

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE
ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE L' ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SAAD DAHLEB DE BLIDA 01

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME



Mémoire :

Pour l'Obtention du diplôme de master 02
Architecture Et Habitat

Option :

Habitat et écosystème

Intitulé

Habitat intégrer

Aménagement de 290 logements haut standing à la ville nouvelle de Bouinan

PRÉSENTÉ PAR :

1-Mr. *Elkedim Mohamed Yacine*
2- Melle. Sta said Refida

ENCADRE PAR :

-MR HAINE NASSIM .

ANNEE UNIVERSITAIRE 2015-2016

PREAMBULE

La présente étude a été élaborée dans le but de satisfaire les objectifs pédagogiques de l'atelier « Habitat et écosystème ». Ce travail résulte de la confrontation entre repères de conception et la matérialisation de l'idée conceptuelle du projet d'architecture .Cette confrontation obéit à des hypothèses et des objectifs de notre formation de l'option habitat et écosystème.

Cette étude consiste à concevoir un projet « D'habitat intégré » .Ce projet définit un type d'habitat durable tenant une notion environnementale et pensant à l'économie dans le but de créer un cadre de vie sociale. Cette confrontation est matérialisée à travers le développement des organisations des masses selon le concept d'intégration. L'organisation interne des espaces est matérialisée selon le concept d'orientation et l'architecture de ce projet selon le concept de transparence.

Cette étude va nous orienter vers des conclusions et des recommandations pour reconsidérer notre position théorique et pratique sur la relation entre habitat et environnement





R
E
M
E
R
C
I
E
M
E
N
T

En préambule à ce mémoire,
nous remercions ALLAH le tout Puissant et Miséricordieux,
qui remerciement nous aide et nous donne la patience et le
courage durant ces longues années d'étude et qui nous a
octroyé la force pour accomplir ce Modeste travail.

Nos vifs remerciement vont également à l'équipe
pédagogique à savoir Mr Haine Nassim, Mr ait saadi Hocine
et Mr kheladi pour leurs encadrements, leurs orientations et
pour leurs patience avec nous pendant toutes une année.

Nous tenons à exprimer également nos sincères
remerciements aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont
porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail
et de l'enrichir par leurs propositions.

Enfin, nous adressons nos remerciements à toute personne
ayant contribué de près ou de loin à la concrétisation de ce
mémoire.

Merci à tous et à toutes.





D
E
D
I
C
A
C
E

Merci Allah de m'avoir donner la capacité de faire ce modeste travail, la patience d'aller jusqu'au bout du rêve et le bonheur de lever les mains vers le ciel et de dire HAMDOLAH.

Je dédie ce modeste travail a celle qui m'a donné la vie, le symbole de tendresse, qui s'est sacrifié pour mon bonheur et ma réussite, à ma mère.

À mon père, école de mon enfance qui était mon ombre durant toute mes années d'études ,qui a veillé tout au long de ma vie à m'encourager, me donner de l'aide et à me protéger.

A mon époux qui était ma source de courage et de patience que dieu les garde et les protège.

A mes Chères sœurs Manel, Amira , Rania

*-A remercie tout particulièrement mon promoteur **Mr HAINE.N** . 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 .*

À mon collègue et sa familles.

A mes chères copines Safia , Imane , Ikram , Amina

A toute personne ayant collaboré de près ou de loin à l'élaboration de ce travail . En reconnaissance de tous les sacrifices consentis par tous et chacun pour me permettre d'atteindre ce moment de ma vie .

<< ﷻ >>





Tout d'abord je remercie **ALLAH** tout puissant de m' avoir donné santé , courage et volonté d' >> . **☞ accomplir ce travail avec passion et dévouement : <<**

-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.

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

-Aux deux personnes qui m'ont permis de me rendre où je suis dans la vie à qui je voue une gratitude sans limites : **mes parents** , que j'aime le plus au monde .

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

-A mon symbole de sacrifice , à celui que j'estime toi **mon cher père** .

<< que dieu les protège >>

-A mes chères sœurs .

-A mes oncles et mes tantes maternelles et paternelles .

-A tous ceux qui me sont chers .

-A remercie tout particulièrement mon promoteur **Mr HAINE.N** . 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 tous mes collègues de l'atelier de 2ème année master .

-A mon chère binôme, pour le quelle je souhaite une vie plein de joie et de réussite .

-A tous ceux que j'aime et ceux qui m'ont aidé et soutenu dans ce modeste travail .

-A toute personne ayant collaboré de près ou de loin à l'élaboration de ce travail . En reconnaissance de tous les sacrifices consentis par tous et chacun pour me permettre d'atteindre ce moment de ma vie .

>> **الله** <<

Elkedim Mohamed Yacine



PLAN DE TRAVAIL

Chapitre 1 : Approche Introductive

- 1_ Introduction à la thématique General de Master
- 2_ Introduction
- 3_ Présentation du thème d'étude
- 4_ Présentation de la problématique
- 5_ présentation de la démarche méthodologique
- 6_ Présentation de contenu de chaque chapitre

Chapitre 2 : Etat des connaissances

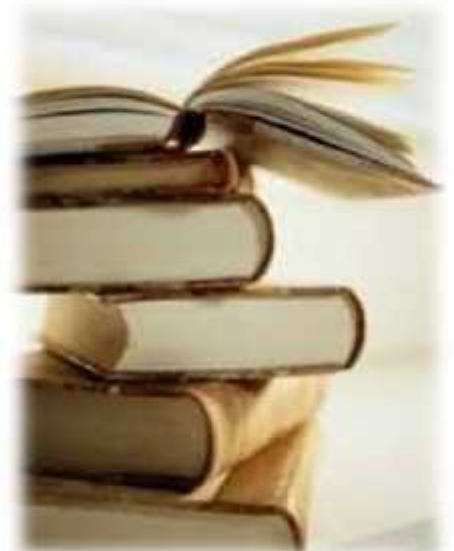
A- Approche Thématique

- 1_ Définition de l'option
- 2_ Aperçu historique de l'habitat
- 3_ Les notions de l'habitat :
 - Habitat
 - Habitat écologique
 - habitation
 - Un écosystème
 - Les types d'habitat
 - Habitat urbain
 - Durabilité
 - Développement Durable
 - l'architecture et l'urbanisme écologique
 - les typologies d'habitat collectif
- 4_ Les notion des villes et villes nouvelles
 - Définition de la ville
 - Les modèles des ville
 - Les éléments marquant dans la ville
 - Définition de la ville nouvelle
 - Aperçu historique sur la ville nouvelle
 - Les caractéristique des villes nouvelles
 - les fonctions spécifiques des villes nouvelles
 - les modèles des villes nouvelles en Algérie
 - Définition de développement durable
 - les principes de développement durable
 - les objectifs de développement durable
- 5_ Analyse d' exemple
 - Nouvelle Ville Anfa-Casablanca Maroc

B-Approche normative

C-Approche contextuelle et environnementale

- 1_ La Présentation Territoriale
 - Présentation de la wilaya de Blida
 - les limites Géographique et administratives
- 2_ Présentation de la zone d'étude
 - Situation géographique de la wilaya de Bouinan
- 3-L'histoire de la ville
- 4-la morphologie de la zone d'étude
 - L' Accessibilité
 - La topographie
 - Infrastructure
 - la climatologie



PLAN DE TRAVAIL

- La Température et l'humidité
- la végétation
- hydrographie

5-La nouvelle ville de Bouinan

- l'ancrage juridique
- les phases de la réalisation de la nouvelle ville
- présentation de projet
- Principe du plan d'aménagement
- Le programme d'aménagement
- La conception de réseau routier
- Parc et espaces verts
- les recommandations

Chapitre 3 : Chapitre conceptuelle

1- introduction

2-Objectifs

3-les étapes d'implantation

- 1) Démarche du projet
- 2) La géométrie de l'assiette d'intervention

4-Présentation de l'aire d'intervention

- 1-Situation de l'aire d'intervention
- 2 Accessibilité de l'aire d'intervention
- 3-Environnement immédiat de l'aire d'intervention
- 4-Morphologie de l'aire d'intervention

5-L'idée du projet

- 1 -Esquisse de plan de masse
- 2/-Orientation d'aménagement

6-Recommandations et orientations

7-Recommandations thématiques

- La densité
- Programme proposé des logements promotionnel standing F2, F3, F4 et F5
- Les immeubles

8-Programmation

9-Conception de plan masse

10-Principes de la conception de la volumétrie

11-Gabarit

12-L'image mentale

13-Principes de la composition des plans

- 1- Logiques typologiques
- 2-Structuration des plans

14-Composition des façades

15- description de la façade

16-principe d'organisation et fonctionnement du projet

-Partie technique

1-la trame structurelle

- 1-la super structure
- 1- les poteaux
- 2-les planchers



- 3- les voiles et contreventement:
- 4-œuvres de finition

2-les corps d'état secondaires

-Partie bioclimatique

- 1-Gestion de l'énergie
- 2-Gestion de l'eau
- 3-Gestion des déchets
- 4-La végétation et les cours d' eau
- 5-Terrasses végétalisées
- 6-Toiture jardin légère

APPROCHE



INTRODUCTIVE

- 1_ Introduction à la thématique General de Master**
- 2_ Introduction**
- 3_ Présentation du thème d'étude**
- 4_ Présentation de la problématique**
- 5_ Hypothèses**
- 6_ Objectifs**
- 7_ présentation de la démarche méthodologique**
- 8_ Présentation de contenu de chaque chapitre**

1- Introduction à la thématique General de Master:

Le choix du master s'est fait par rapport aux problèmes généraux de l'habitat en Algérie qui sont la conséquence du déséquilibre démo-économique .

Cette dernière décennie le besoin de construire beaucoup , vite et pas cher a induit une réalisation de projets d'habitat standard qui n'obéit nullement aux exigences climatiques et sociales.

Philosophie et objectifs pédagogiques:

La philosophie et objectifs de l'enseignement En architecture peut être exprimée et résumée comme suit:

- Mettre a la disponibilité des étudiants les connaissances et Les outils méthodiques Et conceptuels appropriés.
- Développer des démarches scientifiques (techniques et esthétiques) capables de mettre en avant des argumentations qui permettent de dépasser les situations de banalisation en cours en intégrant une dimension prospective et anti cipative dans ladémarche de création architecturale.
- Maîtriser des processus de conception et de création architecturales ans que la maîtrise des outils méthodologiques ne prennent le pas sur le produit architectural.

2 - Introduction :

L'habitat est un concept utilisé dans le domaine de l'écologie.

Un habitat se définit par la structure physique (le milieu) qui l'héberge, certaine espèces clé ou facilitatrice jouant un rôle dans la création et l'entretien de l'habitat.

La notion d'habitat est utilisée pour décrire l'endroit et les caractéristiques du « milieu » dans lequel une population d'individus d'une espèce donnée peuvent normalement vivre et s'épanouir.

Le logement constitue en réalité un des aspects multiples de l'habitat.

Sa variété typologique allant de l'individuel , au semi collectif , au collectif ;

Il constitue ainsi un besoin fondamental pour l'Homme Aussi un équilibre essentiel pour la cellule familiale et donc pour la société on peut dire qu'il est aussi Un facteur de sécurité et stabilité donc c'est un moyen d'intégration à la société .

pour Robert Leroux le logement répond à trois fonctions : « **la protection de l'individu contre le grand vent , la pluie , la neige , le plein soleil, la protection contre les agresseurs tels que les mandrins et la protection de l'intimité contre les indiscrets** » (1) .

Maryse Bresson souligne que : « **le logement et le droit au logement sont la base de la lutte contre la précarité** » (2) .

(1)- R. LEROUX : *Ecologie Humaine – Sciences de l'habitat - éd .*

Eyrolls - 1963 - p.25 –

(2)-M. BRESSON : *Les S.D.F.– Le nouveau contrat social-1997-Paris*

-Ed. l'Harmattan - 177 pages

Mémoire de magister : La qualité du logement social en Algérie septembre 2011

3- Présentation du thème d'étude:

Habitat : intégration et écosystème

- Habitat d'écosystèmes est un habitat qui répond aux caractéristiques du « milieu » dans lequel une population d'individus peuvent normalement vivre et s'épanouir. Le choix de chaque type d'habitat respecte les exigences et apporte des solutions spécifiques aux contraintes sociologiques, culturelles, urbanistiques, climatologiques, topographiques...etc.

Cette option met avant les différentes techniques de construction auxquels tout détecté doit obéir afin de répondre au mieux aux besoins des citoyens qui y vivent. Et pour que cet habitat soit parfaitement conforme aux normes de cet écosystème.

4-Présentation de la problématique :

Dans toute ville, l'habitat occupe la majeure partie de l'espace du fait qu'il constitue le lieu de vie du citoyen. En principe, il doit y trouver un minimum de conditions lui permettant d'exprimer sa culture, son savoir vivre et son comportement vis-à-vis d'autrui. Malheureusement le développement rapide des villes sous la pression des populations s'est fait et continue à se faire sans tenir compte de l'habitant.

Ce dernier est considéré comme un simple numéro exclu de toute discussion ou étude ce qui a donné naissance à un habitat stéréotypé. **« La somme des pratiques, des usages individuels et familiaux doivent être exprimés par l'habitant et pris en considération par tous les acteurs intervenants dans le secteur en les interprétant dans la conception. »(1)**

En Algérie, la réponse au besoin en matière de logement ne s'est basée que sur la quantité et ceci depuis l'indépendance, c'est-à-dire programmer le maximum d'opérations pour rattraper le déficit et loger par conséquent la population dans des conditions convenables, notamment les couches défavorisées. L'Etat a fourni et continue à fournir des efforts colossaux pour résoudre ce problème, malheureusement ces diverses solutions et choix dans leur majorité ne répondaient pas aux aspirations et vœux du citoyen.

Si l'adoption de ce genre de solution a donné des résultats plus au moins satisfaisants sur le plan quantitatif, sur le plan qualitatif, le problème reste entier, ceci est dû paraît-il à l'exclusion de l'habitant de toute opération, durant tout le processus. Cette approche quantitative contournant la culture du citoyen, ses traditions et son savoir vivre a sacrifié d'une manière volontaire ou involontaire beaucoup de pratiques sociales si ce n'est pas toutes à cause semble-t-il de l'inadéquation de l'espace formant ce type d'habitat (collectif). **« La conception du logement ne peut être réduite à un simple besoin standard tels que : manger, dormir, se reposer qui sont nécessaires, mais elle doit se baser sur des spécificités culturelles propres au citoyen concerné » (2)**

(1) ; (2) (Architecture d'Aujourd'hui, 1983)

5 Hypothèses :

A partir de cette problématique on peut résoudre ses questions :

- Est-ce que les pratiques sont définies et font l'objet d'un consensus ?
- Est-ce qu'elles ont été prises comme critères lors de la conception de ce modèle ?
- Existe-t-il un habitat type aux algériens ?
- Le produit adopté répond-t-il aux pratiques ne serait-ce que partiellement ?

Pour répondre à ces questions les hypothèses suivantes émergent :

- 1)- la culture de l'algérien, peut être la cause de l'inadéquation.
- 2)- L'habitat collectif peut priver l'algérien de l'exercice de ces pratiques.

6 Objectifs :

Bien qu'il soit très délicat de rendre l'habitat collectif plus adéquat au mode de vie des algériens compte tenu de la complexité de cette tâche, mais cela n'empêche d'œuvrer pour qu'un rapprochement entre ces deux pôles soit mis en œuvre par la réalisation des deux objectifs suivants :

- 1- Participer dans la compréhension de la culture de l'algérien dans son rapport avec l'habitat. Ceci contribue à l'acquisition de l'habitant de ces cités un mode de vie et comportement citadin en l'incitant à mieux adhérer à la vie communautaire en harmonie avec sa culture.
- 2- Inciter les parties concernées à participer dans la conception et la production d'un habitat plus adapté au mode de vie de l'algérien en tenant compte de ses spécificités.

7 présentation de la démarche méthodologique :

Afin d'atteindre l'objectif du module, l'atelier évoluera sur cinq phases sous forme de trois chapitres .

Chacune de ces phases, étant itératives, révèlent les dimensions programmatiques, contextuelles et architecturales du projet.

La première phase fera l'objet d'une recherche approfondie sur les caractéristiques historiques, fonctionnelles et spatiales du thème. Cette recherche fera bénéficier l'étudiant d'une bonne connaissance du contenu du programme ainsi que des exigences particulières au thème qui incombent au projet.

La deuxième phase permettra à l'étudiant de vérifier les connaissances acquises sur le thème sur un projet réalisé ceci à travers l'analyse des exemples bibliographiques. Cette phase lui permettra aussi d'appréhender l'impact des enjeux contextuels sur les aspects fonctionnels, spatiaux, formels et techniques du projet.

Cette phase aussi consistera en l'analyse du site dans lequel s'insérera le projet architectural précédée par l'élaboration et l'évaluation de son programme .De plus, cette phase initiera l'étudiant aux composantes urbaines susceptibles d'influencer le projet architectural et de le qualifier dans son environnement urbain.

La troisième phase portera sur la conceptualisation du projet. Cette phase définira toutes les options prises quant à la conception du projet, compte tenu des impératifs thématiques et contextuels définis au préalable. Cette étape initiera l'étudiant à la réflexion méthodique pour mettre en interaction les paramètres entrant dans la projection Architecturale.

Elle lui permettra aussi de vérifier la faisabilité des choix conceptuels avant l'élaboration du plan de masse et de l'esquisse.

Enfin la quatrième phase est la concrétisation des concepts élaborés par la proposition d'un plan de masse. Celui-ci définira la forme et la volumétrie des masses du projet, en relation avec le contenu du programme, marquées par les séquences d'Articulation pertinentes .

Ce plan identifiera la nature des espaces extérieurs et leur interaction avec les masses du plan.

8 Présentation de contenu de chaque chapitre:A
P
P
R
O
C
H
E**Chapitre 1**

Approche Introductive : qui met en premier lieux l'objectif principal de notre recherche.

Chapitre 2

A- Approche thématique : par le retenue de tous les concepts et définitions de base qui sert à orienter le projet.

B- Approche Contextuelle et environnementale : par une analyse du contexte urbain , elle permet d'exploration des variables contextuelles susceptibles d'influencer l'idée du projet .

Chapitre 3

Chapitre Conceptuelle : dernière étape, qui comportera la conception finale du projet.

I
N
T
R
O
D
U
C
T
I
V
E

Chapitre 2



Etat des connaissances

Sommaire :

A- Approche Thématique

1_ Définition de l'option

2_ Aperçu historique de l'habitat

3_ Les notions de l'habitat :

- Habitat
- Habitat écologique
- habitation
- Un écosystème
- Les types d'habitat
- Habitat urbain
- Durabilité
- Développement Durable
- l'architecture et l'urbanisme écologique
- les typologies d'habitat collectif
- Habitat intégré



4_ Les notion des villes et villes nouvelles

- Définition de la ville
- Les modèles des ville
- Les éléments marquant dans la ville
- Définition de la ville nouvelle
- Aperçu historique sur la ville nouvelle
- Les caractéristique des villes nouvelles
- les fonctions spécifiques des villes nouvelles
- les modèles des villes nouvelles en Algérie
- Définition de développement durable
- les principes de développement durable
- les objectifs de développement durable

5_ Analyse d'exemple

- Anfa Casablanca



A- Approche Thématique :

1 - Définition de l'option intégration des différents formes d'habitat dans les écosystèmes spécifiques :

L'habitat d'écosystèmes est un habitat qui répond au mieux aux besoins de ces habitants caractéristiques du « milieu » dans lequel une population d'individus peuvent normalement vivre et s'épanouir.

Cette option met en avant les différentes techniques de construction auxquels tout architecte doit obéir afin de répondre au mieux aux besoins des citoyens qui y vivent. Et pour que cet habitat soit parfaitement conforme aux normes de cet écosystème.

2 - Aperçu historique de l'habitat :

a/- A travers le monde :

1)Avant l'avènement de la révolution industrielle :

L'habitat avait connu une évolution lente et progressive avec une production globalement adaptée aux besoins des communautés.

2)Avec la révolution industrielle :

L'habitat est devenu le produit d'un processus de transformations et le résultat de grands bouleversements historiques.

(La révolution industrielle qui impose de nouveaux critères de construction , Les colonisations qui ont contribué aux bouleversements des paysages urbains et typologies d'habitations et Les guerres qui ont une grande part dans la dégradation et parfois même la destruction totale des parcs historiques locaux).

3)Après le 19ème siècle :

A coté de ces événements historiques viennent s'ajouter (en Europe et dans les pays industrialisés) :

les changements des rapports ville/campagne ; l'augmentation des population urbaine suite à l'exode rural et l'urbanisation accélérée ,mise en place de nouvel technologie et typologie....etc.

4)Aujourd'hui :

La production de l'habitat entraine 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 couteuses) et ont contribué à l'émergence de nouvelles typologies d'habitat (habitat écologique, bioclimatique, solaire,...)

b/- En Algérie :

Notre objectif n'est pas de présenter l'Algérie dans son ensemble mais de mettre en exergue son potentiel architectural concrétisé tout au long des siècles à travers des styles, des schémas et des typologies de l'habitat.

-L'habitat traditionnel :

La maison traditionnelle algérienne dans ses multiples influences (arabes, berbère et mauresques) fait partie de la typologie architecturale maghrébine.

Source :L'habitat du tiers – monde – Ed. s.n.e.d. 1982

Source : Mémoire de Magister (le logement social en Algérie)

-Colonisation:

Elle a fortement modifié et influencé la production, la qualité et le type d'habitation en Algérie.

□Période de colonisation, occupation et peuplement du territoire (1830-1900) :

- La destruction d'une grande partie du patrimoine architectural .
- La reproduction du modèle Européen sur le niveau territorial, urbain et architectural, ignorant totalement les spécificités et sensibilités locales.

□Période de relative stabilité (du bâti) malgré les guerres (1900-1945):

- L'intégration des données locales dans la production architecturale.
- La création d'un nouveau style (Néo Mauresque) résultat d'une mixité typologique entre architecture Européenne et typologies locales.

□Période de grande instabilité et de révolte populaire (1945-1962):

- L'ambitieux programme de développement est initié, en particulier dans le secteur de l'habitat urbain à la périphérie des villes.

□Algérie indépendante :(1962-1970) :

- L'Exploitation des parc existant (les bien vacants).
- Le programme de reconstructions (en milieu rural) a été mis en place, à travers notamment la construction de cités rurales.

Fin 1978: -

- Création du Ministère de l'habitat pour répondre premier déséquilibre entre l'offre et la demande.
- Apparition des premier programmes de "zhun".

1980-1990 :

Cette époque est caractérisée par la forte production de maisons individuelles, mais aussi une production en masse des programmes d'habitat collectif. Le développement urbain de l'époque est caractérisait par: Le surpeuplement des villes du nord dû à l'exode rural qui engendre un déséquilibre entre la demande et l'offre du logement.

- La mauvaise exploitation du foncier urbain.
- L'étalement des villes vers la périphérie.

Fig1. Logements AADL (Blida)**Fig2. Logements collectifs (Alger)**

Source : Mémoire de Magister (le logement social en Algérie)

Source : Revue (Casbah d'Algie)

1990-2000 :

Les années 1990, sont caractérisée par :

- Exode massif de la population des régions montagneuses (sous la menace du terrorisme).
- Faiblesse des moyens mis en place par les pouvoirs publics du fait de la crise financière.

Dés 1996 : l'état a lancé une nouvelle politique en élargissant l'éventail des procédés de financement pour le secteur public afin de produire des logements adaptés aux différents revenus, touchant ainsi l'ensemble des catégories sociales, nous citerons :

LSL (logement social locatif)

LSP (logement social participatif)

LP (logement promotionnel)

Location-vente

Les années 2000 :

Tandis que la formule collective a pris de plus en plus d'ampleur, nous observons une diminution dans la production de l'habitat individuel et une émergence de programmes promotionnels privés, très souvent à caractère social.

Dans le cadre de la conception d'un million de logements, les villes algériennes ont vu apparaître dans leur paysage, des grands ensembles (des immeubles des grandes hauteurs du type "AADL") . Malgré tous les efforts fournis à travers ces grands projets, l'état reste toujours incapable de répondre qualitativement et quantitativement à la question du logement. La crise de ce dernier a causé une projection non planifiée de différents programmes d'habitats sans se soucier de la qualité architecturale du logement, créant un impact négatif sur l'espace urbain et la qualité du cadre bâti.

