

4-720-532-EX-1

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTER DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université SAAD DAHLEB . BLIDA 01



Institut d'architecture et d'urbanisme

Mémoire

Pour l'obtention du diplôme de Master 2

Option :

Architecture et habitat

Thème de l'atelier :

habitat urbain

Projet : ensemble d'habitat 136 logements collectifs
au centre de Bab Ezzouar –Alger



Présenté par:

-Mlle . FERGANI Atika
-Mlle . MAZARI Souad

Encadré par :

-Mr . HAMMACHE Seddik
-Melle BENDJABALLAH Sarah

Année Universitaire 2015/2016

REMERCIEMENTS

*Tout d'abord, je remercie **Allah** le Tout Puissant, de nous avoir donné la volonté et le courage d'arriver à la finalité de ce modeste travail.*

*On remercie chaleureusement **Monsieur Hammache Seddik** de vouloir bien accepter être notre promoteur et pour tout les efforts qu'il a fourni durant toutes les étapes de notre travail.*

*Nos vifs remerciements vont également a notre assistante **Melle Bendjaballah Sarah** pour l'intérêt qu'elle portait à notre travail.*

Pour les personnes qui nous ont soutenu, aidé et ont été à nos côtés lorsqu'on en avait le plus besoin , merci de tout cœur .

*Nous remercions également **Mr AIT SAADI Hocine** porteur du master habitat à l'institut d'architecture et d'urbanisme*



Dédicaces

-Il m'est très agréable d'exprimer ma reconnaissance et ma gratitude en ce moment si attendu à toutes les personnes qui ont été là pour moi depuis ma tendre enfance jusqu'à ce jour. << الحمد لله >>

-Je dédie ce travail de fin d'études en Architecture :

*-A la source d'amour et tendresse à celle qui m'a tout donné a toi **ma chère mère** .*

*-A mon symbole de sacrifice , à celui que j'estime toi **mon cher père** .
<< que dieu vous protège >>*

*-A **mes chers frères Aissa et Djamel et mes chères sœurs** .*

-A mes oncles et mes tantes maternelles et paternelles .

-A tous mes cousins et cousines .

*-A ma chère collègue **Atika** et mes amies **Amina , Lyna , Chaima , et Yasmine***

*-A remercier tout particulièrement mon promoteur **Mr HAMMACHE.S**. Pour tout le savoir qu'il nous a apporté ainsi que pour nous avoir encadré et dirigé au cours de notre projet de fin d'études .*

*--A toute personne ayant collaboré de près ou de loin à l'élaboration de ce travail ,notamment mes professeurs d'atelier et modules théoriques de l'institut d'architecture et d'urbanisme de Blida , En reconnaissance de tous les sacrifices consentis par tous et chacun pour me permettre d'atteindre ce moment de ma vie .
<< والله ولي التوفيق >>*



Mazari Souad



Dédicaces

-Il m'est très agréable d'exprimer ma reconnaissance et ma gratitude en ce moment si attendu à toutes les personnes qui ont été là pour moi depuis ma tendre enfance jusqu'à ce jour. << الحمد لله >>

-Je dédie ce travail de fin d'études en Architecture :

*-A la source d'amour et tendresse à celle qui m'a tout donné a toi **ma chère mère** .*

*-A mon symbole de sacrifice , à celui que j'estime toi **mon cher père** .
<< que dieu vous protège >>*

-A mes chers frères et mes chères sœurs et mon fiancé Bilal .

-A mes oncles et mes tantes maternelles et paternelles .

-A tous mes cousins et cousines .

*-A ma chère collègue **Souad** et mes amies **Amina , Lyna , Chaima, et Yasmine***

*-A remercier tout particulièrement mon promoteur **Mr HAMMACHE.S**. Pour tout le savoir qu'il nous a apporté ainsi que pour nous avoir encadré et dirigé au cours de notre projet de fin d'études .*

--A toute personne ayant collaboré de près ou de loin à l'élaboration de ce travail ,notamment mes professeurs d'atelier et modules théoriques de l'institut d'architecture et d'urbanisme de Blida , En reconnaissance de tous les sacrifices consentis par tous et chacun pour me permettre d'atteindre ce moment de ma vie .

<< والله ولي التوفيق >>



Fergani Atika

Sommaire

-INTRODUCTION GENERALE.

1-Introduction	02
2-Objectif du thème.....	03
3-Problématique de l'atelier.....	03
4-Objectif du projet.....	03
5- démarche pédagogique	03
6-Problématique générale de la production de l'habitat en Algérie.....	04

CHAPITRE I : Collecte et analyse des données.

1-Introduction.....	19
2-Choix du projet.....	19
2-1-Choix du site.....	20
3-Introduction de la thématique.....	21
3-1- étude thématique spécifique	21
3-2-Réflexion comparative.....	27
3-2-1-Analyse d'exemple national.....	27
3-2-2-Analyse d'exemple international.....	32
4- Répartition des espaces des logements promotionnel standing	35

CHAPITRE II : Analyse de contexte d'intervention.

1-Introduction.....	38
2-Etude urbaine.....	38
3-Historique de la ville de Bab ezzouar.....	39
4-séismicité.....	43
5-Accessibilité.....	44
6-Périmètre d'étude.....	45
6-1-Analyse du terrain.....	45
6-2-Environnement immédiat.....	46
6-3-Les équipements.....	47
6-4-Environnement naturel.....	48
7- Analyse de l'environnement construit.....	50
8- Potentialité du site.....	55
9-Proposition de réglementation du POS.....	55

CHAPITRE III : Matérialisation de l'idée du projet

1-Introduction	56
2-Les étapes d'implantation du projet	56
2-1-Démarche du projet.....	56
2-2-la géométrie de l'assiette d'intervention.....	56
3-L'idée du projet	57
3-1-Principe d'implantation.....	57
3-3- La genèse du projet	58
3-4-Principe d'établissement du plan de masse	59
4- Le choix du système constructif	61

CONCLUSION	64
-------------------------	-----------

1- Introduction :

- Le problème de l'habitat s'est trouvé aggravé du fait qu'il répondait à une urbanisation rapide, causée par le souci majeur d'offrir un logement à tous, rapidement tout en limitant la consommation d'espace.

Il est clair, qu'il y a une insatisfaction et une inadaptation des habitants, du moment où il y a un sentiment d'absence de prise en considération des besoins spécifique à chaque individu, car l'habitat aujourd'hui a été réduit à sa plus simple expression manger et dormir. Un des grands aspects négligés dans les ensembles d'habitation est celui d'espace extérieur, qui reflète l'expression de la vie collective.

Jusqu'à présent, les ZHUN sont constituées d'ensembles d'habitations éparpillées à l'intérieur, de nombreux espaces libres à statut public, supposés être des espaces verts sont restés longtemps sans aménagement adéquat.

Ce qui signifie que non seulement ces espaces ne sont pris en considération comme étant le prolongement à l'extérieur mais aussi ils restent sans identification.

L'espace extérieur est un lieu de communication sociale, d'échanges entre les collectivités, et son rôle est plus important que l'on le croit car sans l'identification de cet espace extérieur l'habitat ne sera jamais identifié.

Ces espaces publics sont à la ville bien plus que des trous, ils doivent être complets, facilement définissables, et sans eux les plus belles architectures ne seraient qu'un conglomérat chaotique de pierres et de béton.

En principe, une habitation est excellente du moment qu'elle satisfait à tous les besoins définissables de ses habitants, si ces besoins sont *bornés*. La maison extrêmement simple qui y satisfait est plus agréable à ceux qui la possèdent et y vivent, que ne l'est la maison très complexe pour l'habitant dont les besoins, les habitudes demanderaient plus encore, ou dont l'existence incertaine, sans but cherche dans les changements incessant un soulagement à son inquiétude et son ennui.

Introduction général

2-Objectif du thème : L'objectif principal de notre Thème est la conception d'un habitat urbain qui s'adapte au mode socioculturel des habitants et qui s'intègre dans la ville et assure en même temps un rôle urbain par la diversité et la qualité des espaces extérieurs et des activités proposées par le POS. Afin de permettre à l'habitant de s'identifier et de s'épanouir dans un cadre de vie ou l'aspect qualitatif sera déterminant.

3-Problématique de l'atelier : l'habitation urbaine à Alger (Bab ezzouar), de l'indépendance à nos jours a répondu à des préoccupations quantitatives et économiques au lieu de la préoccupation qualitative, on remarque des blocs stéréotypes avec une même typologie de logement dans le même projet(absence de mixité sociale), et une disposition quelconque du groupement des immeubles d'habitation(manque d'intégration urbaine) et l'absence des lieux du groupement tandis que l'ambiance quotidienne dans l'environnement des habitations, d'une autre part on distingue une séparation des fonctions architecturales (habitation-commerce-espace de jeux....etc.) au lieu de faire un emboîtement de fonctions et se débarrasser des espaces perdus, ce qui a permis l'apparition des villes dortoirs qui se caractérisent juste pour loger les habitants et on remarque une faible organisation spatiale et un confort très limité.

4-Objectif du projet : en tant que futures architectes nous sommes intéressés à l'aspect qualitatif dans le but d'améliorer le cadre bâti, au niveau du plan d'ensemble et les espaces d'ambiance, et notre réflexion est portée sur :

- le besoin d'une bonne organisation qui consiste à définir des sous ensembles cohérents d'un système (notre projet).
- la nécessité de créer un cadre général dans lequel s'inscrivent ces sous ensembles qui doivent entretenir des rapports dynamiques entre eux et prendre en partie, les besoins de base des populations concernées (espaces vert-espace de jeux-intimité de groupe- espace communautaires).
- une bonne intégration urbaine de notre projet selon sa position stratégique à fin qu'il sera un élément de repère par la suite.

5-Démarche pédagogique :

La mise en œuvre d'outils méthodologiques et conceptuels appropriés aux différentes situations va permettre :

- une prise de connaissance (analytique) de l'environnement global existant, dans sa diversité et sa complexité.
- La mise en œuvre d'approches conceptuelles génériques sur les différents niveaux d'intervention (idée générique de projet, organisation et ordonnancement systémique des paramètres) en intégrant les préoccupations exprimées (ou latentes) en termes de qualification, d'identification avec les données de l'environnement dans son acceptation la plus large.
- De réfléchir et d'initier des perspectives innovantes.

5/ Problématique générale de la production De l'habitat

1.1 Préambule

Dans l'histoire de l'humanité , l'homme a toujours éprouvé la nécessité d'avoir un toit pour protéger sa famille ; un lieu de détente et de repos , lui procurant un peu de confort à la fin de sa longue journée de travail ,et un lieu de refuge , lui assurant également un abri contre les dangers et les intempéries .

Ce lieu a évolué à travers l'histoire, et a pris différentes formes, tout en n'étant pas forcément, fixe et unique.

La concrétisation de ce besoin dans sa double dimension matérielle et spirituelle a évolué à travers les temps, et ce qui était un simple marquage, a connu des mutations diverses :

*La première : répondant à l'évolution de la conscience, et la conception que se fait l'homme du monde qui l'entoure et les représentations qu'il en fait, à travers sa projection à petite échelle dans le monde qu'il se crée pour lui-même .

*la deuxième : répondant à l'évolution des besoins de confort de l'homme et ses propres efforts afin d'améliorer la qualité de son environnement qu'est son habitat en fonction des spécificités du contexte et de la société dans lesquels il évolue.

L'évolution des modes de l'habitat a été très lente mais continue jusqu'à l'avènement de la révolution industrielle.

Après le 19eme siècle, les évolutions des modes d'habitat subissent des transformations radicales, avec cependant des intensités et des spécificités propres à chaque région du monde.

1.2 Évolution historique de la production de l'habitat a travers le monde

Pays developers: Nous examinons ci-après certaines des caractéristiques d'évolution, dans différentes régions du monde avant et après la révolution industrielle.

Avant la révolution industrielle: avec la disponibilité des mêmes matériaux et techniques, l'évolution de l'habitat était très lente et progressive en fonction des besoins de la communauté. On prenait l'existant comme modèle et on le reproduisait en y intégrant les petites et lentes avancées techniques.

Avec la révolution industrielle: le secteur de l'habitat et de l'urbanisme a subi de grandes transformations dues a différents événements historiques qui se résument en:

1) La révolution industrielle: impose de nouveaux critères de construction avec :

- * L'introduction des nouveaux matériaux (acier, le verre).
- * La mécanisation de la production (civilisation machiniste).
- * Un développement dans le monde avec l'intensification du mouvement de colonisation.
- * La validation (hygiéniste) de certaines dispositions constructive et d'aménagement pour

les nouvelles extensions résidentielle introduites par le développement industriel (ensoleillement, assainissement, eau courante..etc.)

Cette période a été très importante dans le développement de nouvelles théories sur la ville mais également dans le développement de nouvelle (typologie)d'habitat .

Introduction général

2) Les colonisations : elles ont contribué aux bouleversements des paysages urbains et des typologies d'habitations car les colons avaient tendance à imposer leurs propres schémas aux dépens des traditions, des cultures des pays colonisés, de son architecture traditionnelles et des typologies locales.

3) Après le 19^e siècle: jusqu'au début des années 1900, beaucoup d'expériences ont été faites dans le domaine de la construction en général et de l'habitat en particulier. Avec les destructions massives causés par la 2^{ème} guerre mondiale, il fallait reconstruire vite et en quantité dans les pays occupés c'est alors qu'une question se posa : fallait-il reconstruire les villes de la même manière ou, compte tenu de l'ampleur des dégâts, penser à des constructions en masse et à l'industrialisation du logement?

Cette phase peut être résumée en quatre étapes:

1^{ère} étape: construction en masses des logements (on a oublié la ville et les équipements).

2^{ème} étape: construction des équipements d'accompagnement dans le cadre d'une structure urbaine cohérente.

3^{ème} étape: requalification des grands ensembles urbains pour créer des éléments plus identifiables (l'esthétique).

4^{ème} étape: démolition et reprise des tissus (l'étape précédente n'avait pas abouti)

4) Les guerres : elles ont une grande part dans la dégradation et parfois même la destruction totale des parcs historiques locaux.



L'unité d'habitation de Marseille conçue par Le Corbusier contribua à la réflexion sur les typologies de l'habitat collectif et de la relation avec la ville.

5- Aujourd'hui: La production de l'habitat entraîne une vision plus large ;

Celle du développement durable qui consiste à la préservation de l'environnement naturel et les ressources énergétiques ;

Des recherches scientifiques sont menées dans le domaine des énergies du futur (moins polluantes, moins coûteuses) et ont contribué à l'émergence de nouvelles typologies d'habitat (habitat écologique, bioclimatique, solaire,...).

Les différents modèles de l'habitat développés dans l'après-guerre ont montré leurs limites en terme constructifs, d'intégration urbaine et sociologique;

Par ailleurs les développements scientifique et techniques et les nombreuses atteintes à l'environnement et aux structures sociales ont conduit à une nécessité de mettre en avant de nouveaux comportements avec notre environnement construit et la nécessité d'aller vers de nouveaux équilibres écologiques plus respectueux de l'homme et de l'environnement naturel .

2-1-1 La période précoloniale

➤ L'habitat traditionnel en Algérie:

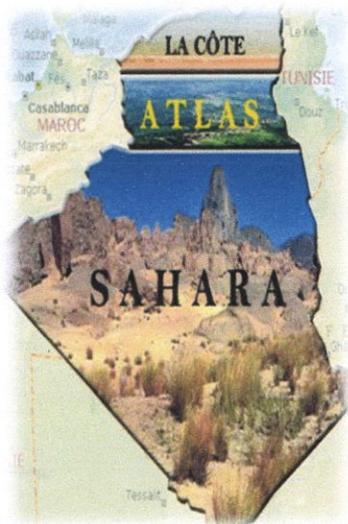
L'Algérie, vaste pays de l'Afrique du nord, qui appartient au grand Maghreb, avec une superficie de 2381741km², dispose d'une diversité architecturale régionale exceptionnelle.

Cette diversité des territoires naturels couplée au multiples influences civilisation elles (plusieurs colonisations) à généré une exceptionnelles diversité de typologies d'habitat, aussi exceptionnelle et réussies les unes que les autres.

Ces architectures traditionnelles régionales, urbaines et rurales, constituent de véritables réservoirs d'enseignements et une source d'inspiration réelle pour les questionnements d'aujourd'hui.

C'est dans cette esprit que nous présentons, de manière très synthétique, les caractéristiques de certaines de ces typologies.

Le territoire Algérien se découpe grosso modo en trois zones géographiques distinctes; chaque zone comporte des typologies d'habitat très caractéristiques .



- 1-Le nord:** Littoral marin, la plaine.
- 2-L'intérieur:** Les montagnes et les hauts plateaux.
- 3-Le sud:** Le prés Sahara et le Sahara.



Chaque zone est caractérisée par des typologies d'habitat différentes en terme de composition:

- 1-. Urbaine et rurale.
- 2- Architecturale.
- 3- Constructive (matériaux et techniques).

Exemple 01 : la casbah d'Alger: (nord)

« L'urbanisme est l'expression de la vitalité d'une sociétéceux qui ont construit la Casbah avaient atteint un chef d'œuvre architectural et d'urbanisme »....1

*« elle est unique, elle n'a pas sa pareille »....2



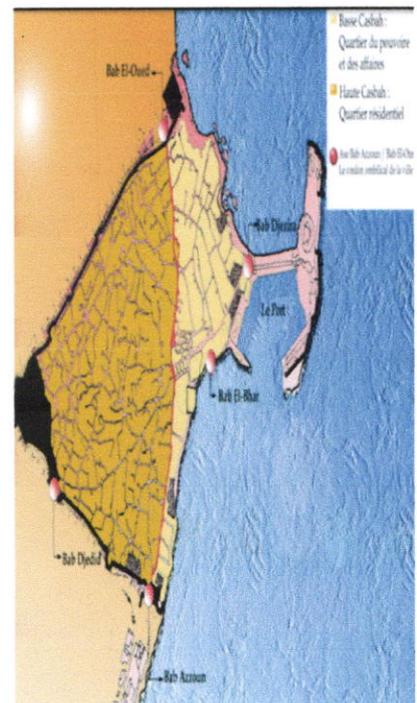
*La casbah d'Alger constitue le noyau historique de la capitale Alger, jouissant d'une situation stratégique (ouest de la baie d'Alger) avec une altitude passant de 0 à 120m.

a. Dimension urbaine:

La casbah d'Alger présente un patrimoine historique culturel, architectural et urbain, avec son intégration parfaite à l'environnement et son adaptation à la morphologie du site, dont on trouve deux parties: La haute et la basse casbah.



La base Casbah
La haute Casbah



La ville basse : proche de la mer, desservie par trois portes: Bâb El-Oued, Bâb-Azoun, et au milieu la porte des îlots Bâb El Djazira) donnant accès au port. Elle a un caractère administratif, militaire, commercial et touristique (les fondouks).

La ville haute : ou demeurent les citadins algérois (maures), elle comprend plusieurs quartiers distincts et surveillés, et en dehors de l'espace habité on retrouve les Hammams, les commerces de proximité et les Zawiyas... Son réseau urbain se développe suivant une logique hiérarchisée (arborescente) de la rue la plus étroite et sinueuse à la place avec un tissu urbain très compact.

1-Le Corbusier.

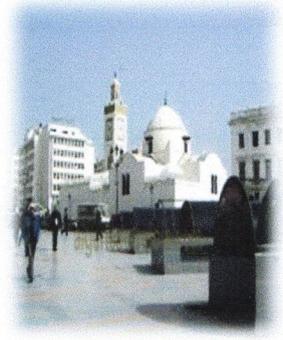
2-Ravereau.



Le tissu compact de la casbah



Ruelles-Casbah

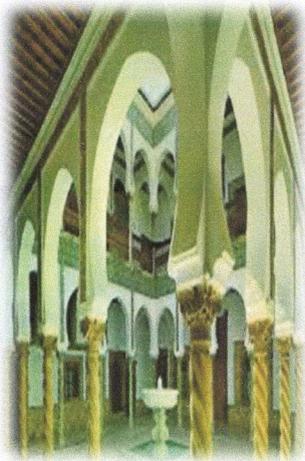


Place

b. Dimension architecturale:

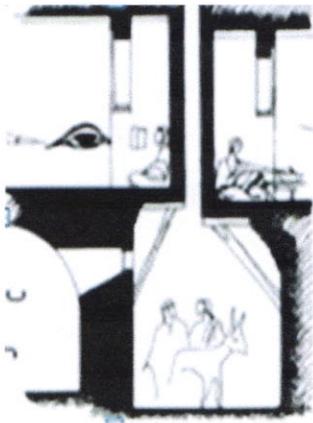
La maison de la casbah est l'unité élémentaire du tissu urbain, caractérisée par **sa couleur blanche et son toit terrasse** donnant sur la mer; elle s'organise autour **d'un patio**; c'est l'espace de communication et de rencontre pour la famille.

*L'organisation fonctionnelle interne est basée sur **l'intimité**, **la séparation entre les espaces public et privés** dont on trouve par exemple **la Skifa** juste à l'entrée comme espace de transition entre l'extérieur et l'intérieur.

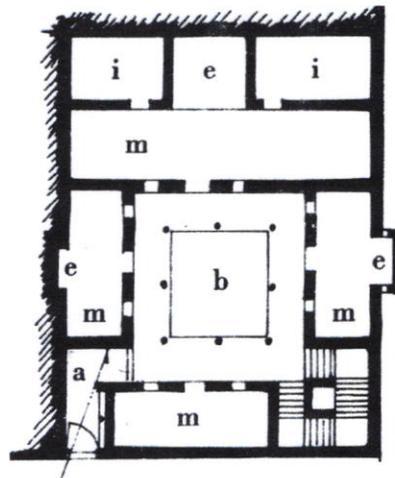


La maison traditionnel de la casbah

Introduction général



Le Kbou en élévation.



exemple: La maison traditionnelle de la casbah

i:chambre.

e:kbou.**a:**skiffa.

b:West ed-dar.

m: pièce longue.

c. Matériaux et techniques de construction:



Structure des planchers.



Mur porteur.



Mur porteur.



Les rondins.

synthèse:

La Casbah d'Alger a exercé une influence considérable sur l'architecture et la planification urbaine en Afrique du Nord, en Andalousie et en Afrique sub-saharienne durant les XVIe et XVIIe siècles. Ces échanges se manifestent par le caractère spécifique de son habitat et par la densité de sa stratification urbaine, un modèle d'établissement humain où le mode de vie ancestral et les habitudes musulmanes se sont harmonisés avec d'autres types de traditions.

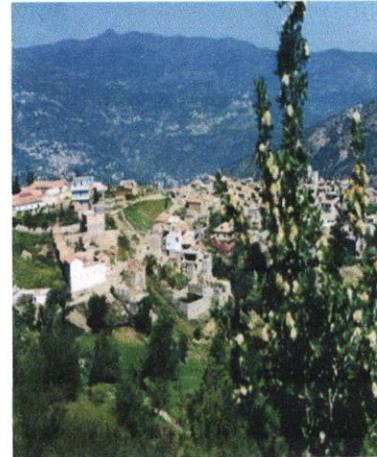
La Casbah d'Alger est un exemple éminent d'un habitat humain traditionnel représentatif de la culture musulmane profondément méditerranéenne, synthèse de nombreuses traditions. Les vestiges de la citadelle, des mosquées anciennes, des palais ottomans, ainsi qu'une structure urbaine traditionnelle associée à un grand sens de la communauté sont les témoins de cette culture et le résultat de son interaction avec les diverses couches de peuplement.



La CASBAH en 1869

Exemple 02: la maison Kabyle: (L'intérieur)

*L'architecture traditionnelle en Kabylie présente ses propres caractéristiques (son originalité et son obéissance à l'environnement social, naturel...) qui la différencie des autres régions.



Village Kabyle

a. Dimension rurale « agglomération villageoise »:

*C'est une architecture rurale, qui se trouve dans les montagnes de la Kabylie, sous forme de villages qui occupent généralement des crêtes et des sommets de collines.

*Une implantation qui épouse la forme de la pente et limite l'extension de cet ensemble résidentiel, et répond entre autre aux préoccupations défensives.

Cette organisation génère une hiérarchie de parcours:

Les voies périphériques réservées aux passagers

-La voie principale ou structurante qui traverse tout le village pour le desservir.
les ruelles et les impasses qui mènent aux groupements d'habitations.

b. Dimension architecturale:

Les maisons Kabyle sont identiques de l'extérieur mais chacune d'elle est unique de par son appropriation à l'intérieur (personnalisation de l'aménagement intérieur.)

c'est un ensemble de maisonnettes modulaires, de forme rectangulaires à deux versants groupées autour d'une même cour ; formant un plan rectangulaire à deux versants groupées autour d'une même cour ; formant un plan rectangulaire de dimension réduites.

Surface au sol:

Un ou plusieurs modules de 30 m² en moyenne, constituant une cour d'une surface totale de 150 à 200 m².

