

4.720.1.501.1

4.720.1.501.1

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SAAD DAHLAB – BLIDA 1 –

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME



Mémoire de fin d'Etude

En vue d'obtention du diplôme d'architecte d'état.

Option : Architecture urbanisme en zone urbaine littorale.

Thème : Urbanisme de littorale.

PROJET : Résidence Côtière (tour d'habitation)

Cherchell

Encadreur:

M : ABDESSELEM

Co-Encadreur:

M : ABBASSE.

Etudiantes :

HASSI Hanane.

GHILASSENE Sabrina.

Année Académique : 2015-2016

REMERCIEMENT

Tout d'abord, nous remercions DIEU Allah le Tout Puissant, de nous avoir donné la volonté et le courage et la patience afin d'arriver à la finalité de ce modeste travail.

Nous tenons à remercier nos encadreurs Mr ABD ESSLAM, Mr ABBAS.

Pour tout le savoir qu'ils nous ont apporté ainsi que pour nous avoir encadrés et dirigés au cours de notre projet de fin d'études.

On remercie les membres de jury de nous avoir honoré de leur lecture, présence et d'avoir acceptés d'évaluer notre travail.

A toutes les personnes qui nous ont aidés de loin ou de près par leurs conseils, critiques ou encouragements

Grand merci à nos familles qui n'ont jamais cessé de croire à nous, et qui nous ont tant apporté et soutenu le long de notre parcours.

Et finalement un grand merci à tous les enseignants d'institut d'architecture et d'urbanisme. BLIDA qui ont assuré notre formation durant nos cinq années d'études.

Nous n'oublions pas de remercier les étudiants en architectures, en particulier ceux de l'atelier habitat en milieu littoral promotion 2015-2016

PLAN DE TRAVAIL :

APPROCHE INTRODUCTIVE :

INTRODUCTION GENERALE

- 1- Présentation de l'option
 - 2- Choix de thème Habitat en zones urbaines littorales
 - 3-L'objectif du logement littoral
 - 4-Présentation des villes littorales en général
 - 5-L es particularités des villes littorales
 - 5-1- Sur le plan urbanistique
 - 5-2 Sur le plan architectural
 - 6-Les éléments physique et naturel des villes littorels
 - 6-1-Le climat
 - 6-2-L'ensoleillement
 - 6-3-La pluie
 - 6-4-L'humidité
 - 6-5-Le vent
 - 6-6-Les changements climatiques
 - 7-Les risques majeur de littoral
 - 8-Particularités socioéconomiques de la ville littorale
 - 9-Réglementation des villes littorales
 - 10-Instruments d'urbanisme liés au littoral
 - 11-Problématique générale
- Questionnement
- 13-Hypothèse
 - 14-Choix du projet
 - 15-Méthodologie d'élaboration du travail

APPROCHE THEMATIQUE :

INTRODUCTION

- 1-Définition de tourisme
- 2-Définition de tourisme balnéaire
 - 2-1-Les éléments générateurs de tourisme balnéaire
- 3-Le tourisme balnéaire en Algérie
- 4-Les structures des hébergements touristiques
- 5-L'habitat en milieu balnéaire
- 6-Les particularités de l'habitat en milieu littoral sur le plan urbanistique
- 7-Les particularités de l'habitat en milieu littoral sur le plan architectural

APPROCHE URBANISTIQUE :

ETUDE ET ANALYSE DE LA VILLE

- 1-Les critères du choix de la ville de Cherchell
- 2-Présentation de la ville de Cherchell
 - 2-1-Situation géographique
 - 2-2- Accessibilité
- 3-Le périmètre urbain de la ville de Cherchell
- 4-Aperçu historique
- 5-Développement de la ville
- 6- Les différentes entités de la ville de Cherchell
- 7-les données naturelles

ETUDE ET ANALYSE DE SITE

- 1 - Les critères du choix du site
- 2-Situation géographique
- 3-Situation de pos par rapport la ville
- 4-Situation de pos par rapport au autre pos

5-Choix de terrain d'intervention

5-1-Délimitation

5-2-Environnement immédiat

5-3-La forme du terrain

5-4-Les dimensions

5-5-topographie de terrain

5-6-Accessibilité

5-7-Occupation du sol

5-8-contraintes

5-9- Coefficient d'emprise des sols « C.E.S »

5-10-Hauteur des constructions

5-11-Coefficient d'occupation des sols « C.O.S »

5-12-Orientations d'aménagement

5-13-PROGRAMME PREVU PAR LE PDAU

APPROCHE PROGRAMMATIQUE :

1-Programme de plan d'aménagement

2-Programme de projet

3-Les différentes compositions de projet

4-Les pourcentages des différents types de logements

5-Les différents types des logements

6-Organisation des espaces

APPROCHE ARCHITECTURAL :

1-Processus de conception urbaine

2-Les principes de la conception du projet

3-Les étapes de la conception du projet (la tour)

APPROCHE THECNIQUE :

INTRODUCTION

1- Choix du système structurel

2-La composition de la structure métallique du projet

3-Les joints

4-les couvre joints:

5-GROS ŒUVRES

6-SECOND ŒUVRES

CONCLUSION

LE BIBLIOGRAPHIE

Dédicace

Avant toute dédicace, je tiens à remercier Dieu le tout puissant qui m'a donné le courage et la volonté pour réaliser ce modeste travail.

Je dédie le fruit de longues années d'études à tout qui me sont chers, en particulier :

A la plus chère femme au monde, ma mère que Dieu la protège, elle est toujours présente avec tout son amour, sa tendresse et ses conseils.

A mon chère père que Dieu le protège, dont cette réussite est également grâce à sa confiance, sa patience et ses encouragements

.. Merci d'avoir fait de moi ce que je suis, je vous en serais éternellement reconnaissante... Qu'Allah vous nous garde.

A mes très chers frères : mohammed ,hamza ,youcef ,oussama et sofiane

A mon binome Hanane et toute sa famille Hassi

A toutes mes chers amies en particulier de « cite 5 »

A mes Collègues d'atelier HABITAT ET en zone urbaine littoral

A tous ceux qui ont fait partie de ma vie, qui m'ont partagé un moment, une idée, un conseil..

A mes chers professeurs depuis le primaire et en particulier ceux de l'université

GHILASSENE SABRINA

DÉDICACE :

Je dédie mon travail et je transmets mon extrême amour à toute ma famille, à mes amis et à toutes les personnes qui ont toujours été présentes pour moi notamment:

A mes très chers parents qui ont toujours été à mes côtés:

Ma mère, ma source de tendresse qui m'a donné la vie, qui m'a guidé, conforté et soutenu pour atteindre ce moment de ma vie.

Mon père qui s'est sacrifié pour me donner cette vie que j'ai, m'a protégé, orienté et assisté.

Vous vous êtes dépensés pour moi sans compter, J'espère que vous trouverez dans ce travail toute ma reconnaissance et tout mon amour.

Un spécial merci à ma chère et mon binôme Sabrina ; merci pour ta patience

HANANE

Conclusion générale :

Au terme de notre projet de fin d'étude, nous pouvons considérer ce qui suit:

Le travail que nous avons élaboré représente une modeste contribution de notre projet au point de vue architectural par:

- La bonne intégration au et orientation du projet;
- la prise en charge des règles d'urbanisme;
- assurer le maximum de confort pour les résidents

qui se présente dans l'amélioration de la vie quotidienne.

Enfin, nous pouvons noter que durant notre parcours universitaires nous a servi considérablement à améliorer et progresser nos connaissances dans le domaine de l'architecture

Bibliographie :

Les ouvrages :

- Conception Architecturale ; une investigation méthodologique : L'Harmattan villes et entreprises : Robert PROST
- Le jardinage: 2002 Maxi-livres pour l'édition française
- Habitat-sur-mesure.pdf
- Conception Architecturale ; une investigation méthodologique : L'Harmattan villes et entreprises : Robert PROST
- O.M.T/organisation Mondiale du tourisme.

Les revues:

- Perspectives méditerranéennes
- AA225 le logement.
- Revue scientifique et technique « courrier du savoir » de l'université de Biskra , novembre 2001,p59-64 /l'habitat espace et repères conceptuels.

Les mémoires :

- Conception d'un ensemble d'habitat collectif haut standing a TIPAZA
- Conception d'un ensemble résidentiel intégré à TIPAZA
- Conception d'un ensemble d'habitat résidentiel en zone urbaine littoral.C
-

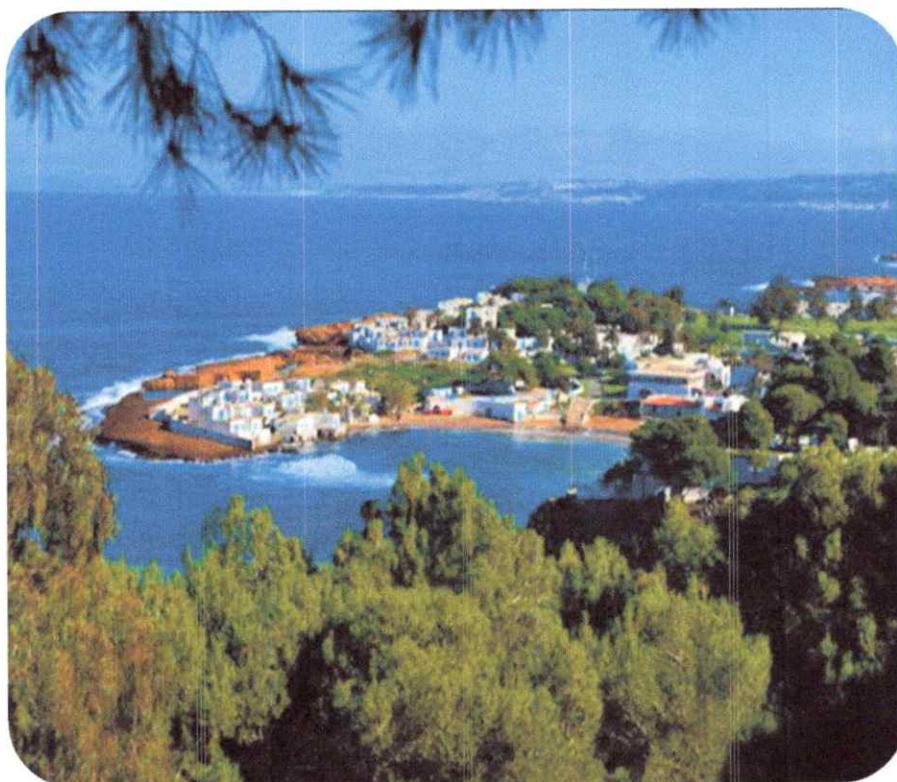
Web graphie:

- www.architecture.com
- www.wikipedia.com
- www.archibio.com
- site web de la ville de Strasbourg /programmation et conception
- site web : archi-mag

INTRODUCTION GENERALE :

-Aujourd'hui la ville littorale occupe une place particulière dans l'histoire de l'urbanisme, de fait de sa position stratégique et de son environnement naturel qui abrite une grande partie des écosystèmes les plus riches, les plus complexes et les plus productives de la planète. La ville littorale a été de tout temps la plus convoitée tant sur le plan économique que touristique, plus de 60% de la population mondiale vit à moins de 60Km de la mer, (c.à.d. sur les 400 millions que compte le bassin Méditerranéen 140 millions vivent sur le littoral), et cette proportion atteindra probablement 75% vers l'an 2025 et sur cette même bande littorale on retrouve 2/3 des mégapoles mondiales

-En raison de la tranquillité qu'on peut y trouver, de leurs paysages naturels et de la possibilité d'être en même temps à la mer, à la campagne et en ville, les petites villes littorales sont aujourd'hui les plus convoitées par les populations touristiques, face à l'espace urbain qui s'agrandit démesurément et qui ne cesse de se dégrader les petites et moyennes villes, représentent les vraies réserves en matière d'espace naturel, de patrimoine foncier et de havres de paix et de tranquillité, ces villes sont aujourd'hui les plus convoitées par les populations fuyant les grandes villes.



1- Présentation de l'option :

- l'option **Architecture en Zone Urbaine littorale (AZUL)** c'est une option qui s'intéresse à la production architecturale et urbanistique en zones urbaines littorales, particulièrement cas des petites villes littorales, celles dont la vocation première est le tourisme, à travers leur développement en matière d'organisation et de production du paysage bâti, s'intéresse au rapport Site/Projet. Cela ne veut pas dire que le projet est relégué au second plan ; au contraire un bon projet dans notre option est celui qui s'intègre judicieusement dans son environnement naturel, social et économique. Les particularités d'un site donné, doivent être prises en considération dans notre manière de penser, de produire et d'organiser nos espaces de vie.

2- Choix de thème **Habitat en zones urbaines littorales** :

- Le choix de l'atelier s'est fait par rapport aux :
 - Problèmes de l'habitat en milieu littoral qui est l'espace le plus vulnérable et le plus touché par l'urbanisation.
 - demande importante en matière d'habitat permanente et touristique.
 - particularité de l'habitat en zone littoral, qu'elle est différente d'autre ville qui nécessitant un aménagement spécifique Caractérisé par des particularités attractifs sur les plans:
 - **urbanistique** : l'aménagement des espace extérieur qui sont plus important que l'espace intérieur l'espace accessoire (Balcons – Terrasses – Jardins ...)
 - **architectural**: la volumétrie de ses constructions présentent des caractères originaux par rapport aux modèles urbain courants
 - **naturel** (le climat doux et ensoleillé, les beaux paysages –la mer, les montagnes verdoyantes qui se baignent dans la mer-, etc.)

3-L'objectif du logement littoral:

- L'amélioration de la qualité architecturale et urbanistique en milieu littoral, et ainsi de la qualité de vie de nos villes littorales.
- Une meilleure adaptation aux particularités du milieu littoral.
- Une protection et une mise en valeur de manière judicieuse pour un développement durable des potentialités de nos espaces littoraux
- Etablir un équilibre entre les objectifs de protection et les nécessités du développement en général (économique, touristique, urbain, etc.)

- Redonner à ces villes littorales leurs images architecturales et urbanistiques; ainsi que la vie agréable dont elles jouissaient autrefois.
- Pour donner une bonne image touristique de notre pays.

4-Présentation des villes littorales en général :

Elle présente à travers son emplacement spécifique (point de contact terre et mer), des particularités climatiques, économiques, sociales et leurs impacts sur son architecture qu'on ne trouve pas dans d'autres villes intérieures, le rapport entre le site et la ville est plus complexe et influe sur la production urbaine et architecturale ainsi que l'activité de ces villes et la taille de la population

5-Les particularités des villes littorales :

5-1- Sur le plan urbanistique :

Pour profiter pleinement de la mer le développement urbanistique des villes littorales sera parallèle, perpendiculaire ou dégagé sur chaque côté de la mer.

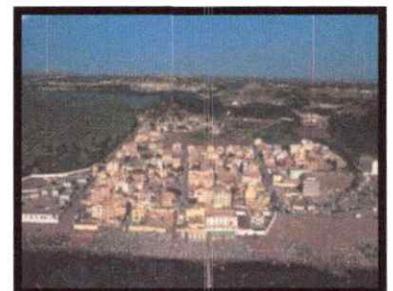
- **Développement parallèle a la mer :**
Généralement les villes qui se développent parallèlement a la mer, la bande de littoral se situe sur des sites la on adoptant un tracé linéaire doté des percé perpendiculaire a la mer pour garder le contact visuelle avec la mer
- **Développement perpendiculaire à la mer :**
 - Certaines villes qui se développent perpendiculairement à la mer se situent sur des sites accidentés, montagneux ou il est difficile à construire à cause de la morphologie du terrain. Les risques naturels jouent un rôle important sur le développement de la ville, leur impact fait que cette dernière s'éloigne de la côte et implique de construire sur les hauteurs pour éviter les dégâts.
 - L'implantation des constructions sur ces sites assure une bonne protection naturelle contre l'humidité et le vent et une autre contre les inondations.
- **Développement dans toutes les directions:**
Cependant, la présence des obstacles, la ville se développe ou change de direction (développement de la ville dans les deux sens), tels que: éléments naturels (les cours d'eau, les montagnes, forêts, rochers, ainsi la présence de certaines zones comme les zones militaires, les sites protégés et la présence des terres agricoles peut réorienter l'urbanisation des villes littorales (cas de la ville de Zéralda).



la ville de Nice (parallèlement a la mer)



La ville azeffoun perpendiculaire à la mer



La ville de Zéralda

5-2 Sur le plan architectural :

Création des parcours et des percées pour avoir la vue dégagée sur la mer.

-L'aménagement des grandes terrasses et des balcons, des belvédères pour profiter plus de la vue sur la mer...par exemple la place des martyres à Alger qui été une grande terrasse qui donne sur la mer .et la place Gueydon a Bejaia et les balcons de Chigivara.



la place des martyre



La place de Gueydon a Bejaia



Les balcons de chigivara

6-Les éléments physique et naturel des villes littorels :

6-1-Le climat : Le climat est l'acte de tous les phénomènes atmosphériques tels que les précipitations, température, vent, pression atmosphérique et humidité. Le bâti est soumis à des contraintes physiques fortes liées au climat, telles que : ensoleillement, pluies capricieuses ou vents violents qui sont des facteurs à prendre dans la conception architecturale avec l'utilisation de nouvelles techniques.

6-2-L'ensoleillement :

-La lumière naturelle est l'un des éléments de base de toute conception architecturale.

