



Université Saad DAHLAB Blida 1  
Institut d'Architecture et d'Urbanisme

---

Mémoire de Master en Architecture  
**Option : Architecture et Habitat**



**RESTRUCTURATION DE LA PORTE DE L'AEROPORT - CAS DE LA VILLE  
DE BAB EZZOUAR**

**CONCEPTION D'UN ILOT D'HABITAT HAUT-STANDING**

Etudiants diplômants :

- BENAMARA Faïza.
- BRAHIMI Mohamed Amine.

Equipe pédagogique :

- Zakaria ZOUGGARI.
- Omar BENKARA.

- Novembre 2017-

## **REMERCIEMENT**

Nous tenons à remercier vivement Mr Omar BENKARA, et Mr Zakaria ZOUGGARI

Pour leur encadrement, leur aide, conseils et encouragements ainsi que

La pertinence de leurs propos à faire élaborer ce travail.

Nos remerciements vont aussi à Mr HADJ SADOK Tahar pour ses conseils et ses orientations.

Un grand merci à tous les professeurs de l'institut d'Architecture de Blida

Qui ont assuré notre formation durant ces 5 années ainsi qu'aux membres de notre groupe

D'atelier qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Sans oublier de remercier les membres de jury qui ont procédé à l'évaluation du travail élaboré et que, à cette occasion, leur présence nous a honorés.

# DEDICACE

Je dédie ce travail :

A mes chers parents merci pour ce que vous m'avez inculqué, les sacrifices que  
Vous avez consenti pour moi resteront à jamais gravés dans ma mémoire.

Puisse dieu tout puissant vous garder et vous procurer sante et bonheur.

A ma grand-mère bien aimé qui me soutien depuis toujours et à mon grand-père  
qu'il repose en paix.

A ma binôme et amie FAIZA BENAMARA avec qui on a passé 5ans d'études  
et pleins de bon souvenir

A tous mes amis qui m'ont toujours soutenue.

A mon ami Larbi Aissa Abdelhak qui m'a soutenu et encouragé tout au long de  
l'année

A mon ami Miliani Aboubaker qui est venu spécialement de Malmö pour la  
soutenance

Ainsi qu'à tous mes camarades de l'option Architecture et Habitat et surtout mes  
camarades du groupe 05

*BRAHIMI AMINE*

# *DEDICACE*

Je dédie ce travail :

Je dédie ce travail tout d'abord à mes chers parents qui m'ont soutenu tout au long de mon cursus universitaire et ont fait en sorte de subvenir à tous mes besoins, les sacrifices et le temps que vous m'avez consacré ne seront jamais oublier.

À mes sœurs Amel et Lamia ainsi que mon petit frère Riad qui m'ont aidé à leur façon pour ce projet et qui étaient là avec moi à chaque petit pas durant ces cinq années.

À mon binôme BRAHIMI AMINE, pour ces 5 ans de cursus et qui a persévérer et donner le meilleur de lui-même afin de réaliser ce travail

À mes chers amis : Aziz, Dounia et Nadair pour m'avoir encouragé et avoir été présents quand il le fallait.

Ainsi qu'à tous nos camarades du Groupe 05 de l'option Architecture et Habitat.

*BENAMARA FAÏZA*

## Résumé

Alger, ville portuaire de la méditerranée, a connu un rythme de croissance démographique soutenu ainsi que de fortes mutations de sa structure urbaine suite aux réformes nationales dans le cadre de la mondialisation.

Le grand projet urbain (GPU) ambitionne d'attribuer à Alger les caractéristiques nécessaires afin d'en faire une grande ville émergente et une métropole méditerranéenne au niveau internationale et la commune de Bab Ezzouar illustre parfaitement cet état de fait.

La ville de Bab Ezzouar subit actuellement un remodelage radical dans le cadre de son développement, sa situation stratégique et sa vocation de périphérie résidentielle à tendance à s'orienter vers un pôle de centralité ou des fonctions urbaines s'implante.

Donc ce changement dans sa morphologie nécessite une réflexion urbaine ainsi qu'un processus rigoureux afin d'assumer le nouveau statut qui lui est affecté, qui est celui d'une métropole nouvelle basé sur la mixité fonctionnelle à l'instar des grandes villes européennes.

Tout en s'inspirant des expériences existantes et en cours ;et en apportant dans la mesure du possible des réponses plausibles sans prétendre toutefois donner la résolution miracle aux problèmes ou établir un modèle, nous avons essayer de proposer un processus avec multiples axes d'intervention. Une démarche qui sera appropriée à la spécificité de Bab Ezzouar avec ses différentes potentialités et fragilités.

A cet effet, notre projet portera sur la restructuration de la partie de ville étudiée afin d'établir un mécanisme capable de contribuer à la nouvelle identité de celle ci qui représente la porte du grand Alger à partir de l'aéroport internationale et dont l'aménagement répondra aux nouvelles exigences et perspectives de la baie d'Alger.

### **Les mots clés**

Métropole, Resctructuration, Porte, Mixité fonctionnelle, Centralité

## ABSTRACT

Algiers, Mediterranean port city, knew a sustained demographic growth and multiple strong urban architectural adjustments due to the national reforms which aimed to take the city to the global standards. The urban project (GPU) takes Algiers towards new characteristics in order to make of it a great emerging metropolitan Mediterranean city at an international level and the town of Bab Ezzouar is a perfect illustration of this metamorphosis. The town of Bab Ezzouar is knowing lately a massive remodeling in the frame of its development, its strategic positioning and its peripheral residential moves towards poles of centrality where urban functions are implemented. So, these morphological changes need an urban reflexion but also a rigorous process in order to fully take its new status of a metropolitan city full of functional mix like the big European cities.

Taking inspiration from existing experiences and what we took in our classes; and bringing in plausible answers without pretending to be able of miraculous solutions, we tried to suggest a multiple intervention axes process. An approach which will be specific to the city of Bab Ezzouar with its different areas of potentials and fragility.

For this purpose, our project will carry the restructuring part of the town in order to establish a mechanism which will be proper to the town's new identity. Bab Ezzouar represents the doors of Algiers throughout the international airport which will be rehabilitated under the new standards of the Algiers bay.

# TABLE DES MATIERES

Remerciements.....	
Dédicace .....	
Résumé .....	
Présentation de l'option .....	

## Chapitre I : Chapitre Introductif

Présentation de l'option .....	01
I.1. Introduction .....	02
I.2. Présentation succincte du cas d'étude .....	03
I.3. Problématique .....	05
I.4. Hypothèse .....	10
I.5. Objectifs .....	10
I.6. Présentation de la démarche méthodologique .....	11
I.7. Présentation du contenu de chaque chapitre .....	14

## Chapitre II : Etat de l'art

II.1. Introduction .....	15
II.2. La relation entre la ville et l'aéroport .....	16
II.3. Définition des concepts	
II.3.1. Renouveau urbain .....	17
II.3.2. Restructuration urbaine .....	18
II.3.3. Mixité fonctionnelle .....	19
II.3.4. Centralité .....	20
II.3.5. Notion de 'PORTE URBAINE' .....	21
II.4. Analyse thématique (étude d'exemple)	
- Exemple 1 : Porte d'Orléans à PARIS .....	22
- Exemple 2 : ZAC les portes de l'aéroport à MONTPELIER .....	25
- Exemple 3 : ZAC Montjoie à SAINT DENIS .....	30
II.5. Synthèse (concepts retenus) .....	33

## Chapitre III : Etat de l'art

III.1. Présentation de la situation du projet	
III.1.1. Echelle territoriale .....	34
III.1.2. Echelle urbaine .....	35
III.1.3. Echelle du projet .....	35
- Topographie du site .....	36
- Environnement immédiat et gabarit .....	37
- Accessibilité .....	38
- Potentialité de l'aire d'étude .....	39

III.2. Analyse diachronique .....	40
III.2.1. Processus de formation et transformation .....	40
III.2.1. Cartes thématiques de l'analyse diachronique <del>X</del> .....	42
III.3. Analyse synchronique .....	45
III.3.1. Evolution des propositions des instruments d'urbanisme .....	45
III.3.2. Cartes thématiques de l'analyse synchronique .....	49
III.4. Cartes thématiques <i>Analyse urbaine</i> .....	51
- Schéma de structure	
III.5. Processus projectuel .....	76
III.5.1. Principes de composition urbaine .....	77
- Tracé régulateur	
- Sshéma d'objectifs	
- Plan de composition et fiche des ilot	
- Schéma d'affectation des voiries	
- Master plan et couches thématiques	
III.5.2. Genèse de la forme .....	78
III.5.3. Organigramme spatiale et système de distribution .....	79
III.5.4. Programme qualitatif et quantitatif	
III.5.4.1. Programme qualitatif .....	80
III.5.4.2. Programme quantitatif .....	81
III.5.5. Typologie architecturale .....	82
III.5.6. Expression architecturale .....	85
III.5.7. Système constructif/structurel .....	87
III.5.5. Aspects de durabilité .....	89

~~X~~ biblio  
conc etc

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

<b>Figure</b>	<b>Page</b>	<b>Intitulé</b>
Figure 1	06	Parc métropolitain de Baïnem
Figure 2	06	Stade de Beraki
Figure 3	06	Oued El Harrach
Figure 4	06	Place des Martyrs
Figure 5	06	Quartier d'Affaire de Bab Ezzouar
Figure 6	06	Projet d'Alger Medina Ezzouar
Figure 7	09	Projets structurants du Center Business District
Figure 8	09	Situation du nœud urbain de l'aéroport
Figure 9	12	Schéma des différentes échelles d'analyse
Figure 10	16	Vue aérienne sur l'aéroport Genève
Figure 11	16	Vue aérienne sur l'aéroport New-York
Figure 12	17	Diagramme circulaire de la zone métropolitaine de Tokyo, Japan
Figure 13	18	La restructuration des quais des Salford
Figure 14	19	Elaboration du concept architectural « mixité fonctionnelle» Au cœur de la ville de Kaliningrad, Russie
Figure 15	20	Structure polycentrique pour Londres Abercrombie,1947
Figure 16	23	Plan de situation du projet « Porte d'Orléans»
Figure 17	23	Projet de la « Porte d'Orléans»
Figure 18	25	Plan de situation du projet « Porte d'Orléans»
Figure 19	25	ZAC Les Portes de l' Aéroport, Mauguio   DOSSIER De CONCERTATION
Figure 20	26	Plan de secteur ZAC Les Portes de l' Aéroport, Mauguio
Figure 21	30	Plan de situation du projet « Montjoie »
Figure 22	30	Plan d'accessibilité à la ZAC « Montjoie »
Figure 23	30	Vu aérienne sur le projet de la ZAC « Montjoie »
Figure 24	31	La ZAC Montjoie dans la plaine de Saint Denis
Figure 25	31	Plan d'aménagement de la ZAC de Montjoie
Figure 26	32	Plan d'aménagement de la ZAC de Montjoie
Figure 27	34	Carte de la Baie d'Alger
Figure 28	35	Carte présente situation et limites de l'aire de référence.
Figure 29	35	Carte Bab Ezzouar (Aire du projet)
Figure 30	36	Topographie de Bab Ezzouar
Figure 31	36	Géotechnique de Bab Ezzouar
Figure 32	37	Environnement immédiat
Figure 33	38	Carte d'accessibilité de la zone d'intervention

## Tableau Glossaire

P.O.S	Plan d'occupation des sols	Page 01
C.E.S	Coefficient d'emprise au sol	Page 01
U.S.T.H.B	Université des Sciences et de la Technologie HOUARI BOUMEDIENE	Page 04
CBD	Center Business District	Page 04 , 08
A.A.D.L	Agence d'Amélioration et de Développement du Logement	Page 04
G.P.U	Grand projet urbain	Page 06
BEZ	Bab Ezzouar	Page 07, 09, 10
I.N.C.T	Institut National de Cartographie et de Télédétection	Page 07
COMEDOR	Comité permanent d'Etudes et de Développement d'Organisation et d'aménagement de l'agglomération d'Alger	Page 10 , 11
P.O.G	Plan d'organisation générale	Page 10 , 11
P.U.D	Plan d'urbanisme directeur	Page 10 , 11
P.D.A.U	Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme	Page 12
CIAM	Congrès international d'architecture moderne	Page 15
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté	Page 19 , 22 , 24
NGF	Nivellement général de la France	Page 20
PLU	Plan local d'urbanisme	Page 21
RN	Route nationale	Page 23
RD	Route départementale	Page 27

SNTF	Société nationale des transports ferroviaires	Page 37
ZHUN	Zone habitat urbain nouvelle	Page 40
AGERFA	Agence de gestion et de régulation foncière d'Alger	Page 41
LPP	Logement promotionnel public	Page 81
LPA	Logement promotionnel aidé	Page 81
HQE	Haute qualité environnementale	Page 89

**CHAPITRE I**  
***CHAPITRE INTRODUCTIF***

## **I. Présentation du Master « Architecture & Habitat »**

Architecture et habitat est une option qui s'intéresse à la production architecturale et urbanistique en matière d'habitat avec toutes ces particularités, ses réglementations et ses propres caractéristiques qui s'impliquent dans toutes les situations existantes où ressort le rapport site projet comme critère capital de la réalisation des projets qui diffèrent selon leur typologie de l'individuel, semi collectif, collectif et d'autres formes qui s'incluent dans notre champ d'étude.

Notre choix pour ce master est basé essentiellement sur les particularités et la complexité de l'habitat et aussi par rapport à ses problèmes majeurs dans le monde entier et particulièrement en Algérie dont on peut citer: la production mal pensée de l'habitat qui répondent juste aux demandes d'urgences et qui présentent peu de considération aux standards de base de la qualité du cadre de vie, et à ce propos on peut citer le problème du manque des espaces d'accompagnement qui suivent en principes tout projet d'habitat à savoir (les équipements de proximité, les espaces verts et les lieux de divertissements).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Porteur du Master "Architecture & Habitat" - Monsieur : AIT SAADI Hocine.

## I.1. INTRODUCTION

*"La ville est la plus complète et la plus réussie des entreprises de l'Homme de refaire le monde à l'image de ses désirs. Mais, si la ville est le monde que l'Homme créé, elle est aussi le monde dans lequel il est condamné de vivre. Ainsi, indirectement, et sans pleinement connaître le sens de son action, en faisant la ville, l'Homme se change lui-même"*<sup>2</sup>

Robert Park

Tout au long de son histoire, la ville ne se caractérise ni par le nombre, ni par les activités des hommes qui y font résidence, mais par des traits particuliers de statut juridique, de sociabilité et de culture. Ces traits dérivent du rôle primordial que remplit l'organe urbain.<sup>3</sup>

Le mot ville, bien que son sens puisse paraître évident, est un des plus complexes de la langue française<sup>4</sup>. La plus simple définition est celle qui classent comme ville toute agglomération comptant au moins 2.000 habitants, Pour d'autres, la ville se distingue du village par certaines particularités d'aménagement ; la ville du Moyen Age, dira-t-on, est ce qui possède un mur d'enceinte ; de même pour la période actuelle on pourra reconnaître la ville à la hauteur de ses maisons : c'est ce que nous appellerons la définition architecturale.

L'urbanisme moderne est apparu comme réponse au désordre, au manque d'hygiène et à l'anarchie que connaît la ville, s'armant d'instrument opérationnel aux normes rigoureuses, il veut instaurer un ordre et une anarchie spécifique pour améliorer l'organisation et corrigé le désordre.

Nous avons constaté, à travers l'étude qui suit, qu'un projet urbain bien élaboré est le fruit d'une étude ardue et méthodique. Sa réussite dépend du succès de chaque étape, du sérieux dont tous les acteurs concernés font preuve, des conditions de la bonne gouvernance capable de faciliter les analyses, ainsi que la volonté d'implication des citoyens, Quant aux éventuelles difficultés, elles sont probablement liées à la disponibilité des statistiques et des données diverses.

Il est signalé de l'aspect positif quant à la transition qui doit s'opérer dans le système de planification urbaine en Algérie<sup>5</sup> par l'intégration des outils de maturation stratégique des actions, indispensable dans les conditions des défis à affronter dans l'avenir par les villes, c'est pourquoi la connaissance de telles démarches par les professionnels de l'urbain, tant sur le terrain que dans la recherche et la formation est une nécessité absolue.

<sup>2</sup> Robert Park, On Social Control and Collective Behavior, 1967.

<sup>3</sup> "Villes/Pouvoirs" - Les cahiers de Fontenay n° 30-31 Ed : e.n.s Fontenay-aux-Roses, 1983.

<sup>4</sup> L4H2 - Introduction à l'histoire de la ville - C. Maumi / Ecole nationale supérieure d'Architecture de Grenoble.

<sup>5</sup> Magazine VIE DES VILLES - Article "Amélioration des performances locales par la démarche du projet urbain" Bab Ezzouar / ISSN 1112 - 5284.

## I.2. PRESENTATION SUCCINTE DU CAS D'ETUDE

Connue sous l'appellation de "Retour de la chasse" sous l'occupation française, Bab Ezzouar est une commune de la banlieue d'Alger issue du découpage administratif de 1984. C'est une ancienne zone agricole qui se situe entre le sahel et la Mitidja. Son urbanisation est récente car elle rentre dans le cadre de l'extension d'Alger vers l'est. Faisant partie de la circonscription de Dar el Beida, elle a une superficie total de 823HA, et se situe à environ 15 km à l'est d'Alger, 5 Km du palais des expositions ainsi que de l'aéroport international de Houari Boumediene. De par sa situation, elle représente l'entrée Est de la capitale mais aussi une porte d'accès au grand Alger . Elle est délimitée au nord par Bordj El Kiffan, à l'Est par Dar El Beida, à l'Ouest par El Mohammedia et au Sud par Oued Smar.<sup>6</sup>



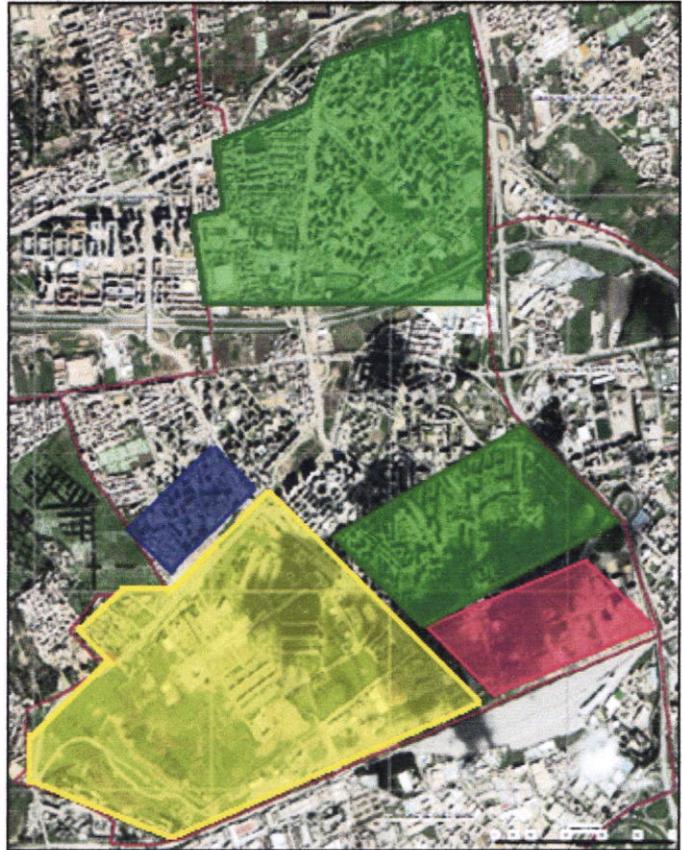
Carte 01. Carte des environs d'Alger

Source : <http://fr.weather-forecast.com/locations/Bab-Ezzouar>

<sup>6</sup> Site internet : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Bab\\_Ezzouar](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bab_Ezzouar).  
> Consulté le 07/12/2016.

Bab Ezzouar a longuement été réputée d'être une cité dortoir dû aux différentes entités à vocation résidentielles existantes . Elle est composée de quatre unités urbaines distinctes qui sont, la Cité du 8 Mai 1945 (Sorécal) située au nord de la rocade nord d'Alger, la Cité du 5 Juillet 1962 au sud, la Cité Tahar Rabia ainsi q la Cité El Djorf à l'ouest.<sup>7</sup>

Plus récemment au nord-est de la commune face à la Cité du 8 mai 1945 s'est érigé un quartier résidentiel sauvage nommé Douzi s'étendant sur plus de 30 hectares sur le terrain agricole de l'ex ferme Mohamed Douzi, Depuis 2001 un nouveau programme de l'Agence Nationale de l'Amélioration et du Développement du Logement (AADL) voit la construction de plusieurs nouvelles cités constituées de tours de 15 étages dans la commune.



Au cœur de ces cités se dresse l'œuvre de l'architecte brésilien Oscar Niemeyer : l'université des Sciences et Techniques Houari Boumediene (USTHB) d'Alger qui accueille plus de 27 000 étudiants, ainsi que plusieurs cités universitaires . Un nouveau quartier d'affaires est en train de voir le jour autour de l'Hôtel Mercure et du siège du troisième opérateur de téléphonie mobile d'Algérie Ooredoo. On y trouve une multitude de grands équipements à différentes vocations que ce soit administratifs, commerciales, loisirs etc. Ce dernier avec ses édifices émergents anime cette zone et lui confie la vocation de zone d'affaires/commerces.