▪ Surface du logement:

Environ 60-200 m² (sans la cour), Chaque cour est constituée d'un espace central bordé de bâtisses de différents types. La typologie des constructions est basée sur :

1-Le nombre de niveaux des bâtisses.

2-Le nombre de pièces par niveau.

Introduction général

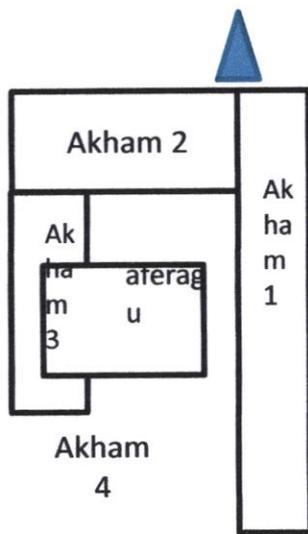
Elle est essentiellement composée de trois espaces:

La grande salle (Taqaat): ou se déroule la majorité des activités diurnes et nocturnes .

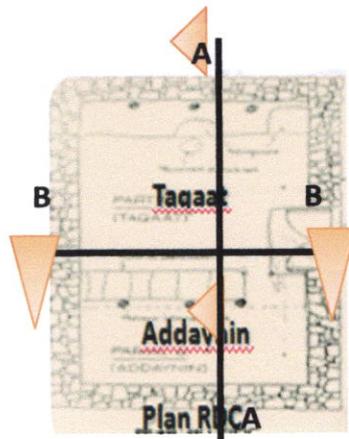
L' étable (Addayain): réservé aux animaux domestiques, il contribue a garder une température ambiante a l' intérieur.

La réserve (Takana): on y stocke la récolte annuelle (blé et huile ...).

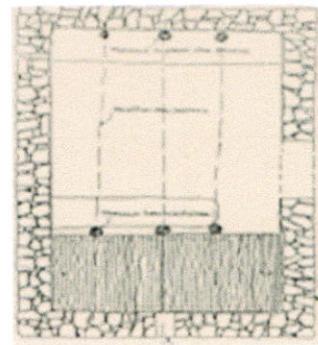
Cette organisation tripartite est née de l' intégration au site accidenté.



tasekifethe

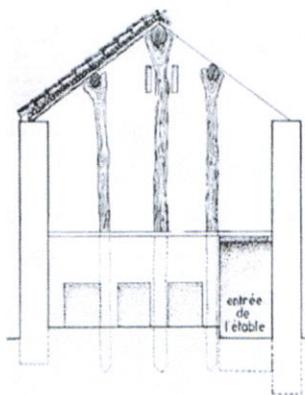


Plan RICA

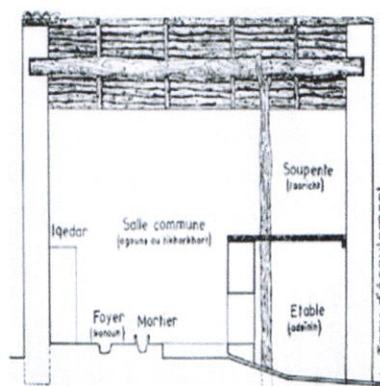


Plan 1^{er} Etage

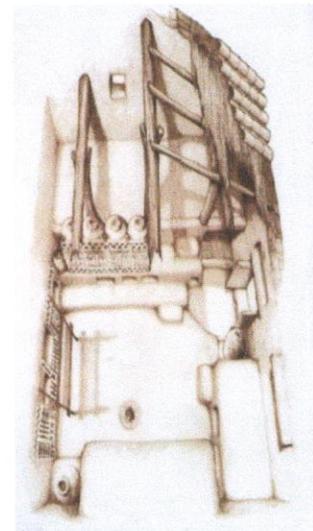
Organisations d'un ensemble de maisons



Coupe BB



Coupe AA



vue intérieure

c. matériaux et des techniques de construction:

*Les matériaux utilisés sont des matériaux locaux tels que l'argile, la pierre, le bois et les roseaux.

La structure est composée de murs porteurs et des mats en bois.

Introduction général



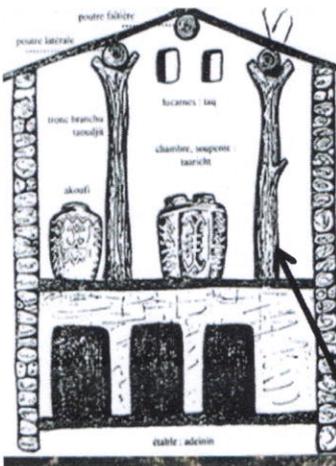
Le tuile(l'argile cuite)



L'argile crue



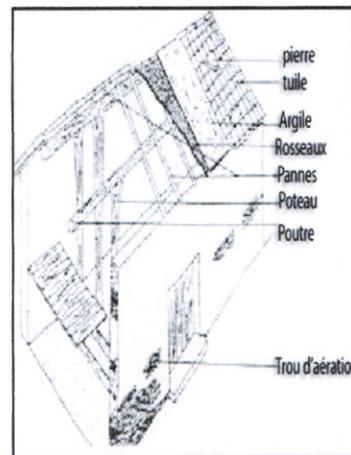
Maison traditionnel Kabyle



La pierre



Le bois



synthèse:

La maison traditionnelle en Kabylie comme toute architecture vernaculaire est le résultat d'une adaptation de l'homme aux conditions climatiques et sociales, à la disponibilité des matériaux de construction et à la connaissance de leurs techniques.

La maison Kabyle est le résultat de la combinaison de trois systèmes à savoir l'économique, le social et le culturel.

La maison kabyle représente un bon exemple d'intégration au site, montre la relation de respect de l'homme pour son environnement.

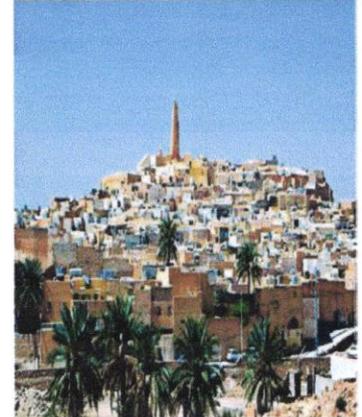
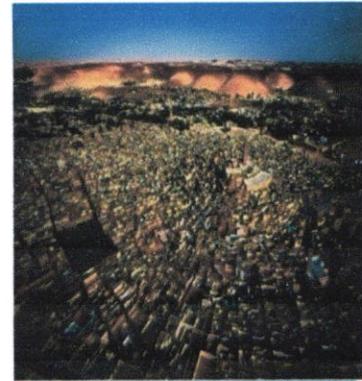
Exemple 03: la maison Mozabite: (Le sud)

*Le paysage de la vallée du M'ZAB ,créé au **Xe siècle** par les **Ibadites** autour de leurs cinq ksour, ou villages fortifiés, semble être resté intact, simple ,fonctionnelle et parfaitement adaptée à environnement ,l'architecture du M'ZAB a été conçue pour la vie en communauté, tout en respectant les structures familiales .C'est une source d'inspiration pour l'urbanisme d'aujourd'hui.

a. Dimension urbaine:

Ces villes se caractérisent par:

- L'implantation suivant le lit du oued du Mzab.
- La structure sociale rationnelle et une fonctionnalité imposé par la nature.
- La densification du tissu urbain qui présente une solution urbaine originale.
- La disposition en cascade (effet de pyramide) ce qui permet au soleil de pénétrer dans Chaque maison.
- Les rues étroites et brisées qui évitent l'engouffrement du vent et offrent des zones ombragées.
- L'existence de 2 types d'habitat, qui est liée au nomadisme Saisonnier : logements d'hiver et logements d'été (dans la palmeraie).



la ville de Mzab

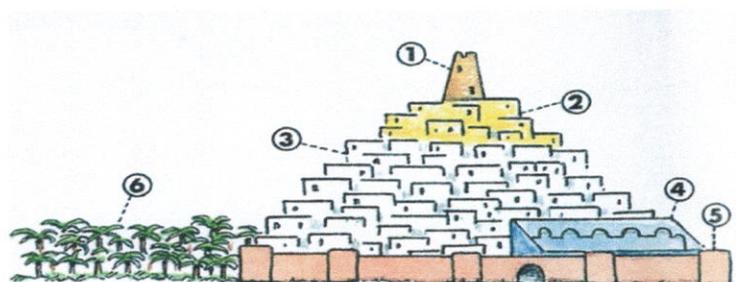


SCHÉMA DE LA VILLE DE GHARDAÏA

- | | |
|---|----------------|
| ① La mosquée | ④ Le marché |
| ② Le quartier des <i>tolba</i>
(savants en religion) | ⑤ Les remparts |
| ③ Les quartiers d'habitation | ⑥ La palmeraie |

Introduction général



Fig. la mosquée centrale



Fig. Le marché

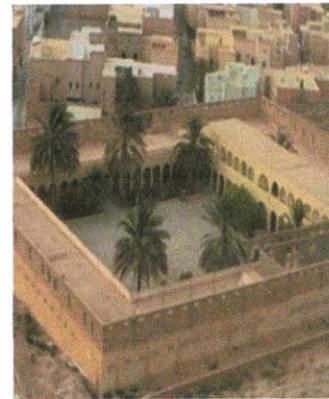


Fig. la madrasa

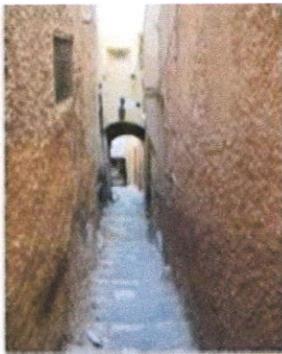


Fig. Une impasse

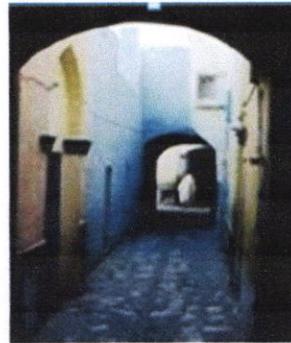


Fig. Un passage couvert

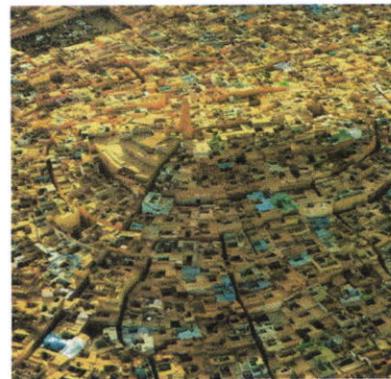
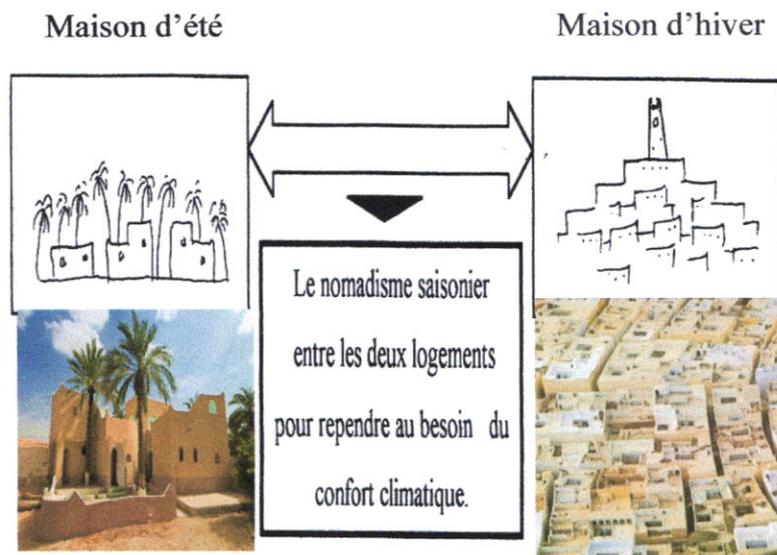


Fig. La ville de M'zab

b. dimension architecturale:

*Nous trouvons deux types de maison :

- **La maison Urbaine** :intégré au tissu urbain des villes de la pentapole
- **La maison d'été** (palmeraies) : située dans la palmeraie des cités de la vallée du Mzab , elle est destinée à accompagner l'activité agricole des habitants.

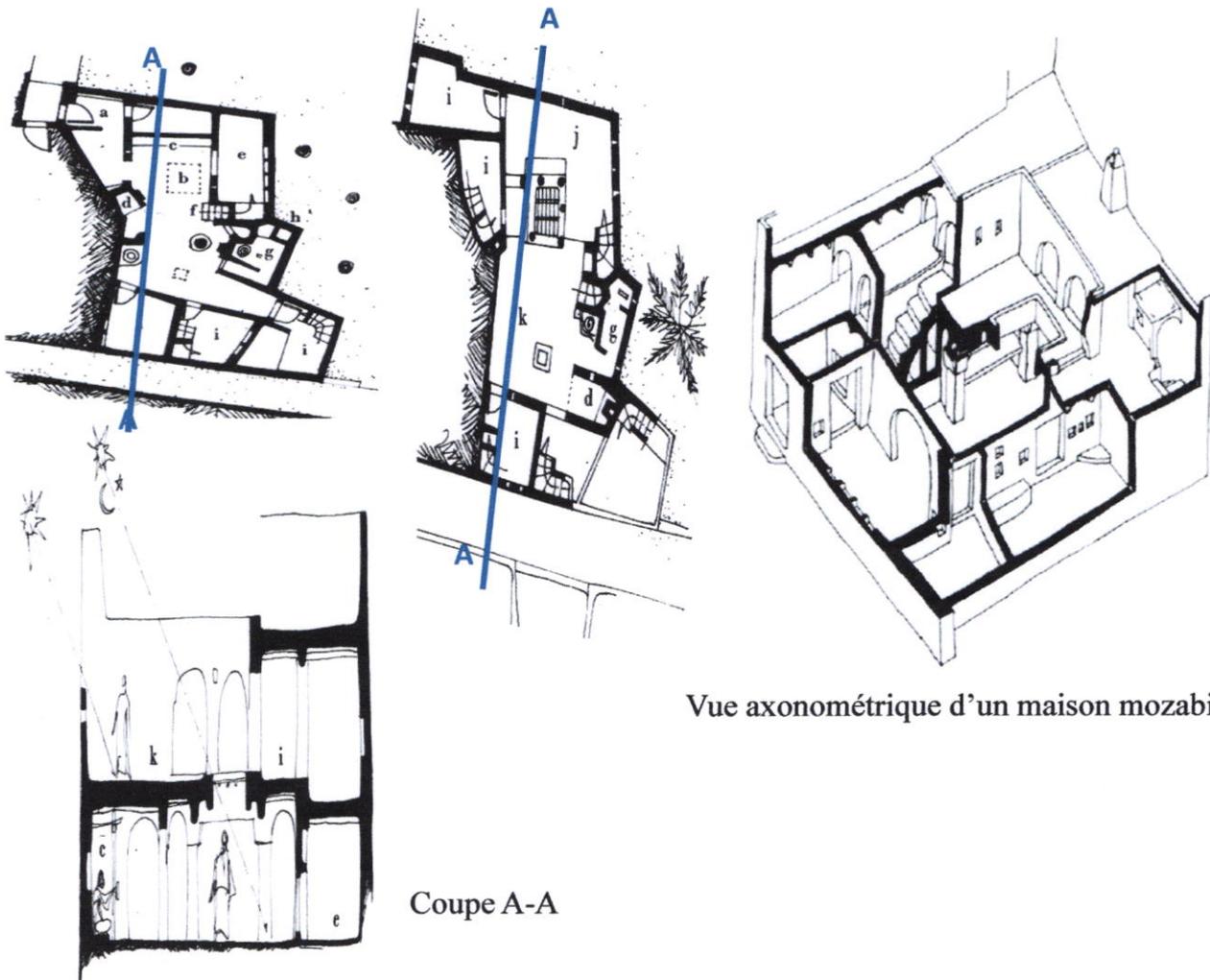


Introduction général

*La maison du M'Zab correspond au type « maison à patio », s'organisant autour d'un patio où s'ouvrent les différentes pièces.

Une seule famille habite chaque maison et la taille de celle-ci est strictement adaptée à la taille de la famille.

*L'accès à la maison mozabite se fait par **une chicane** et l'espace intérieur est composé de cellules simples produisant un espace organisateur central (**le patio**), c'est l'espace de convergence de toutes les autres fonctions.



Vue axonométrique d'un maison mozabite

c. Matériaux et des techniques de construction:

Les matériaux utilisés sont des matériaux locaux, LA BRIQUE CRUE, LA CHAUX

L'habitat du M'zab étant le lieu des activités familiales qui s'inscrivent dans le modèle social qui lui est spécifique ,ses espaces ont été conçus sur mesure, en fonction de tous les aspects qui agissent le fonctionnement social local.



les branches de palmiers



La pierre

Synthèse :

L'habitat du M'zab étant le lieu des activités familiales qui s'inscrivent dans le modèle social qui lui est spécifique ,ses espaces ont été conçus sur mesure, en fonction de tous les aspects qui agissent le fonctionnement social local.

En plus des caractéristiques méditerranéennes et magrébines de l'habitat du M'zab, avec la présence du patio qui structure les espaces intérieurs et assure l'ensoleillement et l'aération de la construction, il présente des particularités qui le distinguent en rapport avec les conditions climatiques, topographiques et les pratiques sociales.

Synthèse générale :

*Après l'analyse de ces trois types d'habitat traditionnel algérien (urbain ou rural), nous constatons que d'une façon générale la maison traditionnelle algérienne dans ses multiples influences se caractérise par:

-DIMENSION D'ORGANISATION ET D'AMENAGEMENT D'ENSSEMBLE :

- Une hiérarchisation des voies.
- Une hiérarchisation des espaces extérieurs publics.
- Une hiérarchisation des espaces intérieurs
(Skiffa, Shin « cour », chambre)
- Une existence de supports spatiaux communautaires

Dimension architecturale:

- Intégration au site.
- Intégration au climat (matériaux ouvertures , toitures).
- Une Intégration sociale.
- Organisation introvertie de l' unité d'habitation
- Un. Caractère évolutif parfois modulaire .

Dimension constructif:

- Technologie appropriée et accessible.
- Matériaux locaux: pierre- toub - bois gypse.

cette lecture des architectures traditionnelle montre l'existence de potentiel d'actualisation au profit des problématiques soulevées de nos jours par la production de l'habitat .

*Il en est ainsi des concepts : d'intégration (au site , au climat ,à la société), de hiérarchisation et de transition

*Dans notre cas l'intérêt sera porté sur les possibilités de ressourcement des modèles d'organisation spatiale et de transition (introvertie , relation intérieur ,extérieur)

2. L'Algérie indépendante:

Trois grandes périodes peuvent être définies:

1962-1970:

- Le pays qui sort de la guerre récupère un parc de logements urbains (biens vacant) important(logements laissé par les colons.)
- L'absence de nouveaux programmes urbains est justifiée par le parc existant.
- La reconstruction et l'extension des zones rurales (cités rurales), en compagne et à la périphérie des villes

➤ 1970-1980:

- Mise en place du ministère de l'habitat en 1978 et lancement de programme des ZHUN: zones d'habitat urbain nouvelles (collectifs) avec l'apparition des premiers signes de déficit en logements

➤ 1980-1990:

- L'exode rural important avec l'industrialisation.
- Le déséquilibre croissant entre la demande et l'offre du logements.
- La mauvaise exploitation du foncier urbain provoque l'étalement urbain est favorisé.
- Le lancement de nouveaux lotissements en individuel.

- **1990- 2000:** l'insécurité provoque un exode rural massif
- lancement de nombreuses formules d'accès au logement pour les classes moyennes avec, notamment:
 - -LSP (logement social participatif).
 - - LSL (logement social locatif).
 - - LP (logement promotionnel).
 - - lancement de (AADL).

2000- 2015:

➤ La raréfaction du foncier et sa cherté exacerbée par la spéculation - notamment dans les grandes villes - est le véritable nœud gordien du secteur immobilier en Algérie. Il n'y a plus beaucoup de terrains pour la construction de logements, particulièrement dans la zone nord.

3. Synthèse:

*Malgré tous les efforts, la question de l'habitat soulève un certain nombre de contraintes parmi lesquelles nous pouvons citer :

- **L'urbanisme et habitat :**

- l'urbanisation anarchique.
- l'offre de logements et la croissance de la demande.
- la dégradation du parc immobilier existant.

- **L'architecture:**

-Après cinquante trois ans d'indépendance, et malgré tous les efforts fournis à travers les grandes opérations d'aménagement et d'urbanisme,

l'Algérie reste incapable de produire une architecture propre à son identité, une architecture qui réponde au mieux à la diversité de ses régions et leurs climats, leurs cultures et les moyens de ses citoyens.

- La réalisation :**

- les retards de réalisation et de livraison des nouveaux logements

4. Problématique :

La crise de logement est un phénomène complexe. Les besoins en logement ont atteint, en Algérie comme dans les nombreux autres pays des proportions importantes.

Le secteur de l'habitat caractérisé par un fort déficit en logement, la politique de logement en Algérie a montré ses limites depuis l'indépendance jusqu'à ce jour. Due au déséquilibre économique, à la forte croissance démographique, à l'exode rural et à la mauvaise gestion du secteur, le développement des bidonvilles constitue l'aspect le plus marquant de cette crise.

La crise de l'habitat est à la fois une crise de développement, comme dans la plupart des pays en voie de développement, et aussi le changement de la perception des besoins des habitants de cette crise.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

1.Introduction

Jean Nouvel :”... , je me suis prononcé à ce sujet: Je perçois la ville comme une nébuleuse, une agglomération incontrôlée . On peut agir sur cette matière. Elle est transformable, améliorable, par des processus itératifs d’altération.. De substitution , de rénovation .. ».

Cette phase va nous permettre de déterminer les supports conceptuels qui vont nous aider dans la conception de notre projet, et cela, à partir des différentes variables :
Contextuelle et Thématique.

2) Choix du projet:

L'évolution de notre société est passée en "mode accélérée" et la production des logements ne s'est pas réellement adaptée à cette évolution.

L'offre est principalement composée de maisons unifamiliales isolées sur des terrains relativement spacieux et d'appartements ne disposants pas d'espaces extérieurs privatifs ou collectifs, fonctionnels et généraux.

*La production du logement en Algérie ne prend pas en considération toutes les structures sociales, essentiellement les (**petits ménages**) mais également des(**familles avec enfants**) qui ne disposent pas de moyens financiers pour acquérir une maison individuelle ou d'un logement disposant d'espaces extérieurs. Encore moins des familles qui cherchent les qualités de l'habitat individuel dans des logements collectifs, cherchant à fuir la densité des villes tout en y restant. La seule alternative existante pour les familles à faibles revenus est l'autoproduction de leur cadre de vie, dépensant proportionnellement plus pour un habitat de moindre qualité.

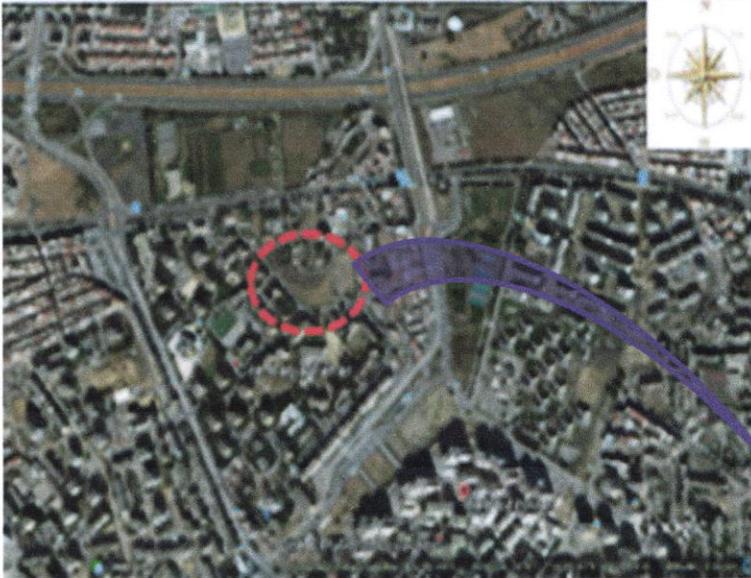
C'est dans cette optique que nous avons opté pour développer la thématique de "**variété et diversité typologique de l'habitat urbain**", la diversité des formes urbaines qui naît de l'évolution des modes d'habiter car, comme l'homme, le logement vit, s'adapte à de nouvelles situations, à de nouveaux besoins.

Produire un habitat qui assure à la fois la qualité urbaine et la multifonctionnalité des services,

C'est au développement de « **la thématique de l'habitat urbain, à diversité typologique** », que cette étude s'intéresse. La conception d'un logement, doit prendre en considération, non seulement l'aspect formel et spatial de l'unité d'habitation, mais aussi l'intégration du bâtiment dans son contexte (relations avec la ville et adaptation avec les modes de vie de la société) .

