

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université De Constantine (03)

جامعة قسنطينة (03)

Faculté d'Architecture et d'Urbanisme

كلية الهندسة المعمارية والتعمير



قسم إدارة المشاريع

DEPARTEMENT MANAGEMENT DE PROJETS

Mémoire de fin d'étude pour l'obtention

Du diplôme Master II

TITRE

**L'IMPACT DE L'ORGANISATION ET LA PLANIFICATION DU CHANTIER SUR
LE MANAGEMENT DU DELAI**

CAS DU PROJET : REALISATION D'UNE UNITE SECONDAIRE DE

Présenté par : Melle Boutris Naima

Encadrée par :

Mr METENANI Nouredine

Mme KADRI Assia

Soutenu le : 22 /06/2014

Année universitaire 2013/2014

Dédicace

**Au Seigneur Tout puissant pour sa protection et sa
Bénédictioin**

**A mes parents : Saïd et Khroufa pour tous les
Efforts consentis pour m'assurer une bonne
Éducation. Trouvez ici la joie de l'accomplissement
D'un de vos souhaits ;**

A mes sœurs: Laila, Wafa, Yasmine, Karima, razika

Et mes frères : roudoune, Mouhamed, Mahiaddine

A toutes mes cousines notamment : Achouk, Nadira,

Fahima, pour les liens inaltérables

Qui nous unissent.

Remerciements

**Je remercie infiniment mon encadreur
Mr Metenani Noureddine et Mme Kadri Assia
Pour leurs précieux conseils qu'ils n'ont pas cessé
De me donner tout au long de mon travail.
Je tiens également à remercier tous les personnels de
L'entreprise et la DLEP de Skikda**

SOMMAIRE

Introduction générale	02
Problématique	02
Hypothèse du travail	03
Objectif du travail	
Méthodologie du travail	03
Chapitre I : approche thématique	
Introduction	05
1-Définition de protection civile	05
2-Historique de la protection civile	05
3- l'organisation et les missions de la protection civile	06
4- L'organisation Administrative et fonctionnement des services extérieur de la protection civile au niveau de la wilaya	06
6-les services de protection civile en Algérie	16
5- L'organigramme de conjoint de protection civile (PCPC)	18
7-Les objectifs assignés à la protection civile	18
a- Reconnaître les dangers	
b-Mesures de la protection	
Conclusion	19
Chapitre II : Approche managériale	
Introduction	21
I. Le projet	21
A-définition de concept du projet	21
B-vie du projet	21
II. Le management de projet	22
A-Définition du management du projet	22
B-les domaines de ménagement du projet	23
1-Management de l'intégration du projet	24
2-Management du contenu du projet	25
3-Management des délais du projet	26
4-Management des couts du projet	26
5-Management de la qualité du projet	26
6-Management des ressources humaines du projet	27

7-Management des communications du projet	27
8-Management des risques du projet	28
9-Management des approvisionnements du projet	28
III.les processus de management	28
Conclusion.	29
Chapitre III : Approche analytique cas d'étude unité secondaire de la protection civile à Skikda	
Introduction	31
I.la genèse de projet	31
a-La naissance de projet	32
b-L 'inscription du projet	32
c-choix du terrain	32
d-programme d'inscription	32
-Tableau synoptique de processus de projet réalisation d'une unité secondaire de protection civile à Skikda	33
-Chronologie pré -opérationnelle	36
-Choix de l'entreprise	36
II. Présentation générale de projet	37
A. Descriptif du projet	37
B.fiche technique du projet	38
C.Descriptif du projet unité secondaire de la protection civile à Skikda	39
III : Les acteurs	39
III.1. Présentation de maitre d'ouvrage (Direction de logement et des équipements publics D.L.E.P)	40
III-2- Présentation de maitre d'œuvre:	41
III-3- Présentation de l'entreprise	41
IV. Identification du projet dans son contexte urbain	41
-La Situation de la wilaya de Skikda	42
-La situation de projet par rapport le centre-ville de Skikda	42
-La situation du projet à son environnement immédiat	42
-Climatologie	42
-la forme du terrain du projet	43

-La circulation	44
-L'accessibilité	44
V. Lecture architecturale du projet	45
1. Décrire et expliquer les différentes séquences	45
2. Les perspectives (Organisation spatiale et fonctionnelle)	48
3. Façades	48
Conclusion	51
Chapitre VI : Interprétation et résultat	
-I- la planification et L'organisation et du chantier	
Introduction	53
I. Organisation du chantier	53
I-1 Les étapes et critères d'une bonne organisation du chantier	54
II- Installation du chantier	54
II-1- Définition d'un plan d'installation du chantier	55
II-2 Rôle de l'installation du chantier	55
- Organiser le déroulement du chantier	55
- Ordonner le chantier	55
- Position les éléments	56
III - L'organisation du chantier d'une unité secondaire de protection civile	57
III-1- Critiques sur l'organisation du chantier	57
III-2- Les solutions proposées pour l'installation existante	59
IV- Suggestion et proposition	60
1-En ce qui concerne le choix du terrain	60
2-La notification des contraintes aux entreprises	60
3-En ce qui concerne les problèmes de résiliation d'entreprise et des bureaux d'études	60
4-En ce qui concerne le manque de ressources humaines et la mauvaise gestion de ces ressources	61
4-1-Le plan de management des délais du projet : Les ressources nécessaires aux activités	61
a-Les ressources matérielles	61
b -les ressources humaines	62
b-1- pour l'utilisation du matériel	62

b-2- les ressources pour La réalisation des travaux	62
b-3-les ressources humaines nécessaire pour effectuer les travaux pour un seul bloc	63
-La planification de la théorie passe en quatre 04 étapes	64
I. Programmation	64
II. L'ordonnement	64
III. Planification	64
IV. Cycle du travail	64
-Programmation	64
-Ordonnement	64
-La planification	64
a)La loi de calculé des durée	64
-Le temps unitaire	64
-Le rendement	64
b) Signification de la durée	64
VII- tableau des durées	65
Conclusion	71
-II-Le Management de délai du projet	
1. Le découpage du projet	73
- Ce qui doit être fait	73
- Par qui cela doit être fait	73
- Comment les valider	73
2. L'ordonnement des tâches	73
3. Suivi de projet	73
Synthèse	74
Recommandations et solutions	75
Conclusion générale	76
Bibliographie	77
Annexe	78

Liste des figures :

Figure 01	L'organisation Administrative et fonctionnement des services extérieur de la protection civile au niveau de la wilaya	06
Figure 02	L'organigramme de la direction de protection civile de wilaya (d.p.c)	18
Figure 03	vue d'ensemble sur le tracé du projet de protection civile à Skikda	37
Figure 04	Plan de masse	43
Figure 05	Plan du RDC	48
Figure 06	Plan de 1ère étage	49
Figure 07	Plan de 2ème étage	49
Figure 08	Plan de terrasse	50
Figure 09	Plan de Clôture	50
Figure 10	Plan de fondation	50
Figure 11	Planning de suivi de projet unité secondaire de la protection civile	75
Figure 12	L'Avancement de projet unité secondaire de la protection civile	74

Liste des Tableaux :

Tableaux 01	Neuf domaines de management de projet	23
Tableaux 02	Tableaux représente la genèse de projet	31
Tableaux 03	Tableau synoptique	33
Tableaux 04	Fiche technique du projet	38
Tableaux 05	localisation et fonctions des différents postes	56
Tableaux 06	Les ressources matérielles	61
Tableaux 07	Les ressources humaines	62
Tableaux 08	Tableaux des durées	65
Tableaux 07	Contraintes de projet	74

Introduction générale

Introduction générale :

Lorsque nous parlons de projet, nous entendons par ce terme la réalisation d'une prestation intellectuelle correspondant à une expression d'un besoin. La réalisation d'un projet implique des actions à entreprendre, avec des ressources humaines et financières plus ou moins limitées et dans un délai plus ou moins impératif, à un niveau défini de qualité.

Donc on peut dire que ces trois engagements - Qualité, Délai et Coût - sont les composants de tout management de projet.

Nous avons effectué un stage de type réflexion/action dans le cadre de l'obtention master 2 : diplôme management de projet sur la réalisation de l'unité secondaire de la protection civile à Skikda.

On va découvrir par ce travail le niveau de pratique de management de projet, suivant les principales composantes du management.

PROBLEMATIQUE :

L'organisation et La planification du chantier sont les deux facteurs importants pour la bonne réalisation des projets. Quelle que soit l'importance ou la taille d'un chantier, il est nécessaire d'y prévoir l'installation. L'organisation de chantier nécessite une coordination et une concertation étroites entre les différents intervenants. La planification est un planning qui nous donne une description totale d'état d'avancement des travaux et les prévisions durant les délais en se référant aux moyens humains, matériels et financiers de l'entreprise. Ici en Algérie la majorité des entreprises effectuent leurs travaux en rencontrant beaucoup de difficultés telles que la mauvaise planification et la mauvaise organisation qui causent du retard dans la réalisation du projet.

Notre projet qui fait partie de celui d'unité secondaire de la protection civile, a connu aussi du retard dans la réalisation d'où la nécessité de poser les questions suivantes :

- **Quelles sont les causes principales de ce retard dans les délais ?**
- **Comment arrive-t-on à assurer la bonne maîtrise de ces délais?**
- **Quelle est la démarche managériale adoptée à fin d'éviter le non-respect de ces délais?**

L'Objectifs du travail :

Les objectifs de ce stage sont de faire des recherches sur la thématique pour la mieux comprendre, ainsi de ramener tous les documents nécessaires du projet étudié pour comprendre son processus depuis sa naissance jusqu'à sa réalisation ; en fin la sortie sur site pour appliquer les données acquises pendant notre cursus.

Notre objectif principal est de faire un diagnostic de la situation pour connaître les influences causant ce retard.

Notre démarche de diagnostic prend référence dans un cadre de management de projet.

METHODOLOGIE DU TRAVAIL :

La méthodologie choisie est l'approche analytique (accomplir, et d'enrichir ce travail) afin de répondre aux questions citées ci-dessus, nous avons adopté la démarche suivante :

-une première partie : qui est une APPROCHE THEMATIQUE ET CONCEPTUELLE, elle s'articule autour de concepts de MANAGEMENT DE PROJETS, l'historique de la protection civile, la définition la protection civile et l'organisation et les missions de la protection civile, et L'organigramme de conjoint de protection civile (PCPC).

Tous en articulant sur les documents, des livres et l'internet.

-Une deuxième partie : qui est l'analyse du cas d'étude qui consiste d'analyser le projet unité secondaire de la protection civile à Skikda.

Cette Phase se décompose en trois parties : la première partie concerne la présentation et la genèse du projet qui détermine tous les différentes phases de projet dès sa création à la réalisation. La deuxième partie est une étude de projet consiste à définir le rôle de maître d'œuvre, ses missions durant cette phase et durant la phase réalisation en déterminant les principaux concepts retenus dans ce projet.

Le troisième chapitre concerne la réalisation du projet cette phase essentiel durant la vie de projet consiste à déterminer l'installation de chantier (existant et proposé selon des règlements bien déterminé) et les méthodes et les techniques d'exécution tous en articulant sur les documents remis par les différents acteurs de projet.

-Une troisième partie : qui est une INTERPRETATION ET RESULTATS s'appuyant sur l'application de management de délai et l'organisation et l'installation du chantier dans le projet Les outils de suivi et les contraintes liés au projet et qui finira par des recommandations par rapport aux différents acteurs de projet.

Chapitre I: Approche thématique

Introduction :

L'Algérie disposait d'un service central de la protection civile au niveau du ministère de l'intérieur, et les services de secours et lutte contre l'incendie au niveau wilayat.

Le service central n'avait qu'un rôle administratif se limitant en particulier aux choix et à l'acquisition de l'équipement de protection civile.

Les unités opérationnelles existantes relevaient de l'autorité communale.

1. La définition de la protection civile :

La protection civile est un service de secours dans le but et l'assistance à la population.

2. Historique de la protection civile en Algérie :

Deux ans après l'indépendance de l'Algérie en 1962 le service national de la protection civile algérienne est née à l'initiative du président Ahmed ben Bella et du décret N°64- 129-du 25 avril 1964.

La gestion administrative et le prix en charge salariale des sapeurs-pompiers relevaient encore des municipalités comme dans le période coloniale.

Du décret 76-39 du 20 Février 1976 l'organisation sera Complétée par la substitution de lelex service national de la protection civile et la création de la direction générale de protection civile en 1991, la protection civile Bénéficie de là l'autonomie financière.

Définition de la protection civile : la protection civile algérienne est un service de secours dont le but et l'assistance à la population.

3. L'Organisation et les missions :

L'organisation de la DGPC algérienne est fixée Par le décret n°91-503 du 21décembre 1991. Véhicule et pompiers de la protection civile.

Les missions de la direction générale de la protection civile se compose de :

1-la direction de la prévention qui se compose à son tour en trios sous-direction (la sous-direction de études et de la réglementation, la sous-direction des risques majeurs et la sous-direction des statistiques et de (l'information) qui s'occupent des activités développées par la protection civile pour les études et la définition des règles générale et les normes de sécurité applicable en matière de prévention dans les différents secteurs d'activités et de contrôler leur application .

2- la direction de l'organisation et de la coordination des secours comprend quatre sous-directions (la sous-direction de la planification opérationnelle, la sous-direction des opérations

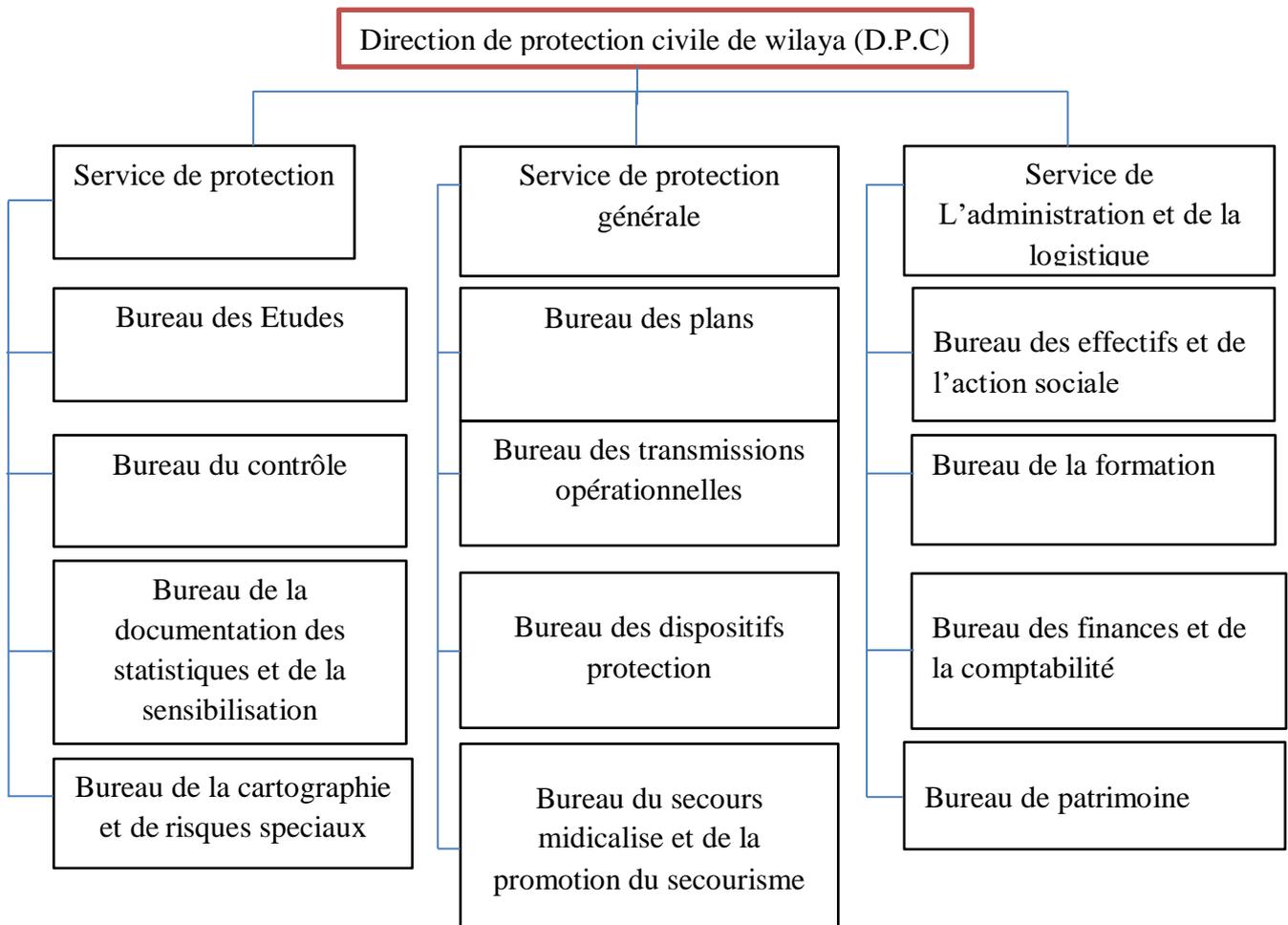
La sous-direction des communications et liaisons opérationnelles et la sous-direction du secours (médicalisé) qui s'occupent d'étudier et de définir les moyens et les règles d'organisation de préparation et de mise en œuvre des secours et de suivre et coordonner leur déroulement.

3-la direction du personnel et de la formation comprend trois sous directions (la sous-direction du personnel, la sous-direction de l'action sociale et la sous-direction de Formation) qui s'occupent de la gestion et la répartition des ressources humaines. D'arrêter la politique de formation de fixer les programmes pédagogiques et de définir les règles et conditions de leur mise en œuvre.

4-la direction de la logistique et des infrastructures, comprend trois sous directions (la sous-direction du budget et de la comptabilité, la sous-direction des infrastructures et la sous-direction des équipements et de la logistique) qui s'occupent des études et réalisation des programmes d'infrastructures et d'équipements d'arrêter et d'exécuter les prévisions de crédits et de définir et de contrôler les conditions de gestion et de maintenance des infrastructures et des équipements de la protection civile .

Organisation Administrative et fonctionnement des services extérieur de la protection civile au niveau wilaya.

4. Organisation Administrative et fonctionnement des services extérieurs de la protection civile au niveau de la wilaya.



La source : livre de l'histoire de la protection civile

5. Les services rattachent au directeur général :

Les services rattachent au directeur général sont Animes par deux directeurs d'Etudes, les Accomplissent des missions de coordination et de suivi des activités ne rentrant par dans le cadre des attributions des structures de la direction général.

A ce titre ils sont Notamment charges :

- De la gestion du courrier.
- Des relations avec la presse.
- De la coordination des relations extérieures.
- Des Taches de traduction d'interprétariat.
- Des Taches d'études et de synthèses.

Les services rattachés au directeur général assurent en outre la gestion de certains poussières particuliers ou ponctuels dont l'opportunité est appréciée par le directeur général.

A-Les directions :

Les structures de la direction générale de la protection civile se composent de quatre directions :

1-La direction de la prévention :

La direction de la prévention est chargée de l'étude et de l'élaboration des règles et des normes de secours applicables en matière de prévention, d'en fixer les règles de contrôles d'étudier ou de contribuer à l'étude des règles de prévention des risques naturels et technologiques majeurs.

A ce titre la direction de la prévention est Notamment chargée :

- D'étudier et de définir les règles et les Normes de sécurité applicables en matière De lutte contre l'interdis l'explosion et la panique dans les différents secteurs.
- D'étudier et d'élaborer les textes à caractère législatif et réglementaire relatifs aux domaines de la sécurité des personnes et des biens.
- D'étudier et de suivre les questions liées à la prévention des risques majeurs.
- De participer avec les services concernés à la définition des règles de défense civile et de protection de l'environnement :
- D'étudier et d'élaborer la cartographie nationale des risques.
- D'étudier et de maitre en œuvre les actions d'information et de règles de sensibilisation sur les différents risques.
- De collecter et d'analyser les statistiques de l'intervention

La direction de la prévention exerce les attributions définies ci-dessus à travers trois – sous – direction

- La sous - direction des Etudes et de la réglementation.
- La sous - direction des risques majeurs.
- La sous – direction des statistiques et de l'information.

***La sous -direction des Etudes et de la réglementation est chargée :**

- D'étudier et d'élaborer les textes à caractère législatif et réglementaire relatifs à l'activité de prévention des services de la protection civile.
- D'étudier les textes à caractère législatif et réglementaire relatifs aux domaines de la sécurité initiés par les autres secteurs d'activité.
- D'étudier au plan technique les risques d'incendie d'explosion et de panique d'en définir les règles et normes de prévention et de sécurité qui leur sont applicables.

- De suivre l'évolution des techniques et des méthodes de prévention des risques d'incendie d'explosion et de panique dans les différents types d'établissements et activité.
- D'élaborer les études de sécurité relatives à des projets d'intérêt national.
- De définir les règles de contrôle de l'application des mesures de sécurité au sein des établissements soumis aux prescriptions.

