

République Algérienne Démocratique Et Populaire
Ministère De L'enseignement Supérieur
Et De La Recherche Scientifique

*Université Saad Dahleb Blida 1
Institut D'architecture et D'urbanisme I.A.U*



MEMOIRE

*En Vue de l'Obtention de Diplôme de Master II en Architecture
Option Architecture Et Patrimoine*

Thème

LA REOVATION URBAIN D'UN QUARTIER HISTORIQUE
Cas d'étude : Fouka marine

Projet:

École de formation technique de pêche et aquaculture

- **Présenté par:** **TAHRAOUI Saïda.**

- **Jury:** **Mme. BOUSTILE**
 Mme. BEN MRABETE

- **Encadré par:** **Mr. BOUKADER M.**
 Mr. BOUACHERIA B.
 Mr. KIFANE M.

Année Universitaire : 2017/2018

Soutenue le : 03/10/2018

Dédicace

A la mémoire de mon cher papa
A ma très chère mère

Papa: tu es pour moi un exemple de courage de persévérance et d'honnête dans l'accomplissement du travail bien fait, j'aurais souhaité que tu sois parmi nous et que tu sois fier de moi.

Maman: tu as tous donné pour ma réussite, ton affectation et ton attention a mon égard n'ont pas d'égale, puisse Dieu le tous Puissant te donne une longue vie pour goûter au fruit de ton tableau.

Puisse ce mémoire m'offrir l'occasion de me rendre digne de vos conseils, de votre estime et votre confiance.

A mes chers sœurs : Amel et Yasmina et mes formidables frères : Hamza et Ziad auxquels je souhaite tout le bonheur du monde

A tout ma famille oncles et tantes cousines et cousins sans exception.

A tout mes amis et collègues sortant Meriem Khoudja, Djoudi Zina, Bencharef Djazia et mon binôme Djemai Mohamed Amine.

Enfin, à tous ceux qui sont dans mon cœur dont je n'ai pas cité le nom.

Saïda

Au tout puissant Allah pour nous avoir donné la santé et la force de mener ce travail a bien.

À l'issue de ce travail nous voudrions adresser notre profonde reconnaissance et mon sincère remerciement a :

Mr BOUKADER MOHAMED de m'avoir fait l'honneur d'être ma promoteur.

Merci à vous d'avoir accepté de diriger ce travail. Merci pour votre perfectionnisme, soutien, merci pour votre sympathie et vos encouragement et d'avoir partagé votre compétence avec moi tous au long de ces mois ainsi pour l'inspiration, l'aide et le temps que vous avez bien voulu nous consacrer, et sans qui ce mémoire n'aurait jamais vu le jour, que vous trouviez ici l'expression de mon plus profond respect et ma sincère gratitude.

Je remercie également les membres du jury de nous avoir fait l'honneur d'accepter de juger notre travail.

Sans oublier l'ensemble du personnel du BET SCPA AC groupe a cite Ain Abdallah promo Belaid Boumerdes qui ont participé au bon déroulement de mon stage pratique, pour leur précieux conseils et leur infime gentillesse.

Un très grand merci a tout le corps enseignant de l'université Saad Dahleb à Blida surtout l'option urbanisme et patrimoine qui nous a guidés durant toutes les années d'études sans exceptions.

Enfin, je présente mes plus sincères remerciements à tous mes amis sans exceptions pour leur précieux soutien tout au long de ce travail.

Merci a tous et a toutes.



Plan de travail :

Dédicace
Remerciement
Résumé

Introduction générale..... 1

Chapitre I : Introductif

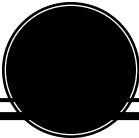
I.1. Introduction:	2
I.2. Présentation du thème:	2
I.3. Problématique:	3
I.3.1. Problématique générale:.....	3
I.3.2. Problématique spécifique:.....	3
I.4. Hypothèse:	4
I.5. Objectifs:.....	4
I.6. Méthodologie de travail:	4

Chapitre II : Etat de l'art

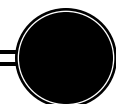
II.1. Introduction:.....	6
II.1.1. La ville historique:	6
II.1.2. Les villes côtières:	6
II.2. Les villes portuaires:	7
II.2.1. Problématique des villes portuaires:	8
II.2.2. Les centres historiques:.....	9
II.2.3. Problématique des centres historiques:.....	10
II.2.4. Qualité d'architecture du centre historique en terme problématique:.....	10
II.2.5. Les défis à relever pour les villes historiques:.....	10
II.3. Méthodologie d'analyse des centres historiques:	11
II.3.1. Les solutions:	11
II.4. Relation (ville- mer): constat particulier:.....	12
II.5. Étude des exemples:.....	13
II.5.1. Ville de Marseille:	13
II.5.2. La ville de Sfax:	16
II.6. Définition de thème d'études:.....	18

Chapitre III : Introductif

III.1. Choix de la ville de FOUKA :	20
III.2. Présentation des la ville:	20
III.2.1. Situation géographique:	20
III.2.2. Accessibilité de la ville:	21
III.2.3. Climat et relief:	22
III.2.4. La morphologie de ville de Fouka:	24
III.2.5. Les contraintes et risques:	24
III.2.6. Structuration de la ville:	27
III.3. Analyse diachroniques:	28
III.3.1. Développement historique de la ville:	28
III.3.2. Genèse de la croissance de la ville de Fouka:	29
III.3.2.1. Période prés coloniale (existants) avant 1842: recherche l'installation pour l'idée militaire:	29
III.3.2.2. Période coloniale 1841-1843:	30
III.3.2.3. Période coloniale 1843-1848:	30
III.3.2.4. Période coloniale 1872:	32
III.3.2.5. Période coloniale: 1922 -1962	33
III.3.2.6. Période poste coloniale: 1962-1991	35
III.3.2.7. Période actuel (état de fait) :	35
III.3.3. Carte permanence:	36
III.3.4. Synthèse de l'analyse diachronique (la croissance) :	37
III.4. Analyse synchronique:	37
III.4.1. Structure de conformation:	37
III.4.2. Structure fonctionnelle :	37
III.4.3. Structure publico -collectif:	38
III.4.4. Plan de contrôle morphologique : synthèse	38
III.4.5. Les problématiques de la ville de Fouka :	38
III.5. Analyse morphologique de la ville:	40
III.6. Lecture typologique de la ville:	41
III.6.1. Lecture des matériaux de construction et technique de constructif :	45
III.6.2. Synthèse d'analyse de typologie:	46
III.6.3. Recherche sur les matériaux utilisés:	47
III.7. Intervention:	51
III.7.1. Introduction :	51

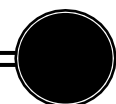


III.7.2. Choix de site d'intervention:	51
III.7.2.1. Présentation de l'aire d'étude :.....	52
III.7.2.2. Accessibilité de l'aire d'étude:.....	53
III.7.2.3. La morphologie de l'aire d'étude :.....	54
III.7.2.4. Les actions d'intervention choisis:.....	55
III.7.2.5. Plan d'aménagement global :.....	56
III.7.3. Le choix de thème de projet: École de formation technique d la pêche et aquaculture:	58
III.7.3.1. Définitions.....	58
III.7.3.2. Analyse des exemples :.....	61
III.7.3.3.Synthèse des exemples :.....	69
III.7.4. Conceptualisation du projet :.....	69
III.7.4.1.Concept urbain:	69
III.7.4.2. Concept lie au programme	70
III.7.4.3.Concept architectural :.....	73
III.7.5. Dossier graphique:.....	80
 Conclusion générale.....	 82



Ce travail s'inscrit dans une démarche d'application de l'approche typomorphologique dans une ville historique côtière dans le but de concevoir un projet urbain et architectural suivant un processus historique de formation et de transformation. Afin de réaliser ce concept, notre travail de recherche s'est focalisé sur les éléments théoriques et l'histoire de la ville de Fouka en élaborant une analyse typomorphologique détaillée visé sur son histoire, la structure de son tissu, la typologie des unités d'habitation des établissements et les instruments d'urbanisme utilisés et dans le cadre de d'une intervention avec préservation ou par transformation L'intérêt de notre travail va donc se porter sur la réponse des problématiques de la zone d'intervention et de la ville pour établir la relation entre la mer (Fouka marine) et Fouka ville tout en préservant le caractère urbain et les atouts naturels du site.

Mots clés: ville côtière historique, centre historique, ville portuaire, relation ville /mer, rénovation urbain.



Chapitre I: Introductif

I.1. Introduction:

L'Algérie, pays de richesse et de patrimoine naturel, essaye chaque année d'accueillir de plus en plus les touristes malgré son manque des moyens, entre temps, l'État essaye d'étudier et définir tout le manque touristique dans le but de développer et aménager des villes parmi ces villes les villes côtières historiques.

«Les villes côtières occupent un rôle majeur et la nécessité d'avoir des positions face à la mer a toujours été une réalité de l'histoire »¹

Au cours du temps, la plupart des villes se sont développées en rapport à l'eau, que ce soit le long d'une côte (quel meilleur exemple que le pourtour méditerranéen?), le long d'une rivière (le Caire, Rome autrefois, New York et New Delhi) ou d'un lac (Tenochtitlan, un grand nombre de villes suisses).²

Cependant, il ne faut pas oublier qu'« Une ville qui ne se transforme pas meurt en elle-même la ville recèle des potentialités importantes pour le développement du tourisme, qui se résume essentiellement dans sa côte maritime ou côtière».

Le développement par rapport aux plans d'eau qui introduit la relation ville- mer dans le cadre de la préservation le patrimoine, il faut penser à renforcer cette dernière en favorisant le littoral et en intégrant des projets attractifs afin d'affirmer l'identité de la ville.

Les villes côtières sont vraiment quelque chose de spécial. Pendant longtemps, celles-ci ont été le lieu de prédilection d'artistes en quête d'inspiration et de gens aisés souhaitant profiter du bon air de la mer et se promener le long du front de mer.

Le thème de côtier la seule réponse a besoins des villes, développé le tourisme, Fouka parmi ces villes a cause de son littoral.

I.2. Présentation du thème:

Notre travail dans l'atelier de master 2 en architecture et patrimoine sert à connaître des exigences et des besoins d'une ville à travers de ressortir une problématique d'un

¹ Jean-Pierre Paulet les villes et la mer, Ellipses, collection Carrefours, 2007).

² Initiative européenne de gestion durable de l'érosion côtière, www.eurosion.org.

site. Ce dernier est définie a partir une problématique générale la de ville, l'étude sera à partir de l'histoire de la ville jusqu'à leur typologie.

Le besoin de faire une relation entre le patrimoine (mémoire de lieu) et le tourisme dans notre ville, nous pousse vers la revalorisation de la ville du Fouka à travers d'une rénovation urbaine au niveau de la zone côtier de la ville. Ce dernier est matérialisé par la vocation touristique, le développement durable d'un littoral à travers l'aménagement global.

Le choix du domaine de tourisme vient satisfaire les besoins présents de la ville en matière d'équipements de tourisme, de loisir et de développement urbain.

I.3. Problématique:

I.3.1. Problématique générale:

La ville est le lieu ou l'espace ou s'inscrit l'architecture elle se développe et s'agrandit tout en relation avec l'environnement, cela l'oblige d'avoir plusieurs relations avec son contexte et particulièrement avec la mer, une rupture de cette relation se produit si elle négligée.

La relation entre la ville et la mer est devenue très faible en effet la relation semble très abandonné malgré son importance dans le développement urbain de la ville.

Pour afficher cette relation (ville /mer) et améliorer du cadre de vie de la ville côtière Fouka, tous les terrains qui se trouvent sur le long de la façade maritime se sont des espaces stratégiques qui peuvent répondre et augmenter leur valeur que ce soit en tourisme, en économie, développement urbain afin de répondre aux questions suivants:

Peut-on faire cette relation et assurer une continuité entre la ville et son contexte capable d'être un support de développement urbain.

I.3.2. Problématique spécifique:

Comme toutes les villes côtières, Fouka a une capacité très remarquable au niveau de tourisme, d'économie maritime jadis très prospère actuellement totalement négligeable.

L'examen de la situation actuelle de cette ville ressortir plusieurs problématique :

- négligence de port qui peut donner une continuité de développement économique, rupture de relation ville /mer.

- l'absence des équipements touristiques très remarquable malgré sa capacité (le littoral).
- la rupture au niveau de structuration
- les barrières naturelles (terrains agricoles)

I.4. Hypothèse:

Pour répondre à notre problématique soulevée, nous soumettrons l'hypothèse suivante : une intervention de rénovation urbain de la zone portuaire historique de la ville de Fouka marine ,dans le respect de la mémoire du site pourrait contribuer a restaurer la relation ville-mer et de réanimer l'économie maritime.

I.5. Objectifs:

Pour répondre aux problématiques posées et affirmer a l'hypothèse donnée nous somme tracé un certain nombre d'objectifs qui sert à donner l'identité d'une ville maritime à Fouka comme suivant:

- Ouvrir la ville sur la mer.
- L'amélioration de domaine touristique à travers de créer des espaces de touriste, (corniche, des bungalows, des restaurants...)

I.6. Méthodologie de travail:

La démarche méthodologique engendre des grandes phases au dessous.

- **Collecter de documentation:**

Cette étape est nécessaire pour avoir l'information essentielle à la connaissance de la ville, son histoire et son développement.

- **Les analyses urbaines et thématiques :**

Après avoir récolté tous les informations sur la ville, une analyse est indispensable afin de mener une étude détaillée qui servira comme support pour les actions proposé dans la ville.

- **Sortir sur site:**

Les sorties sur le site sont indispensables, plusieurs visites ont été effectuées afin de connaître la ville, d'observer son état, de vivre son charme, et de sentir l'espace.

- **Structuration de mémoire en chapitres:** on représente la structuration au dessous:

- ✓ **Chapitre 1:** chapitre introductif qui contient une introduction générale avec des problématiques générales et spécifiques de la ville pour aboutir à définir les besoins de cette ville

- ✓ **Chapitre 2:** chapitre qui détermine les concepts avec en relation de notre cas d'étude.

- ✓ **Chapitre 3:** chapitre qui définit la ville comme un élément d'analyse à tout ces données (histoire, morphologie fonctionnement, le cadre bâti) aussi doit définir les matériaux utilisés dans la ville et le choix de matériel qui sera utilisé dans le projet ainsi qui englobe le projet urbain et architectural à partir les concepts jusqu'au les éléments le dossier graphique.

Chapitre II: L'État de l'art.

II.1. Introduction:

La ville est un écosystème naturel et social complexe qu'il convient de gérer comme tel. Il n'est plus possible d'isoler la ville côtière de son arrière-pays. Les conditions de préservation de l'environnement naturel et socioculturel liées aux stratégies et aux politiques de développement. L'importance et la protection des paysages urbains historiques concernent souvent la politique locale régionale, nationale, voire internationale. Toutes les orientations sur la protection du patrimoine naturel et culturel en front de mer devraient tenir compte des zones tampons entre l'urbain et le rural, à l'échelle locale et régionale.

Ce chapitre est consacré à l'état de l'art sur les villes littorales, côtiers historique pour approfondir les connaissances sur leurs centres historiques, ayant des caractéristiques similaires avec notre objet d'étude et démontrer la discordance entre le développement de la ville et de la mer à travers la relation ville/mer.

II.1.1. La ville historique:

Lorsqu'on parle de ville historique, c'est plus généralement du « centre historique » qu'on parle car il est souvent considéré comme étant le noyau originel autour duquel les agglomérations se sont formées. Les villes historiques en tant que patrimoine sont porteuses de valeurs qui tiennent essentiellement aux significations liées à leur identité. L'ICOMOS formalisera en 1986 le concept des « villes historiques » éligibles à la procédure de sauvegarde en déclarant "les villes grandes et petites, (...) qui, outre leur qualité de document historique, expriment les valeurs propres aux civilisations urbaines traditionnelle ¹

Les villes historiques représentent donc la dimension historique et singulière d'un lieu et d'un contexte social. Elles donnent un visage aux lieux, et aux agglomérations. "Préserver un centre ancien c'est alors préserver l'identité d'un lieu, l'identité de la

¹ Charte internationale pour la sauvegarde des villes historiques ; L'assemblée générale d'ICOMOS à Washington D.C. ; octobre 1987.

population qui y vit, dans un monde qui privilégie la standardisation et prétend souvent faire du passé une table rase.²

II.1.2. Les villes côtières:

Au cours du temps, la plupart des villes se sont développées en rapport à l'eau, que ce soit le long d'une côte (quel meilleur exemple que le pourtour méditerranéen ?), le long d'une rivière (le Caire, Rome autrefois, New York et New Delhi) ou d'un lac (Tenochtitlan, un grand nombre de villes suisses). Une lecture de la carte du monde relève la présence de cités à proximité d'un plan d'eau. Cependant chacune de ces villes développent un rapport différent à son cours ou plan d'eau.³

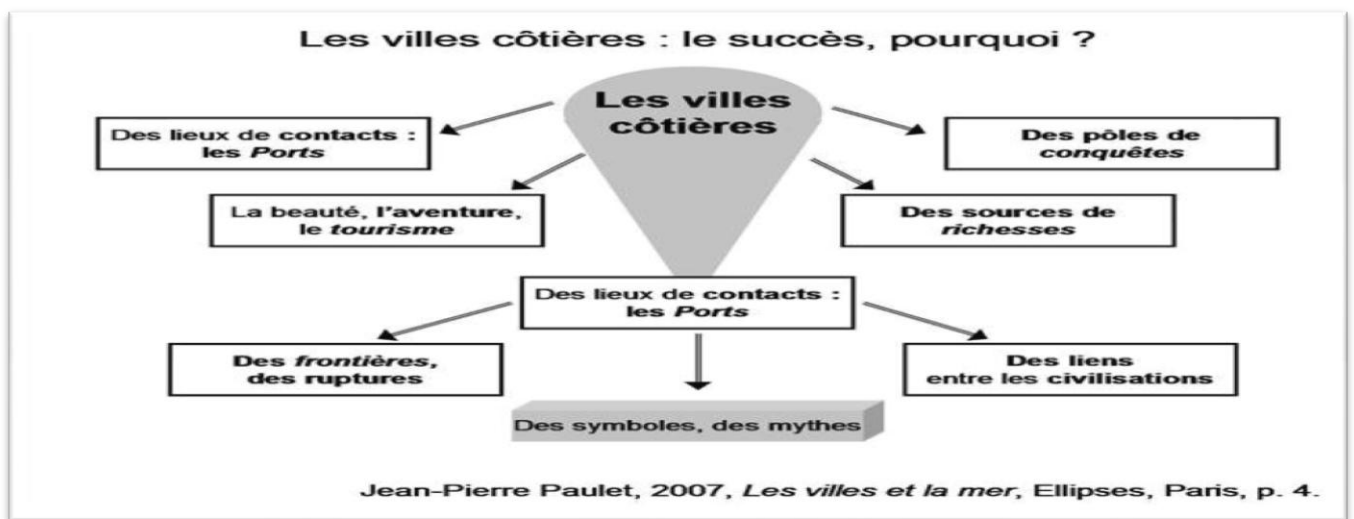


Figure-1-: relation ville côtier / le port

II.2. Les villes portuaires:

Ville disposant d'un port, et dont une partie de l'activité économique.

Les villes portuaires offrent un très bon exemple de changement de perspective par la durabilité. Parce qu'il est le centre de ville, le port historique se déconnecte de la ville peut devenir un frein au développement, suite à la réorganisation économique entraînée par la mondialisation.

² Laura BERTELOOT ; « Comment inscrire une ville historique dans un processus de développement durable du tourisme ? Diagnostic comparé de Sarlat-la-Canéda et Trogir » ; Master 2 Tourisme & Développement ; Université de Toulouse le Mirail Département du Ceta ; 2007/2008

³ Initiative européenne de gestion durable de l'érosion côtière, www.eurosion.org.

Elles se présentent sous double aspects, attractif et répulsif dualité qui renvoie à une nouvelle notion de ville port et le développement des espaces d'interconnexion entre les deux groupes d'intérêt. Sont des lieux d'essence économique, fondés sur le commerce international, la défense nationale et/ou la pêche. Leur développement a été porté par le progrès des échanges internationaux et soumis aux grands mouvements de l'histoire, qui ont redistribué en permanence la donne géopolitique mondiale. Si elles se sont toujours attachées à tirer parti des échanges internationaux, certaines d'entre elles se sont trouvées assujetties aux intérêts d'États centralisés et se sont spécialisées sur des activités dominantes, dont la mutation a remis en cause les bases économiques locales.

La fonction portuaire est un important facteur d'irrégularité dans l'organisation spatiale des villes,

Le port n'est-il pas dans son essence un carrefour, un lieu de confrontation ? Il s'opère une extraordinaire rencontre, celle de la ville, construction la plus élaborée que la civilisation ait produite, et de la mer, univers naturel obéissant à ses propres lois » Le terme de port renvoie à celui de porte. En ce sens, l'infrastructure portuaire est un passage entre la terre et la mer, une entrée et une issue permettant la circulation des hommes, des marchandises et des matériels. Elle assure la succession entre différents modes de transport, maritime, fluvial et terrestre. Elle constitue un centre névralgique ; mais c'est aussi un havre, c'est-à-dire un abri pour des navires. Selon C. Ducruet, l'absence d'une définition consensuelle de la ville portuaire, est déjà posée par les historiens anglo-saxons des choses de la mer qui ont bien rappelé ; que lorsque l'on évoque la ville portuaire, on se heurte à sa diversité et l'on tombe soit dans l'ornière des villes soit dans celle des ports et du monde maritime, perdant de vue ce qui fait la spécificité de l'objet même par rapport à ceux dont il se distingue : les ports sans ville, les villes sans port. Et selon André Vigarié, au sein de la ville portuaire se trouve le triptyque qui associe l'avant-pays (éventail des connections maritimes), l'arrière-pays.⁴

II.2.1. Problématique des villes portuaires:

L'éloignement du port de la ville a conduit à la désorganisation et au délaissement progressif de vastes espaces avec des conséquences en termes de dévalorisation de l'espace, de pollution, d'image territoires, une baisse de l'emploi, de la population négative, mais aussi, pour les et des rentrées fiscales. Pour autant, si dans un premier temps ces friches apparaissent comme un phénomène subi et indésirable, différents

⁴ Brunet. « Villes moyennes : point de vue de géographe ». Les villes moyennes, espace, société. 1997.

acteurs vont ensuite prendre conscience de l'opportunité pour la ville et le port de redéfinir ces espaces délaissés. Souvent à proximité immédiate des centres villes, bénéficiant d'une valeur paysagère et patrimoniale nouvelle, ces pressions foncières de l'expansion urbaine, espaces, sous la trouvent aujourd'hui une nouvelle attractivité. Pour autant, espaces n'est pas forcément un gage de leur le renouveau urbain de ces bonne insertion dans le tissu urbain existant. L'accessibilité, les connexions avec la ville, la continuité du tissu urbain, l'attractivité de la zone.