Chapitre II: Collecte et analyse des données

2-1) Choix du Site :



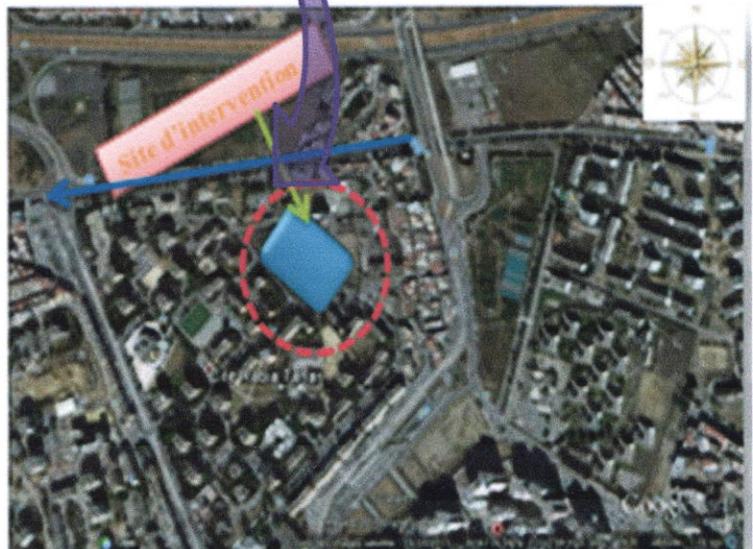
Le site et le projet architectural ont un lien fort, c'est une relation réciproque; le site participe dans la genèse du projet comme premier facteur, et ce dernier renforce ses caractéristiques ou même peut aller jusqu'à les modifier .

Dans le cadre de notre thématique «**habitat urbain intégré** », nous avons choisis pour notre projet un site que nous avons jugé intéressant pour :

-Sa situation dans un milieu urbain très dense ; il bénéficie d'une situation particulièrement favorable (au centre ville de Bab Ezzouar et dans une zone comportant différents équipements).

• situation :

Notre terrain est situé au cœur de la commune de Bab Ezzouar , au centre ancien qui s'appelle village de Bab Ezzouar.



Chapitre II: Collecte et analyse des données

3-Introduction de la thématique:

« **La maison est pour le meilleur et pour le pire, une expression majeure de la culture d'une société; elle règle les relations entre les hommes et la nature d'une part, et la société d'autre part** » ... (Amos Rapoport, pour une anthropologie de la maison) .

Le thème « habitat » est l'instrument utile qui nous permet de déterminer les liens privilégiés du logement avec son environnement lointain et immédiat.

A travers ce thème, nous essayerons de répondre à cette problématique via une approche théorique où nous donnerons à chaque concept sa vraie signification, et même par une étude analytique de quelques exemples significatifs, afin d'arriver au terme **Habitat urbain** Cette phase permettra aussi d'explicitier la démarche conceptuelle d'un projet d'habitat conçu pour et par l'environnement naturel

3.1)étude thématique spécifique:

La thématique de l'habitat et de l'environnement réexamine les liens privilégiés du logement avec les différents paramètres de son environnement.

C'est à partir de cette thématique qu'on va mener une étude dans le cadre de la problématique proposée et présentant les définitions nécessaires à la compréhension du sujet et en proposant des exemples significatifs dans le cadre de notre étude.

3.1.1) Définition Thématique :

Habitat c'est l'espace résidentiel est le lieu d'activité privée ,de repos, de récréation ,de travail et de vie familiale avec leur prolongement d'activités publiques ou communautaires, d'échanges sociaux, d'utilisation d'équipement et de consommation de biens et de services, Cette définition de l'habitat est la plus opérationnelle, elle montre que l'habitat n'est pas limité uniquement à la seule fonction de loyer ou abriter mais s'étend pour englober toutes les activités destinées à assurer et à satisfaire les relations de l'être humain à son environnement.

Le terme –habitat- signifie quelque chose de plus que d'avoir un toit et quelques mètres carres à sa disposition. Premièrement, il signifie rencontrer d'autres êtres humains pour échanger des produits, des idées et des sentiments, c'est-à-dire pour expérimenter la vie comme une multitude de possibilités. Deuxièmement ,il signifie aussi de se mettre d'accord avec certains d'entre eux, c'est-à-dire accepter certaines valeurs communes. Enfin, il signifie être soi- même, c'est-à-dire accepter son petit monde personnel.

Habitat collectif est L'immeuble d'habitation à plusieurs étages est le type d'habitat le plus pratiqué dans les Sociétés industrialisées modernes, mais c'est aussi le type le plus souvent et le plus fortement critiqué. On peut dire que l'Algérie est trop vite allée à la jouissance du logement collectif car pour vivre dans ce type de logement on doit avoir acquis une certaine culture de la vie communautaire. Par ailleurs le rapport à la religion encore très fort ,induit des comportements qui sont souvent contraires par cet habitat.^[2]

Chapitre II: Collecte et analyse des données

Habitat urbain se caractérise par des dimensions plus importantes du bâti et des espaces, et présente plusieurs modèles (logement ouvrier, HBM, HLM, résidence urbaine, etc.). Situés au cœur de la ville, les anciens quartiers offrent des conditions intéressantes d'habitat, du fait de la proximité des services, de loyers abordables, de la diversité sociale.

La mixité fonctionnelle peut avoir des effets concrets sur le dynamisme d'un secteur et la manière dont les citoyens s'approprient l'espace. Elle encourage la consommation locale, les déplacements actifs et des aménagements variés favorisant l'implantation d'une vie de quartier. Cette proximité permet de donner une échelle plus humaine aux municipalités, autant que de développer leur identités.

Définition de l'espace public :

Les espaces publics sont des éléments fondamentaux du milieu urbain et de l'aspect architectural et esthétique de l'environnement bâti des villes. Ces espaces contribuent au développement des relations sociales, et sont même un élément de la cohésion sociale. Ce sont des espaces qui offrent un certain confort aux habitants qui se sentent souvent agressés en milieux urbains ⁴

Fonctions et usages des espaces publics :

L'espace public est à la fois un lieu où s'exercent les fonctionnalités de la ville (Circulation, déplacements, réseaux techniques) et où se développent les innombrables pratiques de la vie urbaine –commerce, services, détente, loisir, rencontre...

Il est le lieu où les relations sociales peuvent prendre des aspects très contrastés selon les sites, les configurations d'espaces, les situations sociales des quartiers :

lieu de mixité sociale ou, au contraire, objet de logiques d'appropriations par des groupes sociaux ; lieu d'enclavement ou de convivialité ; lieu de culture et de spectacle ou lieu sans vie.

- **Les types de l'espace public:** il y'a plusieurs types comme :passage public , le jardin public, les terrasses , l'esplanade, les gradins public , les rues

-Le jardin public :

Espace vert généralement enclos, accessible par le public, et pouvant être agrémenté d'édicules et d'installation diverses: aires de jeux, buvette, roseraie...etc.

¹ <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/habitation/38778>

² CDU, Janvier 2002.

³World map-urbain-habitat.org

⁴Mémoire de magister, option :faits urbain,,juin2012. (Université de Constantine) p.07.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

-Galerie commerciale (passage):

Du latin "passus" qui signifie l'action de traverser un espace. C'est un chemin par lequel il est nécessaire de passer pour aller d'un point à un autre.



Centre commerciale passage de havre

Gradin public : selon la rousse

Etage ou marche d'un amphithéâtre d'un stade. Un gradin est à l'origine une petite marche servant à accueillir les ornements sur un autel ou un buffet.



L'amphithéâtre Place de la Grande Poste-Alger-

-L'esplanade :

L'esplanade est un terme qui dérive de l'italien "spianare" qui signifie (aplanir). C'est une vaste place ouverte parfois attenante à un grand édifice.

Les rôles de l'espace publics :

Les espaces publics ont plusieurs rôles soit au niveau urbain, social ou bien dans la l'information des gens, ils sont :

-Un élément structurent de l'espace urbain : L'espace public urbain Assure la jonction entre les différents espaces de la ville, il assure aussi la continuité urbaine et se présente comme un réseau continu d'espaces. Il permet aux citadins de se repérer et de s'identifier dans la ville.

-Un lieu de cohésion sociale : C'est un espace de mixité sociale et du fait qu'il est crée pour les habitants il doit assurer l'interaction sociale. Un lieu de repos de détente de plaisir et aussi de travail.

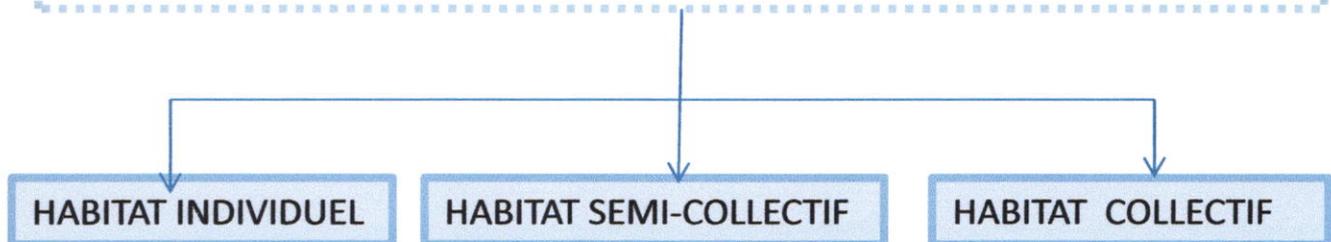
-un espace de communication et d'information : Un lieu où se déroulent des activités et des échanges commerciaux, et où se tissent les relations et les échanges sociaux, donc l'espace public est un espace de communication par excellence. Dans les villes traditionnelles arabes, ces espaces sont utilisés comme des espaces d'information, un homme s'appelle el barrah1 est chargé a informé les gens de toutes les nouvelles de leur vie quotidienne.

Synthèse : vue l'importance et l'effet positive des espaces public dans l'amélioration du cadre de vie des citadins nous proposons d'utiliser plusieurs type d'espace publiques, dans notre projet pour le rendre un projet d'habitation complet.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

3.1.2) Typologies d'habitat:

On désigne par habitat humain le mode d'occupation de l'espace par l'homme pour des fonctions de logement. On parle ainsi d'habitat individuel, d'habitat collectif, d'habitat groupé, d'habitat dispersé... Et, par extension, l'ensemble des conditions de logement. On s'intéresse à trois d'entre eux :



L'habitat individuel :

Il s'agit de l'abri d'une seule famille (maison unifamiliale) disposant en général d'un espace commun et d'un certain nombre d'espaces privés, d'un jardin, d'une terrasse, d'un garage etc. Il peut se présenter en deux, trois, ou quatre façades. Quatre façades pour une maison isolée, trois façades pour une maison mitoyenne, deux façades pour une maison de rue.

AVANTAGES

- Un domaine strictement privé important.
- Un rapport intense avec l'espace extérieur (jardin, terrasse...).
- Une Surface améliorée exposées aux vues.
- Une liberté individuelle dans l'usage.



INCONVÉNIENTS

- La vie collective n'est pas favorisée.
- Elles sont Réservé aux classes sociales aisées compte tenu des coûts de réalisation élevés.
- Elle conduit à une consommation foncière importante.



Exemples d'habitat individuel

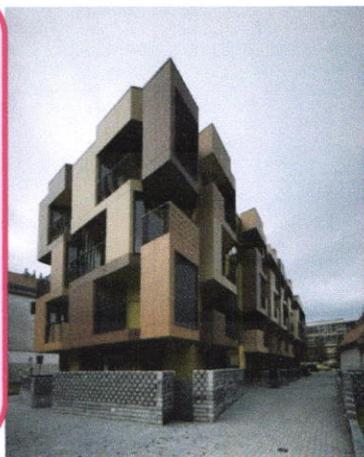
Chapitre II: Collecte et analyse des données

L'habitat semi-collectif :

Cet habitat est aussi appelé habitat intermédiaire et tente de donner un groupement d'habitations le plus grand nombre des qualités de l'habitat individuel : jardin privé, terrasse, garage, entrée personnelle,... Il est en général plus dense que l'habitat individuel mais assure au mieux l'intimité. Il est caractérisé par une hauteur maximale de trois étages.

AVANTAGES

- Un domaine semi privé appropriable.
- Un rapport important avec l'espace extérieur, à proximité de la nature (jardin).
- La vie communautaire est facilitée.
- La surface habitable est améliorée.



INCOVENIENTS

- Consommation de terrain à bâtir accrue par rapport au logement collectif.



Exemples d'habitat semi-collectif



L'habitat collectif

L'habitat collectif est l'habitat le plus dense, il regroupe dans un même bâtiment plusieurs habitats individuels (exemple: un immeuble). Il se trouve en général en zone urbaine, se développe en hauteur au-delà de R+4. Les espaces collectifs (espace de stationnement, espace vert entourant les immeubles, cages d'escaliers, ascenseurs,...) sont partagés par tous les habitants ; l'individualisation des espaces commence à l'entrée de l'unité d'habitation. La partie individuelle d'habitation porte le nom d'unité d'habitation.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

AVANTAGES

- Consommation relativement économique du terrain à bâtir.
- Installations techniques simples.
- Assez d'air et de lumière pour l'ensemble des logements.
- Proximité vraisemblable des services et des équipements.



INCOVENIENTS

- L'homogénéité des cellules d'habitation.
- Manque de relation entre les logements et l'extérieur.
- La densité très forte.
- Absence de support communautaire pour l'expansion sociale, culturelle, et de loisirs.



Exemples d'habitat collectif



Synthèse:

Nous constatons d'après les inconvénients de ces typologies, qu'un cadre de vie agréable ne veut pas forcément dire maison individuelle, tout comme densité ne rime pas forcément avec habitat collectif.

Nous avons donc choisi de travailler au un habitat collectif comme solution avec un maximum de confort extérieur <<jardin commun, espace semi -publics, espace publics, parking... >>, et intérieur << la conception, les matériaux utilisés.... >>.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

3.2 Réflexion comparative :

➤Analyses des exemples

Exemple 1: Analyse de Résidence des Pins à Cheraga ; Alger

1.Présentation du projet:

Fruit de l'imagination créatrice d'un architecte libanais, la Résidence des Pins est un véritable havre de paix, où l'architecture adopte un vocabulaire contemporain et vivant. La conception de la Résidence des Pins s'inscrit dans un cadre de modernité se traduisant par une offre de commodités de haut standing, un confort, un bien-être et une diversité de services, d'espaces verts et d'aires de détente offrant aux résidents un climat sécurisé, reposant et harmonieux.



Vue 3D du projet

2.Situation et accessibilité:

Le projet se situe dans la commune de Cheraga au lieu dit les Grands Vents, mitoyen avec le siège social de l'opérateur téléphonique Wataniya (NEDJMA). Le terrain est accessible à partir de la rocade sud à la sortie de Cheraga, il est relié directement à la rocade par une double voie résultat du projet de dédoublement de la route entre Ouled Fayet et Cheraga.



Accessibilité

3.Programme:

Un projet immobilier de haut standing composé de 10 bâtiments résidentiels de 420 appartements en simplex et duplex du F2 au F7 entièrement indépendants de deux tours d'affaires avec à leurs RDC un centre commercial, des boutiques de luxe, et un centre sportif avec piscine couverte, une garderie d'enfants avec aire de jeux, un restaurant et café terrasse.



Plan de masse

Images: source web

Chapitre II: Collecte et analyse des données

- La Résidence des Pins constitue un ensemble architectural remarquable, moderne et aéré. Elle dispose d'une variété de propositions élaborées pour répondre à la fois aux besoins et souhaits exprimés par une clientèle avisée de plus en plus exigeante en termes de qualité, sécurité et de confort, ainsi qu'aux valeurs sociétales et environnementales.
- Classée dans la catégorie de haut standing, de normes internationales, la Résidence des Pins propose 02 entités distinctes : une à caractère purement résidentielle et l'autre à caractère commercial. L'accès de chacune sera totalement indépendant de l'autre.
- La partie résidentielle se compose de 420 logements du type simplex (Allant du F2 au F5) et du type duplex (Allant du F3 au F7), repartis entre 10 bâtiments avec au sous-sol un parking privatif avec accès contrôlé réservé uniquement aux résidents.
- Ces appartements ont la particularité de ne pas se ressembler mais plutôt, de se distinguer par une architecture et un décor intelligemment agencé donnant ainsi une multitude de choix d'aménagements intérieurs et de superficies aux clients.



F2 Simplex



F4 simplex

3.4.L'étude de logement:

1- Les simplexe :

Ces types d'appartements sont composés d'un espace séjour avec une extension d'un balcon vers l'extérieur par une où plusieurs baie vitrée, ouvert sur une cuisine en général à la façon américaine ; offrant ainsi aux résidents un espace convivial et harmonieux.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

- L'espace nuit peut comprendre une à quatre chambres bien éclairées, de forme régulière avec parfois l'ouverture d'une ou plusieurs baies vitrées et/ou balcons, et ceux en fonction du type d'appartement.

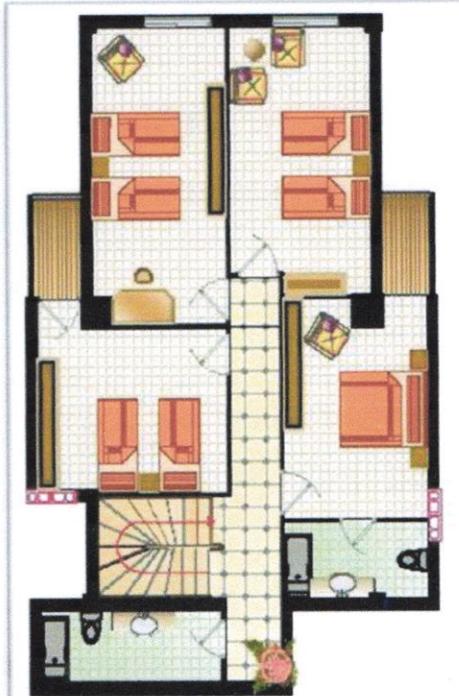
2 –Les duplexes :

La Résidence des pins propose en plus des appartements du type simplex, des duplex de différentes superficies, allant de 3 à 7 chambres. Ces duplex bénéficient de deux types d'emplacements, soit au R.D.C et au premier niveau avec jardin privatif (Duplex RDJ), soit aux deux derniers niveaux avec terrasse (Duplex Terrasse).

Description d'un Duplex RDJ :

L'espace jour (Niveau Bas) :

Ce niveau se caractérise par : Un hall d'entrée assez spacieux qui s'étend sur un séjour et une salle à manger. Ces derniers donnent généralement accès sur un jardin privé par le biais de larges baies vitrées permettant ainsi au soleil d'affluer à l'intérieur en toutes saisons.



La surface des appartements varie selon la fourchette suivante :

- Simplex F2 : de 70.00 m² à 100.00 m²
- Simplex F3 : de 90.00 m² à 170.00 m²
- Simplex F4 : de 130.00 m² à 200.00 m²
- Simplex F5 : de 170.00 m² à 205.00 m²



Une cuisine généralement ouverte sur le séjour avec balcon. - Une chambre réservée aux invités pour les grand duplex, dotée d'une salle de bain privée, un espace de rangement et d'un balcon en général.

- Un espace dégagé au niveau du hall d'entrée, réservé aux sanitaires.

L'espace nuit (Niveau Haut) :

Ce niveau se définit par : - Un second hall relié à un séjour familial ouvert sur l'extérieur par une grande baie vitrée. - Deux à cinq chambres à coucher pourvues de baies vitrées donnant parfois sur des balcons dotées d'une à trois salles de bains.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

Les étages supérieurs destinés aux professions libérales et sièges d'entreprises, offrent un choix multiple de bureaux modulables paysagés en open space avec une partie commune à chaque niveau ou sont regroupés les ascenseurs, les sanitaires hommes et femmes, et la cage d'escalier principale. Une seconde cage d'escaliers est prévue comme voie de secours, afin d'offrir le maximum de commodité aux futures bénéficiaires.

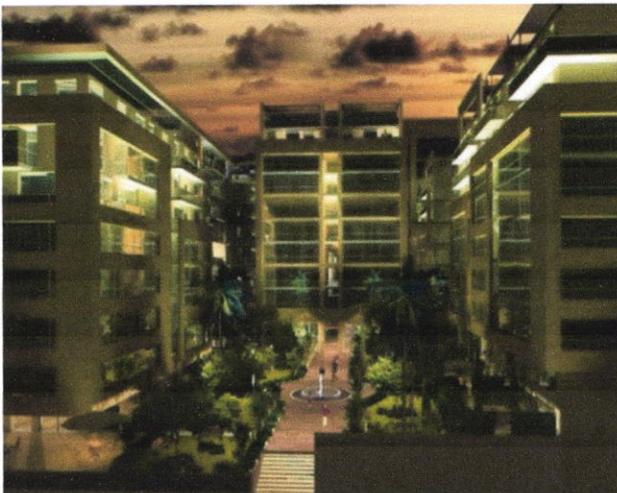
La surface planchée totale de chaque étage est d'environ 550 m² pour le bâtiment A et 700 m² pour le bâtiment C; Chaque niveau de bureaux est modulable en quatre parties indépendantes avec accès séparés avec des superficies allant de 70 m² à 700 m².



Vue sur l'espace public



Façade des bâtiments A et C



Vue su l'espace public (la nuit)

Concept a retenir :

Une typologie du bâti (forme en U) a permit d'avoir deux placettes pour les résidents.

-Une diversité des fonctions qui contribue à la vie urbaine (parking, commerces, bureaux, salle de sport, ...etc.).

Espaces libres paysagés, entourant les quatre façades afin d'avoir un bon éclairage naturel.

-Une variété dans les typologies des logements pour satisfaire aux différents types de familles.

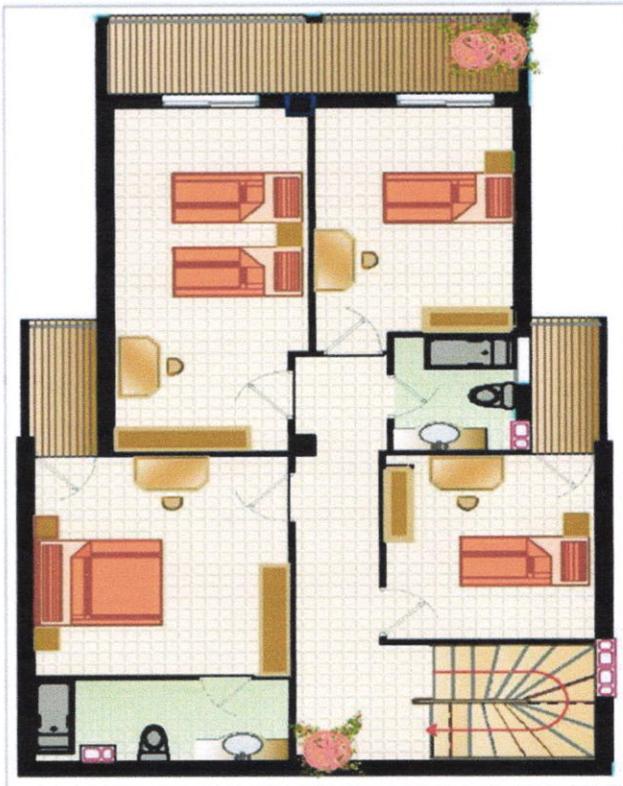
Chapitre II: Collecte et analyse des données

Description d'un duplex terrasse :

A l'inverse des duplex du RDJ, l'emplacement de l'espace jour des duplex terrasse se trouve au dernier niveau avec des grandes terrasses et ce afin de profiter pleinement de l'étendu du paysage offert. L'espace nuit occupe le niveau inférieur, permettant ainsi une intimité totale aux occupants.

La surface des duplex

- Duplex F3 : de 148.00 à 195.00 m²
- Duplex F4 : de 125.00 à 230.00 m²
- Duplex F5 : de 170.00 à 265.00 m²
- Duplex F6 : de 210.00 à 275.00 m²
- Duplex F7 : de 240.00 à 315.00 m²



Le niveau haut d'un F5



Le niveau bas d'un F5

3-Commerces et bureaux :

L'activité commerciale occupe deux bâtiments de la façade principale de la résidence, le bâtiment « A » et « C ». Au rez-de-chaussée, en mezzanine et au sous-sol sont regroupés un ensemble de locaux commerciaux en simplex et triplex, un supermarché grande surface conformément aux normes internationales ainsi qu'un restaurant et café-terrasse.

Un centre sportif avec piscine couverte et une garderie pour enfants avec un air de jeux viennent agrémenter l'espace commercial.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

Exemple 2: “L’îlot ouvert, une unité de sol partagé” 107 logements collectifs en locatifs social ‘



-Fiche Technique du projet:

Type de l’habitat: Urbain. 107 logements collectifs en locatifs social .

Situation: Reims (Marne) FRANCE

État du chantier: Achevé en 2001.

Nombre d’étages: 4 avec deux niveaux en sous-sol.

Surface du terrain: 5 500 m²

Maitre d’œuvre: Eric Babin ,Jean François ,architectes.