-La pénétration de la lumière est un élément essentiel de l'usage et les l'esthétique de l'architecture ainsi de l'urbanisation.



Une grande terrasse pour profiter du soleil

-Les relations entre l'intérieur et l'extérieur d'un bâtiment sont modulées par les ouvertures. Comme les fenêtres qui sont pratiqué dans le mur d'un bâtiment el la façon lu plus utilisé pour pénétrer l'air et la lumière de façon sa dimension , son emplacement et l'orientation de la façade dans laquelle elle est pratiquée son déterminant pour l'éclairage d'une pièce.

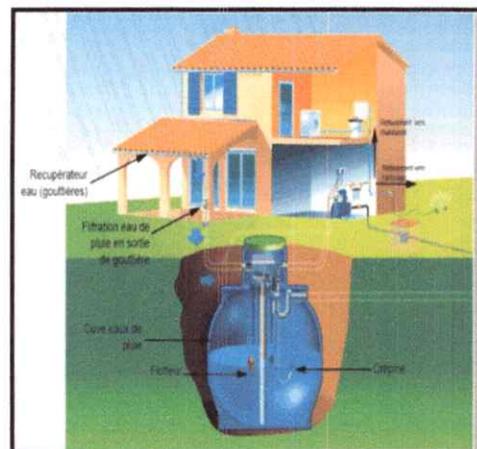


6-3-La pluie : La pluie est un phénomène naturel qu'on peut récupérer, et c'est une source de danger.

Il faut donc que le tracé de la ville soit choisi de façon à éviter d'éventuels dangers dus à la pluie (inondation..).

-Pour récupérer des eaux de pluie on utilise des toitures en tuile ou des terrasses qui donnent à une cuve d'eau, elle fournit l'eau pour l'arrosage des espaces verts .

-Des constructions sur pilotis sont largement utilisées en climat humide soumis à de fortes



La récupération des eaux pluviales

6-4-L'humidité :

Le taux d'humidité est élevé, particulièrement dans certaines parties de ces zones littorales, ce qui cause la détérioration de certains matériaux de construction, même pour la santé de l'être humain.

On peut diminuer le niveau d'humidité par :

La maison chinoise, de forme rectangulaire et symétrique, est élevée sur une terrasse en dur qui la protège de l'humidité. Le toit incurvé est couvert de tuiles



Traitement en profondeur

-assèchement des murs

-Injection de résille



6-5-Le vent :

Les vents ont des fréquences différentes durant l'année.

la façade maritime est la plus exposée d'où l'orientation du bâti est à respecter .ou éviter les terrains exposés directement aux vents.

Ces vents en peut se profité comme en peut se protégé, on se profite pour ventilé l'appartement

On se protégé par l'utilisation des acrotères perforés au sommet des façades des bâtiments, et par -Les barrières brise-vent naturelles et artificielles qui sont les rangées d'arbres et pour la structure il faut prévoir des renforcements au niveau des fondations.

La construction sur pilotis permet en outre d'augmenter l'état dépressionnaire de la façade sous le vent et donc le potentiel de ventilation naturelle.

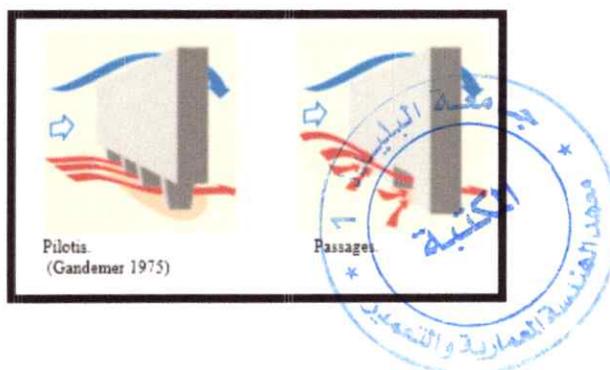


Fig1: Une résidence de haut standing donnant sur le port

6-6-Les changements climatiques :

Le changement climatique va se traduire par une nette élévation du niveau moyen de la mer.

- Cette tendance inexorable aura des conséquences fortes sur le littoral qui va être fragilisé et modifié .

- Par ailleurs, la fréquence et l'intensité plus forte des tempêtes et des phénomènes climatiques extrêmes provoqueront une accélération de l'érosion des plages et falaises et une extension des submersions marines sur les côtes basses .

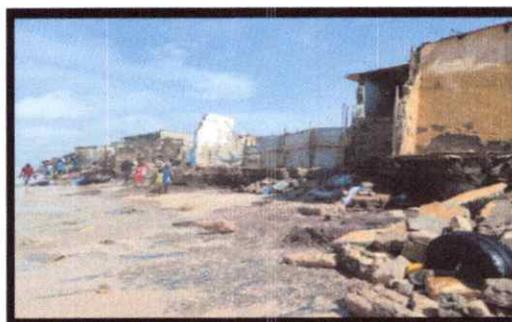
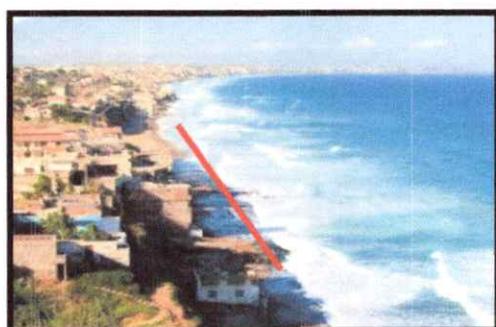


Fig2, Fig3: montre le Phénomène d'érosion: La plage de Saint Roche de la commune d'Aïn l Türck (Oran).T

7-Les risques majeur de littoral :

Le littoral est un milieu très fragile qui dispose des risques naturels liés au changement climatique ; qui va exercer une pression croissante sur les installations urbaines ,touristique , industrielles et agricoles du littoral

Le Séisme : Un tsunami a généralement pour origine un tremblement de terre sous-marin. mais il peut également être engendré par une éruption volcanique sous-marine,



Erosion : – la pente naturelle, qui explique les déplacements des roches comme les chutes de pierres,– les eaux courantes - le vent (érosion éolienne) – les variations des conditions météorologiques, en particulier-les variations de température

Remontée des eaux : C'est un phénomène océanographique qui se produit lorsque de forts vents marins poussent l'eau de surface des océans laissant ainsi un vide où peuvent remonter les eaux de fond et avec elle une quantité importante de nutriments



8-Particularités socioéconomiques de la ville littorale :

8-1-L'aspect social :

La pratique sociale de l'espace comprend les activités concrètes : travail, consommation fréquentation...etc. qui influencent la vie quotidienne et elle s'exprime à travers la pratique de l'espace

- **Mode de vie :**

C'est la façon dont une personne ou un groupe vit.

Les habitants du littoral sont des gens ouverts décontractés et aventuriers , aiment vivre en plein air (le climat est à l'origine).et en présence d'activités saisonnières.

La relation entre ce type de comportement et la configuration physique, est immédiat ,et se manifeste par la maison à patio les maisons avec perrons et les terrasses, suivant les traditions et religion de chaque région.

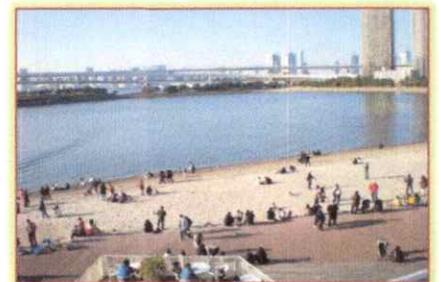
- **Comportements :**

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 passionnés par la mer.

Dans les petites villes on remarque une absence d'auberges et d'hôtel car il y a un autre type de tourisme qui est le tourisme chez l'habitant donc il ya dans les maisons un espace d'accueil .

Présence de ports et de maisons des pêcheurs.



- **Aspiration :**

Désir constant d'être en face de la mer. Penchant pour le regroupement: les habitants aiment se réunir

Les villes du littoral se développent parallèlement à la mer avec des échappées visuelles vers la mer.

Terrasses vers la mer et front de mer (lieux de rencontre et d'échange culturel).

8-2-L'aspect économique :

- **Agriculture :**

L'agriculture est un processus par lequel les hommes aménagent leurs écosystèmes pour satisfaire les besoins de leurs sociétés (économique entres autres). Elle désigne l'ensemble des savoir-faire et activités ayant pour objet la culture des terres, et, plus généralement, l'ensemble des travaux sur le milieu naturel.



Les terrains agricoles bloquent l'urbanisation du littoral



Ville de Zéralda

- **Le tourisme :**

L'aménagement de promenade et de résidences de vacances . caractérisée par la mer ,la plage, la côte et bien évidemment le soleil.

Le tourisme balnéaire ou « tourisme littoral » est devenu la forme de tourisme favorite de vacanciers, en raison du bien être que leur procure ce beau paysage de la mer.

Dans les villes touristiques la typologie d'habitat la plus répondu et celle de l'ébergement touristique et l'habitat haut standing



Fig1 :habitat haut standing

9-Réglementation des villes littorales :

L'Algérie dispose, d'une loi littoral récente **Loi n° 02-02 du 5 février 2002** mise en œuvre pour la protection et la valorisation du littoral.

APPROCHE INTRODUCTIVE

La loi littorale fixe une politique globale d'aménagement, de protection et de mise en valeur. La réalisation de cette politique d'intérêt général implique une coordination des actions de l'Etat et des collectivités locales

-La bande de 100m : à partir du rivage est frappée de servitude de non aedificandi , toutefois sont autorisées sur cette bande les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau .

-Bande de 300m : à partir du rivage pour des motifs liés au caractère sensible du milieu côtier. Cette bande inclut le rivage naturel dans lequel sont interdits la circulation et le stationnement des véhicules (sauf les véhicules de service, de sécurité, de secours, d'entretien ou de nettoyage des plages)

-Bande de 800m : elle sont interdites les voies carrossables nouvelles parallèles au rivage. Toutefois, en raison de contraintes topographiques de configuration des lieux ou de besoins des activités exigeant la proximité immédiate de la mer, il peut être fait exception à cette disposition.

-Bande de 3 kilomètres : dans cette bande sont interdites :

Toute extension longitudinale du périmètre urbanisé ;

L'extension de deux agglomérations adjacentes situées sur le littoral à moins que la distance les séparant soit de cinq (5) kilomètres au moins ; Les voies de transit nouvelles parallèles au rivage

Ces lois ont pour but :

de fixer les dispositions particulières relatives à la protection et à la valorisation du littoral

- Préserver le patrimoine culturel mais aussi naturel de la zone littorale.
- Encourager l'implantation des activités économiques.
- Encourager la recherche et les découvertes en ce qui concerne les ressources littorales.
- mettre en place des lois qui interdisent l'empiétement sur des zones naturelles ou patrimoniales

10-Instruments d'urbanisme liés au littoral :

PAC: Le PAC a pour objet de délimiter l'espace littoral. La proposition de délimitation de l'espace littoral s'est faite sur la base de critères physiques. Ainsi au niveau des zones des falaises il a été retenu une profondeur de 800 mètres et au niveau des espaces relativement plats, il a été retenu une profondeur de 3 km. Il a été intégré les espaces forestiers (forêts et maquis dégradés) dans leur intégralité, les plaines littorales, les terres à vocation agricole, les zones humides et les sites historiques.

APPROCHE INTRODUCTIVE

PDAU: Le PDAU fixe les orientations fondamentales de l'aménagement des territoires concernés, il détermine la destination générale des sols, la nature et le tracé des grands équipements d'infrastructure.

Le PDAU doit être compatible avec les orientations de la loi 02-02 du 05-02-2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral et fixer les termes de référence des POS.

En Algérie, Le POS est un instrument de gestion et de planification urbaine dont la finalité est un règlement de détail, procédant d'une politique de protection (notamment par l'interdiction de construire). Dans le respect des dispositions du PDAU, Le POS fixe de façon détaillée les droits d'usage du sol et de construction pour le secteur concerné. Le POS en tant qu'instrument d'urbanisme réglementaire de détail doit normalement permettre de mieux cerner les critères de spécificité des lieux.

POS: C'est un instrument issu des orientations et prescriptions du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme. Il définit les droits d'usage des sols et de construction à la parcelle. Il précise :

- La forme urbaine et les droits de construction et d'usage des sols;
- La nature et l'importance de la construction;
- Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions;
- Les espaces publics, les installations d'intérêt général, les voiries et les réseaux divers;
- Les servitudes;
- Les zones, sites et monuments historiques, à protéger;(littoral, terre agricole..

SNAT 2025 : Le Schéma National d'Aménagement du Territoire est un instrument qui traduit et met en forme pour l'ensemble du territoire, comme pour chacune de ses parties, les orientations stratégiques d'aménagement durable du territoire. Il s'intéresse à une autre échelle du temps : le temps long, l'échéance 2025 exprime la profondeur temporelle d'une génération.

L'objectif du SNAT : Le SNAT 2025 montre comment l'État compte assurer, dans un cadre de développement durable, le triple équilibre de l'équité sociale, de l'efficacité économique, et de la soutenabilité écologique, à l'échelle du pays tout entier pour les vingt années à venir.

SDAT2025: C'est une composante du Schéma National d'Aménagement du Territoire « SNAT »2025 qui constitue le cadre stratégique de référence pour la politique touristique de l'Algérie. C'est un instrument qui traduit la volonté de l'État de valoriser le potentiel naturel, culturel et historique du pays. Cette stratégie est articulée autour des pôles d'excellence touristique où 172 sites sont sélectionnés pour être réservés exclusivement au développement touristique.

A ce titre, il est mentionné que le schéma directeur d'aménagement de l'aire métropolitaine détermine, entre autre :

- les orientations générales d'utilisation du sol.

- les orientations générales de protection et de valorisation de l'environnement.
- les orientations générales de protection du patrimoine naturel, culturel, historique et archéologique.

La localisation des extensions urbaines, des activités industrielles et touristiques, ainsi que les sites des agglomérations nouvelles.

11-Problématique générale:

La problématique s'appuie sur quatre(04) points essentiels :

- L'urbanisation et la pression anthropique Sur les côtes méditerranéennes est particulièrement aiguë. Non seulement certaines zones côtières sont déjà très urbanisées, l'ensemble du littoral subit toujours des pressions nouvelles pour être davantage aménagé.
- Concevoir de logements littoraux selon une typologie adaptée à notre culture et à notre société, qui répond au besoin des résidents permanents et des touristes dans un contexte urbain particulier.
- Le problème saisonnier : 80% des maisons résidentielles sont habitées seulement en saison estivale et ferment pendant le reste de l'année.
- Mauvaise exploitation des potentialités du littoral qui permettent d'attirer plus les touristes.

12-Questionnement:

- quelles sont solutions adéquates pour traiter la pression anthropique côtière?
- Comment peut-on arriver à la meilleure adaptation aux particularités du milieu littoral dans notre manière de production ?
- Comment Concevoir des logements littoraux qui répondent aux besoins des résidents permanents et des touristes dans un contexte urbain particulier ?

13-Hypothèse:

- Une restructuration des zones densifiées est nécessaire afin d'avoir une bonne répartition urbaine.
- Etablir un plan d'aménagement qui s'adapte aux particularités d'un milieu littoral. Concevoir des logements littoraux qui répondent aux besoins des résidents permanents et des touristes

14-Choix du projet :

La crise de l'habitat en Algérie se manifeste par un écart entre l'offre et la demande, et la manière de programmer l'habitat est souvent dominée par une approche quantitative, surtout en milieu urbain littoral, ce qui donne un cadre bâti avec un caractère répétitif qui ne participe pas à la création des tissus urbains riches et cohérents. C'est dans cet esprit-là que nous avons choisis de développer le thème « habitat intégré » spécialement le HAUTSTANDING, avec une diversité typologique prenons en compte plusieurs type de familles. Ce dernier présente un type de demande récent qui exige une grande qualité de conception. La qualité d'un habitat ne se limite pas à la qualité du logement ni à l'aménagement de la parcelle, elle dépend du concept architectural/urbanistique et de l'intégration du bâtiment dans son contexte urbain

15-Méthodologie d'élaboration du travail :

Approche introductive : Cette phase présente les phénomènes observer ou les problèmes qui nous intéressent par des questions ensuite on propose des solutions, et cité les objectives à atteindre.

Approche thématique : Cette phase nous permet d'approfondir les connaissances concernant le thème étudié, Cette approche représente l'âme du projet.

Approche urbaine : Cette phase traite l'ensemble des données rassemblées et des recherches effectuées sur le site d'implantation, pour relever les points positifs et négatifs du terrain choisi, Cette approche représente la silhouette du projet.

Approche programmatique : Cette phase détermine le programme architectural qualitatif et quantitatif Suivant ce programme, nait le projet, Cette approche attribue la forme au projet.

Approche architecturale : Cette phase combine les deux approches (thématique et urbaine) citées auparavant pour déterminer le processus de la conception.

Approche technologique : Cette phase présente le système de structure utilisé, ainsi que les différents matériaux de constructions choisis. Cette approche conclut à la réalisation du projet.

INTRODUCTION :

La préoccupation de l'habitat constitue plus que Jamais un repère majeur dans la lecture du développement National et un indicateur privilégié de la gestion de la paix sociale : les nombreux programmes incités jusque-là restent profondément marqués par la dimension quantitative et le caractère des articulés des interventions.