LEGENDE	
	Zone résidentielle
	Zone Internal (Résidence universitaire)
	Enseignement supérieur
	Centre Business District
	Aéroport internationale Houari Boumediene
	Limite de la commune

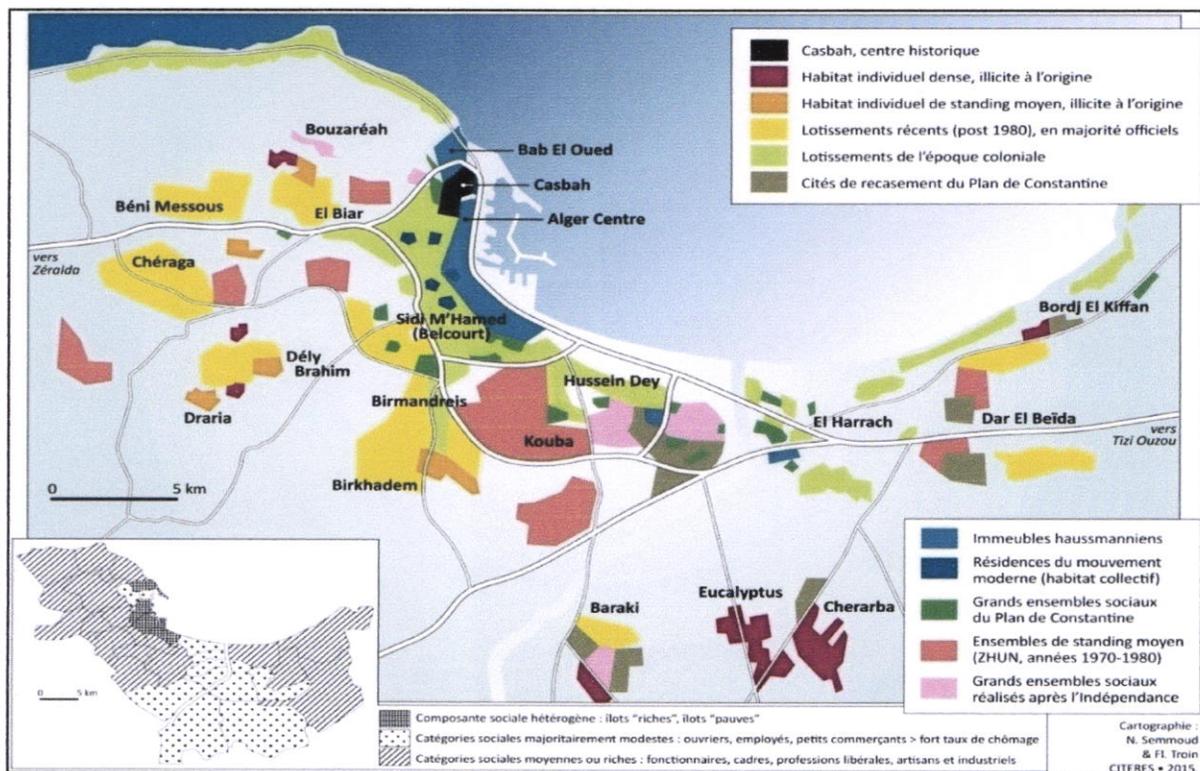
Carte 02 :Ortho photoplan de la commune de Bab Ezzouar  
Source : Auteurs 2017

<sup>7</sup> Site internet : [http://www.vitamedz.org/la-commune-de-bab-ezzouar/Articles\\_14681\\_94912\\_16\\_1.html](http://www.vitamedz.org/la-commune-de-bab-ezzouar/Articles_14681_94912_16_1.html).  
> Consulté le 07/12/2016.

### I.3. PROBLEMATIQUE

Alger, grande ville historique, portuaire de la méditerranée a connu d'importantes mutations urbaines suite aux réformes nationales opérées dans le cadre de la mondialisation. Cette conscience de développer une réflexion stratégique de développement s'est manifesté à la faveur des critiques dévoilées par les différentes études urbaines et les instruments de planification qui renforcent l'appel de doter la capitale d'une stratégie de développement socio-économique durable afin d'assurer une gestion cohérente dans tous les secteurs.<sup>8</sup>

De la reconquête du front de mer au réaménagement de quartiers, en passant par la structuration de la périphérie, le plan lumière, le macro maillage en transports en commun, le boulevard urbain, la ceinture des agri parcs et autres promenades ainsi que le développement durable, la capitale vit ces dernières années au rythme des mutations pour devenir en 2030, ALGER : Ville Monde.<sup>9</sup>



<sup>8</sup> ABBADIE MONA & ALI HADJIEDJ, 2005 - "QUELLE POLITIQUE URBAINE POUR LA CAPITALE ?" Courrier du Savoir - N°06, Juin 2005, pp.07-10

<sup>9</sup> Site web : <http://www.liberte-algerie.com> - La wilaya d'Alger dévoile ses grands projets structurants.

> Consulté le 27/11/2016.

Le grand projet urbain (GPU) ambitionne d'attribuer à Alger de des caractéristiques d'une grande ville émergente et d'en faire un pôle économique important. En d'autres termes, une 'métropolisation' au sens d'une concentration croissante en son sein des populations, des activités et des richesses, une métropole méditerranéenne à l'instar des villes européennes comme Marseille et Barcelone.



Fig 01 : Parc métropolitain de Baïnem  
Source : *Alger 2030, Alger qui transforme la ville,*  
[www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr)



Fig 02 : Stade de Beraki  
Source : *Alger 2030, Alger qui transforme la ville,*  
[www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr)



Fig 03 : Oued El Harrach  
Source : *Alger 2030, Alger qui transforme la ville,*  
[www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr)

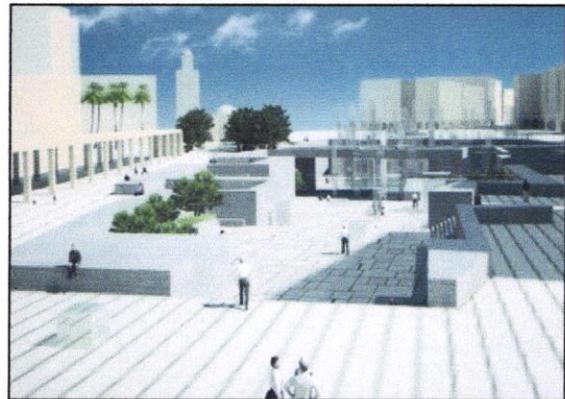


Fig 04 : Place des Martyrs  
Source : *Alger 2030, Alger qui transforme la ville,*  
[www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr)



Fig 05 : Quartier d'Affaire de Bab Ezzouar Source :  
*Alger 2030, Alger qui transforme la ville,*  
[www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr)



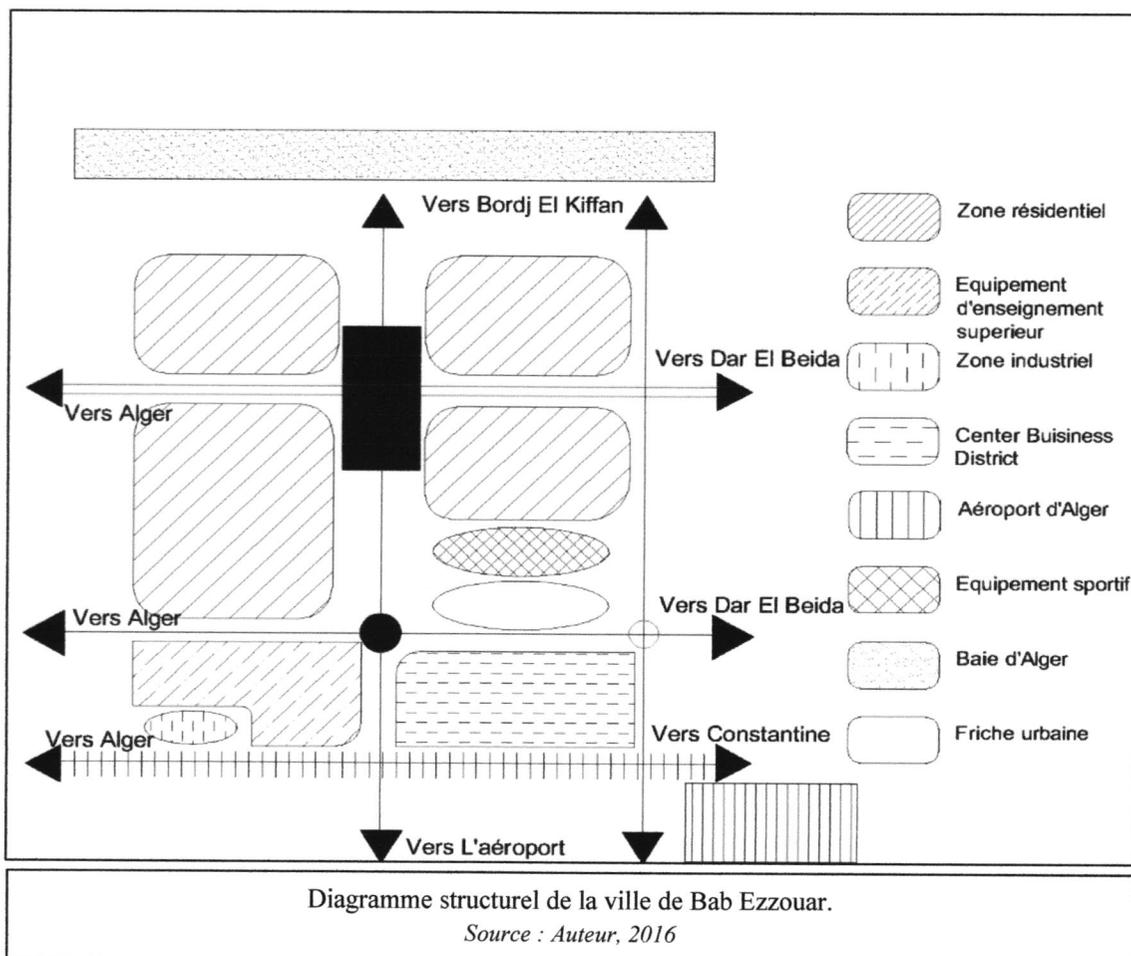
Fig 06 : Projet d'Alger Medina Ezzouar Source :  
*Alger 2030, Alger qui transforme la ville,*  
[www.lefigaro.fr](http://www.lefigaro.fr)

Le GPU a pour programme la prise en compte du développement des services et des transports, l'éradication de "l'habitat précaire" mais aussi de viser un nouveau mode d'organisation et de gestion de la vie urbaine.

Il aboutit en tout à des actions articulées autour de cinq pôles de croissance comme suit <sup>10</sup> :

- Premier pôle : "Quartier mémoire de la ville" dans l'axe "Marine - Basse Casbah - Rue Ben M'hidi - Rue Didouche - Le port"
- Deuxième pôle : dans l'axe "Place du 1<sup>er</sup> Mai - El Hamma - Ravin de la Femme Sauvage "
- Troisième pôle : dans l'axe "Caroubier (El Harrach - Pins Maritimes)"
- Quatrième pôle : dans l'axe "Mohammadia - Lido - Bordj El Kiffan'
- Cinquième pôle : dans l'axe "Bab El Oued - Cap Caxine"

Alors comment inscrire la commune de Bab Ezzouar dans le grand projet urbain d'Alger ?

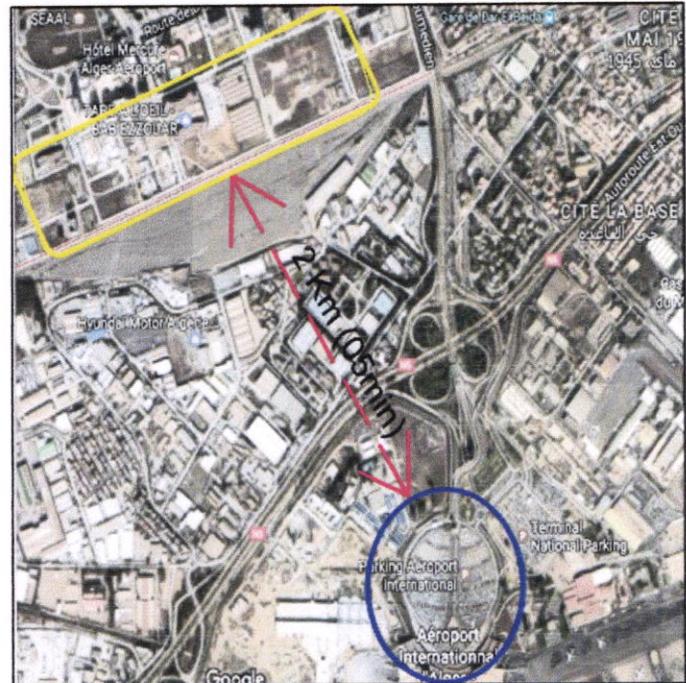


<sup>10</sup> Jean-Paul CARRIERE : "Ville et projets urbains en Méditerranée" Ed: Presses universitaires François-Rabelais - TOURS, 2002

Les nouvelles infrastructures urbaines et territoriales du métropolisation d'Alger se résument dans un nouveau programme de bureaux d'affaires, sociétés internationales, hôtels ...etc. reliés par un réseau dense de communication (métro, tramway, chemin de fer de banlieue, autoroute...etc.)

Aujourd'hui, la ville de Bab Ezzouar se trouve entre deux façades majeures :

- La façade du front de mer - baie D'Alger - qui est en cours de développement grâce à de grands nouveaux projets structurants.
- La façade d'équipements structurants et des sièges d'institutions à haut niveau qui est desservie par l'aéroport internationale de Dar El Beida et ses importants nœuds routiers et ferroviaires



	QUARTIER D'AFFAIRE DE BEZ
	AEROPORT INTERNATIONALE HOUARI BOUMEDIENE

Carte 04 : Situation du quartier d'affaire  
 Source : <http://www.skyscrapercity.com/>

Le rythme effréné des nouvelles constructions touchant les zones agricoles a engendré des transformations dans la morphologie de la ville de Bab Ezzouar. Vu la mutation qu'elle va subir afin d'assumer le nouveau statut qui lui est affecté, celui d'un nouveau centre d'affaire, le vide urbain du sud à proximité de la voie ferroviaire se voit touché par cette nouvelle orientation et projeté à être, vu sa situation, Le quartier de ce centre d'affaire.

Ce dernier joue à la fois le rôle d'un centre principal de BEZ (centralité locale) et un centre régional à l'échelle d'Alger grâce à sa constitution de Mégastructures d'équipements privés et publics, différents par leurs vocations et leur originalité architecturale contemporaine.

Ce quartier est la preuve de l'ambition de la ville d'Alger grâce aux services offerts ainsi qu'à la qualité des services et les différents pôles d'activités existants ou en cours de réalisation.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Site internet : <http://www.algerie-watch.org/> - Article : "le pôle d'affaire de Bab Ezzouar".  
 > Consulté le 19/10/2017.

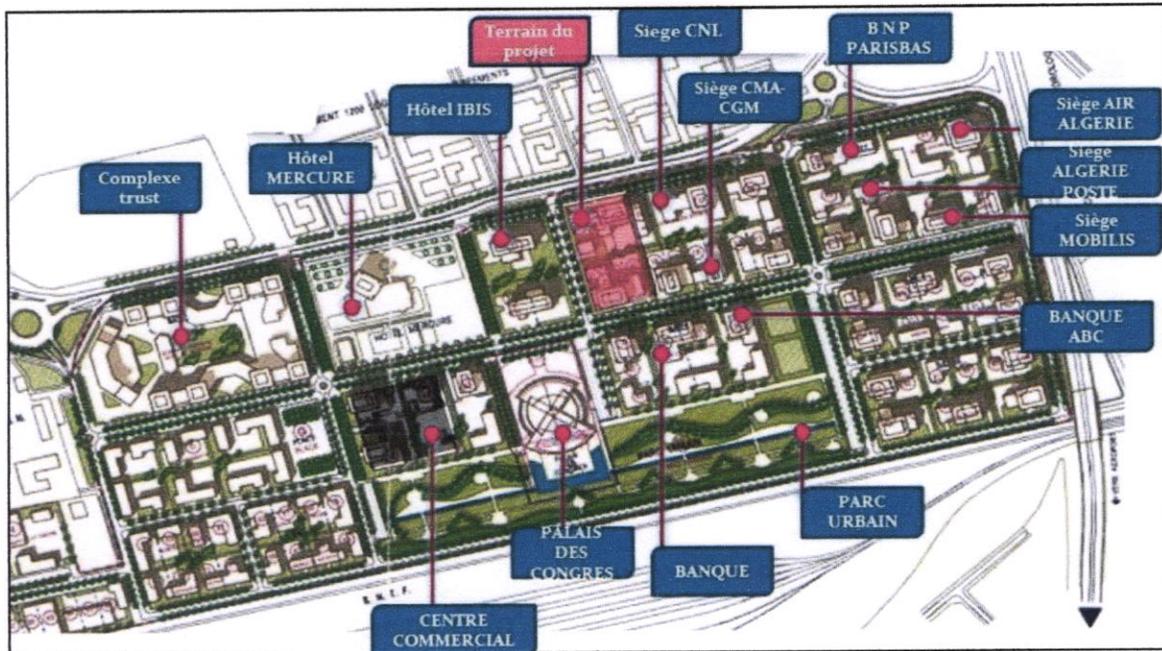


Fig 07 : Projets structurants du Center Business District  
 Source : Mémoire du Projet de fin d'Etudes 'Conception d'une tour d'affaires à Bab Ezzouar (Alger)

Ses constructions à usage collectif, joueront un rôle important dans la vie urbaine comme celui d'offrir plusieurs postes de travail aux employés, lieux de services pour les usagers et constituent aussi un point de repère pour l'habitant comme pour le voyageur.

Le projet est inséré dans une trame viaire caractérisée par un axe rapide Alger-Constantine et le grand boulevard urbain de BAB EZZOUAR qui consolide la structure fonctionnelle de grande centralité. La zone est aussi desservie par une ligne de Tramway récente.

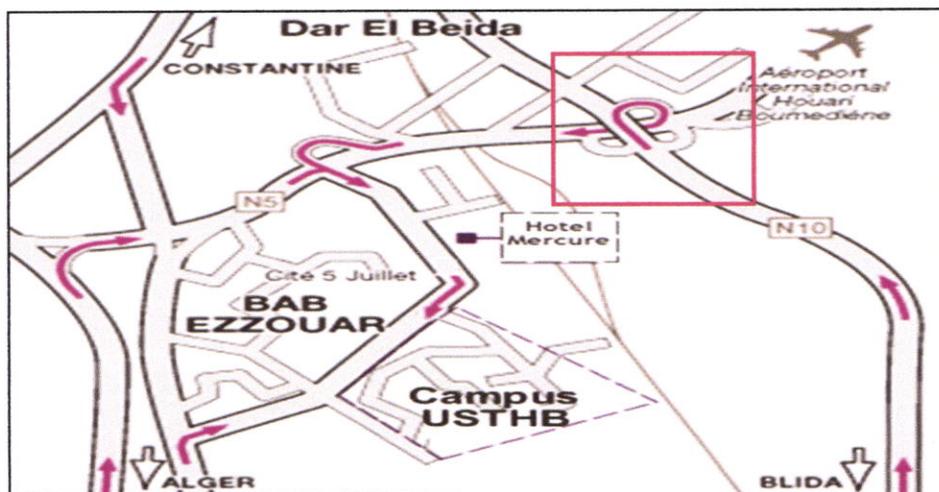


Fig 08 : situation du nœud urbain de l'aéroport  
 Source : <http://www.usthb.dz/>

## I.6. PRESENTATION DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La position de la recherche s'appuie sur trois courants d'étude, d'abord l'étude diachronique pour comprendre l'évolution de la ville tout au long d'un intervalle de temps depuis la période précoloniale puis la période coloniale jusque l'état actuelle.

Ensuite l'analyse synchronique qui étudie la ville de Bab Ezzouar selon les orientations des instruments de planification, le COMEDOR, POG, PUD.... Et comment inscrire ses orientations sur la ville, enfin l'étude de l'état de lieu de la ville à l'échelle de l'aire de référence cette étude sur l'état de bâti, système de circulation et le flux, les espaces collectifs et tous les composants cette entité.

L'étude de la ville est devisée en trois phases :

- Phase I : étude à l'échelle métropolitaine-Baie d'Alger.

Le processus de métropolisation des territoires a considérablement élargi les échelles de référence pour l'analyse des villes. Pour un espace urbain donné, les échelles métropolitaines à prendre en compte sont au moins deux.

La première est celle de la constitution d'une aire métropolitaine unique par l'interaction étroite de plusieurs villes.

La seconde échelle est celle des réseaux métropolitains qui permettent à l'aire métropolitaine (et aux différentes villes qui la composent tel que la ville d'Alger) d'affirmer son influence à un niveau national voire mondial.

- Phase II : étude à l'échelle d'étude-la ville de BEZ.

L'échelle de la ville est plus restreinte et se définit généralement par les limites administratives de la gouvernance urbaine, ou par une différenciation morphologique des espaces (densité, topographie, continuité du bâti, aboutissant à la notion d'agglomération urbaine), les fonctions comprises dans cet espace deviennent stratégiques pour la ville et en font son identité (ville industrielle, touristique...). L'évolution historique de la ville en tant qu'espace unifié de gouvernance urbaine marque encore sa structure actuelle, dans un contexte où l'urbanisation a largement dépassé les limites administratives. Il est ainsi possible de mettre en évidence une espace de centralité, qui englobe souvent un centre historique.

Autour de ce centre s'étend une périphérie urbaine, plus ou moins homogène, car souvent marquée par les politiques du zonage du second après-guerre. Dans cet espace périphérique, des nouvelles centralités secondaires en émergé au cours du temps (concentration d'activités commerciales et tertiaires autour d'un échangeur autoroutier, nouveau quartier périphérique des affaires, etc.).

- Phase III : étude à l'échelle de projet –nœud urbain de l'aéroport -porte de l'aéroport.

A cette échelle, l'analyse devient plus fine, il s'agit de saisir tous les éléments qui n'apparaissent pas à des échelles plus grandes tel que les quartiers, les ilots, place, jardin, rue, etc.

Dans cette phase, il faut comprendre les caractéristiques spécifiques à chacun de ces éléments ainsi que les modalités d'interaction entre eux (alignement des bâtiments sur une rue, convergence des rues sur une place, mitoyenneté d'un équipement public par rapport aux bâtiments ordinaires, flux de fréquentation d'un équipement public et les commerces qui le jouxtent, etc.)

