

UNIVERSIYE MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU

FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE



MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT

ATELIER : ARCHITECTURES ET AMBIANCES URBAINES

**INTITULE : BEN AKNOUN D'UN LIEU DE TRANSITE A UN
QUARTIER METROPOLYTAIN**



Mémoire :

Présenté par Messieurs :

- **SADOUDI Atef**
- **BELACEL Boubekeur**

Dirigé par Monsieur :

- **RASSOUL Hocine**

Session : Juin 2018

Remerciements

D'abord nous profitons de cette occasion pour adresser nos sincères salutations au doyen de l'Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou ainsi qu'aux responsables de la Faculté de Génie de la Construction, et ceux du Département d'Architecture, pour leur gestion sage et les bonnes conditions d'études qu'ils nous ont procurées.

Nous ne trouvons pas les mots pour exprimer notre gratitude envers Monsieur RASSOUL Hocine, notre directeur de projet. Ses conseils et ses encouragements ont permis à ce travail d'aboutir. Ses capacités scientifiques et ses compétences étaient notre grand support. Faire notre projet sous sa direction était pour nous un grand honneur et un immense bonheur. La liberté qu'il nous a accordée et les responsabilités qu'il nous a confiées ont beaucoup contribué à la formation de notre personnalité et à notre autonomie de travail.

Nos remerciements vont aussi à tous les membres du jury. Nous les remercions pour le soutien et l'attention qu'ils ont prêtés à notre travail.

Enfin nous ne pouvons pas oublier nos professeurs et nos amis de la Faculté de Génie de la Construction – Département d'Architecture où était le début de notre chemin scientifique. Nous les remercions sincèrement pour nous avoir donné ce niveau d'ingénieur, ce niveau qui a constitué notre véritable appui et notre support durant ce travail et il le fera le long du notre chemin professionnel...

Nos plus sincères remerciements et gratitudee à nos familles ;

A vous tous,

Merci

Ataf

Boubekeur

TABLE DE MATIERES

Remerciements
Table de matière
Résumé

CHAPITRE INTRODUCTIF

Introduction générale
Problématique générale
Problématique spécifique
Hypothèses
Objectifs
Structure de mémoire

CHAPITRE 01 : DIAGNOSTIC URBAIN

Introduction	05
1- Présentation de la ville de Ben Aknoun	05
A. Situation géographique	05
B. Délimitation et accessibilité	06
C. Lecture climatique	08
2- Identification de périmètre d'intervention :	10
2.1 Limite et accessibilité	10
3- Aperçu historiques	12
4- Morphologie des entités urbaines	16
5- Les Infrastructures de transport et de déplacement	22
6- Les espaces publics	33
7- Typologies d'habitats	36
8-Synthèse de diagnostic	37
9-Tableau des objectifs	37

CHAPITRE 02 : OPERATIONS URBAINES

Introduction	38
1- Action majeur 01: Renouvellement du centre-ville	39
2- Action majeur 02 : Les espaces publics	48
3- Action majeur 03: La porte de la ville	52
Conclusion	54

CHAPITRE 03 : APPROCHE ARCHITECTURALE

Introduction	55
1- Le choix de thème	55
2- Analyse thématique	56
A- Analyse thématique des centres commerciaux	56
B- Analyse des exemples référents	65
Exemple n°01 : Analyse du centre commercial (Mall de Dubaï)	66
Exemple n°02 : Le centre commercial bioclimatique à Reykjavik Islande.	73
3- La programmation	79
4- Analyse de la parcelle d'intervention	83
1- Présentation de la parcelle d'intervention	83
2- Accessibilité	84
3- Morphologie de terrain	84
4- Le choix de parcelle	85
5- Photos du site	85
6- Genèse du projet	86
7- Description de projet	87
Conclusion générale	
Références biblio graphiques	93
Annexe	

Chapitre Introductif

Introduction Générale

Lorsqu'on revient aux anciennes villes on trouve qu'ils offraient un cadre de vie agréable à ses habitants. Les villes dans le passé pouvaient s'identifier facilement, elles représentaient le mode de vie et la culture de ses occupants, la ville était un miroir, elle reflétait les pratiques de l'espace d'une société. Alors que nos villes d'aujourd'hui perdent doucement leurs identités et leurs valeurs culturelles dans l'espace urbain. Dans ce cas on est obligé de s'intéresser à renouveler l'image de nos villes et réanimer nos espaces urbains par des nouveaux éléments architecturaux et des nouvelles propositions urbaines.

Dans le cadre de notre atelier, nous avons adopté une démarche qui consiste à caractériser l'ambiance urbaine dans la ville et l'inscrire dans le chemin du développement urbain durable. À travers cette réflexion on essaiera de définir les schémas viables et équitables répondent aux contraintes écologiques, économiques et sociales dans les villes, dans le but de développer la ville d'une manière durable.

Dans le cadre de cette démarche, notre intervention s'est portée sur la ville d'Alger, Alger par sa position stratégique dans le bassin méditerranéen aspiré à occuper une place importante dans la région à travers le développement objectif de poly centralité urbains, et le renforcement des équipements de différentes fonctions. Avec l'émergence de la notion de métropoles urbaines cette ville veut caractériser sa centralité politique et administratives à travers une grande stratégie de métropolisation harmonieuse et équitable sur toute Alger. Cette stratégie aide la capitale à concrétiser l'ambition de devenir la capitale de la région magrébine.

Afin de mettre en application l'ensemble des enseignements qui nous ont été dispensés durant notre cursus, le choix de notre site d'intervention a été arrêté au niveau du quartier de Ben Aknoun, quartier situé à la périphérie d'Alger centre. Cette ville se considère comme étant un pôle très intéressant et à plusieurs vocations, à savoir :

1. **Vocation administrative** : Ceci est due grâce à la localisation d'un ensemble des administrations et des équipements emblématiques telles que : Le Ministère de Finances, le Ministère des Travaux Publics et des Transports, les ambassades ...etc.

2. **Vocation universitaire** : Ceci est due à travers l'existence d'un ensemble des équipements universitaires tels que : La faculté de Médecine, la faculté des droit, trois cités universitaires.

3. **Vocation de loisir et des sports** : Ceci est due grâce au parc zoologique et d'attractions, au club de tennis, et le centre sportif militaire)

Dans notre travail, nous essayons d'appréhender les aspects bioclimatiques du site, il s'agit d'une démarche qui cherche un équilibre entre la conception, la construction de son milieu (climat, environnement, ...) et les modes et rythmes de vie des habitants. Notre travail se focalise aussi, sur la notion d'ambiance urbaine, pour laquelle nous l'avons pris comme titre pour notre atelier. Les ambiances urbaines sont des phénomènes physiques qui participent à la perception de l'environnement construit et au confort de l'utilisateur, elles visent à améliorer durablement la qualité de vie urbaine.

Au croisement de l'architecture, des sciences de l'ingénieur et des sciences humaines, se situe la psychophysique, c'est-à-dire l'étude et l'évaluation de la perception physique de l'environnement. La mise en relation des descriptions morphologique et physique d'un environnement architectural ou urbain avec les représentations cognitives des usagers explicite les spécificités d'ambiance d'un lieu .C'est l'impact de telle ou telle diapositives spatiale sur la qualité environnementale et le confort des usagers.

Problématique Générale :

Afin d'insérer la ville de Ben Aknoun dans le processus de métropolisation de la capitale, notre intervention sera *focalisé* sur le centre-ville de cette localité et le questionnement qu'on se pose est :

Comment faire participer la ville de Ben Aknoun dans cette dynamique de métropolisation de la ville d'Alger, à travers le développement d'un centre urbain tout en prenons en considération la dimension environnementale, sociale, naturelle et économique ?

Et ;

Comment faire ressortir la ville de Ben Aknoun de son statut de transit pour bien concrétiser cet objectif ?

Problématique Spécifique :

Afin de renouveler son image et de générer une centralité qui participe à la dynamique de la métropolisation d'Alger, vers quel type de centralité nous allons opter au niveau du centre urbain de Ben Aknoun.

Hypothèses :

Connue pour être une ville universitaire importante au niveau de la capitale, la prise en charge de cette vocation pourrait apporter les réponses aux alternatives adaptées pour faire participer notre périmètre à la dynamique d'Alger.

Situer à proximité de complexe olympique d'Alger (stade olympique de 5 juillet) et possédant parallèlement des infrastructures sportives importantes, le renforcement de cette vocation pourrait faire de notre périmètre un lieu d'attractivité *à la raison de la jeunesse de population chez nous.*

Pour une bonne intégration de notre périmètre dans la dynamique d'Alger métropole, la dimension commerciale pourrait être une issue pour le renouvellement de cette ville.

Objectifs :

Nos objectifs visent :

1. La redéfinition d'un centre-ville propre à Ben Aknoun, à travers le traitement de son centre historique.
2. Faire ressortir Ben Aknoun de son statut de transit.
3. La requalification des espaces publics.
4. Le renouvellement du schéma de mobilité et le mode de déplacement au niveau de notre périmètre.
5. Le renforcement des relations que notre périmètre entretient avec son environnement immédiat (les autres centres urbains).
6. Le développement des équipements publics correspondant à l'échelle de notre périmètre et à celle de la métropole.
7. Relier d'une façon fluide l'ensemble de l'entité constituant notre périmètre d'intervention.

Structure du mémoire :

Notre mémoire se subdivisé en trois parties :

1^{ère}Partie : Diagnostic Urbain

Dans cette partie nous définissons les principaux concepts qui nous ont permis de comprendre la structure urbaine de la ville, leurs entités majeures, leur système viaire l...etc.

2^{ème}Partie : Opérations Urbaines

Cette partie consiste à faire une étude précise et exhaustive de l'état des lieux de périmètre et de saisir au moindre détail qui nous permettra de définir les actions correspondantes pour répondre à nos objectifs. Ces des actions sont menées en réponse aux enjeux dégagés du diagnostic, elles sont matérialisées par une proposition urbaine.

3^{ème}Partie : Le Projet Architectural

C'est dans cette partie qu'on détaille notre projet de fine d'étude.

Chapitre 01 : Diagnostic **Urbain**

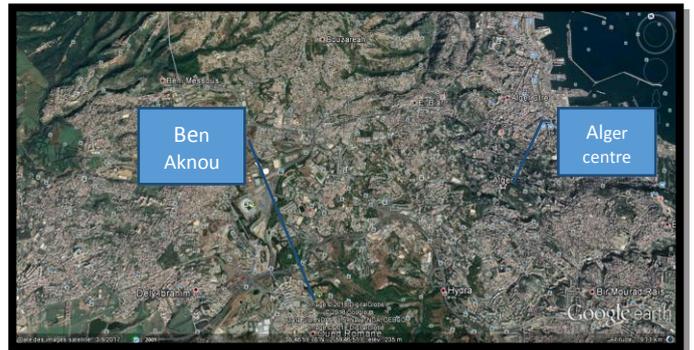
Introduction :

Le but principal de ce diagnostic est de comprendre la structure urbaine, aussi bien sur le plan social, le plan économique et morphologique de la ville de Ben Aknoun, ainsi que saisir le processus de développement urbain de cette ville à travers le temps. Cette étude nous permet d'établir des interprétations et définir des interventions urbaines plus cohérentes possibles avec le développement urbain de cette ville.

1. Présentation de la ville de Ben Aknoun :

A. Situation géographique :

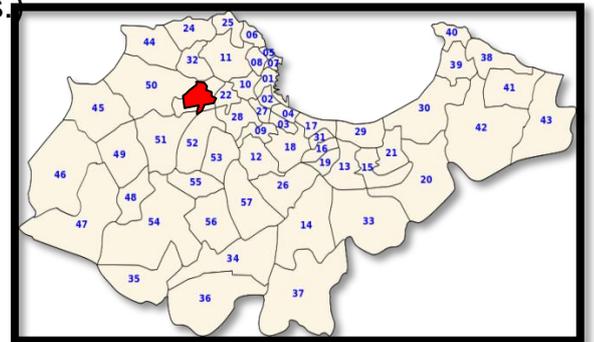
Ben Aknoun est une commune de la wilaya déléguée de Bouzaréah dans la wilaya d'Alger, situé à 8 km de centre-ville d'Alger, avec une superficie de 320 ha.



[Figure 1 : Carte illustrant la position de Ban Aknoun par rapport à Alger Google Earth](#)

Ben Aknoun est considérée comme l'un des grands pôles administratifs et politiques (équipements administratifs, ministères, ambassades.) et également un très important pôle universitaire (Fac de médecine, Fac de droit, les cités universitaires.)

Elle occupe une situation stratégique au niveau de la wilaya d'Alger de par sa proximité des grands points de transports, (gare routière, la gare ferroviaire, le port d'Alger, l'aéroport..).



[Figure 2 : carte illustrant la position de Ben Aknoun à l'échelle Régionale Source : Google Image](#)

- 17 km de l'aéroport Houari Boumediène
- 10 km de la gare routière de Caroubier .
- 8 km du port d'Alger.

B-Délimitation et accessibilités :

B.1 - Délimitation :



Figure 3: carte illustrant la délimitation et l'accessibilité à notre site d'intervention Source : Google Earth

a) Limite nord :

La ville de Ben Aknoun est limitée au côté Bouzaréah et El Biar par la route nationale RN 41, qui est une voie territoriale a grande circulation elle desserve les hauteurs d'Alger.



Figure 4 : accès d'El Biar - Source : Auteur

b) Limite sud :

Ben Aknoun est limite du côté d'El Achour et de Hydra par la route nationale N°5 (la rocade sud). C'est une voie à grande circulation et fréquentation importante, elle relie presque tous les grands centres d'Alger.



Figure 5: Route Nationale N°05 – Source : internet

c) Limite est :

La ville de Ben Aknoun est limitée du côté est par le boulevard 11 décembre 1960, qui est une voie typiquement urbaine, elle articule notre site avec Hydra et El Biar.



Figure 6: Boulevard 11 décembre 1960 – Source : internet

d) Limite ouest :

Ben Aknoun est limité au côté de Delly Brahim et Bouzaréah par la bretelle du 5 juillet, qui est une voie à double sens a circulation rapide.



Figure 7: Bretelle de 5 juillet ; – Source : Auteur

B.2 - Accessibilités :

La ville de Ben Aknoun dispose de deux accès à l'échelle métropolitaine :

1-Un premier accès situé à la gare routière qui est traité par des équipements à grande échelle comme :

- La station des bus.
- L'hôpital.
- L'institution internationale «Afripol ».



Figure 8: accès de la gare routière ; – Source : Auteur

2-Un deuxième accès situé au niveau du :
- Ministère des Finances.



Figure 9 : accès par chevalier – Source : Auteur

Nous avons deux autres accès à l'échelle urbaine matérialisés par des équipements à l'échelle de la ville :

- Accès de Chevalley qui est matérialisé par l'École de Polices.
- Accès d'El Biar qui est traité par la Faculté de Médecin

C- Lecture climatique :

C.1- Données climatiques de la ville :

Ben Aknoun se situe dans une région climatique subhumide, donnant sur la méditerranée .La ville de Ben Aknoun bénéficie d'un climat méditerranéen caractérisé par un été chaud et un hiver doux et humide

Température :

Le graphe suivant, montre les variations des températures moyennes mensuelles pour la région de Ben Aknoun.

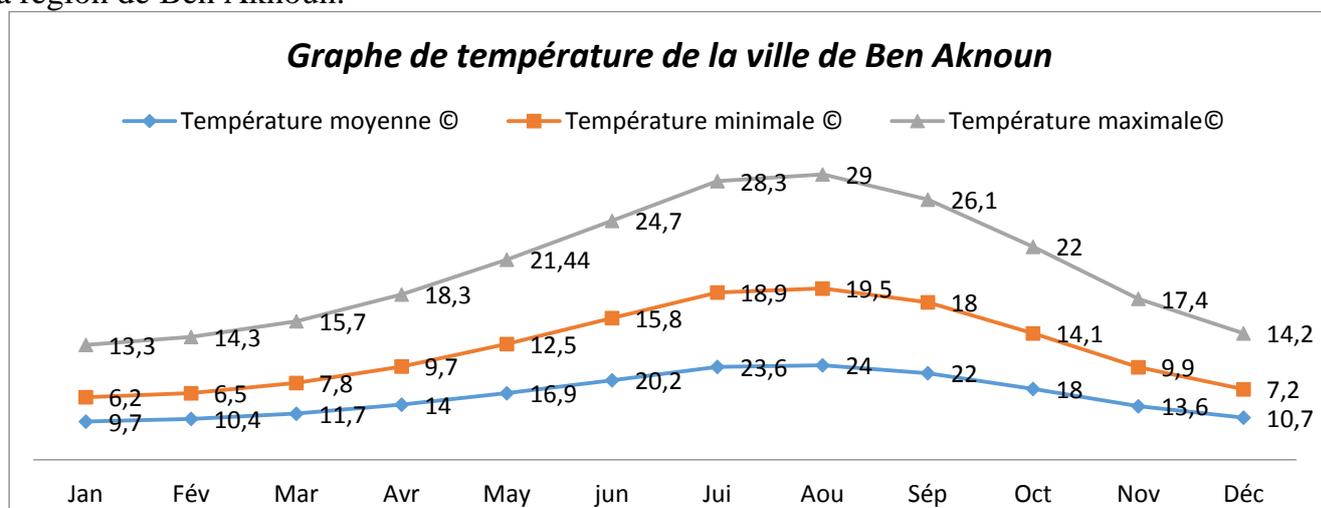


Figure 10: graphe représente les valeurs de températures de la ville de Ben Aknoun, source internet

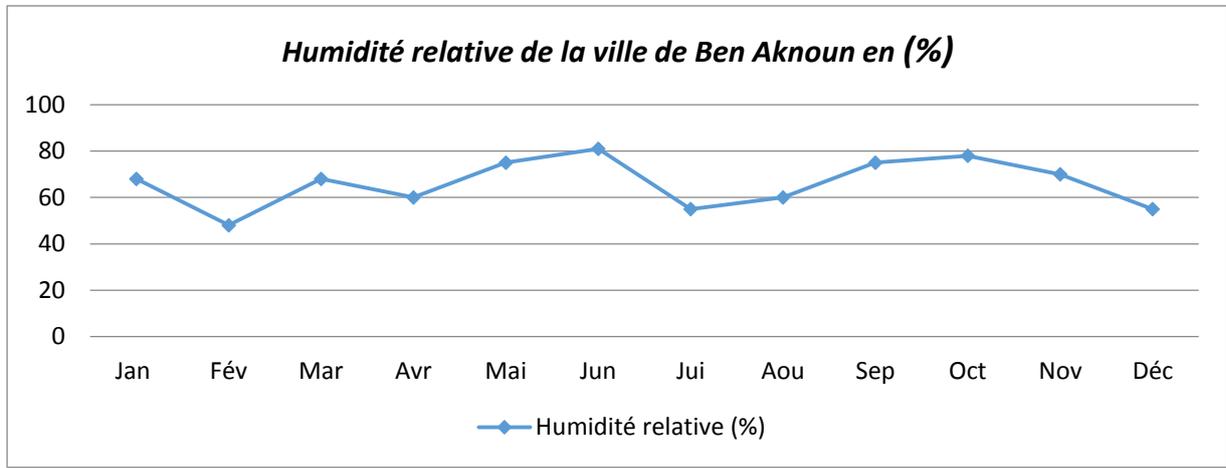
Le tableau suivant nous indique les variations des températures mensuelles :

	Jan	Fév.	Mar	Avr	Mai	Jui	juil	Aou	sep	oct	Nov	Déc
<u>Température moyenne(°C)</u>	<u>9.7</u>	<u>10.4</u>	<u>11.7</u>	<u>14</u>	<u>16.9</u>	<u>20.2</u>	<u>23.6</u>	<u>24.0</u>	<u>22</u>	<u>18</u>	<u>13.6</u>	<u>10.7</u>
<u>Température minimale (°C)</u>	<u>6.2</u>	<u>6.5</u>	<u>7.8</u>	<u>9.7</u>	<u>12.5</u>	<u>15.8</u>	<u>18.9</u>	<u>19.5</u>	<u>18</u>	<u>14.1</u>	<u>9.9</u>	<u>7.2</u>
<u>Température maximale (c°)</u>	<u>13.3</u>	<u>14.3</u>	<u>15.7</u>	<u>18.3</u>	<u>21.4</u>	<u>24.7</u>	<u>28.3</u>	<u>29</u>	<u>26.1</u>	<u>22</u>	<u>17.4</u>	<u>14.2</u>

Entre la température la plus basse et la plus élevée de l'année, la différence est de 14.5 °C. Aout est le mois le plus chaud de l'année. La température moyenne est de 24.2 °C à cette période. 9.7 °C font du mois de Janvier le plus froid de l'année.

Humidité :

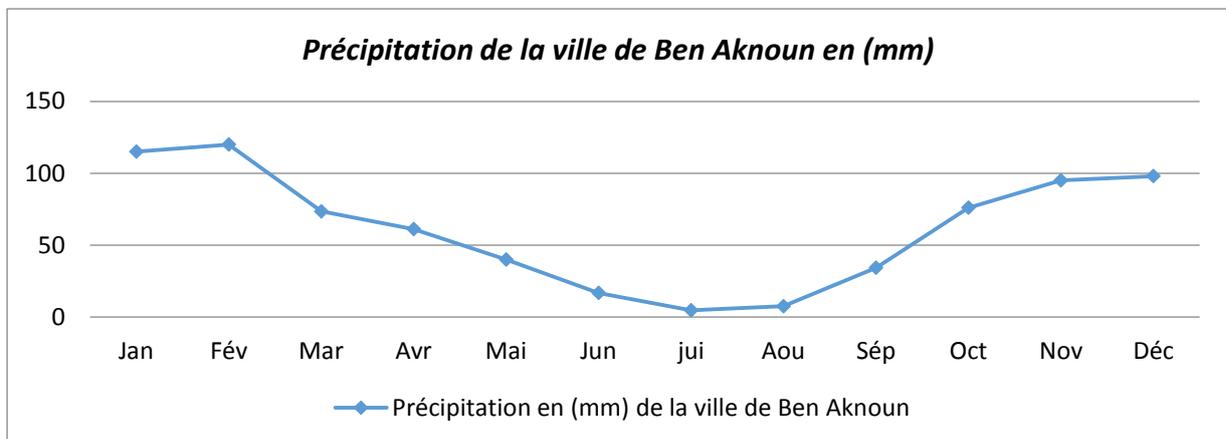
D'une manière générale la ville de Ben Aknoun a un taux d'humidité moyenne au long de tout l'année sauf les mois de Mai et Juin où elle arrive à son degré maximale de 82%, le degré minimale d'humidité relative dans cette ville atteindrent 48%.



[Figure 11: graphe représente les valeurs d'humidité de la ville de Ben Aknoun](#)

Précipitation :

La moyenne des précipitations à Ben Aknoun est de 686.6 mm de pluies par an, la saison des pluies commence de novembre jusqu'à Mars.



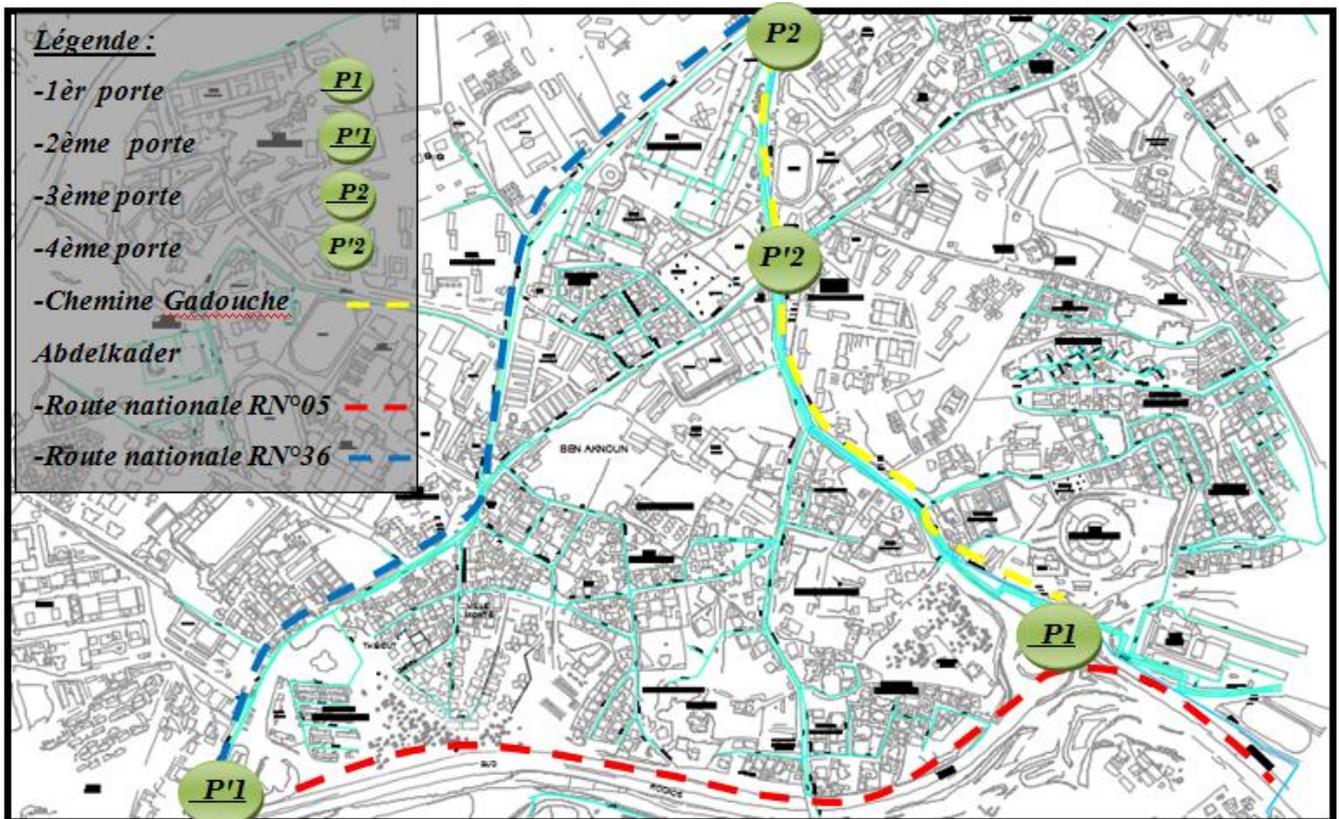
[Figure 11 : graphe représente les valeurs de précipitation de la ville de Ben Aknoun. Source internet](#)

Remarque :

Ben Aknoun présente un microclimat viable et assez important grâce à sa situation en hauteur et sa proximité au parc zoologique.

2 -Identification de périmètre d'intervention :

2-1 Limites et accessibilité :



2.1.1. Limites :

[Figure 12 : carte présente le site d'intervention .Source auteur](#)

A- La route nationale N° 05 :

C'est une voie de première ordre à grande circulation c'est l'une des artères principales de toute Alger qui relie Alger centre à ses hauteurs ainsi littoral du côté Ouest, elle est considérée comme un élément de rupture important entre notre périmètre et son environnement immédiat notamment le parc de Ben Aknoun le centre universitaire.