La séparation entre la ville et les activités portuaires est un processus géographique qui touche les grandes villes maritimes. C'est d'une part l'effet d'un manque de place pour le développement d'industries sur l'eau ou de zones logistiques. C'est parfois l'effet d'opérations foncières et immobilières quand le port a un statut privé. C'est l'effet, d'autre part, de la mécanisation des activités portuaires qui n'exigent plus la main d'œuvre abondante des anciens centres urbains

Le port est certes contraignant de par sa taille et ses propres nuisances mais aussi de Par les nuisances des infrastructures qu'il impose à la ville.⁵

II.2.2. Les centres historiques:

A partir de deux des affirmations de la Charte pour les Villes Historiques (1987) afin de proposer ici un principe qui pourrait servir de référence lors de la définition de plans d'intervention pour les centres historiques. En particulier, au point deux de la Charte, on affirme que ce ne sont pas seulement les particularités historiques et culturelles qui rendent un centre historique intéressant et de grande valeur, mais également tous ces éléments matériels et spirituels" qui témoignent de la vie d'une communauté; en outre, au point cinq, on exprime la conscience de l'opportunité de faire référence, même dans le domaine de la restauration, à plusieurs échelles d'intervention: l'une se situant au niveau urbain et territorial, une autre au niveau du bâtiment.

Les centres historiques sont des zones urbaines caractérisées non seulement par la présence. De monuments, mais également pour celle d'une remarquable architecture mineure qui, étant considérée comme telle, est l'Object d'une manutention et d'une conservation moins régulière. Même si l'on intervient sur de nombreux monuments en les transformant en sièges de banques, musées, hôtels plus ou moins luxueux, et ainsi de suite, une action planifiée et globale portant sur toute la zone est toutefois

⁵ <http://www.geographie.ens.fr/Le-port-et-la-ville.html>.

inexistante. Et de toute façon, elle serait entravée par le manque d'instruments opérationnels adaptés et incluant des encouragements d'ordre économique là où la compétence privée ne trouve pas d'autre motivation utilitariste.⁶

II.2.3. Problématique des centres historiques:

Les problèmes des centres historiques, au-delà de ceux que peuvent représenter les aspects techniques de l'intervention impliquent des éléments bien plus complexes et articulés qui sont le fruit entre- autres négative de facteurs culturels, sociaux, économiques, administratifs, et non moins importants, de facteurs dimensionnels.

Malgré les spécificités qui peuvent ressortir, les problèmes des centres historiques, c'est-à-dire la dégradation et la congestion qui, souvent, les caractérisent, ne trouvent une solution que si ils sont affrontés, non pas à travers une série d'interventions circonscrites, mais au moyen de plans ouverts à une vaste gamme de thèmes urbains et territoriaux.

II.2.4. Qualité d'architecture du centre historique en terme problématique:

Les centres historiques sont cruciaux pour les villes membres et présentent des défis en termes de planification urbaine, de développement économique, de préservation du patrimoine, de qualité de vie et de cohésion sociale.

II.2.5. Les défis à relever pour les villes historiques:

Symboles historique et identitaires, les quartiers historiques sont aujourd'hui au cœur de nombreux défis et d'interrogations:

- Comment concilier développement et compétitivité, respect des droits et des besoins des habitants et mise en valeur du patrimoine?
- Comment articuler la sauvegarde du bâti ancien, les traditions des habitants et les nouvelles fonctions de la ville pour forger une identité urbaine pour tous?
- Comment réhabiliter le tissu urbain sans figer les cultures, ni détruire les ressources naturelles tout en intégrant l'apport des cultures actuelles ?
- Comment assurer la cohésion sociale en gérant la pression du foncier et le besoin de mixité socioculturelle entre les générations ?
- Comment mener à bien des projets de revitalisation durables grâce à des compétences et des moyens appropriés ?

⁶ https://www.icomos.org/publications/93sy_eco14. Centre historique et système territoriaux.

- Comment s'assurer que les aspirations profondes des habitants soient prises en compte dans le cadre du processus de développement ?
- Comment faire prendre conscience aux habitants qu'ils constituent eux-mêmes la spécificité et la richesse socioculturelle de leur propre quartier ?

Autant de questions qui soulignent l'articulation entre le politique, le technique, l'humain, le culturel, l'environnemental et l'économique. La complexité des enjeux et des processus de la revitalisation urbaine nécessite de bien identifier et de comprendre les problèmes puis de les aborder de façon interdisciplinaire et démocratique pour transformer les quartiers historiques en lieux du « mieux vivre ensemble ».

II.3. Méthodologie d'analyse des centres historiques:

Les centres historiques sont tous différents, les stratégies doivent donc prendre en compte les situations locales concrètes et s'appuyer sur les ressources culturelles, financières, techniques et humaines mobilisables, identifiées lors du diagnostic, selon des modalités qui leur sont propres. Il n'y a pas de solution unique ni de solution « miracle », mais des stratégies subtiles qui s'appuient sur les et leurs capacités à les promouvoir. Ce sont ces valeurs et ces éléments déclencheurs valeurs des territoires qui fondent les stratégies accompagnées par les experts. Il est donc vivement recommandé de démarrer par un diagnostic permettant une bonne connaissance de la problématique globale. De nombreuses techniques et méthodes assez précises existent.

II.3.1. Les solutions:

Parmi les normes définies, la Charte internationale pour la sauvegarde des villes historiques adoptée par l'ICOMOS, à Washington DC, en octobre 1987 Les quatre grands principes suivants sont définis dans le cadre de cette charte :

- La sauvegarde des villes et quartiers historiques doit, pour être efficace, faire partie intégrante d'une politique cohérente de développement économique et social, et être prise en compte dans les plans d'aménagement et d'urbanisme à tous les niveaux.
 - a. Les valeurs à préserver sont le caractère historique de la ville et l'ensemble des éléments matériels et spirituels qui en expriment l'image, en particulier: la forme urbaine définie par la trame et le parcellaire,

- b. les relations entre les divers espaces urbains: espaces bâtis, espaces libres, espaces plantés,
- c. la forme et l'aspect des édifices (intérieur et extérieur), tels qu'ils sont définis par leur structure, volume, style, échelle, matériaux, couleur et décoration,
- d. les relations de la ville avec son environnement naturel ou créé par l'homme,
- e. les vocations diverses de la ville acquises au cours de son histoire. Toute atteinte à ces valeurs compromettrait l'authenticité de la ville historique.
- f. La participation et l'implication des habitants de toute la ville sont indispensables au succès de la sauvegarde. Elles doivent donc être recherchées en toutes circonstances et favorisées par la nécessaire prise de conscience de toutes les générations. Il ne faut jamais oublier que la sauvegarde des villes et quartiers historiques concerne en premier lieu leurs habitants.
- g. Les interventions sur un quartier ou une ville historique doivent être menées avec prudence, méthode et rigueur, en évitant tout dogmatisme, mais en tenant compte des problèmes spécifiques à chaque cas particulier.⁷

II.4. Relation (ville- mer): constat particulier:

La plupart des villes du monde imaginent leur renouvellement à partir des rivages Maritimes ou fluviaux, et ce n'est pas un hasard ; l'histoire des villes est liée à leurs multiples rapports avec l'eau : ressource, exutoire, déplacement, transports, limites, paysage. Il est vraisemblable qu'au tournant de chaque époque, le phénomène de l'édification urbaine doit retrouver sa définition par rapport à ce qui lui échappe pour comprendre et de renforcer cette relation à l'eau.

La mer et la ville sont deux entités qui non seulement, ont pu élargir leur domaine territorial tout au long de l'histoire, mais ont ordonné et réordonné l'utilisation de leurs espaces en fonction de leurs besoins. En effet, des processus de développement compatibles ont été conçus pour l'un et l'autre, et pour les deux en même temps, dans le cadre de grandes opérations de renouvellement urbain dans une perspective du développement durable qui impose la mixité urbaine dans toutes ses dimensions :

⁷ <https://lenouvelliste.com/m/public/index.php/article/109091propositions-pour-la-sauvegarde-et-le-developpement-du-centre-historique-de-port-au-prince>

fonctionnelle, sociale, culturelle et économique, en valorisant les spécificités liées à l'identité des territoires et en imaginant des liens nouveaux entre la ville et la mer.

La relation entre la ville, ses espaces, ses usages et la mer ses terre-pleins, ses fonctions, ses images, l'un des premiers enjeux de l'évolution urbaine. Les stratégies d'investissement du littoral occupent très souvent la première place parmi les projets d'urbanisme. Cette nouvelle donne prend une importance certaine pays, particulièrement en Méditerranée où les conditions climatiques et les traditions de civilité urbaine optimisent les pratiques de plein air, sur un temps plus long que sur les rivages urbains nordiques, avec donc un effet citoyen plus décisif.

II.5. Étude des exemples:

II.5.1. ville de Marseille:

Le projet:

Euro-méditerranéen est une **Opération d'Intérêt National** lancée par l'Etat en 1989. Elle vise à faire de Marseille une métropole de premier plan dans le bassin méditerranéen. Ce projet est financé par l'Union Européenne, l'État, la Région, le Département, la Communauté Urbaine et la Ville de Marseille.

L'opération est conduite par l'établissement public d'aménagement Euro-méditerranéen (EPAEM), elle est **le plus grand projet de rénovation urbaine en France**. Le périmètre d'action concerne les quartiers : Joliette-Arenc, Saint Charles, Belle de Mai, République, cité de la Méditerranée

Le centre ville fait l'objet d'un plan de rénovation urbaine baptisé « Euro méditerrané », le but était de changer l'image dégradée des quartiers populaires et du port. Lancé en 1995, par le gouvernement français, le projet Euro - Méditerranéen, devrait, en une décennie, à la fois : réaffirmer la vocation portuaire de la cité phocéenne, restaurer le cadre urbain, implanter des entreprises nouvelles, attirer les Investisseurs internationaux et favoriser une certaine mixité sociale.

Le 18 décembre 2003, la troisième phase de l'opération Euro méditerranéen a été approuvée par le gouvernement et qui concerne le cœur de l'interface ville- port,

considère comme vitrine du projet qui va être aménagé. Après des années de discussion, cette façade urbaine –portuaire longue de 2,7 Km et totalisant 110 hectares ; est devenue un espace de dialogue entre la ville et le port. Une véritable stratégie de Co- production a été aussi mise en place sur ce secteur appelée à devenir « la cité de la Méditerranée ». L'étude de définition lancée à cette occasion affirme aussi l'ambition de faire vivre ensemble un port en activité et une ville habitée. Elle entend préserver l'identité de la ville portuaire tout en favorisant son développement économique en s'appuyant sur trois principes majeurs :

- mixité des usages et des fonctions (ville/ port, public / privé...),
- Ouverture de la démarche aux propositions des différents maîtres d'ouvrages Comme aux évolutions des activités portuaires, du marché de l'immobilier ou encore des opportunités foncières.
- Valorisation des espaces publics donnant à voir le paysage et le patrimoine Social et humain d'une ville port active.

Quatre grandes stratégies sont à retenir pour la mise en œuvre de ce projet :

- Une stratégie de développement économique; en développant les fonctions tertiaires en appui aux activités maritimes et portuaires et autres secteurs industriels présents mais également en diversifiant sur des créneaux économiques complémentaires.
- Une stratégie de rayonnement culturel et de formation par la réalisation de grands équipements publiques et privés.
- Le développement de la qualité architecturale et urbaine.
- L'amélioration de la qualité de vie des quartiers existants.⁸

⁸ <https://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report>).

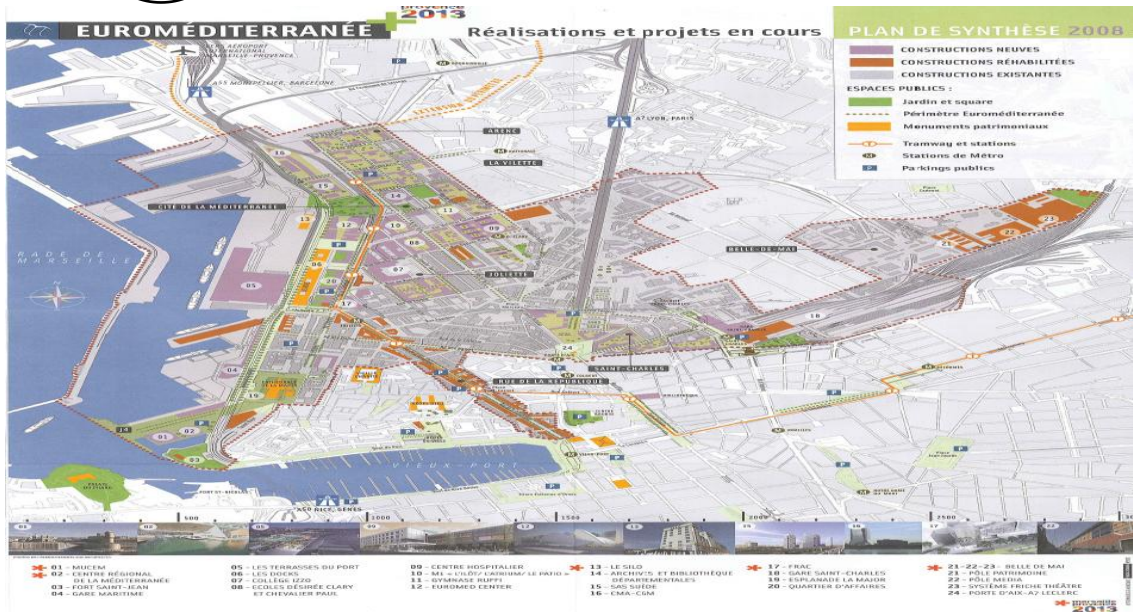


Figure 2: vue sur les situations de projet euro-méditerranéen

([sohttps://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report](https://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report))



Figure 3 : vue aérienne sur ville de Marseille (source :

<https://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report>)

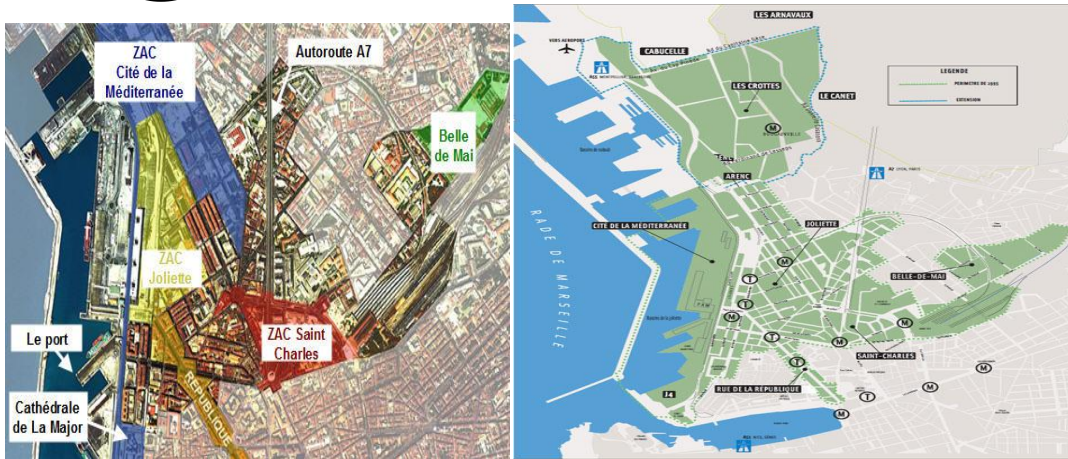


Figure4 : plan de projet euro-méditerranéen (source : <https://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report>)



Figure 5: image sur les projets proposés. (Source : <https://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report>)

II.5.2. La ville de Sfax:

Présentation de la ville

Sfax, deuxième ville et centre économique de Tunisie, est une ville portuaire de l'est du pays située à environ 270 kilomètres de Tunis.

Le projet Taparura a Sfax: Projet d'aménagement du front de mer de Taparura à Sfax:

La ville de Sfax lance le projet de développement urbain d'un nouveau quartier a usager mixte axé sur le développement durable taparura (sorti des eaux de la méditerranée), taparura est un ambitieux projet de développement urbain intégré qui vise à redonner toute son attractivité a la ville portuaire de Sfax.

Le projet de taparura consiste a aménagé un nouveau quartier a usagé mixtes qui s'intégrera dans le tissu urbain existant .Crée un nouveau quartier urbain pour réconcilier Sfax avec son littoral.

Ce nouveau quartier s'étendant sur 420 hectares de terrain gagnée sur la mer, et de 6 km de plage, bénéficient d'une localisation stratégique face au centre historique de la ville, entre le port et l'amphithéâtre de sidi Mansour.

Ce grand projet de développement urbain devrait a terme comporter de nouveau logements, des zones dédiée au activité touristique et de loisir, des équipement publique et privé, des services, bureaux et commerces ainsi que des espace public de qualité bénéficiant de la localisation littorale du site.

La création de nouveau quartier côtier de taparura, du nom antique de Sfax, constitué aujourd'hui un enjeu crucial de développement et d'attractivité pour la ville et la région de Sfax.⁹

Propriété particulier de ce projet :

- Le plus grand projet de développement de la ville de Sfax dans les années à venir.
- Un projet monumental de dépollution du littoral nord de Sfax.
- Un projet d'aménagement de 420 ha, 6 km de plages. 2 phases :
 - 1985-2007 dépollutions du littoral.
 - 2007-2012 Plan d'aménagement du littoral.
- Un objectif : réconcilier la ville avec la mer.

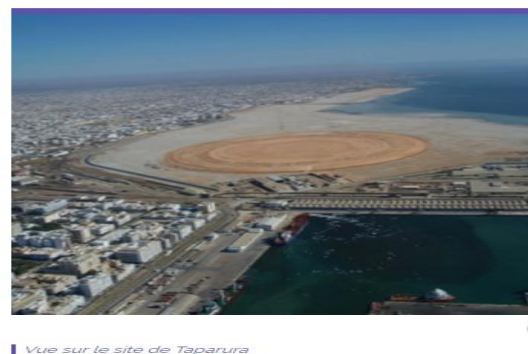


Figure 6: intégration de site de Taparura de la ville de Sfax Source <http://upfi-med.eib.org/fr/projects/projet-damenagement-du-front-de-mer-de-taparura-a-sfax>

⁹ <http://upfi-med.eib.org/fr/projects/projet-damenagement-du-front-de-mer-de-taparura-a-sfax>

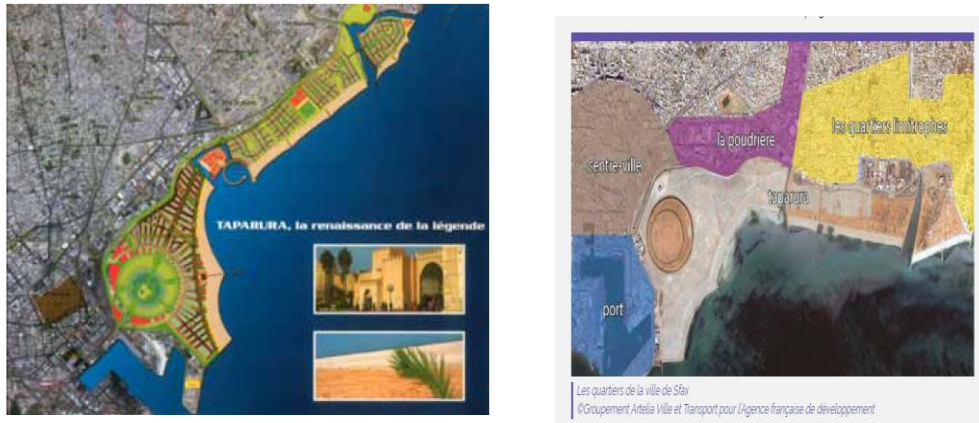


Figure 7: vue sur les quartiers de la ville de Sfax et le site taparura

(Source <http://upfi-med.eib.org/fr/projects/projet-damenagement-du-front-de-mer-de-taparura-a-sfax>)

II.6. Définition de thème d'études:

La rénovation urbaine : qui suppose la démolition d'un espace urbain occupé par des Logements vétustes et insalubres, ou des friches industrielles ou portuaires a longtemps été privilégiée pour moderniser la ville.

Une opération de "rénovation urbaine" consiste à démolir pour reconstruire. Elle s'oppose à une opération de "restauration immobilière" dans laquelle les bâtiments existants sont restaurés.

Objectif de la rénovation urbaine :

Amélioration les conditions d'habitat: .assure le bon état des logements
.permettre la cohabitation harmonieuse entre les diffère mode d'habitation et l'activité

Les étapes de la rénovation urbaine :

1. Respecter la structuration urbaine existant et le patrimoine culturel et architectural

est caractérise par les opération a grande échelle qui modifient profondément les conditions du développement urbain, elle se situe dans un contexte économie et la rénovation urbain ou l'ensemble d'action transformant le tissu urbain par la délimitation

2. Ou cours des 2 étapes l'accent est mis sur la conservation du patrimoine bâti existant dont l'amélioration est considère comme économique rentable

3. La dernière étape privilégie, à la fin dans l'intention, l'action souple et légère dont l'objectif intégrant les données sociales et traduisant la récession économique latente.

Chapitre III. Cas d'étude.

III.1. Choix de la ville de FOUKA :

Les zones côtières, de par leur richesse exceptionnelle, soutiennent une multiplicité de produits et de services. Leurs éléments constitutifs créent à l'interface terre/mer un système dynamique très complexe de relations spatiales, économiques, sociales et environnementales. En outre, L'interdépendance des activités et des ressources y est extrêmement étroite et multiformes. Les nombreux problèmes qui s'y posent font de cet espace un lieu où convergent des préoccupations de plus en plus fortes qui ne peuvent être appréhendées qu'à travers des décisions qui s'inscrivent dans la perspective du développement durable.