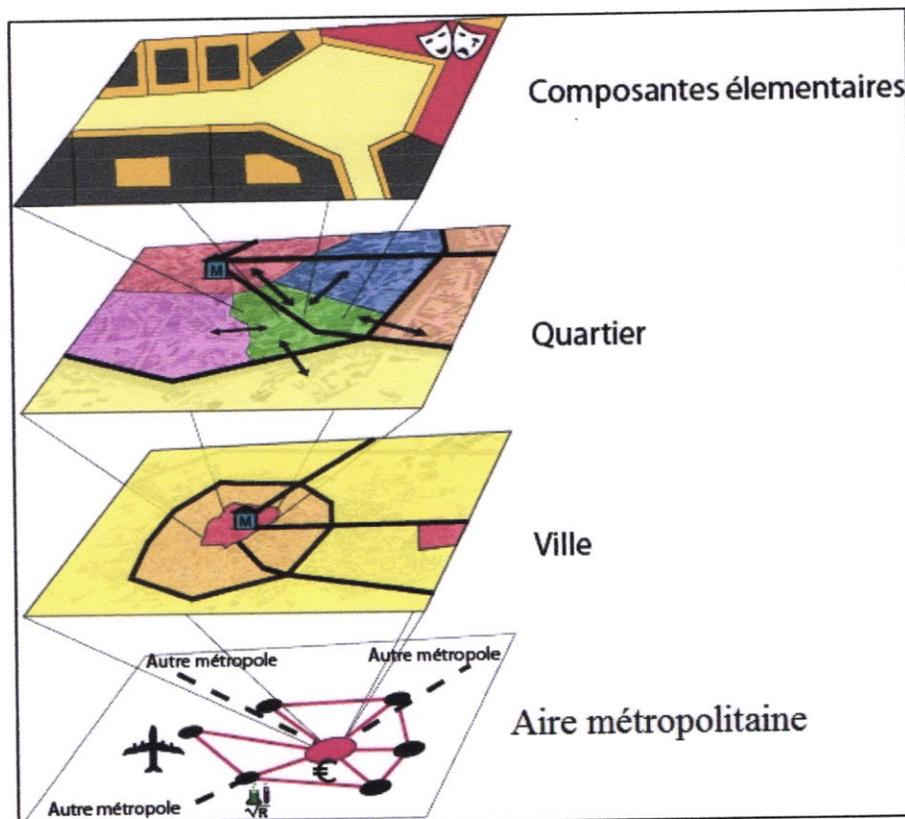


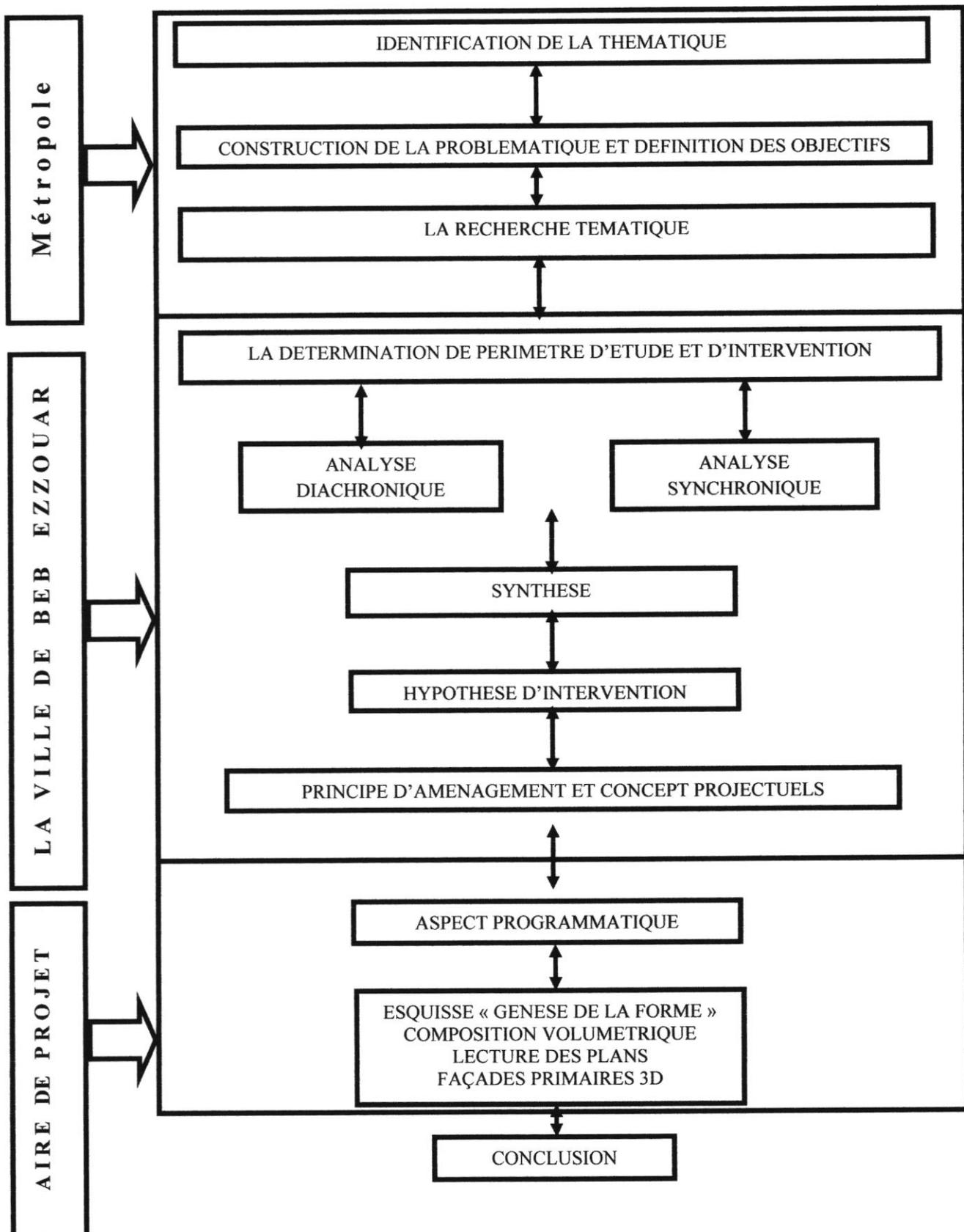
Fig 09 : Schéma des différentes échelles d'analyse

Source : L'analyse multi-échelles d'un espace urbain, <http://unt.unice.fr>

Après toutes les analyses plusieurs problèmes étaient identifiés, soit à l'échelle régionale soit à l'échelle de la ville et à l'échelle de l'aire de référence.

- la 1<sup>ère</sup> se pose au niveau métropolitain et au niveau de la ville de Bab Ezzouar ou Comment inscrire la ville de Bab Ezzouar dans le grand projet urbain d'Alger ?
- la 2<sup>ème</sup> au niveau de la périphérie de la ville ; l'étude de la ville avec les instruments de planification ou, comment restructurer le nœud urbain du quartier d'affaires et en faire une PORTE de l'aéroport ?

### Organigramme Méthodologique



## **I.7. PRESENTATION DU CONTENU DE CHAQUE CHAPITRE**

### **CHAPITRE I : CHAPITRE INTRODUCTIF**

Ce chapitre est destiné à la présentation de la situation du projet -la ville de Bab Ezzouar ce chapitre est divisé en 5 sous-titres, d'abord l'introduction à la thématique générale du master « ARCHITECTURE et HABITAT», ensuite la présentation de la ville de Bab Ezzouar comme cas d'étude, la situation et la délimitation de la ville et la topographie du site les collines les reliefs ...etc., enfin la présentation des problématiques de recherche au niveau de trois échelles.

Premièrement l'échelle régionale, la ville par rapport à la baie d'Alger.

Deuxièmement l'échelle de la ville, la problématique liée au tissu urbain.

Troisièmement l'échelle de l'aire de référence, au niveau de noyau historique de la ville.

La présentation de démarche méthodologique comme un processus de recherche sur notre cas d'étude la ville de Bab Ezzouar, ce recherche basé sur l'étude de la ville diachroniquement et synchroniquement plus les orientations des instruments de planification en tenant compte les problématiques de recherche et les objectifs de recherche à atteindre.

### **CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART**

Synthèse d'une recherche bibliographique dont l'objectif est de cerner et comprendre les différentes approches qui ont été formulées concernant notre thématique, éléments théoriques de base qui contribuent à la focalisation de la présente recherche vers les objectifs ciblés, dans ce chapitre l'étude thématique pour traiter les différents projets de parc urbain dans plusieurs situations.

### **CHAPITRE III : LE CAS D'ETUDE**

Ce chapitre présentera le cas d'étude et l'interprétation des résultats par un projet urbain et architectural, l'analyse du cas d'étude -la ville de Bab Ezzouar - diachroniquement pour comprendre l'intervention de la ville à travers le temps et synchroniquement à l'aide des instruments d'urbanisme en Algérie tel que le COMEDOR, POG, PUD... Puis l'analyse de noyau historique de la ville comme aire de référence. Enfin la présentation du projet ; le projet doit présenter en deux parties :

- Une partie écrite constitué les différentes approches et méthodes qui ont été formulées comme solution des problématique de recherche, la formulation et l'affectation de programme, les concepts de structuration...etc.
- Une partie graphique constitue les plans, les coupes les façades...

**CHAPITRE II**  
**ETAT DE L'ART**

## II.1. INTRODUCTION

La ville est une production spatiale historique des périodes successives où l'expression des pratiques sociales, économiques et culturelles s'entremêlent. Elle constitue l'espace de manifestation des interactions sociales et des relations d'un ensemble d'habitants s'exprimant en un espace bâti et un autre non bâti.

La ville révèle des qualités urbaines étonnamment concordantes avec les interrogations du moment : mixité, centralité, développement durable, reconstruction de la ville sur elle-même etc.<sup>12</sup> Cette dernière constitue un espace partagé, c'est pourquoi il faudrait que nos villes deviennent des espaces du partage. Ce partage ne concerne pas seulement l'existant, mais concerne aussi l'avenir, Ce type de ville doit être le lieu où chaque ménage, quel que soit ses moyens, puisse trouver un logement adapté, des emplois, des services de proximités, publics comme privés. C'est le lieu de l'exercice du bien vivre ensemble. C'est cela qu'on appelle aussi mixité urbaine.<sup>13</sup>

Il est nécessaire donc de renouer avec les valeurs qui fondent les spécificités de la ville et ces diverses fonctions, Il faudra aussi favoriser les occasions et les opportunités d'interactions (par la densification des lieux d'échanges, l'amélioration des transports en commun, la promotion on de véritables espaces publics ...), et satisfaire les besoins fondamentaux des habitants en améliorant l'attractivité résidentielle dans les quartiers d'habitat, car il ne s'agit pas simplement de construire des logements. « *L'habitat n'est qu'un prolongement du corps de l'habitant, donc de son esprit* »<sup>14</sup>. Il s'agit de fabriquer de la ville qui s'est inventée et qui, chaque jour, s'invente encore à tous les sens du terme et dans ses dimensions impératives d'espace public, de services de proximité, de fonctionnalité, et de mixité.

## II.2. LA RELATION ENTRE LA VILLE ET L'AEROPORT

Une des particularités de la relation ville-aéroport consiste dans le mode d'expansion territoriale de chaque entité, l'aéroport est considérée comme plateforme d'échanges qui tend à devenir un hub et surtout une « ville-aéroport », Manuel Castells, précise que *« S'il y a un espace des flux, s'il y a un espace de l'indifférenciation, et si l'on veut quand même donner un sens culturel ou une signification sociale à cet espace des flux, il faut de temps en temps marquer cet espace avec des monuments pour qu'il soit différencié... Chaque ville veut désormais disposer de son monument architectural...ce besoin de marquage s'est étendu aux infrastructures de communication de l'espace des flux...les aéroports, par exemple se doivent d'être des monuments tout en symbolisant les flux...ces nœuds de réseaux sont les nouveaux espaces de la monumentalité »*<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Site internet : <http://www.revue.umc.edu.dz/> - Article : "La ville patrimoniale et le renouvellement urbain" de L.GHERZOULI.

<sup>13</sup> Collection urbanisme et modes de vie durables "La mixité fonctionnelle Condition d'un renouvellement urbain durable ? "

<sup>14</sup> BERNARD CHARBONNEAU (1991). Sauver nos régions, Ecologie, régionalisme et sociétés locales. Sang de la terre. p.26-27.

<sup>15</sup> Site internet : <http://www.ensa-dijon.fr/> - Conférence : "Grandes métropoles et aéroports" de EMILE DUHART

Pendant longtemps les aéroports sont restés éloignés le plus possible des villes. Considérés comme des sources de nuisances, ils étaient construits en marge des zones urbaines. Cet équipement était alors considéré comme un simple service, qu'il convenait de placer à proximité des villes capitales, mais sans pour autant en subir les nuisances. C'est une tout autre tendance qui se dessine aujourd'hui. Les aéroports sont désormais conçus comme des projets urbains associant ville et infrastructure. Cette nouvelle relation au territoire (et en particulier à la métropole) tient plus globalement à l'évolution du rôle de ces derniers. Ainsi, les hôtels, bureaux, commerces, centres d'affaires et de congrès, etc. sont venus compléter, densifier et élargir un espace autrefois exclusivement destiné aux activités de logistiques.

Aujourd'hui le développement des zones d'activités, de commerces et même des zones résidentielles, est fréquent autour des aéroports et en particulier le long de l'axe principal qui le relie au centre métropolitain. C'est ainsi que se structurent de véritables corridors aéroportuaires. Dans notre cas d'étude l'aéroport devient donc un pôle d'activités et un nœud de croisement d'infrastructures terrestres diverses (autoroutes ...), et des activités les plus appropriées. On conçoit donc cet édifice comme un système ouvert à de futures innovations et constante construction ou modification, l'aéroport de Genève et de New York sont un bon exemple d'innovation et de construction, le premier est au sein du système urbain, alors que pour le deuxième il est intéressant de ressaisir la façon dont les dessinateurs de la ville américaine concevait l'aéroport en tant qu'élément « central » du système urbain, y compris du système résidentiel . L'aéroport est de plus en plus une activité économique localisée durablement en territoire. <sup>16</sup>

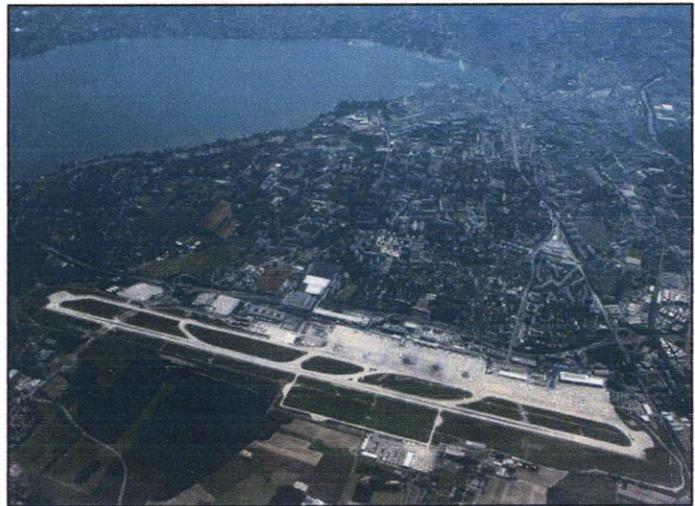


Figure 10 : Vue aérienne sur l'aéroport Genève  
Source : <http://www.rts.ch>



Figure 11 : Vue aérienne sur l'aéroport New-York  
Source : <http://www.voyage-new-york.net>

<sup>16</sup> AEROPORTS ET DYNAMIQUES DES TERRITOIRES. Caroline Drouet - Michèle Collin - ARDU/ Décembre 2000 DRAST 99 MT 45. p 51

## II.3. DOMAINE DE DEFINITION

### II.3.1 RENOUVELLEMENT URBAIN

Le renouvellement urbain est une démarche de modification profonde de quartiers en difficulté. Il s'agit de restructurer, rénover, dynamiser ces quartiers, leur apporter une diversité de logements et de fonctions urbaines pour les réinsérer à la ville. <sup>17</sup> Il renvoie alors à un phénomène, présent depuis toujours, les évolutions se faisant progressivement, au gré des mutations immobilières, soit par extension géographique, soit par reconquête des zones déjà urbanisées. <sup>18</sup> Cette notion, développée par des architectes, urbanistes et aménageurs tenants du développement durable, est née dans les années 1980. Pour autant, le renouvellement urbain est un phénomène mondial et historique, pratiqué depuis des siècles dans les villes occidentales et orientales<sup>1</sup>. Il a été particulièrement important à l'issue de la Seconde Guerre mondiale, notamment en Russie, en Allemagne, au Japon et en France. Depuis les années 2000, il y a une prise en compte croissante des intérêts de la population résidante dans les procédures de renouvellement urbain. <sup>19</sup>

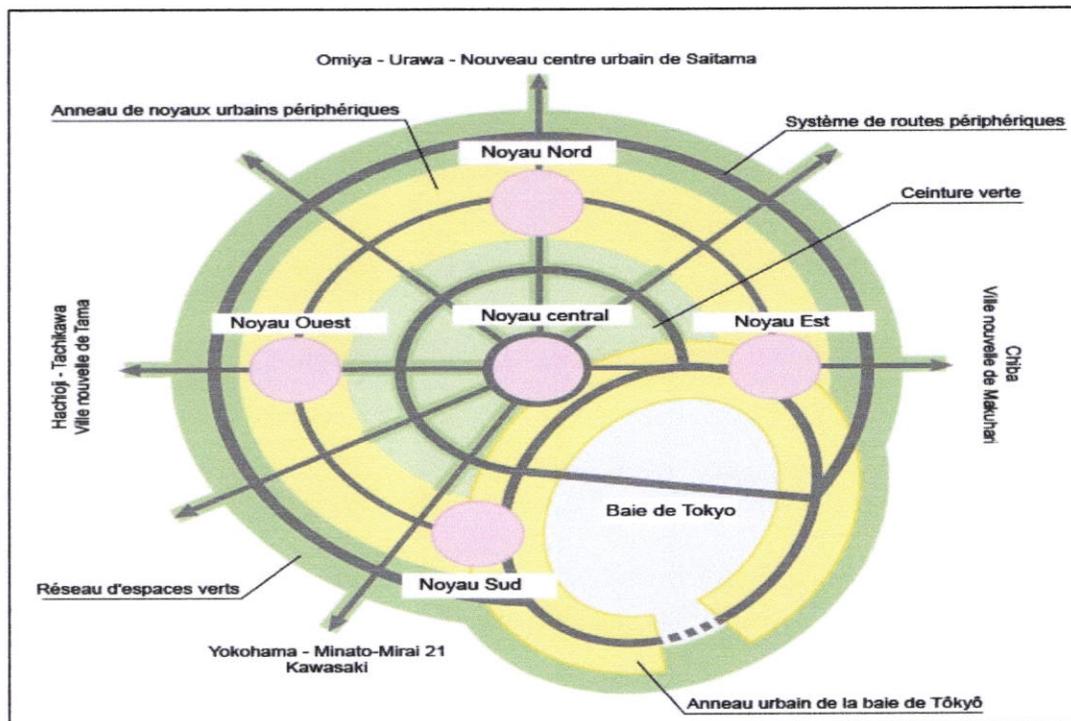


Figure 12 : Diagramme circulaire de la zone métropolitaine de Tokyo, Japan  
Source : Tokyo, ([www.toshiseibi.metro.tokyo.jp](http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp))

<sup>17</sup> Site internet : <http://www.aménagementenvironnement.com/urbanisme/renouvellement-urbain>

> Consulté le : 04/12/2016.