3 - Les notions de l'habitat :**-Habitat :**

1. mode de logement - *l'habitat sur pilotis*
2. mode de peuplement et d'ancrage géographique d'une société humaine - *un habitat dispersé*
3. C'est un espace résidentiel, où se déroule différentes activités de l'être humain. C'est le lieu d'échange avec la famille, la société, c'est le lieu où on habite, où la société organise pour y vivre et y exercer les activités nécessaires à la satisfaction de l'ensemble des besoins fondamentaux.

-Habitat écologique :

La maison écologique c'est avant tout un bâtiment qui répond aux souhaits et aux besoins actuels des usagers et qui anticipe l'avenir, en prévoyant l'évolution de la structure familiale et l'utilisation du logement à différentes époques de la vie. Les autres critères sont plus subjectifs et varient selon le milieu, urbain ou naturel, le contexte géographique et sociologique et les moyens financiers des clients. Les grilles d'analyse englobent généralement le confort visuel et acoustique ainsi que la maîtrise des déchets et de cycle de l'eau, mais la plupart des professionnels s'accordent sur les trois thèmes majeurs de la démarche environnementale : intégration au territoire, confort thermique d'hiver et d'été et choix raisonné des matériaux. Qu'ils soient conçus selon une approche intuitive ou une démarche analytique.

-Habitation :

C'est le lieu de résidence habituelle de la famille, c'est l'organisation des espaces et leur distribution et les relations entre eux. Elle prend plusieurs expressions : Habitation, maison, domicile, villa, demeure, résidence, abri, logis, appartement.

- Un écosystème:

terme désignant l'ensemble des éléments vivants et non vivants qui constituent un milieu naturel et interagissent les uns avec les autres .

Le concept d'écosystème est censé libérer l'urbaniste d'une parcellisation héritée de l'urbanisme fonctionnel. Pour les scientifiques, c'est un moyen d'élaborer une conception dynamique de l'espace urbain et de surmonter la vision binaire des relations villes-campagnes. Le discours sur le « **développement durable** » postule une universalité du cadre de vie et l'existence de besoins universels; en privilège-Giant les points de vue économique et technique, il méconnaît les singularités sociétales. Il est urgent d'intégrer cette dimension dans la réflexion transdisciplinaire que suscite la ville de cette fin de XXe siècle.

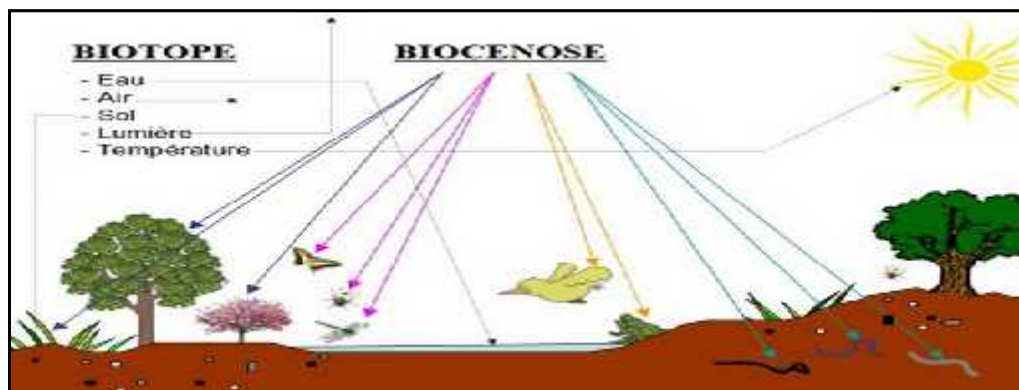


Fig. 66



La complexité des relations d'une ville avec son environnement – Ecosystème urbain :

les notions contenues dans ce concept d'écosystème facilitent la compréhension des processus régentant un espace urbain. En appliquant le **concept d'écosystème à la ville**, nous pouvons comprendre **le fonctionnement des villes, leurs interactions avec leurs environnements** extérieurs locaux ou régionaux et anticiper les **conséquences de l'urbanisation sur l'environnement** en général, c'est-à-dire **le système Terre**. Néanmoins, par rapport à un écosystème naturel, l'application du concept d'écosystème à la ville quelques limites. Une ville est un environnement construit et structuré dont même les éléments naturels ont été modifiés à convenance.

Ces écosystèmes urbains sont composés:

- d'espèces diverses en interaction
- de sols stockant carbone et azote
- de producteurs primaires.
- Mais à la différence des écosystèmes naturels,

• les écosystèmes urbains :

sont hétérotrophes
sont fortement dépendants des apports externes
sont incapables de recycler leurs déchets efficacement
ont des systèmes de contrôle social et politique
sont sous le contrôle majoritaire d'une seule espèce, les humains.

• Les frontières de l'écosystème urbain

Les premières définitions des limites de la ville se basent sur les facteurs d'urbanisation que sont les aires urbanisées avec des paramètres de densité de population ou de constructions. Les aires urbanisées comprennent une place centrale et des quartiers proches qui l'entourent. Néanmoins, il est plus intéressant de définir les limites de l'écosystème urbain selon la question à laquelle on souhaite répondre.

-les typologies d'habitat collectif:

On distingue 4 types habitats :

1/-Habitat social :

Le logement social est réalisé sur fonds budgétaires par des maitres d'ouvrages délégués que sont les offices de promotion et de gestion immobilière (OPGI) . C'est un type de logement destiné aux seules personnes dont le niveau de revenus les classe parmi les catégories sociales défavorisées et dépourvues de logement ou logement dans des conditions précaires ou insalubres , et dont le revenus mensuel de ménage n' excédé pas vingt quatre mille dinars algérien .



Fig3. Cité de 1680 logements à Birrouta ,Alger



Fig13. Cité de 318 logements à Garidi, Alger

2/-Habitat promotionnel :

Le logement promotionnel , réalisé par les promoteurs publics ou privés , doit avoir au moins R+3 et une superficie maximale de 100 m². participe avec une pourcentage considérable dans le financement de son logement, l'acheter déjà fini , ou il peut le payer a travers un loyer considérable mensuel ou annuel , sans rôle dans ca conception .

3/-Habitat standing:

Ce sont les logements dépassant les normes de superficie définies pour le type amélioré et utilisant des matériaux de luxe dans la construction (F2 à F6, leur surface de 55 m² à 137m²)



Fig14. Habitat standing



Fig15. Habitat haut standing

4/-Habitat Haut Standing:

Désigne une situation de luxe, de haut de gamme ou de grand confort. On utilise cette expression anglo-saxonne lorsqu'on vit ou que l'on recherche à vivre dans un environnement de grande qualité.

source: Mémoire de magister (la qualité de logement social en Algérie)

- **-Habitat intégré:**

- Le multifonctionnel est une tendance travaillant à la création des édifices ou d'ensemble remplissant des fonctions multiples. L'édifice multifonctionnel englobe les fonctions principales de la vie humaine « **travail, habitat, détente, circulation** ». Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte que toutes en tirent des avantages mutuels.

- Les multifonctionnels rendent l'espace urbain plus agréable et en diversifiant l'utilisation. Dessiné à l'échelle urbaine (rencontre, achat, promenade) et ils donnent à la ville ses dimensions contemporaines.

- **-Logement standing:**

Ce sont les logements dépassant les normes de superficies définies pour le type social et utilisant des matériaux de luxe dans la construction. En terme de surfaces habitables et de

la répartition des espaces le programme LPP tel qu'il est présenté est correct, il prévoit :

- **F3** de surfaces habitables égales à **80 m²** (avec une tolérance de plus ou moins 5%),
- **F4** de surfaces habitables égales à **100 m²** (avec une tolérance de plus ou moins 5%),
- **F5** de surfaces habitables égales à **120 m²**, (avec une tolérance de plus ou moins 5%).

4 Les notions des villes et villes nouvelles

-Définition de la ville:

La ville est en soi une entité économique et socioculturelle de même qu'elle est le lieu d'un système de valeurs et de rapports sociaux spécifiques et peut être considérée comme la projection de société sur l'espace. Elle est un groupement de population et d'activités économiques concentrés sur un espace restreint, pouvant être assimilée à une entreprise complexe produisant de la richesse. Elle s'inscrit en outre, dans un réseau urbain hiérarchisé où s'entretiennent des relations économiques, culturelles et sociales.

“CNES”

-Les modèles des villes:

-Ville Étalée: Modèle de type californien (Los Angeles) Villes privées.

-Étalement de l'habitat et des activités -Faibles densités .

-Quartiers séparés les uns des autres et de la ville .

Développement durable remis en cause.

-Ville compacte: Modèle de type néerlandais.

-Culture urbaine.

-Développement durable.

-Équilibre et bien être.

-Agglomération: Ensemble urbanisé en continuité, comprenant la ville mère et sa banlieue.

-Métropole: Grande ville concentrant population, activités, richesses et ayant une aire d'influence sur des territoires étendus. Avant tout place centrale et lieu de décision.

-Métropolisation: Processus de concentration de fonctions supérieures de commandement dans une grande métropole lui permettant de jouer un rôle à l'échelle mondiale.

-Mégapole : ensembles urbains reliés fonctionnellement ayant des dimensions spatiales et un poids démographique important.

-Ville nouvelle: Ville créée de toute pièce à proximité d'une grande agglomération dans le but d'organiser la périurbanisation et d'éviter l'étalement urbain. Outil de planification urbaine.

-Technopole: Ville accordant une place importante aux cadres, aux chercheurs, aux services et productions de haute technologie.

-Les éléments marquant dans la ville :

D'après les études faites par Lynch, les cinq éléments qui constituent une ville sont:

-Les Voies (Paths) :

les éléments qui prédominent la ville, leur importance varie selon le degré de familiarité.

Fig. : La proposition de plan de circulation pour VERVIERS.



-Les Limites(Edges) :

Elles agissent comme une référence latérale.



Fig.: La limite entre la ville et la campagne

-Les Quartiers(Districts) :

ils représentent une partie importante et nourrissante de l'expérience de la vie dans la ville.



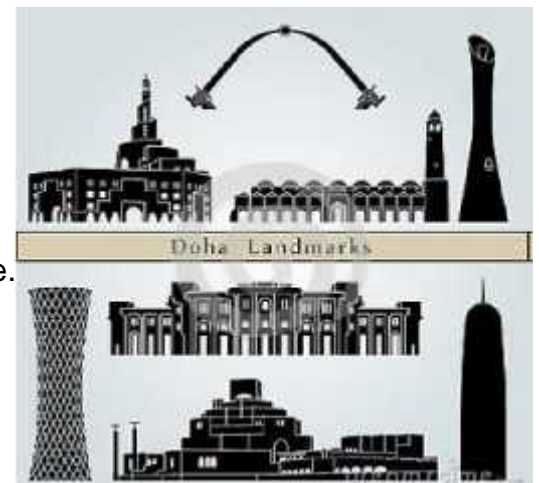
Fig. : les Quartier de Barcelone

-Les Nœuds(Nodes) :

c'est le point ou on doit prendre des décisions, 'jonction ou point de rencontre'.

-Les Points de Repère(Landmark):

ils ont une singularité, ils sont uniques et mémorable. Il contraste avec l'arrière plan. Leur localisation peut les rendre repérable.



Source: Kevin Lynch image de la city 1960

-Définition de la ville nouvelle :

ville née d'une décision politique d'aménagement, concrétisée par l'application programmée d'une série cohérente de choix en matière d'urbanisme. La planification porte sur le site, la taille, le plan-masse, la répartition des diverses fonctions et des équipements. Elle est créée à proximité d'une autre ville pour limiter l'expansion, et qui prévoit un développement simultané des fonctions économiques et résidentielles.



Fig. : nouvelle ville orientale, Shunde2009

-Aperçu historique sur la ville nouvelle :

À partir des années 1960, l'urbanisation rapide dans certains pays incite les autorités à planifier le développement des plus à grandes agglomérations par la création de villes nouvelles à leur périphérie, pour limiter la centralisation des plus grandes villes et essayer d'en faire des agglomérations multipolaires.

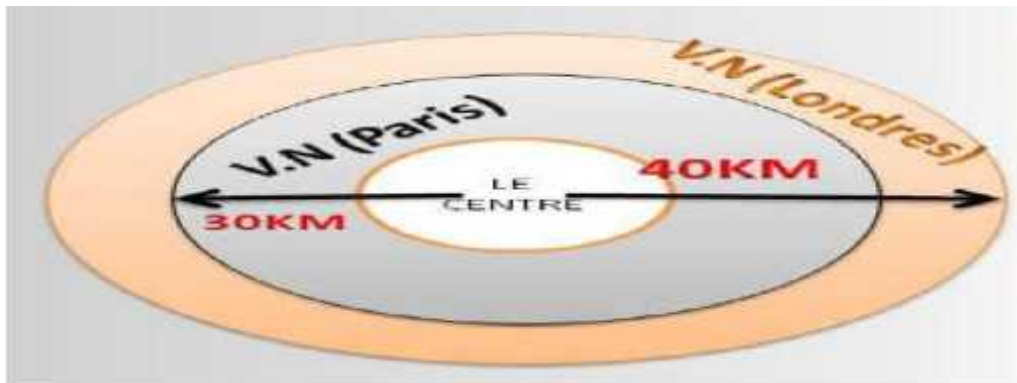
La conception de ces nouvelles villes était inspirée d'abord par les principes du CIAM, notamment la Charte d'Athènes et sa volonté de rompre avec tous les modèles préexistants, qu'il s'agisse des villes coloniales issues de l'haussmannisation, des cités jardins ou des modèles antérieurs de villes régulières comme les bastides. Ensuite elles sont conçues avec une approche qui n'est plus ni perspective, ni figurative, mais strictement fonctionnelle.

Certaines villes ont été créées pour accompagner des implantations industrielles, des équipements touristiques, des centres de recherches. Pour donner un nouveau centre à un territoire national.

l'essentiel de ses villes c'est d'avoir la plus grande tour, la plus dynamique, celle qui relie "the city to the océan", avec des hôtels du grand luxe.

-Les caractéristique des villes nouvelles :**1-Localisation stratégique et la qualité d'accessibilité :**

les villes nouvelles se localise généralement près de l'agglomération-mère. La distance des villes nouvelles au centre de Londres en 1940 a été généralement supérieure à 40 km. Par contre, les villes nouvelles franciliennes sont à moins de 30 km du centre de la capitale.



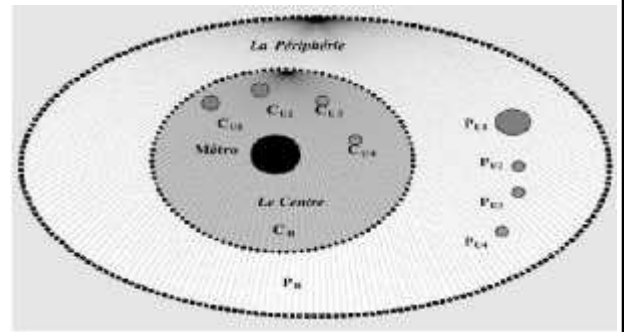
«Vincent Fouchier, La politique des villes nouvelles (1965-2000)»déc. 1999.

•Fouquet François, Murad Lion.2004.La naissance des villes nouvelles, anatomie d'une décision 1691-1969.

2-Des centres avec leur périphérie:

Émergence de centres urbains multifonctionnels (bureaux, équipements, administrations, etc.), bien desservis par les moyens de transports.

La fonction de centralité des villes nouvelles s'exerce souvent bien au-delà de leur périmètre et rayonne sur de vastes territoires.

3-La mixité fonctionnelle:

La mixité fonctionnelle est un critère qui a été soulevé à plusieurs reprises dans l'établissement d'une ville nouvelle comme facteur de réussite. Cette caractéristique est satisfaite lorsque plusieurs fonctions urbaines sont représentées

Et ont des interactions

Les unes avec les autres (les logements ,Les bureaux et autres activités administratives , les institutions politiques et économiques , les commerces , les écoles , les universités ...). Cette mixité constitue un levier accélérateur du développement

4-les innovation technique:

Les villes nouvelles ont été des terrains majeurs de l'expérimentation et de l'innovation technique:

-projets ambitieux de transports intermédiaires (train suspendu, monorail, ...etc.).

-énergie solaire et réseau de chaleur.

-formes urbaines innovantes (les maisons de ville à Cergy Pontoise, l'urbanisme de dalles, les quartiers piétonniers, les zones d'activités paysagées, etc.)



-Ribault, Dominique. Quand *la ville est nouvelle*, 1988.

-D'armagnac. A, Des bruyères. F, Mottez. M. Créer *un centre ville*, 1980.

-Emmanuel Pa chaud, «Villes nouvelles: du concept à la réalité.», le 10 mars 2006.

-Challine Claude, 1985,Les villes nouvelles dans le monde.

5-Le développement économique :

Le tissu économique des villes nouvelles comprend généralement trois catégories de localisations :

- les zones de bureaux, le plus souvent dans le centre-ville.
- les zones mixtes habitat activités.
- les zones d'activités, plutôt en périphérie et en connexion avec les transports routiers.

les villes nouvelles ont réussi à générer un dynamisme économique.

6-L'identité particulière pour chaque ville :

La localisation par rapport à l'agglomération-mère, le choix du site géographique, les options d'aménagement, les spécificités de la population et des entreprises, les relations fonctionnelles avec l'environnement spatial, la qualité de l'accessibilité, etc., sont autant des facteurs qui peuvent expliquer de grandes différences d'une ville nouvelle à l'autre.

-les fonctions spécifiques des villes nouvelles:

La fonction attribuée initialement à une ville nouvelle impacte fortement sa localisation, son organisation de l'espace, les catégories socioprofessionnelles des habitants et usagers ainsi que son évolution et son devenir dans le temps.

Des multitudes d'études qui ont été consacrées à l'analyse fonctionnelle des villes en général et aux villes nouvelles en particulier, aucune classification commune ne s'est imposée.

A cet effet, on analysera de manière succincte la classification des villes nouvelles proposée par Claude Challine ainsi que par Bastié et Dézert vu qu'elle paraît tenir compte de la polysémie du concept de ville nouvelle et de la complexité des usages qu'il génère.

- Les villes nouvelles monovalentes ou villes industrielles
- un pôle de croissance régionale (ville d'affaire)
- Les cités scientifiques nouvelles
- Les villes nouvelles d'aménagement métropolitain
- Les villes nouvelles organisatrices d'espaces neufs ou villes capitales

- Recommandation :

En dépit de ces différents types des villes nouvelles , il est important de signaler que chacune d'entre elles , analysées de près peut répondre à plusieurs fonctions.

Comme telles , elles sont à examiner sous une double problématique : « leur rôle dans l'organisation des espaces nationaux et régionaux mais aussi leurs objectifs internes entant qu' objets exceptionnels , fruit de la tentative toujours inquiétante de réaliser la synthèse de la matière vivante urbaine».

-Bastie Jean, Dezert Bernard, L'espace urbain, 1980.

-Pierre Laconte, « Louvain-la-Neuve : d'un centre universitaire et urbain à un centre urbain et universitaire ».

-les modèles des villes nouvelles en Algérie :

1-Les Villes Nouvelles maîtrisâtes l'expansion urbaine dans le Littoral et le Tell :

Elles contribuent au développement organisé des villes autour des aires métropolitaines auxquelles elles seront connectées par les infrastructures matérielles et immatérielles de qualité. Le cas des Villes Nouvelles de Sidi Abdellah et de Bouinan qui accueilleront un pôle de compétitivité et d'excellence.



Ville Nouvelle de Bouinan

Ville Nouvelle de Sidi Abdellah

2-Les Villes Nouvelles de rééquilibrage du territoire :

Elles sont conçues comme pôles d'activités, de services et de peuplement capables d'inverser les tendances répulsives constatées et d'impulser une dynamique d'attractivité pour la région des Hauts Plateaux, à l'exemple de la Ville Nouvelle de Boughezoul qui accueillera un pôle de compétitivité et d'excellence.



Ville Nouvelle de Boughezoul

3-Les Villes Nouvelles d'appui au développement durable :

Elles sont créées afin de répondre à des problèmes écologiques ou à des risques industriels à l'exemple de la Ville Nouvelle de Hessi Messaoud et pour renforcer l'attractivité des villes de développement du Sud (Ouargla).



Ville Nouvelle de Hessi Messaoud

Source:

Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) 2008

-Définition du développement durable :

C'est une nouvelle conception de l'intérêt public, appliquée à la croissance économique et reconsidérée à l'échelle mondiale afin de prendre en compte les aspects environnementaux et sociaux d'une planète globalisée.

Ce développement tenant compte de 3 dimensions indissociable pourra être considéré comme durable :

1-L'ÉCONOMIE

Il s'agit de développer la croissance et l'efficacité économique pour favoriser la création de richesses pour tous à travers des modes de production et de consommation.

2-LE SOCIAL

Il s'agit de satisfaire les besoins humain

(en matière de santé, logement, consommation, éducation...) et reprendre à un objectif d'équité sociale.

3-L'ENVIRONNEMENT

Il s'agit de préserver, améliorer et valoriser l'environnement et les ressources naturelles sur le long terme.

-Les principes de développement durable:**1-Les principes de prévention à la source et de précaution:**

Il convient de prendre des mesures de prévention visant à empêcher la dégradation de l'environnement et la pollution.

2-Le principe pollueur -payeur:

Il touche à la responsabilité de celui qui dégrade l'environnement et qui en conséquence doit réparer.

3-Le principe de participation:

Il ne s'agit pas seulement de répondre à la contestation, ni même de consulter une représentation plus en moins large, mais d'organiser une véritable participation des citoyens tous acteurs, tous concernés-à la prise de décision.

4-Le principe de rationalité:

Il ne s'agit pas seulement d'assurer une répartition équitable des avantages et des inconvénients des réalisations, mais de prendre en compte toutes les conséquences sociales des décisions.

5-Le principe d'intégration:

Il est question au moins de l'intégration dans le processus de développement de la protection de l'environnement.

6-Le principe de solidarité:

Il s'agit de promouvoir une forme de développement respectant le taux de renouvellement de la ressource dans le cas d'une ressource renouvelable et prévoyant un échéancier de remplacement dans le cas d'une ressource non renouvelable.

7-Le principe de liberté des générations futures:

Le principe est de ne pas tout . verrouiller, de laisser des marges de manœuvre pour le futur.

Source :

Thèse : VILLE, DEVELOPPEMENT DURABLE et URBANITAIRE pour obtenir le grade de Docteur de l'Institut d'Architecture de l'Université de Genève 11 janvier 2006.

livre : Management durable et comptabilité environnementale par Omar Aktoufet Mohamed Ouali Yacine

•**livre:** VILLES ET DEVELOPPEMENT DURABLE.

Les objectifs du développement durable:

- Établir des relations harmonieuses entre le bâtiment et son environnement.
- La durabilité des ressources naturelles la durabilité des emplois ,des collectivités et des industries.
- Économiser les ressources naturelles en optimisant leur usage et en réduisant les pollutions.
- Accroître le confort ,le bien-être et la qualité de vie des utilisateurs.
- Réduire les nuisances.
- Minimiser les consommations d'eau et d'énergie.
- Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur.

5_Analyse d' exemple : Nouvelle Ville Anfa-Casablanca Maroc

1-Fiche technique:

Situation	Ancien aéroport de Casablanca Anfa ,Maroc
Date de présentation à Sa Majesté	19 octobre 2008
État d'avancement	En cours de réalisation
Type	Urbanisation pour développer une nouvelle centralité de la ville de Casablanca
destinée à accueillir	Habitants : 80 000 à 100 000 Emplois : 80 000 à 100 000
Le cout	10,5 Milliards DH (hors développement immobilier) 1,350million E
Surface	358ha (Superficie constructible : 4300000 m ²)
Maître d'ouvrage	l'Agence d'Urbanisation et de Développement d' Anfa (AUDA).
Maitre d'ouvre	Reichen et Robert & Associes

2-Présentation et contexte du projet :

Le projet Casablanca Anfa a vu le jour suite à la décision de délocalisation des activités de l'aéroport d'Anfa à Ben Slimane. Cette opportunité exceptionnelle a permis de libérer un site de plus de 350 hectares au centre de la ville de Casablanca pour abriter un projet stratégique pour le Royaume du Maroc.

le projet Casablanca Anfa a pour ambition de créer une nouvelle centralité urbaine au cœur de Casablanca ainsi de porter la métropole casablancaise à un niveau de visibilité internationale élevé de par la qualité programmatique, urbanistique et architecturale du projet.