***La sous- direction des risques majeurs et chargées :**

- De collecter et de diffuser les données et les informations relatives aux risques majeurs :
- D'entreprendre ou de contribuer à l'élaboration des Etudes techniques et scientifiques pour la connaissance des phénomènes générateurs de catastrophes naturelles ou technologiques.
- De collecter de traiter et d'analyser toutes les données permettant une évaluation des différents risques majeurs.
- De mener et de faire mener des Etudes de vulnérabilité des zones sujettes aux risques majeurs.
- D'étudier ou de participer à définition des normes et mesures de prévention propres à chaque type de risque majeurs.
- De participer et de suivre les activités relatives à la décennie internationale sur la prévention des risques naturels.

***La sous- direction des statistiques et de l'information est chargée :**

- De collecter de traiter et d'analyser les statistiques d'intervention des services de protection civile.
- De développer et d'animer l'action d'information de sensibilisation sur les différents risques.

D'assurer la diffusion de l'information à l'activité opérationnelle et technique des services de la protection civile.

2-La direction de l'organisation et de la coordination des secours :

La direction de l'organisation et de la coordination des secours est chargée d'étudier et de définir les moyens et les règles d'organisation de préparation et de mise en œuvre des secours et de suivre et de coordonner leur déroulement.

Ace titre elle est Notamment chargée :

- De suivre et de définir les coordonner les opérations de secours en cas de catastrophes majeurs.

- D'étudier et de définir les conditions d'élaboration des différents plans d'intervention ainsi que les modalités et règles d'organisation des interventions et de secours en cas de catastrophes et de veiller à leur mise à jour.
- D'organiser et de coordonner les dispositifs de protection durant les campagnes saisonnières :
- D'étudier et de fixer les modalités de gestion d'exploitation du réseau de liaison et des communications opérationnelles de la protection civile.
- D'étudier et de mettre en œuvre toute mesure de nature à permettre de renforcer et d'améliorer la qualité des secours de la protection civile.

La direction de l'organisation et de la coordination de secours exerce les attributions définies – ci – dessus à travers quatre sous –direction :

- ✓ La sous- direction de la planification opérationnelle.
- ✓ La sous –direction des Operations.
- ✓ La sous –direction des communications et liaison Opérationnelles.
- ✓ La sous – direction du secours médicalise.

***La sous -direction de la planification opérationnelles est chargée :**

- De définir les règles et condition d'élaboration des plans d'organisation de secours :
- De contrôler la mise à jour permanente des différents plans d'intervention et d'organisation de secours.
- De définir les règles générales de l'intervention d'élaborer d'actualiser les règlements de manœuvre et de contrôler leur application.
- De définir et d'arrêter les règles relatives à la coordination des moyens d'intervention dans le cadre de la mise en œuvre des plans d'intervention et d'assistances inter wilayas.

***La sous – direction des Operations est chargée :**

- De traiter et d'exploitation les informations relatives à l'activité opérationnelles des services de la protection civile et de tenir informées les concernes.
- De l'exploitation du centre national de coordination opérationnelles et de veiller à la mise en place et au bon fonctionnement des centres opérationnels des wilayas.
- De définir les règles et procédures relatives à la circulation de l'information opérationnelles.
- De suivre et de coordonner les interventions effectuées par les services de la protection civile.

***La sous –direction des communications et liaisons opérationnelles est chargée :**

- D'étudier le plan des liaisons Opérationnelles et du réseau de télécommunication des services de la protection civile et de veiller à sa mise en place.
- De mettre en place les liaisons Opérationnelles spatialisées lors des catastrophes.
- De définir les besoins ; les règles de gestion et d'exploitations des moyens de communication et liaison.
- De gérer et de contrôler le plan des fréquences allouées à la protection civile.
- D'assurer la sécurité du réseau des transmissions de la protection civile.
- D'assurer la gestion et la maintenance des matériels de télécommunications.

***La sous –direction du secours médicalise est chargée :**

- De mettre en place et de développer le dispositif de secours médicalise au sein de la protection civile.
- De promouvoir l'intégration de la médecine de catastrophes au sein de la protection civile.
- De développer le secourisme de masse.
- De mettre en place ou de contribuer à la mise en place du dispositif médical en cas de catastrophes.

3-La direction des personnels et de la formation :

La direction des personnels et de la formation est chargée de gérer et de répartir les ressources humaines, D'arrêter la politique de formation, D'étudier les programmes pédagogiques et de définir les règles et les conditions de leur mise en œuvre.

Ace titre elle est Notamment chargée :

- De gérer et de répartir les moyens de la protection civile.
- D'élaborer et de mettre en œuvre la politique de recrutement de la protection civile et d'en suivre l'exécution.
- De gérer la carrière des personnels de la protection civile.
- De promouvoir l'action médicale et sociale au sein de la protection civile.
- De définir la politique de formation et de perfectionnement et de spécialisation des personnels de la protection civile et d'en assurer l'application et le contrôle.
- De suivre et de contrôler l'activité pédagogique des établissements de formation de la protection civile.
- La direction des personnels et de la formation exerce les attributions ci –dessus définies à travers trois sous- direction :
- La sous - direction des personnels.
- La sous -direction de la formation.

- La sous –direction de l’action sociale.

***La sous- direction des personnels est chargée :**

- De déterminer les effectifs nécessaires au fonctionnement des services.
- De gérer le déroulement de la carrière des personnels de la protection civile.
- D’harmoniser les statuts particuliers et spécifiques au cours de la protection civile et de la mettre en œuvre
- De programmer et de suivre le déroulement des examens et concours d’accès aux différents corps de la protection civile.
- De mettre en œuvre les règles de protection civile.

***La sous –direction de la formation est chargée :**

D’étudier et de proposer la politique de formation et de perfectionnement des personnels de la protection civile et de suivre son exécution.

D’évaluer et de définir en relation avec les services concernés, les besoins de formation nécessaires à l’activité des services de la protection civile.

D’orienter et de coordonner toutes les actions de formation de spécialisation de perfectionnement et de recyclage des personnels.

- D’élaborer en relation avec les organismes concernés les programmes de

Formation des définir les règles et les conditions de la mise en œuvre et de veiller a leur application.

- De suivre et de contrôler l’activité pédagogique des établissements de formation de la protection civile.

***La sous –direction de l’action sociale est chargée :**

- De promouvoir et de développer l’action médicale et sanitaire au sein de la protection civile.
- D’assurer ou de faire assurer le suivi médical des personnels.
- D’entreprendre avec les concours des services des Etudes pour la connaissance des maladies professionnelles a la nature des activités de la protection civile.
- D’élaborer le programme d’éducation physique et sportive adapté au secteur.
- D’organiser toute compétition sportive d’évaluation.

4-La direction de logistique et des infrastructures :

La direction de la logistique et des infrastructures est chargée d’élaborer et de suivre et contrôler la réalisation de des programmes d’infrastructures ; d’arrêter et d’exécuter les prévisions de crédits et de définir et de contrôler les conditions de gestion et de maintenances des infrastructures de la protection civile.

Ace titre elle est Notamment :

- D'élaborer les programmes d'infrastructures et d'équipements et de suivre et de contrôler leur exécution.
- D'arrêter et d'exécuter les crédits des budgets du fonctionnement et d'équipements.
- De définir les règles de gestion et d'entretien des infrastructures et de contrôler leur application.
- De définir les règles de maintenances des matérielles et équipement de la protection civile et de contrôler leur application
- De l'engagement de l'ordonnancement des dépenses.
- La direction de la logistique et des infrastructures exerce les attributions ci –dessus définies à travers trois sous –directions :
 - La sous –direction du budget et de la comptabilité.
 - La sous –direction des infrastructures.
 - La sous – direction des équipements et de la logistique.

***La sous -direction du Budget et de la comptabilité est chargée :**

- De définir les conditions d'évaluation et d'établissement des prévisions des crédits nécessaire au fonctionnement et à l'équipement des services de la protection civile et d'en assurer leur gestion.
- De répartir les crédits au sein du budget de fonctionnement et d'équipement.
- D'élaborer les prévisions budgétaires, de procéder aux analyses périodiques et d'effectuer la synthèse des opérations financières.
- De tenir la comptabilité des engagements et des mandatements des dépenses de fonctionnements et d'équipements.
- D'étudier et d'arrêter toute mesure destinée à faciliter l'évaluation des prévisions budgétaires et leur analyse.

***La sous –direction des infrastructures est chargée :**

- D'évaluer les besoins des services de la protection civile en infrastructures et d'élaborer le programme de réalisation.
- D'élaborer les cahiers des charges et programmes techniques de réalisation.
- D'étudier les modalités pratiques de passation des marches d'études et de travaux et de suivre leur exécution.
- D'assurer le contrôle technique et l'état d'avancement des projets de construction.
- D'arrêter les conditions de gestion et d'entretien des infrastructures et de tenir l'inventaire général du patrimoine immobilier de la protection civile.

***La sous- direction des équipements et de la logistique :**

- D'étudier et d'arrêter les Besoins d'équipements des services de la protection civile.
- D'élaborer les plans et les programmes de la protection civile de veiller à leur exécution et d'évaluer le niveau de réalisation.
- D'établir les marches de fournitures de suivre et de contrôler leur exécution.
- De définir et de contrôler les conditions de gestion d'utilisation et de maintenances des équipements de la protection civile et de suivre l'activité des structures de maintenance.
- De tenir l'inventaire des matériels et le contrôle du service fait :
- D'élaborer les spécifications techniques d'actualiser et de tenir à jour la nomenclature générale des matériels de la protection civile.

-Inspection générale des services :

Parallèlement à la mise en place de l'organisation fixe par le décret N°91. 503 du 21 décembre 1991 .La direction générale de la protection civile s'est dotée d'un organe d'inspection et de contrôle constitué 'une inspection générale des services dont la création .L'organisation et le fonctionnement a fait l'objet du décret exécution N°92.43 du 04 février 1992.

L'inspection générale des services est notamment chargée d'une mission de contrôle de l'application de la législation et de la réglementation en vigueur spécifique à la protection civile et de la régulation du fonctionnement des organes, structure et établissement relevant de la protection civile.

Ace titre, le décret exécutif sus – cite définit les missions de l'inspection générale des services ainsi que suit :

Des organes structure et établissement relevant du secteur de la protection civile.

La prévention des défaillances dans le fonctionnement des organes et établissement relevant du secteur de la protection civile ainsi que tout conflit de travail susceptible de survenir et d'entraver le fonctionnement normal des services.

- De la préservation des ressources mises à la disposition de la protection civile et le contrôle de leur utilisation dans le cadre de la réglementation en vigueur.
- Du contrôle de la mise en œuvre et du suivi des mesures décisions et orientation arrêtes.
- L'évaluation du fonctionnement des organes, structures d'établissements relevant du secteur de la protection civile et exploitation des rapports annuels d'activités.
- De l'Etude et de la protection de toute mesure susception d'améliorer et de renforcer l'activité des services.
- L'inspection générale des services de la protection civile exerce les missions ci- dessus définies sur la base d'un programme annuel d'activité toutefois elle peut à la demande

du directeur générale de procéder à des visites de contrôle inopinées au des structures de la protection civile.

-Les services extérieurs :

Le décret exécutif N °92. 54du 12 février 1992 regroupe les services de la protection civile au niveau de chaque wilaya au sien d'une direction, dont il fixe les règles d'organisation et de fonctionnement.

En vertu ces nouvelles dispositions règlementaires, la direction de la protection civile de wilaya est organisée en trois services dirigés et coordonnés par le directeur de wilaya.

Chargée respectivement de la prévention, de la protection générale de l'administration et de la logistique, dont les attributions sont définies ainsi que suit :

✚ Pour le service de la prévention il est chargé :

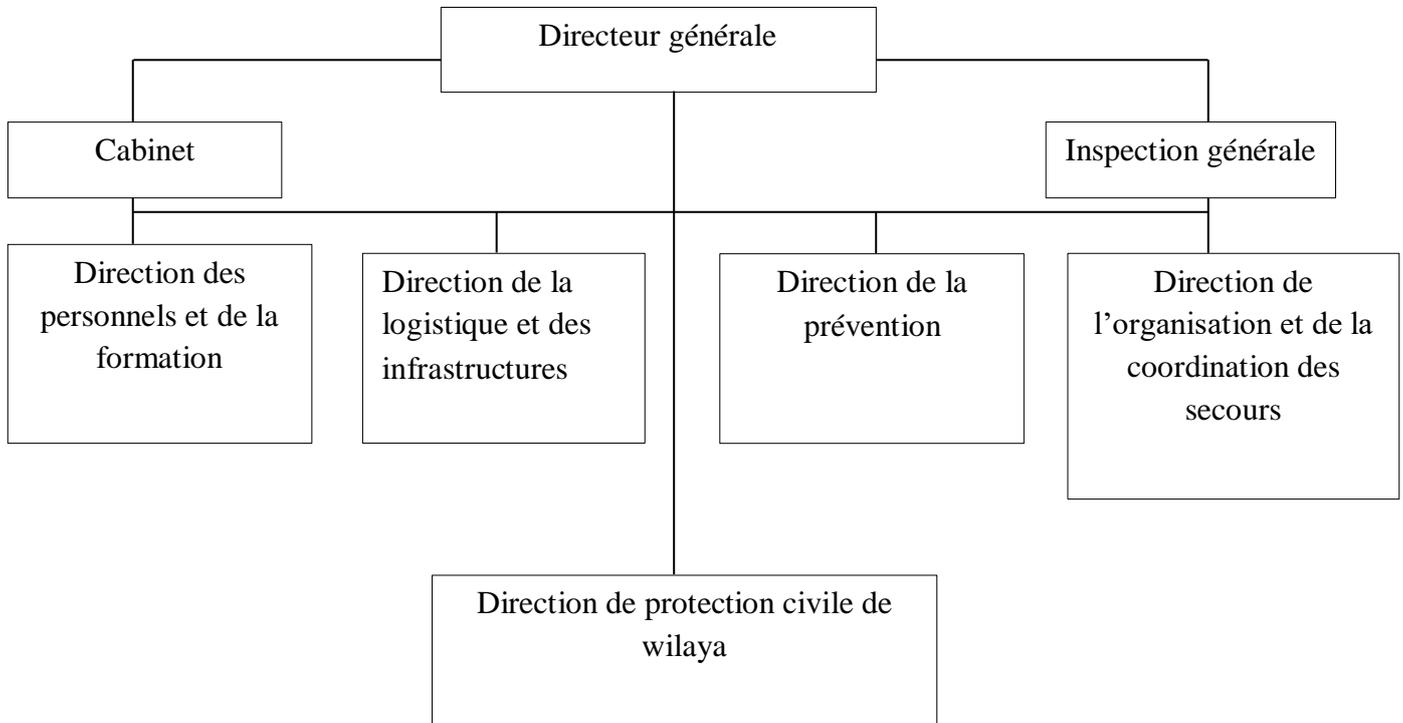
- De suivre et de contrôler l'application de la réglementation et de la mesure de sécurité applicables en matière de prévention.
- D'entreprendre des Etude de risque et de sécurité au profit d'entreprise etablissement publics ou privé et de participer aux en rapport avec les missions de protection civile par les différents organismes implantés sur le territoire de la wilaya.
- D'établir et /ou de faire établir et de contrôler les plans de prévention et de veiller à leur mise en œuvre.
- D'initier et d'organisation les campagnes d'information et de sensibilisation sur les risques menaçant la sécurité de personnes et des biens.

✚ Pour le service de la protection générale il est chargé :

- D'élaborer et /ou de faire élaborer les plans d'organisation et de mise en œuvre des secours en de catastrophe et de veiller à leur a jour.
- De mettre en place les différents circuits d'alerte et d'en contrôler la fiabilité œuvre dans un cadre concerté les moyens d'intervention en cas de sinistre.
- De suivre la mise en œuvre dans un cadre concerté les dispositifs destinés les moyens d'intervention en cas de sinistre.
- D'organiser de mettre en place et de contrôler les dispositifs à assurer la sécurité des personnes et des biens.
- De mettre en œuvre toute mesure de nature à promouvoir le secourisme et de développer en liaison avec le mouvement associatif à caractère humanitaire. la solidarité nationale en matière d'assistance et de sauvetage.
- Pour le service de l'administration et de la logistique il est chargé :

- D'assurer la gestion déconcentrée des moyens matériels et financiers des services de la protection civile de wilaya.
- De suivre la réalisation des programmes d'équipements et d'infrastructure et d'en assurer la maintenance.
- De suivre et de coordonner les actions de formation et de veiller à l'application des programmes d'instruction et de manœuvre.
- D'assurer la gestion de la comptabilité générale et la tenue des différents d'intervention, d'entrée et de sortie de matériels et fournitures et de suivre l'activité de wilaya comportent selon l'importance des tâches assumées et des particularités de la wilaya deux à quatre bureaux.
- L'organisation en bureau ainsi que la définition de leurs tâches feront respectivement l'objet d'un arrêté inter- ministériel et d'une instruction de la direction générale de la protection civile.
- Outre les tâches de direction et de coordination de l'activité des services, le directeur de la protection civile dont la fonction est confédéré comme fonction supérieur de l'état. Est charge sous l'autorité du wali, D'assurer la coordination des secours en cas de catastrophe, et d'animer les activités de prévention et de protection civile au niveau de la wilaya Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.
- Parallèlement à ses missions de gestion des moyens humains et matériels mis à sa disposition dans le cadre de ses missions, le directeur de la protection civile est doté de la qualité D'ordonnateur des crédits qui lui sont délégués.
- Afin de permettre à la l'ensemble des structures services et organes de la protection civile, un fonctionnement harmonieux et éviter tout chevauchement ou conflit de compétence l'accomplissement des attributions respectives doit entre Exerce dans le stricte du cadre défini par la présente instruction.
- J'insiste particulièrement sur l'esprit de collaboration qui doit prévaloir entre les structures centrales d'un part et dans les relations de celles –ci –avec les services extérieurs d'autre nécessitant l'intervention de plusieurs structures.
- Dans ce cadre, la circulation de l'information doit Etre facilitée et encouragée au niveau des directions de l'administration, centrale et dans les rapports que celles-ci entretiennent avec les services extérieurs.

Schéma directeur de l'organisation de l'administration générale direction générale de la protection civile :



La source : livre de l'histoire de la protection civile

6. Programme conjoint de protection civile (PCPC) :

Ce programme conjoint de protection civile permet aux promoteurs de soumettre un projet de sécurité civile en vue d'obtenir une assistance financière du gouvernement fédéral pour sa réalisation. Le programme ne couvre pas les frais pour le fonctionnement ou l'entretien du projet, mais exclusivement les dépenses liées à sa réalisation.

7. Les objectifs assignés à la protection civile:

- ✓ Supprimer ou écarter un danger pour assurer sa propre protection, celle de la victime et /ou des personnes tierces.
- ✓ Réaliser un dégagement d'urgence d'une victime exposée a un danger que le sauveteur ne peut écarter.
- ✓ Identifier les signaux d'alerte à communication ou à diffuser à la population et indiquer les mesures de protection à prendre pour soi-même et son entourage

- ✓ Avant d'aborder une victime pour lui prodiguer des gestes de premiers secours il est nécessaire d'assurer une protection efficace pour éviter le sur accident.
- ✓ Par principe, et parce qu'on ne doit pas mobiliser une victime, il faudra écarter ou supprimer le danger d'emblée ou préalablement.
- ✓ Ce n'est donc qu'exceptionnellement qu'il sera nécessaire de dégager la victime (mesure exceptionnelle).

Conclusion :

Le rôle assigné aux organismes de protection civile consiste à protéger la population civile contre les dangers liés à la guerre et à d'autres catastrophes et à l'aider à en surmonter les effets immédiats, ainsi qu'à assurer les conditions nécessaires à sa survie (alerte, évacuation, abris, sauvetage, services sanitaires, lutte contre le feu, services publics, etc.). Ces organismes et leur personnel ont le droit de s'acquitter de leurs tâches, sauf en cas de nécessité militaire impérieuse. Le personnel de la protection civile doit être respecté et protégé. Les biens utilisés à des fins de protection civile ne peuvent être ni détruits ni détournés de leur destination, sauf par l'État auquel ils appartiennent. Ces règles s'appliquent aussi aux territoires occupés, où les organismes de protection civile doivent recevoir des autorités les facilités nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches. La puissance occupante ne doit pas réquisitionner les bâtiments ou le matériel appartenant à des organismes de protection civile, ni les détourner de leur usage propre. Les mêmes règles s'appliquent aux organismes de protection civile d'États neutres qui opèrent sur le territoire d'une partie au conflit, avec le consentement et sous le contrôle de cette partie.

Chapitre II : Approche managériale

Introduction :

Le Corpus des connaissances en management de projet regroupe l'ensemble des connaissances Du domaine professionnel du management de projet, cet ensemble de connaissances est le fait Des théoriciens et des praticiens qui l'appliquent et le font progresser. Dans son intégralité, le Corpus des connaissances en management de projet inclut aussi bien les pratiques classiques Largement appliquées que les pratiques novatrices en émergence au sein de la profession. Les documents inclus peuvent aussi bien être publiés que non publiés. Par conséquent ce corpus des connaissances en management de projet est en constante évolution.