En terme de création architecturale et urbanistique, le résultat est plus que décevant. Sous prétexte de l'urgence et d'économie de moyens, l'habitat a été progressivement dépouillé des substances vitales. La complexité créatrice de typologies et de tissus viables se traduit à sa plus simple et pauvre expression : le logement collectif de masse. L'intégration de l'environnement naturel, le développement de structures spatiales indispensables, l'émancipation sociale et communautaire la contribution à l'émergence de tissus urbains supérieur ont été définitivement sacrifiés, avec au bout toutes les conséquences que l'on connaît. Cette situation, souvent mise à l'index par les universitaires, n'a pas été, de notre point de vue, suffisamment investie par des recherches soutenues et pertinentes capables de constituer des alternatives crédibles dans la production de l'habitat

1-Définition de tourisme:

Le tourisme au sens général signifie voyage pour un ailleurs éloigné de la résidence habituelle dans un but autre d'y fixer sa demeure ou d'y travailler régulièrement en dépensant de l'argent.

Selon(OMT) l'organisation mondiale de tourisme

Les déplacements touristiques sont motivés par des raisons très diverses, voyages d'affaires manifestations culturelles, recherche de détente...etc. L'ensemble des monuments occupent une place de premier plan dans l'économie de nombreux pays constituent ce que l'on appelle le tourisme.

Selon Gérard Guibilito

Le tourisme est l'ensemble des relations et faits constitués par les déplacements pour des séjours d'une personne hors de son lieu de résidence habituelle pour autant que ce séjour et ce déplacement soient motivés par une activité de consommation.

Selon H. Berne

Le choix s'est porté sur le tourisme balnéaire parce que c'est la forme la plus répandue

2-Définition de tourisme balnéaire:

Représentant la forme de tourisme la plus fréquente dans le monde, Caractérisé par la mer, la plage, la côte et bien évidemment le soleil, le tourisme balnéaire ou « tourisme littoral » est devenu la forme de tourisme favorite des vacanciers, en raison du bien être qu'il leur procure ! Pour ce faire, la présence de stations balnéaires caractérisées par des villes littorales, essentiellement aménagées en vue de favoriser le bon déroulement des vacances au bord de la mer et plus particulièrement à la plage, le tourisme balnéaire n'a pas fini de vous surprendre : entre le sable chaud et blanc, la découverte de la gastronomie de la région , du folklore, des objets de souvenir, et même des activités organisées sur le plage

2-1-Les éléments générateurs de tourisme balnéaire:

2-1-1-Les éléments culturels:

La culture et les traditions d'un peuple peuvent attirer des gens curieux, appelés TOURISTES, à visiter leur région ; on peut donc de cette manière renforcer l'aspect culturel et bien sur l'économie de ce pays

2-1-2-Les éléments économiques:

L'offre touristique est liée au progrès technologique et législatif ainsi qu'aux moyens de transport et de communication de cette région.

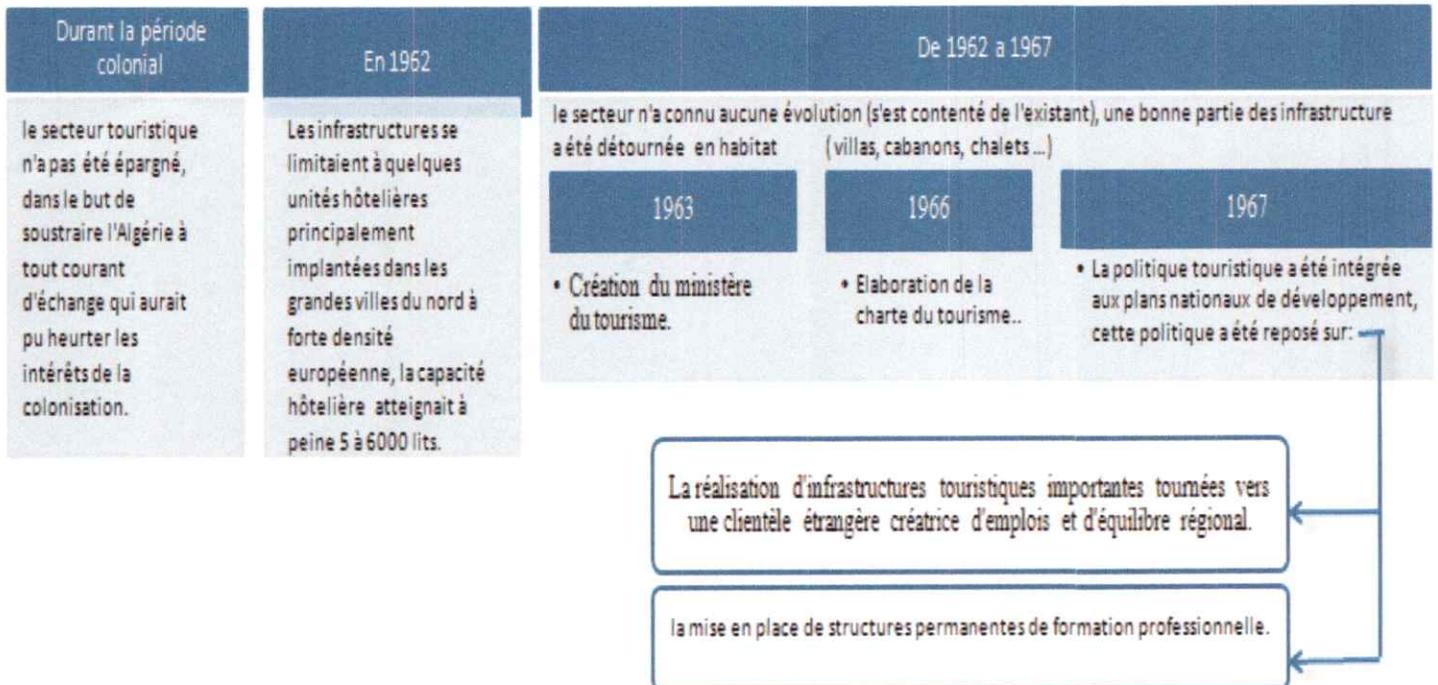
2-1-3-Autres éléments:

- Les ressources naturelles et culturelles.

APPROCHE THEMATIQUE

- La capacité d'accueil de la région.
- Les caractéristiques de la clientèle.
- La formation des infrastructures humaines

3-Le tourisme balnéaire en Algérie :



4-Les structures des hébergements touristiques :

4-1-Hébergement touristique :

C'est une habitation autre que la résidence principale, c'est-à-dire une habitation où la personne qui y loge y conduit des activités dites secondaires.

- Une résidence secondaire est un logement utilisé pour les week-ends, les loisirs ou les vacances. Les logements meublés loués (ou à louer) pour des séjours touristiques sont également classés en résidences secondaires.

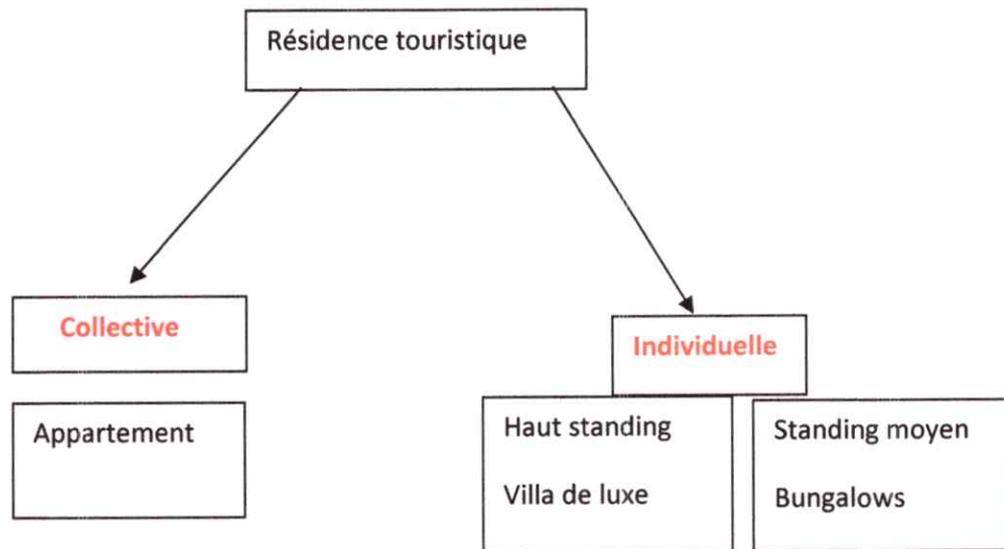
-La distinction entre logements occasionnels et résidences secondaires est parfois

difficile à établir, c'est pourquoi, les deux catégories sont souvent regroupées..... (L'insée datant de 2005).

- Les Résidences Secondaires présentent des maisons et appartements à la mer, à la montagne ou à la campagne, qui répondent à une nouvelle envie d'air et à un nouveau style de vie.

4-2-Types des hébergements touristiques :

On peut distinguer deux types de résidences secondaires :



5-L'habitat en milieu balnéaire :

L'habitat de type balnéaire est organisé plus librement en volume et en plan que l'habitat urbain, de dimensions imposantes, il présente par des éléments saillants: tours ou tourelles, différentes formes et emploie des matériaux étrangers à la région,

Suivant les goûts et les excentricités des propriétaires, toutes les modes artistiques vont éclore.

Le nouveau territoire de l'habitat a permis aux architectes de laisser éclater leur inspiration. Un logement balnéaire, quel que soit son style, se démarque d'une maison urbaine par l'emploi d'un vaste vocabulaire architectural, sorte de double peau, permettant la transition entre le bâti protecteur et la nature vivifiante.

-Dans cette architecture, le concept balnéaire sur le littoral réside dans ce mode de vie rétablissant la relation entre l'homme et la nature, on met alors l'accent sur la douceur du climat et le mélange des styles, évitant ainsi toute monotonie sous le couvert végétal,

L'habitat balnéaire se définit par la conjonction habitation/végétation/littoral

6-Les particularités de l'habitat en milieu littoral sur le plan urbanistique:

-La sélection de site d'implantation pour un projet en zone littorale est la première étape faite pour obtenir un bon projet intégré dans son site.

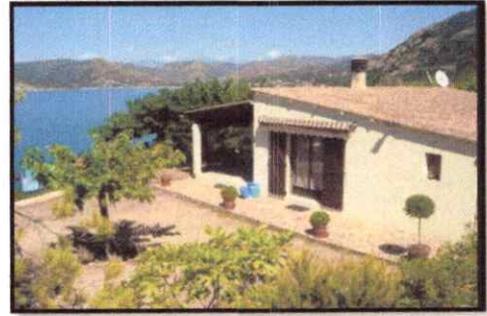
6-1-L'implantation :

À l'époque l'implantation des maisons littorales était au bord de mer mais dans les dernières années l'habitat dans le milieu littoral cherche à être centré au site éloigné des rivages pour des raisons de réduire les dispositions au phénomène d'érosion et tsunami et pour éviter le risque d'humidité qui est un problème dans la construction et pour la santé de l'individu.

6-2-L'orientation:

Comme toute l'habitat du monde l'orientation de l'habitat de littoral ce fait par rapport aux éléments naturelles (l'ensoleillement, le vent) Un projet doit être bien orienté, la partie jour vers le coté mer.

Pour bien profité de la vue sur la mer.



Montre l'orientation de la maison vers la mer

7-Les particularités de l'habitat en milieu littoral sur le plan architectural:

L'habitat en zone littoral a un caractère unique qui est caractérisé par la volumétrie de ces constructions, traitement de façade avec l'utilisation de matériaux de construction qui prennent en considération les particularités de la ville littorales

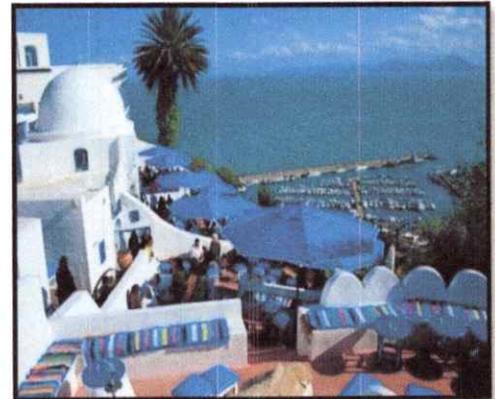
7-1-Les façades:

-Le traitement de façade de l'habitat sur le plan architectural des villes littorales ce n'est pas le même traitement des autres villes puisque en milieu littoral le traitement de façade c'est important pour attirer les touristes et pour montrer son statut social.

Le traitement de l'habitat littoral est caractérisé comme suite :

-L'utilisation des couleurs claires. De préférence le blanc et le bleu.

-La présence des balcons et des terrasses qui donnent

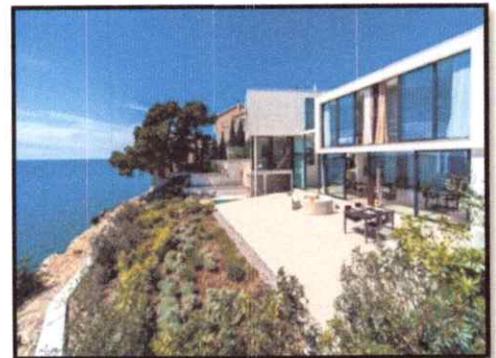


Montre le traitement de façade dans les villes littoral

7-2-La volumétrie :

L'habitat qu'on il adapte souvent une forme complexe aérodynamique renvoi un volume défini par sa configuration géométrique .

Dans le milieu littoral les espaces extérieurs des maisons sont plus exploités et on donne plus d'importance aux espaces extérieurs qu'intérieurs.



Montre l'utilisation des terrasses dans les villes littorales

ETUDE ET ANALYSE DE LA VILLE :

1-Les critères du choix de la ville de Cherchell:

- Notre choix s'est porté sur la ville de Cherchell pour les raisons suivant:
 - Cherchell fut une des plus importantes villes du littoral occidental de l'Afrique du nord antique : elle est l'une des plus anciennes villes d'Algérie, avec sa beauté naturelle, sa richesse artistique marque la ville d'un cachet qui n'appartient qu'à elle seule.
 - Cherchell fut la capital de plusieurs civilisations, son site présente une gamme très variée de valeur historique, culturelles et naturelles.
 - Un patrimoine historique très important de grand valeur architectural. Ainsi que des vestiges archéologiques.

2-Présentation de la ville de Cherchell :

La ville de CHERCHELL c'est avant tout le témoin vivant de deux milles ans d'histoire, en effet elle assiste à l'avancement de plusieurs civilisations de différentes époque laissant à chaque passage des témoignages concrets qui subsistent jusqu'à nos jours et constituent aussi un patrimoine historique universel de valeur de grande importance économique et touristique.

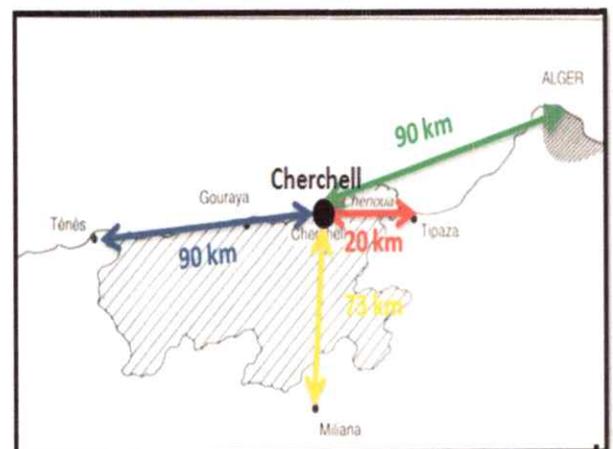
2-1-Situation géographique :

Cherchell est une ville côtière de la mer Méditerranée avec une bande côtière de 26Km, située dans la région Nord du centre Algérien à environ 90 km à l'ouest d'Alger, à 20 km à l'ouest de Tipaza qui est son chef lieu.

-la commune de Cherchell est comprise entre :

la **Cap de Chenoua** et celui de **Ténès**, et s'étale sur une surface de 130Km², elle est limitée comme suit :

- Au Nord :par la **mer Méditerranée**.
- Au Sud :par les communes **Menaceur** et **Sidi Amer**.
- A l'Est :par la commune de **Tipaza**.
- A l'Ouest: par la commune de **Sidi Ghilès**.



-Situation régional de la ville de Cherchell-

APPROCHE URBAIN

2-2- Accessibilité :



-Cherchell est traversée d'Est en Ouest par un axe routier d'importance régionale (la RN 11). Les 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 express qui relie Alger et Cherchell.

2-3-Le périmètre urbain de la ville de Cherchell :



- La délimitation de notre périmètre urbain de la ville de Cherchell est dicté par l' intégration de toutes les zones urbanisé dans l'environnement immédiat de la ville de Cherchell.