La source:
<http://www.reichen-robot.fr/>

3-Biographie De L'architecte:

Bernard REICHEN et Philippe ROBERT ont créé l'agence « REICHEN ET ROBERT » en 1973. Ils se sont fait connaître par la reconversion exemplaire de filature du Nord de la France. De cette pratique originale et attentive de la reconversion, nécessairement complexe au travers de la multiplicité des critères manipulés au cours d'un projet, ils ont su en tirer des approches méthodologiques originales qu'ils appliquent aujourd'hui dans leurs projets neufs. La gestion multifactorielle des projets est aussi employée dans les prospections urbaines et territoriales dont ils sont devenus de grands spécialistes reconnus au travers du Grand Prix de l'Urbanisme décerné à Bernard REICHEN en 2005. Leurs domaines d'intervention sont aujourd'hui très variés, de l'hospitalier aux bâtiments tertiaires, du commerce de centre ville aux équipements publics, des grands Projets de Ville aux études prospectives. Leurs zones d'intervention sont aussi très diverses : la France métropolitaine, la Belgique...(etc.).

Depuis 2004, l'agence s'est restructurée pour créer « REICHEN ET ROBERT & ASSOCIES » qui regroupe les deux fondateurs et cinq nouveaux associés. L'agence est forte d'une équipe de 84 personnes dont plus de 60 architectes diplômés.



4-accessibilité et limites :

Le site de la nouvelle ville d'Anfa est limité par le complexe universitaire Hassan II et des terrains libres au Sud, la cité de l'Air et Anfa préfecture au nord, le lac de l'ancienne carrière et cités du Belvédère à l'Est et de terrains OPC et les terrains d'activités sportives à l'Ouest.

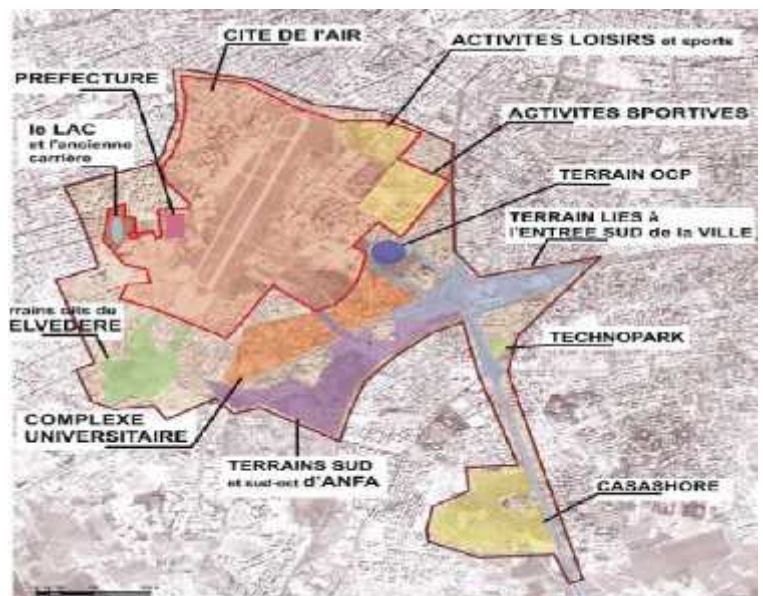


Fig. 34: limite de la ville nouvelle d'Anfa

Source:

• <http://www.reichen-robert.fr/>

5-orientation et concepts d'aménagement :

- ANFA doit constituer un second centre pour Casablanca.
- Casa Anfa, lieu ouvert d'intelligence économique et sociale, décuplant la capacité de Casa, riche de ses énergies.
- irrigué par des moyens de transport puissants, satisfaisant les générations actuelles et futures, accueillant, maîtrisé, "séducteur".
- Un lieu ouvert, d'intelligence économique et sociale à la hauteur du Don Royal fait aux casablançais et au Maroc
- ANFA doit être représentatif de la place du Maroc dans une société mondialisée.

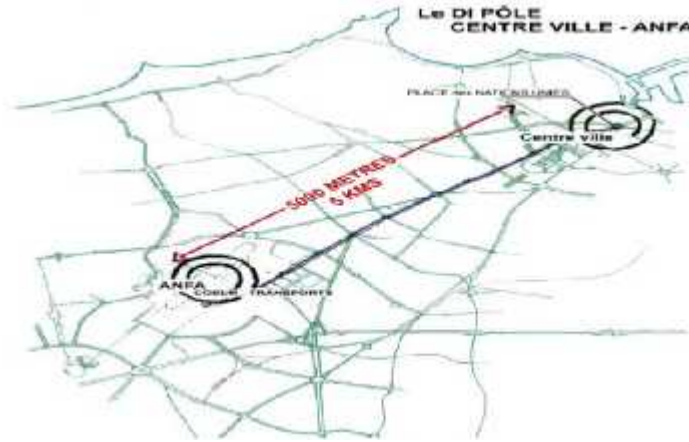


Fig. : le Di pole centre ville Anfa

6-composantes de plan d'aménagement :

Toute grande métropole est d'abord une agglomération de lieux plus ou moins informels auxquels une population peut s'identifier. Cet esprit du «village» est forgé par l'histoire, et correspond à une taille rationnelle d'unités résidentielles et de services qui leurs sont attachés.

Cinq «villages» ou quartiers, très différents les uns des autres se dessinent naturellement: Anfa «Cité de l'Air», Anfa «Préfecture», Anfa «Université», Anfa «Clubs» et Anfa «Aéropostale». Ils ont chacun leur histoire, leur localisation et leur fonction principale. Certains sont conçus dans la continuité de quartiers existants (Anfa «Préfecture»), d'autres sont à rénover sur eux-mêmes (Anfa «Cité de l'Air»), d'autres enfin sont de nouveaux quartiers «greffés» sur une fonction existante (aéropostale, le quartier de l'Université et celui des clubs).



Fig. : schéma des composantes de plan de composition

Source:

- <http://www.reichen-robert.fr/>
- Article Réda Harmak. La Vie éco www.lavieeco.com

7-Programme :**LES QUARTIERS HABITES 64 ha**

- Habitat collectif 53ha 120 log/ha **6300 logements.**
- Habitat intermédiaire 11ha 80log/ha **880 logements.**

LA CITE INTERNATIONALE 170 ha

- Réseau des parcs 87ha.
- Galerie des équipements 5ha.
- Autres grands équipements 55ha.
- Quartier hôtelier 23ha.

LE PÔLE INTELLIGENCE 74 ha

- Quartier des Universités 30ha.
- Quartier de la vie étudiante 24ha.
- Quartiers Recherche et Technologies 20ha.
(rappel, campus existants 76 ha)

PARC ECO DE CASA-FACULTES 100 ha

- foncier économique 75ha.
- réserve extension pôle d'échange 4ha.
- réserve accueil Parc d'expositions 20ha.



Fig. 39: Vue 3D sur l'axes principale d'Anfa

Fig. : plan d'aménagement d'Anfa

**Source:**

- Travaux d'élaboration d'un nouveau plan d'aménagement de la Commune Urbaine De Casablanca
- <http://cityscapes.ma/> «Anfa Aérocity[AUDA]»

8-Mobilitéset Voies:

Le site d'Anfa est une tache presque vierge dans l'ensemble de Casablanca. Il a provoqué des nécessités de contournement, provoquant des engorgements, ou il a laissé des voies quasiment en impasse. Le principe retenu pour l'innervation du site d'Anfa doit permettre d'apporter des améliorations au système urbain, tout en assurant sa desserte interne. Ce principe est double : assurer les continuités avec le réseau viaire existant et appliquer le dessin de la patte d'oie quand il entre dans le parti général d'aménagement du site. C'est ainsi, pour ne décrire que les grandes lignes, que sont créées :

- Le boulevard Omar El Khayam qui devra être prolongé dans le terrain militaire affecté à l'ALEM, structure essentielle de l'espace central, allant jusqu'à la gare.
- La Diagonale de la Mer
- La voie des Préfectures
- Les liaisons entre le rond-point OCP de part et d'autre du terrain de l'OCP.



Fig. : plan voirie d'Anfa

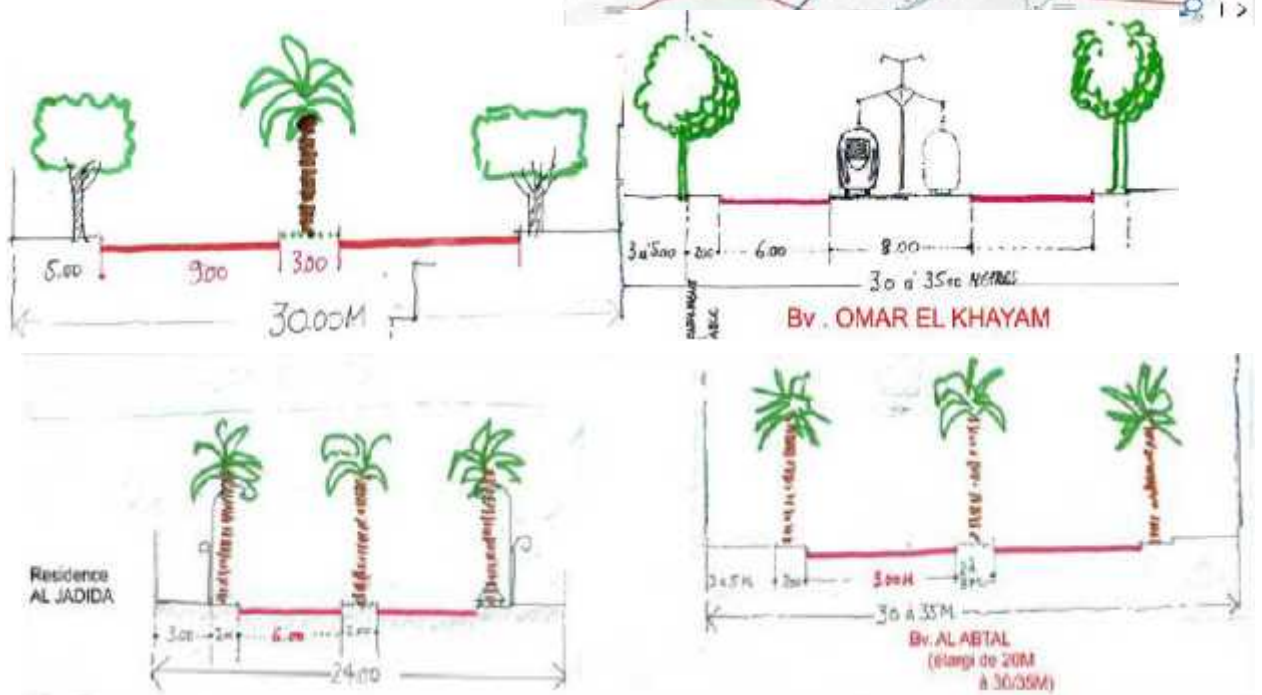


Fig. : profile en travers des avenues de desserte d'Anfa

Source:

- Travaux d'élaboration d'un nouveau plan d'aménagement de la Commune Urbaine De Casablanca

9-Les Nœuds et espaces verts:

Un quart des surfaces d'Anfa est consacré aux espaces verts et jardins. Ce seront des espaces ouverts sur la ville et sa population, ouverts aux visiteurs du monde entier venant dans les grands hôtels de la ville et d'Anfa ville en particulier. Certains jardins sont conçus au plus près des quartiers d'habitat social existants. Les sept jardins d'Anfa prennent place dans le site autour du jardin de prestige qu'est le jardin andalou, structuré en trois séquences et intégrant la piste d'atterrissage. Le jardin andalou est ainsi un élément fort des grandes compositions urbaines de Casablanca, dans une homothétie parfaite du parc de la ligue arabe par exemple. Les grands espaces verts autour desquels s'articulent les cheminements doux sont mis en scène proportionnellement à leur occupation: scénettes ponctuelles en lisière des parcs fermés, accompagnement des piétons et mises en scène des différentes essences végétales dans les espaces restant ouverts toute la nuit.

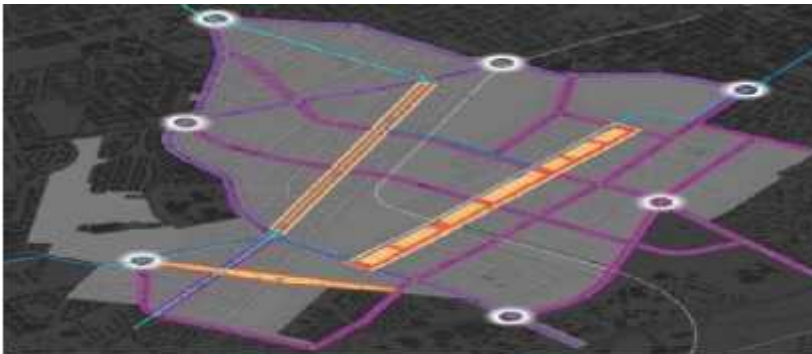


Fig. : plan des voies et nœuds d'Anfa

Fig. : plan des parcs d'Anfa



Source:

- Travaux d'élaboration d'un nouveau plan d'aménagement de la Commune Urbaine De Casablanca
- POUR UNE STRATEGIE D'AMBITION METROPOLITAINE DE CASABLANCA «LE GRAND PROJET URBAIN D'ANFA»

Chapitre 2



Etat des connaissances

Sommaire :

B-Approche normative

**C- Approche Contextuelle et
environnementale**

1_ La Présentation Territoriale

- Présentation de la wilaya de Blida
- Présentation de la ville de Bouinan

2_ Présentation de la zone d'étude

- Situation géographique de la wilaya de bouinan
- Situation régionale de la ville nouvelle de bouinan

3-L'historique de la ville

4-la morphologie de la zone d'étude

- L' Accessibilité -la climatologie
- La topographie
- Infrastructure -la végétation
- La Température et l'humidité
- hydrographie

5-La nouvelle ville de Bouinan

- Localisation et consistance du projet
- Objectifs de la création de la ville nouvelle de Bouinan
- Contexte de la création de la ville nouvelle de Bouinan
- Vocations de la ville nouvelle de Bouinan
- Principe d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan
- Fonctions et équipements
- Structure viaire de la ville nouvelle de Bouinan
- Transport vert de la ville nouvelle de Bouinan
- Transport vert de la ville nouvelle de Bouinan
- Aménagement paysager de la ville nouvelle de Bouinan
- Synthèse

6-Intervention sur les agglomérations existantes en articulation avec le plan d'aménagement de la ville nouvelle

- 1-Principales orientations du plan d'intervention sur les agglomérations existantes
- 2-Rôle des agglomérations existantes dans la structure spatiale de la ville nouvelle
- 3-Affectation des fonctions urbaines en faveur de la consolidation de la compétitivité de la ville
- 4-Réseau routier urbain
- 5-Offre complémentaire des équipements
- 6-Préservation et mise à niveau des agglomérations existantes
- Synthèse

B- Approche Normative:**-Normes et réglementations en Algérie :****L'espace intérieur d'un logement:**

Chaque logement doit avoir les composantes suivantes :

- 2 à 5 chambres (le séjour incluse)
- Une cuisine
- Une salle de bain et un W.C.
- Un placard de rangement
- Loggia ou balcon
- Séchoir
- Espace de circulation

programmation :

On a de dans l'enquête socio – culturel:

20% de logement F2 10% de logement F4

60% de logement F3 10% de logement F5

• **Les chambres à coucher** : ont les mêmes surfaces pour tous les types d'habitations, une chambre à coucher ne doit pas avoir moins de 10.00 m² assez d'espace pour trois personnes.

• **La cuisine** : cet espace devrait comprendre un coin repas

• **La salle de bain** : est fixé à 3.5m² minimum pour tous les types

• **Le W.C** : est fixé à 1.00m² minimum pour tous les types

• **Espace de circulation** : cet espace ne doit pas excéder 15% de l'espace total du logement, avec un couloir pas moins de 0.90m² de largeur.

	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

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

C- Approche Contextuelle et environnementale :

1 La Présentation Territoriale :

-Présentation de la wilaya de Blida :

Blida ou villes des roses, en arabe EL BOULEIDA, ce qui se traduit par la petite ville, est une ville du 16ième siècle.

La ville de Blida se situe dans la partie nord du pays , dans la zone géographique du tell central .Chef-lieu de wilaya depuis 1974située à 50 km de la capital et à la bordure de la plaine de la Mitidja à 22km de la mer d'une superficie de 1482.8 Km².

Blida ; s'est établie exactement au pied de versant nord de l'Atlas

Tellien et s'étale jusqu' à la lisière Sud de la plaine de Mitidja située à 260m d'altitude . Et sa position centrale privilégiée que ce soit au niveau local ,régional ou national , est un carrefour entre les régions Est , Ouest , Centre et Sud .

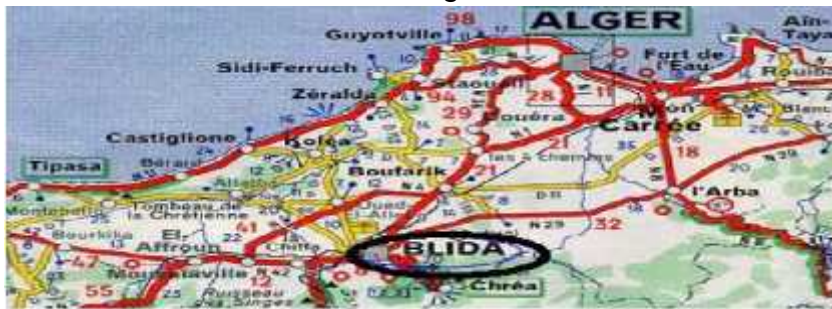


Fig. : situation de la Wilaya de Blida

-Présentation de la ville de Bouinan :

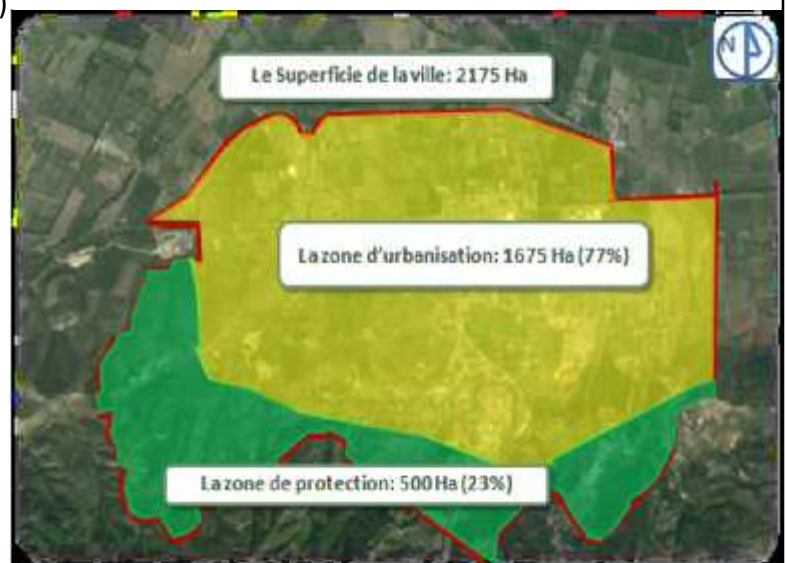
La ville nouvelle de Bouinan est un nouveau pôle urbain situé sur les piémonts de l'Atlas Blidéen à 35 km au Sud Ouest d'Alger. Elle occupera une position centrale privilégiée au niveau du territoire de la wilaya de Blida et assurera l'articulation entre les principales villes de la région telles que les villes de Sidi-Abdellah et de Blida grâce à son fort potentiel de Co-développement.

La ville est destinée à devenir une ville leader de développement des industries de pointe à travers la création de bi-pôle Bouinan-Sidi Abdellah axé sur la promotion des biotechnologies et des NTIC¹. Son environnement de grande qualité lui permettra également de devenir une ville écologique de niveau international.

La ville nouvelle de Bouinan intègre les agglomérations de Bouinan, Amroussa, Mellaha et Hassainia. Sa superficie est de 2175 Ha au total divisée en deux parties :

- La zone d'urbanisation: 1675 Ha (77%)
- La zone verte protégée: 500 Ha (23%).

Figure (III-1) : Périmètre de la ville nouvelle de Bouinan.



1 NTIC : nouvelles technologies de l'information et de la communication

Source:

- Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire. <http://www.and.s.dz/>
- SCHEMA NATIONAL D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (SNAT)

Source : M.A.T.E.V , 2013

2 Présentation de la zone d'étude :

-Situation géographique de la wilaya de Bouinan : L'aire territoriale de la ville nouvelle de Bouinan s'étend depuis la partie Est de la capitale Alger jusqu'à la limite Nord de l'Atlas Blidéen.

Elle est limitée :

- Au Nord par la capitale Alger.
- Au Sud par la wilaya de Médéa.
- A l'Est par les wilayas de Boumerdes et Bouira.
- A l'Ouest par les wilayas d'Ain Defla et Tipaza.



Figure (III-2) : La situation territoriale de la ville nouvelle de Bouinan.

-Situation régionale de la ville nouvelle de Bouinan :

Sur le plan régional, la ville nouvelle de Bouinan est limitée :

- Au Nord par la commune de Boufarik.
- A l'Est par la commune de Chebli.
- Au Sud par les communes de Hammam Melouane et Chréa.
- A l'Ouest par la commune de Soumaa.

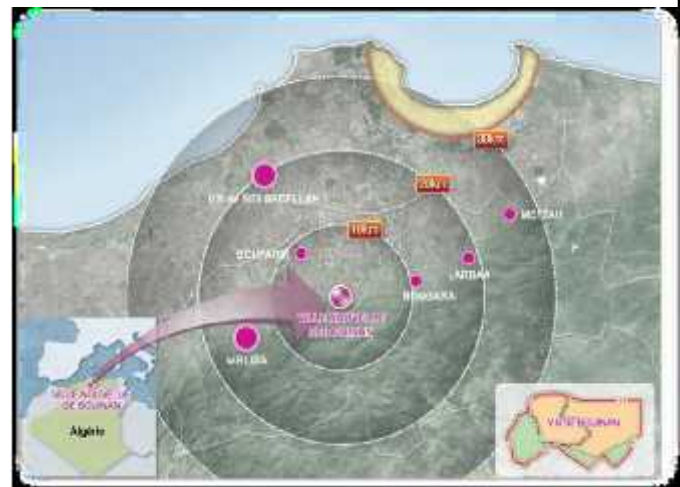


Figure (III-3) : La situation régionale de la ville nouvelle de Bouinan.

3-L'histoire de la ville :

La ville de BOUNAN a connue plusieurs phénomènes de formation et de transformation a travers le temps,

1-Période coloniale:

Bouinan en tant que centre administratif a été créé en 1886. Son territoire communal petit et montagneux, Le seul centre de peuplement européen était localisé au niveau du centre de Bouinan.

Le centre présente la caractéristique des centres coloniaux avec ces quatre (4) rues incluses dans un carré presque parfait de part et d'autre de la route nationale n°29

2-Période post coloniale:

Après l'indépendance, une nouvelle phase de développement urbain s'est mise en place à cause de l'exode rural et la croissance démographique

Synthèse:

Dans son évolution BOUNAN a connue deux période principale: la période coloniale et la période poste-coloniale qui se caractérisent par leurs aspects morphologiques et typologiques défèrent

Source:

- PDAU Bouinan
- M.A.T.E.V , 2013

4-la morphologie de la zone d'étude:

-L' Accessibilité :

La Commune de BOUINAN est traversée par la RN 29 qui assure la liaison entre deux pôles administratifs et économique de BLIDA et d'ALGER. D'autres routes relient la ville aux communes avoisinantes: le CW 135 vers BOUFARIK, le CW 42 vers CHREA au Sud, le CW 11 vers CHEBLI.