Dans le chapitre suivant, nous avons développé le concept du projet ensuite nous avons Expliqué le cycle de vie du projet pour le définir. En dernier lieu nous avons défini la notion du management en expliquant ses 09 domaines.

II. le projet :

A- Définition de concept du projet.

Définition 1 : « Un projet est une entreprise (effort) temporaire, décidée en vue de produire Résultat unique, produit ou service »

Définition 2 : Le terme "projet" « désigne le trajet et non plus la destination. Le projet, c'est Le Processus qui conduit du constat d'un besoin à l'objet censé satisfaire ce besoin »

Définition 3 : « un projet est un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques »

Définition 4 : « Le projet est une image d'une situation d'un programme que l'on souhaite Atteindre »

Guide du corpus des connaissances en management de projet (Guide PMBOK®) Troisième édition 2004

Project Management Institute, page 5

MICHEL EMERY, cours de conseil et formation «management et gestion de projet » Chapitre I,

Fascicule de documentation AFNOR X50 – 115 ISO 10006.

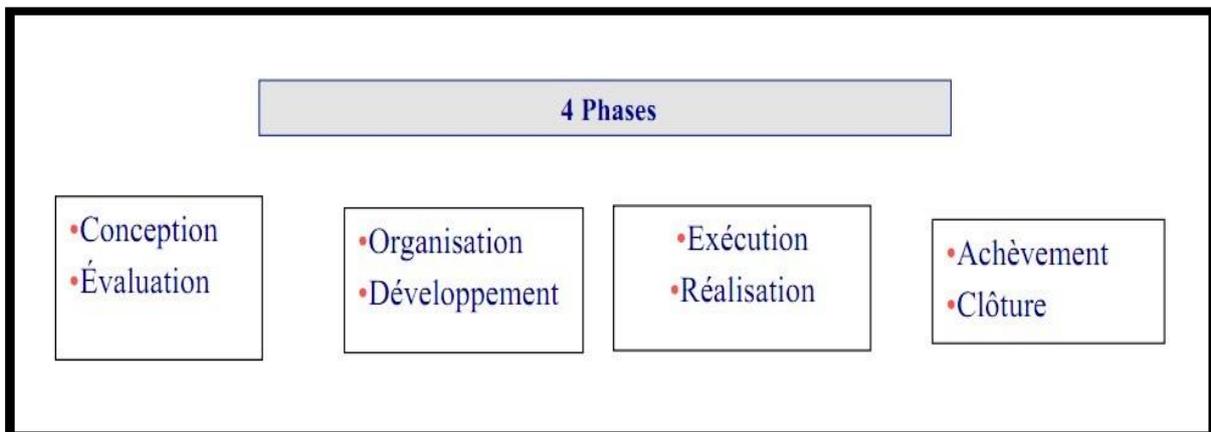
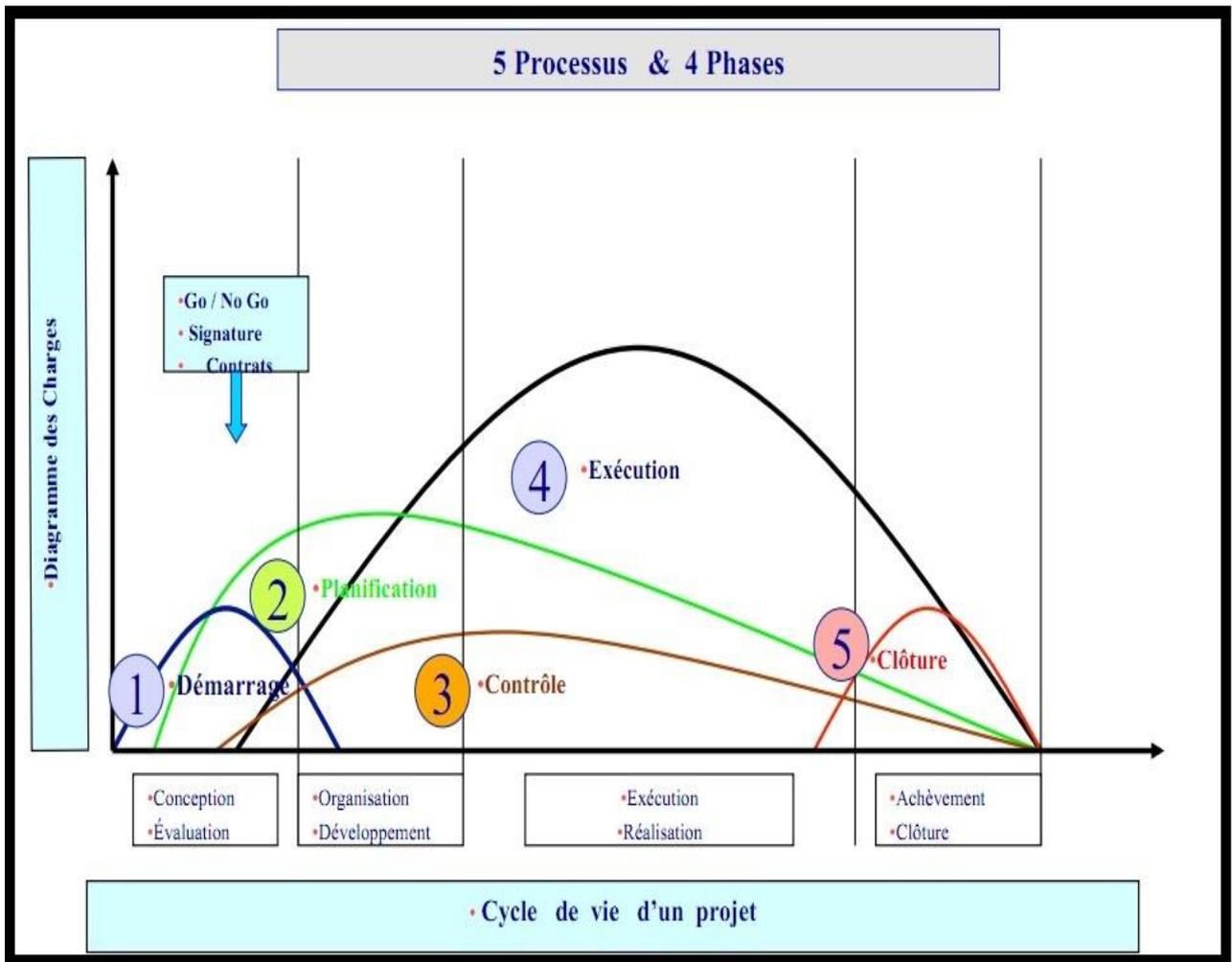
Coures Comment aborde un projet de réalisation ?- 1ère année COP –module Atelier

B. Vie d'un projet :

Le cycle de vie du projet définit les phases qui relient le début d'un projet à sa fin.

Les phases du cycle de vie du projet sont tout à fait différentes des groupes de processus de Management de projet.

Figure1 : schéma de la vie d'un projet



Source : Dictionnaire de Management de projets. Afnor.2010.

III. LE MANAGEMENT DE PROJET

A. Définition du management de projet :

Définition 1 : « Le management de projet est accompli par l'application et l'intégration des Processus de management de projet groupés en : démarrage, planification, exécution, Surveillance et maîtrise, et clôture. Le chef de projet est la personne responsable de L'atteinte des objectifs du projet »

Définition 2: « Les composantes du contenu du projet urbain, à savoir, le contenu de Programmation, la préfiguration du projet et le processus de réalisation mettent en jeu des Compétences différentes au sein des configurations d'acteurs très variables. En ce sens le Manager de projet aura pour rôle, la conduite du processus d'élaboration du projet pour L'amener ensuite dans sa phase de mise en œuvre »

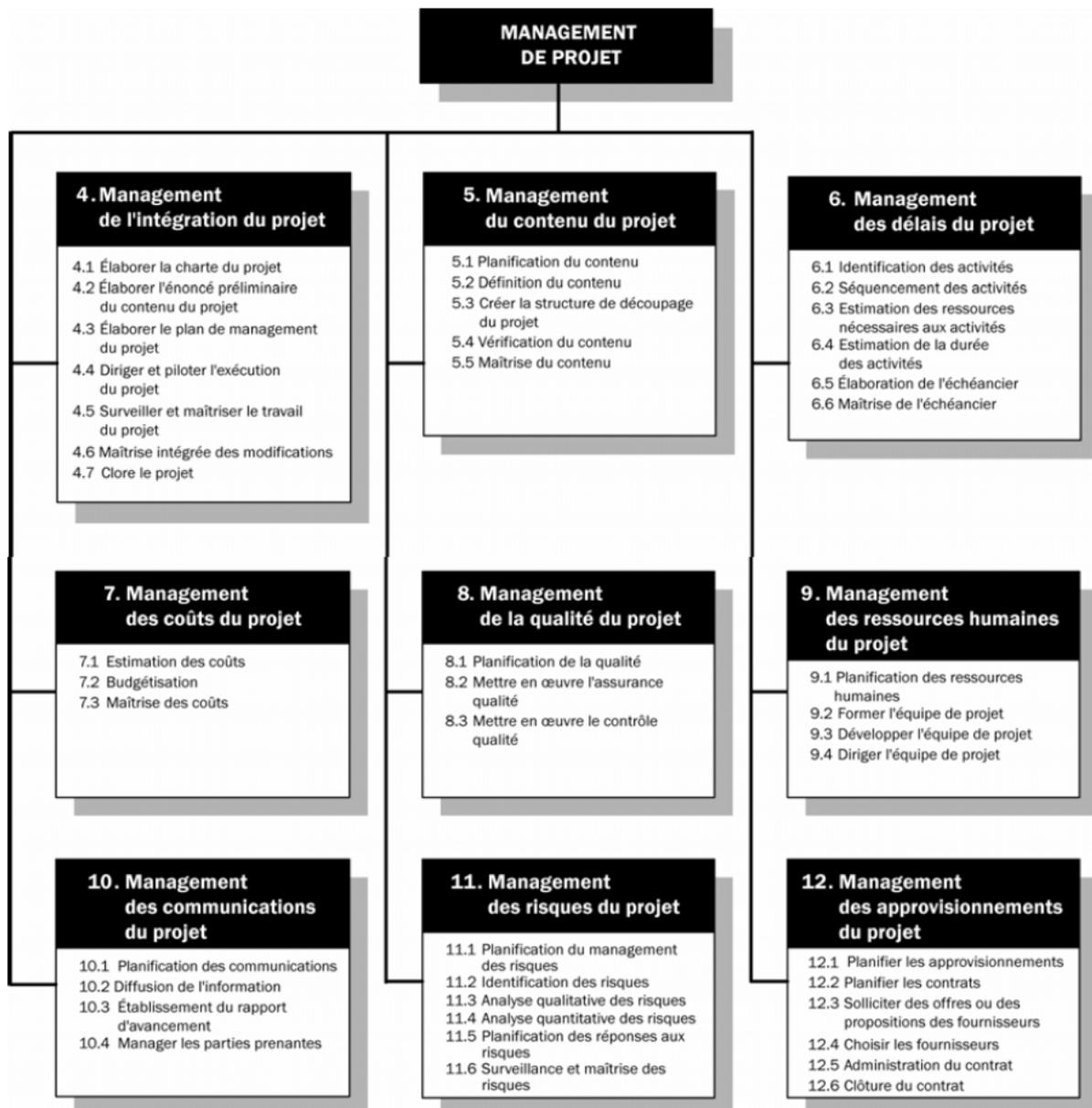
Définition 3: « Le management peut se définir comme l'art ou la manière de conduire, Diriger, structure ou piloter une organisation ou bien une entreprise. Il repose sur quatre Processus : la finalisation des objectifs, l'organisation interne, l'animation des hommes et Le contrôle des résultats »

Aussi, il est défini comme suite : « L'emploi de ce terme s'est généralisé souvent dans un Sens voisin de gestion. Au -delà d'un effet de mode, il semble que management ait une Connotation plus dynamique et mette davantage l'accent sur les ressources humaines que Sur les moyens matériels. Il désigne une activité sociale qui vise à stimuler les Comportements et à organiser les relations entre les personnes. On emploie aussi ce terme Pour qualifier collectivement ceux qui exercent une responsabilité au sens large : les Managers ou manageurs»

B. Les domaines de management de projet :

Le PMI, dans son PMBOK (Project Management Body of Knowledge), recense et classifie-les Techniques de gestion de projet en neuf domaines de connaissance et en groupes de processus

Figure2 Vue d'ensemble des domaines de connaissance en management de projet et des processus de management de projet.



Source: (Guide PMBOK®) Troisième édition 200 ©2004.

1. Management de l'intégration du projet :

Développer la charte du projet, la formulation du périmètre et du Plan. Diriger, Gérer, Suivre, Contrôler et Piloter les changements du projet.

Il comprend les processus de management de projet suivants :

- Élaborer la charte du projet.
- Élaborer l'énoncé préliminaire du contenu du projet.
- Élaborer le plan de management du projet.
- Diriger et piloter l'exécution du projet.
- Surveiller et maîtriser le travail du projet.
- Maîtrise intégrée des modifications et Clore le projet.

2. Management du contenu du projet :

Planification, Définition, Structure de Décomposition du Travail (WBS) « Works Breakdown Structure », Création, Vérification et Contrôle, décrit les processus nécessaires pour garantir que Le projet comprenne tous les travaux nécessaires à sa réalisation, et uniquement ces travaux. Il Comprend les processus de management de projet suivants :

- Définition du contenu.
- Planification du contenu.
- Créer la structure de découpage du projet.
- Vérification du contenu et Maîtrise du contenu.

3. Management des délais du projet :

Définition, Ordonnancement, Estimation de la Durée des tâches et des Ressources, Développement et Contrôle de la Planification.

Il comprend les processus de management de projet suivants :

- Identification des activités.
- Séquencement des activités.
- Estimation des ressources nécessaires aux activités.
- Estimation de la durée des activités.
- Élaboration de l'échéancier et Maîtrise de l'échéancier.

4. Management des coûts du projet :

Planification des Ressources, Estimation des Coûts, Budgétisation et Contrôle, décrit-les Processus de planification, d'estimation, de budgétisation et de maîtrise des coûts nécessaires Pour s'assurer que le projet soit réalisé en respectant le budget approuvé. Il comprend les Processus de management de projet suivants :

- ✓ Estimation des couts.
- ✓ Budgétisation et Maîtrise des coûts.

5. Management de la qualité du projet :

Planification de la Qualité, Assurance Qualité et Contrôle Qualité.

«La Management de qualité est une démarche qui concerne toute l'entreprise. Dans un Contexte de mondialisation des marchés et d'exigences accrues des consommateurs, elle est Devenue un enjeu essentiel de la compétitivité des entreprises à tous les stades de la chaine de Valeur. La démarche qualité s'appuie sur des normes.

Elle est certifiée par des contrôles effectués généralement par des organismes indépendants qui En valident la pertinence »

Les processus de management de la qualité du projet sont les suivants :

- Planification de la qualité
- Mettre en œuvre l'assurance qualité
- Mettre en œuvre le contrôle qualité

6. Management des ressources humaines du projet :

Planification des RH, Recrutement, Développement des capacités de l'équipe de projet et

Gestion de l'équipe de projet, et les processus nécessaires pour organiser et diriger l'équipe de Projet. Il comprend les processus de management de projet suivants :

- Planification des ressources humaines.
- Former l'équipe de projet.
- Développer les capacités managériales de l'équipe de projet
- Diriger l'équipe de projet

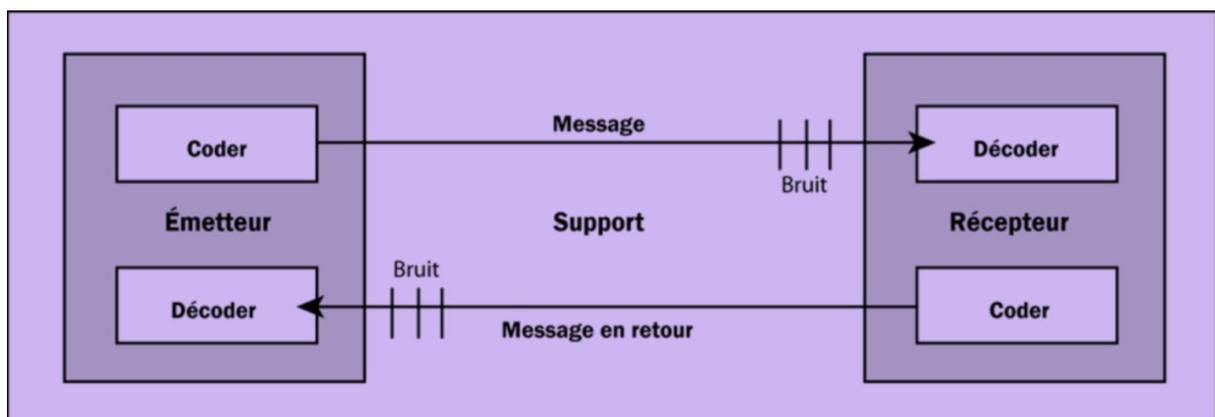
Ces processus interagissent entre eux et avec les processus d'autres domaines de Connaissance.

7. Management des communications du projet :

Plan de Communications, Diffusion de l'information, Rapport d'Activité et de Performance,

Gestion des Partenaires, décrit les processus nécessaires pour assurer, en temps voulu et de façon Appropriée, la génération, la collecte, la diffusion, le stockage et le traitement final des Informations du projet.

Figure 3. Communication : modèle de base



Source : (Guide PMBOK®) Troisième édition 200 ©2004

Livre Organisation et gestion de l'entreprise éditions F

Il comprend les processus de management de projet suivants :

- Planification des communications.
- Diffusion de l'information.

- Établissement des rapports d'avancement et Manager les parties prenantes.

8. Management des risques du projet :

Prévision et identification des Risques, Analyse des Risques (méthodes qualitative et Quantitative), Prévision des Actions Correctrices et Surveillance et Contrôle des Risques, décrit les processus liés au management des risques dans le cadre d'un projet. Il comprend les processus De management de projet suivants :

Les processus liés au management des risques dans le cadre d'un projet. Il comprend les processus De management de projet suivants :

Planification du management des risques.

- Identification des risques.
- Analyse qualitative des risques.
- Analyse quantitative des risques.
- Planification des réponses aux risques et Surveillance et maîtrise des Risques.

9. Management des approvisionnements du projet :

Plan d'Acquisition et de Contractualisation, Réponses et Choix des Soumissionnaires, Administration et clôture des contrats, décrit les processus nécessaires à l'achat ou à L'acquisition de produits, de services ou de résultats, et les processus de management des Contrats. Il comprend les processus de management de projet suivants :

Planifier les approvisionnements.

- Planifier les contrats.
- Solliciter des offres ou des propositions des fournisseurs.
- Choisir les fournisseurs.
- Administration du contrat et Clôture du contrat.

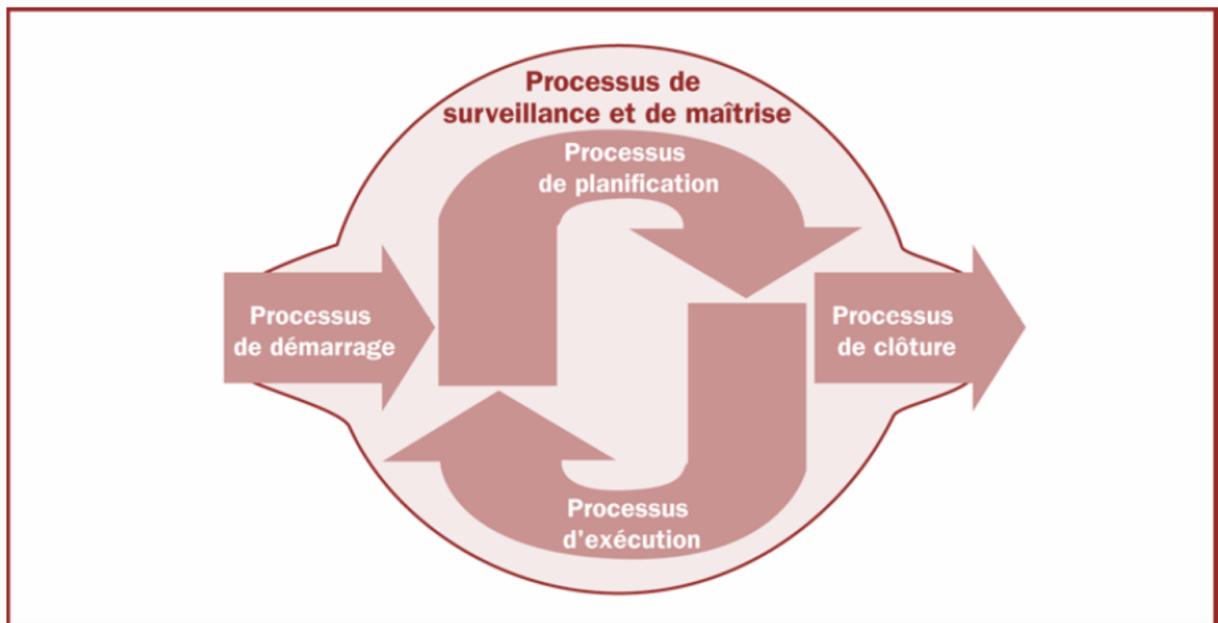
IV. LES PROCESSUS DE MANAGEMENT :

Cette norme décrit la nature des processus de management de projet en termes d'intégration des Processus entre eux, de leurs interactions internes et des buts qu'ils poursuivent.