<sup>18</sup> Dossier "RENOUVELLEMENT URBAIN DEFINITION ORIGINES ENJEUX". Les cahiers de l'habitat du logement

<sup>19</sup> Dominique Badariotti, « Le renouvellement urbain en France : du traitement morphologique à l'intervention sociale. », HAL, 2006, p. 17

### II.3.2 RESTRUCTURATION URBAINE

Il s'agit de donner une nouvelle organisation<sup>20</sup> suivant de nouveaux principes en vue d'une meilleure adaptation aux besoins afin d'améliorer le cadre bâti d'un quartier, recréer un paysage naturel, intervenir sur l'urbanisme etc. Zucchelli A. résume cette notion comme "l'ensemble des dispositions et des actions administratives, juridiques, financières, et techniques coordonnés et décidés par les responsables de la gestion urbaine avec les partenaires publics et privés pour intervenir dans certaines parties de la ville existantes".<sup>21</sup>

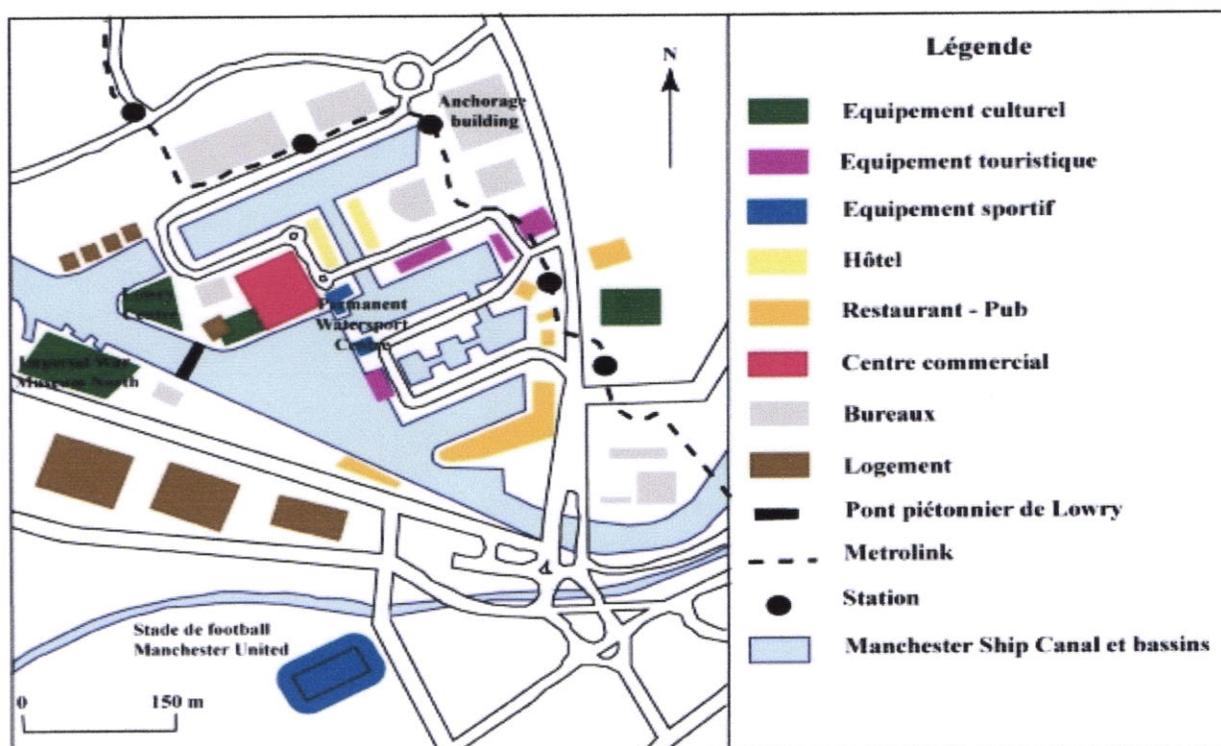


Figure 13 : La restructuration des quais des Salford

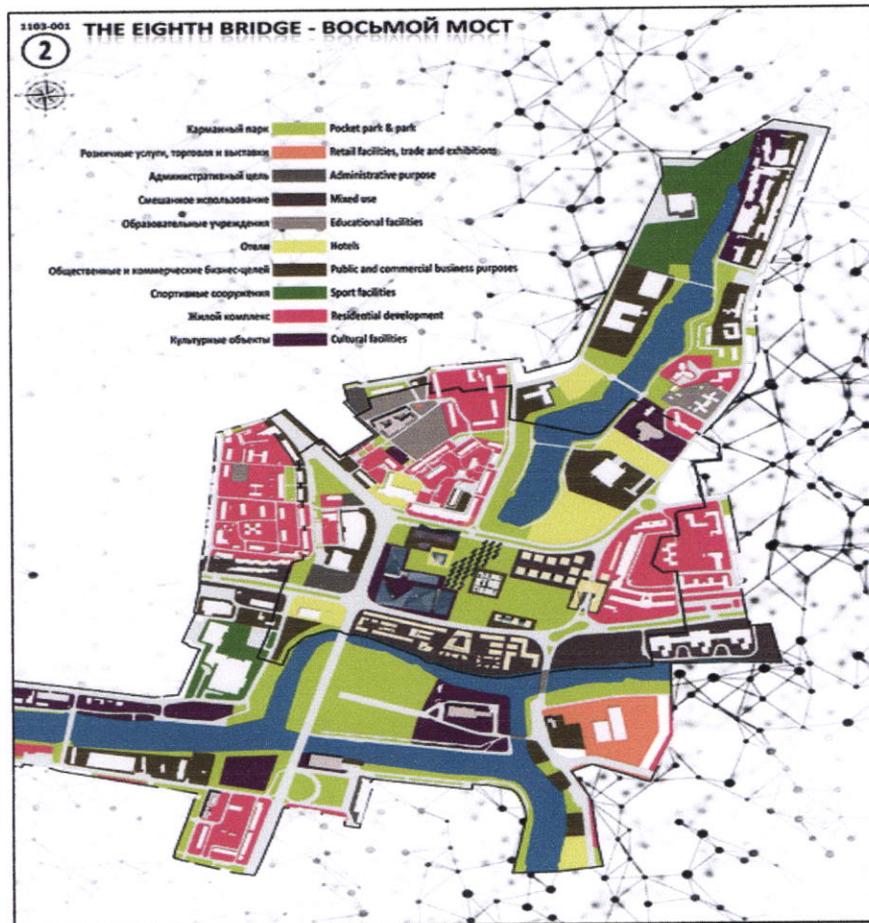
Source : B. Lusso à partir de la brochure publiée en 2005 "Salford Quays, the story of Salford Quays"

<sup>20</sup> "Univers écon. et soc." 1960, p606

<sup>21</sup> ZUCHELLI Alberto, Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine, Volume 1, Ed OPU Alger 1983.

**II.3.3 MIXITE FONCTIONNELLE :**

La mixité fonctionnelle <sup>22</sup> est considérée comme un but urbanistique qui s'oppose au découpage du territoire en zones différenciés selon leurs fonctions, qui a caractérisé la planification urbaine de l'après-guerre. Cette pratique de zonage correspond aux principes énoncés par la Charte d'Athènes, rédigée par le CIAM de 1933, censée permettre d'améliorer les conditions d'existence dans la ville moderne. Selon cette charte, ce zonage a pour but de d'attribuer à chaque fonction et à chaque individu sa juste place. Il a pour base la discrimination nécessaire entre les diverses activités humaines réclamant chacune leur espace particulier : locaux d'habitations, centre industriels ou commerciaux, salles ou terrains destinés aux loisirs etc.



*Figure 14 : Elaboration du concept architectural « mixité fonctionnelle »  
 Au cœur de la ville de Kaliningrad, Russie  
 Source : <http://www.cypres-international.com/>*

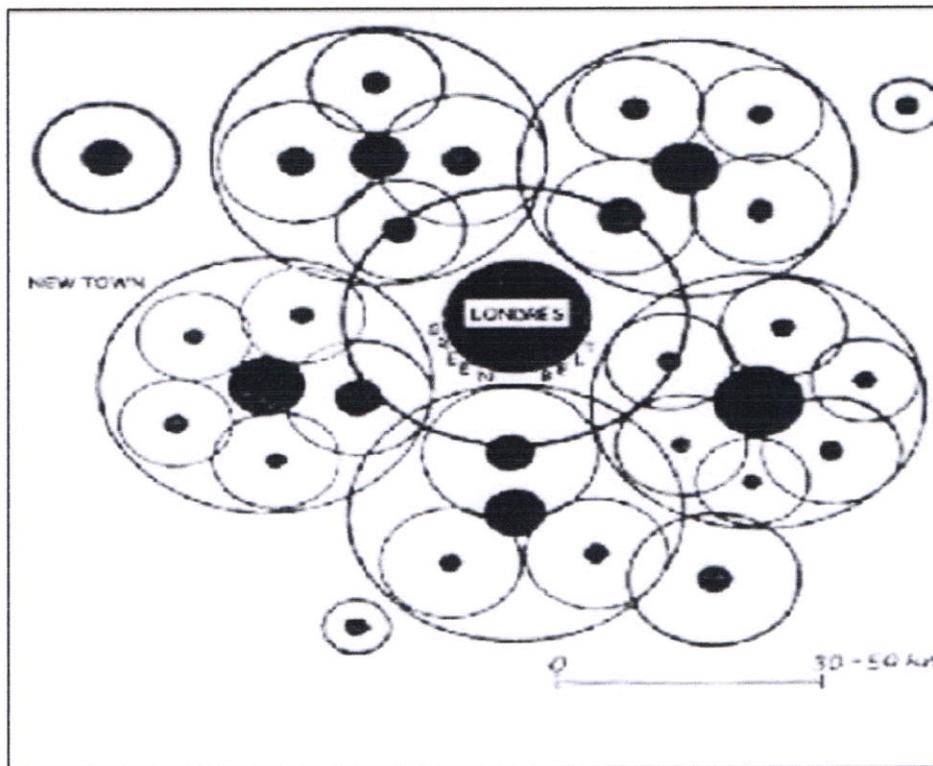
<sup>22</sup> « LES MIXITES : DEFINITIONS ET ENJEUX » – Centre de ressources 'enviroboite', 23 Avril 2008  
 > [www.enviroboite-med.net](http://www.enviroboite-med.net) - [www.ville-amenagement-durable.org](http://www.ville-amenagement-durable.org).

**II.3.4 CENTRALITE :**

« La centralité est la combinaison à un moment donné d'activités économiques, de fonctions politiques et administratives, de pratiques sociales, de représentations collectives, qui concourent au contrôle et à la régulation de l'ensemble de la structure de la ville ».<sup>23</sup>

La centralité est essentielle, fondatrice de l'analyse de l'espace qui impose ou présuppose l'existence d'un centre à partir duquel on définit, mesure les distances et les frontières. C'est la centralité qui structure les organisations et les pouvoirs. Les réflexions sur la ville, l'économie urbaine, assimile souvent VILLE et CENTRE.<sup>24</sup>

"La ville naît de la concentration et de la diffusion d'informations, de son potentiel d'innovation et d'adaptation ainsi que de la richesse de son réseau de communication"<sup>25</sup>



*Figure 15 : STRUCTURE POLYCENTRIQUE POUR LONDRES, ABERCROMBIE, 1947*  
 Source : cité jardin, [http://www.arturbain.fr/arturbain/vocabulaire/francais/fiches/centralite/fiche\\_interactive/fiche.htm](http://www.arturbain.fr/arturbain/vocabulaire/francais/fiches/centralite/fiche_interactive/fiche.htm)

<sup>23</sup> Manuel Castells 1972

<sup>24</sup> "METROPOLISATION, CENTRE ET CENTRALITE" - Revue d'économie régionale et urbaine. Ed : Armand Colin, 2002/1 (février) > Docteur Frédéric GASCHET et Professeur Claude LACOUR.

<sup>25</sup> DERYCKE, 1979, 88

### II.3.5 NOTION DE « PORTE URBAINE » :

La porte urbaine fait partie des fortifications d'une ville. C'était jusqu'à l'Époque moderne la fonction de protéger le cœur de la ville contre des attaques ennemies.

La porte de la ville possède un double impératif : protéger contre les ennemis et laisser passer les amis. Il s'y dégage les notions de tri et de passage. A ce titre, le passage du seuil peut relever d'un acte rituel. Van Gennep (1981) précise que passer le seuil signifie s'agréger à un monde nouveau. Ainsi, la porte définit une limite et devient le symbole de l'ordre urbain: à la fois entrée et zone tampon, la porte permet le contrôle de la circulation des personnes et des biens. De plus, «la ville se pense longtemps comme un monde clos et protégé, comme une enclave d'ordre au cœur d'un monde hostile» (Guilhembet J.-P. in Michaud-Fréja ville F., 2006: 18). On y perçoit donc que la porte pose la distinction entre deux entités, l'extérieur et l'intérieur.

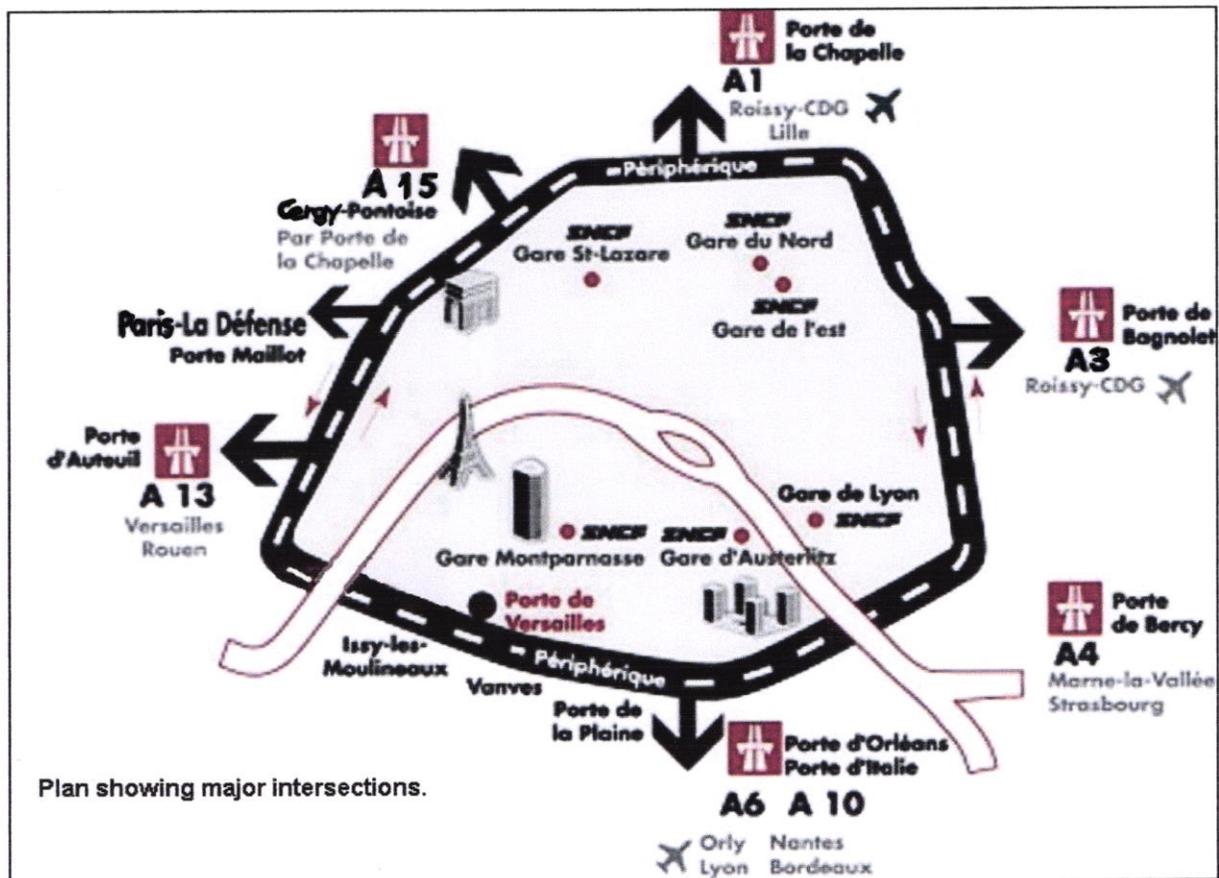
La porte constitue le lieu monumental par excellence de l'accès à l'espace urbain, De nouvelles portes sont toujours construites, mais pas forcément en rapport à l'enceinte de la ville. Si les portes sont privées de leur fonction et deviennent même embarrassantes lors de l'extension du périmètre urbain et du processus d'agglomération, force est de constater que ces changements ne sont pas brutaux et que la population demeure fortement attachée à la porte et à son symbole, symbole d'identité.

II.4. ANALYSE THEMATIQUE (ETUDE D'EXEMPLE)

**Exemple 1 : Porte d'Orléans, Paris 14e - Diagnostic urbain, premières orientations**

Le projet de la Porte d'Orléans fait partie d'une série d'interventions dont le thème est le **RENOUVELLEMENT URBAIN** des territoires les plus qualifiés de la couronne Parisienne. Il s'agit de lancer une véritable reconquête sociale d'espaces déshérités, trop longtemps délaissés voir marginalisés. Ces projets sont largement ouverts sur les problématiques intercommunales et le développement de la gestion urbaine de proximité. <sup>26</sup>

**ENGAGER LE RENOUVELLEMENT URBAIN DE LA PORTE DE PARIS :**



Carte 06. Projets de renouvellement urbain autour de PARIS.  
 Source : Apur "Engager le renouvellement urbain de la couronne de Paris ». PDF : 10/12/2016

<sup>26</sup> PDF "ENGAGER LE RENOUVELLEMENT URBAIN DE LA COURONNE DE PARIS" - Un grand projet pour la capitale et le centre de l'agglomération parisienne Dossier de présentation d'un Grand Projet de Renouvellement Urbain sur la Couronne de Paris - Septembre > <http://www.apur.org/> > Consulté le 10/12/2016.

**Présentation du projet :**

Le projet de la Porte d'Orléans fait partie d'une série d'interventions dont le thème est le **RENOUVELLEMENT URBAIN** des territoires les plus qualifiés de la couronne Parisienne.

La porte d'Orléans est d'abord identifiée comme l'une des principales portes du **Sud de Paris** et offre souvent la première vision de la capitale, Elle se situe à environ **12 minutes (11.5 km)** de l'aéroport d'Orly.

C'est un repère sur la radiale Nord-Sud, formée par l'avenue du Général Leclerc et la route départementale 920 - Ex RN 20 - et un débouché de l'autoroute A6.

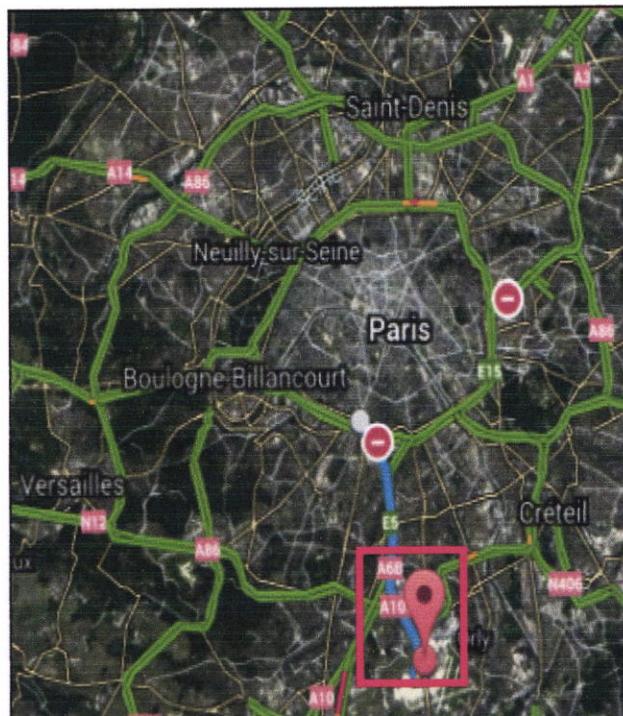


Fig16 : Plan de situation du projet « Porte d'Orléans»  
Source : Google Earth.

**Diagnostic urbain:**

Le prolongement de la ligne du métro 4 ouvre de nouvelles perspectives pour le Sud Parisien. L'Apur a contribué à ses réflexions par un diagnostic urbain et des orientations stratégiques sur la porte d'Orléans, peu à peu libérée des emprises de chantier.

La radiale comme la ceinture verte fondent l'identité de la porte d'Orléans et lui donne une lisibilité. Sa transformation doit intégrer cette double situation. Cette porte représente le carrefour des déplacements de transit et l'accès vers le centre de Paris.<sup>27</sup>

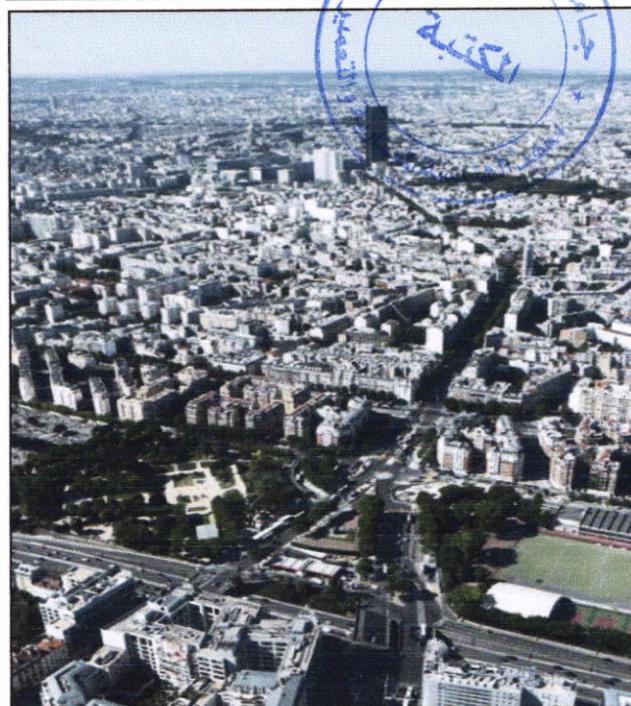
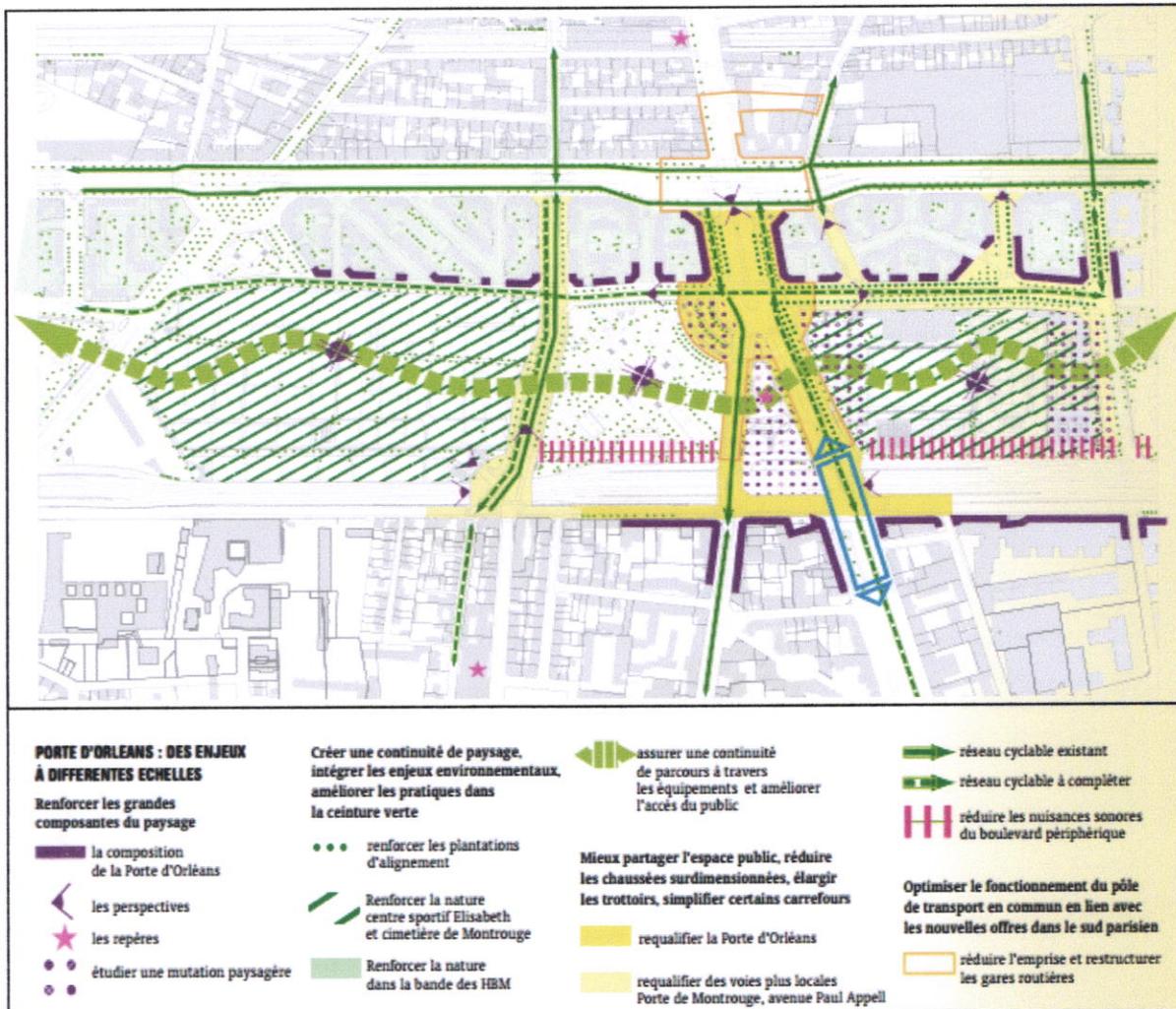


Fig17 : Projet de la « Porte d'Orléans»  
Source : Apur "Porte d'Orléans". PDF

<sup>27</sup> PDF "PORTE D'ORLEANS, PARIS 14e, Diagnostic urbain - premières orientations" ><http://www.apur.org/>  
>Consulté 10/12/2016.

