3.5.2. Le chef de projet informatique :³

Rattaché au chef de projet, il est en charge, de la partie informatique des projets quand ils en ont une. C'est aussi l'interlocuteur privilégié entre les utilisateurs et l'informatique ou la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

3.3.5.3. Les responsables scientifiques et techniques :⁴

Le responsable scientifique est chargé des relations institutionnelles et scientifiques, de l'animation du groupe scientifique et de la recherche de financement.

Le responsable technique agit en concertation avec le responsable scientifique. Il est le Chef de Projet opérationnel pour l'ensemble du projet, de la responsabilité technique du projet, de la coordination et la gestion des ressources humaines et financières.

3.3.5.4. l'ingénieur Système:⁵

L'ampleur du projet peut justifier équipe de direction de projet renforcée par un un ingénieur système.

Il sera responsable de l'allocation des spécifications de performances aux sous-ensembles, de la définition des moyens d'essais, du plan de développement de l'instrument, du plan d'intégration et du suivi du bilan instrumental de performances.

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.17.

² Ibid., p.18.

³ Ibid., p.19.

⁴ http://www.in2p3.fr/actions/formation/OutilsProj10/Acteurs_conduite.pdf, 26/03/2015, 17h00.

⁵ Ibid.

Chapitre 01 : Généralité sur le management et le management de projet

3.3.6. Le responsable de chantier / le responsable de filière : ¹

Il a la charge d'un chantier ou d'une filière du projet. Il est responsable de la réalisation du projet à l'échelle du chantier ou de la filière (suivi, animation et pilotage, définition des objectifs...). Il peut être invité par la direction du projet à participer ponctuellement à des réunions ou des comités abordant le périmètre qui le concerne.

3.4. Les personnes externes au projet : ²

3.4.1. Les experts et les sollicités :

Les experts sont sollicités ponctuellement pour apporter une compétence métier ou technique au projet car se sont des spécialistes (avec de très bonnes connaissances) dont l'objectif consiste à faire des évaluations ou des constats.

Ils participent au projet de façon ponctuelle. Ils appartiennent le plus souvent aux directions métiers de l'entreprise.

Les sollicités interviennent à hauteur de 10 à 15 % de leur temps personnel sur toute la durée du projet, ce qui doit être pris en compte dès l'amont du projet.

3.4.2. Les prestataires externes et les bénéficiaires :

Entité externe à laquelle l'entreprise peut recourir pour la réalisation de certaines activités. Ils sont rémunérés en régie (selon les journées prestées) ou au forfait (selon un objectif à atteindre dans le cadre d'un lot de travail).

Les bénéficiaires sont les destinataires, les utilisateurs des livrables du projet.

3.4.3. Les auditeurs :

Extérieurs au projet, ils ont la charge de contrôler ponctuellement que celui-ci se déroule selon les normes en vigueur dans l'entreprise et/ou selon les bonnes pratiques de la profession (le projet a mis en œuvre les moyens nécessaires à la maîtrise des coûts, délais, risques). Ils interviennent à la demande du comité de direction, du sponsor ou du chef de projet.

le management étant un art, une science et des techniques s'applique sur différents niveaux que sa soit opérationnel ou stratégique, gestion de contrôle et le management de projet. Ce dernier suit un processus de meme que le management mais avec plus de précisions vu qu'il se concentre sur le projet et ces contraintes (CDQ) et s'adapte à chaque phase du proj, tout en intégrant la dimension humaine et le bon choix des acteurs pour chacune de ces étapes.

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.19.

² Ibid., PP.20-22.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

Section 01 : Les phases de réalisation d'un projet

Section 02 : Les outils du management de projet

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

Le management de projet gère les projets dans chacune des phases de ces derniers, ou il doit acter la réussite de chaque phase a part avant de décider le passage dans la phase suivante. La réalisation de chaque lot de travail passe par l'utilisation de nombreux outils techniques.

Ceux-ci sont dépendent de l'importance et de la nature du projet.

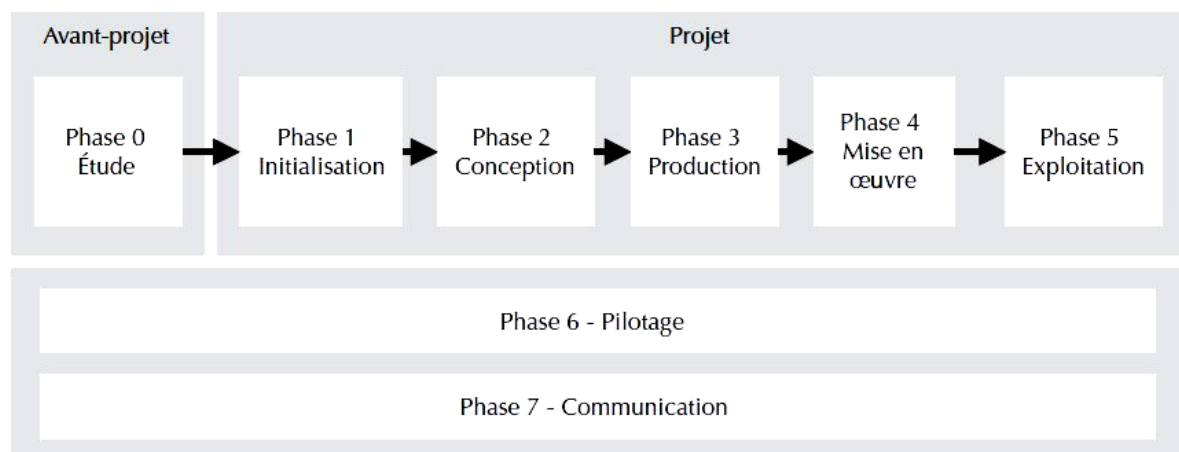
Section 01 : Les phases de réalisation d'un projet

Un projet doit reposer sur une démarche rigoureuse (voir Figure N° 8).

Généralement, les démarches de conduite de projet se traduisent par cinq (05) phases;

précédées par une (01) phase d'étude d'avant-projet et suivi de deux (02) phases transversales qui correspondent au Pilotage du projet et à la Communication autour du projet, sans oublié l'audit.

Figure N° 8 : Démarche générale de conduite d'un projet



Source : MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008, p.17.

1.1. Phase 0 - Étude avant-projet:¹

Une étude doit être supportée par un sponsor, un MOA ou un commanditaire dûment habilité par la direction générale, ceci pour bien maîtriser l'allocation des ressources de l'entreprise affectée aux études.

Cette étape consiste à traduire et à formaliser l'idée de départ en plan d'actions concret (La concrétiser en la rendant compréhensible et accessible). Cette formalisation est nécessaire car elle permet de clarifier les objectifs du projet pour l'environnement interne ou externe à l'entreprise, et de faire apparaître les avantages et les inconvénients pour les bénéficiaires.

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.46.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

La phase d'étude (voir Figure N° 9) émerge d'une idée et se termine par la rédaction d'un dossier d'étude qui comprend deux types d'études :

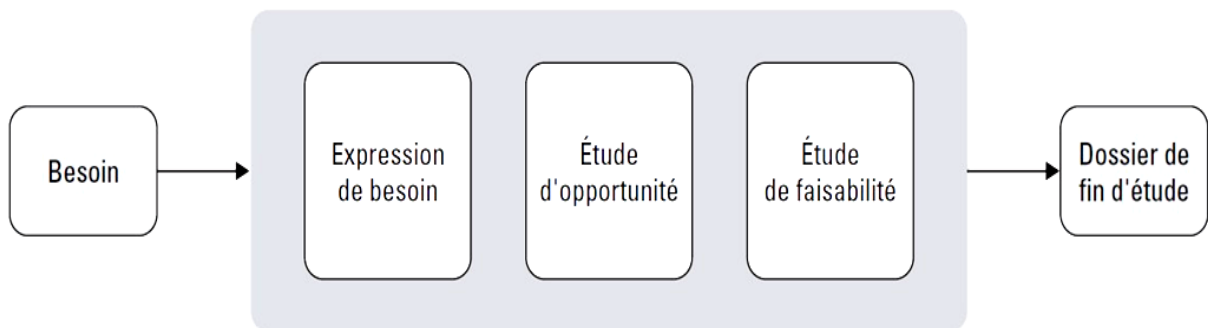
1.1.1. L'étude d'opportunité :

Cette étude consiste à démontrer l'intérêt du projet, en termes de rentabilité économique pour l'entreprise. Le besoin doit être formalisé au regard de l'entreprise dans son environnement concurrentiel et réglementaire.

1.1.2. L'étude de faisabilité technique :

Cette étude permet d'identifier et de définir les scénarios de solution envisageables et d'évaluer pour chaque scénario ses avantages et inconvénients. Cette étude du projet s'apprécie sous plusieurs angles (Technique ; Organisationnel ; Temporel ; Système d'information et processus.)

Figure N° 9 : Les entrées et sorties de la phase d'étude



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.45.

1.2. Phase 1 – Initialisation :¹

L'initialisation (voir Figure N° 10) consiste à préciser l'objectif du projet, à identifier les acteurs concernés, à comprendre le contexte, à définir les délais, les ressources, la démarche, les outils de pilotage et le plan de communication.

Le risque principal consiste dans cette phase à passer trop vite à l'action :

1.2.1. Définition des objectifs :

De la bonne définition de ces objectifs dépendra pour une large part la réussite du projet. La formulation des besoins et de ces objectifs est donc primordiale.

1.2.2. Identification des acteurs :

L'identification des acteurs du projet, de leurs rôles et des responsabilités, doivent être clairement précisés avant le démarrage du projet :

¹ MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008, p.10.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

- Le chef de projet détaché à plein-temps ou à temps partiel pour toute la durée du projet.
- L'équipe projet réalisera les lots de travaux du projet.
- Le comité de pilotage devra suivre la réalisation opérationnelle du projet, de son lancement jusqu'à sa clôture.
- Les experts interviendront ponctuellement.
- Les bénéficiaires du projet feront vivre le produit du projet, en tant qu'acteurs au quotidien.

1.2.3. Prévisions et estimations des charges :

La planification respecte l'ordre des travaux à réaliser et leur durée. Alors une bonne méthode d'estimation des charges doit permettre d'approcher au mieux le temps nécessaire à la réalisation du projet. Il est prudent de prévoir une provision (soupape de sécurité) à condition de respecter les principes de transparence totale et les dates de début et de fin de chaque tâche.

1.2.4. Détermination des ressources :

La détermination des ressources du projet se fait selon les trois natures (dépenses de développement, dépenses d'investissement et dépenses de fonctionnement). L'ensemble de ces dépenses constitue le budget du projet.

1.2.5. Détermination de la démarche :

La détermination de la démarche qui sera utilisée dans le projet dépend des travaux identifiés dès le début du projet, qui seront regroupés dans les quatre autres phases du projet.

1.2.6. Détermination des outils de pilotages :

La détermination des outils de pilotage sert à piloter la qualité des travaux réalisés et à suivre les délais et la consommation des ressources.

Figure N° 10 : Les entrées et sorties de la phase d'initialisation



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.61.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

1.3. Phase 2 – Conception : ¹

La phase de conception (voir Figure N° 11) débute par une idée et se termine par la rédaction d'un cahier des charges. Dans le cas de grands projets, il est possible de réaliser un dossier d'appel d'offres pour consulter des cabinets spécialisés notamment dans l'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

1.3.1. Formalisation des idées :

La formalisation de l'idée (clarifier les objectifs du projet ; concrétiser l'idée de départ, de la rendre accessible à tous, dégager l'intérêt du projet en faisant apparaître les avantages et les inconvénients pour les bénéficiaires et définir les conséquences prévisibles de la réalisation des objectifs pour l'environnement pour ces mêmes bénéficiaires) ;

1.3.2. Elaboration du cahier des charges :

L'élaboration du cahier des charges (ou le dossier de conception générale pour les projets informatiques) consiste à décrire les caractéristiques et le contenu du projet. Pendant la phase de conception du projet.

Figure N° 11 : Les entrées et sorties de la phase de conception



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.71.

1.4. Phase 3 – Réalisation : ²

La phase de réalisation (voir Figure N° 12) débute par la validation du cahier des charges et se termine par le produit réalisé. Cette phase comprend 3 étapes :

1.4.1. La préparation :

La préparation comprend la planification précise des tâches, la réalisation des travaux et la mobilisation des ressources.

1.4.2. L'exécution :

L'exécution consiste à construire le produit fini qui répondra aux objectifs décrits dans le cahier des charges.

¹ MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008, p.12.

² Ibid., p.13.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

1.4.3. La validation :

La validation permet de s'assurer de la conformité de la réalisation par rapport aux prévisions. Pendant la phase de réalisation du projet, il faut être vigilant au planning et à la consommation des ressources.

Figure N° 12 : Les entrées et sorties de la phase de réalisation



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.119.

1.5. Phase 4 – Mise en œuvre (MO) : ¹

La phase de MO débute par la réception du produit du projet et se termine par la rédaction du procès-verbal de réception par les bénéficiaires de ce dernier. C'est dans cette phase qu'apparaissent, de la part des bénéficiaires, les plus fortes résistances au changement qu'il faudra identifier et traiter. Cette phase marque aussi l'achèvement des travaux.

1.5.1. Période d'accompagnement :

Pour mener à bien cette phase, le chef de projet doit planifier une période d'accompagnement. Celle-ci doit permettre la mise au point et les perfectionnements de nature à augmenter la satisfaction des bénéficiaires.

1.5.2. Assistance utilisateurs :

L'assistance utilisateurs consiste à apporter aux utilisateurs une assistance à distance grâce au téléphone (et une équipe de téléopérateurs) ou par messagerie Internet (forum, messagerie, accès à une base de données).

1.6. Phase 5 – Exploitation : ²

Cette phase (voir Figure N° 13) débute après la qualification du produit par le MOA et se termine par la rédaction du bilan final. Elle permet de clôturer le projet.

À la fin du projet doivent être mis en place les éléments qui permettront au produit du projet (système d'information, processus reconfiguré, entité réorganisée...) d'avoir le niveau de performance attendu d'une façon durable. Ce dispositif se compose de trois éléments :

¹ MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008, p.13.

² Ibid., p.14.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

1.6.1. Dispositif des éléments du projet :

- Des outils de pilotage, essentiellement composés d'indicateurs de contrôle et d'actions de régulation en cas de survenance de dysfonctionnements constatés,
- Un système de contrôle interne garantissant la sécurité des opérations ou traitements,
- Un système d'assurance qualité favorisant la mise en place d'une dynamique de progrès permanente orientée clients.

1.6.2. Bilan de fin de projet :

Un bilan permet de vérifier l'atteinte des objectifs au regard du cahier des charges, de tirer les enseignements pour les projets futurs et donc de capitaliser l'expérience acquise. Pour cela, la base documentaire sera d'une grande importance. Le bilan de projet est un exercice trop souvent négligé par les acteurs d'un projet. Il ne s'agit pas ici de faire une autocritique négative mais de capitaliser sur l'expérience collective vécue.

1.6.3. Retour d'expériences :

Le retour d'expérience constitue le processus indispensable pour que l'entreprise soit en mesure de tirer vraiment parti de ce qu'elle a de plus précieux : les expériences individuelles et collectives de ses personnels.

Pendant la phase d'exploitation du projet, il est nécessaire de clôturer le projet.

Figure N° 13 : Les entrées et sorties de la phase d'exploitation



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.155.

1.7. Phase 6 – Pilotage : ¹

Pendant toute la durée du projet, le chef de projet a un gros travail de pilotage (suivi) des travaux, des ressources et des délais. Il utilise pour ce faire des outils tels que le planning de Gantt (connaître l'état d'avancement des travaux), Pert (dans quel ordre doivent être conduites les différentes tâches) et le tableau du bord (contrôler l'avancement du projet).

Dans le cas d'un écart entre les prévisions et les réalisations, il revient au chef de

¹ MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008, p.15.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

projet de recadrer le projet dans les limites de son autonomie, puis d'en informer le comité de pilotage. En revanche, si l'écart dépasse son niveau d'autonomie, il doit en informer le comité de pilotage pour demande d'action corrective.

1.7.1. Risques liés au projet :

Un projet rencontre le plus souvent des aléas et c'est au chef de projet que revient la responsabilité de suivre ces risques à l'aide d'un tableau des risques. Celui-ci est constitué du portefeuille des risques qui peuvent survenir dans le cadre du projet.

Le travail consiste alors à réduire la probabilité d'apparition de chaque risque par la MO d'actions préventives, et leur impact en cas de survenance (gravité et durée) par la MO d'actions curatives. Pour certains risques, il sera possible d'effectuer des transferts d'impact sur un tiers (principe de l'assurance).

Enfin, il est nécessaire d'anticiper les risques et de les mettre sous contrôle.

1.7.2. Reporting :

Quant au Reporting aux instances, il doit se faire dans le cadre d'un calendrier précis qui va rythmer l'avancement du projet :

- Le Reporting au sponsor s'effectue par le chef de projet dans le cadre de rendez-vous, ou il rend compte de l'avancement des travaux et attire l'attention du sponsor sur les difficultés de son niveau de responsabilité.
- Le Reporting au comité projet et au comité de pilotage s'effectue dans le cadre de réunions auxquelles participent les membres desdits comités.

Le Reporting aux instances donne lieu à un formalisme documentaire : dossier préparatoire, tableau de bord, fiches de décision, dossiers techniques et compte-rendu des décisions prises.

1.8. Phase 7 – Communication : ¹

De même que la phase de pilotage, la phase de communication accompagne toute la durée du projet. À l'aide d'un plan de communication, le chef de projet définit dès le début du projet qui doit recevoir quelle information dans le cadre du projet, sous quelle forme et dans quel objectif ?

Le plan de communication consolide le dispositif de communication, s'adressant à tous les acteurs concernés par le projet. Il présente aussi les moyens de communication qui seront utilisés (réunions, supports visuels, site intranet, conférences...). Sa MO tout au long du projet, et pas seulement en cas de situation de crise, favorise la réussite de ce dernier.

¹ MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008, p.16.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

Pendant la phase de communication, il ne faut pas hésiter à informer sur l'état d'avancement du projet, même si tout va bien.

Deux (02) formes de communication sont alors abordées :¹

1.8.1. Communication au sein du projet :

La communication à l'intérieur du projet doit permettre aux différents acteurs de travailler sereinement. Elle doit notamment présenter le planning général des travaux et plus précisément les échéances et les adhérences entre lots de travaux.

1.8.2. Communication vers l'extérieur du projet :

La communication à l'extérieur du projet a plusieurs objectifs :

- Préparer le terrain avant le commencement du projet;
- Accompagner la dynamique du projet pendant le déroulement de celui-ci;
- Préparer la MO du produit du projet par le traitement des éventuelles résistances au changement.

1.9. L'audit de projet :²

Un projet d'envergure peut représenter des enjeux très importants financièrement parlant. Certains projets sont à ce titre des réussites indéniables et d'autres des échecs cuisants pouvant même remettre en cause la survie, du moins l'indépendance de l'entreprise. La plupart des échecs auraient pu être évités si les projets avaient été audités régulièrement et si des actions avaient été entreprises pour corriger le tir.

L'audit d'un projet se compose de trois phases successives (voir Figure N° 14) :

1.9.1. La préparation :³

Dans ce cas, on distingue plusieurs types d'audits de projet. Tel que :

- L'audit qualité qui un «Examen méthodique et indépendant, réalisé en coopération avec les intéressés, en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs à la qualité satisfont aux conditions préétablies et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon efficace et aptes à atteindre les objectifs recherchés» (extrait de la norme ISO 84024.9).

L'audit a un aspect préventif; il est réalisé pour s'assurer que tout va bien. Il prend pour base le plan d'assurance qualité et la revue qualité.

- L'audit régulier peut avoir comme origine le sponsor qui souhaite : que les équipes bénéficiant de financements, respectent des standards et bonnes pratiques de conduite de

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.181.

² Ibid., p.221.

³ Ibid., PP.221-223.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

projet et de Reporting ; et qu'un auditeur indépendant audite le projet régulièrement et donne une opinion éclairée sur le bon déroulement du projet et donc l'utilisation des fonds mis à disposition.

- L'audit de crise qui veut dire, qu'il peut arriver que le projet ne se déroule pas comme prévu (dérapages de planning, demandes des ressources supplémentaires, périmètre remis en cause...) et qu'il soit nécessaire de faire le point.

Des auditeurs spécialisés interviennent alors pour faire le point et recommander, dans le meilleur des cas quelques aménagements au projet, et dans le pire des cas son arrêt immédiat, et parfois même que des poursuites pénales soient engagées envers certains des acteurs. La détermination d'un plan de travail rigoureux permet un diagnostic rapide ainsi que la détermination de recommandations.

1.9.2. La réalisation :¹

La réalisation de l'audit du projet doit être rapide. En effet, pendant la durée d'un audit, surtout si le projet est en difficulté, il est rare que celui-ci continue à se dérouler et la situation peut donc continuer à se dégrader.

La réalisation de l'audit suit un plan de travail impliquant de nombreux acteurs qui doivent se rendre disponibles à cette fin.

Des analyses thématiques mettent en évidence des risques pouvant affecter plus ou moins gravement le projet. Ces analyses sont réalisées en utilisant des familles de risques qui seront regroupées pour mettre en avant les idées maîtresses dans le rapport d'audit

1.9.3. La restitution :²

L'audit d'un projet est restitué sous la forme d'un rapport qui donne lieu à une présentation aux acteurs lors d'une réunion formelle. Le rapport présente les principales recommandations des auditeurs, peut être accompagné d'un plan d'actions échéancé.

Ce plan d'actions sera composé d'actions à mettre en œuvre de façon immédiate, à court terme et à long terme :

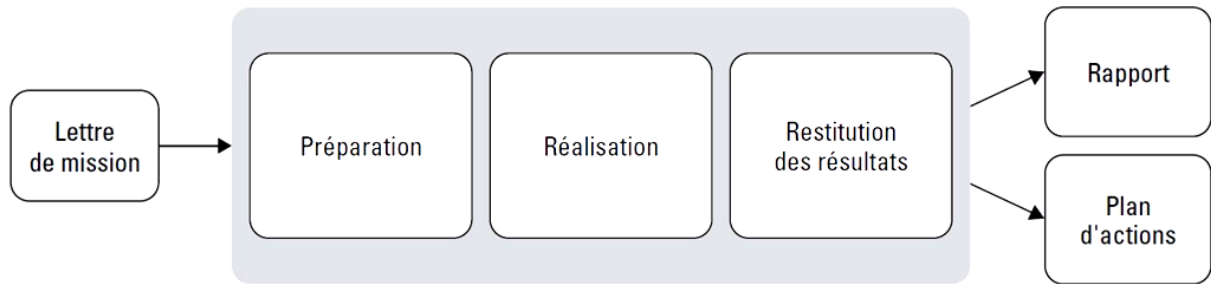
- Les risques majeurs doivent faire l'objet d'une action préventive immédiate;
- Les risques médians doivent faire l'objet de la mise en place d'une action corrective à moyen terme, suivi de la recherche d'une action préventive;
- Les risques mineurs doivent faire l'objet de la mise en place d'une action corrective à long terme, voire d'un simple suivi de l'évolution de son incidence.

¹ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, PP.223-224.

² Ibid., PP.224-225.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

Figure N° 14 : La démarche de conduite d'une mission d'audit



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.219.

Section 02 : Les outils du management de projet

Pour la réussite d'un projet, des outils s'avèrent d'être d'excellents supports tout au long des différentes phases du projet. Chaque outil peut être utilisé dans sa globalité ou partiellement pour répondre à un besoin précis au cours du projet. Il appartiendra aux acteurs du management de projet habilités et surtout au chef de projet de s'appuyer sur les outils proposés et de les adapter à leur propre contexte. Vu le grand nombre de ces outils, certains outils qui sont moins pertinent et moins connu par tout le monde, ne seront pas abordés ci-dessous mais n'empêche qu'ils sont aussi important que les outils dans ce qui suit.

2.1. Outils de la phase de l'avant-projet :

Cette phase est constituée de l'ensemble des études permettant de définir les caractéristiques principales de base d'un projet.

2.1.1. Le document étude d'opportunité : ¹

L'outil d'étude d'opportunités se constitue de quatre parties :

- Le contexte de l'étude ;
- La description de l'existant ;
- La présentation des fonctionnalités souhaitées ;
- Les enjeux.

Remplir correctement ce document revient à se poser les bonnes questions et permet d'être sûr de ne pas avoir négligé un aspect important.

2.1.2. Le document étude de faisabilité :

Ce document de synthèse permet de qualifier la faisabilité d'un projet et, notamment, d'en apprécier la situation existante d'un point de vue fonctionnel, financier et technique.

¹BOUCHAQUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.12.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

Les parties de l'outil de l'étude de la faisabilité, sont:

- La présentation de la demande de la maîtrise d'ouvrage ;
- Les objectifs recherchés ;
- Le bilan de l'existant ;
- La présentation des solutions étudiées ;
- Les conclusions et propositions.

L'objectif est de permettre aux décideurs de pouvoir situer le projet dans l'environnement de l'entreprise et d'en mesurer l'impact lors de la MO. ¹

2.1.3. Cahier des charges : ²

Suite à l'étude de faisabilité, le projet a obtenu l'accord de la direction pour être réalisé. Dans ce cadre, le cahier des charges (CDC) sera considéré comme la première étape concrète d'un projet. Le CDC, également appelé «appel d'offres», est la traduction sous forme écrite de l'expression des besoins de la maîtrise d'ouvrage et destiné à une tierce personne en charge de sa réalisation. Autrement dit, il sert à présenter clairement l'attente d'une maîtrise d'ouvrage vis-à-vis d'un projet qu'il souhaite faire réaliser par une maîtrise d'œuvre. En définitive, le cahier des charges autorise une consultation et une comparaison pertinente des différents prestataires techniques capables de développer le projet de l'entreprise.

Le MOE recevant ce cahier des charges l'appellera éventuellement «appel d'offres». On notera que, lorsqu'il n'y a pas de cahier des charges clair du MOA ou que la solution proposée est différente ou complémentaire de l'appel d'offres du MOA, c'est le MOE qui devra réaliser lui-même ce cahier des charges.

Des approches sont possibles lors de la réalisation du CDC tel que l'analyse fonctionnelle, l'analyse techniques et les réunions avec les utilisateurs.

2.1.4. Revue d'appel d'offres : ³

Lorsqu'une entreprise envoie un cahier des charges, le prestataire se doit de vérifier s'il est en mesure de répondre au besoin du client. Pour ce faire, il peut utiliser la revue d'appel d'offres. La revue d'appel d'offres s'utilise après la réception d'un appel d'offres (Cahier des charges transmis à une ou plusieurs entreprises. Elle permet de cerner d'un point de vue général la faisabilité du projet demandé par un client, tant au niveau commercial qu'au niveau technique.

¹BOUCHAOUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.32.

²Ibid., p.43.

³Ibid., p.59.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

2.2. Outils de la phase de définition :

La décision est prise de démarrer le projet, cette phase traduit concrètement toute l'organisation gravitant autour du projet.

2.2.1. Analyse des risques : ¹

Dans les différentes étapes du projet, il peut être opportun d'utiliser cet outil dès la réception de la consultation d'un appel d'offres et.

Alors, le management des risques dans un projet traite des incertitudes tout au long d'un projet; en conséquence, il exige l'adoption d'une approche structurée tel que le processus d'analyse des risques qui commence par l'identification des risques, puis l'évaluation, l'élaboration des réponses et la maîtrise des risques;

2.2.1.1. Le plan de maîtrise des risques (PMR) : ²

Il s'inscrit dans la volonté de pallier toutes situations désagréables (les problèmes) qui pourraient survenir au cours du projet. D'où la nécessité de mettre en place à la fois des actions préventives et des actions correctives, en cas de survenue d'un problème.

L'objectif du plan de maîtrise des risques est la structuration des dispositions prises depuis la caractérisation des domaines et permettant de lister les risques liés au projet et les mesures correctives en cas d'apparition des problèmes.

2.2.1.2. Cartographie des risques du projet : ³

Maîtriser les risques suppose de réaliser la cartographie des risques et des facteurs qui peuvent les engendrer.

La cartographie permet au chef de projet de synthétiser sa réflexion sur les facteurs de risques du projet et de prendre les mesures préventives permettant d'éviter l'apparition de ces risques ainsi que les mesures curatives pour en limiter les effets.

Pour chaque action à réaliser dans le projet, il faut identifier les risques possibles; leur probabilité d'apparition ; leur gravité sur l'atteinte des objectifs et le respect des délais en nombre de jours de retard et des moyens en nombre de jours/homme, budgets, etc.

2.2.2. Plan d'assurance qualité :

Le plan d'assurance qualité (PAQ) est une description des moyens qui vont être mis en place pour répondre à toutes les attentes de la maîtrise d'ouvrage. Cet outil permet de décrire

¹BOUCHAQUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.90.

²MINYEM (H.G) : *Ingénieur d'affaires et chef de projet*, EYROLLES, 2014, p.133.

³MADERS (H.P) et MASSELIN (J.L) : *Piloter les risques d'un projet*, EYROLLES, Paris, 2009, p.154.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

l'ensemble des dispositions retenues pour mener à bien le projet et représente un engagement à respecter pour la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Néanmoins, la mise en place d'un plan d'assurance qualité n'est pas simple. C'est pourquoi il est conseillé au chef de projet de demander l'assistance d'un qualitatif. En effet, le plan d'assurance qualité mis en place, dans une entreprise, est généralement sous la responsabilité du service qualité.¹

2.2.3. Contrat :²

L'objectif d'un contrat est d'apporter la preuve que deux parties se sont mises d'accord sur un projet commun. Le contrat est plus un outil juridique que technique même si, dans l'absolu, il peut reprendre en détail chaque point énoncé dans le cahier des charges.

Rédiger un contrat consiste à répondre à de nombreuses interrogations. Il est tout à fait indiqué d'incorporer, dans le contrat, le cahier des charges qui en constitue la partie technique. De cette manière, vous éviterez tout malentendu. À défaut, il sera nécessaire de faire référence à ce même cahier des charges en précisant que les prestations s'effectueront selon notre cahier des charges daté et avec son numéro.

2.3. Outils de la phase de planification et de conception :³

Après avoir défini les limites du projet, il est nécessaire d'identifier les tâches à réaliser dans les délais impartis, ainsi que les ressources associées.

Planifier un projet est la principale méthode utilisée par le chef de projet pour coordonner les activités nécessaires à sa réalisation et pour le piloter. La planification peut servir de support pour une communication ou réaliser le bilan final et permet au chef de projet de confirmer à la maîtrise d'ouvrage la durée totale du projet.

Aujourd'hui, de nombreux éditeurs proposent des logiciels permettant de réaliser une planification, (MS Project, Artémis, Augéo, Niku, OPX2, Planview, PSNext et Open Plan) pour n'en citer que quelques-uns. Si vous ne disposez pas d'un tel outil, il est possible d'élaborer un planning à partir d'un simple tableur (par exemple MS Excel) ou l'une des méthodes suivantes :

2.3.1. Diagramme de GANTT :

Le diagramme de GANTT est un graphique à deux dimensions qui représente chaque tâche d'un projet par un trait ou un rectangle horizontal. Les dates sont définies sur l'abscisse

¹BOUCHAQUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.104.

