



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université BLIDA 1  
Institut d'architecture  
2ème année master LMD habitat  
Atelier habitat au milieu littoral

## **MÉMOIRE DE MASTER**

**Projet tours d'habitations avec podium aménagé  
en commerce et équipements d'accompagnements  
cas d'étude:  
la ville de Cherchell**

**Sous la direction:**

-MR.MOHAMED HOUCINE.  
-MR.BAHIRI ABDELKADER.

**Encadré Par:**

-MR. ICHEBOUBENE YOUCEF  
-MR. ABA ABDOULLAH  
-Mme. BOUKHORS SOUAD

**Fait Par:**

-LIMANI MOHAMED ALI  
-SIDENE ALLAE EDDINE



**Année universitaire: 2014/2015**

# REMERCIEMENT

Nous remercions Dieu tout puissant qui nous a donné le courage, la volonté et la patience pour réaliser ce travail. Nous tenons à exprimer nos remerciements les plus vifs et notre gratitude la plus totale à nos promoteurs Mr ICHBOUBENE , Mr ABBA et Mme BOUKHORS qui nous ont orienté par leurs conseil tout le long de notre travail. Mes remerciements s'adressent également aux membres du jury Mr MOHAMED HOUCINE et Mr BAHIRI ABDELKADER qui m'ont fait l'honneur d'accepter d'évaluer ce travail. Nos sincère remerciement à tous nos anciens profs depuis la première année Enfin , nous adressons nos remerciements à toutes personnes ayant contribuées de prés ou de loin à la concrétisation de ce travail.

# DEDICACE

Tous ceux et toutes celles qui m'ont soutenue tout au long de la préparation de ce travail et qui m'ont encouragé à le poursuivre et à l'achever, méritent dédicace de ce mémoire.

Je le dédie à :

A la mémoire de ma chère grande mère Houria  
Mes chers parents : pour leur amour, soutien et énormes sacrifices.

A ma petite belle sœur Selma Nadja.  
A mes deux frères Younes et Nour El Islem.  
A ma cousine Nesrine pour son soutien et encouragement.

A toute la famille et les amies surtout mon binôme ALLAE et mon ami BILLEL et mes camarades de classe qui m'ont moralement soutenu le long de ce travail de recherche.

**LIMANI MOHAMED ALI**

# DEDICACE

Je dédie ce travail a mes chers parents, ma mère et mon père pour leur patience, leur amour, leur soutien et leurs encouragements a mes frères ,à mon chère binôme et tous mes amis et camarades de classe, sans oublier tout les professeurs que ce soit du primaire, du moyen du secondaire ou de l'enseignement supérieur

**SIDENE ALLAE EDDINE**

# PLAN DE TRAVAIL

## INTRODUCTION GENERALE

- I/- Choix de master habitat
- II/- Choix de maser habitat au milieu littoral
- III/- Les objectif

## LA PREMIERE PARTIE: PARTIE DESCRIPTIVE DE PROJET

### LE CHAPITRE THÉMATIQUE

- I/- **Bref aperçu sur la ville littorale en général**
  - I-1/- Les particularités urbanistiques de la ville littorale.
  - I-2/- Les particularités architecturales de la ville littorale.
  - I-3/- Présentation de la ville littorale algérienne.
- II/- **Présentation de l'habitat en milieu littoral**
  - II-1/- Introduction
  - II-2/- Les phénomènes influençant sur l'habitat au milieu littoral
    - II-2-1/- L'impact des phénomènes naturels sur l'habitat au milieu littoral
    - II-2-2/- L'impact des phénomènes socioculturels sur l'habitat au milieu littoral
    - II-2-3/- L'impact des phénomènes économiques sur l'habitat au milieu littoral
    - II-2-3/- L'impact de développement de technologie et techniques de construction
    - II-2-4/- L'impact de réglementation

### LE CHAPITRE ANALYTIQUE

- I-Présentation du cas d'étude
  - I-1/- Justification de choix de site.
  - I-2/- Situation de la ville de Cherchell
    - I-2-2/- Accessibilité
    - I-2-3/- Détermination de périmètre urbain
    - I-2-4/- Mobilité urbaine
- II-Présentation du la ville sur le plan architectural et urbanistique à travers l'histoire
- III- Le constat général

### LE CHAPITRE INTERVENTION

- I- Justification du choix de l'aire d'intervention
- II- Présentation de l'aire d'intervention
  - II-1/- Situation géographique
  - II-2/- Accessibilité
  - II-3/- Morphologie de terrain
  - II-4/- Environnement immédiat
  - II-5/- Servitudes de terrain
- III- Plan d'aménagement
  - III-1/- Principe d'aménagement
  - III-2/- Programme projeté
  - III-3/- Plan de composition
- IV- **Projet d'exécution**
  - IV-1/- Description de projet
  - IV-2/- La genèse de projet
  - IV-3/- Le dossier graphique

## LA DEUXIEME PARTIE: L'INTENSION DE RECHERCHE

### Thème 1: Le tourisme durable en milieu littoral

### Thème 2: L'architecture durable en zones littorales

- I- Choix de thème
- II- La problématique
- III- Les hypothèses
- VI- Méthodologie de recherche
- V- Les références bibliographique.

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

### **I/- CHOIX DE MASTER HABITAT**

L'habitat est le mode d'occupation de l'espace par l'homme à des fins de logement, ce mode diffère d'une région à une autre ou d'une société à une autre selon les influences environnementales et les contraintes sociales. On est donc face à une diversité des types d'habitat (habitat traditionnel, habitat colonial, habitat illicite, habitat individuel, habitat collectif...) qui reste problématique. Nous avons choisis l'option Habitat pour atteindre des objectifs, ces objectifs s'articulent autour de trois questions fondamentales :

- Quelles sont les mesures pratiques et les innovations nécessaires pour mettre fin à l'indigence de l'habitat ?
- Quels types d'habitat devons-nous alors produire ?
- Et comment devons-nous les produire ?

### **II/- CHOIX DE MASTER « HABITAT EN MILIEU LITTORAL »**

Notre choix d'intervention en zones littorales est motivé par des particularités qui distinguent ces zones du reste du territoire et par les mécanismes de leur développement qui sont très complexes.

Ces particularités résident d'abord dans les qualités que les villes du littoral possèdent à travers l'histoire sur les différents plans, où les modèles d'architecture et d'urbanisme qui présentent des caractères originaux par rapport aux modèles urbains courants.

### **III/- LES OBJECTIFS**

Les objectifs de notre recherche sont:

- Identifier les caractéristiques architecturales et urbanistiques des villes en zones urbaines littorales en général et l'Algérie en particulier, et les caractéristiques de l'architecture de l'habitat au milieu littoral.
- Déterminer l'impact des différents phénomènes (naturels, économique, ...etc.) sur l'habitat au milieu littoral.
- Ressortir les différentes périodes passées par les villes littorales algériennes et leurs impact sur l'habitat .
- Redonner à ces villes littorales leur image architecturale et urbanistique , et offrir une vie agréable aux habitants.

# PARTIE DESCREPTIVE DE PROJET

Après la détermination de notre option et la citation de nos objectifs dans l'introduction générale, on passe à la première partie **«Description de projet»** qui se compose de 3 phases :

- **La phase thématique**
- **La phase analytique**
- **La phase d'intervention**

# PHASE THÉMATIQUE

- Il s'agit d'un travail de recherche bibliographique issue de différentes sources (mémoires, recueils, thèse, documentaire et sites internet...).
- Le but de cette phase est d'avoir un ensemble de connaissances sur la ville littorale en général, et sur l'habitat littoral et ses particularités.

Avant de passer à la présentation de l’habitat au milieu littoral, un aperçu sur la ville littorale est nécessaire et important:

## I/- BREF APERÇU SUR LA VILLE LITTORALE EN GÉNÉRAL

Les villes littorales demeurent une destination favorite pour les touristes et pour l’établissement d’une grande partie de la population . Pour cela, elles présentent des particularités climatiques, économiques et sociales , ces spécificités ont un impact sur leur architecture qu’on ne trouve pas dans les villes intérieures, cela est du à leurs emplacement particulier, et le rapport entre le site et la ville qui est plus complexe et influe sur la production urbaine et architecturale ainsi que l’activité de ces villes et la taille de la population .

### I-1/- Les particularités urbanistiques de la ville littorale

Les villes littorales se caractérisent par leurs développements, qui est soit parallèle soit perpendiculaire a la mer :

✓ **Développement parallèle à la mer :** Ces villes adoptent un tracé linéaire doté de percées perpendiculaires à la mer pour garder le contact visuel avec cette dernière. Elles se développent selon un facteur principal: **avoir un pied dans l’eau.**

✓ **Développement perpendiculaire à la mer:** Ces villes se développent selon deux facteurs principaux:

➤ **Les risques naturels:** Leur impact fait que cette dernière s’éloigne de la côte et implique de construire sur les hauteurs pour éviter les dégâts.

➤ **Avoir une vue sur la mer.**



Image 01 : ile de Réunion-France  
Développement parallèle à la mer.



Image 02: ville de Bejaia- Algérie.

**I-1-2/-Aménagement spécifique au milieu littoral:** On cite:

✓ **Les percées urbaines:** On les trouve dans les villes littorales, leur but est de garder le contact visuel avec la mer, soit en forme d’escaliers sur les sites accidentés ou en forme de boulevards sur les terrains plats.



Image 03: Une percée -Alger.

✓ **Les terrasses et les balcons:** Généralement, les terrasses sont orientés vers la mer (place des martyrs).

les balcons constituent une unité élémentaire de l'espace urbain, on remarque ce type d'aménagement aux îlots haussmanniens fermés dans lesquels les façades des bâtiments sont disposées en continuité mais dont les profondeurs de bâtiment sont diverses., comme la façade littorale de la ville d'Alger ( Rue Chi Guevara par exemple).



Image 04: Les balcons -Alger.

**I-1/- Les particularités architecturales de la ville littorale**

Les constructions de type balnéaire en général sont caractérisées par :

✓ **La forme:** Divers formes géométriques, (forme dégradée , courbée...) ainsi que des formes qui se basent sur les métaphores. Cette forme renvoie a un volume qui n'est pas simplement défini par sa configuration géométrique (composition de figures de base cube , pyramide, sphère, etc.) Mais aussi par des propriétés visuelles et sa métaphore tel que la couleur, les proportion, la texture et surtout le rapport avec la mer.

✓ **Les façades:** Façades avec un jeu de décrochement dans la volumétrie, afin d'assurer un certain confort (ensoleillement, aération, ventilation, éclairage naturel) a l'intérieur du bâti.

✓ **Les couleurs:** Le blanc et le bleu sont les couleurs les plus utilisés en bord de la mer, cela est en rapport avec le climat du littorale (température saisonnière, humidité, ensoleillement) et afin de diminuer la quantité d'énergie solaire absorbée par les parois extérieures.

✓ **Les matériaux de construction:** Des matériaux locaux qui s'adaptent parfaitement aux climat côtier tel que la pierre, et matériaux préfabriqués pour résister aux intempéries, aléa sismique, remontée des eaux....etc. l'utilisation des techniques de construction spécifiques est imposée pour résister aux phénomènes naturels marins tels que: la corrosion, notamment des matériaux de construction durables résistant a l'air marin et qui sont souvent esthétiques (verre, pierre de taille, béton, tuile, bois...).

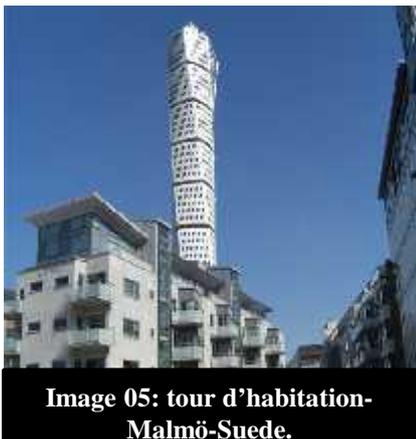


Image 05: tour d'habitation- Malmö-Suede.

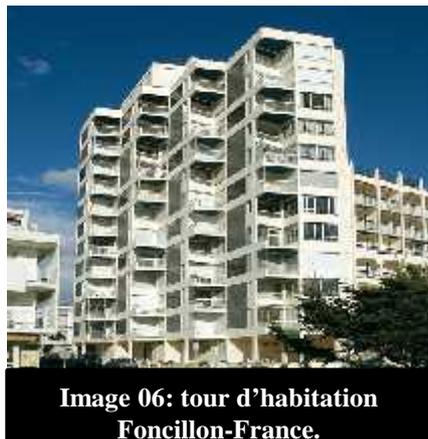


Image 06: tour d'habitation Foncillon-France.



Image 07: Ville D'Oia. Grèce.

✓ L'orientation: Au bord de mer, la vue est un élément très important d'où l'utilisation des baies vitrées, des balcons, des terrasses, mettent en valeur la lumière et la vue. Des piscines permettant de garder le contact visuel avec la mer.



Image 08: Maison en pierre de taille.

## II-PRÉSENTATION DE LA VILLE LITTORAL ALGÉRIENNE

Depuis l'antiquité, le littoral en Algérie a été particulièrement convoité. Malgré que les autochtones (les habitats originaux) essayaient de s'éloigner de la mer (ils se sont installés sur les collines et les montagnes), L'ouverture sur la méditerranée en a fait un lieu d'échanges commerciaux et culturels, son climat et sa position géographique ont favorisé l'implantation des établissements humains et des activités. Cette relation avec la mer commençait avec l'arrivée des phéniciennes et les romains, qui essayait toujours de garder le contact avec la mer. Avec l'arrivée des musulmans, la ville littorale a perdu cette relation parce qu'ils ont essayé de rester loin de la mer, jusqu'à l'arrivée des colonnes.

### II-1/- La ville coloniale

□ Sur le plan urbanistique, la ville coloniale est caractérisé par:

- Un plan en damier (tracé orthogonal) organisant son réseau de voies.
- Les percées urbaines pour garder le contact avec la mer. (percée de l'hotel Aurassi jusqu'à Taffoura).
- Les terrasses donnent directement à la mer (place Guidon-Bejaia).



Image 09: Place Guidon-Bejaia.



Image 10: Percée de l'hotel Aurassi jusqu'à Taffoura -Alger.

□ Sur le plan d'habitat, la ville coloniale a connu deux types d'habitat:

✓ **Habitat collectif** : Ce type d'habitat se trouve généralement dans le noyau central de la ville littorale, leurs hauteurs sont de 1 à 5 niveaux, les rez de chaussée sont généralement occupés par les commerces et les étages sont réservés à l'habitation.

✓ **Habitat individuel**: Sous forme de carrée ou rectangulaire présentes des façades simple et les fenêtres alignées, et un soubassement traité différemment du reste de la façade avec un toit en tuile rouge. Le RDC est réservé soit pour l'habitation ou le commerce, et l'étage pour l'habitation.



Image 11: Habitat collectif colonial-Alger.



Image 12: Habitat individuel colonial-Ain el Benian.

### II-3/- La ville post coloniale

□ sur le plan urbanistique, après l'indépendance la politique algériennes a engagé une revitalisation du secteur touristique, principalement en grande ville (Alger, Oran, Annaba) et le secteur économique pour les moyennes villes qui sont généralement des villes portuaire (Skikda, Mostaganem, Bejaia, Jijel ), cependant les petites villes littorales (Azzefoun, Cherchell,..) n'ont pas eue l'intention des pouvoirs publics et leur développement qui était très limité n'a pas pris en considération les particularités de littoral.



Image 13: la ville d'Alger (grande ville).



Image 14: la ville de Bejaia (moyenne ville).



Image 15: la ville d'Azzefoun (petite ville).

La nouvelle politique d'urbanisme et de construction de l'Algérie indépendante était pour répondre aux besoins sociaux avec une architecture non réfléchie pour tous les cas du littoral algérien. Dans la période actuelle l'état a pris des décisions en ce qui concerne le réaménagement des villes littorales comme le projet de la Médina d'Alger.



Image 16: Projet de médina d'Alger.

❑ Sur le plan d'habitat, la ville littorale algérienne a connu deux politiques en matière de construction d'habitat:

✓ **De 1962 à 1980:**

- La construction des habitats sans mettre en compte les particularités de la ville littorale.
- Absence d'une autorité urbanistique de contrôle a causée l'apparition de l'habitat précaire.

✓ **De 1980 à nos jours:**

- L'état a commencé à prendre en considération les particularités urbanistiques de la ville littorale algérienne.
- La domination des projets d'habitats collectifs, on cite:
  - Les ZHUN, les logements sociaux, les logements sociaux participatifs LSP, Les logements promotionnels.
- ✓ Maintenant la ville littorale algérienne va vers l'individualisme, elle connaît une vague de construction de l'habitats individuels.



Image 16: ZHUN-Cherchell.



Image 18: Habitat précaire-Ain el Benian.