B-Chemine Gadouche Abdelkader et la RN°36:

Il s'agit de voie à grande circulation on seconde ordre c'est l'une des artères principales qui relie notre site avec son environnement immédiat Bouzaréah du côté Nord et El-Biar du côté ouest.

C'est une voie à fréquentation mixte piétonne et mécanique.

Synthèse : On remarque que notre site d'intervention est limité uniquement par des éléments artificiels (les voies).

2.1.2 .Accessibilité :

A- Porte principale (P1) :

C'est un accès à l'échelle métropolitain à Ben Aknoun, c'est une entrée principale vers notre site d'intervention.

Elle est matérialisé par la Agence des Bus et l'hôpital ainsi l'Afripol



Figure13 : photo de la porte principale P1. Source auteur

B- Porte principale (P1') :

C'est la 2^{ème} porte qui mène vers notre site d'intervention Elle est fréquenté beaucoup plus par les étudiants et les ambassades, c'est un raccourci vers El Biar, cette porte est matérialisée par le siège de ministère de finance.



Figure14: photo de la porte principale P1'source internet

C- Porte secondaire (P2):

C'est la 3^{ème} porte vers notre site d'intervention elle relie notre site avec l'environnement immédiat, elle est matérialisé par un carrefour à sens giratoire et elle est fréquenté par les habitants de la ville et les étudiants.



Figure15: photo de la porte secondaire P2 .source : auteur

D- Porte secondaire (P'2):

C'est la 4^{ème} porte vers notre site d'intervention elle relie notre site avec son environnement immédiat elle est matérialisé par carrefour à sens giratoire et le ministère des travaux publics , ainsi la résidence universitaires des filles.



Figure16: photo de la porte secondaire P2'.Source : auteur

Synthèse :

Notre site d'intervention présente une bonne accessibilité notamment du côté sud à cause des autoroutes existantes.

3 – Aperçu historiques :

3.1. La croissance de la ville de Ben Aknoun :

La ville de Ben Aknoun s'est développée durant moins d'un siècle sur une partie de la région située au Sud - Ouest d'Alger. Dans cette partie nous allons étudier la croissance urbaine et les changements architecturaux de la ville de Ben Aknoun au cours des trois périodes principales qu'a connue ce territoire.

3.1.1. Période précolonial : (période de Fahs) avant 1830 :

Pendant la période Ottoman, Ben Aknoun s'appelait «Ain- Zeboudja», elle était un vaste terrain agricole, les Ottomans ont utilisé un ouvrage architecturale appelé «Aqueduc» qui passe par Ben Aknoun pour transporter l'eau potable aux habitants de la casbah d'Alger .

- Ben Aknoun situé sur un axe territorial sur les hauteurs d'Alger.
- Etant donné que l'aqueduc démarre de cette zone peut être il y'a une présence d'une source d'eau dans cette zone qui justifier l'installation d'un établissement humain.
- Elle était une zone principalement agricole et aussi elle contient résidence d'été c'est *pour ça qu'on l'appelle Fahs*.

3-3 .Période colonial (1830 - 1962):

Ben Aknoun à l'origine était Ben Sahnoun terre agricole des Sahnoun au XVIème siècle. En 1893 et avec la colonisation la commune prend le nom de Ben Aknoun. Vers 1864, les français continuent sur les tracés des Ottomans par la préservation de l'axe routier qui était un axe agricole.Cette voie devenue l'axe structurant de la commune(RN36).

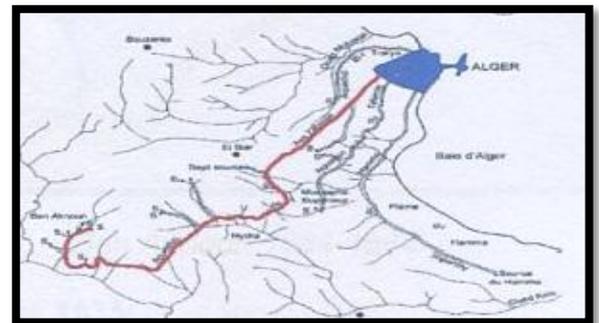


Figure 17: chemin d'aqueduc d'Alger. Source Google image

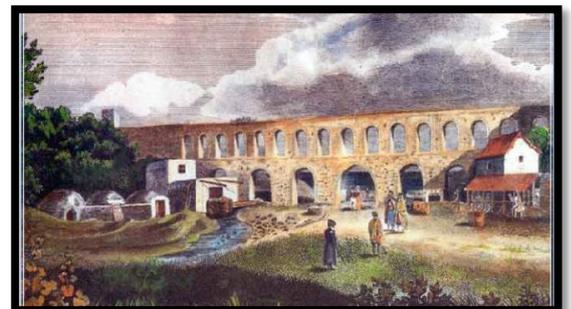


Figure 18: dessin d'aqueduc d'Alger. Source Google image

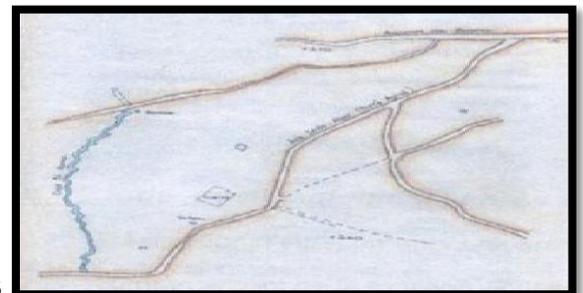


Figure 19 :Ben Aknoun vers 1864.source ancien mémoire

Vers 1926 :

Avec l'étalement de la ville d'Alger vers les collines, Ben Aknoun commence à se développer suivant l'axe RN36.

Aussi deux autres axes qui donnent naissance au premier noyau de la ville (Asphodèles actuellement).



Figure 20: Ben Aknoun vers 1926 .Source ancien mémoire

Vers 1935 :

Ben Aknoun est rattaché administrativement à la commune d'El Biar par le décret du 22 avril 1935. Dans cette période on commence à voir l'apparition des quartiers résidentiels.



Figure 21: Ben Aknoun vers 1935.source ancien mémoire

Vers 1948 :

Après 1948,est marquée par la réalisation des équipements publics importante telle que la réalisation du lycée Ben Aknoun (actuellement El Mokrani), aussi la construction du lycée Franco-Musulman (actuellement Amara Rachid) .



Figure 22: lycée El Mokrani.Source Google image

Vers 1958 :

Le lancement du plan de Constantine par De Gaulle.

Il prévoit la réalisation de grands ensembles collectifs à usage d'habitation avec un gabarit de R+5 et un style de type modern ;

- Cité des Asphodèles.
- Cité Marzouk .
- Cité Malki.



Figure 23 :les asphodèles.Source google image

Vers 1962 :

Naissance de l'école militaire annexe des transmissions héritière des écoles d'Afrique du Nord.



Figure 24 :Ecole militaire française.Source google image

3-4 .période poste indépendance :Après 1962 :

Après l'indépendance dans la poursuite de l'exécution des grandes orientations du plan de Constantine par l'Etat algérien, Ben Aknoun bénéficié d'un vaste programme d'urbanisation, notamment dans les domaines éducatifs, administratif et socio-économiques.

- L'Etat algérien a renforcé les caractères universitaires à travers la projection de la faculté de droit ainsi les grandes résidences universitaires vers les années 1973.
- L'exploitation de la situation stratégique de la forêt par la création d'un grand centre de loisir dans la partie sud vers les années 1882.



Figure 25 :Ex Fac de droits.Source google image



Figure 26 : parc de loisir .Source google image

- Le nouveau découpage communal du 1984 attache Ben Aknoun avec la daïra de Bouzaréah.
- L'extension urbaine se développe suivant l'axe RN36 par la création des lotissements à caractère résidentiel.
- Ben Aknoun devenue un grand pôle administratif du coté sud-ouest d'Alger à travers l'installation des équipements importants (ministères, administrations...)
- La croissance urbaine suit l'axe Doudou Mokhtar qui relie notre site d'intervention avec le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (Ex – ITFC).
- La reconversion des lotissements résidentiels du coté sud-est vers un caractère administratif (ambassades).



Figure 27: Ministère des Travaux Publics et des Transports.Source :auteur

3.5. Synthèse :

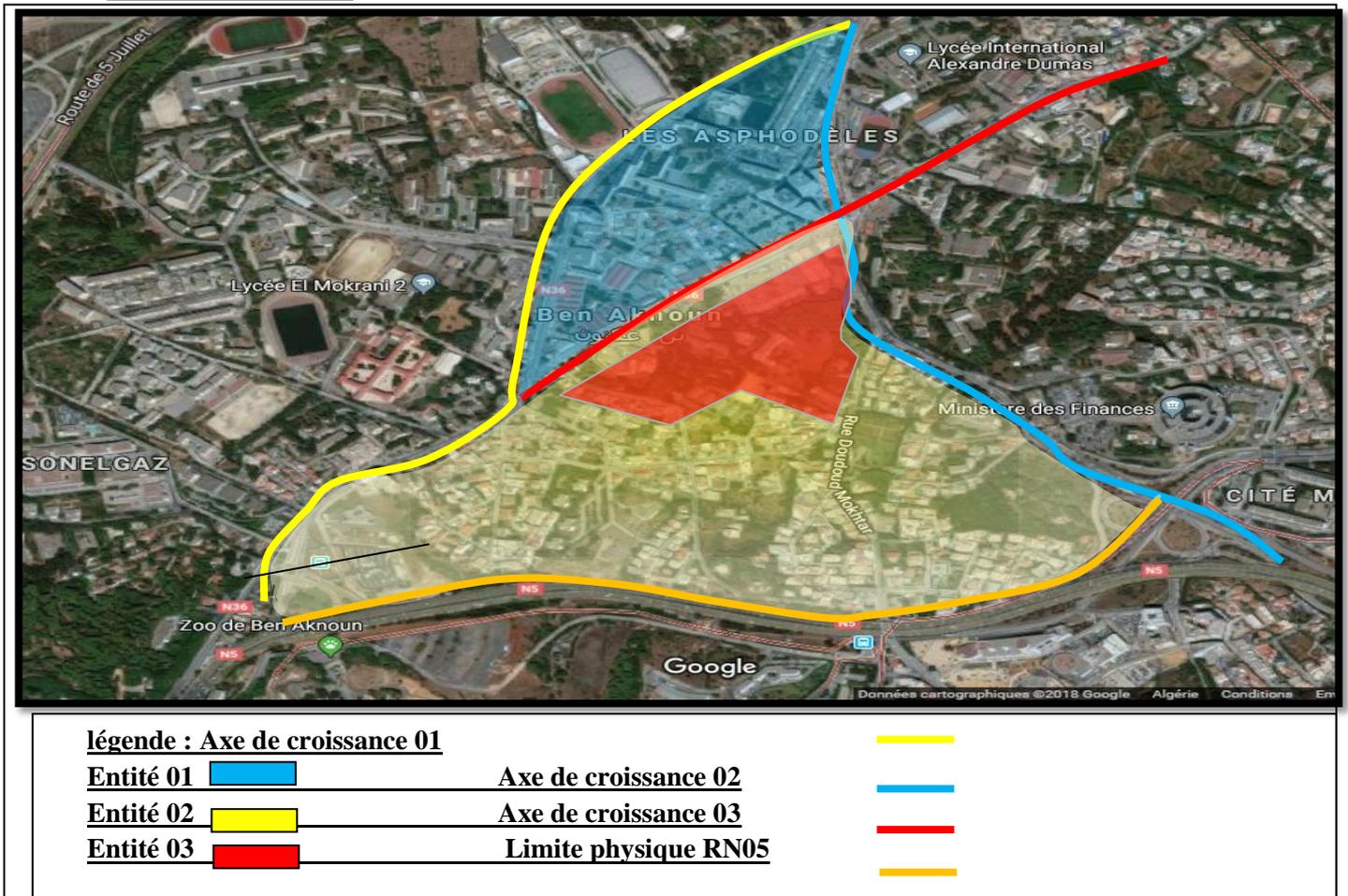


Figure 28: Carte de synthèse

Pour conclure, la ville est développée suivants :

- Le premier noyau les Asphodèles.
- L'extension de la ville passe vers la partie Sud.

Notre périmètre d'étude est composé principalement de trois tissus :

- Un tissu traditionnelle c'est le quartier des Asphodèles.
- Une 2^{ème} extension anarchique vers la partie sud qui donne naissance aux lotissements résidentiels.
- Un tissu de sport et de loisir au centre du quartier.
- La croissance de la ville suit la forme triangulée à cause de la spécificité topographique du terrain.
- L'axe RN 05 au sud est considéré comme une limite physique pour la croissance de la ville.

4. Morphologie des entités urbaines :

Le tissu urbain de notre périmètre d'étude est composé de plusieurs entités de différentes fonctions, l'entité Asphodèles considérée comme le noyau historique de la ville, puis la ville s'étale vers la partie sud tout en créant des nouveaux lotissements résidentiels avec une intégration harmonieuse à la topographie de site. Les lotissements du côté Sud-est connu un petit changement de fonction à travers l'intégration de plusieurs ambassades dans ce site.

4.1. La 1^{ère} entité (Asphodèles) :



Figure29 : Carte représente l'entité Asphodèles. Source Google Earth

L'entité Asphodèles est l'ancien noyau de la ville de Ben Aknoun desservi par deux accès à une forme de losange, limité par la RN36 au nord et par l'avenue Moustapha Khalef et la rue Arezki Mouri au sud et vers l'est. Cette entité est constituée de deux compartiments distincts par leur tracé et leur architecture.

a)Entité A :

C'est la première sous entité des Asphodèles, cette dernière principalement à caractère résidentiel caractérisé par :



Figure29 : photo représente la cité asphodèles Source : auteur

- Une forme organique avec des Constructions en barres dédiées exclusivement à l'habitat.
- Une occupation ponctuelle.
- Elle a un caractère résidentiel (des habitats collectifs de R+5)).
- Elle est délimitée par des limites artificielles (des voies de circulation).
- Cette entité a des dimensions moyennes par rapport à l'ensemble de notre périmètre d'étude.



Figure 30 : Carte représente entité A .source Google image

b) Entité B :

C'est une deuxième sous entité des asphodèles, cette dernière a un caractère mixte caractérisé par :

- un tracé géométrique.
- Elle inclue des constructions à caractère résidentielle, mais l'état du bâti est vétuste.
- Elle inclue aussi une caserne militaire et un cimetière.
- L'implantation de cette entité est alignée par rapport à la route.
- Elle est délimitée par des voies de circulation c'est une limite artificielle.



Figure 3 1: photo prise dans l'entité B



Figure 32 : carte représente l'entité B .source : Google image

Remarque :

Il y'a une adéquation de certain fonctions au niveau de l'entité B des Asphodèles réduisent le caractère de centre urbain notamment la caserne et le cimetière, ils sont générateurs d'une ambiance un peu fade.

4.2. La 2^{ème} entité (les lotissements) :

La 2^{ème} entité est sous forme des lotissements purement résidentiel caractérisée par :

- Une grande dimension par rapport aux autres entités avec une forme organique.
- Elle à un système arborescent des voies (extensions des voies principales dérivent des petites voies secondaires).
- Cette entité composée des lotissements résidentielles privées.
- Implantation anarchique suivant système viaire .
- Les constructions sont récents avec un gabarit de R+3.
- Quelques constructions ont un aspect d'inachevé.



Figure 33 : Photo prise dans l'entité lotissement

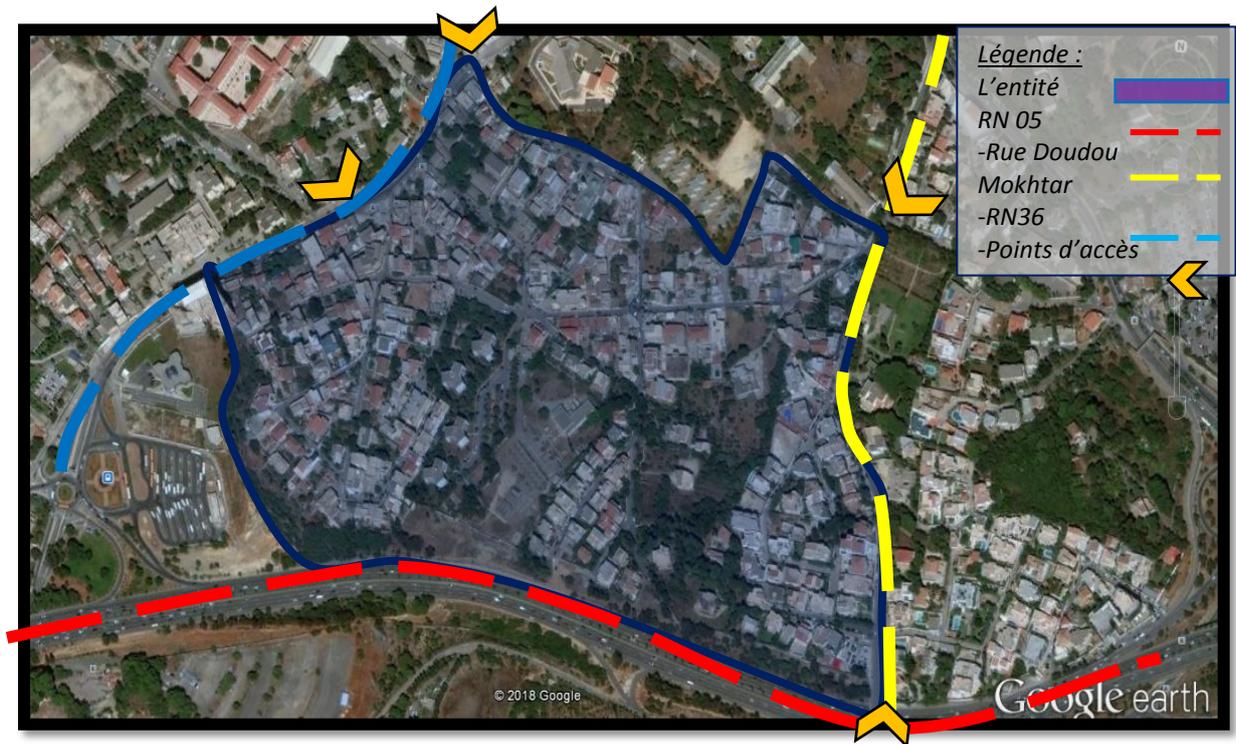


Figure 34: Carte représente l'entité lotissements. Source Google image

4.3. La 3^{ème} entité «Entité mixte»:

La troisième entité est sous forme de lotissements résidentiels, intégrant la à la fois la fonction administrative à travers les ambassades projetées, est caractérisée par ;

- une forme organique avec une occupation suit l'axe Doudou Mokhtar.
- un caractère mixte :

a- Résidentiel à travers les villas d'habitations.

b-Administratif à travers les ambassades existantes.

- Elle est limité au sud par la RN5, et du côté Est par la RN36.
- Un système viaire sinueuse suivant les courbes des niveaux.



Figure 35 : Photo prise dans l'entité mixte. Source : auteur

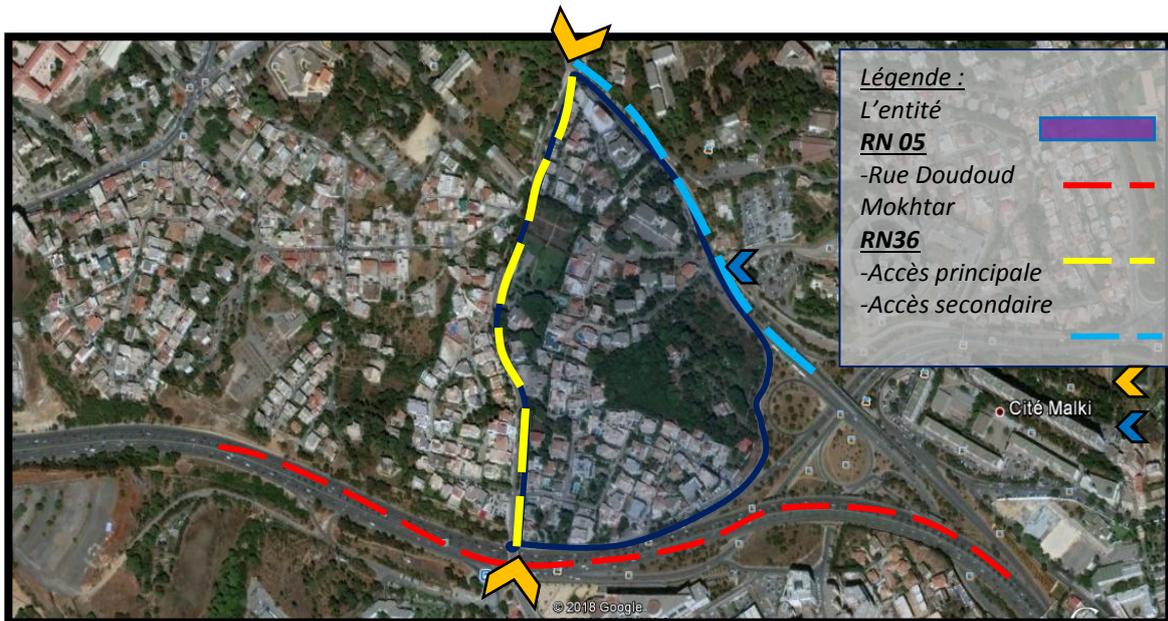


Figure 36 : Carte représente l'entité mixte. Source Google Earth.

4.4. La 4^{ème} entité (entité sport et loisir) :

La dernière entité à un caractère sportif à travers le club de tennis, et un caractère de loisir à travers le club de camping et le centre des enfants autistes :

- Elle à une dimension moyenne.
- Elle est limité par l'avenue Mostapha Khalef au nord, et par les lotissements au côté sud.



Figure 37: Carte représente l'entité sport et loisir. Source : Google Earth.

4.5. Carte de synthèse :

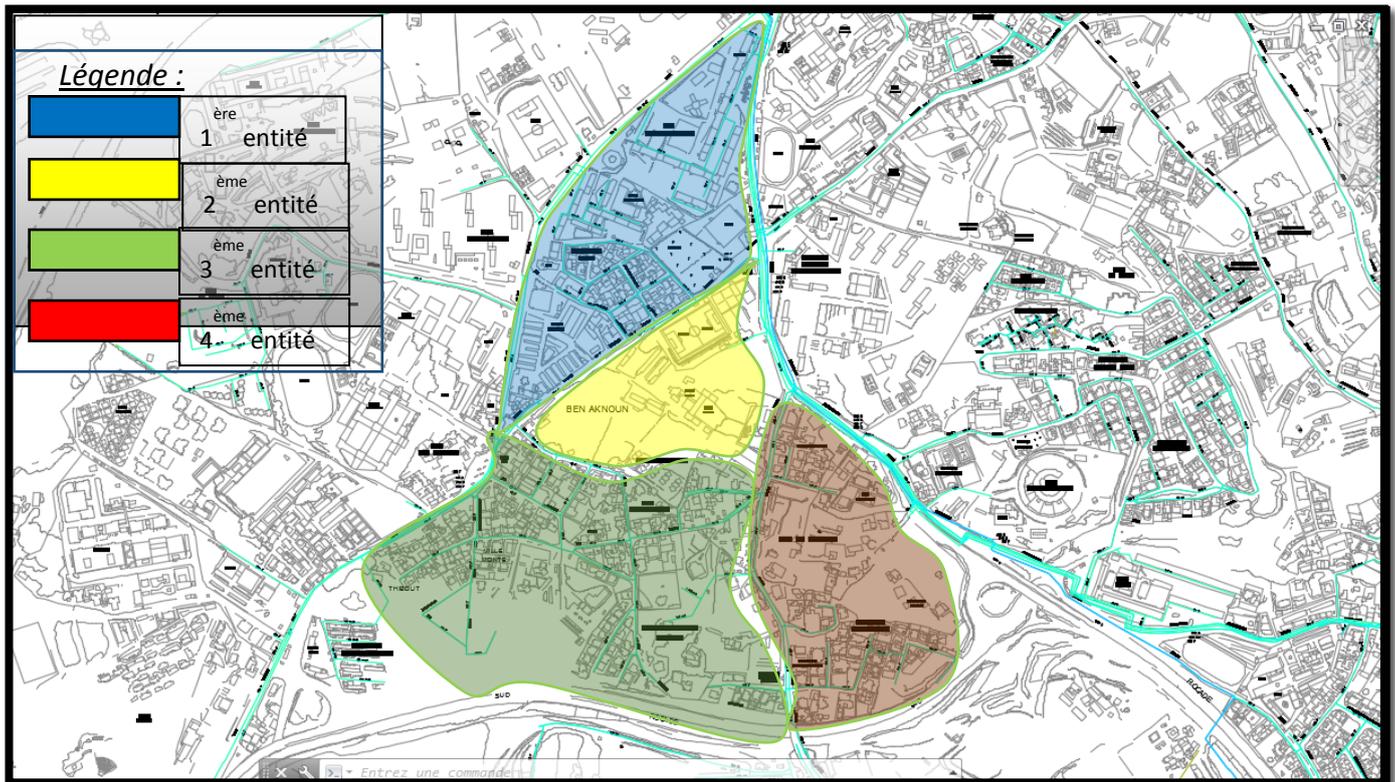


Figure 38 : Carte de synthèse

Synthèse :

- Donc notre quartier d'étude dotée de plusieurs tissus urbains avec des systèmes d'organisation différents par leurs tracés et leurs propres architectures.
- A travers notre analyse nous constatons quatre 04 entités urbaines dans ce quartier :
 1. Entité historique.
 2. Entité sport et loisir.
 3. Entité lotissements résidentiels.
 4. Entité mixte.
- Les différentes entités sont connectées par un système viaire hiérarchique.
- Il y'a un manque de communication directe entre le site d'intervention et le parc zoologique à cause de la route nationale N°05.
- D'une manière générale il y'a un équilibre entre les différentes entités en terme de gabarit, sauf quelques constructions notamment les bâtiments des Asphodèle.
- Il y'a une variété de équipements dans notre site qui génère une dynamique de service.