PLAN D'AMENAGEMENT DE LA PORTE D'ORLEANS :



- PRINCIPES D'AMENAGEMENT :

**REINVENTION DE LA CEINTURE VERTE**

Composer et mettre en valeur les composantes du paysage et intégrer les enjeux environnementaux dans l'aménagement.

**PASSER DE PLACE EN PORTE**

Créer un espace public partagé, confortable et une image urbaine revalorisée et faire de la partie en hémicycle une nouvelle centralité pour la porte d'Orléans.

**COORDINATION DES PROJETS**

Restructuration des réseaux routiers et développer un travail commun entre les acteurs institutionnels.

**REAMENAGEMENT DES VOIES**

Mieux partager l'espace public en agissant sur des voies moins importantes et compléter le réseau cyclable déjà existant.

**Exemple 2 :ZAC Les Portes de l'Aéroport**

**- Présentation du projet :**

Les parcelles directement concernées par ce projet de la ZAC « Les Portes de l'Aéroport » sont toutes situées sur la commune de Mauguio, en limite Ouest du territoire communal. Le projet est localisé immédiatement à l'est de la route départementale 66 qui relie la ville de Montpellier aux communes implantées sur le littoral languedocien. La superficie totale des terrains de cette opération portée par la Communauté d'agglomération du Pays de l'Or est de l'ordre de 29 hectares. Il s'agit de terrains extrêmement plats marqués par la présence d'un réseau de canaux de drainage des eaux pluviales.<sup>28</sup>

Ces terrains sont encadrés au Nord par l'espace commercial « Fréjorgues Est » et par le hameau de Vauguières-le-Bas, à l'Est et au Sud par l'aéroport de Montpellier Méditerranée et à l'Ouest par l'espace commercial « Fréjorgues Ouest ».

le Projet se situe à environ 10 minute (7 km) de l'aéroport de Montpellier.

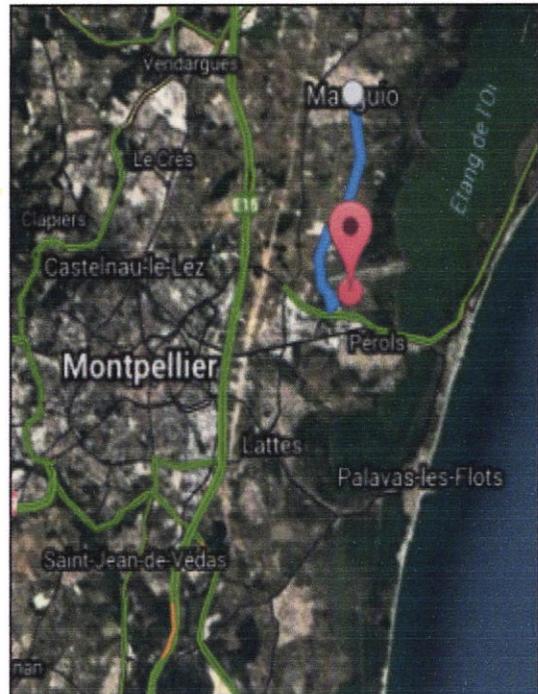


Fig18 : Plan de situation du projet « ZAC les portes de l'aéroport »  
Source : Google Earth.



Fig 19 : ZAC Les Portes de l'Aéroport, Mauguio | DOSSIER De CONCERTATION  
|groupement Stéphane Bosc architecte | 02.2012

<sup>28</sup> PDF "ETUDES PREALABLES DOSSIER DE CONCERTATION : DIAGNOSTIC" - Stéphane Bosc Architecte 3, place Chabaneau 34 000 Montpellier.

**Délimitation de la zone d'intervention du projet ZAC :**

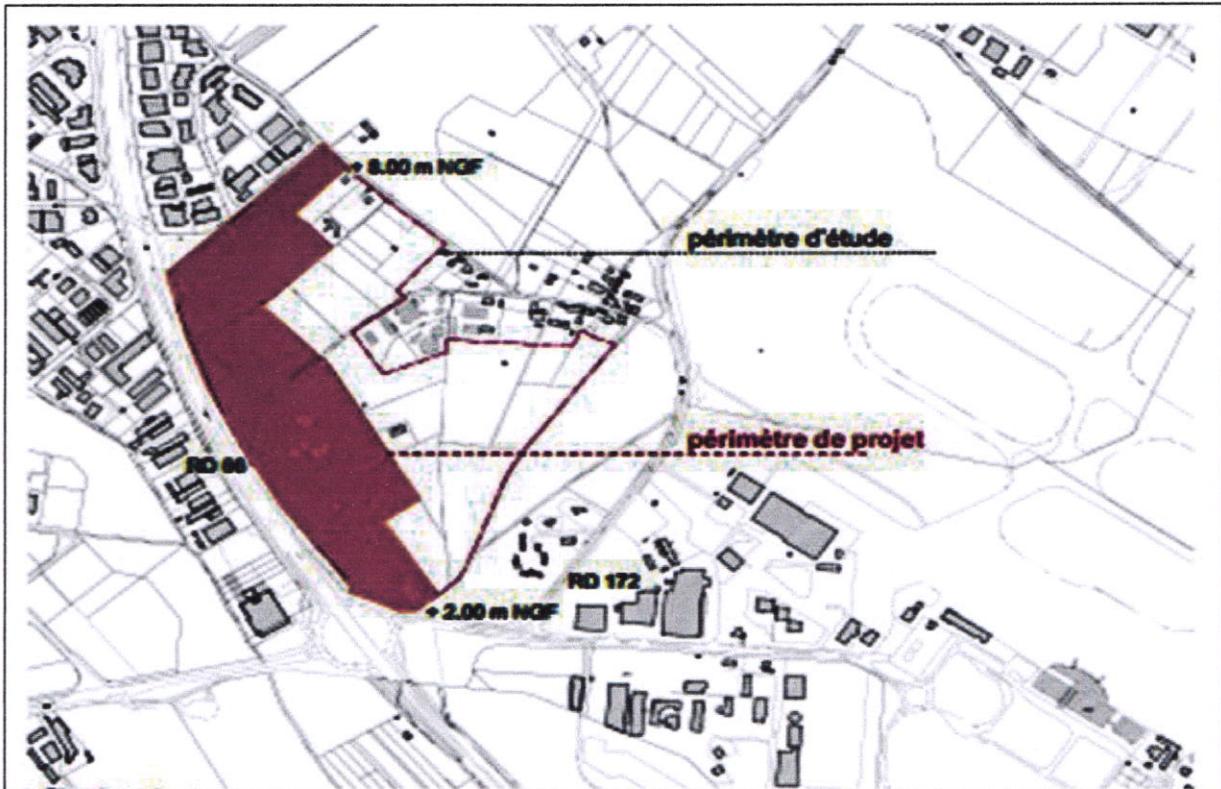
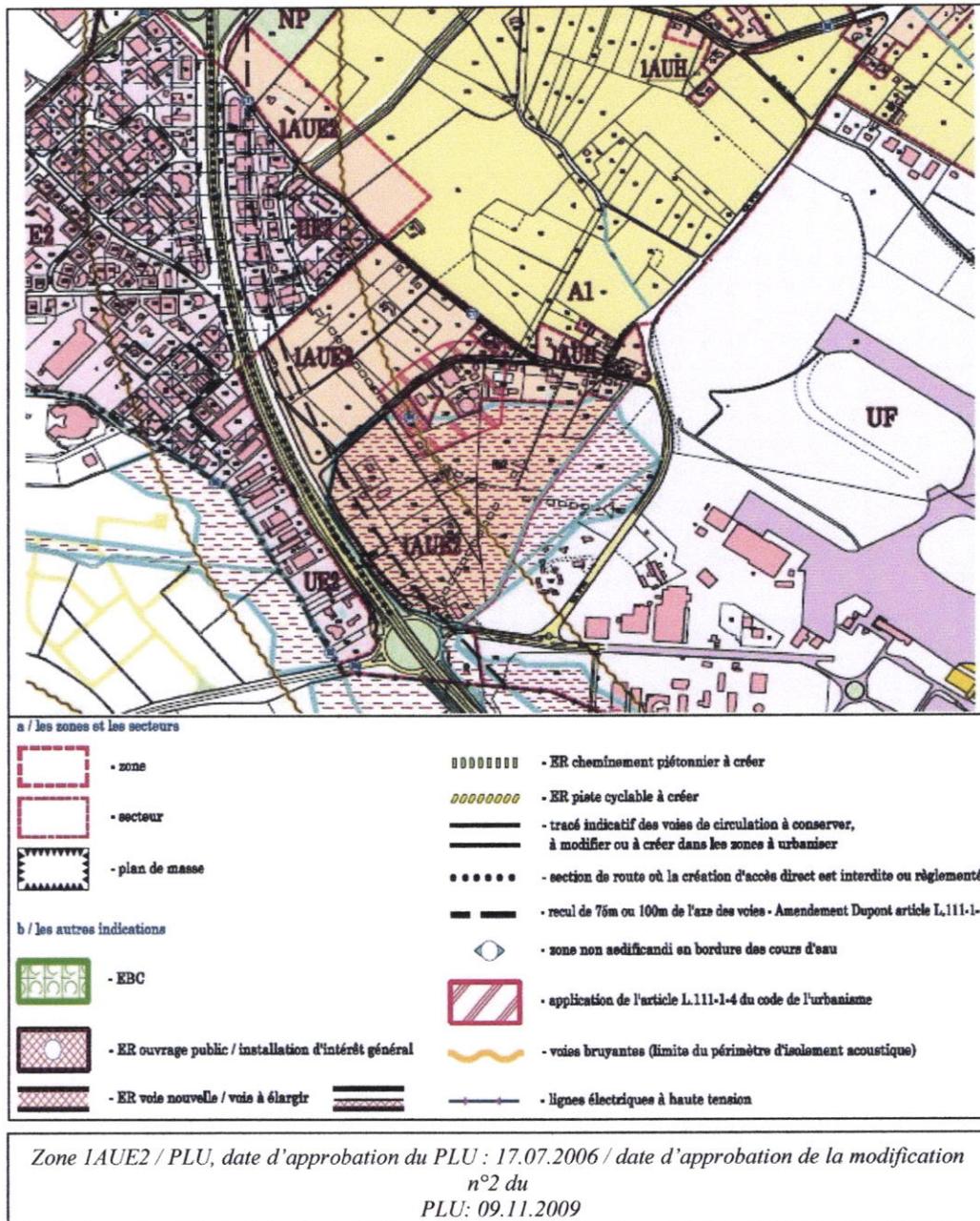


Fig 20 : Plan de secteur ZAC Les Portes de l'Aéroport, Mauguio  
Source : ETUDES PREALABLES, DOSSIER DE CONCERTATION, SPLA l'Or Aménagement

**Surface de l'opération :**

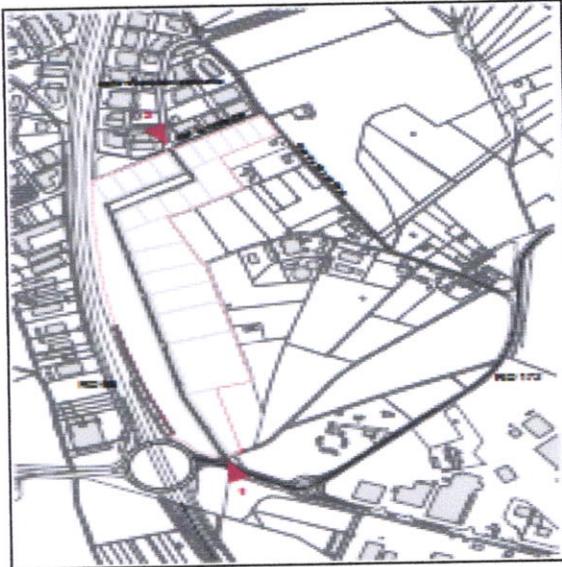
Le périmètre initial sur lequel a porté les études est d'une surface globale d'environ 27 hectares, les contraintes hydrauliques ainsi que les préconisations des services de l'Etat ont conduit à définir un périmètre d'opération d'aménagement plus restreint d'environ 14 hectares.



Ce site se caractérise par divers types de paysages :

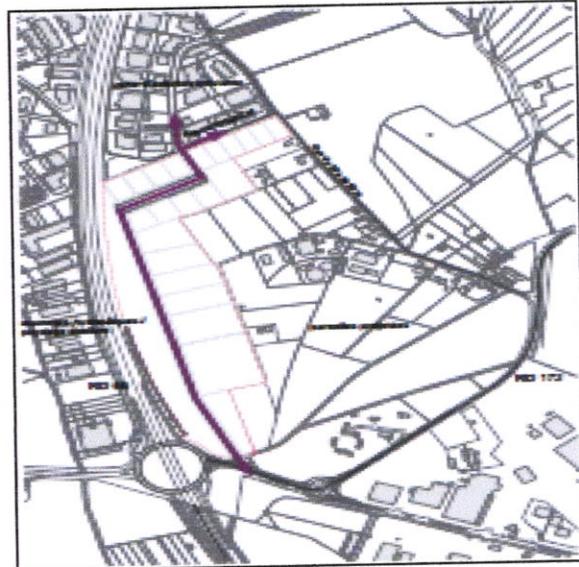
- la plaine agricole, paysage originel qui a progressivement été urbanisé.
- les grandes infrastructures, telle la RD66 qui borde le site en sa limite Ouest
- le paysage des zones d'activités, principalement commerciales dans ce secteur et qui se caractérisent par une forte présence des aires de stationnement, ainsi que de bâtiments de type hangars.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> DOSSIER D'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU PROJET DOSSIER DE CREATION - ZAC « LES PORTES DE L'AEROPORT » COMMUNE DE MAUGUIO-CARNON (34)



**DEUX POINTS D'ACCES**

Deux accès au site sont projetés, au Sud (1) et au niveau du rondpoint, accessible via une bretelle de sortie de la RD et au nord du site (2) depuis la zone d'activité existante de Fréjorgues Est.



**UN AXE STRUCTURANT**

Un axe structurant Nord/Sud organise la zone d'activités. A l'Ouest de cet axe, une bande non construite accueillera les ouvrages hydrauliques intégrés des aménagements paysagers



**DES FACADES SUR LA RD 66**

La construction de bâtiments à l'Est de l'axe de desserte permettra de créer une façade commerciale sur la RD66 offrant une forte visibilité de la ZAC depuis la RD 66

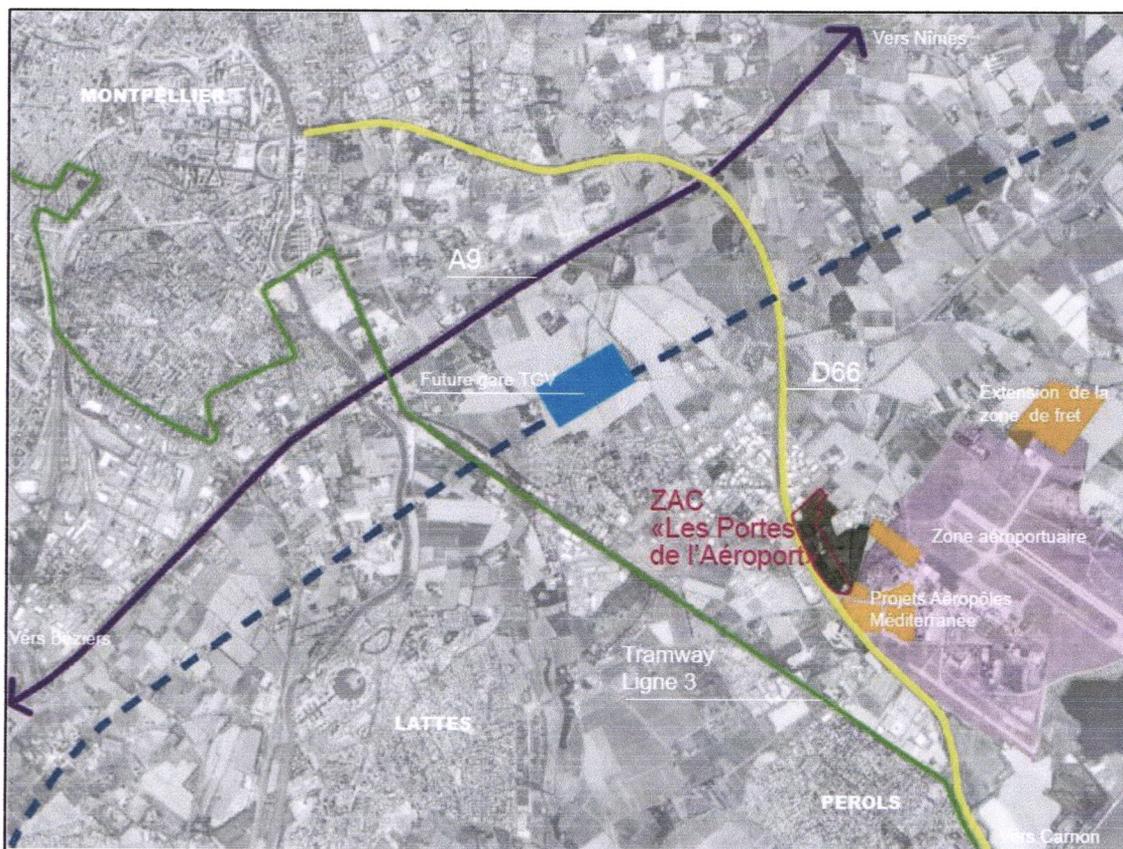


**UNE DIVERSITE DES SURFACES**

L'ensemble de l'opération développe une diversité de surfaces de parcelles de (1500 à 15000m<sup>2</sup>) cherchant à répondre au mieux à la demande des activités économiques

Source : ETUDES PREALABLES, DOSSIER DE CONCERTATION, SPLA l'Or Aménagement

- PERSPECTIVE D'AMENAGEMENT:



La zone d'activités « ZAC porte de l'aéroport »

Source : Etudes préalables dossier de concertation, Diagnostique. Stéphane Bosc Architecte

Le site de l'opération est à proximité de l'Aéroport Montpellier-Méditerranée, qui est desservi par la RD 66, route départementale qui relie Montpellier aux stations balnéaires du littoral ; il s'agit d'un axe majeur dans le réseau départemental.

Dans le futur, le projet de la ligne TGV, avec l'installation de la future gare TGV à proximité de l'opération, ainsi que plus localement, le projet de la ligne 3 du tramway, renforcent l'accessibilité du site.

Cette grande accessibilité, à partir de divers modes de transports est un atout majeur quant au développement de cette zone d'activités. Toutefois, bien que située à proximité immédiate de l'aéroport, cette zone ne dispose pas actuellement d'une desserte en transports en commun à proximité immédiate du site.

**Exemple3 : Projet ZAC MONTJOIE - Ville de SAINT DENIS :**

**- Présentation du projet :**

La ZAC de la Montjoie créée en 1988 bénéficie de la proximité de la desserte RER B et de l'accès à l'autoroute A1 qui la relie à l'aéroport Charles-de-gaulles. Cette localisation et l'évolution urbaine de ce secteur historiquement industrialisé sont à l'origine du développement d'un quartier où, au fur et à mesure des mutations foncières, se côtoient des logements, commerces, équipements, activités, bureaux et espaces publics.

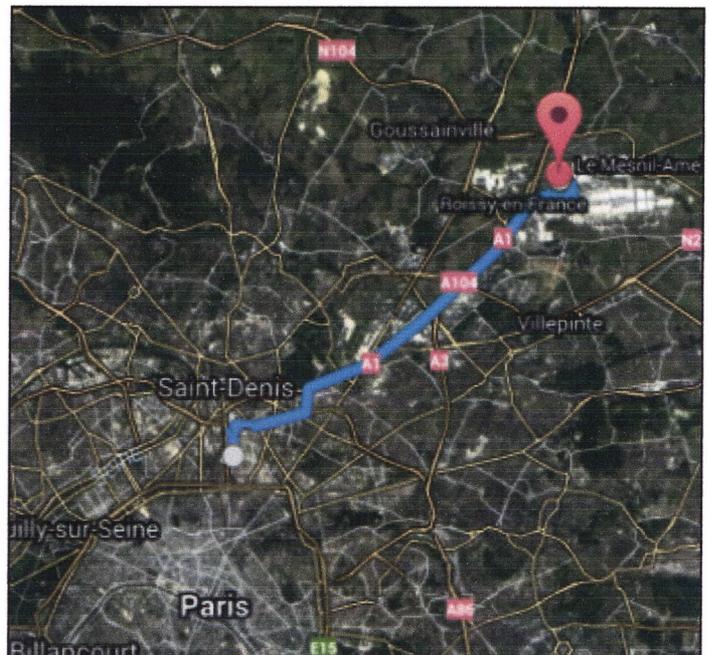


Fig 21 : Plan de situation du projet « Montjoie »  
Source : Google Earth.