APPROCHE URBAIN

4-Aperçu historique :

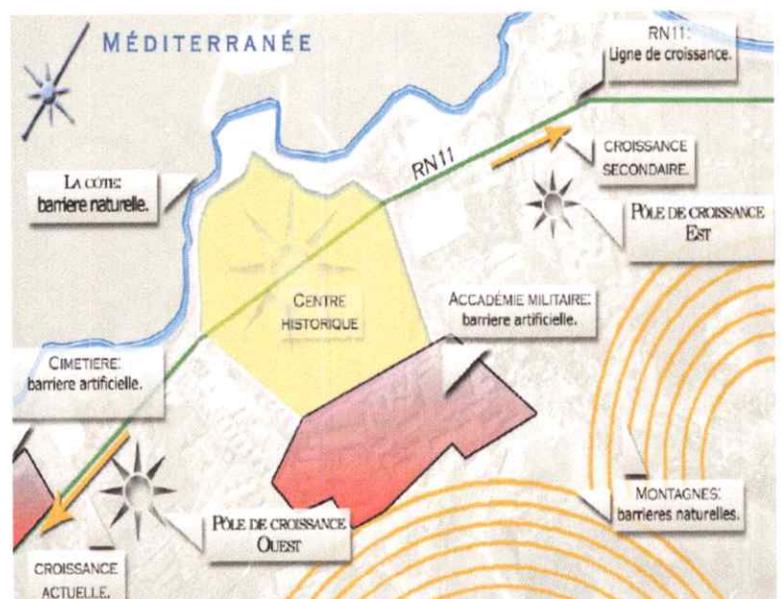
-la création et le développement de la ville de Cherchell débutent à partir du 5ème siècle avant J.C :

- 1.époque phénicienne IOL (comptoir et lieu de Passage) 4ème siècle av-J-C
- 2.époque romaine (Cherchell- IOL-Césarée) 1er - 6 ème siècle
- 3.époque vandale Byzantine
- 4.époque andalouse – Ottomane : (tissu ain ksiba) du 13^{ème} siècle à 1830
- 5.époque coloniale (1841-1962).



5-Développement de la ville :

-Cherchell débute son évolution depuis son noyau historique, à l'époque arabo - musulman, en une croissance polaire et continue, mais ce développement a changer de mode et est devenu parallèlement a la mer dés que le tissu urbain a rencontré des barrières qui sont: la cote au Nord- Ouest, et le relief montagneux au Sud-est .A ces éléments morphologiques s'ajoute la barrière artificielle de la caserne militaire au Sud-Est.



6- Les différentes entités de la ville de Cherchell :



-La zone Ouest: Zone démunie et déshéritée dans la partie Ouest, accumulant un retard du point de vue économique se traduisant par :

- Une insuffisance et détérioration des réseaux d'infrastructures .
- Un important besoin en logements et équipements.
- Une prolifération d'habitat insalubre.
- Une dégradation du cadre bâti

- Le noyau historique :

- *Manque d'activités attractives au niveau du boulevard du front de mer.
- *La difficulté d'accès.
- *Manque d'aménagement adéquat du port.

- La zone Est:

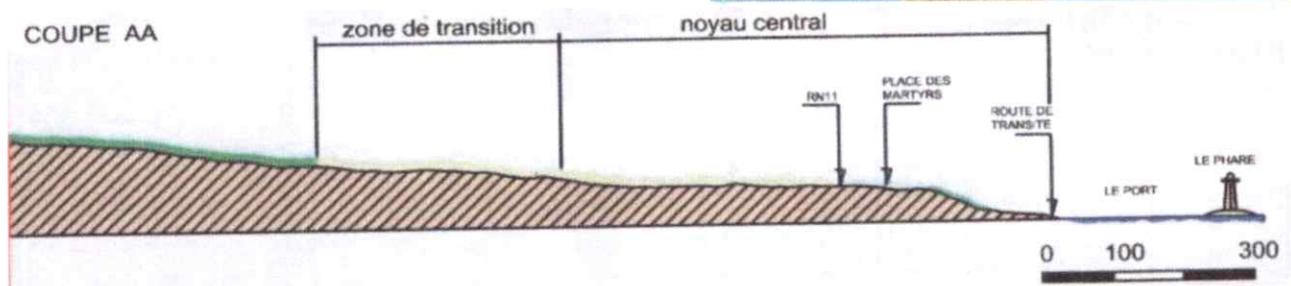
- domination des habitats individuels et l'aménagement touristique
- les deux ZET de oued el bellah et de hamdania. - **la zone militaire:** situé au sud est devenu un obstacle pour le développement de la ville.

7-les données naturelles :

Parmi les éléments climatologiques de la ville de Cherchell :

7-1-Relief :

La ville se situe dans un territoire morphologiquement complexe, contient des potentialités importantes, il s'agit d'un massif montagneux accidenté dont 85% dépasse l'altitude de 20m, un plateau littoral de 20m d'altitude (une cote de 26km) représente l'assiette de la ville qui s'achève par un premier massif montagneux de 600m ensuite une dépression de 200m, puis la montagne de Bou-MAD plus de 1500m où se trouve le parcours de la crête principale Djebel Chenoua 900m limite la ville de son côté Est.



Coupe schématique

7-2-Climatologie :

La région est sous l'influence d'un climat de type méditerranéen, c'est chaud et sec en période estivale, froid et humide en hiver. Néanmoins, la proximité de la mer atténue quelque peu les rigueurs de l'été et de l'hiver.

7-3- Pluviométrie :

Pluviométrie moyenne annuelle de 400 à 600 mm par an, inégalement répartis dans le temps.

7-4- Température :

La température peut atteindre jusqu'à 39 en été (Août) et descendre jusqu'à 6⁰c en hiver (Janvier à Février).

7-5- les vents :

Ceux qui dominent en période d'hiver sont des vents d'orientation Nord-Ouest car venant de la mer méditerranée. Ils amènent une certaine douceur aux températures, les vents d'Est et Nord sont dominants en période d'été, ils rafraîchissent le climat. Les journées de sirocco (vent chaud, venant du Sud) ne sont pas quantifiées car elles sont très rares.

7-6- Sismicité : Zone III

ETUDE ET ANALYSE DE SITE :

1 / Les critères du choix du site:

Pour l'implantation de notre projet on a choisi le terrain bellahcen pour les raisons suivants:

- La proximité avec la mer
- c'est un nouveau pôle de croissance, ce pôle sera la porte urbaine de Cherchell.
- site hydrographique: la mer et les cours d'eau.
- le site s'insère dans un ilot qui donne sur un axe important et principal (RN.11).
- le site jouit d'une vue panoramique à vers la mer .
- le site se trouve à l'entrée de la ville ce qui permet de créer un repère (notre projet d'habitat).



Vue générale sur l'extension ouest-

2-Situation géographique :

Le terrain objet de la présente étude du plan d'occupation des sols (POS n° 14 Bellahcen) situe dans la commune de Cherchell. Ce terrain d'étude est limitrophe à l'agglomération chef lieu Cherchell coté ouest. Ce dernier s'étend sur une superficie de 63 ha le périmètre tel qu'il est défini par le PDAU est limité :

Au nord : route nationale N° 11 et pointe rouge

Au sud : terrain agricole

A l'est DAS Habouch

A l'ouest : oued Dzair

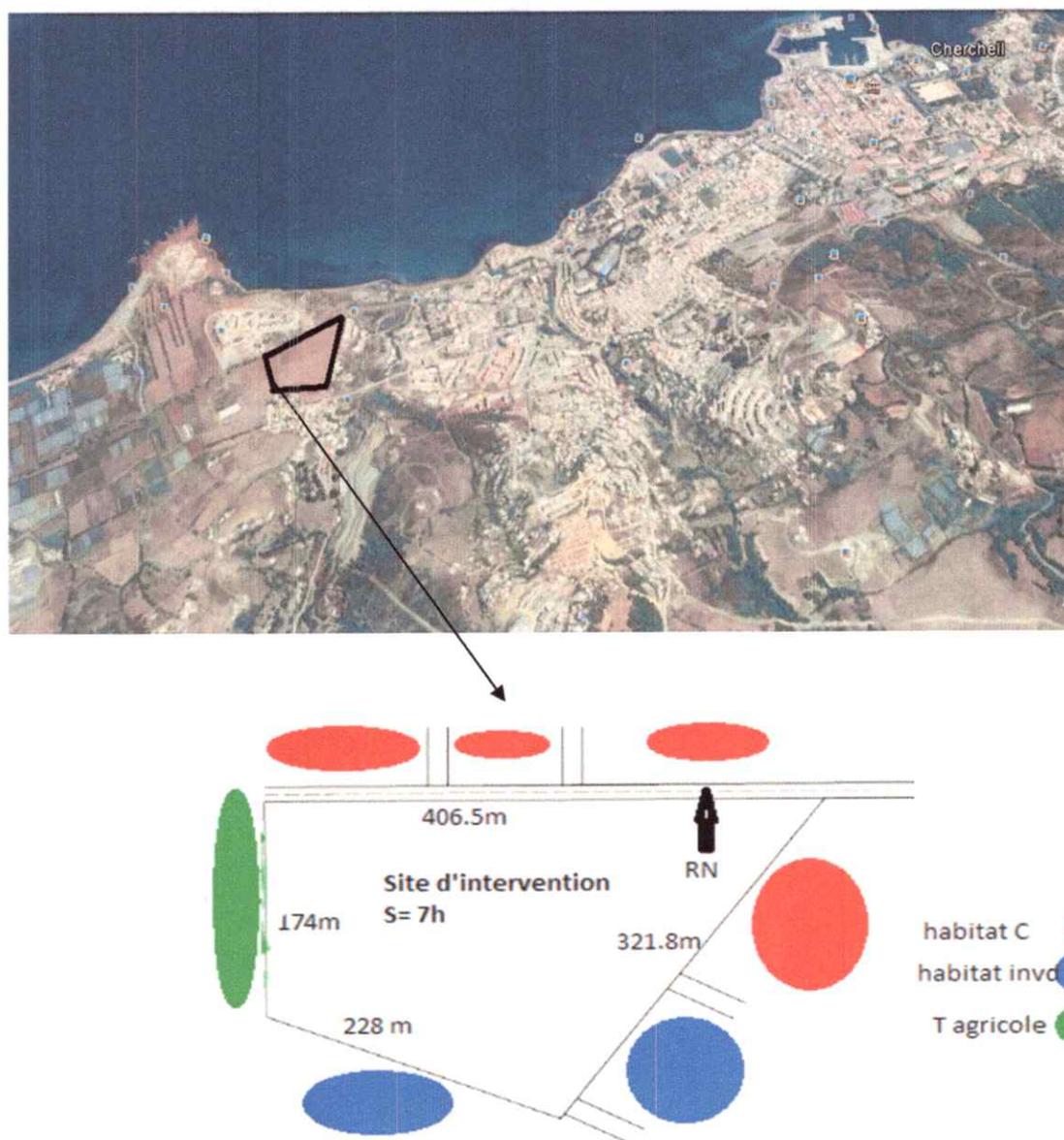
3-Situation de pos par rapport la ville :

Cette zone d'étude se situe a l'ouest de la ville, elle constitue une partie de l'extension de la ville sur un ensemble des terres agricole a haute rendement.

Notre aire d'étude est traversée dans sa partie sud par une piste et dans sa partie nord par la route nationale n11 qui valorise l'importance



5-Choix de terrain d'intervention :



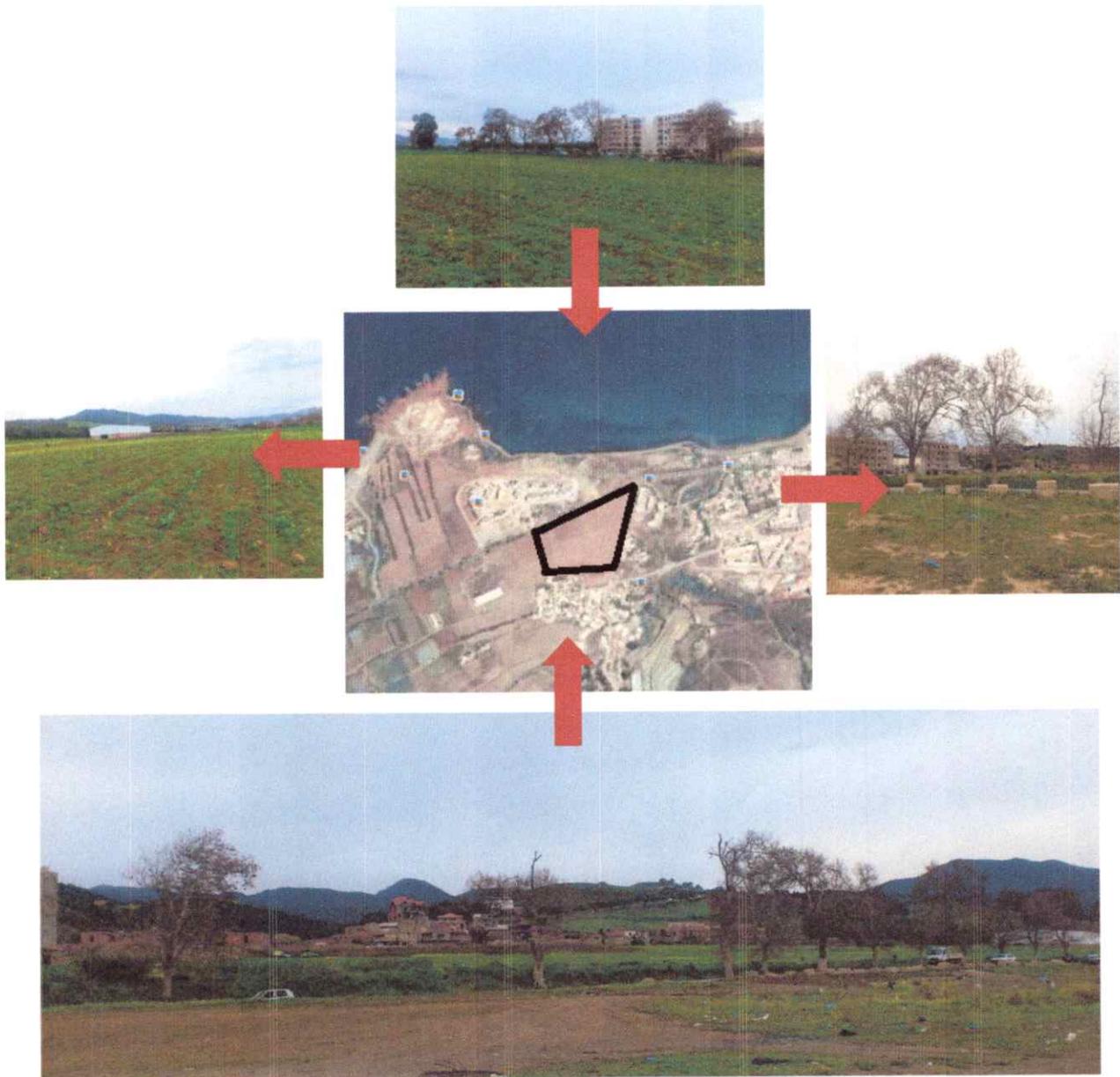
-Délimitation:

Notre terrain est situé à l'entrée de la ville de Cherchell coté ouest,
il est délimité par:

- ▶ Au Nord: la RN.11
- ▶ A l'Est: habitat collectif
- ▶ Au Sud: lotissement privé.
- ▶ A l'Ouest: terrain agricole

APPROCHE URBAIN

-Environnement immédiat:



-La forme du terrain:

- Le terrain est d'une forme trapézoïdale.

-Les dimensions:

- Le terrain a une superficie de 7 Ha.

-topographie de terrain :

- la déclivité de terrain d'intervention est négligeable.

APPROCHE URBAIN

-Accessibilité :

A partir de la RN 11 dérivent des voies secondaire de nature mécanique qui assurent la desserte a notre site d'intervention, et a partir de ces voies secondaire découlent les voies tertiaire.

De l'intersection de l'axe principale avec la voie secondaire résulte un nœud de convergence qui sera caractérisé par un flux important de circulation mécanique.



-Occupation du sol :

Le site est occupé dans sa majeure partie d'habitat individuel.

-contraintes :

Deux types de servitudes et nuisances existent au niveau de notre aire d'intervention, et qui doivent être prises en compte dans l'aménagement et l'urbanisation en général.



Ligne de moyenne tension à déplacer



Terrain agricole à préserver

APPROCHE URBAIN

Coefficient d'emprise des sols « C.E.S »:

L'emprise au sol ne doit pas dépasser **50%** de la surface totale de **la parcelle**.

Hauteur des constructions:

Pour les équipements, le gabarit maximum est de **R+3**

Toutes les constructions doivent être construites en conformité avec les règles parasismiques .

-Coefficient d'occupation des sols « C.O.S »:

Le coefficient d'occupation du sol maximum est de **2,00**

Toutefois, au niveau du tableau des données réglementaires par îlot, on a donné à titre indicatif des cas propres à chaque type d'équipement.

-Orientations d'aménagement :

- Aménagement d'une zone mixte à caractère central
- Réglementation du tissu existant.
- Aménagement de nouvelles voies de desserte
- Densité moyenne variant de 40 à 80 logements par hectare
- Veiller au respect de la loi 02/02 relative à la valorisation du littoral.
- Optimiser l'occupation des terrains urbanisables vu le manque que connaît l'agglomération.
- Assurer le développement d'un cadre urbain de qualité.
- Donner une image à l'accès de l'agglomération vu l'importance de la position du terrain.
- Création d'une voie périphérique qui ceinture le site.

-PROGRAMME PREVU PAR LE PDAU :

1000 logements sur 20 hectares (densité 50 à 80 logt/ha)

Equipements culturels et socio culturels ,sanitaires et éducatifs

Bureaux, Commerces et activités

Terrains de sport de proximité, Complexe sportif, Gare routière.