- Faciliter l'accès à la ville de Bouinan, à travers la liaison de la ville avec les principaux axes du réseau métropolitain, notamment les 2ème et 3ème rocales et l'autoroute Est-Ouest.
- L'axe ferroviaire Nord-Sud existant lie la capitale au sud du pays en passant par la ville de Blida.
- Deux nouvelles lignes partant respectivement de Béni Méred et de Boufarik aboutissant à l'aéroport d'Alger en passant par Bouinan sont en projet.
- Une nouvelle ligne est en cours d'examen pour raccorder Sidi Abdellah à Bouinan en passant par Birtouta.

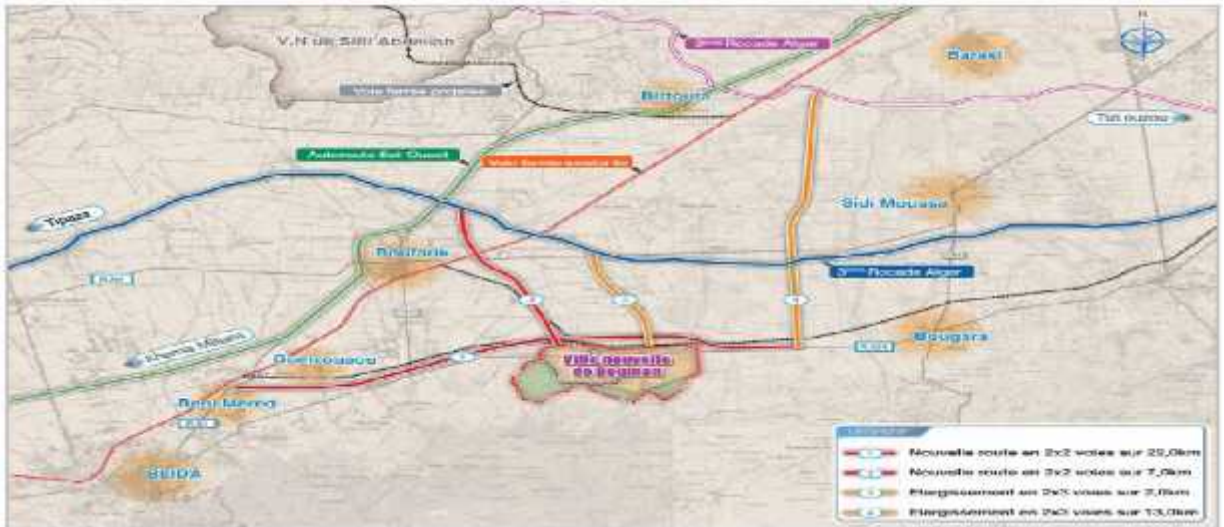


Fig. 6: Réseaux routiers métropolitains vers Bouinan

-La topographie:

1-Relief

La ville de Bouinan est principalement constituée de reliefs bas, de plaines littorales et de montagnes. L'altitude de Bouinan varie entre 70m et 430m.

Bouinan se caractérise par un relief montagneux au sud et des plaines au nord. Les cotes de la ville montent du nord vers le sud. Ces cotes sont comprises entre un minimum de 74m et un maximum de 424m avec environ 350m de différence. Celles de la majorité de la surface urbaine varient entre 70m et 220m.

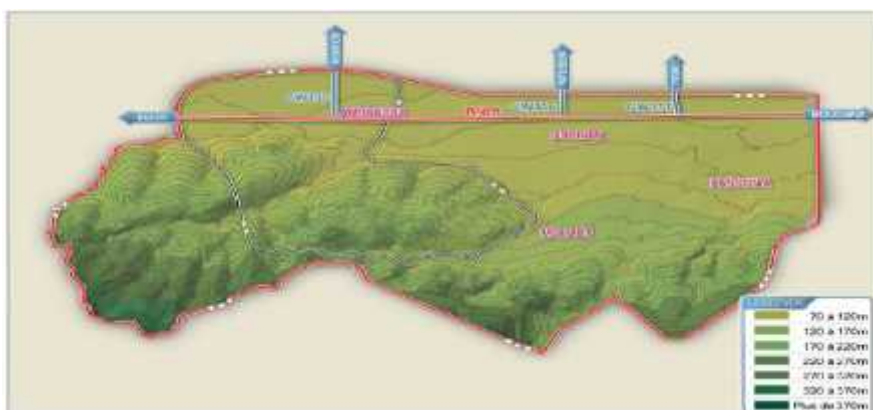


Fig. 7: Carte topographique de la ville de Bouinan

Source:

- Finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan Rapport de la mission "A"

2-Pentes

La plupart des terres de Bouinan sont des plaines alors que le sud de la ville dont Mellaha est une zone à forte pentes. Les zones montagneuses situées au sud de la ville où les pentes et les cotes élevées, doivent être aménagées et préservées comme une zone verte protégée. La pente de la quasi-totalité de la surface de la ville est inférieure à 15°.

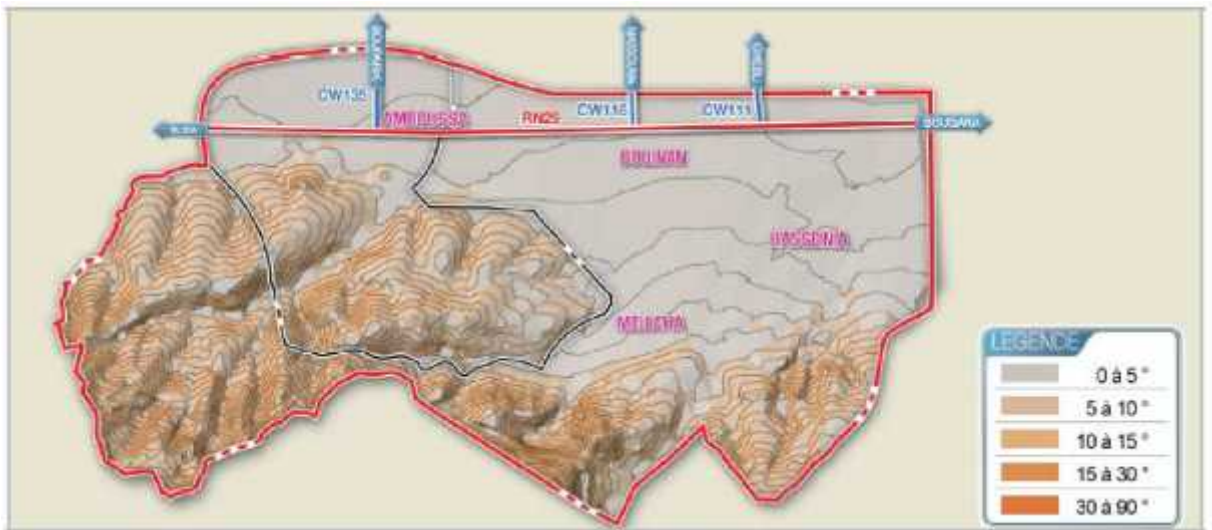
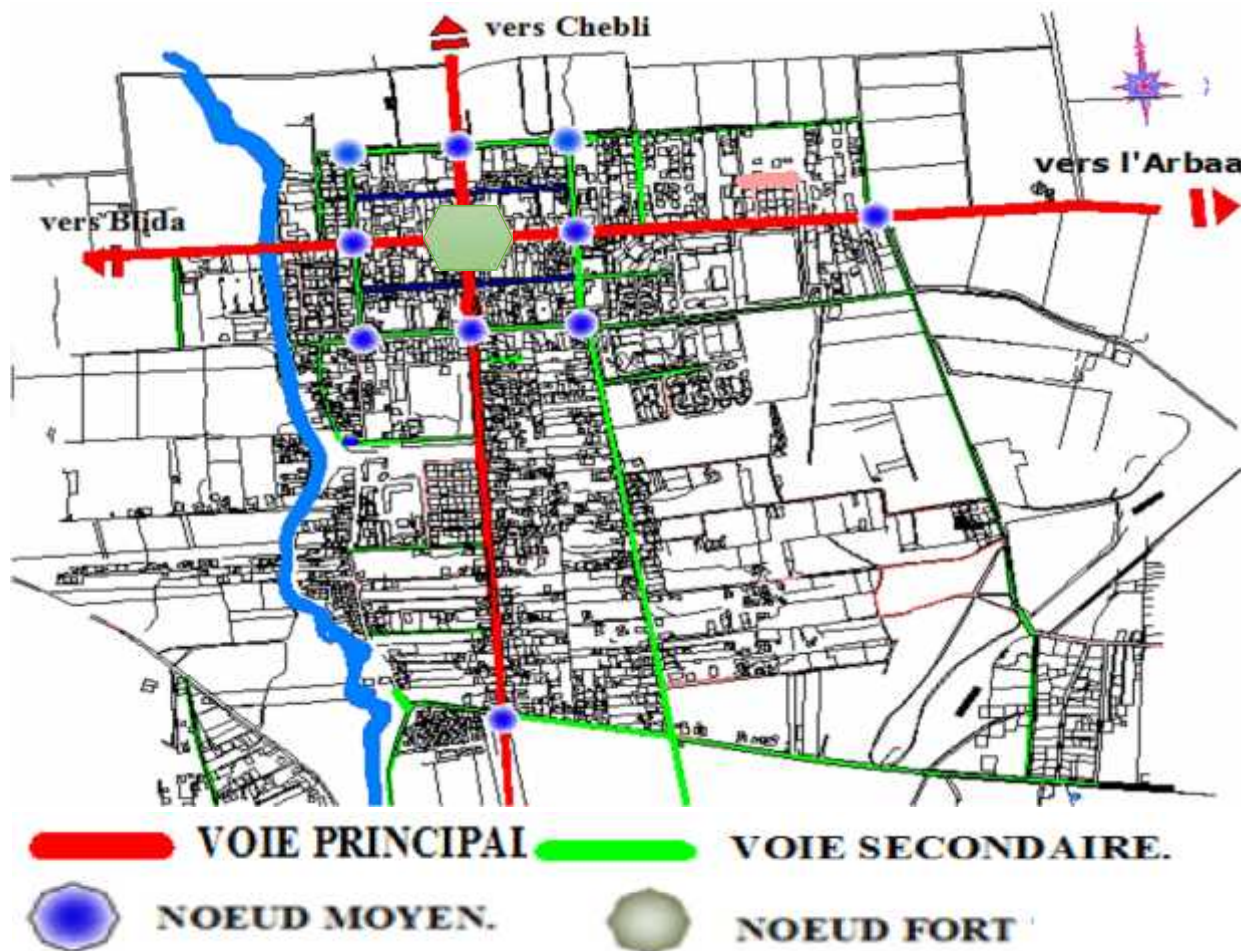


Fig. 8: Analyse de pentes de la ville de Bouinan

-Infrastructure:



Source:

•PDAU Bouinane

-la climatologie :

-Vents:

Les Vents Dominants

- En Hiver : Les vents Nord Ouest
- En Printemps : Les vents Nord Est
- En été : les vents du Atlas Tellien (Siroco)

-Température:

En Hiver : Max = 12°C et Min = 4°C

En été : Max = 40°C et Min = 18°C



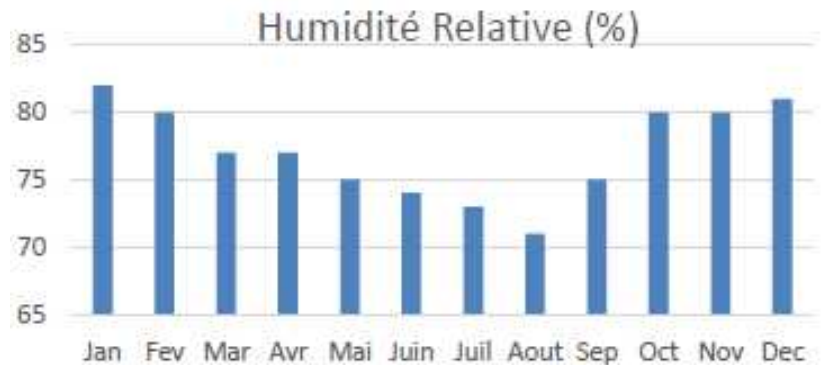
Source:

- office national de la météorologie
- Finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan Rapport de la mission "A"

-Humidité :

La moyenne de l'humidité relative

82% de Décembre à Janvier
57% en mois d'Aout

**-Pluviométrie:**

La région se caractérise par un hiver pluvieux. La pluviométrie annuelle est comprise entre 200 et 600mm. Et, le nombre annuel moyen de jours de neige au sol est de 5.

**-Végétation:**

La faune et la flore sont riches du fait que le site se trouve au sud de l'Atlas et une forêt bien préservée couvre les coteaux

**-Hydrographie:**

-Les quatre oueds prennent leurs origines dans la chaîne Atlas et affluent vers les plaines au nord : Oued Safsaf, Oued El Had, Oued Amroussa et Oued Klab.

-Tous les oueds sont à sec presque tout au long de l'année, à l'exception de la période des pluies hivernales. La pollution des cours d'eau s'aggrave à cause du rejet des eaux usées.

Source:

- office national de la météorologie
- Finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan Rapport de la mission "A"

5-La nouvelle ville de Bouinan

Localisation et consistance du projet :

Localisation	le site de la ville nouvelle intègre les agglomérations de Bouinan et d'Amroussa.
Superficie	<ul style="list-style-type: none"> • Ville nouvelle de Bouinan : 2 175ha au total - Zone d'urbanisation : 1 558ha - Zone verte protégée : 617ha
Délais	<ul style="list-style-type: none"> • Année de démarrage : 2009 • Année d'achèvement : 2020
Population projetée	• 150 000 habitants (environ 32 000 foyers)
Maître d'œuvre	Groupement Dong Myeong

Objectifs de la création de la ville nouvelle de Bouinan :

La ville nouvelle de Bouinan a comme objectifs de :

- Contribuer au développement du territoire et au rééquilibrage de l'armature urbaine régionale.
- Alléger la pression en matière de demandes de logement au niveau de la région métropolitaine algéroise et maîtrise du développement urbain.
- Réaliser une ville axée sur les technologies vertes.

Contexte de la création de la ville nouvelle de Bouinan :

Sept (07) lois en vigueur en Algérie dont celle n° 2006-06, du 20 février portant loi d'orientation de la ville ont été prises en compte dans l'élaboration du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan.

Vocations de la ville nouvelle de Bouinan :

Les vocations de la ville nouvelle définies par le SNAT sont :

a) Ville des affaires et des finances internationales :

- Centre des affaires et des finances internationales à travers l'exploitation des atouts géographiques de lien entre l'Europe et l'Afrique.
- Centre de soutien et d'appui administratif aux affaires internationales.

b) Ville écologique, des sports et loisirs et du tourisme :

- Intégration et exploitation des potentialités (eau et forêt) en tant qu'éléments de composition.
- Valorisation des potentialités locales et optimisation des ressources touristiques en combinant la culture et les sports.

c) Ville des industries de pointe : Biotechnologie BT2- NTIC :

La ville est destinée à devenir une ville leader de développement des industries de pointe à travers la création de bi-pôle Bouinan-Sidi Abdellah axé sur la promotion des BT et des NTIC.

- Renforcement des fonctions du Bi-pôle Bouinan-Sidi Abdellah.
- Création d'une plate-forme des technologies de pointe, notamment les NTIC et les BT, articulée avec les principales villes méditerranéennes.

2 BT : Biotechnologies

La source:

Finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan

Ville des affaires et des finances internationales	Ville des industries de pointe (BT-NTIC)	Ville écologique des sports et loisirs et du tourisme
 <p>Administrations centrales Services administratifs de gestion des activités sportives, des finances, de l'environnement et du tourisme</p>	 <p>Industries de pointe Complexe de R&D pour les NTIC et BT industrie manufacturière du sport</p>	 <p>Sports et loisirs Complexe olympique (hors du périmètre de la zone d'urbanisation de la ville nouvelle), espaces pour les sports extrêmes</p>
 <p>Affaires Equipements pour les affaires et les finances internationales, palais des congrès</p>	 <p>Santé et éducation Hôpital, université</p>	 <p>Tourisme et culture Parc d'attractions, rue à vocation culturelle</p>
 <p>Commerce Boutiques et grands magasins, centre commercial spécialisé dans le sport</p>		 <p>Habitat écologique Logements de différentes typologies, logements pilotes à énergie solaire</p>

Réalisation d'une ville « à faible émission de CO2 » dotée de technologies vertes

Green Technopolis Bouinan

Principe d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan:

Occupation des sols de la ville nouvelle de Bouinan :

- Elaboration d'un plan d'occupation des sols permettant l'introduction de diverses fonctions telles que l'administration, les industries de pointe, les sports et loisirs, le commerce et les affaires pour assurer le dynamisme de la ville nouvelle.
- Localisation de la zone d'industries de pointe à l'Est de la ville nouvelle en prévision de l'extension future de cette dernière.
- Implantation des équipements multifonctionnels et conception des infrastructures appropriées en vue d'une utilisation efficace des sols.

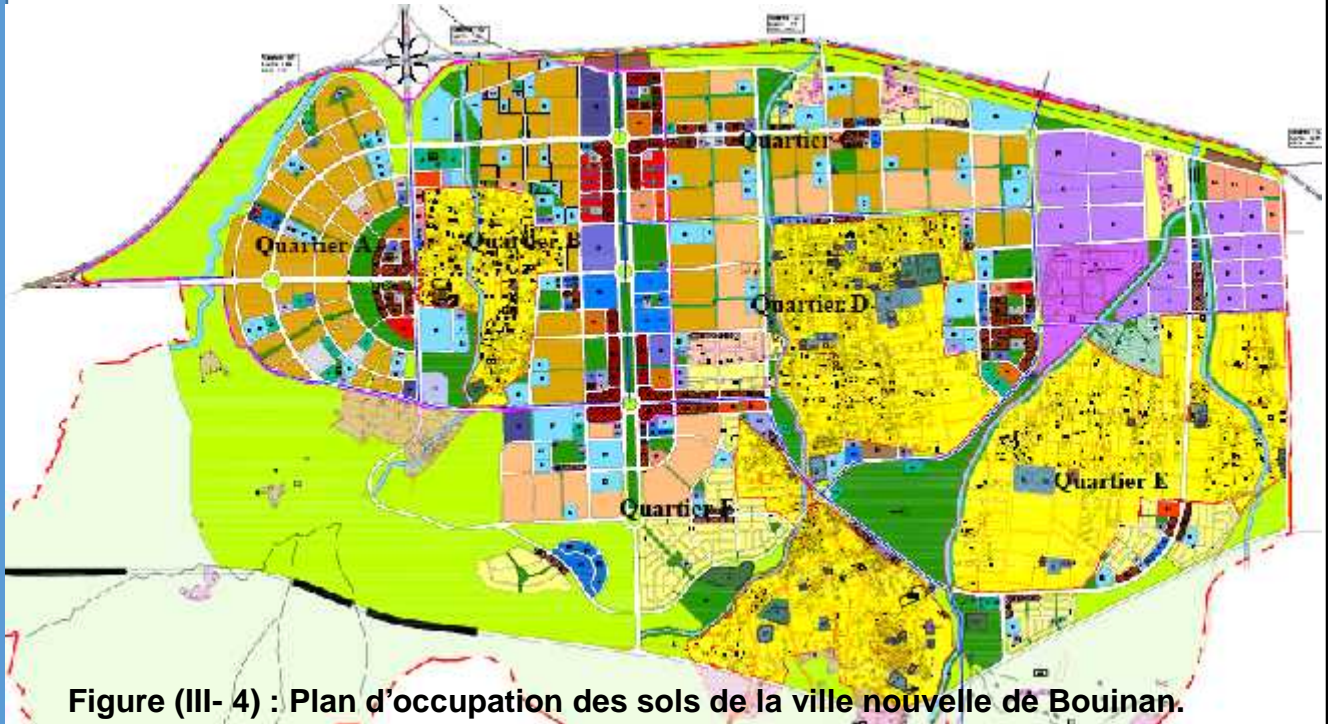


Figure (III- 4) : Plan d'occupation des sols de la ville nouvelle de Bouinan.

LEGENDE

OCCUPATION DES SOLS

Unités de quartier	Zones protégées	Zonage non urbanisé	Forêt urbaine
Stations initiales	Lignes routes et canalisations	Lignes routes et canalisations	Terminaux
Parks	Espaces verts	Land	Terrains protégés
Voies	Voies piétonnes	Voies à sens unique	Parking

Santé de la Population

S1	S2	S3	S4
----	----	----	----

Culture et Loisirs

C1	C2	C3	C4
C5	C6	C7	C8

Commerce

R1	R2	R3
----	----	----

Protection Sociale

P1	P2	P3	P4
P5	P6	P7	P8

Liste des équipements

Education Nationale

E1	E2	E3
----	----	----

Formation Professionnelle

F4	F5	F6	F7
----	----	----	----

Junesse et Sports

J1	J2	J3	J4
J5	J6	J7	J8
J9	J10	J11	

Protection Sociale

D1	D2	D3	D4
D5	D6	D7	D8
D9			

Tourisme et Artisanat

T1	T2
----	----

Commerces

C1	C2	C3	C4
C5	C6	C7	C8

Administration

A1	A2	A3	A4
A5	A6	A7	A8
A9	A10	A11	A12
A13	A14		

La source:
Finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan
M.A.T.E.V , 2013

Structure viaire de la ville nouvelle de Bouinan :

Le réseau routier de la ville nouvelle de Bouinan est composé de la RN29, axe principale Est-Ouest, reliant les agglomérations de Bouinan, de Amroussa et de Hasseinia et qui relie ces dernières aux principales agglomérations de cette Wilaya notamment à la ville de Blida et autres villes telles que Meftah, Larbaa, Bougara et Soumma.

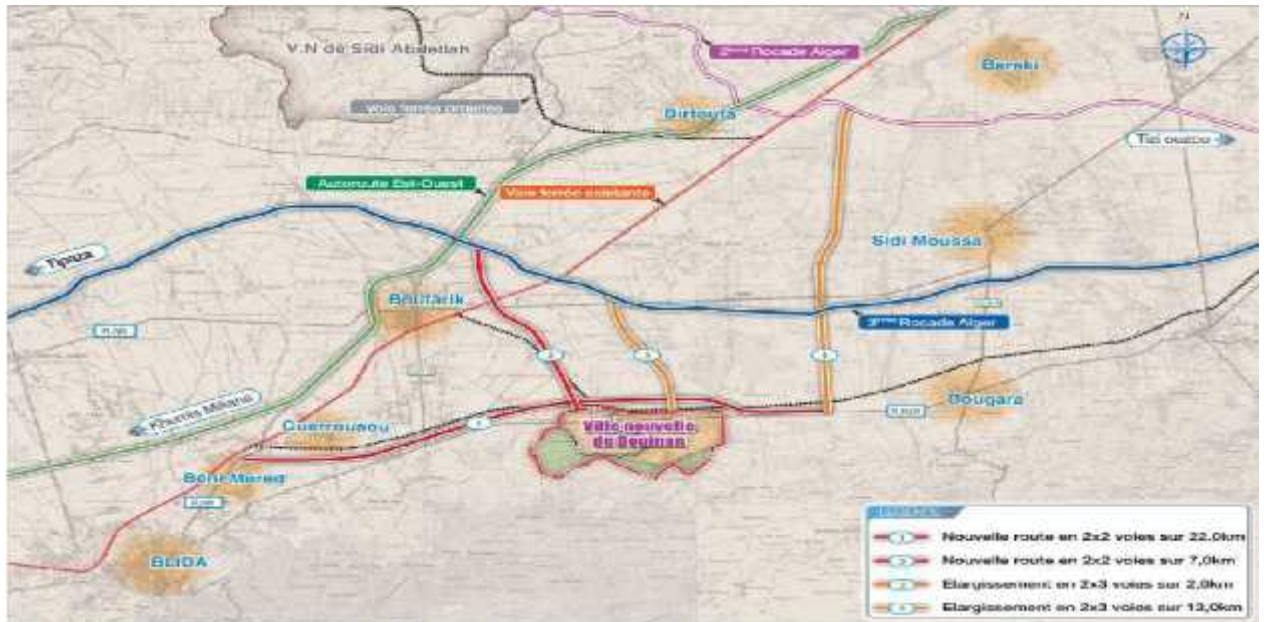


Figure (III-5) : Réseau routier de la ville nouvelle de Bouinan

Les CW3135, CW116 et CW111, axes Nord-Sud d'articulation de la RN61 et RN29 et desservant le site de la ville nouvelle.