5. Les Infrastructures de transport et de déplacement :

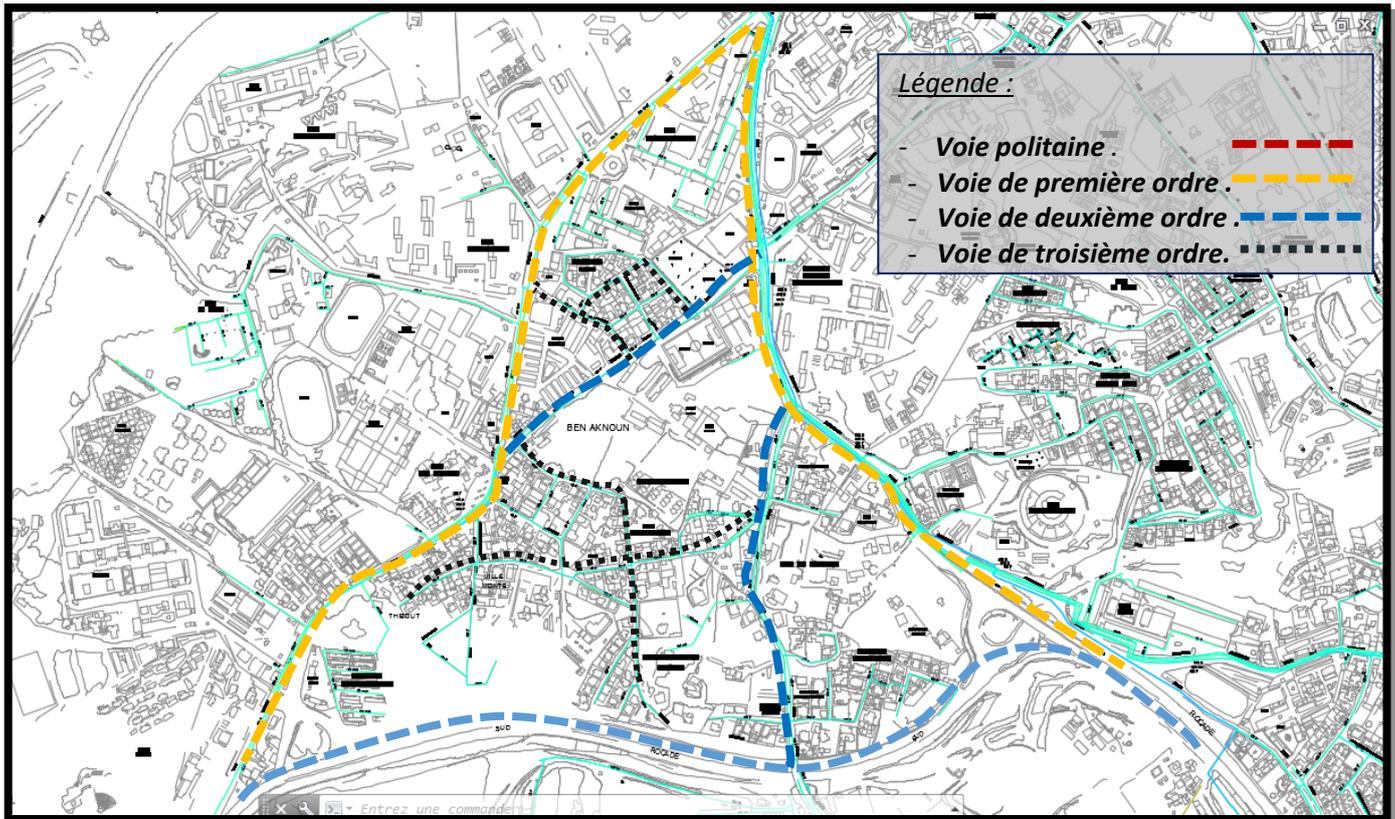


Figure 42 : Carte représente le système viaire dans la ville de Ben Aknoun

Les infrastructures de transport sont l'ensemble des installations routières fixes aménagées pour la circulation des véhicules.

Comme il a été signalé au niveau de la première partie de notre analyse, les voies principales au niveau de notre site d'intervention sont les voies qui le délimitent :

- La route nationale N°36.
- La route nationale N°05.
- Chemin Gadouche Abdelkader.
- Les voies de seconde ordre sont les voies qui délimitent les différentes entités constituant notre périmètre à savoir :
 - La rue Doudou Mokhtar.
 - L'avenue Mostapha Khalef.

Les voies de desserte à l'intérieur des entités sont des voies à faible flux qui desservent les constructions et les parcelles au niveau des entités telles que :

- ✓ La rue Toumi Idir .
- ✓ La rue Saim Houti .

5.1. Les différentes séquences des voies :

5.1.1. La voie principale N°36 :

C'est un artère principal au niveau de notre périmètre, elle est composée de deux séquences elle est limitée par deux carrefours ses deux moments sont matérialisé par les deux carrefours.



Figure 43 : Photo1 prise sur la voie RN 36. Source : auteur



Figure 44: Photo2 prise sur la voie RN 36. Source auteur



Figure 45: Photo 03 prise sur la voie RN 36. Source auteur



Figure 46: Photo 04 prise sur la voie RN 36. Source auteur

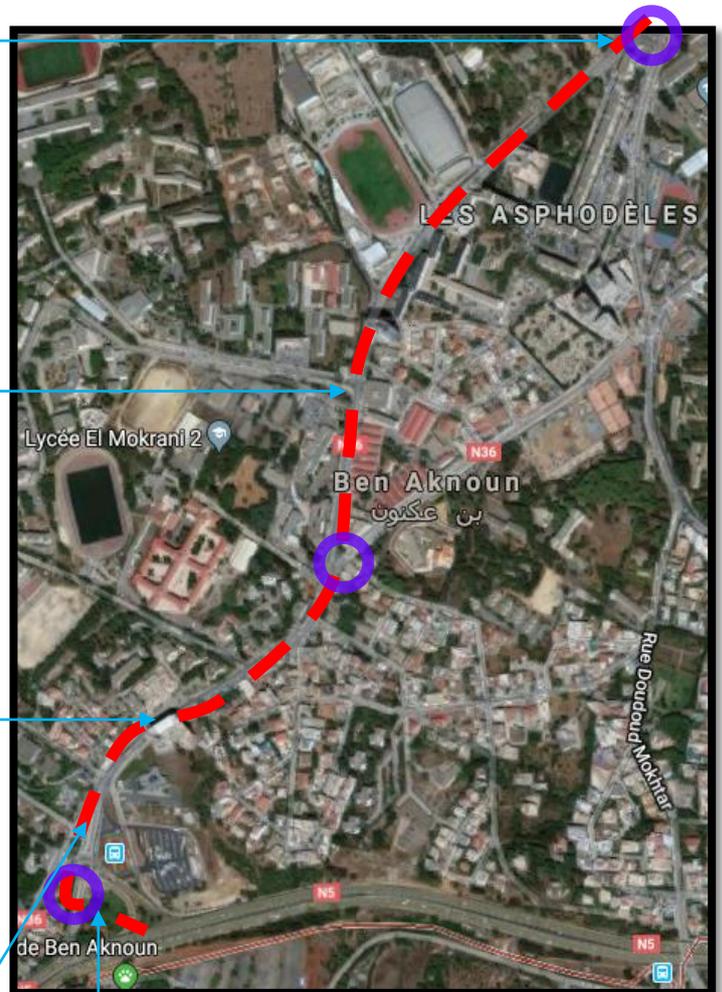
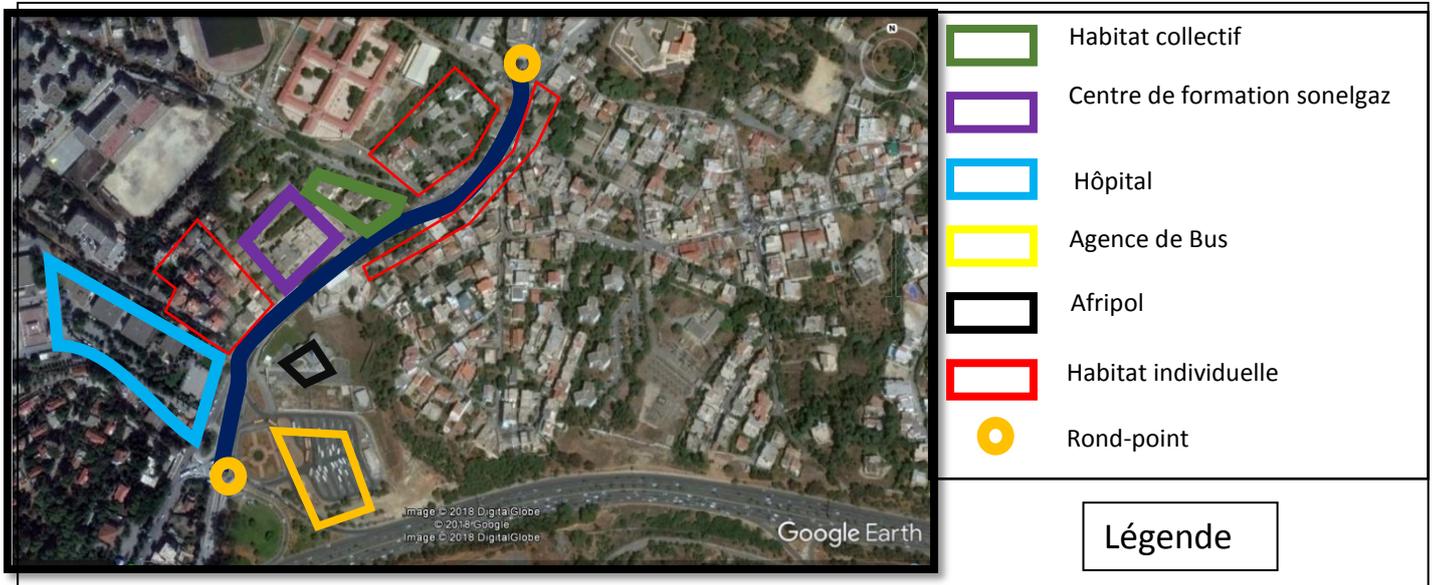


Figure 47: Photo25 prise sur la voie RN 36. Source auteur

Séquence 01 :

Cette séquence est définie par deux nœuds et un jardin. Elle est composée d'une chaussée de 12 m séparée au milieu par un terre-plein central en deux voies à double sens avec des espaces de stationnement sur les deux cotées de la voie, aussi les trottoirs ont des dimensions fonctionnelles.



- Les deux parois structurant cette séquence présentant un gabarit harmonieux avec les dimensions de la chaussée.

[Figure 48 : carte représente la 1er séquence.source :auteur](#)

- Le gabarit varie entre R+1 et R+3 a une exception pour l'hôtel Afripol qui se situe à l'entrée de notre périmètre.
- Le niveau inférieur (le RDC) des constructions et principalement dédié aux commerces de proximité.
- L'installation des équipements administratifs et sanitaires.



[Figure 49 : photo présente les parois de la 1^{er} séquence](#)

Un problème de circulation engendré par la présence de commerce et l'agence des bus et les équipements le long de cette route.

- Un caractère inachevé de certaines constructions.
- Un traitement de la terre-plein par un béton et des poteaux d'éclairage.
- Absence des arbres et des mobiliers urbains au niveau de cette séquence qui diminue l'ambiance globale de la séquence.

- Un flux mécanique très important surtout durant la semaine.
- Le déséquilibre au niveau des parois de la rue, par rapport à la présence de certaine clôture.

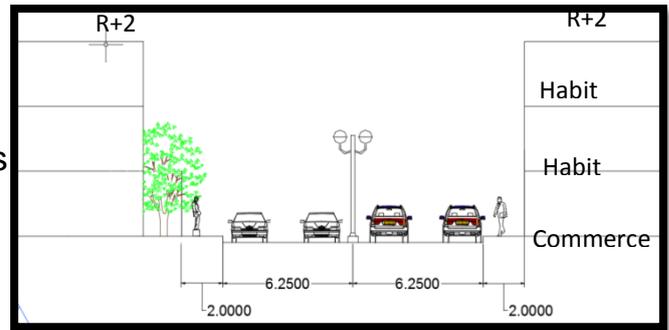


Figure 50 : Coupe schématique de la voie principale .s : auteur

Séquence 2 :

Cette séquence est défini par deux carrefours à sens giratoire, elle est composé d'un chausser de 12 m séparer au milieu par des éléments centrale en béton armé, les deux voie sont à double sens avec l'absence des espaces de stationnement sur les deux cotées à cause de la présence de la caserne de deux trottoirs de dimension fonctionnelle.

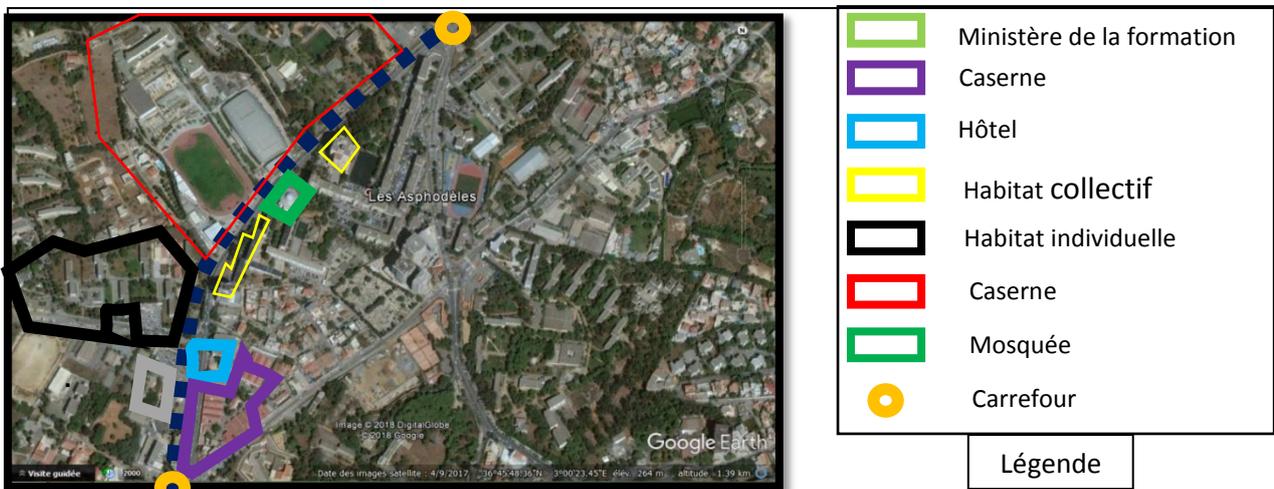


Figure 51 : carte représente la 2^{ème} séquence. Source :Auteur

Les deux parois structurant cette séquence présentait un déséquilibre de gabarit qui varié entre R+15 et R+2.

- ✓ L'absence des activités commerciales.
- ✓ Un problème de circulation qui ne dure pas toute la journée juste aux heures de pointes.
- ✓ La présence des arbres urbains juste dans une petite parti de cette séquence et l'absence des mobiliers urbains.
- ✓ La présence de deux casernes au niveau de cette séquence l'une sur la droite et l'autre sur la gauche avec des activité différentes.
- ✓ Le traitement de la terre pleine par un béton et des poteaux d'éclairages.
- ✓ Un flux piéton très rares dans cette séquence.



Figure 52 : Photo prise dans la 2^{ème} séquence.S. Auteur

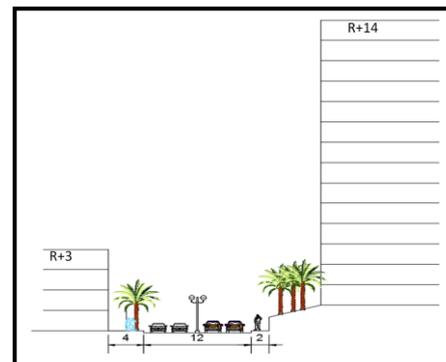


Figure 53: Coupe schématique de la séquence 02

5.1.2. Chemin Guedouche Abdelkader et le chemin Arezki Mouri :

C'est une artère principale au niveau de notre périmètre, elle est composée de deux séquences:

- La 1^{ère} séquence est le chemin Arezki Mouri .
- La 2^{ème} séquence est le chemin Guedouche Abdelkader et la voie est principalement définît par un échangeur du côté Sud-est et un carrefour à sens giratoire du côté Nord.



Figure 54 : Photo1 prise sur la voie G.A.S :auteur



Figure 55: Photo 2 prise sur la voie G.A.S :auteur



Figure 56 : Photo 3 prise sur la voie G.A.S :auteur



Figure 57 : Photo 4 prise sur la voie G.A.S :auteur

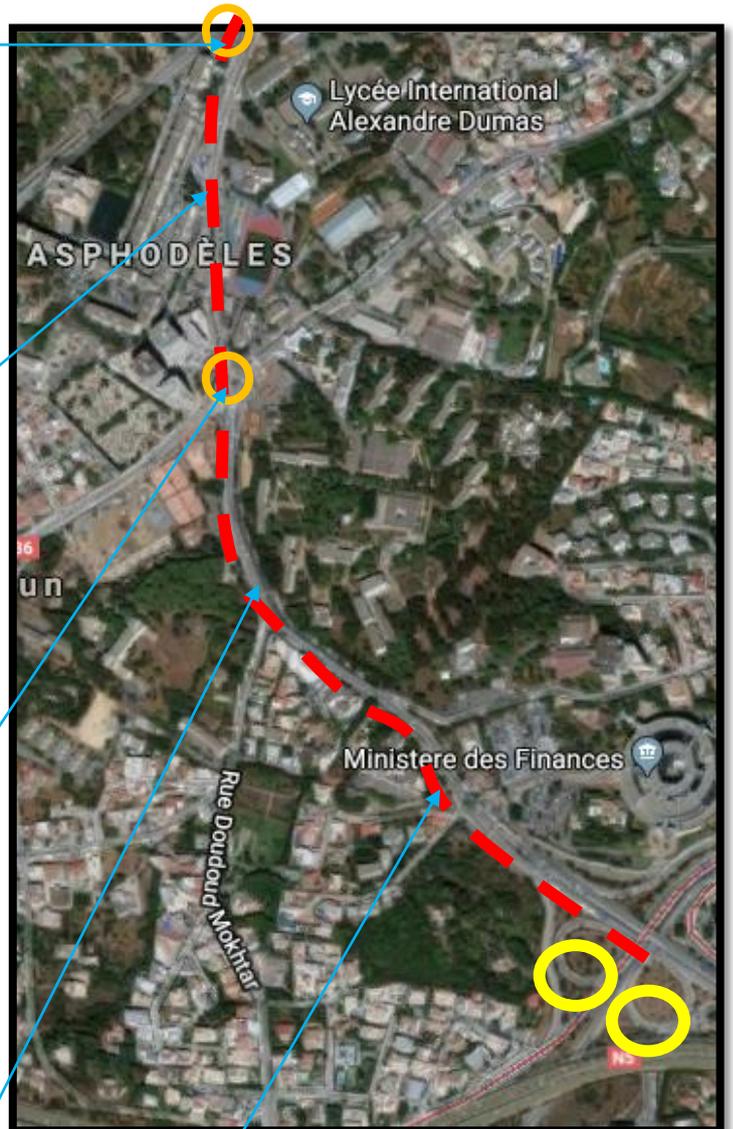


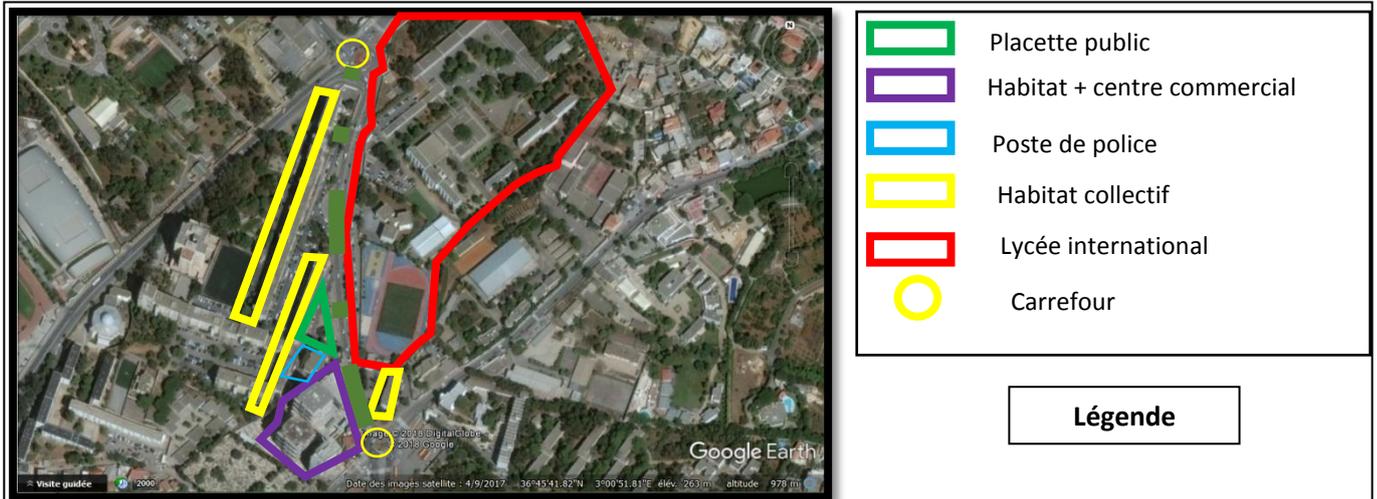
Figure 59: Carte représente la voie G.Abdelkader.S :Google Earth



Figure 58: Photo 3 prise sur la voie G.A.S :auteur

Séquence 1 (chemin Arezki Mouri) :

Cette séquence est définie par deux carrefours à sens giratoire, elle est composée d'un chaussé de 10 m séparé au milieu par un terre-plein central en deux voies à double sens avec l'absence des espaces de stationnement sur les deux cotés et deux trottoirs de dimension non fonctionnelle à cause de flux piéton important dans cette séquence .



- ✓ Les deux parois structurant cette séquence présente un gabarit harmonieux avec les dimension de la chaussé.
- ✓ Le gabarit varié entre R+10 et R+5.
- ✓ Un problème de circulation engendré par la présence de la cité universitaire des filles et la présence de quelques équipements administratifs à coté.



Figure 61: photo prise sur la 1^{er} séquence.S :Auteur

- ✓ Le traitement de terre-plein par des éléments végétaux et des poteaux d'éclairages.
- ✓ Un flux piéton très important .
- ✓ La présence des arbres urbain dans une petite parti de la séquence et mobilier urbain aux niveau de cette séquence qui donne une ambiance urbaine aux niveau de cette séquence.
- ✓ La dominance de caractère résidentielle dans cette séquence avec un RDC dédié aux commerces de proximité.

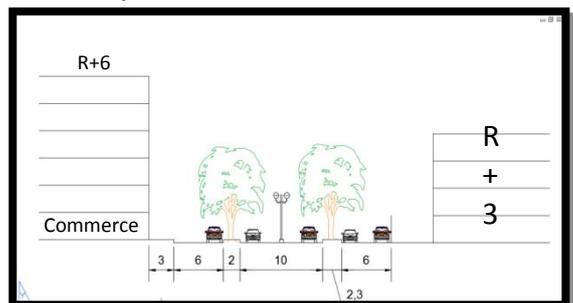


Figure 62:coupe schématique la 1^{er} séquence.s :auteur

Séquence 4 (chemin Guedouche Abdelkader) :

Le chemin Guedouche Abdelkader est composé d'une chaussée de 12m constituée par deux voies à double sens et deux trottoirs de dimension fonctionnelle, avec absence des espaces de stationnement sur les deux cotées.

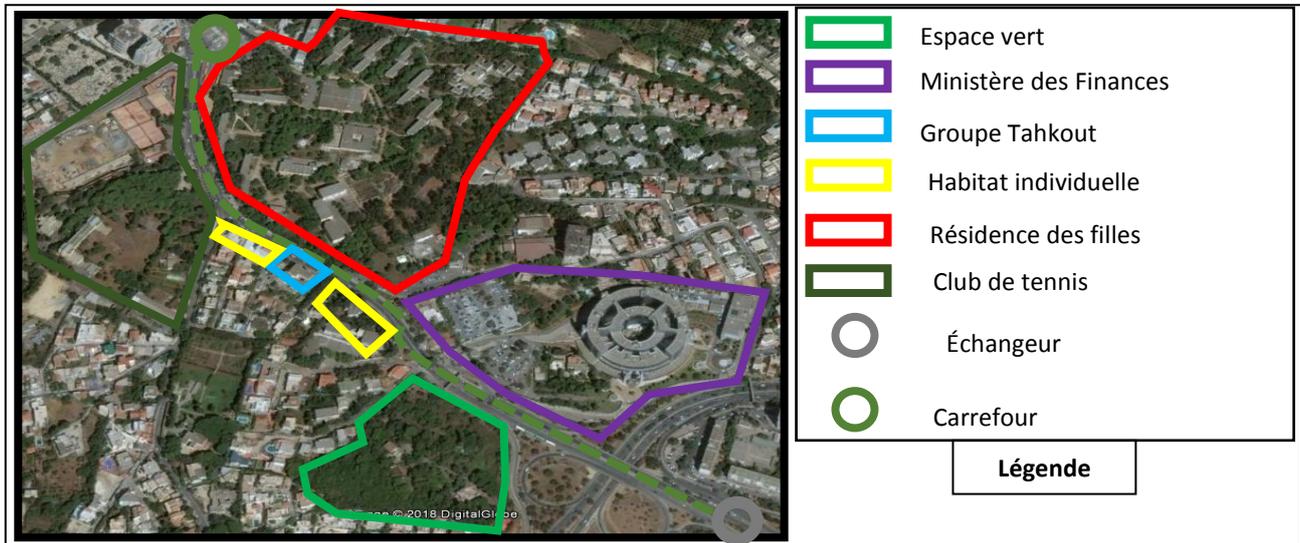


Figure 63 : carte représente la 4^{ème} séquence.S:internet

- ✓ Les deux parois structurant cette séquence présente un gabarit harmonieux avec la chaussée.
- ✓ Le gabarit varié entre R+2 et R+7.
- ✓ Un Problèmes de circulation engendré par la présence de plusieurs équipements administratifs et la résidence des filles ainsi que le club sportif de tennis.
- ✓ Un flux piéton moyen fréquenté plus par les étudiants.
- ✓ La présence des arbres urbains au niveau de cette séquence avec un trottoir de dimension fonctionnelle et la présence aussi de quelques mobiliers urbains tels que les bancs.
- ✓ L'absence de toutes sortes de commerce dans cette séquence et la présence d'un arrêt de bus qui mène vers Hydra.



Figure 64: photo prise sur la 4^{ème} séquence.S :internet

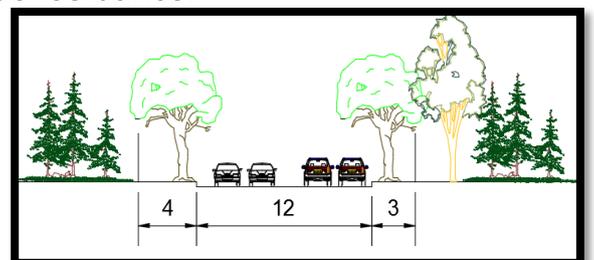


Figure 65: coupe schématique de la 4^{ème} séquence.S :auteur

5.2. Les différentes séquences des voies secondaires :

Séquence 01(Avenue Khalef Mustapha) :

Elle est composée d'une chaussée de 12 m séparée au milieu par une terre pleine en deux voies à sens unique avec des espaces de stationnement sur les deux cotées et deux trottoirs de dimension fonctionnelle.