Ces processus sont rassemblés en cinq groupes appelés groupes de processus de management De projet :

- le groupe de processus de démarrage,
- le groupe de processus de planification,
- le groupe de processus d'exécution,
- le groupe de processus de surveillance et de maîtrise.
- Le groupe de processus de clôture.

Figure 4 : Correspondance entre les groupes de processus de management de projet et le cycle



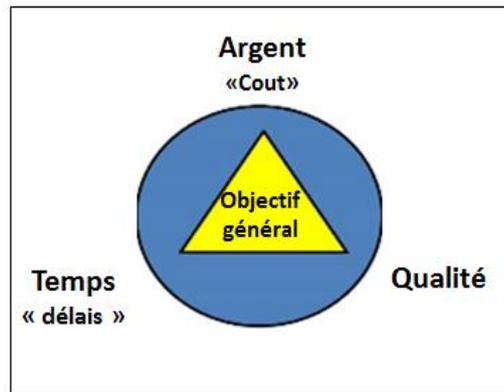
Source: (Guide PMBOK®) Troisième édition 200 ©2004

V. CONCLUSION :

En conclusion de ce chapitre nous avons pu identifier les grands outils fondamentaux pour garantir l'efficacité, partant de là, respecter les objectifs tracés notamment en termes de Coût, qualité et délai et les ressources humaines dans de meilleures conditions.

Le management est une démarche globale, est importante pour encadrer le processus du projet Dans des meilleures conditions :

- Réaliser le projet dans le délai imparti
- Le coût ne doit pas dépasser son budget.
- La réalisation du projet avec des bons produits donc de meilleures qualités



Grâce à l'utilisation des 09 domaines de management (**Management de : l'intégration, Contenu, délai, coût, qualité, ressource humaine, communication, risque, Approvisionnement**) le projet se déroulera dans des meilleures conditions.

Chapitre III : analytique cas étude unité secondaire de la protection civile

Introduction :

Dans ce chapitre, nous avons établi une analyse qui se partage sur deux volets, dont le premier consiste à présenter le projet cas d'étude « réalisation d'une unité secondaire de protection civile à Skikda », tout en décrivant sa genèse, sa consistance technique, ses acteurs et particulièrement le bureau d'étude Boutaleb Ibrahim où nous avons effectué notre stage pratique.

Le deuxième volet consiste une étude de l'existant qui se présente par la pratique de suivi au niveau du bureau de contrôle et de suivi, le thème de notre étude, tout en définissant ce contrôle-suivi, avec l'analyse de la pratique réelle de cette méthode.

I –la genèse de projet : Ce besoin la demande de la direction de la protection civile au niveau de la Wilaya de Skikda en collaboration qui a adopté ce projet, la direction de la protection civile lancée un premier appel d'offre national pour réalisation d'un Ouvrage à L'entrée de Skikda en 03/01/2007, la direction du logement et des équipements publics est désigner comme maitre d'ouvrage délégué.

Le Tableau n°01 ci-dessus, représente la genèse de projet

Le processus d'élaboration de projet		Les acteurs du projet
L'idée de la construction d'une unité secondaire de protection civile	début des années 2006, l'idée de la construction d'une unité secondaire de protection civile s'est petit à petit imposée. Il a décidé de lancer le projet relatif à la réalisation.	Le maitre d'ouvrage : Est la personne physique ou morale de droit public au privé qui fait concevoir et réaliser sous sa responsabilité un ouvrage au une construction; et fixe
La réalisation de Projet	Décision programme d'inscription : 17/01/2006 avec le numéro de l'opération N°NF.5 .854.2.262.121.06.01 (88/2007) Le démarrage de réalisation : avec L'ordre de service pour démarrage des travaux était le 12/06/ 2007 par l'ordre de service ODS N°184	L'intervention de tous les acteurs : -Le maitre d'ouvrage : la direction de la protection civile. - Le maitre d'ouvrage délégué : la DLEP - Le maitre d'œuvre : BET Boutalab Ibrahim L'entreprise de

	<p>l'ordre de service d'arrêt : 19/08/2009 « la mise place d'un BET pour Le suivre » l'ordre de service de reprise : 05/05/2013 La reprise des travaux était pour le 05 mai 2013 par l'ODS N°162/2013. d'achèvement des travaux : Décembre 2014 Fin des délais contractuels</p>	<p>Réalisation : ETP EURL ELIDI, GUEROUI ABD HAFID</p>
--	--	--

a- La naissance de projet :

Le projet de l'unité secondaire de la protection civile à Skikda est inscrit dans le programme sectoriel.

b-L 'inscription de ce projet :

La demande de monsieur le responsable de la direction de protection civile le ministère des finances, son excellence, monsieur le ministre de finance a confirmé son accord sur place et l'avait, Instruit de relancer le projet du Unité secondaire de protection civile, et ses accès en étude et réalisation qui sera Confié à un entreprise à réaliser le projet.

c- Justification choix du terrain :

Le choix du terrain est fait au niveau de la wilaya de Skikda par une comite du choix du terrain réunie en 2006 suivant le décret 91-176. Le choix du site Oued el wahch (La cité de 500 logements), J'ai choisi le terrain du projet de protection civile qui fait partie du moyen projet Unité secondaire de protection civile et ses accès à Skikda parce que :

- Implanté dans le daïras à forte densité de population.
- risques dans les zones dangereuses (feux de forêts, accidents de circulation et ferroviaire et inondations).
- défense en premier appelle en chef-lieu dans la commune d'implantation.
- intervention en renfort aux communes limitrophes.

d.programme d'inscription :

- Le projet unité secondaire de protection civile et ses accès à Skikda s'inscrit dans ce plan avec un intérêt, particulier pour les Projets très important.
- implanté dans le daïras à forte densité de population.
- risques dans les zones dangereuses (feux de forêts, accidents de circulation et ferroviaire et inondations).

-défense en premier appelle en chef-lieu dans la commune d'implantation.

-intervention en renfort aux communes limitrophes.

Tableau synoptique

LES PHASES		ACTEURS	DATES	REFERENCES	COMMENTAIRES ET OBSERVATION
Etude préliminaire	Etablissement des besoins	Le ministère de la l'intérieur et La collectivité locale	2006	/	L'opération inscrite dans le programme sectorielle
	l'inscription	le ministère des finances	17/01/2006	fiche de l'inscription de projet en 2006	Le ministère des finances a décidée de spécifier une partie du budget de la wilaya pour la réalisation
	choix de terrain	commutions d'affectation de terrain	/	/	Le terrain ne pas programmer dans le pos né dans Bdou
choix de maîtrise d'oeuvre	Lancement d'une étude d'adaptation	Le maitre d'ouvrage	31/12/2005	2943/م/م/2005	Appel d'offre restreint
	Ouverture des plis	Le maitre d'ouvrage	08/01/2006	PV de l'ouverture des plis le : 08/01/2006	L'ouverture a été faite au sein de le maitre d'ouvrage
	Evaluation des offres	Le Maitre d'ouvrage	09/01/2006	PV d'évaluation des offres N°100/2006	Par commission d'évaluation
	Evaluation des offres technique	Le Maitre d'ouvrage délégué	13/02/2007	PV d'évaluation des offres le 13/02/2007	Par commission d'évaluation
	Evaluation des offres financière	Le Maitre d'ouvrage délégué	20/02/2007	PV d'évaluation des offres le:20/02/2007	Par commission d'évaluation

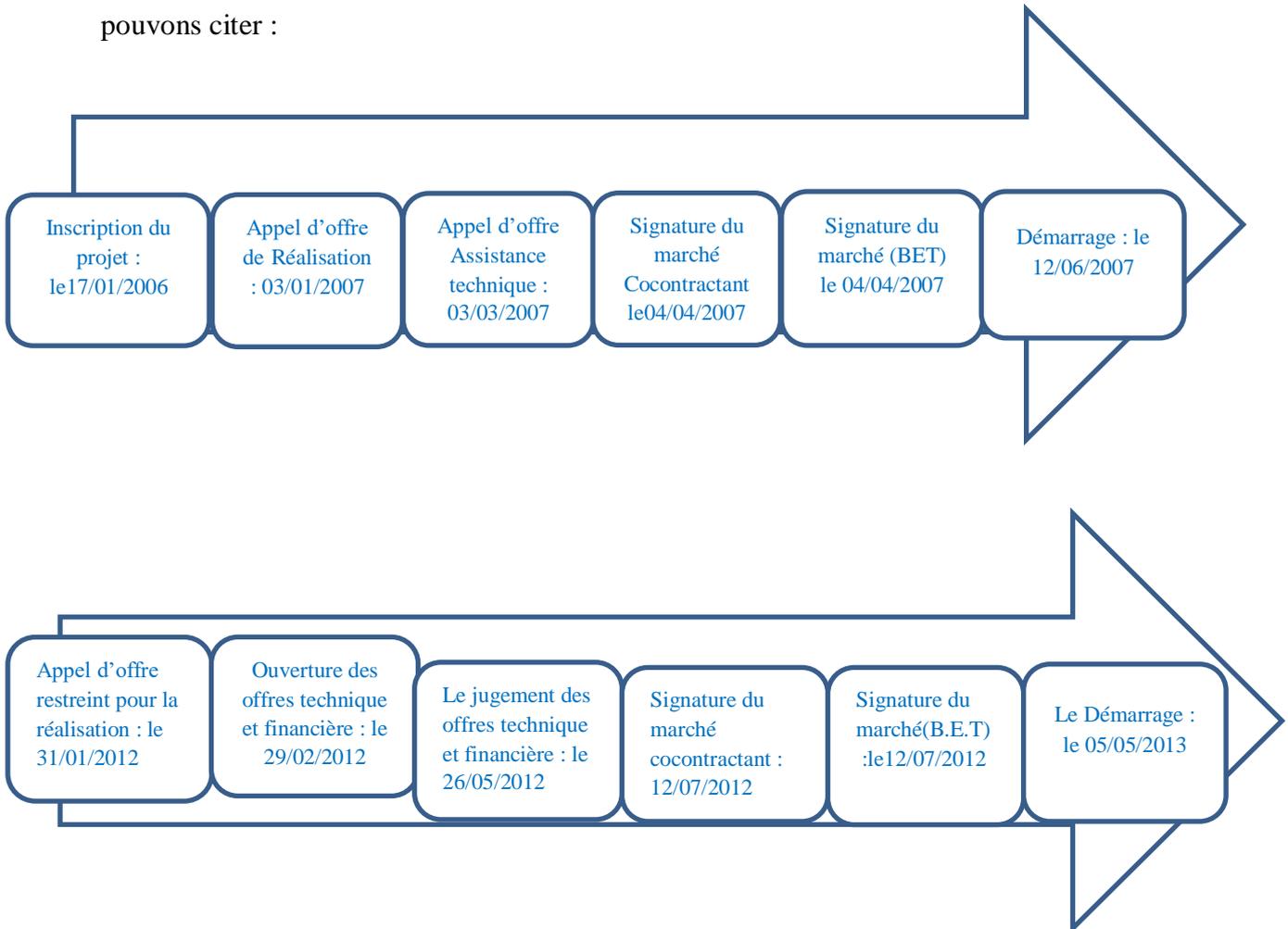
Choix de l'entreprise(1) de réalisation	Avis d'appel d'offre ouvert Pour le choix de l'entreprise	Le Maitre de l'ouvrage délégué	03/01/2007	Appel d'offre national ouvert le : 03/01/2007	L'appel d'offre a été lancé par voie de presse EL Nnasr et EL jamhor.
	Ouverture des plis	le maitre d'ouvrage	08/01/2006	PV de l'ouverture des plis le : 08/01/2006	Le maitre de l'ouvrage a choisi l'ETP sous le crêter le moins disant
	La désignation des offres	Commission de marché public	09/01/2006	PV de désignation des offres N°100/2006	Choisi l'entreprise de réalisation Gueroui Abd Hafid
	réévaluation des offres techniques	le maitre d'ouvrage délégué	13/02/2007	PV de réévaluation des offres techniques le : 13/02/2007	Actualisation des prix

	réévaluation des offres financières	le maitre d'ouvrage délégué	20/02/2007	PV de réévaluation des offres financières le : 20/02/2007	Actualisation des prix
	réévaluation des offres	commission de marche publique	22/02/2007	PV de réévaluation le : 22/02/2007	actualisation des prix
	O.D.S Ordre de service	le maitre d'ouvrage délégué	12/06/2007	ODS n°184/2007	le maitre d'ouvrage a envoyé l'ordre pour entamer les travaux
	Résiliation de l'entreprise gueroui Abd Hafid	Le wali de Skikda -L'entreprise de gueroui Abd Hafid le maitre d'ouvrage délégué	19/02/2011	Décision d'annuler du marché N° 88/2007	Le délai de réalisation a été fini -les matériaux de construction est manque. -manque de la main d'ouvre

					-le retard de délai de réalisation
choix de l'entreprise(2) de réalisation	Avis d'appel d'offre Restreint Pour le choix de l'entreprise	Maitre de l'ouvrage délégué	31/01/2012	Avis d'appel d'offre Restreint le : 31/01/2012	L'appel d'offre a été lancé par voie de presse El jamhor et el nnasr
	Ouverture des plis	commission d'ouverture des plis	29/02/2012	PV d'ouverture des plis le : 29/02/2012	Le maitre de l'ouvrage a choisi l'ETP sous le crêter le moins disant
	évaluation des offres	Le maitre d'ouvrage Le Maitre de l'ouvrage délégué	06/05/2012	PV d'évaluation des offres le : 06/05/2012	La commission d'évaluation des offres propose de retenir l'offre de moins disant de l'entreprise ETP EURL ELIDI
	Visa du comité De la wilaya	D.P.S.B	20/03/2013	ODS N°162/2013	Marché approuvé
	O.D.S Ordre de service	Le Maitre de l'ouvrage délégué	05/05/2013	ODS N°162/2013	le maitre d'ouvrage a envoyé l'ordre pour entamer les travaux

-Chronologie de la phase pré-opérationnelle du projet :

Nous n'avons pas trouvé toutes les dates qui présentent le processus de la genèse du projet, nous pouvons citer :



-Choix de l'entreprise de réalisation :

La valeur de l'entreprise est consommées' expriment dans les prix qui sont déterminés par la confrontation de l'offre et de la demande sur les marchés.

Le groupe ETP EUR ELIDI, GUEROUI ABD HAFID : deux grands privés Algérienne.

Créé il y plus de 12ans, le Groupe développe ses activés dans les domaines d'ouvrages, des concessions, des télécommunications, de la production d'énergie et dans les services liés à la santé.

Dans la Domaine du bâtiment et des travaux

Publics, le groupe a recours à des technologies de pointe et à des méthodes innovantes, et Est engagé dans la qualification et la formation de sa main-d'œuvre.

Le groupe ETP EUR ELIDI participe, de forme active, à la modernisation du pays, Notamment à travers la réalisation de l'extension de l'hôtel à filfila et de hôpital à filfila, Les 800 logements à Ramadan Djamel.

Le projet actuel qui consiste à l'étude et réalisation d'une unité secondaire de protection civile à ses accès de Skikda.

I. PRESENTATION GENERALE DU PROJET:

A .Descriptif du projet :

La Présentation du projet : Le projet concerne la réalisation d'une unité secondaire de protection civile à l'accès de la wilaya de Skikda.

L'unité secondaire de La protection civile est un projet très important.

Le siège composé de deux Blocs en trois niveaux (R+2) Organisés autour d'une cour centrale.

Le premier Bloc représente les activités suivantes : En RDC : Cafétéria, la loge gardien et les locaux techniques.

En étage : L'administration et les transmissions.

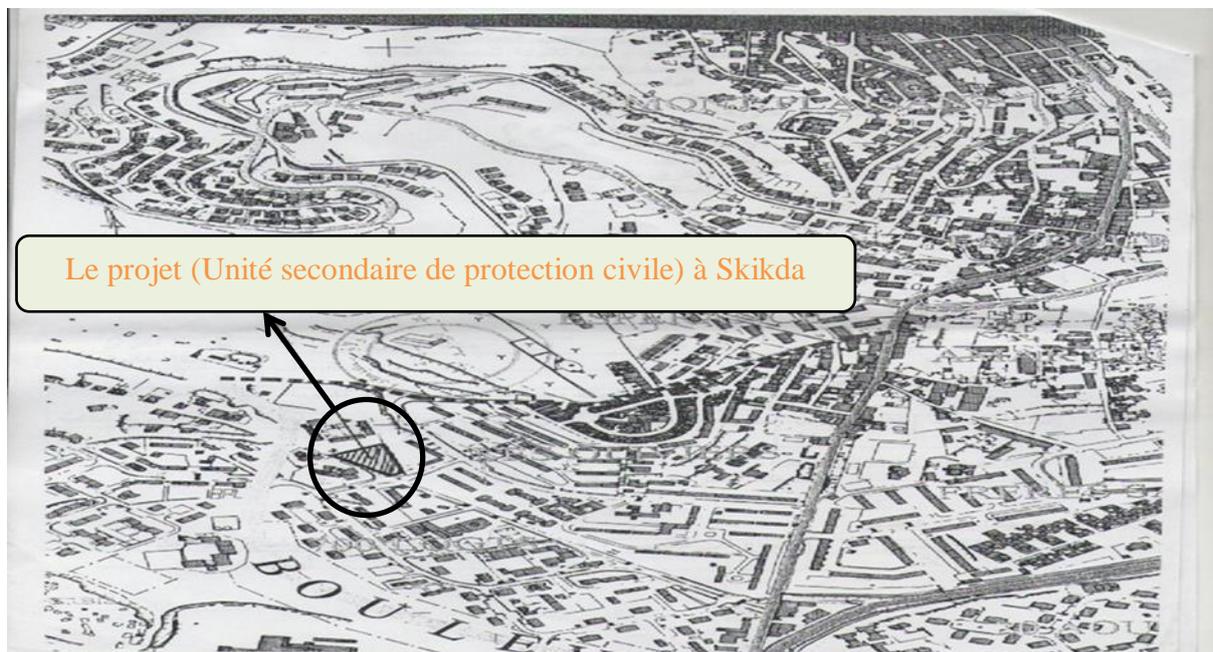
Le deuxième Bloc : présente les activités suivantes.

En RDC : la remise des véhicules, le réfectoire et les accessoires locales batteries et magasin.

En premier étage : portoirs.

En deuxième étage : les logements.

Figure-3- : vue d'ensemble sur le tracé du projet de protection civile à Skikda.



La Source : rapport choix du terrain (la DLEP)

Le projet d'unité secondaire de la protection civile située dans la cité de 500 logements (oued el wahch) à Skikda, s'inscrit dans le cadre de la liaison des ouvrages urbains, Il vise à renforcer la protection des personnes, de l'environnement et des biens en cas de catastrophe naturelle ou technologique sur le territoire de la Communauté. Il comporte une série de projets, échanges

d'experts, séminaires et appuyant la coopération et l'assistance mutuelle entre les services de protection civile des États membres. Ce programme d'action a pour objet De soutenir et de compléter les efforts déployés par les États membres au niveau, régional et local. Plusieurs types d'actions sont ainsi cofinancés par le budget communautaire.

Le projet de protection civile situe de côté des logements collectifs et en face de CEM et la mosquée.

Rapport mensuel N°29 Du Mois Janvier 2009 par la DLEP

prévention des risques et des dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement, en cas de catastrophes naturelles ou technologiques, Accroissement du degré de préparation des acteurs de la protection civile dans les États membres afin d'améliorer leur capacité d'intervention en cas d'urgence, détection et étude des causes des catastrophes, perfectionnement des moyens et méthodes de prévision, des techniques et

Méthodes d'intervention et de l'assistance immédiate consécutive aux situations d'urgence, information, éducation et sensibilisation du public.

A. Fiche technique du projet :

Figure -4- : Données générales sur le projet une unité secondaire de protection civile et ses accès à Skikda.

Intitulé du projet	Etude et Réalisation d'une unité secondaire de la protection civile à Skikda.
Contrat N°	88/2007
Mode de passation	Appel d'offre national ouvert et Appel d'offre national restreint.
Le Maitre de L'Ouvrage	La Direction de la protection civile wilaya de Skikda.
Le Maitre d'ouvrage délégué	La direction du logement et des équipements publics
Le BET chargé de l'approbation des études et plans d'exécutions, suivi et contrôle de la réalisation d'une unité secondaire de protection civile et ses accès à Skikda.	Boutaleb Brahim
Le maître d'œuvre	Boutalab Ibrahim
Enterprise de réalisation	ETP EURL ELIDI, GUEROUI ABD HAFID
Montant du marché	66.000.000.00DA
Date démarrage des travaux	ODS de 12/06/2007et 05/05/2013

ODS d'arrêt	19/08/2009
ODS de reprise	05 /05/2013
L'avancement de travail	L'état actuel les études ouvrage est de 80% La réalisation actuelle des travaux d'ouvrage est 80%
Délai de réalisation	12mois
La surface	500m ²

La Source : La DLEP de Skikda

B- Descriptif du projet unité secondaire de la protection civile à Skikda :

Le projet unité secondaire de protection civile Skikda et ses accès à c'est un ensemble des travaux :

- Le projet d'une unité secondaire de protection civile c'est un projet est très important.
- Un passage supérieur à côté du 700 logements (côté nord par rapport au projet)
- Un Rond-point côté de CEM et une mosquée (côté nord par rapport de projet).