Fouka parmi les villes côtières historiques qui passait par la période coloniale, cette ville caractérise par une importance agraire et littorale, notre choix sur cette ville est basé sur:

- leur situation géographique qui peut donner une augmentation favorable au niveau de tourisme, d'économie à la wilaya de Tipaza particulièrement et à l'Algérie généralement.
- leur caractère urbain colonial qui reste un patrimoine historique plus moins négligeable.
- le mémoire de lieu qui caractérise cette ville (la pêche) qui nous pousse de reprendre à travers deux objectifs: économie et esthétique.

III.2. Présentation des la ville:

III.2.1. Situation géographique:

Fouka est l'une des communes côtières de la wilaya de Tipaza, elle a été érigée en chef lieu de daïra après le nouveau découpage territoriale et conformément au décret exécutif n° 91.306 du 24 Août 1991.

La commune se situe au nord-est de la wilaya à **40km** du chef lieu de Tipaza et à **35km** d'Alger.




 Situation géographique de Fouka

Figure 8: Carte Tipaza (Source PDAU)

Délimitation de la ville:

La ville de Fouka est délimité par :

- Au nord par la Mer Méditerranée.
- Au sud par la commune de Koléa.
- À l'est par la commune de Douaouda.
- À l'ouest par la commune de Bou-Ismaïl.



Figure 9 : délimitation de la ville de Fouka (source: Google earth)

III.2.2. Accessibilité de la ville:

La commune est sillonnée par la route nationale n°11 en provenance d'Alger et en direction vers Chlef; et reliée à Koléa par le chemin de wilaya n°110 et à Bousmail par le chemin de wilaya n°126.

La ville de Fouka accède par:

- ↪ La **RN11** qui la relie à la commune d'ALGER à l'Est et à TIPAZA à l'Ouest et dessert les villes côtières.
- ↪ **CW 110**, qui assure la liaison Nord-sud relie Fouka à la commune de Koléa en traversant le chef lieu de la commune.
- ↪ **CW 126**, qui assure la liaison Est-ouest en traversant le chef lieu.



RN 11 Légende
 CW110

Figure 10: Accessibilité de la ville de Fouka (Source : www.roi d'Alger)

III.2.3. Climat et relief:

• Pluviométrie:

Les pluies sont très irrégulières. Nous avons une croissance rapide de la pluviométrie de Septembre à Janvier.

- Nous avons une diminution lente jusqu'à le mi – Juin
- Du mi – Juin à septembre les pluies sont rares.

Les pluies qui tombent sur la commune de Fouka totalisent 630 mm se répartissant sur 97 jours par an.¹



Figure 11 : Classification la pluviométrie du la ville de Fouka (source : PDAU).

¹PDAU : plan directeur d'aménagement et urbanisme

• Le vent:

Un vent faible à modéré, frais et humide d'Est souffle de Mai en Octobre, tandis que le vent d'Ouest souffle de Novembre en Mai apportent les pluies.

Le sirocco se manifeste 14 jours / an en moyenne pendant la période estivale juillet et Août. Les vents dominant sont de direction Nord Ouest en hiver et Nord Est en été.

• Température:

La température annuelle est de 17.5°C, l'année peut se diviser en deux semestres: l'un est froid et l'autre est chaud. Les températures de la région varient du maximum =42.6°C vers le minimum=1.2°C. Notons que des journées de gel peuvent affecter la région en hiver.

La proximité de la mer a une influence directe sur le climat, ainsi la forte chaleur est rafraîchie et humidifiée par la brise d'été et la mer réchauffe la terre pendant les hivers rigoureux.

• La géologie:

La géologie de Fouka est surtout caractérisée par des dépôts pliocène et quaternaire. Seule le Miocène est l'assise dont on bénéficie de certains affleurements. Les affleurements sont observés du plus récent au plus ancien.



P² : Grès et sables du plateau de Fouka
T : Travertins de Fouka
P¹ : Grès et sables du plateau de Koléa,

Figure 12: La géologie de la ville de Fouka (source: PDAU)

III.2.4. La morphologie de ville de Fouka:

La morphologie de la commune de Fouka est caractérisée par une zone de plateau incliné du Sud vers le Nord, formé principalement par le Pliocène. Donc nous avons une morphologie tabulaire, qu'assaille l'accident de la corniche appelée aussi ride du Sahel.

La commune de Fouka possède des pentes douces à l'exception de la corniche et des falaises en bordure de la mer.²



Figure 13 : Vue de la morphologie tabulaire de la ville (source : PDAU)



Figure 14 : plage de Fouka marine

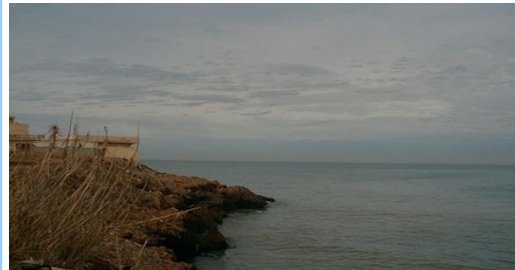


Figure 15: les falaises de la ville de Fouka.

(Source : PDAU)

III.2.5. Les contraintes et risques:

• Érosion:

-Le bâti construit dans le domaine public maritime : maisons érodées, pied dans l'eau a Fouka marine et caractérisée par une disparition de ses plages.



Figure 16: Érosion chimique et mécanique faite par les mouvements eustatiques de la mer (source : auteur)

² PDAU : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme.

Zone côtière fragilisée par des dépôts de gravats et autres déchets solides, les constructions sont à l'intérieur de la zone de servitude des 300 mètres.



Figure 17 : Fouka marine : zone côtière fragilisée (source : auteur)

Située à la périphérie de grands pôles urbains, la ville de Fouka s'est transformée en un véritable réceptacle de l'exode rural fragilisant les sites naturels et engendrant une prolifération de l'habitat précaire et illicite sur des sites agricoles très riches.

L'exode rural fragilisant les sites naturels: L'empiètement sur les terres agricoles sur la RN 11 avilit le paysage environnant par le croît des décharges illicites et a des effets pesants sur le milieu naturel (dégradation de la forêt Benoît, déperdition de la surface utile agricole.etc.).



Figure 18: vue sur l'exode rurale (source : PDAU)

- **Les vents:**

Les vents ouest-nord-ouest sont ceux qui soufflent le plus souvent sur la région de Fouka pouvant engendrer des tempêtes en endommageant les ports et des navires enclavant des cités d'habitation comme cela a été illustré dans la région lors de la tempête de 1989 à Tipasa.



Figure 19 : Vue sur La mer pendant la tempêtes (source : PDAU)

• **Le glissement:**

Ils sont présents sur la façade maritime de Fouka Marine. A Fouka certaines dunes actuelles sont entamées par une érosion continentale sur leur façade Sud alors que l'action marine reprend le relais sur la façade Nord où de véritables canions sont creusés.

Les glissements sont dus à la nature hétérogène de terrains capables de fluer en nappe le long des versants. La présence de l'argile fragilise le terrain et le soumet aux intempéries.³

• **Les inondations:**

L'inondation est la submersion d'une zone par l'eau qui correspond au débordement des eaux lors d'une période de crue. Habituellement l'eau s'écoule dans son lit mineur. Le lit majeur constitue l'espace occupé par une cour d'eau lors d'une inondation.⁴

• **Les éboulements:**

Ils affectent des assises rocheuses et principalement:

- ✓ Les formations métamorphiques à la faveur de la fracturation et de la schistosité.
- ✓ Ces éboulements ont des dimensions réduites et leurs remèdes sont mise en œuvre aisée.

³ PDAU : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme.

⁴ PDAU : plan directeur d'aménagement et urbanisme.

- ✓ Un autre paramètre intervenant dans ces éboulements réside dans l'action des végétaux (racines d'arbres qui se développent dans les anfractuosités et qui entraînent parfois la chute de blocs ou rupture de pans de talus.⁵



Figure 20: vue sur l'Éboulements par fragilisation de la zone côtière (source PDAU)

III.2.6. Structuration de la ville:

La commune de Fouka est composée du:

- ✓ **CHEF LIEU:**

Le chef lieu de la commune de Fouka est situé au sud de la route nationale n° 11, structuré par deux axes principaux le CW126 et le CW 110 dont l'intersection est matérialisée par la mosquée et la placette implantée au centre de l'axe nord sud. Les extensions récentes sont caractérisées par une urbanisation anarchique qui s'est greffée à ce centre d'une manière spontanée et démesurée.

- ✓ **Fouka Marine:**

Située sur la partie littorale au Nord de la RN1, c'est une zone résidentielle composée essentiellement d'habitat individuelle dont une grande partie est en mauvais état, elle est composée aussi de quelques équipements.



Figure 21 : vus sur Fouka marine (source auteur)

- ✓ **Agglomération secondaire Ali Amari:**

Située au sud du chef lieu, elle est constituée de maisons individuelles.

- ✓ **Agglomération secondaire Béni Heni:**

⁵ PDAU : plan directeur d'aménagement et urbanisme.

Situé au sud ouest de la commune, c'est une zone d'habitat parfois illicite qui s'étend sur des terres agricoles très riches.

✓ **La zone éparse:** Composée de hameaux qui se situent sur les terres agricoles.

III.3. Analyse diachroniques:

Cette lecture va nous permettre de ressortir le processus de formation de la ville et sa transformation dans le temps, le contrôle de son expansion et les interventions sur le tissu urbain et le cadre bâti, le lien qu'elles entretiennent les unes avec les autres et leur organisation dans une structure de l'ensemble.

III.3.1. Développement historique de la ville:

Depuis les temps, la ville de Fouka a évolué par superposition de trace romaine : certain historiens attribuent cette station à la via de Ptolémée, d'autre pensent qu'il s'agit de l'ancien centre de population surnommé les Casea calventi qui veut dire ,les hautes du chauve ,d'ailleurs c'est à Fouka ,qu'on a mis au jour des prospérités qui remonte à la civilisation romaine des fouilles entreprise en 1839 sur les indication de M berbruger ont conduit à la découverte des restes remarquable de l'occupation romaine :grandes tombeaux en pierre ;lacrymatoire, vases, médailles en quantité , et français, ont marqué son système défensif. La période française reste le seul période la plus marquante de l'histoire de la ville de Fouka. Cependant durant la période française, Fouka représentait une place autour d'une fontaine romaine primordiale. En plus de ça, le général Bugeaud avait l'idée de créer des villages fortifiés. La fertilisation des terres campagne et sa commodité aux activités agricoles. La constitution militaire assurée par le camp situé dans le centre romain ancienne. Les premiers « villages de Bugeaud » ont été fondés en 1841, ce village ont un plan en damier (quand le relief le permet). En 1841 Bugeaud rassemble tous les libérales des camps de l'Algérois et les exhorte à rester en Algérie pour qu'ils deviennent colons. Seulement 63 sur un millier répondent à son appel, mais beaucoup abandonnent dès le début Pour retenir les plus méritants Bugeaud propose à son ami le maire de Toulon que le grand port varois recherche 20 jeunes filles. Les mariages sont célébrés, suivant sa volonté, comme une cérémonie militaire d'où le qualificatif de mariage au tambour donné par les députés de l'opposition. Dès la fin 1843 des familles civiles s'installe à Fouka. ⁶

⁶ Livre monographie : kolea, douaouda, douaouda marine, Fouka, Fouka marine (auteur : Ahmed Karim labeche)



Figure 22 : lettre de journaux (source : www. Alger roi)

III.3.2. Genèse de la croissance de la ville de Fouka:

Pour comprendre le mécanisme de développement et de la croissance de la ville de Fouka nous retournant vers leur histoire.

L'implantation de Fouka, colonie agricole a été effectuée entre 1841-1872, au suivant nous montrons leurs périodes:

III.3.2.1. Période prés coloniale (existants) avant 1842: cherche l'installation pour l'idée militaire:

- Trouvé des traces romaines (fontaine, la présence de l'eau).
- Les parcours existants.
- La fertilité des terres agricoles.

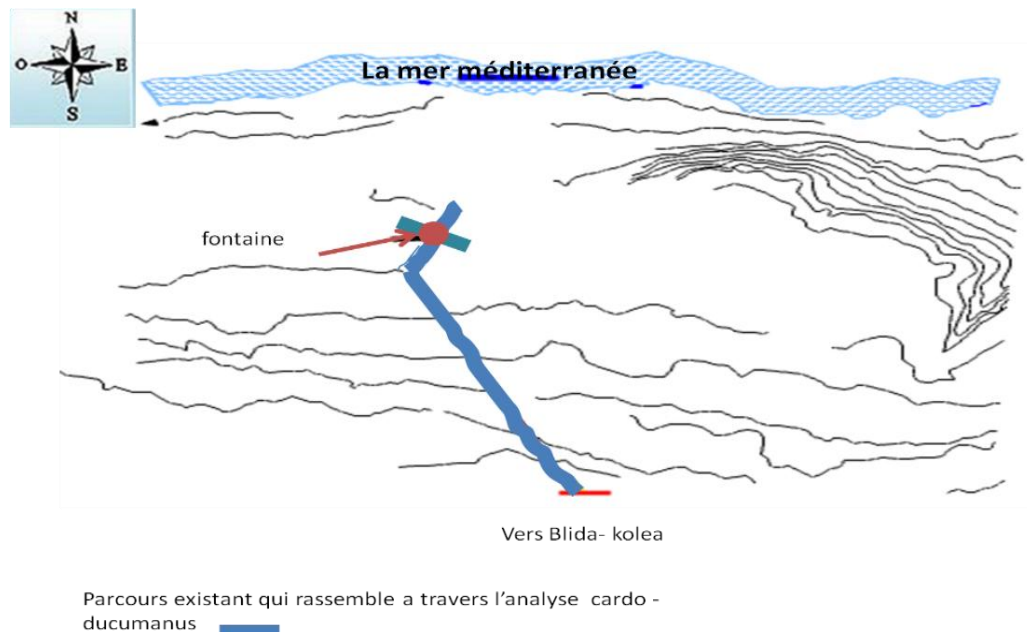


Figure 23: carte prés coloniale (source : auteur)

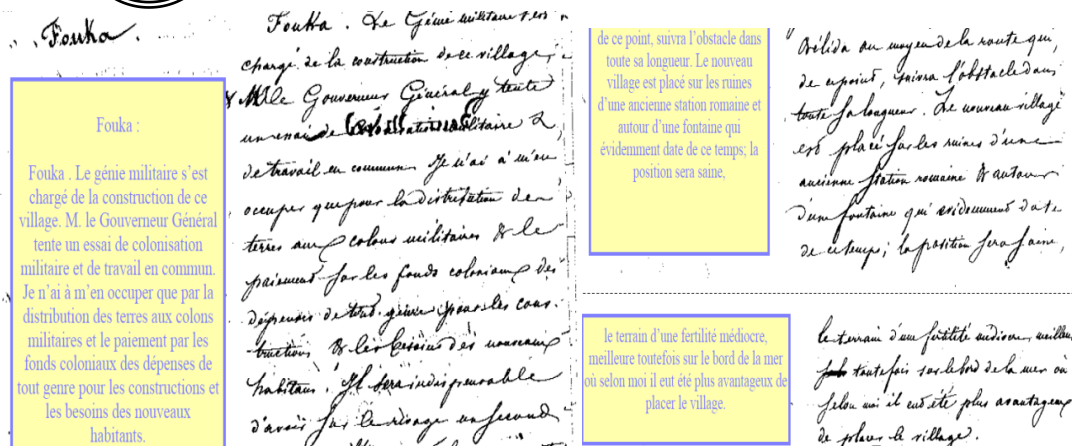


Figure 14 : lettre descriptif de l'emplacement de la ville de Fouka

(Source : plan de colonisation adresse par le comte GOYUT directeur de l'intérieur, au ministère le 12 mars 1842)

III.3.2.2. Période coloniale 1841-1843:

Fouka fut occupée par le maréchal Bugeaud, premier installation des barques militaires autour d'une fontaine romaine et l'organisation de 1er camp en 1841 ainsi que découpée la zone en damier avec l'adaptation au site.

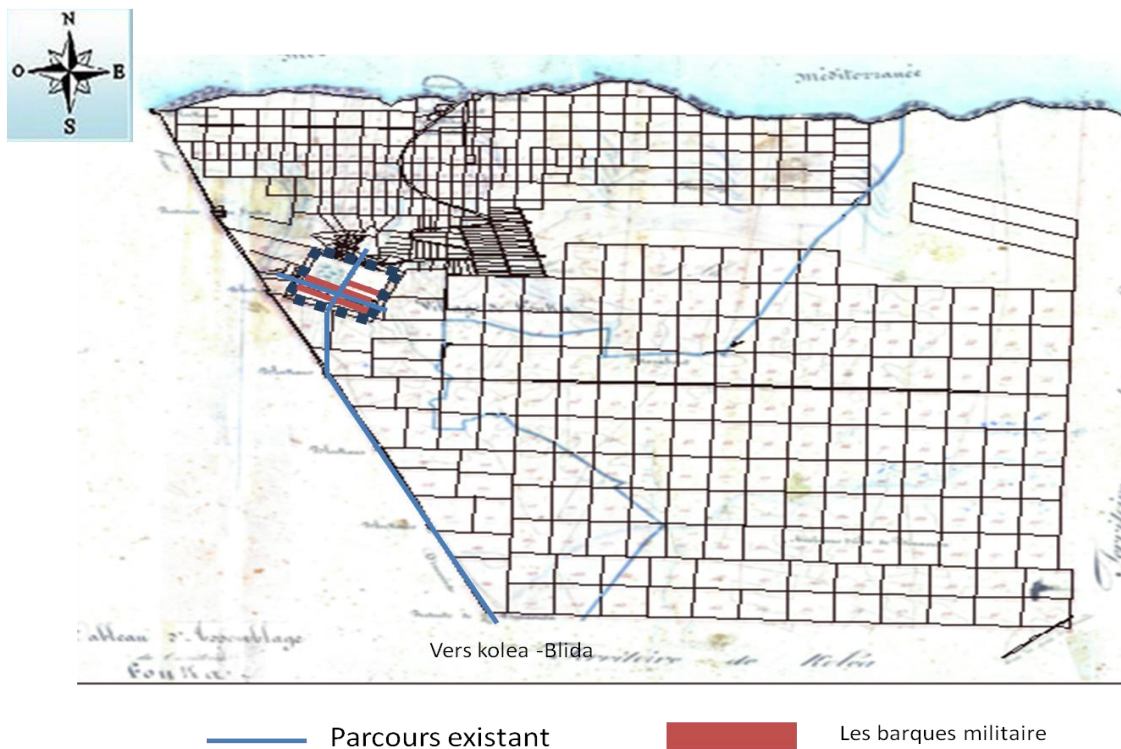


Figure 25 : Plan de cadastre Fouka au période coloniale en 1841 (source : cadastre de Tipaza)

III.3.2.3. Période coloniale 1843-1848:

Cette période passe par trois phases:

- **1er phase:** Création le centre travers:
- ✓ Cherche des soldats militaires.