### III/- PRÉSENTATION DE L'HABITAT EN MILIEU LITTORAL

Généralement, l'habitat c'est le lieu d'activités privées de repos, de récréation, de travail et de vie familiale, avec leur prolongement d'activités publiques ou communautaires, d'échanges sociaux et d'utilisation d'équipements et de consommation de biens et de services.

Mais, l'habitat en zone littorale a une architecture unique qui est caractérisée par la volumétrie de ses constructions, le traitement des façades avec l'utilisation des matériaux de construction qui prennent en considération la particularité de la ville littorale.

#### III -1/- Les phénomènes influençant l'habitat au milieu littoral

Dans cette partie, on va étudier les impacts des différents phénomènes (naturels, économiques, sociales,...etc.) sur l'habitat en milieu littoral.

##### III-1-1/ - L'impact des phénomènes naturels sur l'habitat

Les phénomènes naturels ayant influencer l'habitat au milieu littoral sont :le climat et les changements climatique.

✓**Le climat:** Le climat est l'acte de tous les phénomènes atmosphériques tels que l'ensoleillement, les précipitations, la température, les vents et humidité etc.

❖**L'ensoleillement:** Le soleil présente un élément important à exploiter en saison estivale. Le milieu littoral connaît un climat caractérisé par un ensoleillement nettement plus importants que ceux des autres régions.

Pour l'habitat, il y a plusieurs façon de profiter du soleil :

- l'aménagement des terrasses.
- l'utilisation des couleurs claires.
- les grandes baies vitrées.

Pour protéger du soleil:

- Utilisation des brise soleil., des pergolas.

➤ Pour l'aménagement des espaces intérieurs de l'habitat littoral, il faut prendre en considération l'orientation de soleil. Il est bien de placer les espaces de vie (séjour, cuisine) au Sud, et les chambres à l'est.

❖ **Le vent :** il est l'un des facteurs qui déterminent le succès ou l'échec d'un habitat. Il est caractérisé par sa vitesse et son orientation. Pour cela, l'architecte doit tenir compte l'effet du vent en zone littorale, la hauteur nous permet de bénéficier de la vue sur la mer, mais aussi elle nous expose aux vents. Donc la recherche des solutions formelles et structurelles est un sujet qui s'entame avec l'implantation d'un projet d'habitat au bord de la mer.



Image 17: Utilisation des brise soleil.



Image 18: Utilisation des baie vitrée.

**L'impact sur l'habitat**

Le vent influence sur l'habitat littoral soit sur:

- **La forme:** choix d'une forme contre vent est l'une des solutions utilisées surtout dans les tours d'habitats.
- **la structure:** la structure aussi a une influence sur l'effet du vent. On peut utiliser le système des pilotis par exemple pour laisser pénétrer les vents sous l'immeuble .
- **Solution technique:** comme l'utilisation des auvents (à l'entrée, fenêtres, terrasses,...), encorbellement, etc.



Image 19: Utilisation d'auvent.

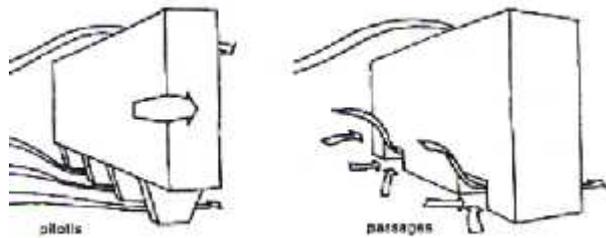


Image 20: L'effet de vent sur une forme sur pilotis.

❖ **L'humidité**

Le taux d'humidité est élevé dans les zones côtières, il cause plusieurs dégâts sur l'habitat littoral . elle stagne et imprègne durablement les matériaux poreux, entraîne des altérations qui modifient leurs propriétés et leur font perdre leur qualité . Pour cela la ventilation naturelle est la solution la plus efficace pour lutter contre l'humidité.



Image 21: baie vitrée.

**L'impact sur l'habitat**

- Utilisation des grandes ouvertures, les terrasses et les balcons pour les séjours et les séchoirs pour les cuisines.
- Les façades végétalisées.



Image 22: Une façade végétalisée.

❖ **La pluie**

Les pluies irrégulières sont enregistrées essentiellement en hiver sous forme d'averses violentes et de pluies torrentielles de courte durée responsable de l'existence d'un climat irrégulier.



Image 23: Utilisation de toiture et les auvents

**L'impact sur l'habitat**

- Utilisation des toitures, Utilisation des auvents pour les ouvertures.

✓ Les risques naturels

❖ L'érosion

L'érosion du sol est une forme de dégradation au même titre que la compaction, la réduction des taux en matière organique, la détérioration de la structure du sol, le drainage souterrain insuffisant, la salinisation et l'acidification du sol. Toutes ces formes de dégradation, sérieuses en elles-mêmes, accélèrent l'érosion du sol..

L'impact sur l'habitat

Ce phénomène a un impact sur l'habitat soit au choix de technique ou au choix du matériaux de construction:

- L'utilisation du système sur pilotis pour l'habitat bâtis au bord de mer (a Hawaï par exemple).
- L'utilisation des matériaux qui résiste à l'érosion tel que la pierre.

❖ Tsunami

Les tsunamis sont susceptibles de détruire les habitations, infrastructures et flore en raison :  
 -Du fort courant qui emporte les structures peu ancrées dans le sol , de l'inondation qui fragilise les fondations des habitations, parfois déjà atteintes par le tremblement de terre précédant le tsunami, de dégradations dues aux chocs d'objets charriés à grande vitesse par la crue.

L'impact sur l'habitat

- Le tsunami influence sur le site d'implantation d'un projet d'habitat, les habitants de littoral essayent maintenant de construire dans les hauteurs pour éviter les dégâts.
- Utilisation de développement de technologie pour construire des habitats qui résistent contre ce phénomène . Tel que la « maison tsunami » (construite par l'architecte Dan Nelson .Selon l'architecte américain, cette maison "anti-tsunami" peut résister aux murs de vague d'une intense vélocité et aux tremblements de terre allant jusqu'à environ 7.8 sur l'échelle de Richter).



P  
H  
A  
S  
E  
  
T  
H  
E  
M  
A  
T  
I  
Q  
U  
E



**III-1-2/ - L'impact des phénomènes socio culturels sur l'habitat**

L'habitat est une création délibérée par l'habitant d'un rapport dynamique d'appropriation de son espace propre. Cette appropriation est ainsi une expression individuelle. Elle relève de l'affirmation identitaire de l'habitant. En ce sens, l'habitat est le projet d'engager l'espace habité dans la construction de soi.

Les comportements des habitants du littoral se distinguent par une sociabilité appréciable et une hospitalité distincte avec le touriste, car le tourisme est la source de revenu principal. Ceci inclus qu'ils sont serviables agréables et passionnés par la mer.

**L'impact sur l'habitat**

- Donner l'importance aux espaces extérieurs : terrasse ,balcon ,baies, ....
- Ornementation des façades.



Image 28: Terrasse d'une maison-Tanger.



Image 29: Balcons- Bejaia.



Image 30: Place des martyrs - Alger.

**III-1-3/ - L'impact des phénomènes économiques sur l'habitat**

Les activités économiques (agriculture, tourisme, pêche,..) d'une ville ont toujours été le baromètre du développement de celle-ci, surtout dans les villes littorales où ces activités ont un impact sur l'habitat:

**✓ L'agriculture**

Les terres agricoles sont des obstacles dans le développement des villes littorales vues leurs importances sur le plan économique .

**L'impact sur l'habitat**

On remarque un type d'habitat qui se répète dans les terres agricoles. Ce type s'appelle « la maison de ferme ». Elle adopte un profil en longueur rythmé par la répétition des ouvertures, à chaque extrémité sont accolés les appentis ou des petits greniers. Elle est souvent accompagnée d'autres bâtiments propres à ses usages : granges, soue ou étable, ...

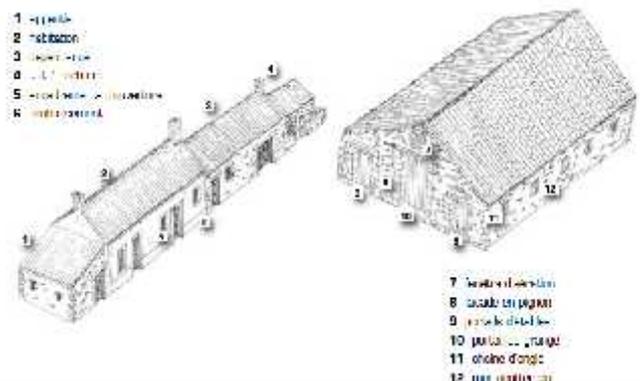


Image 31: détail d'une maison de ferme.

✓ **Le tourisme**

Le ville a vocation touristique est caractérisée par La création des espaces publics, Des complexes touristiques, Centre de santé et de thalassothérapie.

**L'impact sur l'habitat**

L'habitat saisonnier est le meilleur exemple qui nous montre l'impact de tourisme sur l'habitat au littoral. il se caractérise par sa richesse en matière d'architecture, des espace confortable (terrasses, balcons, baie,..). il est bien entretenu, pour être loué en saison estivale.

✓ **L'industrie**

Elle participe essentiellement au développement des villes littorales, ce type de ville se distingue par la création des zones industrialo portuaires autour des ports.

**L'impact sur l'habitat**

L'habitat dans ce type de ville est caractérisée par:

- Domination des tours d'habitation.
- L'utilisation des grands vitrages.
- Le RDC est réservé pour les activités commerciales.



Image 33: Complexe touristique.



Image 34: Maison de vacances- Toulon.



Image 35: la ville de Hong Kong

**III-1-4/ - L'impact de développement de technologie et techniques de construction sur l'habitat**

Avec le développement de technologie et apparition de nouvelles techniques de construction, l'habitat en général et en milieu littoral en particulier a connu plusieurs changements sur le plan architectural. Ces changements se traduisent soit au niveau de forme, la façade, les matériaux de construction, .....

Donc on va faire une comparaison entre l'habitat littoral traditionnel et moderne, et déterminer les changements Apparentes grâce à le développement de technologie.

✓ **La forme**

L'habitat traditionnel est caractérisé par:

- Géométrie complexe en volume et en toiture.
- Hauteur faible (maximum R+3).



Image 36: L'habitat de IX ème siècle

**L'impact sur l'habitat:**

Grâce à l'apparition de nouvelles techniques de construction, l'habitat moderne est caractériser par:

- Volume simple avec dégagement des retraits (porte à faux) et différence des hauteur.
- Hauteur forte et l'apparition des tours d'habitation (la structure métallique).

✓ **Les façades**

Sur le plan de façade, l'habitat traditionnel est caractérisé par:

- L'alignement des ouverture, sans décrochements.
- Ornementation des façades (les corniches, soubassement).

**L'impact sur l'habitat:**

L'habitat moderne et caractériser par:

- Utilisation des décrochements dans la façade.
- Grandes et larges ouvertures (apparition du baie vitrée).
- Utilisation des brises soleil.
- La naissance de façade ventilée et façade végétalisée.

✓ **Les matériaux de construction**

L'habitat traditionnel est caractérisé par:

- Utilisation des matériaux locaux tel que la pierre, terre,..
- Jeux de texture et les couleurs.

**L'impact sur l'habitat:**

Avec le développent de technologie, l'habitat moderne et caractériser par:

- Naissance de nouveaux matériaux de constructions tel
- que le béton, l'acier,.....
- Le choix de matériau selon leur valeur
- **Technique:** Durabilité, Isolation acoustique, Isolation thermique, capacité et le confort thermique, performances.
- **Mécanique:** en cas de séisme, résistance au feu,..
- **Environnementale:** recyclable, renouvelable, ...



Image 37: Temple de soleil Grande motte.



Image 38: décrochements dans la façade



Image 39: Façade simple



Image 40: Utilisation des matériaux locaux



Image 41: Habitat moderne durable en littoral

**III-1-4/ - L'impact de réglementation sur l'habitat**

Avec l'apparition de la réglementation littorale, les habitants du littoral choisissent de construire sur des terrains loin de la mer pour éviter les risques naturels (l'érosion, glissement de terre, tsunami,...). Donc la réglementation peut avoir un impact sur l'habitat en milieu littoral dans le cas du choix de site de l'implantation d'un projet d'habitat, ce choix se fait par rapport des critères qualitatifs ou techniques:

**✓ Critères qualitatifs:**

-La nature du sol: Un sol rocailleux ou granuleux offre une bonne assise pour la construction.

Argileux et humide, il présente des risques de retrait et de gonflement, La perméabilité du sol et la hauteur de la nappe phréatique il faut la prendre en compte.

-Assurer que le terrain (assiette ) et loin de risque d'effondrement ou de glissement des terres.

-La topographie du terrain.

-L'orientation est importante: Il faut confirmer que le terrain profite de La lumière naturelle dans les différentes heures de la journée et que la parcelle permet un large développement de façades surtout au coté mer .

-L'accessibilité et La forme du terrain impose également des contraintes importantes sur l'implantation de la construction.

-La forme de site: Une parcelle trapézoïdale est plus difficile à aménager qu'une parcelle rectangulaire.

**✓ Critères techniques:**

-Préserver la bande des 100 mètres.

-Préserver la végétation locale existante.

-Écarter tout risque de pollution des sols et des eaux souterraines par une gestion de l'assainissement collectif ou individuel.

-Assurer que la parcelle n'appartienne pas au secteur non urbanisable (terre agricole, forêt ...)



Image 42: zones interdite de construire



Image 43: habitat construit illégalement

# PHASE ANALYTIQUE

Cette phase portera principalement sur la connaissance du site en matière de production et d'organisation du cadre bâti et d'habitat en particulier, à travers son histoire qui va de la première installation jusqu'à la période actuelle.

## I/- PRÉSENTATION DU CAS D'ETUDE

### I-1/- cas d'étude choisi

Notre choix s'est porté sur la ville de Cherchell, elle est l'une des plus anciennes villes d'Algérie, avec une beauté naturelle, et une richesse artistique qui lui offre un cachet spécifique. Plusieurs civilisations sont passées par cette ville, commençant par les romains, les grecs, les phéniciens, les turques et les français.



Image 44: Le port de Cherchell.

### I-2/- Motivation du choix

On a choisi cette ville pour:

- La disponibilité de documentation sur cette ville.
- Cette ville littorale est caractérisée aussi par une richesse au niveau de l'habitat et ses typologies (soit collectif ou individuel, précolonial, colonial, postcolonial).
- Ses paysages et sites exceptionnels : Plages, Baies, Falaises, Mer et Criques Abondance de l'eau et caractère verdoyant exceptionnel (Forêts et montagnes), vestiges archéologiques.
- Le site qui est difficile entouré au nord par la mer (3 KM de cote), au sud par, la montagne, la foret et la zone militaire, à l'ouest par des terrains a haute valeur agricole et a l'est par la ZET ( zone a expansion touristique).



Image 45: Les thermes romaine.



Image 46: La porte de Cherchell.



Image 47: La mosquée de 100 colonnes

## II/- SITUATION DE LA VILLE DE CHERCHELL

### II-2/- Situation géographique

La ville de Cherchell est une ville côtière de la mer méditerranéenne, elle est situé dans l'ouest de la wilaya de Tipaza, à 20 km de chef lieu, à environ 90 km à l'ouest de la ville d'Alger, et à 90 km à l'est de la ville du Ténès et à 73 km au nord de la ville du Khemis Miliana.

Elle est limitée comme suit :

- ❖ **Au Nord** : par la mer Méditerranée. **Au Sud** : par la zone militaire et les montagnes.
- ❖ **A l'Est** : par les terres agricoles et la ZET. **A l'Ouest**: par les terres agricoles.