Le CW112 et le CW114, axes Nord-Sud, situés respectivement à l'Ouest et à l'Est du site de la ville nouvelle complètent l'architecture du réseau routier de desserte du site et son intégration au réseau régional et national.

A l'intérieur de la ville nouvelle de Bouinan la circulation est assurée par une interconnexion des rues principales, secondaires et des passages piétons.

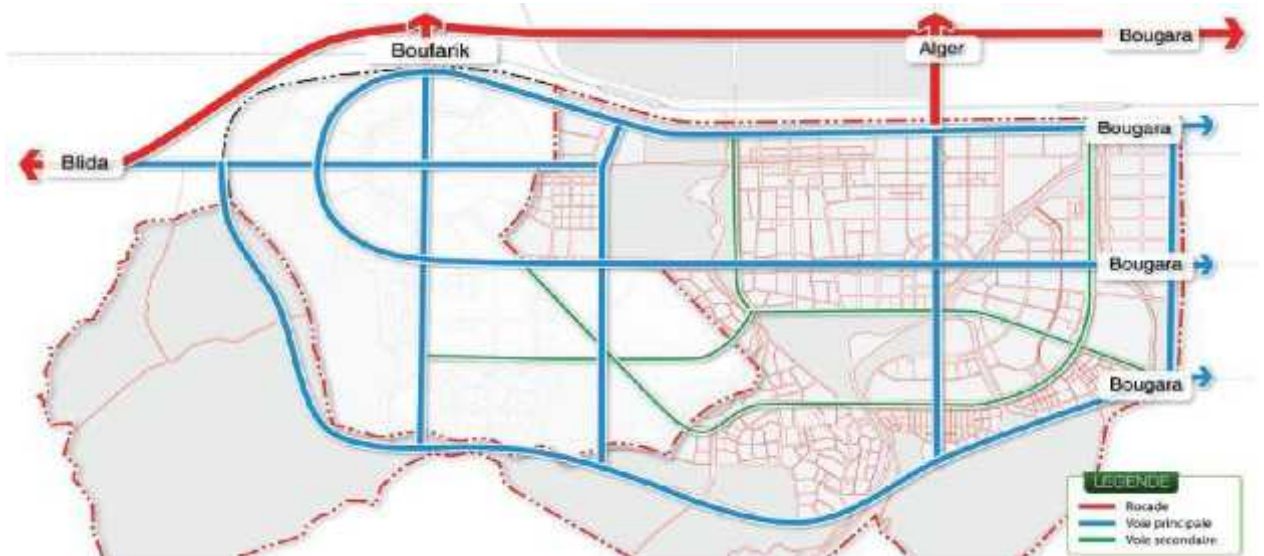


Figure (III- 6) : Réseau routier urbain de la ville nouvelle de Bouinan.

La source:
Finalisation du plan d'aménagement de la
ville nouvelle de Bouinan
M.A.T.E.V , 2013

Transport vert de la ville nouvelle de Bouinan :

Face aux problèmes environnementaux et à la crise énergétique que connaît le monde, les investissements dans le transport "vert" sont de plus en plus importants. Le vélo et la marche constituent les principaux modes de déplacement écologique, autrement dit le déplacement sans moteur, donc sans pollution.

Dans ce contexte, le plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan intégrera également l'idée du système de transport "vert" pour encourager la circulation des piétons et des cyclistes en assurant la sécurité et la commodité du transport.

Concevoir des voies cyclables en articulation avec les voies principales et secondaires, les parcs et espaces verts et les équipements principaux de la ville nouvelle, pour la promotion de l'utilisation des vélos.

Figure (III- 8) : Illustration d'une voie cyclable



Figure (III- 7) : Plan des voies cyclables de la ville nouvelle de Bouinan

3 CW : Chemin de Wilaya
La source:
Finalisation du plan d'aménagement de la
ville nouvelle de Bouinan

Aménagement paysager de la ville nouvelle de Bouinan :

Pour atteindre l'objectif principal de la réalisation de la ville nouvelle qui est ' Green Technopolis "BOUINAN"', un concept d'aménagement paysager a été élaboré sous le thème "Bouinan, Renaissance d'une ville verte" qui incarne la forte volonté d'édifier une ville nouvelle située dans un écrin de verdure. La ville nouvelle sera une ville écologique dotée de technologies vertes. En fait, le mot clé conceptuel est né de l'idée d'exploiter et de réutiliser les éléments esthétiques de la nature pour embellir la ville nouvelle de Bouinan.

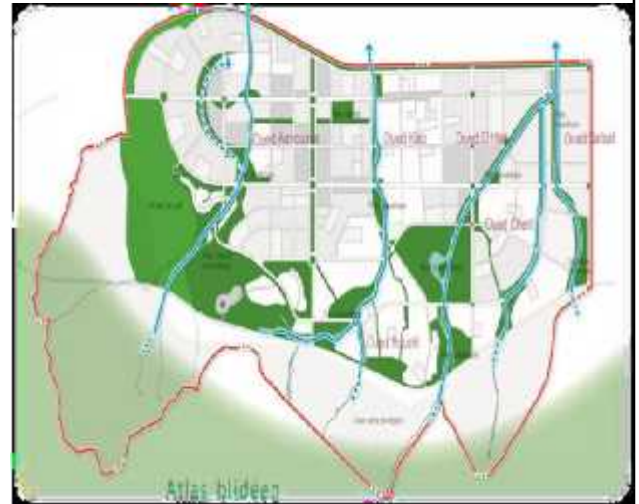
-La Mise en place d'un réseau vert et bleu dans le sens Nord-Sud à partir de l'intégration des cours d'eau qui traversent le site.

-Conception des jardins et des parcs en tenant compte de leur accessibilité aisée à la population et aux usagers.

-Aménagement d'un parc d'attractions

pour soutenir la compétitivité de la ville nouvelle dans les domaines touristiques et culturels.

Figure (III-9) : Plan du réseau vert et bleu de la ville nouvelle de Bouinan



Plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan :

Organisation spatiale :

-Maintenir de la coexistence entre les espaces urbains et la nature en tenant compte de la topographie de la ville.

- Favoriser un développement urbain équilibré par l'articulation des fonctions urbaines.

- Redéfinir les relations entre les deux secteurs de la ville nouvelle et structuration de manière complémentaire de la ville nouvelle

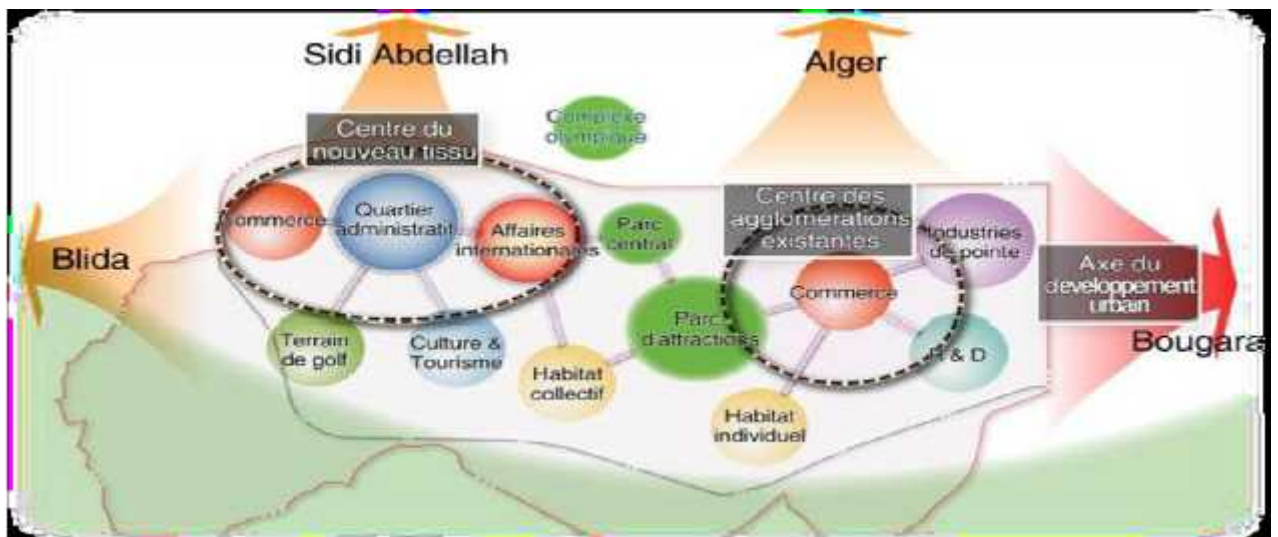


Figure (III- 10) : Organisation spatiale du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan.

pour la création d'une ville nouvelle d'excellence de niveau international.



Figure (III-11) : Plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouin.

LEGENDE

OCCUPATION DES SOLS

Limite de district	Zone prioritaire	Zonage des quartiers	Terrain urbain existant
Logements individuels	Logements collectifs (moyenne densité)	Logements collectifs (haute densité)	Installations existantes
Forêt	Espaces verts	Quai	Zone verte protégée
Voie	Poste piétonne	Aire de stationnement	Place

Santé de la Population

S1 hôpital de 340 lits	S2 Maternité urbaine et PMI de 80 lits	S3 Polyclinique	S4 Salle de soins
------------------------	--	-----------------	-------------------

Culture et Loisirs

C1 Salle de cinéma (1000 places) type cinéma	C2 Salle de concert	C3 Salle de théâtre	C4 Centre Culturel
C5 Maison de la culture	C6 Bibliothèque de quartier	C7 Bibliothèque Communale (Centre)	C8 Salle Polyvalente
C9 Salle d'exposition			

Culte

R1 Grande Mosquée	R2 Mosquée	R3 Oratoire
-------------------	------------	-------------

Protection Sociale

B1 Orphelinat et jardin d'enfants (2 à 4 et 5 ans)	B2 Centre psychopédagogique	B3 Centre de soins de jour	B4 Etablissement pour enfants handicapés (ECC)
B5 Ecole pour enfants handicapés	B6 Service d'accompagnement et d'éducation de jeunes aveugles (SEJEA)	B7 Centre d'aide au travail	B8 Foyer pour personnes âgées
B9 Service pour personnes handicapées			

Bureaux finances et assurances

F1 Immeuble à usage administratif + Affaires Internationales	F2 Centre de multinationales
--	------------------------------

Equipements spécifiques

Centre Médical	Protection civile	Cuisine de peuple	Gare multimodale
Station de service (carburant)	Sous-station électrique	Sous-station gaz (Poids de détente)	

Autres Equipements

I1 Installations industrielles	L1 Activités logistiques	R1 Centre de R&D
--------------------------------	--------------------------	------------------

Liste des équipements

Education Nationale

E1 Ecole primaire	E2 Collège d'enseignement moyen	E3 Lycée
-------------------	---------------------------------	----------

Formation Professionnelle

E4 Institut National Supérieur de la Formation Professionnelle et d'Apprentissage (ISFPA)	E5 Centre de Formation Professionnelle et d'Apprentissage (CFPA)	E6 Ecole Internationale	E7 Institut des langues étrangères
---	--	-------------------------	------------------------------------

Jeunesse et Sports

J1 Terrain de jeux et Sport (jeunes enfants)	J2 Terrain de football (jeunes enfants)	J3 Terrain de football (adultes)	J4 Terrain de tennis (non couvert)	J5 Terrain de badminton	J6 Terrain de basket	J7 Salle d'escalade	J8 Salle de sport polyvalente	J9 Terrain de football (non couvert)	J10 Terrain de tennis	J11 Terrain de badminton	J12 Terrain de basket
--	---	----------------------------------	------------------------------------	-------------------------	----------------------	---------------------	-------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------

Protection Sociale

B1 Orphelinat et jardin d'enfants (2 à 4 et 5 ans)	B2 Centre psychopédagogique	B3 Centre de soins de jour	B4 Etablissement pour enfants handicapés (ECC)
B5 Ecole pour enfants handicapés	B6 Service d'accompagnement et d'éducation de jeunes aveugles (SEJEA)	B7 Centre d'aide au travail	B8 Foyer pour personnes âgées
B9 Service pour personnes handicapées			

Tourisme et Artisanat

P1 Hôtel de C2 + 1000 lits	P2 Hôtel de 500 lits
----------------------------	----------------------

Commerces

C1 Immeuble à usage mixte (habitat + Commerce) Commerce et services de proximité	C2 Immeuble à usage mixte (habitat + Commerce) Commerce et services de quartier	C3 Immeuble à usage mixte (habitat + Commerce) Commerce et services de centre-ville	C4 Immeuble à usage mixte (habitat + Commerce) Commerce spécialisé
C5 Marché artisanal	C6 Marché hebdomadaire	C7 Marché de proximité	C8 Marché de commerce

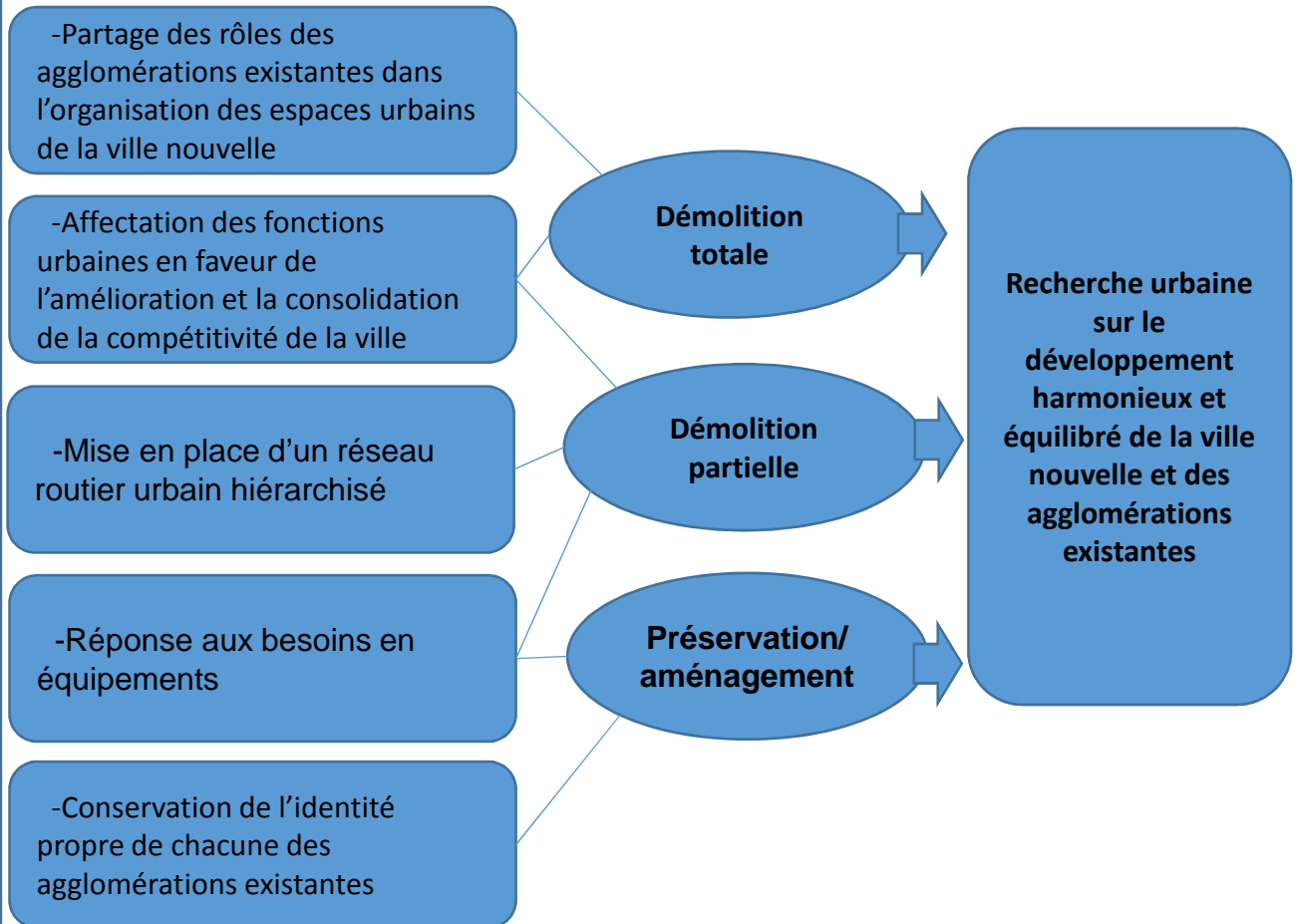
Administration

A1 Siège de l'Etat	A2 Siège de l'Assemblée Nationale (AN)	A3 Tribunal	A4 Service d'Etat
A5 Siège de la Cour de Justice	A6 Brigade de la Gendarmerie	A7 Ambassade	A8 Hôtel de police à 3 étages
A9 Hôtel de police à 2 étages	A10 Hôtel de police à 1 étage	A11 Hôtel de justice et d'administration	A12 Centre national de l'environnement et de développement (CNED)
A13 Laboratoire régional pour l'environnement	A14 Maison de quartier		

Source:
• la finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouin. Rapport de la mission "B"

Intervention sur les agglomérations existantes en articulation avec le plan d'aménagement de la ville nouvelle :

1-Principales orientations du plan d'intervention sur les agglomérations existantes :



2-Rôle des agglomérations existantes dans la structure spatiale de la ville nouvelle :

- Organisation des espaces urbains composés d'un centre au niveau du nouveau tissu et d'un centre au niveau des tissus existants
- Partage des fonctions urbaines entre le nouveau tissu de la ville nouvelle implanté à l'ouest du site et les agglomérations existantes situées à l'est du site



Recherche de l'harmonie des agglomérations existantes et la ville nouvelle

3-Affectation des fonctions urbaines en faveur de la consolidation de la compétitivité de la ville :

- Création de zone d'affaires et de finances internationales
- Délocalisation de services d'administration centrale
- Création de district industriel de haute technologie



Amélioration et consolidation de la compétitivité de la ville

Source:

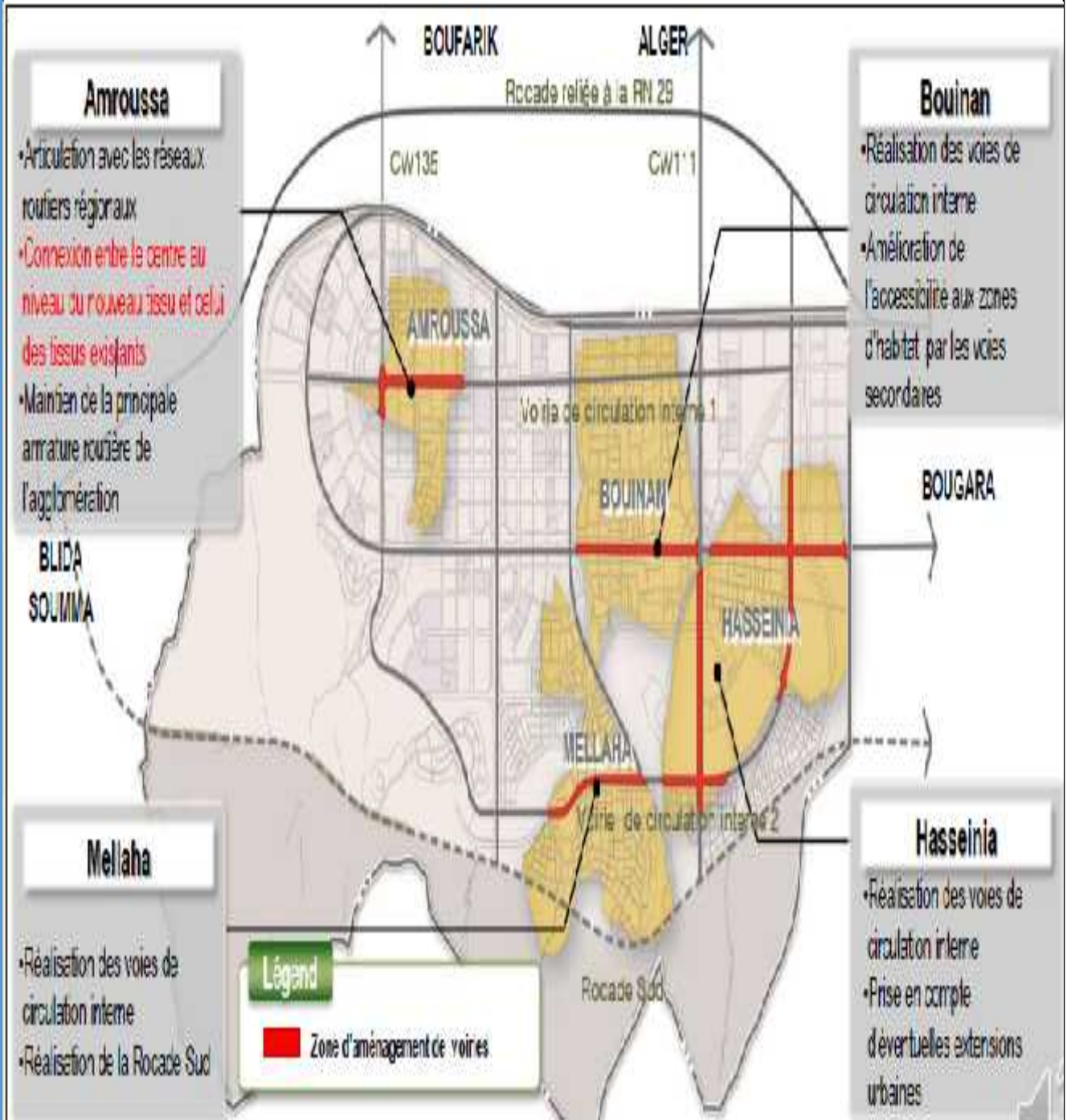
- la finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan. Rapport de la mission "B"

4-Réseau routier urbain:

- Mise en cohérence avec les réseaux routiers régionaux .
- Usage de voiries adaptées selon la hiérarchie définie .
- Prise en compte d'éventuelles extensions urbaines dans les opérations d'aménagement des agglomérations existantes .