- ✓ Le mariage des filles de Toulon.
- ✓ Fondation le centre en 1843.
- **2eme phase:** Mouvement des pêcheurs italienne et création un port de pêchée et Prolongement l'axes kolea Blida vers la mer a cause de cette mouvement pour l'échange et crée un village de pêche Naissance Fouka marine en1846 et création un petit port de pêche.
- **3eme phase:** Un prolongement de l'axe de Douaouda vers Bou Ismail en1848 ainsi la naissance des colonies agricoles.⁷

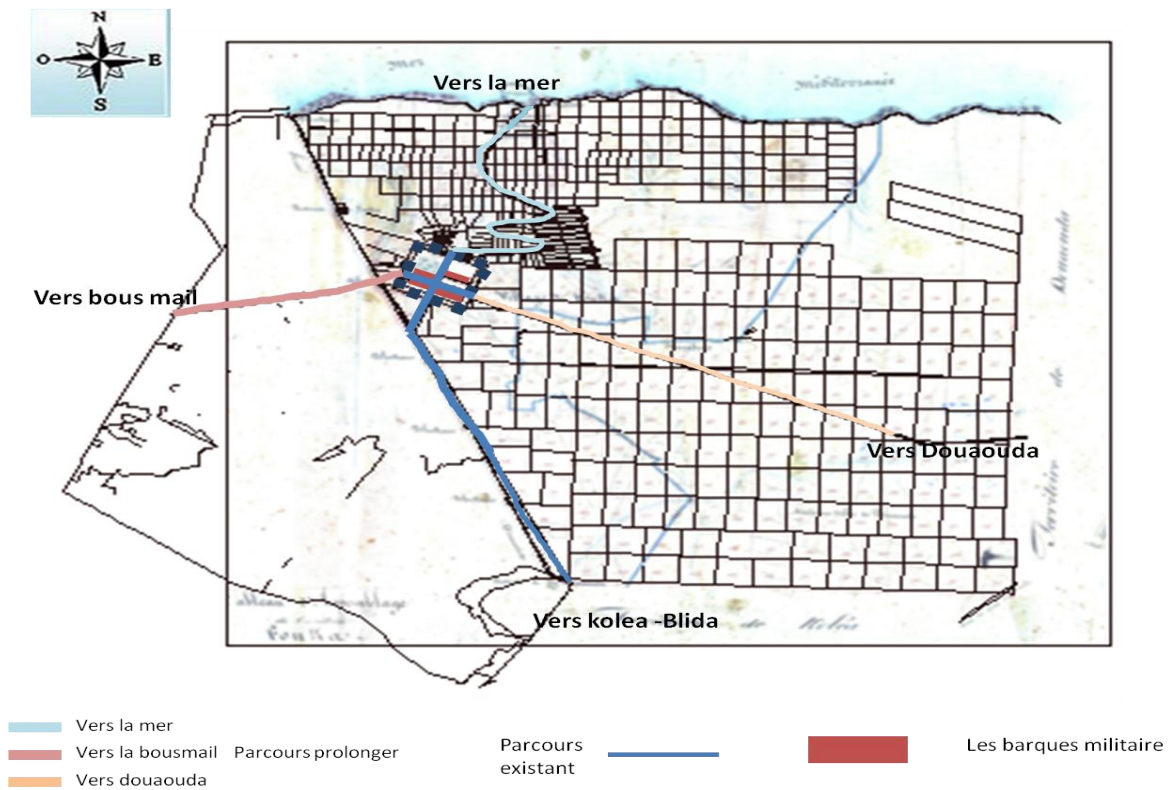


Figure 26: plan cadastre de Fouka entre 1883-1846(source : cadastre Tipaza)

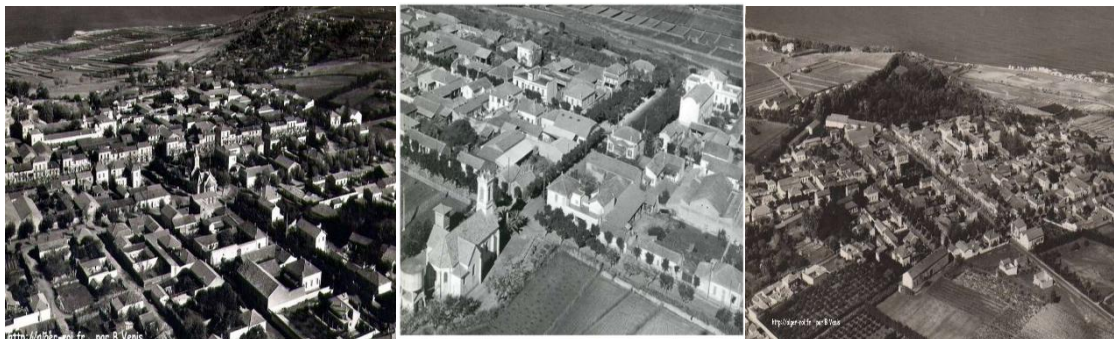


Figure 27: vues aérienne sur la ville de Fouka *centre ancien* (source : www.alger .roi)

III.3.2.4.Période coloniale 1872:

⁷ www.alger roi

Dans cette période Le centre historique bien structuré et bien organisée et construit quelque construction a Fouka Marine, le centre historique compose d'un plan orthogonal devisée en ilots, régulier le trace de village découle d'un modèle importe adapté au site tout en respectant le trace paysage agraire. ⁸

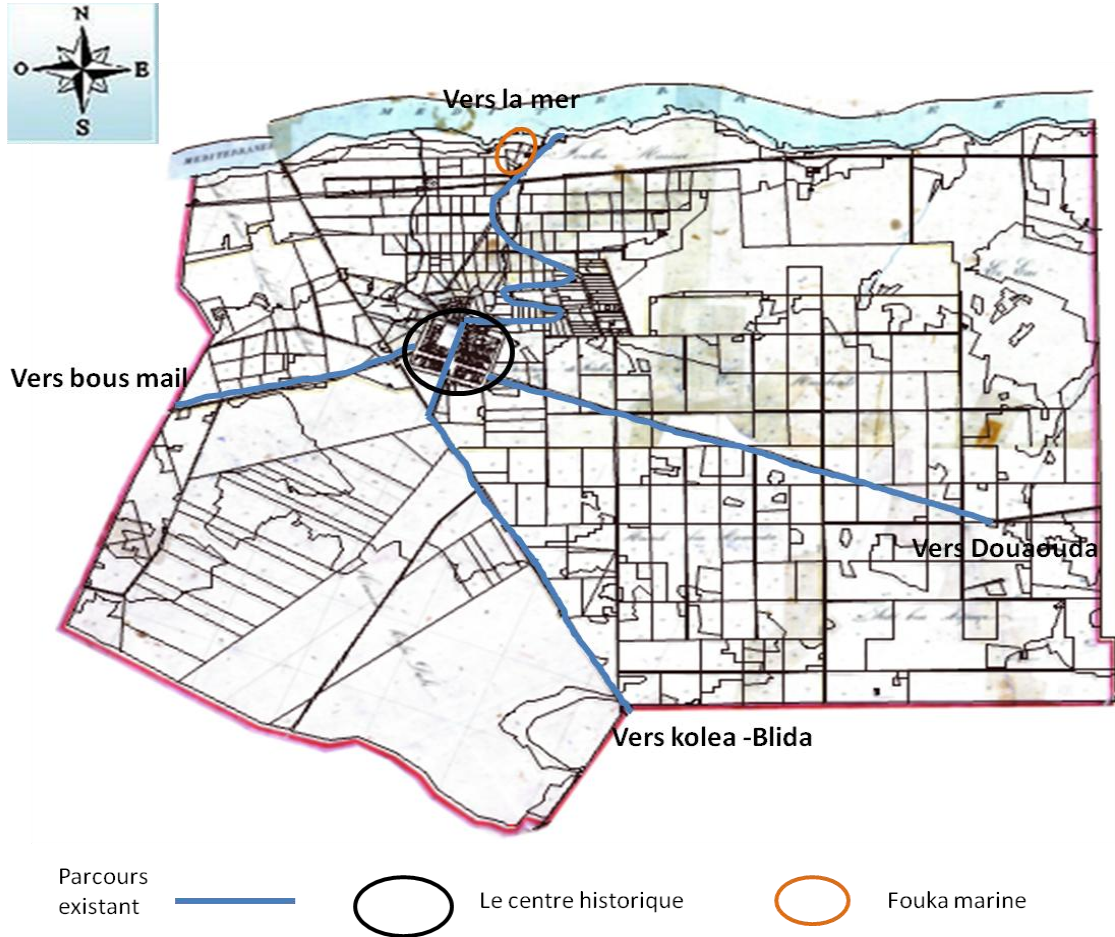


Figure 28: plan de cadastre de la ville de Fouka aux 1872 (sources : cadastre Tipaza).

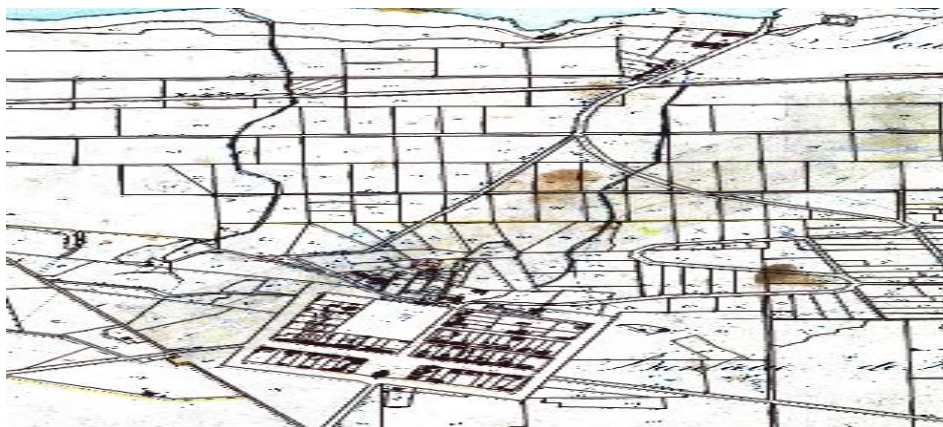


Figure 29: le bâti existant au centre historique et Fouka marine (source : cadastre Tipaza)

⁸ Auteur.

Le tissu urbain est délimité par un boulevard périphérique conçu dans le but d'assurer une articulation avec la future extension, les rues sont structurés au adapté la topographie de site La construction alignée para port les rues.

III.3.2.5.Période coloniale: 1922 -1962 :

Cette période a connu une extension du noyau centrale historique déjà saturé e vers le sud, cette extension connaît la même trame orthogonale qu'est favorisé par la morphologie de terrain, ainsi qu'une occupation périphérique, le noyau coloniale était réserve au européens par contre les domaines ou la périphérie était réservé au algériens ce qu'a fait le développement de gourbis au nord de noyau coloniale est sépare de ce dernier par les terrains agricoles. Le tissu urbain se développe avec une extension vers le nord, ce dernier connaît un caractère autre que celui du noyau ancien, vue la morphologie de terrain qui ne permet pas d'implantation d'une trame orthogonale, ainsi que l'implantation d'habitat rural au sud de la ville.⁹



Le bâti et l'our

Figure 30: carte de Fouka en 1922 (source : CNERU *centre nationale d'étude et recherche appliquée en urbanisme*, carte d'Algérie 1922)

⁹ PDAU : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme

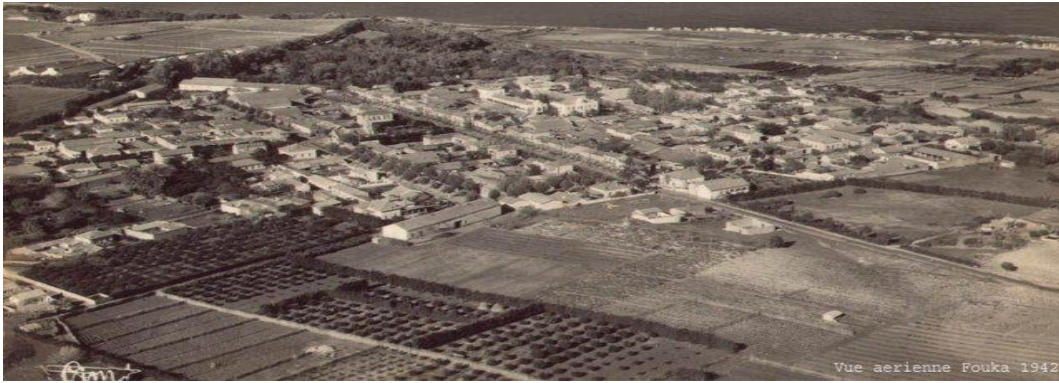


Figure 31: vue aérienne de Fouka en 1942 (source www.alger.roi)

III.3.2.6. Période poste coloniale: 1962-1991 :

Les premières années après l'indépendance l'achèvement de tous projets entamés par les colonies L'extension par densification des îlots a l'intérieur de village ancien et l'apparition d'un habitat spontané due à un exode rural vers les villes littorale ainsi que naissance le mouvement d'agglomération (Fouka centre, Ali Hani ,Fouka marine). Plus d'extension rapide plusieurs construction d'édifice public et administratif.

Ainsi que pendant cette période y'a plusieurs changement que le développement de chef lieu avec un programme d'habitat individuel ,collectif et rural important qui a produit une zone d'habitat en contradictoire avec le noyau ancien.¹⁰

III.3.2.7.Période actuel (état de fait) :

Actuellement la zone urbain est constitué du chef-lieu et deux agglomération secondaire Fouka marine et communal sud, plus un quartier d'habitat illicite qui s'étend sur des terres agricoles, les composant de Fouka sont reliées entre elle par un axe important, le CW 10 et dont le prolongement assure la liaison de la ville de Fouka avec la ville de kolea, les deux agglomérations secondaires ont un caractère résidentiels par contre le chef-lieu est l'endroit le plus animé de la ville.

Et comme synthèse on peut dire: La période de colonisation c'est un période remarquable à travers l'édification de village colonial, Le développement de tissu urbain actuel lie à la période colonial Les éléments permanents qu'on a trouvé sont : La fontaine ou la placette aujourd'hui, Comme équipement: l'église (changement de fonction a mosquée), l'APC, l'école des garçons et le centre historique qui reste toujours à un caractère colonial.¹¹

¹⁰ PDAU : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme

¹¹ PDAU : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme



Figure 32:a- l'école des garçons

b-l'APC

c-l'Église mosquée actuelle (source :

auteur)

III.3.3. Carte permanence:

Définition: C'est l'ensemble des traces et tracés historiques de la forme urbaine qui perdent en tant que témoignage de son passé et de sa mémoire collective, aussi un rapport de morphologie urbaine et sa temporalité, ainsi que la stratification spatiale qui en résulte. Elle est donnée par des singuliers du tissu par les éléments physiques du site ou de l'élément du tissu urbain (viaire et bâti).

Rôle: les éléments de permanences jouent un rôle déterminant dans le contrôle de la forme urbaine en gèneront en partie la structure de conformation.

Les équipements de permanence à Fouka :

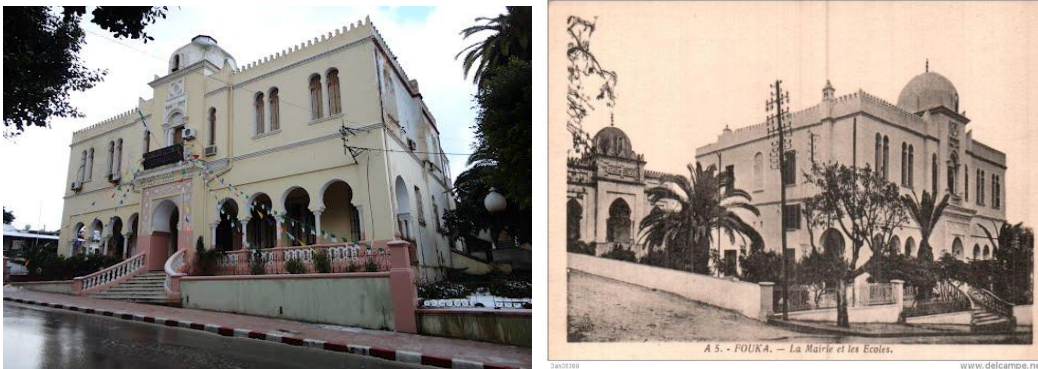


Figure33: la mairie de Fouka actuelle et ancien (source : auteur, www.alger.roi respectivement)

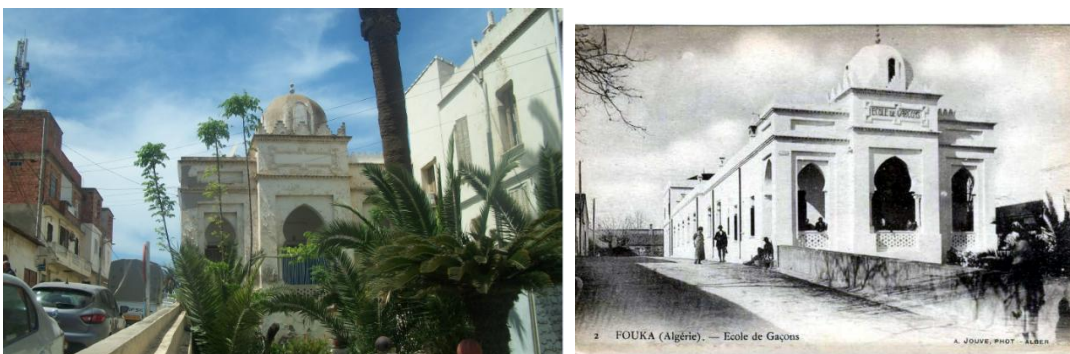


Figure 34 : école de garçons a Fouka actuelle et ancien (source : auteur, www.alger.roi respectivement)



Figure 34 : la mosquée actuelle et l'église ancien *changement de fonction*(source : auteur, www.alger.roi respectivement)

III.3.4. Synthèse de l'analyse diachronique (la croissance) :

De l'analyse nous avons décèle que le problème de Fouka comme tous les villes algériennes, c'est la croissance urbain non contrôlée, une croissance qui se fait souvent au détriment des terres agricoles et se manifeste par le développement anarchique d'un habitat illicite.

III.4. Analyse synchronique:

Après l'analyse diachronique qu'elle nous permet de connaître l'évolution historique d'une ville et connaître la structuration de tissu urbain actuel, a partir de ça on est entamé une autre phase (la phase synchronique) ce dernier a but d'analysé le tissu urbain d'une ville Fouka selon l'analyse de leur caractère, leur conformation et leur fonctionnement pour mieux comprend la ville et sa structuration et tirée ses problématique.

III.4.1. Structure de conformation:

Définition: c'est l'ensemble des tracés ordonnateurs qui sous-tendent la forme urbaine. C'est la matrice, l'armature géométrique de la morphologie urbaine. Les tracés ordonnateurs permettent la localisation et l'implantation des éléments de tissu urbain et on organise la composition dont ils constituent la forme.

Rôle: la structure de conformation étant généré par la structure de permanence, dont les éléments deviennent les points principaux de la composition urbaine, c'est à partir de cette structure que vont se bâtir les espaces publics-collectifs.

III.4.2. Structure fonctionnelle :

Définition: c'est l'ensemble des lieux des pratiques publiques et collectives propres à une ville et à son organisation, par opposition aux autres espaces privés ou individuels qui la constituent. L'espace public-collectif est aussi l'espace privilège de la communication sociale. La qualité et les degrés de relation des espaces publics-collectifs avec le bâtiment public privé d'une part, et les éléments physique de site d'autre part, déterminent la nature de l'espace public-collectif.

Rôle: la structure de l'espace public-collectif constitue les supports des activités urbaines favorisant ainsi les échanges et la communication sociale.

L'analyse de structure fonctionnelle de la ville de Fouka permet de ressortir leur caractère fonctionnel qui matérialise par la fonction de commerce ainsi que éducatif et manque la fonction de tourisme, la sante, loisir et détente.

III.4.3. Structure publico -collectif:

Définition: La structure des espaces public collectif ou publico collectif est le troisième niveau d'intervention qui s'occupe de la position des espace public dans la ville est de leur interaction avec les autres espaces.

L'analyse de la ville de Fouka permet de définie que cette ville a un caractère agraires et leur structure publico- collectif non marque et plus moins visible parce que a travers l'analyse de se structure on remarque que tout la parcelle des équipements occupé, manque des espace de loisir, de détente il ya un seule (la placette a l'intersection de la route douaouda- Bou Ismail, kolea- Fouka marine).







III.4.4. Plan de contrôle morphologique : synthèse :

Voire la carte morphologique

III.4.5. Les problématiques de la ville de Fouka :

L'analyse de la ville du Fouka a nous permet de le décompose en trois zone : Le centre historique, l'extension, Fouka marine et définie leur problématique comme suivant :

La zone	<u>Le centre historique</u>	<u>L'extension</u>	<u>Fouka marine</u>
----------------	-----------------------------	--------------------	---------------------

	 <p>Le centre historique</p> <p>Figure : le centre historique de la (source : auteur, Google earth respectivement)</p>	 <p>Figure: l'extension est et ouest autour de centre historique (source : Google earth)</p>	 <p>Figure : vue aérienne de Fouka marine (source : Google earth)</p>
<p>Problématique</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. manque d'aménagement (des aires de stationnement, lieux de convergence. 2. le cadre bâti en moyen état (exemple d'équipement de forte permanence. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mal structuration. 2. Manque d'aménagement des espaces publics, des loisirs. 3. Déséquilibré au niveau de la distribution des équipements. 4. l'existant de l'habitat précaire. 5. Discontinuité entre les deux entités aux niveaux de tracé. 6. L'existants de certain barrière naturelle (les terrains agricoles, la topographie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abandonement de port. 2. Trace voirie mal structuré. (l'analyse de structure de conformation). 3. manque des équipements de tourisme (l'analyse de structure fonctionnelle). 4. le bâti en mauvais état.
<p>photos</p>	 <p>Figure : état d'école de garçon (source : auteur)</p>	 <p>Figure : Allée étroite mal conçue source (PDAU)</p>	 <p>Figure : vue sur l'état de bâti (source : auteur)</p>




		 <p>Figure : Vois sans aménagement (source : PDAU).</p>  <p>Figure : piste en mauvaise état (source : auteur)</p>	 <p>Figure : vue sur le port de pêche (source : auteur)</p>
--	--	---	--

Tableau 01 : problématique de la ville de fouka

Action proposé	La zone
1-aménagement du port 2-restructuration des voiries 3-rénovation urbaine	Fouka marine
revalorisation et aménagement réhabilitation les bâtis et les équipements patrimoniaux	Fouka centre historique
aménagement du foret faire une liaison entre Fouka marine et le centre peut être fonctionnel -augmenté les espaces publico-collectif entre les zones éparses démolition l'habitat précaire. restructuration et aménagement les piste existants.	L'extension

Tableau 02 : actions proposés (source : auteur)

III.5. Analyse morphologique de la ville:

L'analyse morphologique a pour objet la recherche de la compréhension de l'espace par l'étude des caractéristiques de ses différentes composantes. Elle permet de mettre l'accent sur les éléments physiques qui constituent la ville, à savoir les **espaces** et les **volumes**. L'ambition première de cette analyse est de donner la possibilité de

cerner la cohérence et la logique interne d'un tel tissu urbain. On va appliquer cette analyse dans notre cas d'étude Fouka ville pour connaître leur caractère urbain, cette analyse englobe des concepts et définition pour comprendre comme :

Le tissu urbain: Constitué par l'ensemble des relations entre tous les composants urbains qui ont un caractère constant et répétitif : types architecturaux, parcelles, rues.

La forme urbaine: qui se présente comme le rapport entre le tissu urbain et la structure urbaine laquelle est constituée par :

- Grands axes structurant.
- Grand équipement et monument.
- Configuration de limite.

Décomposition le tissu urbain: Compose le système parcellaire, voirie bâti et non bâti et les trois critères privilégiés d'analyse sont : critère topologie, géométrie et dimensionnel.¹²

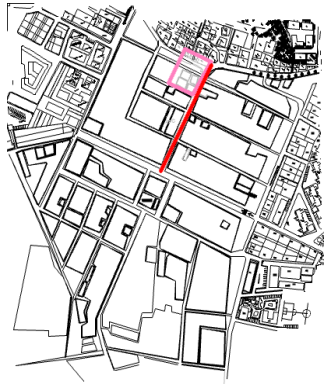
- **Système parcellaire:** Système de partition de l'espace de territoire en un certain nombre d'unités foncières.
- **Système voirie :** le système de liaison de l'espace du territoire, il est constitué par l'ensemble de circulation de fonction et l'importance, ce réseau est destiné à innover la parcelle.
- **Système bâti:** regroupe l'ensemble des masses constructives qui constituent la forme urbaine.

Les espaces libres : est l'ensemble des parties non construites de la forme urbaine (espace public ou privé) ainsi que nécessairement fonction distincte de celle de système bâtie, plus d'éléments bâtis sont discontinus c'est-à-dire fragmentés en un grand nombre de bâtiments isolés les uns des autres, et plus l'espace libre est continu tout autour.