²Ibid., p.118.

³Ibid., p.146.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

du graphique (axe horizontal) et les tâches sont organisées sur l'ordonnée (axe vertical). L'échelle de temps doit être adaptée à la durée du projet. La longueur des traits ou des rectangles représente la durée affectée à la tâche (voir Annexe N° 2).

- L'avantage de cette représentation est la lisibilité des tâches et leur état d'avancement.
- L'inconvénient est la difficulté à représenter les interdépendances entre les tâches, qui sont plus difficiles à cerner par rapport à un graphique PERT.

Le diagramme de GANTT permet de visualisé facilement le déroulement du projet alors que le diagramme de PERT présente le projet sous forme de réseau valorisant les interdépendances des tâches. Les conséquences d'un conflit de ressources ou d'éventuels retards sont facilement visualisables sur ce diagramme.¹

La réalisation du diagramme de Gantt se fait en quatre étapes :

- on détermine les différentes tâches (ou opérations) a réaliser et leur durée.
- on définit les relations d'antériorité entre tâches.
- on représente d'abord les tâches n'ayant aucune antériorité, puis les tâches dont les tâches antérieures ont déjà été représentées, et ainsi de suite...
- on représente par un trait parallèle en pointille à la tâche planifiée la progression réelle du travail.

Il est également possible de représenter sur le même graphique les ressources affectées (Humaines; Matériels; Financières « Budget ou coût ») pour chaque tache.

Idéalement, un Diagramme GANTT ne devrait pas posséder plus de 15 ou 20 tâches afin qu'il puisse tenir sur une simple page A4. Si le nombre de tâches est plus important il est possible de créer des diagrammes annexes détaillant la planification des tâches principales.

2.3.2. Outil PERT :²

Le PERT (Program of Evaluation and Review Technique), ou technique d'établissement et de remise à jour des programmes, est basé graphiquement sur la représentation des tâches sous forme de liaisons uniquement directes (fin – début).

Le PERT est un outil de présentation des tâches d'un projet et de leurs interdépendances. Il permet d'analyser le planning (voir Annexe N° 3). On notera que sa fréquence d'utilisation est moins élevée dans la mesure où le diagramme de GANTT répond déjà à la majorité des besoins. Sa particularité est de faire apparaître l'enchaînement des tâches n'autorisant aucun retard sous peine de décaler la date de fin du projet. Cet

¹ BOUCHAOUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.152.

²Ibid., p.153.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

enchaînement est encore appelé «chemin critique», permet de connaître la durée totale du projet, et les tâches pour lesquelles tout retard entraîne l'allongement du projet.

Le PERT présente d'une façon visuelle l'enchaînement logique des tâches en vue :

- d'en faciliter la coordination et le contrôle,
- d'améliorer les prévisions de durée et de coût.

2.3.3. Gestion du personnel : ¹

La gestion du personnel est un point important pour lequel le chef de projet doit s'impliquer. En effet, déterminer, rechercher et trouver le personnel nécessaire pour accomplir chaque tâche n'est pas chose facile. Il faut d'abord estimer la charge de travail et la durée des tâches:

- La durée de la tâche est le nombre de jours nécessaires pour exécuter la tâche par une ou plusieurs personnes.
- La charge de travail est le nombre de jours passés par un certain nombre de personnes pour exécuter une tâche.
- La durée et la charge sont estimées par les exécutants des travaux et validées par le chef de projet après concertation.

Ensuite, il s'agit d'affecter les ressources à chaque tâche. À partir du calendrier, il est possible de répartir les ressources selon les disponibilités en tenant notamment compte des jours de congés, des jours fériés, des week-ends, etc.

Une ressource est généralement définie par un taux de disponibilité. Ainsi, il est possible de voir à quel moment une ressource est utilisée à 100 % de ses capacités. Après planification, il peut apparaître qu'une ressource est insuffisamment utilisée (50 %) ou alors utilisée au-delà de ses capacités (125 %). Dans ce cas, il sera nécessaire de revoir l'enchaînement des tâches ou l'affectation des ressources.

L'utilisation «abusive» de compétences coûte cher au projet, il est donc impératif d'optimiser l'emploi des ressources.

2.4. Outils de la phase de bilan-évaluation

Le projet achevé a été livré à la maîtrise d'ouvrage par une réception des travaux accompagnée des dernières vérifications, il s'agit maintenant de dresser un bilan en vue d'améliorer l'efficacité des projets futurs et d'apporter une valeur ajoutée à votre organisation de travail.

¹BOUCHAQUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.156.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

2.4.1. Bilan de fin de projet : ¹

Il s'agit de retenir les éléments positifs et négatifs liés au déroulement du projet, le bilan de fin de projet se caractérise par un document qui récapitule les informations les plus importantes liées à la réalisation du projet. Il contribue à la capitalisation du savoir-faire et permet d'enrichir le retour d'expérience de l'entreprise.

Il s'utilisera donc à la fin du projet ou vous analyserez tout particulièrement le relationnel avec le client, l'organisation projet, l'évaluation des fournisseurs, le bilan financier, la synthèse des problèmes techniques, etc.

Cet outil permettra d'identifier le projet ainsi que les objectifs qui étaient à atteindre. Y seront également mentionnés les contraintes et les moyens qui avaient été mis en œuvre. Le bilan sera dressé sur toutes les phases du projet avec des propositions d'axes de progression.

Le bilan du projet est une évaluation présentée sous forme de tableau nous permet d'évaluer chaque critère par une note. La somme des notes nous donne une note moyenne du projet. Chaque note peut être accompagnée d'un commentaire.

Une synthèse des problèmes techniques permet une meilleure prise en compte du retour d'expérience. Il s'agit de relever les différents problèmes rencontrés et de présenter les solutions apportées.

2.5. Techniques de prise de décisions en groupe

Les outils et les méthodes décisionnels sont très nombreux :

2.5.1. Brainstorming : ²

C'est la technique de créativité la plus connue, la plus employée et aussi la plus mal utilisée, vu les critiques destructives des idées des autres.

Au cours de la première phase de recherche des idées, toute critique est interdite. C'est ainsi que la pensée créative est introduite dans le monde de l'entreprise.

L'idée du brainstorming est de réunir un certain nombre de personnes sur une thématique précise. Il s'agit de générer autant d'idées que possible dans un temps très court grâce au jugement différé. Qui consiste à énoncer d'abord un grand nombre d'idées, ensuite de les évaluer, après avoir pris du recul.

Pour le pilote, mener ce type d'animation relève, d'une organisation précise, au risque de passer à côté de l'objectif poursuivi.

¹BOUCHAQUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.182.

² DRECQ (Vincent) : *Pratiques de management de projet, 40 outils et techniques pour prendre la bonne décision*, DUNOD, 2014, p.3.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

2.5.2. Technique de DELPHES : ¹

Cette méthode consiste à interroger des experts de manière répétée (série de questionnaires). Après la consultation initiale de chaque individu, chaque demande suivante est accompagnée des réponses du tour précédent. L'individu est ainsi encouragé à reconsidérer et à ajuster sa réponse précédente compte tenu des positions des autres membres du groupe.

La technique de Delphes est utilisée pour :

- pour définir des alternatives à une trajectoire, à un souci ;
- pour explorer ou exposer des hypothèses sous-jacentes à un problème ;
- pour rechercher des informations qui pourraient favoriser un consensus ;
- pour sensibiliser un groupe de personnes aux divers points de vue d'un même sujet.

2.5.3. Le vote pondéré : ²

Il consiste à regrouper les votes d'un groupe de personnes dans le but de classer un certain nombre de critères, d'opinions par ordre d'importance ou de priorité.

Quand vous avez sélectionné des idées (après un brainstorming) sur un sujet ou sur une problématique, il vous faut les classer. Cette méthode de groupe permet de pondérer facilement ces idées pour dégager les plus importantes.

Quand vous n'avez pas les ressources pour mener à bien toutes les actions d'amélioration recensées avec votre équipe, vous devez choisir les plus importantes (plus au moins les 3 principales actions).

2.5.4. Le diagramme d'affinité : ³

Le diagramme d'affinités (diagramme KJ) est un outil qui permet de décrire et formaliser une situation qui a besoin d'être clarifiée et de passer de la perception individuelle d'un problème à son expression par le groupe avec une représentation structurée. Les informations sont reproduites sous forme de diagramme.

On l'utilise souvent pour analyser les besoins de clients, organiser des actions, planifier un programme de maintenance et pour planifier des mesures. On peut lancer un groupe KJ après une séance de brainstorming pour classer les idées obtenues.

2.5.5. Carte des forces : ⁴

Cette technique est une méthode structurée d'analyse des avantages et inconvénients d'un changement. Une transformation est influencée par deux forces

¹ DRECQ (Vincent) : *Pratiques de management de projet, 40 outils et techniques pour prendre la bonne décision*, DUNOD, 2014, p.9.

² Ibid., p.12.

³ Ibid., p.16.

⁴ Ibid., p.25.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

- Une forces d'action, amorcent le changement et en assurent la continuité ;
- une forces de résistance, agissent contre les forces d'action pour le changement.

Ce modèle part du principe qu'une situation est dynamique car une situation statique est en fait une position maintenue en équilibre dans un champ de forces opposées.

Cette technique permet d'analyser et de représenter graphiquement une situation en identifiant et en pondérant les facteurs « pour et contre ». Il est alors possible de capitaliser les forces positives et d'orienter stratégiquement les efforts vers les forces négatives.

2.5.6. L'analyse (SWOT) :¹

L'objectif initial des matrices SWOT était de comprendre pourquoi les planifications d'entreprise échouaient. Cette méthode d'analyse est devenue aujourd'hui, un outil universel d'aide à la décision.

L'analyse SWOT est un cadre pour analyser les forces et faiblesses, les opportunités et les menaces auxquelles une entreprise (ou un projet) est confrontée. Ceci doit l'aider à se concentrer sur ses forces, à réduire au minimum ses faiblesses, et à profiter le plus possible des opportunités disponibles.

La revue des forces et des faiblesses se focalise exclusivement sur des opérations internes au projet. L'inventaire des opportunités et des menaces, quant à elle, se focalise sur l'environnement extérieur et sur les facteurs externes.

2.5.7. La matrice décisionnelle :²

La matrice des pouvoirs décisionnels définit le rôle de chaque acteur (direction / service / interface) en termes de responsabilité directe ou indirecte et de participation aux activités majeures ayant un impact sur la qualité (attentes du client).

Ca consiste à positionner chaque possibilité de solution par rapport à des critères de choix prédéfinis et ca sert à prendre une décision en groupe et à donner à cette décision le plus d'impartialité possible.

2.6. Outils de communication :

La communication est essentielle tout au long du projet, néanmoins elle se traduit par une formalisation différente selon le type d'information à transmettre.

2.6.1. Rapports des réunions :

Le rapport de réunion d'avancement est l'outil qui formalise les événements du projet.

¹ DRECQ (Vincent) : *Pratiques de management de projet, 40 outils et techniques pour prendre la bonne décision*, DUNOD, 2014, p.33.

² CORBEL (Jean-Claude) : *Management de projet Fondamentaux – Méthodes – Outils*, 3^{ème} édition, EYROLLES, 2012, p.98.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

Rendre compte d'une situation, de prises de décision ou encore de l'avancement d'un projet se fera à travers ce rapport.

Élaboré dans le cadre d'une réunion d'avancement, le rapport rend compte des différents éléments qui jalonnent le projet. Tout en gérant efficacement le projet, cet outil permet de jouer les interfaces entre intervenants et de tenir informés la direction et tous les corps de métier associés de l'état d'avancement du projet.

Par ailleurs, Le rapport d'information continu est aussi un outil de communication périodique destiné au client, MOA. Son but est de donner une information précise à un instant défini. Il récapitule l'action menée et présente celle à venir.¹

2.6.2. Tableau de suivi de projet :²

Son principe, étant l'un des outils de communication destinés à la hiérarchie et au MOA, est d'être clair et fondé sur des faits vérifiables. Outil évolutif, il tient compte des évolutions chronologiques permettant de prendre en compte les dysfonctionnements au plus tôt et de rendre compte des améliorations obtenues.

Son usage est destiné à l'analyse chronologique des indicateurs et le recensement des informations évolutives du projet.

2.7. Les tableaux de bord

Les tableaux de bord sont des outils destinés à accompagner une démarche de pilotage. Ils constituent un ensemble cohérent fournissant un langage commun de gestion aux différents acteurs d'un projet.

2.7.1. Tableau de bord :

C'est un outil d'aide à la décision et à la prévision et un ensemble d'indicateurs peu nombreux (cinq à dix) conçus pour permettre aux gestionnaires de prendre connaissance de l'état et de l'évolution des systèmes qu'ils pilotent et d'identifier les tendances qui les influenceront sur un horizon cohérent avec la nature de leurs fonctions.³

Il est important de noter qu'un tableau de bord est constitué de trois éléments fondamentaux indissociables, il doit apporter la bonne information à la bonne personne au bon moment.

Le tableau de bord est conçu généralement en cinq (05) étapes :

- Sélectionner les axes de progrès ;

¹BOUCHAQUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.210.

² Ibid., p.220.

³ GERMAIN (Christophe) : *Tableau de bord*, E-THEQUE, 2002, p.6.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

- Déterminer les points d'intervention ;
- Sélectionner les objectifs ;
- Sélectionner les indicateurs ;
- Structurer le tableau de bord. ¹

2.7.2. Reporting d'exploitation: ²

C'est l'un des tableaux de bord utilisé pour faire un relevé de situation. On y trouve au moins un axe d'analyse, associé à un ou plusieurs indicateurs.

Voici quelques exemples de Reporting d'exploitation :

- Reporting d'exploitation: coûts par ressource
- Reporting d'exploitation : relevé par ressource par projet et par activité
- Reporting d'exploitation: échéances projets

2.7.3. Pilotage : ³

Les tableaux de bord de pilotage font état d'une évolution ou d'une tendance. Leur but est de permettre d'envisager une action ou d'appuyer une décision.

Voici quelques exemples :

- Pilotage activité projet;
- Pilotage qualité de la formation;
- Pilotage qualité projet.

Cet outil est destiné aux décideurs pour mettre en évidence les tendances de décisions.

2.8. Outils transversaux :

Les outils transversaux sont utilisables tout au long du projet en fonction des situations rencontrées. Ils servent souvent de compléments bien utiles au chef de projet pour tracer et gérer l'activité occasionnelle et/ou quotidienne.

2.8.1. Plan de management de projet :

Le PMP ou le PDM ou encore Le plan directeur de projet est un document essentiel pour la structuration d'un projet qui comporte plusieurs éléments de planification. Il est le document pivot de toute la stratégie que le chef de projet va déployer afin d'atteindre ses objectifs (voir Annexe N° 4).

Le PDM doit contenir un PMR et d'autres plans comme le PAQ, le PGD et le plan de communication. La démarche de développement doit être précisée dans le PDM. Son objectif

¹ FERNANDEZ (Alain) : *L'essentiel du tableau de bord*, 4^{ème} édition, EYROLLES, Paris, 2013, p.4.

² BOUCHAOUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.236.

³ Ibid., p.241.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

est la formalisation des dispositions prises par le chef du projet pour répondre aux exigences contractuelles en fonction de l'organisation et des moyens. ¹

Le PMP est un support important dans la communication avec l'ensemble de l'équipe projet. Il permet de donner une visibilité sur la conduite du projet, de fixer les responsabilités entre les différents acteurs du projet et de définir les instances de pilotage du projet. Il s'applique à l'ensemble de l'équipe projet. C'est l'un des premiers documents à élaborer.

Il doit comprendre les éléments suivants : ²

- objectif et les enjeux du projet ;
- découpage du projet en filières et chantiers ;
- organisation du projet déclinant les rôles et les responsabilités de chaque acteur ;
- rôle et composition des instances de pilotage ;
- modalités de gestion du budget ;
- description des filières et des chantiers ;
- charte de gestion documentaire du projet ;
- macro-planning.

2.8.2. Plan d'action : ³

Il permet de définir avec précision les activités à mener dans le cadre de la MO de solutions validées. C'est l'outil indispensable pour piloter leur MO.

Pour son utilisation, lister l'ensemble des solutions/améliorations à mettre en œuvre (validées lors du comité de décision). Puis établir un plan d'actions pour chaque solution.

A chaque plan d'actions, il faut :

- Nommer le responsable du suivi de l'avancement du plan d'actions;
- Préciser l'objectif du plan d'actions;
- Déterminer les enjeux: gains attendus, qualité, financiers, productivité...;
- Définir les actions concrètes à mettre en œuvre pour arriver à la situation souhaitée. Lister ces actions et les codifier pour mettre en avant les liens les unissant.

2.8.3. Gestion des idées par AMDEC : ⁴

L'amélioration continue et le flux d'idées sont difficilement hiérarchisables, ainsi, pour pouvoir travailler sur les points les plus importants en priorité, il faut pouvoir chiffrer leur importance. Pour ce faire, il y a le concept appelé AMDEC (Analyse des modes de

¹ MINYEM (H.G) : *Ingénieur d'affaires et chef de projet*, EYROLLES, 2014, p.131.

² MADERS (H.P) et MASSELIN (J.L) : *Piloter les risques d'un projet*, EYROLLES, Paris, 2009, p.149.

³ MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008, p.46.

⁴ BOUCHAOUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.321.

Chapitre 02 : Les étapes et les outils du management de projet

défaillance, de leurs effets et de leur criticité). Grâce à cet outil, on peut identifier, évaluer et hiérarchiser les défaillances des différents composants d'un système (machine, installation, instrument, etc.), mais également optimiser les mises en route.

L'AMDEC utilise trois critères (l'importance / la détection / la fréquence).

La multiplication de ces trois valeurs détermine la position du point sur l'échelle hiérarchique des priorités. Un indice de 1 à 10 est donné à chaque critère: 1 est le critère le plus bas dans l'échelle et 10 le plus élevé.

2.8.4. Suivi financier par le tableau prévisionnel : ¹

Cet outils permet de planifier dans le temps les montants des dépenses du projet, de suivre les éventuelles dérives, de connaître à tout moment l'état d'un paiement, de consolider le savoir en retrouvant facilement les coûts des dépenses a posteriori.

Sur la base du budget, des commandes sont passées et des factures réceptionnées. Ces données intégrées dans un autre tableau de suivi des dépenses font apparaître leur tendance.

À tout moment et pour chaque partie du projet, on peut connaître l'état des commandes, les fonds restants ou les éventuels postes avec dépassement budgétaire. D'autres informations succinctes peuvent être notées dans ce suivi des dépenses: par exemple, l'existence ou non d'une garantie bancaire,

2.8.5. Suivi financier par le suivi du budget : ²

Le tableau suivi du budget présente la tendance générale des dépenses du projet. Il sera complété par l'estimation budgétaire servant à finaliser le projet.

L'intérêt de la direction est de connaître les tendances du projet sans pour autant être submergée par une quantité de chiffres. Par conséquent, un graphique avec quelques chiffres clés est préférable à un « riche » tableau.

Ces étapes, méthodes et outils, tous réunies engendrent l'efficacité mais ils sont utilisés pour être efficace et ne sont pas des buts. Le seul but est l'équilibre entre la satisfaction de ses clients, salariés et actionnaires. Il ne faudrait pas rechercher à améliorer tous les processus par ces méthode que certains reste compliquées et difficile à mettre en œuvre jusqu'à l'aboutissement au résultat. Le succès des projets dans une entreprise est plus lié à la dynamique collective et l'organisée des intelligences qu'à l'usage d'outils sophistiqués.

¹ BOUCHAQUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014, p.344.

² Ibid., p.348.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Section 01 : Présentation de la Société SONELGAZ

**Section 02 : Présentation de la Compagnie de l'Engineering de
l'électricité et du Gaz (CEEG)**

Section 03 : Outils et intervenants aux projets de la CEEG

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Dans ce chapitre dédié à la présentation de mon lieu de stage, de la CEEG. Spa, ou il s'avère qu'une présentation générale de la société mère, SONELGAZ, en premier lieu soit nécessaire, vue l'importance de la relation « mandant-mandataire » entre CEEG. Spa et les filiales métiers de SONELGAZ, pour la réalisation de projets d'infrastructures énergétiques. Ces projets requièrent de l'expertise des différents intervenants et l'apport des différents moyens et outils techniques utilisés.

Section 01 : Présentation de la Société SONELGAZ

Une SPA entièrement détenue par l'État, SONELGAZ monopole la distribution et la vente de gaz naturel en Algérie, de même pour la production, la distribution, l'importation, et l'exportation d'électricité.

1.1. Historique ¹

➤ **1947** : Création d'Électricité et Gaz d'Algérie (EGA) :

L'entreprise EGA détenait le monopole de la production, du transport, de la distribution de l'énergie électrique à travers tout le territoire algérien.

➤ **1969** : Création de la Société Nationale de l'Électricité et du Gaz « SONELGAZ » : Dissolution d'EGA et création de (SONELGAZ).

➤ **1983** : Première phase de restructuration de SONELGAZ:

Toutes les unités SONELGAZ de travaux et de fabrication de matériels, créées pour palier au manque de capacités nationales, ont été transformées en entreprises autonomes (Kahrif, Khanagaz, Inerga, Etterkib, Kahrakib et AMC).

➤ **1991** : Nouveau statut de SONELGAZ :

SONELGAZ change de nature juridique en Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial (EPIC).

➤ **1995** : Deuxième Phase SONELGAZ devient EPIC :

Confirmation de la nature de SONELGAZ entant qu'EPIC. SONELGAZ est doté de la personnalité morale et jouit de l'autonomie financière « article (04) : SONELGAZ. SONELGAZ est régi par les règles de droit public dans ces relations avec l'État.

➤ **Juin 2002** : SONELGAZ devient SPA :

Transformation de l'EPIC SONELGAZ en holding de sociétés par actions dénommé SONELGAZ. Spa qui exerce par le biais de ses filiales les activités de production, de transport et de distribution de l'électricité et de transport et de distribution du gaz : « l'État

¹ <http://www.sonelgaz.dz/?page=article&id=33>, 29/04/2015, 17h00.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

est, et demeurera, l'actionnaire majoritaire de SONELGAZ Spa » car la distribution de l'électricité et du gaz est une activité de service public

➤ **2004-2005** : Troisième phase de restructuration de la société :

La création des filiales métiers de base (Sociétés), à savoir la filiale SPE; la GRTG; la GRTE et les quatre filiale SONELGAZ Distribution (SDC, SDA, SDO et SDE).

➤ **2006-2008** : Quatrième phase de restructuration :

L'intégration dans le groupe des entreprises travaux qui ont été créés à partir des unités travaux de SONELGAZ lors de la première restructuration qu'a subit le groupe en tant que filiales travaux. Il s'agit des Cinq entreprises suivantes : KAHRIF, KAHRAKIB, KANAGHAZ, INERGA, ETTERKIB.

Également, d'autres nouvelles filiales (100% SONELGAZ) ont été créés à compter de 2007, qui sont, la SMT; l'IFEG; l'HMP et le CREDEG.

➤ **2009-2010** : Parachèvement de la restructuration :

Le Groupe SONELGAZ a prévu la transformation de trois de ses directions fonctionnelles en des sociétés par actions (Filiale 100% SONELGAZ), et c'à compter de Janvier 2009, Il s'agit des nouvelles filiales : l'ELIT; la SOPIEG et la CEEG.

➤ **2011** : Mise en place de la nouvelle stratégie organisationnelle :(voir Annexe N° 5).

Confirmation de la nouvelle macrostructure et organisation de SONELGAZ, en ce 28 février.

1.2. La SONELGAZ

1.2.1. Dénomination sociale de l'entreprise :

Société Algérienne de l'Électricité et du Gaz « SONELGAZ. Spa ».

1.2.2. Forme juridique :

SONELGAZ est une société par actions régie par la législation en vigueur sous réserve des dispositions statutaires définies dans le décret législatif N° 02-195 du 1^{er} juin 2002.

1.2.3. Capital social :

« SONELGAZ. Spa » dispose d'un capital de cent cinquante milliards de dinars (150.000.000.000 DA), réparti en cent cinquante mille actions d'un million de dinars chacune, entièrement et exclusivement souscrit et libéré par l'État. ¹

1.2.4. Présentation du groupe SONELGAZ :²

SONELGAZ vit, depuis quelques années, une phase particulièrement importante de son histoire.

¹ Notice d'information : Visa COSOB N°06/01 du 26 Avril 2006, SONELGAZ. Spa, Mai 2006, p.13.

² <http://www.sonelgaz.dz/?page=article&id=4>, 26/01/2015, 13h53.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Désormais, la restructuration de SONELGAZ, suite à l'avènement de la loi N°01.02 du 05 février 2002 s'est achevée avec la création de l'ensemble des filiales.

SONELGAZ est aujourd'hui érigé en Groupe industriel composé de 39 filiales et 5 sociétés travaux en participation. Ainsi, ses filiales métiers de base assurent la production, le transport et la distribution de l'électricité ainsi que le transport et la distribution du gaz par canalisations.

On compte, La SPE; La GRTE; La GRTG; L'OSE, chargée de la conduite du système Production/Transport de l'électricité; La SDA; La SDC; La SDE et La SDO.

Les sociétés travaux du Groupe SONELGAZ, CEEG, KAHRIF, KAHRAKIB, ETTERKIB, LNERGA et KANAGHAZ, sont spécialisées dans le domaine de la réalisation des infrastructures énergétiques (engineering, montage industriel, réalisation de réseaux...) et c'est grâce à ces sociétés que l'Algérie dispose aujourd'hui d'infrastructures électriques et gazières répondant aux besoins du développement économique et social du pays.

Par ailleurs, les filiales métiers périphériques sont en charge d'activités annexes, telles que la maintenance d'équipements énergétiques, la distribution de matériel électrique et gazier, le transport et la manutention exceptionnels, etc.

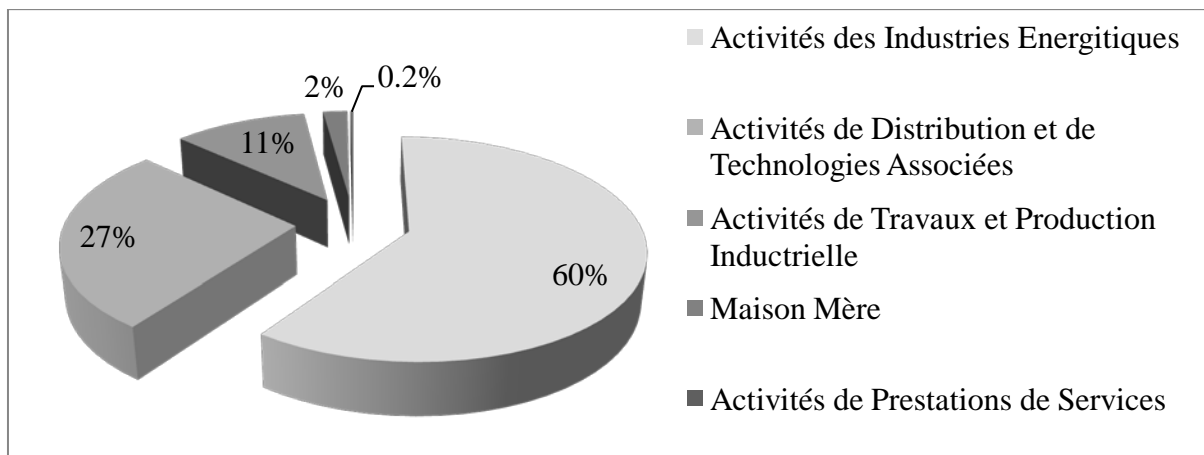
Grâce à sa ressource humaine formée et qualifiée, le Groupe occupe une position privilégiée dans l'économie du pays en tant que responsable de l'approvisionnement de plus de six millions de ménages en électricité et de trois millions en gaz naturel, soit une couverture géographique de près de 99% en taux d'électrification et 52% pour la pénétration gaz.

1.3. Chiffres clés de SONELGAZ EN 2012

1.3.1. Investissements

Investissements Groupe : 233 196 millions de dinars (plus de 8,3% par rapport à 2011).

Figure N° 15: Investissements du groupe



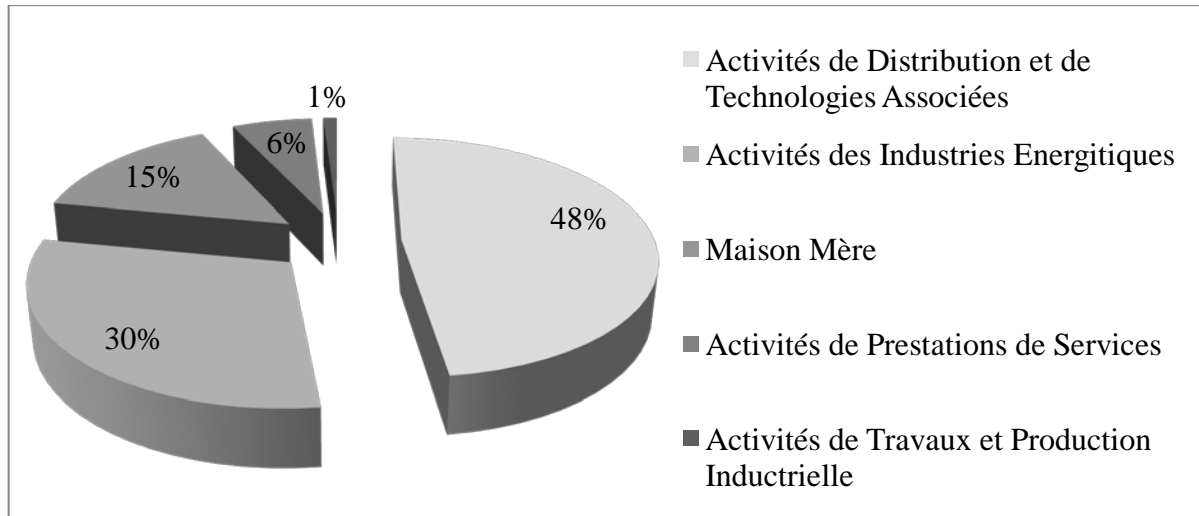
Source : Rapport d'activités et comptes de gestion consolidés, SONELGAZ, 2012, p.33.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

1.3.2. Chiffre d'affaires

- Chiffre d'affaires Groupe : 203 971 millions de dinars.
- Taux d'évolution du CA par rapport à 2011 : 6%.

Figure N° 16: Chiffre d'affaires par filiales



Source : Rapport d'activités et comptes de gestion consolidés, SONELGAZ, 2012, p.32.

1.4. Organes de SONELGAZ ¹

La gouvernance du Groupe SONELGAZ est articulée autour de deux organes principaux que sont l'Assemblée générale et le Conseil d'administration sans oublier le PDG.

Par ailleurs, le Groupe dispose d'un Comité exécutif, d'un Comité d'audit, d'un Comité de coordination Groupe et d'un Comité d'éthique (Organe consultatif) :

1.4.1. L'Assemblée générale :

Le Groupe SONELGAZ est doté d'une Assemblée générale (AG). Elle est l'organe suprême où se prennent les décisions stratégiques concernant l'avenir du Groupe. L'AG de la holding est composée de représentants de l'État propriétaire unique du capital social.