Maitre de l’ouvrage: Effort Rémois et Foyer Rémois .



– Présentation du projet :

Dans la perspective de l'arrivée du TGV à Reims et de l'ouverture de la Gare sur le quartier de Clairmarais, la Ville et ses partenaires se fixent pour objectif la reconversion d'un ancien secteur industriel en phase d'obsolescence, en un quartier mixant habitat et espaces publics de qualité, (**commerces, services et activités**)



Le site est recomposé selon un axe Est-Ouest par une rue principale arborée. Elle relie le jardin public existant à une nouvelle place en limite d'un tissu d'habitat ancien où seront concentrés commerces, bureaux ainsi qu'un équipement culturel dans le bâtiment industriel à reconvertir.



– Contexte urbain :

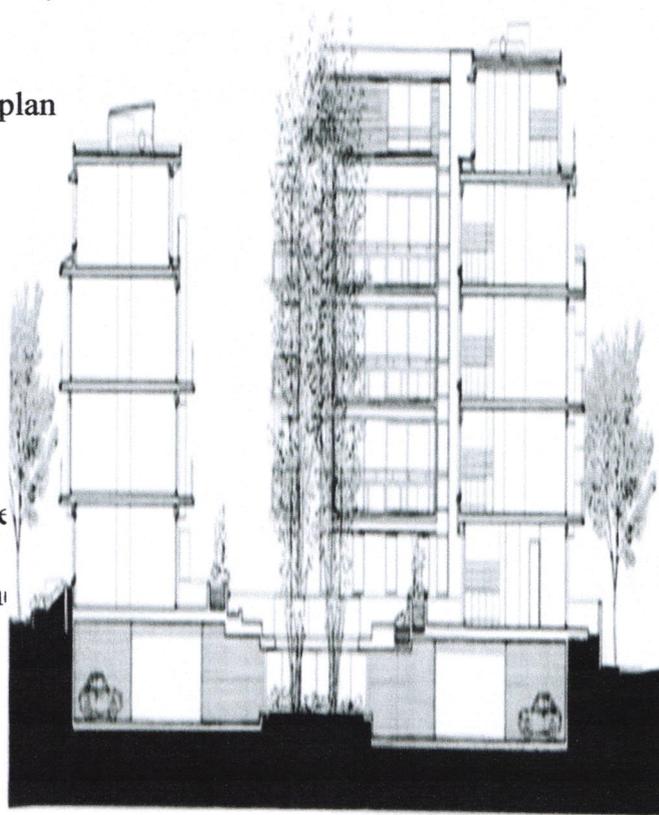
ce projet établit un lien très fort entre l'échelle urbaine du quartier et la sphère intime du logement. Il veut lever l'ambiguïté du statut des espaces de transitions qui rend difficile leur appropriation, en travaillant sur la complémentarité entre les espaces **ouverts et fermés, publics et privés**. Les logements s'assemblent en îlot ou "unités de sol partagé" avec au centre un patio planté qui met en relation la pleine terre au ciel, depuis le parking jusqu'aux logements. La voiture est ainsi intégrée au parcours architectural. Un plan fluide pour les appartements permet des usages multiples.

Chapitre II: Collecte et analyse des données

. Les logements s'assemblent en îlot ou " unités de sol partagé " avec au centre un patio planté qui met en relation la pleine terre au ciel, depuis le parking jusqu'aux logements. La voiture est ainsi intégrée au parcours architectural. Un plan fluide pour les appartements permet des usages multiples

- Concepts à retenir :

- Concevoir un quartier mixant habitat et espaces publics de qualité, (**commerces, services et activité**)
- répartition du programme autour d'un espace (**patio, cœur d'îlot**)
- complémentarité entre espace ouvert et fermé, public et privé



Chapitre II: Collecte et analyse des données



4- Répartition des espaces des logements promotionnel standing F2, F3, F4 et F5

	F2 (m ²)	F3 (m ²)	F4 (m ²)	F5 (m ²)
Séjour	18.50	20.00	26.00	28.00
Chambre 1	13.00	13.00	13.00	13.00
Chambre 2	-	15.00	13.00	13.00
Chambre 3	-	-	15.00	13.00
Chambre 4	-	-	-	17.00
Cuisine	12.00	13.00	15.00	15.00
SDB	3.50	5.00	5.00	6.00
W.C.	1.50	2.00	2.00	2.00
Stockage	1.50	2.00	2.50	3.00
Circulation	10.00	15.00	15.00	15.00
Total	60.00	85.00	106.50	125.00

*dans notre projet nous avons fait plusieurs types de logements selon la surface et le nombre des chambres et à l'aide de ces normes nous pourrions classer le type de logement promotionnel en Algérie.

La protection incendie:

Le feu doit être détecté au plus tôt pour être combattu efficacement, et aussi pour permettre l'évacuation des personnes. Les protections initiales sont dites actives lorsqu'elles mettent en œuvre des dispositifs dynamiques (détection alarmée, désenfumage...). Nous prévoyons de mettre en place au niveau du parking sous-sol des :

- Détecteurs de fumées:

Ils réagissent à la fumée, à la chaleur et aux flammes déclenchant ainsi une alarme sonore et la mise en action d'autres dispositifs (déblocage des issues de secours, désenfumage, balisage de secours).

Les consignes de sécurité et le balisage: Favorisant l'évacuation des occupants et l'intervention des secours.

Le système d'extraction de fumées :

Grâce à un système motorisé, la ventilation mécanique contrôlée est le meilleur moyen d'assurer un renouvellement de l'air maîtrisé et constant. Elle vous procure donc un environnement sain.

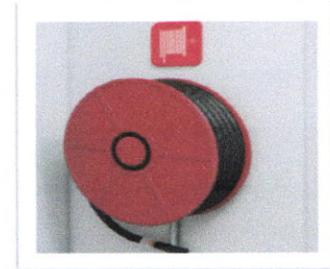
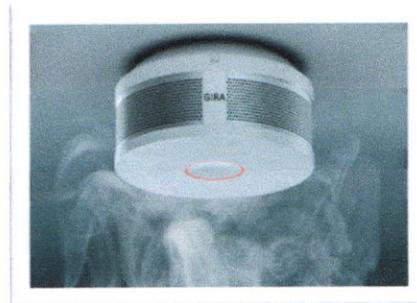
Lance a incendies et extincteurs :

-Permettant l'attaque immédiate du feu.

La VMC se compose d'un moteur placé dans le groupe d'extraction.

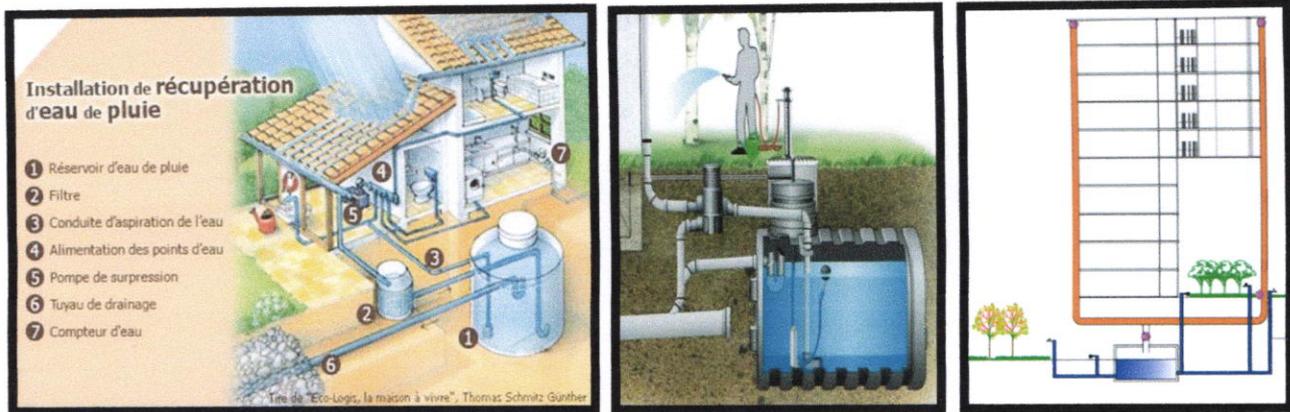
Généralement situé dans les combles, ce moteur permet la sortie de l'air par le biais d'un ventilateur. Ensuite, la circulation de l'air est assurée par un réseau de gaines qui extrait l'air.

-Le renouvellement de l'air au niveau du sous-sol est assuré par des grilles d'aération.



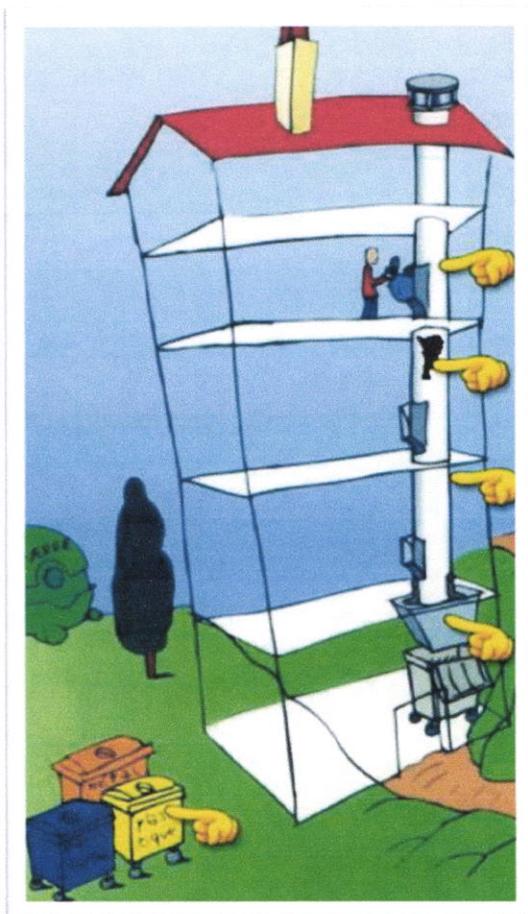
Chapitre II: Collecte et analyse des données

Gestion de l'eau :



L'eau est récupérée dans des citernes ou cuves enterrées, et permet d'alimenter les bassins, arroser les jardins... etc.

Gestion des déchets:



A chaque étage nous trouvons des vides ordures qui déversent au sous sol, dans un local de collecte et tri des déchets.



Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

1-Introduction :

« Le vrai visage de l'architecture est dessiné par les valeurs spirituelles d'un état particulier de la conscience et par le facteur technique assurant la matérialisation de l'idée au site »
Le Corbusier

On procède par une analyse contextuelle, dont l'objet est de déterminer à partir des éléments conceptuels, les données nécessaires pour l'intégration du projet dans son lieu. C'est une démarche qui tente à partir des informations concernant l'environnement naturel et construit, (variables du contexte) de déterminer des supports conceptuels autrement dit des idées, des principes et des concepts qui influencent la conception architecturale »
C'est le lien entre le projet et son contexte qu'il ne faut jamais ignorer, car le projet ne doit avoir de signification que dans son contexte.

2-Étude urbaine :

• Présentation de la ville:

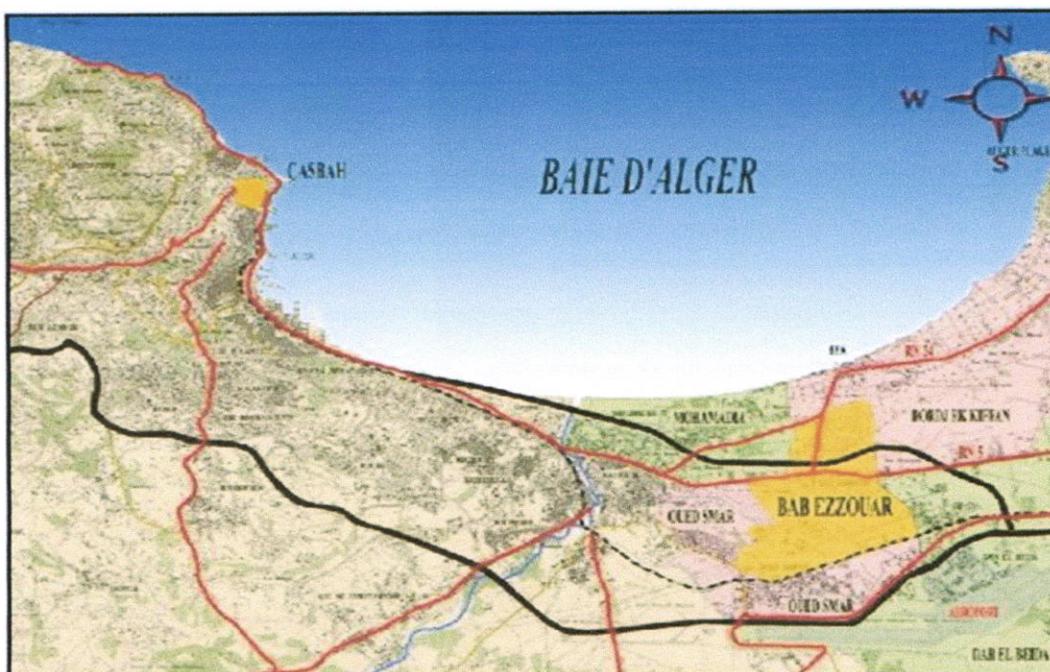
a- Situation nationale :

La commune de Bâb Ezzouar qui doit son nom au fait qu'elle se situe à l'entrée d'Alger, issue du découpage administratif de 1984, Son ancienne appellation "retour de la chasse" fait référence au petit noyau originel et aux grands étendues de terrains agricoles à très haute potentialité, elle se situe entre sahel et la Mitidja, elle est distante de 15 Km du centre ville d'Alger et de 5 Km de l'aéroport international Houari Boumediene.

b-Situation régionale :

La ville de Bâb ezzouar est limité par:

- La commune de Bordj El Kifan du coté Nord et Nord Est.
- La commune de Dar El Beida du coté Sud Est.
- La commune de Oued Smar du coté Sud et Sud Est.
- La commune d'El-Mohammadia du coté Nord Ouest.



■ Carte du développement d'Alger vers l'est et délimitation de Bab Ezzouar

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

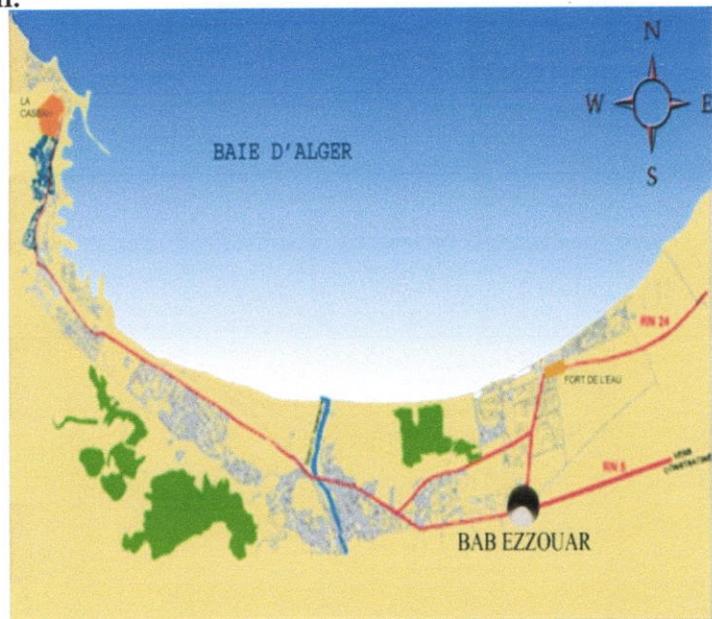
3/- Historique de la ville de Bab Ezzouar :

Introduction:

La connaissance de l'histoire, la mémoire d'une ville et l'analyse de son évolution représentent des éléments fondamentaux dans la compréhension des problèmes présents, ainsi que dans la recherche d'une solution ; pour connaître les raisons ayant poussé la ville à être ce qu'elle est aujourd'hui nous devons passer en revue les époques dans l'histoire qui ont le plus marqué cette agglomération.

a. Apparition du noyau 1870 :

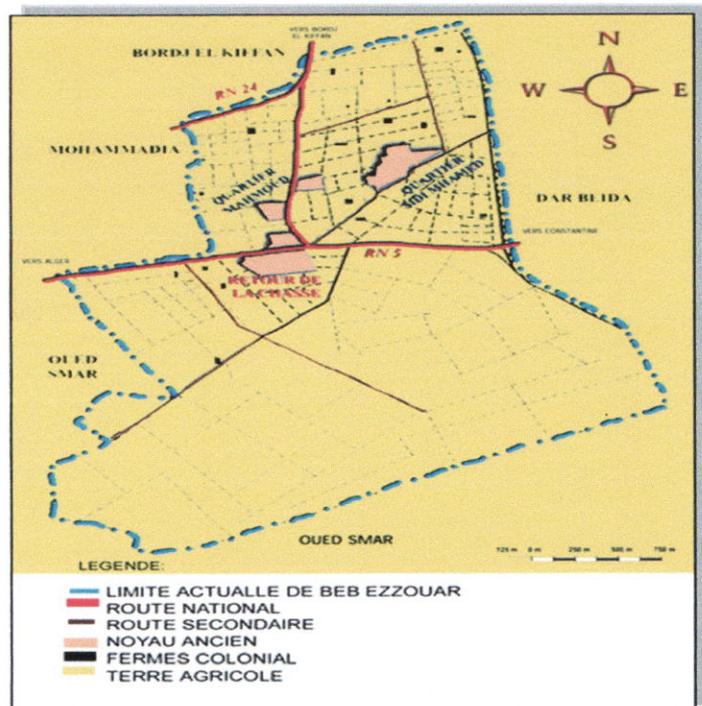
L'extension urbaine de la ville d'Alger vers l'Est est générée par un parcours territorial matrice (actuellement RN n°5) qui relie le pôle d'Alger avec l'Est du pays. L'intersection de ce dernier avec celui qui rejoint la plaine et le sahel (actuellement RN n°24) engendre la naissance, en 1870, d'un noyau de base dénommé "Retour de la chasse" implanté sur une zone marécageuse pour faire de celle-ci une zone agricole.



carte d'apparition du noyau 1870
source : PGA 97, cartes d'ACL de bab ezzouar 1995

b. Période 1870-1962

A l'indépendance du pays, la zone agricole ne connaissait, en termes urbains, qu'un petit noyau d'habitations traditionnelles connu sous le libellé de Hameaux Sidi m'Hamed et Mahmoud le premier a vu le jour en 1929 et le second en 1920 entouré de fermes coloniales. Cette zone va connaître une transformation, par étapes successives, concourant à une urbanisation accélérée jusqu'à l'émergence d'une ville.



carte de l'urbanisation et l'émergence de la nv source :
PGA 97, cartes d'ACL de bab ezzouar 1995

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

c. Période 1962-1984 :

De 1962 à 1975 Bab Ezzouar a connu une stagnation en matière d'urbanisation. Après les années 70 Bab Ezzouar a connu un essor important, et cela à cause du développement rapide de la ville d'Alger, on assiste alors à l'émergence de plusieurs projets à caractères résidentiel et culturel à travers l'instrument ZHUN sur les terres qui regroupaient plusieurs **domaines agricole** :

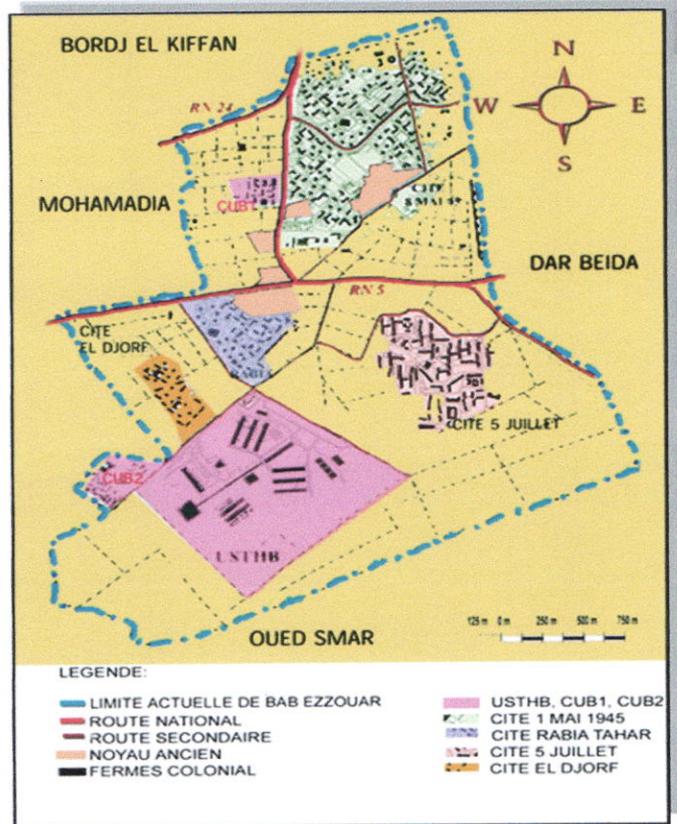
➤ **Le domaine CARIMEL**, sur lequel a été érigée La cité du 8 Mai 1945 (1978/1985).

➤ **Le domaine GARCIA**, sur lequel se trouve La cité Rabia Taher (1979/1984).

➤ **Le domaine SMITES**, sur lequel a été construit La cité 5 Juillet (1980/1984).

➤ **Le domaine MANTON**, mitoyen du cimetière El Alia, actuellement envahi par La cité El Djorf (1980/1985).

➤ Deux cités universitaires. Cub1 et cub2, On assiste également à l'implantation de l'USTHB.



carte de la densification et de l'urbanisation par addition.
source : PGA 97, cartes d'ACL de bab ezzouar 1995

d. Période 1985 - 1995

Durant cette période, un ensemble d'actions vont générer l'ébauche d'un tissu à l'échelle infrastructurale et urbaine à travers :

La création de l'**Autoroute de l'EST** en 1984 et le renforcement de parcellaires par des voies secondaires,

Ainsi qu'un phénomène d'urbanisation par **addition** au tissu existant par des nouvelles citées résidentielles implantées au Sud de la RN n°5

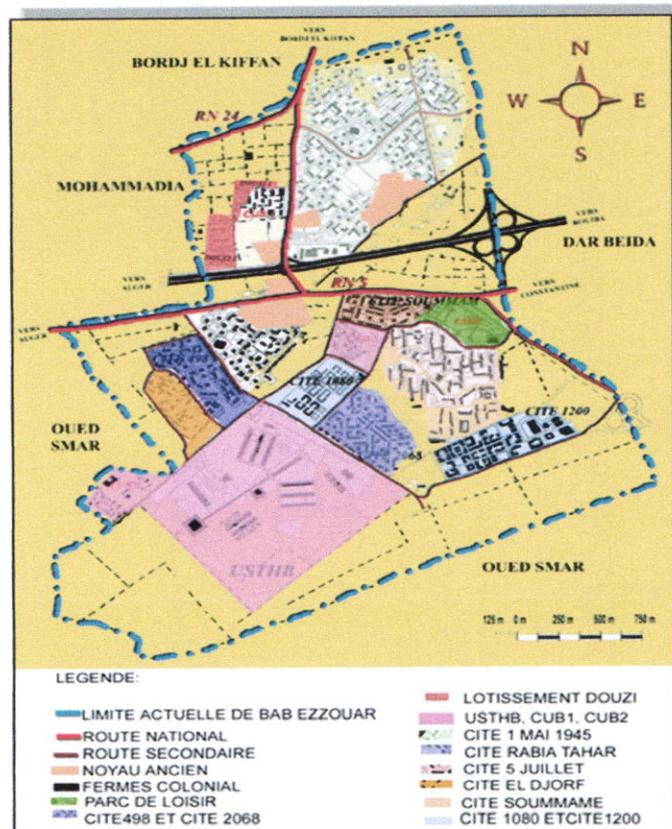
➤ Cité Soummam (1985/1990).

➤ Cité 498 logements (1989/1995).

➤ Cité Smail Yefsah (1989/1999).

➤ Cité 1080 logements (1990/1997) inachevée.

➤ Cité 1200 logements (1990/1998).