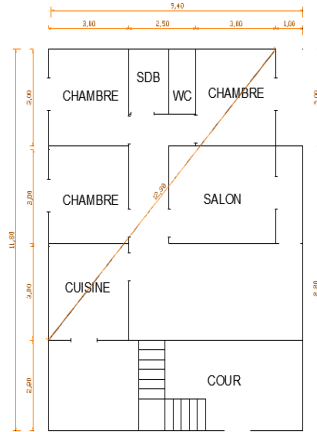
III.6. Lecture typologique de la ville:

L'analyse de tissu urbain permet de voir la typologie des maisons de notre ville a but de faire des comparaisons entre plusieurs maisons pour ressortir les caractéristiques de ces maisons à partir de faire des relevés ainsi que connaître la typologie ou les types au-dessous le tableau suivant résume toute l'analyse typologique :

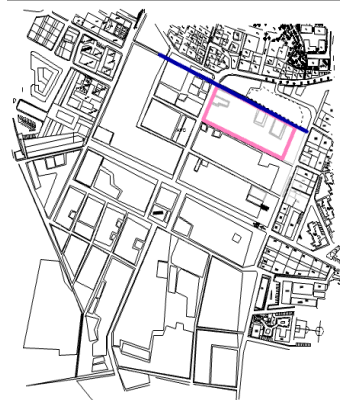
¹² Livre : étude et document sur le patrimoine culturel méthode d'analyse morphologique du tissu traductionnelle (Alain Borie, François Denieul)



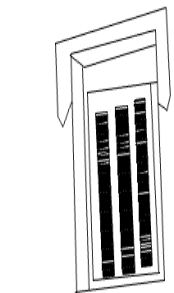
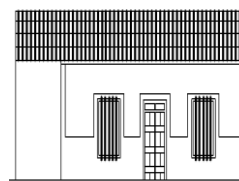
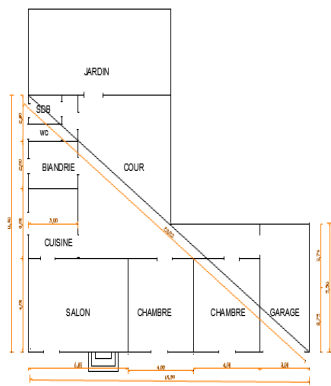
l'emplacement de maison
vois secondaire
vois principale



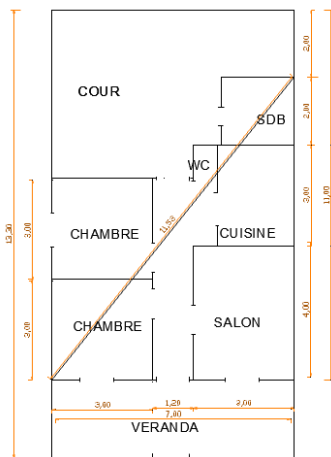
cette façade caractérisée par de toit diffère double en tuile un balcon en porte a faux des fenêtres rectangulaires allongées



l'emplacement de maison
vois secondaire
vois principale

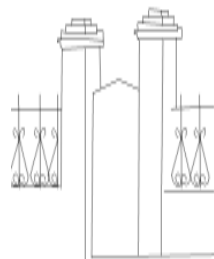


FENETRE DIMONSTONES



cette façade caractérise par un traitement plus riche que précédent des fenêtres en dimension décore et en grillage rectangulaire allonge et porte avec deux ventaux un toit en pyramide

VERENDA SOUBASSEMENT E MACENNERIE + GRILLAGE FE FORGE



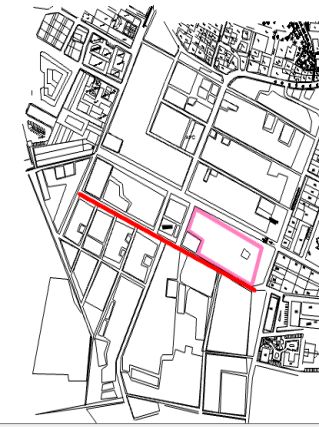


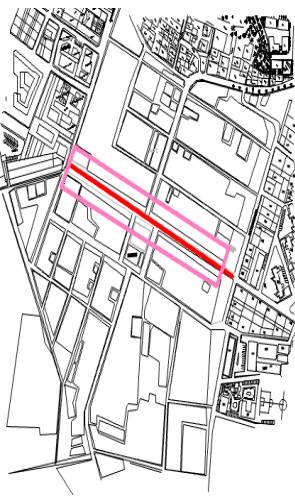



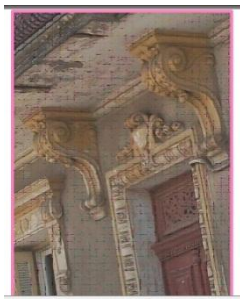

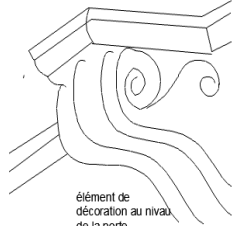
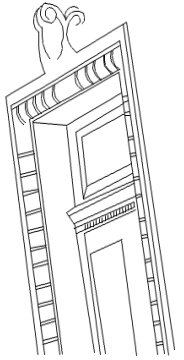
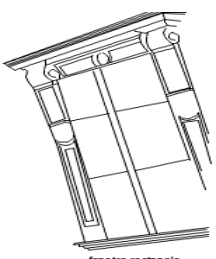
 <p>l'emplacement de maison</p> <p>vois secondaire</p> <p>vois principale</p>		  <p>Cette façade caractérise par une véranda soubassement en maçonnerie et en haut un grillage des fenêtres rectangulaires allongées</p>	
 <p>l'emplacement de maison</p> <p>vois secondaire</p> <p>vois principale</p>	  <p>Cette façade très riche en élément d'architecture standing maison haute compose la façade urbaine de la ville ces éléments représente l'architecture coloniale.</p>	   <p>élément de décoration au niveau de la porte</p> <p>porte très décoré</p> <p>fenêtre rectangle très décoré et allongé en hauteur</p>	  

Tableau 3 : l'analyse typologie de la ville

III.6.1. Lecture des matériaux de construction et technique de constructif :

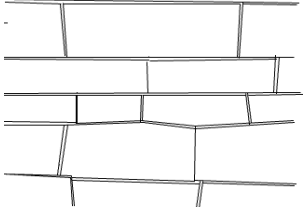

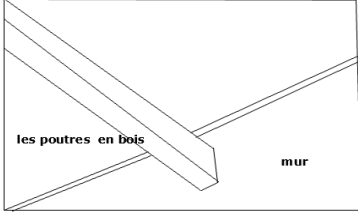

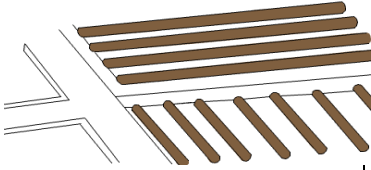


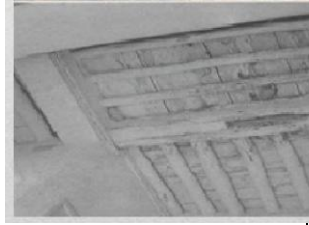
<p>Matériaux</p> 	<p>concernant les matériaux constructifs c'est la pierre en mollelon.</p>	
<p>Figure : mur en pierre moellon : (source : auteur)</p>	<p>concernant les poutres aussi au bois ainsi que les plancher en bois</p>	<p>Figure : maison en pierre moellon a Fouka marine (source : auteur)</p>
	<p>concernant la toiture c'est en tuile</p>	
<p>Figure : poutre en bois (source : auteur)</p>	<p>les terrasse sont recouvert en d'un enduit chaut hutté pour assurée une bonne isolation thermique</p>	<p>Figure : mur en pierre moellon</p>
	<p>concernant la toiture c'est en tuile</p>	
<p>Figure : détail de plancher en bois (source : auteur)</p>	<p>L'emploi de tuiles était généralisé pour les couvertures au période colonial, supportées par une charpente en bois équarrie ou usinée.</p>	<p>Figure : poutre en bois d'une maison au centre historique de Fouka (source : auteur).</p>
	<p>L'emploi de tuiles était généralisé pour les couvertures au période colonial, supportées par une charpente en bois équarrie ou usinée.</p>	
<p>Figure : toit en tuile a Fouka marine (source : auteur)</p>		<p>Figure : plancher en bois d'une maison a Fouka (source : auteur).</p>

Tableau 4 : matériaux constructif (source : auteur)

III.6.2. synthese d'analyse de typologie:

D'après l'analyse de tissu urbain de la ville de fouka nous a permit d'observé ou de résume la typologie de fouka comme suivant :le type le plus courant est l'habitat colonial,ces maisons sont architecture simple généralement de forme rectangulaire ou en forme L dont la hauteur varie en R et R+1, ces maisons sont construite suivant un regle qui fixe la mitoyennnté ,l'alignement et le recul par rapport a la rue,certain maisons sont précédées par un petit jardin qui permet une articulation entre l'espace interieur et l'exterieur ,d'autres maisons ne possedent pas de jardin et la porte d'entrée et la fenetres donnent directement sur la rue.

Concernant le rapport entre l'emplacement de maison en remarque que les maisons de haut standing situées au niveau de vois principale mais les autres au niveau d'un vois secondaire et concernant la parcelle est proportionné c'est à dire quand on a une maison au vois principale les parcelles est diminué et le contraire.

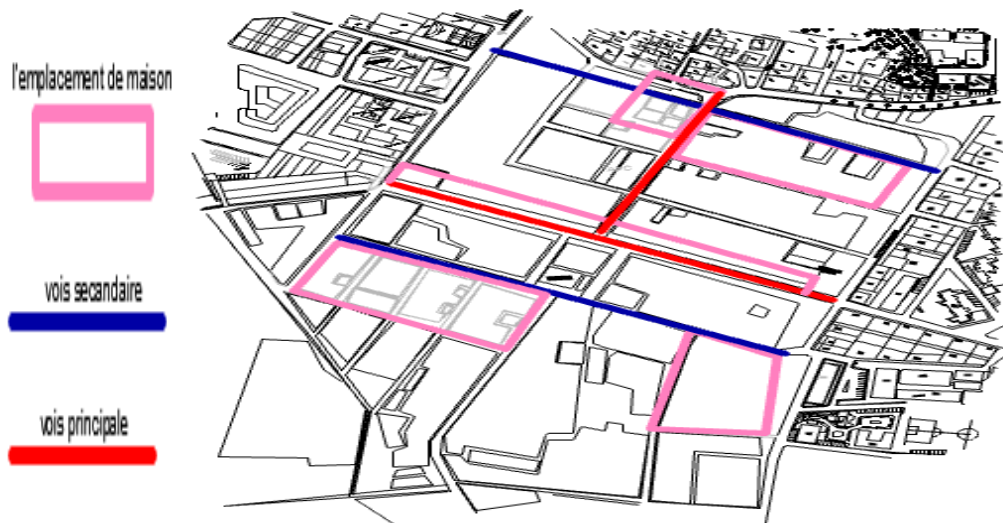



Figure 36 : Synthèse de l'emplacement des maisons par rapport le type de vois (source : auteur).

Type des maisons: On est distingué les types des maisons comme suivant :

<p>Selon l'emplacement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La maison d'alignement: la rentre principale est sur la rue directement appelée aussi maison a rue • La maison a retrait: leur renter principale est loin de la rue c'est a dire Ilya un distance entre les deux appelé aussi maison a véranda. 	 <p>Figure : maison a retrait.(gauche) Figure : maison a rue (Source : auteur)</p>
<p>Selon l'organisation spatiale: Leur typologie conceptuel pratiquement le même caractère par la disposition simple</p>	<p>Voir : tableau l'analyse typologique</p>


<p>dont sur un axe c'est le couloir ou en ouvre un double alignement des pièces.</p>	
<p>Selon la façade:</p> <p>On remarque qu'il y a deux type le premier classée comme une maison bien décore et riche des éléments architecturaux appelée maison haute standing et le deuxième a une façade très simple et moins des éléments de décoration</p> <p>Les éléments architecturaux.</p> <p>Les corniches c'est un élément décoratif au même temps joue un rôle fonctionnelle écarte le ruissellement des pluies.</p> <p>Les fenêtres étaient rectangulaire très long en hauteur et concernant les matériaux constructifs c'est la pierre et la toiture en tuile.</p>	 <p>Figure : maison haut standing a fouka centre historique(source : auteur).</p> <p>Figure : maison moins décoré à Fouka centre historique (source : auteur)</p>
<p>Selon la forme:</p> <p>On remarque qu'il y a la forme rectangle, carre et forme L.</p>	<p>Voir le tableau: l'analyse typologique.</p>

Tableau 5 : classification des types des maisons a Fouka ville (source : auteur).

III.6.3.Recherche sur les matériaux utilisés:

Introduction:

Les matériaux ont joué un rôle très importants au l'architecture coloniale. Ils ont été utilisés en fonction de leurs propriétés techniques pour réaliser des structures aux caractéristiques complexes et sans des exigences esthétiques. De nos jours, la situation est totalement différente. Les architectes ne doivent plus adapter leurs conceptions à quelques matériaux. Aujourd'hui ils sont très variés et disposent de propriétés faites sur mesure et il est même possible de commander la production de matériaux aux caractéristiques spécifique

D'après l'analyse sur les matériaux de construction utilisée dans cette ville pendant la période coloniale (la seule période qui passe dans cette ville) on trouve que la pierre

moellon le matériau utilisée, au suivant on 'est fait un recherche sur ce matériaux, définie leur détail, montre des exemples réalisé au monde.

La pierre de moellon :

La pierre est un matériau minérale dure façonne pour devenir un matériau de construction, elle est utilisé des l'antiquité dans différents types de construction, et aujourd'hui elle s'est considérablement transformée pour répondre au besoin de la construction, etc.

Le Moellon : Le moellon est un élément de pierre, pouvant être manipulé par un seul homme. Il se présente à l'état de moellon brut, ou de moellon d'assise. Le moellon brut est un petit bloc de pierre irrégulier tel qu'il provient de la carrière et le moellon d'assise est une pierre de taille dont le volume ne dépasse pas $0,06\text{m}^3$ et dont aucune arête n'a plus de 60 à 70 cm de longueur. Le moellon d'assise est taillé sur deux faces parallèles au lit de carrière.

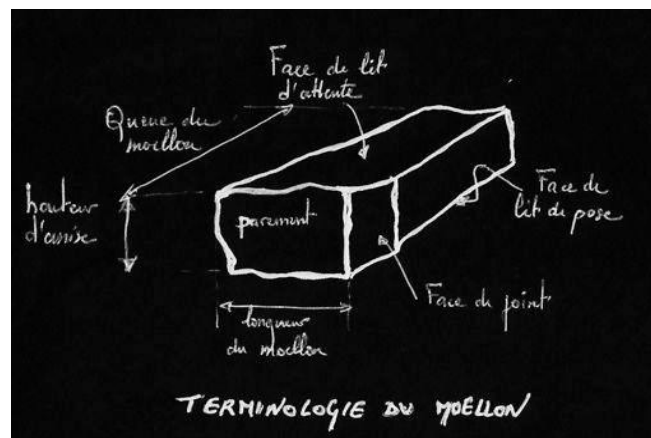


Figure 37 : Les maçonneries de moellons ou limousinage Terminologie (source : construction de maçonnerie)

Caractéristique de la pierre de moellon : est caractérisé par:

- Elle résiste mieux à la compression.
- Elle présente une qualité exceptionnelle de beauté.
- Elle ne résiste pas à la traction.
- La pierre n'est pas bonne conductrice de la chaleur.
- Elle représente un matériau de construction Traditionnel

Caractéristique de face:

- Face de parement (c) : celle qui est visible en surface du mur.

- Face de joints: celle qui est en contact avec un autre élément.
- Lit d'attente (e): surface par laquelle l'élément supporte le (ou les) élément(s) placés dessus.
- Lit de pose (a) : surface par laquelle l'élément repose sur le (ou les) éléments inférieurs.¹³

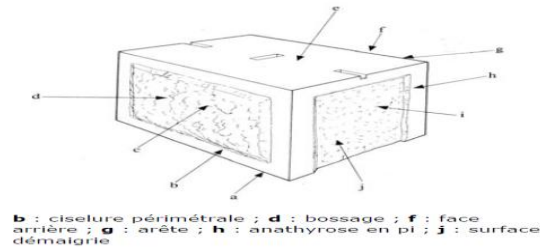


Figure 38 : Caractéristique des faces en pierre (source : archéologique de construction romaine).

L'appareillage de matériaux:

Différentes sortes d'appareillages

Tous nos appareillages modernes proviennent de ceux de l'antiquité grecque et romaine, avec quelques variantes et peuvent se regrouper en 2 grandes familles :

- la maçonnerie de moellons : mosaïque moderne et appareillages assises.

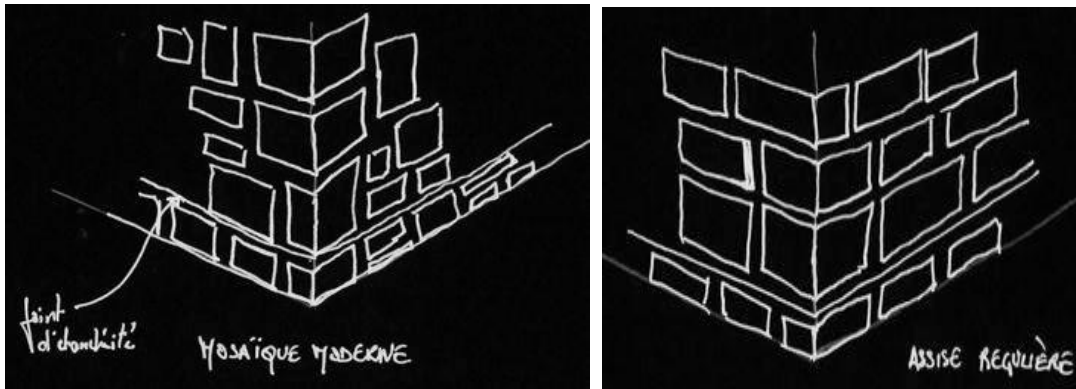


Figure 39 : mosaïque moderne et appareillages assises respectivement (source : construction de maçonnerie)

¹³ Archéologique de construction romaine

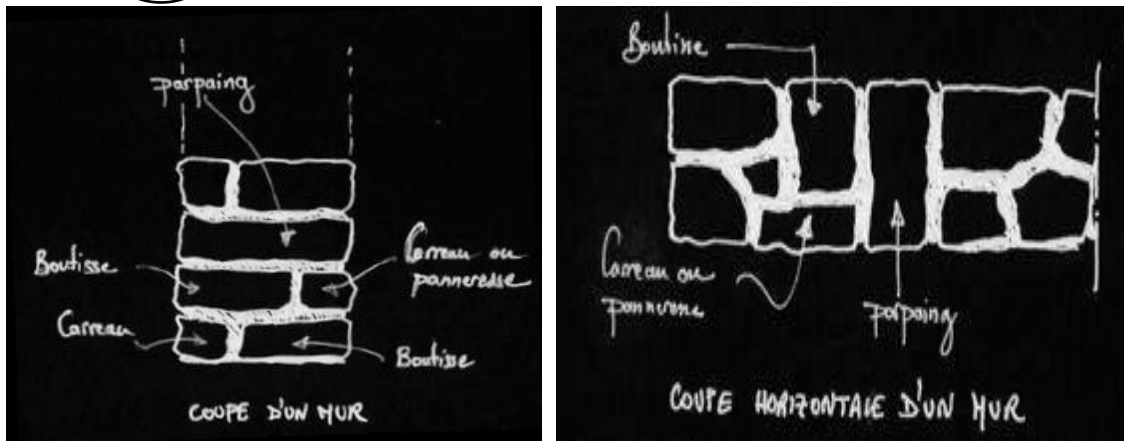


Figure 40: coupe verticale et horizontale respectivement en pierre moellon (source : construction de maçonnerie)

On distingue :

- la pierre massive traditionnelle pour l'architecture monumentale
- La pierre préfabriquée en éléments standards en carrière
 - Sciage dans la masse - parpaings de 40x30x20 ou 200x60x30cm
 - Pierre tendre ou 1/2 ferme
- la pierre pelliculaire: plaques de pierre demi-équarries de 2 à 6cm d'épaisseur (habillage de Murs traditionnels ou dallages).



Figure 41 : Maison de bourg en pierre à Cannero, Italie (source : construction de maçonnerie)

III.7. Intervention :

III.7.1.Introduction :

L'ouverture de la ville sur la mer qui peut sembler à priori à un choix de développement futur et durable de la ville, devient une nécessité qui doit se traduire par des propositions concrètes, concertées, étudiées et efficaces élaborées sous forme d'un projet de société, un projet économique et un projet politique en un mot un projet Urbain.

Cette partie du mémoire contient le choix d'intervention urbain après l'analyse de la ville et distingué leur besoin afin d'obtenir l'objectif ou le but qu'on a déjà souligné au chapitre précédent ainsi que contient aussi le choix de projet architectural ou ponctuel et leur développement architectural et structurel, les différentes démarches et procédures suivies afin d'aboutir aux détails du projet.

III.7.2. Choix de site d'intervention:

La zone côtière de la commune de Fouka a subit une dégradation accentué par l'action anthropique liée essentiellement aux constructions sur le rivage naturel, ceci à considérablement réduit la largeur de l'estran des plages.

Au sens de l'article 8 de la loi 02 - 02 du 05 février 2002 relative à la protection et la valorisation du littoral, le domaine littoral comprend une zone spécifique qui fait l'objet de mesures de protections et de valorisation.

A partir d'analyse la ville de Fouka on a choisi la zone d'intervention qui correspondant la zone portuaire Fouka marine on pose la question au dessous :

Pourquoi le site d'intervention ou l'aire d'étude est la zone côtière de cette ville (Fouka marine)?

✓ Cette zone est la façade maritime de la ville, est actuellement dans un état de profonde décadence et très abandonné.



Figure 42 : vue sur le cadre bâti a Fouka marine et la façade maritime (source : auteur)



Figure 43 : état de dégradation au niveau de l'aire d'étude *Fouka marine* actuellement (source : auteur)

✓ La ville se développe et s'agrandit tout au tour de son milieu et son environnement cela l'oblige d'avoir plusieurs relations avec son contexte et particulièrement avec la mer donc ca nous guide a revivre ou reprendre la relation ville mer qu'était déjà existé ancien (période coloniale).