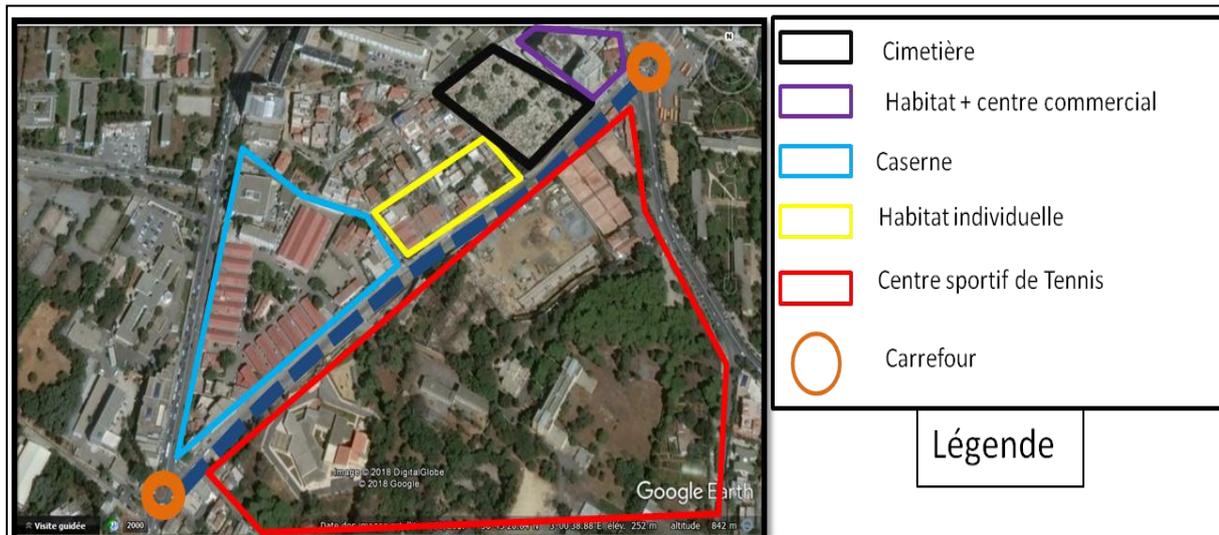


Figure 66 : carte représente la séquence 01.Source :Google Earth

- ✓ Les deux parois de cette séquence présente un gabarit harmonieux avec la chaussée de la voie.
- ✓ Le Gabarit varié entre R+1 et R+7.
- ✓ Un flux mécanique important et absence d'embouteillage dans cette séquence.
- ✓ Un flux piéton important.
- ✓ Manque de mobiliers urbains et absence des arbres urbain sauf d'une partie de la séquence.
- ✓ La présence de cimetière qui casse un peut l'ambiance urbaine.
- ✓ La présence de commerce de proximité.
- ✓ Le traitement de sol par des poteaux d'éclairages publics.



Figure 67 : photo prise sur la séquence01.S :auteur

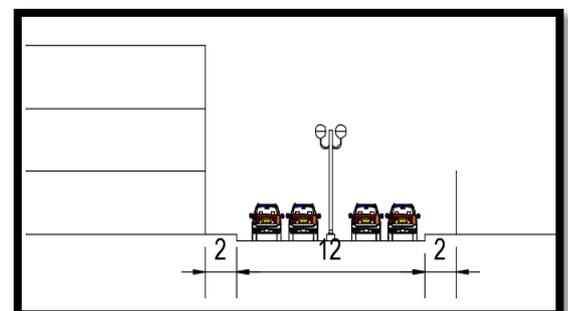


Figure 68: coupe schématique de la séquence01.S :auteur

Séquence 02(chemin DoudouMokhtar) :

Le chemin Doudou Mokhtar est composé d'une chaussée de 6 m non séparée au milieu en deux vois à double sens et de trottoirs de dimension fonctionnelle et de fois absence de trottoirs. On constate l'absence d'espaces de stationnement sur les deux côtés.

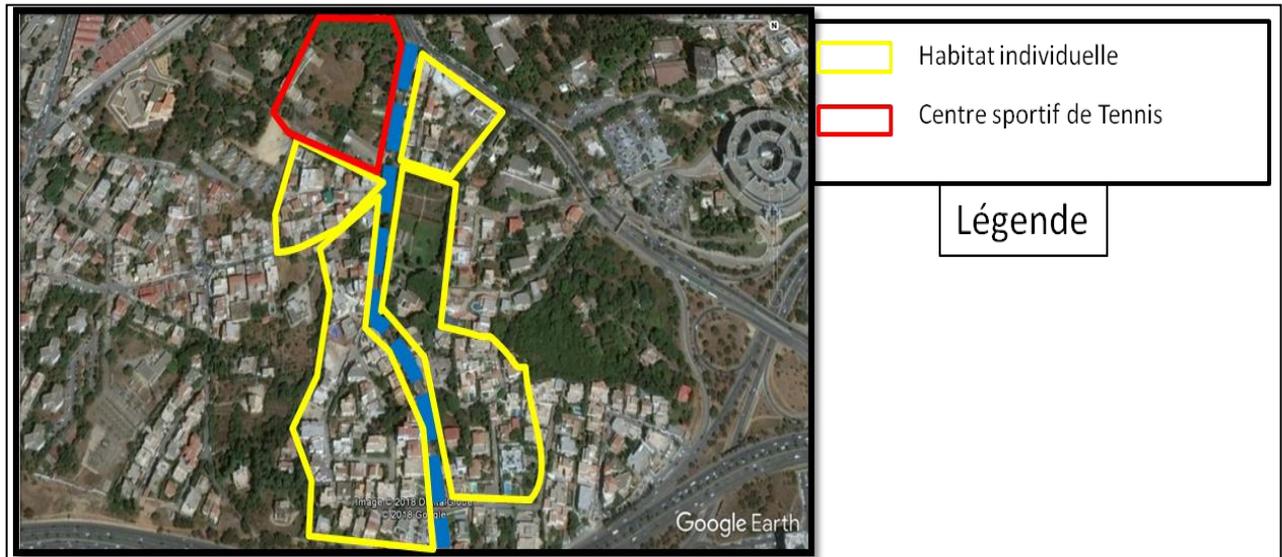


Figure69: carte représente la séquence 02.Source :Google earth

- ✓ Les deux parois de cette séquence présentent un gabarit harmonieux avec la chaussée de cette voie.
- ✓ Un flux mécanique important dans les heures de pointes.
- ✓ Un flux piéton important à cause de la présence des services consulaires de plusieurs pays.
- ✓ L'absence de tout type de commerce le long de cette route.

- ✓ Un grand problème de stationnement.
- ✓ La présence des arbres urbains sur cette séquence.
- ✓ Un caractère résidentiel de cette voie.
- ✓ Un gabarit varié entre R+1 et R+3.



Figure 70 : photo prise sur la séquence 02.S :auteur

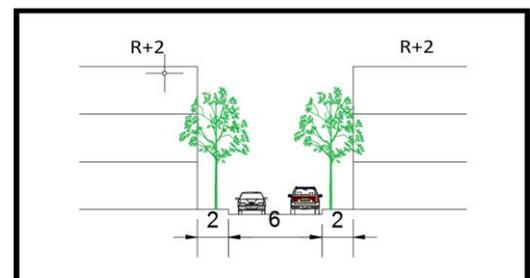


Figure 71: coupe schématique de la séquence 02

5.3. Les différentes séquences des voies tertiaires :

La séquence 1 :

Elle est composée d'une chaussée de 6 m non séparée au milieu en deux voies à double sens sans espaces de stationnement sur les deux côtés et de trottoirs.

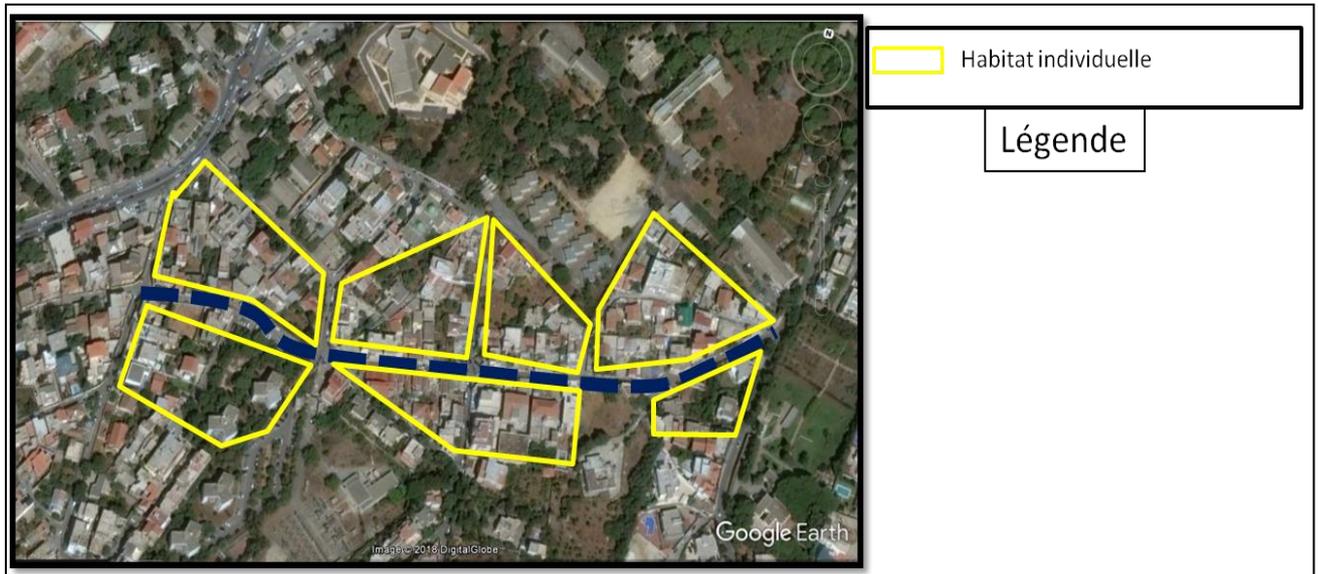


Figure 72 : carte représente la séquence 01. Source : Google Earth

- ✓ Le gabarit est varié entre R+1 et R+2.
- ✓ Caractère résidentielle de cette voie.
- ✓ La présence de commerce de proximité.
- ✓ Un problème de stationnement.
- ✓ Un flux piéton moyen.



Figure 73: photo prise sur la séquence 01. Source : auteur

- ✓ L'absence des trottoirs sauf dans quelques endroits.
- ✓ Les deux parois de cette séquence ne présentent pas un gabarit harmonieux avec la chaussée de la route.

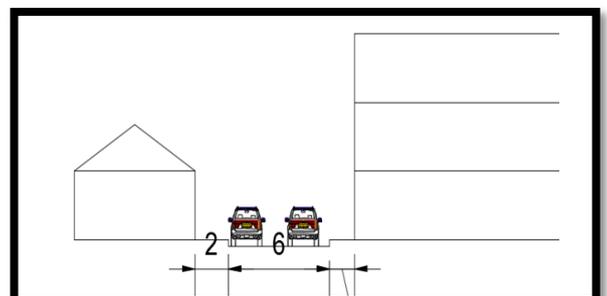


Figure 74: coupe schématique de la séquence 01. S : auteur

Séquence 2 :

Elle est composée d'une chaussée de 5 m non séparée au milieu, à sens unique, et la présence des trottoirs sur une seule paroi avec des espaces de stationnement sur un seul côté.

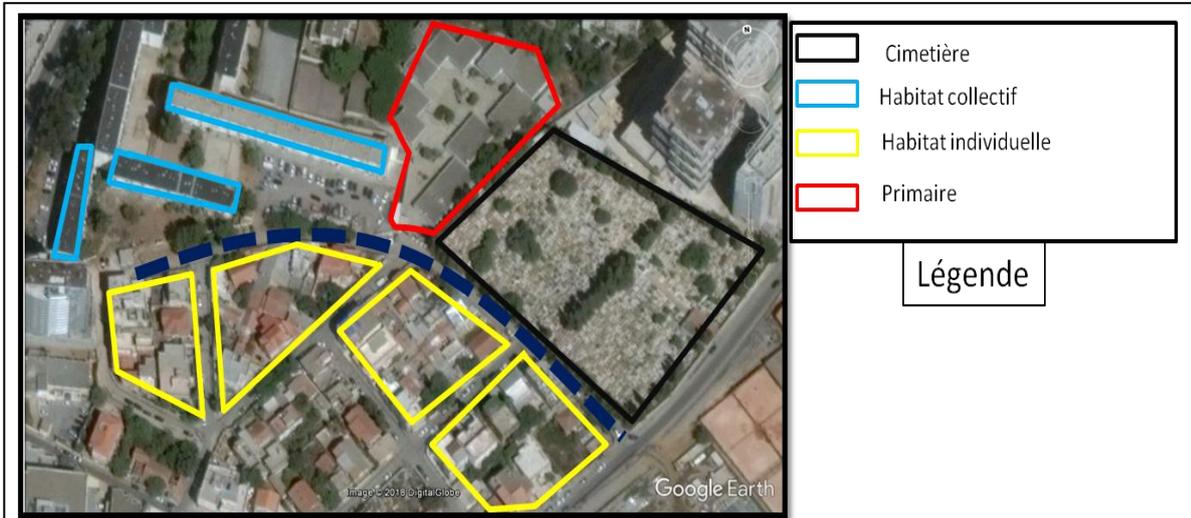


Figure 75: carte représente la séquence 02 :Source Google Earth

- ✓ Un gabarit varié entre R+1 et R+2.
- ✓ La présence de commerce de proximité.
- ✓ La présence de cimetière.
- ✓ Un problème de stationnement.



Figure 76: photo prise sur la séquence02. Source :auteur

- ✓ Un flux mécanique et piéton moyen.
- ✓ Les deux parois de cette séquence présente un gabarit non t harmonieux avec la chaussée.
- ✓ Absence des arbres et des mobiliers urbains.

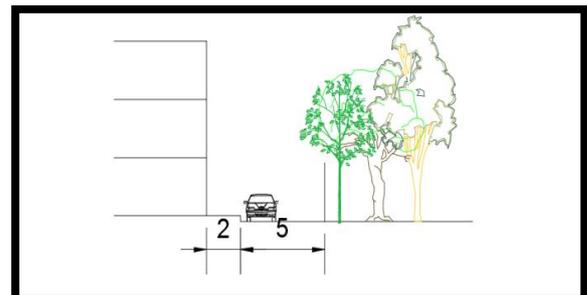


Figure 77: coupe schématique de la séquence02.S.auteur

5.3. Synthèse :

- ✓ on remarque que le long de ses rues ya une anarchie dans le flux piéton contrairement aux flux mécanique.
- ✓ On remarque la présence des arbres urbains dans presque toutes les rues.
- ✓ Bon dimensionnement des rues pour faciliter la circulation mécanique.
- ✓ Une hiérarchie entre le rapport de gabarit des constructions et la chaussée de la rue.
- ✓ La présence de plusieurs équipements administratifs.

6. Les espaces publics :

L'espace public représente un élément particulier dans l'espace urbain, c'est un ensemble des espaces de passage et de rassemblements qui sont à l'usage de tous.

Afin bien analyser notre site nous avons divisée ces espaces en deux catégories distingués :

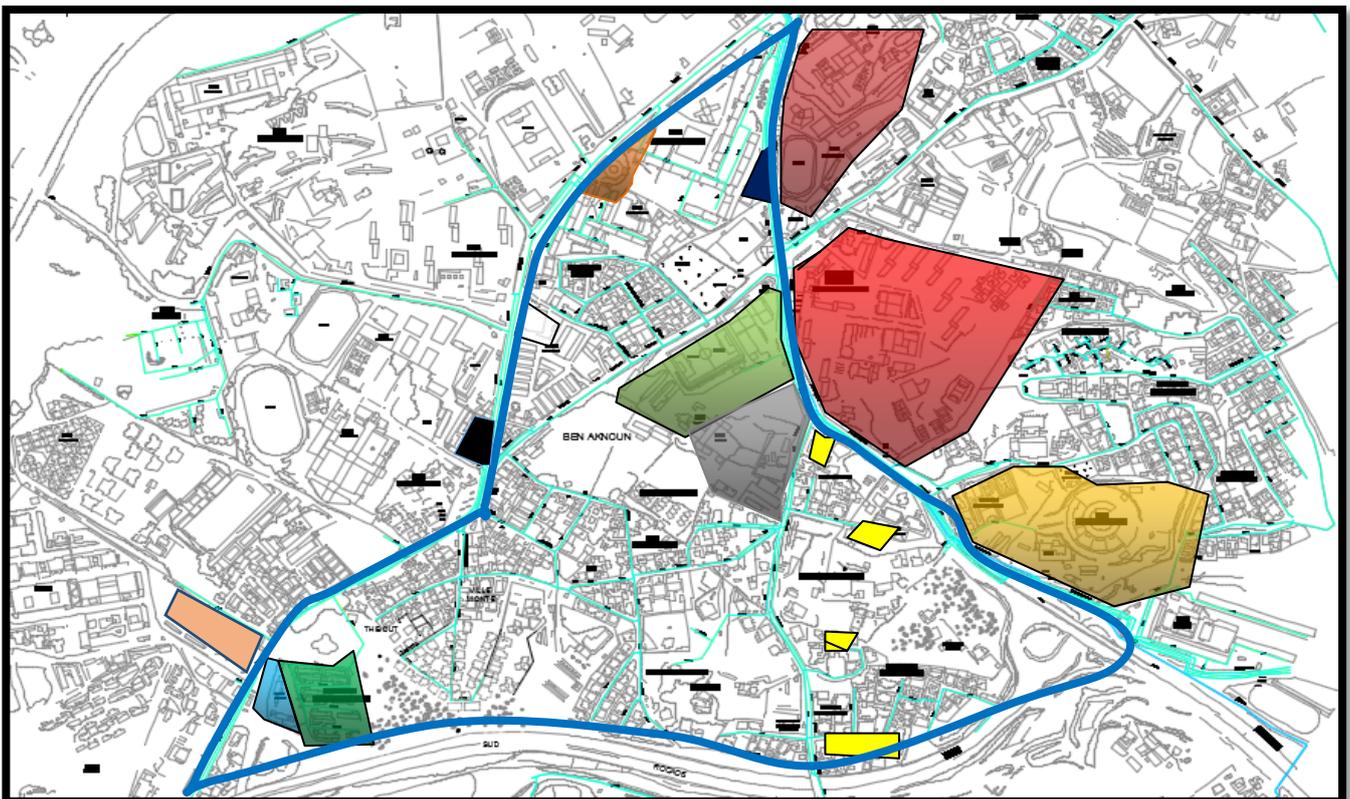


Figure 78 : carte des espaces bâti et non bâti. Source :auteur

Légende :

<i>APC de Ben Aknoun</i>		<i>Hôpital</i>	
<i>Ecole internationale</i>		<i>Cité universitaire fille</i>	
<i>Ministère de finance</i>		<i>Ambassades</i>	
<i>Hôtel</i>		<i>Mosquée</i>	
<i>Gare routière</i>		<i>Club de tennis</i>	
<i>Club de tennis</i>		<i>Club de tennis</i>	

6.1 .Espace public non bâti :

Dans notre site on remarque l'existence de plusieurs espaces publics non bâti (une place, un jardin et le parc zoologique).

A part ses espaces publics, en constate que y a un déficit remarquable des espaces publics pour animer le centre-ville.

Aussi y a une absence des mobiliers urbains (banc urbaines, corbeilles urbaines, traitements de la route ...).

A- Jardin de la Gare routière :

- ✓ C'est un jardin bien traité situé à l'entrée de la ville à proximité de la gare routière.



Figure 79: photo de jardin de la gare routière. S :auteur

B- Place des Asphodèles :

- ✓ C'est une place mal exploitée, ses dimensions sont trop petites par rapport à sa vocation, elle ne participe pas dans la dynamique urbaine de la ville.



Figure 80: photo de place des Asphodèle .S :auteur

C- Le parc zoologique :

- ✓ C'est un parc de 340 h biens aménagés, réparti en plusieurs zones :
 - 50 ha réservés aux attractions
 - 40 ha aux animaux.
 - 200 ha de forêt.
 - 02 hôtels.
 - Aires de détente et de jeux.



Figure 81: photo du parc zoologique.S :auteur

Tous ses espaces participent à créer une dynamique pour la ville de Ben Aknoun et lui donne une place très importante au niveau de la capitale Alger

Synthèse :

Le parc génère un grand mouvement dans la partie sud de la ville, mais le centre-ville n'est pas animé à cause de manque remarquable des espaces publics.

A l'exception de ses deux espaces publics qui sont mal exploités, on peut dire qu'il y'a une insuffisance des espaces publics non bâti.

6.2. Espace public bâti :

Au niveau de notre périmètre d'étude, il existe une variété d'équipements publics à plusieurs échelles qui assure une poly fonctionnalité de site, telle que (Hôpital, mosquée, stades, ministères, ambassades..Etc.)



Figure 82 : Photo de la Mosquée de Ben Aknoun.S :auteur



Figure 83 : Photo de Ministère de finance .S :internet



Figure 84 : Photo de l'hôtel de la ville.S :auteur



Figure 85 : Photo de l'hôpital de Ben Aknoun.S :internet



Figure 86: Photo de la gare routière .S :auteur



Figure 87: Photo de l'A P C Ben Aknoun.S :auteur

Synthèse :

A l'inverse des espaces publics non bâtis, on constate l'existence d'une richesse d'espaces publics bâtis notamment à caractère administratif.

7. Typologies d'habitats :

7.1 Habitat collectifs (grands ensembles) :

Ce sont des bâtiments reçoivent un grand nombre d'habitants. Cette typologie correspond au plan de Constantine, ils représentant les grandes cité de la commune avec une implantation généralement en barre, et un gabarit varie de R+6 à R+12 par exemple :



[Figure 88: Photo type d'habitat collectif1.](#)
[S :auteur](#)



[Figure 89: Photo type d'habitat collectif2](#)
[.S :auteur](#)



[Figure 90: Photo type d'habitat collectif3.](#)
[S :auteur.](#)

7.2. Habitat individuel (lotissements) :

L'habitat individuel est un lotissement de maisons appartient aux individus organiser par système des voies tertiaires formants donc des lotissements, avec un gabarit de R+1 à R+4 par exemple :



[Figure 91: Photo1 type d'habitat Individuel.](#)
[S :auteur](#)



[Figure 92: Photo2 type d'habitat Individuel.](#)
[S :auteur](#)



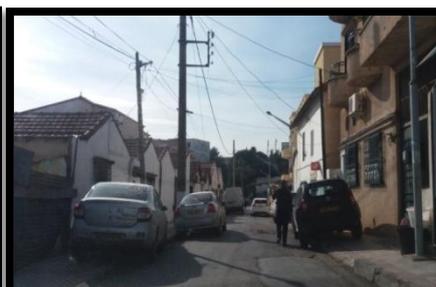
[Figure 93: Photo3 type d'habitat individuel.](#)
[S :auteur](#)

7.3. Habitat de type colonial :

L'habitat colonial est constitué des anciennes maisons individuelles datent de l'époque coloniale, caractérisé par des charpentes en tuile et un gabarit de R et R+1, ces constructions ne donnent rien à l'urbaine, leur état est vétuste du fait de leur ancienneté.



[Figure 94: Photo1 type d'habitat colonial](#)
[.S :auteur](#)



[Figure 95: Photo2 type d'habitat colonial.](#)
[S :auteur](#)



[Figure 96: Photo3 type d'habitat colonial.](#)
[S :auteur](#)

Synthèse de diagnostic :

La phase de diagnostic nous a permis de ressortir un ensemble de carences et de potentialités dans notre périmètre d'étude.

Potentialités :

- Situation centrale dans la capitale, proche aux points stratégiques d'Alger.
- Existence d'un grand parc d'attraction.
- Equipements à grande échelle, de différentes fonctions.
- Proximité de l'auto route N°05.

Carences :

- Manque de liaison avec le parc zoologique à cause de RN N°05.
- Manque des places, espace interstitiels et parkings de stationnements.
- Centre-ville ennuyeux à cause de l'absence d'espaces publics et d'équipements favorisant une dynamique urbaine.

Tableau des objectifs :

N°	Titre	Problématique	Enjeux	Objectifs
01	La Caserne militaire	- La caserne militaire a une activité inadaptée dans une zone résidentielle. - Elle réduit le caractère de centre urbain à Ben Aknoun.	Reconvertir la caserne militaire	- Améliorer la qualité urbaine de la ville. - Centralité et réanimation du périmètre.
02	La cité universitaire	- La cité occupe une grande surface du terrain, alors qu'on peut le profiter d'elle.	Réaménagement de la résidence universitaire	- Bénéficier des espaces de grand potentiel foncier pour la projection des équipements importants à caractère universitaire.
03	L'entrée de la ville	Absence de façade urbaine dans l'entrée à cause de l'absence de paroi gauche .	La projection d'un équipement. Effectuer la notion de la paroi.	-Équilibrage des parois par un équipement qui participe à la dynamique d'Alger. -Le marquage d'entre pour la ville. - Crée un repère pour la ville de ben Aknoun.
04	Le club de loisir	- Le club du tennis est dans un état dégradé.	Réaménagement du club de tennis.	- Améliorer la fonction du loisir dans le quartier.
05	La gare routière	-Il y'a un problème de circulation mécanique et de stationnements dans la ville.	-La projection d'un parking sous-sol sous la gare routière.	- Résoudre le problème de stationnement dans la ville. - Améliorer la circulation piétonne. - Créer un bon cadre de vie aux habitants.

Chapitre 02 : Opérations **Urbaines**

Introduction :

Après la mise en valeur des enjeux et la détermination des objectifs à atteindre, l'opération urbaine réussite demande un ensemble d'actions qui se fait dans un but plus global celui de redynamiser le centre de Ben Aknoun et l'insérer dans le programme de métropolisation de ville d'Alger.

Comme il a été mentionné dans la synthèse du diagnostic urbain nos principaux objectifs s'articulent sur trois volets :

1. *Animer le centre-ville de Ben Aknoun.*
2. *Exploiter des espaces de grand potentiel foncier.*
3. *Améliorer la circulation pour générer une meilleure ambiance urbaine.*

Pour ce faire nous allons proposer trois actions majeures dans ce site :

1^{ère} Action majeur : Renouvellement du centre-ville.