1.4.2. Le Conseil d'administration :

Organe collégial de gestion, le Conseil d'administration (CA) contrôle l'exercice des activités au sein du Groupe SONELGAZ, notamment la réalisation de son projet social, tout en faisant respecter les lois et règlements en vigueur.

1.4.3. Le Comité exécutif :

C'est l'organe supérieur d'aide à la décision et au pilotage. Présidé par le PDG de la SONELGAZ, le comité exécutif est composé des cadres dirigeants responsables de fonctions stratégiques au niveau de la société holding ainsi que des directeurs généraux.

¹ Rapport d'activités et Comptes de gestion consolidés, SONELGAZ, 2012, p.18.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

1.4.4. Le Comité d'audit :

Instance indépendante, sa mission est d'émettre des avis sur la qualité de la gestion de SONELGAZ, il est composé de quatre membres nommés par le Conseil d'administration.

1.4.5. Le Comité de coordination Groupe :

Présidé par le PDG, ce comité est chargé principalement de la coordination générale des activités assurées par l'ensemble des filiales du Groupe.

1.4.6. Le Comité d'éthique des sociétés du Groupe :

Ce comité a pour missions principales de promouvoir les pratiques éthiques au sein des sociétés du Groupe SONELGAZ et de veiller au respect et à l'évolution des dispositions du code de l'éthique.

1.4.7. Le Président Directeur Général : ¹

Le PDG est investi par le conseil d'administration des pouvoirs les plus étendus pour assurer l'administration, la gestion et la direction de "SONELGAZ. Spa".

Il est responsable du fonctionnement général de la société, dans tous les actes de la vie civile et exerce l'autorité hiérarchique sur le personnel.

1.5. Activités de SONELGAZ ²

SONELGAZ est composée des trois branches d'activités suivantes :

1.5.1. Activité production :

La nature non stockable de l'électricité, impose l'intégration de toutes les phases de son activité, depuis la production jusqu'à sa mise à disposition au consommateur final.

1.5.2. Activité transport :

1.5.2.1. Transport Électricité

Le transport est réalisé à partir des lignes haute tension (60 KV) et permet de se rapprocher des consommateurs finaux (gros clients industriels et postes de distribution).

1.5.2.2. Transport Gaz

Le transport du gaz naturel se fait en haute pression par canalisation aux fins de mise à disposition des abonnés industriels et domestiques.

Pour desservir le marché, SONELGAZ prélève des gazoducs de SONATRACH les quantités de gaz nécessaires.

¹ http://www.mem-algeria.org/fr/legis/ele_decret_02-195.htm, 29/04/2015, 17h00.

² Notice d'information : Visa COSOB N°06/01 du 26 Avril 2006, SONELGAZ. Spa, Mai 2006, PP.18-21.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

SONELGAZ a réalisé en moins de six années, d'importants travaux sur les réseaux, les installations internes et les appareils. La fin 2005, SONELGAZ totalise plus de 35 000 Km de canalisations entre le réseau de distribution et de transport gaz.

1.5.3. Activité distribution :

1.5.3.1. Distribution Électricité

La distribution se fait par lignes et câbles de moyenne et basse tensions. Elle consiste à alimenter l'ensemble des petits clients industriels et les abonnés domestiques.

Dans le sud, les réseaux autonomes hétérogènes sont alimentés par des centrales implantées localement le plus souvent ce sont les turbines diesel, fonctionnant au gasoil, ce qui explique que leurs charges d'exploitation soient importantes.

La distribution assure la satisfaction en énergie électrique, trois catégories de clients :

- Les clients industriels (alimentés par les réseaux hauts tension),
- Les clients industriels de moyenne importance (alimentés par les réseaux moyenne tension),
- Les ménages et artisans (alimentés par les réseaux basse tension).

1.5.3.2. Distribution Gaz

La distribution du Gaz assure la satisfaction des trois grandes catégories de clients :

- Les clients industriels sont alimentés par les réseaux hauts pression,
- Les clients industriels de moyenne importance sont alimentés par les réseaux moyens pression,
- Les ménages et artisans sont alimentés par les réseaux basse pression.

Assurer le service public reste la mission essentielle de SONELGAZ ; l'élargissement de ses activités et l'amélioration de sa gestion économique bénéficient en premier lieu à cette mission qui constitue le fondement de sa culture d'entreprise.

Section 02 : Présentation de la Compagnie de l'Engineering de l'électricité et du Gaz (CEEG)

La CEEG. Spa joue différents rôles dans la réalisation de projets. Elle est mandataire et MOE, pour le compte des filiales métiers de SONELGAZ – par le biais d'un mandat - d'un coté, et de l'autre coté, elle joue le rôle de MOA – par le biais d'un contrat - vis-à-vis le soumissionnaire retenu.

2.1. Historique

➤ **2006** : Création de la Direction Générale de l'Engineering (DGE) :

La DGE est créée par le conseil d'administration de SONELGAZ. Spa dans le cadre de la restructuration du Groupe (Regroupement des ex entités de l'Engineering avec un mode de

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

fonctionnement par mandats « relations MOE- MOA » des projets de réalisation des ouvrages énergétiques, montés en cadence, maturation et consolidation), et ce après examen de la note de présentation relative à la création de la DGE au cours de la réunion au siège de la société, le samedi 22 avril 2006.¹

➤ **2009** : Naissance de la Filiale de l'Engineering CEEG (Compagnie de l'Engineering de l'Électricité et du Gaz).²

2.2. CEEG filiale du groupe SONELGAZ

2.2.1. Forme juridique :³

Conformément à la loi n°02-01 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation et au code de commerce, la société CEEG en forme de Société par actions a été créée comme filiale de SONELGAZ.

2.2.2. Capital social :

Avec un capital social de 250 000 000 DA représentant 2500 actions d'une valeur nominale de 100 000DA.

2.2.3. Présentation de la CEEG. Spa :

La Compagnie de l'Engineering de l'Électricité et du Gaz (CEEG) est une filiale du Groupe SONELGAZ créée en janvier 2009, elle a pour mission d'assurer, pour le compte des filiales métiers du Groupe et/ou des sociétés en partenariat (des producteurs tiers) dans le cadre des mandats « MOE – MOA », la maîtrise d'œuvre (études d'avant projets, mise en place des contrats, conduite et coordination de la réalisation, essais, réception et mise en service des ouvrages des projets de réalisation d'infrastructures énergétiques, aussi :

- De production et de transport de l'électricité tels que les Centrales, les Postes/ les Lignes ;
- De transport de gaz y compris les stations GPL, et de télécommunications.
- De promouvoir les énergies renouvelables (éolienne et solaire)
- De gérer pour compte des Sociétés Distribution les contrats de conversion du Gaz en Électricité⁴

Et ce, aux meilleures conditions techniques, de coût/qualité/délais de réalisation.

Ainsi conformément aux dispositions des mandats accordés, la CEEG est rémunérée annuellement à hauteur de 1% du budget annuel alloué par chaque société métiers à l'investissement pris en charge par la CEEG.

¹ Recueil de la réglementation des marchés, direction juridique et réglementation des marchés, direction générale de l'engineering, SONELGAZ, 2004, p.99.

² <http://www.ceeg.dz/index.php/a-propos/historique>, 29/04/2015, 18h00.

³ <http://www.ceeg.dz/a-propos/cadre-juridique>, 29/04/2015, 18h00.

⁴ <http://www.ceeg.dz/index.php/a-propos/missions>, 29/04/2015, 18h20.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Par ailleurs, la CEEG est dans le droit d'équilibrer l'ensemble des charges consentis sur l'année dans le cadre de la maîtrise d'œuvre pour le compte des filiales métiers avec le chiffre d'affaire à réaliser avec ces dernières.

2.3. L'organisation de la CEEG par domaines d'expertise ¹

L'organisation de Filiale (CEEG) favorise la logique du management par projets transverses aux métiers. La structuration des activités est basée sur trois domaines d'expertise (les départements), qu'on trouve dans chaque direction en plus des services (voir Annexe N° 6) :

2.3.1. Développement :

Assurer la coordination de l'ensemble des activités liées aux études de sites des ouvrages et infrastructures et mise en place des contrats.

2.3.2. Études :

Assurer la coordination de l'ensemble des études d'avants – projets et des plans, étudier et rédiger les spécifications techniques appropriées.

2.3.3. Travaux (réalisation) :

Assurer la coordination de la conduite de la réalisation des projets jusqu'à la réception définitive en veillant au contrôle des coûts, de la qualité et du respect des délais.

2.4. Missions et attributions des directions opérationnelles :

Notant que la Constitution de l'organigramme (voir Annexe N° 7) de la filiale est de deux différentes directions:

- Directions opérationnelles regroupant la KDM, KDL, KDT et KDG.
- Directions et services fonctionnelles regroupant la KDF, KDP, KDA, KDSI et KDC.

Alors, au début, les directions opérationnelles sont :

2.4.1. Direction Engineering Moyens de Production (KDM)² :

2.4.1.1. Mission :

La Direction Engineering Moyens de Production est chargée d'assurer la maîtrise d'œuvre des projets d'études et de réalisation des moyens de production d'électricité et ce, aux meilleures conditions techniques et économiques.

2.4.1.2. Attributions :

- Gérer les marchés, commandes et contrats relatifs aux investissements des moyens de production.
- Développer des projets de dessalement d'eau de mer.

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/a-propos/organisation>, 29/04/2015, 18h56.

² <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/engineering-mp>, 29/04/2015, 19h00.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

- Négocier les contrats d'équipements.
- Élaboration des avant-projets au comité investissement du groupe relatifs aux choix des sites, la consistance et la technologie des ouvrages.
- Veiller à la qualité de la conception des études générales, des études de génie civil, électrique et mécanique.
- Assurer le contrôle régulier des chantiers aux différentes phases de réalisation des travaux.
- Procéder à la mise en service des équipements une fois les opérations d'essais et de contrôle jugées satisfaisantes.
- Veiller à l'application des consignes, normes en matière de prévention, hygiène et sécurité sur les chantiers.

2.4.2. Direction Engineering Postes THT/HT (KDL/P) : ¹

2.4.2.1. Mission :

La Direction Engineering Postes Réseau Haute tension est chargée de la maîtrise d'œuvre des projets d'études, de réalisation des postes électriques et du plan de développement de l'infrastructure réseau du transport de l'électricité et ce aux meilleurs conditions techniques et économiques.

2.4.2.2. Attributions :

- Préparer et valider les études d'avant-projets du plan de développement.
- Réaliser les études technico-économiques des avants projets
- Réaliser la rédaction des spécifications techniques en vue des appels d'offres
- Planifier et exécuter le plan de développement du réseau transport.
- Assurer le suivi, le recueil et l'intégration de toutes les informations relatives à la fois à l'exécution des projets et au calendrier général d'exécution de l'ensemble des projets.

2.4.3. Engineering Ligne THT/HT (KDL/L) : ²

La Direction Engineering Lignes Réseau Haute tension est chargée de la maîtrise d'œuvre des projets d'études et de réalisation des lignes électriques haute tension et ce aux meilleurs conditions techniques et économiques.

2.4.4. Engineering Télécommunications (KDT) : ³

2.4.4.1. Mission :

La KDT est chargée d'assurer la maîtrise d'œuvres des projets d'études et de réalisation des télécommunications et ce aux meilleurs conditions techniques et économiques

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/engineering-postes-tht-ht>, 29/04/2015, 19h05

² <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/engineering-ligne>, 29/04/2015, 19h05

³ <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/engineering-telecoms>, 29/04/2015, 19h05.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Et ce, en se rapportant à l'exercice des activités suivantes :

- Construction d'infrastructures réseau transport électricité et télécommunications.
- Réhabilitation d'ouvrages télécoms.
- Fourniture de services et prestations.

2.4.4.2. Attributions :

- Mettre en place les dispositifs nécessaires pour assurer une veille réglementaire, technique et technologique.
- Gérer le processus d'élaboration, d'approbation et de diffusion des documents générés dans le cadre des activités du développement des télécommunications.
- Conduite des réalisations des projets et assurer le suivi le calendrier général de l'exécution de tous les projets.
- Suivi contractuel des plannings des travaux.
- Veiller au perfectionnement et au développement de la ressource humaine.

2.4.5. Engineering Gaz (KDG) : ¹

2.4.5.1. Mission :

La Direction Engineering Gaz est chargée d'assurer la maîtrise d'œuvre des projets d'études et de réalisation des ouvrages de transport gaz à haute pression, aux meilleures conditions techniques et économiques.

2.4.5.2. Attributions :

- Gérer les marchés, commandes et contrats relatifs aux investissements des ouvrages du réseau transport gaz.
- Élaboration des avants projets proposés au comité investissement du groupe et relatifs aux choix de sites, la consistance et la technologie des ouvrages gaz.
- Initier les études pour la réalisation des ouvrages du réseau transport gaz.
- Suivi et Contrôler les chantiers aux différentes phases de réalisation des travaux.
- Mises en service des équipements une fois les opérations d'essais et de contrôle jugées satisfaisantes.
- Suivi le développement des techniques et participer à leur introduction.
- Veiller au développement de l'intégration nationale dans la construction des ouvrages gaz.
- Veiller à l'application des consignes, normes en matière de prévention, hygiène et sécurité sur les chantiers.
- Veiller à la qualité de la conception des études d'ouvrages gaz.

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/engineering-gaz>, 29/04/2015, 19h05.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

2.5. Missions et attributions des directions et services fonctionnelles :

Les directions et services fonctionnelles ont pour missions et attributions, ce qui suit :

2.5.1. Ressources Humaines (KDP)¹

La Direction des Ressources Humaines est chargée de participer avec la DRH Exécutive à la définition des politiques RH de l'activité Engineering dont elle en assure l'application à court, moyen et long termes selon les règles et procédures établies et validées par le Groupe SONELGAZ. Et aussi :

- La conception des plans de développement nécessaires pour adapter les compétences des salariés aux exigences de l'organisation du travail.
- L'optimisation et l'utilisation des Ressources Humaines tout en assurant leur développement continu dans un cadre organisé.
- Le Développement des compétences nécessaires dans le but d'accroître la productivité.

L'effectif de la CEEG est de 1151 pour la fin juin 2014. (Voir Tableau N° 1)

Tableau N° 1: L'effectif permanent des Directions de la CEEG en fin juin 2014

DIRECTIONS	CADRES	MAITRISE	EXECUTION	TOTAL
KD	12	2	0	14
KD.SI	4	1	0	5
KD.C	4	1	0	5
KD.ER	27	1	0	28
KD.L	230	132	18	380
KD.M	248	61	17	326
KD.G	183	47	12	242
KD.T	44	23	8	75
KD.F	30	4	0	34
KD.P	14	2	0	16
KD.A	8	2	0	10
KD.S	3	5	8	16
Total	807	281	63	1151

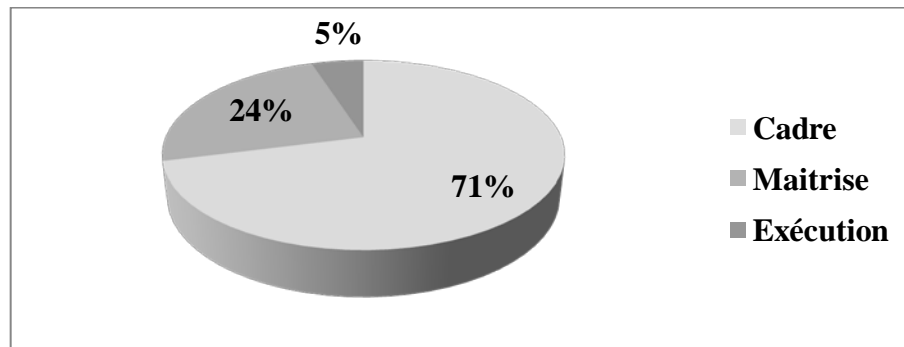
Source : La direction commerciale de la CEEG

Alors qu'en octobre 2014, l'effectif en croissance, a atteint les 1227 employés, réparti comme suit : (voir Figure N° 17)

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/ressources-humaines>, 29/04/2015, 19h30.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Figure N° 17: L'effectif permanent des Directions de la CEEG en octobre 2014



Source : Document interne, CEEG.

2.5.2. Finance et comptabilité (KDF) : ¹

2.5.2.1. Mission :

La Direction Finances et Comptabilité – Contrôle de gestion, est chargée de la tenue des comptabilités des investissements des filiales d'exploitation (métiers) et de la gestion des crédits relevant des projets inscrits au plan d'équipement du groupe SONELGAZ, et de la gestion des comptes propres à la filiale. Elle a également en charge la gestion de la trésorerie en matière de prévisions d'encaissement et de décaissement pour ses besoins ainsi que pour les besoins des contrats d'investissements des filiales.

2.5.2.2. Attributions :

- Contrôle et inspection de la régularité des actes de gestion et appréciation de la conformité des actes de gestion ressources humaines par rapport à la Réglementation et aux lois.
- Veille réglementaire et assurer les relations avec tous les intervenants dans les activités.
- Le rôle de conseil et d'animation vis à vis de la ligne hiérarchique et du personnel sur les aspects liés au développement des emplois et de la ressource humaine.

2.5.3. Juridique et Réglementation des Marchés (KDA)²

La Direction est chargée de la régulation et du contrôle des procédures de marchés. Les Dirigeants du Groupe et de la CEEG ont pris conscience de l'utilité d'une Direction Juridique à part entière dans l'organisation.

Les cadres de cette Direction au nombre de sept (07) sont des juristes et des économistes qui se spécialisent dans l'activité au fur et à mesure de leur expérience professionnelle.

2.5.3.1. Mission

- De conseiller les responsables contractants dans le choix de la procédure de passation de marchés la plus appropriée à l'opération considérée ,

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/finance-et-comptabilite>, 29/04/2015, 18h56.

² <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/juridique-et-reglementation>, 29/04/2015, 19h30.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

- D'assurer l'assistance juridique et administrative des structures contractantes depuis la préparation des dossiers d'appel à la concurrence jusqu'à la réception définitive;
- D'assurer le contrôle à priori et à posteriori de la régularité des dossiers et des procédures de passation de marchés,
- De diffuser la doctrine et la réglementation des marchés et commandes
- De proposer les réformes nécessaires à une adaptation de la réglementation aux exigences de l'évolution économique et institutionnelle,
- De centraliser et de diffuser au moyen de tout support approprié toutes les informations relatives à la réglementation des marchés
- De préparer et d'organiser des missions d'audit de la gestion des marchés
- Faire évoluer la fonction de juriste d'entreprise au fait des réalités stratégiques de sa société pour défendre les acquis et les intérêts de son entreprise
- Assurer une mission de veille juridique
- Assurer la promotion de la prévention du risque juridique en formant et informant les autres directions sur l'importance des aspects juridiques.

2.5.4. Informatique (KDSI)¹

2.5.4.1. Mission

Le Service Développement informatique a pour mission :

- Le développement et l'adaptation des Systèmes informatiques en conformité avec les orientations organisationnelles,
- Le développement du Système d'informations au niveau du siège de la Direction Générale et des structures centrales concernées.

2.5.4.2. Attributions

- Définir l'architecture générale des systèmes informatiques.
- Assurer le développement, la continuité de fonctionnement et la sécurité des systèmes informatiques.
- Définir les principes et orientations de l'informatique à court, moyen et long terme.
- Gérer les ressources et outils nationaux (serveurs etc.).
- Assurer la maintenance des outils nationaux et la veille technologique.
- Assurer un rôle conseil et d'expertise auprès de l'ensemble des responsables.
- Élaborer le tableau de bord du système d'information global de la Direction Générale.
- Assurer l'élaboration des cahiers des charges des systèmes d'information.

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/informatique>, 29/04/2015, 19h30.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

- Développer les solutions SI et leur implémentation.
- Gérer et maintenir le patrimoine informatique.

2.5.5. Division Commerciale (KDC)¹

2.5.5.1. Mission

Dans la nouvelle organisation de la CEEG, une nouvelle division a été mise en place ; la KDC (voir Annexe N° 8), cette nouvelle structure sera chargée de coordonner l'activité commerciale et d'assurer la relation avec les partenaires et intervenants commerciaux. Rattachée au Président Directeur Général de la CEEG cette nouvelle structure aura pour missions la mise en place de fondements de la politique commerciale de l'Engineering.

2.5.5.2. Attributions

- Traduire la politique commerciale en plans et programmes d'actions et Suivre leur réalisation.
- Réaliser ou faire réaliser les différentes études commerciales (de marchés, de rentabilisation des ouvrages et de modèle de consommation).
- Assurer le suivi des étapes de réalisation du Programme d'investissements.
- Participer à la normalisation et à la standardisation de matériels.
- Mener les études en matière de politique des prestations.
- Concevoir et diffuser les documents supports à l'usage des gestionnaires.
- Assurer les relations avec les partenaires externes, en tant que besoins.
- Organiser et consolider les relations avec les organismes extérieurs.
- Participer à l'élaboration des cahiers des charges
- Participer à la définition des dispositions contractuelles et les procédures de leur exécution.
- Préparer les dossiers de négociation des contrats d'achats et de transit d'énergies. - Préparer les dossiers de négociation des contrats d'échange.
- Assurer le suivi de la mise en exécution des contrats en collaboration avec les Directions.
- Veiller au respect des obligations contractuelles.

2.6. Missions de la filiale CEEG

2.6.1. La mission de la CEEG en maitre d'œuvre :

La CEEG est chargée Pour le compte des filiales métiers, et des producteurs tiers dans le cadre des mandats de la maîtrise d'œuvre des projets de réalisation (voir Tableau N° 2).

Dans ce qui suit est énumérés les différents mandats accordés à la CEEG :

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/activites/commercial>, 29/04/2015, 19h58.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Tableau N° 2 : Liste des mandats

Client	Description de l'objet du mandat
SPE	Mandat de maîtrise d'œuvre et de réalisation des programmes de développement de la société SPE
GRTE	Mandat de maîtrise d'œuvre et de réalisation des programmes de développement de la société GRTE
GRTG	Mandat de maîtrise d'œuvre et de réalisation des programmes de développement de la société GRTG
SDO	Maitrise d'œuvre et l'engineering pour la conception et la réalisation de la station propane de TINDOUF
SDC	Maitrise d'œuvre et l'engineering pour la conception et la réalisation des stations propane de TAMANRASSET 1 & 2 et DJANET
ROUBA ECLAIRAGE	Maitrise d'œuvre et l'engineering pour la conception et la construction d'une usine de fabrication de modules photovoltaïques

Source : Direction Commerciale de la CECC.

2.6.2. Missions principales de la société :

La société assure les prestations de conception du projet, l'élaboration des documents techniques, l'aide au choix des entreprises, le suivi et la coordination des travaux de réalisation et l'assistance à la réception des ouvrages, donc elle a pour missions de :

- Contribuer à l'élaboration de politiques générales du groupe dans les domaines (Investissements, Technique, Mode de réalisation des travaux, Planification).
- Élaborer les programmes d'études et travaux et assurer leur réalisation en application des décisions de comité d'investissement du groupe.
- Promouvoir et développer l'intégration nationale dans les différentes phases de construction des ouvrages.
- Veiller à la qualité de la conception et des études réalisées.
- Veiller à l'application stricte des règles de gestion des investissements, des commandes et des marchés et contrats.
- Assurer le contrôle permanent des chantiers aux différentes phases de réalisation (contrôle technique, quantité, coût, essais et contrôle avant réception et mise en service).
- Promouvoir et développer les énergies renouvelables. (en assistant SKTM)¹

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/a-propos/qui-somme-nous>, 30/04/2015, 19h06.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

En outre elle assure:

- L'assistance des prêteurs dans le cadre des montages de projets en Project finance.
- L'assistance à la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage pour compte dans le cadre d'opérations complexes, pour la conduite d'opérations de construction et de réhabilitation.
- L'assistance générale à caractère administratif, juridique, financier ou technique d'une conduite d'opération.¹

2.7. Références et réalisations de CEEG :

2.7.1. Références de CEEG par sa capacité de production (2014) :

La capacité de production des Centrales Electriques :

- Plus de 10 000 MW (Cycle combiné, TG, TV et Diesel) réalisé ;
- Plus de 14 400 MW (Cycle combiné, TG et Diesel) en cours.

La capacité de production des Postes Electriques HT :

- Plus de 500 projets (nouveaux postes, extensions, ...) réalisé ;
- Acquisition de cabines mobiles et têtes de lignes blindées en cours.

La capacité de production des Lignes Electriques HT :

- Plus de 23 000 Km (lignes 60 kV, 220 kV et 400 kV) réalisé.

La capacité de production des Postes et conduites Gaz :

- Plus de 1400 Km (900 ouvrages) de réseau de transport Gaz réalisé ;
- Plus de 1800 Km (700 ouvrages) de réseau de transport Gaz en cours.

La capacité de production des Télécommunications :

- Raccordement (à fibres optiques) des sièges et ouvrages des filiales SONELGAZ.

La capacité de production des Energies Renouvelables :

- Deux 02 projets ENR Pilotes (PV et éolien) réalisé ;
- Acquisition de station de mesure météorologique en cours.

2.7.2. Références de la CEEG en termes de projets réalisés :

- Projet de la centrale électrique « TERGA » à CC de 1200W ;
- Extension Poste 220/60kv de Sidi.Bel.Abbes (zeroula) ;
- Pylône N°23 de la ligne 400kv SKD-Cheffia ;
- L'interconnexion de 86 sites des filiales SONELGAZ (Travaux Périphériques et Métiers) au réseau de Télécommunication à fibres optiques de GRTE pour les applications des Systems d'information ;
- Réalisations ouvrages gaz région d'ADRAR ;

¹ <http://www.ceeg.dz/index.php/a-propos/cadre-juridique>, 30/04/2015, 19h30.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

- L'usine de fabrication de modules photovoltaïques à Rouiba d'une capacité de production de 116MWc/an ;
- Electrification par énergie photovoltaïque ;
- Centrale pilote photovoltaïque 1100KWc Ghardaia ;
- Ferme éolienne de 10,2MW KABERTENE – ADRAR.

Section 03 : Outils et intervenants aux projets de la CEEG

Pour ce qui suit, on n'abordera que quelques acteurs et outils afin de donner plus de précision, par rapport à ceux qui ont été déjà définis dans les chapitres d'auparavant, et d'éviter la répétition. Toutefois, il faut retenir que la plus part des acteurs et outils du management de projet interviennent dans la réalisation des projets au sein de la CEEG mais pas toujours, tous à la fois, c'est plutôt par apport à l'urgence, à l'importance, au type du contrat et du projet.

3.1. Les intervenants à la réalisation du projet :

3.1.1. Le publicateur (BAOSEM) édition et publicité:

Le bulletin des appels d'offres du secteur de l'énergie et des mines (BAOSEM) fait parti des filiales de SONELGAZ avec une part de 35%.¹

L'entreprise BAOSEM est le principal support de publicité d'appels d'offres émis par le secteur de l'énergie et des mines et d'avis d'attribution provisoire du marché en précisant le prix, les délais de réalisation et tous les éléments qui ont permis le choix de l'attributaire du marché. Elle est spécialisée dans les domaines de l'édition, la publicité et des travaux de conception et de réalisation des supports de communication.²

3.1.2. La commission des marchés (CM) :³

La CM est chargée du contrôle a priori des marchés, dans la limite des seuils de compétence. Elle apporte son assistance en matière de préparation et de formalisation des marchés, et donne un avis sur tout recours introduit par le soumissionnaire qui conteste le choix opéré par le service contractant.

Le contrôle a priori qu'elle exerce se fait pour :

- contrôle a priori des marchés dont le financement est assuré totalement ou partiellement sur concours temporaire ou définitif de l'état.

¹ Recueil de la réglementation des marchés, direction juridique et réglementation des marchés, direction générale de l'engineering, SONELGAZ, 2004, p.55.

² <http://www.baosem.com/v4/fr/presentation.php>, 10/05/2015, 22h40.

³ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, PP.75-87.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

- examen des projets de cahier des charges des appels d'offres.

La CM doit émettre un visa après l'exercice du contrôle dans les dix (10) jours au plus tard à compter du dépôt du dossier complet auprès du secrétariat de cette commission.

3.1.3. Le comité d'experts (CE) :¹

Le CE a pour mission d'examiner et de formuler un avis sur les demandes d'examen de la partie techniques des cahiers des charges, des projets de marchés ainsi que sur le niveau des prix des projets de marchés ainsi que leur (s) avenant(s) éventuel(s) préalablement à leurs examen par les commissions compétentes.

Il a pour tâches :

- Demande d'examen des cahiers des charges
- Demande d'examen des projets de marchés et d'avenants
- Demande d'examen du niveau des prix de projets de marchés et d'avenants

3.1.4. Commission permanente d'ouverture des plis (COP) :²

Dans le cadre du contrôle interne, il est institué une COP permanente auprès de chaque service contractant, qui procède à :

- l'ouverture des plis contenant les offres de présélection,
- l'ouverture des plis contenant les offres techniques,
- l'ouverture des plis contenant les offres financières,

Elle a pour mission de constater la régularité de l'enregistrement des offres sur un registre; de dresser la liste des soumissionnaires dans l'ordre d'arrivée des plis de leurs offres, avec l'indication du contenu, des montants des propositions; de dresser une description détaillée des pièces constitutives de chaque offre ; de parapher tous les documents des plis ouverts ;

Aussi, de dresser, séance tenante, le PV signé par tous les membres présents de la commission, qui doit contenir les réserves éventuelles formulées par les membres de la commission ; d'inviter, le cas échéant, par écrit, les soumissionnaires à compléter leurs offres techniques, dans un délai maximum de dix (10) jours, sous peine de rejet de leurs offres par la commission d'évaluation des offres, par les documents manquants exigés, à l'exception de la déclaration à souscrire, de la caution de soumission quand elle est prévue et de l'offre technique proprement dite ; et de restituer aux opérateurs économiques concernés, le cas échéant, leurs plis non ouverts, dans les conditions prévues dans la présente Décision.

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.140.

² Ibid., p.70.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

3.1.5. Le comité d'évaluation des offres (CEO) :¹

La CEO a pour missions de procéder à l'examen et l'évaluation :

- des offres de candidatures dans le cadre des appels à présélection,
- des offres techniques déclarées recevables dans le cadre des appels d'offres ou de consultations sélectives,
- des offres techniques finales déclarées recevables dans le cadre des consultations sélectives, des offres financières déclarées recevables dans le cadre des appels d'offres ou de consultations sélectives
- et de procéder au classement définitif des offres et de procéder au choix du soumissionnaire, sur la base de critères et méthodologie prévue dans le cahier des charges.

Le CEO établit, le classement technique des offres et élimine les offres qui ne sont pas conforme ou qui n'ont pas obtenu une note minimum prévue au cahier des charges.

3.1.6. Autres commissions:²

Dans le cas de recours des soumissionnaires non-satisfaits, les intervenants sont :

3.1.6.1. Commission d'examen des demandes de recours à la présélection et au gré a gré (CEPREGG) :

Cette commission a pour mission d'examiner et de formuler un avis sur les demandes de recours de passation de marchés selon la procédure de consultation sélective après présélection, de gré à gré simple ou de gré à gré après consultation ainsi que les demandes de passation de marchés de régularisation.