1-Programme de plan d'aménagement :

Superficie du terrain d'assiette : 7 h

Nombre de groupements: 5

Superficie du premier groupement : 5000 m²/ 72 logts

Superficie du 2ème groupement : 5100 m² / 72 logts

Superficie du 3ème groupement : 6100 m²/ 80 logts

Superficie du 4ème groupement : 6100 m²/ 80 logts

Superficie du 5ème groupement : 4500 m²/ 68 logts

Nombre de bloc : 38

Nombre de logements: 372 logts

Densité : 60 logts/ h

2-Programme de projet :

Superficie du terrain : 5000 m²

Nombre de logements : 72 logts

Nombre de locaux commerciaux : 42

Superficies allouées aux commerces : 6862 m²

Nombre de place de parking : 220 places

Superficies allouées à la place publique : 8668 m²

Les gabarits : R+ 14

Nombre des logements F5 : 2 logts (duplex)

Nombre des logements F4 : 16 logts

Nombre des logements F3 : 38 logts

Nombre des logements F2: 16 logts

3-Les différentes compositions de projet :

Type f5 duplex :

Niveau 1 :

Espace	Surface
Hall	20 m ²
Séjour	33 m ²
Cuisine	17 m ²
Chambre d'invité + sdb	22 m ² + 6 m ²
Terrasse	7 m ²
SDB	7 m ²
WC	1.7 m ²

Niveau 2 :

Espace	Surface
Hall	20 m ²
Chambre parent + sdb	22m ² + 6m ²
Chambre	22 m ²
Chambre	21 m ²
SDB	7 m ²
WC	1.7 m ²
Terrasse	9m ²
Surface totale	222.4 m²

Type f4 simplex :

Espace	Surface
séjour	30m ²
Hall	19 m ²
Cuisine	13 m ²
Chambre 1	18 m ²
Chambre 2	15.8 m ²
Chambre 3	17.5 m ²
SDB	7.3 m ²
WC	3 m ²
Buanderie	4.6 m ²
Surface totale	157 m²

Type f3 (1) simplex :

Espace	Surface
hall	17 m ²
séjour	30 m ²
Cuisine	16.3 m ²
Chambre 1	26 m ²
Chambre 2	25 m ²
SDB	8m ²
wc	2 m ²
terrasse	6m ²
Surface totale	129 m²

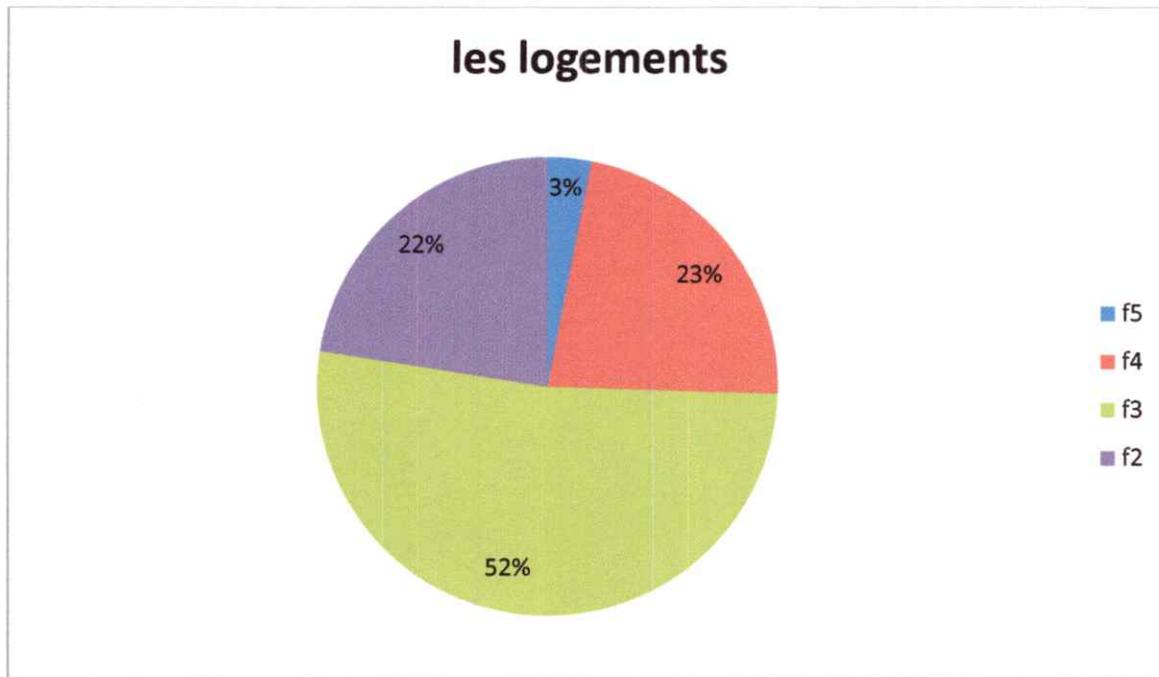
Type f3 (2) simplex :

Espace	Surface
hall	19 m ²
Séjour	30 m ²
Cuisine	15 m ²
Chambre1	15.5 m ²
Chambre 2	20 m ²
SDB	6 m ²
WC	2.8 m ²
Balcon	5 m ²
Terrasse	7 m ²
Surface totale	123 m²

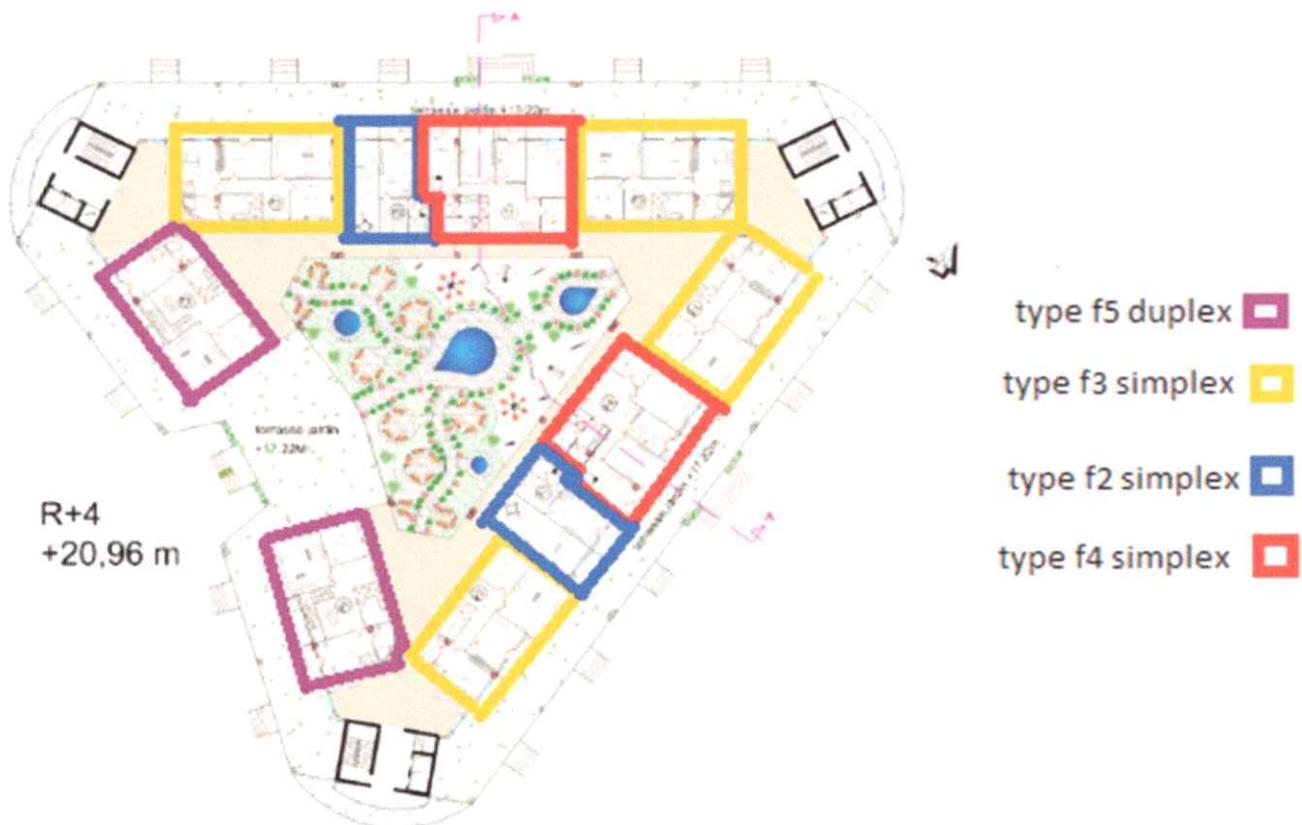
Type f2 simplex :

Espace	Surface
hall	11 m ²
Séjour + cuisine	40 m ²
Chambre	23 m ²
SDB	5.3 m ²
WC	2.5 m ²
Terrasse	4.5 m ²
Surface totale	87 m²

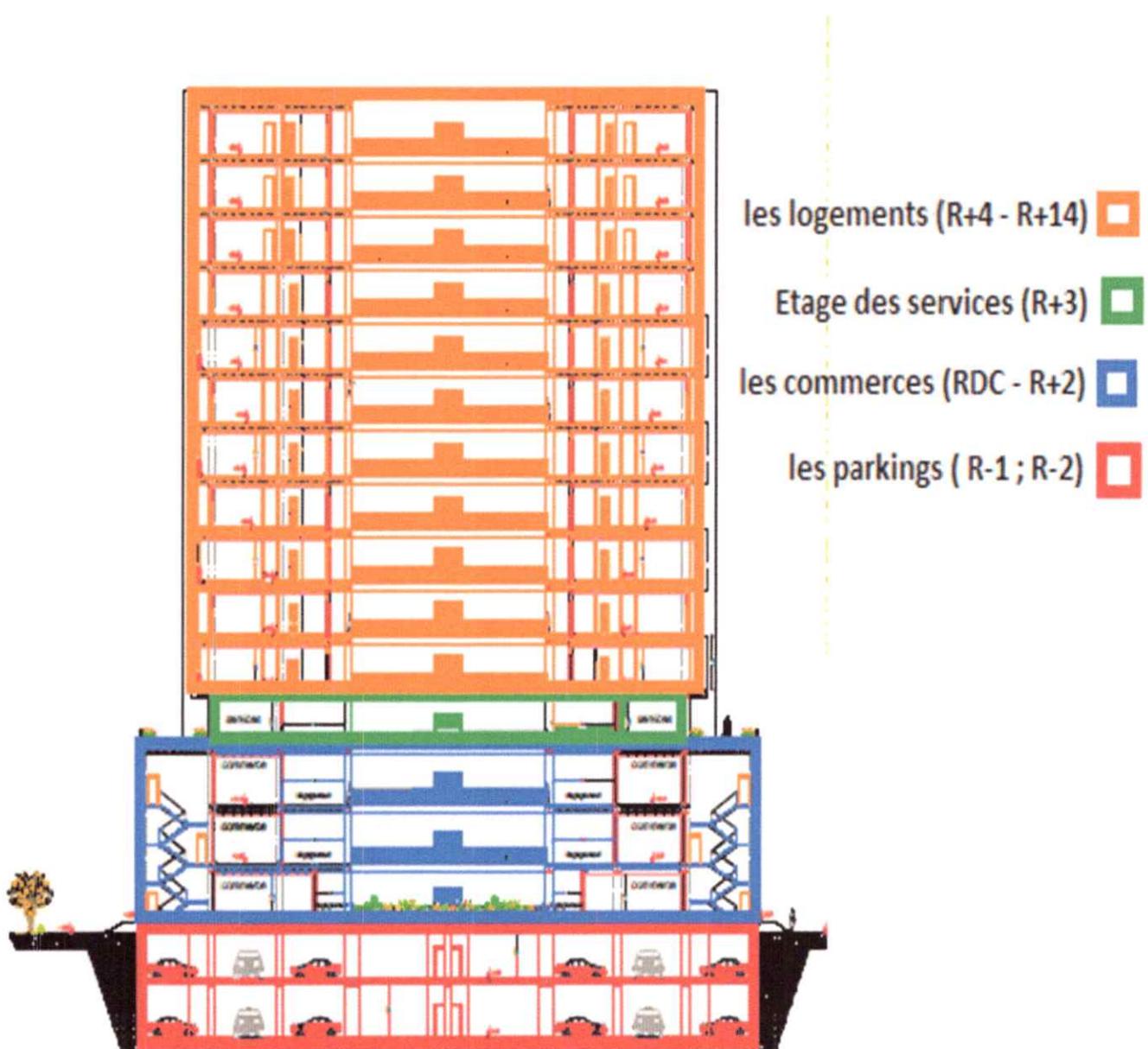
4-Les pourcentages des différents types de logements :



5-Les différents types des logements :



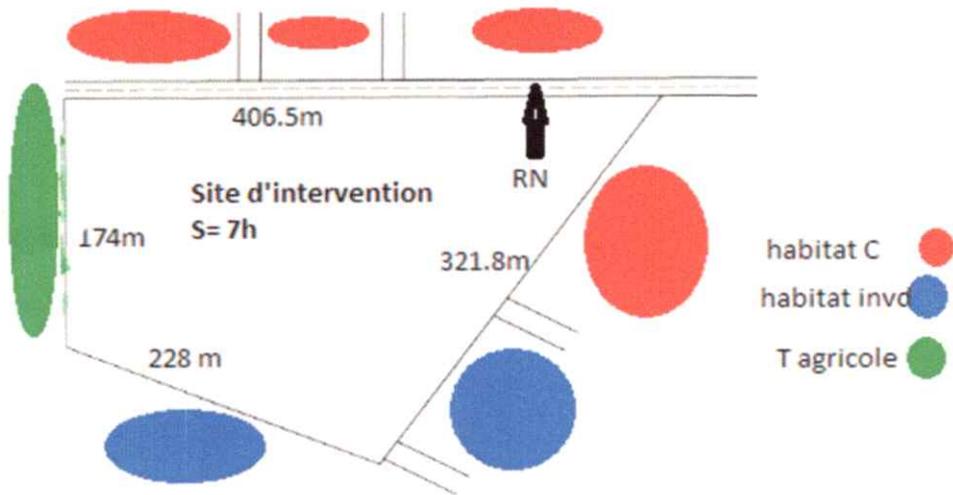
6-Organisation des espaces :



APPROCHE ARCHITECTURAL

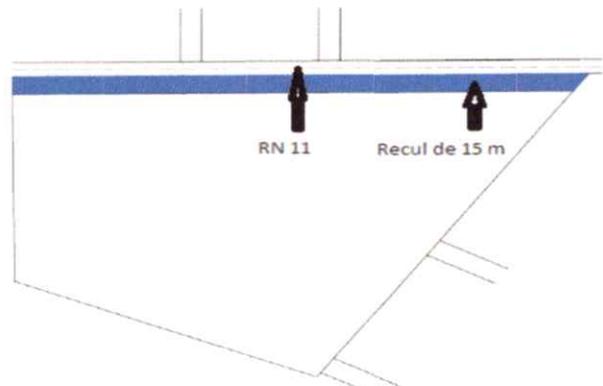
1-Processus de conception urbaine :

Le terrain d'intervention :



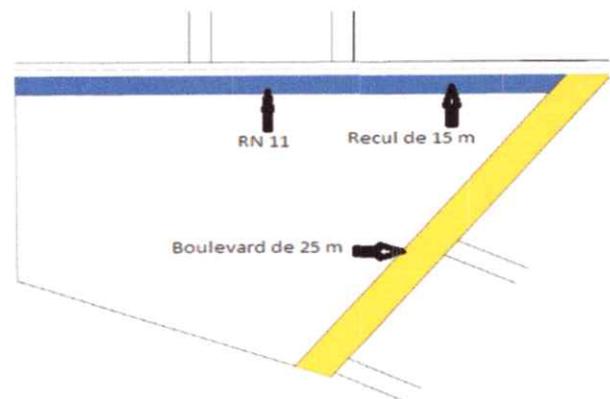
Première étape :

Crée un recul de 15 m par rapport a la RN 11 pour diminuer l'effet sonores .



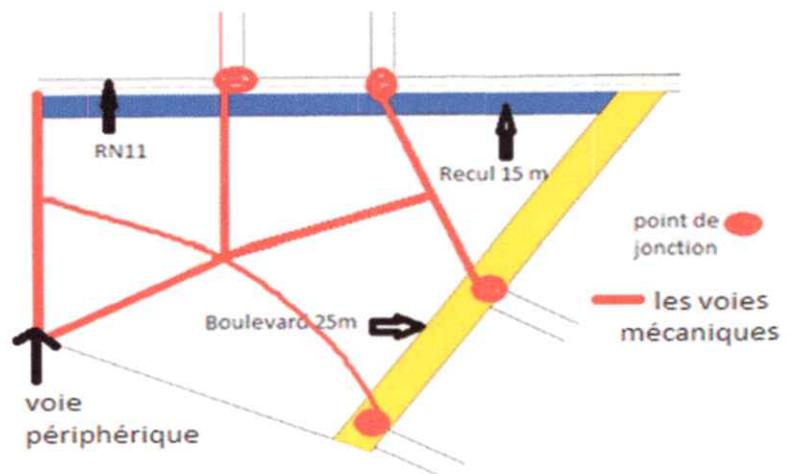
Deuxième étape :

Elargir la voie secondaire de coté est de terrain
Et la restructurer a un boulevard de 25 m pour avoir une animation.