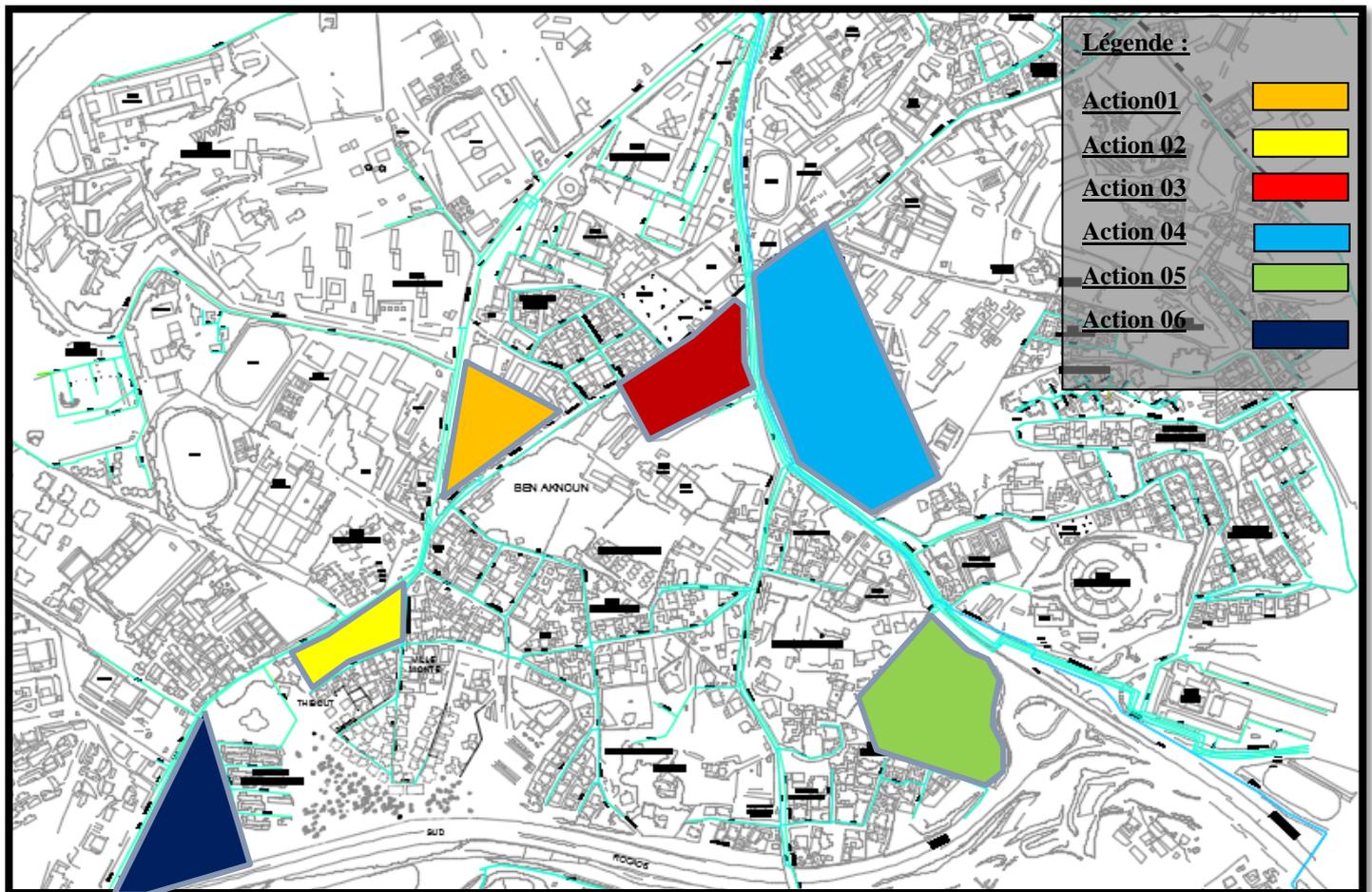
- Sous action A : la caserne militaire.
- Sous action B : L'ilot vétuste.
- Sous action C : Le club de tennis.
- Sous action D : La cité universitaire

2^{ème} Action majeur : Les espaces publics.

- Sous actions A : Espaces publics statiques.
 - Sous action A1 : Place des Asphodèles.
 - Sous action A2 : Le jardin Arezki Mouri.
 - Sous action A3 : Place du 1^{er}Mai.
- Sous action B : Espaces publics dynamique.
 - Sous action B1 : Ligne de tramway.

3^{ème} Action majeur : La porte de la ville.

- Sous action A : La porte d'entrée.
- Sous action B : Le projet structurant.



[Figure 97: Carte de localisation des actions.](#)Source :Auteur

1. 1ère Action majeur : Renouvellement du centre-ville

Dans cette phase nous avons proposé quatre actions au niveau du cœur du quartier de Ben Aknoun, ces actions ont pour but:

- La poly fonctionnalité du centre urbain.
- Augmenter la qualité architecturale des espaces urbaines.
- L'animation du centre pour le rendre plus attractive.
- La redéfinition de nouvelles ambiances urbaines qui participent à la dynamique de cette ville.

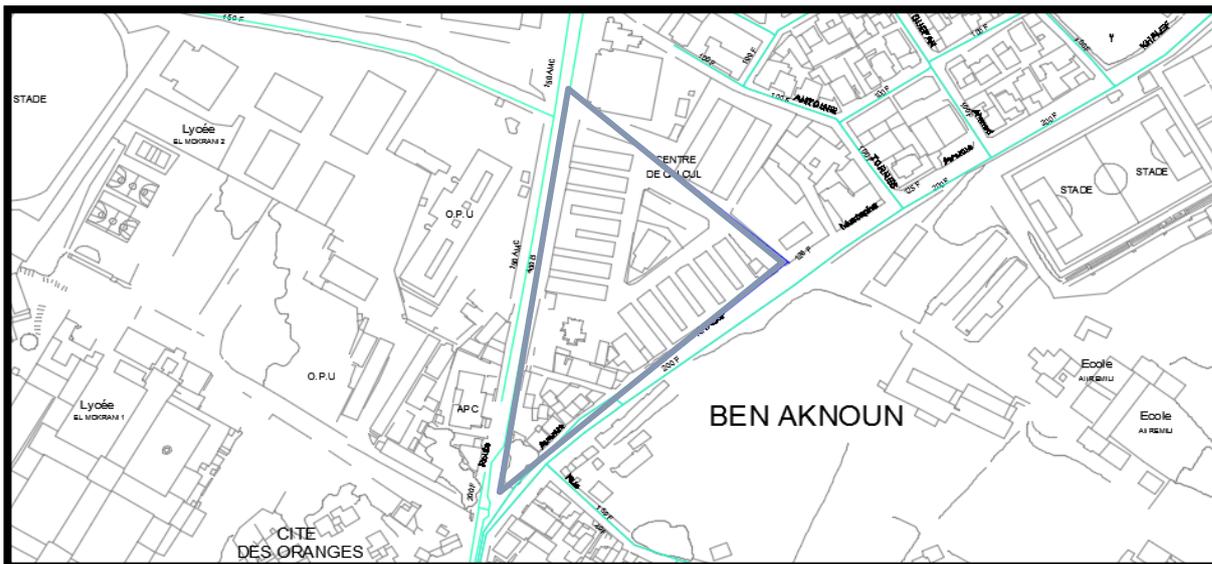
1.1. Sous action 'A' : la caserne militaire

La caserne militaire est une ancienne construction installée au centre-ville de Ben Aknoun .Elle présente une certaine inadéquation avec la fonction du centre urbain.

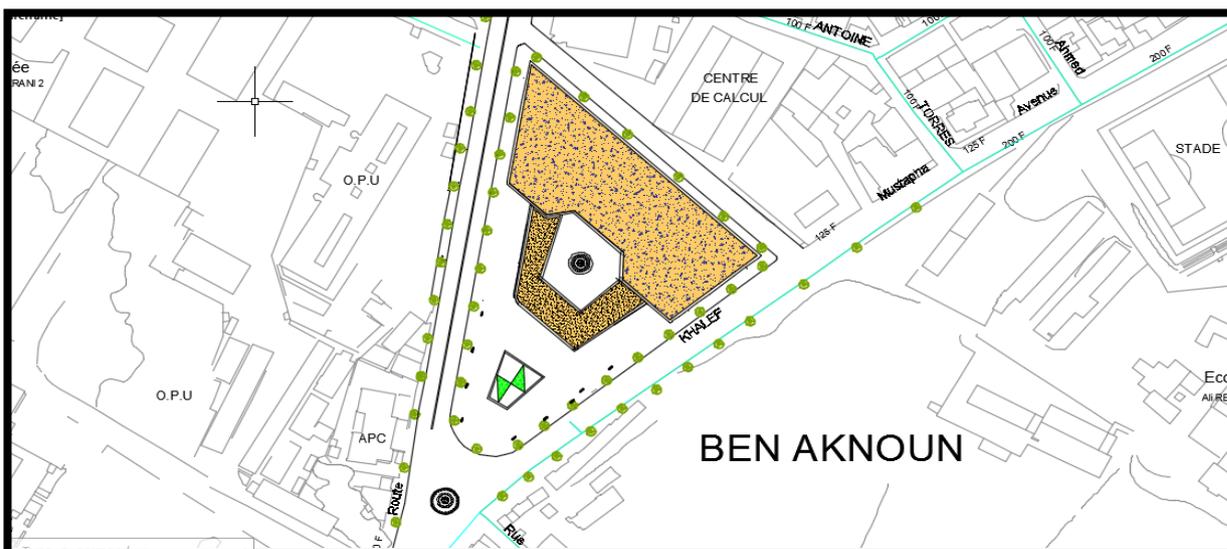
En plus elle occupe une surface très importante, ça façade s'étale jusqu'à plus de 100m sur la voie au temps qu'il n'offre rien à l'espace urbain.

Dans cette logique notre proposition a pour but :

- ✓ La délocalisation de la caserne et l'implantation d'un équipement important qui renforce le caractère de centre urbain.
- ✓ L'immeuble implanté sera à caractère d'affaires, il englobe tout ce qui est :(Bureau d'avocats, agences de voyages, bureau d'affaire, agences commerciales, banque, assurances, restaurants cafétérias....etc.)
- ✓ La création aussi d'une grande place bien aménagée par des mobiliers urbains, pour la détente et la mixité sociale.
- ✓ L'aménagement du trottoir en assurant l'alignement par rapport à la rue par des arbres.



Etat des lieux .Ech 1/400



Intervention .Ech 1/400

Les images en 3D de proposition



1.2. Sous action 'B' : Ilot vétuste

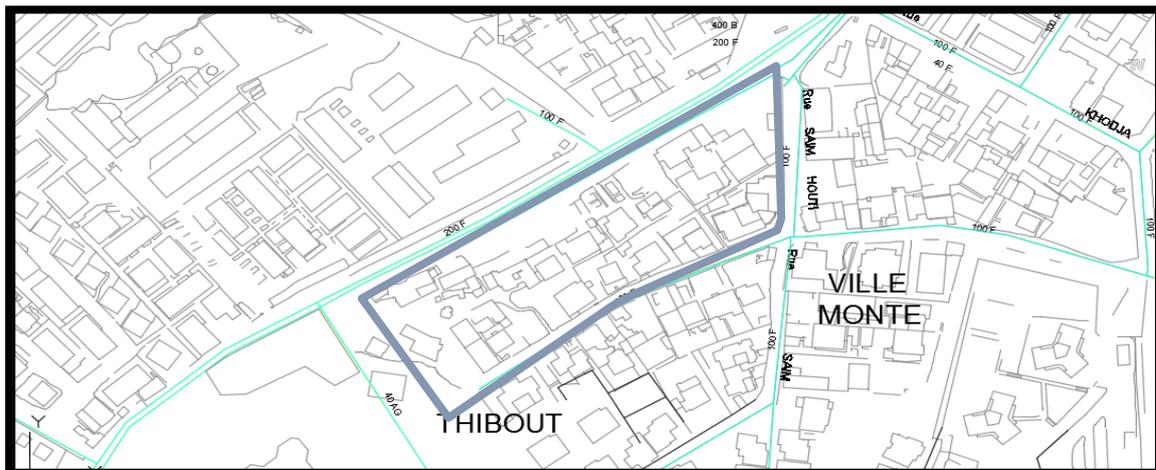
C'est un ilot qui se situe dans un endroit très important dans la ville de Ben Aknoun, l'ensemble de ses constructions sont anciennes. La façade urbaine de cet Ilot est en rupture avec les dynamiques de centre urbain à cause de mal traitement des façades ,aussi elle présente un déséquilibre en terme de gabarit.



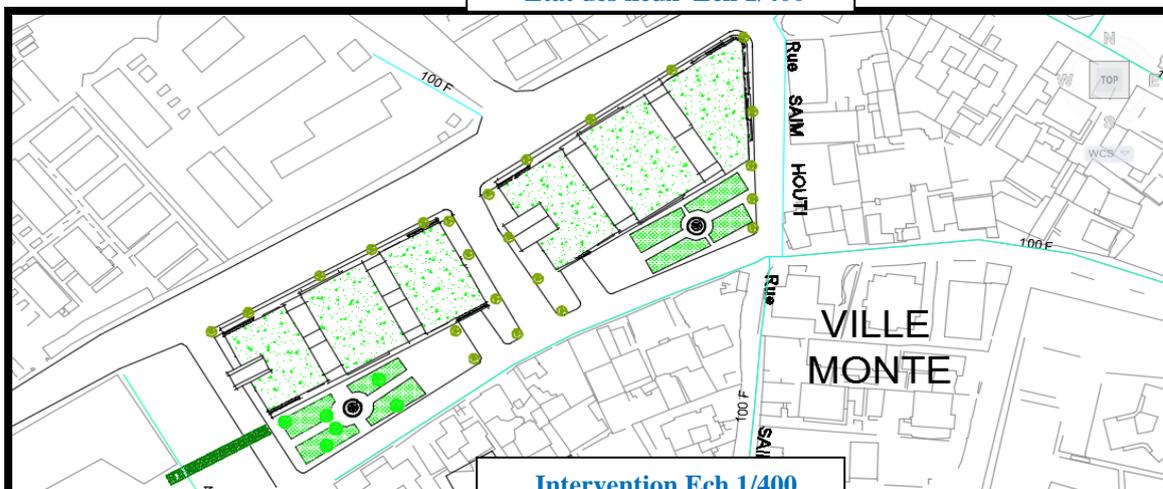
Figure98 : photo représente le paroi de l'ilot vétuste. [source auteur](#)

Dans cette perspective notre proposition a pour but :

- ✓ La démolition de cet ilot ancien.
- ✓ La projection d'une promotion immobilière de R+8 avec deux niveaux urbains dédié à la ville.
- ✓ Le renforcement du centre urbain.
- ✓ La projection des parkings sous-sols pour résoudre le problème de stationnement.
- ✓ La projection des espaces de détente et des aires de jeux pour les enfants.



Etat des lieux Ech 1/400



Intervention Ech 1/400

Les images en 3D de proposition



1.3. Sous action 'C' : Club de tennis

Le club de tennis 'les palmiers' de Ben Aknoun est un ensemble sportif intéressant dans le quartier. Ce sport rare pratiqué en Algérie, nos jours. Cet ensemble devient ancien et ses stades n'ont pas le caractère professionnel.

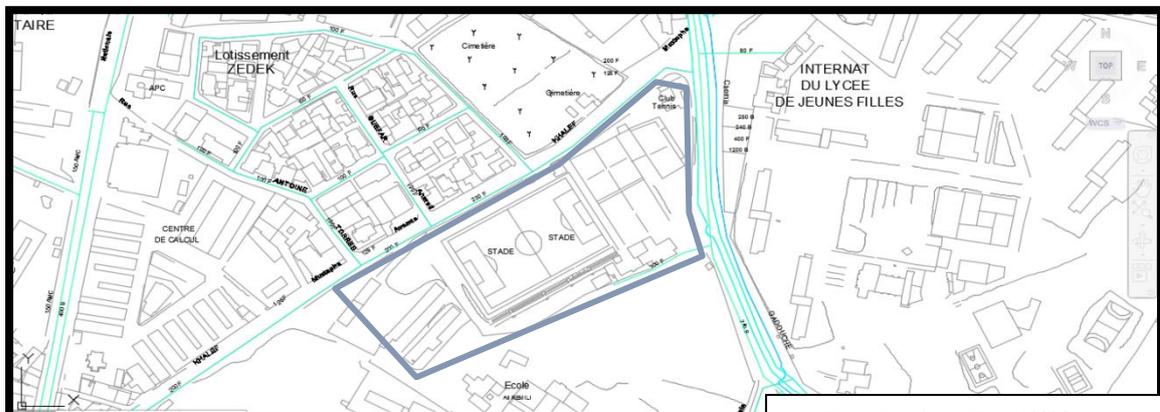
Donc notre proposition vise à renforcer la fonction sport et loisir dans ce site par la projection d'un complexe sportif polyvalent.



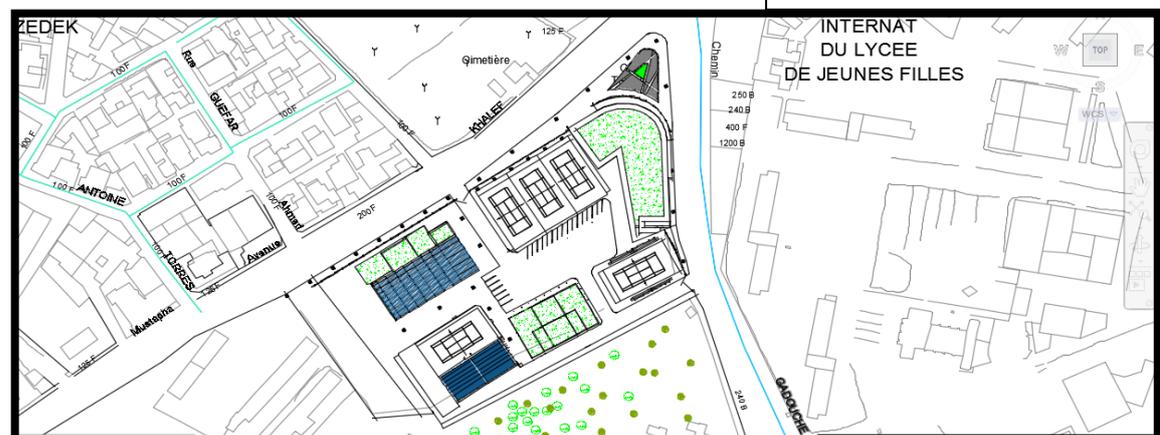
Figure 99 : photo représente le club de tennis, Source [internet](#).

Notre proposition vise à :

- ✓ Le réaménagement des terrains de tennis existants
- ✓ L'augmentation de la capacité des sièges pour le public
- ✓ La révision de la disposition des terrains de tennis.
- ✓ La projection d'une salle de sport polyvalente.
- ✓ La projection d'un terrain de tennis aux normes internationales.
- ✓ La projection d'un petit jardin pour la ville.
- ✓ La projection d'un parking, cafétéria et restaurant dans l'ensemble sportif.
- ✓ L'offre d'un espace libre sur les terrains de tennis, tout on lui assurant une dimension urbain



Etat des lieux Ech 1/400



Intervention Ech 1/400

Les images en 3D de proposition



1.4 .Sous action 'D' : Cité universitaire

La cité universitaire des filles de Ben Aknoun est un grand ensemble éducatif situé dans le cœur de la ville. La cité dispose une implantation ponctuelle des bâtiments, cette disposition consomme des terrains vagues.

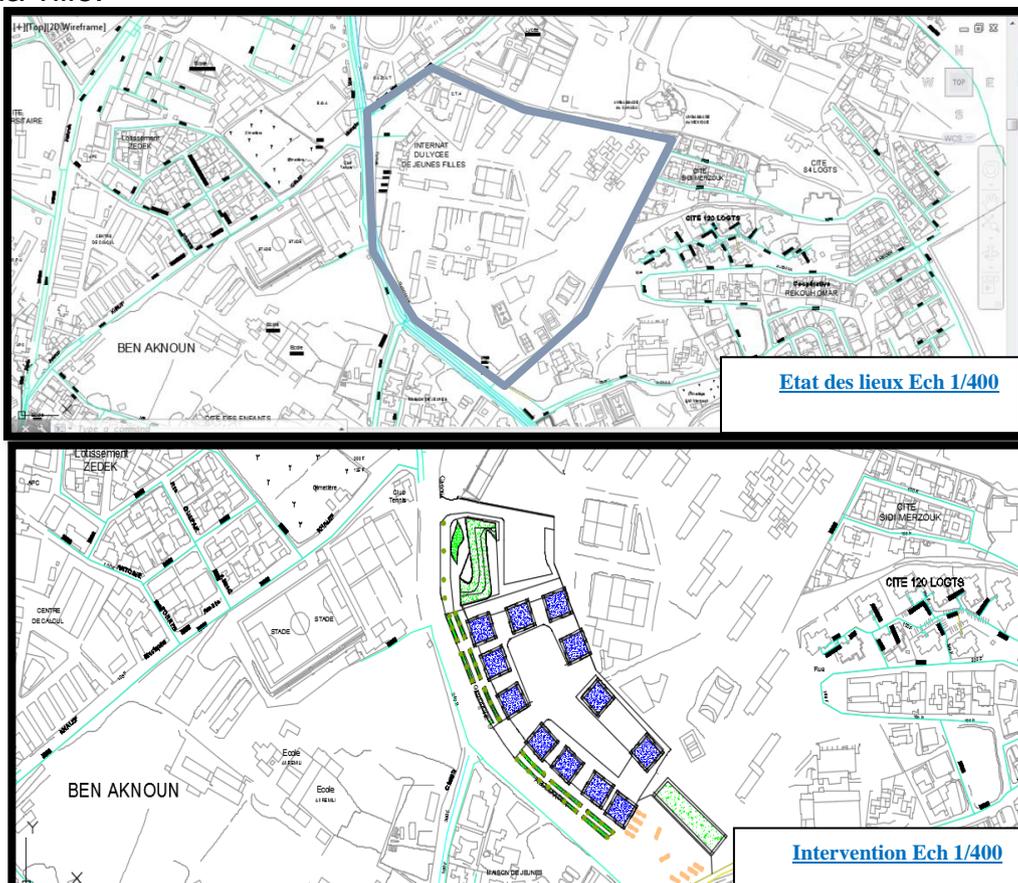
Notre proposition vise à profiter de ses terrains pour réaliser des projets intéressants, tout en poussant cette cité à communiquer et participer à la dynamique urbaine.



Figure100 :Photo de la cité universitaire .S :G.Earth

Notre proposition se décline est comme suite :

- ✓ L'enlèvement des bâtiments donnant sur la voie, et les récupérer dans la partie haute .
- ✓ Les équipements proposés doivent avoir une fonction compatible avec le site.
- ✓ Proposition d'un centre d'orientation et de gestion des œuvres universitaires au niveau de toute la métropole d'Alger.
- ✓ Proposition des blocs résidentiels dédiés pour les enseignants, mais avec un socle de deux niveaux réservés pour la ville.
- ✓ Proposition d'un 2^{ème} accès pour bien exploiter la voie Gadouche Abdelkader.
- ✓ changement de la station des bus universitaires qui est dans le centre-ville par une autre dans la partie sud, dans le but de diminuer l'encombrement dans la ville.



Les images en 3D de proposition



2. 2^{ème} Action majeur : Les espaces publics.

Dans cette phase nous allons développer des propositions concernant les espaces publics urbains que ce soient statiques ou dynamiques.

Pour ce faire, on propose trois sous actions dans notre site pour ayant pour but :

- ✓ La création des espaces de rencontre et de repérage urbaine.
- ✓ Rendre la ville plus écologique.
- ✓ Augmenter l'envi de marché et marquer des points statiques de détente dans la ville.

Les objectifs des espaces publics dynamiques sont :

- ✓ Offrir une certaine diversité des modes de déplacement.
- ✓ Réduire l'impact des véhicules (bus -véhicules).
- ✓ Facilité la circulation et augmenter l'envi de transport en commun.

2.1. Sous action 'A' : espace public statique

Les espaces publics dans la ville de Ben Aknoun sont pratiquement rares. Il existe uniquement une petite place non aménagée au niveau des Asphodèles et un jardin non fonctionnel dans la gare routière.

Notre proposition vise à :

- ✓ Implanter trois nouveaux espaces public (deux places, un jardin), tout en procédant au réaménagement de l'ancienne place des Asphodèles.

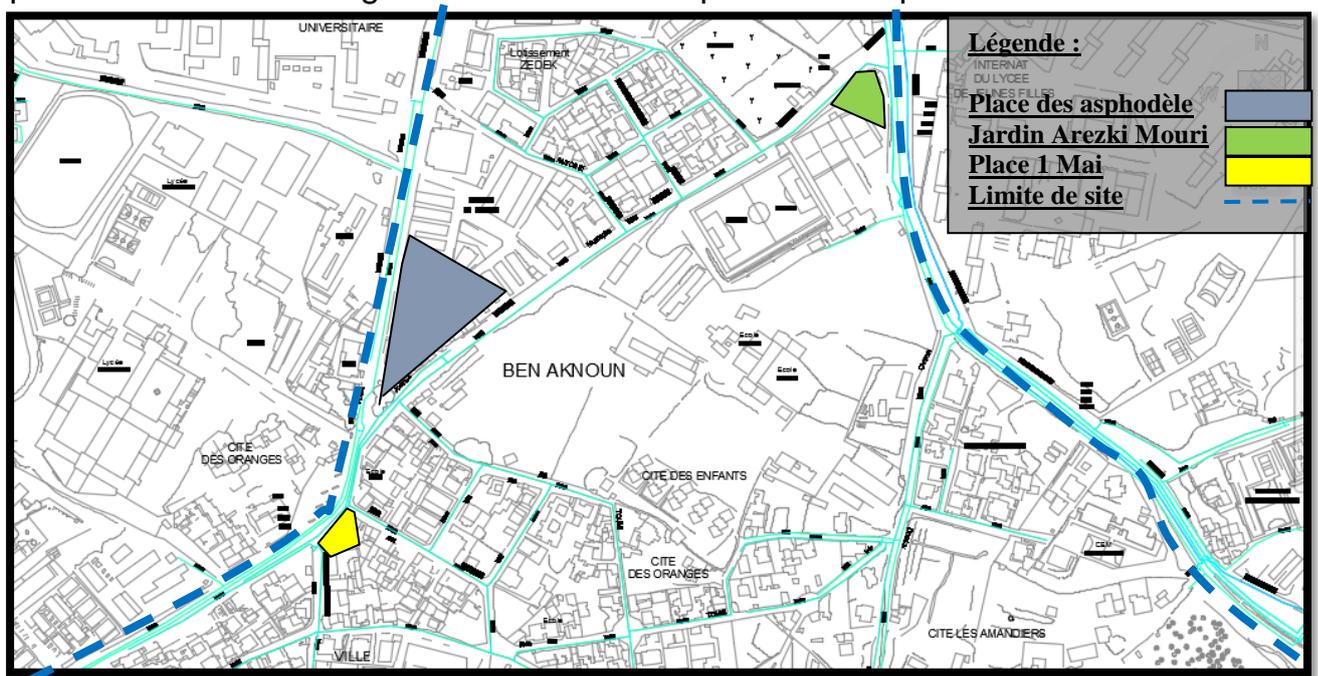
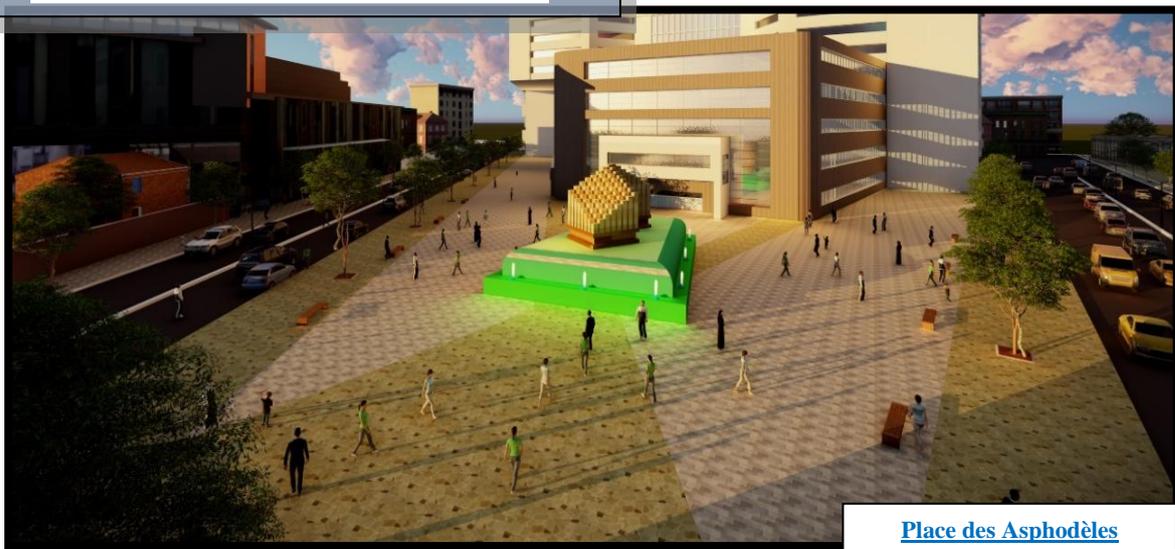


Figure 101 : carte de localisation des espaces publics statiques source auteur

Les images en 3D de proposition



Place des Asphodèles



Place 1 Mai



Jardin A. Mouri

2.2. Sous action 'B' : espaces publics dynamiques

2.2.1 Sous action 'B1' : Ligne de tramway

Le projet du tramway d'Alger est conçu dans un objectif de compléter les modes de transports urbains existants, en répondant à la demande de transport de plus en plus croissante, tout en limitant l'impact des déplacements sur l'environnement .