Amélioration de l'accessibilité et de la fluidité du trafic et des déplacements entre les agglomérations existantes et le nouveau tissu urbain de la ville nouvelle



Source:

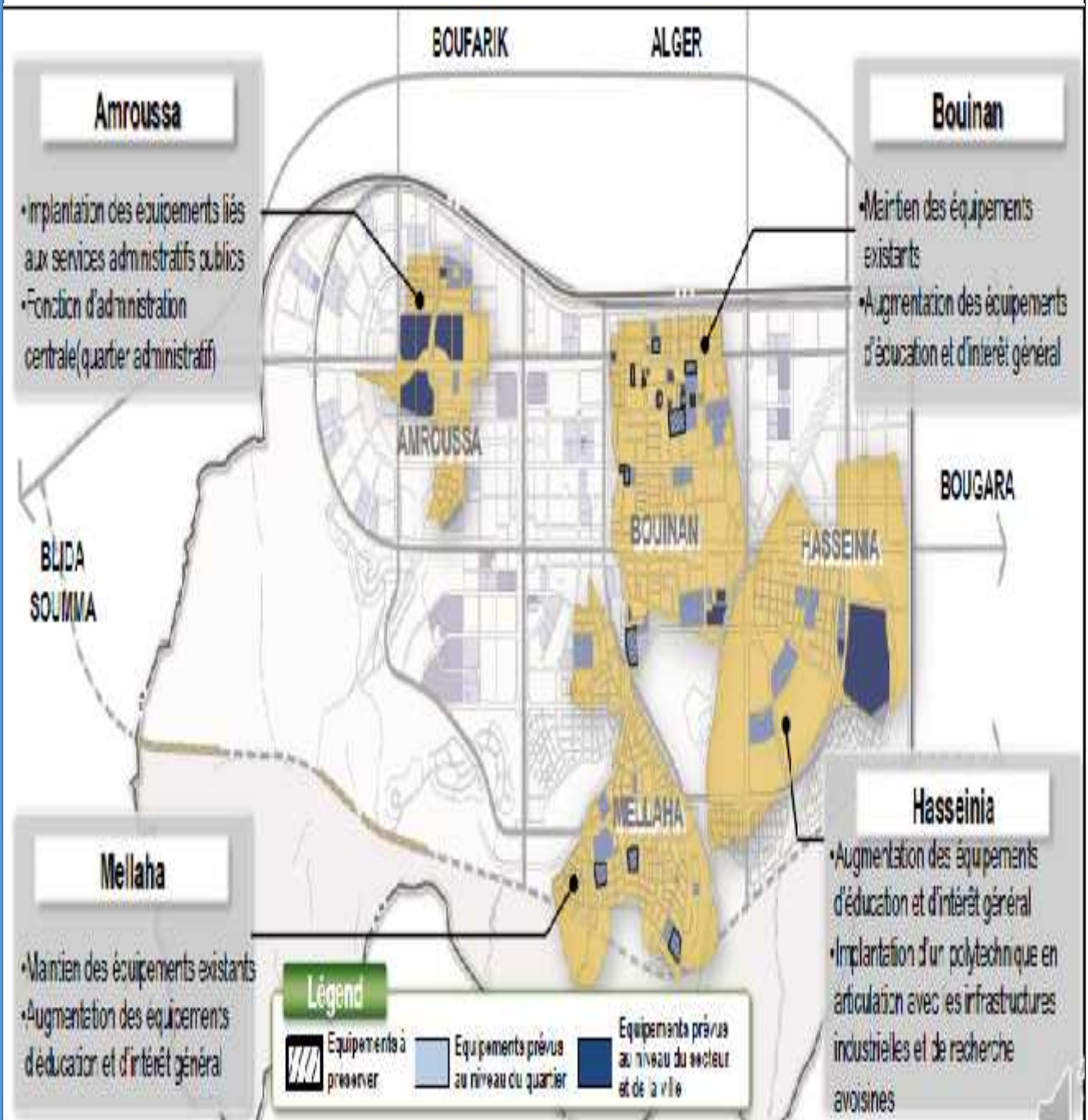
- la finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouin. Rapport de la mission "B"

5-Offre complémentaire des équipements :

- Préservation des équipements collectifs existants
- Augmentation des équipements en tenant compte des unités spatiales hiérarchisées de la ville nouvelle
- Création d'un quartier administratif



Offre complémentaire des équipements pour agrémenter le cadre de vie des habitants



Source:

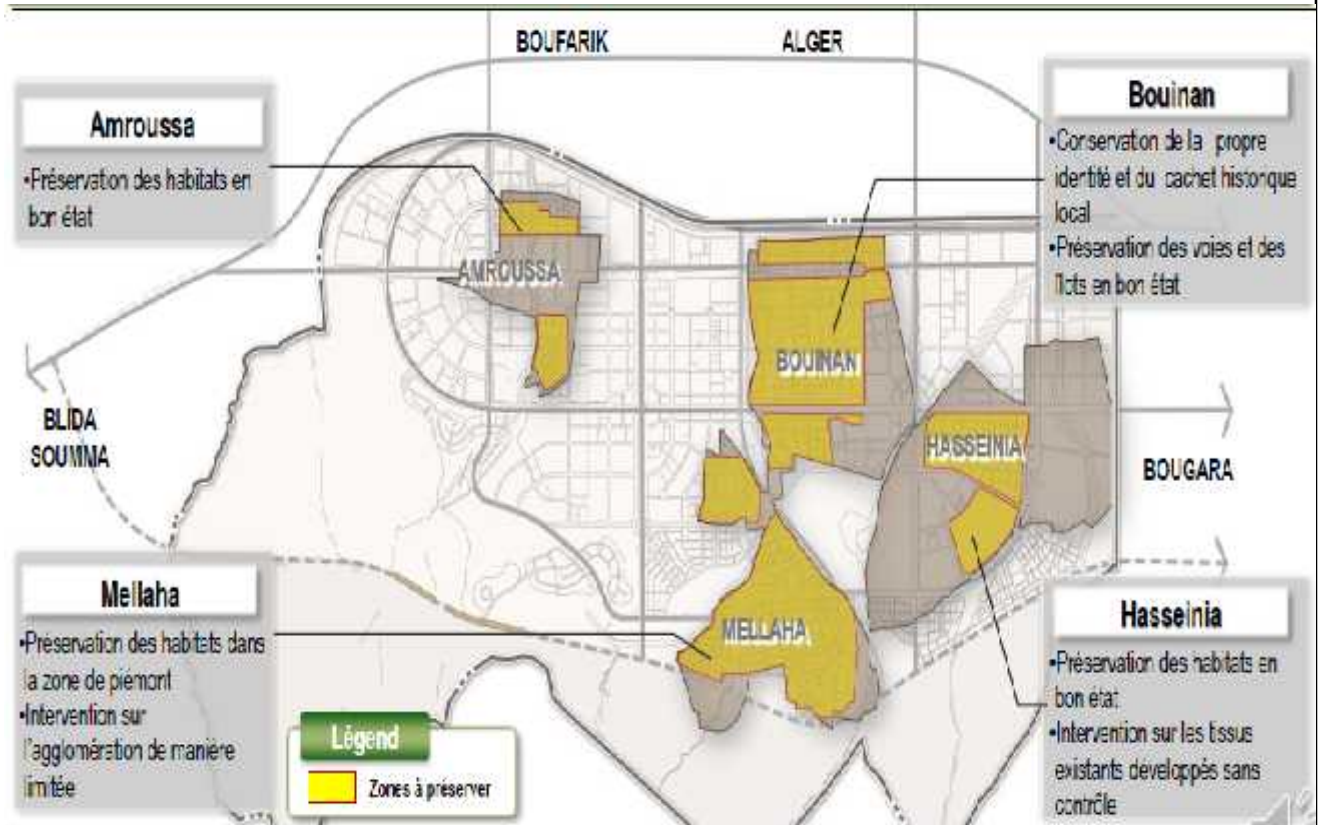
- la finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinan. Rapport de la mission "B"

6-Préservation et mise à niveau des agglomérations existantes:

- Préservation des habitats en bon état
- Maintien des armatures urbaines et des équipements existants
- Conservation des lieux de culte



Maintien de l'identité locale de chacune des agglomérations existantes



Synthèse:

1-L'objectifs de réalisation de la ville nouvelle de Bouinane est:

- Freiner la croissance quantitative de l'aire métropolitaine algéroise en reliant Alger à ses villes nouvelles Sidi Abdellah et à Bouinane en faveur de la croissance qualitative.
- Améliorer l'attractivité et renforcer la centralité de l'aire métropolitaine algéroise en implantant les activités économiques.

2-on peut résumer ses fonctions comme suite:

Ville de sciences et de Biotechnologies

Ville d'Affaires et finances internationales

Ville Verte et Cité Jardin

Ville de tourisme et détente

Ville de sports

Source:

- la finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle de Bouinane. Rapport de la mission "B"

Chapitre 3



Cas d'étude

1- introduction

2-Objectifs

3-les étapes d'implantation

- 1) Démarche du projet
- 2) La géométrie de l'assiette d'intervention

4-Présentation de l'aire d'intervention

- 1-Situation de l'aire d'intervention
- 2 Accessibilité de l'aire d'intervention
- 3-Environnement immédiat de l'aire d'intervention
- 4-Morphologie de l'aire d'intervention

5-L'idée du projet

- 1 -Esquisse de plan de masse
- 2 6 Orientation d'aménagement

6-Recommandations et Orientation

7-Recommandations thématiques

La densité

-Programme proposé des logements promotionnel standing

F2, F3, F4 et F5

Les immeubles

8-Programmation

9-Conception de plan masse

10-Principes de la conception de la volumétrie

11-Gabarit

12-L'image mentale Développé

13-Principes de la composition des plans

- 1- Logiques typologiques
- 2-Structuration des plans

14-Composition des façades

15- description de la façade

16-principe d'organisation et fonctionnement du projet

-Partie technique

1-la trame structurelle

-la super structure

- 1- les poteaux
- 2-les planchers
- 3- les voiles et contreventement:
- 5-œuvres de finition

2-les corps d'état secondaires

-Partie bioclimatique

- 1-Gestion de l'énergie
- 2-Gestion de l'eau
- 3-Gestion des déchets
- 4-La végétation et les cours d' eau
- 5-Terrasses végétalisées
- 6-Toiture jardin légère

1- introduction :

La conception d'un projet architectural est le résultat d'un processus complexe qui réunit plusieurs aspects et qui essaye de répondre et s'adapter avec les différentes contraintes liées au thème, urbain, programme et autre aspects.

Ce présent chapitre constitue la dernière étape de formation du projet, il représente sa formalisation et son aboutissement final et il doit préciser :

- Les principes et les concepts les plus pertinents qui contribueront à la formalisation et l'organisation du projet en manipulant et respectant les données du programme à travers une lecture des rapports logiques et fonctionnels des différentes entités constituant le projet.

- Les différentes étapes de l'élaboration de la forme accompagnées d'une description globale du projet et ses composants.

(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.

2-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

3/-les étapes d'implantation :

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) 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 cotés est exigé.

Aussi, il va falloir Concrétiser la paroi urbaine du deux cotés des deux boulevards le boulevard Principal et le boulevard secondaire par un mouvement dynamique qui relie le projet avec l'environnement .

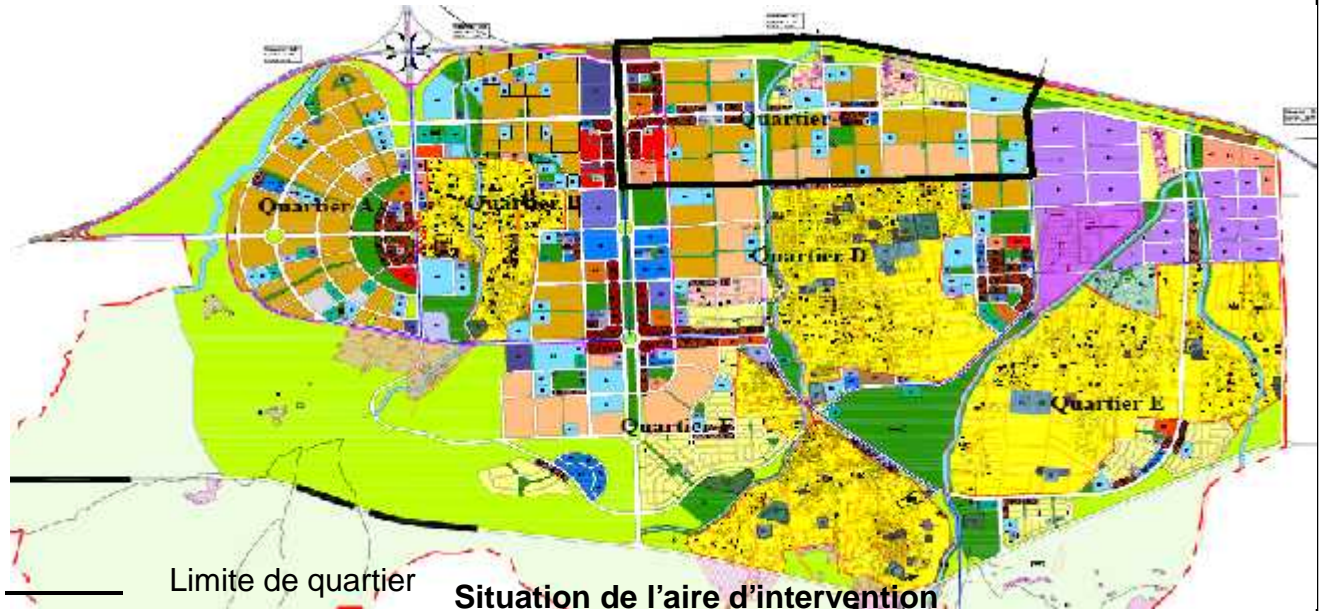
L'alignement a une forte existence dans notre site d'intervention et le résultat de notre choix de la méthode de conception.

4-Présentation de l'aire d'intervention:

1-Situation de l'aire d'intervention :

La ville nouvelle de Bouinan est divisée en deux secteurs composés de sept quartiers. Notre choix d'aire d'intervention s'est porté sur l'assiette du terrain qui est dédiée à abriter la fonction « résidence » et qui fait partie du premier secteur, quartier C.

Notre aire d'intervention se situe au Nord de la ville nouvelle de Bouinan.



2 Accessibilité de l'aire d'intervention :

Notre aire d'intervention est desservie au Nord par une voie principale de 40m de largeur, à l'Ouest par un boulevard principal de 100m de largeur au Sud par une voie tertiaire de 15m de largeur et en fin a l'est par une voie de 20m .

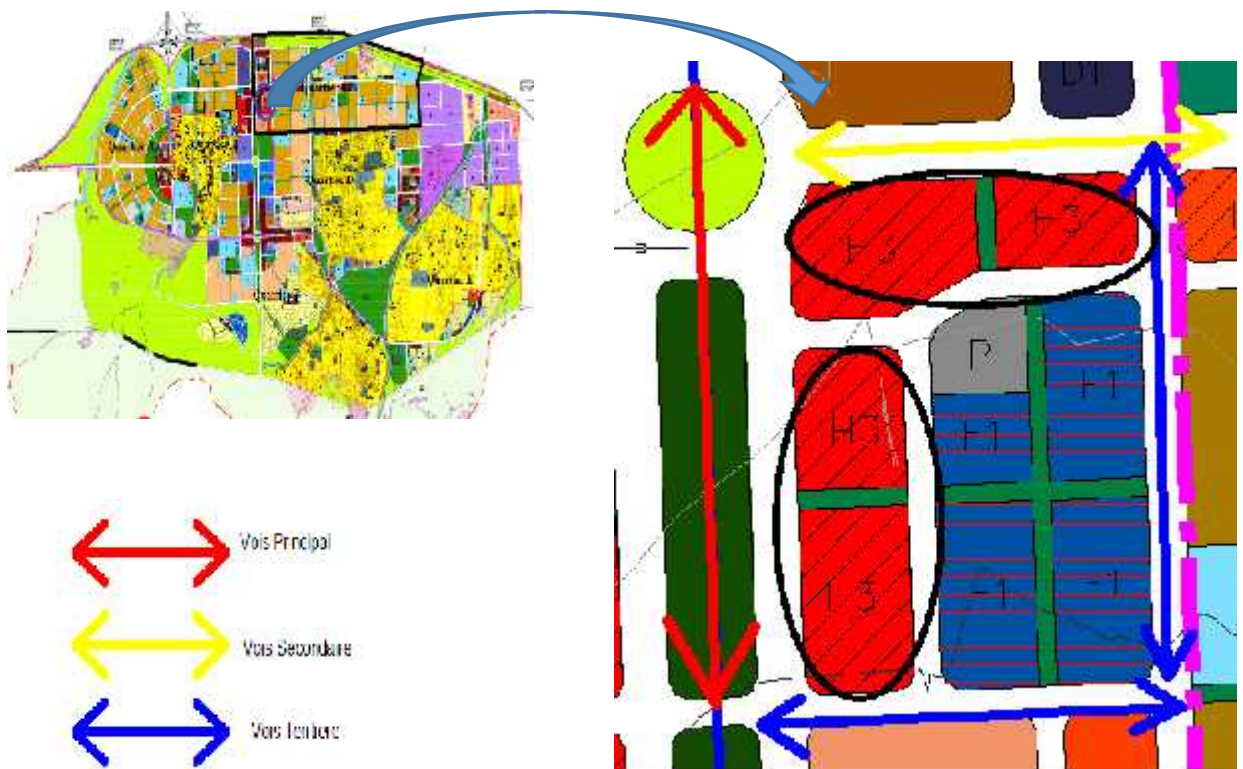


Figure (III-13) : Accessibilité de l'aire d'intervention

3-Environnement immédiat de l'aire d'intervention :

Notre aire d'intervention est limitée :

- Au Nord par un hôtel de 300 lit.
- A l'Ouest par un quartier d'habitat collectifs.
- Au Sud par une mosquée.
- A l'Est, un boulevard major qui mène vers le nouveau centre de la ville et un quartier d'habitat à usage mixtes.

4-Morphologie de l'aire d'intervention :

Notre aire d'intervention est d'une forme régulière. Elle s'étend sur une superficie de 2.2h

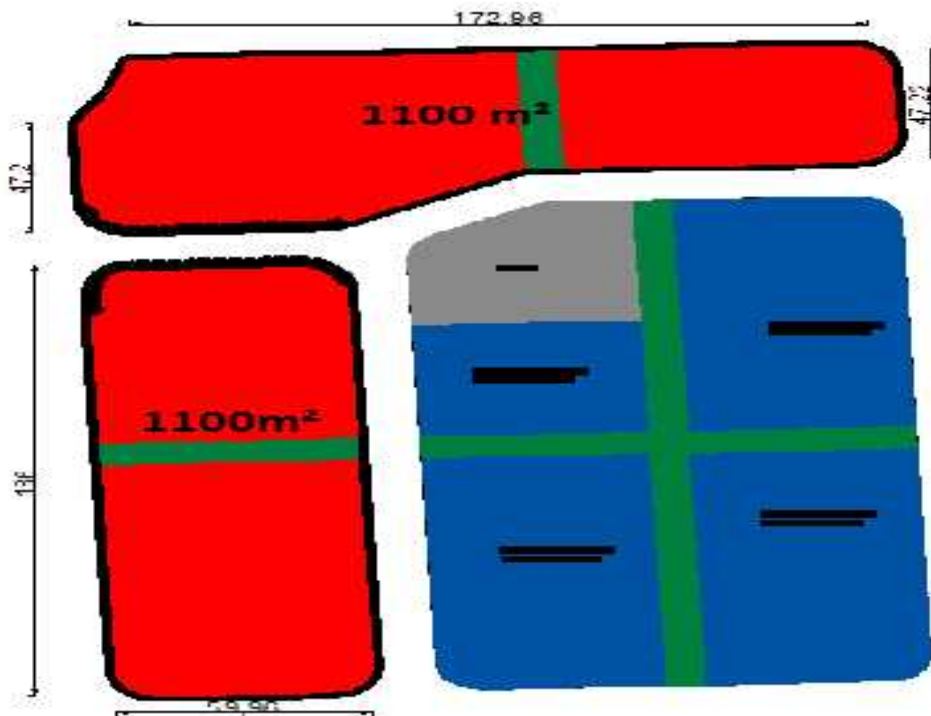


Figure (III- 15) : La morphologie de l'aire d'intervention.

5-L'idée du projet:

1 -Esquisse de plan de masse :

Le but est d'établir tous les premiers principes de structuration formelle établis avec la structuration de la parcelle, en particulier. L'intégration de la structure de la parcelle avec la structure urbaine environnante et la mise en place de la percée urbaine. Nous désirons en premier lieu, que notre projet soit ancré dans sans contexte urbain, que ce soit un projet appartenant à la ville ou en rapport avec elle, répondant à la problématique urbaine du nouveau noyau central de la ville.

2/-Orientation d'aménagement :

Affectation

- Habitat Intégré haut standing

Fiche technique

Cartier C

CEC: 0.6

COS:60 /°

Notre conception sera établi compte tenu de :

1. Des orientations préférentielles des espaces composant chaque unité d'habitation (Chambres, cuisine, sanitaires).
2. L'éclairage naturel et aération pour tous les espaces.

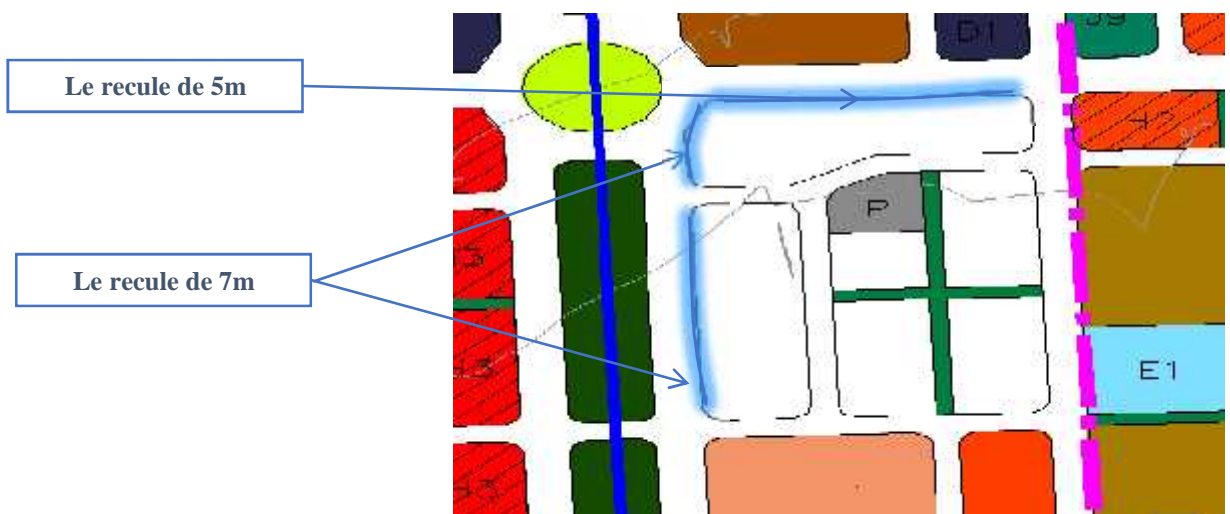
Le recul

- Un recul de 7m au niveau du coté du boulevard Major
- Un recul de 5m sur le coté du boulevard Secondaire .

❖Ce recul sera exploité par une galerie commercial tout le long de boulevard.

❖Traitement d'angle particulier

❖Ces deux paramètres (vents et ensoleillement) contribueront dans l'organisation des espaces intérieurs des unités d'habitations ainsi que dans le traitement des façades .

**6-Recommandations et Orientations :****Les Orientations :**

A fin 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 principales(le boulevard Major)
- Traitement d'angle
- Intégration au site
- La bonne orientation des espaces .
- Création d'axes animés le long des axes principaux.
- Développement d'une zone polyfonctionnelle, c'est l'événement central, l'espace majeur à fort degré d'animation donnant sur Le Boulevard majeur.
- reconstruction de bâtiments neufs en R+14 avec les rez de chaussées en commerces, le premier étage en services et du logement dans les étages courants.

Recommandation :

- 1- Les alignements et traitement d'angles tels que mentionnés sur le plan de composition urbaine doivent être respectés.
- 2- Un recul minimum de 7,00 mètres est obligatoire le long de Boulevard Majeur.
- 3- Un recul minimum de 5,00 mètres est obligatoire le long du boulevard Secondaire.
- 4/ assuré l'animation des 2 séquences urbaines importantes pour mieux les valoriser .
- 5/ valoriser les parcs importants .
- 4- Les rez-de-chaussée comprendront de larges vitrines.
- 5- Un jeu dans la volumétrie est recommandé.
- 6- Le traitement de façades principales sera différencié pour éviter toute monotonie.
- 7- Prévoir un parking sous-sol pour la cité afin d'éliminer le problème de stationnement.
- 8- Prévoir des espaces de loisir et de regroupement à l'échelle de la ville aménagés au niveau du cœur de l'îlot
- 9- Etablir un dialectique entre le projet et son environnement tout en conservant le projet à l'intérieur de son contexte urbain et architectural. (animation de l'espace public)
- 10- Donner une centralité urbaine à ce projet et une échelle appropriée.
- 11- Des percées visuelles au RDC doivent être aménagées pour mettre en évidence l'aménagement du cœur d'îlot .
- 12- L'homogénéité de toutes les cellules d'habitation
- 13- La marque de communication « habitat/extérieur »
- 14- La proximité des services et des équipements
- 15- Assez d'air et de lumière pour l'ensemble des logements
- 16- Assurez la relation entre l'espace bâti et non-bâti

La densité :

- Pour l'habitat individuel, la densité est de **20 à 30 logs/h**
- Pour l'habitat semi-collectif, la densité est de **40 à 50 logs/h**
- Pour l'habitat collectif, la densité est de **70 à 80 logs/h**
- Pour l'habitat intégré, la densité est de **110 à 130 lgs/h**
- Dans notre cas d'étude, l'habitat collectif mixte est projeté selon les exigences. La situation de notre site le force à être entre les deux densités de ces deux cas : Habitat collectif et l'habitat intégré et pour cela, on doit prendre la moyenne de ces deux derniers cas, ce qui nous donne une densité de **90 à 100 logements/h.**

- Capacité : -**Min:125 logements/1.4h**
-**Max:140 logements/1.4h**

-Programme proposé 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

-Répartition des espaces des logements promotionnels standing F2, F3, F4 et F5 :

- F2= 20 % x 125/140logs = **25/28 logements .**
- F3= 60 % x 125/140logs = **75/84 logements .**
- F4= 10 % x 125/140logs = **12/14 logements .**
- F5= 10 % x 125/140logs = **13/14 logements .**

-Répartition des logements selon les normes du social:

F2 :20% de logement.
F3 :60% de logement.
F4 :10% de logement.
F5 :10% de logement.