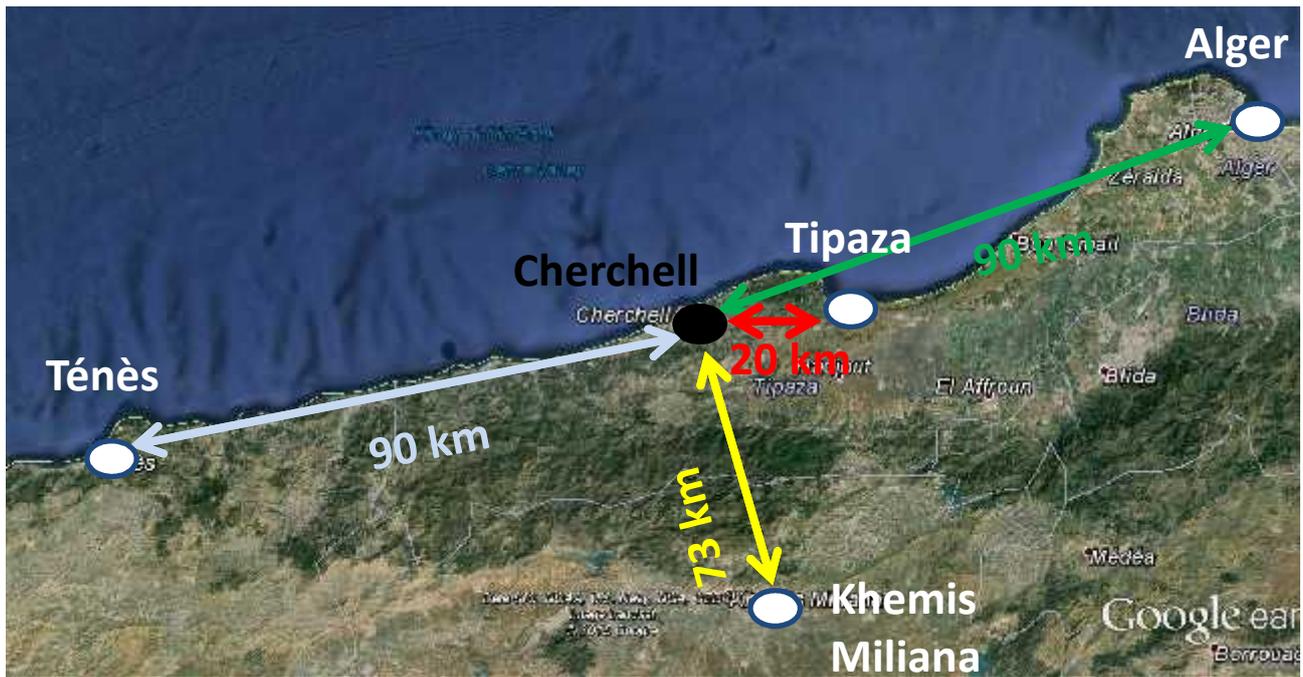


Image 48: La situation de la ville au l'est Algérienne .

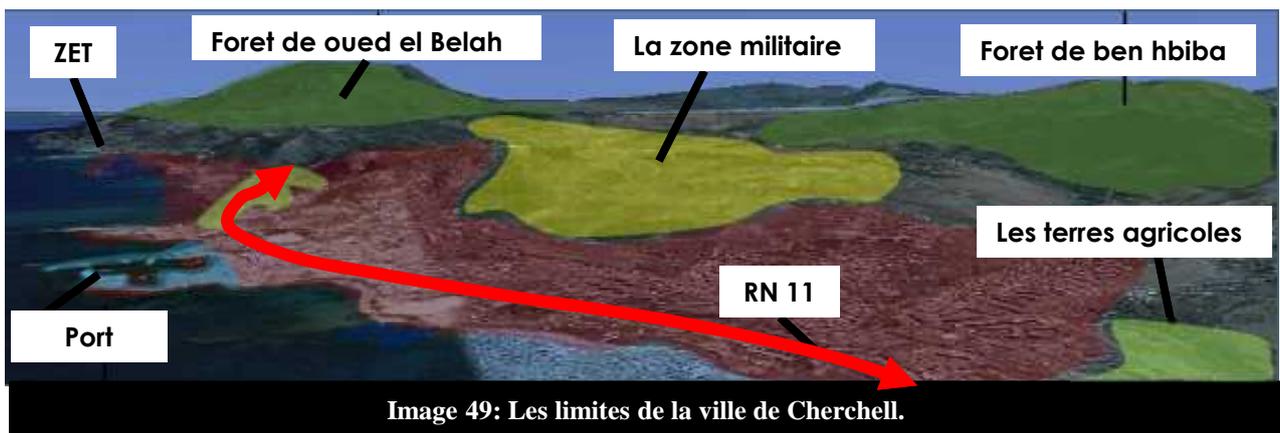


Image 49: Les limites de la ville de Cherchell.

## II-2/- Accessibilité

La ville est traversée de l'Est a Ouest par un axe routier d'importance régionale qui est la route nationale N°11 (R.N11) ,qui relie toute l'armature urbaine des villes de la cote ouest d'Alger, et autres voies de communication qui sont le chemin wilaya CW109 et 103 assurant la liaison de Cherchell aux villes intérieures de la même région, (Blida, Médéa et Miliana). Et prochainement par la voie expresse qui relie Alger et Cherchell .



Image 49: Accessibilité de la ville du Cherchell.

### III-3/- Détermination de périmètre urbain

La ville de CHERCHELL est dans une phase de croissance démographique rapide, ce qui a provoqué une densification extrême, elle tend à s'accroître tout en négligeant son histoire, et se développe anarchiquement en perdant sa notion d'échelle et de hiérarchie entre les différentes composantes de la ville.

le périmètre urbain de la ville de Cherchell se compose de:

- Noyau historique.
- les nouvelles extension a l'est et a l'ouest.
- les agglomération spontanées (plateau sud et Borj el Ghoula).



Image 50: Le périmètre urbain de la ville.

II-4/- Mobilité urbaine de la ville

✓ Les voies mécaniques:

➤ **La route nationale RN 11:** C'est le seul axe structurant la ville de Cherchell. Elle subit une forte circulation automobile .

➤ **Les voies secondaires:** le flux diminue dans les voies secondaires, surtout la voie qui mène vers l'académie militaire.

➤ **Boulevard de front de mer:** On remarque un manque d'animation sur la voie au front de mer.

✓ Les voies piétonnes: La ville de Cherchell est caractérisé par un flux piéton moyen, soit en forme de trottoirs (la RN 11 et le voie animée de commerce) , ou voie piétonnes (comme la placette), ou sous forme de percée (au coté de port). Les voies secondaires sont caractérisées par une circulation piétonne moyenne ( ça dépend de la présence du commerce) .

✓ Les espaces de stationnement: Généralement, on remarque l'absence des espaces de stationnement, surtout sur les voies animées (commerces, marché ,.....). Sauf les voies qui mènent vers le port , on remarque la présence des aires de stationnement même si ces voies ne sont pas animées.



Image 51: Percée au coté de port



Image 52: la placette



Image 53: La RN 11.



Image 54: Stationnement anarchique



Image 55: la mobilité urbaine de la ville du Cherchell.

### III/- PRESENTATION DE LA VILLE SUR LE PLAN URBANISTIQUE ET ARCHITECTURAL A TRAVERS L'HISTOIRE

A l'instar des villes littorales algériennes, Cherchell a vu défiler plusieurs civilisations sur son site, laissant à chaque passage des témoignages concrets, qui constituent un patrimoine historique universel de valeur inestimable et qui peuvent contribuer à l'essor économique de la ville. L'espace urbain actuel représente la synthèse de l'ensemble de ces civilisations, où chaque étape a laissé ses traces.

Dans cette partie, on va étudier la ville sur le plan architectural et urbanistique à travers l'histoire et l'habitat en parallèle. On peut résumer le développement de la ville en 3 périodes, la période précoloniale, coloniale, et postcoloniale.

#### III-1/- La période précoloniale

La ville de Cherchell a passé par 3 époques:

##### ✓ Les phénicienne (IOL) du V<sup>ème</sup> au I<sup>er</sup> siècle A.J.C :

Durant cette période, les Phéniciens occupaient juste le port de Cherchell. Donc, la ville d'IOL n'a pas connu un effet d'urbanisation considérable sauf l'établissement du phare.



Image 56: Le phare.

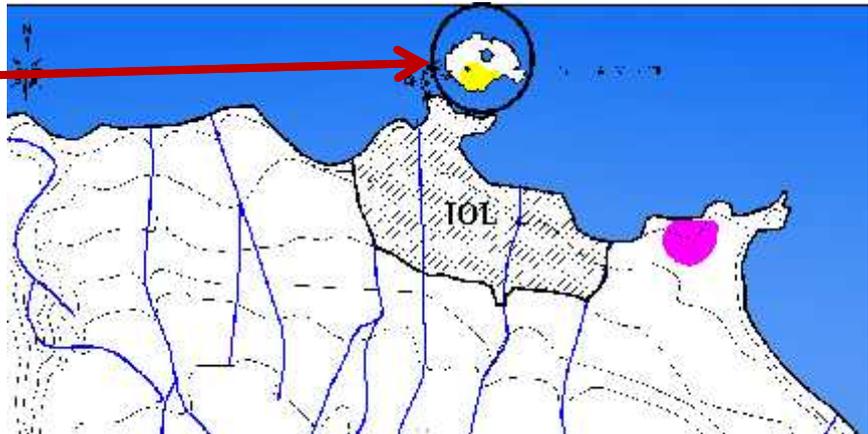


Image 57: la carte d'IOL

##### ✓ Les romaines (CESAREE) du I<sup>er</sup> à V<sup>ème</sup> siècle:

###### ➤ Sur le plan urbanistique:

La nouvelle ville fut par les Romains selon un plan damier :

- Limiter un espace rectangulaire par un rempart doté de deux portes principales, Est (La porte d'Alger), et Ouest (La porte de Ténès).
- Deux axes principales du Nord au Sud Le CARDO et d'Est en Ouest DECUMANUS.

###### ➤ Sur le plan architectural:

IL ne reste de construction romaine que les vestiges, tels que les thermes d'est et d'ouest, l'aqueduc, le théâtre.....



Image 58: L'aqueduc



Image 59: Thermes d'ouest

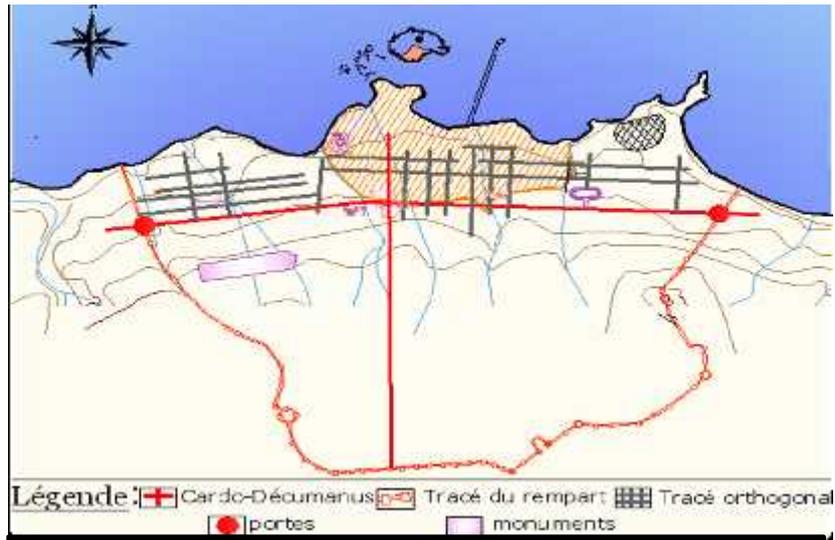


Image 62: Carte de CESAREE .

✓ Les musulmane (Cherchell) de XIII éme siècle à 1830:

➤ Sur le plan urbanistique

Contrairement à la civilisation roumaine et phénicienne, musulmans ont essayé de rester loin de la mer dans la partie sud de la ville, il ont aménagé la ville selon les caractéristiques de médina par l'organisation de ses axes en rue , ruelle et impasse, afin d'assurer la division entre:

- les zones résidentielles essentiellement de l'habitat traditionnel.
- les zones de fonctions urbaines celles réservées aux espaces sacrés (la mosquée), et le commerce (le marché arabe).



Image 63: tissu musulman de Cherchell



Image 64: Le marché



Image 65: La Mosquée



Image 66: Zones résidentielles

➤ **Sur le plan architectural**

Durant cette période la ville a connu:

1/-Construction de la mosquée de 100 colonnes à la place du temple romain, et le marché arabe.

2/-Construction des zones résidentielles se constitue essentiellement de :

- ❖ Des petits habitats traditionnels ont R+1 de gabarit, dont le RDC est réservé pour le commerce si l'habitat se situe sur l'axe commercial.
- ❖ Des habitats traditionnels ont un seul niveau réservé pour l'habitation seulement si ces maisons se situent sur les voies secondaires (ruelle et impasse).

➤ **L'architecture de l'habitat:**

La maison traditionnelle est caractérisée par:

- Une cour centrale autour de laquelle s'articulent toutes les pièces avec ou sans péristyle.
- Les quatre pentes de la toiture sont toutes dirigées vers la cour.
- La Skiffa est sans chicane.
- La cage d'escalier se dresse à partir de la cour.
- Le jardin domestique demeure un élément impératif dans la conception de la maison.



Image 67: Toiture rouge inclinée vers la cour



Image 68: Le RDC pour le commerce

**III-2/- La période coloniale**

En 1840 la ville a été prise par les militaires français qui avaient transformé la structure de la ville médiévale en aménageant l'existant selon des règles de régularité et d'hygiène.

L'intervention coloniale de Cherchell a passé par 2 périodes:

✓ **L'intervention intramuros (de 1840 à 1950):**

➤ **Sur le plan urbanistique:**

Cette intervention est caractérisée par une restructuration du tissu en îlots réguliers et l'alignement des voies perpendiculairement sur les 2 axes structurants la ville (de l'est à l'ouest et de nord au sud), avec l'aménagement d'une placette orientée directement vers la mer.

➤ Sur le plan architectural:

Durant cette période, la ville a connu:

1/- Transformations de quelques équipements (tel que la mosquée de 100 colonnes qui devenait un hôpital militaire, et destruction de marché arabe)

2/- L'installation des autres équipements d'accompagnements tel que la mairie, le nouveau marché, l'église, l'hôtel, l'école mixte, CEM ..

▪ L'implantation de l'académie militaire.

3/- Aussi, pour loger leur populations il y a eu la construction d'habitations qui occupent le noyau ancien, sous forme de carrée ou rectangulaire avec un toit en tuile rouge. Ces habitations sont orientées vers la voie principale, la hauteur se diffère par rapport ses emplacements:

❖ Les habitations situées sur la RN 11 ont un hauteur plus de R+1 dont le RDC réservé pour le commerce et les étage pour l'habitation.

❖ Les habitations situées sur les voies secondaires ont un hauteur RDC réservé pour l'habitat seulement.

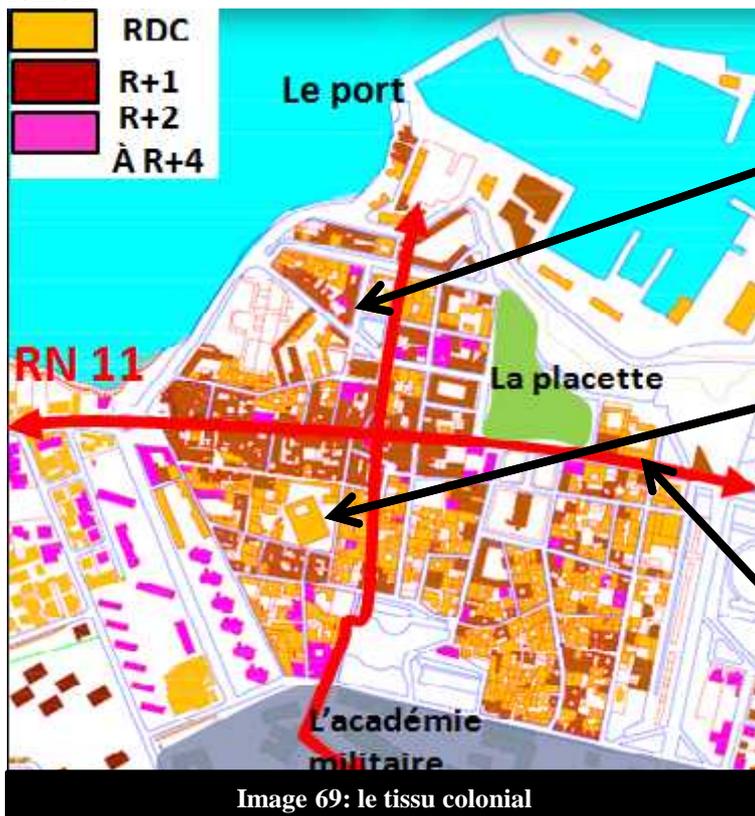


Image 69: le tissu colonial



Image 70: Le CEM



Image 71: L'hôpital militaire



Image 72: La mairie

➤ L'architecture coloniale de l'habitat:

L'architecture coloniale est caractérisée par:

-L'utilisation des matériaux locaux tel que la pierre.

-Les ouvertures longitudinales,

-Les ouvertures longitudinales,

décoration européenne( les chapiteaux,..)



Image 73: habitat dont le RDC pour habitation



Image 74: habitat dont le RDC pour le commerce



Image75: détail de couronnement



Image76 : détail d'un bâtiment d'angle



Image 77: décoration d'un élément saillant

✓ L'intervention extramuros (de 1950 à 1962):

➤ Sur le plan urbanistique

Dans la deuxième période, la ville a connu une croissance linéaire suivant l'axe structurant la ville RN11 vers l'est et l'ouest, et son développement s'est arrêté sur l'autre l'axe (du nord au sud) à cause de l'implantation de l'académie militaire.

➤ Sur le plan architectural

Cette période a connu seulement la construction de l'habitats, on cite:

1/-Des habitats individuels (villas) à l'est et a l'ouest de noyau, ils sont caractérisées par:

- ❖ Un jardin implanter soit à l'avant de la parcelle soit à l'arrière.
- ❖ Les murs pignons sont soit vers l'extérieur en devenant des murs de façade, soit vers les maisons voisines en devenant aveugles.