II : Les acteurs :

II.1. Présentation de maitre d'ouvrage (Direction de logement et des équipements publics D.L.E.P) :

L'organisme de la direction du logement et des équipements public. Remonte à l'arrêté interministériel du 25 dhou el hidja 1418 correspondant au 22 avril 1998. L'Arrêté I 'interministériel du 23 jourmada el oula 1419 correspondant au 14 septembre 1998 définissant Les tâches dévolues aux directions de wilaya relevant du ministère de l'habitat et des services les composants.

-Les activités principales de la D.L.E.P :

- ✓ De veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires en matière de comptabilité publique, de marché et de maîtrise d'œuvre.
- ✓ De proposer, à partir d'une évaluation périodique, les éléments d'une politique d'habitat adapté aux conditions et spécificités de la wilaya notamment en ce qui concerne la typologie.
- ✓ chargé de constitué les divers dossiers réglementaires nécessaires aux consultations des études et des travaux, ainsi qu'à la délivrance des permis de construire et d'assurer la gestion des opérations des équipements public dans le cadre des crédits alloués ;
- ✓ D'assurer le suivi, la collecte et l'exploitation des opérations d'étude et de réalisation des équipements public; ainsi que l'économie de la construction.

II-2- Présentation de maître d'œuvre:

Le BET Boutaleb Ibrahim c'est lui qui préparer la conception des études d'assistance de suivi, de direction et de contrôle de la réalisation des travaux, Notamment celles de s'assurer du respect de la réglementation ; des clauses contractuelles et des règles de l'art.

II-3- Présentation de l'entreprise:

L'entreprise ETP EURL ILIDI d'une part, la charge d'exécuter les travaux sous la direction et le contrôle du maître d'œuvre et, d'autre part, l'obligation de respecter ses engagements contractuels.

III. identification du projet dans son contexte urbain :

-La Situation de la wilaya de Skikda :

La situation de Skikda est très remarquable vu son implantation sur littoral de l'Est algérien, sa fonction portuaire et son rôle économique (zone industrielle, l'une des plus importante du Nord-est de l'Algérie) lui confère une place privilégiée dans l'armature urbaine.

-La situation de projet par rapport le centre-ville de Skikda :

Le projet (Réalisation d'une unité secondaire de protection civile) situé dans la cité 500 logements (oued el wahch) de centre-ville de la wilaya de Skikda

-La situation du projet à son environnement immédiat :

L'unité secondaire de protection civile (le projet), est située dans la cité de 500 logements à l'accès de la wilaya de Skikda, et limitée:

Au nord : oued mghata et la cité de palou.

Au sud : autoroute.

Au Est : Rond-point.

-Climatologie : La cité de 500 appartient aux Ciaines bioclimatiques humides et subhumides. Il est à variante douce et tempérée au niveau du littoral et froid à l'intérieur. L'étage humide couvre la zone occidentale montagneuse ainsi que les sommets à l'Est et au Sud. Le domaine subhumide prévaut sur les 4/5ème du territoire de la wilaya avec une pluviométrie comprise entre 1000 et 1500 mm/an. Sous l'influence maritime.

Les Températures sont douces en hiver (11°C en Janvier) et chaude en été (24°C en Août) sur le littoral, où les amplitudes thermiques sont faibles. Elles sont moins douces en hiver (9°C) et plus chaudes en été (27°C) au niveau du territoire intérieur où les amplitudes sont plus marquées.

-la forme du terrain du projet :

La forme du terrain du projet comprend une forme irrégulière.



La circulation :



-**L'accessibilité** : dans le projet d'unité secondaire de protection civile il Ya un accée principale

V.LECTURE ARCHITECTURALE DU PROJET :

1. Décrire et expliquer les différentes séquences

Le projet est un mono bloc (02 blocs en trois niveaux R+2 ...) Organisés autour d'une cour centrale.

Le premier Bloc représente les activités suivantes : En RDC : Cafétéria, la loge gardien et les locaux techniques. Avec un alignement des ouvertures, un alignement horizontal et vertical des fenêtres vitrées d'une forme rectangulaire. Cet alignement permet à la majorité des espaces d'être bien ensoleillé et éclairé.

Ce que nous observons dans le bloc administratif, c'est qu'il est composé d'une seule entrée principale pour faciliter le passage des personnes et des véhicules.

Le niveau: R+2

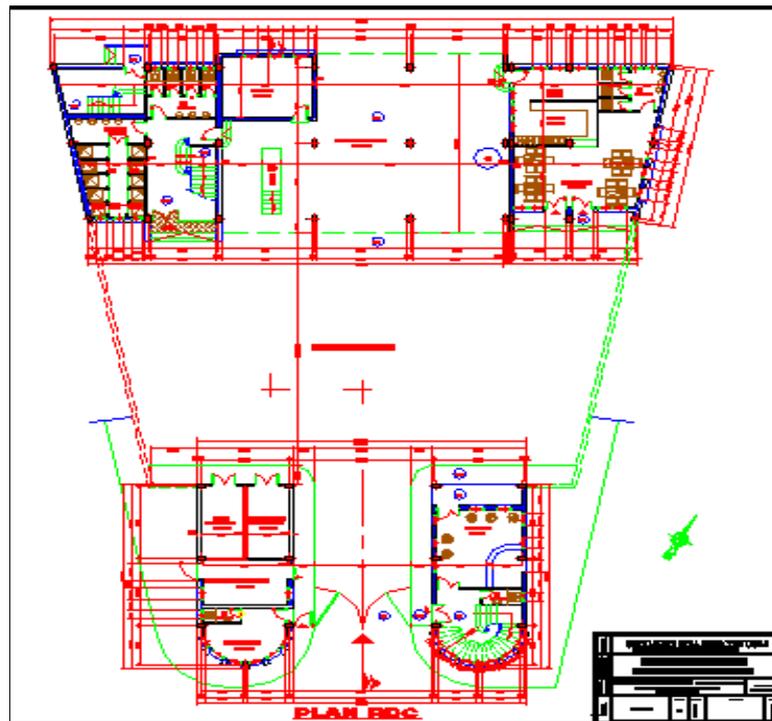
Le style: moderne.

La couleur: blanc et orange clair avec des ouvertures de couleur bleu.

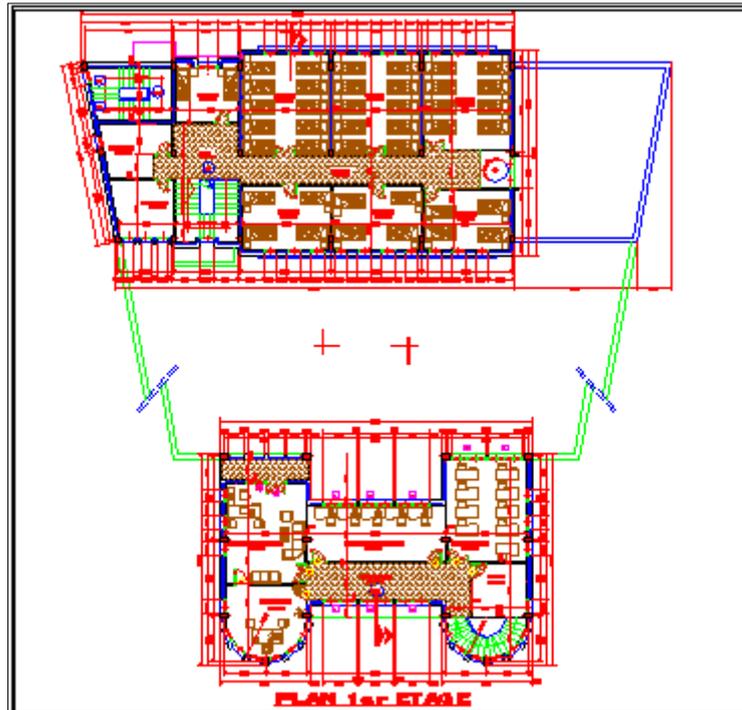
2. Les perspectives (Organisation spatiale et fonctionnelle) :

-Les différents plans :

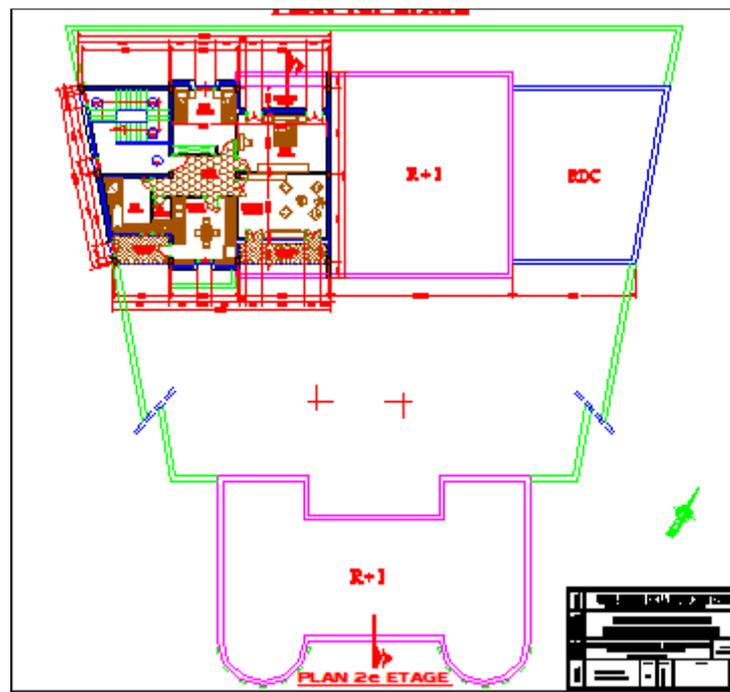
-Plan RDC :



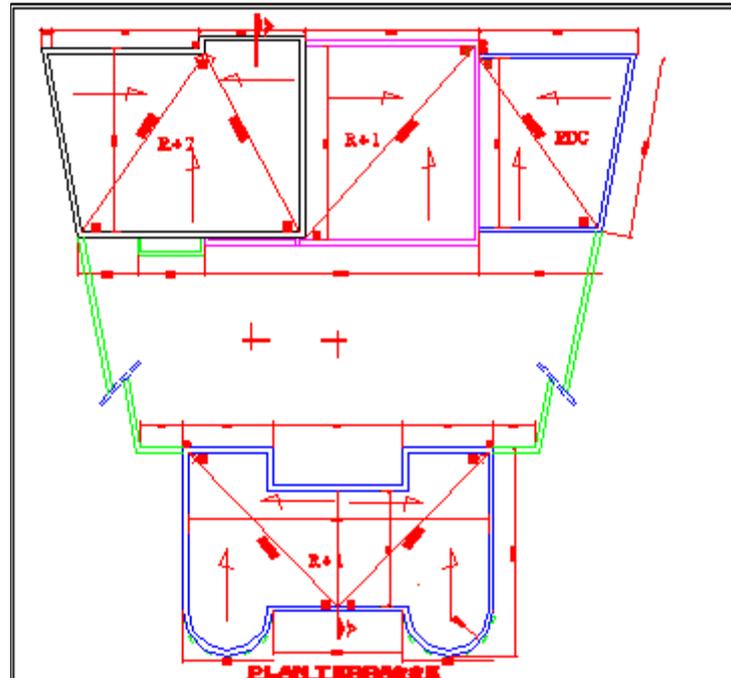
-Plan de 1ère étage :



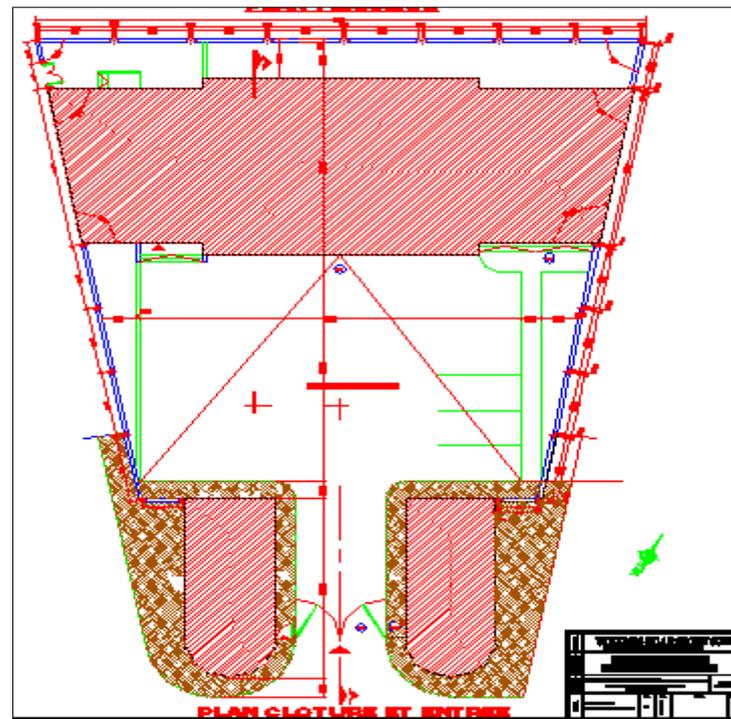
-Plan de 2ème étage :



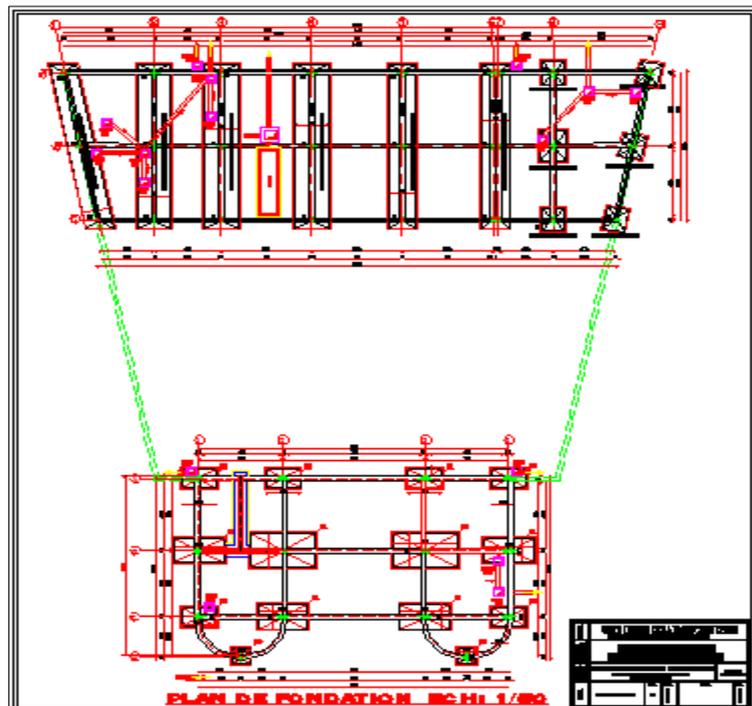
-Plan de Terrasse :



-Plan de Clôture :

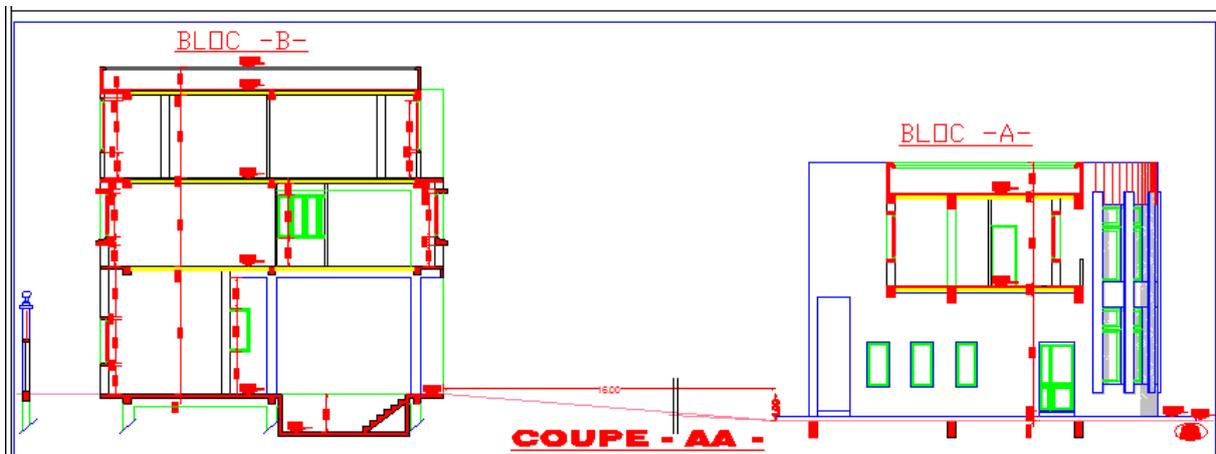


-Plan de fondation :



-Les coupes :

-Coupe AA :

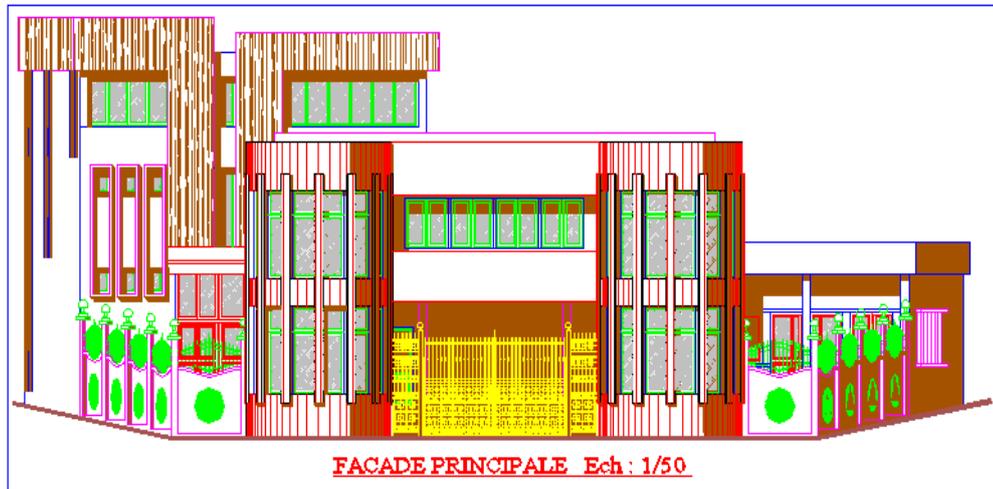


-Les façades :

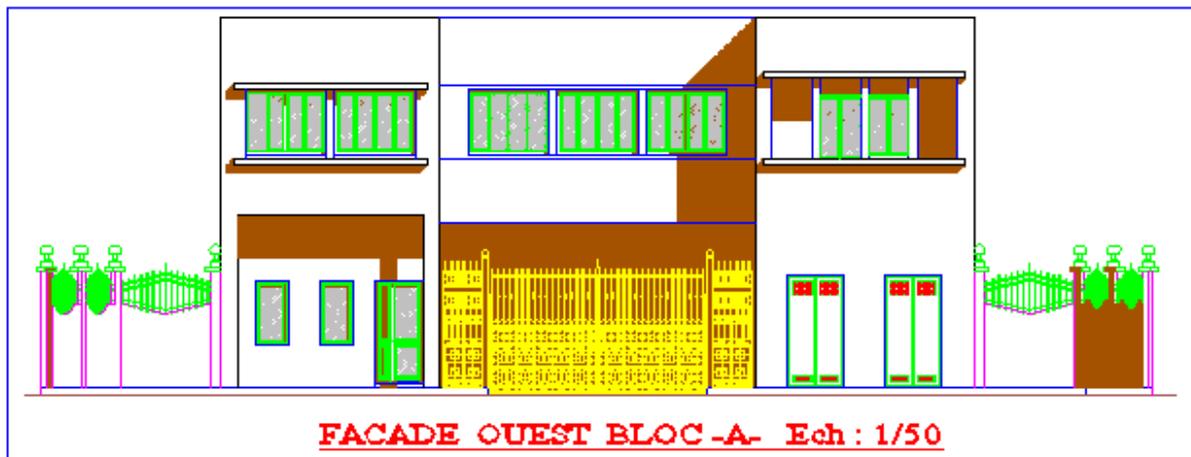
Le projet (L'unité secondaire de protection civile) composée de quatre façades :

- Le style moderne
- La couleur : blanc et orange claire avec des ouvertures de couleur bleu Nombre de niveaux : R+2
- La couleur : blanc et orange claire avec des ouvertures de couleur bleu nombre de niveaux: R+2