-Surfaces occupées par chaque type de logements :

- F2 = 25/28logs x 60m² = **1560/1680m².**
 - F3 = 75/84logs x 85m² = **6375/7140m².**
 - F4 = 12/14logs x 106.5m² = **1278/1491m².**
 - F5 = 13/14logs x 125 m² = **1625/1750m².**
- Ce qui nous donne une surface totale de **10838/12061m².**

Les immeubles :

- 4 Immeuble en barre ("R+1"Commerce + Services +terrasse aménager): 2 logements par niveau, gabarit R+12 =**20logements.**
- 4 Immeuble d'angle ("R+1"Commerce + Services+terrasse habitant):2 logements par niveau, gabarit R+12 = **20 logements.**
- 3 Tour ("R+1"Commerce + Services+terrasse habitant):4 logements par niveau, gabarit R+14 = **24 logements.**

Un total de 290 logements**8-Programmation :****Dans les appartements :**

- Hauteur sous plafond : 2.90 m
- Menuiseries mixtes (PVC/Aluminium) à rupture de pont thermique
- Volets roulants électriques avec centralisation pour tout l'appartement
- Double vitrage isolant 24 mm (4/16/4) avec vitrage extérieur faiblement émissif
- Isolant phonique entre les revêtements de sol et la dalle béton d'étage
- Eclairage extérieur sur tous les balcons/loggias/terrasses
- Faïence toute hauteur sur tous les murs dans les sanitaires
- Grand carrelage grès cérame ou marbre dans les pièces de vie (hors chambres) 40x40

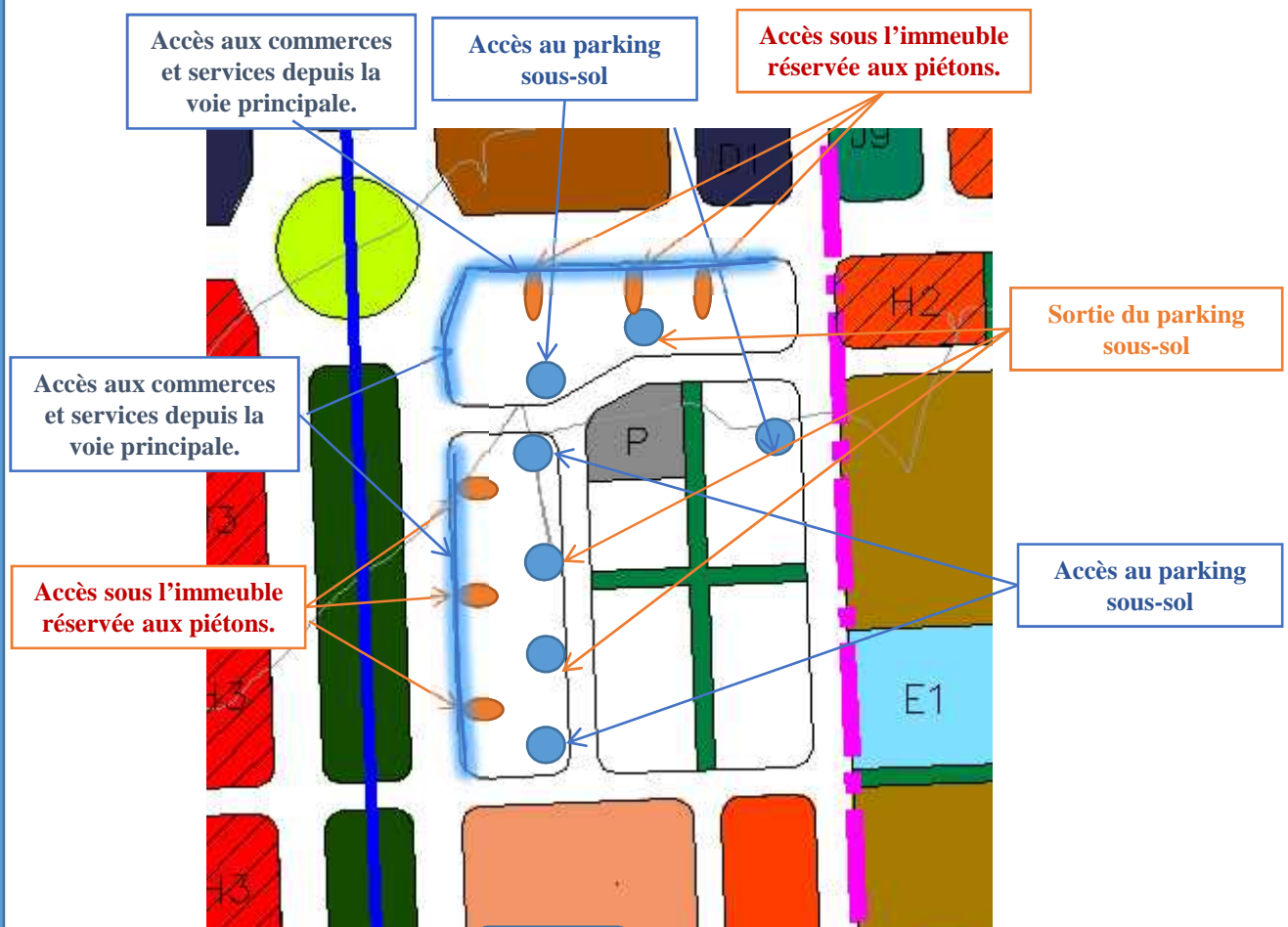
- Véritable parquet flottant dans les chambres
- Robinets mitigeurs, thermostatiques pour les baignoires et douches
- Salles de bains aménagées et équipées (meubles, miroir, sèche-serviettes...)
- Lave-mains avec mitigeur dans tous les WC
- Sols des terrasses, balcons et loggias finis (carrelage 30x30 type dalles pierres)

Espace commun

- Parc entièrement clos en cœur d'îlot.
- Accès sécurisé (poste de control).
- Ascenseur.
- Local poubelles (vide ordures intégré).
- Boîtes aux lettres encastrées.
- Portier vidéophone.
- Parties communes des immeubles avec éclairage sur détecteur de présence.
- Salle de réunion.
- Salle polyvalente.
- Salle de sport
- Garderie

9-Conception de plan masse:

-Etude d'un zoning et intégration des entités fonctionnelles sur le site:



- respecté le recul imposé par le pos.
- L'entrée principale piétonne de fait par la voie principale a fin de crée une séquence urbaine importante dans notre projet.
- les Accès piétonnes et mécanique se font par la voie secondaire (moins de flux pour mettre en valeur ces derniers).



Accès piétonne



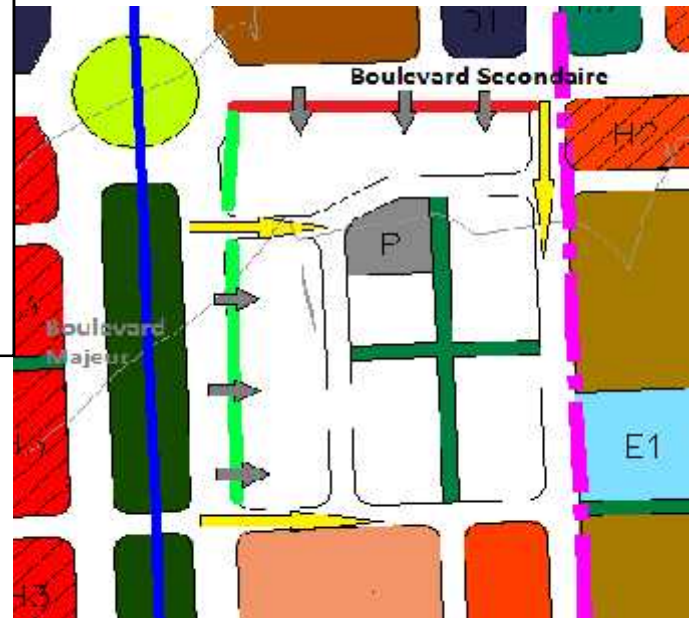
Reculé de 5m



Reculé de 7m



Accès mécanique



-**Les entrées principales, piétonnes et mécanique** se font par la voie primaire pour mettre en valeur ces derniers.

-**L'entrée du parking sous-sol** se fait a partir du parking extérieure au sein du projet, ce choix a été fait pour des raisons de sécurité ainsi que pour une meilleure circulation.

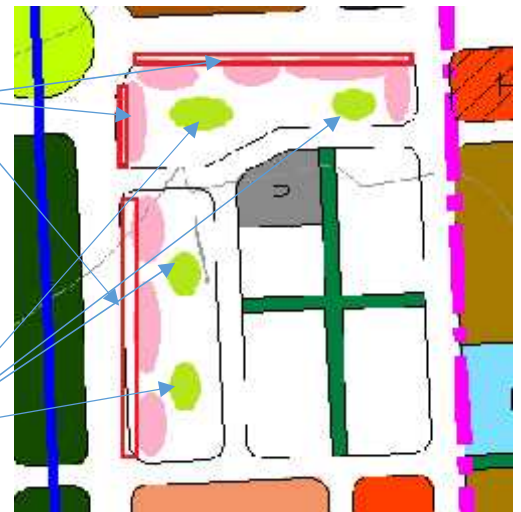
-**Quant a la sortie du parking sous-sol**, elle se fait par la voie secondaire, la ou le flux est moins important.

-**Des points d'accès piétons** sont mis en place pour faciliter l'accessibilité au sein de la résidence

- Insertion des barres qui marquent l'alignement sur tous les extrémités du terrain .

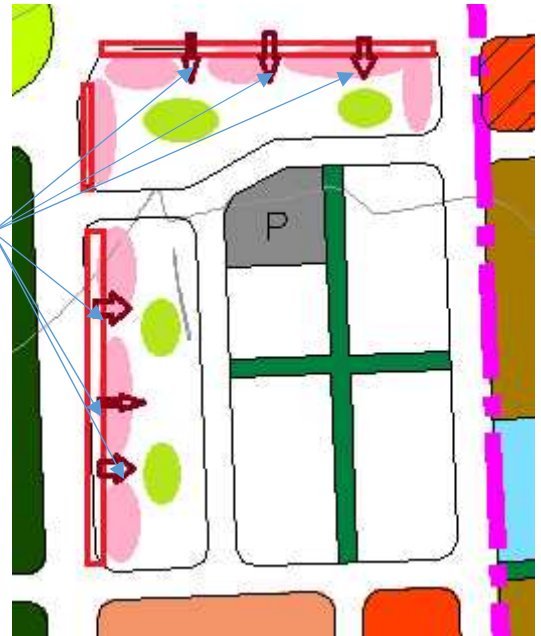


- Cette entité va comportée les fonctions principales du projet (commerces + services) .
- Pour animer et équilibrer le projet, tout en offrant un moment de loisir semi privée (place publique)



- Offrir un moment de loisir privée (cœur d'ilot) .

- Des percés sous les immeuble pour accéder au cœur d'îlots.



Notre choix s'est porté sur une occupation périmétrale de la parcelle pour assurer l'intimité du cœur de l'îlot avec des percées visuelles sur ce dernier et surtout pour libérer l'îlot afin de créer des espaces de regroupement à l'échelle de notre projet (aires de jeux, espaces de rencontres,....etc.).

-pour améliorer notre projet ,on a utilisé des formes rigides tout autour de l'îlot pour assurer l'intégration du site et on va briser cette rigidité par l'aménagement du cœur d'îlot .

la structure viaire :

-En plus des voies mécaniques qui délimitent le projet, on a créé une voie piétonne qui facilite l'accessibilité au sein de la résidence

-On peut accéder au parking sous sol par la voie secondaire pour minimiser la circulation des voies principales .

les espaces extérieurs :

Notre projet dispose d'une diversité d'espaces extérieurs tels que :

-Espace public : c'est l'espace qui fait face au boulevard et qui contribue à l'échelle de ce dernier .

-Espace semi-public : c'est le cœur d'îlot qui se trouve au niveau de l'arrière-plan du projet, c'est un espace intermédiaire qui joue un rôle de transmission entre l'urbain et l'architecture. Ce dernier contient des aires de jeux et des espaces de regroupement (pour les enfants, les adultes, les personnes âgées).

-Espace semi-privé : ce sont les deux terrasses habitants qui permettent d'accéder aux appartements ,on peut accéder à ces derniers par des escaliers, ces deux terrasses intègrent aussi des aires de jeux et des espaces de regroupement.

11-Principes de la conception de la volumétrie:

-superposition des activités :

- Un traitement spécifique au niveau des boulevards marqué par une galerie commerçante.
- Le RDC sera réservé aux commerces
- Le 1^{er} étage sera réservé pour la fonction des différents services
- 2ème étage est réservé pour une terrasse aménager qui relie les différents immeubles
- Les étages supérieurs seront concrétisés pour la fonction résidentielle
- Ces trois formes complètent le concept d'habitat collectif urbain intégré

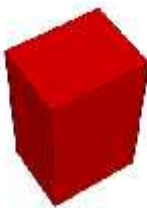
La conception du projet a été faite sur plusieurs étapes :



Nous avons suivi les directives du plan d'aménagement, indiquant que la rue principale doit être dotée de commerces et de services tout le long, un **bâtiment en barre**



Le second bâtiment, **le bâtiment d'angle**, suit la même logique que le précédent, il épouse la forme du terrain



Les tours, est mis sur pieds au cœur de l'îlot, il est nettement visible à l'approche de la résidence, ils créent une certaine harmonie et met en valeur le projet.

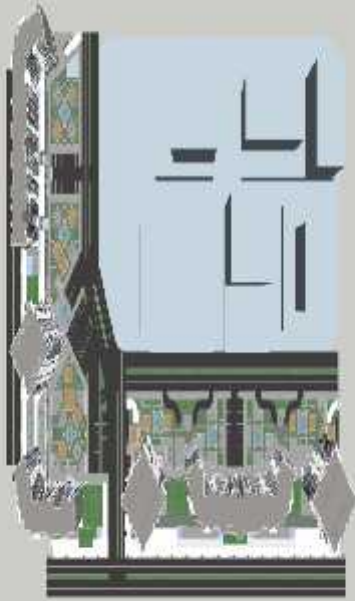
Le parking sous-sol, sera conçu en dessous de ces immeubles dans les deux îlots, et ce pour des raisons d'emplacement évoquées auparavant.

12-Gabarit

La fonction résidentielle occupe le volume émergeant donc on aura une dissociation de la forme en plusieurs entités qui vont constituer une atmosphère privée et calme. Ceci avec des différences de gabarits en respectant la mitoyenneté et assurant l'ensoleillement et l'éclairage pour l'ensemble du projet

□-Centralité et traitement d'angle:

- «l'entrée principale du projet », qui aura une continuité visuelle avec l'entrée secondaire de l'autre coté . Qui donne sur un espace semi public qui est la place central dans notre projet . Création d'une nouvelle séquence d'entrée .



▪ Séquence d'entée

- **□- Articulation:** Créer une liaison entre les différentes entités afin d'offrir un champ d'échange fonctionnel . Cette liaison converge les différentes fonctions dans un point articulateur. Nous avons matérialisé cet articulation par des terrasses aménager .



☐ **-Equilibre et Rotation :**

Dans le but d'éviter une seule masse, une Rotation de la tour s'impose qui va alléger la forme. On aura deux tours (**Cassé l'horizontalité**).

Ce détachement va alléger la forme et offrira une articulation qui nous apporte une richesse architecturale.



-**L'entrée du parking sous-sol** se fait à partir du parking extérieure au sein du projet, ce choix a été fait pour des raisons de sécurité ainsi que pour une meilleure circulation.

-**Quant à la sortie du parking sous-sol**, elle se fait par la voie secondaire, là où le flux est moins important.

-**Des points d'accès piétons** sont mis en place pour faciliter l'accessibilité au sein de la résidence.



Image mentale contrôle :

D'après la proposition faite au niveau du zoning, la première réflexion doit être réservée à une composition mentale, cette dernière constitue la première formalisation du projet pour aboutir à la forme finale.

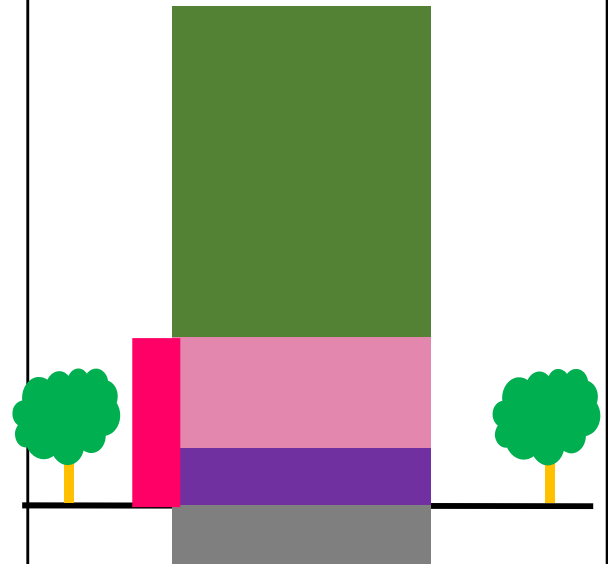
L'image mentale de notre projet est une prévision de la forme, elle est établie à travers le rapport entre l'organisation des entités et l'enveloppe du projet et contrôlée sur la base de ;

- les entités fonctionnelles et le programme
- l'adéquation de ces entités sur le site
- formalisation de l'enveloppe.

la finalité de la forme est marquée par plusieurs étapes, donnant cette forme finale

superposition des activités :

- Un traitement spécifique au niveau des boulevards marqué par une galerie commerciale.
- Le RDC sera réservé aux commerces
- Le 1 étage sera réservé pour la fonction des différents services et cela va faire la liaison entre ce dernier et la fonction résidentielle.
- Les étages supérieurs seront concrétisés pour la fonction résidentielle
- Ces trois formes complètent le concept d'habitat collectif urbain intégré .

**14-Principes de la composition des plans :**Logiques typologiques :

- L'obligation de répondre à une demande non préalablement spécifiée d'une part et les spécificités contextuelles d'autre part nous commandons une diversité typologique (simplex, duplex).
- Cette diversité sera établie en termes de capacités d'accueil de l'unité et spécificité typologique.
- Le 2eme principe est celui de l'autonomie de fonctionnement dans la vie familiale, cette autonomie sera comprise comme une liberté d'organisation pour chaque membre et pour la famille entière (liberté d'isolement et de regroupement).

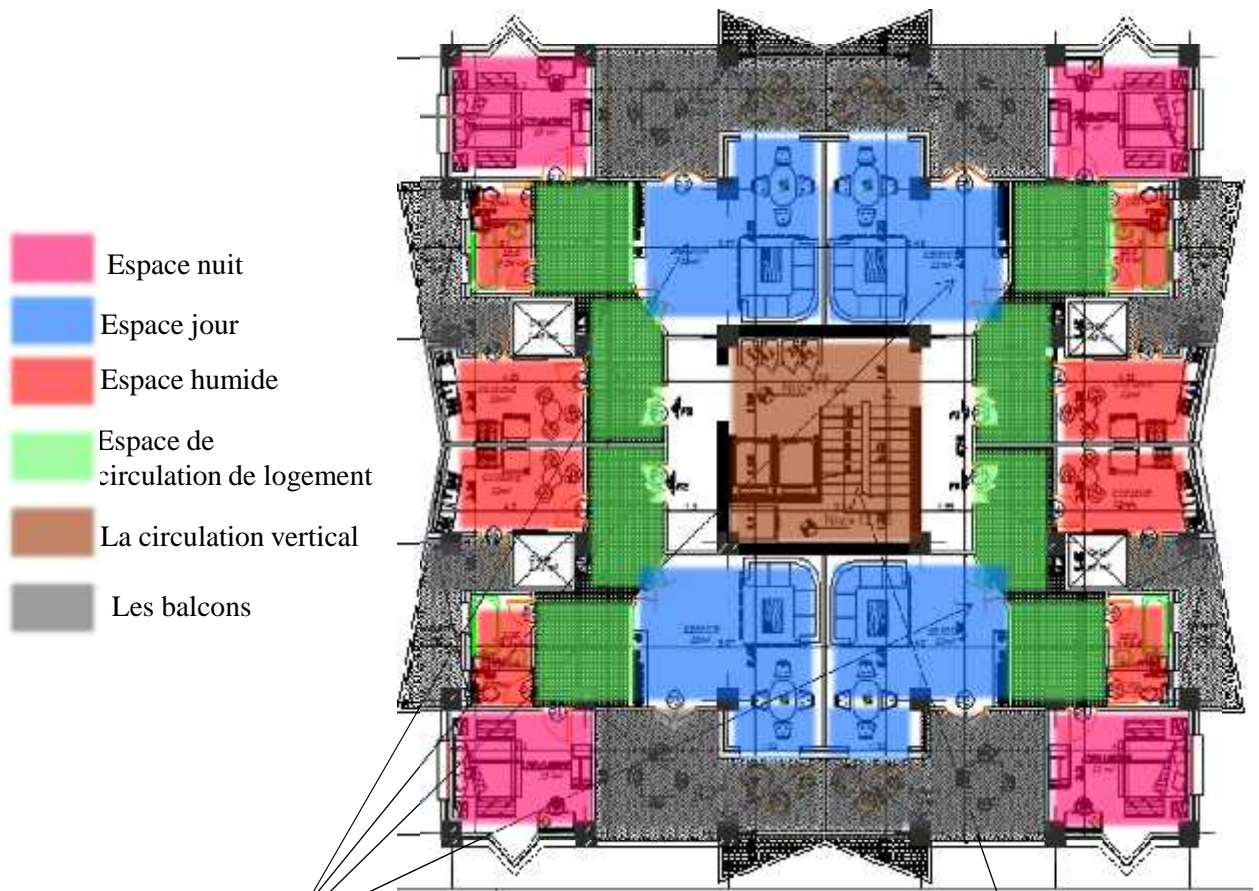
Schema d'organisation des plans 2 logements par palier :

On retrouve deux (2) logements par palier

La circulation verticale

Synthèse :

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



On retrouve deux (4) logements par palier

La circulation verticale

Synthèse :

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

•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).

Le type de logement est choisi selon la structure de la famille qui existe dans notre société (famille nucléaire et famille élargie).

15-Composition des façades :

Le principe général de la composition des façades dans notre projet est basé sur les expressions suivantes :

Le soubassement : Est composé de :

- Les deux premiers niveaux qui englobent les activités de service (Commerce bureaux).

- le galerie pour marquer les différentes entrées au commerce qui se trouve au RDC.

Le corps : réservé à l'habitat, avec l'utilisation des panneaux verticaux surtout pour marquer les prolongements extérieurs (terrasses et balcons).

Le sommet: la continuité des panneaux verticaux dans le but de briser le skyline .

16-description de la façade:

-la façade a une empreinte architecturale forte. Les bâtiments sont autant d'émergences monolithiques , avec une signature libre et sculptée

-En effet, les ouvertures visuelles sur le site à travers les chambres, réceptions et terrasses confèrent au cadre de vie sont caractère exclusif de convivialité

Pour résoudre les problèmes de la façades des bâtiments en Algérie:

•On a changé le rythme dans la conception des ouvertures éloignant de principe des fenêtres rythmiques.