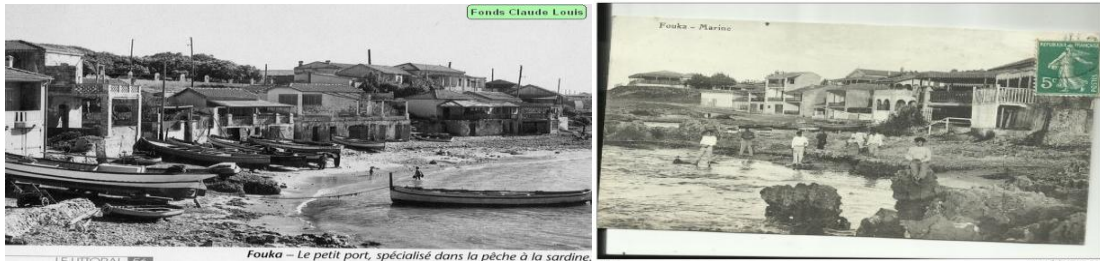


Figure 44: vue sur Fouka marine ancien le port et la plage respectivement (source : www.alger roi)

✓ C'est la nécessité de donner à la ville une dimension sociale, en tenant compte les besoins des populations vivants a Fouka marine, le manque d'écoles publiques et des formations, d'établissements de santé, d'infrastructures de loisir et tourisme

✓ Offre plusieurs problématiques visuel : dégradation de cadre bâti, manque des équipements de tourisme de loisir ainsi que le cadre de vie dans cette zone et très mauvais malgré leur capacité au niveau de la pêche artisanale, aussi manque des espace poche et vide (espace public) et finalement la dégradation au niveau de la voirie pour une meilleur circulation.

III.7.2.1. Présentation de l'aire d'étude :

Fouka marine située sur la partie littorale au Nord de la RN1, c'est une zone résidentielle composée essentiellement d'habitat individuelle dont une grande partie est en mauvais état, aussi c'est une zone superbe station balnéaire au paysage architectural moderne dominé de somptueuse, longeant un relief rocheux situé à 1.8km de Fouka ville



Figure 45 : vue aérienne sur l'aire d'étude * Fouka marine *(source : Google earth)



Figure 46: vues sur l'aire d'étude *Fouka marine* ancienne (source : www.alger roi)



 Zone d'intervention

Figure 47 : délimitation l'aire d'étude *Fouka marine*(source : Google earth, auteur)

III.7.2.2. Accessibilité de l'aire d'étude:

L'aire d'étude est accessible par trois voies mécaniques deux sont principale relier la zone avec la RN 11 et l'un de ces deux voies correspondent la voie permanente et l'autre voie est secondaire sortir de la voie permanente et rencontre avec l'autre voie principale et crée un nœud important ainsi que une voie tertiaire.



Figure 48: accessibilité de l'aire d'étude Fouka marine (source : Google earth, auteur).

III.7.2.3. La morphologie de l'aire d'étude :

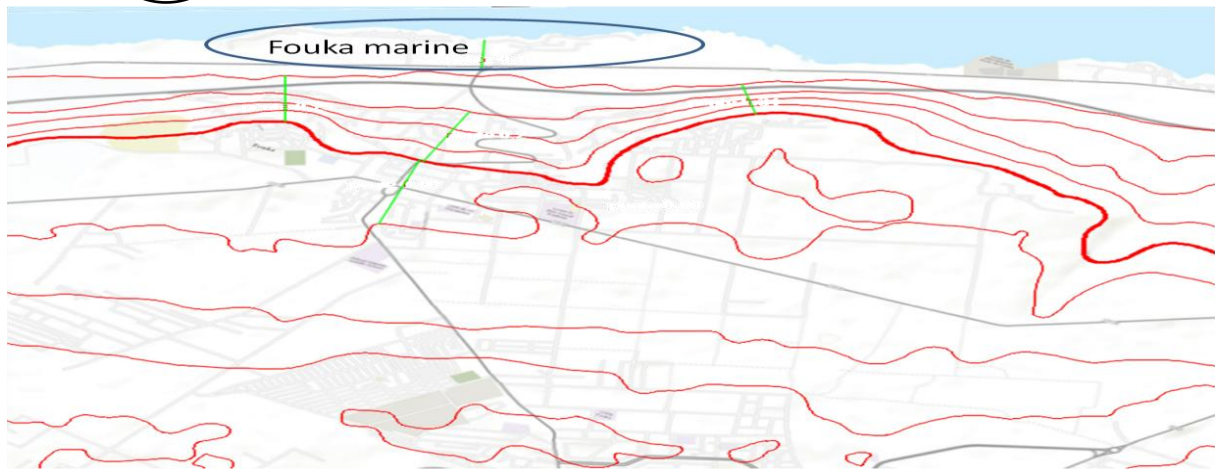


Figure 49 : la topographie de Fouka marine (source : auteur)

Proposition d'intervention de PDAU concernant l'aire d'étude:¹⁴

Dans le but d'améliorer le cadre de vie dans cette zone et donner une nouvelle façade, un certain nombre d'opérations sont prévus par le PDAU comme suivant :

- Revalorisation, restructuration du tissu colonial.
- Destruction des adjonctions inopportunes ou précaires.
- La protection de la plage.
- Aménagement d'un port de plaisance.
- Interdire tous rejets vers la mer

Programme d'aménagement:

- Commerces et petites activités intégrées.
- Activités liées à la mer (ex: conchyliculture)
- Habitat individuel
- Équipements liés au tourisme.

III.7.2.4. Les actions d'intervention choisies:

Le but de cette intervention est de mettre la zone en sa valeur ancienne, revivre le mémoire de lieu à travers la proposition suivante:

- ✓ **l'aménagement de du port** et de rétablir le contact entre le centre historique de la ville et le front de mer (assure la relation ville mer) , de créer une identité claire pour le site, mettant en évidence les différents tissus et les limites historiques qui les unissent, et reprendre le métier essentiel ancienne de ce port donc dans le cadre de valorisation

¹⁴ PDAU : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme.

dans la zone portuaire la revalorisation de la vocation ancien du se port qui se caractérise par l'activité de la pêche artisanale.

✓ **La rénovation urbaine:** dans la bande côtière, il sera question de réaménager certains bâtiments existants et de réaliser de nouveaux équipements de services, de commerces et de détente et de loisir ainsi que touristique afin de répondre aux questions suivant:

Comment concevoir un ensemble d'espaces publics qui font vivre ensemble les diverses demandes existantes, telles que des installations de loisirs, les fonctions portuaires, les fonctions touristiques ? Comment promouvoir le remplacement de certains bâtiments et d'infrastructure urbaine existants, ce qui est nécessaire pour le renouvelent, et au même temps, sauvegarder la mémoire historique de bâtiments existants? Ces projets peuvent être regroupés dans des filières importantes, qui seront :

- **La filière halieutique et la pêche:** Le développement de la filière halieutique est une priorité économique et sociale pour une grande partie de la société, mais également pour l'identité maritime de la ville. En effet une ville littorale est forcément imprégnée de l'activité de pêche, donc la création ou l'aménagement de port peut répondre ou ce besoin.

- **La filière de touriste historique:** Le développement d'une quelconque activité touristique restera bien évidemment corollaire à l'avènement d'une culture du tourisme qui sera déclenchée par une volonté politique réelle et s'inscrit dans une vision globale intégrant à la fois durabilité valorisation des potentialités de la région, et métropolisation en termes de projets. Tout ca qui concerne la création des bungalows (historique) et des espaces de loisir public ainsi que l'aménagement de la plage.

- **La filière de formation:** a travers les projets qui assure la formation de l'activité de pêche et la biologie de la mer.

- **Études des exemples:**

Type d'intervention	L'exemple
Aménagement du port:	<p>Situation: ville Tanger(Maroc)</p> <p>Présentation de projet :</p> <p>Ce projet, qui représente une grande opportunité pour donner une nouvelle vie à cette infrastructure portuaire, dotera la ville de</p>

Le port est l'empreinte de la mémoire de la ville et de son histoire maritime. Le port accueillera des infrastructures complémentaires nécessaires ayant une relation directe avec l'eau.

Tanger d'une offre touristique et culturelle à forte valeur ajoutée. Le projet de reconversion du port constitue une occasion unique pour refonder la relation ville – port.

Les travaux de construction du nouveau port de pêche de Tanger comprennent la réalisation d'une digue de protection du bassin et des terre-pleins et la mise en place proprement dite des terre-pleins, cavaliers et contre-digue. En plus, il s'agira de la construction des quais, des appontements fixes ainsi que les ouvrages de halage des bateaux (rampe et darse). Il s'agira aussi d'entamer les travaux d'adaptation des infrastructures existantes de la station de traitement des eaux usées (protection de l'émissaire sous-marin et déviation des rejets). Ce futur port de pêche sera localisé à l'ouest de l'actuel port. Il disposera de 1900 mètres de quais et d'environ 13 hectares de terre-pleins.



Figure : la plan de nouveau projet de port de pêche (source : <https://www.tanger-experience.com/dossier/le-port/le-port-de-tanger-ville-fait-peau-neuv>)

La rénovation urbaine : a partir de démolir le bâti en état dégradé et crée des nouveau bâti qui adapte a l'environnement immédiat ,leur architecture , intégration au site et ajoute a l'air ou la zone d'intervention un valeur historique

Situation de projet : Le quartier Mermoz Nord est situé à l'entrée Est du 8ème arrondissement de la ville de Lyon(France)

Présentation de projet :

Le projet de rénovation urbaine du quartier de Mermoz Nord s'inscrit dans le grand projet urbain du quartier Mermoz, référencé à la tire de la politique de la ville de Lyon depuis 1985. Piloté par l'équipe "contrat de ville Lyon Mermoz.

le projet de renouvellement urbain de Mermoz Nord fait intervenir de nombreux acteurs notamment l'OPAC du Grand Lyon qui est le bailleur social unique du quartier. Celui-ci instruit un programme de démolition/reconstruction et de réhabilitation de son parc de logement pour lequel il recevra des subventions de l'ANRU. Le renouvellement urbain de Mermoz Nord intègre donc des enjeux d'habitat mais aussi de commerces, de déplacements et de requalification des espaces publics. La démolition du viaduc A43 / Mermoz Pinel, prévue en 2008, sera le catalyseur de ce programme ambitieux de rénovation urbaine.

,touristique
esthétique

Enfin, devant le nombre élevé de partenaires institutionnels acteurs du projet, l'accent devra être mis sur la démocratie participative pour associer les habitants et usagers du quartier Mermoz à l'élaboration de ce programme.



Figure : Aperçu des bâtiments actuels de Mermoz nord et plan de composition de l'architecte DUMETIER

(source :

http://gaston.lema.arch.ulg.ac.be/urba/Cours/Projet/Exemples_Lyon/DossierGroupe4)

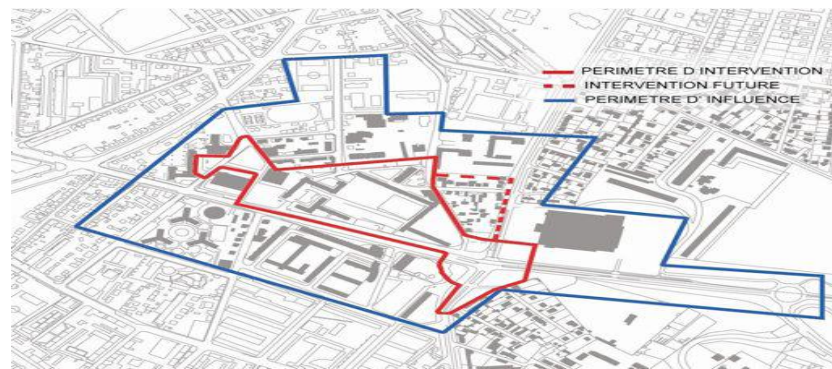


Figure : périmètre d'intervention (source :

http://gaston.lema.arch.ulg.ac.be/urba/Cours/Projet/Exemples_Lyon/DossierGroupe4)

Tableau 6 : analyse des exemples d'intervention (Source : auteur)

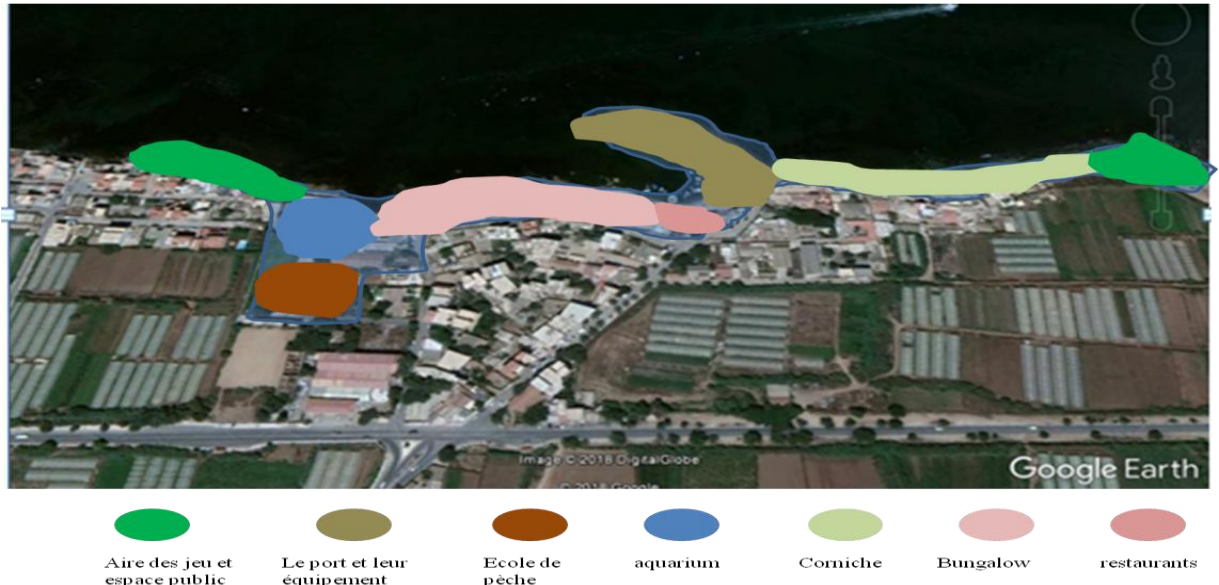
III.7.2.5. Plan d'aménagement global :

Le projet urbain est une démarche conceptuelle qui ambitionne de « repenser la forme urbaine », de passer de la question du logement à la question urbaine (Mangin Panerai1999) : Le parcellaire foncier de la ville devrait être source de créativité, de typologies d'habitat adaptées et de morphologies urbaines innovantes.

Le programme proposé :

L'idée est d'établir une littoral aménagé a travers de création une port de pêche avec une suite d'espaces publics (corniche, des espace vert) et d'équipements d touristique

de loisir et de commerce (restaurants ,des bungalow le terme qui représentent une certaine valeur architecturale et historique) que on a besoin de reprendre pour toute la ville, la création d'une plage, en établissant une certaine continuité a l'ensemble existant de plages de sable au ouest de la ville de FOUKA ainsi que des équipements de formations professionnels pour le développement de la pêche comme un 'école de formation technique de pêche et aquaculture ,aquarium .



III.7.3. Le choix de thème de projet: École de formation technique d la pêche et aquaculture:

La mer est un vaste domaine, offrant de nombreuses ressources, et des débouchés d'emploi et de carrière dans les métiers liés à une tradition, donc notre choix s'est accentuer sur la projection d'un équipement lié à l'activité maritime et donnera aux futures générations l'esprit de la découverte des milieux marins aussi pour prendre tout les information et pour Préservé et développée la pêche artisanal professionnelle.

III.7.3.1. Définitions :

Définition d'une école de formation technique de pêche:

C'est un lieu à l'apprentissage pratique et théorique des différents métiers liés à la mer : La pêche et la navigation et leur technique.

Définition les thèmes Aquaculture et Pêche maritime:

- **La pêche maritime:** Pêche qui se pratique en mer ou sur son littoral, la pêche maritime est une des dernières activités de chasse Pratiquée depuis toujours dans le

milieu naturel de la mer, marquée par des traditions, elle est soumise aux aléas de la production et aux contraintes de l'environnement. On devrait parler des pêches maritimes tant cette activité recouvre des pratiques différentes selon les "territoires" où elle est implantée.



Figure 51: la pêche maritime

On distingue plusieurs types de pêche :

Type de pêche	<p>la grande pêche : C'est une pêche industrielle qui dure plus de 20 jours. Elle se pratique sur de très grands chalutiers de pêche hauturière, des thoniers ou des palangriers de 60 à 80 mètres. A bord de ses véritables usines flottantes où le poisson est souvent directement transformé navigation accomplie au-delà des limites des eaux limitées pour les navires de pêche dont la longueur est égale ou supérieure à vingt-quatre (24) mètres</p>
	<p>la pêche au large ou pêche hauturière (les sorties en mer varient de 4 à 10 jours), Les navires concernés comprennent en moyenne un équipage de 5 à 6 hommes et sortent en mer plus de 4 jours mais moins de 20 jours. En moyenne, ces navires quittent le port durant une dizaine de jours. Elle est pratiquée par les chalutiers de plus de 38 mètres, des chalutiers semi-hauturiers de 25 à 38 mètres et par des navires artisans hauturiers de 16 à 25 mètres.</p>
	<p>la pêche côtière ou artisanale (les sorties varient de 1 à 4 jours), avec un équipage de 4 hommes au maximum. Elle concerne les navires de moins de 16 mètres qui sortent en mer. Durant ces sorties, l'équipage vide, nettoie et met en glace les espèces capturées</p>
	<p>La petite pêche (les sorties durent moins de 24 h). A la petite pêche, la « marée » ne peut excéder la journée (sortie de moins de 24 heures). Elle est</p>

pratiquée le long des côtes, en général avec un équipage n'excédant pas 3 hommes, sur des navires d'une longueur inférieure à 16 mètres.

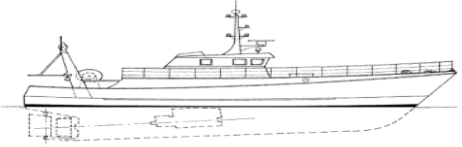
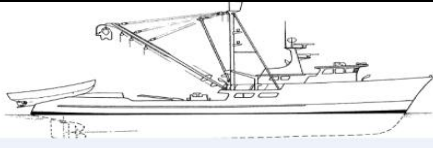
Tableau 7 : classification de type de pêche (source : auteur)

Conditions de travail : Ce métier varie considérablement en fonction de certains critères :

- La taille du navire (de 4 à 100 mètres).
- La technique de pêche utilisée (chalut, filet, senne, casier, drague, palangre, ligne...)
- La durée d'absence du port (de 1 à 30 jours, voire davantage en grande pêche).
- Les zones de pêche fréquentées (en vue des côtes ou au grand large).
- La production visée (produits frais ou congelés, entiers ou en filets, pour la vente au détail ou la transformation industrielle).

Ce métier demande de multiples qualités : capacité de travailler en équipe, bonne résistance physique, courage car il implique un rythme de travail particulier imposé par l'environnement et la production. Les conditions peuvent être physiquement difficiles.

Différentes techniques (filets, casiers, lignes, ...) variant selon la zone de pêche et les espèces recherchées. Pour la capture des poissons, les marins utilisent principalement :

Technique	matériels
<p>Chalut (filets en forme d'entonnoir) : chaluts de fond pour capturer des poissons vivant sur le fond ou chaluts p ou chaluts pélagiques pour la pêche en pleine eau.</p>	 <p><i>Figure : Chalutier</i></p>
<p>Des sennes coulissantes (filets tournants) avec lesquels les navires encerclent les bancs de poissons en pleine eau</p>	 <p><i>Figure : Senneur des sennes coulissantes</i></p>
<p>Des filets droits (nappes rectangulaires tendues vers le haut par une corde munie de flotteurs et vers le bas par une corde lestée) pour pêcher la sole, le cabillaud, le merlu</p>	

Des lignes (hameçons garnis d'un appât ou d'un leurre) ou des palangres (lignes de pleine eau garnies d'hameçons sur toute leur longueur

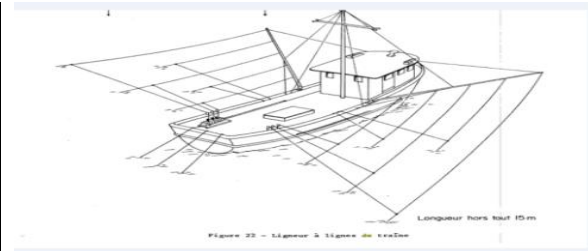


Figure : Ligneur a ligne

Tableau 8: classification de matériel de pêche (source : auteur)

- **L'aquaculture :** L'Aquaculture est une activité moderne et stratégique basée sur l'exploitation des connaissances scientifiques et techniques récentes d'ordre biologique, halieutique et maritime pour une meilleure exploitation des milieux naturels et des ressources hydriques en vue de produire des poissons d'élevage. C'est une activité à part entière, qui consiste à développer un parcours multidisciplinaires en commençant par l'aménagement du site jusqu'à la commercialisation du produit d'élevage.

Synthèse :

Dans cette perspective on est doté d'un programme de revalorisation et de développement de toutes les activités liées à la pêche et à l'aquaculture. Partant par le principe de base que la réussite de tout projet de développement, est la ressource halieutique s'est attelée à la consolidation, l'enrichissement et formation avec l'adaptation de la formation aux nouvelles exigences socio-économiques

La formation existante, aux objectifs professionnels représente un système qui assure une capacité d'enseignement dans le domaine de la pêche et l'aquaculture qui est loin d'être négligeable de part les structures existantes (ITPA et EFTP) et les programmes de formations professionnels.