Aujourd'hui le tramway est devenue essentielle dans la composition urbaine notamment dans les grands pôles urbains où se trouve un flux important de population .Dans notre zone d'étude il y'a une proposition d'extension du tramway dans la partie Ouest lancée par le Ministère des Travaux Publics et des Transport pour lier les villes de Bir Mourad Raïs, Ben Aknoun et Chéraga.

Notre proposition vise à faire intégrer notre gare routière avec cette extension par une nouvelle ligne de tramway, pour ce la on procure d'élargir un peu la voie et redresser la voie existante à une voie à sens unique pour projeter cette ligne de tramway.

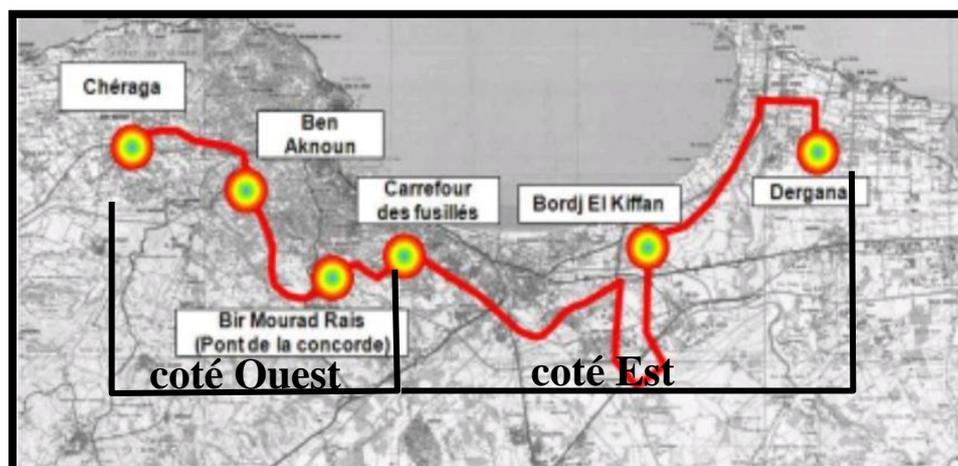
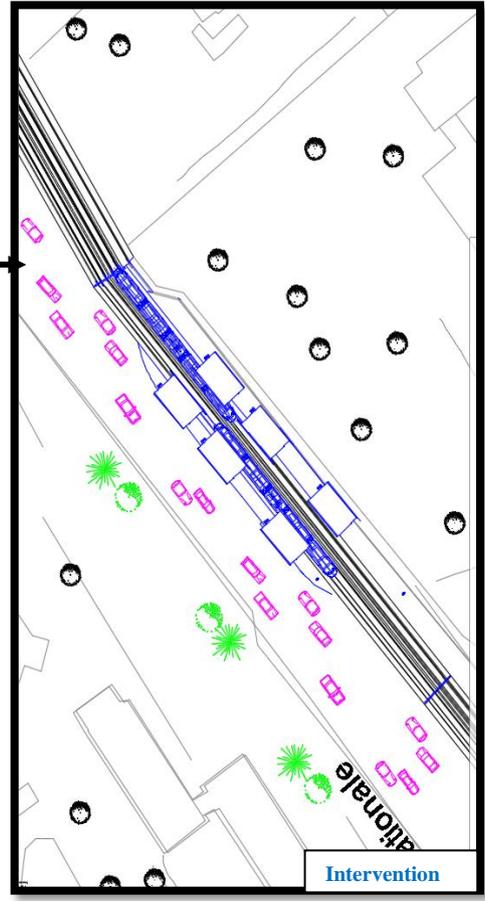
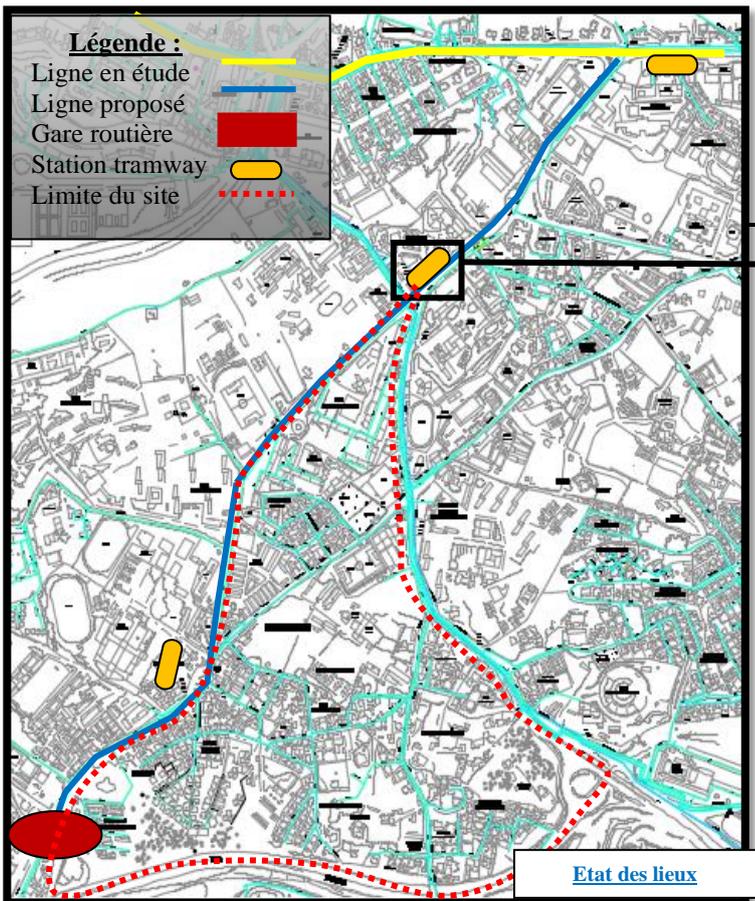


Figure102: Ligne du Tramway, Est en service et Ouest en cours d'étude. Source: EMA Entreprise Métro d'Alger 2016

Cette proposition à pour but de :

- ✓ Le rôle de ce tramway est de diminuer le flux des bus dans la ville car eux qui engendrent l'encombrement.
- ✓ Le rôle de ce tramway est pour encouragé les gens a utilisé le transport en commun au lieu de leurs véhicules.
- ✓ On doit le faire pour alimenter la nouvelle ville de sidi Abdallah qui acquérir un grand taux de population.
- ✓ On doit le faire pour desserves le grande taux de la communauté universitaire aussi pour desserves le parc zoologique.
- ✓ Protéger l'environnement et diminuer la pollution procurée par les véhicules.



Les images en 3D de proposition





3. 3^{ème} Action majeur : La porte de la ville.

Dans cette étape nous présentons deux propositions au niveau de l'entrée de la ville de Ben Aknoun, ces propositions ont pour but de :

- ✓ Le traitement d'entrée pour la ville.
- ✓ Le marquage de la ville au niveau d'échelle métropolitaine.

Sous action 'A' : La porte d'entrée.

L'entrée de la ville Ben Aknoun connue un problème à cause de paroi gauche qui n'est pas bien matérialisé, durant aussi le Ministère des Finances il est hors échelle. Notre proposition vise à projetée une grande école de formation des finances en face du Ministère des Finances pour donner l'équilibre à l'entrée de Ben Aknoun et dégrader l'échelle du ministère. Comme nous visons à projeter un jardin public dans cet endroit, qui sera comme un espace de transition avec le parc de Ben Aknoun, car l'idéal est de passé d'une échelle urbaine telle que Ben Aknoun à une échelle naturelle nationale telle que le parc zoologique. C'est pour cela il sera un équilibre entre les deux.

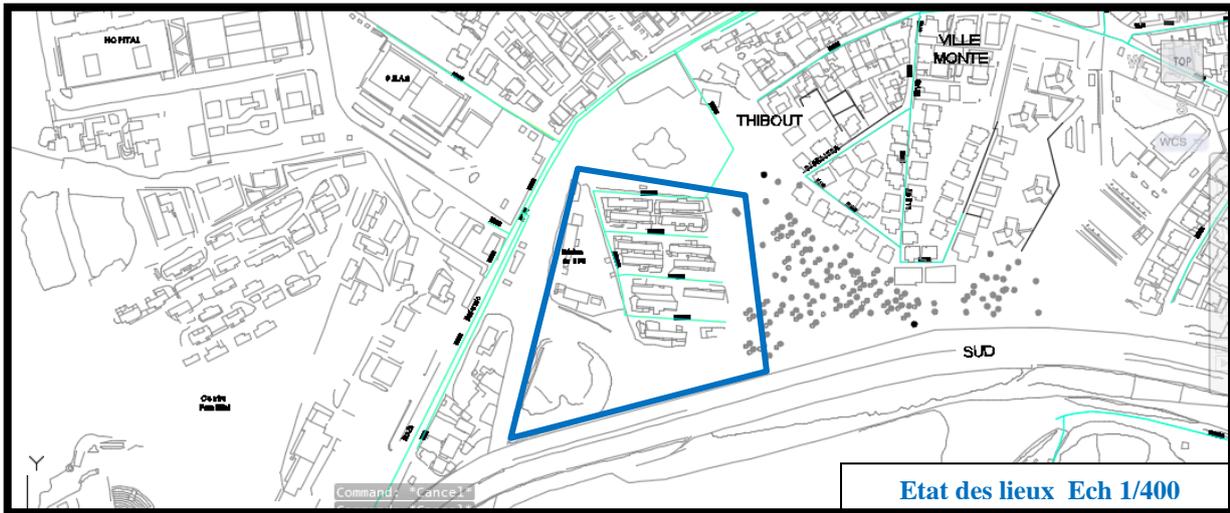
Les images en 3D de proposition



Sous action 'B' : Le projet structurant.

Dans cette étape on motionne d'une manière sommaire le projet structurant que nous allons développer dans le chapitre suivant.

Pour cette action nous avons proposé de l'enlever la gare routière et projeter un centre commercial qui matérialise la deuxième entrée de la ville.



[Figure102: Photo actuelle de site .source auteur](#)

Conclusion :

Dans cette intervention au cœur du ville de Ben Aknoun, nous avons essayé d'animer ce centre urbain à travers la rénovation de quelques anciennes constructions pour renforcer la dynamique de la ville, aussi on a essayé d'utiliser les terrains non exploités pour implanter des nouveaux équipements tout en équilibrant entre le plein et le vide. De plus, nous avons réfléchi sur les problèmes de mobilité urbaine dans ce centre à travers l'intégration des nouveaux moyens de déplacements qui sert à améliorer la circulation et rendre cette ville plus attractive.

Chapitre 03: Approche **Architecturale**

Introduction :

Derrière toute œuvre architecturale, il y'a une réflexion basée sur des connaissances théoriques, elle permet d'appréhender le thème du projet, d'élaborer son programme de base en s'appuyant sur des exemples de référents. Elle constitue donc un soubassement et une base de données et d'informations qui nous procurent un maximum d'instruments de compréhension et de composition. Le rôle de cette partie du travail consiste en la recherche de champ référentiel sur lequel notre étude se basera pour une compréhension approfondie de notre centre commerciale.

En commencera cette partie par une justification de choix de thème pour passer ensuite à l'analyse thématique des centres commerciaux ,puis on analysera deux projets de référence afin d'avoir une orientation pour développer notre approche architecturale.

1. Le choix du thème :

Notre site est porté sur la ville de Ben Aknoun. De l'époque ancienne, cette ville est connue par son caractère administratif. Aujourd'hui, le plan stratégique de la capitale Alger propose une certaine polyvalence pour l'ensemble de ses grands pôles urbains, pour cette raison qu'on propose l'élimination de ce caractère dominant de la ville par la proposition de la conception d'un centre d'échanges commerciaux. Le centre commercial a pour but de diversifier les fonctions dans la ville, au lieu de rester toujours avec les grandes administrations pourquoi ne pas prendre en considération le côté commercial qui peut donner une nouvelle dimension pour la ville.

Aujourd'hui l'émergence de la ville nouvelle de Sidi Abdallah provoque un certain détachement avec l'ancienne partie de la ville d'Alger. Notre site d'intervention est situé entre ses deux entités, pour cela on a profité de ce point stratégique pour crée un centre commercial, qui a pour but de connecter et lier la nouvelle ville Sidi Abdallah avec l'ancien ville d'Alger.

Avec la présence de la gare routière qui offre un flux important de passagers et l'existence des cités universitaires et des différentes facultés dans la ville de Ben Aknoun qui donne un flux important de population universitaire. En plus la présence de parc zoologique à coté de notre site qui ramène un grand flux de visiteurs, toutes ses conditions nous ont poussés à exploiter ce flux pour réaliser un centre commercial qui renforce l'aspect économique de cette ville.

2 – Analyse thématique des centres commerciaux :

Introduction :

Le commerce est considéré comme le générateur de l'évolution urbaine d'une ville. Fut l'une des plus anciennes activités qui répond à la satisfaction des besoins de l'être humain. Aujourd'hui l'équipement commercial le plus développé et le plus répandu est le centre commercial. Dans la ville il est considéré comme un espace d'échange, de rencontre, de loisir, et de culture. Le commerce est une activité qui consiste en l'achat et la vente de denrées et de marchandises.

La nécessité pour l'être humain de faire les achats peut se présenter sous deux types :

a-Achat assimilé à une corvée :

En ce qui concerne les besoins de première nécessité, généralement sont les produits de consommation pour toute l'intendance quotidienne de l'homme tel que (cafétérias, restaurants, nourritures, fruits, légumes ...etc.)

b- Achat de plaisir :

c'est tous ce qui concerne les besoins de seconde ordre comme (produits électroménager, habillements, quincailleries, bijouterie, cosmétiques..Etc.).

2.1. Le commerce :

Le commerce désigne l'ensemble des opérations utiles comprenant l'échange et la circulation de produits et services de l'endroit de Leur production vers le lieu de leur consommation.

Le commerce fut l'une des plus anciennes inventions de l'humanité , il a pour origine :

L'homme cherche de satisfaire ses besoins par plusieurs activités (des simples cueillettes, la chasse, de l'agriculture et l'élevage ...etc.), mais il va jamais satisfait ses besoins complets, donc Il s'ouvre à l'autre qui dispose d'un produit dont il ne dispose pas pour satisfaire ses besoins, De là est venu l'échange. C'est la naissance du premier commerce.

2.2. Définition de centre commercial :

Le centre commercial est le groupement de plusieurs magasins de détails et de diverses activités dans une même unité qui est un espace délimité.

Un centre commercial doit répondre à un programme quantitatif et qualitatif. Il doit comporter au minimum 20 magasins (selon la population ciblée par le projet) et il doit répondre aux objectifs de satisfaction des besoins commerciaux et d'échanges en regroupant des activités diverses :

a-Activités de commerces : toutes les fonctions sont liées à l'exposition et à la vente (alimentation, habillement, accessoires et produits ménagers.....)

b- Activités de loisirs : regroupent les fonctions de détente et d'animation (espaces de consommation, aire de jeux.....)

c-Gestion et logistique: sont toutes les fonctions liées à la gestion des magasins, il faut savoir raccorder entre l'espace et le temps qui sont des valeurs fondamentales pour pouvoir séduire plus de clientèles

2.3. Historique :

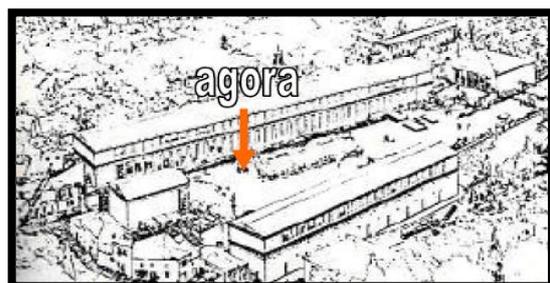
Les consommateurs changent, leurs attentes et leurs besoins évoluent, ainsi les espaces commerciaux ont dû s'adapter à ces changements, passant des espaces à ciel ouvert (marché, bazar....) à des espaces plus lumineux, accueillants, respectueux de l'environnement

2.3.1. Dans l'architecture de l'antiquité :

Les commerces se regroupaient dans des espaces communs pour former des marchés, chez les grecs c'était l'agora et chez les romains c'était les forums Romains



[Figure 103:dessin représente l'Agora antique.](#)
[Source :Internet](#)



[Figure 104:représentation de l'Agora antique .Source](#)
[Internet](#)

2.3.2. Période Islamique :

Le commerce est l'un des majeurs activités exercé par les anciens musulmans, par les trajets du commerce vers l'inde et vers la Syrie .le

commerce s'exerce généralement autour de la mosquée au centre-ville Bazar ,souk...etc.

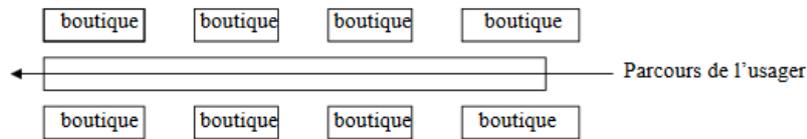


Figure 105:Photo d'un souk musulman .Source : Internet.



Figure 106:représentation d'un parcours. Source :internet

2.3.3 Au moyen âge :

Cette époque est caractérisée par l'apparition de la notion de façade commerciale (rez-de-chaussée réservé aux boutiques, les étages réservés à l'habitation).

En Occident, apparaissent les foires et halls de marchés, comme symbole de pouvoir local (foires Saint Germain à paris), à la même époque, en orient c'était les grand bazars qui ont fait leurs apparitions

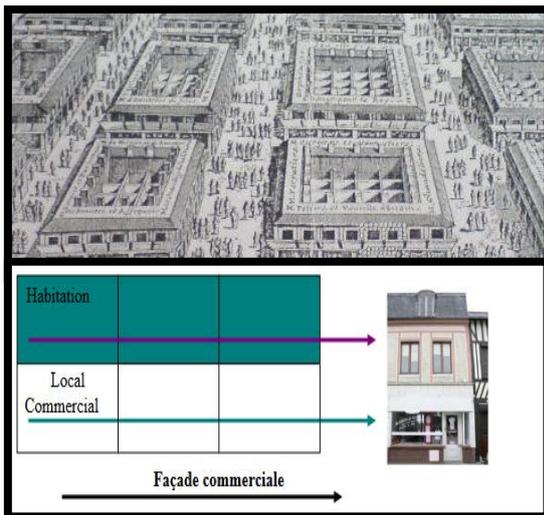


Figure 107 : représentation des façades commerciales. Source :Internet



Figure 108 : croquis d'une façade commercial. Source internet

2.3.4. Au 19^e siècle :

La révolution industrielle donne naissance aux grands magasins et aux passages Couverts.

Les passages couverts : Apparus-en Europe, inspirés des bazars musulmans, il s'agit de petites voies piétonnes bordées des deux côtés de locaux abritant des activités artisanales couvertes par une verrière



Figure 109:photo représente la notion de passage couvert
.Source : internet.

Les grands magasins s'installent dans les métropoles européennes dans la seconde moitié du 19^e siècle, des espaces commerciaux qui ressemblent aux cathédrales, rassemblent sous le même toit des commerces courants, la circulation à l'intérieur est libre grâce à la structure en métal et une qualité spatiale grâce à la verrière.



Figure 110:photo représente la notion de passage couvert
.Source internet

2.3.5. À partir de la deuxième moitié du 19^e siècle :

2.3.5.1. Le super marché :

Ce magasin propose à la vente des marchandises en libre-service, ce système de vente existait depuis 1916 aux états unis, les clients doivent se familiariser avec les chariots .



Figure 110:photo d' supermarché .Source : internet

2.3.5.2 Le centre commercial :

Les véritables centres commerciaux aménagés pour regrouper plusieurs commerces sur un même lieu naissent aux états unis au début du 20^{ème} siècle.



Figure 110:centre commercial May Co .Source : internet

2.3.5.3 Les nouvelles tendances :

Les anciens centres commerciaux sont aujourd'hui jugés comme hangars sombres, peu attrayant et moins hospitalier. Devant ces nouvelles exigences les opérateurs commerciaux ont intégré la qualité architecturale pour enrichir les bâtiments autant que possible : plus de convivialité et d'accueil sont réclamés par les clients de notre époque.



Figure 111: Emporia Mall .Source : internet

2.4. Evolution du commerce :

a- L'Europe médiévale 12^e et le 13^e siècle :

- Création d'associations qui protègent les voyageurs à l'étranger.
- Développement des routes maritimes «de la Baltique vers le nord de l'Europe centrale»
- Développement des activités commerciales des villes allemandes et italiennes.



Figure 112:représentation d'un navire ancien. Source Internet

b- période moderne « 15^e et 16^e siècle » :

- Le développement des navires de transport de marchandises permet au commerce de s'accroître.
- L'ouverture de voie entre l'Europe et l'Orient autorise l'importation de produits asiatiques.
- La découverte de l'Amérique permet d'échanger de nouveaux produits tels que le tabac.

Route de la soie : Les premiers contacts entre l'Occident et l'Orient La Baltique fournit le bois, le goudron et la fourrure à l'Europe.

c- La première moitié du 19^{ème} siècle : Cette époque est marquée par

- 1-Le protectionnisme économique.
- 2- Le commerce des esclaves

d- Epoque contemporaine :

- En 1945 il y a eu une croissance mondiale au niveau du commerce.
- En 1947 création de la GATT (Général Agreement Tariffs and Trade) signé à Genève il assure la non-discrimination entre partenaires commerciaux.
- En 1995 création de l'OMC (organisation mondiale du commerce) elle gère et contrôle du commerce mondial.



Figure 113: signe de la GATT.S : internet

2.5. Différents types d'équipements commerciaux :

a- Le magasin :

C'est une petite boutique où on fait la vente de différents types de marchandises.

b- La superette :

Magasin libre-service dont la superficie est comprise entre 120 et 400 m². Située des points secondaires de zones d'habitation dans des villes grandes et moyennes ou au centre des villages.

c- Le supermarché :

Magasin de plus de surface de 400m². Il se trouve à des points centraux des zones d'habitation dans des villes grandes et moyennes ainsi qu'en centre-ville avec une fréquentation importante de clients.

d- L'hypermarché :

Magasin d'une surface supérieure à 2500m². Il offre, dans les villes moyennes à vocation régionale, une gamme étendue de produits utilitaires en libre-service. Il est pourvu d'un parking.

e- La grande surface libre-service :

A partir de 5000m² de surface. Elle se trouve près des grands axes de communication à l'extérieur des grandes villes et des agglomérations.

f- Le centre commercial :

Ensemble de magasins de détails situés au centre d'une agglomération ou à proximité.

2.6. Types des centres commerciaux

2.6.1. Les Centres Commerciaux Super Régionaux :

Leur surface commerciale utile, abrégée par les sigles CU ou GLA supérieure à 80 000 m² et/ou ils totalisent au moins 150 magasins et services.



Figure 114 : centrale Plaza Bangkok. Source : [internet.](#)

2.6.2. Les grands centres commerciaux :

Leur surface GLA est supérieure à 20 000 m² et/ou ils totalisent au moins 40 magasins et services.



Figure 115:Le Centre Créteil de, Val-de-Marne France. Source : [Internet](#)

2.6.3. Les Centres Commerciaux Régionaux :

Leur surface GLA est supérieure à 40 000 m² et/ou ils totalisent au moins 80 magasins et services.



Figure 116:C.C City Life, Milan Italy. Source : [internet](#)

2.6.4. Les centres commerciaux à thèmes :

Ce sont des centres commerciaux spécialisés, par exemple dans l'équipement de la maison ou les boutiques de fabricants.



Figure 117:C.C Les sentiers de Claye souilly, France. Source : [Internet](#)

2.6.5 Les petits centres commerciaux :

Leur surface GLA est supérieure à 5 000 m² et/ou ils totalisent au moins 20 magasins et services.



Figure 118:C.C Ritaj Mall ,Constantine .Source : [internet](#)

2.7 Les exigences pour un bon fonctionnement du centre commercial :

Implantation :

a-Site et localisation :

Le centre commercial doit être situé dans une zone qui lui garantit un maximum de clientèle.

b- Accès :

Vue sa taille et son attraction, le centre commercial gèrera un flux important de circulation, pour cela l'accès est facteur déterminant l'implantation.

c- Impactes et environnement :

- Sa situation peut saturer ou non l'infrastructure des transports.
- Au niveau de son environnement immédiat, il peut y avoir des incidents sur le trafic peut contribuer au rééquilibrage d'une zone fragile ou au contraire a son déséquilibre.
- Suivant son importance, son intégration sera examinée de point de vue qualité architecturale, agencement des surfaces et respect des espaces verts.
- Il peut être générateurs de nuisances pour les riverains par les bruits des véhicules des clients et des fournisseurs

Circulation :

a- Circulation internes :

Les parcours intérieurs doivent être proportionnés en fonction des surfaces commerciales, les largeurs et les configurations permettant maximum de linéaire de façades des boutiques.

b- Aires de services :

Sont les zones réservées aux livraisons pour les commerces, points de collectes pour les ordures et accès aux locaux techniques, ces espaces doivent être répartis de manière à séparer la circulation client et la circulation marchandises intérieures et extérieures.

c- Circulation verticale :

Dans le cas d'un centre à plusieurs étages, le choix transport verticaux est déterminant pour une bonne intégration des niveaux et une bonne irrigation des flux clientèle : ascenseur panoramique, escaliers mécaniques et tapis roulants.