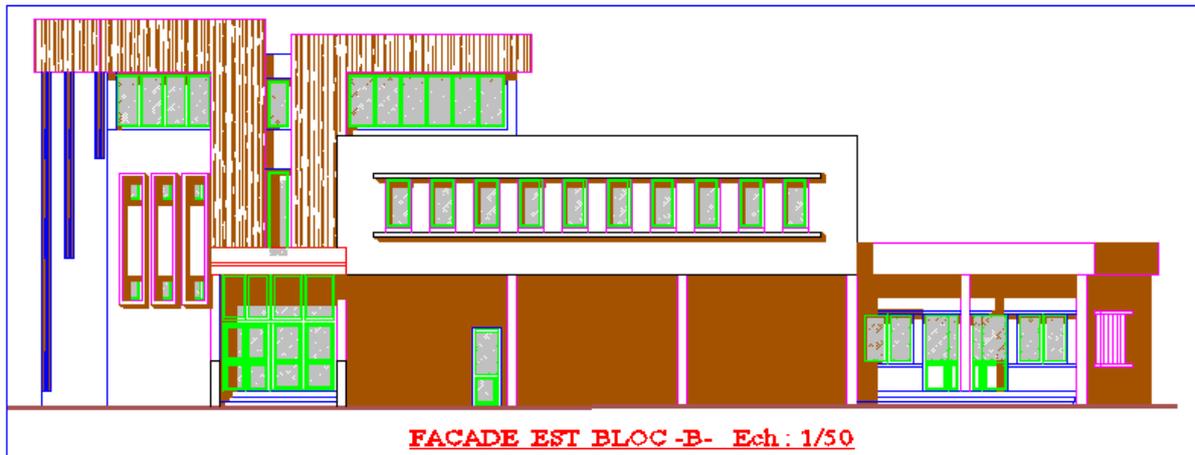
Façade principale :



Façade ouest bloc A :



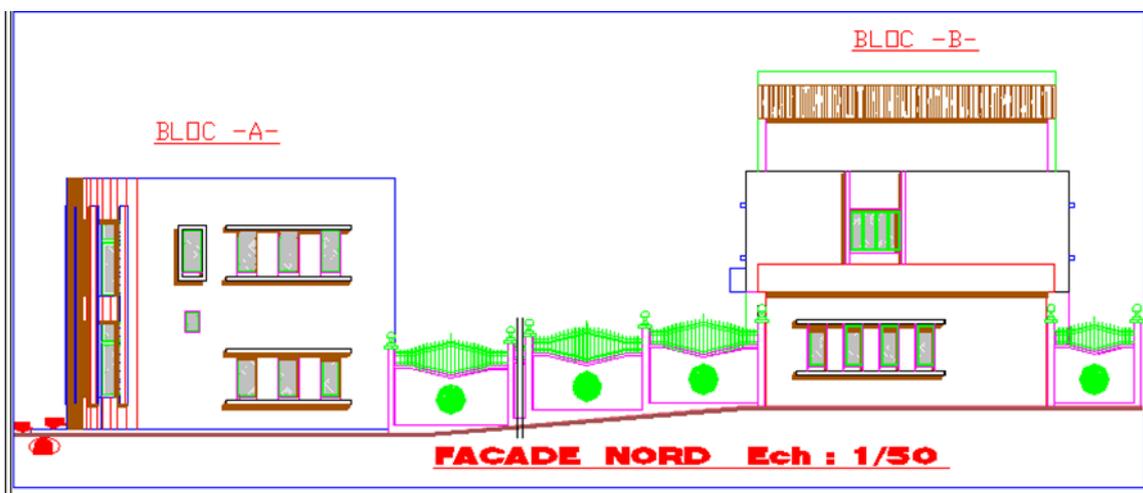
-Façade Est bloc B :



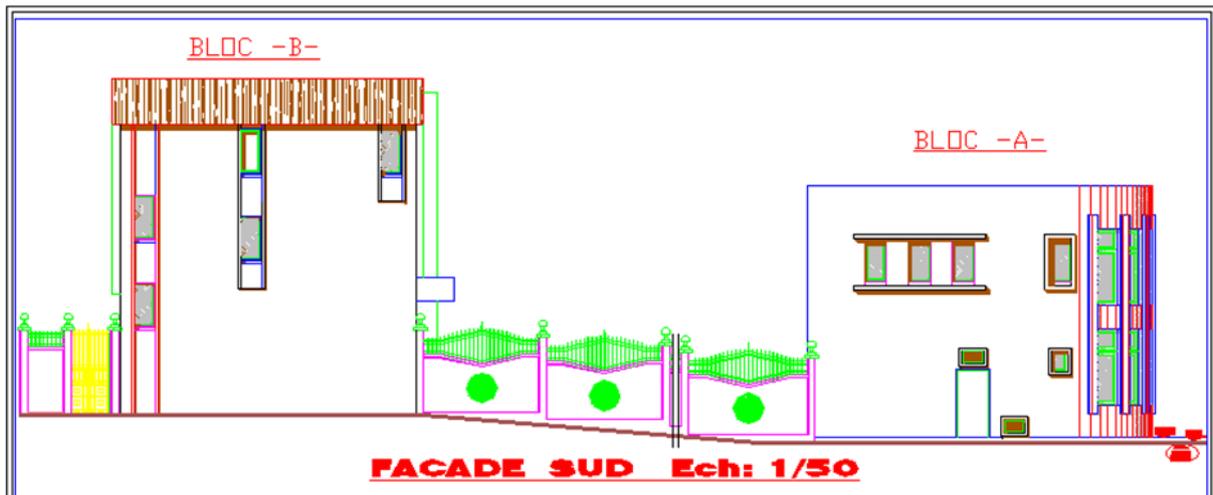
-Façade ouest Bloc B :



-Façade Nord :



-Façade Sud :



Conclusion :

Après l'étude de cas de notre projet, le Lancement d'une étude d'adaptation avant le choix de terrain et se dernier né pas programmer dans le pos et BDOU

Pour l'étape de l'exécution des travaux il Ya une retard de 07ans au niveau de la réalisation de projet puisque le l'entreprise de réalisation (gueroui Abd Hafid) a été résilier.

- Le délai de réalisation a été fini.
- Manque de la main d'ouvre.
- Manque les matériaux de construction.
- la planification et l'organisation du chantier sont mal.

CHAPITRE VI : INTERPRETATION ET RESULTAT

-I-la planification et l'installation du chantier :

INTRODUCTION :

Dans le cadre de mon cursus universitaire en management de projet, j'ai effectué un stage de type réflexion/action dans la direction du logement et des équipements sur le projet qui est au cours de la réalisation d'une unité secondaire de la protection civile à Skikda.

Ce Chapitre Interprétation et résultats, a pour objectif de répondre à une problématique

J'ai fait un stage dans la DLEP. «ETP EURL ILIDI » qui est une entreprise Privée d'Algérien de catégorie 04 avec nombres des ressources humaines plus de 30 salariés », spécialisée Dans la Domaine du bâtiment et des travaux publics.

Dans le marché de réalisation (le contrat entre le maître de l'ouvrage et l'entreprise de Réalisation) on remarque que dans l'article 43 que la Direction du logement et des équipements publics .Wilaya de Skikda assure la collaboration entre leurs personnels pour bien mener les Prestations faisant l'objet du présent marché.

Dans l'article 49 formation du personnel et documents techniques : le cocontractant doit Assurer la formation de 04 ingénieurs de la Direction des Travaux Publics durant 30 jours Chacun au sein de l'entreprise « ETP EURL ILIDI » Le cocontractant devra prévoir un déroulement de ces stages en deux phases distinctes :

➤ Formation durant la phase d'étude qui sera assurée par des experts, au siège du Bureau d'étude, en deux sessions d'une durée de 15 jours chacune (02 ingénieurs par session).

I. Organisation du chantier :

L'organisation d'un chantier est l'ensemble des dispositions envisagées pour l'exécution dans les meilleures conditions possibles d'un travail preux.

Cette organisation consiste donc à définir et à coordonner les moyens nécessaires à la réalisation de l'ouvrage tout en restant fidèle aux directives générales imposées par le maitre de l'ouvrage.

Donc l'organisation de chantier permet de :

- La rapidité dans l'exécution.
- La qualité de produit.
- L'économie.

L'organisation d'un chantier des travaux dépend de plusieurs facteurs :

- L'importance du chantier.
- La nature des matériaux utilisés.
- Les conditions particulières d'approvisionnement.
- Lieux de réalisation, nature du terrain.

- L'outillage et le matériel disponible.
- Politique de l'entreprise.
- Cadre et les mains d'œuvre.

I-1 Les étapes et critères d'une bonne organisation du chantier :

- Préparation du chantier : C'est l'évaluation des besoins du chantier en moyens humains, matériels et financiers
- Planifier les travaux
- Etablissement des plannings phases et travaux
- Installer le chantier : Il consiste à la prise en main d'œuvre du chantier et mise en place des moyens de sécurité et des conditions de travail
- Le suivi des travaux : C'est le contrôle des travaux et la comparaison avec les plannings aussi que l'évolution des besoins des matériaux et matériels.
- La tenue des réunions de chantiers : Les réunions du chantier sont organisées sur un P.V dans le cahier du chantier
- Mode de réalisation : Il existe trois (03) modes de réalisation des ouvrages :
 - Simultanés.
 - A la suite.
 - Par chevauchement.

II- Installation du chantier :

Quel que soit l'importance du chantier, il est nécessaire d'y prévoir l'installation et l'organisation.

Une installation rationnelle permet, dans une large mesure, de respecter les délais imposés, d'éviter le gaspillage de main-d'œuvre, de matériaux et de matériel, et de faciliter une bonne exécution. Cette organisation devra être préparée à l'avance : au bureau d'étude : pour les chantiers importants. Ou sur place, mais suffisamment tôt, pour les petits chantiers. Les discussions, les échanges de vues entre la direction du chantier et les praticiens, conducteur de travaux, contremaître etc. Seront toujours profitables à l'établissement d'une installation de chantier.

Les installations de chantier comprennent toutes les constructions auxiliaires et les machines nécessaires à l'exécution d'un ouvrage.

On y trouve par exemple :

- Les voies d'accès et chemins.
- les clôtures et les signalisations
- les baraques et ateliers

- les installations et parcs de stockage
- les installations nécessaires à la fabrication du béton
- les installations utiles au transport et au levage sur le chantier
- Les installations pour la production d'air comprimé, la ventilation, le pompage.
- les raccordements aux services publics, eau, électricité, eaux usées, téléphone.
- Les échafaudages
- Les éléments de coffrages métalliques, etc.

D'autre part, on peut également considérer comme entrant dans les installations de chantier, le parc des engins mobiles utilisés pour la construction, soit : les camions, dumpers, les pelles mécaniques, etc.

II-1- Définition d'un plan d'installation du chantier :

Un plan d'installation de chantier (P.I.C.) est généralement établi à partir d'un plan masse et définit les matériels « fixes » nécessaires à la réalisation des ouvrages et les cantonnements pour accueillir le personnel du chantier.

Il sert aussi à obtenir:

- les autorisations d'installations de grues, de survol des grues sur les terrains ou les bâtiments Voisins, de travaux sur la voie publique, de déviation de voie, etc., émanant des services Techniques des mairies ou des préfectures de police,
- les autorisations d'installer le chantier suivant les règles d'hygiène et de sécurité des services de l'inspection du travail.

II-2 Rôle de l'installation de chantier :

-Organiser le déroulement du chantier :

- ✓ à étudier lors de la préparation au bureau des méthodes.
- ✓ prévoir les différentes phases de réalisation en déplaçant le moins possibles les hommes. Les matériels, les matériaux (y compris lors du repliement du chantier).
- ✓ faciliter la cohabitation et le dialogue entre les différents corps d'états.
- ✓ utiliser au mieux possible l'espace disponible notamment en chantier urbain.

-Ordonner le chantier :

- gain de temps : diminue les temps unitaires (T.U.).
- évite les pertes (matériaux) et double emplois (matériels).
- améliore la sécurité : humaine+ matériel (clôture + gardiennage +alarme).
- améliore la qualité (réussir du premier coup au moindre coût).
- « vitrine » pour la maîtrise d'œuvre et les entreprises.

-Position les éléments :

- Humains : rendez-vous, accident.
- matériels : livraison, déplacements.
- réseaux : fuites, pannes, raccordements.

LOCALISATION ET FONCTIONS DES DIFFERENTS POSTES :

REP	Désignation	Localisation	Fonctions
01	Engins de levage (grue à tour, grue à tour à montage rapide, grue automotrice...)	L'aire de balayage doit couvrir les bâtiments, le poste de bétonnage, les aires de préfabrication, armatures et stockage Eviter le survol des riverains	Manutentionner les matériaux, les matériels, des divers postes aux lieux de mise en œuvre
02	Poste de bétonnage (centrale à béton, malaxeur de mortier...)	Proche de l'accès principal, accessible aux camions de livraison (granulats, ciment, silos, trémies)	Fabriquer le mortier et le béton
03	Aire de préfabrication	Près des bâtiments à construire	Préfabriqué des ouvrages élémentaires (acrotères, poteaux, poutres, prédelles non précontraintes...) Fabrication de coffrages (bois)
04	Aire de ferrailage	Proche des bâtiments à construire et de l'aire de préfabrication	Découper et façonner les armatures
05	Aire de stockage	Proche des accès Aire protégée (vols de matériaux) Sur le bâtiment	Stocker les matériaux, éléments préfabriqués et matériels avant leur utilisation. Stocker la terre végétale
06	Cantonnements (bureaux, réfectoire, sanitaires, hébergements, magasin, caravanes)	A proximité d'un accès du chantier Si possible hors de l'aire de balayage de la grue Les éléments peuvent être superposables ou se trouver dans le bâtiment réalisé	Accueillir le personnel du chantier et les intervenants (réunion de chantier) dans des conditions d'hygiène et de sécurité Favoriser les communications entre les intervenants Stocker les matériaux et matériels sensibles

07	Réseaux: eau, gaz, électricité, téléphone, air comprimé, égout	Enterrés ou aériens, à la périphérie des bâtiments. Stockage eau.	Alimenter les postes de travail (armoires de distribution) Evacuer les eaux
08	Clôture ou palissade (éventuellement balises et TS proscrit)	A la périphérie du chantier	Isoler le chantier de la voie publique (intrusion, vols, accidents)

Tableau n°01: localisation et fonctions des différents postes sur le chantier

III - L'organisation du chantier d'une unité secondaire de protection civile

III-1- Critiques sur l'organisation du chantier :

COMMENTAIRE	PHOTO
<p>Manque de tenue de travail (casque, soulier de sécurité, gants).</p> <p>-Manque de la Signalisation des dangers au moyen de panneaux et d'affiches.</p> <p>*Par contre il existe d'autre instrument d'hygiène qui sont les suivant :</p> <p>✓ Extincteurs.</p> <p>Remarque : Concernant les tenues de travaille les ouvriers néglige de porter les casques, les gants et les souliers.</p>	
<p>-La clôture et la signalisation du chantier :</p> <p>*Absence de mur de clôture et de plaque d'identification.</p>	

-Les locaux du personnel de chantier :

-Absence de WC sur chantier

- Le vestiaire : Au chantier un vestiaire d'une surface de 12m² pour les travailleurs ce qui est insuffisant par rapport au nombre d'ouvriers sur chantier (petite surface), et non équipé de salle d'eau (lavabo) ainsi que les armoires vestiaires.



-Les soins d'urgence :

*Il existe une boîte à pharmacie.



-le bureau du chantier :

C'est une cabine avec une surface de 12m² elle se compose d'un bureau pour écrire les PV il y a manqué de table de réunion, l'affichage des plans ainsi que le planning. Je remarque que la surface de la baraque n'est pas conforme à la norme elle devra être au moins égale à 18 m².

-Il y a une baraque pour le suivi du B.E.T et le chef de chantier et une baraque pour le stockage qui sont bien placées.



<p>-Le matériel et l'équipement du chantier :</p> <p>-Les installations électriques :</p> <p>L'énergie électrique est produis par un groupe électrogène</p> <p>-Les installations au parc de stockage :</p> <p>Plusieurs aires de stockage sont mal organisées ce qui dérange l'accès aux différents blocs :</p> <p>-aire de stockage pour coffrage traditionnel</p>	
<p>-aire de stockage pour armatures.</p>	
<p>Sur notre chantier la fabrication du béton se fait grâce à un malaxeur dans un parc qui n'est pas loin du chantier</p>	
<p>-Les échafaudages :</p> <p>le chantier il y a deux types d'échafaudage, l'un traditionnel formé de tronc d'arbre ainsi que d'autre bois échafaudage tubulaire.</p>	

III-2- Les solutions proposées pour l'installation existante :

Dans le chantier nous dirons qu'avec la théorie enseignée et en maîtrisant cette technique ou est capable de résoudre les problèmes qui se présentent, pour cela à nous de savoir les maîtres en œuvre, pour acquérir le comportement professionnel attaché à certain poste de travail

Dans mon chantier l'installation disposés dans une condition rationnelle seulement au quelque suggestion, nous ferons ici allusion à certains critiques donnés.

Pour tout cela ; les solutions des problèmes rencontrés sont les suivantes :

- L'implantation de la clôture est nécessaire pour limiter l'espace mis à la disposition du chantier.
- Le chantier doit être identifié par une plaque de signalisation.
- Equiper les locaux sociaux des moyens de chauffage, de sécurité, et si possible des moyens de télécommunication (chauffages, téléphones)
- il faut doter le chantier par : un W. C, un vestiaire, une salle de soins, un parking d'engins et de véhicules.
- Pour le stockage des matériaux de préférence les installés au niveau de la cour pour être plus près de la grue, concernant les aciers les protégés dans des abris
- Pour les engins j'ai prévu un parking pour le stationnement pour éviter l'encombrement.
- Laisser assez de place pour la circulation des ouvriers.
- Calculé l'emplacement idéal de la grue par rapport aux différents blocs.

IV- Suggestion et proposition :

1-En ce qui concerne les choix du terrain :

Avant de planifier toute action sur un terrain il faut s'assurer qu'aucune contrainte n'est présente dans le site où va être bâtie le projet. Au cas où il aurait présence d'une ou plusieurs contraintes il faut s'assurer qu'elles n'y soient plus au plus tard au début des études (sol, études topographiques).

Dans le cas du projet Unité secondaire de protection civile ; une découverte d'une cavité dangereuse lors du terrassement au niveau du bloc B, elle n'a pas été prise au sérieux ce qui a causé un retard considérable dans la réalisation des travaux.

2-La notification des contraintes aux entreprises :

La notification des différentes contraintes qui peuvent influencer sur la durée des travaux d'exécution aux entreprises qui participent à l'appel d'offre. De cette manière, ils prennent en compte cette contrainte lors de l'établissement des plannings.

Dans le cas du projet Unité secondaire de protection civile, aucune contrainte on se qui concerne les facteurs pouvant influencer négativement sur la durée des travaux n'a été mentionné sur le cahier des charges.

3-En ce qui concerne les problèmes de résiliation d'entreprise et des bureaux d'études :

-La résiliation d'entreprise qui n'honore pas leur engagement est la cause la plus fréquente des retards dans l'exécution des projets.

-Pour diminuer ou même éviter que l'entreprise n'honore pas leur engagement et pour s'assurer que ce derniers n'ont pas fait objet d'une résiliation à tort auparavant et cela lors de l'établissement de leur choix, je propose dans le cadre de la réglementation ce qui suit :

-La création d'un fichier national qui son rôle sera le suivant :

- Tout maitre d'ouvrage ayant eu recours à une résiliation à tort avec une entreprise alors qu'il a tenu se engagement envers ces derniers, pourra déposer dans le fichier national les pièces justifiant son recours à la résiliation (PV de chantier, marché, mises en demeure, planning, avancement des travaux, photos), ainsi que les pièces justifiant qu'il a tenu ce engagement (reçu de paiement de situations, avance forfaitaire).

- Dès lors, le maitre d'ouvrage pourra ajouter lor d'appel d'offre, concours, ou autres procédures pour le choix de l'entreprise à condition suivante :

- ❖ Pour que l'entreprise ou le BET répondent à cette condition une attestation lui sera délivrée du fichier national.
- ❖ Toute entreprise ayant fait objet d'une résiliation à tort durant ces (05) cinq dernières années ne pourront pas participer appels d'offre, concours, ou autres procédures.

4-En ce qui concerne le manque de ressources humaines et la mauvaise gestion de ces ressources :

Pour remédier à ce problème l'élaboration d'un plan de management de projet, et son application sont les outils indispensables pour mener à bien pas seulement l'exécution mais aussi tout le projet.

Dans le plan de management de projet suivant, je vais essayer de me baser sur l'affectation des ressources humaines sur notre chantier.