2/-La cité militaire qui est constituée essentiellement de l'habitat collectifs.

3/- Ainsi, des travaux de réalisation des habitats collectifs HLM a l'est et a l'ouest du noyau historique étaient entamés par les français, mais ils n'ont pas vu le jour avant l'indépendance.

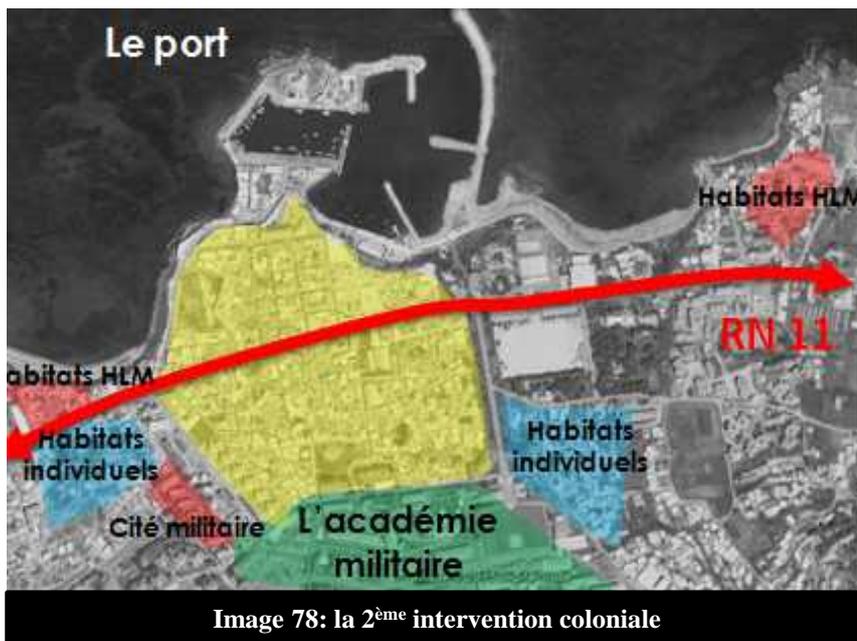


Image 78: la 2<sup>ème</sup> intervention coloniale



Image 79: maison coloniale avec jardin devant



Image 80: villa coloniale

**III-2/- La période précoloniale**

A l’instar des petites et moyennes villes algériennes, Cherchell a connu deux sous périodes importantes:

**✓III-2-1/- De 1962 à 1980)**

Après l’indépendance en 1962, Cherchell a passé par une période de stagnation sur le plan de développement urbain, donc elle n’a pas connu des réalisations de nouveaux projets d’habitats. Cependant , on assiste:

- 1/- Transformation de quelques équipements: l’hôpital militaire s’est transformé en mosquée (mosquée errahmane), et l’église devient une mosquée (mosquée en face le marché).
- 2/- Compléter les projets entamés par les français, composés principalement de bâtiments collectifs construits à l’extérieur des enceintes de la ville:
  - Habitats collectifs HLM à l’ouest de la ville.
  - Habitat collectifs HLM à l’est de la ville.



**Image 81,82 : L’hôpital militaire redevient une mosquée**



**Image 83 : habitats collectifs HLM à l’ouest de la ville**



**Image 84: habitats collectifs HLM à l’est de la ville**

**✓III-2-2/- De 1980 à nos jour**

Dans cette période Cherchell a passé de vocation agricole à la vocation touristique, elle a connus une urbanisation multi

forme et multi directionnel:

- 1/- Des transformations dans l’ancien noyau.
- 2/- les nouvelles extensions sur des sites vides, ces extensions sont soit:
  - Des extensions planifiées (l’est et l’ouest).
  - Des extension spontanées ( plateau sud , Borj al Ghoula).

✓ L'ancien noyau

➤ Sur le plan urbanistique

Le noyau ancien n'a pas connu des transformations dans le tracé urbain.

➤ Sur le plan architectural

Le centre historique a subi quelque transformation dans la construction :

- Elévation verticale des constructions du noyau ancien.
- Dégradation du bâti situé au côté du port et le tissu traditionnel.
- Réalisation de quelques équipements tel que le musée, siège de La daïra, .
- Sur le plan d'habitat, on remarque:

1/- Certaines maisons restent de type colonial individuel mais avec verticale R+1 jusqu'à R+3 (l'habitat est agrandie verticalement) .

2/- Transformation du RDC qui était a usage d'habitation et qui est devenu commercial et service multiple.

✓ L'architecture de l'habitat

L'utilisation de grandes fenêtres avec des balcons et aussi des brises soleil.



Image 85: Le siège de daïra



Image 86: Le nouveau musée



Image 87: Elévation verticale



Image 89: Le noyau ancien



Image 90: Dégradation de bâti



Image 88: Transformation de RDC au commerce



Image 91: Dégradation de bâti

**✓Les nouvelles extensions**

Les débuts des années 80, la ville commence à se développer au delà de l'enceinte, dans toutes les directions possibles (est, sud-est, ouest et sud ouest), cette urbanisation est caractérisée parfois par un tissu planifié ou par un tissu récent non planifié (spontané).

**➤Les extensions planifiées**

Au début des années 80, on a commencé à construire les 1<sup>ères</sup> grandes cités à l'Ouest et à l'est de la ville avec les équipements d'accompagnements:

**▪Extension ouest**

Cette extension est constituée d'ensemble d'habitat collectif, des lotissements pour l'habitat individuel, et quelques équipements d'accompagnement.

**Sur le plan urbanistique**

L'extension ouest est caractérisée par:

- Tracé urbain dispersé et non homogène.
- Le manque de liens physiques (voies, places public...).
- Concentration des équipements d'accompagnements par rapport à l'est de la ville. (voir la carte)

**Sur le plan architectural**

Durant cette période l'extension ouest a connu:

- La construction des 1<sup>ers</sup> grands ensembles à l'ouest de la ville:

1/- 500 logements collectifs (oudai brahim).

2/- habitats collectifs de cité Maham.

3/- habitats collectifs au caps rouge.

- Construction d'équipements d'accompagnements administratifs (APC), scolaires (CEM, crèche, primaire), sanitaire (polyclinique),....

➤ **Extension est**

Cette extension est marqué par la domination de l’habitats individuels (appart la cité de 20 Aout), avec quelques équipements d’accompagnement .

**Sur le plan urbanistique**

L’extension de l’est est caractérisée par:

- Espaces libres non construits, issu d’une structure éparse, ces espaces sont souvent transformés en décharge, empiétés (omission des plages), ....
- Domination des terres agricoles.
- Absence des places publics, tracé agraire non homogène.



Image 99: Les terres agricoles



Image 100: Espace non construit

**Sur le plan architectural**

L’extension d’est n’a pas connu une forte urbanisation par rapport a l’ouest, on cite:

- Sur le plan d’équipement, on remarque un manque d’équipement , l’extension D’est n’a pas connu que la construction de salle omnisport et la gare routière, et le CEM.

▪ Sur le plan d’habitat, on cite:

1/- Cité 20 Aout (ensemble d’habitats collectifs) sur la RN11.

2/- Lotissements Tachrift qui constituent essentiellement de l’habitats individuel, il sont caractérisés par:

Une certaine extension verticale R+2 à R+3 dont le RDC était a usage commercial et service multiple (garage) et les étages pour habitation caractérisées par l’utilisation des terrasses qui sont orientées vers la mer, et aussi de toiture tuile rouge, et brise soleil pour les fenêtres.

➤ Les extensions spontanées

On a deux agglomérations qui sont constituées d'une manière spontanées:



Image 106: Les extensions spontanées de la ville.

▪ Extension de Borj al Ghoula

Sur le plan urbanistique

Cette agglomération est constituée d'une manière rapide en bordure de oued N'Sara. Le tissu est caractérisé par une hiérarchisation de voies parallèle au courbe de niveau d'oued N'sara. On assiste une absence de commerces et des équipements d'accompagnements et des aires de stationnements.

Sur le plan architectural

Les habitats individuelles (spontanés) ont une certaine extension verticale jusqu'à R+3 dont le RDC et réservé pour le garage et les autres étages pour habitation . Ces habitat sont caractérisée par un manque d'une typologie architecturale..

PHASE ANALYTIQUE



Image 107: Extension de Borj al Ghoula



Image 108 : habitats individuels de cité igherbouchene

▪ Extension du plateau sud

Sur le plan urbanistique

Celle-ci est limitée par l'enceinte de la caserne au nord et se situe sur le territoire militaire. Elle se constitue essentiellement de l'habitats individuels.

Le tissu urbain du plateau Sud a un système parfois linéaire et parfois ponctuel, hiérarchisée qui suit les courbes de niveau, un ensemble non homogène, de direction non similaires.

Sur le plan architectural

Les habitats individuelles ont une certaine extension verticale jusqu'à R+4 dont le RDC pour le garage ou commerce et les autres étages pour habitation . Ces habitats sont caractérisées par l'utilisation des terrasses qui sont orientées vers la mer, et aussi de toiture en tuile rouge, et les brises soleil pour les fenêtres...



Image 109: Le RDC pour le commerce



Image 110: utilisation des toitures

**IV/- LE CONSTAT GENERAL**

Après l'étude et l'analyse des croissances de la ville, on distingue 3 situations dans la ville :

Le front de mer, le noyau ancien et les différentes nouvelles extensions .



Image 111: Les différentes situations de la ville de Cherchell

**IV-1/- Le front de mer**

La partie front de mer de la petite ville de Cherchell, s’est développée parallèlement à la mer le long du tronçon de la route nationale n°11 qui longe la côte.. Elle se compose de trois (03) parties distinctes :

✓ **Partie centrale:** Elle contient le port de la ville, il se caractérise par:

- Manque d’activités attractives au niveau du boulevard du front de mer, la difficulté d’accès, manque d’aménagement adéquat du port.
- Sur le Boulevard du front de mer, en signale l’absence d’activités d’animation qui peut satisfaire la demande des visiteurs, exceptant quelque activité (de consommation provisoires et insuffisantes).
- Dégradation de bâti.



Image 112: Le port



Image 113: Dégradation de bâti

✓ **Partie est:** Elle contient La zone d’expansion touristique (ZET), on remarque un manque d’équipements de typologie touristique malgré son attractivité. (juste des hangars pour le camping).

✓ **Partie ouest:** Elle contient le Cap rouge, sa situation et ces qualités naturels et paysagers incontournables ont influencées pour l’orientation de projets d’envergure encadrer par diffères secteurs (équipements touristique, centre universitaire, Logements...).



Image 114: Hangar pour le camping (la ZET)



Image 115: La plage de champ tir au cap rouge

### IV-2/- Le noyau ancien

Le tissu du noyau historique passe par plusieurs transformation et extensions soit au niveau du cadre bâti, ou au niveau de hiérarchisation des voies. Cela lui rend saturé et enlève tout possibilité de créer des nouveaux projets.



Image 116,117: Densification de bâti au noyau ancien

### IV-3/- Les nouvelles extensions

Il ya 2 types d'extensions:

✓ Extensions planifiées :

Elles sont mené d'une manière programmé par l'état, on a:

➤ L'extension ouest: La périphérie ouest se caractérise par la domination de l'habitat collectifs (cité Oudai Ibrahim, cité al Maham) avec la présence des équipement d'accompagnements.



Image 118: Cité de Cap rouge



Image 119: Cité el Maham



Image 120: Cité Oudai Ibrahim

➤ L'extension est: Contrairement à La zone ouest, la zone Est est dominée par l'habitat individuel (sauf cité de 20 Aout) et quelques équipement a vocation touristique qui ont presque perdu leur valeur, On remarque qu'il y a peu de nouveau projets sur cette zone malgré le nombre importants des terrains vides.



Image 121: Lotissements Tichrift

➤ Extension spontanées :

Elle est dominée par le privé et menée d'une manière spontanée. Par exemple: extension de Borj al Ghoula, du plateau sud.



Image 122: Lotissements Igherbouchene (Douar Borj al Ghoula)



Image 123: habitat individuel à l'extension Plateau sud

ces extensions ont créés un déséquilibre entre la partie est et ouest, donc notre choix d'aire d'intervention doit être présenté comme une solution à ce problème.

# PHASE INTERVENTION

C'est la synthèse des connaissances acquises d'après l'étude et l'analyse de la ville de Cherchell, il consistera notamment à intervenir de manière judicieuse et responsable vu les problématiques spécifiques de chaque situation.

**I/- JUSTIFICATION DU CHOIX DE L'AIRE D'INTERVENTION**

On a choisi de travailler sur l'extrême est de la ville pour:

- Créer un équilibre entre l'est et l'ouest de la ville, parce qu'on remarque un manque d'équipements d'accompagnement dans la partie est de la ville.
- Remplir les poches vides et leur donner une fonction qui va animer la zone touristique (ZET).
- Pour éviter de tombé sur les vestiges qui se trouve dans la partie mitoyenne avec le tissu ancien .



Image 132: La partie Est de la ville.

**II/- PRESENTATION DE L'AIRE D'INTERVENTION**

**II- 1/- Situation géographique**

Notre terrain est situé au périphérie de l'extension est de la ville du Cherchell, à environ 2.5 Km de centre ville. Exactement à l'ouest de la zone touristique de oued el Bellah et au nord des lotissements igherbouchene, d'une superficie d'environ 4.5 hectares.



Image 133: situation de terrain du projet.

II-2/- Accessibilité

Le terrain est accessible directement par la route national 11 et par une autre voie secondaire .



Image 135 : Voie déserte qui mène au terrain



Image 134: Voie qui relie douar Borj al Ghoula avec le terrain

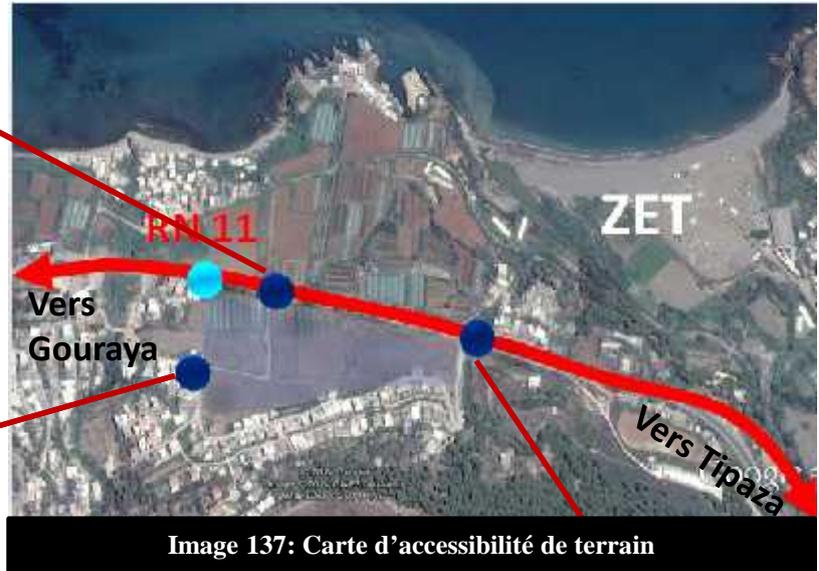


Image 137: Carte d'accessibilité de terrain

II-3/- Morphologie de site

Le terrain se situe dans une altitude entre 25 m et 45 m. Il comporte une pente estimée de 10% à 17%, avec une surélévation d'environ 20m du niveau de la mer. il se compose de deux différentes parties, la partie est a une forte pente contrairement a la partie ouest qui est a faible pente. Cette différence est due à la présence d'un cours d'eau entre les deux parties.



Image 136: Voie juste à gauche d'un cour d'eau



Image 138: La pente est faible de ce coté (coupe A-A)



Image 139: La pente est forte de ce coté (coupe B-B)

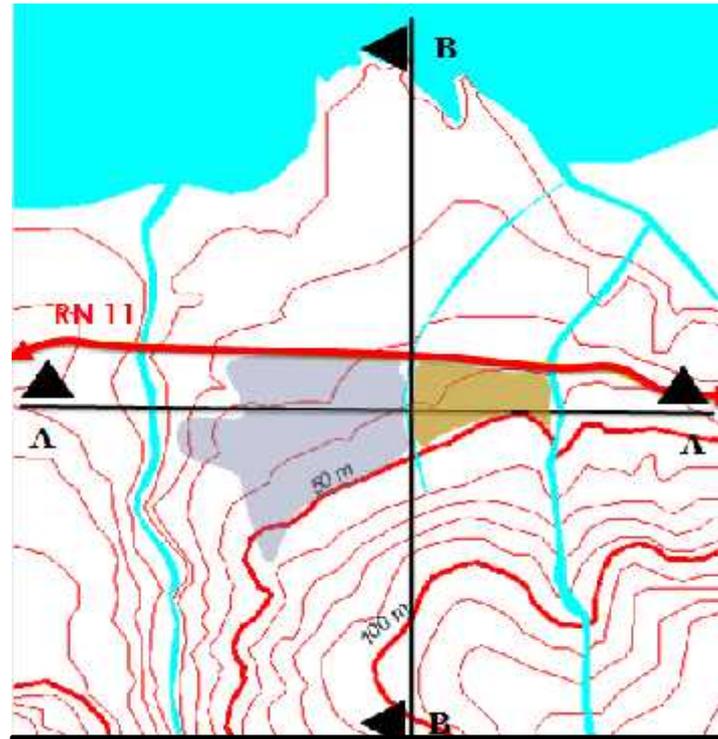


Image 137: Carte d'accessibilité de terrain

PHASE INTERVENTION

## II-5/- Les servitudes de terrain

Ce sont les contraintes existantes au niveau du site d'intervention:

- Conduite du gaz.
- Conduite électrique.
- La foret à l'est de le site.