3.1.6.2. Commission d'examen des demandes de recours dans le cadre des appels d'offres (CEDRAO) :

Le recours introduit par le candidat ou le soumissionnaire est soumis par le service contractant à la CEDRAO.

3.2. Les outils de la phase avant-projet :

Parmi les moyens et les outils techniques utilisés par CEEG, on trouve ce qui suit :

3.2.1. Les AP (autorisation de programme) :³

3.2.1.1. La définition de l'AP:

L'AP, représente l'approbation de la limite supérieure des dépenses d'investissement budgétaires que la direction du service contractant est autorisée à engager pour l'exécution

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.120.

² Ibid., p.73.

³ Document interne, KDC, CEEG.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

des investissements de la direction générale d'une des filiales métier.

Chaque projet d'investissement a sa propre AP "enveloppe budgétaire", de ce point de vue, on constate que le budget du service contractant est composé d'un groupe d'AP.

L'affectation de l'AP constitue l'acte comptable qui traduit la décision prise par filiales métier de réaliser ou d'autoriser l'exécution d'une opération.

3.2.1.2. Cycle de vie de l'AP :

L'AP passe par quatre étapes :

- Demande d'ouverture de l'AP
- Ouverte de l'AP
- Suivi de l'AP
- Clôture de l'AP

3.2.2. Cahier des charges : ¹

Les cahiers des charges, actualisés périodiquement, précisent les conditions dans lesquelles les contrats sont passés et exécutés. Ils comprennent (voir Annexe N° 9):

- Les cahiers des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux, de fournitures, d'études et de services, approuvés par le Cadre Dirigeant Principal, après avis de la CM compétente et du CE ;
- Les cahiers des prescriptions communes, qui fixent les dispositions techniques applicables à tous les marchés portant sur une même nature de travaux, de fournitures, d'études ou de services et approuvés par le Cadre Dirigeant Principal, après avis de la CM compétente ;
- Les cahiers des prescriptions spéciales qui fixent les clauses propres à chaque contrat qui sont soumis à l'avis de la CM compétente.

3.2.3. Contrat : ²

Les contrats sont conclus avant tout commencement d'exécution des prestations. En cas de péril menaçant un investissement, un bien du service contractant ou l'ordre public, le Cadre Dirigeant Principal dont relève le service contractant concerné peut, après avis de la CEPREGG, par décision motivée, autoriser le commencement d'exécution des prestations avant conclusion du contrat.

Une copie de cette décision est transmise au PDG de SONELGAZ et au Ministre chargé de l'Énergie.

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.12.

² Ibid., p.11.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

Lorsque l'urgence impérieuse ne permet pas de formaliser le marché, l'accord des deux parties est confirmé par un échange de lettres.

Tout contrat doit viser la réglementation en vigueur et contenir des mentions obligatoires et des mentions complémentaires. (Voir Annexe N° 10)

3.2.3.1. Les documents contractuels :¹

Le contrat doit également viser les documents que le service contractant estime être partie intégrante du marché tels que :

- Le contrat lui-même ;
- La déclaration à souscrire ;
- La lettre de soumission ;
- Le descriptif des prestations ou travaux à réaliser ;
- La déclaration de probité ;
- Le bordereau de prix (selon le cas).

Ainsi que tout autre document jugé par le service contractant comme faisant partie intégrante du contrat.

3.2.3.2. Avenant au contrat :²

L'avenant constitue un document contractuel accessoire contrat qui, dans tous les cas, est conclu lorsqu'il a pour objet l'augmentation ou la diminution des prestations et/ou la modification d'une ou plusieurs clauses contractuelles du contrat.

Le recours à la conclusion d'avenant au contrat se fait par le service contractant. En tout état de cause, un avenant ne peut modifier, de manière essentielle, l'économie du marché, sauf sujétions techniques imprévues ne résultant pas du fait des parties.

Lorsque le contrat atteint son montant contractuel, les services des finances et de la comptabilité du service contractant doivent surseoir aux paiements et la poursuite de ces paiements ne peut s'effectuer qu'après mise en place par ce service contractant d'un avenant justifiant la modification du prix contractuel.

3.3. Les outils de la phase de réalisation :

3.3.1. L'attachement :³

Les attachements sont des documents établis à partir de constatations faites sur chantier, des éléments qualitatifs et quantitatifs relatifs aux travaux exécutés et des

¹ Recueil de la réglementation des marchés, direction juridique et réglementation des marchés, direction générale de l'engineering, SONELGAZ, 2004, p.26.

² Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ., p.60.

³ Article 39 A du cahier des clauses administratives générales approuvées par arrêté du 21.11.1964.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

approvisionnements réalisés.

Les attachements sont établis contradictoirement par le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur ou leurs représentants dûment habilités.

Ils servent à l'établissement des situations des travaux.

3.3.2. L'ordre de service (OS) :¹

C'est un acte écrit par lequel le maître de l'ouvrage donne à l'entrepreneur (constructeur, fournisseur,...) les instructions relatives au déroulement des travaux dans le cadre de l'exécution du marché, l'OS est numéroté, daté et signé.

Il est notifié en deux (02) exemplaires à l'entrepreneur. Celui-ci doit retourner l'un des deux exemplaires revêtu de sa signature avec mention de la date à laquelle il l'a reçu et des réserves éventuelles qu'appellent de sa part les prescriptions qui y sont contenues.

Il y a différents ordres de services, dont notamment :

- L'OS de commencement des travaux qui sert de point de départ au décompte des délais de réalisation;
- L'OS d'arrêt des travaux ;
- l'OS de reprise des travaux ;
- l'OS de modification de la consistance ou de la nature des travaux ;
- l'OS de notification d'avenants.

3.4. Les outils de la phase de pilotage :

3.4.1. Le MS Project :²

Microsoft Project est le premier logiciel dans le monde de planification et de pilotage des projets et le deuxième plus vieil outil bureautique de Microsoft pour Windows après Excel, utilisé par les chefs de projet de la CEEG pour établir, compléter le Planning Global (voir Annexe N° 11) et le rendre sous forme de Planning MS PROJECT.

3.4.1.1. Nouveautés majeures de la version 2013 :

- Un centre d'analyse décisionnelle permettant la création simple de rapports puissants permettant l'analyse des coûts, des charges, des délais...
- Le LYNC, la solution d'entreprise de communication de Microsoft, qui offre des fonctionnalités de messagerie instantanée, des possibilités de partage d'écran et de visioconférence (entre autres).

¹ Articles 12, 22, 29, 30, 35, 38 et 38 du CCAG (cahier des clauses administratives générales).

² CAPITAINE (Vincent) : *Project 2013, Guide pratique pour les chefs de projet*, DUNOD, 2013, PP.1-3.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

- La fonctionnalité « chemin de la tâche », permettant d'afficher graphiquement, directement dans le diagramme de Gantt, les prédécesseurs et successeurs de la tâche sélectionnée.

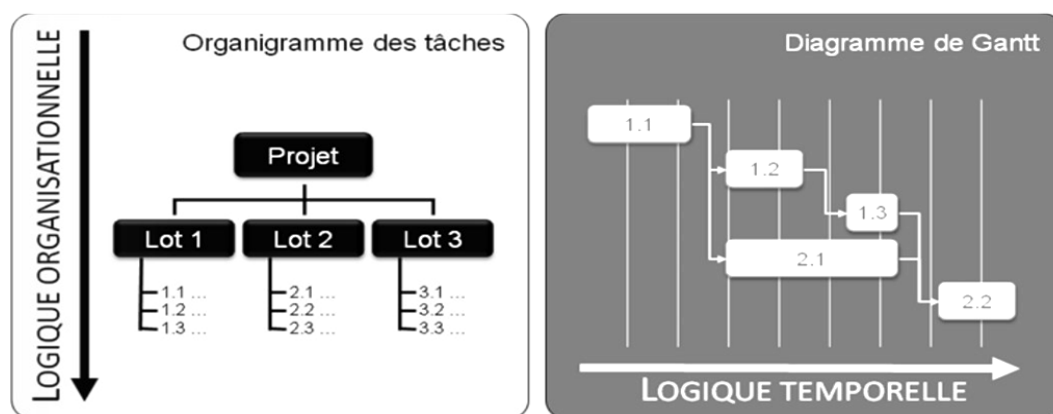
3.4.1.2. Particularités du MSP :

- la possibilité de piloter véritablement les projets et non simplement de les suivre;
- la faculté de comparer différentes versions des projets, en particulier leurs situations initiales et actuelles respectives;
- la capacité de présenter les données sous différentes formes graphiques appropriées au management de projet : diagrammes de Gantt, réseau PERT, frises chronologiques ;
- l'utilisation d'un moteur de planification puissant capable de croiser les données relatives aux activités à réaliser et les informations liées aux ressources;
- l'aptitude à calculer les chemins critiques des projets.

3.4.1.3. Établir le plan du projet sur MSP : ¹

Le chef de projet doit en amont réaliser un travail préparatoire. Il doit tout d'abord identifier les tâches du projet, en décomposant progressivement le projet afin de le structurer en sous-ensembles puis de le détailler jusqu'au niveau des tâches élémentaires. Il s'agit d'établir l'organigramme des tâches du projet (OTP), appelé également Work Breakdown Structure (WBS), selon une logique organisationnelle.

Figure N° 18: Deux logiques complémentaires du MSP



Source : CAPITAINE (Vincent) : *Project 2013, Guide pratique pour les chefs de projet*, DUNOD, 2013, p.11.

Lorsque les tâches ont été identifiées, il est ensuite nécessaire de définir leurs interdépendances, d'estimer leur durée et/ou la charge de travail associées. Cela répond à une logique temporelle.

Le résultat de la mise en perspective des logiques organisationnelle et temporelle est la réalisation du plan de projet (voir Figure N° 18). Il constitue un référentiel essentiel qui

¹ CAPITAINE (Vincent) : *Project 2013, Guide pratique pour les chefs de projet*, DUNOD, 2013, PP.10-11.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

permettra de mesurer et d'analyser les évolutions du projet pendant son exécution.

La réalisation de l'OTP permet à la fois l'identification des tâches du projet mais aussi de les classer selon une logique de décomposition adaptée au projet. Il est également parfois appelé structure de découpage du projet (SDP) et nécessite que le contenu du projet ait été identifié, ainsi que ses exigences en amont.

3.5. Les outils de la phase de clôture :

3.5.1. Le bilan provisoire :¹

C'est un document établi contradictoirement avec le partenaire ocontractant. Il fait apparaître la situation des éléments physiques et financiers de l'exécution des contrats.

Le bilan provisoire consiste, selon le cas a :

- Arrêter les quantités contradictoires,
- Efectuer le recollement du matériel,
- Identifier et mentionner les réserves du service contractant.
- Situer les responsabilités en cas de retard (fiche de décompte des délais d'exécution),
- Arrêter la situation de la facturation,
- Etablir le bilan financier provisoire.

3.5.2. Le bilan définitif (DGD) :²

Le Décompte Général et Définitif est un document établi contradictoirement sous la forme d'un bilan définitif.

Ce document reprend l'ensemble des éléments du bilan provisoire en intégrant les plus ou moins values apparues depuis la date d'établissement du bilan provisoire. Il est établi après la réception provisoire et doit mettre en relief :

- Les quantités contractuelles prévues et réalisées ;
- Les unités et prix unitaires ;
- Les plus-values : révision, augmentation ;
- Les moins-values : diminution, pénalités ;
- L'état de la facturation : liste des factures ordonnancées ;
- L'état des expéditions qui devra comporter les éléments relatifs au numéro de l'expédition ;
- Le montant réellement pavé ou mobilisé;
- Le solde éventuel à payer ou à rembourser (avoir).

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.67.

² Ibid., PP.67-68.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

L'état financier du DGD devra être établi sur la base de la confirmation de la structure financière, des sommes payées et des débits d'office éventuels.

3.6. Autres outils nécessaires tout au long du projet :

3.6.1. Manuel de procédures :¹

Ce manuel représente le Patrimoine de l'Engineering. Afin d'asseoir une gestion saine et transparente des projets, la CEEG se dote d'un manuel de procédures, pour se munir dès le départ d'un instrument susceptible de garantir la transparence et l'efficacité des opérations de tout le projet. Ce manuel qui est sera mis en œuvre par référence à des procédures déjà existantes, pour certaines activités comme l'engineering moyens de production et l'engineering réseau haute tension.

Toutefois, force a été de constater, que certaines de ces procédures, ont atteint leur limite d'utilisation, rendant leur exécution difficile voir impossible de fait de leurs âges, et parfois de l'avancé technologique, une mise à jour de ce patrimoine intellectuel s'avère plus que nécessaire pour en assurer l'utilisation optimale dans le futur.

La démarche de rédaction du manuel de procédures de la CEEG s'inscrit donc dans une logique de continuité avec les acquis du passé qui constitue, sans aucun doute, un patrimoine dont CEEG est très fière d'avoir et compte préserver et le mettre au centre de toutes ces activités.

Cela est de temps plus vrai, que la CEEG évolue dans un environnement procédurier par excellence, où SONELGAZ constitue une référence dans le domaine, et une ligne de conduite que la CEEG suivra avec conviction.

3.6.2. Réunions périodiques :²

Tel que, les réunions de coordination périodiques qui ont pour but d'examiner l'état d'avancement des ouvrages et d'identifier les divers contraintes, qui entravent les bonnes exécutions des travaux, nécessitant ainsi un traitement particulier et ce par la participation d'un comité de pilotage (COPIL), institué entre CEEG, la filiale métier concerné et les entreprises de réalisation.

3.6.3. Brainstorming :³

Après plus des années de maitrise d'œuvre des programmes de développement des filiales métiers confiés à la CEEG Spa, cette dernière organise périodiquement des Brainstormings afin de faire le bilan relatif à cette conduite de ces programmes , débattre de

¹ Engineering News, revue N°08, revue annuelle de la CEEG, Alger, 2014, p.27.

² Ibid., p.10.

³ Ibid., PP.15-18.

Chapitre 03 : Présentation de l'organisme d'accueil

leur exécution , proposer des mesures d'ajustement et des voies d'améliorations à prendre en considération pour continuer sa mission dans le futur.

La tenue de ce Brainstorming a pour objectif de répondre au souci maintes fois formulés par les CA des maîtres d'ouvrages pour engager un débat de fond sur les voies et moyens d'améliorer la prise en charge des programmes de développement confiés par voie de mandat.

Les propositions et recommandations qui en découle serviront de plans d'actions à mettre en œuvre par rapport aux nouvelles orientations et façons de faire à intégrer dans l'exécution des prestations, telles que la nouvelle réglementation des marchés, le souci constant d'une plus grande intégration nationale, le lotissement des prestations (études, fournitures, travaux), des filiales Travaux, distributions et Prestations de Services (Périphériques) en tant qu'acteurs majeurs dans la concrétisation des programmes de développement.

Dans le cadre du déroulement du Brainstorming chez CEEG, il est prévu que les travaux se déroulent autour d'ateliers composés comme suit:

- Cadrage et Exécution du Mandat «Droits, Obligations» ;
- Environnement réglementaire, Juridique, Institutionnel, Conformité par rapport à la loi «Forces/ Faiblesses ; Menaces/Opportunités» ;
- Transport Electricité / Transport Gaz «Bilan et Perspectives» ;
- Production Electricité types (CC/T G) / Production Electricité Réseaux Isolés du Sud (RIS) y compris le Diesel «Bilan et Perspectives» «Bilan et Perspectives» ;
- Energies Renouvelables «Organisation, Défis» ;
- Organisation de CEEG. Spa «Etat des lieux, Perspectives ».

A la fin des recommandations et solution des contraintes abordées seront proposés.

À la fin on peut dire que le rôle de la CEEG, en tant que filiale travaux, est primordial pour la SONELGAZ et pour la réalisation des projets, de ses autres filiales métier, tant au niveau national qu'ou niveau international à l'avenir.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Section 01 : La réalisation de projets au sein de la CEEG

**Section 02 : Projet de la Centrale Électrique TERGA « Turbines à Gaz à
Cycle Combiné de 1200 MW »**

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Grâce à l'engineering et à tous les projets structurants, CEEG constitue une véritable force d'ingénierie nationale et une intelligence algérienne capable de mener de grands projets pour le compte des entreprises et groupes, en besoin, dans le pays. Dans sa démarche, CEEG n'omet aucune étape et aucune procédure, vue leurs importance pour la réussite de ses projets.

Section 01 : La réalisation de projets au sein de la CEEG

CEEG compte suffisamment un savoir-faire pour gérer les appels d'offres et les contrats qui la lient aux constructeurs et équipementiers au profit des filiales du Groupe SONELGAZ. En d'autres termes, il s'agit pour cette filiale de saisir toutes les opportunités économiques et négocier toutes les clauses pour bénéficier des meilleurs coûts et pour assurer une réalisation, de ses projets, sûre et dans les meilleurs délais.

1.1. Étude Avant-projet

1.1.1. Détermination des besoins :¹

Les besoins à satisfaire des services contractants sont préalablement déterminés avant le lancement de toute procédure de passation de marché. Ils doivent être établis avec précision, en nature et en quantité par référence à des spécifications technique détaillées, établies sur la base de normes ou de performances à atteindre.

Après évaluation, les variantes aux spécifications techniques doivent être prévues dans le cahier des charges. Le service contractant peut également prévoir dans le cahier des charges des prix en option, après l'évaluation afin de déterminer des seuils de compétence des commissions des marchés.

1.1.2. Détermination des marchés :

En vue de la satisfaction d'un besoin déterminé de fonctionnement ou d'investissement, le service contractant peut passer un ou plusieurs marchés selon les besoins en réalisation de travaux, acquisition de fournitures, réalisation d'études ou prestation de services.²

En cas d'un besoin en réalisation de travaux, une visite du site conjointe est obligatoire entre tous les intervenants (KDM, KDG ou KDL et le MOE) en plus d'établir le document recueil de données du projet ou récupérer ce recueil au niveau de la Division Études de sites.

Dans ce cas le MOE, doit étudier soigneusement les plans remis, de faire une visite approfondie des sites afin de prendre connaissance de la consistance réelle des travaux et de

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.12.

² Ibid., p.13.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

toutes les prestations qui lui sont nécessaire pour leurs réalisations afin de les inclure dans les prix globaux et forfaitaires du bordereau des prix sur le contrat pour après.¹

1.1.3. Sélection du cocontractant :

1.1.3.1. Les modes de passation des marchés :

La règle générale de passation de marchés se fait par la procédure d'appel d'offres ou la procédure de gré à gré :

- L'appel d'offres, cette procédure vise à obtenir les offres de plusieurs soumissionnaires entrant en concurrence et à attribuer le marché au soumissionnaire présentant l'offre jugée la plus favorable.
- Le gré à gré, cette procédure vise à attribuer un marché à un partenaire cocontractant sans appel formel à la concurrence.

Le choix du mode de passation des marchés se base sur la recherche des conditions les plus adaptées aux compétences et aux objectifs assignés au service contractant, dans le cadre de sa mission.

Le service contractant doit obligatoirement motiver son choix à l'occasion de tout contrôle exercé par toute autorité compétente en ayant recours à l'appel d'offres national ou international restreint, ou au gré à gré.²

1.1.3.2. La publication :

Aucun marché ne peut être signé sans la publication préalable de l'avis de son attribution provisoire dans le BAOSEM.

Alors tous les appels d'offres ouverts ou restreint, les avis de présélections, les appels d'offres déclarés sans suite ou infructueux, les appels d'offres annulés ainsi que les marchés attribués y compris ceux conclus après consultation sont soumis à la publicité dans le (BAOSEM) pour que l'information soit communiquée aux soumissionnaires.³

1.1.4. Etapes pour la mise en place de contrat :

Cette étape a pour finalité un contrat bien étudié, comportant tous les mentions à respecter et tous les annexes qui rapporteront plus d'éclaircissement sur les clauses :

1.1.4.1. Rédaction du cahier des charges :

Le cahier des charges détermine et fixe les conditions dans lesquelles les contrats sont passés et exécutés. Il s'applique aux marchés qui s'y réfèrent.

¹ Document interne, KDC, CEEG.

² Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.20.

³ Ibid., p.30.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Trois grandes étapes sont alors nécessaires :

- Elaboration des différentes pièces et document constituant le cahier des charges ;
- Approbation et validation du cahier des charges par le CE ;
- Approbation et validation du cahier des charges par la CM.¹

Le cahier des charges passe par plusieurs étapes. Préalablement au lancement d'un appel d'offres, le service contractant doit établir un dossier d'Appel d'Offres comprenant ces deux éléments relatif à l'opération qu'il compte engager.

Ce dossier sera soumis avant lancement à l'examen de la CM pour être approuver, ce dernier a était préalablement examiné par le CE.

Pour faciliter l'examen des documents par la CM, le service contractant est tenu de lui remettre un état écrit des amendements et modifications apportés au cahier des charges et convenus avec les soumissionnaires.²

Plus clairement les étapes de rédaction du cahier des charges sont comme suit (cas ou KDM est le service contractant) :

- Rédiger le cahier des charges initial ;
- Transmettre au MOA le cahier des charges pour éventuelles avis et remarque ;
- Prendre en charges des éventuelles remarques du MOA sur le cahier des charges ;
- Demander un numéro pour l'Appel d'Offres ;
- Préparer le rapport de présentation au CE ;
- Transmettre à KDM-A (service marché) le Cahier des Charges (1 copie) et le rapport de présentation au CE, (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmation pour passage au CE.
- Transmettre à KDA le cahier des charges (8 copies) et le rapport de présentation (3 originaux signées et visées avec des copies) pour sa programmation au CE.
- Assister à la réunion du CE pour prendre note des observations et réserves éventuelles sur le Cahier des Charges et du rapport de présentation.
- Lever les réserves éventuelles du CE (corriger le cahier des charges et le rapport de présentation).
- Transmettre à KDM-A le Cahier des Charges (corrigé) et le rapport de levée des réserves (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le

¹ Document interne, KDC, CEEG.

² Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.29.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Directeur de KDM et programmation pour passage au CE si les réserves sont à lever en séance, le cas échéant, lever les réserves au secrétariat de KDA.

- Transmettre les documents à KDA pour diffusion et programmation.
- Assister à la réunion du CE pour lever les réserves éventuelles sur le Cahier des Charges et du rapport de présentation.
- Dès obtention le l'Avis conforme du CE, transmettre à KDM-A le Cahier des Charges (1 copie) et le rapport de présentation passage à la CM de l'Entreprise CE (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmation pour passage à la CM.
- Transmettre à KDA le cahier des charges (8 copies) et le rapport de présentation (3 originaux signées et visées avec des copies) pour sa programmation à la CM.
- Assister à la réunion de la CM pour prendre note des observations et réserves éventuelles sur le Cahier des Charges et du rapport de présentation.
- Lever les réserves éventuelles de la CM mentionnées dans le PV du CM (corriger le cahier des charges et le rapport de présentation).
- Transmettre à KDM-A le Cahier des Charges (corrigé) et le rapport de levée des réserves (3 originaux) visée par le responsable de la structuré pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmation pour passage à la CM si les réserves sont à lever en séance, le cas échéant, lever les réserves au secrétariat de KDA.
- Transmettre à KDA le cahier des charges (corrigé) et le rapport de levée des réserves (3 originaux signées et visées avec des copies).
- Assister à la réunion de la CM pour lever les réserves éventuelles sur le Cahier des Charges et du rapport de présentation.¹

1.1.4.2. Lancement de l'appel d'offres :

C'est le service contractant qui fixe la durée de préparation des offres en fonction de différents éléments (complexité du projet, l'objet du contrat,...) par référence à la date de sa première publication dans le (BAOSEM) qui est aussi insérée dans le cahier des charges.

Alors le jour et l'heure limite de dépôt des offres et le jour et l'heure d'ouverture des plis techniques et financiers correspondent au dernier jour de la durée de préparation des offres.²

Les étapes importantes du lancement de l'appel d'offre (KDM service contractant):

¹ Document interne, KDC, CEEG.

² Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.30.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

- Dès obtention du visa conforme de la CM, transmettre à KDM/A l'avis d'appel d'offres à publier au BAOSEM, exemple : (voir Annexe N° 12).
- Publication de l'avis d'appel d'Offres
- Faire des tirages du cahier des charges et les transmettre à KDM/A.
- Répondre aux candidats ayant retiré le Cahier des Charges qui demandent des éclaircissements et informer les autres candidats.
- Organiser des réunions de clarifications avec les candidats ayant retiré le Cahier des Charges.
- La réception des plis des offres techniques et financières ;
- Programmation et réservation de la salle devant abriter la séance d'ouverture des plis.
- Assister à la séance d'ouverture des plis des offres techniques et financières et établir les documents d'évaluation nécessaires conformément au document «Instructions aux Candidats» et au modèle d'évaluation des offres financières.¹

Alors les offres doivent comporter une offre technique et une offre financière ou chaque offre est insérée dans une enveloppe fermée et cachetée, indiquant la référence et l'objet de l'appel d'offres ainsi que la mention « technique » ou « financière », selon le cas. Les deux enveloppe sont mises dans une autre enveloppe anonyme, comportant la mention « à ne pas ouvrir- appel d'offres n°- l'objet de l'appel d'offres » :

- L'Offre technique contient une déclaration à souscrire et une caution de soumission ;
- L'offre financière contient une lettre de soumission, un bordereau des prix unitaires et un détail estimatif et quantitatif.²

1.1.4.3. Evaluation et choix du soumissionnaire :

La procédure de soumission dépend du mode de passation des marchés, comme pour les marchés non complexes par voie d'appel d'offres, les soumissions se font en une étape avec remise des offres techniques et financières.

Toutefois, les étapes générales d'évaluation et choix du soumissionnaire sont :

- Le dépouillement et contrôle des dossiers ;
- Le complément d'informations et des dossiers ;
- L'évaluation des offres techniques par application de la méthode d'évaluation par points ;
- L'évaluation des offres financières des soumissionnaires dont les offres techniques ont été retenues à la Commission d'Evaluation des Offres (CEO) ;

¹ Document interne, KDC, CEEG.

² Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, PP.30-32.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

- Le classement des offres financière retenues ;
- L'analyse du montant du soumissionnaire retenu ;
- Présentation à la CEO du rapport d'évaluation des offres techniques ;
- Présentation à la CEO du rapport d'évaluation des offres financières des soumissionnaires dont les offres techniques ont été retenues ;
- Publication de l'attribution provisoire du marché au soumissionnaire retenu.
- Récupérer les offres et le PV de la Commission d'Ouverture des Plis (COP), évaluer les offres techniques remises par les soumissionnaires retenus, dont les offres ont été jugés recevables et établir le rapport d'évaluation des offres techniques.
- Transmettre à KDM-A le rapport d'évaluation des offres techniques (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmation pour passage au Comité d'Evaluation des Offres CEO.
- Assister à la réunion de l'examen du rapport d'évaluation des offres techniques par la CEO pour prendre note des observations et réserves éventuelles.
- Lever les réserves éventuelles du CEO mentionnées dans le PV du CEO (corriger le rapport de présentation).
- Transmettre à KDM-A le rapport de levée des réserves (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmation pour passage au CEO si les réserves sont à lever en séance, le cas échéant, lever les réserves au secrétariat.
- Dès obtention du visa conforme de la CEO, évaluer les offres financières des soumissionnaires retenus par le CEO à l'issue de l'évaluation des offres techniques et établir un rapport d'évaluation à présenter au CEO.
- Transmettre à KDM-A le rapport d'évaluation des offres financières (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmation pour passage au CEO.
- Assister a la réunion de l'examen du rapport d'évaluation des offres financières par la CEO pour prendre note des observations et réserves éventuelles.
- Lever les réserves éventuelles du CEO mentionnées dans le PV du CEO (corriger le rapport de présentation).
- Transmettre à KDM-A le rapport de levée des réserves (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

programmation pour passage au CEO si les réserves sont à lever en séance, le cas échéant, lever les réserves au secrétariat.

- Publication de l'attribution provisoire du marché au soumissionnaire retenu par le CEO.¹

L'ouverture des plis des offres techniques et financières s'effectue selon des critères prédéfinis sur le cahier des charges, toutefois, si le cahier des charges le prévoit, l'ouverture des plis des offres financière peut avoir lieu à une date ultérieure à la date d'ouverture des offres techniques à une séance d'évaluation qui sera publique et les soumissionnaires seront invités à y assister au moins 10 jours à l'avance.

Sur le cahier des charges de l'appel d'offres, des critères de choix du cocontractant y sont mentionnés obligatoirement. Ce choix doit s'appuyer sur un système de notation basé :

- Sur les garanties techniques et financières ;
- Sur le prix, la qualité et les délais d'exécution ;
- Sur les conditions de financement, les garanties commerciales et les conditions de soutien aux produits (service après vente, maintenance et formation) ;
- Le choix des bureaux d'études, après mise en concurrence, doit être principalement basé sur l'aspect technique des propositions ;
- L'origine Algérienne ou étrangère du produit, l'intégration à l'économie nationale et l'importance des lots ou produits sous-traités sur le marché algérien.
- Le caractère esthétique et fonctionnel, le caractère innovant ;
- Le cout global d'utilisation, la rentabilité ;
- Les performances en matière de protection de l'environnement ;
- Le service après-vente et l'assistance technique ;
- La date de livraison.

Lorsqu'il existe une pluralité de critères, le service contractant peut sur la base de ces critères soit déterminer et fixer un critère unique, soit, compte tenu de l'objet du contrat, fixer un seul critère qui est celui du prix.²

1.1.4.4. Choix et attribution du marché :

Sur la base des critères de choix du cocontractant, les offres techniques jugées inappropriées, irrégulières et inacceptable sont éliminées alors que les autres offres sont classées par ordre décroissant. Par contre l'offre financière la mieux classée est celle qui sera retenue.

¹ Document interne, KDC, CEEG.

² Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, PP.38-39.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Cependant, l'attribution du contrat, dans les délais de validité de l'offre, se fait par notification écrite au soumissionnaire retenu. Dans le cas où ce dernier soit défaillant, le service contractant pourra retenir l'offre classée en seconde position et inviter par écrit le soumissionnaire concerné à ramener son offre de prix (financière) au niveau de l'offre du soumissionnaire retenu initialement. En cas de refus par le second soumissionnaire, on fait appel à celui de la troisième position sinon l'appel d'offre sera annulé.¹

Après l'attribution du contrat, vient l'étape de Préparer le projet de contrat avec le soumissionnaire retenu, s'il y a pas eu de recours.

1.1.4.5. Les recours :

En cas de dépôt de recours concernant l'attribution provisoire du marché par les autres soumissionnaires, il faut traiter ces recours :

- Etablir un rapport de présentation à la CEDRAO.
- Transmettre à KDM-A le rapport de présentation à la CEDRAO (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM pour programmer le passage à la CEDRAO.
- Assister à la réunion de l'examen du rapport de présentation par la CEDRAO pour prendre note des observations et réserves éventuelles.
- Lever les réserves éventuelles de la CEDRAO mentionnées dans le PV (corriger le rapport de présentation).
- Transmettre à KDM-A le rapport de levée des réserves (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmer le passage à la CEDRAO si les réserves sont à lever en séance, le cas échéant, lever les réserves au secrétariat.
- Dès obtention du visa conforme de la CEDRAO, faire une analyse du coût proposé par le soumissionnaire retenu et établir un rapport de présentation du projet de contrat pour le CE.²

1.1.4.6. De la Préparation du projet de contrat à la signature du contrat :

La signature des contrats (des marchés) par le service contractant à lieu en Algérie, de ce fait, les signatures de contrats à l'étranger ne sont autorisées que lors de situation exceptionnelle motivée et sur décision écrite du PDG de la Société SONELGAZ.