Qualités spatiale

a- Zoning :

Le centre commercial possède plusieurs unités qui sont des grandes surfaces occupant des positions aux extrémités du centre pour créer des flux dans les mailles, une stratégie pour faire bénéficier les petites unités alignées tout au long de ces mailles, on appelle cette répartition un plan de commercialisation ou tenant mixte.

b- Lumière :

La lumière naturelle est psychologiquement souhaitable, introduite par les vastes verrières apportant des transparences et des percées sur l'extérieur pour reconstruire l'atmosphère de la rue marchande.

c- La forme :

Le traitement des volumes, pour gommer l'effet de boîte, et donner vie à l'édifice en lui conférant une dimension spatiale plus complexe, des décrochements de volume, jeux de niveaux circulation, une grande variété de matériaux, végétation, et courbes contribuent au dynamisme de l'architecture.

d- Le seuil :

L'entrée vers le centre commercial doit être attirante, marquée et accueillante de par sa forme, sa couleur et sa grandeur.

2.8. Les critères d'un centre commercial :

Lorsqu'on parle des centres commerciaux, il convient de discerner les différentes fonctions :

L'achat : Regroupant des activités commerciales de détail ou les fonctions d'approvisionnement et de distribution des marchandises concourant au critère principal.

L'attraction : Établie comme équipement de loisirs intégré avec l'espace commerciale dans le but d'attirer le maximum des clients.

Analyse des exemples

I. Analyse du centre commercial (Mall de Dubaï)

1. Etude extérieure :

A. Présentation du projet :

Au cœur de la nouvelle métropole de Dubaï se dresse l'extraordinaire centre commercial de la planète .Il se compose de 1200 magasin sous un seul slogan «Tous ce que vous avez désiré», le centre regroupe 37 entité parmi eux, un Souk a l'ancien, un aquarium géant, une patinoire olympique, un parc d'attraction avec des montagnes russe. Il occupe une superficie totale d'un million m².

Le Mall de Dubaï embusqué sur la tête des centres commerciaux du monde,



Figure 119:Photo de centre commerciale le Mall De Dubai .Source Internet

B. Situation :

Le centre est implanté à proximité de la Plus grande tour du monde 'Bordj Khalifa ', dans le cœur de la capitale de loisir du Golf Dubaï Emirat Arabes Unis.

C. Accessibilité :

A cause de ça taille gigantesque le Mall de Dubaï a plusieurs accessibilités :

- Un de Boulevard Sheikh Mohammed bin Rachid
- Un de la Dubaï fountain Street.
- Deux Accès par l'autoroute 'Finance road '.
- Un de la route 'Al sa 'ada Street '.
- Un accès par une station de métro.
- Un accès par une station de tramway



Figure 120:carte de localisation de site du projet .Source Google Map

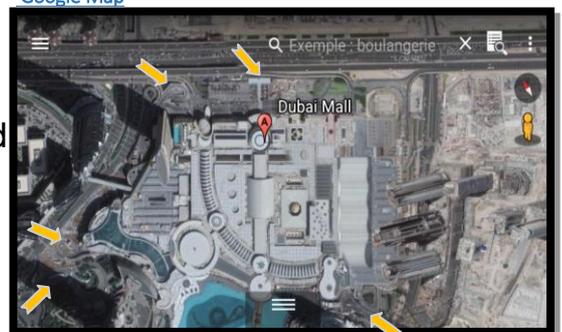


Figure 121:carte représente l'accessibilité au Mall. Source Google map

D. Points de repère :



Figure122:photo représente Dubai opéra house. Source Internet



Figure123:photo représente l'Hôtel Sofitel. Source Internet



Figure124:photo représente Burj Khalifa. Source Internet



Figure125:photo représente le Dubaï Mall.Source internet.



Figure126:photo représente Le ministère de finance UAE. Source : internet



Figure127:photo représente The Dubaï fontaines.Source : internet.

E. Volumétrie :

Le projet a un volume massif car il contient plusieurs entités.
La forme se développe horizontalement sauf une petite tour qui casse le rythme, le Mall occupe une superficie d'un million m² environ.

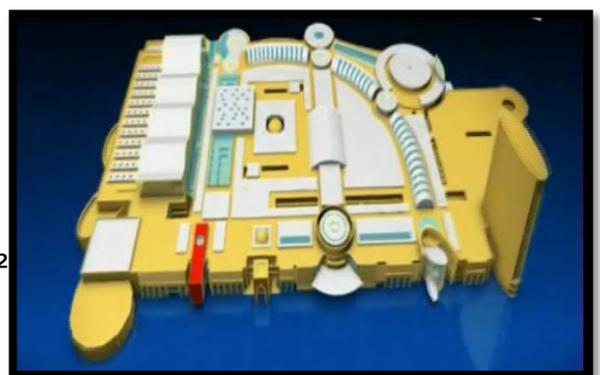


Figure128: volumétrie de projet. Source : Internet

F. La façade :



Figure129 : Photo représente la façade de projet .Source :Internet

- L'accès secondaire de souk a l'ancien est marqué par une un arc ogival.
- La couleur dominante du projet est le dorée par référence au commerce d'or qui est populaire à Dubaï
- L'entré principal est bien marquée par des éléments saillants.
- La façade principale est ornée par des panneaux publicitaires.

I .L'entrée principale :

- L'entrée principale contient deux portes roulantes
- pour empêcher l'aire chaude d'entré à l'intérieur.
- La porte d'entrée est cerné entre deux éléments massives.
- La rentré contienne un élément saillant pour marque l'entrée.



Figure130 : Photo représente le seuil de Mall. Source : internet

G. Parking :

- Le malle de Dubaï à 5 parkings Principaux (2 extérieur ,3 intérieur) d'une capacité totale de 450 00 véhicules.



Figure131: Photo dans le parking sous-sol de Mall. Source: Internet

B- La circulation :

A cause de la taille monumentale du projet, les architectes préférant de donner une dimension cohérente avec la taille humaine, pour éviter que les gens se perdent.

Cette mission a été confiée à TI LIAN SENG (expert en la matière) qui a planifié la circulation horizontale comme suite :

- La circulation principale suit la forme d'un gigantesque carré de cercle.
- Pour les visiteurs les moins intrépides un raccourci a été prévue, ce lui si longe l'aquarium qui devient ainsi un point de repère.
- Ils ont placé les principaux centres d'attraction dans chaque extrémité pour bien profité de flux des visiteurs.

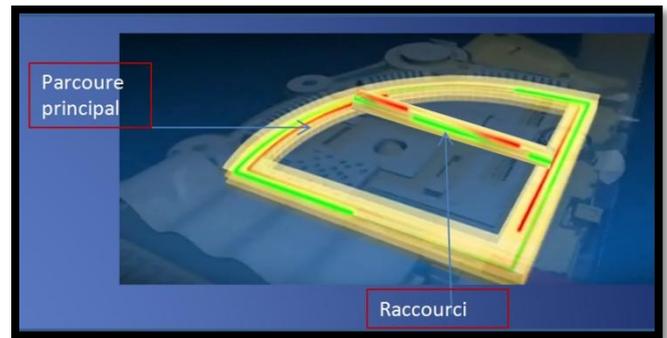


Figure137: circulation intérieur dans le Dubai Mall.Source : [internet](#)

c- L'éclairage :

Les architectes ont bien profité de lumière naturelle pour ce centre à travers l'utilisation de grandes surfaces vitrées sur atriums.

Pour les espaces qui nécessitent plus de lumière où un traitement particulier de lumière, les architectes ont renforcé la lumière par les éclairages naturel

D- Ambiance intérieure :

Le Mall de Dubaï est remplie par des espaces de détente et de loisirs qui offrent une ambiance extraordinaire aux visiteurs.

L'atmosphère dans le centre est bien planifier pour qu'il donne l'envie de découvrir et de continuer la visite des clients.

Le centre a une patinoire olympique malgré la chaleur peut attendre les 45° dans ce pays. Elle utilise une technologie de réfrigération végétale capable de maintenir 1.5" de glace.



Figure138: Photo d'une patinoire dans le Dubai Mall.Source : [internet](#)

Le Dubai aquarium & Under water Zoo ,l'un des aquariums les plus grands au monde, où nagent des requins, des raies et, au total 33.000 animaux marins de 85 espèces marines différentes. L'aquarium détient la deuxième plus grande vitre (32.88m de large *8.3m de haut *750mm d'épaisseur et pesant 245.614kg).



Figure139 : Photo de l'aquarium de Dubai Mall. Source : internet.

- Le parc d'attraction SEGA Dans le Mall de Dubaï s'ajoute une touche harmonieuse à l'espace commercial sous le terme d'attraction. Il s'étale sur une surface de 14700m², il contient des équipements de jeux et de loisirs telle que (les montagnes russe, les chaises roulants ...etc.)



Figure140: Photo du parc d'attraction de Dubai Mall. Source :internet.

- Les extraordinaires chutes d'eaux au cœur du centre commercial donnant la sensation dynamique aux espaces.



Figure141: Photo des chutes d'eau dans Dubai Mall. Source : internet.

- Les atriums font tous trois étages leurs Dimensions colossaux orné par des surfaces zénithale donne une entière impression de majesté pour l'espace.



Figure142: Photo du patio dans Dubai Mall. Source : internet.

E- Techniques constructifs (système structurel) :

Le complexe est constitué de 37 bâtiments chaque un d'eux a une structure séparer, et chaque un doit pouvoir résister aux séisme (minimum 5 à l'échelle de Richter).

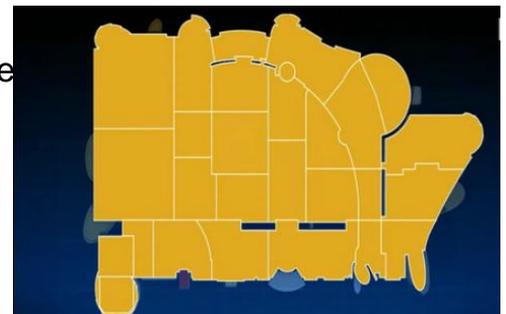


Figure143: Photo des blocs structurels dans Dubai Mall. Source : internet.

- Toute les constructions sont renforcées par des murs capable de supporter des poussés latérales.

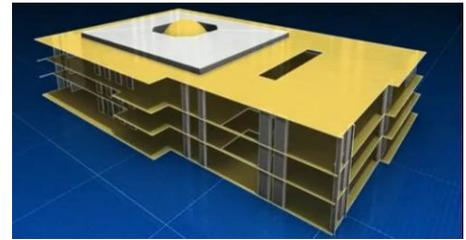


Figure144: Photo des murs de soutien.

Source : internet.

- Un espace de 100mm a été prévue entre chaque bâtiment, se la autorise aux matériaux l'extension sous l'effets de la chaleur et éviter l'effet domino en cas d'effondrement.

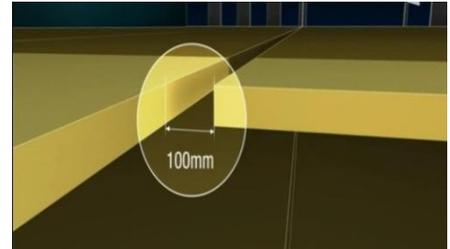


Figure145: Photo des joints entre bâtiments.

Source : internet.

- Le Mall de Dubaï a une structure en béton armé(poteau-poutre) sauf quelque parties où la charpente a été réalisé par la structure métallique.



Figure146: Photo de l'ensemble structurelle du projet .Source : internet.

F- Les records du monde et réalisations :

- Le plus grand centre commercial au monde avec une surface totale de 1 124 000 m².
- Seconde plus grande vitre au monde dans l'aquarium du Dubaï Mall, avec (32.88m large-8.3m haut-750mm épaisseur).
- Plus grand magazine de bonbon avec plus de 930m² à l'intérieur de Dubaï Mall.
- Dubaï Mall enregistre plus de 5 millions de visiteurs au mois de mars 2010.
- Le Dubaï Mall accueille 37 millions de visiteurs record dans sa première année d'exploitation, et attire plus de 750 000 visiteurs chaque semaine.
- Dubaï Mall a été nommée la meilleure expérience de magasinage le 29 avril 2010 par Grazia Style Awards.
- Le centre commercial a gagné deux prix pour le meilleur projet de commerce de détail (Retail Future Project Awards).
- En 2014, le Dubaï Mall devient le lieu touristique le plus visité au monde, en comptabilisant près de 75 million de visiteurs par an.

II. Le centre commercial bioclimatique à Reykjavik Islande

1. Etude d'extérieurs :

A. Présentation du projet :

Situé en Islande, cet immense centre est le 2^{ème} centre commercial du pays, Plurifonctionnel il regroupe un pôle commerciale, un complexe cinématographique et plusieurs entités de bureaux ; des cafés, des restaurants un jardin d'hiver un parking etc.



Figure147: Photo de centre commercial Samaralind.
Source : internet.

B. Fiche technique :

Le Programme : Centre commercial, hypermarché, galerie marchande de 80 boutiques, cafés, restaurants, bureaux, multiplexe cinématographique de 5 salles, et parking de 2730 places, jardin d'hiver.



Figure148: Photo de centre commercial Samaralind.
Source : internet.

Maitre de l'ouvrage : smàralind

Maitre d'œuvre : BND (building design partnership).

Architectes : ASK architecture et Peter Jonson.

Surface totale : 45000m² dont l'hypermarché 10000m², les magasins 400m², cinémas 5000m², jardin d'hiver 9000m²

Etude 1998,

Chantier 2000-2001

Cout total : 88 million euros

C. Situation :

Le centre se situe à Reykjavik en Islande dans un quartier de périphérie de la ville (une zone éloignée de la ville), il est bordé par ces 4 coté par des voies ainsi par des habitations collectives et individuelles.

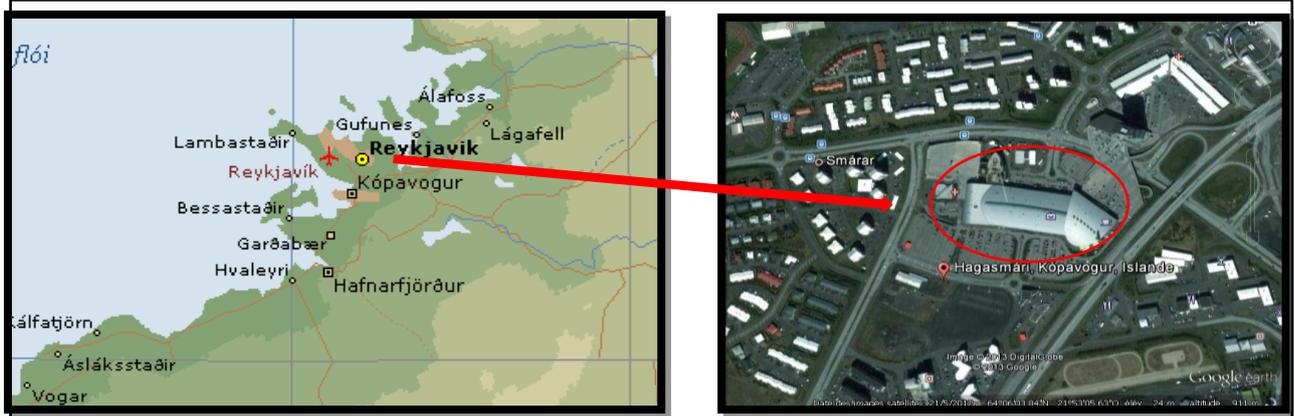


Figure149: Situation de centre commercial Samaralind.source : internet.

D. Accessibilité :

- La parcelle constituant le projet est bordés par ces 4 cotés par les voies (problème d'accessibilité résolu).
- Les parcs de stationnements localisés au nord et au sud possède plusieurs accès directe aux différents niveaux du complexe.

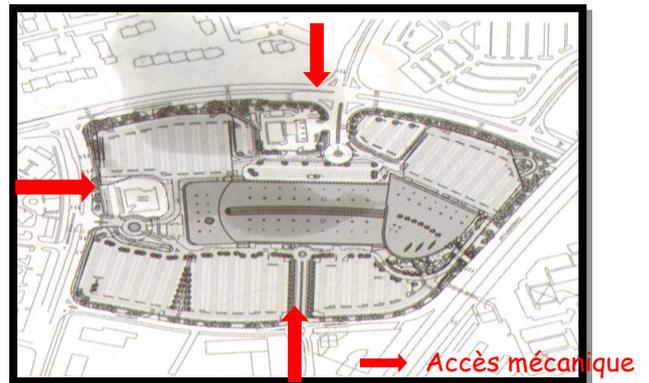


Figure150: Accessibilité de centre commercial Samaralind. Source : internet.

- L'entrée principale se trouve au côté Est matérialisé par une élégante tourelle.

Une autre entrée secondaire se trouve au côté Ouest.

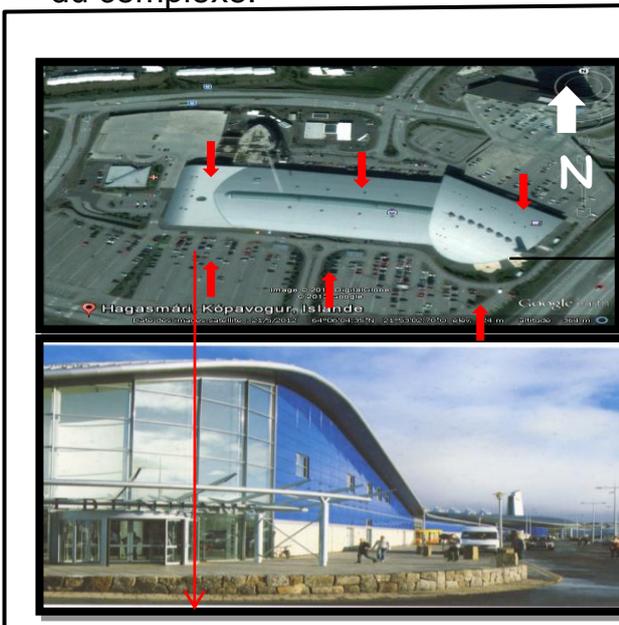


Figure151: Photo montre les accès de centre commercial Samaralind.Source : internet.



Figure152: Photo de centre commercial Samaralind. Source : internet.

Le grand magasin :

S'élève sur 2 étages avec une forme irrégulière

La galerie marchande :

De 80 boutiques sur 2 niveaux, elle est de forme élancé en longueur de 162m de long et 20m de large et 18 m de hauteur

L'hypermarché :

Il est dominé par une toiture courbe. il est de forme irrégulière (demi ellipse déformé).

2. Analyse spatiale :

Le centre commerciale a une organisation et hiérarchie spatiale qui faite comme suite :

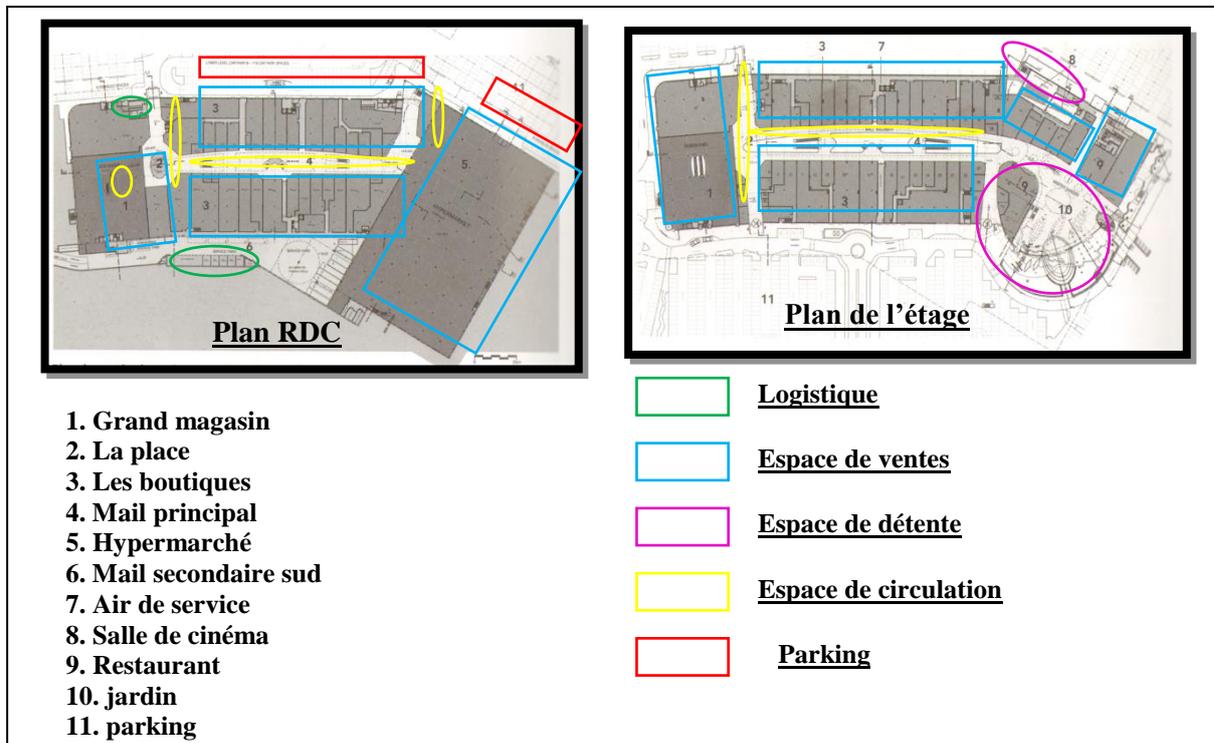


Figure153: Différents plans de centre commercial Samaralind. Source : internet.

A. Hiérarchie et organisation des espaces :

Les espaces sont organisés entre le RDC et l'étage selon une hiérarchie et organisation spatiale bien définie.

<u>Accueille et circulation</u>	<u>Espace de vente</u>	<u>Espace de détente de loisir</u>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Le hall et le mail</u> ✓ <u>La réception</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Hypermarché</u> ✓ <u>Les magasins</u> ✓ <u>Les boutiques</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Les restaurants</u> ✓ <u>Le cinéma</u>

B. Circulation :

1. Verticale :

On a deux moyens : deux ascenseurs et deux escalators.

2. Horizontale

La circulation horizontale est assurée par les halls et les mails.



Figure154: Photo montre deux ascenseurs dans le C.C. Source : [internet](#).



Figure155: Photo montre deux ascenseurs dans le C.C. Source : [internet](#).



Figure156: Photo montre des espaces de circulation horizontales. Source : [internet](#).

C. Traitement de façade :

Les façades du centre commerciale sont des façades traitées en verre et plaques d'acier de couleur bleue pour donner l'air de transparence et dominance ; avec un soubassement en pierre taillée.



Figure157: Photo montre la façade Est. Source : [internet](#).



Figure158: Photo montre la façade Sud. Source : [internet](#).



Figure159: Photo montre la façade Sud. Source : [internet](#).

D. Matériaux utilisés

- Pour les matériaux utilisés dans ce centre commercial sont des matériaux nouveaux et modernes et surtout des matériaux écologiques qui répondent à la particularité climatique locale.
- Le système constructif est constitué d'une structure porteuse à ossature en poteaux-poutres et des planchers en béton armé.
- Un soubassement en pierre taillée.
- Les murs extérieurs en plaques d'acier
- Des brises soleil en tôle perforée
- Les plancher partiel (mezzanine du mail) en brique de verre.

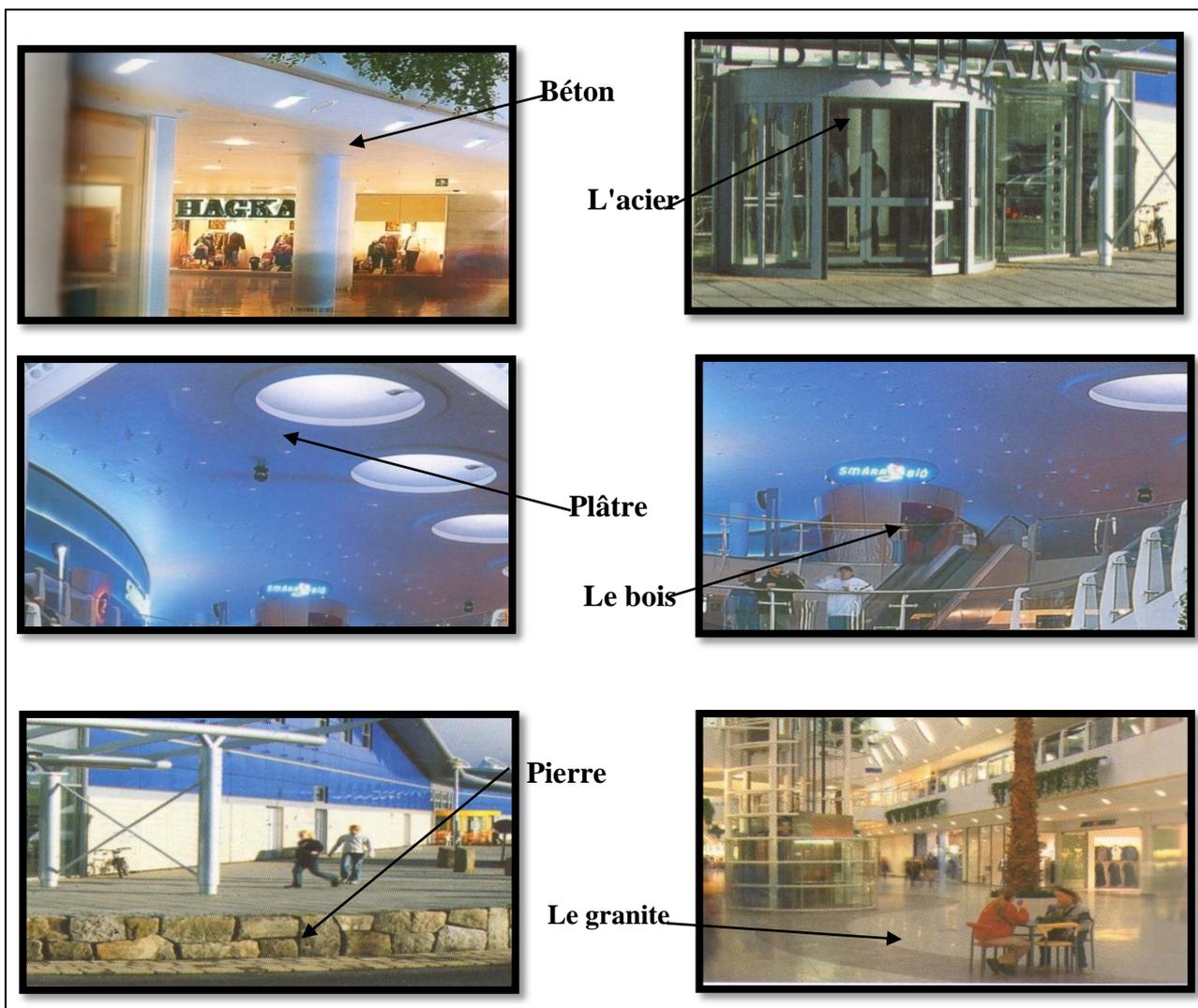


Figure160: Photos montrant les différents matériaux utilisés dans le projet. Source : internet.