Image 156: Conduite de gaz



Image 157: La foret



Image 158: Carte des servitudes

### III/-PLAN D'AMÉNAGEMENT

#### III-1/- Principe d'aménagement

Notre projet est le résultat de la stratification de plusieurs étapes qui représentent le processus de la genèse du plan d'aménagement.

Cette procédure se résume en plusieurs étapes :

- La projection abstraite des voies existant au niveau de l'habitat individuel qui entoure notre terrain:
1. Création d'un axe mécanique central au milieu de notre terrain qui est parallèle aux voies existants de lotissements Igherbouchene.
  2. Prolongement de voie venant de nord du terrain (terre agricole).
  3. Prolongement de trois voies venant de douar Borj al Ghoula.

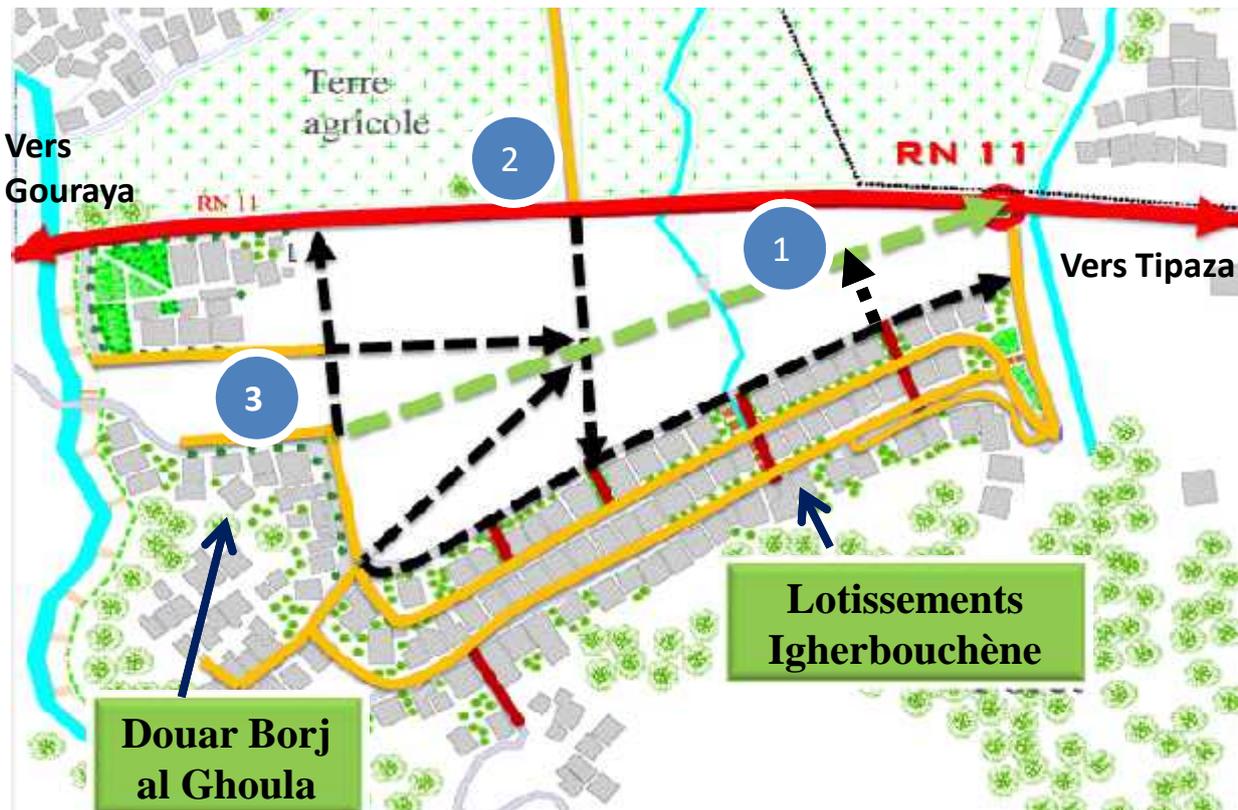


Image 159: Principe d'aménagement (Prolongement des voies)

	RN 11		Voie existante
	Voie projetée		Boulevard principal

- Prolongement des percées venant de lotissements Ighebouchene (prendre en considération les particularités urbanistiques de la ville littorale).
- La mise en valeur du cours d'eau qui traverse le terrain et l'aménagement d'une esplanade autour de lui, et création d'une place public (terrasse) qui donne sur la mer (prendre en considération les particularités urbanistiques de la villes littorale comme on a vu dans la phase thématique).

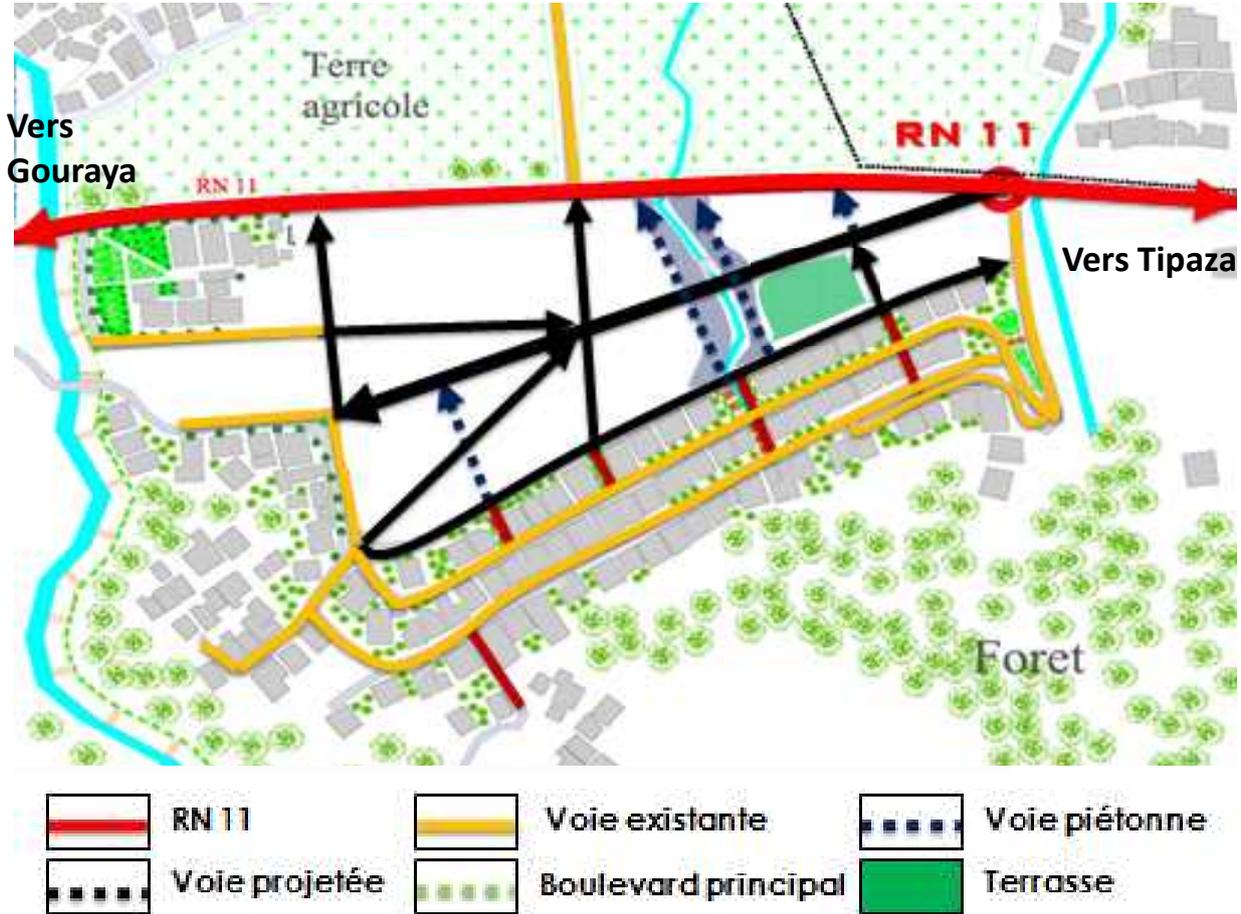


Image 160: Principe d'aménagement (Prolongement des percées)



Image 161,162: Les percées

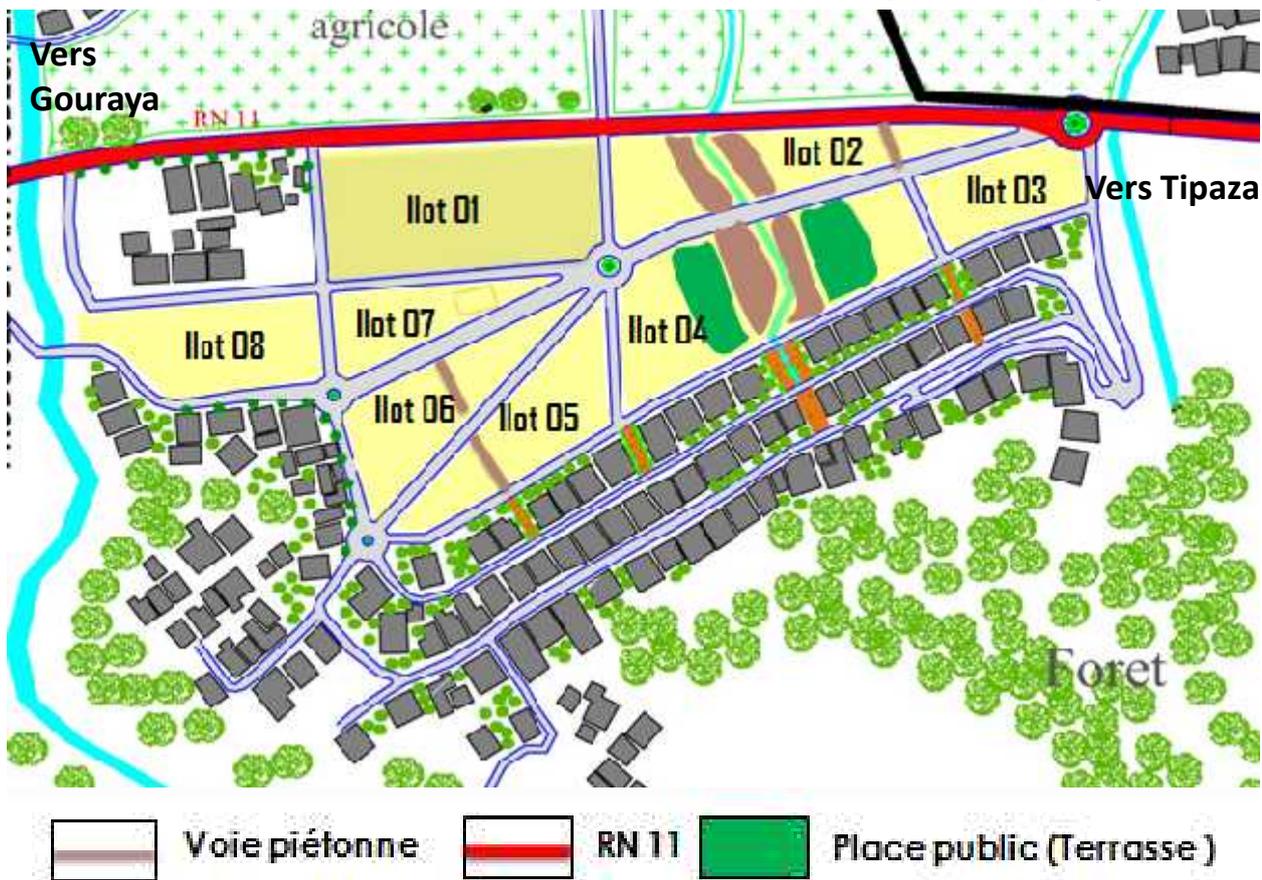


Image 163: Carte du découpage des îlots

- Création de deux entités séparées par l'esplanade, ces deux entités auront des fonctions différentes :
  - Une première entité qui sera aménagée en équipements à l'échelle de la ville
  - Une deuxième entité pour l'habitat avec quelques équipements à l'échelle du quartier
- L'alignement au bord de la route nationale (RN11) pour l'animer en mettant des commerces et d'autres activités.



Image 164: L'esplanade

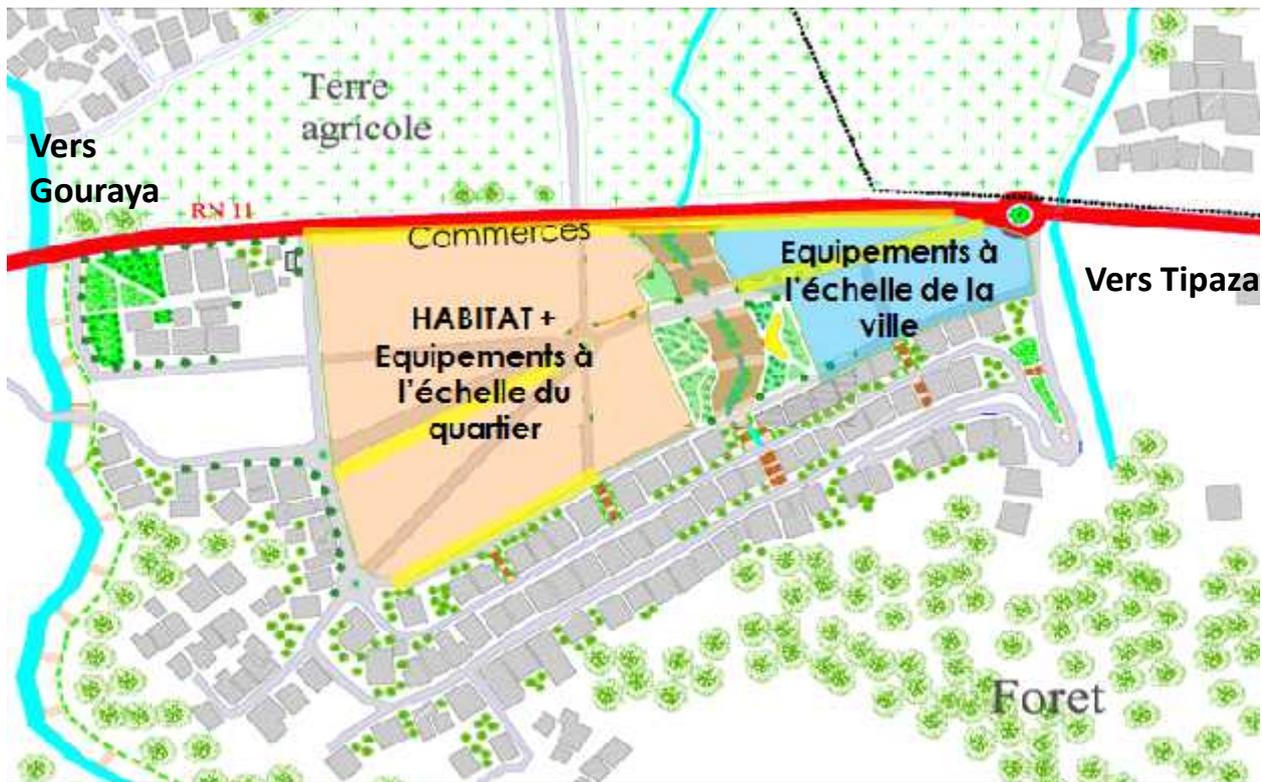
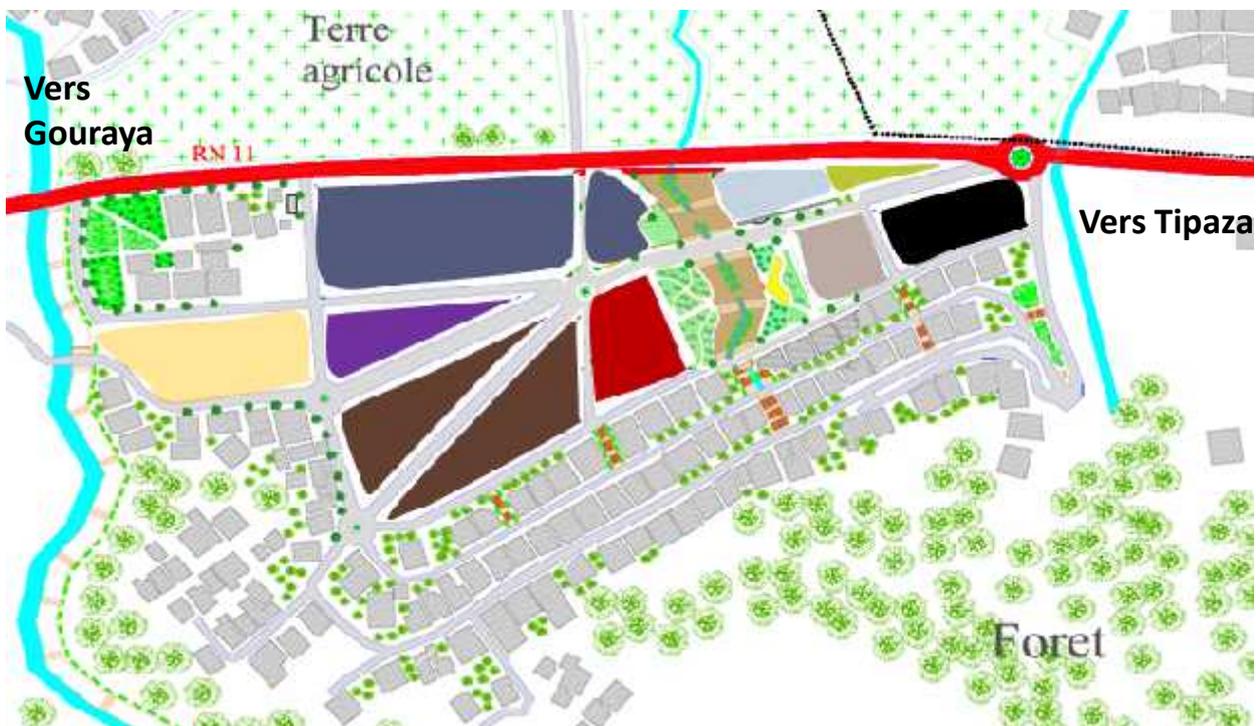


Image 165: Carte des entités

- ✓ Le programme de notre projet est constitué de:  
 Habitats collectifs (tour d'habitation), habitats individuels, centre commercial, marché couvert, mosquée, centre de santé, école primaire, salle omnisport.