III.7.3.2. Analyse des exemples :

Exemple1 : école de formation technique de pêche et aquaculture a béni Saf a Ain t'émouchent :

Situation	Présentation	Programme quantitatif
		L'école dispose d'un matériel pédagogique ultramoderne destiné à la formation tel un simulateur de pêche, un



Figures : situation de l'école

La wilaya de Beni-Saf est située à l'Ouest du littoral algérien. L'école est située à la sortie de la ville de Beni-Saf proche de port de Beni-Saf. L'école de pêche de Beni-Saf qui dépend du ministère de la Pêche et des Ressources halieutiques a été créée en 1981 pour répondre aux besoins de la wilaya et de la région ouest en personnel qualifié pour le secteur de la pêche et d'aquaculture.



Figures : vue sur l'école

navire palangrier de 9 m et 3 embarcations légères, 1 salle multimédia pour l'informatique et l'Internet, 1 laboratoire d'aquaculture et biologie, 7 salles de cours, 4 ateliers d'apprentissage (atelier de machine et mécanique, atelier de ramendage, atelier de navigation, atelier d'électricité) et 1 bibliothèque riche de plus de 2 000 ouvrages, salle de sport et une aire d'activités (ramendage, lutte contre feux ; sport). Le simulateur permet d'effectuer des cours pratiques de navigation et de détection des zones de pêche par sonar et sondeur.



Figure : salle de cours



Figure : bassin de formation



Figure : salle de simulateur

Tableau 9 : classification de filière de l'école (source auteur)

Présentation des formations de l'école :

La Formation Maritime (Filière professionnelle)



établissement	Domaine	filière
L'école de Béni saf	Pêche	Mécanique : Electro motoriste à la pêche. Technicien des Pêches Permis de conduire des moteurs Pont : Matelot Qualifié Patron côtier, Technicien des Pêches
	Aquaculture	Aquaculture : Agent Technique Aquacole Technicien en Aquaculture

Figure 52 : la formation maritime

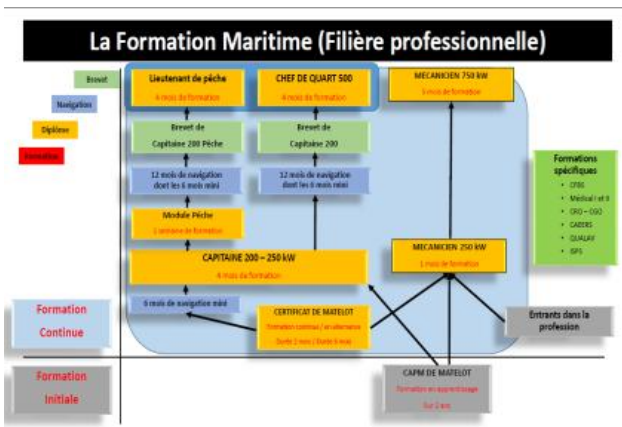


Figure 53: formation initiale

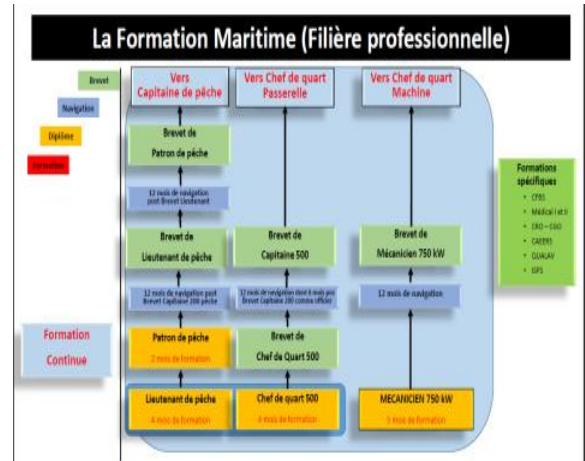


Figure 54 : formation continue

L'école de formation technique de pêche et d'aquaculture offre aux jeunes Entre 17 ans et 30 ans une formation d'avenir :

▪ **Formation initiale**

La formation professionnelle initiale, qui englobe entre autres l'enseignement professionnel, l'enseignement supérieur et l'apprentissage, concerne les jeunes gens

sous statuts scolaires, les universitaires inscrits à un enseignement supérieur professionnalisant et les apprentis.

▪ **Formation continue :**

✓ Certificat de capacité à la pêche Destiné aux marins ayant le niveau de 4ème année moyenne ou Équivalent, titulaire du diplôme de matelot qualifié à la pêche et avoir Accompli 18 mois de navigation effective dont au moins 12 mois à la Pêche.

✓ Patron côtier à la pêche Destiné aux titulaires de certificat de capacité à la pêche et justifiant de 18 Mois de navigation dont au moins six (06) mois en qualité de capitaine sur Des navires de pêche de moins de 30 tonneaux de jauge brute.

▪ **Classe spéciale S'adresse aux :**


✓ Fils de marins ayant le niveau de 7eme année ou 1ere année Moyenne ou Inscrits maritimes ; pour suivre une formation de marin Qualifié durant 200h.

✓ Marin qualifié dont le taux de navigation minimum est de 60 mois pour suivre la formation de capacitaire à la pêche durant 212 moi.

✓ Les mécaniciens ayant conduit un moteur d'une puissance de 150ch et plus à bord des navires de pêche durant 36 mois , ayant le niveau de4eme année moyenne, un taux de navigation effective égal ou supérieur à72 mois, pour suivre une formation d'électro motoriste durant 465h.

✓ les capacitaires à la pêche ayant commandé un navire de pêche dont la longueur est égale ou dépasse 9m durant 60 mois de navigation Effective, pour suivre une formation de patron côtier à la pêche durant 246h.

Exemple 2 : institut national supérieur de la pêche et aquaculture a Alger (la pêche) :

Situation	Présentation	Programme quantitatif et qualitatif
		<p>L'institut est compose de :</p>  <p>Figure : Atelier mécanique de navale (source : auteur)</p>

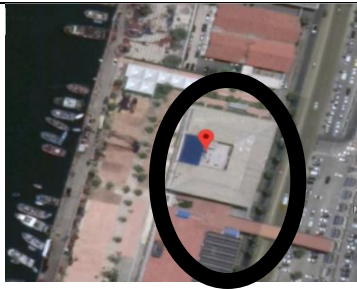


Figure : situation de l'institut (source : Google earth)

L'INSPA située proche de port d'Alger. au niveau de zone qui appelé la pêcherie cette zone offre une zone de commerce et l'échange commerciale entre les ports.



L'INSPA est un établissement public à caractère administratif , il est chargé de promouvoir et d'assurer la formation des cadres dans les domaines de la pêche et de l'Aquaculture Patrimoine national qui a abrité la première école maritime qui assure la formation maritime pêche et marine marchande avant l'indépendance.

L'INSPA est une institution qui a vécu une évolution et un développement très marqué en passant d'une école de mousse en école Nationale de la Marine Marchande d'Alger (ENMM) avant 1971.



Figure : Le Laboratoire d'électricité et d'électronique (source : auteur)



Figure : six (06) salles de cours (source : auteur)



Figure : Salle de Simulateur de pêche et de navigation (source : auteur).



Figure : Salle de Simulateur de radiocommunication maritime (GMDSS) (source : auteur).



Figure : hall de Ramendage et Matelotage (source : auteur)



Figure : Une salle de conférences (source :auteur)



Figure : Salle d'informatique et d'Internet (source : auteur)



Figure : Laboratoire de biologie marine et d'aquaculture (source : auteur).



Figure : Une bibliothèque (source : auteur) .

Le parc naval de l'institut est doté de 03 navires école pour assurer la formation pratique des différentes spécialités.



Un chalutier polyvalent le "Toufik AL 38 " de 26m



Un sardinier senneur Le "Benzaza AL 287" de 22m50






Un petit métier le "Chenoua AL43" de 10m

		17 Affecté à l'école annexe d'El Marsa
--	--	---

Formation de l'institut :

▪ **Formation initiale :**

Établissement	Domaine	filière
L'institut nationale supérieure de pêche et l'aquaculture	La pêche	<p>Machine : Les formations de la spécialité machine permet aux diplômés d'acquérir un savoir et savoir faire pour le fonctionnement, l'entretien et la maintenance des machines à bord d'un navire de pêche.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brevet de lieutenant mécanicien de 2eme classe ▪ Diplôme de lieutenant mécanicien de 3eme classe LM2 ▪ Diplôme d'officier mécanicien de 3eme classe OM3 ▪ Brevet d'officier mécanicien de 3eme classe OM3 ▪ Diplôme d'electromotoriste à la pêche ▪ Diplôme d'officier mécanicien de 3eme classe OM3  <p>Figure : filière de machine</p> <p>Statistiques des pêches :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permet aux diplômés d'être capable de faire des études dynamiques sur l'exploitation. ▪ Certificat de Capacitaire à la pêche ▪ Diplôme de technicien des pêches ▪ Diplôme de technicien supérieur des pêches.

		 <p>Figure : filière statistique des pêche.</p>
	<p>Aquaculture</p>	<p>pont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certificat d'apprenti marin des stocks halieutiques.  <p>Figure : filière de pont</p> <p>Aquaculture :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diplôme de technicien en aquaculture ▪ Diplôme de technicien supérieur en aquaculture.

Formation continue :

Stage et perfectionnement : Accessible uniquement après un temps de navigation suivi d'une formation. Elle s'inscrit dans une mission qui a pour but l'essor et la progression L'I.T.P.A. mène aussi des actions de vulgarisation visant à promouvoir le secteur des pêches et de l'aquaculture.

III.7.3.3.Synthèse des exemples :

À partir l'analyse comparative des exemples nationale entre l'institut nationale de la pêche et l'aquaculture (la pêcherie) et l'école de formation technique de la pêche et aquaculture (béné -saf) afin de ressortir le programme quantitatif.

III.7.4. Conceptualisation du projet :

III.7.4.1.Concept urbain:

Implantation du projet: Le projet est implanté dans un zone agraire limité par :

- ✓ Au nord : par un aquarium projeté
- ✓ Au sud : par terrain nu et bâti existant.
- ✓ A l'ouest : par terrain agricole.
- ✓ A l'est : par bâti existant (Maison individuel.)



Figure 55 : implantation de projet (source : Google earth, auteur).

Accessibilité au projet : Accède par deux vois l'un est principale et l'autre est tertiaire.



Figure 56 : accessibilité au projet (source : Google earth, auteur)

La topographie et forme :

Le terrain est pratiquement plat la forme de terrain est pratiquement rectangle.

Gabarie de projet :

A partir l'environnement immédiat et le règlement de pos le gabarie de projet sera R+2.



Figure 57 : gabarit de projet (source : Google earth, auteur)

III.7.4.2. Concept lie au programme :

Le programme : Le programme est un moment en avant-projet, c'est une information obligatoire à partir de laquelle l'architecture va pouvoir exister, c'est un point de départ, mais aussi une phase préparatoire ». *P.RIBOULET* .En effet, la programmation consiste à décrire les objectifs et le rôle de l'équipement, hiérarchiser les différentes activités qui le composent et assurer leurs regroupements en fonction de leurs caractéristiques. Elle est le moyen de départ pour formuler les données de base d'une conception et un moyen qui permet de justifier des choix et des décisions entrepris, et ce dans le but de concevoir un ensemble fonctionnel, cohérent et agréable à vivre.

Programme qualitatif de projet : Visant une intégration parfaite et harmonieuse au site et prenant en compte les différentes exigences fonctionnelles et techniques des différents espaces et services dont dispose des écoles de formations technique de pêche et aquaculture, et grâce à l'étude comparative des différents exemples nationaux nous avons pu élaborer une proposition d'un programme, qui consiste les fonctions suivant : **Enseignement, administration, détente, service** (Salles des cours, bibliothèque, des ateliers, cafeteria, locaux technique, administration, détente)

Programme quantitatif : tableau :

Fonctions	Espace	Surface m ²	totalité
Administration	Hall d'accueil	60	Total : 220
	Réception	10	
	Bureau directeur	40	
	Bureau de secrétaire	20	
	service pédagogique :	90	
	Bureau de formation	20	
	Bureau d'inscription	20	
	Bureau de stage	20	
	Bureau de ressource humaine	20	
	Sanitaire H/F privé	10	
	enseignement	Salle des cours	
3 salles pêche et navigation		180 (60 m pour une salle)	
3 salles d'aquaculture		180(60 m pour une salle)	
Les ateliers			
Atelier de machine			
Atelier de ramandage		200	
• Bateau		200	
• Technique de pêche			
Atelier de simulateur		200	
Atelier d'électricité et électronique		100	
Laboratoire		200	
d'aquaculture		80	
2 salles d'informatique		200	
Bibliothèque		100	
Salle de conférence		80	
Salle d'enseignant	150		
	bassin de formation en plein air		

	Les bateaux d'apprentissage		
Service	Cafeteria Locaux technique (Stockage et maintenance matériel) <ul style="list-style-type: none"> • Machine 90 • Aquarium 60 • Informatique 60 Sanitaire H/F	80 110	520 totaux
	Cours Circulation 20%	500 586	Surface totale de terrain 3500 et surface totale de programme 3100

Organigramme fonctionnelle :

La distribution choisie est RADIO CONCENTRIQUE, Les parcours sont irréguliers, puisque ils sont sans lignes directrice et se fauillent entre murs et cours sans respecter des contraintes de fonctionnalités.

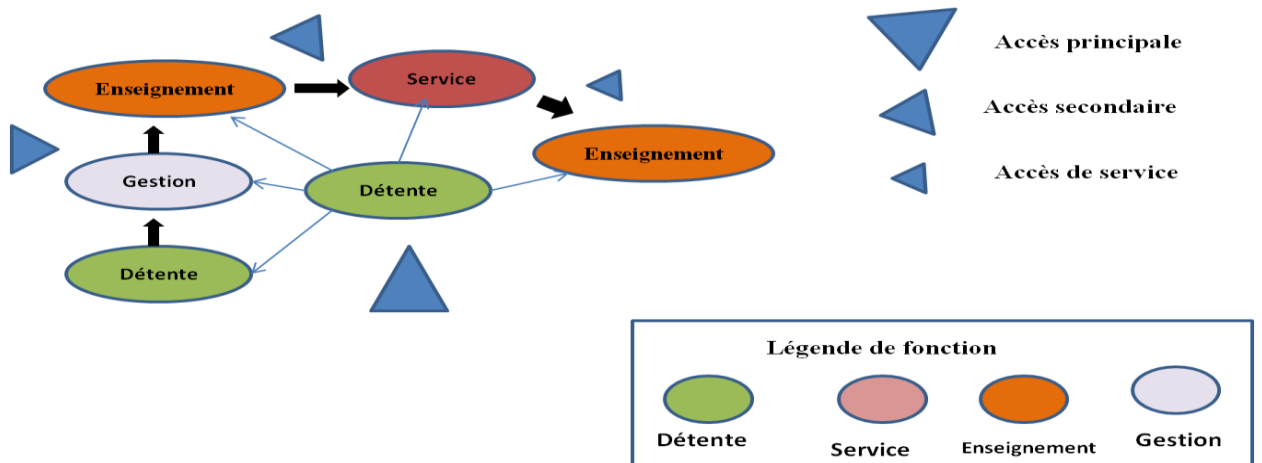


Figure 58 : schéma de l'organisation fonctionnelle (source : auteur)

Organigramme spatiale :

L'organisation des activités ou les espaces est distribué selon 3 niveau en suivant les fonctions (enseignement, gestion, service, détente) sachant que le premier niveau contient les quatre fonctions, au premier niveau contient la fonction mer c'est l'enseignement et finalement le deuxième niveau contient trois fonctions.

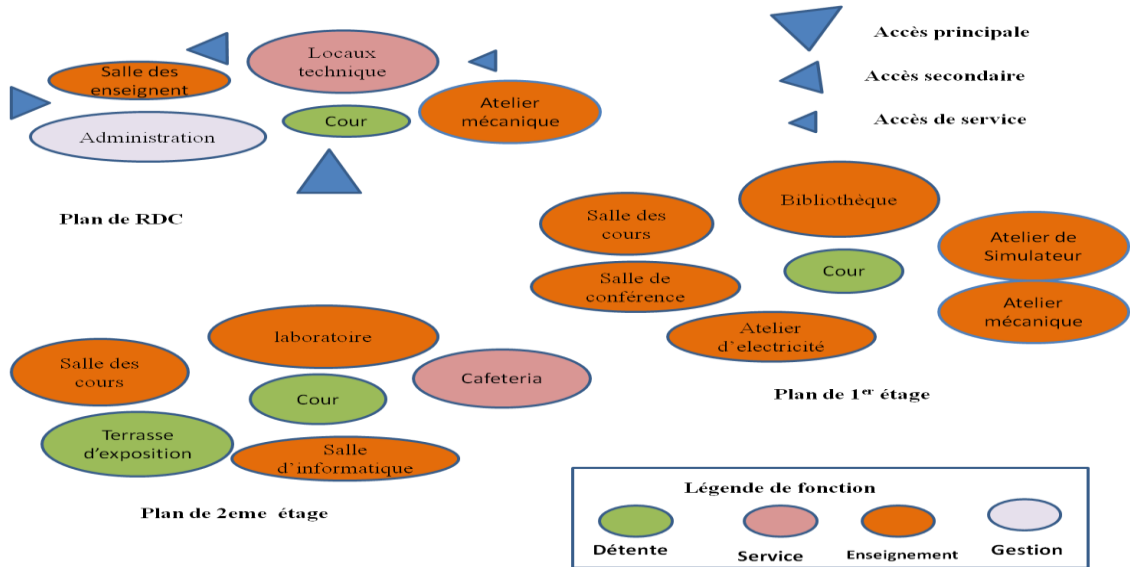


Figure 59: schéma de l'organisation spatiale (source : auteur)

III.7.4.3. Concept architectural :

1. La genèse de forme : Le choix d'une école de formation technique de pêche et l'aquaculture se basé sur le développement de cadre de vie de la pêche et le choix de forme doit être adaptée au site, à la fonction d'une école

Concernant l'idée principale ou la première idée de cette école est une métaphore intangible d'un élément important de bateau c'est l'élément qui gère leur direction l'élément est le volant après pour adaptée au site et l'environnement en prend la géométrie, l'alignement comme des éléments de continuité.



Figure 60 : volant de bateau



La figure présente l'emplacement de l'école qui se situe proche de la mer (condition pour les pratiques en Plain air), l'école se situe dans un site pratiquement plat.



La première étape de la genèse de forme comme je lui dis en précédent c'est une métaphore d'une voilant de bateau donc je mais des axes qui seras le centre de cercle.



La deuxième étape, comme la fonction principale ou mer d'une école est l'enseignement sera matérialisée par le premier rectangle qu'inscrite dans le cercle sera matérialisée



La troisième étape sera une création d'un nouveau rectangle qui matérialisé les fonctions d'accompagnent ainsi que le prolongement des arrêtes des deux rectangle pour voir l'alignement vers tout les cotées, et définie une trame fonctionnel



La quatrième étape et sera l'avant dernière pour marque l'accès et casse le rythme de symétrie par l'ajoute d'un cercle.



La dernière étape dans le projet je prends la géométrie comme l'idée ou le point de construire de la forme finale et leur composition a traves des forme primaire carré, rectangle et cercle, pour adapte avec l'environnement immédiat et leur gabarit qui sera en R+2.

2. Justification de façade :

La façade principale est rythmée par des ouvertures identiques en traitement inspiré de la période coloniale de la ville ainsi que un rythme de plein et de vide donne du dynamisme à la façade ,ainsi que l'existant au niveau de la façade sud les baies vitrés avec un brise de soleil (métaphore d'ancre qui stabilise le bateaux au leur quais) et au coté nord a cause de la vue (la mer)et finalement un traitement de la pierre pour garde toujours l'aspect de la période coloniale avec une toiture métallique avec des afin d'obtient la fluidité.

3. La structure :

Structure horizontale : C'est un plancher à caisson en bois. (Le choix en bois a cause de l'existant de matière de bois au période coloniale de notre ville et le choix de ce type de plancher a cause de besoin d'espace au niveau des salles, la portée de ce plancher prolongé jusqu'à 12m ainsi que l'isolation phonique Le caisson Kerto-Ripa est un système sous Avis Technique permettant de passer de grandes portées en plancher et en toiture. . L'épaisseur des planchers est comprise entre 80 et 300 mm, largeurs sont comprises entre 60 et 200 cm le type de plancher a caisson est Assemblés par collage contrôlé entre des nervures en Kerto-S (lamibois à plis parallèles) et des panneaux Kerto-Q (lamibois à 20% de plis croisés), ces caissons peuvent être en « T » c'est-à-dire ouverts avec un panneau au dessus des nervures ou en « H » c'est-à-dire fermés avec un panneau au-dessus et un panneau en dessous des nervures.¹⁵

La poutre karto : La poutre treillis en Kerto devient pertinente à partir de 25 m. Le matériau Kerto se prête particulièrement bien aux structures triangulées du fait de ses propriétés mécaniques (haute performance, stabilité, dimensionnelle, fiabilité

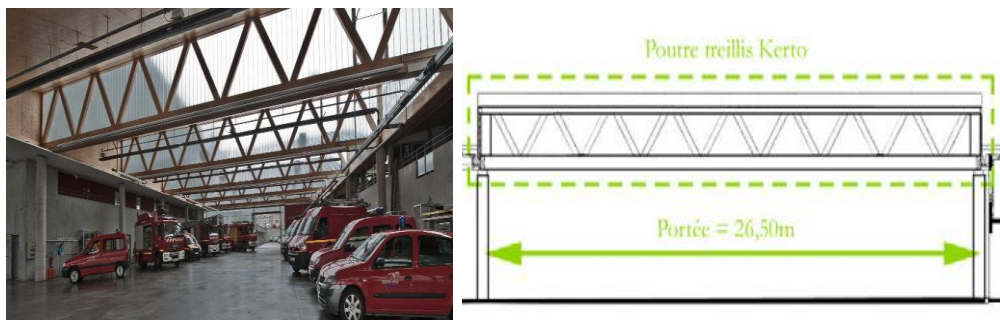


Figure 61: vue sur la poutre karto(source : WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES)

¹⁵ <http://s175022270.onlinehome.fr/tictools/spip/IMG/pdf/lignotrend.>

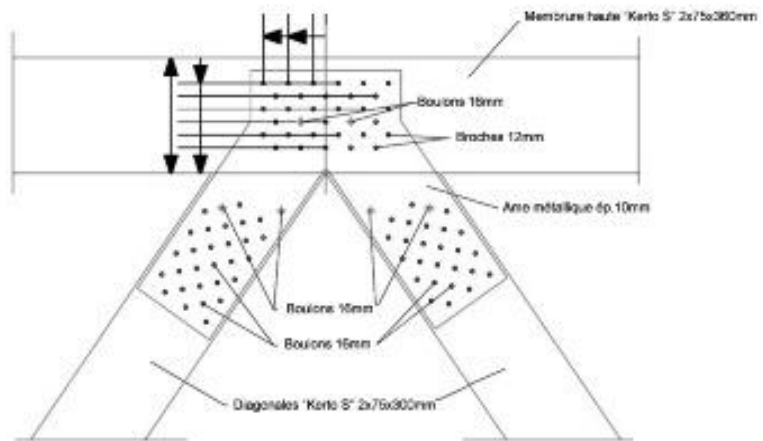
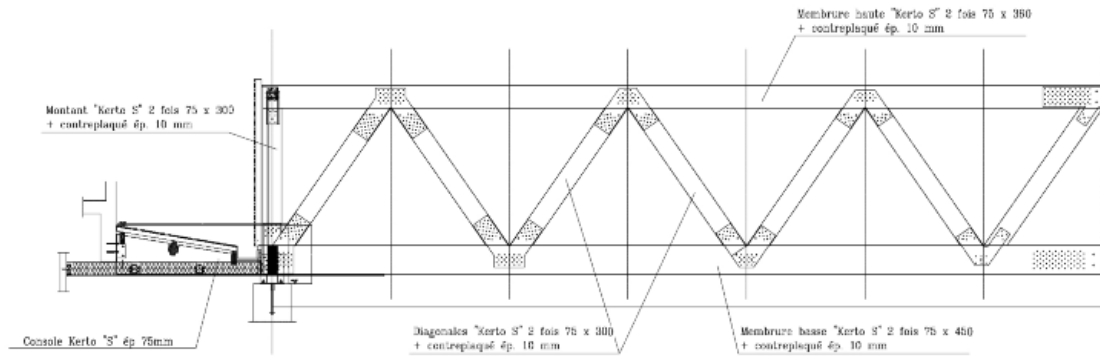


Figure 62: vue sur les détails de système treille de poutre kerto (source WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES)

La largeur de travée est de 8m. Les sections des barres du treillis sont fines : la membrure haute est en Kerto-S 2x75x360 mm, la membrure basse en Kerto-S 2x75x450 mm, chaque diagonale en Kerto-S 2x75x300 mm. Les assemblages se font par plaques métalliques en âme brochées boulonnées.