**- Délimitation de la zone d'intervention :**

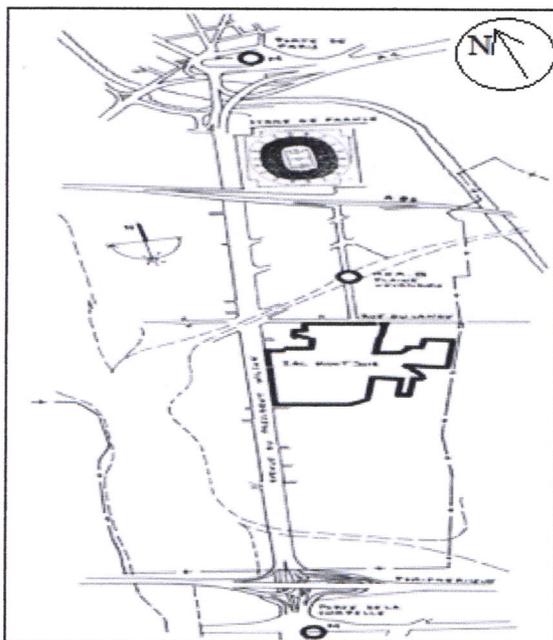


Fig 22 : Plan d'accessibilité à la ZAC  
« Montjoie »  
Source : ZAC Montjoie cahier des charges sur les



Fig 23 : Vu aérienne sur le projet de la ZAC « Montjoie »  
Source : ZAC Montjoie cahier des charges sur les terrains  
meunier, PDF 20/12/2016

- PRINCIPES D'AMENAGEMENT :

- Intégration et cohérence du quartier avec le tissu urbain et les autres échelles du territoire.
- Préservation des ressources naturels et qualité environnementale et sanitaire de l'aménagement à travers la réalisation des espaces publics innovants.
- Développement d'une vie sociale de proximité et renforcement des dynamiques économiques.
- Création des espaces publics de qualité.
- Développement de la mixité des fonctions au sein d'un quartier historiquement dédié l'activité économique.

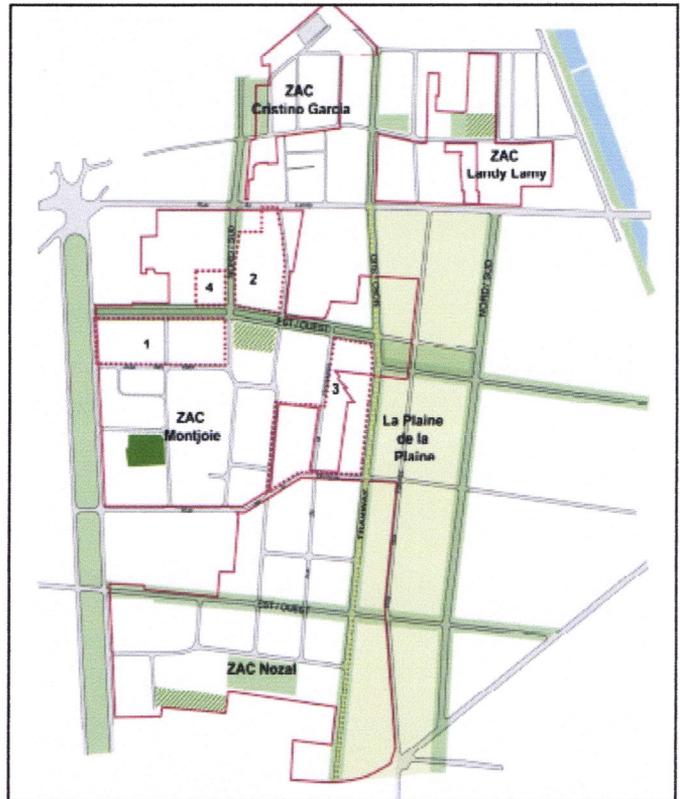


Fig 24 : La ZAC Montjoie dans la plaine de Saint Denis  
 Source : ZAC Montjoie cahier des charges sur les terrains meunier, PDF 20/12/2016



Fig 25 : Plan d'aménagement de la ZAC de Montjoie  
 Source : ZAC Montjoie Opération de requalification urbaine, PDF 14/01/2017

La partie d'urbanisme s'inscrit dans la continuité du quartier de la Montjoie, il trouve ces principaux fondements dans les actions urbaines intégrée dans le projet urbain de la plaine de Saint Denis et notamment :

- L'affirmation du maillage historique de la plaine Saint Denis avec une hiérarchisation des voies.
- L'espace public, support de la mutation et de la création d'un quartier délimitant des strates urbaines.
- La réalisation d'une trame verte participant pleinement à composition et la cohérence urbaine de la plaine de Saint Denis.

### Le maillage et la hiérarchisation des voies :

Le projet d'aménagement des secteurs d'extension Nord-Est, Sud et Sud-Est de la ZAC de la Montjoie peu irrigués pas des voies publiques de par la nature des fonctions d'activités qu'ils accueillent, définit un maillage d'espaces publics largement dimensionnés, hiérarchisés et articulés aux structures existantes, notamment :

- La rue du Landy au nord.
- La rue des fillettes au Sud.
- La rue de la Montjoie au Sud.
- Les rues de desserte interne de la ZAC actuelle : rue de la Procession et rue Amilcar Cabral.

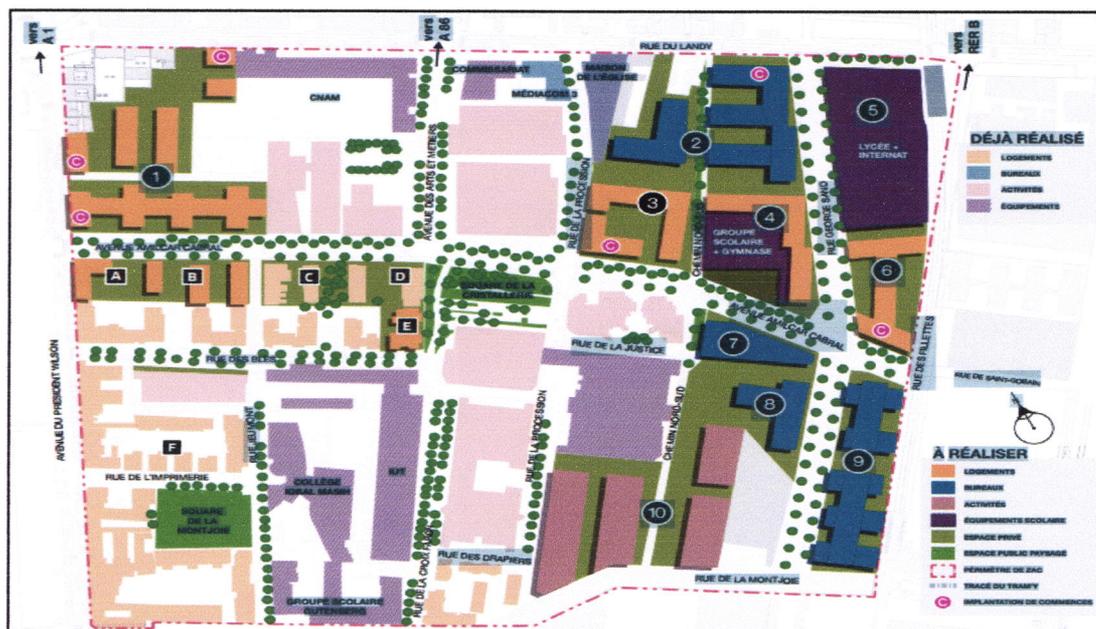


Fig 26 : Plan d'aménagement de la ZAC de Montjoie

Source : ZAC Montjoie Opération de requalification urbaine, PDF 14/01/2017

**II.5. SYNTHÈSE :**

EXEMPLE THEMATIQUE	CONCEPTS RETENUS
PORTE D'ORLEANS	Créer une continuité paysagère et améliorer les enjeux environnementaux
	Mise en valeur de la notion 'PORTE' par un traitement des espaces publics
ZAC LES PORTES DE L'AEROPORT	Restructuration du système viaire afin d'améliorer l'accessibilité de la zone d'intervention
	Alignement du bâti afin de renforcer la façade commerciale
ZAC LES MONTOIE SAINT DENIS	Développement de la mixité des fonctions afin d'aboutir à une diversité urbaine
	Coordination des projets et l'intégration de ces derniers avec le tissu urbain et les autres échelles du territoire

**CHAPITRE III**  
**CAS D'ETUDE**

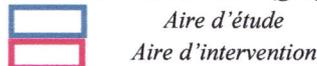
### III.1 PRESENTATION DE LA SITUATION DU PROJET

#### III .1.1 Echelle territoriale :



Fig 26 : carte de la Baie d'Alger (collier de perles)

Source : Auteurs 2017 (google map)



La ville de Bab Ezzouar est l'une des villes algéroises sur laquelle se porte beaucoup d'ambitions<sup>30</sup>, elle appartient à la 1<sup>ère</sup> couronne d'expansion urbaine, ceci est du au dynamisme constructif et la vitalité économique et sociale dans la commune, et la forte concentration d'un pôle scientifique et d'affaires qui font d'elle une métropole en évolution.

Elle est située à l'Est de la capitale ALGER, à 16 km de son centre ainsi qu'à 5 km de l'aéroport international de Dar El Beida. Cette proximité de l'aéroport fait qu'elle soit dotée d'une situation stratégique représentant ainsi la porte urbaine du grand Alger. Elle est limitée par plusieurs communes, dont Bordj El Kiffan au Nord, Dar El Beida à l'Est, El Mohammadia à l'Ouest et Oued Smar au Sud. Elle est desservie par une multitude de moyens de transports<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Article de presse (28/06/2010) - Site internet : <http://www.djazairress.com/fr/horizons/11434>

<sup>31</sup> Site internet : [http://fr.wikipedia.org/Bab\\_Ezzouar/](http://fr.wikipedia.org/Bab_Ezzouar/)

> Consulté le : 19/08/2017.

### III .1.2 Echelle urbaine :

La commune de Bab Ezzouar est issue du découpage administratif de 1984, de par sa situation elle constitue la porte d'entrée Est de la capitale. Son urbanisation est récente, et rentre dans le cadre de l'extension d'Alger vers l'est. Transformé aujourd'hui en une forêt de masses de béton, elle est composée principalement de tours et de barres regroupées en cités anonymes ce qui lui confère un aspect de cité dortoirs mais elle voit aussi un grand développement qui a eu comme résultat, l'émergence de plusieurs équipements importants. Elle abrite l'université de science et technique de Houari Boumediene, les sièges de grandes entreprises tels que Mobilis. Des hôtels, des banques, des résidences universitaires, des écoles supérieures, études équipements de services etc.



Figure 28 : Carte présente situation et limites de l'aire de référence.

Source : Melle Benslimane, Mémoire fin d'étude, Conception d'un Centre d'Affaires, (2012)

### III .1.3 Echelle du projet :

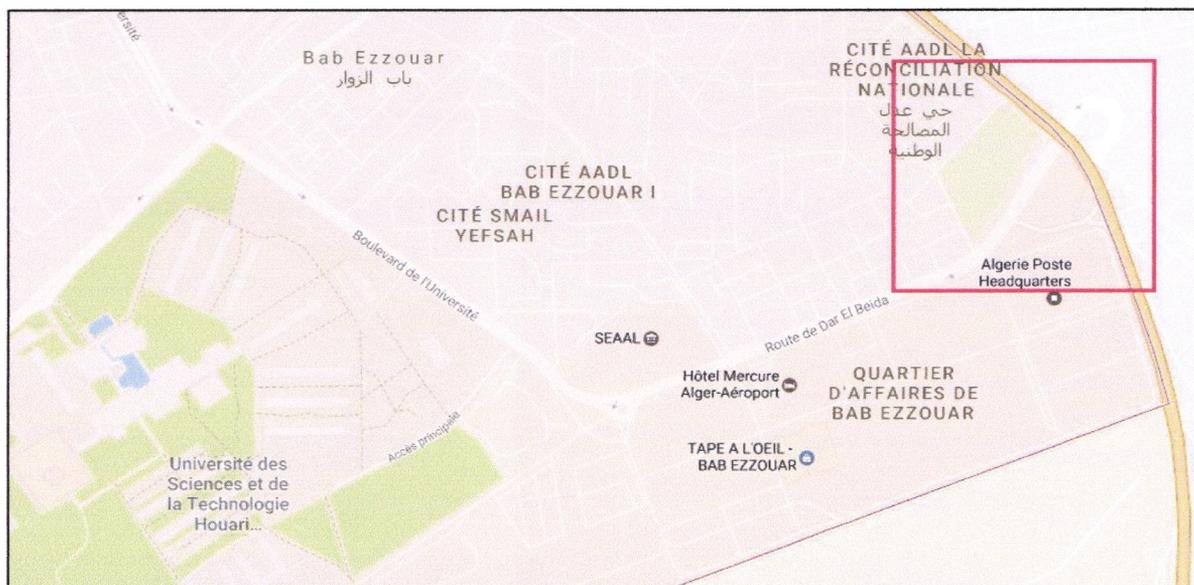


Fig 29 : carte Bab Ezzouar (Aire du projet)

Source : Auteurs 2017 (google map)

Notre site d'intervention se situe au Sud-Est de la commune de Bab Ezzouar et représente la porte urbaine du grand Alger. Cette zone est insérée dans une trame viaire caractérisée par l'intersection de deux axes principaux : un axe rapide Alger - Constantine et le grand boulevard urbain qui consolide la structure fonctionnelle de grande centralité et relie le CBD 'Center Business District' à l'aéroport international 'Houari Boumediene' à Dar El Beida. L'intersection de ces deux axes, donne sur un nœud urbain autour duquel s'organise deux différentes zones du point de vue fonctionnelle divisé par un grand boulevard qui aboutit au rond point de l'université des sciences et technologie de Houari Boumediene. Au nord du boulevard, on retrouve la cité AADL quand au Sud, le quartier d'affaires.

**La topographie du site :**

La topographie du site est caractérisée par des pentes très douces ne dépassant pas 8 %, et se trouve orienté du nord vers le sud en forme de croissant. <sup>32</sup>

**La géotechnique de la ville :**

La zone de Bab Ezzouar présente 03 types de terrains:

- **Terrain favorable**  
Terrain qui comporte des sables argileux, des dunes consolidées et des dépôts ce qui donnera une bonne assiette de fondations.
- **Terrain a propriété variable**  
Composé de marne et de cailloux, nécessitant une étude géologique plus détaillée afin de déterminer leurs caractéristiques mécaniques.
- **Terrains marécageux défavorables**  
A la construction couvrant une grande surface à la partie sud de Bab Ezzouar (l'USTHB cité Rabia Tahar, 5 juillet, Soummam).

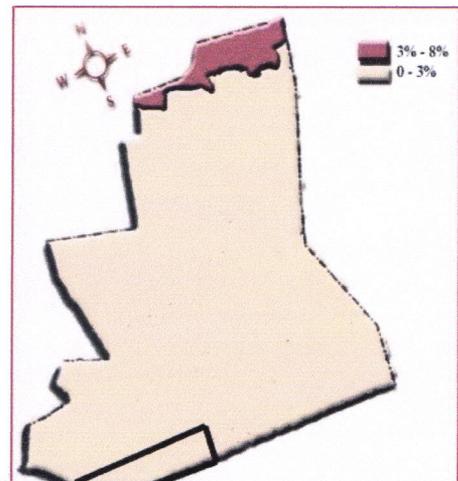


Fig 30 : Topographie de Bab Ezzouar

Source : Travaux d'analyse d'étudiants 2014

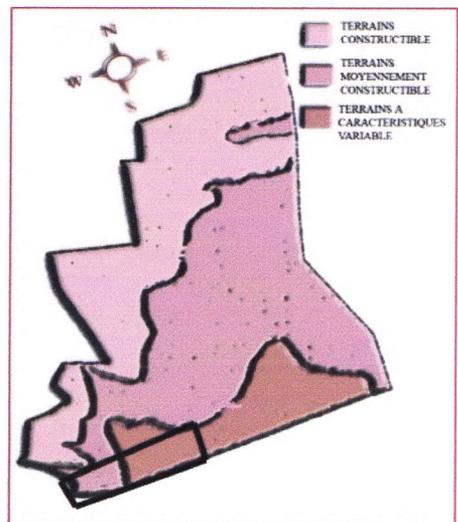
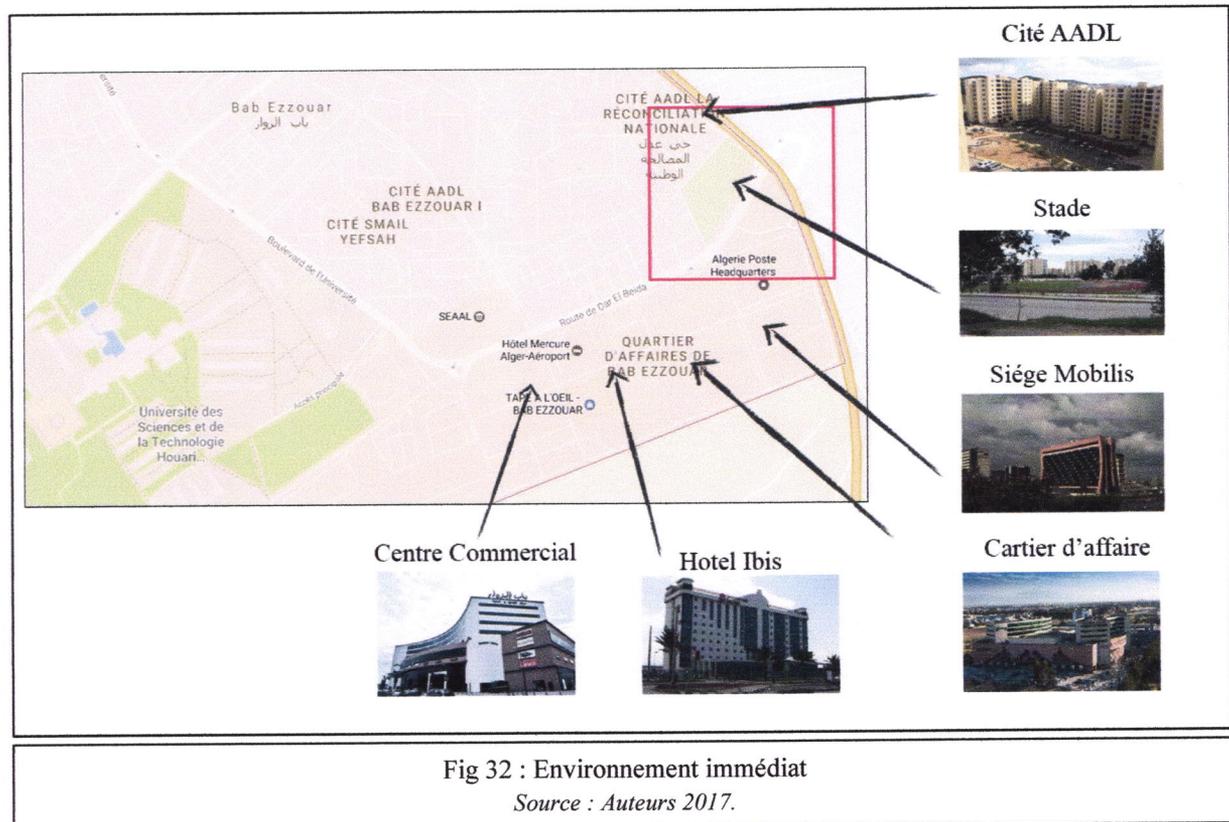


Fig 31 : Géotechnique de Bab Ezzouar

Source : Travaux d'analyse

<sup>32</sup> Site internet : <http://www.weather-forecast.com/>  
" Guide urbain de Bab Ezzouar " > Consulté le 20/08/2017.

**Environnement immédiat :**



L'existence de certaines structures urbaines ou leurs proximités accentuent les rapports entre notre zone d'étude et son environnement immédiat, Hôtel de l'aéroport, hôtel Hilton, université 'USTHB', centre hospitalier, la SNTF, Palais des expositions, l'aéroport international Houari Boumediene, tours d'affaires des Bananiers ; elle jouit d'une accessibilité aisée : les autoroutes RN24 RN5 la future ligne de métro et les grands ensembles émergents.<sup>33</sup>

**Gabarit :**

Notre zone d'intervention renferme essentiellement quatre types de gabarits :

- RDC à R+2 étages habitats individuels et équipements
- R+3 à R+5 étages de type barres
- R+6 à R+9 étages de type tours
- R+14 étages pour les grands projets et l'AADL

<sup>33</sup> Mémoire 2016 "Restructuration du quartier de la gare"  
 Master Architecture & Habitat > Consulté le : 19/08/2017.

**Accessibilité :**

La commune de Bab Ezzouar joue un rôle de transit entre l'est et l'ouest, elle est dotée d'un réseau de communication assez important d'ailleurs notre site est très bien desservi par :

- La RN 05 desservant Dar El Beida et l'aéroport houari Boumediene.
- La RN 24 assure la desserte à partir des :cinq-maisons, la foire internationale, Bordj El Kiffan et tout le littoral et permet la liaison avec la RN5 et l'autoroute EST.
- La ligne de chemin de fer, elle s'agit de la ligne Alger Thenia - Constantine qui dessert une population considérable.

Et concernant le réseau interne de notre commune, il est composé de voiries tertiaires permettent l'accès aux habitations.