Habitats collectifs+ parking+ aire de jeux	Habitats individuels+ parking+creche	Centre commercial	Mosquée
École primaire	Centre de santé	Marché couvert	Arrêt de bus

Image 166: Carte des fonctions projetées

**III-4/- Projet d'exécution**

**✓Description de projet**

Notre projet d'exécution comporte des tours d'habitation (R+12), dont le RDC (podium) et R+1 sont réservés pour divers activités (commerces, garderie, salle de musique, ....etc.), avec une grande terrasse accessible pour les commerces de R+1.

les niveaux (de R+2 à R+10), chaque niveau contient 2 simplex par palier et les 2 derniers niveaux sont réservés pour les duplex qui marque le couronnement des tours . Il ya des aires de stationnement publics sur la RN 11, et il y on a d'autre pour les locataires à l'intérieur , ainsi que les aires de jeux et de détente.

**✓La genèse de la forme**

Notre projet d'exécution est le résultat de plusieurs étapes.

➤Étape 01:

- D'abord, on a crée un volume parallèle à la route nationale (RN11), sa longueur est la longueur de l'ilot.
- La partie qui reste en arriere est réservée aux aires de jeux et les espaces de stationnement

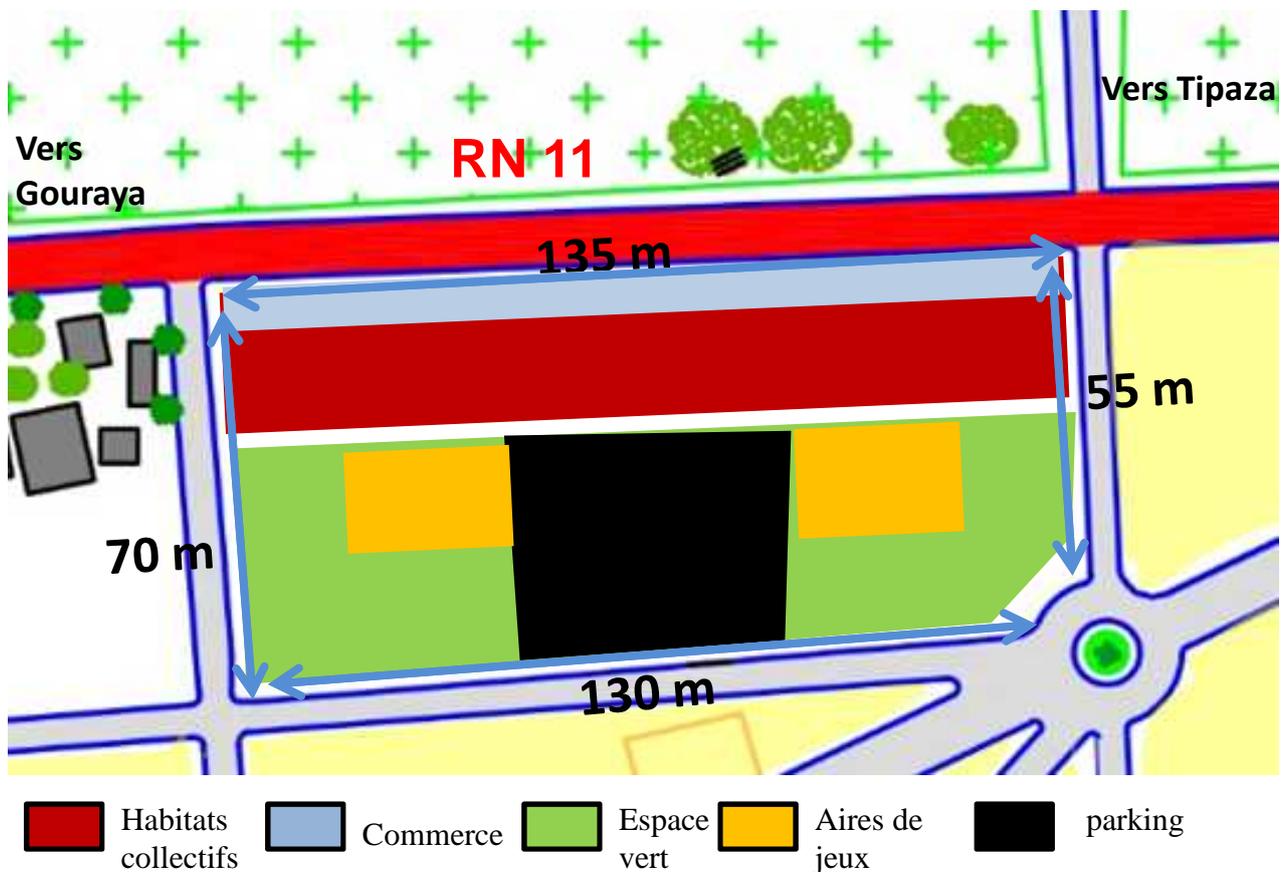


Image 183: Genèse de la forme (la première étape)

➤ Étape 02:

- Pour laisser la vue dégagée sur la mer pour l'habitats individuels au sud de notre site d'exécution et pour que notre projet ne soit pas un obstacle de vue, on a divisé le volume rectangulaire aux quarts volumes carrées en laissant le RDC (podium) qui est réservée pour le commerce.

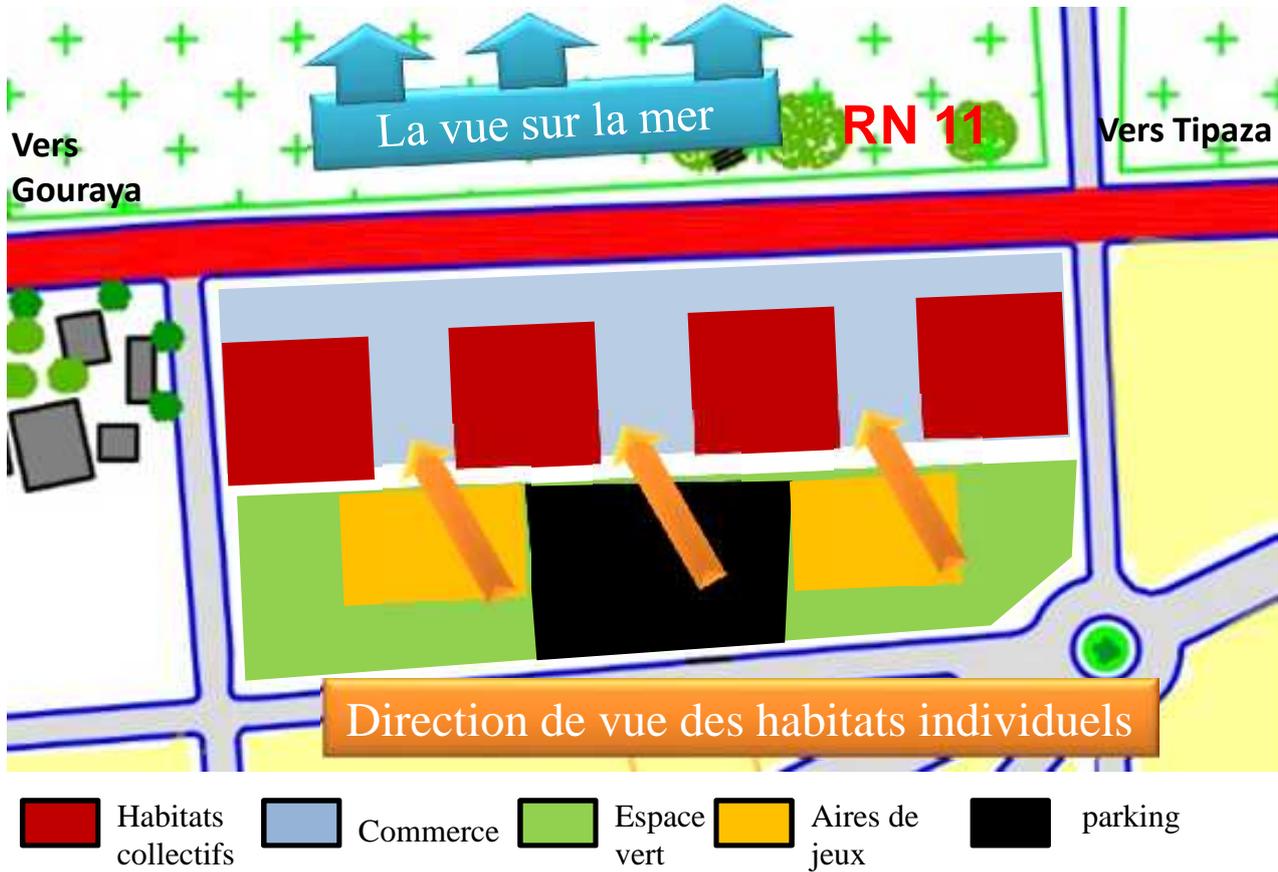


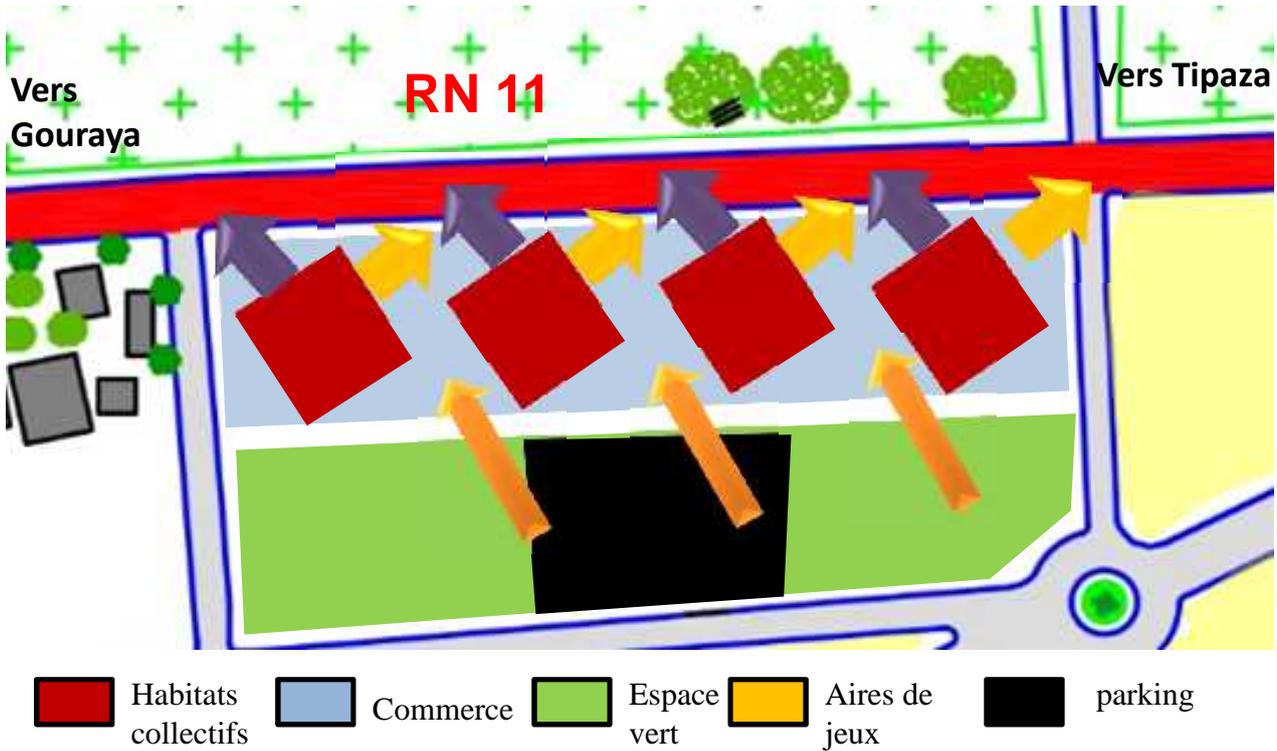
Image 184: Genèse de la forme (la deuxième étape)

➤ Étape 03:

- Nous avons changé la direction des tours pour avoir deux façades qui donnent sur la mer (la première façade donne sur la ZET, et la deuxième donne sur le cap Tizirine)



Image 185: direction des tours d'habitation

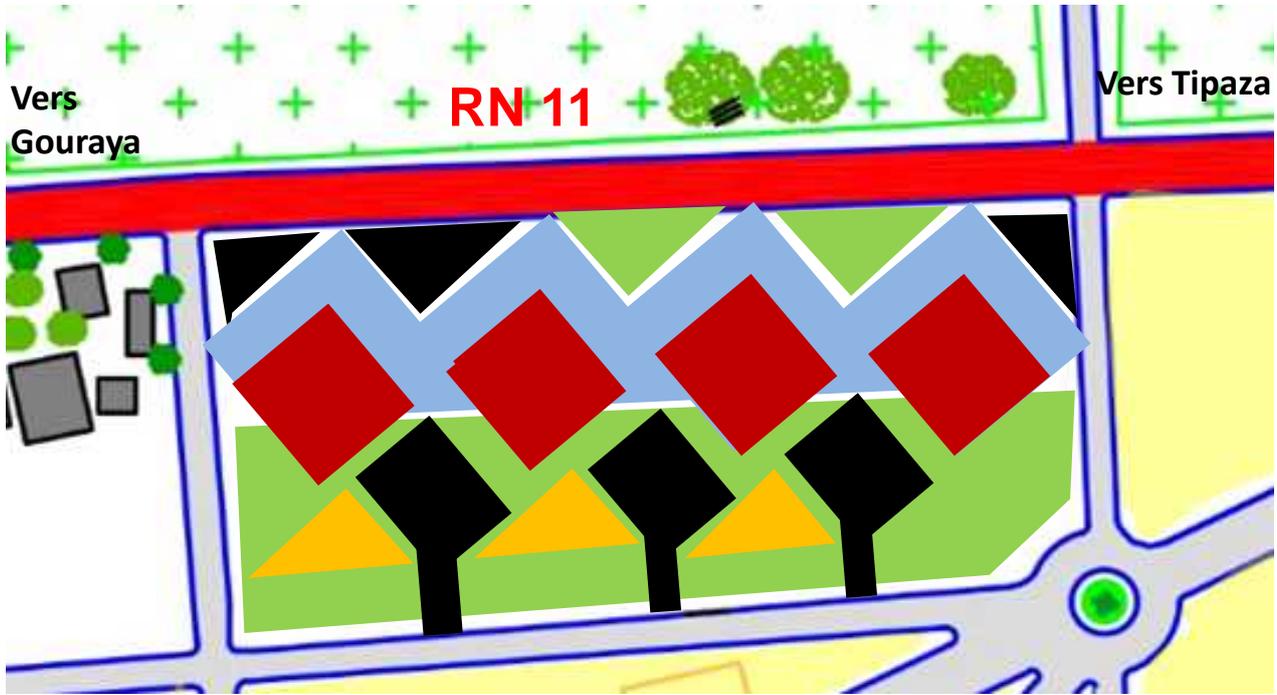


Habitats collectifs
  Commerce
  Espace vert
  Aires de jeux
  parking

Image 186: Genèse de la forme (la troisième étape)

➤ Étape 04:

- Changer la direction des terrasses du podium pour avoir des espaces de stationnement pour le commerce (les aires de stationnement qui sont sur la RN11 sont réservées pour le commerce, et ceux qui sont à l'intérieur pour les locataires), les aires de jeux sont protégées par des espaces verts.