Troisième étape :

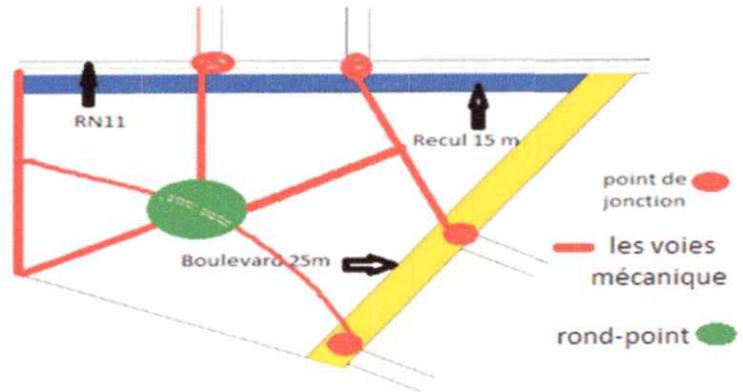
-Ressortir et relie les points de jonction pour avoir le système viaire et relie le terrain d'intervention a l'environnement immédiat.



APPROCHE ARCHITECTURAL

Quatrième étape :

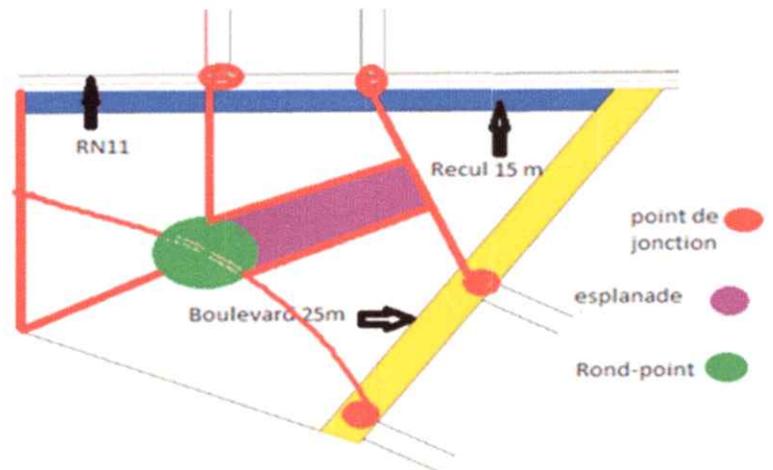
Crée un rond-point au niveau d'intersection de plusieurs voies pour faciliter la Circulation.



Cinquième étape :

Crée un élément majeur (esplanade)

Qui relie les ilots ;

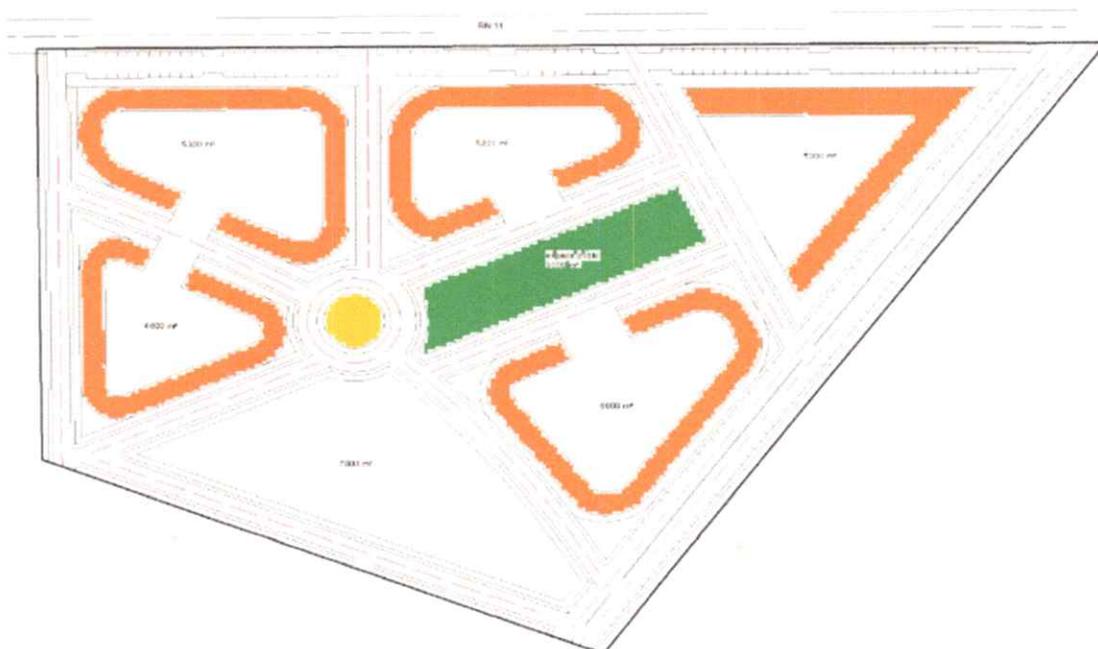


Sixième étape :

Mode d'implantation :

On a été limité par l'alignement de la RN11 et le boulevard par conséquent on a obtenu

L'ilot fermer avec une seul entrée.



Plan d'aménagement :



2-Les principes de la conception du projet :

La géométrie :

la géométrie est un concept architectural principal dans la conception d'un projet, car c'est un instrument fondamental pour concrétiser les idées de n'importe quel projet.

Dans notre projet nous avons opté pour « le triangle » comme une **forme géométrique principale** de la composition géométrique.

La centralité :

C'est un concept architectural qui exprime l'organisation des espaces autour d'un centre.

Dans notre projet le centre est « un triangle ».

L'articulation :

« *L'architecture, c'est le jeu savant correct et magnifique des volumes assemblé sous la lumière.* » Le Corbusier.

A partir de cette fameuse expression nous comprenons que l'articulation et la combinaison des volumes est un concept majeur pour concevoir un projet.

L'articulation dans notre projet sera traduite par un espace central, « triangle » qui regroupe tout le reste au tour de lui.

La lisibilité :

« La notion de lisibilité fait référence à des bâtiments qui expriment, dans leur forme même, la manière dont ils ont été construits, la lisibilité rend visible les activités qui se déroulent à l'intérieur et les identifie. » Richard Roger.

En utilisant la lisibilité, le projet sera distingué et repérer dans son environnement.

La transparence et la visibilité :

Un matériau ou un objet est qualifié de transparent lorsqu'il se laisse traverser par la lumière.

La transparence est une nécessité pour assurer la continuité entre l'intérieur et l'extérieur, mais aussi avec l'environnement immédiat : "La mer".

Une vue dégagée offre une sensation de bien-être, de détente et de repos.

Notre site possède plusieurs éléments naturels qui pourront offrir des vues panoramiques comme la mer,

Le projet architectural n'est pas seulement représenté par le bâti, mais aussi par la qualité de service, et l'ambiance générée. Cela se fera par la création des espaces de convivialité et de détente internes et externe qui renforcent l'esprit de loisir au sein du projet.

3-Les étapes de la conception du projet (la tour) :

On a choisi l'îlot au niveau d'intersection de la RN11 et le boulevard la au il ya un nœud pour le mettre en évidence.

Alignement :

Afin de regrouper les espaces extérieurs au sein du terrain, le bâti occupera la périphérie de ce dernier en libérant le cœur de l'îlot.

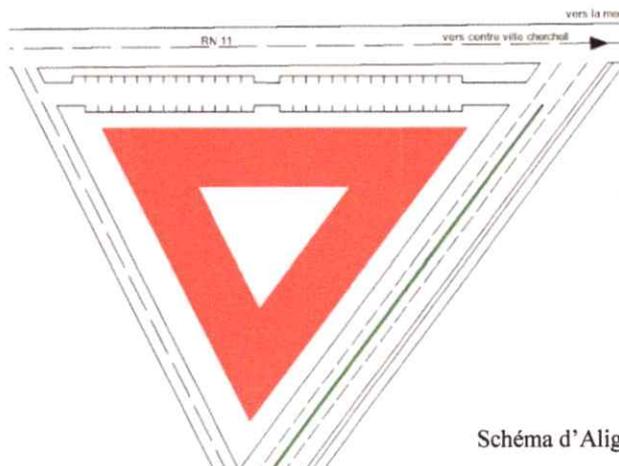
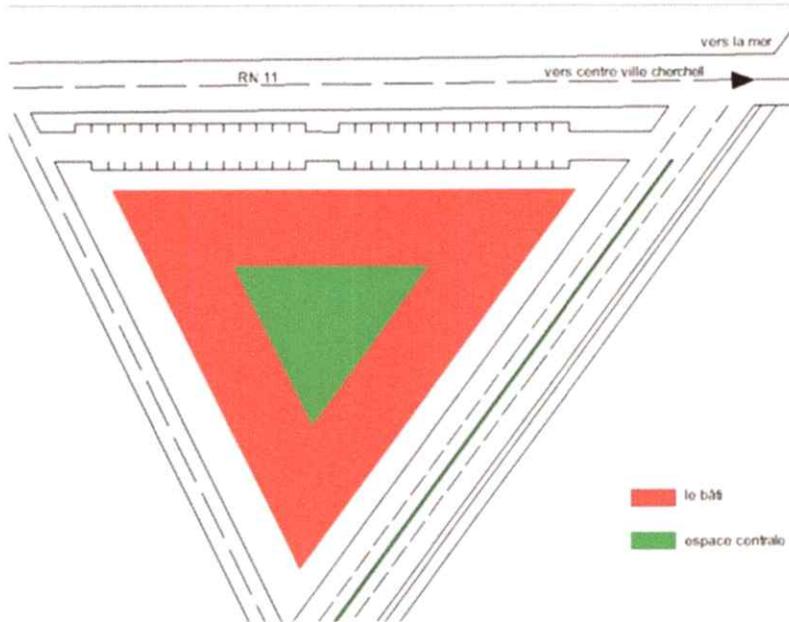


Schéma d'Alignement

APPROCHE ARCHITECTURAL

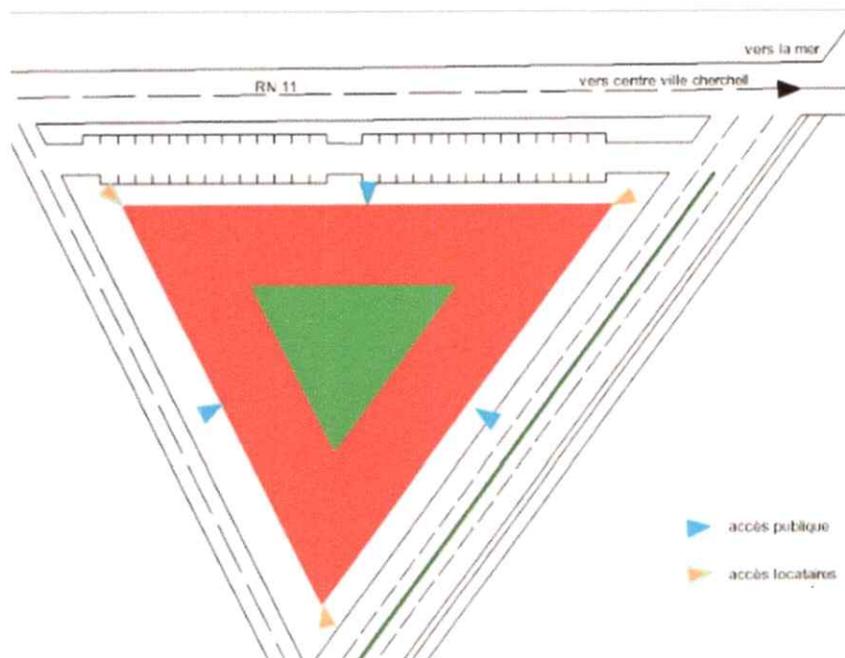
Organisation centrale:

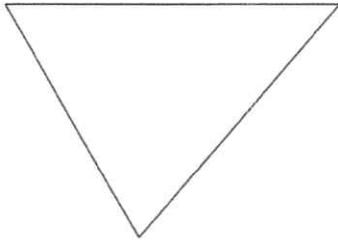
Dont l'intention est créer un lieu commun de rencontre et de découverte à l'intérieure, on a opté à une organisation centrale autour d'un **ESPACE PUBLIC CENTRAL**, et cette dernière s'inspire de l'urbanisme traditionnel de la ville (des cours à l'intérieure del'immeuble).



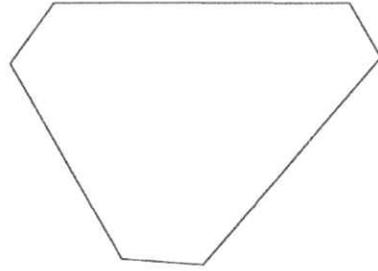
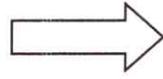
Accessibilité :

Trois entrées au public (commerces) , trois entrée destiné au locataire de tour et deux entrée au parking au niveau de RDC.

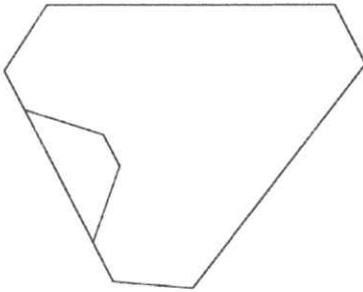




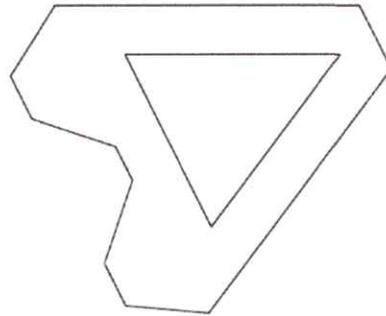
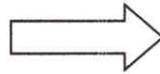
On a pris le triangle comme Forme de base suit a la forme d'ilot .



on a casser les angles pour ne pas avoir les coins mort.

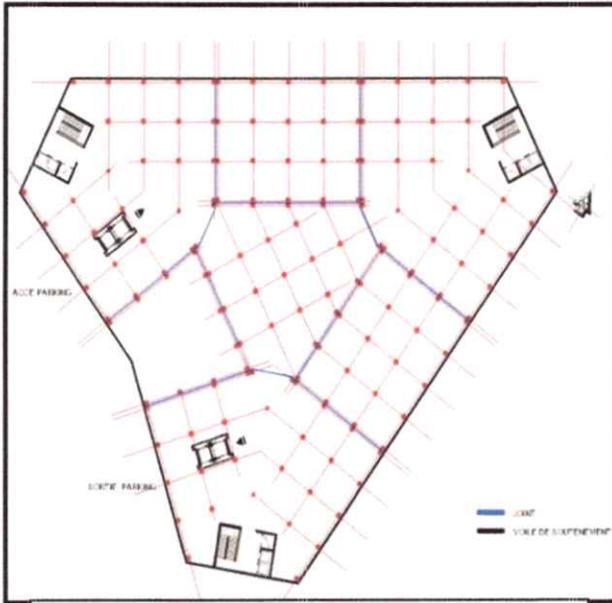


Pour marquer l'entrée principale
On a creusé un peut le volume

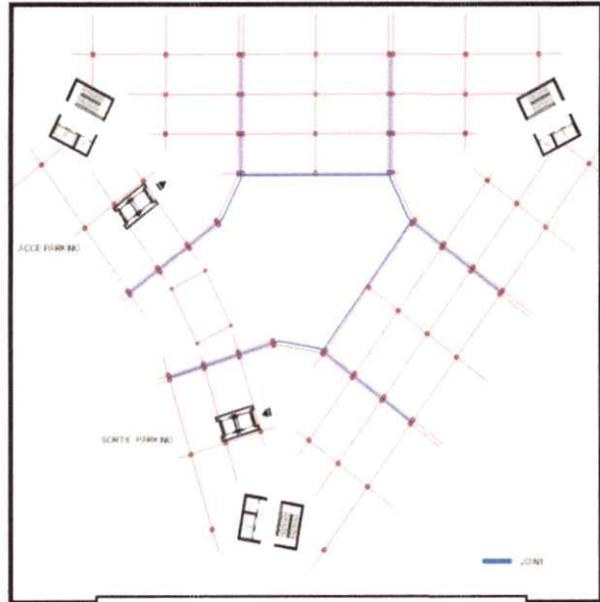


on a crée un espace publique au centre de
tour pour avoir des espaces de rencontre

Plan de structure :