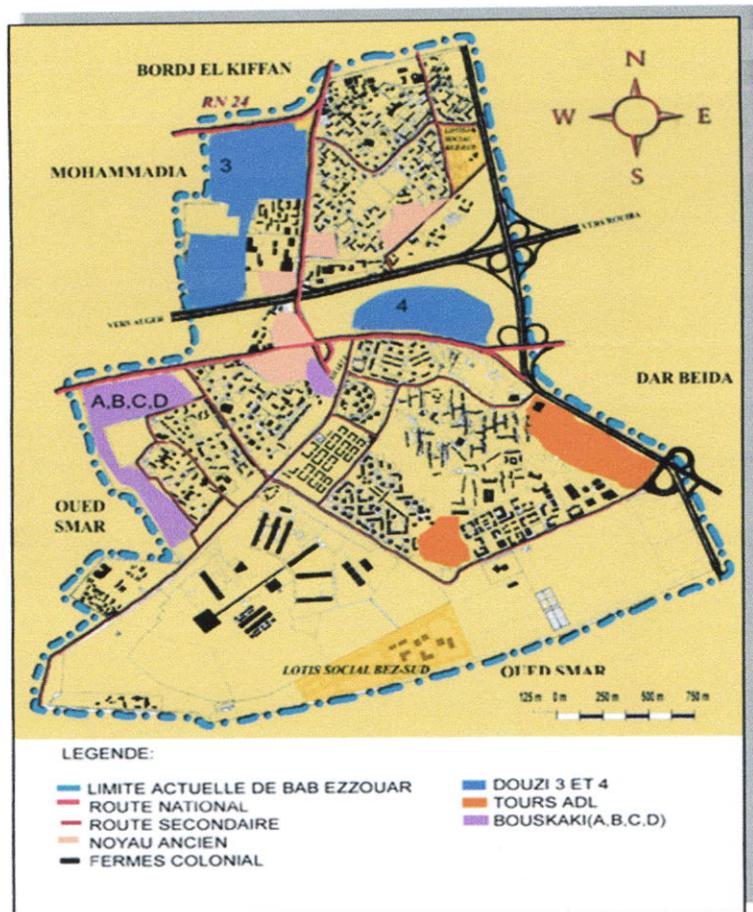
carte de la densification, démolition et de la métamorphose. source : PGA 97, cartes d'ACL de bab ezzouar 1995.

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

e. Période 1995 – à ce jour :

Aujourd'hui, le processus d'urbanisation de Bab Ezzouar est en cours de développement. Ce dernier a engendré le passage du type cité (tours et barres) vers le type lotissement. Ces lotissements sont en croissance, une croissance qui s'impose dans toute la commune de Bab Ezzouar et qui a donné de nouveaux lotissements comme :

- Douzi 3 et 4
- tours ADL
- Bouskaki(A,B,C,D)



carte d'intervention sur les friches urbaines des périphéries .
source : PGA 97, cartes d'ACL de bab ezzouar 1995

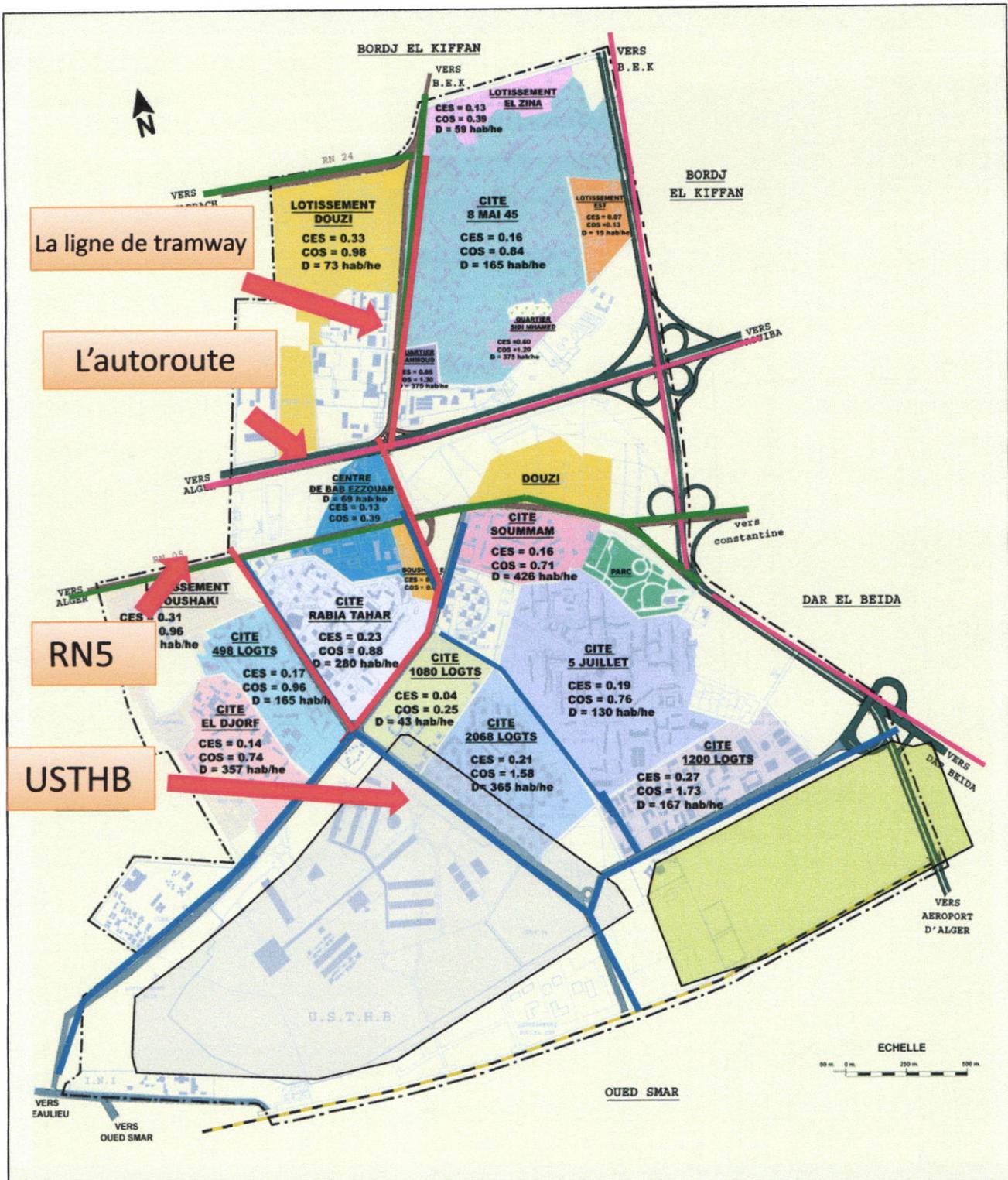
Synthèse :

Le programme d'habitat lancé dans la ville de Bab Ezzouar en 1978 a évolué selon un rythme plus au moins soutenu, il est noté que la période allant de 1978 à 1984 a enregistré le plus fort taux de réalisation.

On constate que la ville de Bab Ezzouar a commencé son développement depuis son noyau de base, sur la base d'une densification du tissu urbain qui s'est déclinée dans toutes les directions. Cela s'est traduit par une croissance urbaine par **addition** et **juxtaposition**, jusqu'à ce que celle-ci soit stoppée par la limite physique de la ligne de chemin de fer.

Cette croissance a bénéficié de l'implantation d'éléments catalyseurs que sont l'USTHB et l'Hôtel Mercure qui ont chacun entraîné la réalisation d'éléments de liaisons que sont les grandes voies (l'Autoroute, les routes nationales et les boulevards et le tramway).

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention



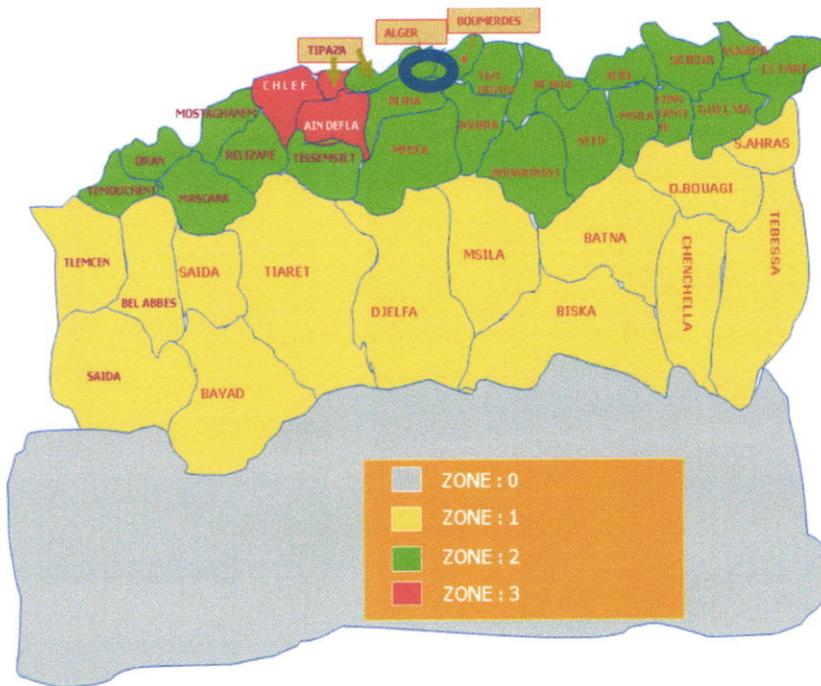
■ Carte de synthèse de croissance de Bab Ezzouar

(source : APC de Bab Ezzouar, traité par l'auteur)

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

4- Séismicité :

Après le séisme de Boumerdes du 21 mai 2003, Bab ezzouar se présente comme l'une des zones sismiques les plus fortes (zone sismique A), c'est-à-dire potentiel sismique très élevé (carte 3).



Carte 3 : Zone sismique en Algérie
(<http://www.structureparasismic.com/>)

Synthèse :

- Il s'avère donc indispensable de respecter la réglementation en vigueur concernant les normes de construction parasismique.
- Prévoir des structures résistantes au séisme

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

5- Accessibilité:

On remarque la présence de plusieurs axes de desserte:

La route nationale N°5; axe a l'échelle territorial, il assure l'accès à Bab Ezzouar a partir d'Alger centre et dar el Baida

L'autoroute de l'est :axe de transit il relie depuis oued el Harrach Alger Bab Ezzouar

la RN°24b et le chemin CW2 reliant Borj el kiffane et El Harrach en passant par la cité universitaire d'el Alia.

La voie ferré axe a échelle nationale.



- la ville de bab a ezzouar couvre une superficie de 828,8Ha, Habitant actuellement un nombre de 1000.000 Habitants, sachant qu'en 1998 la population a été de 92,157 (selon RGPH 1998), avec une densité de 111 habitants/ha.²

Synthèse:

La commune de BAB EZZOUAR fait partie de l'aire métropolitaine, à l'est du centre ville de la capital Alger.

Elle constitue le point d'articulation sur le plan régional de deux entités administratives: la wilaya de Blida et la wilaya de Boumerdesse .

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

6- Périmètre d'étude :

-Situation du périmètre d'étude:

Le périmètre d'étude est incluse dans le POS qui constitue le centre de bab ezzaour .

-**Superficie** : 20200m².

-**Occupation au sol** : habitat intégré (commerce de lux+services +habitation) plus des équipements proposé par le POS.

-modalités d'occupation du sol :

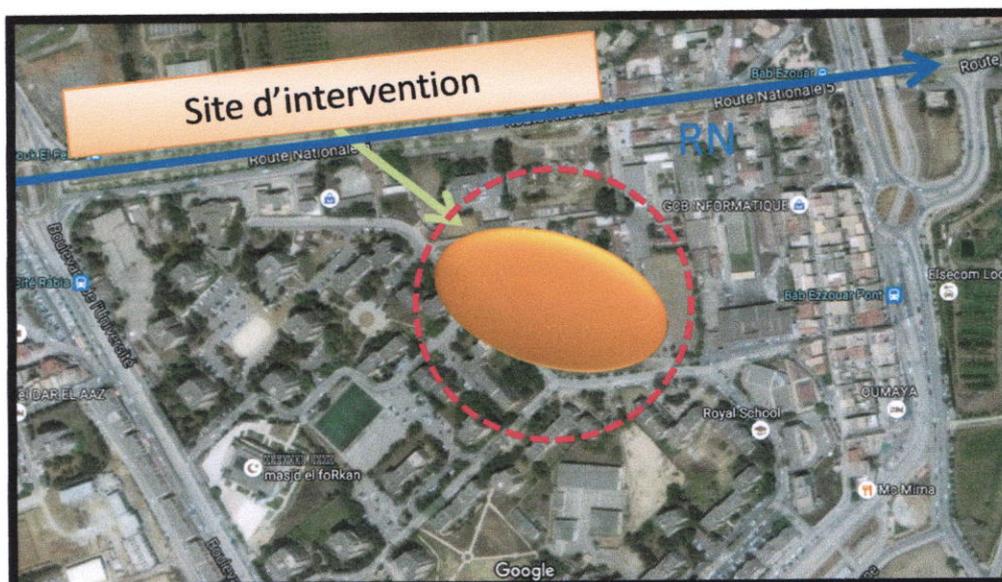
--nombre de niveaux : -max: R+10

-min: R+4

-Données qualitatives :

--remplacé l'activité de la zone par des équipements marquant par leurs fonctions et leurs architectures qui offriront une nouvelle image a la ville(ces équipements sont d commerce de luxe + services avec l'habitat aux étages et centre culturelle et équipement sanitaire et crèche)

--offrir aux habitants des quartiers alentours des espaces de repos et de détente par ce que il ya un manque des espaces vert et jardin .



6-1) analyse de terrain:

-la situation:

*par rapport à la ville:

Notre terrain situé au cœur de la ville de Bab Ezzouar , dans le noyau ancien qui s'appelle : centre de Bab Ezzoar

•**Par rapport au quartier:** Notre terrain est limité par:

- Au nord la RN 5
- Au sud et a l'est rue de Bab Ezzouar
- A l'ouest boulevard de l'université

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

6-2) Environnement immédiat:



Synthèse :

*L'environnement auquel appartient notre site comporte une diversité fonctionnelle
Notre site se trouve dans une zone très urbanisée(dense).

Source Google map ,traité par l'auteur

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

6-3) Les équipements:



Synthèse:

-Le projet se trouve dans un environnement comportant de plusieurs variétés d'équipements, donc notre projet doit avoir des équipements qui complètes cette variété, et offre au citadins plusieurs choix d'activités.

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

6-4) Environnement naturelle :

Dimensionnement

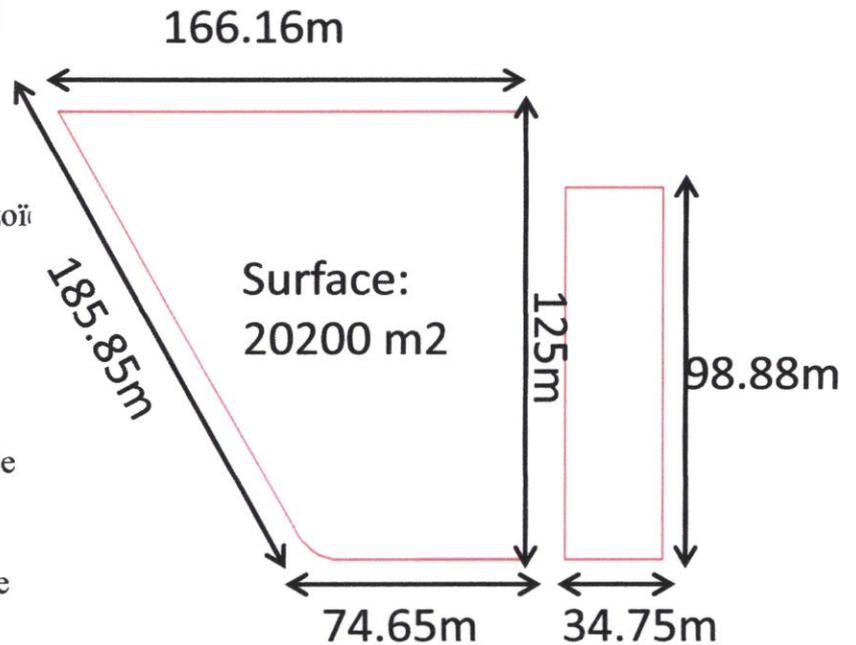
Morphologie et surface:

*/-Notre terrain est d'une forme trapézoïdale nous donne 04 façades libres .

*/-Sa superficie est de 20200 m²

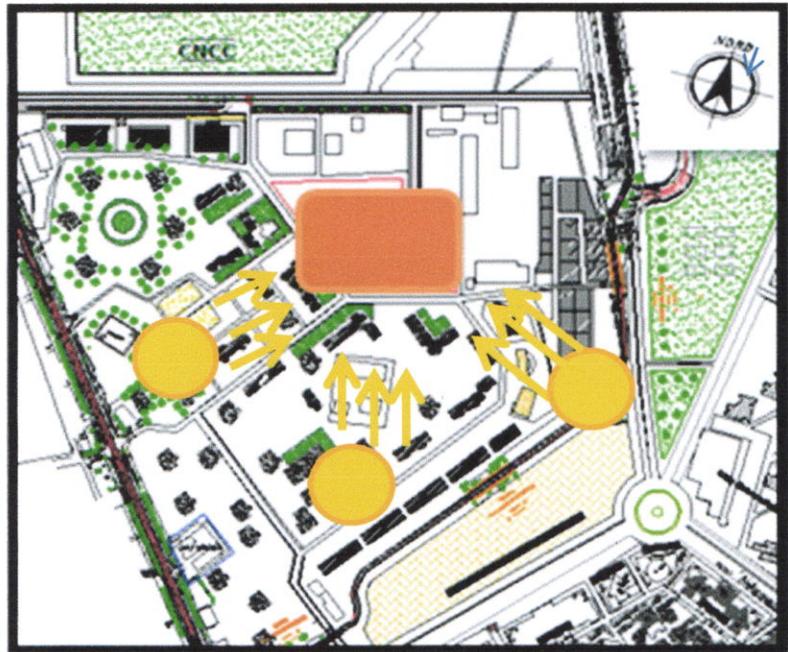
La topographie

La topographie du site est caractérisée par des pentes très douces ne dépassant pas 4 %, et se trouve orientée du nord vers le sud en forme de croissant.



ensoleillement:

Notre site est bien ensoleillé parce que la périphérie du terrain est dégagée (le terrain c'est un îlot) qui permis la bonne pénétration de la lumière a l'intérieur du projet, et la façade principale orientée vers Le SUD profite de l'ensoleillement toute la journée.



Synthèse

-Le climat de Bab Ezzouar est de type méditerranéen caractérisé par des hivers froids et humides et des étés chauds et secs

Les façades est-sud et ouest sont bien exposées au soleil contre la façade nord.

Les vents dominants sont les vents de l'ouest apportant des pluies.

Tenir compte des orientations préférentielles des espaces composant chaque unité d'habitation(chambres ,cuisine , sanitaires ...)

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

6-4) Accessibilité :

On remarque la présence de plusieurs axes de desserte:

•RN 5

- Axe a l'échelle territorial
- elle assure la liaison Alger Constantine et relie la commune de Bab Ezzouar a Alger a l'est

•Axe de l'université

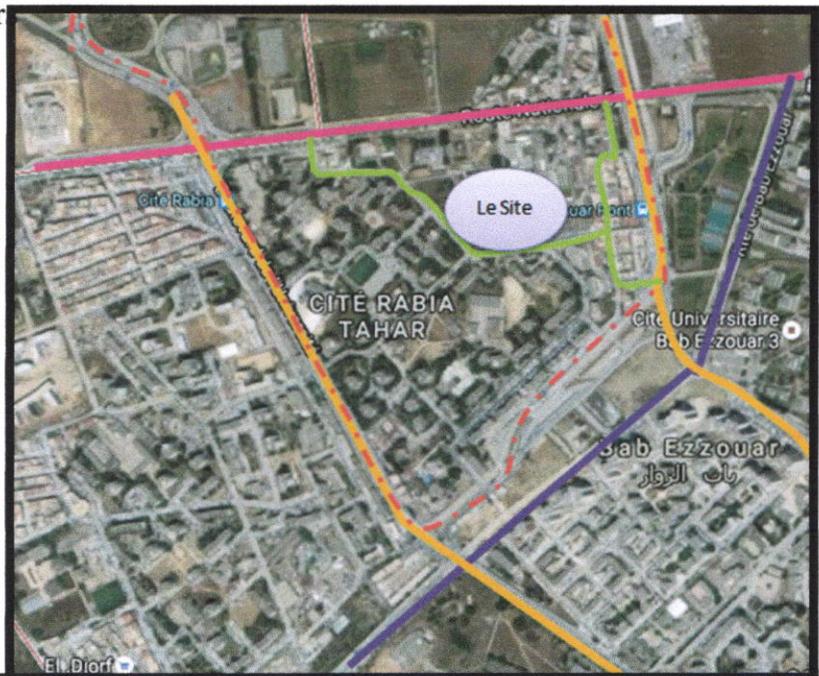
- axe a l'échelle du quartier .
- Cette voie assiste actuellement a une mutation de rôle et cela par l'implantation le long de celle-ci d'un programme mixte comprenant; habitats et commerces.
- Cet axe acquit actuellement le caractère d'un boulevard centrale

•Route Bab Ezzouar

- Permet la liaison de la RN5 et la sortie de Bab Ezzouar vers dar el beida, toute en traversant les différentes cités de la zone.

* Les limites administratives

- Au nord la RN 5
- Au sud et a l'est rue de Bab Ezzouar
- A l'ouest boulevard de l'université



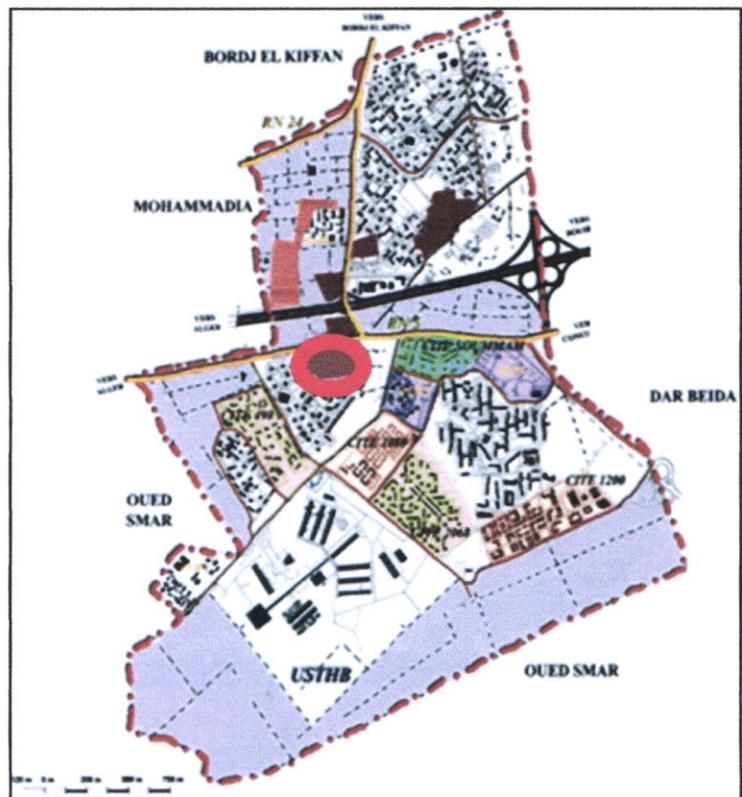
Légende

— RN 5

— Axe de l'université

— Route Bab Ezzouar

Carte d'accessibilité . Source Google earth traité par l'auteur



Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

7) Analyse de l'environnement construit:

❖ Lecture de s gabarits :

1- Lecture des gabarits :

La commune de Bab Ezzouar est constituée essentiellement de trois types morphologiques de :

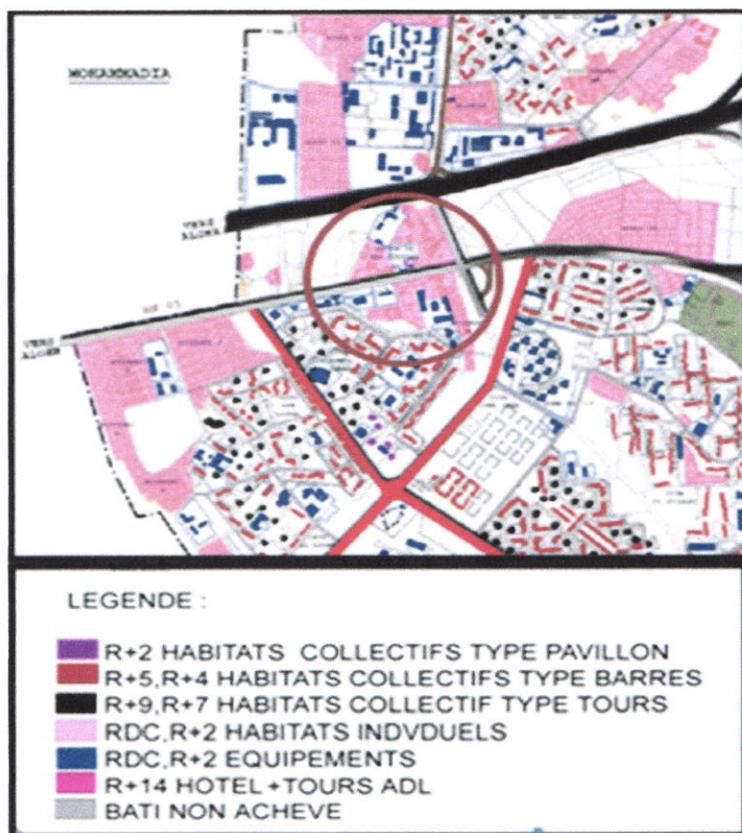
- R à R+2 étages habitat individuel.
- R+3 à R+5 étages type barre.
- R+6 à R+9 étages type tours.
- Exceptionnellement R+11 étages pour une seule des cités 498 logements et R+14 étages pour l'hôtel Mercure et les tours ADL.