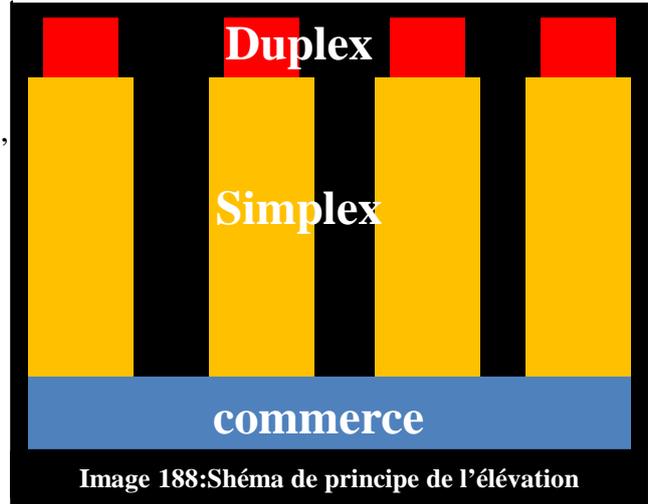
Habitats collectifs
  Commerce
  Espace vert
  Aires de jeux
  parking

Image 187: Genèse de la forme (la quatrième étape)

#### ✓ Principe d'élévation

Pour l'élévation de projet, on a utilisé le principe qui est utilisé dans la majorité des tours, « base, fut, couronnement » et chaque partie a un traitement spécifique où :

- La base est réservée pour le podium de commerce.
- Le fut est réservé pour l'habitation (simplex).
- Le couronnement est réservé pour les duplex.



#### ✓ Les façades

**Comme on a vu dans le chapitre thématique, on a respecté les particularités du milieu littoral:**

- Pour les couleurs, on a utilisé les couleurs qui dominent au littoral (bleu et le blanc).
- Comme traitement, on a utilisé:
  - Des baies vitrées pour une vue agréable sur la mer (pour les séjours).
  - Utilisation des pergolas pour les terrasses.
  - Des décorations pour les balcons qui ressemblent au coquillage, cette décoration sert à garder l'intimité des balcons, et l'utilisation des moucharabieh pour les séchoirs.
  - Pour le toit, on a utilisé la toiture en tuile.



Image 189: Décoration se ressemblant aux coquilles, utilisation des pergolas, moucharabieh



Image 190: Baie vitrée pour les séjours

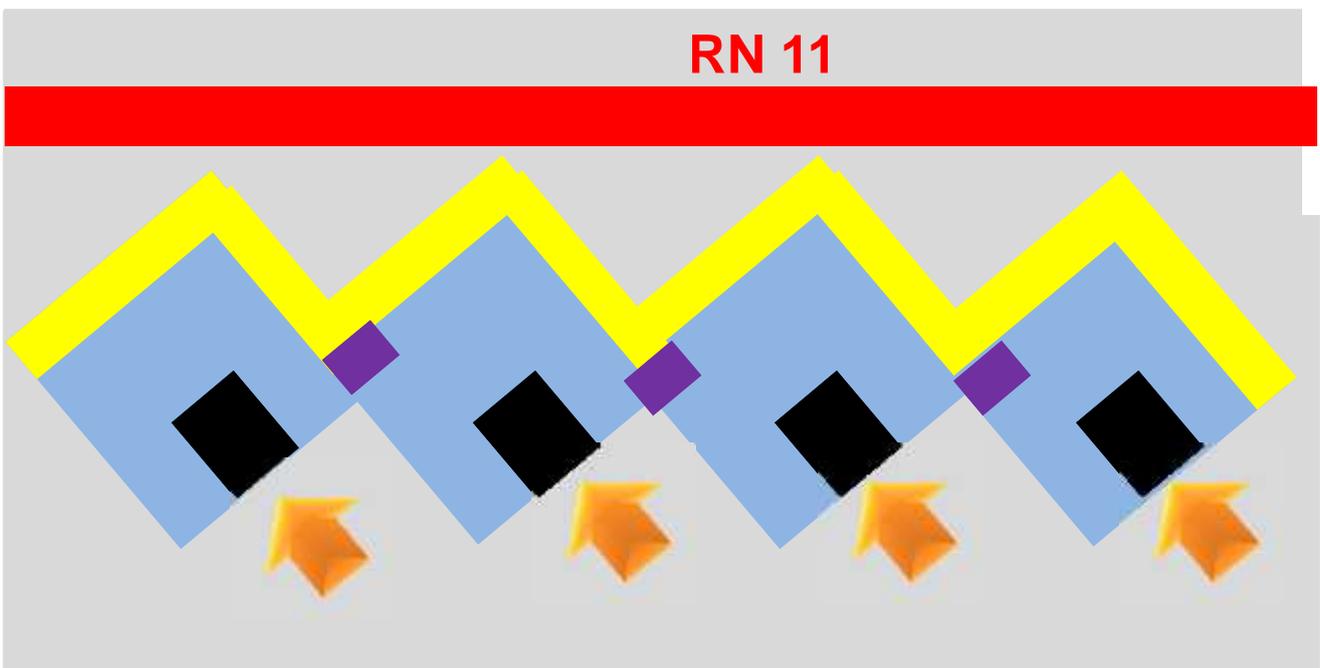


Image191: Toiture en tuile rouge

✓ L'organigramme des cellules

➤ Le RDC:

C'est le podium, il est réservé pour le commerce et quelques équipements d'accompagnement (salle de musique, salle de musculation,...). La partie de coté de la RN11 est réservé uniquement aux commerces avec un parcours pour circuler, et des escaliers qui mènent à une terrasse accessible au 1<sup>er</sup> étage. La partie intérieure on trouve l'accès au logements.

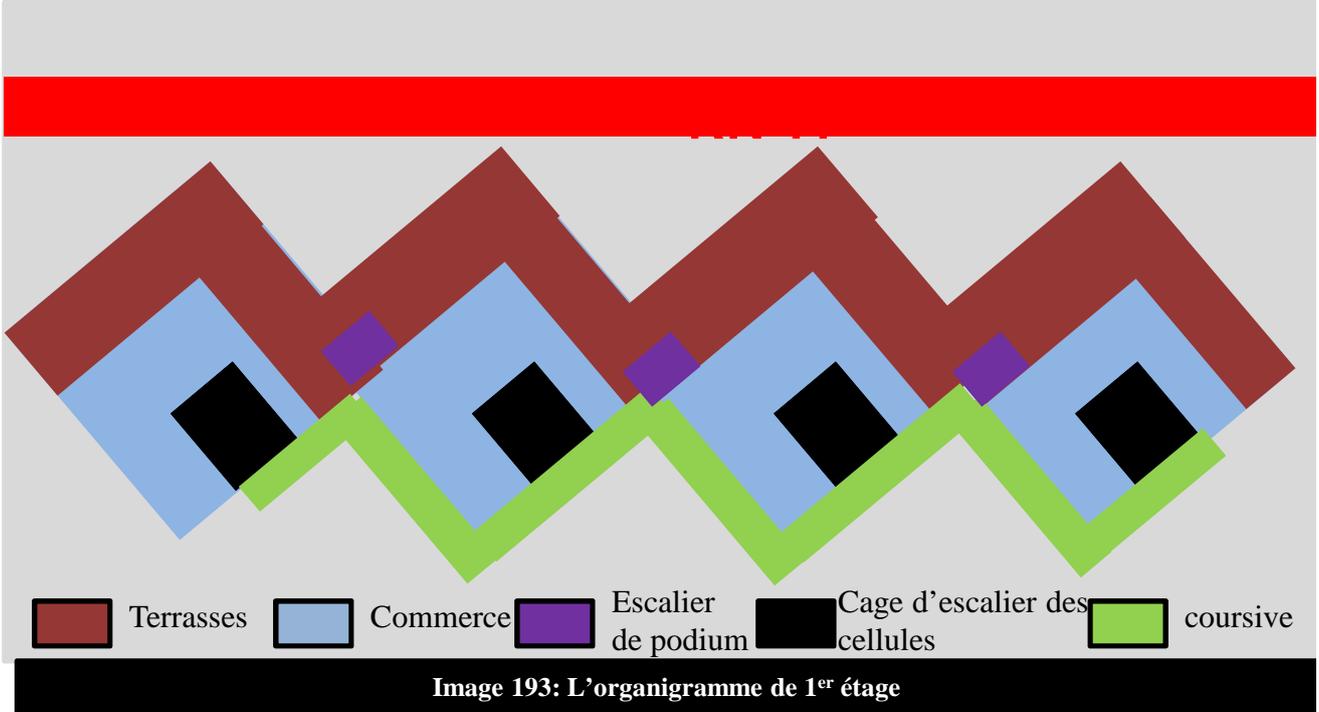


- parcours
- Commerce
- Escalier de podium
- Cage d'escalier des cellules

Image 192: L'organigramme de RDC

➤ Le 1<sup>er</sup> étage:

il contient une terrasse accessible qui donne sur la mer, cette terrasse est animée par le commerce. La relation entre les cages d'escalier des quatres tours se fait par une coursive (on utilise une barrière pour séparer entre l'espace réservé au public (terrasse) et l'espace de locataire (le coursive)).

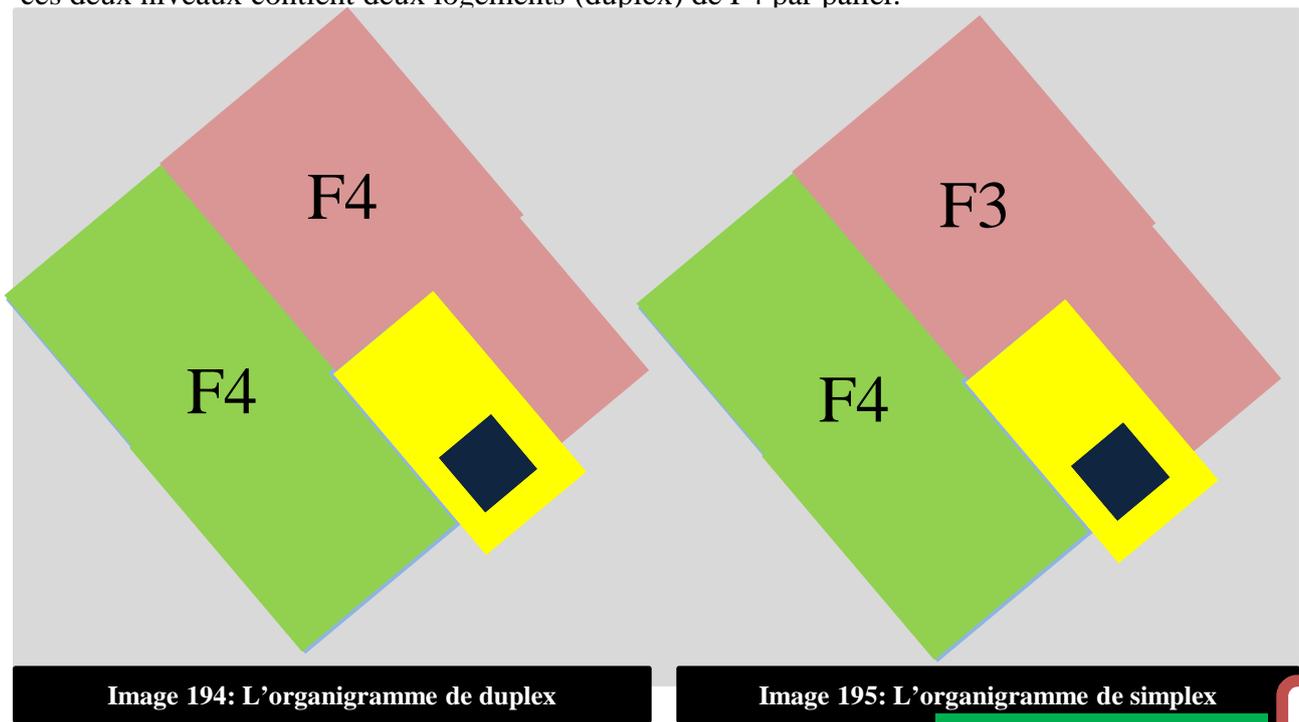


➤ De 2<sup>ème</sup> étage à 9<sup>ème</sup> étage (les simplex):

Chaque étage contient deux logements par palier (F3 et F4), on accède aux logement soit par l'escalier ou l'ascenseur.

➤ De 10<sup>ème</sup> au 11<sup>ème</sup> étage

ces deux niveaux contient deux logements (duplex) de F4 par palier.



# PARTIE INTENTION DE RECHERCHE

C'est la partie dans laquelle, on va développer un thème pour faire une thèse de doctorat, ce thème doit avoir une relation avec notre option « habitat en milieu littoral » ou le milieu littoral en général.

Nous avons développer deux thèmes, un thème pour chacun :

**Thème 01: « le tourisme durable en milieu littoral »**

**Thème 02: « le développement durable en milieu littoral »**

**LE 1<sup>ER</sup> THEME: « LE TOURISME DURABLE EN MILIEU LITTORAL »****✓ Choix de thème**

Notre choix de thème s'est porté sur « **le tourisme durable en milieu littoral** », notre concentration sera orientée vers l'influence de l'avènement du tourisme durable sur la production architecturale et urbaine dans l'espace bâti. Et particulièrement en milieu littoral, et on a pris l'Algérie comme cas d'étude.

Nos motivations du choix découlent de plusieurs raisons. Premièrement, La richesse de sites touristiques en littoral algérien et son importance architecturale, environnementale, économique, et sociale ainsi que culturelle. Deuxièmement, l'importance du tourisme durable est devenue une nécessité dans la plupart des pays de monde et surtout la zone littorale, et sa situation en Algérie en particulier, vu que sa richesse des sites naturels qui est encore vierge. Enfin, son impact sur l'économie du pays, il touche pratiquement tous les domaines de l'activité économique, il exerce une grande influence sur les autres secteurs tels que : la construction, l'agriculture, l'artisanat, le commerce et surtout les services et transport.

Alors pour toutes ces raisons, notre objectif est d'attirer l'attention vers un tourisme responsable en vue d'exploiter de nos sites naturels au milieu littoral, sans déséquilibrer l'écosystème, et chercher d'augmenter les empreintes écologiques dans les projets touristiques en milieu littoral (soit projets d'habitats ou équipements).

A cause de la rareté des recherches dans le domaine de tourisme durable en zones littorales, nous voulons que cette recherche soit une base de données sur les connaissances sur ce thème, cette recherche sera très utile pour nous en tant que des architectes et des urbanistes,....

**✓ La problématique**

Le tourisme est l'une des plus grandes industries du monde. Il n'est pas aisé de proposer une définition claire et globale du tourisme, surtout quand on observe à quel point il est en interaction avec toutes les autres sphères de la vie : économique, sociale, culturelle, environnementale et politique (The Economist, 1991). Il se développe depuis un certain nombre d'années selon des conceptions de plus en plus fragmentées et diversifiées. Les activités touristiques s'organisent selon les destinations spécifiques, surtout le littoral, ... (GERBAUX Françoise 1999). Selon Jacques MARCADON : « Nombreuses études ont montré que durant la seconde moitié du XXe siècle, les régions littorales ont été les plus convoités tant pour le développement de l'activité purement touristique que pour d'autres activités économiques » (Jacques MARCADON 1999).

Généralement, les activités touristiques en zone littorale se développent selon un processus de planification et/ou de gestion où les décisions sont prises principalement sur la base de critères financiers, alors que l'environnement n'est pris en compte que dans la mesure où l'on cherche à minimiser les effets en fonction du budget disponible.

Ce processus conduit à un développement non durable des zones littorale qui non seulement engendre des impacts négatifs sur l'environnement et la société, mais également contribue à long terme à éroder les bénéfices mêmes du tourisme, dans la mesure où il détruit la base de l'activité touristique en zone côtière, à savoir la variété des paysages, la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes - que ce soit sur la terre comme en mer. Le principal défi dans ce conflit consiste à développer des formes de tourisme en zone littorale qui n'affecteront ni les bénéfices pour les touristes et la population locale, ni la qualité des ressources naturelles qui sont la base du tourisme.

Afin de minimiser les problèmes induits par le tourisme et de garantir la durabilité à la fois de l'industrie du tourisme et des ressources côtières utilisées par d'autres secteurs, il faut désormais porter une attention cruciale à l'intégration du tourisme littoral dans la planification stratégique du développement, selon La déclaration de manille sur le tourisme mondial: «Le développement touristique doit reposer sur des critères de durabilité. Il doit être supportable au long terme sur le plan écologique, viable sur le plan économique et équitable sur le plan éthique et social pour les populations locales » (déclaration de manille sur le tourisme mondial 1980).