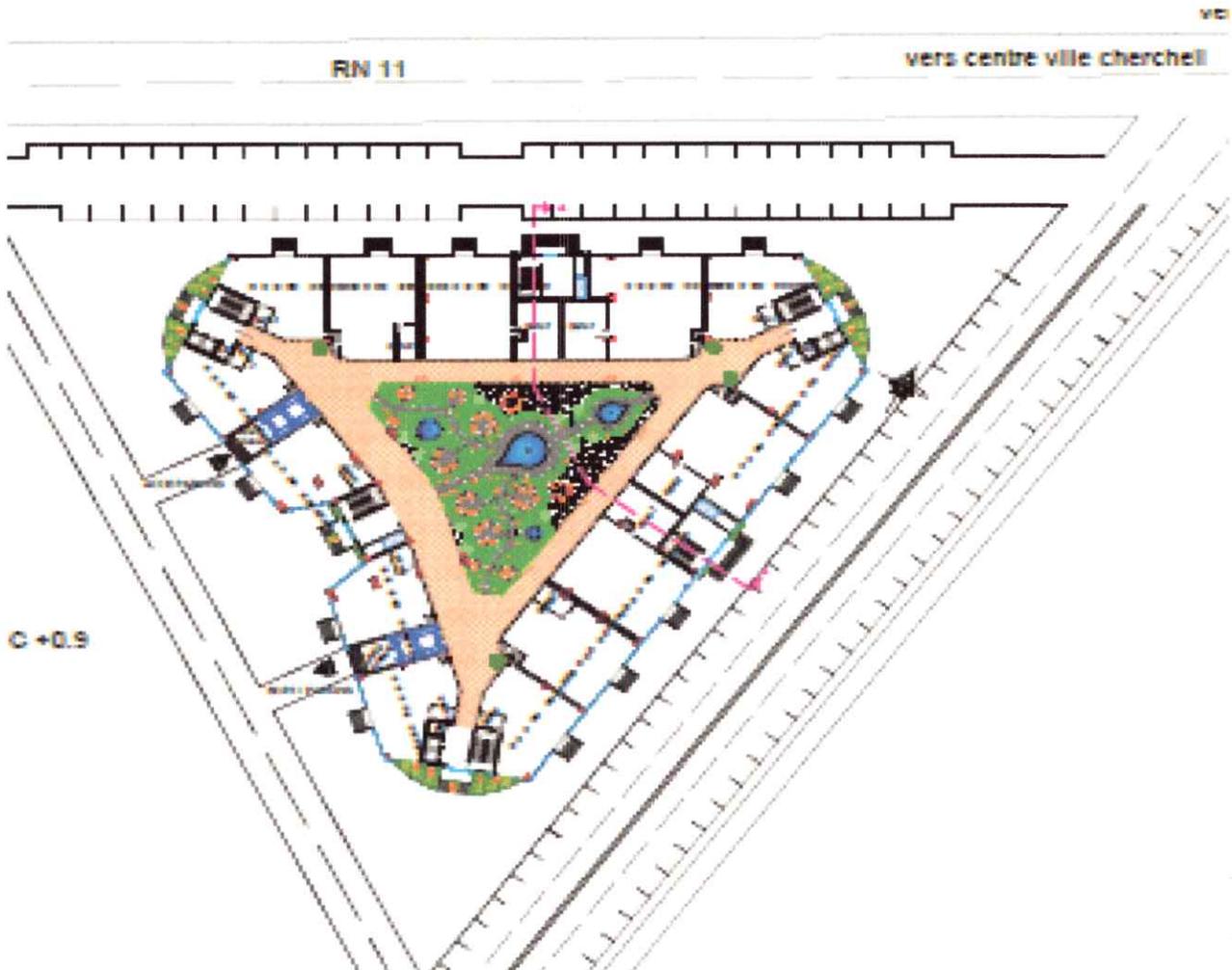
La trame structurale de SOUS-SOL



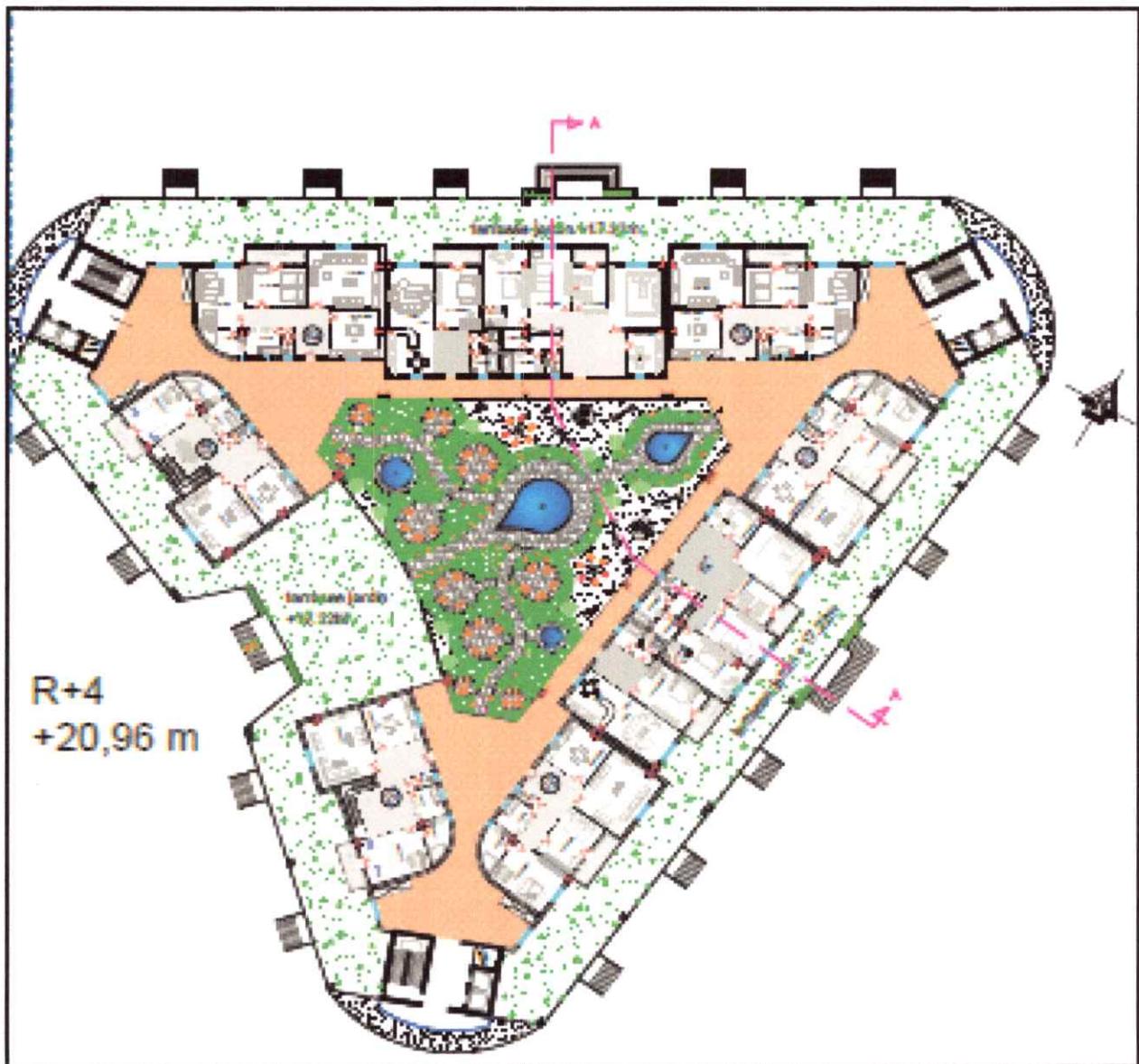
La trame structurale de RDC

Les plans :

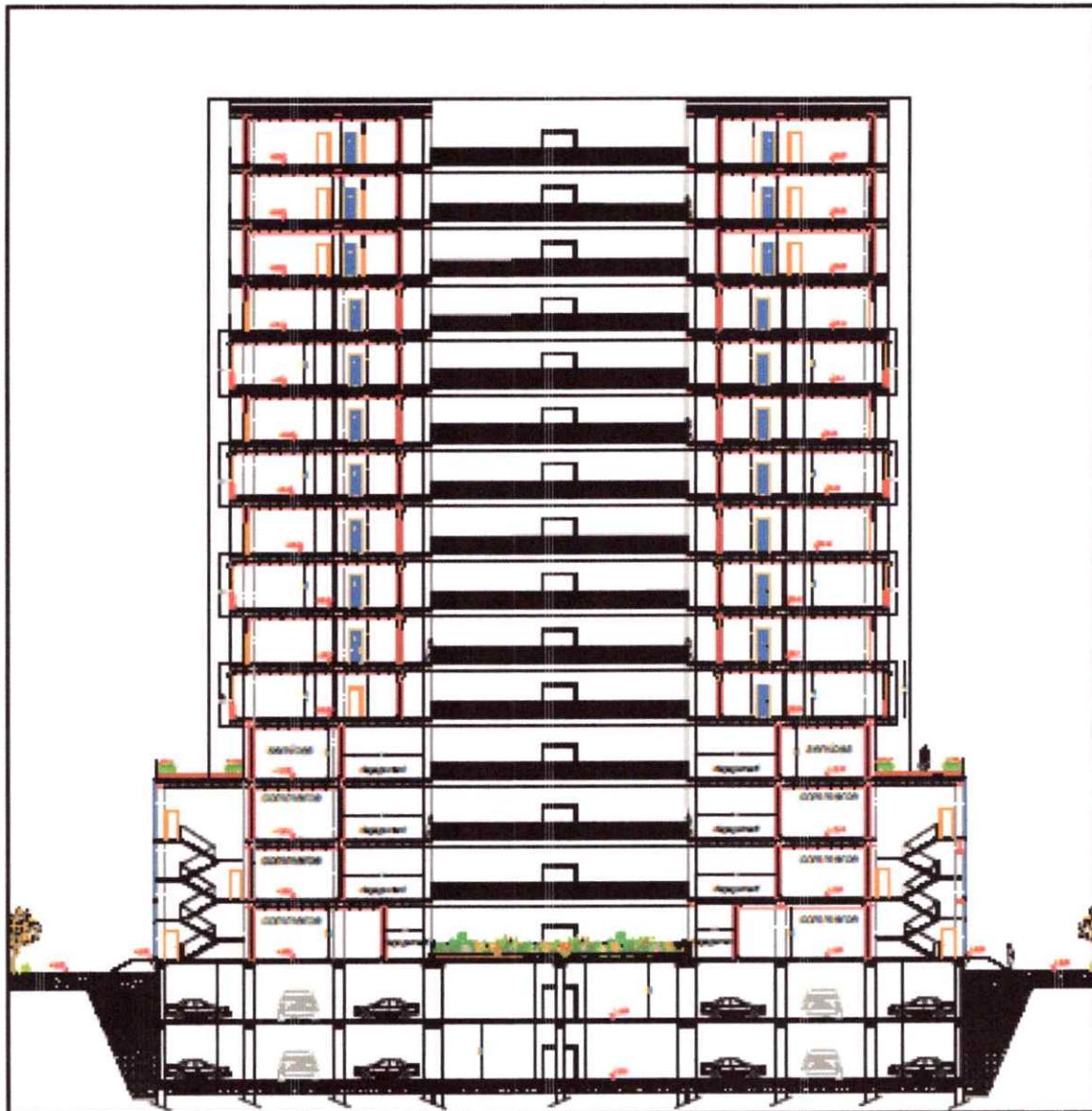
Plan de RDC (commerces) :



Plan R+4 (les logements) :



La coupe :



Coupe -AA-

La façade :



Vue 3D :





INTRODUCTION:

La phase conceptuelle se base sur le choix de la forme et du volume, ainsi que sur les systèmes constructifs les plus adéquats.

Cette phase entame l'ensemble des techniques utilisées dans le projet. La structure est indissociable de l'architecture, en effet c'est l'espace architectural et sa forme qui engendrent le système structurel adéquat.

L'objectif de cette approche non seulement de faire tenir le projet structurellement mais aussi le rendre fonctionnel, lui garantit longue vie.

1- Choix du système structurel :

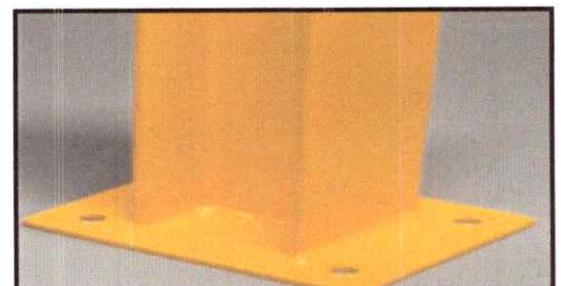
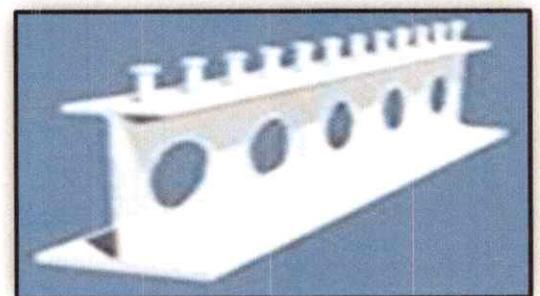
Notre choix s'est porté sur **l'ossature métallique** pour plusieurs raisons :

- Performances mécaniques: des grandes portées, des structures fines.....
- Matériaux recyclé : on le récupère facilement grâce à ses propriétés magnétiques
- Durabilité: l'acier conserve ses propriétés pendant des décennies et des décennies.....
- Liberté créative: par rapport à la forme
- Rapidité de mise-en-œuvre : préfabriqué en atelier et seul l'assemblage se fait sur site.
- Confort et économie d'énergie: lors de la réalisation.
- Variété d'aspects: L'acier offre une multitude d'aspects de surface (couleurs, textures, brillance)
- La zone d'intervention est classée en zone sismique.

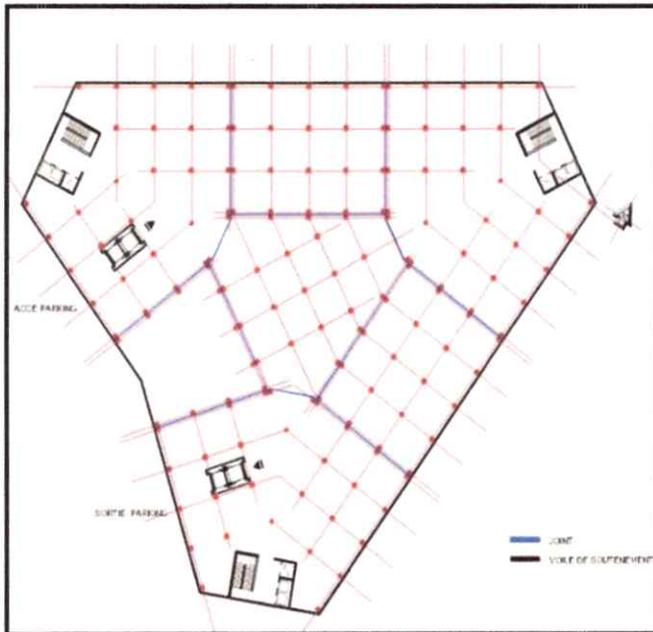
2-La composition de la structure métallique du projet :

La structure métallique du projet se compose de :

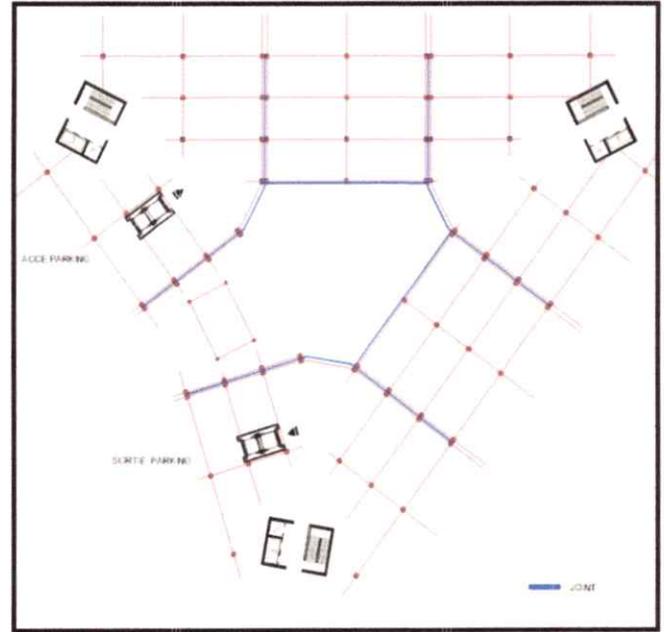
- Des poteaux en profilé HEA 600
- Des poutres en IPE 600 alvéolaires et d'autres en treillis h=0,60m.
- Des solives en IPE 450
- Un plancher collaborant.



La trame structurale :



La trame structurale de SOUS-SOL



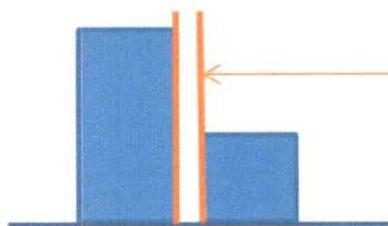
La trame structurale de RDC

3-Les joints :

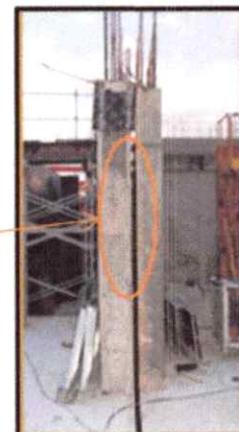
La décomposition du projet en formes géométriques simples et régulière se fait grâce aux joints pour prévenir tout risque de déformation ou de tassement vis-à-vis des forces horizontales et pour éviter un problème de comportement dynamique complexe de la structure.

Selon le règlement parasismique algérien (RPA 99/2003) :

La distance minimum est de 4cm.



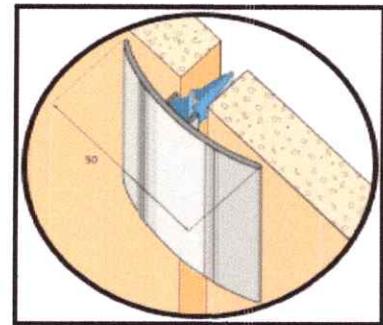
Un joint



4-les couvre joints:

Couvre-joint de dilatation parasismique pour joints de murs et plafonds de 50 à 150 mm, avec fixation invisible. Fixation par collage, vissage, ou clipsage .