2-Etat du bâti :

Dans notre étude du bâti nous constatons que l'état des habitations varie selon leurs typologies :

-Anciens tissu (anciens quartiers) : sont en moyennes et mauvaises dégradations excepté quelque quartiers.

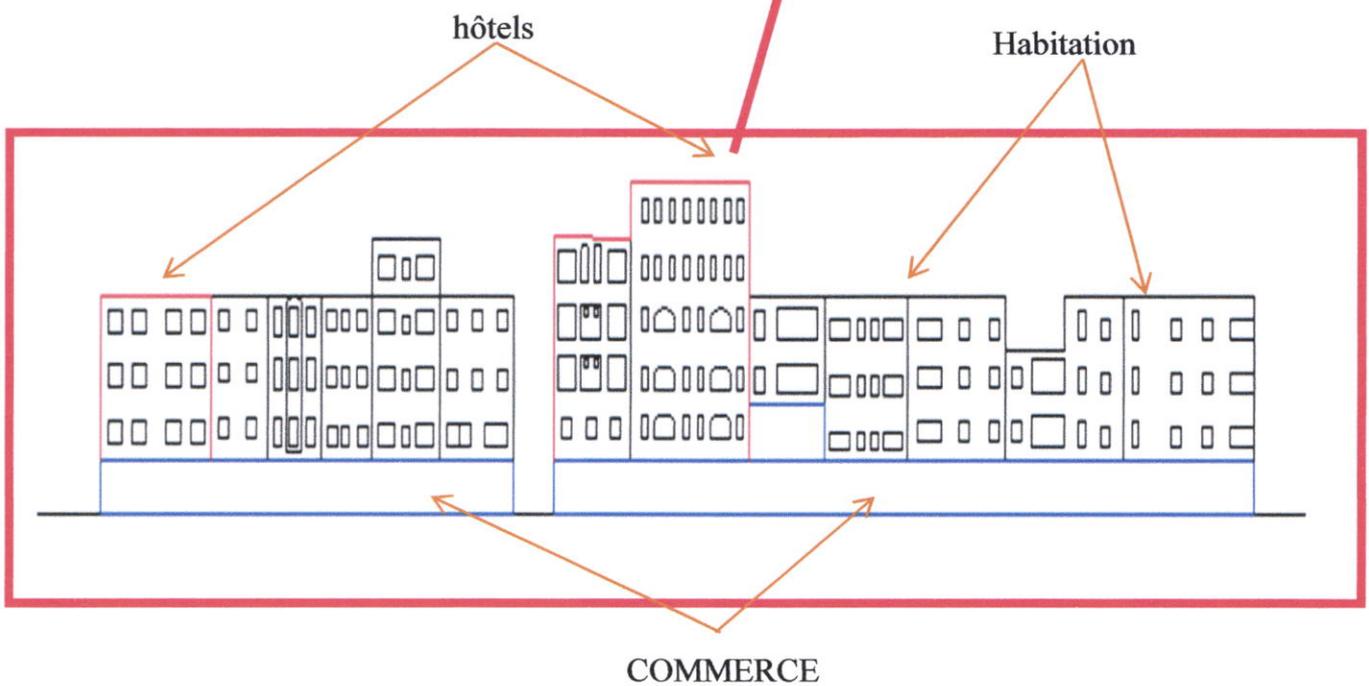
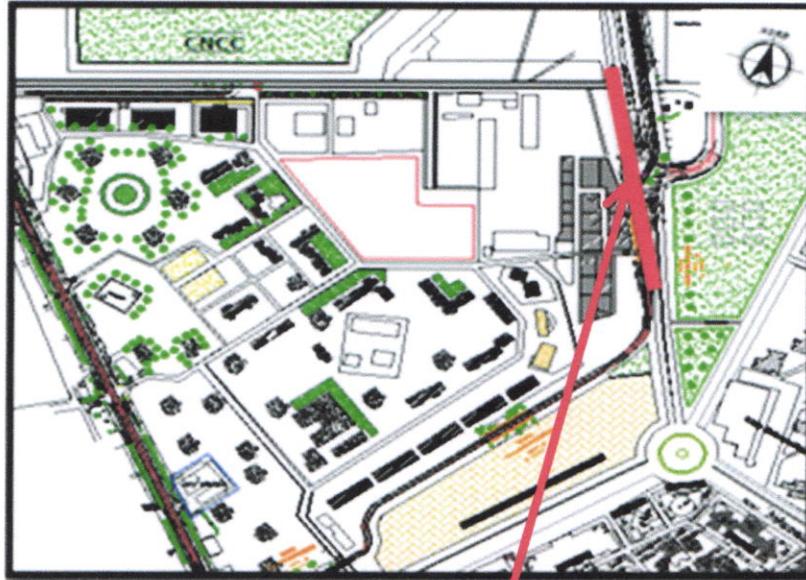
•Tissu récent : constitué par de grands ensembles (type barres), et des lotissements. Leur état ne présentant pas de vétuste donc considérés en bon état.



Carte des gabarits (source APC de bab ezzouar)

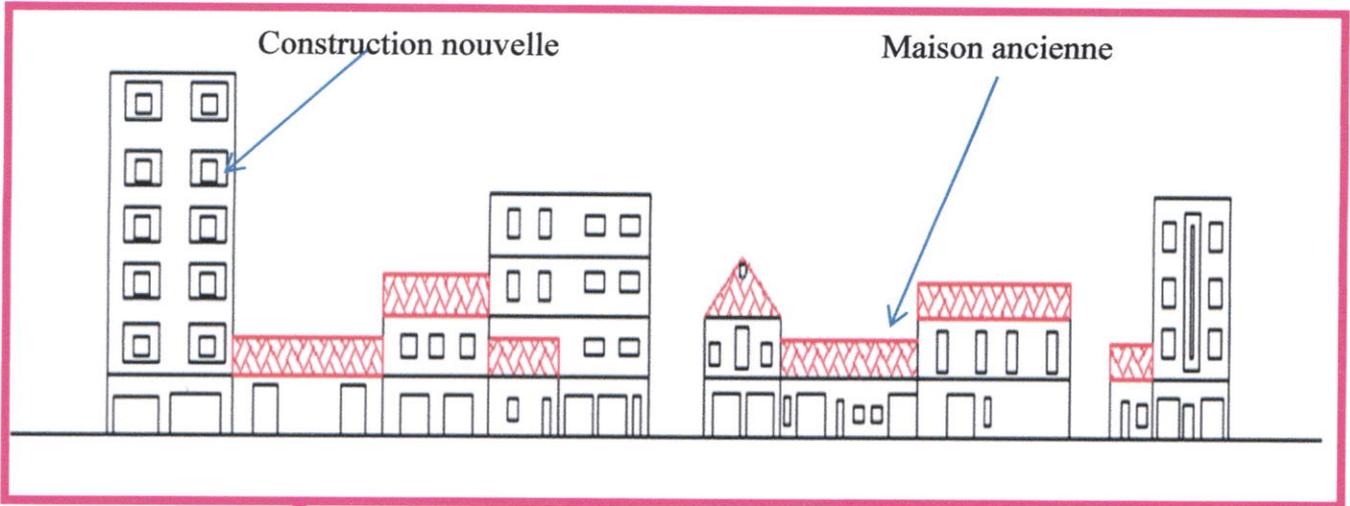
Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

❖ Les Façades urbaines:

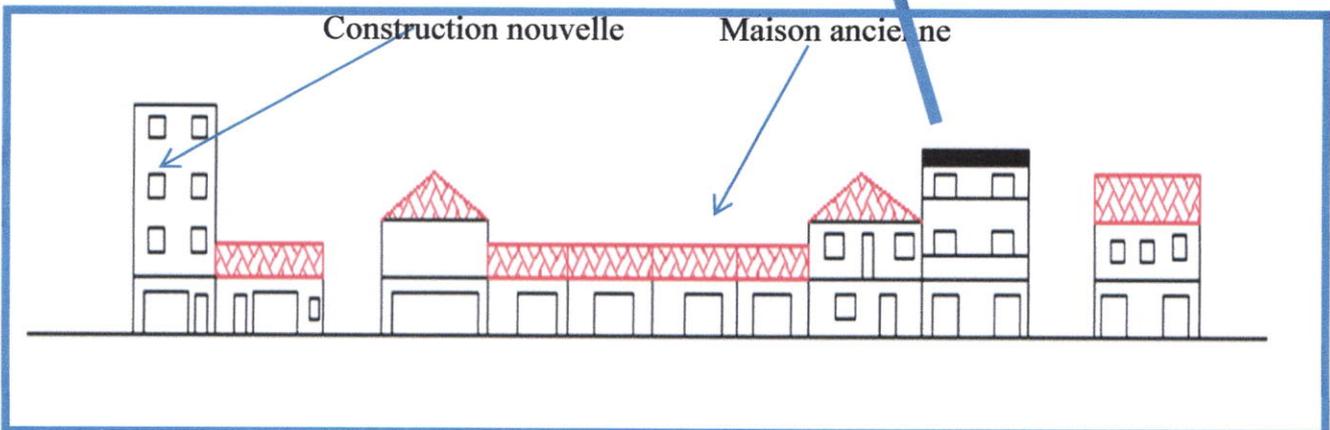
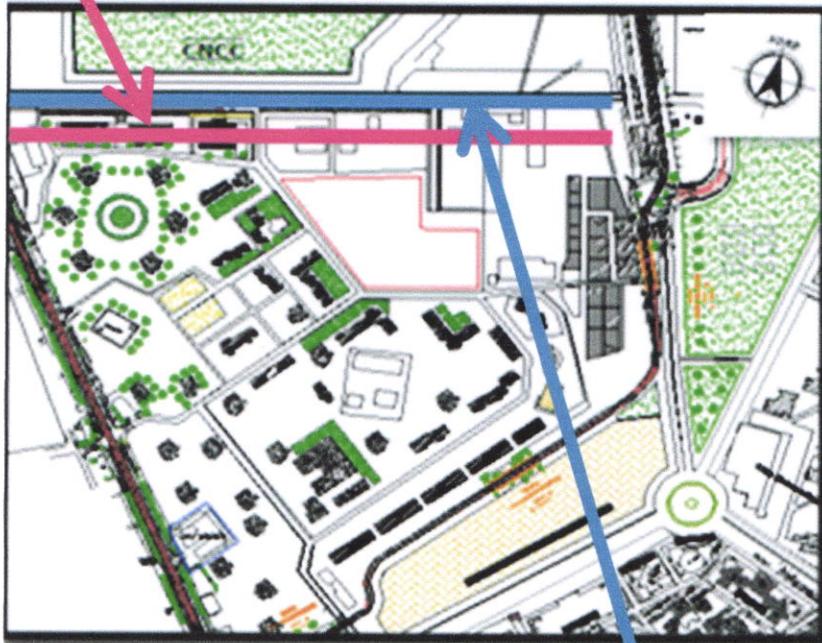


Façade 1

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention



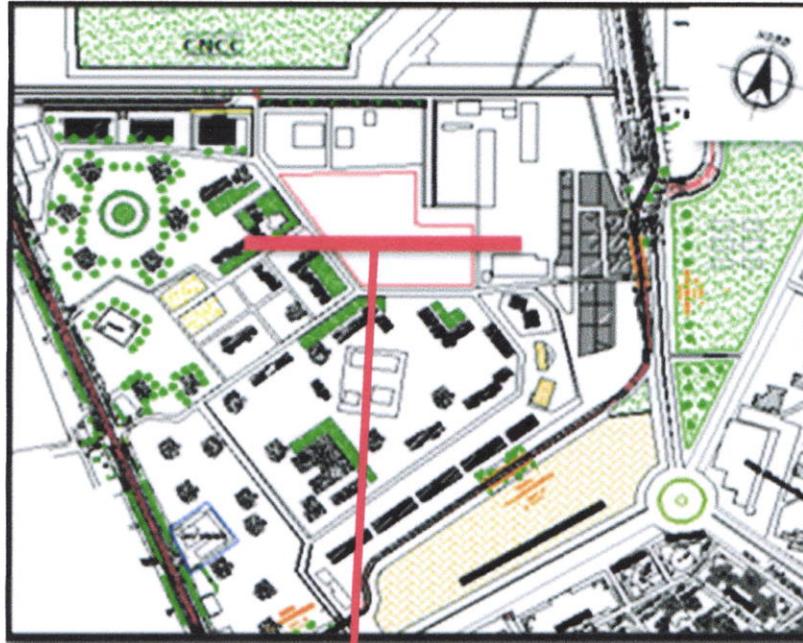
Façade 2



Façade 3

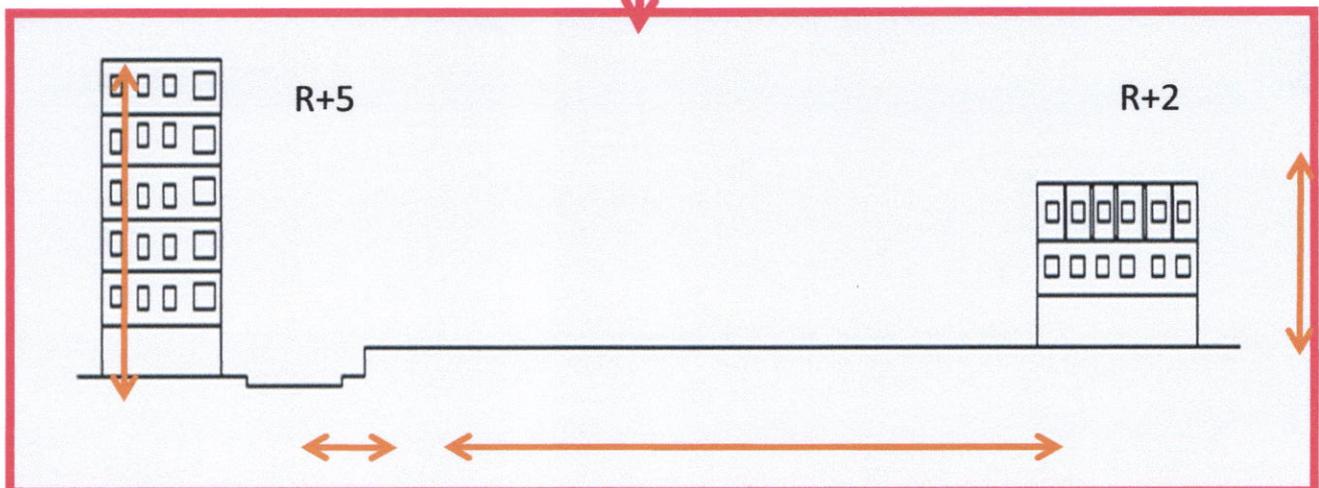
Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

❖ Les coupes :



Les logements

Bureau d'étude

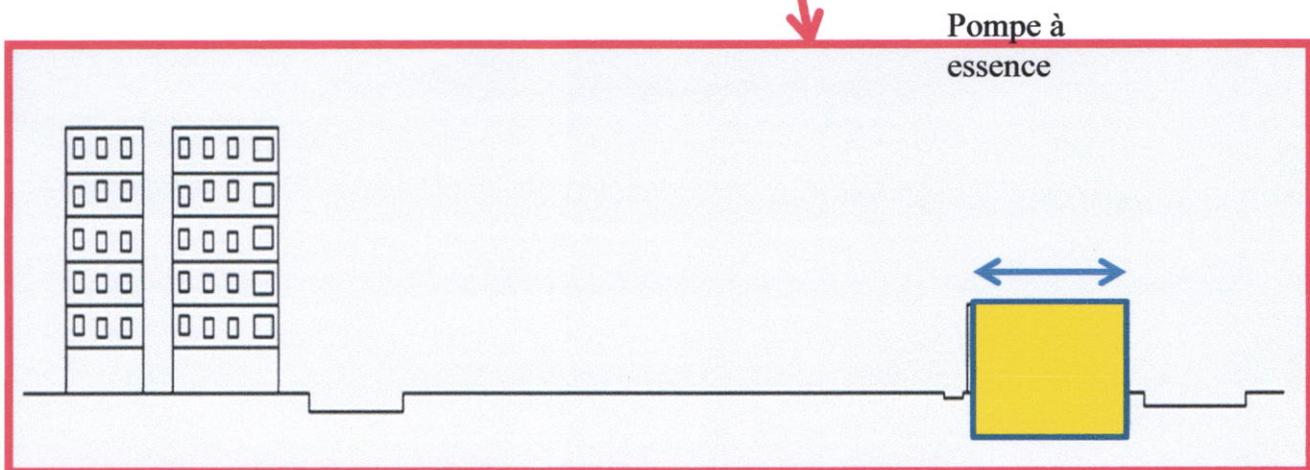
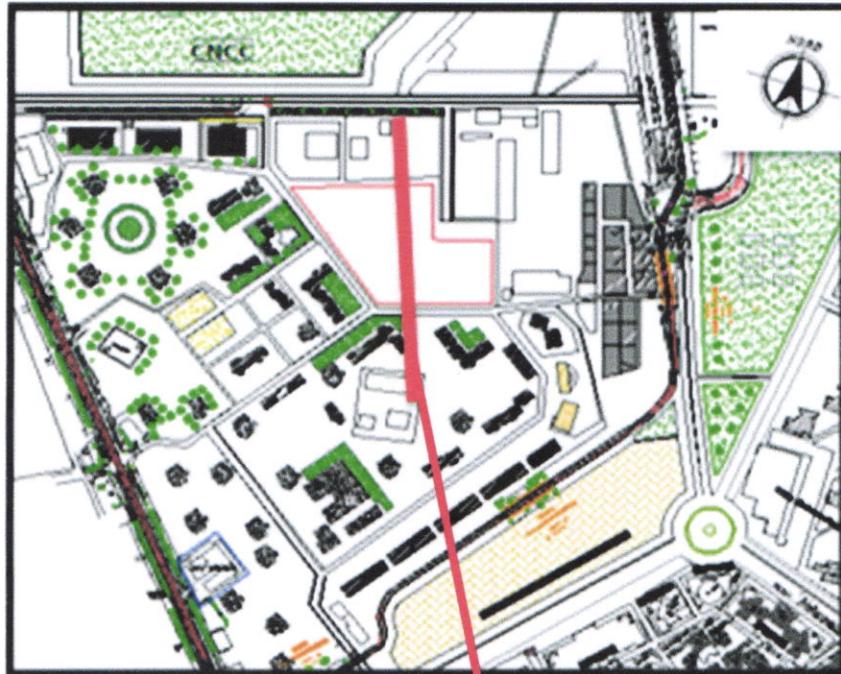


La voie mécanique 8 m

Terrain

COUPE 1

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention



Pompe à essence

logements Voie mécanique 8 m Terrain Voie piétonne 6 m RN 5

COUPE 1

Chapitre III: Analyse de contexte d'intervention

8). Potentialité du site:

- La bonne accessibilité au site .
 - Le bon emplacement de site par rapport au centre ville qui peut être un élément de jonction entre le centre de Bab ezzouar et les nouvelles extensions.
 - la concentration d'activités commerciales et d'équipements divers dans l'environnement immédiat du site.
 - Le gabarit peut aller jusqu'à R+10.
- D'après le règlement du POS : le terrain est favorable pour la construction.

9). Proposition de réglementation de POS:

Situation actuelle: Habitat Précaire + Terrain Libre

Le site contient des habitations Précaires implantées d'une façon spontanée et terrain libre

Aménagement:

Le terrain sera affecté à plusieurs équipements et de l'habitat

Equipement sanitaire

Centre Culturel

Siège d'association

Habitat collectif + Crèche + salle polyvalente



Notre terrain (carte captée du site Google Earth)

Observations:

Les prescriptions d'alignement et de continuité de bâti seront respectées .
L'ensemble des programmes formera un seul projet.

Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

1) Introduction:

Ce chapitre est le résultat de toute cette formation dans le domaine de la production de l'habitat. A travers ce projet, Nous voulons créer un dialogue entre le bâti et son contexte. Le projet doit pouvoir pour les différentes solutions apportées par l'architecte absorber toutes les tensions du site, et s'insérer d'une façon appropriée au lieu.

(Le projet architectural n'est pas un geste arbitraire, c'est le fruit d'un long processus d'élaboration et de la mise en forme des idées directrices) .

Le Corbusier.

Objectifs :

L'objectif fondamental de cette phase (conception architecturale et constructive) est d'expliquer le processus de conception et de formalisation détaillée de l'ensemble du projet ,ainsi que la composition et l'élaboration des différents plans et façades suivant des concepts et des principes

2) les étapes d'implantation

2.1) Démarche du projet :

•Impact de l'urbain sur la composition formelle du projet :

La forme d'un projet est ancrée dans le temps et le lieu. Dans la ville, toute architecture doit se soumettre à la structure de l'ensemble, cela veut dire que l'échelle, le type de construction et le langage architectural doivent s'accorder harmonieusement avec l'environnement urbain immédiat.

2.2) La géométrie de l'assiette d'intervention :

•L'alignement urbain :

Dans les centres urbains l'alignement sur les axes structurants est réglementé, dans le but de doter cette zone d'un paysage urbain bien structuré, un alignement sur les quatre coté est exigé.

L'alignement a une forte existence dans notre site d'intervention et le résultat de notre choix de la méthode pédagogique d'étude.

•Le gabarit :

Le site situé en plein Urbain , entouré par des différents gabarits :

(RDC) => (R+3) : des équipements

(R+4)=> (R+9) : groupement Habitat collectif .

Le projet peut atteindre un gabarit de R+10 ,donc on propose un projet qui représente un jeu de volume avec une variété de gabarit à fin de s'intégrer avec le gabarit existant.

Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

3) L'idée du projet

- Assurer l'intégration au site et l'alignement par rapport aux voies
- la création de l'ambiance dans le projet d'une façon à gérer comme un espace bien défini.
- Faire un emboîtement des fonctions architecturales (habitation, commerce, service, espace de jeux

3.1) Principe d'implantation :

3-1-1- Recommandations du site :

Afin de rationaliser l'implantation, il s'agira de recenser les principales recommandations du site à savoir:

- Occupation partielle de la parcelle
- Assurer l'alignement par rapport aux voies
- Traitement d'angle
- Intégration au site
- Suivre les recommandations du POS
- Des percées visuelles au RDC doivent être aménagées pour mettre en évidence l'aménagement du cœur d'îlot
- La bonne orientation des espaces .

3-1-2- Recommandations thématiques:

- L'homogénéité de toutes les cellules d'habitation
- La marque de communication « habitat/extérieur »
- La proximité des services et des équipements
- Assez d'air et de lumière pour l'ensemble des logements
- Assurez la relation entre l'espace bâti et non-bâti
 - Assurer une bonne fluidité par la création des passages et des circuits de liaison entre la voie et le cœur du projet

Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

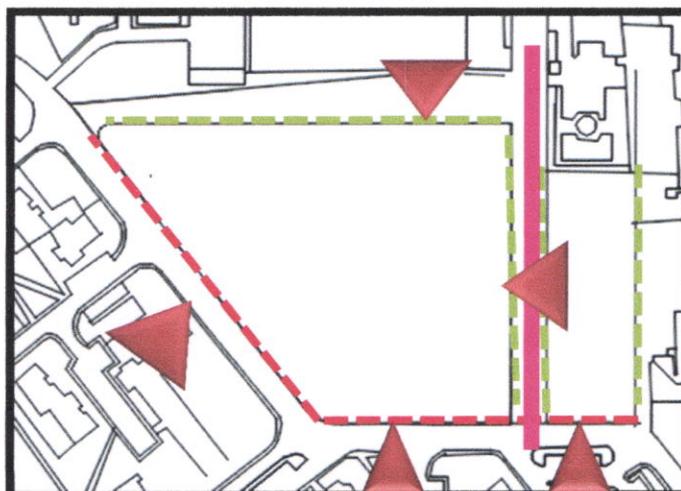
3.4) Genèse du projet :

Toutes les grandes œuvres ont la base de leur conceptions des idées préexistantes claires qui les structurent. La traduction de ces idées donne une cohérence formelle et spatiale à l'œuvre.

1ère Etape : délimitation de la surface d'intervention

L'occupation périmétrale de l'îlot est alignée sur la rue. Et prolongement du vois mécanique existante .