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.40.

² Document interne, KDC, CEEG.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

1.1.4.6.1. Les documents obligatoires pour la signature du contrat :

La signature des contrats par le responsable habilité du service contractant, outre la constatation de la publication à l'exclusion du marché passé, de l'avis d'attribution provisoire du marché au (BAOSEM), de l'absence de recours et de l'expiration du délai de recours, est subordonnée :

- à la présentation préalable des documents originaux de chacune des phases ;
- du justificatif de la publicité faisant appel à la procédure utilisée ;
- des visas de la CM Compétente ; des PV de la COP ; de l'avis du CE.

Ces documents diffèrent d'un contrat à l'autre et selon le mode de passation des marchés, aucune signature des contrats ne peut être envisagée sans la production des documents visés ci-dessus.¹

1.1.4.6.2. Les étapes nécessaires pour la signature du contrat :

Ca commence par la préparation du projet de contrat avec le soumissionnaire retenu :

- Transmettre à KDM-A le rapport de présentation au CE (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM accompagné du projet des contrat et les rapports d'évaluation des offres techniques et financières déjà présentés au CEO, et ce pour programmation pour passage au CE.
- Assister à la réunion de l'examen du rapport de présentation et du projet de contrat par la CE pour prendre note des observations et réserves éventuelles.
- Lever les réserves éventuelles du CE mentionnées dans le PV du CE (corriger le rapport de présentation et éventuellement le projet de contrat).
- Transmettre à KDM-A le rapport de levée des réserves (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmation pour passage au CE si les réserves sont à lever en séance, le cas échéant, lever les réserves au secrétariat.
- Dès obtention du visa du CE, préparer un rapport de présentation à la CM de l'Entreprise CM avec un historique de l'affaire depuis son lancement, ainsi qu'une fiche analytique du projet de contrat.

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.40.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

- Transmettre à KDM-A le rapport de présentation et la fiche analytique à la CM (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM accompagné du projet de contrat et tous les rapports présentés aux différentes commissions CEO, CEDRAO et CE.
- Assister à la réunion de la CE pour prendre note des observations et réserves éventuelles.
- Lever les réserves éventuelles de la CM (corriger le rapport de présentation et éventuellement le projet de contrat).
- Transmettre à KDM-A le rapport de levée des réserves (3 originaux) visée par le responsable de la structure pour avis, remarques, signature par le Directeur de KDM et programmer le passage à la CM si les réserves sont à lever en séance, le cas échéant, lever les réserves au secrétariat.
- Dès obtention du visa conforme de la CM ? demander un numéro de KDM-A (avec la remise d'une copie des Pièces I & II), un numéro de contrat du MOA et mettre à jours toutes les pages de garde du contrat.
- Remettre à KDM-A les trois originaux de la Pièce II et de la Pièce I (la Convention) pour signature par le Président Directeur Général de la CEEG.
- Une fois le Contra signé par le PDG de la CEEG, notifier le contrat à l'entreprise attributaire du marché en lui remettant un original de la totalité des Pièces et documents constituant le contrat.
- Remettre à KDM-A un original de la totalité des Pièces et documents du contrat ;
- Diffusion du contrat.¹

1.1.4.7. Les étapes de la signature du contrat :

Tout contrat doit passer par certaines étapes pour enfin aboutir à la signature :

- Le projet de contrat ;
- La négociation du contrat avec le contractant choisi ;
- Le paraphe projet de contrat ;
- La signature du contrat par le MOA ;
- La notification du contrat le jour de la signature ;
- La diffusion du contrat au service contractant.²

1.2. Exécution du contrat

L'exécution du contrat se traduit par :

¹ Document interne, KDC, CEEG.

² Ibid.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

- La fourniture des équipements ;
- L'ingénierie des plans des détails (Detail Engineering) fait appel à des ingénieurs et techniciens spécialistes de nombreux corps de métier, afin de :
 - Développer les plans de circulation des fluides à un niveau "bon pour construction".
 - Développer les plans détaillés de tuyauterie (dessins isométriques et calculs de flexibilité).
 - Développer les plans détaillés relatifs à l'instrumentation, l'électricité, le génie-civil.
 - Intégrer les plans des fournisseurs de matériel.
 - Assurer le contrôle des coûts et des délais.
 - Préparer les éléments nécessaires à la mise en route.

Et, d'une façon générale, mener à bien toutes les études de détail autorise l'ouverture du chantier de construction.

- La désignation des superviseurs et contrôleurs ;
- La mise en place des PCQ ; Afin de définir et planifier les contrôles nécessaires à la détermination de la conformité de l'environnement, du service, du processus, etc.
- Le respect de l'HSE; par un chargé d'hygiène sécurité environnement, qui réduit et contrôle les risques professionnels au sein de l'entreprise ou de la collectivité pour laquelle il travaille. Il analyse ces risques (accidents du travail, maladies professionnelles, pollution, nuisances sonores, espionnage industriel, etc.), les évalue et préconise des solutions adaptées. Il est également sollicité pour étudier les dangers potentiels lors de l'implantation d'une usine.
- La mise en place des moyens humains et matériels ;
- La planification par le constructeur et présentation de son Plan d'action est un document interne, définissant la stratégie à appliquer pour arriver au résultat voulu. Il s'inscrit dans un processus en trois temps comprenant une phase d'élaboration, une phase de MO et une phase de suivi et d'évaluation. Il peut toucher toutes les problématiques identifiées par une société (organisationnelle, prévention des risques,...).
- Le chef de projet qui veille à ce que la définition du projet réponde en tous points à la formulation du besoin du MOA, à ce que les solutions techniques retenues répondent aux normes, règlements et pratiques courantes de l'engineering. Il doit mener à terme ces aspects techniques (délais, cout et qualité) et appliquer les prescriptions définies par le MAO (assurance qualité, réglementation, sécurité, etc.)¹

¹ Entretien avec : Chef de projet en génie civil, CEEG, 31 mars 2015, 10h34.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

1.2.1. Suivi de réalisation :

La démarche de réalisation adoptée est de faire appel aux compétences et aux moyens des sociétés du groupe, l'acquisition des équipements électrique et charpente métallique, par exemple. Aussi le transfert de cette activité doit porter sur le savoir faire par l'accompagnement de la CEEG des compétences qui seront chargées de cette activité. Cette stratégie permet la réalisation des projets.¹

Le déroulement de l'opération « définition des délais et planning de réalisation » se fera suivant un programme établi et complété sous forme de planning sous MS PROJECT.

Le suivi par des étapes claires et précises :²

1.2.1.1. Réunion du lancement du projet :

C'est une rencontre des parties prenantes du projet afin de valider les rôles, les missions et les documents qui permettent de passer à la phase opérationnelle du projet :

- Définir les responsables et les responsabilités (désignation des chefs de projet pour chaque phase) ;
- Définir les acteurs clés du projet, tel que les chefs de projet, contrôleurs, superviseurs de la part de la CEEG et l'organigramme du staff du constructeur ;
- Présenter les outils et les documents nécessaires à l'élaboration du projet.

1.2.1.2. Etudes approfondies du sol (terrain) :

C'est une étude technique approfondie sur le site d'implantation du projet ou une équipe analyse le(s) site(s) et sélectionne la zone la plus adéquate au développement dudit projet en considérant l'ensemble des contraintes techniques, urbanistiques, humaines et environnementales :

- Connaitre la nature du sol et sa conformité avec le projet et les conditions contractuelles ;
- En cas du sol non conforme, l'utilisation des pieux s'avère nécessaire.

1.2.1.3. Ouverture du chantier :

Après réception du PV d'ouverture du chantier, c'est:

- Aménagement du site (base de vie), bureaux et équipements ;
- L'installation de l'équipe du constructeur sur chantier, constitué de groupes de travail stables pendant toute la durée de l'exécution du contrat ;
- Travaux de préparation du site (terrassement ; pieux ; plate forme) ;

¹ Engineering News, revue N°08, revue annuelle de la CEEG, Alger, 2014, p.11.

² Entretien avec : Chef de projet, KDM, CEEG, 10 mai 2015, 09h34.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

L'installation, l'ouverture du chantier et la mobilisation des moyens entraîne un paiement de 10% pour le compte du constructeur dont les modalités seront définies par le PV d'installation sur chantier d'un commun accord.

1.2.1.4. Engineering :

L'équipe technique composée d'ingénieurs spécialisés dans la production d'énergie élabore toutes les propositions techniques liées aux projets et notamment les schémas d'implantation nécessaires à l'étude d'impact.

Les ingénieurs évaluent les besoins, les moyens à mettre en place (nombre de panneaux, de transformateurs,...) pour une puissance électrique définie, tout en considérant les contraintes imposées par les différents services préfectoraux :

- La CEEG, donne l'autorisation d'expédition du matériel au constructeur pour l'importation, et ca, après avoir envoyé ses ingénieurs au pays du fournisseur d'équipements pour un contrôle de respect d'exigences et de conformité

1.2.1.5. Travaux génie civil :

C'est l'ensemble des techniques de construction de bâtiments et de travaux publics :

- La mise en place de la charpente métallique ;
- Réalisation des prestations adéquates ; puis facturation des prestations réalisées ;
- Tenir des réunions mensuelles sur site pour justification des retard ou pour réaliser des plans d'action ;
- Le constructeur doit se présenter au MOA avec des plans pour approbation.

1.2.1.6. Montage mécanique :

C'est la réalisation des prestations adéquates aux opérations de montage d'éléments, pièces, composants d'ensemble mécaniques à l'aide de machines et d'outils, en respectant les règles de sécurité.

1.2.1.7. Montage électromécanique (moteur) :

Une instrumentation reliée à la salle des commandes.

- Pose et raccordement des différents systèmes électromécaniques (moteurs et auxiliaires,...) ;
- Système d'eau ; Système production et détection incendie ; Manutention ; Partie électrique ; etc.

Dans chacune des phases précédentes de réalisation des travaux, la CEEG se réserve le droit de suivre et de contrôler tous les travaux et prestations du contrat par ses agents.

Des PCQ doivent être fait et approuvé par CEEG.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

1.2.1.8. Fin du montage :

Faire les essais, les tests sur les montages réalisés et préparation au démarrage par l'ensemble des opérations à effectuer sur une unité (ou partie d'unité), préalablement au démarrage de celle-ci. Et ce en deux phases :

- Faire du Pré-commissioning (Essai à froid).
- Faire du Commissioning qui est l'achèvement d'un projet regroupant l'ensemble des opérations d'essayages à effectuer, avant introduction dans l'unité (ou partie d'unité) et qui permet d'entreprendre les opérations de démarrage de l'unité (ou partie d'unité). Cette phase peut comporter notamment les rodages, les tests d'étanchéité, les chargements de catalyseurs.
- La vérification de chaque équipement.

Les 10% du montant global TTC du contrat seront payés sur présentation d'un PV de fin de montage.

CEEG demande le manuel d'opérations d'exploitations et maintenances et les documents relatifs à chaque opération couverte par le PAQ (doit être établis pour tous les équipements), regroupés dans un dossier devant comprendre les contrôles effectués.

1.2.1.9. Formation du personnel :

Le MOE doit faire passer son savoir-faire au personnel sur chantier de la CEEG afin que ces derniers puissent assurer la continuité de la MO du projet et des opérations de maintenances, après le transfert de propriété.

1.2.2. La mise en œuvre :

1.2.2.1. Mise en service semi-industrielle (MSSI):

C'est une mise en service partielle des travaux réalisé du projet, ou CEEG demande de récupérer les PDR (pièces de rechanges).

1.2.2.2. Essai de performances :

Essais de performances des centrales de production sur site, analyse et validation des procédures et des rapports d'essai constructeur. Si le projet et confort, les garanties seront libérées sinon des pénalités seront appliquées.

1.2.2.3. Mise en service industrielle (MSI) :

C'est les opérations qui commencent à partir du "prêt au démarrage" afin d'amener l'installation ou partie de l'installation (selon le cahier des charges) à un fonctionnement stable et continu. Ces opérations vont de la mise en service jusqu'à la marche de l'unité.

Afin d'accorder et d'approuver le MSI par CEEG, des conditions doivent être respecté par le constructeur :

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

- Présentation de la documentation complète concernant tout les étapes du projet ;
- Présentation des manuels d'exploitation et maintenance ;
- Présentation des plans AS BUILTE et présentation des PDR ;
- Formation du personnel de la CEEG.
- S'assurer qu'il n'y a pas de réserve majeure (danger sur le matériel ou le personnel)

1.2.2.4. Transfert de propriété

Le MOE, fini son travail, doit faire Le transfert de propriété Vient après dès l'acceptation de l'accord du MSI.

1.2.2.5. La réception provisoire :

Établir le bilan provisoire et s'accorder 2ans de garantie (page 96)

1.2.2.6. La réception définitive :

Établir le DGD (page 97)

1.2.2.7. Clôture du projet et de l'AP :

Tout est conforme, la réalisation est à 100%, sans litiges et sans dysfonctionnement, la clôture du projet et de l'AP aura alors lieu. Mais on constate sur le terrain que peu de projet sont clôturés à leurs dates prédéfinie, la clôture est souvent retardée à cause de conflits d'intérêts vue la complexité des projets et le grand nombre d'intervenants.

1.2.3. Choix des modalités de paiement :

Les modalités de paiement doivent être abordées d'avance et mentionner clairement avant toutes passation de marché.

1.2.3.1. Modes de règlement financier :¹

Le règlement financier du contrat s'opère par versement d'avances et/ou d'acomptes et par des règlements pour solde.

Ces avances seront récupérées à chaque situation, elles devront être entièrement résorbées lorsque le montant des situations aura atteint 80% du montant global du contrat.

Le versement d'avances et/ou d'acomptes éventuels n'entraîne aucun effet de nature à atténuer la responsabilité du partenaire cocontractant quant à l'exécution entière conforme et loyale des prestations contractuelles.

A ce titre, ces versements ne constituent pas un paiement définitif. Il sera prévu un terme de paiement d'au moins dix pour cent (10%) du montant du contrat payable à la réception provisoire.

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.52.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

1.2.3.2. Règlement pour solde provisoire :¹

Le règlement pour solde provisoire a pour objet, lorsqu'il est prévu dans le marché, le versement au cocontractant des sommes dues au titre de l'exécution normale des prestations contractuelles, déduction faite à la base :

- de la retenue de garantie éventuelle ;
- des pénalités financières restant à la charge du partenaire, le cas échéant ;
- des versements à titre d'avances et acomptes de toute nature non encore récupérés par le service contractant.

1.2.3.3. Règlement pour solde définitif :²

Le règlement pour solde définitif entraîne la restitution des retenues de garantie et, le cas échéant, mainlevée des cautions constituées par le partenaire cocontractant.

Le règlement pour solde définitif doit clairement faire apparaître le traitement des pénalités de retards et de performances s'il y a lieu et consigner s'il est fait application ou non de ces pénalités.

1.2.3.4. Délai de paiement :³

Le service contractant est tenu de procéder au paiement des acomptes ou du solde dans un délai qui ne peut dépasser trente (30) jours à compter de la réception de la situation ou de la facture.

Le délai de paiement est précisé dans le contrat. La date du paiement est portée, le jour de l'émission de l'ordre de virement et par écrit, à la connaissance du cocontractant par le service contractant.

1.2.4. Facturation :

La facturation se fait sur la base de la présentation de la situation mensuelle et d'un attachement dûment signé par les deux parties (MOA-MOE), ce dernier est un document représentant l'état d'avancement du projet et défini toutes prestations déjà réalisées. La réception de la facture se tient comme suit :

- La facture reçue au niveau du Bureau d'Ordre (d'ordonnancement) du service contractant devra faire apparaître à son recto (1^{ème} page) un cachet spécial (voir Annexe N° 13) mentionnant la date de réception. Une copie de cette facture mentionnant la date de réception

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.54.

² Ibid., p.54.

³ Ibid., p.54.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

sera remise au partenaire cocontractant lors du dépôt et les délais de règlement commencent à courir à compter de la date de réception.

- Alors le bureau d'ordre transmet immédiatement la facture réceptionnée aux structures concernées à l'effet de son ordonnancement (Crédit Ordonnancement) qui sera fait au plus tard dans les sept (07) jours qui suivent sa réception.
- Une fois ordonnancée, la facture est transmise à la structure Finances et Comptabilité du service contractant dans un délai n'excédant pas dix (10) jours à compter de sa date de réception.¹

1.3. Actes de Clôture des Marchés²

Les actes de clôture des marchés font partie intégrante des procédures de passation des marchés. Ils comprennent:

1.3.1. L'élaboration du bilan provisoire :

Le Bilan provisoire est établi par le service contractant préalablement à la réception provisoire. Il fait l'objet d'approbation, par la hiérarchie, par application des limites des pouvoirs d'ordonnancement (correspondant au seuil du niveau d'engagement de « n+ 1 »). Il est diffusé par le service contractant.

1.3.2. La réception provisoire :

La réception provisoire est sanctionnée par un PV contradictoire qui consigne les éléments affectant le bilan provisoire.

Le PV de réception provisoire est établi après le bilan provisoire et permet de consigner les éventuelles réserves techniques formulées par le service contractant, acceptées par le partenaire cocontractant, et mentionner les décisions y afférentes, lors du constat de la conformité (qualité et quantité) de l'objet du contrat.

La notification de la réception provisoire, selon le cas, permettra éventuellement :

- Soit de libérer partiellement la retenue de garantie à la réception provisoire ;
- Soit de libérer partiellement la garantie de bonne exécution à la réception provisoire.

Le PV de réception provisoire ainsi que les actes ordonnant les libérations, sont établies et signés par le service contractant. Ils font l'objet d'approbation par la hiérarchie par application des limites des pouvoirs d'ordonnancement (correspondant au seuil du niveau d'engagement de « n+ 1 »). Ils sont diffusés par le service contractant.

Dans tous les cas, un exemplaire des actes est adressé à la structure finance concernée.

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, PP.56-57.

² Ibid., PP.67-69.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

1.3.3. L'élaboration du décompte général définitif (bilan final) :

Le DGD est établi par le service contractant, accompagné du PV de réception provisoire et de la confirmation des sommes payées, le DGD fait l'objet d'approbation par la hiérarchie par application des limites des pouvoirs d'ordonnancement (correspondant au seuil du niveau d'engagement de « n+1 ». Il est diffusé par le service contractant.

Dans tous les cas, un exemplaire du DGD est adressé à la structure finance concernée et les plus et moins-values devront y être exprimées et portés dans l'avenant de clôture.

1.3.4. La réception définitive :

Cette Réception est matérialisée par un PV établi unilatéralement après le DGD par le service contractant et signé par la hiérarchie habilitée à l'issue de la période de garantie.

La Réception Définitive consacre le transfert définitif de l'objet du contrat, elle permet la libération, soit partielle, soit définitive, des retenues de garantie ou de la garantie de bonne exécution.

Le PV de la Réception Définitive accompagné du DGD, fait l'objet d'approbation par la hiérarchie par application des limites des pouvoirs d'ordonnancement (correspondant au seuil du niveau d'engagement de « n+ 1 »). Il est diffusé par le service contractant.

Dans tous les cas, Un exemplaire du PV est adressé à la structure finance concernée.

1.3.5. L'avenant de clôture :

En cas de modifications de spécifications, de mode de réalisation ou de variation des quantités pris en compte dans le Décompte Général et Définitif, un avenant de clôture sera mis en place.

L'avenant de clôture est un document accessoire au contrat initial qui a pour objet :

- d'une part, de modifier ou de compléter le contrat initial,
- d'indiquer l'ensemble des plus et moins-values générées par l'exécution du contrat initial et qui n'ont pas fait l'objet d'avenant,
- d'autre part, de solder définitivement, d'un commun accord entre les parties du contrat, le contrat auquel il se rapporte.

L'avenant de clôture est établi préalablement à la délivrance du PV de la Réception Définitive. Il est soumis aux mêmes procédures de contrôle que celles du contrat de base.

En tout état de cause, l'avenant de clôture ne doit pas modifier de façon substantielle le contrat initial.

1.4. Le contrôle des marchés conclus :

Le contrôle chez SONELGAZ et ses filiales tel que CEEG se fait généralement par les

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

différents commissions et comités concernés, qui interviennent à chaque niveau.

Les contrats conclus par le service contractant sont soumis au contrôle, préalablement à leur mise en vigueur, avant et après leur exécution.

Afin de permettre le contrôle, Le service contractant doit établir, au début de chaque exercice budgétaire :

- la liste de tous les marchés conclus durant l'exercice précédent ainsi que le nom des entreprises ou groupements d'entreprises attributaires ;
- le programme prévisionnel des projets à lancer durant l'exercice considéré, qui pourrait être modifié, le cas échéant, au cours du même exercice.

Les informations précitées doivent être disponibles à tout moment au niveau du service contractant et les contrats revêtant un caractère secret font l'objet d'une liste classée sous le sceau du secret.¹

1.4.1. Du contrôle à posteriori :²

Les modalités pratiques de cet exercice doivent préciser, notamment, le contenu de la mission de chaque organe de contrôle et les mesures nécessaires à la cohérence et à l'efficacité des opérations de contrôle.

1.4.1.1. Du contrôle exerce par la société SONELGAZ :

Le contrôle par la Société SONELGAZ, exercé à posteriori par les structures d'audit ou d'inspection générale, a pour finalité de vérifier la conformité des marchés passés par le service contractant aux objectifs d'efficacité et d'économie et de s'assurer que l'opération objet du marché, entre effectivement dans le cadre des programmes et priorités assignés aux sociétés du Groupe SONELGAZ.

Un rapport d'évaluation portant sur les conditions de réalisation de l'ouvrage et son coût global par rapport à l'objectif initial, est établi par le service contractant à la réception définitive dudit ouvrage. Ce rapport est adressé au cadre dirigeant principal de la société concernée par l'ouvrage.

Il reste entendu que les contrôles à postériori de la conformité des actes relatifs à la réglementation des marchés et du respect des procédures de passation et d'attribution des marchés par les services contractants de chacune des sociétés du Groupe SONELGAZ relèvent de la responsabilité de chacune de ces sociétés dans le cadre de leur contrôle interne.

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.70.

² Ibid., p.70.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

1.4.1.2. Du contrôle a posteriori des dossiers de contrat :

Les dossiers qui relèvent des attributions des commissions des marchés sont soumis au contrôle a posteriori, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

1.4.2. Du contrôle a priori :

Il est institué, auprès de chaque service contractant, une CM chargée du contrôle a priori des marchés, dans la limite des seuils de compétence. C'est le Cadre Dirigeant Principal concerné qui fixe la composition de la CM de chaque service contractant.

Le contrôle a priori, a pour finalité de vérifier la conformité des marchés soumis aux organes externes à la législation et à la réglementation en vigueur. Il tend également à vérifier si l'engagement du service contractant correspond à une action régulièrement programmée.¹

Section 02 :Projet de la Centrale Électrique TERGA « Turbines à Gaz à Cycle Combiné de 1200 MW »

SHARIKET KAHRABA SKIKDA est l'unique centrale électrique à cycle combiné (CC) sur le territoire national et l'une des rares dans le monde. Ce projet fait partie du programme d'urgence Algérien destiné à accroître la capacité de production d'électricité du pays. Cette dernière est fortement poussée par le développement industriel, d'importants investissements pour des projets d'infrastructures et par les besoins d'une population croissante.

2.1. Présentation du point de situation du projet

Shariket Kahraba TERGA Spa., par abréviation SKT Spa, est une société par action, au capital social de 48 milliards de DA dont SONELGAZ est l'actionnaire majoritaire.

L'objectif de la société est la réalisation – en particulier, la gestion- d'une méga-centrale thermoélectrique à CC - fonctionne au gaz naturel et au gasoil (secours)- d'une puissance de 1122 MW à TERGA Wilaya de Ain-Témouchent-, qui assure la production l'exploitation, la maintenance et la commercialisation de l'électricité une fois produite. Il a été réalisé en 45 mois, après le démarrage de ses travaux en février 2008 et leur achèvement en novembre 2012. Son coût est environ, de l'ordre de 1,9 milliards USD (188,85 milliards de DZD² aujourd'hui).

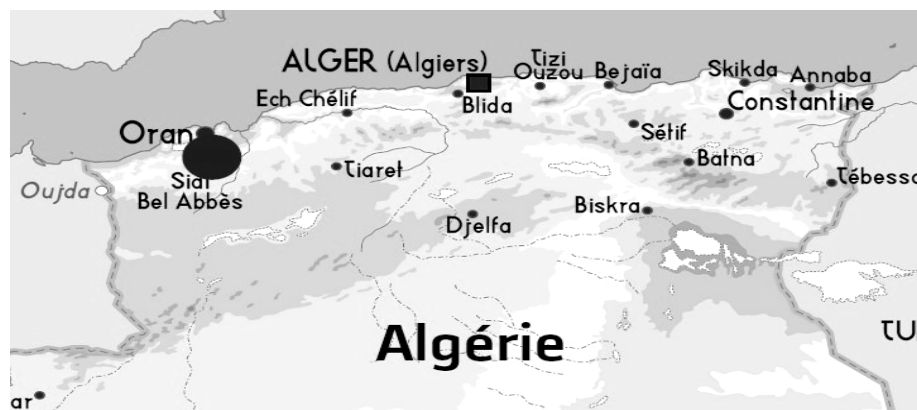
La centrale de TERGA sera située dans l'ouest de l'Algérie, à 60 km au sud-ouest d'Oran sur la plateforme pétrochimique de Skikda:

¹ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, p.75.

² Taux de change mise à jour: May 25,2015 22:23 UTC.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Figure N° 19: Le site de TERGA



Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.1.1. Mission principale :

La production de l'électricité –qui n'est pas chose aisée du fait de l'impossibilité du stockage- et sa vente –ou, il faut produire et distribuer instantanément- à SONELGAZ par le biais du transport de l'énergie dévolu au gestionnaire de réseau de transport électrique (GRTE), filiale SONELGAZ; qui va transporter d'une manière stable 400 Kilovolt, tension de sortie la plus grande d'Algérie, vers les zones lointaines ».

D'autre part, SONELGAZ procédera à la distribution de l'énergie électrique aux ménages par l'intermédiaire de quatre sociétés de distribution installées dans quatre régions du pays, Alger, Centre, Est et Ouest;¹

2.1.2. Détermination des objectifs :

Les objectifs sont au nombre de trois, à savoir :

- maîtriser l'exploitation ;
- augmenter la durée de vie des installations industrielles ;
- produire le maximum d'électricité.²

Ce méga projet, lancé sur une superficie de 60 hectares dont 14 ha bâtis, répondra aux besoins en la matière tant pour l'industrie et les investissements que pour la population. Alors, la centrale en question couvrira largement les besoins en matière d'énergie électrique de la wilaya comme elle aura à jouer un rôle déterminant dans le cadre de « l'interconnexion des réseaux nationaux d'électricité », outre les possibilités d'exportation de ce produit.

2.2. Détermination des besoins :

La production de l'électricité répond à un besoin national préalablement défini par le ministère de l'Énergie et des Mines et, localement, par la Direction des mines et de l'industrie,

¹ <http://www.djazairiess.com/fr/lesoiridalgerie/71767>, 26/05/15, 00h30.

² <http://www.djazairiess.com/fr/lesoiridalgerie/91518>, 26/05/15, 00h50.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

en vue de satisfaire la demande en énergie électrique à horizon 2011/2012.

Les besoins ressentis sont de sécuriser l’approvisionnement énergétique de la région tout en participant à la protection de l’environnement. De plus, la contribution au développement économique local grâce à la création d’emplois pour la construction et l’exploitation de la centrale.

2.3. Élaboration du cahier des charges :

Au plan opérationnel, CEEG, d’après ces compétences et ses expériences, avait pour charge le travail technique, -d’établir les cahiers des charges pour ce projet et d’évaluer les soumissions des candidats- pour lequel les frais engagés lui ont été remboursés.

2.4. L’appel d’offre :¹

En 26 septembre 2006, CEEG (avant, la direction d’engineering) a lancé un appel d’offres international sur le BAOSEM pour le compte de la future société de TERGA, SKT, et ce après que le Ministère de l’Énergie et des Mines, Autorité commanditaire, avait instruit SONELGAZ à travers la filiale.

L’appel d’offres et l’ouverture des plis, s’étaient déroulés en des séances publiques :

2.4.1. 1^{er} appel d’offres :

2.4.1.1. Offre techniques :

Seuls deux candidats ont soumissionné le 11 décembre 2006 à l’offre technique, en l’occurrence les groupements Alstom/Orascom et General Electric/Cobra. Ces deux (02) groupements ont été déclarés éligibles à remettre une offre commerciale pour l’appel d’offres.

Car la consultation s’adresse qu’aux détenteurs de licence de turbines à gaz, selon les précisions indiquées dans le cahier des charges. Elle a été lancée sur le BAOSEM pour le compte de SKT, société du projet.

2.4.1.2. Offre commerciales :

Seul le groupement Alstom/Orascom a soumis le 08 août 2007 une offre commerciale pour cet appel d’offres.

Il avait été constaté que les prix offerts par le groupement Alstom/Orascom de 1,37 milliard d’Euros pour la centrale de Terga était supérieur aux prix attendus.

Il y a lieu de noter qu’en cours d’évaluation, des justificatifs ont été remis par Alstom sur le niveau des prix établis à partir d’une centrale de référence située en Angleterre.

En définitive, la COPAM a décidé d’ouvrir et d’évaluer cette unique offre, et a décidé après examen, de ne pas donner suite à cette offre commerciale, il a été alors relancé :

¹ <http://portail.cder.dz/spip.php?article3402>, 25/05/2015, 19h50.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

2.4.2. 2^{ème} appel d'offres (sous forme de consultations internationales restreintes) :

2.4.2.1. Offre techniques :

La CEEG a donc procédé par publication au BAOSEM le 24 septembre 2007 au lancement des Consultations internationales restreintes relatives aux centrales de TERGA, pour le compte de la future société SKT.

Toutefois, seuls deux candidats ont soumissionné le 06 octobre 2007 à l'offre technique, à savoir, respectivement les groupements Alstom/Orascom et General Electric/Iberdrola. Après l'ouverture publique des plis à cette date (le samedi 06 octobre 2007 à 10h), les deux (02) groupements ont été déclarés éligibles à remettre une offre commerciale.

2.4.2.2. Offre commerciales :

Des modalités d'attribution des offres commerciales, ont été alors recommandées tel que la fixation d'un prix plafond et dans le cas où l'offre de prix reste supérieure au prix plafond, les discussions et les négociations seront alors tenues avec le soumissionnaire ayant présenté l'offre la moins disante.