Lors de la planification du tourisme, il est essentiel de se focaliser sur une croissance du tourisme qui soit en adéquation avec la capacité des systèmes locaux. La solution est « le tourisme durable » qui se définit comme « une forme de développement touristique qui doit permettre de répondre aux besoins des touristes tout en préservant les chances du futur » (Vellas, 2006).

En Algérie, le littoral possède un potentiel touristique énorme qui n'a malheureusement pas été suffisamment exploité. De nos jours, le tourisme durable n'est plus un choix pour l'Algérie, mais une réelle opportunité. L'Algérie est obligé de donner une dimension au tourisme à la mesure de ses atouts en étant attentive aux expériences des pays voisins est de ceux considérés comme ayant enregistré des succès en matière de l'activité touristique et en s'inspirant de leurs réussites, mais aussi de leurs déconvenues.

D'après Gérard Pelisson: « l'Algérie est aujourd'hui une destination touristique quasiment vierge, ce qui est incontestablement un atout si une politique de tourisme privilégiant l'environnement est mise en place. Il n'y a aucune raison que l'Algérie, à terme ne rejoigne pas, puis dépasse ses deux voisins ».

A cet effet la problématique de Tourisme durable se pose par les questions suivantes :

- Quelles chances pour le tourisme durable en Algérie?
- Quelles chances pour le tourisme durable en Algérie?
- Comment peut-on faire en sorte que le littoral algérien devienne un pôle d'attraction touristique dans le cadre de tourisme durable ?
- Comment améliorer et mettre en valeur les potentialités touristiques existantes ?
- Comment se caractérise un tourisme intégré et durable économiquement, socialement, environnementalement, architecturalement ?
- quelles sont les impacts de tourisme durable sur l'architecture des zones littorales ?
- La réglementation de littoral algérien est satisfaisante et globale pour imposer un tourisme durable en Algérie ?

En ce sens, il est utile de citer l'ensemble des écrits et les textes sur ce thème « le tourisme durable en milieu littoral » et qui présentent les principes de tourisme durable en littoral.

KNAFOU Rémy, dans son livre « Approche critique de la notion de "tourisme durable". Le cas des espaces marginaux et "extrêmes" » même si le contexte est différent. BUTLER James, et son étude sur l'écotourisme dans son livre « *Ecotourism* », et HEALY Robert G. dans « The Rôle of Tourism in Sustainable Development ». Aussi HERVÉ DEPERNE dans son livre « le tourisme durable », il définit le tourisme durable comme un tourisme respectueux de la qualité des sites, de l'équilibre des activités économiques, sociales et de loisirs ainsi que des communautés d'intérêts des collectivités territoriales engagées dans des projets d'équipements ou d'aménagements touristiques. (DEPERNE, h. 2007).

### **Les hypothèses :**

Le contexte et les questionnements présentés ci-dessus nous conduisent à émettre des hypothèses sur lesquelles la présente recherche est constituée.

#### **➤ La première hypothèse : Caractéristiques fondamentales de milieu littoral**

Les caractéristiques de zone littorale se différencient des autres régions (montagneuse, saharienne), donc connaître ses caractéristiques est la clé pour un tourisme durable se conforme avec le milieu littoral.

#### **➤ La deuxième hypothèse : La réglementation littorale algérienne**

Les instruments d'aménagement et d'urbanisme ne prennent pas en considération les principes de tourisme durable, ce qui a laissé un impact négatif sur les projets touristiques au littoral algérien, on va prendre le PAC, le PDAU, et le POS (instruments d'urbanisme du littoral) pour démontrer cette hypothèse.

### ➤ La troisième hypothèse : lois et législation

La législation littorale n'était pas satisfaisante quantitativement et qualitativement dans la gestion touristique pour qu'il y est un tourisme durable.

### ✓ La méthodologie

La méthodologie d'étude prévoit une analyse documentaire, un support technique, analytique, statistique, une analyse sur le terrain et même une série d'entretien pour compléter les sources disponibles.

Alors pour plus de détails, voilà l'ensemble des techniques utilisés: l'observation, collecte des documentations tel que: les livres ou les ouvrages scientifiques sur le sujet : tourisme, tourisme durable, développement durable en milieu littoral, recherches universitaire (mémoires fin d'étude, thèses de magistères, thèses de doctorat...), des revues, des articles de publication, des actes de communication (dans un séminaire ou un colloque), des statistiques et des rapports, et l'internet. Ainsi que les relevés urbanistiques et architecturaux et photographiques (PDAU, POS, PAC, ...), et même les plans de constructions et de détails architecturaux.), l'entretien avec certains responsables autorités publiques qui ont une relation directes avec le domaine de tourisme et la construction comme la direction de tourisme, direction d'urbanisme et de construction,....., et l'enquête par le questionnaire qui aide d'une façon particulière à rassembler les informations sur notre thème.

### ✓ Références bibliographiques

#### ➤ Documents techniques:

PDAU, POS, Cartes d'Etat Major, etc.

#### ➤ Ouvrages scientifiques (Livres)

-BECET J.M , « l'aménagement du littoral » , P.U.F éd. coll. " Que Sais-je ? " n° 2363 , Paris , 1987.

-PESME J.O. « tourisme et développement durable à saint thomas (îles vierges américaines) » ; Collection Iles et Archipels n°24, Bordeaux III ; 1997.

-MAHI TA, « développement durable et stratégie de l'environnement », OPU, ALGER, 1998.

-PIERRE FIORI, « le tourisme et ses conséquences sur le milieu naturel », Thèse de Doctorat 3eme cycle, Centre des Hautes Etudes Touristiques (C.H.E.T.) Aix en Provence, 1977.

#### ➤ Articles

-Rapport de l'Atelier sur le tourisme et le développement durable en Méditerranée, Antalya (Turquie), 17, 18 & 19 septembre 1998.

-« Pour un tourisme côtier durable Une approche intégrée de planification et de gestion ». Programme des nations unies pour l'environnement.

**➤ Mémoires**

- BEKKOUCHE M, « *l'Algérie et le tourisme, discours et pratiques* », Mémoire de post graduation spécialisée, Université d'Alger, Institut de sociologie, 1991/92
- AOULMI. S (2007) : « Tourisme et développement durable » cas d'étude : la région d'Annaba. Mémoire fin d'étude. Département d'architecture. Université d'Annaba.
- CHELLAL S. DEROUICHE K. (2010) : « Aménagement touristique de la ZET Baie ouest-Chetaibi. Mémoire de fin d'étude. Département d'architecture. Université d'Annaba.

**➤ Consultation en ligne**

- KACEMI Malika : « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », Études caribéennes [En ligne], Décembre 2011, mis en ligne le 07 février 2013.. URL: <http://etudescaribeennes.revues.org/5959> ; DOI : 10.4000/etudes\_caribeennes.5959.
- www.tourisme.gov.fr/Ministère du Tourisme (France).
- www.tourisme.dz/Ministère du Tourisme et de l'Artisanat (Algérie).
- <http://www.world-tourism.org/>: Charte du tourisme durable de Lanzarote.
- www.world-tourism.org/ Organisation mondiale du tourisme O.M.T.
- L'intégration des politiques du Littoral en France de A. H Mesnard.
- L'aménagement de la Loi Littoral en Corse.
- Bibliographie relative à la mise en application de la Loi Littoral.
- www.algerie-infotourisme.dz/Office National du tourisme (Algérie).
- <http://www.accor.com/>: Charte environnement de l'hôtelier.
- <http://www.atalante.fr/>: Charte d'éthique du voyageur (1997), Code mondial d'éthique du tourisme (1999).
- <http://www.business-dz.com/bdz/script/bdz-algerie-tourisme.php>.
- <http://www.kiskeya.alternative.org/>:Programme de recherche sur la certification du tourisme durable (1999), Code d'éthique (2000).

**LE 2<sup>ème</sup> THEME: « L'ARCHITECTURE DURABLE EN ZONES LITTORALES »****✓ Le choix du thème**

Le thème choisi porte sur les spécificités du littoral qu'on doit prendre en compte pour avoir une architecture durable, le but de cette recherche est de construire ou de rénover en utilisant une architecture durable avec des matériaux et des technologies modernes respectueux de l'environnement, de la conception du produit à sa démolition.

Comme cas d'étude nous avons opté pour le littoral Algérien qui s'étend sur 1600 km de longueur est dont les deux tiers de la population sont concentrés dans cette zone avec son climat méditerranéen et son état XXX. Le littoral algérien constitue un parfait exemple qui méritent d'être réétudier avant de lancer un nouveau programme d'organisation et de rénovation et de déterminer les éléments du développement durable qui doivent être pris en compte.

**✓ Problématique générale :**

Le secteur de bâtiment représente 40% de la consommation de l'énergie primaire, la construction durable apporte des réponses en matière de maîtrise d'énergie, de préservation des ressources et de confort de vie, elle est le reflet d'un territoire et de son contexte climatique

« Pris dans le tourbillon médiatique du développement durable, les architectes ne pouvaient faire autrement que se joindre au chœur des chantres de l'Ecologie » PIERRE NEEMA issue almuhandess N° 24

Certain autres pays comme l'Allemagne avaient des critères plus drastiques en matière de consommation d'énergie. Ces critères les ont conduits à initier plus rapidement que nous des constructions durables et c'est ainsi qu'est née la démarche passivhaus qui a conduit à la réalisation de plus de 7000 bâtiments durables

En France il existe plusieurs démarche dans ce concept on peut citer :

- Bâtiment de basse consommation (BBC)
- Effinergie
- Haute Performance Energétique (HPE)
- Haute Qualité Environnementale (HQE)

*Source : le guide de l'habitat passif*

Il existe d'autres démarches comme *Minergie* en suisse ou *Leadership in Energy and Environmental Design* en Amérique du Nord

Tous ces démarches se feront au regard de critères personnels donc subjectifs mais, quoi qu'il en soit, on doit se poser cinq questions importantes :

- Quelles sont les contraintes du lieu de construction (climat, terrain.... etc.) ?
- Quels sont les matériaux les mieux adaptés à ces contraintes ?

-Dois-je m'orienter vers une isolation thermiquement performante ou rechercher un confort d'hiver et d'été ?

-Quel est le système de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de ventilation voire de rafraîchissement le mieux adapté à mon cas.

Nombreuses études ont montré que durant la seconde moitié du XXe siècle, les régions littorales ont été les plus convoitées tant pour le développement de l'activité purement touristique que pour d'autres activités économiques (Jacques MARCADON, 1999), elles sont donc les zones qui nécessitent le plus d'avoir un développement durable

« Le pourtour méditerranéen a des spécificités à la fois en termes d'ensoleillement, de température, de vent et d'humidité, principalement marine, qu'en termes de climats » *cahiers techniques Février-2012*

Le littoral possède donc d'autres particularités qu'on doit prendre en compte et qui peuvent influencer l'architecture de ces zones, quels sont ces particularités et comment pouvons-nous les utiliser pour avoir une démarche de durabilité spécifique au littoral algérien ?

### ✓ Problématiques spécifiques :

« Alors que certaines régions ont besoin de concevoir les bâtiments sous l'angle de la bouteille thermos, d'autres comme le nôtre, doivent faire du bioclimatique et de l'inertie leurs priorités » *cahiers techniques février 2012*

Ceci explique pourquoi nous devons davantage considérer les régions dans leurs spécificités, si nous voulons intégrer une durabilité et un confort d'usage, l'adaptation au mode de vie est donc essentielle, il est évident que celui du littoral Algérien n'a rien de comparable avec celui du littoral Français

Comme nous l'avons déjà mentionné dans la première partie de notre travail, le littoral Algérien a été pensé de la même manière qu'avec l'intérieur du pays sans prendre en compte ses particularités et sans penser au respect de l'environnement et à l'économie de l'énergie

Dans la période actuelle l'état a pris des décisions en ce qui concerne la réhabilitation du littoral. La méthodologie d'intégration des spécificités du littoral en Algérie est présentée, d'abord à l'échelle de la planification à travers le PDAU, ensuite à l'échelle de la composition urbaine à travers le POS

Cependant, certaines insuffisances ont été constatées, parmi lesquelles on cite l'absence des textes clairs, la loi est plus contournée qu'appliquée strictement. On cite aussi l'ignorance presque totale des mesures de durabilité

### ✓ Les hypothèses :

Pour aborder le sujet étudié il nous est paru adéquat de poser les hypothèses suivantes :

1. L'architecture durable d'une façon général et en zone littorale d'une façon spécifique ne peut se concrétiser qu'avec a conciliation des divers modes de développement socio-économique et l'environnement
2. l'architecture durable doit protéger durablement la vie humaine par une utilisation rationnelle des ressources naturelles (sol, air, eau), et en veillant sur leur qualité.
3. elle doit satisfaire d'une manière appropriée les besoins fondamentaux des générations actuelles et futures.
4. Il y a plusieurs phénomènes ou facteurs spécifiques au littoral « naturels, économique, socioculturels.
5. les nouvelles technologies et techniques de constructions qui sont spécifique au littoral qui peuvent être des éléments majeurs pour avoir une architecture durable
6. Le littoral algérien par son statut et potentialités et les atouts forts dont il dispose peut assurer la pérennité des générations actuelles et futures et peut atteindre le seuil de durabilité

### ✓ Méthodologie :

Pour pouvoir répondre aux différents objectifs de cette recherche, nous préconisons une démarche méthodologique basée sur deux phases :

•**En premier lieu** : un travail théorique qui doit cerner tous les concepts touchants de près ou de loin à l'architecture durable d'une part é l'architecture durable en zone littoral d'autre part, Notre recherche sera donc dirigée vers la lecture d'ouvrages mémoires, articles , textes et la consultation des sites internet traitant le sujet

•**En deuxième lieu** : un travail pratique sur un cas dans le littoral algérien en prenant en considération les informations acquises de la première partie

**✓ Références bibliographiques****➤ Documents techniques:**

PDAU, POS,

**➤ Ouvrages scientifiques (Livres)**

Le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de l'Hérault, Carnet 3  
habiter sans s'étaler

Brigitte vu, le guide de l'habitat passif

**➤ Thèses et mémoires**

MILOUS Ibstissem, la ville et le développement durable, Identification et définition  
des indicateurs de la durabilité d'une ville, université des frères Mentouri Constantine,  
MAI 2006

**➤ Consultations en ligne**

Association Loi 1901 créée en 2008, PRIDES (Pôle Régional de Développement Economique et  
Solidaire) de la région PACA de 2009 à 2013, et développeur de la démarche de qualité globale du  
bâtiment méditerranéen "BDM" URL : <http://polebdm.eu/>

**➤ Revues**

Les cahiers des techniques du bâtiment, développement durable, construire en climats méditerranéen  
et tropical

Issue Almuhandess English French edition-24.

## BIBLIOGRAPHIE

### ✓ Les mémoires

#### ➤ Les mémoires des camarades de l'année passée option AZUL:

1/-Mémoire fin d'étude- le thème: « Réaménagement de front de mer de la ville d'Azzefoun ».

2/--Mémoire de fin d'étude- cas d'étude: la ville de Cherchell.

#### ➤ Autre mémoires:

1/-ROBERT Samuel. « La vue sur mer et l'urbanisation du littoral ». Approche géographique et cartographique sur la Côte d'Azur et la Riviera du Ponant. Thèse de doctorat en Géographie.

Université de Nice Sophia-Antipolis.

2/-Mémoire d'obtention le diplôme de magister- thème: « impact de l'intervention coloniale sur la vieille ville de Constantine . Option: préservation du patrimoine architectural.

3/-Mémoire d'obtention le diplôme de magister- thème: «évolution des politiques de l'habitat en Algérie le I.S.P comme solution a la crise chronique du logement ». Option: habitat.

4/-Mémoire d'obtention le diplôme de magister-thème: « Les mutations des quartiers en centre-ville :Les logiques des acteurs urbains Et les stratégies d'accompagnements ». Option: urbanisme.

### ✓ Les supports techniques et graphiques

Carte de PDAU de la ville du Cherchell, plan de cadastre.

Carte des POS de la ville du Cherchell.

Carte d'état major de la ville du Cherchell. Année: 1990.

Rapport de PDAU du Cherchell.

Rapport de plan permanent de sauvegarde et mise en valeur (la ville de Cherchell)

### ✓ Les articles et revues

-L'architecture balnéaire « de la Brière, à la ville construite, un patrimoine architectural, intérêt local, aux multiples facettes ».

-« Bien construire dans le pays Beauvoir sur mer ».

- « Terrasses en mer ».

- « DES RECOMMANDATIONS POUR L'INTEGRATION DES SPECIFICITES DU LITTORAL DANS LES INSTRUMENTS D'URBANISME EN ALGERIE ». MEGHFOUR KACEMI Malika

### ✓ Sites d'internet



**MERCI**