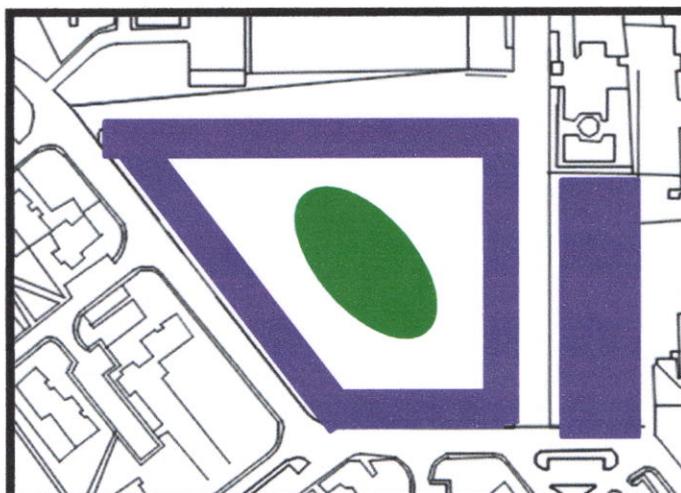
- Voie secondaire
- Voie principale



2ème Etape : espace bâti/non bâti

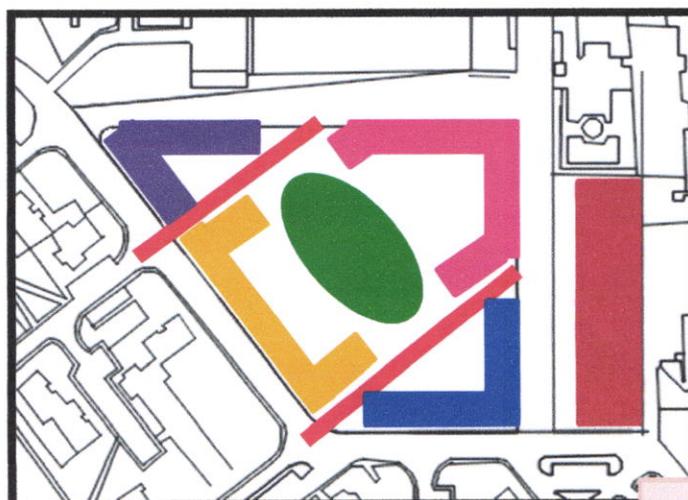
- L'espace bâti sera en périphérie de l'îlot (alignement sur la rue)
- L'espace non bâti occupe la partie centrale de l'îlot qui sera aménagée en jardin.

- Espace non bâti (jardin public)
- Espace bâti



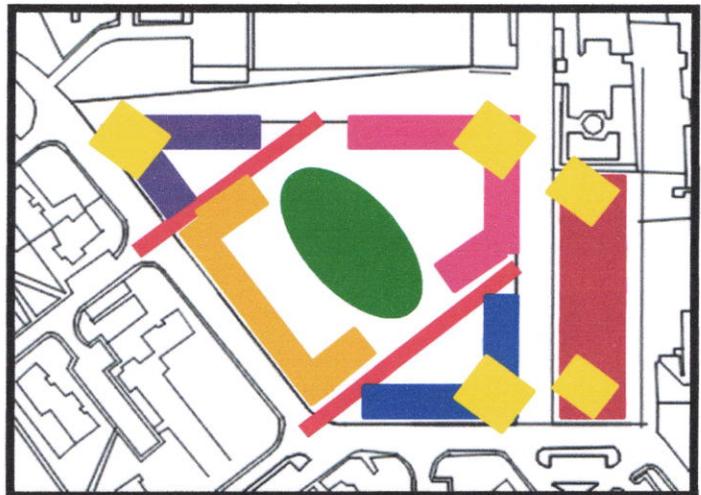
3ème Etape : prolongement des voies existante

Le respect de l'alignement permet de définir les parois du projet, la fragmentation de projet sera matérialisé par le prolongement des voies existante dans le projet qui divise l'îlot en quatre parties ce qui ne donne une percée visuelle vers la ville d'une part et vers le cœur d'îlot d'autre part.



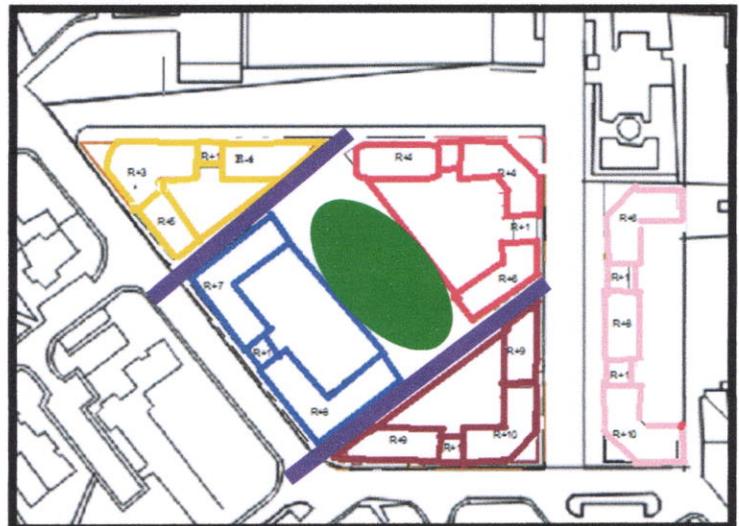
Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

4 ème Etape : traitement d'angle



5 ème Etape : Gabarit et ensoleillement

Nous avons proposé différents gabarits pour notre projet d'une façon harmonieuse avec l'environnement immédiat. Pour bien profiter de l'ensoleillement et avoir un jeu de gabarit concernant la volumétrie du projet.



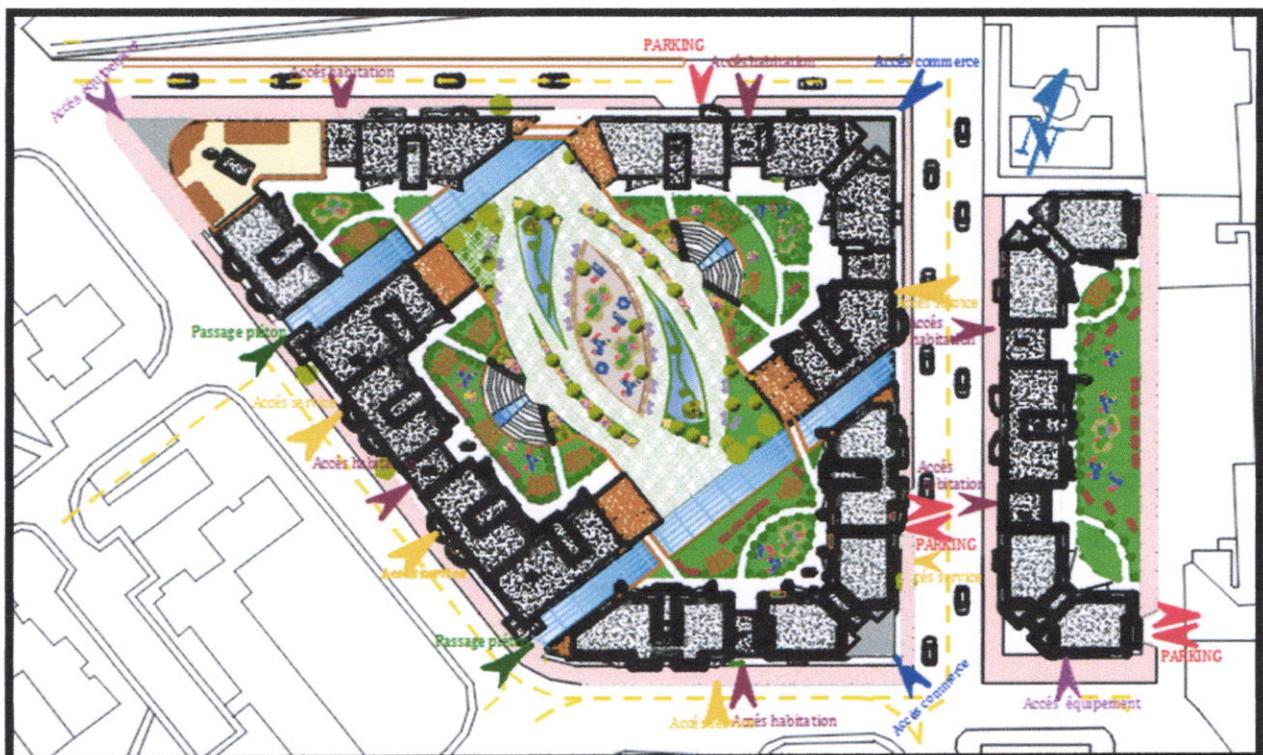
3.5) Principes d'établissement de plan de masse :

Nous avons développé L'idée principale suivant la logique des fonctions et des besoins d'équipement, alors le projet se compose de :

- 13 blocs d'habitation.
- Un rez de chaussée urbain.
- Un premier étage d'esplanade, bureaux et de service (service et bureaux sont séparés de l'esplanade)et activité d'habitant.
- Jardin public (espace public)avec des gradins(ce sont des espaces public mais dans notre projet on va les considérer comme un espace semi public) pour l'aménagement l'extérieur.
- les esplanades qui permettent d'accéder aux appartements , ces esplanades intègrent aussi des aires de jeux et des espaces de regroupement (on peut accéder à l'esplanade par les gradins et par les escaliers urbains.

Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

- En plus des voies mécaniques qui délimitent le projet, on a créé deux voies piétonnes qui viennent de diviser l'îlot en quatre parties.
- On peut accéder au parking sous sol par la voie secondaire pour minimiser la circulation des voies principales.



Plan de masse

Fiche technique du projet :

- Nature de l'opération: Habitat intégré promotionnel
- Site : centre de Bab ezzouar.
- Superficie du terrain d'assiette : 20200 m²
- Nombre de logements : 136 logements
- Densité : 126 log/ha
- Gabarit : R+4 / R+6/ R+8/ R+10
- COS : 2.34 CES 0,87.
- Nombre de blocs : 13 blocs
- Nombre de locaux commerciaux : 47 Commerces
- Nombre de bureaux de service : 32 services et bureaux
- Nombre d'équipement : 2 (centre culturelle et équipement sanitaire)
- Nombre de place de parking :
 - *Sous-sol 1 : 160 places
 - *Sous sol 2 : 130 places
- Structure : poteaux-poutres
- Toiture : terrasse inaccessible.

3-6/Schéma d'organisation des plans :

•Structuration des plans :

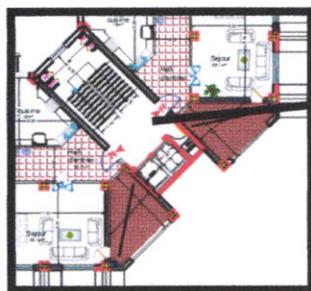
- La structuration des plans résulte tout naturellement de la prise en compte des différents facteurs définis précédemment.
- Il faut également ajouter les contraintes du contexte avec notamment les contraintes de l'orientation.
- Enfin; les exigences de gestion séparées des parties calmes et des parties dynamiques (vie de jour) nous avons conduit à opter pour des séparations franches entre partie jour et nuit, les séparations peuvent être horizontales ou verticales (duplex).

❖ L'intérieur des logements est conçu pour permettre aux occupants de vivre l'espace de manière optimale. L'une des principales caractéristiques est de prévoir des espaces de fonction différents les uns des autres.

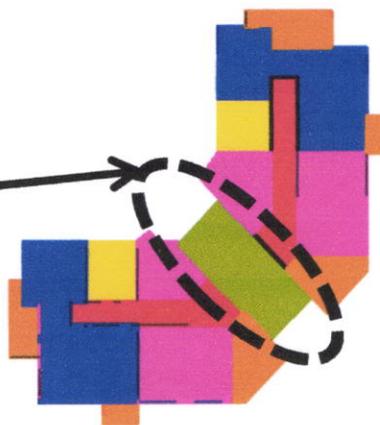
Chaque typologie est considérée comme une entité qui répond à des exigences et s'intègre à la situation.

Le principal concept est de séparer entre l'espace jour et l'espace nuit, Les séparations peuvent être **horizontales** ou **verticales** (duplex).

Bloc d'angle :



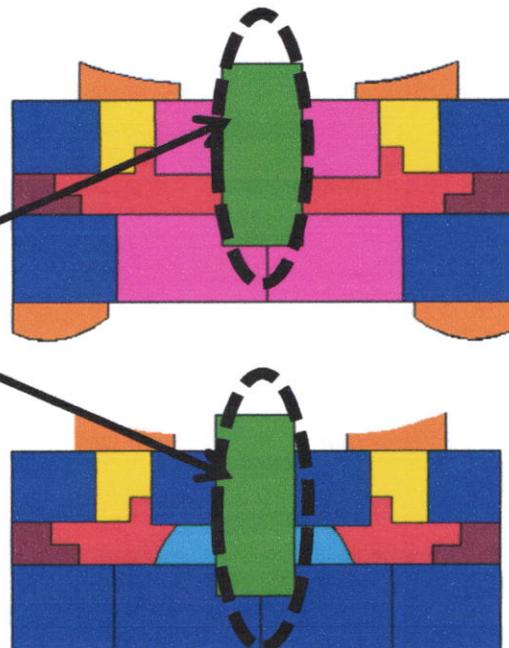
La circulation verticale



Bloc barre: (duplex)

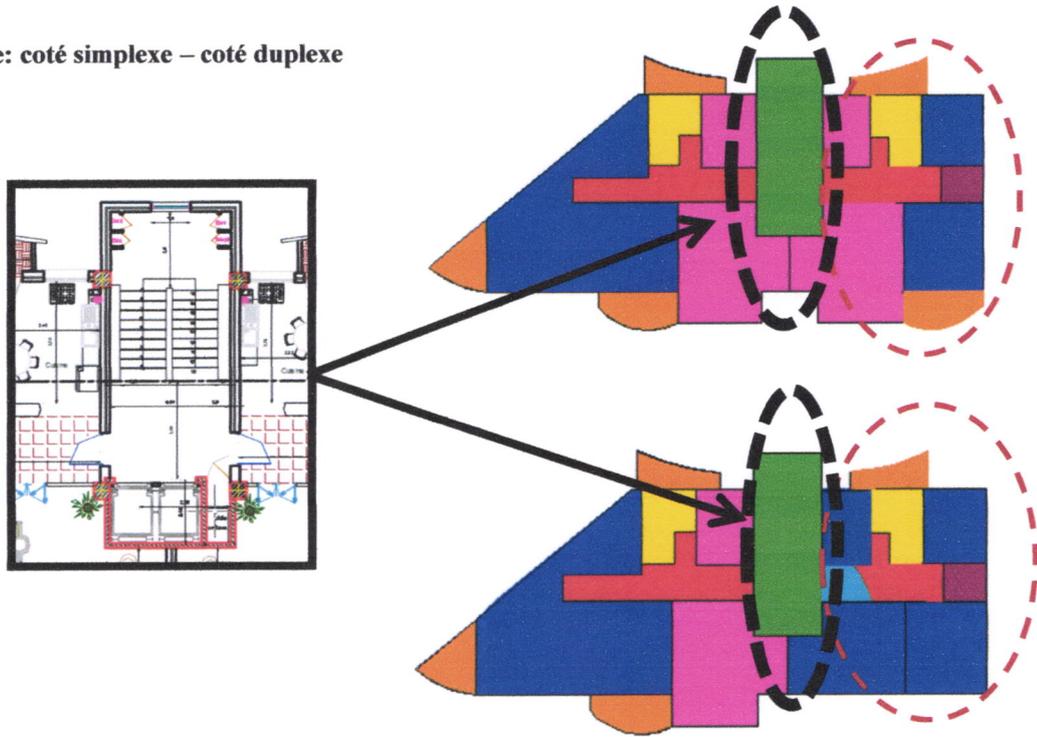


La circulation verticale



- Espace nuit
- Espace jour
- Espace humide
- Espace de circulation de logement
- La circulation vertical
- Les balcons

Bloc barre: coté simplexe – coté duplexe



Synthèse :

Dans tous les typologie du plan on a réservé la partie central a la circulation vertical (escalier , ascenseur)

Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

Les gros œuvres

1-Système structurel poteaux poutres :

Choix du système structurel :

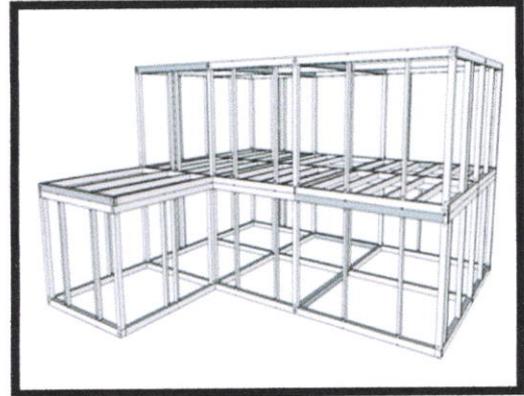
Compte tenu de la nature du projet, nous avons opté pour une structure simple et économique avec qui varie entre 5x3,5 m / 4x3.5 entre axes en tenant compte des matériaux disponibles sur le marché.

Nous avons opté une structure poteaux/poutres en béton armé, sur l'ensemble du projet, dont un pré dimensionnement a donné comme résultat des poteaux carrés de 50x50 cm de section pour le sous-sol le RDC et 1^{er} niveau

45x45les deux niveaux supérieurs ,

40x40pour les deux autres

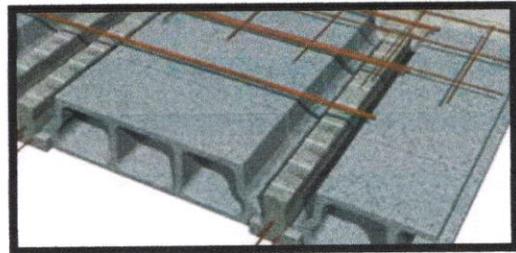
30x30 pour les Niveaux situés au dernier étage



2-Choix des planchers :

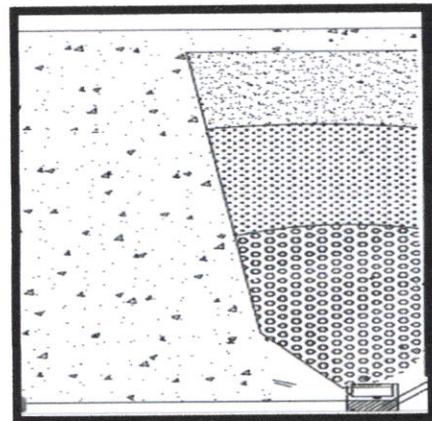
Notre choix s'est porté sur un plancher en béton armé à corps creux de 16+4, ce choix a été motivé par les fortes surcharges d'exploitation et climatiques.

Un plancher en dalle pleine est prévu pour les balcons qui sortent en port-à-faux.



3-Les voiles :

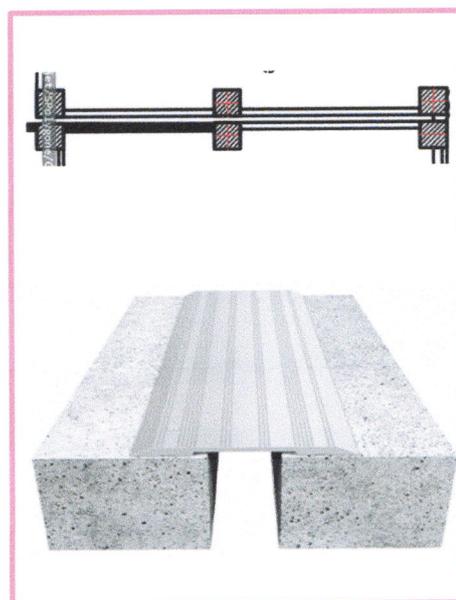
Conformément aux recommandations du RPA 2003, on a prévu un contreventement réparti symétriquement sur tout l'ensemble des blocs et des voiles périphériques au niveau des escaliers un autre voile périphérique sera nécessaire pour reprendre les poussées des terres et des eaux, réalisées en béton armé et complètement désolidarisé de la structure porteuse au niveau du sous-sol



Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

4-Joint de dilatation :

permet d'atténuer le phénomène de changement de matériaux qui survient avec les écarts de température et les effets de temps . Une construction peut être endommagée si des joints de dilatation n'ont pas été prévus.



Les Seconds Œuvres

1- Cloisons en maçonneries :

Aux niveau des locaux techniques qui constituent une source de bruit , on a prévue des cloisons en briques creuses pour leur capacité de résistance au feu .



2- Ouvertures et vitrage :

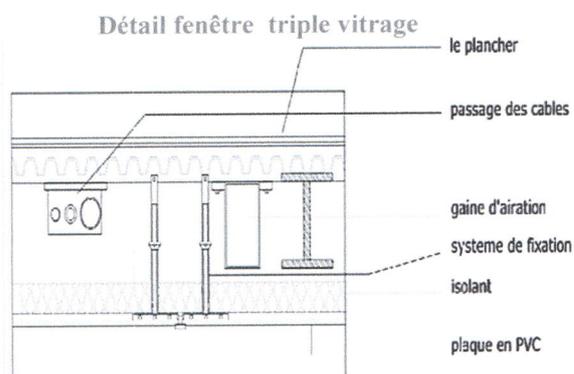
Les portes et les fenêtres utilisées seront fabriquées en aluminium pour éviter les gonflements du bois.

-Aussi on prévoit un triple vitrage pour les fenêtres et les surfaces transparentes puisque ce type garantit une meilleure protection contre les rayons solaires.



3-Les faux plafonds:

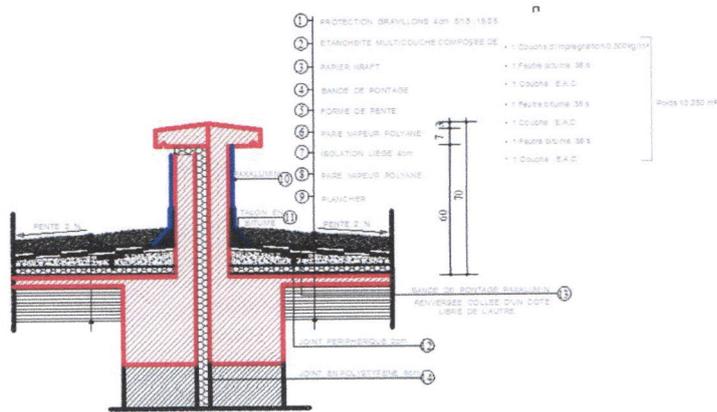
C'est un plafond situé sous le plafond principal. Il est constitué des plaques de plâtre fixés sur une structure métallique, ce dernier permet de faire passer à l'intérieur les câblages, l'éclairage, les gaines de climatisation. Il permet aussi une meilleure isolation thermique en limitant les déperditions de chaleur et une meilleure isolation phonique. Il réduit cependant la hauteur disponible dans la pièce dans laquelle il est réalisé.



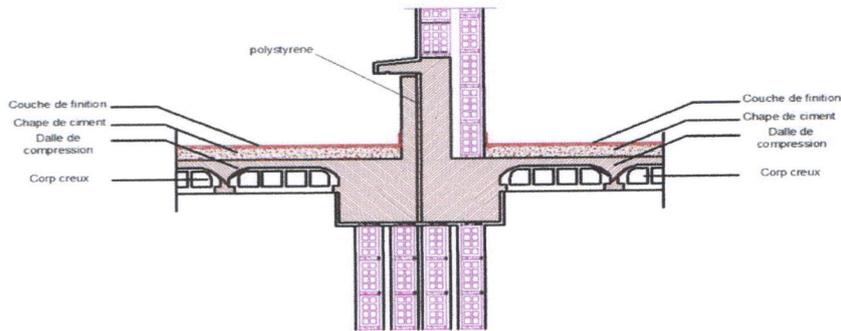
Dans notre cas, le faux plafond est prévu pour les bureaux ainsi que pour certains locaux.

Chapitre V: Matérialisation de l'idée du projet

-les Acrotères :



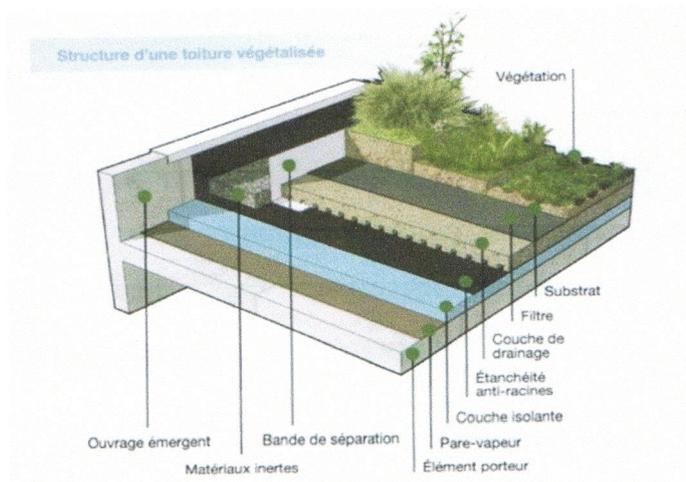
Nous avons utilisé ce type d'acrotère dans les terrasses inaccessibles dans la partie où se trouve un joint de dilatation et deux planchers terrasses non accessibles.



Nous avons utilisé ce type d'acrotère dans le cas où on a une continuité de bâtis sur un seul côté du joint et l'autre côté est une terrasse.