Le 20 novembre 2007, les groupements Alstom/Orascom et General Electric /Iberdrola ont soumis Les offres commerciales.

La COPAM a ouvert et a évalué l'offres ou les prix offerts par chacun des candidats étaient estimés supérieurs au prix plafond de 1,17 milliard d'Euros fixé.

Conformément aux instructions aux soumissionnaires, un délai de trois (03) heures a été accordé aux candidats pour revoir leurs prix. A l'issue des trois (03) heures, les deux candidats ont confirmé leurs prix, soit 1,35 milliard d'Euros pour Alstom/Orascom (centrale de Terga), le moins disant.

Après la séance d'évaluation des offres commerciales du 20 novembre 2007, la décision était d'accepter la soumission et d'y donner suite.

C'est ainsi que les avis d'attributions ont été publiés le 17 décembre 2007.

2.5. La conclusion du contrat :

En sa qualité d'autorité commanditaire, le Ministère de l'Énergie et des Mines, a décidé en décembre 2007 d'accorder le contrat aux groupements Alstom/Orascom, après estimation du fait que la sécurité énergétique de la nation ne devait pas faire l'objet d'un pari hasardeux, malgré le constat relevé par la CREG (commission de régulation de l'électricité et du gaz) des prix très supérieurs à ceux attendus. Pour le groupe français, Alstom, le contrat couvre les activités de maintenance pour une durée de 20ans.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

2.5.1. Particularités du projet :

Cette centrale est :

- La première centrale à CC KA26 en Algérie et en Afrique
- Le projet réalisé par un partenariat dirigé par ALSTOM (turbines à vapeur et chaudières) et comprenant la société égyptienne ORASCOM Construction Industries pour le génie civil et la construction.

2.5.2. Avantages client :

Une solution écologique avec :

- Un très bon rendement (plus de 58 %)
- Une flexibilité d'exploitation remarquable
- Des émissions les plus basses à pleine charge et à charge partielle

2.6. Fiche du projet

Le projet consiste en la réalisation, clé en main, d'une centrale électrique en CC d'une puissance globale nette de 1122 MW, aux conditions du site. Celle-ci est implantée sur le site de TERGA Wilaya de Ain-Témouchent et sera constitué de 3 Tranches CC en mono-arbre d'une puissance unitaire de 374 MW fonctionnant au Gaz naturel et au gasoil comme combustible de secours.

Il est prévu aussi la réalisation :

- D'un système d'évacuation de l'électricité en 400 kV;
- D'un système d'alimentation en gaz naturel assuré par le gazoduc MEDGAZ- TERGA (W.Ain-Témouchent).

2.6.1. Fiche technique pour la Centrale électrique:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| - Puissance de la Centrale: | 1122 MW |
| - Configuration: | 3 Tranches CC de 374 chacune |
| - Combustible principal: | Gaz Naturel et fioul |
| - Combustible de secours: | Gazole |
| - Réfrigération : | Eau de mer |
| - Application : | Production d'électricité |
| - Client : | SHARIKET KAHRABA TERGA. Spa |
| - Constructeur: | ALSTOM/ORASCOM |
| - Signature du contrat : | Décembre 2007 |
| - Délai de réalisation: | 45 mois |
| - Mise en service contractuelle: | 27 Septembre 2011 |

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

- Taux d'avancement : 86,3 % le 23 Septembre 2010
- Maitrise d'Œuvre : CEEG
- Exploitant : Algerien Operating and Maintenance Company
- L'Acheteur de l'électricité : Sociétés Algériennes de Distribution SDA, SDC, SDE et SDO

2.6.2. Dates clef du projet :

Le respect des délais et des dates de commencement des étapes de la réalisation du projet est très important :

Tableau N° 3: Dates clef du projet

EVENEMENTS	DATES CONTRACTUELLES	DATES PRÉVISIONNELLES
Date de mise en vigueur du contrat et démarrage des délais (T0)	26 Décembre 2007	Notification 26/12/2007
Montage - Début	14 Septembre 2009	Réalisé,
Pré-commissioning		octobre 2010
Mise à dispo. du gaz à la limite de la clôture	30 Avril 2010	Réalisé le 22/04/2010
Mise à disposition de la ligne 400 kV	30 Juin 2010	Réalisé le 27/06/2009
Allumage & marche en gaz naturel Tr. 1 - Début	01 Mars 2011	02-Avr-11
Début de MSSI au gaz Tranche 1	30 Mai 2011	14-Août-11
Réception provisoire de l'ensemble 1	27 Juin 2011	12-Sep-11
Allumage & marche en gaz naturel Tr. 2 - Début	15 Avril 2011	02-Mai-11
Début de MSSI au gaz Tranche 2	14 Juin 2011	11-Juil-11
Réception provisoire de l'ensemble 2	11 Aout 2011	10-Oct-11
Allumage & marche en gaz naturel Tr. 3 - Début	01 Juin 2011	29-juil-11
Début de MSSI au gaz Tranche 3	30 Août 2011	30-Oct-11
Réception provisoire de l'ensemble 3	27 Septembre 2011	27-nov-11 (Centrale)

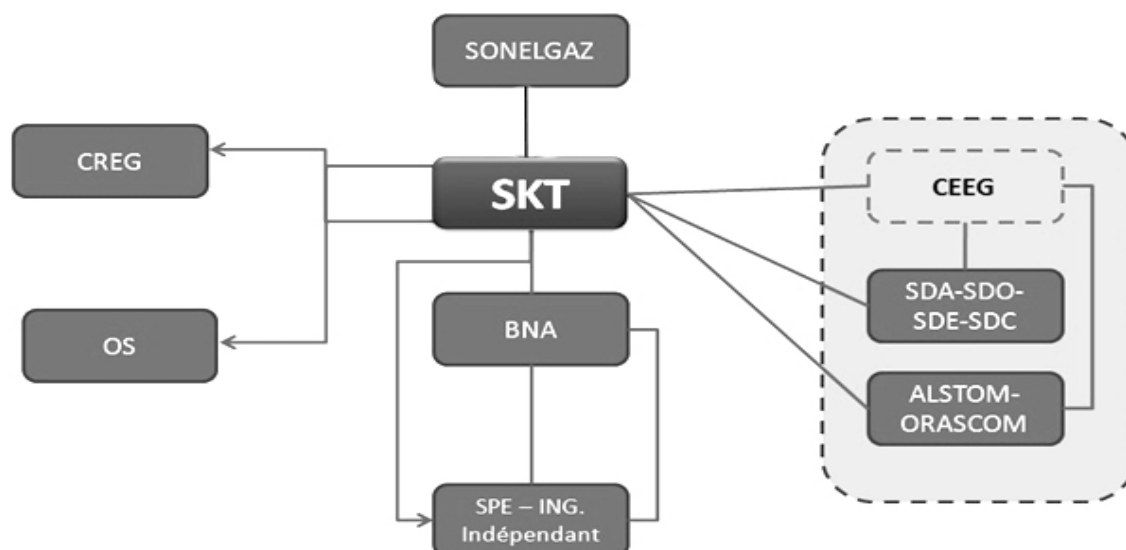
Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.7. Principaux Intervenants dans le Projet :

Plusieurs entité interviennent pour la réalisation du projet, parmi eux on note, les actionnaires de la SKT « MOA » (SONELGAZ), le MOE (CEEG), le constructeur (ALSTOM – ORASCOM) et autres :

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Figure N° 20: Principaux Intervenants



Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.8. Situation financière de SKT

Le KW installé de la centrale de TERGA est, quant à lui, estimé à 1 625 dollars US. Le coût moyen du KW/H est de 4,489 DA calculé sur la base d'un prix du gaz à l'international de 3\$/MBTU. Au prix du gaz local, le coût moyen du KW/H est de 2,351 DA.¹

Le montant global assimilé au projet de la SKT est de 159,30 DZD (environ 2 milliards USD) réparti comme suit : Le financement de ce méga projet s'effectuera à 100 pour cent sur fonds propres de SONELGAZ pour la partie gazoduc et le système d'évacuation, et à 70 pour cent par les banques et 30 pour cent par SONELGAZ pour la centrale. Alors la SKT compte des montants de :

Tableau N° 4: Situation financière de SKT

	Total	Engagé	Restant
Montant du prêt (milliards de DZD)	111,30	83,46	27,84
Montant du capital social (milliards de DZD)	48,00	36,20	11,80

Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.9. Réalisations et activités majeurs

2.9.1. Génie civil :

Les travaux de Génie Civil de la Central sont en phase finale. On citera quelques uns.

2.9.1.1. Tranche n° 01 et Communs :

La 1^{ère} tranche de la réalisation des travaux est comme suit :

¹ http://www.algeria-watch.org/fr/article/eco/alstom_orascom.htm, 26/05/15, 00h30.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Tableau N° 5: Tranche n° 01 des travaux de génie civil

Ouvrage	Etat	Ouvrage	Etat
Salle des machines	Finalisé	Circuit de refroidissement; Canal de rejet	En cours de réalisation
Poste Gaz	En cours de finition	Poste 400 kV (GIS)	Finalisés
Station de pompage	Poursuite et fin Coffrage ferrailage et bétonnage du radier	Bâtiment de commande	Finalisés
Local Incendie et déminéralisation	Travaux de maçonnerie en cours de finition	canalisations électriques	En cours de réalisation
Atelier et magasin	Poursuite des travaux de maçonnerie/finitions	Poste de dessalement	En cours de finition

Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.9.1.2. Tranche n° 02 :

La 2^{ème} tranche de la réalisation des travaux est comme suit :

Tableau N° 6: Tranche n° 02 des travaux de génie civil

Ouvrage	Etat	Ouvrage	Etat
Salle des machines	Achèvement des travaux à 100%,	Bâtiment électrique turbine	Travaux de maçonnerie en cours de finition

Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.9.1.3. Tranche n° 03 :

La 3^{ème} tranche de la réalisation des travaux est comme suit :

Tableau N° 7 : Tranche n° 03 des travaux de génie civil

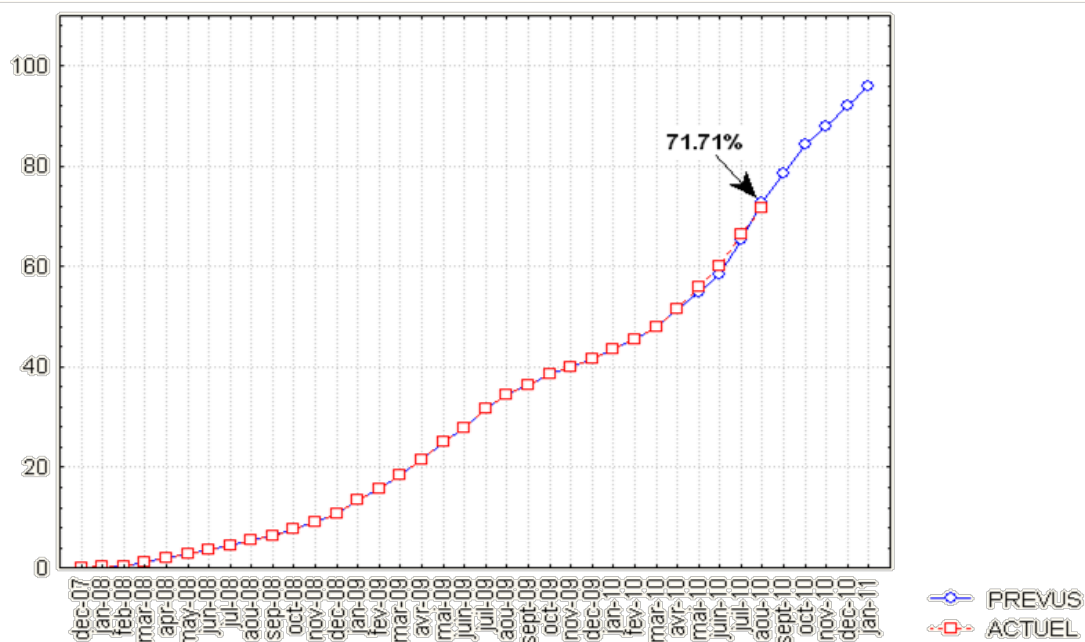
Ouvrage	Etat	Ouvrage	Etat
Salle des machines	Poursuite des travaux de maçonnerie	Bâtiment électrique turbine	Travaux de maçonnerie en cours de finition

Source : Document interne, KDC, CEEG.

Donc, en général, l'avancement des travaux du génie civil des trois unités et autres ouvrages, jusqu'à maintenant sont bien adéquats aux prévisions, comme le montre le schéma suivant :

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Figure N° 21: Avancement Génie Civil commun des (03) trois unités



Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.9.1.4. Autres ouvrages :

D'autres ouvrages complémentaires aux trois unités sont à la phase de commencement :

Tableau N° 8: Autres ouvrages des travaux de génie civil

Ouvrage	Etat	Ouvrage	Etat
Bâtiment administratif	Démarrage de coulage poteaux 2ème étage	Atelier et magasin	Poursuite des travaux de maçonnerie/finitions
Poste de garde	Non encore entamé	Cantine	Poursuite des travaux de maçonnerie et finition intérieur
Mur de Clôture	Poursuite des travaux de maçonnerie	Diesel de secours	Charpente métallique entamée

Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.9.2. Travaux de Montage électromécanique :

Les travaux de montage électromécanique sont aussi en phase dans leur phase finale :

2.9.2.1. Tranche n° 01 et Communs :

La 1^{ère} tranche de la réalisation de ces travaux est comme suit :

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Tableau N° 9: Tranche n° 01 et Communs des travaux de montage électromécanique

Ouvrage	Etat	Ouvrage	Etat
Salle des machines	finalisée	Poste 400 kV (GIS)	Finalisé. Début de pré-commissioning est prévu en Octobre 2010
Ligne d'arbre	finalisée	Bâtiment de commande	Début de montage (pose des armoires)
Poste de dessalement	Charpente finalisé, début de montage des équipements	Atelier et magasin	Finalisation de la charpente et du bardage. Fin de montage de la charpente
Poste de gaz	charpente finalisé, début de montage de bardage, montage des équipements en cours de finalisation	Réservoirs de stockage Eau Dessalée, Eau Incendie, et Gasoil	finalisés, début sablage, et les essais hydrostatique entamés en présence de DPEM
Station de pompage	Travaux électromécanique non entamés	Local Incendie/Stockage Bâtiment air comprimé	Prêt pour le montage de la charpente
Liaisons électriques	Entamées	Liaisons tuyauteries	Entamées

Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.9.2.2. Tranche n° 02 :

La 2^{ème} tranche de la réalisation des travaux est comme suit :

Tableau N° 10: Tranche n° 02 des travaux de montage électromécanique

Ouvrage	Etat	Ouvrage	Etat
Salle des machines	Finalisé	Ligne d'arbre	Finalisé

Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.9.2.3. Tranche n° 03 :

La 3^{ème} tranche de la réalisation des travaux est comme suit :

Tableau N° 11: Tranche n° 03 des travaux de montage électromécanique

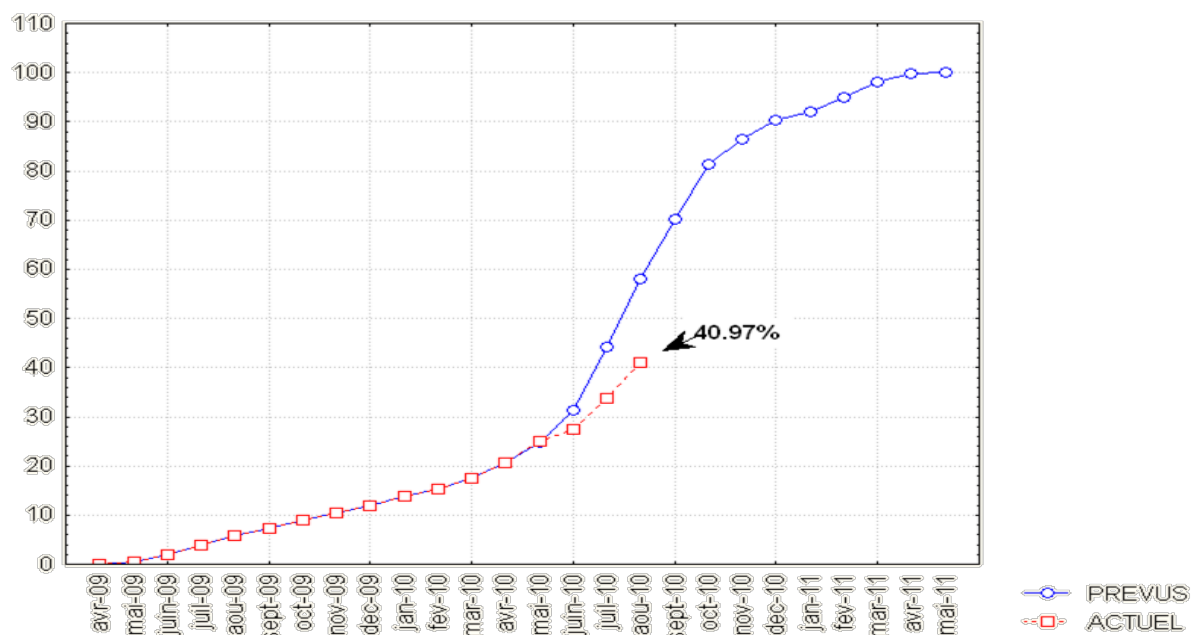
Ouvrage	Etat	Ouvrage	Etat
Salle des machines	Finalisée; manque la réalisation de son bâtiment électrique	Ligne d'arbre	Finalisé

Source : Document interne, KDC, CEEG.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

L'avancement des travaux de montage est en retard (3%) par rapport aux prévisions :

Figure N° 22: Avancement montage commun des (03) trois unités



Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.10. Ouvrages sur le chemin critique

Ce sont les ouvrages de la ligne d'eau :

2.10.1. Station de pompage :

Actuellement on constate la bonne MO et la réussite des plans d'actions relatifs aux travaux de construction génie civil et cela suite aux différentes relances et réunions entre SKT, CEEG/KDM et le Constructeur,

2.10.2. Bassin de Tranquillisation :

Après réalisation et démolition du 1^{er} bassin tranquillisant sa reconstitution avance selon les échéances prévues.

2.10.3. Tuyauterie de refroidissement :

Les travaux de soudage se déroulent selon le plan d'action.

2.11. Préoccupations

À côté des principaux travaux, on trouve aussi :

2.11.1. Main d'œuvre :

Les modalités d'octroi des visas du travail par les autorités locales restent une préoccupation pour le Constructeur.

2.11.2. Pré-commissioning :

SPE a été saisi par le MOE pour la mise à disposition d'une équipe pour le suivi des

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

opérations du commissioning et ce à partir du mois d'Octobre 2010.

2.12. Avancement du Projet

L'avancement du projet en générale, dépend des avancements suivants :

2.12.1. Avancement des interfaces GAZ :

L'état d'avancement est de 100% pour l'ouvrage du Gazoduc MEDGAZ- TERGA :

- La mise en gaz de la centrale a été réalisée le 22/04/2010 dans les délais contractuels;
- Un PV a été dressé entre, SKT, CEEG/KDM, GRTG et le Constructeur

2.12.2. Evacuation d'électricité :

L'interconnexion de la centrale a été réalisée le 24/06/2010 dans les délais contractuels;

Un PV a été dressé entre, SKT, CEEG/KDM et le Constructeur.

Tableau N° 12: État d'avancement d'évacuation d'électricité

Ouvrage	Etat
Poste de Sidi Ali Boussidi	97,5%
Ligne TERGA – Sidi Ali Boussidi 1 (59 KM)	100 %
Ligne TERGA – Sidi Ali Boussidi 2 (70 KM)	87%
Ligne TERGA – Hassi Aneur (90 KM)	72 %

Source : Document interne, KDC, CEEG.

2.12.3. Avancement de Montage mécanique :

Comme suit, on constate l'avancement du montage mécanique des 3 unités et autres :

Tableau N° 13: Montage mécanique des 03 unités et communs

Unité 1	Turbine gaz	Turbine vapeur	Chaudière de récupération
Montage électromécanique	78.76 %	52.47 %	96.30 %
Liaisons tuyauteries	69.97 %	10.80 %	87.54 %
Liaisons électriques	65.59 %	-	70.00 %
Instrumentation	43.72 %	-	
Unité2	Turbine gaz	Turbine vapeur	Chaudière de récupération
Montage Electromécanique	67.00 %	20.73 %	93.88 %
Liaisons tuyauteries	38.60 %	42.73 %	65.54 %
Liaisons électriques	50.17 %	-	60.00 %
Instrumentation	25.72 %	-	-
Unité 3	Turbine gaz	Turbine vapeur	Chaudière de récupération
Montage Electromécanique	24.19 %	3.00 %	87.95 %
Liaisons tuyauteries	5.52 %	-	41.84 %
Liaisons électriques	26.38 %	-	-
Instrumentation	-	-	-

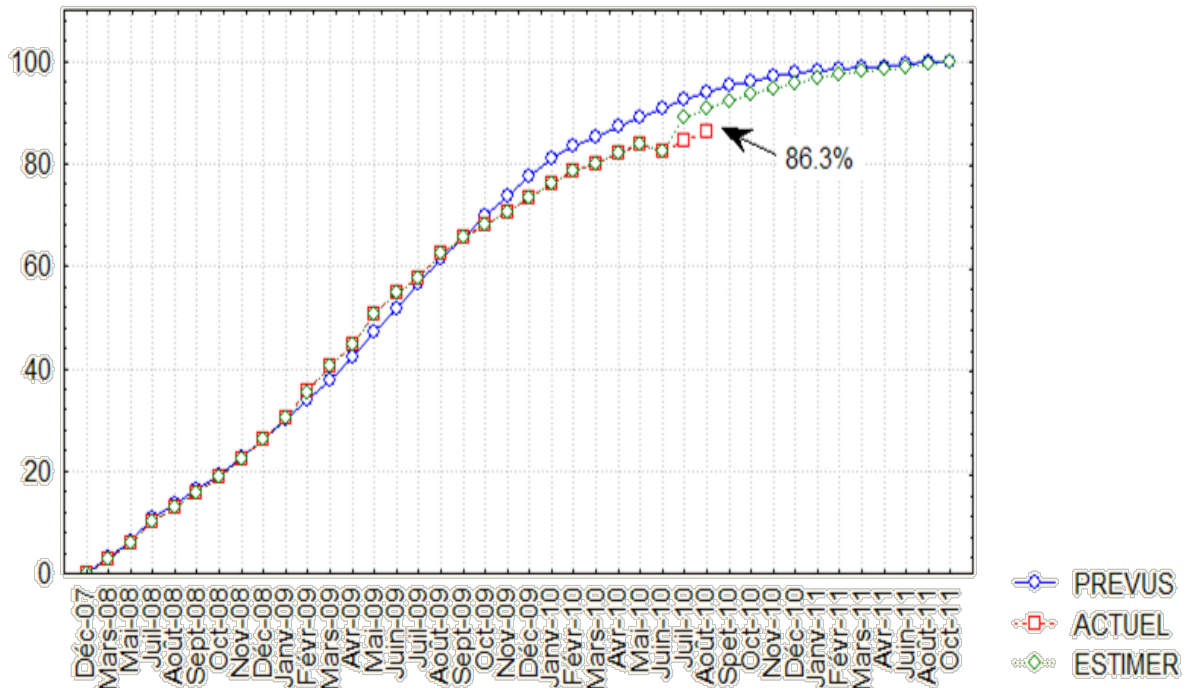
Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

Communs	
Montage Electromécanique	22.76 %
Liaisons tuyauteries	27.29 %
Liaisons électriques	28.56 %
Instrumentation	13.66 %

Source : Feuille Microsoft Office Excel 79-2003, KDM, CEEG.

Donc l'avancement global du projet, montre un décalage d'environ (10%) :

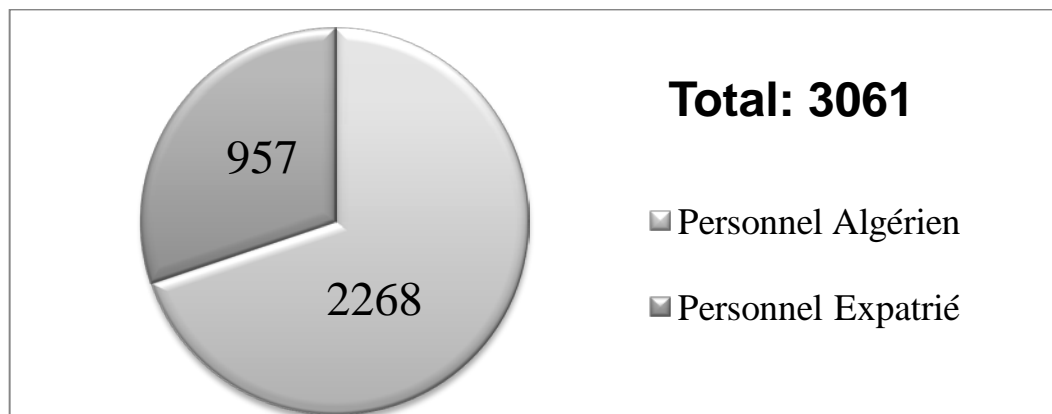
Figure N° 23 : Avancement global du projet



Source : Document interne, KDC, CEEG.

Il est important de citer l'avantage socio-économique qu'apporté ce projet, tel que la création des emplois :

Figure N° 24: Création d'emplois



Source : Document interne, KDC, CEEG.

Chapitre 04 : Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa

2.13. Contrôle et maintenance :

La performance est due, à la politique de réduction du nombre des opérations de maintenance des installations par rapport aux années précédentes.

Un plan de maintenance systématique, qui comprend des volets préventif et curatif, est arrêté pendant un mois pour faire de l'inspection. Un autre plan, appelé conditionnel, est élaboré selon des paramètres à suivre en vertu desquels on fixe des seuils à ne pas dépasser, qui se traduisent sur le terrain par une programmation d'interventions sur les machines.

L'objectif fixé est dotée d'un système de contrôle online «dans la mesure où la centrale fonctionne selon des normes internationales, notamment en matière de sécurité et d'environnement».

2.14. Mise en service & Résultat :

Concernant la méthode du CC, la centrale électrique a été provisoirement mise en service en deux tranches, les 26 juillet et 25 octobre 2006;¹

Le 18 SEPTEMBRE 2008, enregistre un taux d'avancement de ses travaux de l'ordre de cinq pour cent.²

La centrale électrique en CC de Terga dans la wilaya d'Aïn Temouchent a été mise en exploitation depuis le mois de juin 2012. La mise en service de cette centrale a permis, cette année à la wilaya, l'injection de 49 nouveaux postes transformateurs dont 29 pour la ville d'Aïn Temouchent.³

2.15. L'inauguration :⁴

Le 10 décembre 2013, le Premier ministre a entamé, sa visite de travail dans la wilaya d'Aïn Témouchent par l'inauguration de la centrale thermoélectrique à CC, réalisée dans la commune de TERGA. En visitant l'installation, il s'est intéressé à ses différentes composantes et a suivi les explications sur le process de production de cette énergie. A cette occasion, il a insisté sur la nécessité de préserver l'environnement et d'encourager l'investissement privé dans ce domaine.

¹ <http://www.djazairress.com/fr/lesoirdalgerie/71767>, 26/05/15, 00h30.

² <http://temouchent-info.com/la-centrale-electrique-de-terga-1329>, 26/05/15, 01h26.

³ <http://www.algerie1.com/actualite/mise-en-service-de-la-centrale-electrique-de-terga/>, 25/05/2015, 19h.

⁴ <http://horizons-dz.com/?La-centrale-thermoelectrique-de>, 26/05/15, 01h32.

Conclusion

Conclusion

«*Je reste convaincu que l'engineering, est l'avenir de l'Algérie*»; a déclaré le PDG du Groupe

SONELGAZ, M. Nouredine BOUTARFA

Grâce au management de projet d'engineering et à tous les projets structurants, on entend construire une véritable force d'ingénierie nationale et une intelligence algérienne capable de mener de grands projets pour le compte d'entreprises, en besoin, dans le pays.

CEEG constitue une véritable force de frappe de devenir demain un moteur de modernité avéré. Elle développe de l'expertise et de la maîtrise des outils qui aideront, dans l'avenir, à formuler des solutions durables et opérationnelles et de répondre à des questionnements d'ordre stratégique. Et ce afin d'amoindrir la dépendance de l'Algérie envers les pays développés et pour réaliser des projets tout en réduisant leur impact environnemental.

Cette recherche avait pour ambition d'apporter une meilleure compréhension des effets du management de projet sur les performances. De manière plus détaillée, ce travail révèle trois apports conceptuels importants. Le premier est lié au management en générale, le second, au concept de projet et le troisième qui complétera la gestion de projet par le management, en effet c'est le concept du management de projet.

D'abord, il faut traiter les contraintes qui prennent face au projet pour pouvoir trouver le meilleur chemin de les gérer et de les manger, pour en arriver aux résultats les plus efficaces. Ces contraintes se présentent sous forme du triangle (Cout, Délais, Qualité), tout au long de la réalisation des projets, en plus de la nature complexe des ressources humains, qui, une fois bien manager et les taches bien répartis, mènera à la réussite du projet

A la fin de ce travail, les résultats de notre étude se pointent sur un management de projet apparemment adaptable au métier de l'entreprise, au secteur d'activité et aux moyens disponibles au niveau de cette entreprise. Car le management de projet n'est qu'un ensemble de techniques permettant d'identifier, de planifier et de piloter un projet. Toutefois l'évolution actuelle à fait susciter l'aspect managériale afin d'avoir une plus grande valeur

Conclusion

ajoutée qui permet la conduite du projet vers la réussite.

En effet, nous avons voulu montrer, dans les différents chapitres, qu'il existe des phases, des intervenants et des techniques permettant de maîtriser le management hors hiérarchie qu'implique une organisation par projet. Le tout étant d'accepter d'y consacrer les moyens voulus en fonction de l'ambition du projet.

En ce sens, le management de projet va donc bien plus loin que le fait de faire travailler ensemble des gents venants de différents métiers sur un objectif commun. C'est à la fois un outil stratégique de l'entreprise pour répondre aux changements rapides des marchés et un formidable outil de motivation pour ceux qui y participent comme pour les métiers, si tous les apprentissages réalisés sont mémorisés.

Afin de donner sens à ce travail de recherche, il sera opportun de recommander le management de projet à toutes entreprises souhaitant défier les temps, la concurrence et gagner sa pérennité et son succès parmi l'ensemble d'acteurs de l'économie du pays.