E. Conclusion générale :

Suite à notre recherche thématique et étude analytique, on est arrivé à la conclusion que les centres commerciaux sont réalisés selon un programme comportant des constantes qu'on retrouve à travers tous les projets, à savoir :

- ✓ L'implantation : Des projets ont des assiettes plus ou moins dotées de richesses fonctionnelles.
- ✓ La vocation principale de tous les centres commerciaux regroupe les activités d'échange, de commerce, de loisirs, et de gestion et logistique.
- ✓ Une bonne desserte mécanique est de rigueur.
- ✓ La destination de l'équipement à un public large, âge et niveaux confondus.
- ✓ Un dimensionnement spatial important pour les différents espaces.
- ✓ Un important traitement lumineux, à savoir l'éclairage naturel.
- ✓ Une hiérarchisation des espaces, tel que l'accès et autres espaces.
- ✓ Le gabarit reflété et dicté par la taille, l'importance, l'environnement et l'échelle de l'équipement.
- ✓ La différence des manifestations spatiales des différentes fonctions.
- ✓ La continuité visuelle et la fluidité entre les espaces intérieurs et extérieurs.

Introduction

Dans cette partie de mémoire nous allons développer l'action 'projet structurant' qui représente la phase finale de nos propositions urbaines pour la ville de Ben Aknoun .

3. La Programmation :

La programmation est une étape essentielle devant traduire le plus exactement possible l'attente des usagers, la programmation établit les rapports fonctionnels entre les différents espaces.

Pour la conception de centre commerciale ou s'est appuyé sur les programmes eux par l'analyse des exemples.

3.1 Définition du programme surfacique de notre projet :

a. Entité accueil et information :

Entité accueil et information :

<u>Espaces</u>	<u>Nombres</u>	<u>Surfaces (m²)</u>
<u>Hall d'accueil</u>	<u>2</u>	<u>533 m²</u>
<u>Réception</u>	<u>2</u>	<u>40m²</u>

Entité consommation :

<u>Espace</u>	<u>Nombres</u>	<u>Surfaces</u>
<u>Restaurant</u>	<u>6</u>	<u>2000 m²</u>
<u>Cafeteria</u>	<u>6</u>	<u>770 m²</u>
<u>Pizzeria</u>	<u>8</u>	<u>1500 m²</u>
<u>Salon de thé</u>	<u>4</u>	<u>430 m²</u>

Entité de service :

<u>Espace</u>	<u>Nombres</u>	<u>Surfaces</u>
<u>Espace ooredoo</u>	<u>1</u>	<u>70 m²</u>

<u>Espace Mobilis</u>	<u>1</u>	<u>73 m²</u>
<u>Espace Djezzy</u>	<u>1</u>	<u>73 m²</u>
<u>Agence de voyage</u>	<u>3</u>	<u>260 m²</u>
<u>Agence immobilière</u>	<u>2</u>	<u>152 m²</u>
<u>Infirmierie</u>	<u>1</u>	<u>130 m²</u>

Entité Détente :

<u>Espace</u>	<u>Nombres</u>	<u>Surfaces</u>
<u>Aire de jeux pour enfant</u>	<u>1</u>	<u>400 m²</u>
<u>Salle de sport</u>	<u>1</u>	<u>700 m²</u>
<u>Salle de jeux</u>	<u>1</u>	<u>200 m²</u>
<u>Salle de bowling</u>	<u>1</u>	<u>450 m²</u>
<u>Salle de billard</u>	<u>1</u>	<u>350 m²</u>
<u>Salle de projection</u>	<u>1</u>	<u>200m²</u>
<u>Salle de prière</u>		<u>150 m²</u>

Entité De vente

<u>Espaces</u>	<u>Nombres</u>	<u>Surfaces</u>
<u>vêtement pour Hommes</u>	<u>10</u>	<u>1300 m²</u>
<u>vêtement pour femmes</u>	<u>10</u>	<u>1300 m²</u>
<u>vêtement pour enfant</u>		
<u>cosmétique</u>	<u>7</u>	<u>1000 m²</u>
<u>matériel de pêche</u>		
<u>Artisanat</u>	<u>1</u>	<u>90 m²</u>

<u>Horlogerie</u>	<u>2</u>	<u>220 m²</u>
<u>Pharmacies</u>	<u>5</u>	<u>550 m²</u>
<u>Librairie</u>	<u>2</u>	<u>230 m²</u>
<u>Bijouterie</u>	<u>3</u>	<u>360 m²</u>
<u>Opticien</u>	<u>5</u>	<u>450 m²</u>
<u>Poterie</u>	<u>2</u>	<u>200 m²</u>
<u>Magasin de Meuble</u>	<u>1</u>	<u>70 m²</u>
<u>Magasin d'électroménager</u>	<u>2</u>	<u>600 m²</u>
<u>Tapisserie</u>	<u>3</u>	<u>450 m²</u>
<u>Lustre et Miroir</u>	<u>1</u>	<u>110 m²</u>
<u>Instrument Musicaux</u>	<u>3</u>	<u>330 m²</u>
<u>Magasin de tissus</u>	<u>1</u>	<u>120 m²</u>
<u>Produit cosmétiques</u>		
<u>Article de Bureau</u>	<u>3</u>	<u>300 m²</u>
<u>Dégraissage</u>		
<u>Jouer pour Enfant</u>	<u>2</u>	<u>180 m²</u>
<u>Produit informatique</u>	<u>1</u>	<u>90 m²</u>
<u>Pépinière</u>	<u>3</u>	<u>290 m²</u>
	<u>2</u>	<u>240 m²</u>
	<u>1</u>	<u>90 m²</u>

Entité des Grandes espaces

<u>Espace</u>	<u>Nombres</u>	<u>Surfaces</u>
<u>Superette</u>	<u>1</u>	<u>1500 m²</u>

<u>Bibliothèque</u>	<u>1</u>	<u>1000 m²</u>
----------------------------	-----------------	----------------------------------

Entité Administratif :

<u>Espaces</u>	<u>Nombres</u>	<u>Surfaces</u>
<u>Bureau de Directeur</u>	<u>1</u>	<u>50 m²</u>
<u>Secrétariat</u>	<u>1</u>	<u>20m²</u>
<u>Archive</u>	<u>1</u>	<u>70 m²</u>
<u>Salle de Réunion</u>	<u>1</u>	<u>70 m²</u>
<u>Standard</u>	<u>1</u>	<u>20 m²</u>
<u>Attente</u>	<u>1</u>	<u>90 m²</u>
<u>Des bureau</u>	<u>4</u>	<u>120 m²</u>

Entité des locaux technique

<u>Chaufferie</u>	<u>1</u>	<u>30 m²</u>
<u>Local pour électrogène</u>	<u>1</u>	<u>30 m²</u>
<u>Local climatique</u>	<u>1</u>	<u>25 m²</u>
<u>Bâche a eau</u>	<u>1</u>	<u>80 m²</u>
<u>Plomberie</u>	<u>1</u>	<u>20 m²</u>
<u>Mécanique</u>	<u>1</u>	<u>20 m²</u>
<u>Menuiserie</u>	<u>1</u>	<u>20 m²</u>
<u>Electricité</u>	<u>1</u>	<u>20 m²</u>

4. Analyse de la parcelle d'intervention :

Le projet architectural doit s'appuyer sur un travail intellectuel permettant le passage d'une pensée abstraite à une réalité concrète, c'est une forme d'organisation données extrinsèques (programmation et site) et des donnée scientifiques (un corpus de références).

Les trois références fondamentales dans le processus de conceptualisation sont :

- Le site et ses contraintes
- Le programme et ses exigences
- Les références architecturales artistiques

4.1. Présentation de la parcelle d'intervention :

Notre site d'intervention se situe au sud de la commune de Ben Aknoun il donne sur la Route national 05 à l'état actuelle il est destiné commettant une Agence de bus et il est délimité par :

- Au nord : l'hôpital Abd EL Kader .
- Au sud : la Route national N05 et le parc d'attraction.
- A l'Ouest : des habitats individuelles.
- A l'Est : l'hôtel Afripol .



[Figure161:carte représente notre assiette d'intervention. Ech 1/500](#)

4.2 Accessibilité :

Notre site d'intervention est accessible de Coté sud par la RN 05 et de Coté Nord et Ouest par la RN36 et de coté Est la morphologie de terrain bloque la possibilité d'accédé.

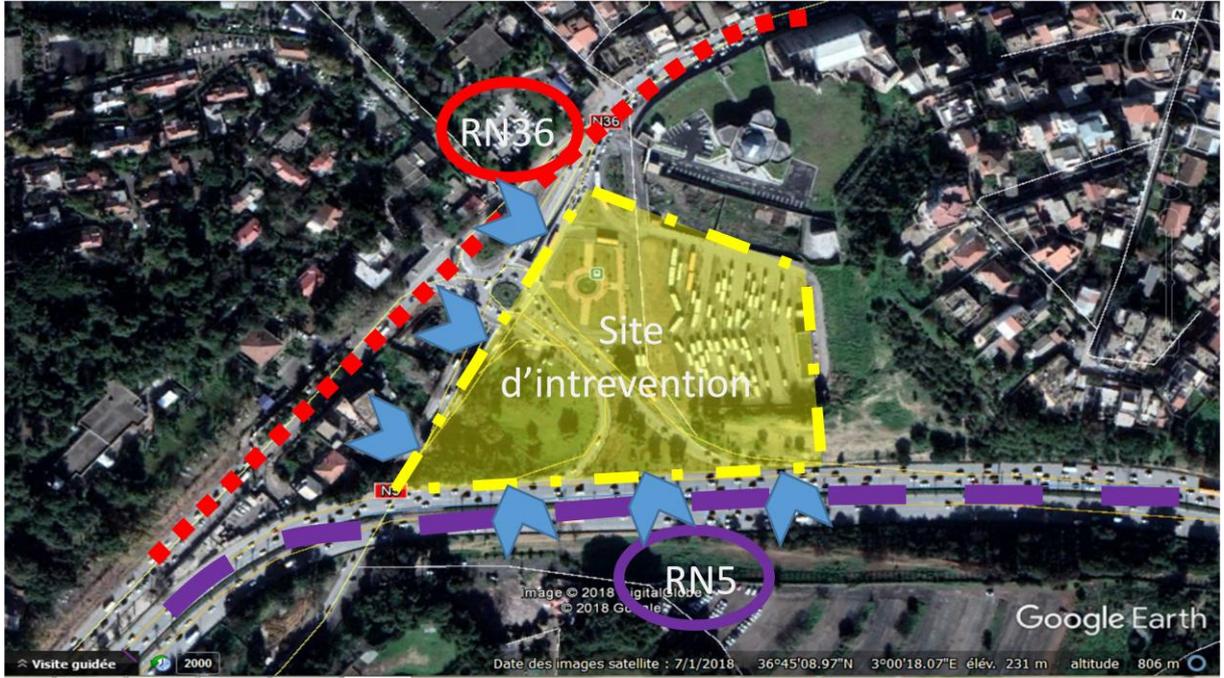


Figure162:carte représente l'accessibilité vers l'assiette d'intervention.Ech1/500

4.3. Morphologie de terrain :

Notre site d'intervention est un terrain plat avec une forme régulière qui présente une superficie de 3.2 Hectares.



Figure163:carte représente la morphologie de terrain.Ech1/500

4.4. Le choix de parcelle :

Notre choix est porté sur la gare routière de la ville de Ben Aknoun pour plusieurs raisons à savoir :

La parcelle d'intervention est situer à la deuxième entrée de la ville par la route nation 05, de ce fait un projet colossal dans cet endroit participe au marquage d'entée pour la ville.

Dès que la parcelle est au bord du parc zoologique, l'implantation d'un centre commerciale dans cet endroit aide la connections entre la ville est le parc zoologique.

On veut créé un projet à l'échelle d'Alger ,pour ce la on a choisi cette parcelle qui est a la limite de la route nationale 05 pour but de bien signaler notre projet et lui rendre comme un élément de repère pour la ville de Ben Aknoun.

La gare a prise toute une surface de 3 hectare dans le seuil de la ville mais à un caractère précaire, de ce fait on a profité de sa grande surface qui est non aménagée (ya pas de service ni commerce) pour réalisé un projet important qui va prendre en considération cette dimension de mobilité.

4. 5. Photos du site :



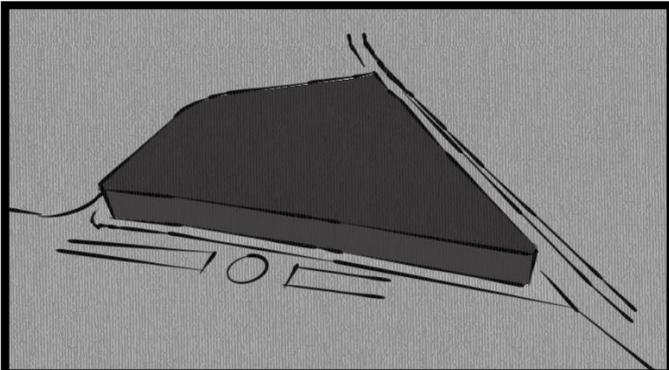
Figure164:Photo 01 de site d'intervention. Source : auteur



Figure165:Photo 02 de site d'intervention. Source : auteur

4.6. Genèse du projet :

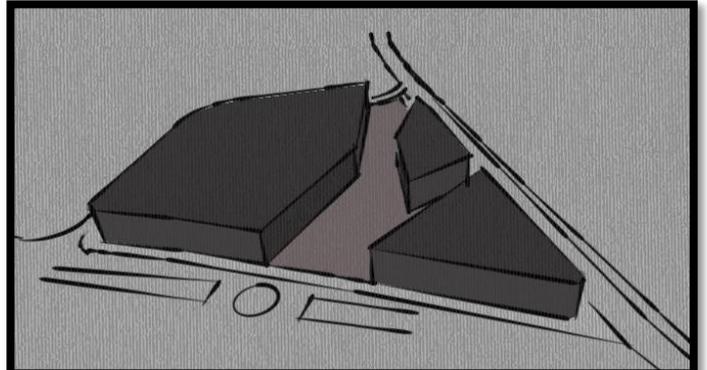
Le processus de composition de projet se développe suivant les principes utilisé dans le projet.



Etape 01 :

Occupation totale et alignement

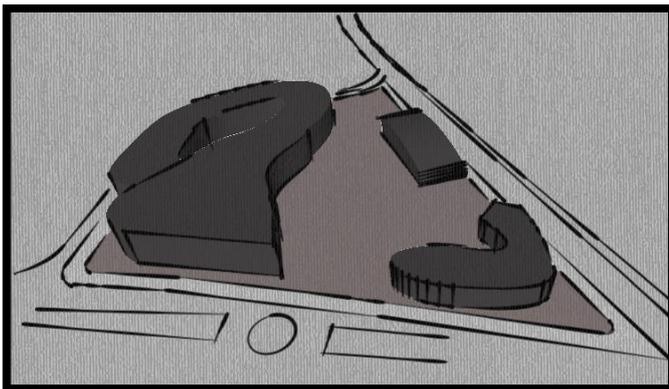
[Figure165: étape 01. Source : auteur](#)



Etape 02 :

Fragmentation de volume

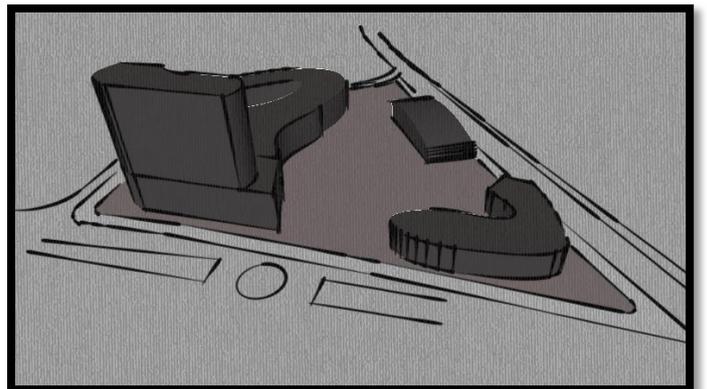
[Figure166: étape 02. Source : auteur](#)



Etape 03:

Mouvement et fluidité

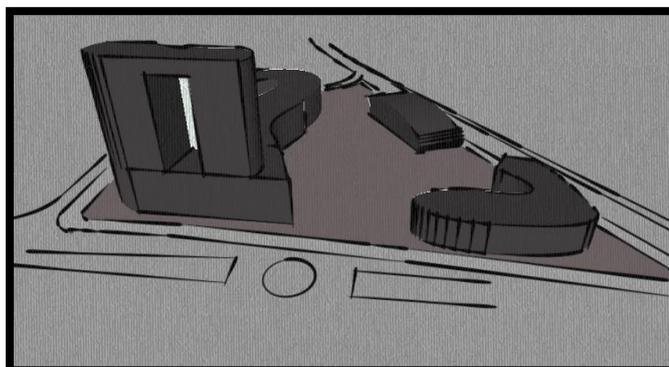
[Figure167: étape 03. Source : auteur](#)



Etape 04:

Translation et émergence

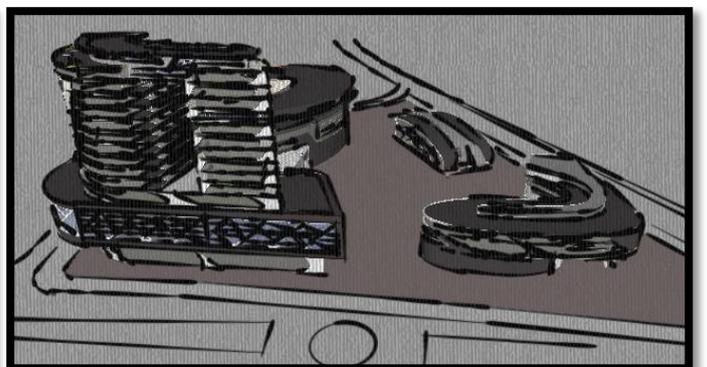
[Figure168: étape 04. Source : auteur](#)



Etape 05:

La faille

[Figure169: étape 06. Source : auteur](#)



Etape 06:

Ouverture et transparence

[Figure170: étape 07. Source : auteur](#)

4.7. Description de projet :

Dans ce projet on a utilisé plusieurs concepts est principes, de plus nous avons essayé d'améliorer l'ambiance urbaine à travers plusieurs dispositions architecturales dans notre projet, à savoir :

4.7.1 La perméabilité :

La perméabilité de notre équipement est assuré par un système d'alternatives visible d'accès, ce système offre à l'usager la facilité d'accès et se déplacer d'un point à un autre comme il relie le projet avec son environnement urbain.

Les accès sont :

- Accès vers le centre commercial de la route nationale 05.
- Accès pour bus vers la gare routière de la RN05.
- Accès pour l'ensemble de projet de la route nationale 36.
- Accès par le tramway.
- Trois accès piétons.

4.7.2 La notion de ferme urbaine (terrasse urbaine) :

L'espace vert dans la ville est devenu un élément basal pour la régularisation de l'atmosphère et l'amélioration de l'ambiance urbaine et pour faire face à la pollution. De ce fait, on propose l'introduction de cette notion de verdure dans notre projet sous formes de terrasses et de balcons végétalisés. Ses espaces rendent notre projet plus riche et plus écologique.

4.7.3 Mobilité et transport :

Dans un souci de réduire le taux des véhicules dans la ville, on a proposé des nouveaux systèmes de déplacements en communs pour notre ville telle que :

1. Premièrement, on a prolongé la bouche de métro d'Ain Naaja passant par Bir Mourad Rais, Hydra et Ben Aknoun jusqu'à la ville nouvelle de Sidi Abdallah.
2. En plus on a alimenté notre ville par une ligne de tramway qui vient jusqu'à notre projet, cette ligne est branchée à partir de la ligne El Biar -Dely Brahim qui est en cours d'étude.
3. Encore, on propose des nouveaux bus de transport pour la gare routière, bus électriques au lieu des bus qui marchant avec les produits carburants classiques.

L'assemblage entre ses trois modes de transport dans un seul endroit donne une richesse à notre projet aussi il offre une amélioration à la mobilité de la ville.

4.7.4 La polyvalence et la mixité urbaine :

Nous avons proposé un projet considérable capable d'accueillir plusieurs fonctions, à savoir :

- Un grande espace d'échanges commerciaux.
- Des espaces de loisirs et d'attractions.
- Des espaces de services.
- Des espaces pour mobilité et transport.
- Des espaces d'expositions.

4.7.5 L'arrêt minute :

On veut garder la fonction de transport dans notre site par la création d'une station de bus fonctionnant avec le système «arrêt minute »tout en supprimant graduellement l'ancien système. Cette nouvelle proposition vient suite à l'apparition de la future grande gare routière de Baraki qui est proche de notre site et rendre notre gare routière inutile.

4.7.6 Le marquage de seuil :

La ville de Ben Aknoun a deux accès par l'autoroute, le premier est marquée par le gigantesque ministère de finance et le deuxième n'est pas bien marquée, dans ce cas, notre projet qui est installé dans la 2^{ème} porte vise, à marquer l'entrée de cette ville et faire un équilibre avec la 1^{ère} porte.

4.7.7 L'ambiance visuelle :

En générale l'ambiance visuelle correspond à un état de plaisir pour l'être humaine en cours de l'observation d'un tel ou tel espace. L'ambiance visuelle dans l'espace public ou privé permet à cet espace de s'enrichir. Dans notre cas d'étude on a matérialisé ce concept à travers plusieurs points :

a. La notion de repère :

On a introduit une tour de 15 étages dans la partie haute, dans un souci de créer un équilibre avec l'institution «Afripole» (R+14).

En plus, la tour est destinée pour être un élément de repère qui permet aux gens de s'orienter et de se diriger vers l'espace désiré.

La hauteur de la tour permet le marquage de l'entrée de la ville pour ceux qu'ils empreintes la route nationale 05.

b. Le traitement des vitrages :

Du fait que notre projet est situé à côté de la route nationale N05, le vitrage utilisé dans le projet sont traitées de telles sortes qu'il ne provoque aucun effet de nuisance sur les conducteurs qui prennent l'autoroute.

Encore Les grandes surfaces vitrées sont mené par une deuxième peau qui joue le rôle des moucharabias.

En plus pour une meilleure cohérence entre les volumes de différentes entités, on a proposé ce motif de mouche Arabia pour l'ensemble du projet.

c. La fragmentation de volume :

On a utilisé ce concept pour la disposition spatiale des trois entités de notre projet aussi pour la tour. On a fragmenté le volume de la tour en deux parties qui donne naissance à une percée, cette percée a pour but d'assurer une meilleure aération pour les tours et créer un effet de légèreté. En plus la percée est orientée dans le sens des vents dominant pour alimenter les captures éoliennes.

d. le marquage d'entrée :

Le projet est destiné à une population importante, pour ses raisons on a proposé une entrée monumentale marquée par un élément architectural saillant.

4.7.8 L'ambiance intérieure :

Dans nos jours il existe plusieurs centres commerciaux au niveau de la capitale - Alger (Bab-Ezzouar, Ardis, El Quds ...) mais la seule dimension qui distingue ces centres est le niveau d'attraction, donc la question qui se pose est comment attirer les gens pour venir acheter d'un tel ou tel centre et ne pas partir à un tel ou tel centre ? Cette question donne naissance à la notion de concurrence entre les centres commerciaux pour attirer le maximum des clients.

Pour notre projet on a essayé d'assurer un taux important des clients qui reste constant pour tous les jours de la semaine. Cela est fait par l'intégration de plusieurs éléments d'attractions.

Les espaces d'attractions sont sous forme d'espaces de loisir et de détente qui génèrent une ambiance extraordinaire dans le centre, à savoir :

a. Un aquarium géant :

Dès que nous sommes proche du parc zoologique, encore le parc ne dispose pas des espèces marines, on propose d'intégrer un grand aquarium qui joue le rôle d'accompagnement au parc, aussi un élément d'attraction au centre commercial.

L'aquarium présente une richesse d'activité dynamique au centre commerciale à travers sa position aussi à cause de son contenu des différentes espèces marines telles que (requins, raies...etc) .Plus, il sera le premier au niveau d'Alger.

b. salles de sport :

Pour un meilleur partage de flux dans tout le centre commercial, nous avons proposé une salle de gymnase et une salle d'aérobique aux niveaux supérieurs des deux tours.

4.7.9 Ambiance phonique :

Dans notre projet l'élément gare routière provoque une nuisance sonore. La solution a été de l'implanter la gare au sous sol tout en respectant les exigences de sécurité, d'utilité et service. Cette proposition sera pour diminuer le bruit des bus notamment avec l'existence de l'hôpital juste en face de la gare.

4.7.10 Ambiance thermique :

Nous avons intégré la notion de verdure dans notre projet qui joue un rôle rafraichissant et régulateur thermique.

4.8 Analyse d'enveloppe :

L'enveloppe est formée par des parois ornées avec des moucharabias, dans le but de minimiser le reflet de soleil du côté sud là où il donne sur l'autoroute et assure une ambiance claire et paisible dans les espaces intérieurs. En plus nous avons utilisé les fenêtres en longueur pour renforcer l'aspect d'horizontalité et casser le rythme vertical de la tour. Aussi pour rester toujours dans le rythme des moucharabias nous avons traité la façade est par un jeu entre le plein et le vide.



[Figure171: Façade Sud. Source : auteur](#)



[Figure172: Façade Nord. Source : auteur](#)



[Figure173: Façade Est. Source : auteur](#)



[Figure174: Façade Ouest. Source : auteur](#)

4.9 La disposition spatiale du projet :

Notre projet est composé de trois entités à savoir :

a) L'entité centre commercial :

Le centre commercial est destiné principalement pour la ville et secondairement pour le flux qu'ils viennent de l'autoroute. Pour cette raison on lui donne une occupation entre ses deux orientations, une face continue avec la logique de la façade urbaine de la ville et une autre face qui donne sur la route nationale 05. En plus on a positionné le volume du centre commerciale dans la partie haute pour faire équilibrer la hauteur un peu avec l'hôtel «Afrapol» et améliorer le paysage urbain.

b) L'entité gare routière :

Étant donné que les moyens de transport de voyageurs viennent généralement de la RN 05, notre gare routière doit avoir une connections directe avec l'autoroute sans faire déranger l'ambiance dans le projet, pour ce la on lui choisit la partie basse.

En plus notre gare routière sera implanter sous terrain donc on a profité de l'implanter dans la partie basse qui a un dénivelé de 5m.

c)L'entité showroom :

Le showroom des voitures on lui a réservé un endroit apparent et proche à l'autoroute dans le but d'une meilleure exposition des voitures et un maximum d'attraction.

Références bibliographiques :

Ouvrage :

Analyse urbaine, Philippe panerai, édition parenthèse, 1982

Espaces publics, Isabelle Billard

Mémoires :

Mémoires de fin d'étude Master 2 :

1 - Option : Architectures, Ville et patrimoines

Atelier : Architecture et ambiance urbaine

2 - Option : Architecture et cultures constructives

Atelier : Centralité et architecture contemporaine.

Site internet :

www.google.com

www.meteoblue.com

www.leblogdelaville.com

Crédit photographique :

- photo prise par l'auteur

ANNEXE