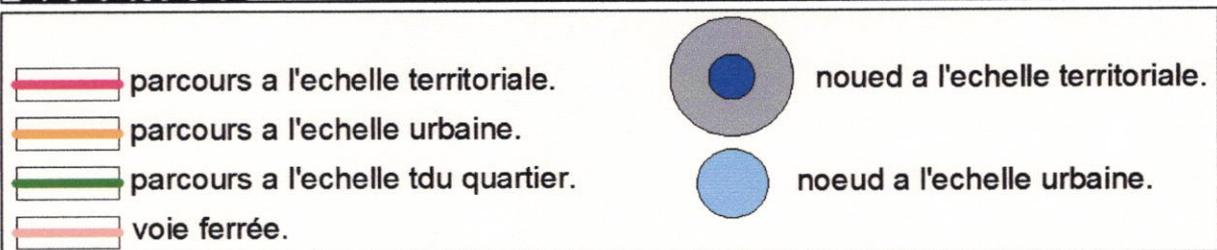
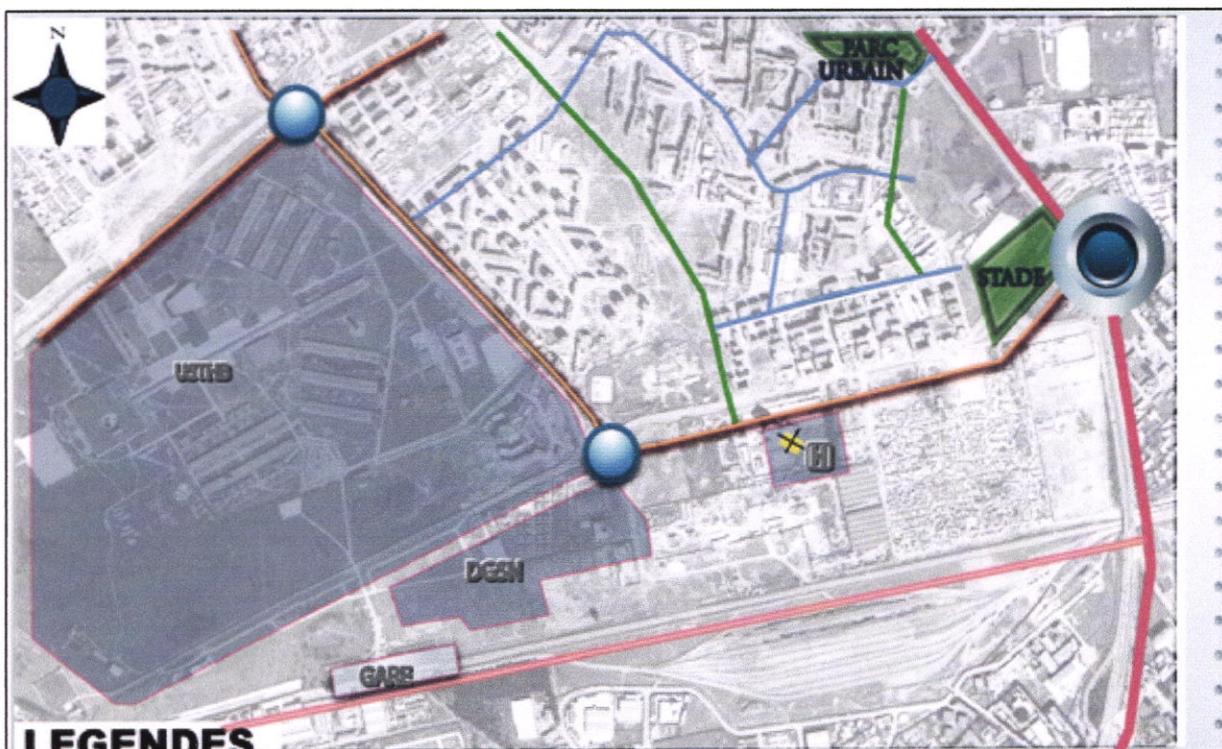


Fig 33 : Carte d'accessibilité de la zone d'intervention  
 Source : Mémoire laboratoire architectural - Promotion 2006 / 2007.

<sup>34</sup> Mémoire laboratoire architectural - Promotion 2006 / 2007.  
 Master Architecture & Habitat > Consulté le : 19/08/2017.

**Potentialité de l'aire d'étude :**

Notre aire d'étude est dicté par sa proximité importante avec l'aéroport international , il se distingue par trois types d'activités très importantes : l'activité commerciale, résidentielle et administratif :

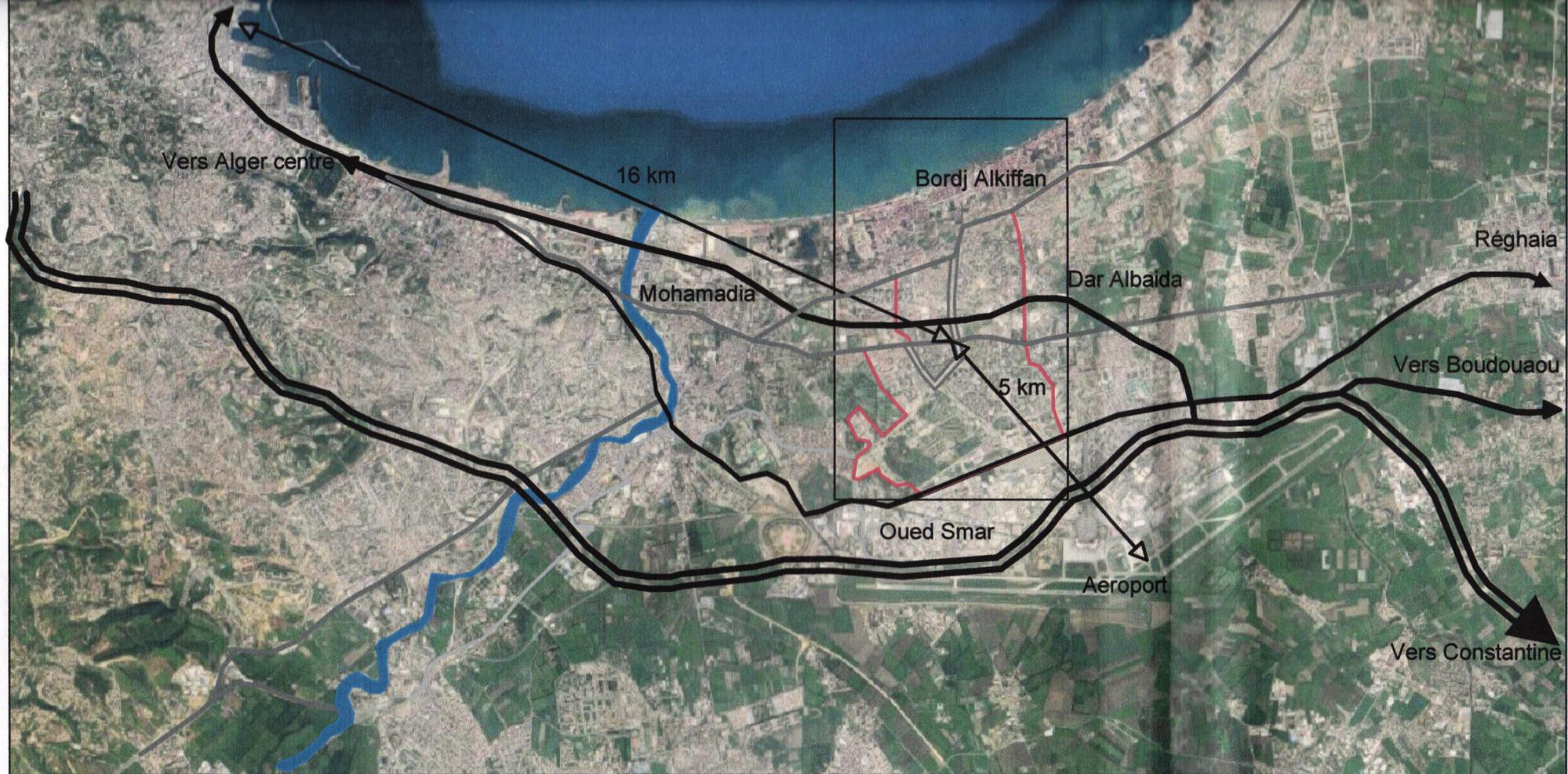
- La dominance de l'activité résidentielle (présence des cités collectives).
- Une concentration de l'activité commerciale à savoir les grandes surfaces.
- La présence d'un pôle scientifique; l'USTHB.

**Les avantages qu'on trouve :**

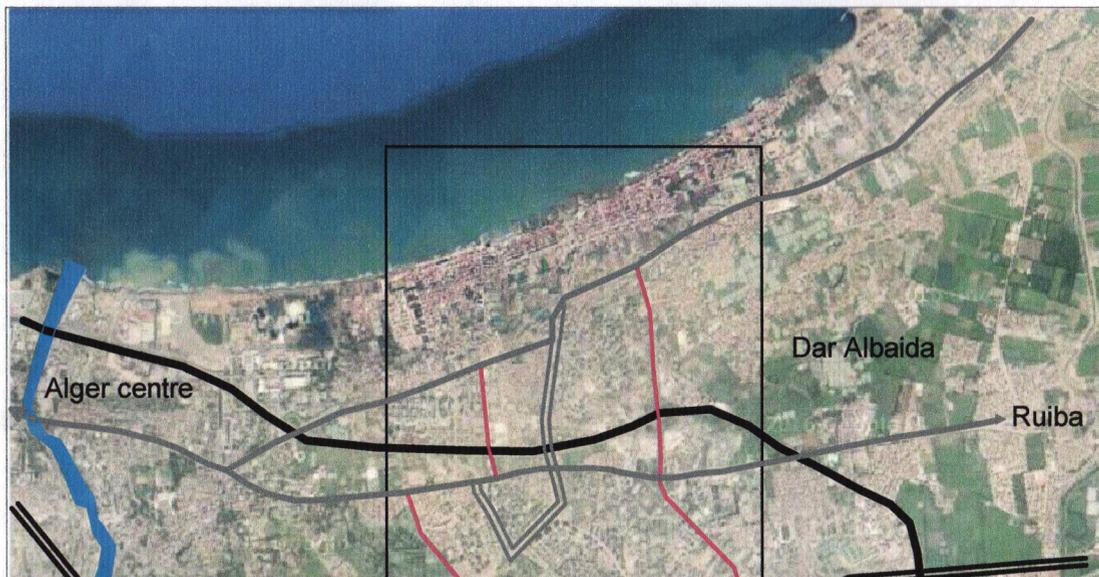
- Un grand boulevard structurant.
- Des voies à double sens.
- Une bonne accessibilité aux ilots et aux lotissements.
- L'affectation d'activités commerciales et administratives.
- Le croisement d'axes importants a donné de multiplies nœuds et places.

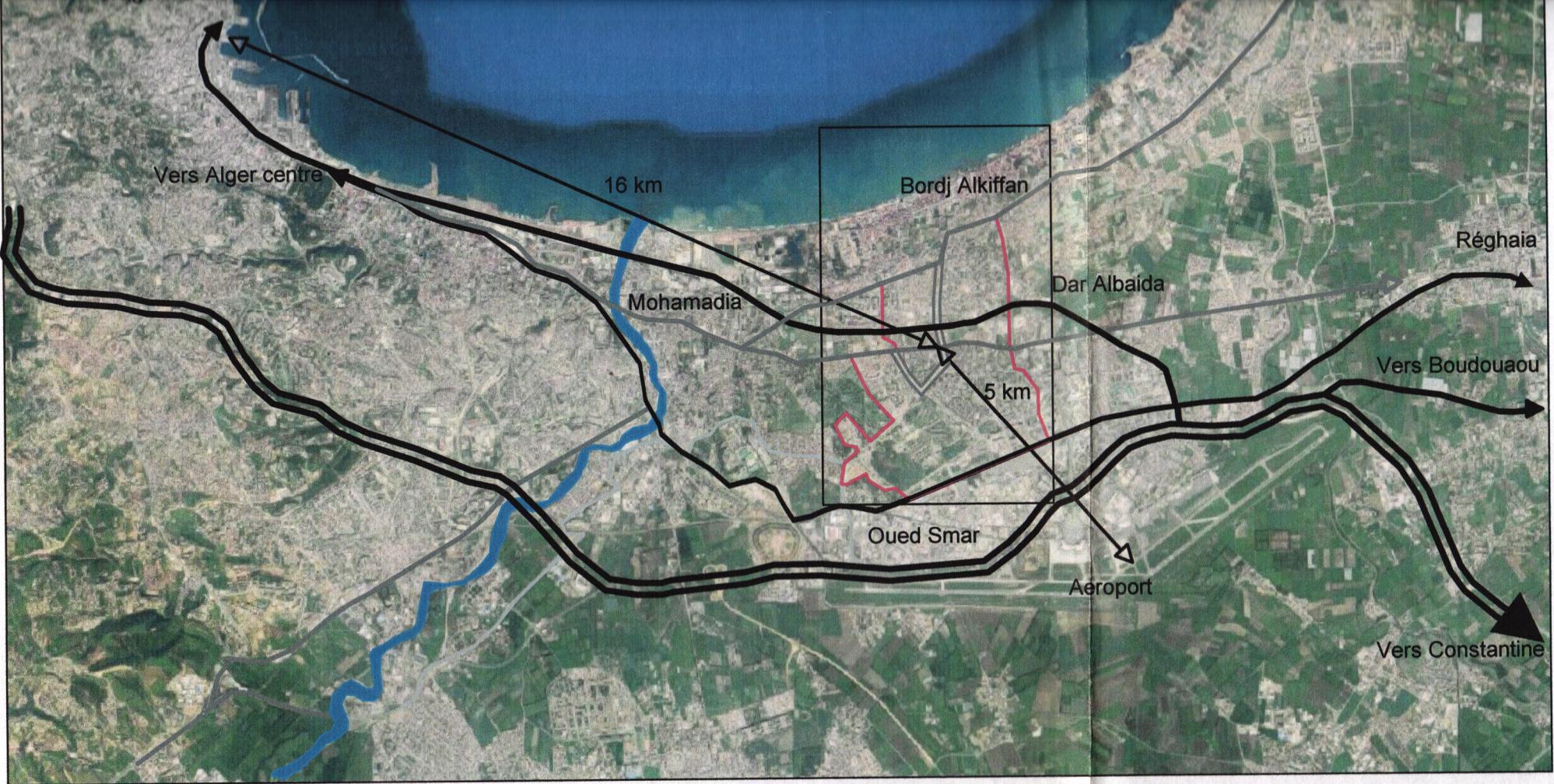
**Les Inconvénients**

- Des ilots non réguliers.
- Une nouvelle logique géométrique, qui ne règle pas les problèmes structurels de la ville.
- Des groupements d'activités, dormant des pôles indépendants de même nature (économique, habitation, administrative), et pas d'échange mutuel entre elles.
- Absence de centralité fonctionnelle donnant un sens à la commune.



Echelle territoriale





Echelle territoriale



## III.2 ANALYSE DIACHRONIQUE

### III.2.1 Processus de formation et transformation

#### III.2.1.1 Apparition du noyau 1870 :

La croissance d'Alger vers l'est a été générée par un parcours matrice (actuel RN 5), qui relie le pôle d'Alger avec l'est du pays, l'intersection de ce parcours avec celui qui rejoint la plaine du sahel-fort de l'eau (actuel RN24) crée l'embranchement qui reçut l'édification du noyau originel de 1870.

#### III.2.1.2 Période entre 1870 et 1962 :

Occupant une localisation stratégique et offrant d'importante potentialité agricole, la morphologie urbaine de Bab Ezzouar n'a pas connu grand changement entre 1870 et 1962, et a conservé un caractère rural. Il n'existait alors que quelques groupements de construction tels que Sidi M'hamed, Sidi Mahmoud et l'ancien centre de Bab Ezzouar.

#### III.2.1.3 Période entre 1962 et 1968 :

Cette période fut marquée par l'arrêt du mouvement d'urbanisation, l'espace a gardé presque les mêmes caractéristiques qu'au cours de cette période.

L'idée d'une extension vers l'est d'Alger a trouvé un écho favorable auprès des pouvoirs publics car Alger a connu des problèmes de saturation notamment en raison de l'exode rural au cours des premières années de l'indépendance, ce n'est qu'à partir des années soixante-dix que le processus d'urbanisation s'est véritablement enclenché avec la création de l'université et le lancement d'une ZHUN comportant les cités du 8 mai 1945, la cité Rabia ainsi que la cité du 5 juillet 1962.

#### III.2.1.4 Période entre 1984 et 1995 :

Après 1984, les réalisations se sont enchaînées avec l'achèvement de la cité El Djorf, le lancement de l'autoroute Est et des cités Soummam, 498 logements, Smail Yafsah, Cité 1080 logements, Cité 1200 logements. Il est à noter que la période allant de 1978 à 1984 a enregistré le plus fort taux de réalisation.

#### III.2.1.5 Période entre 1995 et 2009 :

Jusqu'en 1989, l'urbanisation était contrôlée (programmée seulement par l'état), mais à partir de la promulgation de la loi sur le foncier, l'activité immobilière a cru de façon anarchique.

Dans le même temps et depuis 2001, Bab Ezzouar a vu la mise en place d'un nouveau programme de logements AADL, avec la construction de deux nouvelles cités constituées de tours de 15 étages. La livraison de ces logements a débuté en 2004.

**III.2.1.6 Période entre 2009 et 2011 :**

Durant cette période Bab Ezzouar a connu une amélioration urbaine dans la zone sud-ouest de la commune, la répartition des lots à côté de la voie ferrée, La finition de quelque projet tels que le centre commercial et des projets administratifs, palais de congrès, ainsi que l'AGERFA, mais Aussi la création de nouveaux chantiers en cour de réalisation.

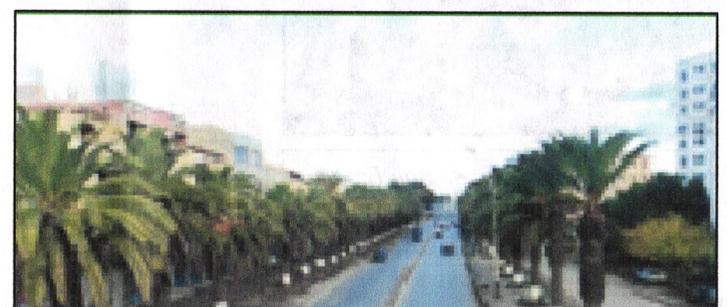
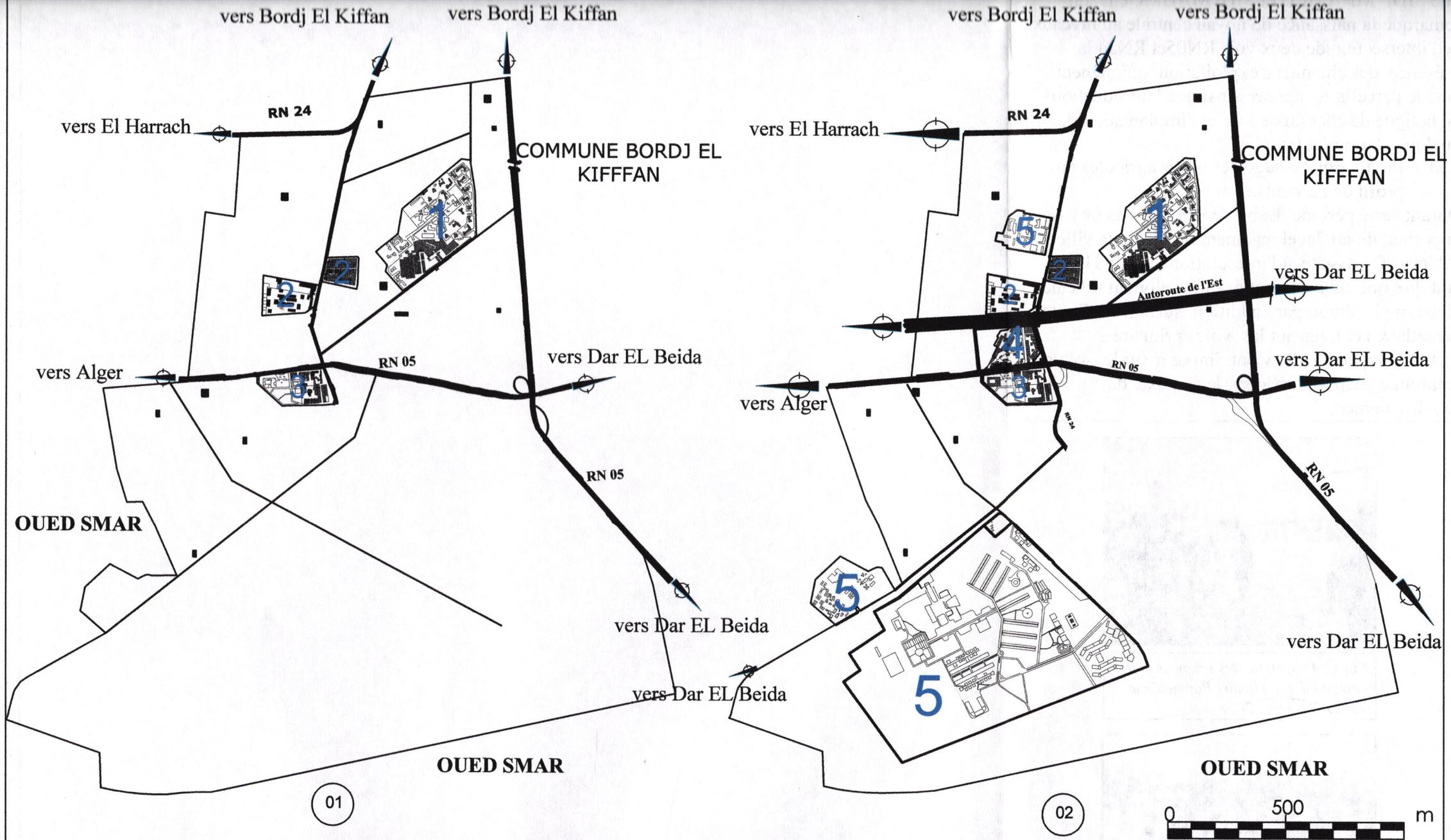
**SYNTHESE :**

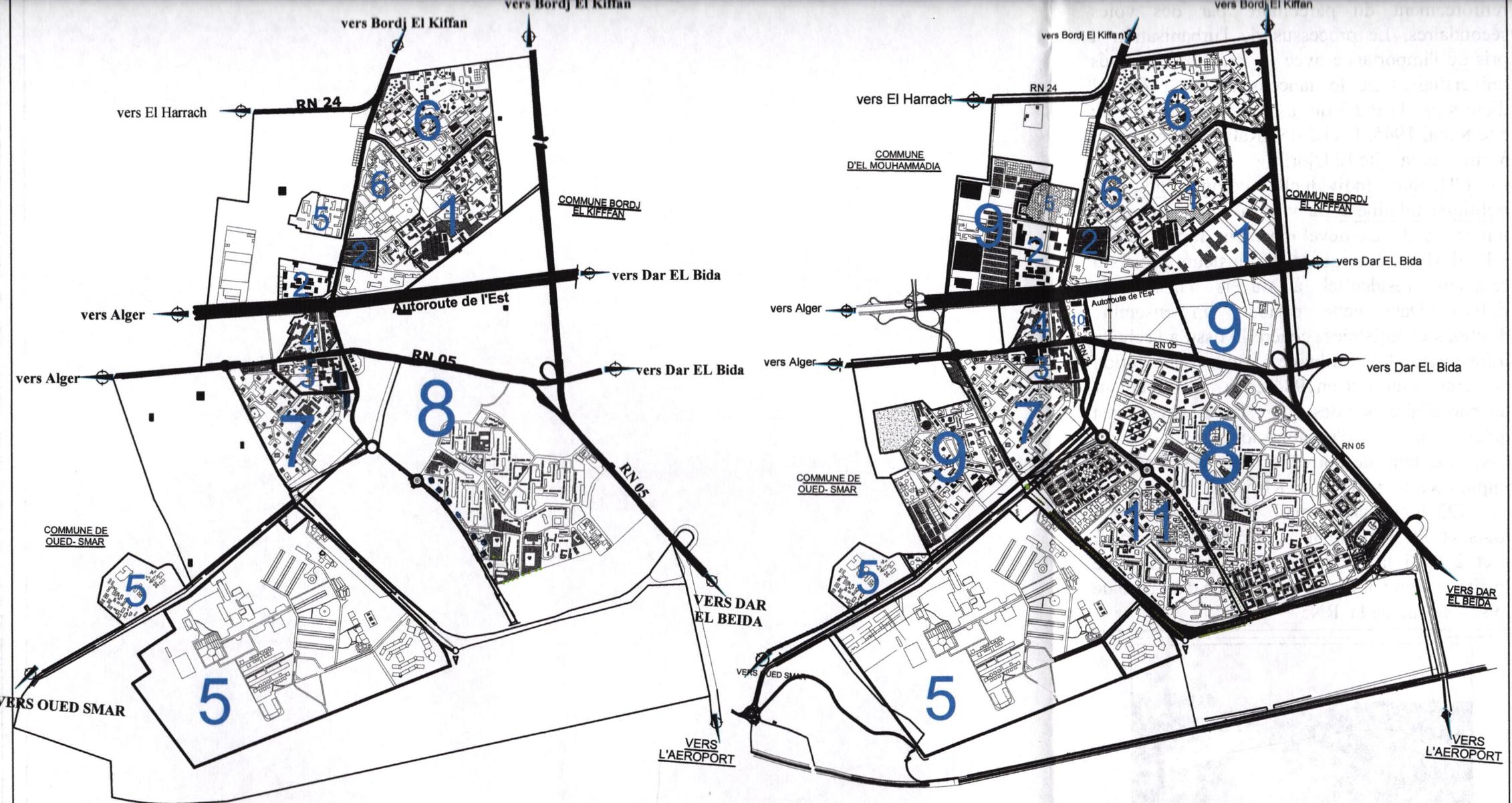
Alger a connu la succession de plusieurs plans et instruments d'aménagement (POG, PUD, le PDAU qui est en révision).