Bibliographie

- ❖ AFITEP : Dictionnaire de management de projet, AFNOR, 2010.
- ❖ Archive 2014 of .FR web pages, 06/2014.
- ❖ Article 39 A du cahier des clauses administratives générales approuvées par arrêté du 21.11.1964.
- ❖ Articles 12, 22, 29, 30, 35, 38 et 38 du CCAG (cahier des clauses administratives générales).
- ❖ BARTOLI (A), BLATRIX (C) : *Management dans les organisations publiques, Défis et logiques d'action*, DUNOD, 2015.
- ❖ BOUCHAOUIR (F), DENTINGER (Y) et ENGLENDER (O) : *Gestion de projet, 50 outils pour agir*, 3^{ème} édition VUIBERT, Paris, 2014.
- ❖ CAPITAINE (Vincent) : *Project 2013, Guide pratique pour les chefs de projet*, DUNOD, 2013.
- ❖ CHARRON (J-L), SEPARI, (S) et BERTRAND, (F) : *Management DCG 7, L'essentiel en fiches*, DUNOD, 2014.
- ❖ CORBEL (Jean-Claude) : *Management de projet Fondamentaux – Méthodes – Outils*, 3^{ème} édition, EYROLLES, 2012.
- ❖ CORBEL et CLAUDE (Jean) : *Management de projet, Fondamentaux - Méthodes – Outils*, EYROLLES, 2010.
- ❖ CRENER (Maxime) : *Le management*, Les Presses de l'Université de QUEBEC, 1979.
- ❖ DEL PONT (J-P) : *Le génie des procédés de l'entreprise*, LAVOISIER, Paris, 2011.
- ❖ DELCAMBRE (R), LEGRAND (C) et VANTREPOTTE (C) : *Les annuaires LDAP au sein de l'entreprise*, Juin 2002.
- ❖ DRECQ (Vincent) : *Pratiques de management de projet, 40 outils et techniques pour prendre la bonne décision*, DUNOD, 2014.
- ❖ FAYOL (Henri) : *Administration industrielle et générale*, DUNOD, 1999.

- ❖ FERNANDEZ (Alain) : *L'essentiel du tableau de bord*, 4^{ème} édition, EYROLLES, Paris, 2013.
- ❖ GERMAIN (Christophe) : *Tableau de bord*, E-THEQUE, 2002.
- ❖ LENE (S) et MIDLER (C) : *Gestion de projet et innovation, L'encyclopédie de l'innovation*, ECONOMICA, pp.49-69, 2003.
- ❖ MADERS (H.P) et MASSELIN (J.L) : *Piloter les risques d'un projet*, EYROLLES, Paris, 2009.
- ❖ MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005.
- ❖ MADERS (Henri-Pierre) : *Piloter un projet d'organisation*, Éditions d'ORGANISATION, Paris, 2008.
- ❖ MELLOUKI (Youssef) : *Mise en place d'une méthodologie en management de projet, Mémoire en Ingénieur d'Etat Arts et Métiers*, ENSAM-Maroc, 2007.
- ❖ MINYEM (H.G) : *Ingénieur d'affaires et chef de projet*, EYROLLES, 2014.
- ❖ MOREL (Jimmy) : *Management 2014-2015, Les points clés pour tout savoir sur les méthodes et les outils pratiques au service des managers*, GUALINO, 2014.
- ❖ MORLEY (Chantal) : *Management d'un projet système d'information : Principes, techniques, mise en œuvre et outils*, 7^{ème} édition, DUNOD, 2012.
- ❖ ORSONI (J), HELFER (J-P) et KALIKA (M) : *Management, stratégie et organisation*, 8^{ème} édition, VUIBERT, Paris, 2010.
- ❖ PIERSON (M) et DUVERGÉ (F) : *L'art du management : en finir avec les idées reçues!*, *Manager au quotidien*, AFNOR, 2014.

Documents internes

- ❖ Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ.
- ❖ Document interne, KDC, CEEG.
- ❖ Engineering News, revue N°08, revue annuelle de la CEEG, Alger, 2014.

- ❖ Notice d'information : Visa COSOB N°06/01 du 26 Avril 2006, SONELGAZ. Spa, Mai 2006.
- ❖ Rapport d'activités et Comptes de gestion consolidés, SONELGAZ, 2012.
- ❖ Recueil de la réglementation des marchés, direction juridique et réglementation des marchés, direction générale de l'engineering, SONELGAZ, 2004.

Web graphie

- ❖ <http://derdak.blogspot.com/2009/01/icb-management-de-projets-selon-le-ipma.html>,
- ❖ http://fr.wikipedia.org/wiki/Management#cite_note-49
- ❖ <http://horizons-dz.com/?La-centrale-thermoelectrique-de>
- ❖ <http://portail.cder.dz/spip.php?article3402>
- ❖ <http://temouchent-info.com/la-centrale-electrique-de-terga-1329>
- ❖ http://www.algeria-watch.org/fr/article/eco/alstom_orascom.htm
- ❖ <http://www.algerie1.com/actualite/mise-en-service-de-la-centrale-electrique-de-terga/>
- ❖ <http://www.baosem.com/v4/fr/presentation.php>
- ❖ <http://www.ceeg.dz/a-propos/cadre-juridique>
- ❖ <http://www.djazairress.com/fr/lesoirdalgerie/71767>
- ❖ http://www.in2p3.fr/actions/formation/OutilsProj10/Acteurs_conduite.pdf
- ❖ <http://www.jybaudot.fr/Management/management.html>,
- ❖ http://www.mem-algeria.org/fr/legis/ele_decret_02-195.htm
- ❖ <http://www.sonelgaz.dz/?page=article&id=33>
- ❖ http://www.utc.fr/~poyen/pb_mdp.htm

Glossaire

AMC	entreprise nationale de fabrication des compteurs et des Appareils de Mesure et de Contrôle.
Acompte	tout versement consenti par le service contractant correspondant à une exécution partielle de l'objet du contrat ;
Alignement managérial	C'est la démarche de fond consistant à redessiner la stratégie générale de l'entreprise et la stratégie de développement technologique afin qu'elles soient en parfait accord. Ceci implique une cohérence de la stratégie générale avec l'infrastructure administrative d'une part et avec l'infrastructure des applications d'une autre part.
Analyse fonctionnelle	démarche qui consiste à rechercher, ordonner, caractériser, hiérarchiser et/ou valoriser les fonctions. Elle s'applique à la création ou à l'amélioration d'un produit ; elle est dans ce cas l'étape fondamentale de l'analyse de la valeur. Appliquée au seul besoin, elle est la base de l'établissement du cahier des charges fonctionnel.
Avance	toute somme versée avant exécution des prestations, objet du contrat et sans contrepartie d'une exécution physique de la prestation. Les avances sont dites, selon le cas, " forfaitaires" ou "sur approvisionnement" ;
Bordereau des prix	Il est principalement utilisé dans les marchés à bons de commande. Il liste les prix unitaires relatifs à chaque produit ou élément d'ouvrage prévu.
Clé en main	un projet qui, une fois réalisé, est immédiatement prêt à être utilisé. En anglais, on parle de E.P.C.C. pour Engineering, Procurement, Construction and Commissioning que l'on pourrait traduire en français par Conception, Fourniture, Construction et Installation L'expression désigne également un contrat passé entre un client et un fournisseur pour la réalisation de très gros projet d'ingénierie, notamment dans l'industrie pétrolière et gazière.
cocontractant	Un cocontractant est un des signataires du contrat, désigne toute personne physique ou morale ou entité publique ou groupement de ces personnes et/ou organismes qui offre, respectivement, la réalisation de travaux et/ou d'ouvrages, des produits ou des services sur le marché.

commanditaire	Entité demandant une prestation à une autre entité, moyennant rémunération. Il paye un exécuteur pour effectuer sa commande.
Contrôle	action permettant de mesurer une situation ou un résultat. On distingue habituellement le contrôle a priori ayant pour objectif d'éviter que le risque ne se réalise et le contrôle a posteriori visant à détecter la survenance d'éléments de risque et à la gérer (en réduire les effets ou les transférer sur une tierce personne — principe de l'assurance).
COFIL	Un comité de pilotage est le groupe de dirigeants (généralement constitué d'un membre de chaque métier impliqué dans le projet) chargé de veiller au bon fonctionnement d'un projet au sein d'une entreprise. Pour améliorer le suivi d'un projet et valider les choix stratégiques
Démarche	Une façon dont procède un raisonnement ou une pensée.
Économie fermée	C'est une économie qui vit en autarcie et par conséquent qui pratique l'autoproduction.
Économie ouverte	est une économie pour laquelle le commerce international se fait librement et prend une part importante dans le produit intérieur brut du pays.
Engineering/ Ingénierie	Activité qui consiste en la définition, la conception et étude d'un projet d'ouvrage industriel sous tous ses aspects (techniques, économiques, financiers, monétaires et sociaux) et qui nécessite un travail de synthèse coordonnant les travaux de plusieurs équipes de spécialistes, d'assistance, de contrôle pour la réalisation et à la mise en service de l'installation.
ETTERKIB	Entreprise Nationale de montage industriel.
Groupes de travail	structures ponctuelles pour répondre à des besoins ponctuels; tel que l'équipe projet (acteurs ayant une contribution pour mener à bien le projet); les correspondants (relais sur le projet); les experts (consultés sur des points particuliers); etc.
INERGA	Entreprise Nationale de réalisation d'infrastructures Énergétiques (travaux de génie civil).
Instance	Institution ayant le pouvoir de décider. Synonyme : autorité = sollicitation (groupe d'experts)

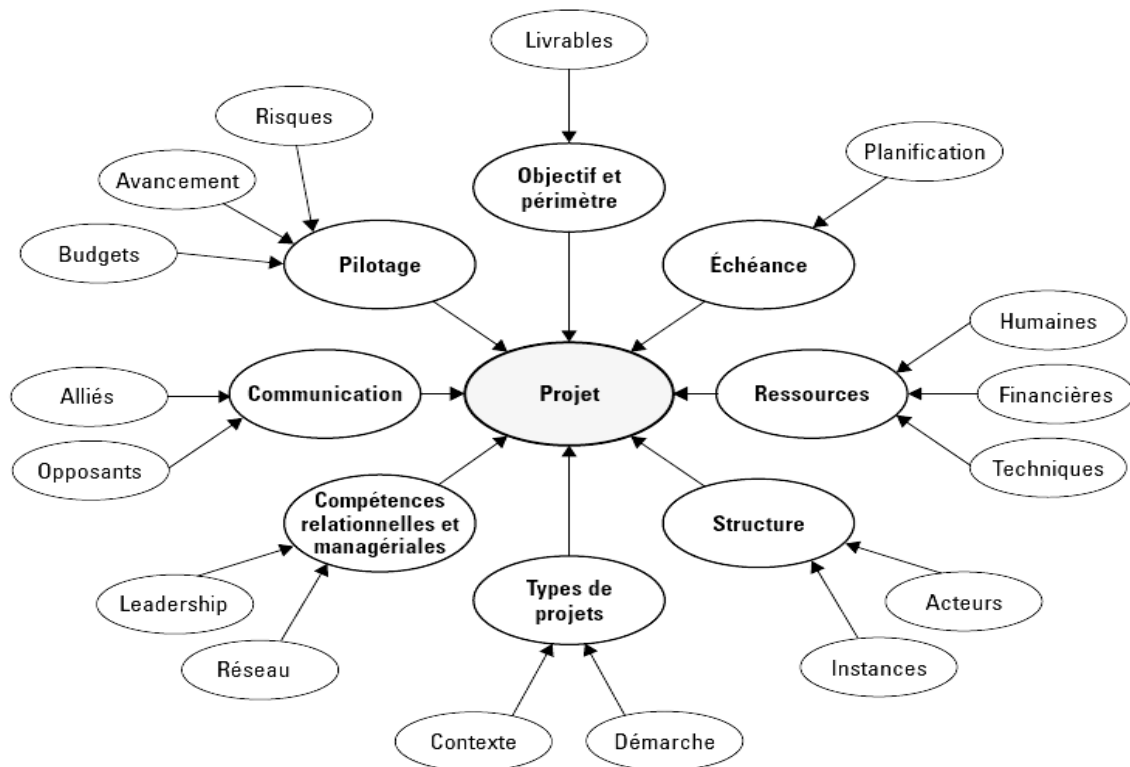
KAHRAKIB	Entreprise Nationale de travaux de montage des Infrastructures et installations électriques.
KAHRIF	Entreprise Nationale de travaux d'Électrification.
KANAGHAZ	Entreprise Nationale de réalisation des canalisations de Transport et de distribution gaz.
KDA	Direction Juridique et Réglementation De Marches.
KDC	Division commerciale
KDER	Direction Engineering des énergies renouvelables.
KDF	Direction Finances, Comptabilité et Contrôle de Gestion.
KDG	Direction Engineering Gaz.
KDM	Direction Engineering des Moyens de Productions
KDM/A	service Marché (juridique) de KDM
KDP	Direction Ressources Humaines.
KDP/L	Direction Engineering Réseau haute tension (Poste & Ligne Électriques).
KDS	Service affaires générales.
KDSI	Service développement et système d'information.
KDT	Direction Engineering Télécommunication
Leadership	C'est l'influence d'un individu sur un groupe. C'est une relation de confiance temporaire et réciproque
Livrable	tout composant matérialisant le résultat de la prestation de réalisation, c'est à dire toute production émise par le titulaire au cours du projet : document, courrier, module de code logiciel, dossiers de tests, application intégrée
Logiciel	ensemble des programmes, des procédures et de la documentation et des données éventuellement associées
Maître d'œuvre	c'est la personne physique ou le plus souvent la personne morale qui réalise le projet à partir des besoins, des objectifs, des délais et des coûts fixés par le maître d'ouvrage. Note – Il est responsable des méthodes, techniques et personnes qu'il mobilise pour réaliser le produit.
Maître d'ouvrage	c'est la personne physique ou le plus souvent la personne morale qui exprime le besoin, fixe les objectifs, l'enveloppe budgétaire et les délais souhaités pour le projet.

Mandat	Contrat synallagmatique par lequel le mandant donne au mandataire le pouvoir d'agir pour lui et en son nom.
Marché/ Marché complexe	contrat généralement intégré ayant pour objet la conception, la fourniture et le montage d'unités industrielles, usines ou ensemble de production, de transport d'énergie électrique ou gazière ainsi que la réhabilitation des dites installations.
Organisation fonctionnelle	le projet passe successivement dans les services spécialisés (d'une fonction à l'autre de manière séquentielle). sur chaque étape du processus de conception du produit (analyse du marché, définition fonctionnelle du produit, définition technique produit/processus, achat, etc.). Les délais de conception sont longs, la qualité du bien souvent imparfaite.
Outil	Instrument qui sert à effectuer un travail
PAQ	Le plan d'assurance qualité est un document qui précise les éléments permettant de s'assurer de la MO et de l'efficacité des activités prévues pour obtenir la qualité requise. Il définit les méthodes, l'organisation et les activités d'assurance de la qualité spécifique au projet.
PCQ	Le plan de contrôle qualité est un document décrivant les dispositions spécifiques mises en œuvre pour réaliser les contrôles, déjà définis et planifiés, de la détermination de la conformité du projet et de la maîtrise par la surveillance et le mesurage.
Plan de communication	dispositif de communication interne et externe au projet.
plans AS BUILTE	Plan reflétant la situation de la centrale telle qu'elle a été construite et les modifications intervenues au cours de chantier par apport aux plans initiaux.
PRIMAVERA	C'est un Groupware (logiciel de groupe de travail) édité par Oracle Corporation. Un outil de gestion des organisations en mode projet.
Procédure	manière spécifiée d'accomplir une activité.
Procès verbal	document constatant l'exécution du contrat et libérant les parties de leurs obligations réciproques, sauf celles dont la durée est supérieure à celle de l'exécution de la prestation (ex. : règlement des sommes dues, clause de garantie, de confidentialité, etc.).

Processus	succession d'activités réalisées à l'aide de moyens et dont le résultat final attendu est un produit ou une prestation. Un processus présuppose des éléments entrants mesurables, une création de valeur ajoutée, des éléments de sortie mesurables et un caractère reproductible.
Règlement pour solde	le paiement à titre provisoire ou définitif du prix prévu dans le contrat, après exécution entière et satisfaisante de l'objet du marché.
Revue qualité	consiste alors en une analyse critique des résultats obtenus à un moment donné du projet pour s'assurer que les éléments de décision pour la poursuite du projet sont acquis.
Service contractant	L'un des services des directions de la CEEG (KDM/KDL/...), qui passe un contrat.
Soumissionnaire	Celui, celle qui fait une soumission pour quelque entreprise, pour quelque fourniture
Système d'information	Le SI est composé de l'ensemble des moyens techniques et humains permettant la collecte, le traitement, la diffusion et le stockage des informations nécessaires aux décisions et au fonctionnement de l'entreprise. A l'interne (traitements commerciaux, comptables, de production, etc.) et à l'externe (veille, échange de données avec les fournisseurs et les clients).
Tableau de bord	ensemble d'indicateurs permettant de suivre un projet en regard de son avancement, de ses plannings et de ses budgets.
THT/HT	Très Haute Tension / Haut Tension

Annexe

Annexe N° 1 : Les différentes facettes d'un projet



Source : MADERS (Henri-Pierre) et CLET (Etienne) : *Pratiquer la conduite de projet*, Edition d'ORGANISATION, Paris, 2005, p.1.

Annexe N° 2: Exemple de Diagramme de GANTT pour des travaux de terrassements

Désignation des travaux	semaines						
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Construction de terrasses de culture à flan de colline							
Travaux préparatoires :							
- Cadastrage et travaux de géomètres	■						
- Tracé et réalisation des chemins de pénétration	■	■					
- Coupe des arbres et débroussaillage		■	■				
- Apport des matériaux de construction des murs						■	
Travaux de réalisation :							
- Terrassement				■	■		
- Drainage					■		
- Construction des murs et escaliers						■	■

Source : MUCCHIELLI (Alex) : Manuel pour réussir le pilotage d'un projet, Alex MUCCHIELLI, 2008, p.41.

Annexe N° 3: Exemple de réseau de PERT

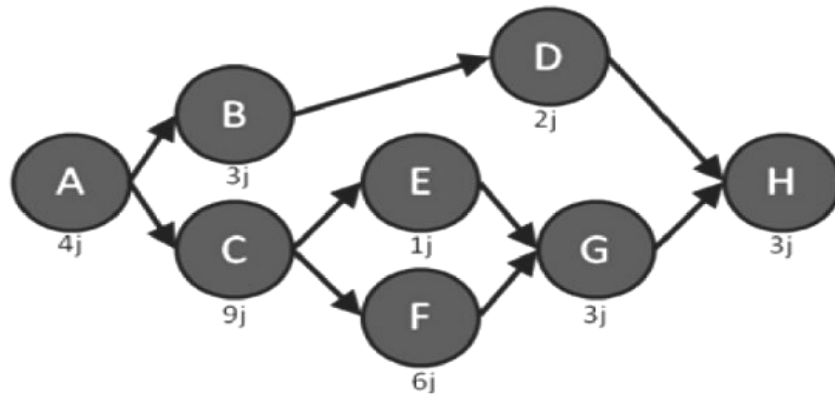
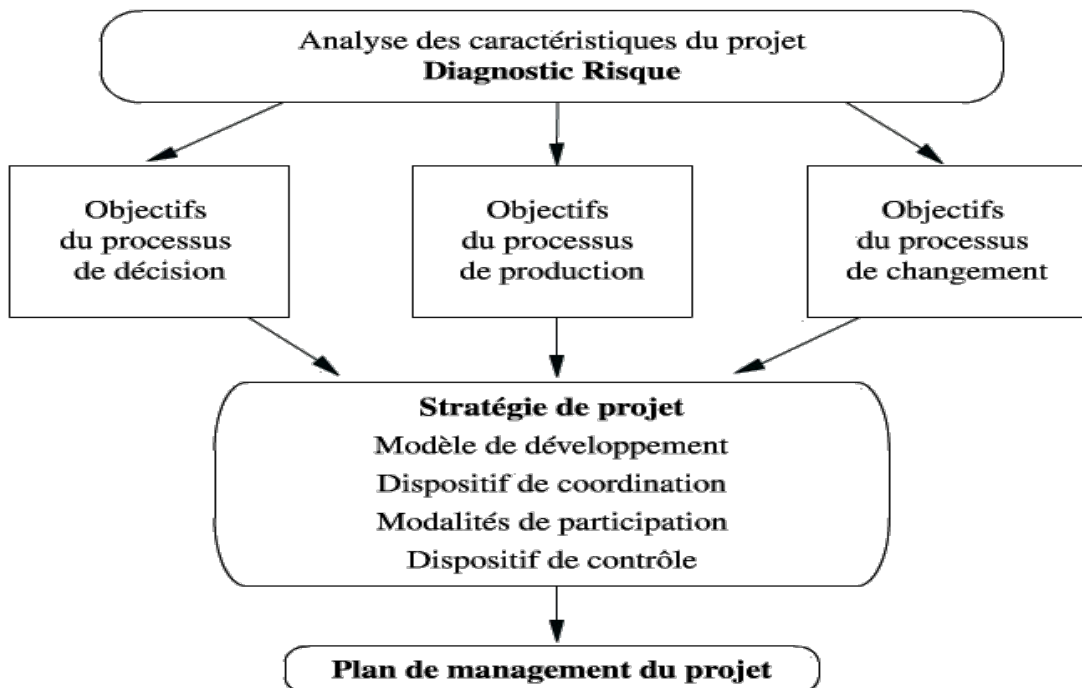


Tableau des antécédents		
Tâche	Durée	Antécédent(s)
A	4 jours	
B	3 jours	A
C	9 jours	A
D	2 jours	B
E	1 jour	C
F	6 jours	C
G	3 jours	E et F
H	3 jours	D et G

Source : CAPITAINE (Vincent) : *Project 2013, Guide pratique pour les chefs de projet*, DUNOD, 2013, p.14.

Annexe N° 4: Élaboration d'un plan de management de projet



Source : Morley (Chantal) : *Management d'un projet système d'information : Principes, techniques, mise en œuvre et outils, 7ème édition*, DUNOD, 2012, p.135.

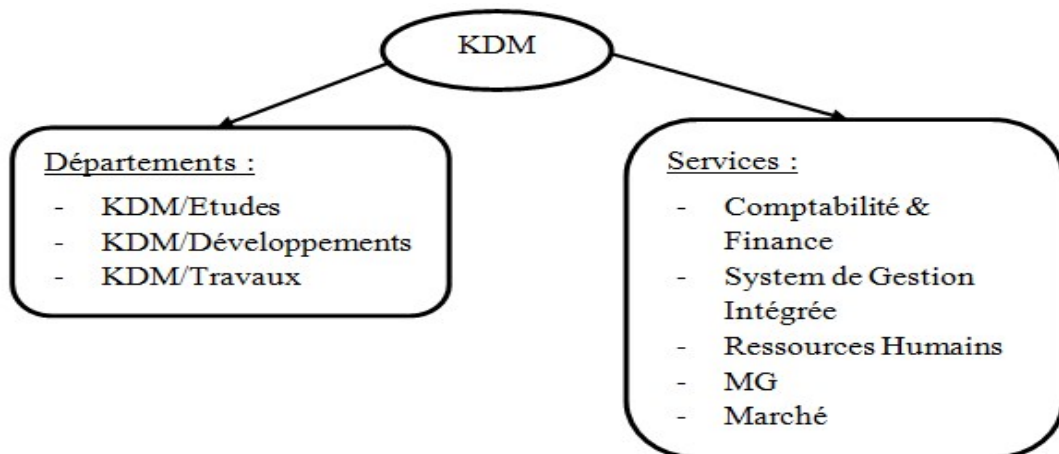
Annexe N° 5: L'organisation de SONELGAZ par sociétés



- Filiales métiers de base
- Filiales production en partenariat
- Filiales travaux
- Filiales métiers périphériques
- Sociétés en participation

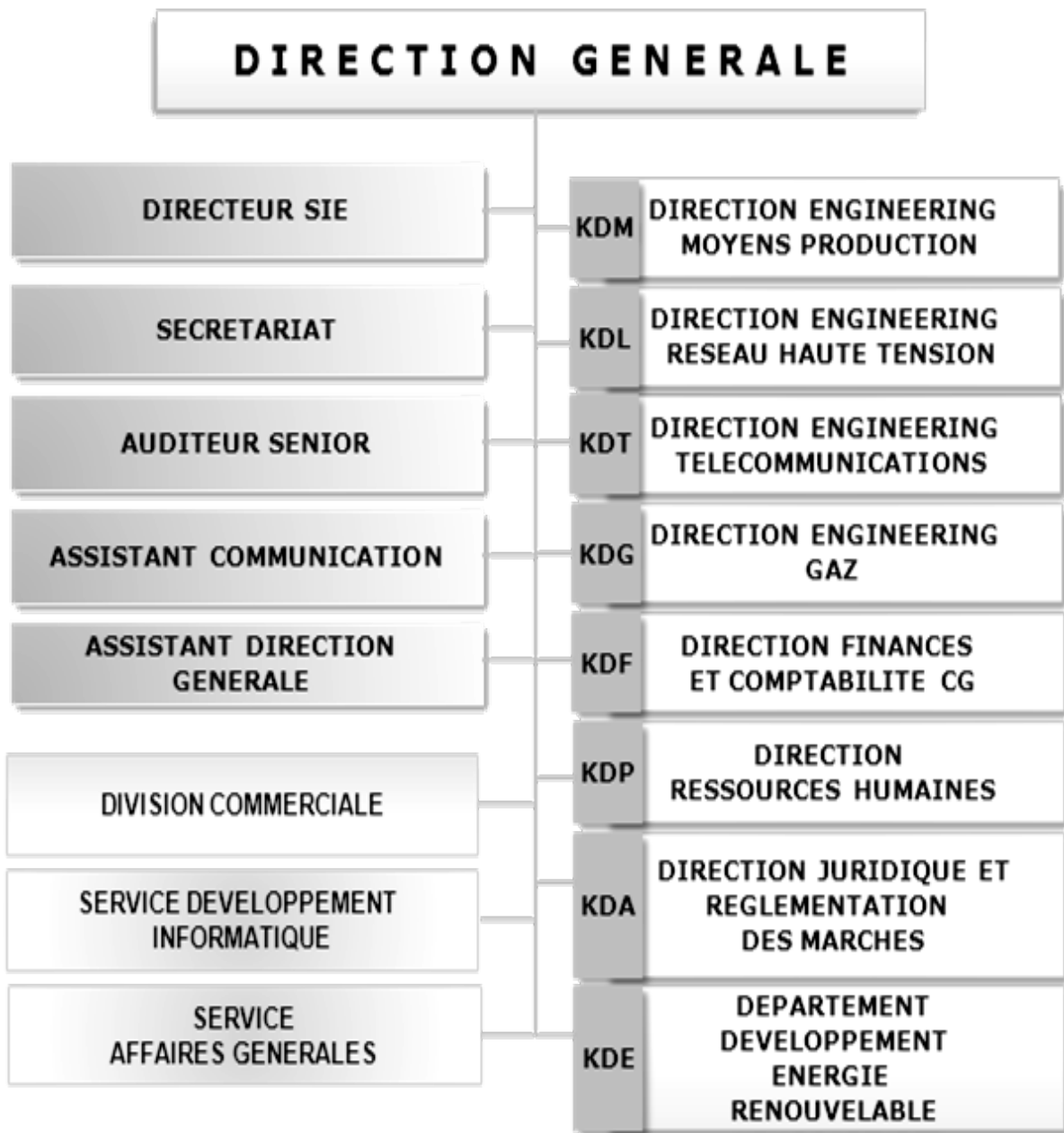
Source : <http://www.sonelgaz.dz/?page=article&id=5>

Annexe N° 6: Structuration de l'organisation par domaines d'expertise (cas : KDM)



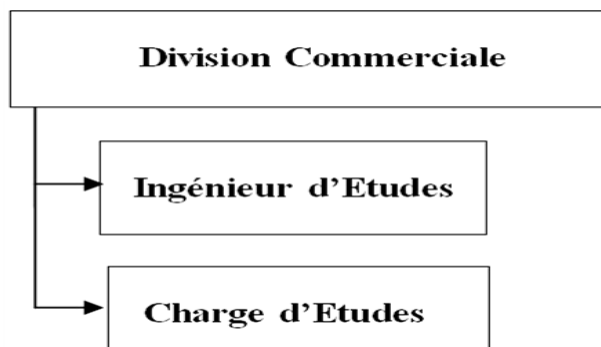
Source : Document interne, CEEG.

Annexe N° 7: L'organigramme de la CEEG



Source : Direction Commerciale de la CEEG

Annexe N° 8: Organigramme de la division Commerciale



Source : Direction Commerciale de la CECC

Annexe N° 9: Constitutives du Cahier des Charges

N°	Désignation
Pièce 0	Instructions aux candidats
Pièce I	La convention
Pièce II	Cahier des clauses administratives, juridiques et financières et ses annexes :
Annexe I	Délais - Délais partiels
Annexe 2 A	Limites de fournitures et des prestations
Annexe 2 B	Bordereaux détaillés des prix
Annexe 3	Pièces de rechange et outillages
Annexe 4	Sous-traitance en Algérie par le constructeur
Annexe 5	Valeurs garanties
Annexe 6	Documentation des équipements
Annexe 7	Usine d'origine des matériels fabriqués sous-traités et SAP
Annexe 8	Liste des donateurs de licence
Annexe 9	Contrôle de la construction
Annexe 10	Formation
Pièce III	Données générales du projet et spécifications générales
Pièces IV	Spécifications techniques du matériel (prescriptions communes et des spécifications techniques du matériel) :
Cahier 1	Turbines à gaz et auxiliaires
Cahier 2	Filtration de l'air et circuits d'aspiration et échappement
Cahier 3	Préparation combustible
Cahier 4	Auxiliaires mécaniques divers
Cahier 5	Équipements électromécaniques
Cahier 6	Auxiliaires électriques
Cahier 7	Poste électrique
Cahier 8	Contrôle commande
Cahier 9	Peinture
Cahiers 10 et 11	Description des ouvrages de génie civil et de charpente métallique
Cahier 12	Calorifuges
Cahier 13	Surveillance du site
Cahier 14	Équipements d'atelier et mobilier
Cahier 15	Fournitures de poste gaz (KD/G) et accessoires de raccordement
Pièce V	Descriptif du constructeur
Pièce VI	Plans et Schémas

Source : Document interne, KDC, CEEG.

Annexe N° 10: Les mentions du contrat

Les mentions obligatoires :	Les mentions complémentaires :
1. l'identification précise des parties contractantes ; 2. l'identité et la qualité des personnes dûment habilitées à signer le contrat; 3. l'objet du contrat défini et décrit avec précision ; 4. le montant décomposé et	13. langue du contrat; 14. le mode de passation du contrat ; 15. la référence aux cahiers des clauses générales et aux cahiers des prescriptions communes applicables aux contrats et qui en font partie intégrante ; 16. les conditions de remise de documents techniques, s'il y a lieu ; 17. les conditions d'intervention et d'agrément des sous-

reparti en devises et en dinars algériens selon le cas ; 5. le bordereau des prix s'il y a lieu ; 6. les conditions de règlement ; 7. les impôts et taxes ; 8. le délai d'exécution ; 9. l'élection de domicile ; 10. la banque domiciliataire ; 11. les conditions de résiliation du contrat ; 12. la date et le lieu de signature du contrat.	traitants, s'il y a lieu ; 18. la clause de révision des prix s'il y a lieu; 19. la clause de nantissement, lorsqu'elle est requise (à prévoir uniquement avec les partenaires nationaux) ; 20. le taux des pénalités financière, les modalités de leur calcul et les conditions de leur application ou la spécification de leur exemption ; 21. les modalités de MO des cas de force majeure ; 22. les conditions de mise en vigueur du contrat; 23. l'indication pour les contrats d'assistance technique des profils des postes de travail, de la liste et du niveau de qualification des personnels étrangers ainsi que des taux de rémunération et autres avantages dont ils bénéficient; 24. les conditions d'établissement des actes de clôture ; 25. les conditions de réception des contrats; 26. les conditions de Réception provisoire et Réception définitive s'il y a lieu 27. garanties contractuelles de performances, s'il y a lieu ; 28. garantie décennale, s'il y a lieu; 29. clause des vices cachés, s'il y a lieu; 30. garanties bancaires de bonne exécution et de restitution d'avance en cas d'octroi d'une avance forfaitaire ou sur approvisionnement ; 31. la loi applicable et la clause de règlement des litiges. 32. les clauses de travail garantissant le respect de la législation du travail 33. les clauses relatives à la protection de l'environnement : 34. les clauses relatives à l'utilisation de la main d'œuvre locale.
---	--

Source : Décision n°224/ PDG du 19 mars 2013 portant réglementation des marchés applicable aux Sociétés du Groupe SONELGAZ, PP.47-48.