Ce couvre joint plat extrudé à un but esthétique afin de masquer un joint de dilatation présent dans la maçonnerie de la façade. A poser après enduit ou peinture, il est disponible en 3 largeurs.



Détaille d'un couvre joint

5-GROS ŒUVRES :

5-1-L'infrastructure :

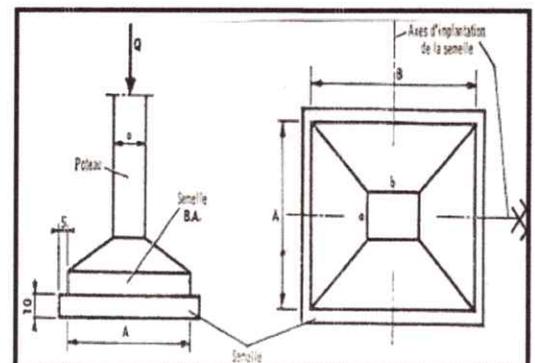
L'infrastructure est un ensemble d'éléments structuraux interconnectés pour supporter la totalité de l'ouvrage.

5-2-Les fondations : Il s'agit de la base de l'ouvrage qui se trouve en contact direct avec le terrain d'assise et qui a pour rôle de Transmettre à celui-ci toutes les charges et

Surcharges supportées par la construction.

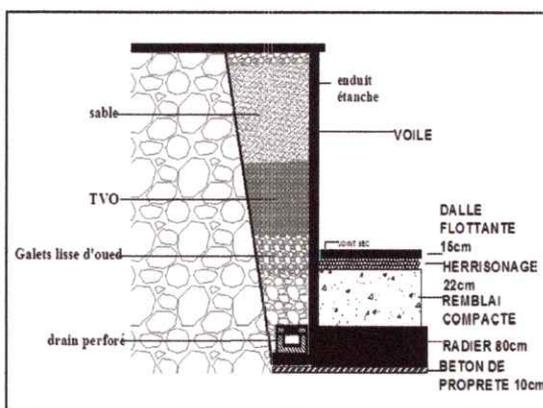
- nous avons opté pour des fondations ponctuelles.

Il s'agit des semelles isolées sous poteaux réalisées en béton armé, destinées à transmettre au sol des charges concentrées.



Détail d'une semelle isolée

5-3-Les murs de soutènements :



Détail d'un mur de soutènement

Pour le sous sol nous avons prévu des voiles Périphériques en béton armé qui permettent de Répondre à plusieurs exigences, les poussées de Terres et les infiltrations d'eau.

5-4-La superstructure :

La superstructure est un ensemble des éléments structuraux au-dessus du niveau du sol et composant l'ouvrage, c'est-à-dire les poteaux, les poutres, ou encore les planchers.

5-4-1-Les poteaux : Le choix des poteaux est porté sur deux types de poteaux :

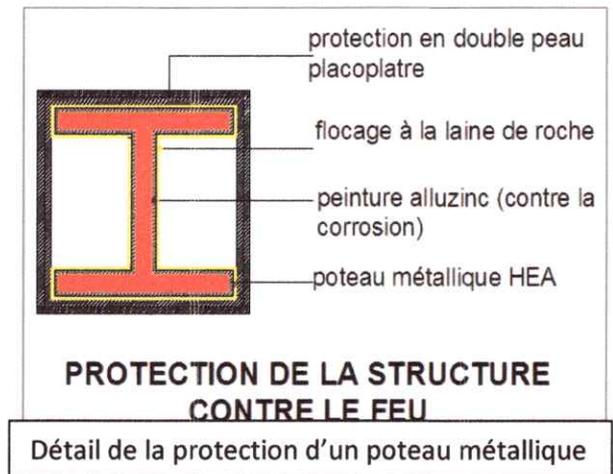
a) **Poteaux en béton armé:** Au niveau de sous-sol avec prédimensionnement

De 60 cm *60 cm.

b) **Poteaux en Acier :**

Les poteaux utilisés sont en profilé métallique type HEA leur hauteur est de : 3,75m du 4ème étage au 14ème étage, et 4,08 m au rez de chaussée au 33eme étage.

Les poteaux sont protégés contre la corrosion par une peinture alluzinc et par une peau en Placoplatre.



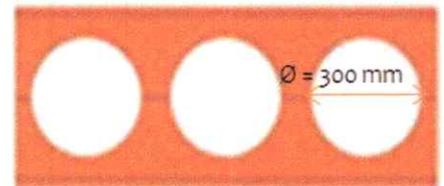
5-4-2-Les poutres :

Elles seront en béton armé et en Acier posée sur les points d'appuis selon les hauteurs qu'exige la portée,

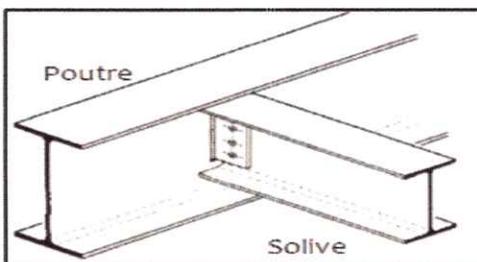
Les poutres en profilé métallique alvéolaire type IPE 600, Portée recommandée : 12 m à 18m

L'avantage de ce type:

- ❖ Longues portées avec une utilisation efficace de l'acier.
- ❖ Poutres relativement légères, par rapport à d'autres systèmes à grande portée.
- ❖ Possibilité d'intégration des équipements techniques dans l'épaisseur de plancher, permettant une réduction de la hauteur totale du bâtiment

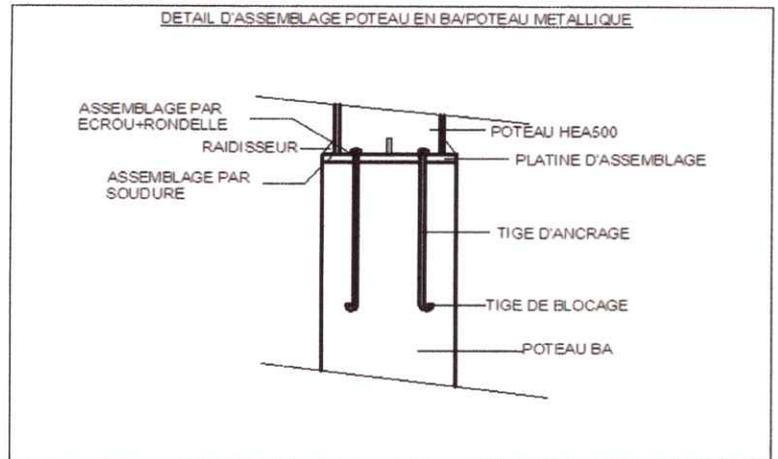


Les solives :

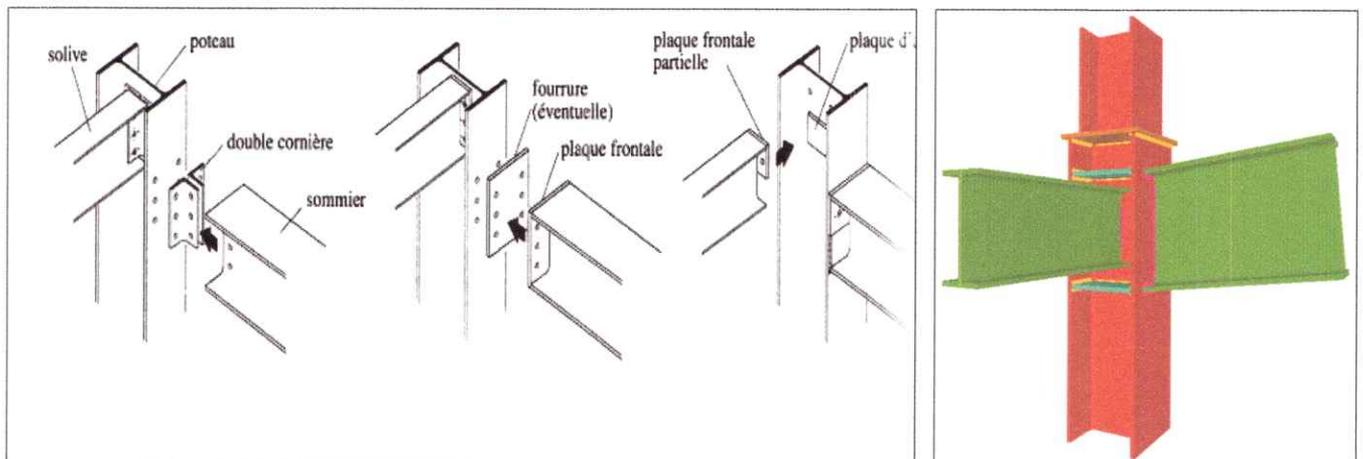


Les solives utilisées sont en profilé métallique type IPE 270.

L'articulation poteau en béton armé/poteau métallique :



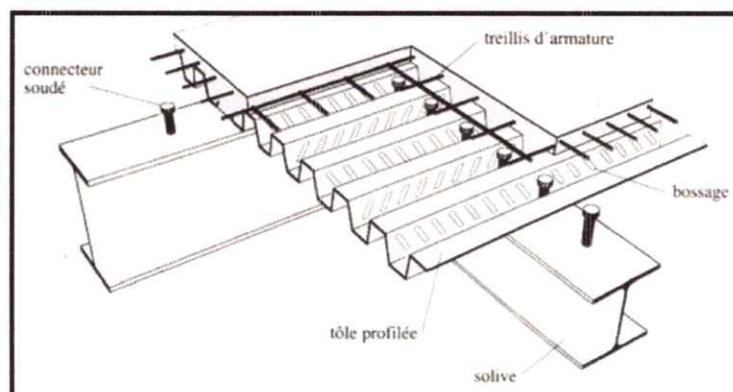
Assemblage poteau - poutre :



5-4-3-Les planchers :

Puisque nous sommes concernés par une structure métallique, le plancher adéquat est bien le plancher collaborant. Ces dalles mixtes sont constituées de béton et de tôle d'acier nervurée.

Les tôles profilées ont un rôle d'armature et de coffrage autorisant une mise en œuvre rapide et économique.



APPROCHE TECHNOLOGIQUE

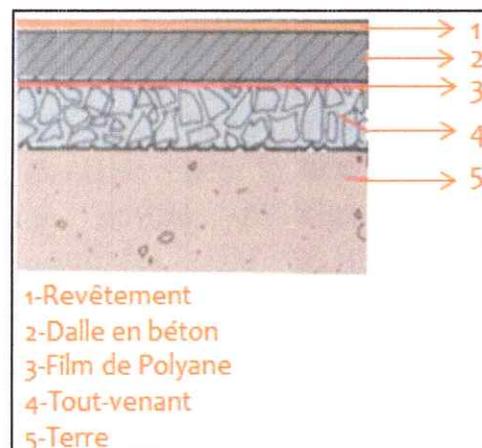
a-La dalle flottante :

Le plancher au niveau du sol est prévu avec un dallage, c'est constitué comme suit :

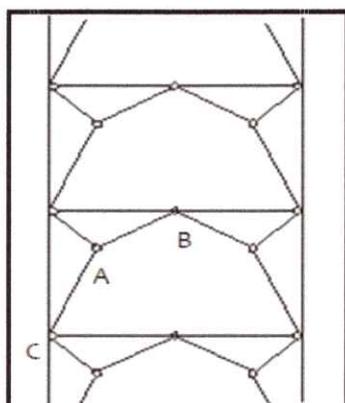
Hérisson tout-venant compacté, sur épaisseur de 20cm, il sera mis en place entre les longrines.

Film polyane pour éviter les remontées éventuelles d'humidité, avec recouvrement des bords vides 15cm. Dalle en béton d'une épaisseur de 10 cm, coulée après les longrines et séparé d'elles par des joints.

Un revêtement de sol.



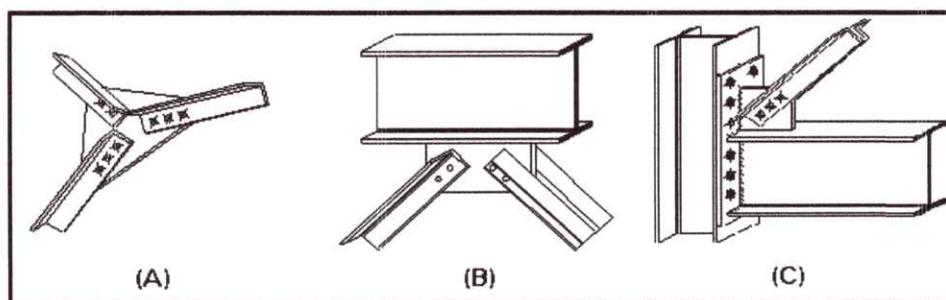
b-La stabilité et le contreventement :



A fin de résister aux efforts verticaux le contreventement vertical des façades aux vents dominants est nécessaire, sera assuré par un système de contreventement en « K » dans la structure métallique, pour faciliter la circulation au milieu de la travée contreventée.

Ce contreventement se fera au niveau des façades et à l'intérieur du projet. Le contreventement horizontal est assuré par le

Plancher collaborant du fait de son indéformabilité.



Détail d'un contreventement en « K »

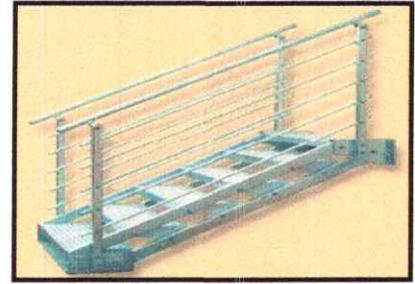
APPROCHE TECHNOLOGIQUE

6-SECOND ŒUVRES :

6-1-les escaliers :

Pour l'ensemble du projet nous avons optés pour des escaliers métalliques.

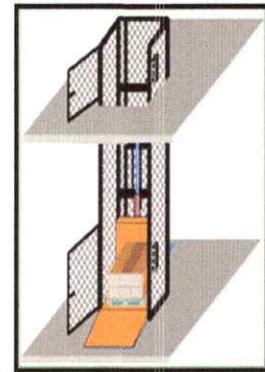
Le revêtement des marches est en plaques de marbres.



6-2-Les ascenseurs :

Nous avons opté pour des ascenseurs hydrauliques afin d'assurer les différentes circulations verticales avec plus de confort.

Ils assureront la desserte aux étages supérieurs à partir le hall d'accueil ainsi qu'aux autres parties de notre tour, afin de faciliter le transport des locataires.



6-3-Les monte-charges :

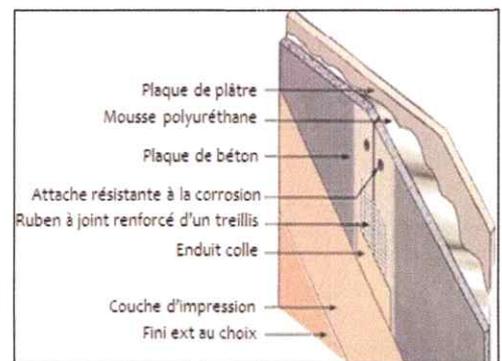
Nous avons opté pour des monte-charges hydrauliques accessible afin d'assurer le transport vertical des charges au niveau de commerce.

6-4-Les cloisons de séparation :

A -Les murs extérieurs :

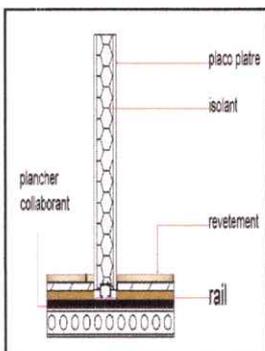
Constitué de panneau sandwich type **PAN-ISOX (Système de panneaux structuraux isolés)**.

C'est une cloison composée d'une plaque de plâtre à l'intérieur de **8 Cm** d'épaisseur et une plaque de béton à l'extérieur de **12 Cm** , séparées par un isolant acoustique et Thermique en polyuréthane 10cm.



Le panneau sandwich **PAN-ISOX**

B -Les cloisons intérieures :



C'est une cloison composée de deux plaques de plâtres de par et d'autre de **10 cm** d'épaisseur, séparées par un isolant acoustique et thermique en polyuréthane.

Les parements multiples permettent des performances mécaniques acoustiques, thermiques et de résistance au feu.

Economie sur le coût des structures porteuses en raison faible poids.

6-5-Les faux plafonds:

Les faux plafonds sont prévus pour :

1. Le passage des câbles et des gaines techniques
2. Cacher le plancher et donner un aspect esthétique
3. Assurer un confort acoustique.

On a choisi d'homogénéiser les plafonds, en utilisant deux modèles:

Faux plafond en PVC:

On va l'adapter au niveau des soins humides.

Faux plafond en Placoplatre :

On va utiliser le faux plafond en Placoplatre dans le reste du projet.



6-6-L'étanchéité :

Pour terrasse jardin :

Les terrasses jardins sont destinées à recevoir des essences végétales à racines horizontales semées ou plantées.

Les revêtements d'étanchéité seront spécifiques. ils comportent:

- un élément anti-racines + couche drainante et filtre anti contaminant.
- Une couche de terre de 30 cm d'épaisseur est nécessaire.
- garantir un drainage permanent quelque soit la charge en particulier

sur pente faible.