A- Le plan de management des délais du projet : Les ressources nécessaires aux activités :

a- Les ressources matérielles :

Ressource	Sa disponibilité sur chantier	Les ressources qui doivent être disponible
Grue fixe à tour	01 disponibles sur chantier	suffisant
Retro chargeur	01 disponible sur chantier (sou	Ajout de 01 retro chargeur

	traitant)	
Camion malaxeur	01 disponible sur chantier	suffisant
Camion 20 tonnes	01 présent sur chantier	suffisant
Vibreux	02 disponible sur chantier	suffisant
Bois de coffrage pour radier	Disponible pour 02 blocs en même temps	Ajout du bois de coffrage du radier pour 01 blocs
Bois de coffrage pour voiles et amorces poteaux	Disponible pour 02 blocs en même temps	Ajout du bois de coffrage des voiles et amorce poteaux pour 1 bloc
Niveleuse	01 disponible sur chantier	Suffisant

B -LES RESSOURCES HUMAINES

B-1- POUR L'UTILISATION DU MATERIEL :

Ressource	Sa disponibilité sur chantier	Les ressources qui doivent être disponible
Conducteurs d'engins	05 disponibles sur chantier	Le rajout de 02 Conducteur
Mécaniciens (pour la maintenance en cas de panne)	01 disponible sur chantier	Suffisant
Techniciens responsable de la centrale à béton)	02 disponible sur chantier	Suffisant

b-2- les ressources pour La réalisation des travaux :

Ressources	Nombre
Coffreurs	04
Ferrailleurs	04
Manceuvres	06
Maçons	06

b-3-les ressources humaines nécessaire pour effectuer les travaux pour un seul bloc :

Tache	Ressource nécessaire	Nombre
bétons de propreté pour radier	- coffreurs - manœuvres	- 01 coffreur - 02 manœuvres
béton armée pour fondations	- coffreurs - ferrailleurs - manœuvres	- 04 ferrailleurs - 04 coffreurs - 04 manœuvres
béton armée pour voiles et amorces poteaux	- coffreurs - ferrailleurs - manœuvres	- 04 ferrailleurs - 04 coffreurs - 04 manœuvres
bétons de propreté pour longrines	- coffreurs - manœuvres	- 01 coffreur - 02 manœuvres
béton armée pour longrines	- coffreurs - ferrailleurs - manœuvres	- 04 ferrailleurs - 04 coffreurs - 04 manœuvres
Dallage	- coffreurs - ferrailleurs - manœuvres	- 02 ferrailleurs - 01 coffreur - 02 manœuvres
Béton armé pour poteaux	- coffreurs -ferrailleurs - manœuvres	- 04 ferrailleurs - 04 coffreurs - 04 manœuvres
Béton armé pour voiles	-coffreurs -ferrailleurs - manœuvres	- 04 ferrailleurs - 04 coffreurs - 04manoeuvre
Béton armé pour escaliers	-coffreurs -ferrailleurs - manœuvres	- 04 ferrailleurs - 04 coffreurs - 04 manœuvres
Dalle /poutre et chainage	-coffreurs -ferrailleurs - manœuvres	- 04 ferrailleurs - 04 coffreurs - 04 manœuvres
Maçonnerie	-maçons	- 06 maçons

-La planification de la théorie passe en quatre 04 étapes :

I. Programmation.

II. L'ordonnancement.

III. Planification.

IV. Cycle de travail.

Programmation : C'est le découpage d'un projet par deux (2) niveaux.

a) Tranche : Barre

b) Angle.

c) Unité d'œuvre «Répétitive dans tous les blocs» : R+2

d) Tache élémentaire : caractérisé par une seule équipe dans un seul lieu et temps
cours ex- poteaux, poutre, Dalle

Ordonnancement : «planning récapitulative» Ordonner les travaux et les taches.

Planification : Echelle temps.

Calcule les durées, les dates «**Début** : 'Ordre De Service', **Fin** : 'Délai d'exécution'»

a) La loi de calculé des durée :

Le temps unitaire :

$$D=Q \times T_u / \text{eff} \times 8$$

- D: durée de chaque tache en (jour).
- Q: quantité de chaque tache (m3).
- T_u : temps unitaire en (jour/m3).
- eff: effectif.
- 8:Les heures de travail en jour.

Rendement :

$$D=Q / R \times \text{eff} \times 8$$

- D: durée de chaque tache en (jour).
- Q: quantité de chaque tache (m3).
- R: Rendement en (jour/m3).
- eff: effectif.
- 8:Les heures de travail en jour.

b) Signification de la durée :

La quantité d'ouvrage d'obtenue dans le métré prés déterminer l'existence de la tâche et la n'existe véritablement qu'à partir du moment où une durée lui est attribuée en effet, cette durée qui est

limiter par une date de début et une date de fin, représente le temps imparti à une équipe pour réaliser la tâche.

VII- TABLEAU DES DUREES :

Désignation	Unité	Q	TUO Q	EFF		TUouv	H/J	D/J
				O Q	MOE			
BLOCA								
Lot préparation du terrain								
1-démolition du mur de clôture existant et évacuation des décombres aux décharges publiques	ML	136.00	0.008	1	/	/	8	0.136
2-défrichages, décapage de la terre végétale	M2	1630.00	0.002	1	/	/	8	0.4075
3-deboisement et arrachage des racines d'arbres et évacuation à la décharges publique	U	15.00	0.01	1	/	/	8	0.018
Lot terrassements								
1-Fouilles en masse pour fondations	M3	1045.80	0.003	/	/	/	8	0.392
2-remblai en matériaux sains	M3	749.30	0.003	/	/	/	8	0.280
3- évacuation des terres excédentaires a la D.P	M3	296.50	0.005	/	/	/	8	0.185
Lot infrastructure								
-Béton armé pour semelles	M3	13.20	0.04	1	1	/	8	0.066
-Gros Béton	M3	26.50	0.04	/	/	/	8	0.133
-Béton armé pour fondation et voiles	M3	89.70	0.2	/	/	/	8	2.24
-Béton armé pour longrine	M3	47.60	0.2	/	1	/	8	9.52

-Béton armé pour amorces poteaux	M3	11.30	0.2	3	/	0.094	8	0.282
-Remblai d'apport en matériaux sains	M3	172.40	0.003	/	/	/	8	0.064
-Hérissonage ép=30cm	M3	129.30	0.025	/	1	/	8	0.404
-dalle flottante ép=10cm	M3	430.90	0.01	/	/	/	8	0.54
Lot superstructure								
RDC								
- Poteau	M3	18950	0.21	8	3	0.86	8	20.72
- Poutres	M3	26.450	0.21	/	/	/	8	0.69
-escalier	M3	16.40	0.21	/	/	/	8	0.43
-dalle pleine	M3	9.850	0.21	2	1	0.129	8	0.25
-acrotère	M3	7.780	0.21	3	/	/	8	0.20
-puis de fenêtre et linteaux	M3	4.940	0.21	1	1	/	8	0.12
-Plancher en cops creux 16+5	M2	159.600	0.032	1	/	/	8	0.63
-maçonnerie de 30cm en brique	M2	359.600	0.014	/	2	0.314	8	0.629
-maçonnerie de 10cm en brique	M2	288.300	0.007	2	1	0.126	8	0.252
Lot revêtement								
-Enduit extérieur en mortier de ciment	M2	1442.60	0.003 2	3	/	0.192	8	
-Enduit intérieur en mortier de ciment	M2	2343.20	0.003	/	/	/	8	0.87
-Enduit sous plafond	M2	886.70	0 .0032	/	2	0.177	8	0.354
-Carrelage	M2	728.40	0.009	1	1	/	8	0.82
-Faïence		151.00	0.012	1	1	/	8	0.223
-Plinthe vernisée	ML	749.70	0.001 8	1	1	/	8	0.168

1 ère ETAGE								
Lot superstructure								
-Poteau	M3	6.320	0.21	8	/	0.020	8	0.165
- Poutres	M3	5.184	0.21	/	3	0.045	8	0.136
- escalier	M3	5.106	0.21	/	/	/	8	0.136
- dalle pleine	M3	1.415	0.21	2	/	/	8	0.037
- acrotère	M3	10.314	0.21	3	1	/	8	0.270
- puis de fenêtre et linteaux	M3	4.257	0.21	1	/	/	8	0.111
- Plancher en cops creux 16+5	M2	416.00	0.032	1	1	/	8	1.664
-maçonnerie de 30cm en brique	M2	154.55	0.014	/	2	0.135	8	0.270
-maçonnerie de 10cm en brique	M2	76.597	0.007	2	1	0.0335	8	0.067
Lot revêtement								
-Enduit extérieur en mortier de ciment	M2	687.20 0	0.0032	3	/	0.091	8	0.274
-Enduit intérieur en mortier de ciment	M2	878.51 0	0.003	/	/	/	8	0.35
-Enduit sous plafond	M2	262.00	0.0032	/	2	0.052	8	0.104
-Carrelage	M2	120	0.009	1	1	/	8	0.135
- Faïence		151.00	0.0120	1	1	/	8	0.226
- Plinthe vernisée	ML	305	0.0018	1	1	/	8	0.068
Lot étanchéité								
-forme de pente en béton maigre	M2	583.70	0.006	/	3	0.145	8	0.437
-Ecran par vapeur	M2	583.70	0.003	4	/	0.054	8	0.218
-isolation thermique	M2	583.70	0.008	1	3		8	
-pax aluminium pour relève d'étanchéité et couverture	M2	218.60	0.008	/	/	/	8	0.218
-Crapaudine	U	7.00	0.01	2	/	0.0043	8	0.0087
- Gargouilles	U	7.00	0.015	/	/		8	0.0131
-protection lourde en gravillon	M2	583.70	0.003	/	2	0.109	8	0.218

Lot menuiserie								
-Porte pleine à deux vantaux (1.20.2.20) en bois	U	2.00	0.2	/	2	0.025	8	0.05
-porte vitrée à deux vantaux (1.10.2.20) en bois	U	6.00	0.2	2	/	0.075	8	0.15
-porte fenêtre à deux vantaux (1.10.2.20) en bois	U	4.00	0.16	2	/	0.04	8	0.08
-porte pleine (1.10.2.20)	U	1.00	0.16	/	/	/	8	0.02
-porte isoplane (0.90.2.20)	U	13.00	0.15	2	1	0.12	8	0.24
-porte isoplane avec oculus (0.90.2.20)	U	2.00	0.15	/	/	/	8	0.037
-porte isoplane (0.80.2.20)	U	9.00	0.14	3	/	0.05	8	0.15
-porte isolante avec imposte (0.80.2.20)	U	4.00	0.16	/	/	/	8	0.08
-vasistas V1 (0.60.0 .60)	U	2.00	0.08	/	2	0.01	8	0.02
-porte métallique avec grille d'aération (1.40.2.80)	U	2.00	0.2	/	/	/	8	0.05
-porte métallique (1.20.2.20)	U	2.00	0.16	3	1	0.013	8	0.04
-grille d'aération (0.80.0.50)	U	2.00	0.006	/	/	/	8	0.0015
-garde-corps pour escalier	U	47.00	0.008	/	2	0.023	8	0.047
-trappe d'accès terrasse	U	3.00	0.12	/	1	/	8	0.045
Lot peinture et vitrerie								
- Peinture vinylique sur murs extérieurs	M2	2204.00	0.0012	2	/	0.165	8	0.033
- Peinture extérieur Cooutchoutée à la résine	M2	712 .00	0.0015	/	3	0.445	8	0.1335
- Peinture intérieur en 02 couches vinyliques	M2	2796.42	0.002	2	/	0.34	8	0.699
-Peinture intérieur à la laque	M2	211 .14	0.0015	/	2	0.019	8	0.039
-Peinture à lhuile en deux couches sur boiserie	M2	307.96	0.0012	/	/	/	8	0.046
- Peinture à lhuile en deux couches sur	M2	28.49	0.0012	3	/	0.001	8	0.0042

ferronnerie								
-verre-demi-double	M2	93.59	0.012	/	/	/	8	0.140
Lot Plomberie								
+alimentation en eau (fride /chaude)								
-f/P de receveur de douche y compris robinet mélangeur	U	11.00	0.07	/	2	0.048	8	0.096
-f/P de lavabo en céramique y compris robinet mélangeur	U	7.00	0.08	3	/	0.023	8	0.07
-f/P de WC siege à langlaise y compris robinet et réservoir de chasse	U	10.00	0.1	/	/	/	8	0.125
-f/P d'évier de cuisine à 02 Bac en inox (0.60.1.50) y compris robinet mélangeur	U	2.00	0.08	/	/	/	8	0.16
- f/P de vanne d'arret								
\$26/28	U	2.00	0.01	/	/	/	8	0.0025
\$20/22	U	6.00	0.008	/	/	/	8	0.006
\$18/20	U	8.00	0.008	/	/	/	8	0.008
\$16/18	U	4.00	0.006	/	/	/	8	0.003
\$14/16	U	2.00	0.004	/	/	/	8	0.001
-f/P de conduite en cuivre							8	
\$10/12	ML	37.00	0.004	/	/	/	8	0.0185
\$12/14	ML	6.49	0.005	/	/	/	8	0.0040
\$14/16	ML	59.06	0.007	/	/	/	8	0.051
\$16/18	ML	84.45	0.009	/	/	/	8	0.095
\$18/20	ML	15.40	0.01	/	/	/	8	0.019
\$20/22	ML	70.62	0.012	/	/	/	8	0.105
\$26/28	ML	13.00	0.012	/	/	/	8	0.0195
-f/P de robinet de lavage \$26/34	U	1.00	0.01	/	/	/	8	0.00125
+protection anti - incendie								
-f/P d'armoire d'encendie murale en tole d'acier avec serrure à clé comprenant	ENS	2.00	0.6	/	2	0.075	8	0.15

-devidoire orientable en acier avec * 20.00m de tuyaux en toile avec raccord symetrique * un robinet de face DN=33/42 * un lance diffuseur vanne d'arret								
§40/49	U	2.00	0.018	/	/		8	0.0045
§33/42	U	2.00	0.015	/	/		8	0.0037
-Conduite en acier galvanisé §40/49	ML	18.00	0.01	/	/	/	8	0.18
*33/42	ML	6.00	0.008	/	/	/	8	0.006
+évacuation des eaux (EP+EU+EV)								
f/P de conduite d'évacuation en ciment comprime §150	ML	32.80	0.004	/	/	/	8	0.016
f/P de conduite d'évacuation en P.V.C	ML	65.00	0.002	/	/	/	8	0.016
*110	ML	25.80	0.0018	/	/	/	8	0.0058
*80	ML	13.80	0.0015	/	/	/	8	0.0025
*50	ML	13.10	0.0012	/	/	/	8	0.0019
*40	ML	4.00	0.002	/	/	/	8	0.001
f/p de siphon de sol §50		1.00	/	/	/	/	8	/
f/p de regard 60.60		14.00	0.1	/	/	/	8	0.175
f/p d'avaloir à grille de 60.60		1.00	0.14	/	/	/	8	0.0175
Caniveau avec dalle en béton (40.h)		5.00	0.028	/	/	/	8	0.0175

Conclusion générale :

L'application des connaissances, est l'outil technique du management du projet dans le domaine de bâtiment qui est indispensable dans l'atteinte des objectifs.

En ce qui concerne mon travail, je suis basée uniquement sur les délais du projet et cela en détectant les causes du retard, en proposant des solutions et en adoptant la méthode managériale pour planifier et pouvoir contrôler les délais d'un projet.

Un plan de management du projet est plus complexe que cela car il intègre tous les autres domaines de connaissances du management du projet ainsi il permet la direction du projet, sa gestion et son exécution.

-II- Le délai :

1. Le découpage du projet :

La conduite de projet unitaire secondaire de la protection civile repose sur un découpage chronologique du projet en précisant :

- **Ce qui doit être fait :** représente les lots (terrassment, travaux en infrastructure, béton en élévation...), les tâches et sous-tâches liés entre eux.
- **Par qui cela doit être fait :** les Ressources humaines et matériels confiée à chaque tâche. Cette opération n'est pas prévue dans le planning, le chef de projet avec collaboration de chef de chantier déterminer les ressources matériels et humains confier à chaque tâche visé à vie les ressources disponibles.
- **Comment les valider :** les situations mensuelles élaborées par l'entreprise de réalisation valide et confirme les travaux ainsi que les PV de chantier.

2. L'ordonnancement des tâches :

L'ordonnancement est l'élaboration d'un plan d'action permettant de déterminer les séquençements au contraire les parallélismes possibles entre l'exécution des tâches précédemment identifiées.

Dans notre projet, le planning élaboré est de niveau (I) qui désigne juste les lots, les liaisons entre eux et la durée spécifique à chaque sans désignation des tâches et sous-tâches incluent dans les lots, ça peut engendrer un retard sur le projet.

3. Suivi de projet :

La Définition du Contrôle du projet peut se résumer en ces quelques interrogations auxquelles le chef du projet doit pouvoir répondre à tout moment:

- Ou en suis-je dans mon projet ; quels sont les avancements physiques, financiers et délais?
- Si la tendance actuelle reste stable, quand aurais-je terminé mon projet, et à quel coût?
- Qu'est ce qui peut remettre en cause l'avancement de mon projet?, la tendance actuelle?
- Quelles actions correctives adoptes-tu en cas de dérive du projet ?

La réponse à ces questions réside dans le traitement de l'information relative au projet : collecte, exploitation et diffusions des données du projet.

D'après la dernière situation mensuelle établie par l'entreprise de réalisation ETP EURL ELIDI, l'état d'avancement des travaux se diffère d'un bloc à un autre.

Avancement des travaux :

Désignation des travaux	Bloc A	Bloc B
Terrassement	100%	100%
Travaux en infrastructure	100%	100%
Travaux en superstructure	100%	100%
Maçonnerie	100%	90%
Enduit	80%	60%
Revêtement	75%	60%
menuiserie	10%	10%
Peinture	50%	50%

La divergence de l'avancement des travaux dans les deux blocs qui constitue le projet illustré dans le tableau suivante :

Phases	Nature de retard	Causes	Conséquences	Solutions
Choix du terrain	Le terrain du projet né pas programmé dans le pos ou bien dans le BDOU	choix du terrain du projet après L'appel d'offre restreint pour la phase l'étude du projet	Retard de 01 mois	La direction du logement et des équipements publics en peut changer le terrain du projet
Résiliation de l'entreprise Gueroui Abd Hafid	L'entreprise de réalisation né pas qualifié	-Le délai de réalisation a été fini -manque de la main d'œuvre -manque des matériaux de construction	Retard de 02ans	Changer l'entreprise de réalisation (ETP EURL ILIDI)
Installation du chantier	Il né à pas un plan du chantier	L'entreprise de réalisation né pas préparé un plan d'installation du chantier	Retard d'un mois	L'entreprise de réalisation préparé un plan d'installation du chantier avant le démarrage des travaux

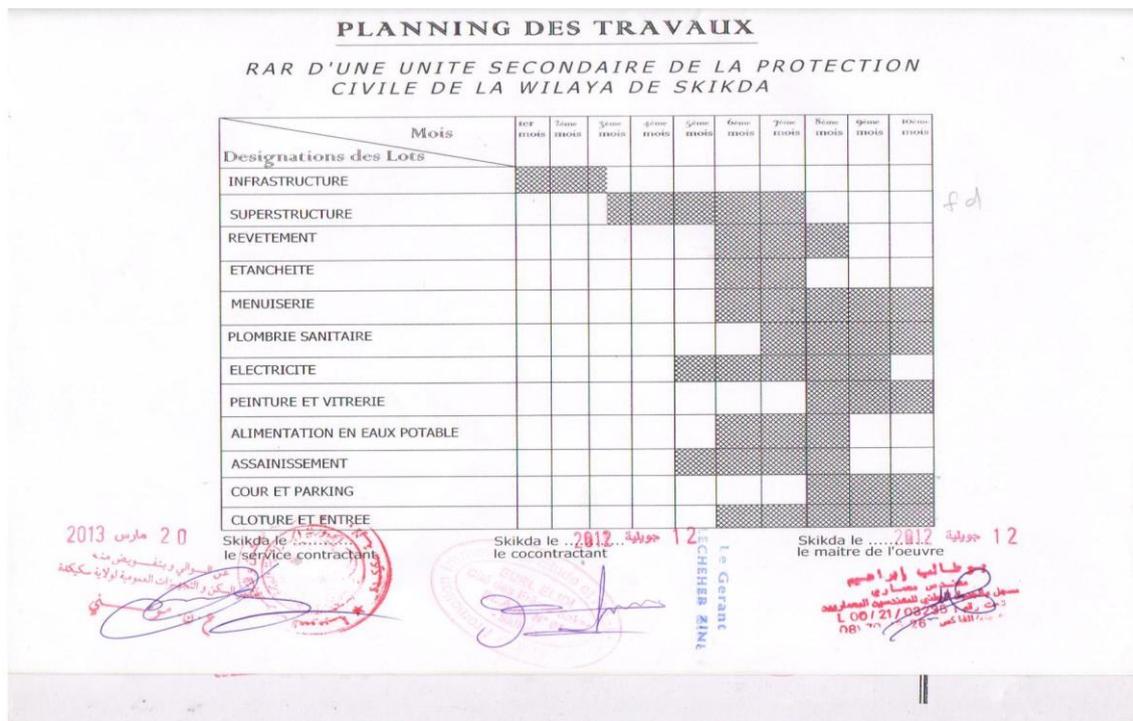
Tableau : les contraintes de projet unité secondaire de la protection civile

La planification du projet est l'activité qui consiste à déterminer et à ordonnancer les tâches du projet, à estimer leurs charges et à déterminer les profils nécessaires à leur réalisation. L'outil requis est le planning.