Annexe N° 11: Modèle de Planning Globale

Activités	1 MOIS				2 MOIS				3 MOIS				4 MOIS			
	1s	2s	3s	4s	1s	2s	3s	4s	1s	2s	3s	4s	1s	2s	3s	4s
Pose et raccordement Des packages groupes électrogènes																
Montage des équipements électro-mécaniques																
Montage de la charpente métallique																
Peinture																
Essais																

Source : Document interne, CEEG.



SONELGAZ
CENTRALE THERMIQUE DE RAS DJINET

AVIS D'APPEL D'OFFRES À LA CONCURRENCE NATIONAL ET INTERNATIONAL OUVERT

N° 11/2004 SPE.X/RD

Sonelgaz Production d'Electricité Spa lance un avis d'appel d'offres à la concurrence national et international ouvert en deux (02) phases :

**FOURNITURE, DÉPOSE, AMÉNAGEMENT, MONTAGE
ET MISE EN SERVICE DE :**

**DEUX (02) DISJONCTEURS GROUPES
À SF6 (15. 5KV / 8195A)**

**DEUX (02) DISJONCTEURS GROUPES
À SF6 (13. 8KV / 6444A)**

**UN (01) DISJONCTEURS GROUPES
À SF6 (13. 8KV / 7175A)**

**POUR RESPECTIVEMENT LES CENTRALES
THERMIQUES DE RAS-DJINET, MARSAT-EL-HADJADJ
ET SKIKDA.**

Les candidats intéressés par le présent avis, peuvent retirer le cahier des charges à l'adresse suivante :

**SONELGAZ PRODUCTION D'ELECTRICITE SPA
CENTRALE THERMIQUE DE RAS DJINET
35210 RAS-DJINET
WILAYA DE BOUMERDES**

TÉL. : 213-024-87.81.63 À 65 FAX : 213-024-87.82.43

contre présentation d'un justificatif de paiement par virement bancaire au compte de Sonelgaz Production d'Electricité Spa ouvert auprès de la Banque Nationale d'Algérie sise au 02, Boulevard colonel KRIM BELKACEM ALGER de la somme de:

100 Euros au compte **N° 602 310 000 001/01** pour les entreprises étrangères.

1000 DA au compte **N° 602 300 300 001/01** pour les entreprises nationales.

Les soumissionnaires doivent adresser, dans une première étape, l'offre technique uniquement, sans aucune référence aux prix, accompagnée des pièces réglementaires énumérées dans le cahier des charges.

Lieu, date et heure limites de remise des offres : Les offres techniques doivent être déposées sous double pli cacheté au plus tard le 20/12/2004 à 11H00. à l'adresse suivante :

**SONELGAZ PRODUCTION D'ELECTRICITE SPA
SERVICE APPROVISIONNEMENT
BATIMENT- B , 4ÈME ETAGE, BUREAU N° 433
2,BOULEVARD COLONEL KRIM BELKACEM -16027
ALGER- ALGÉRIE
TEL: 00213-21-72-15-72 FAX: 00213-21-72-31-73**

La séance d'ouverture des plis est publique et aura lieu immédiatement après l'heure limite de remise des offres.

L'enveloppe extérieure doit être anonyme, sans entête, ni sigle et ne comporter que la mention suivante :

**SONELGAZ PRODUCTION D'ELECTRICITE SPA
SERVICE APPROVISIONNEMENT
BATIMENT- B , 4ÈME ETAGE, BUREAU N° 433
2,BOULEVARD COLONEL KRIM BELKACEM -16027
ALGER- ALGÉRIE**

**APPEL D'OFFRES NATIONAL
ET INTERNATIONAL OUVERT N° 11/2004 SPE.X/RD**

**"FOURNITURE, DÉPOSE, AMÉNAGEMENT, MONTAGE ET
MISE EN SERVICE DE**

**DEUX (02) DISJONCTEURS GROUPES
À SF6 (15. 5KV / 8195A)**

**DEUX (02) DISJONCTEURS GROUPES
À SF6 (13. 8KV / 6444A)**

**UN (01) DISJONCTEURS GROUPES À SF6 (13. 8KV / 7175A)
POUR RESPECTIVEMENT LES CENTRALES THERMIQUES
DE RAS-DJINET, MARSAT-EL-HADJADJ ET SKIKDA.**

**OFFRE TECHNIQUE
A NE PAS OUVRIR**

Toutes les offres doivent être accompagnées au moment de la remise des offres et au plus tard à la date limite du dépôt des offres d'une caution de soumission établie au profit de SONELGAZ PRODUCTION D'ELECTRICITÉ SPA d'un montant de **vingt trois mille Euros (23.000 E)** pour les candidats étrangers et d'un montant de **deux millions de Dinars Algériens (2.000.000 DA)** pour les entreprises de droit algérien émanant d'une banque de droit algérien de premier ordre.

Les soumissionnaires ayant présenté des offres techniques répondant aux exigences de Sonelgaz Production d'Electricité Spa, jugées conformes au cahier des charges, seront invités ultérieurement à présenter leurs offres commerciales suivant des conditions à fixer par Sonelgaz Production d'Electricité Spa.

Les soumissionnaires resteront engagés par leurs Offres pour une durée de **120 jours** à compter de la date limite de remise des offres.

N.B : Site WEB : www.sonelgaz.dz

Annexe N° 13: Model réduit de cachet humide d'ordonnancement

Direction :
Référence Appel d'offre/Dérogation (gré à gré/ consultation) :
Convention/Bon ou Lettre de Commande/ Commande N° :
Marché/Contrat N° :
Imputation :
-A.P N° :
- Exploitation Analytique :
Attachement/Service Fait N° :
PV N° :
Visa Contrôle /Structure Technique :
Date :
Nom & Qualité :
Visa Service Crédit ordonnancement :
Date :
Nom & Qualité :
Montant brut :
.....
Retenue à la source IBS ou IRG :
.....
Net à payer (en lettres) :
.....
VU BON A PAYER :
Le :

Source : *Recueil de la réglementation des marchés*, direction juridique et réglementation des marchés, direction générale de l'engineering, SONELGAZ, 2004, p.115.

Annexe N° 14: les logos (SKT, CEEG, SONELGAZ)



Annexe N° 15: le site de TERGA



Annexe N° 16:Guide d'entretien

Entretien semi-directif N°01:

Entretien avec le chef de projet en génie civil, 31 mars 2015, 10h34.

Question:

Quelle sont les procédures et les étapes du management de projet que vous suiviez pour la réalisation d'un projet au sein de la CEEG ?

Réponse:

Les étapes et les procédures de réalisation du projet sont :

1. *La préféabilité du projet :*

- *Définir les besoins on utilisant les courbes des besoins.*
- *La DGDS prend en charge la planification et les probabilités des besoins.*
- *Définir les différents types de centrale à réaliser.*

2. *Etude de faisabilité du projet technico-économique :*

- *Choix du terrain.*
- *Evaluer une enveloppe financière*
- *Définir les caractéristiques cout/délais*

3. *Elaboration du cahier des charges :*

- *Le KDM/D s'en charge de son élaboration*
- *Puis publier les appels d'offres sur la revue BOASEM*
- *Négocier avec les cocontractants après ouverture des plis (ouverture technique/ ouverture commerciales)*
- *Choix du moins disant*
- *Négocier le contrat avec le cocontractant retenu (choisi)*
- *Projet de contrat*
- *Notification du contrat le jour de la signature*

4. *Exécution du contrat :*

- *Fourniture des équipements*
- *L'ingénierie (les plans des détails)*
- *Superviseurs et contrôleurs*
- *Les plans de qualité (Plan Contrôle Qualité -PCQ-)*
- *Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE)*
- *Les moyens humaines et matérialisa*
- *Planification par le constructeur (Plan d'action)*
- *Chef de projet*

5. *Facturation :*

- *Présentation de l'attachement singé par les deux parties (MOA-MOE)*
- *Présentation du P.V*
- *Etablir la facture mensuelle*
- 6. *Exécution et mise en œuvre :*
 - *Couplage au national entre la centrale et les différents postes*
 - *Mise en service semi-industriel et mise en point*
 - *Mise en service industriel et paiement des fiscs*
 - *Essai des performances et si le projet et confort, on libère les garanties*
 - *RP / RD*
 - *Après 2ans de garantie on cède le projet (transfert de propriété) au maitre d'ouvrage*
- 7. *Le Bilan :*
 - *Impliquer le DGD*
 - *Faire une conclusion de la réalisation de projet avec la présence des deux contractants (retour d'expérience).*

Le chef de projet a un rôle très important dans la réalisation, la planification et le suivi du projet. Les chefs de projet au sein de la CEEG, ont fait le choix de travaillé avec le MSP et avec PRIMAVERA comme outils de planification et de suivi.

Entretien semi-directif N°02:

Entretien avec le chef de projet en génie civil, KDM, 10 mai 2015, 09h34. ¹

Question :

Comment faire un suivi de réalisation d'un projet sur chantier / à l'interne et à l'externe de la CEEG ?

Réponse :

Le suivi de la réalisation du projet, par respect des éléments du contrat se passe sur différents plans, et par plusieurs étapes :

1. Réunion du lancement du projet :

- *Définir les responsables et les responsabilités (désignation des chefs de projet pour chaque phase) ;*
- *Définir les acteurs clés du projet, tel que les chefs de projet, contrôleurs, superviseurs de la part de la CEEG et l'organigramme du staff du constructeur ;*
- *Présenter les outils et les documents nécessaires à l'élaboration du projet.*

2. Etudes approfondies du sol (terrain) :

- *Connaitre la nature du sol et sa conformité avec le projet et les conditions contractuelles ;*
- *En cas du sol non conforme, l'utilisation des pieux s'avère nécessaire.*

3. Ouverture du chantier :

- *PV d'ouverture du chantier*

¹ Entretien avec : M. (), DG CEEG, KDC,

- *Aménagement du site (base de vie), bureaux et équipements ;*
- *L'installation de l'équipe du constructeur sur chantier ;*
- *Travaux de préparation du site (terrassement ; pieux ; plate forme) ;*
- *Le constructeur reçoit ses 10% de la facture.*
- 4. Engineering :**
 - *La CEEG, donne l'autorisation d'expédition du matériel au constructeur pour l'importation, et ca, après avoir envoyé ses ingénieurs au pays du fournisseur d'équipements pour un contrôle de respect d'exigences et de conformité*
- 5. Travaux génie civil :**
 - *La mise en place de la charpente métallique ;*
 - *Réalisation des prestations adéquates ;*
 - *Facturation des prestations réalisées ;*
 - *Tenir des réunions mensuelles sur site pour justification des retard ou pour réaliser des plans d'action ;*
 - *Le constructeur doit se présenter au maitre d'ouvrage avec des plans pour approbation.*
- 6. Montage mécanique :**
 - *Réalisation des prestations adéquates.*
 - *Facturation des prestations réalisées ;*
- 7. Montage électromécanique (moteur) :**
 - *Instrumentation reliée à la salle des commandes.*

Dans chacune des phases précédentes de réalisation des travaux, on trouve le PCQ (plan de contrôle de qualité) fait par CEEG;

Après ces PCQ doivent être approuvé.

- 8. Fin du montage :**
 - *Faire les essais et les tests sur les montages réalisés*
 - *Faire du Pré-Commissionning :*
 - *Après, faire du Commissionning :*
 - *La vérification de chaque équipement*
- 9. Formation du personnel sur chantier de la CEEG :**

CEEG demande le manuel d'opérations d'exploitations et maintenances. Et le manuel ONM.
- 10. La mise en service partielle :**

CEEG demande les PDR (pièces de rechanges)
- 11. Essai de performances --> (pénalités) :**
- 12. Mise en service industrielle (MSI)**

Afin d'accorder et d'approuver le MSI par CEEG, des conditions doivent être respecté par le constructeur :

- *Présentation de la documentation complète concernant tout les étapes du projet ;*

- *Présentation des manuels d'exploitation et maintenance ;*
- *Présentation des plans ASBULTE ;*
- *Présentation des PDR*
- *Formation du personnel de LA CEEG.*
- *S'assurer qu'il n'y a pas de réserve majeure (danger concernant le matériel ou le personnel)*

13. Transfert de propriété

Vient juste après l'accord du MSI.

14. La réception provisoire :

Établir le bilan provisoire et s'accorder 2ans de garantie

15. La réception définitive :

Établir le DGD

16. Clôture du projet et de l'AP :

Le rôle du chef de projet dans tous ce qui a précédé est primordial et ce dernier est toujours cerné par le respect du triangle QCD.

CEEG est présente dans chacune de ces étapes pour le suivi et le contrôle du respect des clauses contractuelles et les normes des équipements, de constructions, d'installations, etc.

Table des matières

Dédicaces

Remerciements

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Sommaire

Introduction	1
Chapitre 01 : Généralités sur le management et le management de projet	5
Section 01 : Concepts de base sur le management	6
1.1. Historique et origine du management :	6
1.1.1. Le malentendu de l'origine géographique :	6
1.1.2. Le malentendu de l'origine du sens :	7
1.1.3. La gestion préalablement au management :	7
1.2. La notion du management :	8
1.2.1. Art, science ou technique :	8
1.2.2. Définitions du management :	8
1.3. Les niveaux du management :	9
1.3.1. Management stratégique ou opérationnel :	10
1.3.2. Les champs d'application du management en général :	11
1.4. Le processus de management :	11
1.4.1. Définition du processus du management :	11
1.4.2. Les caractéristiques du processus de management :	12
1.5. L'utilité du management :	12
Section 02 : Notions sur le management de projet	13
2.1. Notions sur le projet	13
2.1.1. La définition d'un projet :	14
2.1.2. Les caractéristiques d'un projet :	15
2.1.3. La définition des objectifs d'un projet :	15
2.1.4. Les typologies d'un projet :	16
2.1.4.1. Formalisation du Modèle Standard :	16
2.1.4.2. Développement du concept projet dans les industries :	17

2.2.	Le management de projet	17
2.2.1.	La définition du management de projet :	18
2.2.2.	Le déroulement du management de projet par le pilotage:.....	19
2.2.2.1.	La phase de cadrage :	19
2.2.2.2.	La phase de pilotage :	19
2.3.	Les caractéristiques du management de projet :	20
2.4.	Le processus de la définition des rôles	21
	Section 03 : Les acteurs du management de projet.....	21
3.1.	Le manager	21
3.1.1.	Un rôle interpersonnel :	22
3.1.2.	Un rôle lié à l'information :	22
3.1.3.	Un rôle lié à la décision :	23
3.2.	Les instances	23
3.2.1.	Le comité stratégique :	24
3.2.2.	Le comité de pilotage :	24
3.2.3.	Le comité de projet :	24
3.2.4.	La cellule de planification stratégique :	24
3.3.	Les acteurs de réalisation du projet	24
3.3.1.	Le sponsor :	24
3.3.2.	Le chef de projet :	24
3.3.2.1.	Les compétences du chef de projet :	25
3.3.2.2.	Les responsabilités du chef de projet :	25
3.3.3.	Le maître d'ouvrage (MOA) :	26
3.3.4.	L'équipe étude :	26
3.3.5.	L'équipe projet :	26
3.3.5.1.	Le maître d'œuvre (MOE) :	27
3.3.5.2.	Le chef de projet informatique :	27
3.3.5.3.	Les responsables scientifiques et techniques :	27
3.3.5.4.	l'ingénieur Système:.....	27
3.3.6.	Le responsable de chantier / le responsable de filière :	28
3.4.	Les personnes externes au projet :	28
3.4.1.	Les experts et les sollicités :	28
3.4.2.	Les prestataires externes et les bénéficiaires :	28
3.4.3.	Les auditeurs :	28

Chapitre 02 :	Les étapes et les outils du management de projet	29
Section 01 :	Les phases de réalisation d'un projet.....	30
1.1.	Phase 0 - Étude avant-projet:.....	30
1.1.1.	L'étude d'opportunité :	31
1.1.2.	L'étude de faisabilité technique :	31
1.2.	Phase 1 – Initialisation :	31
1.2.1.	Définition des objectifs :	31
1.2.2.	Identification des acteurs :	31
1.2.3.	Prévisions et estimations des charges :	32
1.2.4.	Détermination des ressources :	32
1.2.5.	Détermination de la démarche :	32
1.2.6.	Détermination des outils de pilotages :	32
1.3.	Phase 2 – Conception :	33
1.3.1.	Formalisation des idées :	33
1.3.2.	Elaboration du cahier des charges :	33
1.4.	Phase 3 – Réalisation :	33
1.4.1.	La préparation :	33
1.4.2.	L'exécution :	33
1.4.3.	La validation :	34
1.5.	Phase 4 – Mise en œuvre (MO) :	34
1.5.1.	Période d'accompagnement :	34
1.5.2.	Assistance utilisateurs :	34
1.6.	Phase 5 – Exploitation :	34
1.6.1.	Dispositif des éléments du projet :	35
1.6.2.	Bilan de fin de projet :	35
1.6.3.	Retour d'expériences :	35
1.7.	Phase 6 – Pilotage :	35
1.7.1.	Risques liés au projet :	36
1.7.2.	Reporting :	36
1.8.	Phase 7 – Communication :	36
1.8.1.	Communication au sein du projet :	37
1.8.2.	Communication vers l'extérieur du projet :	37
1.9.	L'audit de projet :	37
1.9.1.	La préparation :	37

1.9.2.	La réalisation :	38
1.9.3.	La restitution :	38
Section 02 :	Les outils du management de projet	39
2.1.	Outils de la phase de l'avant-projet :	39
2.1.1.	Le document étude d'opportunité :	39
2.1.2.	Le document étude de faisabilité :	39
2.1.3.	Cahier des charges :	40
2.1.4.	Revue d'appel d'offres :	40
2.2.	Outils de la phase de définition :	41
2.2.1.	Analyse des risques :	41
2.2.1.1.	Le plan de maîtrise des risques (PMR) :	41
2.2.1.2.	Cartographie des risques du projet :	41
2.2.2.	Plan d'assurance qualité :	41
2.2.3.	Contrat :	42
2.3.	Outils de la phase de planification et de conception :	42
2.3.1.	Diagramme de GANTT :	42
2.3.2.	Outil PERT :	43
2.3.3.	Gestion du personnel :	44
2.4.	Outils de la phase de bilan-évaluation	44
2.4.1.	Bilan de fin de projet :	45
2.5.	Techniques de prise de décisions en groupe	45
2.5.1.	Brainstorming :	45
2.5.2.	Technique de DELPHES :	46
2.5.3.	Le vote pondéré :	46
2.5.4.	Le diagramme d'affinité :	46
2.5.5.	Carte des forces :	46
2.5.6.	L'analyse (SWOT) :	47
2.5.7.	La matrice décisionnelle :	47
2.6.	Outils de communication :	47
2.6.1.	Rapports des réunions :	47
2.6.2.	Tableau de suivi de projet :	48
2.7.	Les tableaux de bord	48
2.7.1.	Tableau de bord :	48
2.7.2.	Reporting d'exploitation:	49

2.7.3.	Pilotage :	49
2.8.	Outils transversaux :	49
2.8.1.	Plan de management de projet :	49
2.8.2.	Plan d'action :	50
2.8.3.	Gestion des idées par AMDEC :	50
2.8.4.	Suivi financier par le tableau prévisionnel :	51
2.8.5.	Suivi financier par le suivi du budget :	51
Chapitre 03 :	Présentation de l'organisme d'accueil	52
Section 01 :	Présentation de la Société SONELGAZ	53
1.1.	Historique	53
1.2.	La SONELGAZ.....	54
1.2.1.	Dénomination sociale de l'entreprise :	54
1.2.2.	Forme juridique :	54
1.2.3.	Capital social :	54
1.2.4.	Présentation du groupe SONELGAZ :	54
1.3.	Chiffres clés de SONELGAZ EN 2012.....	55
1.3.1.	Investissements	55
1.3.2.	Chiffre d'affaires.....	56
1.4.	Organes de SONELGAZ	56
1.4.1.	L'Assemblée générale :	56
1.4.2.	Le Conseil d'administration :	56
1.4.3.	Le Comité exécutif :	56
1.4.4.	Le Comité d'audit :	57
1.4.5.	Le Comité de coordination Groupe :	57
1.4.6.	Le Comité d'éthique des sociétés du Groupe :	57
1.4.7.	Le Président Directeur Général :	57
1.5.	Activités de SONELGAZ	57
1.5.1.	Activité production :	57
1.5.2.	Activité transport :	57
1.5.2.1.	Transport Électricité.....	57
1.5.2.2.	Transport Gaz.....	57
1.5.3.	Activité distribution :	58
1.5.3.1.	Distribution Électricité.....	58
1.5.3.2.	Distribution Gaz	58

Section 02 : Présentation de la Compagnie de l'Engineering de l'électricité et du Gaz (CEEG).....	58
2.1. Historique	58
2.2. CEEG filiale du groupe SONELGAZ	59
2.2.1. Forme juridique :	59
2.2.2. Capital social :	59
2.2.3. Présentation de la CEEG. Spa :	59
2.3. L'organisation de la CEEG par domaines d'expertise	60
2.3.1. Développement :	60
2.3.2. Études :	60
2.3.3. Travaux (réalisation) :	60
2.4. Missions et attributions des directions opérationnelles :	60
2.4.1. Direction Engineering Moyens de Production (KDM) :	60
2.4.1.1. Mission :	60
2.4.1.2. Attributions :	60
2.4.2. Direction Engineering Postes THT/HT (KDL/P) :	61
2.4.2.1. Mission :	61
2.4.2.2. Attributions :	61
2.4.3. Engineering Ligne THT/HT (KDL/L) :	61
2.4.4. Engineering Télécommunications (KDT) :	61
2.4.4.1. Mission :	61
2.4.4.2. Attributions :	62
2.4.5. Engineering Gaz (KDG) :	62
2.4.5.1. Mission :	62
2.4.5.2. Attributions :	62
2.5. Missions et attributions des directions et services fonctionnelles :	63
2.5.1. Ressources Humaines (KDP).....	63
2.5.2. Finance et comptabilité (KDF) :	64
2.5.2.1. Mission :	64
2.5.2.2. Attributions :	64
2.5.3. Juridique et Réglementation des Marchés (KDA).....	64
2.5.3.1. Mission	64
2.5.4. Informatique (KDSI).....	65
2.5.4.1. Mission	65

2.5.4.2.	Attributions	65
2.5.5.	Division Commerciale (KDC)	66
2.5.5.1.	Mission	66
2.5.5.2.	Attributions	66
2.6.	Missions de la filiale CEEG	66
2.6.1.	La mission de la CEEG en maitre d'œuvre :	66
2.6.2.	Missions principales de la société :	67
2.7.	Références et réalisations de CEEG :	68
2.7.1.	Références de CEEG par sa capacité de production (2014) :	68
2.7.2.	Références de la CEEG en termes de projets réalisés :	68
	Section 03 : Outils et intervenants aux projets de la CEEG	69
3.1.	Les intervenants à la réalisation du projet :	69
3.1.1.	Le publicateur (BAOSEM) édition et publicité:	69
3.1.2.	La commission des marchés (CM) :	69
3.1.3.	Le comité d'experts (CE) :	70
3.1.4.	Commission permanente d'ouverture des plis (COP) :	70
3.1.5.	Le comité d'évaluation des offres (CEO) :	71
3.1.6.	Autres commissions:	71
3.1.6.1.	Commission d'examen des demandes de recours à la présélection et au gré à gré (CEPREGG) :	71
3.1.6.2.	Commission d'examen des demandes de recours dans le cadre des appels d'offres (CEDRAO) :	71
3.2.	Les outils de la phase avant-projet :	71
3.2.1.	Les AP (autorisation de programme) :	71
3.2.1.1.	La définition de l'AP:	71
3.2.1.2.	Cycle de vie de l'AP :	72
3.2.2.	Cahier des charges :	72
3.2.3.	Contrat :	72
3.2.3.1.	Les documents contractuels :	73
3.2.3.2.	Avenant au contrat :	73
3.3.	Les outils de la phase de réalisation :	73
3.3.1.	L'attachement :	73
3.3.2.	L'ordre de service (OS) :	74
3.4.	Les outils de la phase de pilotage :	74

3.4.1.	Le MS Project :.....	74
3.4.1.1.	Nouveautés majeures de la version 2013 :.....	74
3.4.1.2.	Particularités du MSP :.....	75
3.4.1.3.	Établir le plan du projet sur MSP :.....	75
3.5.	Les outils de la phase de clôture :.....	76
3.5.1.	Le bilan provisoire :.....	76
3.5.2.	Le bilan définitif (DGD) :.....	76
3.6.	Autres outils nécessaires tout au long du projet :.....	77
3.6.1.	Manuel de procédures :.....	77
3.6.2.	Réunions périodiques :.....	77
3.6.3.	Brainstorming :.....	77
Chapitre 04 :	Étude du management de projet au sein de la CEEG. Spa.....	79
Section 01 :	La réalisation de projets au sein de la CEEG.....	80
1.1.	Étude Avant-projet	80
1.1.1.	Détermination des besoins :.....	80
1.1.2.	Détermination des marchés :.....	80
1.1.3.	Sélection du cocontractant :.....	81
1.1.3.1.	Les modes de passation des marchés :.....	81
1.1.3.2.	La publication :	81
1.1.4.	Etapas pour la mise en place de contrat :.....	81
1.1.4.1.	Rédaction du cahier des charges :.....	81
1.1.4.2.	Lancement de l'appel d'offres :	83
1.1.4.3.	Evaluation et choix du soumissionnaire :.....	84
1.1.4.4.	Choix et attribution du marché :.....	86
1.1.4.5.	Les recours :.....	87
1.1.4.6.	De la Préparation du projet de contrat á la signature du contrat :.....	87
1.1.4.6.1.	Les documents obligatoires pour la signature du contrat :	88
1.1.4.6.2.	Les étapes nécessaires pour la signature du contrat :.....	88
1.1.4.7.	Les étapes de la signature du contrat :	89
1.2.	Exécution du contrat.....	89
1.2.1.	Suivi de réalisation :	91
1.2.1.1.	Réunion du lancement du projet :	91
1.2.1.2.	Etudes approfondies du sol (terrain) :.....	91
1.2.1.3.	Ouverture du chantier :.....	91

1.2.1.4.	Engineering :	92
1.2.1.5.	Travaux génie civil :	92
1.2.1.6.	Montage mécanique :	92
1.2.1.7.	Montage électromécanique (moteur) :	92
1.2.1.8.	Fin du montage :	93
1.2.1.9.	Formation du personnel :	93
1.2.2.	La mise en œuvre :	93
1.2.2.1.	Mise en service semi-industrielle (MSSI):	93
1.2.2.2.	Essai de performances :	93
1.2.2.3.	Mise en service industrielle (MSI) :	93
1.2.2.4.	Transfert de propriété	94
1.2.2.5.	La réception provisoire :	94
1.2.2.6.	La réception définitive :	94
1.2.2.7.	Clôture du projet et de l'AP :	94
1.2.3.	Choix des modalités de paiement :	94
1.2.3.1.	Modes de règlement financier :	94
1.2.3.2.	Règlement pour solde provisoire :	95
1.2.3.3.	Règlement pour solde définitif :	95
1.2.3.4.	Délai de paiement :	95
1.2.4.	Facturation :	95
1.3.	Actes de Clôture des Marchés	96
1.3.1.	L'élaboration du bilan provisoire :	96
1.3.2.	La réception provisoire :	96
1.3.3.	L'élaboration du décompte général définitif (bilan final) :	97
1.3.4.	La réception définitive :	97
1.3.5.	L'avenant de clôture :	97
1.4.	Le contrôle des marchés conclus :	97
1.4.1.	Du contrôle à posteriori :	98
1.4.1.1.	Du contrôle exerce par la société SONELGAZ :	98
1.4.1.2.	Du contrôle a posteriori des dossiers de contrat :	99
1.4.2.	Du contrôle a priori :	99
Section 02 : Projet de la Centrale Électrique TERGA « Turbines à Gaz à Cycle Combiné de 1200 MW »		99
2.1.	Présentation du point de situation du projet	99

2.1.1.	Mission principale :	100
2.1.2.	Détermination des objectifs :	100
2.2.	Détermination des besoins :	100
2.3.	Élaboration du cahier des charges :	101
2.4.	L'appel d'offre :	101
2.4.1.	1 ^{er} appel d'offres :	101
2.4.1.1.	Offre techniques :	101
2.4.1.2.	Offre commerciales :	101
2.4.2.	2 ^{ème} appel d'offres (sous forme de consultations internationales restreintes) :	102
2.5.	La conclusion du contrat :	102
2.5.1.	Particularités du projet :	103
2.5.2.	Avantages client :	103
2.6.	Fiche du projet.....	103
2.6.1.	Fiche technique pour la Centrale électrique:	103
2.7.	Principaux Intervenants dans le Projet :	104
2.8.	Situation financière de SKT	105
2.9.	Réalisations et activités majeurs.....	105
2.9.1.	Génie civil :	105
2.9.1.1.	Tranche n° 01 et Communs :	105
2.9.1.2.	Tranche n° 02 :	106
2.9.1.3.	Tranche n° 03 :	106
2.9.1.4.	Autres ouvrages :	107
2.9.2.	Travaux de Montage électromécanique :	108
2.9.2.1.	Tranche n° 01 et Communs :	108
2.9.2.2.	Tranche n° 02 :	108
2.9.2.3.	Tranche n° 03 :	108
2.10.	Ouvrages sur le chemin critique	109
2.10.1.	Station de pompage :	109
2.10.2.	Bassin de Tranquillisation :	109
2.10.3.	Tuyauterie de refroidissement :	109
2.11.	Préoccupations	109
2.11.1.	Main d'œuvre :	110
2.11.2.	Pré-commissioning :	110

2.12.	Avancement du Projet.....	110
2.12.1.	Avancement des interfaces GAZ :.....	110
2.12.2.	Evacuation d'électricité :	110
2.12.3.	Avancement de Montage mécanique :.....	110
2.13.	Contrôle et maintenance :	112
2.14.	Mise en service & Résultat :.....	112
2.15.	L'inauguration :	112
	Conclusion.....	113

Bibliographie

Glossaire

Annexe

Table des matières