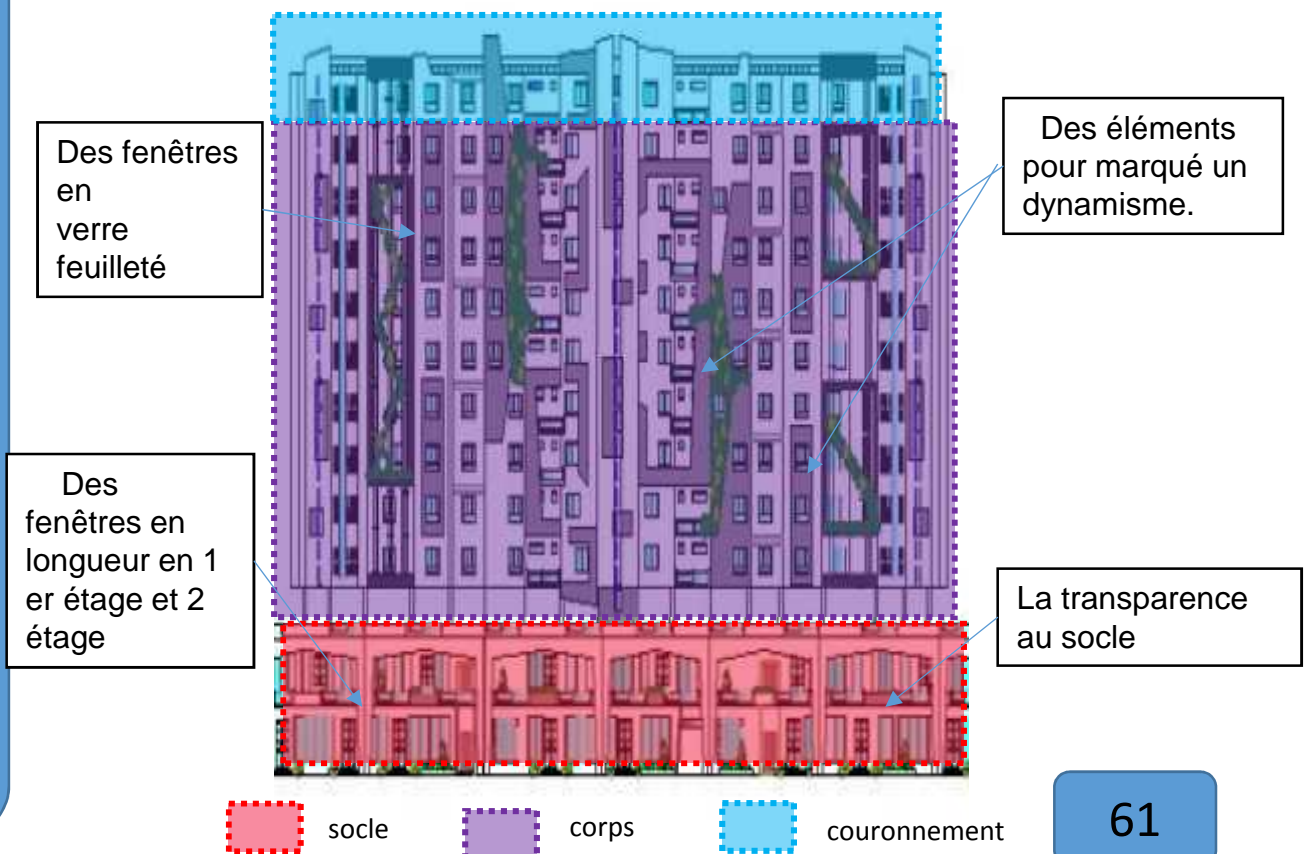
• On a utilisé des porta-fau des élément sortants pour faire le jeu de façade d'une part et minimisé l'éclairage d' autre part.

•L'utilisation des fenêtres en largeur avec une position mini-hauteur pour favoriser l'éclairage naturel d'extérieur.

•L'utilisation des murs végétaux pour la décoration de la façade comme élément esthétique et de décor intérieur ou extérieur (dans le cadre du jardinage urbain) , tantôt comme œuvres d'art utilisant le végétal, ou encore comme éléments d'écologie urbaine

Synthèse :

Notre but dans ce projet c'est d'aboutir à des façades modernes avec l'utilisation des matériaux nouveaux pour donner une autre image moderne à la ville.



Marqué un skyligne



Bac a fleur

La verticalité (cage d'escalier avec une lame en verre afin de créer l'harmonie de l'ensemble, une continuité et ainsi éviter la rupture visuelle).

L'horizontalité (éléments du service) afin de créer l'harmonie de l'ensemble, une continuité et ainsi éviter la rupture visuelle).

17-principe d'organisation et fonctionnement du projet :

- Dans notre projet nous retrouvons trois grandes fonctions (commerce, services et habitat)
- On a élaboré un système d'articulation et de liaison entre ces fonctions (des escaliers et des couloirs de distribution horizontale pour les bureaux de services et des esplanades)

Le 1^{er} niveau (RDC) : sur ce niveau nous retrouvons plusieurs accès au projet :
Des escaliers pour les bureaux au 1^{er} étage.
Des percés pour entrée au cœur d'îlots

Nous retrouvons dans ce niveau la fonction Commerciale répartie de telle façon que le commerce de luxe donne sur les axes principaux et le commerce de proximité donne sur les autres axes les moins importants.

Le 2^{ème} niveau (1^{er} étage) : nous retrouvons dans ce niveau la fonction services accessible par des escaliers indépendants et on a choisi des couloirs comme système de distribution horizontale pour relier ces bureaux.

Le 3^{ème} niveau (2^{ème} étage) : sur ce niveau nous retrouvons une terrasse aménager avec des aires de jeux et des espace de rencontre .
on accède à ce niveau avec l cage des escaliers qui mène vers les logements

Les niveaux supérieurs :

nous retrouvons la fonction la plus importante qui nous intéresse celle de l'habitat, On trouve des logements type F3, F4, F5 , F6 en simplex et en duplex. on accède à eux avec des escaliers

Partie Technique



Dans toute réflexion d'un projet en architecture, l'architecte passe toujours par deux étapes ; la première est celle du dessin ou de conception des espaces et des volumes, et la deuxième est celle du choix de la technique de réalisation (manière de construire une forme architecturale, avec quels matériaux faut il la réaliser).

Dans ce contexte intervient le concept de technologie comme une solution technique aux choix qui ont été optés pour ce projet.

L'approche technologique a pour contenu l'illustration des différents choix, allant du système structurel, les différentes techniques constructives, aux différents matériaux adoptés pour la modélisation du projet.

1-la trame structurelle :

Nous avons essayé de choisir des trams adéquats pour chaque parti du bâtiment et ça en se basant sur la fonction et l'image recherchée pour chaque espace tout en respectant les exigences techniques.

-la super structure :

1- les poteaux :

Les poteaux transmettent au sol les charges supportées des différentes étages , doivent résister a la fois aux charges verticales et les dalles résisteront charges horizontales des vents de séisme .

Les démentions des poteaux sont déterminées d' après le descente de charge .

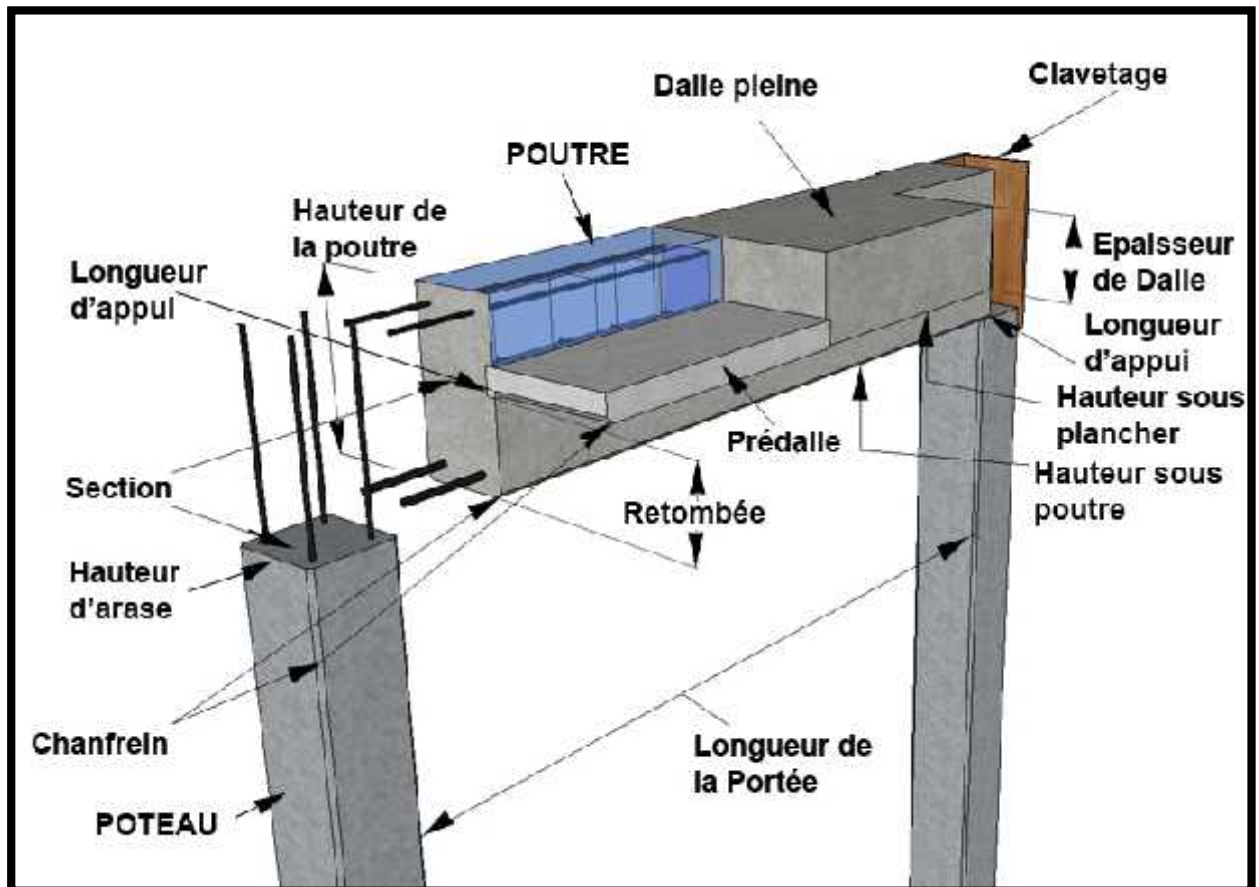


photo :la super structure .

Source :Google image .

2-les 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 faibles surcharges d'exploitation et climatiques.

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

3- les voiles et contreventement:

selon le RPA , La ville de Bouinan appartient à la (zone III) , par conséquent le contreventement doit assurer la stabilité vis à vis du séisme et du vent .

nous avons opté pour un contreventement équilibré dans le sens longitudinal et transversal de 20 cm d'épaisseur .

4-bardage (façades) :

la façade comme étant le cote d'un bâtiment , lorsqu'il se présente au spectateur ou lorsqu'il décore une place , une rue c'est l' extérieur d'un édifice .

l'importance des façades réside dans le message qu'elles sont sensées transmettre de par leurs composition des matériaux qui y'sont utilisés .

aussi doivent elles établir la dialectique voulue entre l' intérieur et l' extérieur du bâtiment , suivant la vocation que nous leurs attribuons .

c'est ainsi que nous abordons les façades a partir de leur : percement , texture , couleur .

la présence des pilotis au RDC qui vont jouer le rôle de galerie des commerces , ainsi que de petites ouvertures qui occupent parfois la longueur de la façade .

5-œuvres de finition :**a) Cloison :**

Parois verticales non porteuses de faible épaisseur, servant à établir des séparations entre les volumes intérieurs d'un bâtiment.

- épaisseur de 10 cm .
- face de plâtre de 1 cm .



Figure 105 photo : cloison de 10 cm .

Source : www.calameo.com

b) Le revêtement de sol :

Le revêtement des sols est prévu par l'utilisation d'un dallage en marbre avec une différenciation de couleur pour la variété et la qualification des espaces de chaque activité. Ces recouvrements sont aussi un élément primordial de confort et de décor.

2-les corps d'état secondaires :**a) électricités :**

pour l'alimentation du projet en énergie électrique , un poste de transformateur est prévu au niveau du sous sol .

Les câbles d'alimentation seront acheminés par les noyaux techniques .

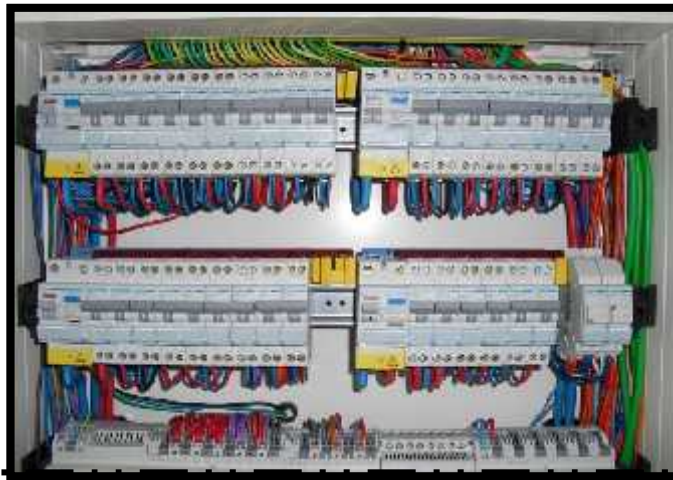


Figure 106 photo : l'alimentation du projet en énergie électrique
Source :Google image .

b) La protection incendie :**système de détection incendie :**

Un système de détection incendie (SDI) est une unité faisant partie du système de sécurité incendie (SSI), dont l'objectif est de déceler de façon aussi précoce que possible la naissance d'un feu .

Il comprend des organes de détection incendie (déclencheurs manuels, détecteurs automatiques...), des organes intermédiaires (réseaux filaires...) et un équipement de contrôle et de signalisation (ECS), également dénommé « tableau de signalisation » ou « tableau de contrôle », qui alerte de toute sollicitation du système, en cas de dérangement ou d'alarme feu.



Figure : La protection incendie .
Source :Google image .

Partie BIOCLIMATIQUE



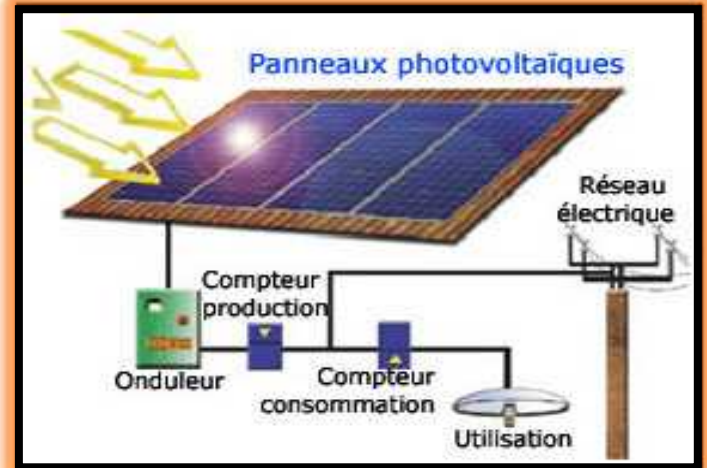
Le développement durable est aujourd'hui devenu une pièce maîtresse de toute réflexion et de toute intervention sur le territoire. Il représente le cadre global dans lequel doivent davantage s'inscrire les décisions politiques, urbanistiques et économiques .



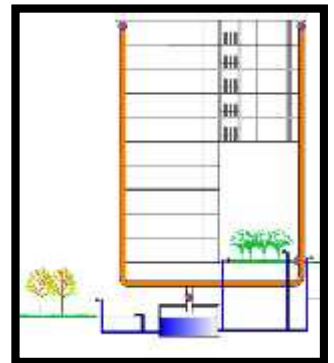
1-Gestion de l'énergie :

Nous prévoyons d'installer des panneaux photovoltaïques sur les toitures, ces derniers vont convertir l'énergie du rayonnement solaire en électricité.

Le courant continu généré est ensuite transformé en courant alternatif dans un appareil spécifique, l'onduleur. Le courant transformé devient compatible avec celui du réseau de distribution. Il peut donc y être injecté en appoint uniquement.



2-Gestion de l'eau :



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

3-Gestion des déchets:



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



4-La végétation et les cours d' eau:

Afin de garder une relation avec la nature, et pour des raisons de durabilité nous notons :

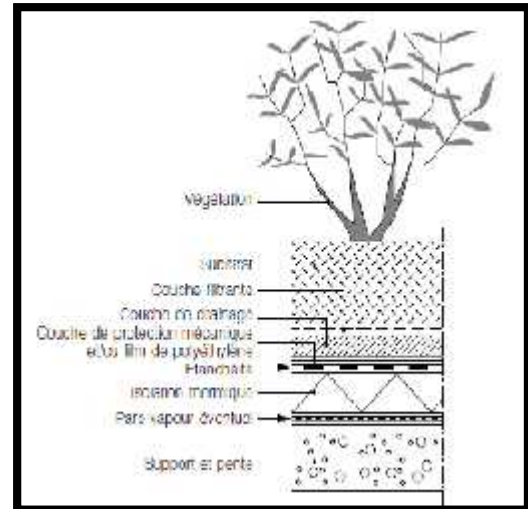
- la présence du végétal et de l'eau dans le parcours avec un système de récupération des eaux pluviales au niveau des blocs.
- Plantation des arbres afin de créer de l'ombre et réduire les apports solaires en été, et assurer une protection au vent en hiver. Mais aussi, amoindrir les bruits provenant notamment des aires de jeux.

5-Terrasses végétalisées:

L'utilisation des toitures jardins et des toitures végétalisées, des structures vivantes qui ouvrent la possibilité d'inscrire le projet dans une optique de haute qualité environnementale.

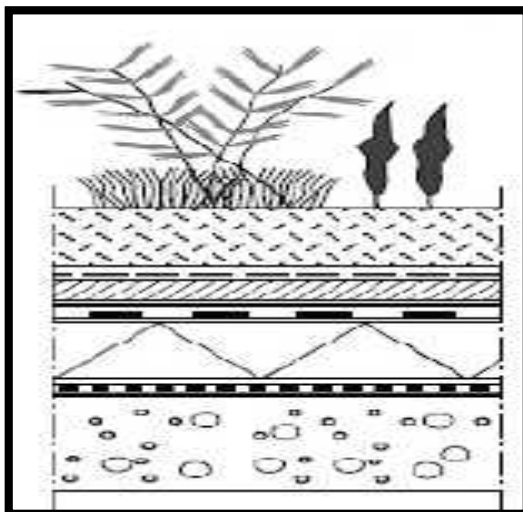
Une toiture verte est une toiture plate recouverte de végétation et des couches nécessaires au développement de celle-ci (drainage, substrat...). Les toitures vertes sont classées en diverses catégories selon leur fonction, le type de couches constitutives et l'usage qui en sera fait.

les toitures vertes offrent de nombreux avantages par rapport à une toiture classique

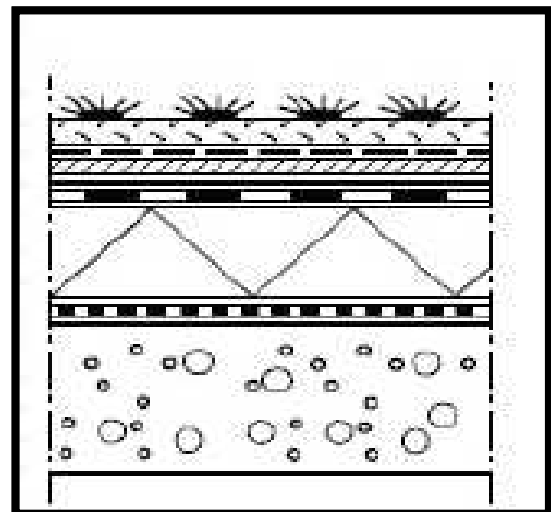


6-Toiture jardin légère

- meilleure gestion de l'eau (grâce à l'égouttage, à l'effet tampon...)
- amélioration de la qualité de la vie (esthétique, accroissement du nombre d'espaces verts, développement du biotope et préservation de la biodiversité)



Toiture jardin



Toiture végétalisée

CONCLUSION GÉNÉRALE

Tout au long de cette année nous avons essayé d'apprendre comment insérer un projet d'habitat dans un milieu urbain tout en respectant l'environnement où il s'intègre, l'intimité et le mode de vie des habitants, et en reflétant leurs aspects socioculturels.

Dans notre recherche nous nous sommes rendu compte de la complexité de la conception de l'habitat, qui nécessite la réunion de plusieurs paramètres et la difficulté d'organiser la vie des hommes.

Pour conclure nous pensons qu'il est nécessaire de produire un projet d'habitat qui prend en considération les deux dimensions qualitative et quantitative et mettre en avant les valeurs des familles algériennes, tout en respectant leurs coutumes, leurs intimités, leurs besoins, leurs exigences et même leurs souhaits; donc il faut se baser surtout sur la qualité, qui viendra forcément après une étude approfondie de tous les paramètres qui influencent la conception d'un ensemble résidentiel.



VOLET

GRAPHIQUE

**FICHE TECHNIQUE :**

- **NOM :** Résidence (138 logements)
- **SURFACE DU TERRAIN :**..... 2.2 HA.
- **GABARIT :**.....R+12/R+14.
- **COS:**60/°
- **CES:**.....0.6
- **TYPE DE STRUCTURE :**..... béton armé , plancher a corps creux (16+5cm) et (20+5cm) ,charpente métallique
- **NOMBRE DE PLACE DU PARKING :** Sous-sol 270 places.

Introduction :

Ce chapitre contient la présentation et description d'un immeuble type de notre projet. Dans ce volet, il est question de montrer tout ce qui est en relation avec l'aspect graphique, a savoir :

- Plan masse
- Les différents plans (RDC, Niveaux, Toitures... Etc.) .
- Les façades.
- Coupe

Descriptif des logements :

-Tous les blocs sont conçus de la même manière, ces derniers sont dotés d'ascenseurs, de vide-ordures à chaque palier, tous les habitants possèdent leurs propres débarras, qu'on trouve également à chaque palier.

-De grands halls accueillent les usagers, pour assurer une distribution à la fois fonctionnelle et agréable aux logements.

-Des moyens ont été mis en place afin de faciliter l'accès et la vie quotidienne des personnes à mobilités réduites.

-Les appartements sont dotés de celliers a l'intérieur des cuisines, des séchoirs, les espaces y sont très appréciables.



BIBLIOGRAPHIE

O U V R A G E S

- RACHID HAMIDOU , le logement un défi P 13 .
- Christian Norberg-Schulz « Habiter: vers une architecture figurative », Paris, Electa moniteur.
- Thierry Paquot « Demeure terrestre, enquête sur l'habiter », tranche de villes, Paris 2005 .
- Dictionnaire de l'habitat et de l'urbanisme (MARION SEGAUD) .
- Savoir Bâtir ; chapitre2 « la définition exigentielle des bâtiments », quelques sciences de l'habitabilité.
- PDAU de Bouinan

R E V U E S

- E . Z.Az z a g . , v i e s d e v i l l e s , N ° 0 2 - p r i n t e m p s 2 0 0 5 .
- Vies De Villes N°2 "Conditions D'émergence Des Récents Quartiers D'Alger" Par Larbi Icheboudène .
- Revue Construction Moderne, N° 130, Mai 2008.
- Affichage d'urbanisme sur la ville d' AFFROUN 2009
- Revue Construction Moderne, N° 130, Mai 2008, Page 27-28-29-30.

M É M O I R E S

- Habitat dans les zones arides, cas de Ghardaïa: Conception d'un ensemble d'habitats, JUIN 1998.
- Conception d'un ensemble d'habitats semi collectifs à Tipaza (2007) .
- Conception d'un ensemble d'habitats collectifs à Beni Mered (2008) .
- Mémoire de fin d'études :conception d'habitat intégré
- HABITAT URBAIN ET MIXITE TYPOLOGIQUE septembre 2012

W E B O G R A P H I E

- www.ubictc.com/logement_collectifs_116.htm
- www.wikipédia.org/wiki/Algerie
- <http://www.archi-mag.com>
- www.wikipédia.org/wiki/chambre_à_coucher
- www.calameo.com .
- www.franklinazzi.com