Le collage structural permet de réduire considérablement la hauteur de plancher par rapport à une solution bois traditionnelle, tout en franchissant des portées jusqu'à 8m ou 12m en fonction des applications. La raideur des caissons contribue à une bonne gestion de l'acoustique entre les niveaux. Les caissons Kerto-Ripa font 385mm de hauteur totale, soit un platelage Kerto-Q de 25mm d'épaisseur collé à des nervures en Kerto-S de 57mm d'épaisseur et 360mm de hauteur. Le caisson structural n'est pas laissé visible, une sous-face décorative est fixée sous les nervures.

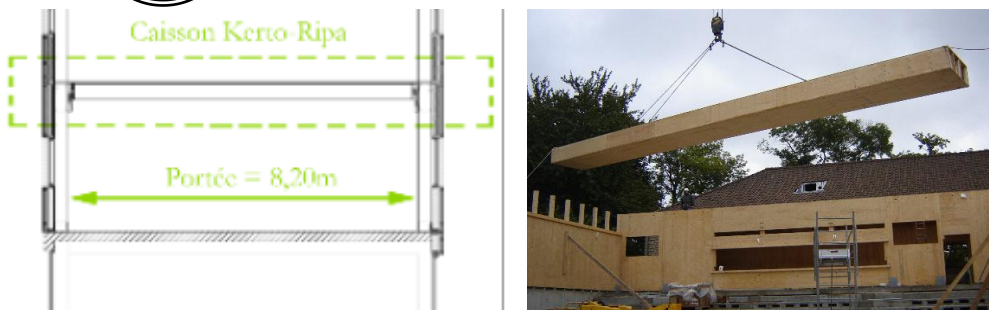


Figure 63 : vue sur le caisson karto ripa (source : WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES)

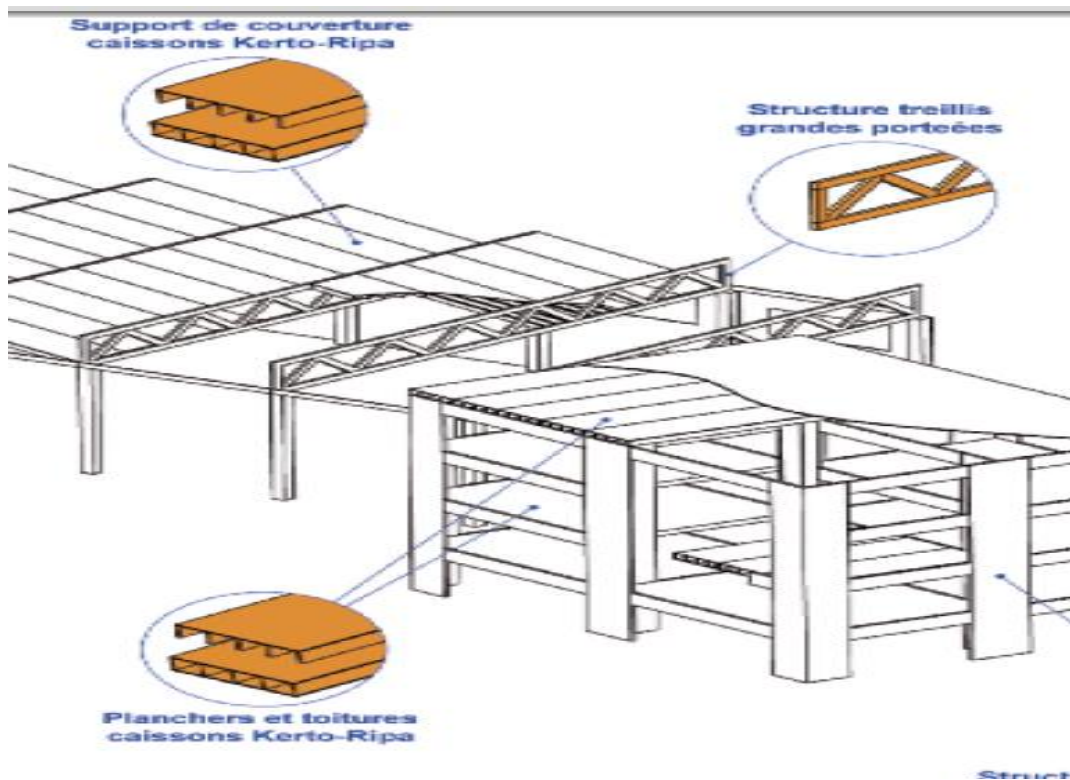


Figure 64 : vue sur l'emplacement de caisson *poutre treille, plancher et toiture*
source : (FINNFOREST Construction, créateur et développeur de solutions constructives en bois)

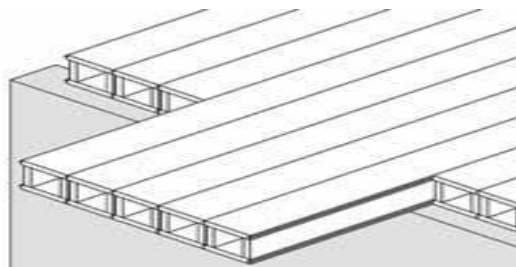


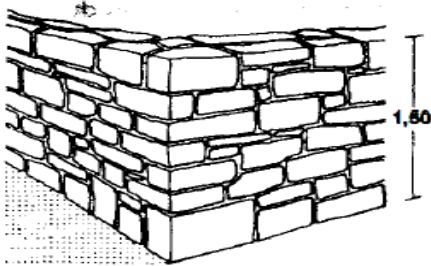
Figure 65: Porte-à-faux caisson en bois (Source : WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES)

La dimension du porte-à-faux peut atteindre 1/5 du porté adjacent. Au-delà de cette portée, tout porte-à-faux devra être soigneusement calculé.

• **Structure verticale :**

Système porteur :

✓ **mur porteur en pierre moellon :**



③ **Mur en moellons.**

Figure 66: mur en pierre moellon (source : neufert 7^{édition})

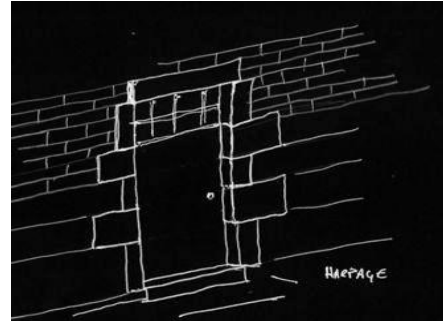


Figure 67: détail d'encadrement en pierre moellon (source : construction en maçonnerie)

Chaînage vertical rentrant ou saillant. La pierre est utilisée à minima pour façonner les angles des murs, ainsi que les contours des baies, les rangs de réalignement des tours et leur base talutée. Les pierres d'angle, posées en besace, alternativement longues et courtes prennent les moellons du mur en tenaille, elles forment un point de compression et les angles sont solides. Ils servent à solidariser les murs des façades entre eux à l'angle des constructions. Ils sont en général constitués de harpes* en pierre taillée qui sont laissées apparentes. Elles peuvent être en saillie (en débord) par rapport au nu du mur ce qui indique souvent que la façade est destinée à être enduite.

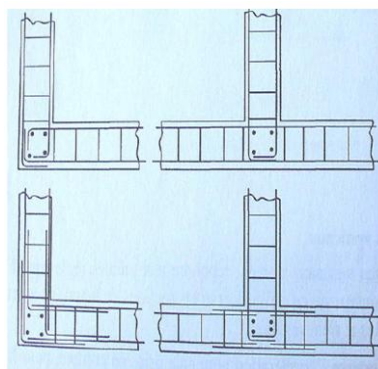
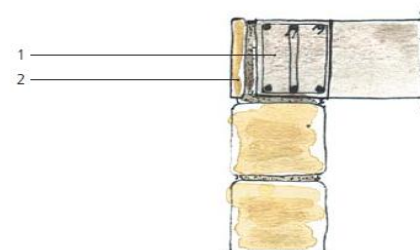


Figure 68: nœud de chaînage (source : construction de maçonnerie



1. CHAINAGE EN BETON ARME
2. REVETEMENT EN PLACAGE DE PIERRE

Figure 69 : détails d'un chaînage en béton (Source : renforce un mur avec chaînage)

✓ **Les arcs :**

Type plein cintre : inspiré à l'équipement de permanence de la ville l'APC

La fonction de l'arc est de couvrir un espace et de dévier les forces qui s'exercent au-dessus de lui. Avec une couverture d'une espace par linteau, la transmission des forces est perpendiculaire au poids exercé : le linteau ou l'architrave (multiplication de linteaux couvrant un espace plus large) subit une pression très importante et peut casser en son centre. L'arc constitue un progrès majeur, car il joue un rôle dynamique : sa forme lui permet de dévier les forces engendrées par le poids des parties supérieures de l'élévation vers ses supports.

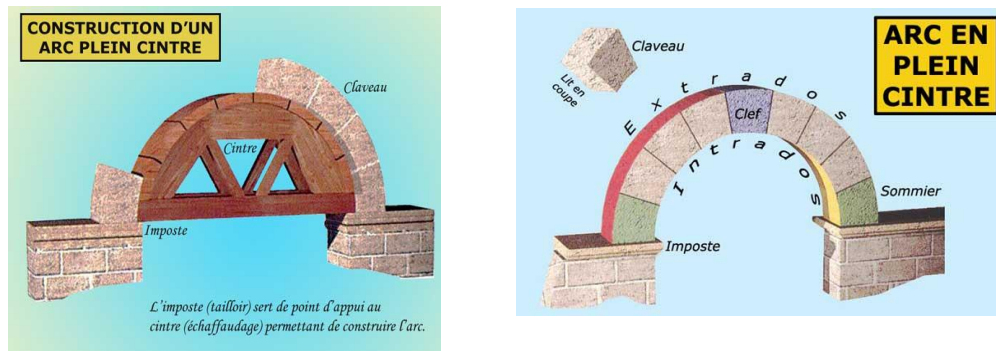


Figure 70 : L'arc en plein cintre et ses divers éléments (source : construction de maçonnerie)

✓ **Les fondations :**

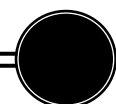
Les fondations en pierre: Construction enterrée, située sous l'élément architectural ou sous l'édifice qu'elle est appelée à supporter en répartissant les charges et en palliant les défauts du sol d'implantation, la fondation sera en filante en pierre.

III.7.5. Dossier graphique:

L'école de formation technique de pêche est projeté sur un îlot d'une superficie de 3500 (règlement de pos + le besoin surfacique d'une école de formation de pêche et aquaculture d'après l'analyse des exemples), il est délimité au nord par un équipement projeté, au Sud par un terrain nu, à l'est par un habitat existant et à l'ouest par terrain agricole.

C'est un équipement de R+2 de gabarit par le règlement de pos (le pos : La hauteur maximale des locaux à usage commercial et équipements est de 4,50 m et la hauteur maximum est R+2) qui s'étend en horizontal dans la direction est-ouest avec des formes simples : des rectangles, des carrés et demi-cercles en rajoutant comme élément pour marquer l'accès que se soit principale au secondaire ainsi comme élément de rappel du mouvement de volant (la métaphore choisie comme forme initiale de l'école)

Dans ce travail nous avons essayé d'appliquer les principes de l'analyse typomorphologique, en commençant par le territoire de la Tipaza ainsi que le territoire de la ville de Fouka, jusqu'au projet urbain et au projet d'Architecture dans la ville de Fouka. L'on a tenté d'établir la relation entre la mer et le centre historique, tout en préservant le caractère urbain et les atouts naturels du site en s'intégrant dans celui-ci. Nous avons aussi essayé d'intégrer l'idée de l'école de formation technique de la pêche et aquaculture qui répond au besoin de la ville côtière de Fouka concernant le développement de cadre de pêche (le port) et ouvrant vers la mer et à la transformation de cette zone d'intervention, et d'autre part à travers une intervention urbaine. Nous pensons ainsi avoir donné une nouvelle vision de la ville de Fouka.



figures	Bibliographie
Figure 1 : Relation des villes côtiers	
Figure 2: vue sur les situations de projet euro-méditerranéen	Source : sohttps://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report
figure3 : vue aérienne sur ville Marseille	source : https://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report
Figure 4 : plan de projet euro-méditerranéen	
Figure 5: image sur les projets proposés	Source : https://www.raic.org/sites/default/files/raic/documents/martinlevesque-report
Figure 6: intégration de site de Taparura de la ville de Sfax	(Source http://upfi-med.eib.org/fr/projects/projet-damenagement-du-front-de-mer-de-taparura-a-sfax)
Figure 7 : <i>vue sur les quartiers de la ville de Sfax et le site Taparura</i>	Source : http://upfi-med.eib.org/fr/projects/projet-damenagement-du-front-de-mer-de-taparura-a-sfax/
Figure 8: Carte Tipaza	Source: PDAU
Figure 9 : délimitation de la ville de Fouka	source: Google earth
Figure 10: Accessibilité de la ville de Fouka	Source : www.alger.roi
Figure 11 : Classification la pluviométrie du la ville de Fouka	Source: PDAU
Figure 12: La géologie de la ville de Fouka	Source: PDAU
Figure 13 : Vue de la morphologie tabulaire de la ville	source : PDAU
Figure 14: plage de foula marine	Source : PDAU
Figure 15 : les falaises de la ville de Fouka.	
Figure 16: Érosion chimique et mécanique faite par les	source : auteur

mouvements eustatiques de la mer	
Figure 17 : Fouka marine : zone côtière fragilisée	source : auteur
Figure 18: vue sur l'exode rurale	source : PDAU
Figure 19: Vue sur La mer pendant la tempête	source : PDAU
Figure 20: vue sur l'Éboulements par fragilisation de la zone côtière	source : PDAU
Figure 22 : vus sur Fouka marine	source: auteur
Figure 21 : lettre de journaux	Source: www.alger.roi
Figure 23: carte prés colonial	source : auteur
Figure 24 : lettre descriptif de l'emplacement de la ville de Fouka	Source : plan de colonisation adresse par le comte GOYUT directeur de l'intérieur, au ministère le 12mars1842
Figure 25 : Plan de cadastre Fouka au période coloniale en 1841	source : cadastre de Tipaza
Figure 26: plan cadastre de Fouka entre 1883-1846	source : cadastre Tipaza
Figure 27: vues aérienne sur la ville de Fouka *centre ancien*	source : www.alger.roi
Figure 28: plan de cadastre de la ville de Fouka aux 1872	Source: cadastre Tipaza
Figure 29: le bâti existant au centre historique et Fouka marine	source : cadastre Tipaza
Figure 30: carte de Fouka en 1922	source : CNERU *centre nationale d'étude et recherche appliquée en urbanisme*, carte d'Algérie 1922
Figure 31: vue aérienne de Fouka en 1942	Source www.alger.roi
Figure 32:a- l'école des garçons b-l'APC c-l'Eglise mosquée actuelle	source : auteur
Figure33: la mairie de Fouka actuelle et ancien	source : auteur, www.alger.roi respectivement
Figure 34 : école de garçons a Fouka actuelle et ancien	source : auteur, www.alger.roi respectivement
Figure 35 : la mosquée actuelle et l'église	source : auteur, www.alger.roi respectivement
Figure 36 : Synthèse de l'emplacement des maisons par rapport le type de vois	source : auteur
Figure 37 : Les maçonneries de	source : construction de maçonnerie

moellons ou limousinage Terminologie	
Figure 38 : Caractéristique des faces en pierre	source : archéologique de construction romaine
Figure39 : mosaïque moderne et appareillages assises	source : construction de maçonnerie
Figure 40 : coupe verticale et horizontale respectivement en pierre moellon	source : construction de maçonnerie
Figure 41: Maison de bourg en pierre à Cannero, Italie (source : : construction de maçonnerie
Figure 42 : vue sur le cadre bâti à Fouka marine et la façade maritime	((source : auteur)
Figure 43 : état de dégradation au niveau de l'aire d'étude *Fouka marine* actuellement	source : auteur
Figure 44 : vue sur Fouka marine ancien le port et la plage respectivement	source : www.alger roi
Figure 45 : vue aérienne sur l'aire d'étude * Fouka marine	source : Google earth,
Figure 46 : vues sur l'aire d'étude *Fouka marine* ancienne	source : www.alger. roi
Figure 47 : délimitation l'aire d'étude *Fouka marine	source : Google earth, auteur)
Figure 48 : accessibilité de l'aire d'étude Fouka marine	Source: Google Earth, auteur
Figure 49 : la topographie de Fouka marine	Source: auteur
Figure 50: composition de plan d'aménagement globale	source : Google earth, auteur
Figure51 : la pêche maritime	
Figure 52 : la formation maritime	
Figure 53 : formation initial	

Figure 54 : formation continue	
Figure 55 : implantation de projet	source : Google earth, auteur
Figure 56 : accessibilité au projet	source : Google earth, auteur
Figure 57 : gabarit de projet	source : Google earth, auteur
Figure 58 : schéma de l'organisation fonctionnelle	source: auteur
Figure 59 : schémas de l'organisation spatiale	source : auteur
Figure 60 : voulant de bateau	
Figure 61 : vue sur la poutre karto	source : WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES
Figure 62 : vue sur les détails de système treille de poutre kerto	Source : WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES
Figure 63 : vue sur le caisson karto ripa	source : WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES
Figure 64 : vue sur l'emplacement de caisson *poutre treille, plancher et toiture*	source : FINNFOREST Construction, créateur et développeur de solutions constructives en bois
Figure 65: Porte-à-faux caisson en bois	Source : WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES
Figure 66: mur en pierre moellon	source : neufert 7édition

Figure 67: détail d'encadrement en pierre moellon	source : construction en maçonnerie
Figure 68: nœud de chaînage	source : construction de maçonnerie
Figure 69 : détails d'un chaînage en béton	Source : renforce un mur avec chaînage
Figure 70: L'arc en plein cintre et ses divers éléments	source : construction de maçonnerie)

Bibliographie :

Livre :

- Livre monographie : kolea, douaouda, douaouda marine, Fouka, Fouka marine (auteur : Ahmed Karim labeche)
- Livre : étude et document sur le patrimoine culturel méthode d'analyse morphologique du tissu traductionnelle (Alain borie, François Denieul)
- neufert

Thèse :

Thèse de dellys

Equipements administrative:

- APC de FOUKA
- Cadastre de Tipaza.
- Siège de la wilaya de Tipaza.
- CNERU *centre nationale d'étude et recherche appliquée en urbanisme
- PDAU de Fouka.

Sites web:

- www.alger.roi.
- Brunet. « Villes moyennes : point de vue de géographe ». Les villes moyennes, espace, société. 1997.
- <http://www.geographie.ens.fr/Le-port-et-la-ville.html>.
- https://www.icomos.org/publications/93sy_eco14. Centre historique et système territoriaux.
- <http://www.aimf.asso.fr/africap2016/index.php/villes-historiques>.
- <http://upfi-med.eib.org/fr/projects/projet-damenagement-du-front-de-mer-de-taparura-a-sfax/>.
- <https://www.tanger-experience.com/dossier/le-port/le-port-de-tanger-ville-fait-peau-neuv>
- http://www.medcities.org/documents/10180/92710/MedCities_seminari_dubrovnik_FRA_lowres6.pdf/16aa38f7-8f2a-4d47-8539-8f783171a157
- http://gaston.lema.arch.ulg.ac.be/urba/Cours/Projet/Exemples_Lyon/DossierGroupe4.
- http://www.crpv-paca.org/depot/reperage/2.releve/re11_laseyne_ru_site.
- archéologique de construction romaine
- construction de maçonnerie
- FINNFOREST Construction, créateur et développeur de solutions constructives en bois
- renforce un mur avec chainage

- WOOD NUMÉRO 9 – STRUCTURES GRANDES PORTÉES