Le plancher végétal :

Est une toiture terrasse étanche avec aménagement de plantations. C'est un plancher écologique et décoratif.



Conclusion :

Un projet avant d'être un dessin, est un processus, c'est –à-dire un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contrainte liées à l'urbanisme , au site , au programme, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier les créations futures de phase de programmation, car l'ensemble constitue l'acte de créer .

Durant toute cette année on a essayé d'apprendre comment aborder , étudier et insérer un projet d'habitat dans un milieu urbain , et notre projet matérialise des réponses à des problématiques choisies dont on a proposé un projet en rapport avec la ville par sa forme , son programme et son expression architecturale , tout en prenant en considération l'environnement social .On a essayé de concevoir un édifice à usage principal d'habitat intégré au contexte urbain en développant une dimension plus qualitative que quantitative.

C'est une bonne expérience pour nous de pouvoir concevoir et gérer système globale d'habitation de 20200m² de surface malgré les obstacles qu'on a affronté, et ces derniers nous ont fait acquérir beaucoup de techniques et savoir faire en architecture, et ce projet nous a donner un esprit créative qui nous incite à faire mieux pour les futures constructions.

Ce projet reste une proposition , et chaque architecte confronté à cette situation peut avoir sa propre interprétation et le champ d'expression est très large.

Bibliographie :

Revus:

- « Guide de L'Algérie touristique » collection Touring
- La Casbah d'Alger, et le site créa la ville "André Ravéreau" édition Sindbad
- « Perspectives méditerranéennes », article « Typologie d'un habitat kabyle » ; mars 1983 n°13,D.Thonier
- « Perspectives méditerranéennes », mars 1983 n°13,D.Thonier
- « Perspectives méditerranéennes », article « Typologie d'un habitat kabyle » ; mars 1983 n°13,D.Thonier
- « Vie de Ville n°2 » éditorial par Akli Amrouche.

Mémoires:

- Conception d'un ensemble d'habitat collectif urbain à TEBESSA- Mr Bouadi Mahmoud (juin 2014)
- Restructuration de la périphérie est d'Alger :
- projet d'un Centre communautaire –Bab Ezzouar –Ben kara omar 2011
- Aménagement de 160 logements a Beb el Sept (Habitat collectif intégré) ilot69A,69B, Blida
- La composition urbaine comme réponse pour un quartier d'habitation intégré –Mr Kebaili (2015).

Cites Web:

- www.google.com
- www.arclab.umontreal.ca/EUROPAN-FR
- www.wikipedia.com
- www.architectes-toulouse.com
- www.archi5.fr
- www.archdaily.com/housing

Sous sol 01:

-C'est un parking de 158 places destiné seulement au habitant



Sous sol 02 :

-Représente un parking de 130 places destiné pour l'urbain, avec un accès séparé de celui des habitants



RDC Urbain :

Le RDC est traversé par deux passages urbain afin de créer une bonne circulation au projet, le centre de projet est occupée par une jardin public . Tout autour de projet il ya des boutiques , il ya aussi 2 équipements (centre culturel et équipement sanitaire) proposé par le POS .



Etage R+1 (service):

Le R+1 étage d'esplanade se compose de :

-Des bureaux , service, des salles de jeux pour les habitants et des logements pour les conciergeries.



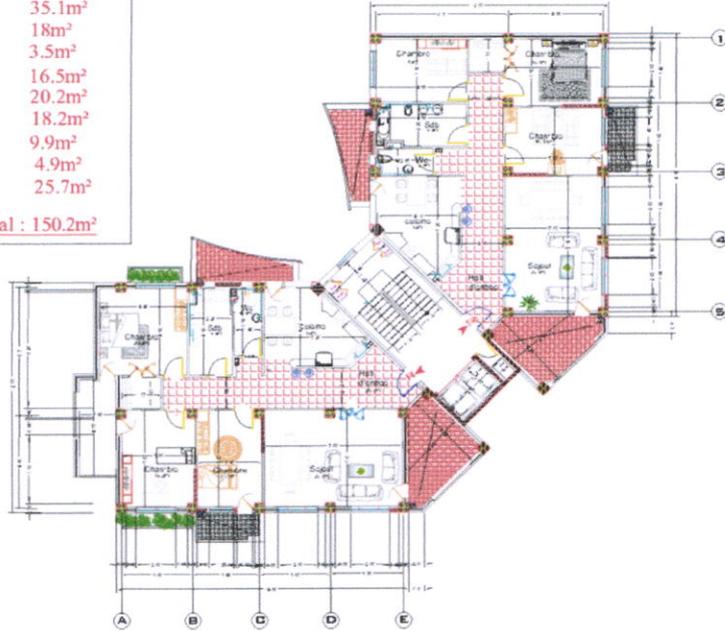
Les logements:

Bloc d'angle :

Programme Surfaccique T4

Séjour	35.1m ²
Cuisine :	18m ²
Rangement :	3.5m ²
Chambre1 :	16.5m ²
Chambre2 :	20.2m ²
Chambre3 :	18.2m ²
S.D.B :	9.9m ²
W.C :	4.9m ²
Circulation :	25.7m ²

Total : 150.2m²



PLAN 2,3,4,5...10EME ÉTAGE ECH: 1/100

Bloc barre :



PLAN 2EME ÉTAGE ECH: 1/100

Programme Surfaccique T3

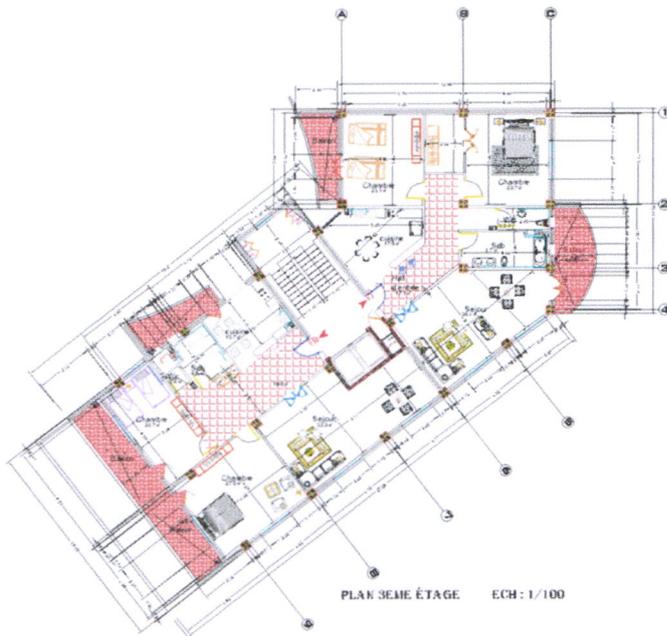
Séjour	36.4m ²
Cuisine :	17.5m ²
Rangement :	7.1m ²
Chambre1 :	23.7m ²
Chambre2 :	23.1m ²
S.D.B :	8.7m ²
W.C :	3.3m ²
Circulation :	17.1m ²

Total : 135.1m²

Programme Surfaccique T4

Séjour	38.8m ²
Cuisine :	13.7m ²
Rangement :	3.3m ²
Chambre1 :	23.1m ²
Chambre2 :	20.7m ²
Chambre3 :	16.5m ²
S.D.B :	6.5m ²
W.C :	2.6m ²
Circulation :	22.2m ²

Total : 147.2m²

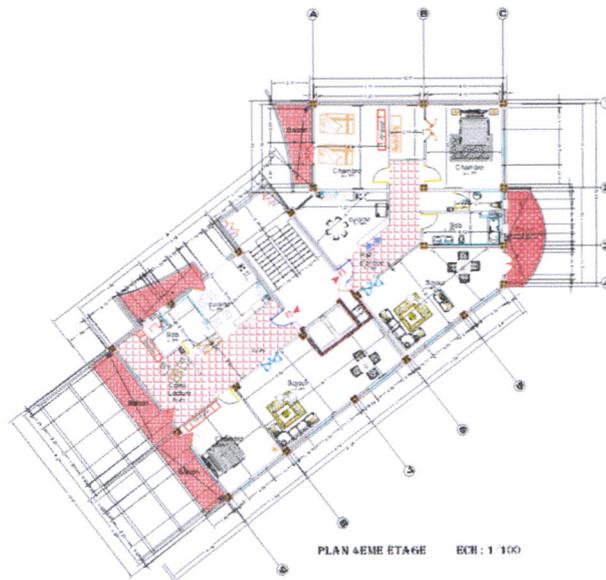


Programme Surfaccique T3

Séjour	36.4m ²
Cuisine :	17.5m ²
Rangement :	7.1m ²
Chambre1 :	23.7m ²
Chambre2 :	23.1m ²
S.D.B :	8.7m ²
W.C :	3.3m ²
Circulation :	17.1m ²
Total :	135.1m²

Programme Surfaccique T3b

Séjour	38.8m ²
Cuisine :	13.7m ²
Rangement :	3.3m ²
Chambre1 :	27.5m ²
Chambre2 :	20.7m ²
S.D.B :	6.5m ²
W.C :	2.6m ²
Circulation :	18.2m ²
Total :	131.3m²

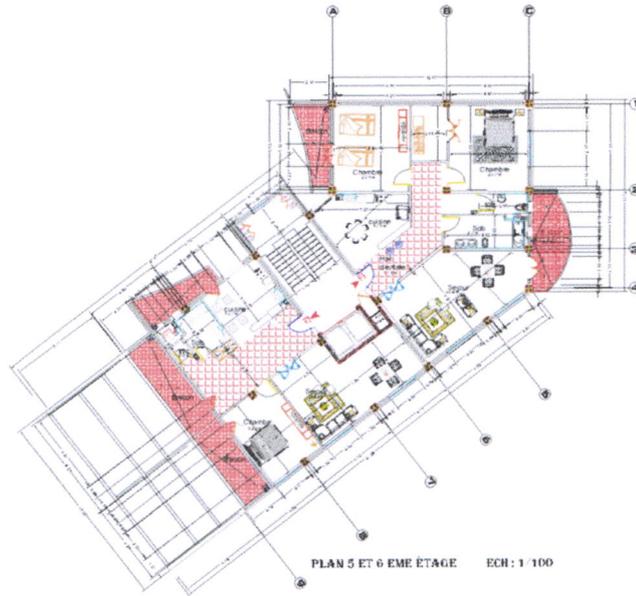


Programme Surfaccique T3

Séjour	36.4m ²
Cuisine :	17.5m ²
Rangement :	7.1m ²
Chambre1 :	23.7m ²
Chambre2 :	23.1m ²
S.D.B :	8.7m ²
W.C :	3.3m ²
Circulation :	17.1m ²
Total :	135.1m²

Programme Surfaccique T2

Séjour	38.8m ²
Cuisine :	13.7m ²
Rangement :	1.4 ²
Chambre1 :	20.7m ²
S.D.B :	6.5m ²
W.C :	2.6m ²
Coins lecture +	37.2m ²
Circulation :	120.7m ²
Total :	120.7m²



PLAN 5 ET 6 EME ETAGE ECH: 1/100

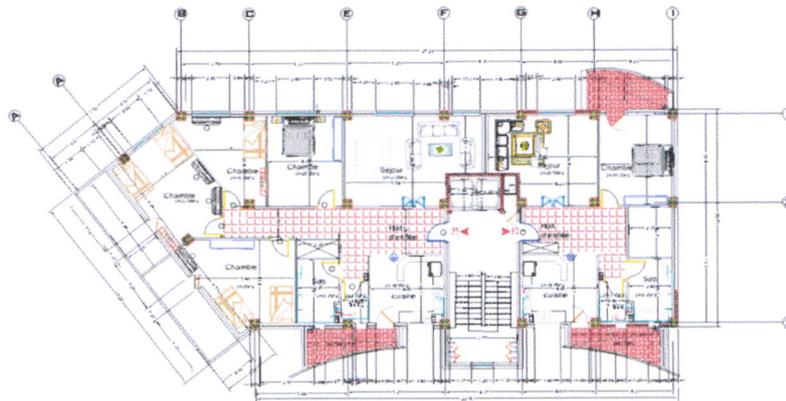
Programme Surfaccique T3

Séjour	36.4m ²
Cuisine :	17.5m ²
Rangement :	7.1m ²
Chambre1 :	23.7m ²
Chambre2 :	23.1m ²
S.D.B :	8.7m ²
W.C :	3.3m ²
Circulation :	17.1m ²
Total :	135.1m²

Programme Surfaccique T2b

Séjour	38.8m ²
Cuisine :	13.7m ²
Rangement :	1.4 ²
Chambre1 :	18.2m ²
S.D.B :	6.5m ²
W.C :	2.6m ²
Circulation :	20.1m ²
Total :	99.2m²

Bloc barre :



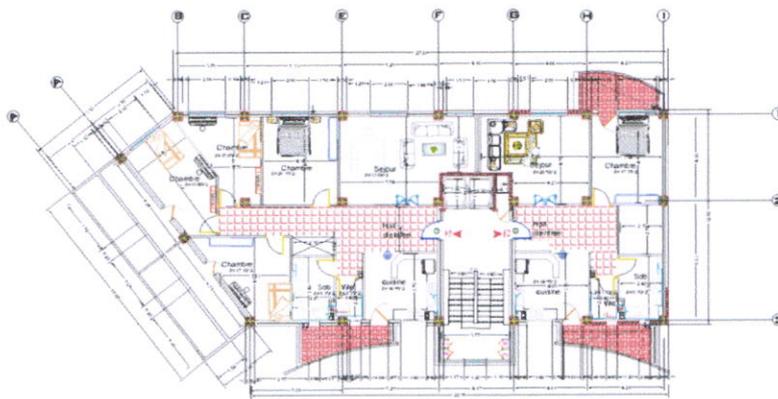
PLAN 2EME ETAGE ECH: 1/100

Programme Surfaccique T5

Séjour	33m ²
Cuisine :	14.95m ²
Rangement :	2.54m ²
Chambre1 :	23.0m ²
Chambre2 :	20.35m ²
Chambre3 :	16.98m ²
Chambre4 :	25m ²
S.D.B :	8.35m ²
W.C :	3.35m ²
Circulation :	21.8m ²
Total :	169.3m²

Programme Surfaccique T2

Séjour	26.5m ²
Cuisine :	14.95m ²
Rangement :	1.4 ²
Chambre1 :	19.35m ²
S.D.B :	8.35m ²
W.C :	3.35m ²
Circulation :	14.3m ²
Total :	88.2m²



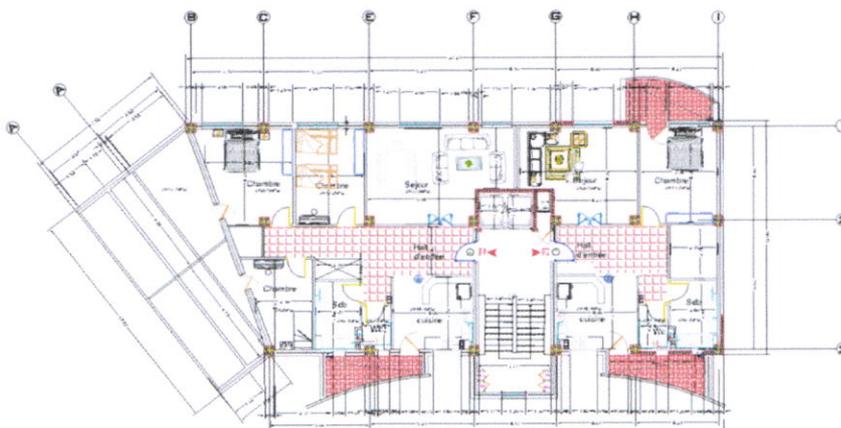
PLAN 3EME ETAGE ECH : 1 / 100

Programme Surfaccique T5

Séjour	33m ²
Cuisine :	14.95m ²
Rangement :	2.54m ²
Chambre1 :	18.45m ²
Chambre2 :	20.35m ²
Chambre3 :	16.98m ²
Chambre4 :	17.10m ²
S.D.B :	8.35m ²
W.C :	3.35m ²
Circulation :	21.8m ²
Total :	156.8m²

Programme Surfaccique T2

Séjour	26.5m ²
Cuisine :	14.95m ²
Rangement :	1.4 ²
Chambre1 :	19.35m ²
S.D.B :	8.35m ²
W.C :	3.35m ²
Circulation :	14.3m ²
Total :	88.2m²



PLAN 4EME ETAGE ECH : 1/100

Programme Surfaccique T4

Séjour	33m ²
Cuisine :	14.95m ²
Rangement :	2.54m ²
Chambre1 :	25.0m ²
Chambre2 :	20.50m ²
Chambre3 :	17.25m ²
S.D.B :	8.35m ²
W.C :	3.35m ²
Circulation :	21.8m ²
Total :	146.7m²

Programme Surfaccique T2

Séjour	26.5m ²
Cuisine :	14.95m ²
Rangement :	1.4 ²
Chambre1 :	19.35m ²
S.D.B :	8.35m ²
W.C :	3.35m ²
Circulation :	14.3m ²
Total :	88.2m²

Les façades:

-la façade de notre projet se compose de 03 parties différentes, nous avons la partie de (soubassement) c'est la partie de base de notre projet qui se trouve au niveau de RDC destinée à l'urbain, elle est caractérisée par une rangée continue d'arcades avec un type d'arc répétitif, tandis que (le corps de projet) représente la grande partie du façade, cette dernière est traitée avec l'utilisation des panneaux verticaux surtout pour marquer les prolongements extérieurs (balcons) et aussi l'utilisation des moucharabieh pour traité la façade intérieur qui ont un rôle esthétique et protecteur comme brise de soleil au niveau de cage d'escaliers des logements ,concernant le (sommets) est traité par la continuité des panneaux verticaux dans le but de marquer la partie supérieure de l'édifice.



Façade Est



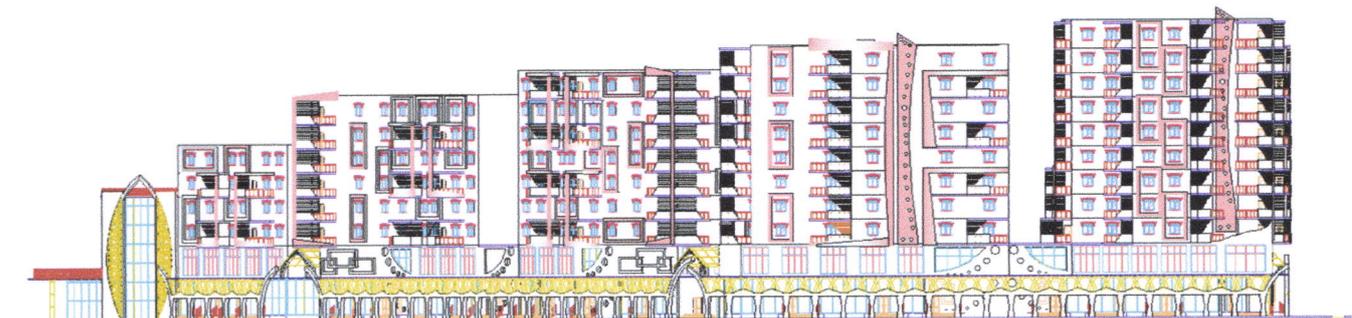
Façade OUEST

Les façades:

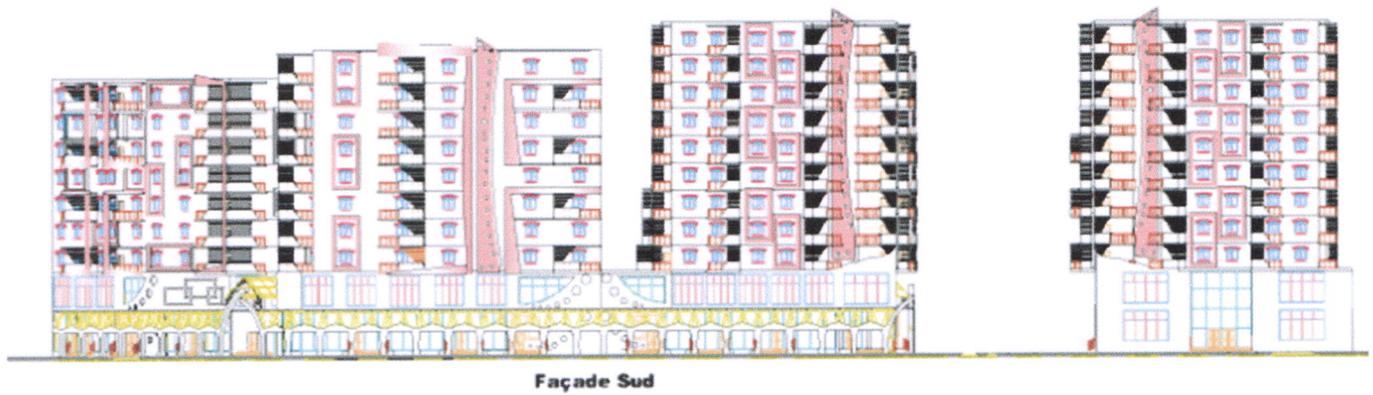
-la façade de notre projet se compose de 03 parties différentes, nous avons la partie de (soubassement) c'est la partie de base de notre projet qui se trouve au niveau de RDC destinée à l'urbain, elle est caractérisée par une rangée continue d'arcades avec un type d'arc répétitif, tandis que (le corps de projet) représente la grande partie du façade, cette dernière est traitée avec l'utilisation des panneaux verticaux surtout pour marquer les prolongements extérieurs (balcons) et aussi l'utilisation des moucharabieh pour traité la façade intérieur qui ont un rôle esthétique et protecteur comme brise de soleil au niveau de cage d'escaliers des logements ,concernant le (sommets) est traité par la continuité des panneaux verticaux dans le but de marquer la partie supérieure de l'édifice.



Façade Est



Façade OUEST



Façade Sud



Façade OUEST

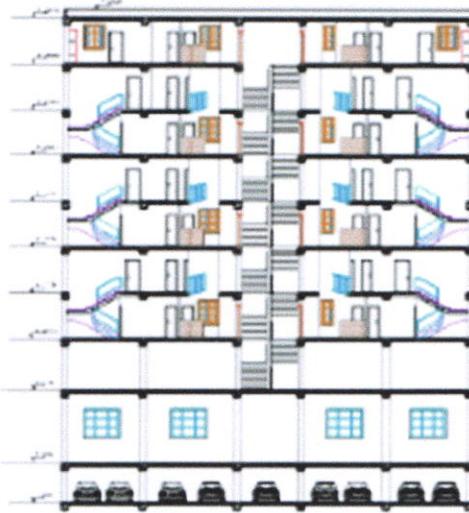


Façade Nord

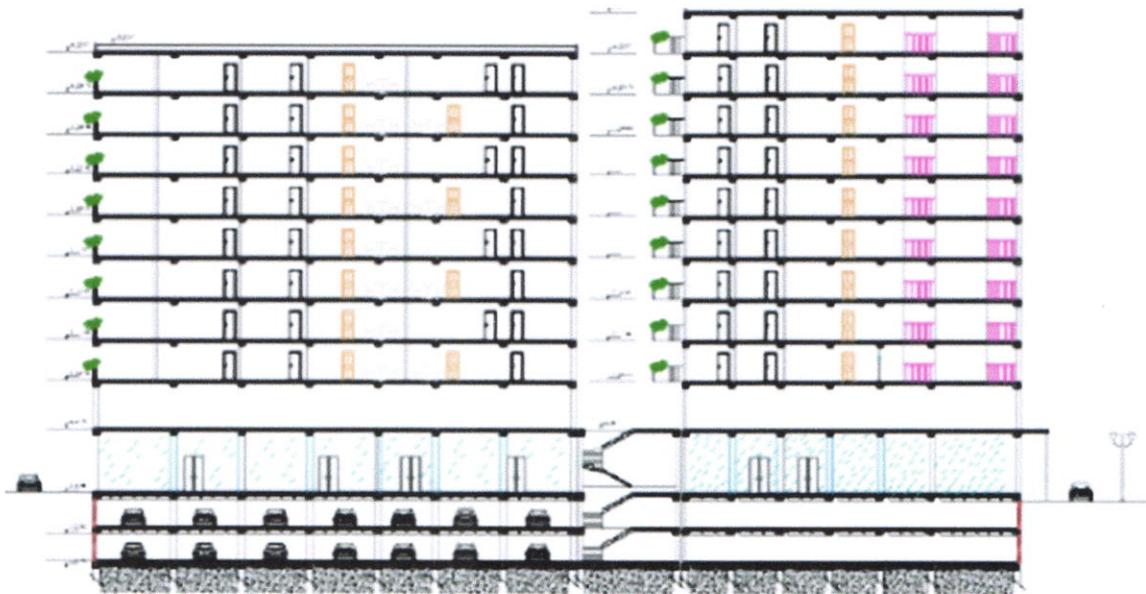
Les coupes :



coupe B-B



coupe C-C



coupe A-A

Les vues 3D :