Les objectifs du planning sont les suivants :

- ◆ déterminé si les objectifs sont réalisés ou dépassés.
- ◆ suivre et communiquer l'avancement du projet.
- ◆ affecter les ressources aux tâches.

Le suivi de planning de réalisation de notre projet présent comme suivant :



Synthèse :

Le Maîtrise de délai de notre projet est très difficile malgré il est basé sur des données précise d'état d'avancement de projet (P.V d'avancement, réunion et situation). Des contraintes n'est pas prévu empêche sur le déroulement du projet et qui nécessite des actions correctives adopté par le M.O. et l'entreprise de réalisation.

Recommandations et solutions :

Après avoir d'analyser les causes de retard de projet, nous essayons de proposée des solutions et des recommandations pour rattraper ce retard :

➤ **Pour le maitre d'ouvrage délégué :**

- La DLEP assure un suivi deux fois par semaine pour assurer le bon déroulement des travaux.

- La DLEP en peut lancer une 2ème Appel d'offre pour choisir l'entreprise qui a complété le reste des travaux d'exécution du projet.
- La DLEP en peut doubler les heures du travail.
- La DLEP en peut doubler les l'effectifs (la main d'oeuvre) sur chantier.
- **Pour l'entreprise de réalisation : une re-planification est nécessaire pour rattraper ce retard, ce re-planification consiste de :**
- L'entreprise doit exécuter un contrôle a sous-traitance pour assure une bonne qualité des travaux.
- L'entreprise doit élaborer un plan de gestion des ressources humaines, en assure une réorientation des ressources humaines et matérielles vers le bloc A pour réaliser les travaux de l'infrastructure et travaux en élévation et garder le minimum des ressources au bloc B.
- Pour le non arrête des travaux de bloc A qui a un avance acceptable, l'ETP doit attribue les travaux de CES à taches à des entreprises privé où des personnes compétentes.
- assure un contrôle quotidien à ces sous-traitances pour une qualité supérieure et un délai optimal.

Conclusion générale :

« Le projet a atteint ces objectifs », c'est le but général de chaque projet.

Afin de le réussir on utilise plusieurs techniques et méthodes qui inclus dans le Management du ce projet.

Un projet réussite c'est lui qui assure la combine les trois aspects essentielles qualité (respect des spécifications), délais (respect des échéances) et coûts (respect du budget) tout en s'articulant sur un processus managerielle primordial puisque la bonne maitrise de ce dernier permet de maintenir l'équilibre de ces composantes.

Le projet de réalisation du l'unité secondaire de la protection civile à Skikda est un projet Qui un objectif définit dépend à un délai et un coût prédéfini et une qualité requise. Selon un outil efficace et primordial « le suivi » qui permet également à identifier les problèmes et à les corriger immédiatement, des risques techniques engendrer une dérive financière et un retard sur le délai prévu d'exécution ce qui affirme notre hypothèse l'impact d'organisation et l'installation du chantier sur le management de délai, dans le projet.

Enfin, le suivi dans la possibilité de manager le projet en s'assurer le respect des délais des activités, le maitrise des coûts et le maitrise de qualité.

Bibliographie

Bibliographie :

-Livre de l'histoire de la protection civile.

-Guide du Corpus des connaissances en management de projet (Guide PMBOK®), Quatrième édition.

-TenStep PB Le Guide du Corpus des connaissances en management de projet, quatrième édition (Guide PMBOK®) + Méthodologie TenStep de Management de Projet® (Version 11.0).

Mémoires :

-Doctorat en génie civil « Liaison entre la conception et la gestion de projet de bâtiments : PROJECTOR, un prototype pour la planification. » de Denis Morand 2010.

- Mémoires fin d'étude master II mangement de projet ouchnane sara.

-Mémoires fin d'étude master II mangement de projet Bouchamoukha Ahmed

Site web :

-Mission GDPC PDF adope Reader

<http://www.e-mediterranee.com>

-Lire le Décret exécutif n° 11-106 portants statuts particuliers des fonctionnaires appartenant aux corps spécifiques de la protection civile en Arabe.

- <http://www.protectioncivile.dz>.

<http://www.craag.dz>.

Annexe

Annexe 01 : Le devis quantitatif et estimatif de projet unité secondaire de la protection civile à Skikda

Bloc A :

Lot préparation du terrain :

01/ démolition du mur de clôture existant et évacuation des dénombre a la décharges publique.

115ml

Total : 115. 800.00 = 92000 DA

02/ Défrichage décapage de la terre végétale nivellement du terrain et évacuation des dénombre a la décharge publique.

$(40,35+14,56)(0,5).59, 20 = 1628$

Total : 1628.200.00 =325600DA

03/Dévissement et arrachage des racines d'Arbus et évacuation à la décharge publique.

Total : 150.1000.00 =150000DA

Lot terrassement :

01/ Fouilles en masse pour fondation :

$*(2 ,00.14.2, 5)^3 = 210M3$

$*(2 ,5.2.14.2, 5)^3 = 2,625M3$

$*(1,5.2.2, 5)^2 = 15M3$

$*(1,5.2.3, 00)^3 = 27M3$

$*(25.2.25)^1 = 12,5M3$

$*(0,40.2, 5)^5,35.3, 23)^ 3 = 51,84M3$

Total : 578,840.300 .00 =173652DA

02/Remblai en matériau :

Total : 578,841.300.00 = 173652DA

Lot infrastructure :

01/Remblai d'apport en matériaux sains :

$*4 ,70.4, 80.0, 40 = 9 ,024M3$

$*4,03.4, 80.0, 40 = 8,256M 3$

$*3,14. (2,40)^2.0, 5.0 ,40 = 3 ,617M3$

$*4,70.4, 90.0 ,40 =8,212M 3$

$*3,14. (2,45)^2.0, 5 .0 ,40 =3,769M3$

Total = 42,306 M³

Total = 42,306.300.00 = 12691 DA

02/ Herissonage ep= 30 cm :

*4,70.4, 80.0, 30 = 6,768 M³

*4,30.4, 80.0.30 = 6,192 M³

*(3,14(2,4)²).0, 5.0, 30 = 2,713 M³

*4,70.4, 20.0, 30 = 6,909 M³

*4,30.4, 90.0, 30 = 6,321 M³

*3,14. (2,45)².0, 5.0, 30 = 2,827 M³

Total : 31,730 M³

Total : 31,730.2500 = 79325 DA

03/Dalle flottante :

*4,70.4, 80 = 22,56 M²

*4,30.4, 80 = 20,64 M²

*3,14. (2,4)².0, 5 = 9,04 M²

*4,70.4, 90 = 23,03 M²

*4,30.4, 90 = 21,07 M²

*3,14. (2,45)².0, 5 = 9,42 M²

Total : 105,76 M²

Total : 105,76.1000.00 = 105760 DA

Lot Superstructure :

01/ Béton armé pour poteaux et voile :

Etage : * 0,30.0, 50.3, 40.9 = 4,590 M³

*0,40. 0,50.3, 40.4 = 2,992 M³

*0,50.0, 50.3, 40.1 = 0,850 M³

Total : 8,432 M³

Total : 8,432.21000 = 177072 DA

02/ Béton armé pour poutre :

Niveau 490 : axe A : 0,30.0, 50(4,50+4,40) = 1,335 M³

Axe B : 0,30.0, 50(4,50+4,40) = 1,335 M³

0,30. (0,75)² = 1,687 M³

Axe B : 0,30. 0,50 (4,50+4,40) = 1,335 M³

0,30.0, 75.7, 50 = 1,687 M³

$$\text{Axe} = 1.2.3 \text{ et } 4 / : 0,30. 0,40(4,70+ 4,30)4 = 4,320\text{M}^3$$

$$= (0,30. 0,50. (2.3, 14.2, 4)0 ,5).2 = 2260\text{M}^3$$

$$\text{Total} = 13,959\text{M}^3$$

$$\text{Niveau } 830 + \text{Niveau } 490 = 13,959 + 13,95 = 27 ,958\text{M}^3$$

$$\text{Total} : 27 ,958.21000 = 587118\text{DA}$$

03/Béton armé pour dalle plane :

$$\text{Niveau } 490 : 0,21(7,50. 3,00). 2 = 9,450\text{M}^3$$

$$\text{Niveau } 830 : 0,21(7,50. 3,00). 2 = 9,450\text{M}^3$$

$$\text{Total} : 9450.21000 = 198450000\text{DA}$$

04/ Béton armé pour acrotère :

$$1,00.0,1(0,50+4,50+0 ,50+2,50+7,50+2,50+0,50+4,40+0,50+0,30+4,70+0,30+4,30+0,30+2.$$

$$3,14.2, 7.0, 5+7,50+2.3 ,14.2, 7.0, 5+0,30+4,30+0,30+4,0 = 6,735\text{M}^3$$

$$0,10. 0,20- (0,20.0, 05 .0, 5). 6735 = 1,010\text{M}^3$$

$$\text{Total} : 1,010. 21000 = 21210\text{DA}$$

05/ appuis de fenêtre et linteaux :

$$\text{Fenêtre} : 0,40.0, 10((5,40+3,65+6,00) .2 = 1,204\text{M}^3$$

$$0,10.0, 05.0, 80.6 = 0,024\text{M}^3$$

$$\text{Porte} : 0,15. 1,60.0, 30.2 = 1,144\text{M}^3$$

$$0,15. 1,60. 0,10 = 0,024\text{M}^3$$

$$1,00.0, 15.0, 10 = 0,05\text{M}^3$$

$$\text{Total} : 1,411. 21000 = 29631\text{DA}$$

06/ Plancher en courbs creux 16+ 5 :

$$\text{Niveau } 490 : 4,90.4, 70 = 23,03\text{M}^2$$

$$4,90.4, 30 = 21,07\text{M}^2$$

$$7,50.3, 50 = 26,25\text{M}^2$$

$$4,80.4, 70 = 22,56\text{M}^2$$

$$4,80.4, 30 = 20, 24\text{M}^2$$

$$3,14(2,4)^2 .0, 5 = 9,64\text{M}^2$$

$$\text{Total} : 122,59\text{M}^2$$

$$\text{Niveau } 8,30 : 4,90 .4, 70 = 23,03\text{M}^2$$

$$4,90.4, 30 = 21,07\text{M}^2$$

$$3,14(24)^2 .05 = 9,04\text{M}^2$$

$$7,50.3, 50 = 26,25\text{M}^2$$

$$4,80.4, 70 = 22,56\text{M}^2$$

$$4,80.4, 30 = 20,64M^2$$

$$3,14(2,4)^2 .0, 5 = 9,04M^2$$

Total : 131,63M²

Total : 254,22. 32000 = 8135040DA

07/ Maçonnerie de 30cm en Brique :

RDC : 4,70.4, 50.2= 42,30M²

$$4,30.4, 50 = 38,70M^2$$

$$4,90.4, 69 = 22,48M^2$$

A déduire : 1,20.4, 50.2= 10,80M²

$$1,30.2, 20.2 = 5,72M^2$$

$$1,70.0, 80.8 = 10,88M^2$$

Total : 76,58M²

Total : 76,58.1400.00 = 107212DA

08/Maçonnerie de 10 cm en Brique :

RDC : 490.469 = 2248M²

$$230.469 = 1078M^2$$

$$100.469 = 286M^2$$

A déduire : 130.220 = 286M²

$$080.220 = 176M^2$$

Total : 33,83M²

Total : 33,83.700.00 = 23681DA

09/Reprise Béton armé pour poteaux et voile y /c démolition et évacuation :

RDC : 0,50.0, 70.4, 90.2 = 3 ,430M³

$$0,55.0, 65.4, 90.1 = 1,751M^3$$

$$0,50.0, 50. 4,90.2 = 2,450M^3$$

$$0,50.0, 55.4, 90.1 = 1,617M^3$$

$$0,60.0, 53.4, 40.1 = 1,558M^3$$

$$030.050.490.1 = 0,735M^3$$

$$0,60.0, 70.4, 90.1 = 2,058M^3$$

Total : 14,946M³

Total : 14,946.21000.00 =313866DA

Lot Revêtement :

01/Enduit extérieur ou mortier de ciment :

$$\text{RDC} : 4,90.4, 50 = 39,48\text{M}^2$$

$$9,40.4, 90 = 48,54\text{M}^2$$

$$5,10.4, 70 = 23,97\text{M}^2$$

$$030.0, 50.4, 90 = 3,42\text{M}^2$$

$$0,30(0,8+17).2.8 = 12\text{M}^2$$

$$\text{A déduire} : 1,30.2, 30.2 = 5,72\text{M}^2$$

$$0,8.17.8 = 10,88\text{M}^2$$

$$0,6.0, 6 = 0,36\text{M}^2$$

$$\text{Total} : 110,92\text{M}^2$$

$$\text{Total} : 110,92.320.00 = 35494,4\text{DA}$$

02/Enduit intérieur ou mortier de ciment :

$$\text{RDC} : (4,90+4,50)2.4, 70 = 96,82\text{M}^2$$

$$0,35.4, 70.2 = 3,29\text{M}^2$$

$$0,20.4, 70.2 = 1,88\text{M}^2$$

$$4,90.4, 70 = 23,03\text{M}^2$$

$$2,30.4, 70.2 = 21,62\text{M}^2$$

$$(1,00+ 1,00) 4,70 = 9,40\text{M}^2$$

$$(2,20+1,00)4,70 = 15,04\text{M}^2$$

$$\text{A déduire} : 1,30.2, 20.4 = 11,44\text{M}^2$$

$$0,80.22 .2 = 35,2\text{M}^2$$

$$0,6.0, 6 = 0,36\text{M}^2$$

$$0,8.1, 7.8 = 10,88\text{M}^2$$

$$\text{Total} : 144,88\text{M}^2$$

$$\text{Total} : 144,88.300.00 = 43464\text{DA}$$

03/ Enduit font plafond :

$$\text{RDC} : 1,50.5, 20 = 7,80\text{M}^2$$

$$5,40.4, 90 = 26,46\text{M}^2$$

$$0,30.4, 90.2 = 2,94\text{M}^2$$

$$1,00.2, 20 = 2,20\text{M}^2$$

$$1,20.4, 90 = 5,88\text{M}^2$$

$$0,30.4, 90.2 = 2,94\text{M}^2$$

$$7,50.7, 20 = 54\text{M}^2$$

$$7,50.0, 55.4 = 16,50\text{M}^2$$

$$5,40.4, 80 = 25,92\text{M}^2$$

$$5,40.3, 10 = 16,74M^2$$

$$0,30.5, 4.5 = 810M^2$$

$$3,14(2,4)^2 .0, 5 = 9,04M^2$$

$$\text{Total : } 181,27M^2$$

$$\text{Total : } 181,27.320.00 = 58006,4DA$$

Lot Electricité :

01/ Fil type H07V (Ex =U500V) en cuivre = 1,5 mm²

$$1, 5mm^2 : 800.00ml$$

$$\text{Total : } 800.800 = 6400000DA$$

02/Gaine isolante type (ICD6-AE) :

$$500.00ml$$

$$\text{Total : } 500.00.32000 = 16000000DA$$

RDC :(AEP+Assainissement +Cour et parking +Clôture)

Lot assainissement :

A/ Eaux pluviales :

01/Fouilles en tranches :

$$\text{Largeur Buses } 2,00 : 6,50+18,00+3,00+31,50 = 59,00ML$$

$$3,00 : 8,40+6,00+1,00+ (1,600-1,20) +15,30 = 45,50ML$$

$$0,60.0, 60.59.00 = 21,240M^3$$

$$0,80.0, 80.45, 50 = 29,120M^3$$

$$\text{Total : } 50,360M^3$$

$$\text{Total : } 50,360.250.00 = 12590DA$$

02/Remblai :

$$50,36-(7,18+3,14(0,10) (0,10) .59, 00+3,19. (0,15)^2+45,50 = 38,112M^3$$

$$\text{Total : } 38,112.250 = 9528DA$$

03/ Evacuation des terres :

$$50360-38112 = 12248M^3$$

$$\text{Total : } 12248.500 = 6124000DA$$

04/ Couche de sable rouge ep=10 cm

$$59,00.0, 6.0, 10 = 3,540M^3$$

$$45,50.0, 80.0, 50 = 3,640M^3$$

$$\text{Total : } 7,180M^3$$

$$\text{Total : } 7,180.1600 = 11488DA$$

05/ F/ Pose de canalisation ou PVC PN6

A/Décapage et nivèlement :

01/Décapage et nivèlement ep= 30 cm – 050 y compris évacuation des terres excédantes :

$(30,50+23,30) 0,5(20,30+20,60)0,5.0, 95 = 26.90.20, 45.0, 95 = 522,599M3$

Accée bloc A : $7,50.13, 00.0, 50 = 48,750M3$

$19,50.14, 00.0, 50 = 13,6500M3$

$13,00.2, 20.0, 50= 14,300M3$

Total : 722 ,149M3

Total : $722,149.500 = 361074,5DA$

Structure cour :

Couche de TV C ep=30 cm

$26,90 .20, 45.0, 30 = 165,30M3$

$7,50.13, 00.0, 30 = 29,250M3$

$19,50.14, 00.0, 30 = 81,900M3$

Total : 276,18M3

Total : $276,81.2000 = 552360DA$

Structure toiture :

Couche de TV C ep=20 cm

$2,37 .6, 00.0, 20.2 = 5,688M3$

$16,75.0, 95.0, 20.2 = 6,365M3$

$8,20.1, 40.0, 20.2 = 4,592M3$

$1000.105.020.2= 4,200M3$

Total : $20,845.2000 = 41690DA$

Dalle ou Béton armé en (Ts) ep=10cm dosé à400kg /m² :

$2,37.6, 00.2 = 28,44M^2$

$16,75.0, 95.2 = 31,82M^2$

$8,20.1, 40.0 ,2.2 = 4,592M^2$

$10,00.1, 05.0, 20 .2 = 4, 200M^2$

Total : $104,22.1200 =125064DA$

Bordure préfabriqué (25cm.15cm)

$6,20.2+16,75.2+20,50+18,50.2 = 123,90ML$

Total : 123,90ML

Total : $123,90.550 = 68145DA$

Annexe 02 : fiche technique du projet

N° de l'opération: NF.5.854.2.262.121.06.01

(AP) initiale : 40.000.000,00 D (AP) act : 66.000.000,00 DA

16/03/2011

Intitulé: Etude et réalisation d'une unité secondaire de la protection civil à SKIKDA

Total engagement 53514546,24 DA

Total paiement : 21678208,56 DA

solde engagement 12485453,76 DA

Date d'inscription : 17/01/2006
SOLDE AP 11320033,76

11.05.2014

désignation	entreprise	mode de passation	Montant	Montant engagé	ODS	ODS d'arrêt et reprise	Délais	paiement	Taux d'avancement	Observation
appel d'offre	ANEP	/	390 908,51	390 908,51	/	/	/	390 908,51	/	annonce EURL ILID non payé
control technique	CTC	/	134 615,38	134 615,38	/	/	/	134 615,38	/	/
etude et suivi	BET Boutaleb Ibrahim	AO	2 867 295,00	2 867 295,00	AV 2	A 30/06/2009	6 MOIS	1 716 015,00	/	/
LNHC	etude de sol	/	217 035,00	217 035,00	/	/		217 035,00	/	/
gaz	SONELGAZ									bon de commande l : 21/01/2014 PT en cours
électricité	SONELGAZ		760 557,00							bon de commande l : 01/02/2010 PT en cours
siège central, logement, locaux tech+VRD et mur de clôture	GHEROUJ ABD EL HAFID	AO	30 775 856,20	16 069 781,18	12/06/2007	12/06/2007	14MOIS	11 235 886,60	70	RESILIATION 19/10/2011
chauffage	SARL VISCO	CON	2 091 082,50	2 091 082,50	21/10/2010 10/405	A 20/12/2010 R. 26.03.2014	40J	579 091,50	45	A L'arrêt
équipement du post	SAAD DJABALLAH KAMEL	AO	3 393 000,00	3 393 000,00	30/06/2007	A01/07/2007 26.03.2014	40JS	0,00	10%	A L'arrêt
CAGE D'ESCALIER DU BLOC -B-	BELGAT ALI	CON	396 458,01	396 458,01	20/09/2010	A 10/10/2010 R 18/04/2011	30JS	396458,01	100	travaux achevés
MENUISIE EN ALUMINIUM	BOUATTIT SOUMIA	CON	2 269 683,00	2 269 683,00	20/09/2010	A 24/09/2010 R. 26.03.2014	45J	0,00	48% 85%	A L'arrêt
R.A.R PROTECTION CIVIL SKIKDA	EURL ILIDI	AO	26 644 087,66	26 644 087,66	05/05/2013		10 mois Fin de 26.03.2014	7 008 198,56	85% 86%	installé 24/07/2012 travaux en cours

Elab. par M. J. pour le projet de SKIKDA.

Annexe 03 : planning des travaux du projet