La ville de Bâb Ezzouar a commencé son développement depuis son noyau de base, la densification du tissu urbain s'est faite dans toutes les directions en une croissance urbaine par addition.

Pendant cette croissance, le tissu urbain de la ville de Bâb Ezzouar se transforme à travers l'implantation d'équipement catalyseurs (l'hôtel Mercure, l'université USTHB). Ce tissu contient des éléments de liaison qui sont les grandes voies (l'auto route, les routes nationales et les boulevards.), ainsi qu'un lieu public qui est le parc.

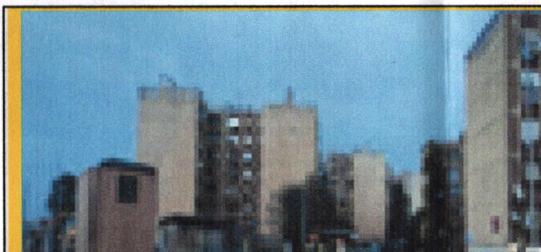
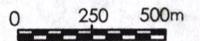
L'anarchie, l'étouffement et les problèmes qu'elle vit aujourd'hui, sont le fruit de cette croissance aveugle par addition et d'une gestion mauvaise et approximative et sans aucune politique ou stratégie reconnue et suivie.

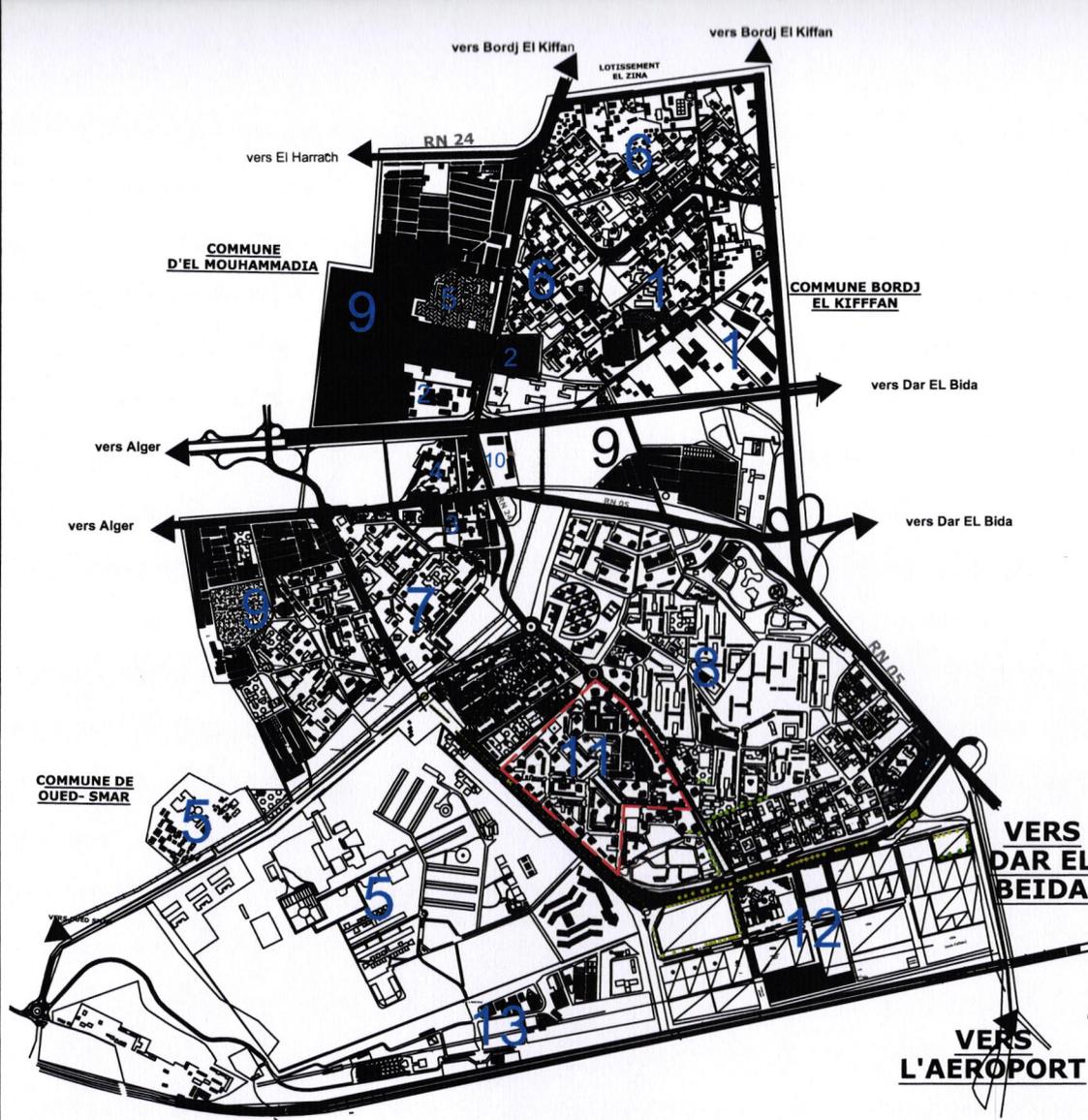




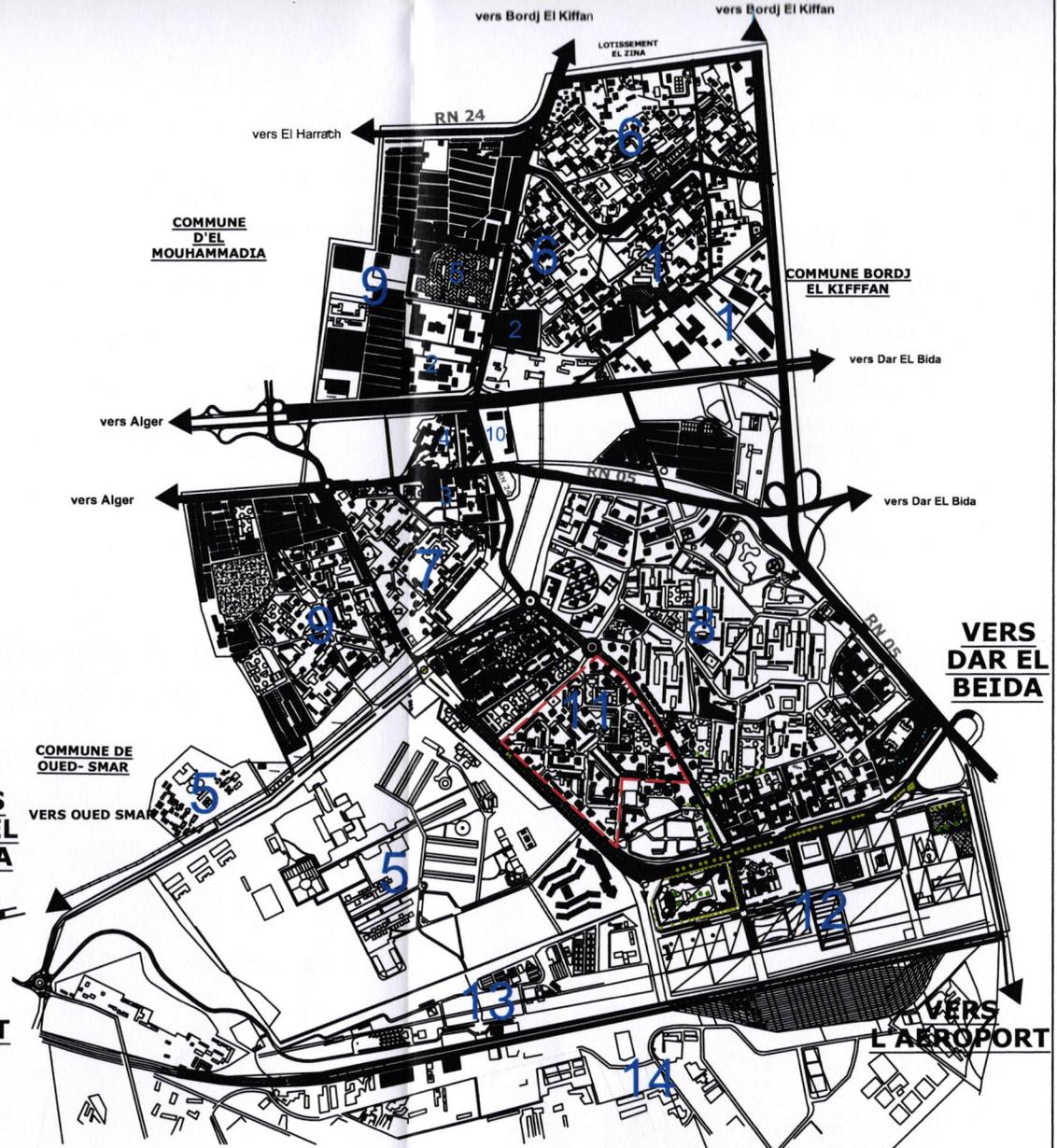
03

04

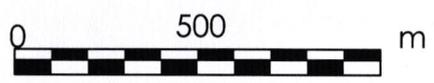




5



6



COMMUNE BORDJ EL  
KIFFFAN

vers El Harrach

vers Dar EL Beida

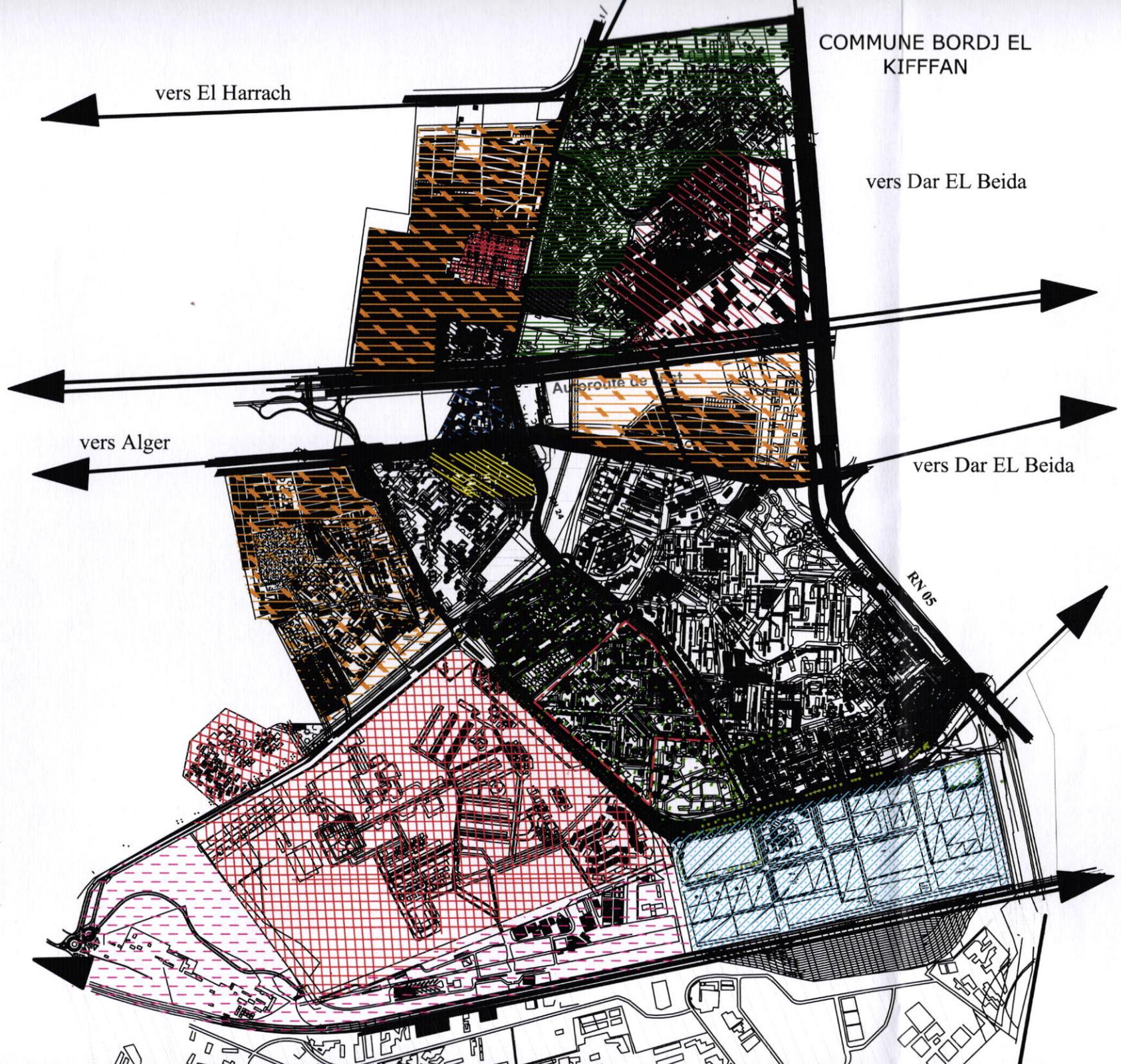
vers Alger

vers Dar EL Beida

Autoroute de

RN 05

VERS  
OUED SMAR



### III.3 ANALYSE SYNCHRONIQUE

#### III.3.1. Evaluation des propositions des instruments d'urbanisme

L'un des signaux de disfonctionnement à venir était sans doute l'impuissance des outils consécutifs de planification urbaine à gérer le développement spatial accéléré de la capitale. Un effort important a pourtant été consacré à ce volet depuis l'indépendance, plusieurs plans directeurs ont vu le jour et tenté de réguler la croissance et ses effets spatiaux.

- Le COMEDOR, le Comité Permanent d'Etude d'Organisation d'Aménagement d'Alger 1968.

En 1968, le gouvernement a créé le COMEDOR Composé par une équipe pluridisciplinaire internationale, qui a commencé d'abord par l'élaboration du « Schéma de Structure d'Alger » à l'horizon 1985. Avec des grands équipements et éléments structurants.

L'étude explora 2 options d'extension possible de la capitale :

- Option Est le long de la baie
- Option Ouest vers les collines de Sahel

L'option Est été préférentiellement appliquée en raison de ses avantages :

1. La continuité des espaces d'extension des fonctions métropolitaines de la capitale (du 1er Mai à Bordj-El-Bahri)
2. La facilité d'organisation et de développement des infrastructures de transport
3. Moindres coûts impliqués
4. Les opportunités offertes pour le remodelage social de l'agglomération.

L'option fut dimensionnée pour 2.2 million d'habitants et nécessitait 7000ha.

- Le plan d'organisation général POG

La commune de Bab Ezzouar s'inscrit dans ce schéma global d'aménagement proposé par le POG, dont les objectifs pour celui-ci sont :

Une restructuration de l'agglomération de Bab Ezzouar avec la création d'un axe d'activité centrale, une zone d'habitat urbaine nouvelle (ZHUN) et des équipements en liaison avec ce même axe.

Des programmes à court et moyen termes ont été retenus et qui concernent :

- La création de 1080 logements.
- La création d'un centre urbain principal

Un important projet d'habitat collectif, sous forme de quartiers de 50.000 habitants.

- Le PUD, 1981/1983, et la prolongation d'Alger vers l'occidentale Périphérie

Le plan d'aménagement et d'urbanisme d'Alger (PUD) a remplacé le POG, son objectif était de maîtriser la dynamique urbaine par l'affectation des sols, le tracé des grandes infrastructures, l'organisation des transports, la localisation des services et activités importantes ainsi que les zones préférentielles d'extension et de rénovation. L'extension d'Alger a été orientée vers le Sud- Ouest. Ce périmètre inclut principalement le "Sahel". Il est limité à l'Ouest par la ligne

Allant de Cheraga à Douera; et au Sud par les premiers contreforts du piémont du sahel parallèlement à la RN 11.

Sur ces bases et sur l'orientation politique visant la protection des terres agricoles, trois variantes d'aménagements, s'articulant autour d'une répartition différenciée des futurs centres urbains sont présentées.

➤ La 1<sup>ère</sup> variante :

S'inscrit dans les tendances actuelles avec un développement à l'Est de la ville. elle est basée sur le modèle radioconcentrique.

➤ La 2<sup>ème</sup> variante :

Cette variante est fondée sur le modèle bipolaire, avec la création de deux centres .l'hyper-centre actuel, le deuxième est celui de Draria, ces deux centres seraient reliés par deux axes de centralité (El Biar - Ben Aknoun - Bir Mourad rais - Birkhadem) déjà évoqué et qui se boucleraient au sud de Draria.

➤ La 3<sup>ème</sup> variante

Elle présente un modèle multipolaire, en créant plusieurs centres à vocation différenciées les unes des autres .ces centres sont comme suit :

- ✦ Le centre actuel, qui conservera sa vocation économique dominante.
- ✦ le centre de Draria, qui aurait une vocation administrative.
- ✦ le centre de Bab Ezzouar a vocations multiples.
- ✦ le centre d'Ain el banian qui sera un pole d'animation touristique.

• Le PDAU 1995

La centralité comme mode de structuration de l'espace, option sur le sud-ouest »Il organise Alger en quatre secteurs urbains qui sont les points forts de la centralité :

- ✦ Secteur de la Casbah :centre historique culturel et touristique.
- ✦ Secteur de Mustapha ,1 Mai : centre administratif.
- ✦ Secteur El Hamma : ensemble politique et culture.
- ✦ Secteur el Harrach : carrefour commercial et financier.

Six secteurs rayonnants, établis dans la partie sud de l'agglomération, convergent vers ces quatre secteurs centraux qui occupent la bande littorale d'Alger .Ces secteurs secondaires seront reliés a l'Hyper-centre par le biais de couloirs de développement urbain.

• GPU 1996 le grand projet urbain

Les actions du GPU visent surtout un développement le long du littoral de la baie d'Alger. Cependant, une concentration de pôles urbains sur le littoral risque d'accentuer les déséquilibres actuels entre les tissus du centre et ceux de la périphérie.

La stratégie du GPU d'Alger vise à privilégier le développement des fonctions métropolitaines Cela se traduira par un renforcement de la concentration des activités(Promotion du

Tertiaire, du culturel, du commercial, etc.). Il structure les espaces centraux en six pôles :

Pôle 1 : la casbah, le quartier de la Marine, Ben m'hidi, Didouch Mourad et le port

Pôle 2 : 1er mai, el Hamma, Ravin de la femme sauvage.

Pôle 3 : Caroubier, el Harrach, pins maritimes.

Pôle 4 : bordj el kiffan, bordj el bahri.

Pôle 5 : front de mer ouest, cap caxine (du complexe el kettani au phare du cap caxine).

Pôle 6 : el Djemila, les Dunes, Zeralda.

- La révision du PDAU

Le résultat du croisement des initiatives d'aménagement du territoire et de requalification des centres urbains avec les initiatives de promotion de la compétitivité et de la cohésion sociale, confère une épaisseur territoriale à des processus d'agglomération d'activités, d'entreprises et de compétences, en l'occurrence un puissant instrument de développement et de création de richesse. Le PDAU, dans ses dimensions stratégique, réglementaire et opérationnelle, est l'outil idéal pour combiner et intégrer ces initiatives, dans le respect d'une double fonction d'organisation et de requalification du territoire et simultanément d'induction de processus de développement social et économique.

- Système urbain de transport et de mobilité

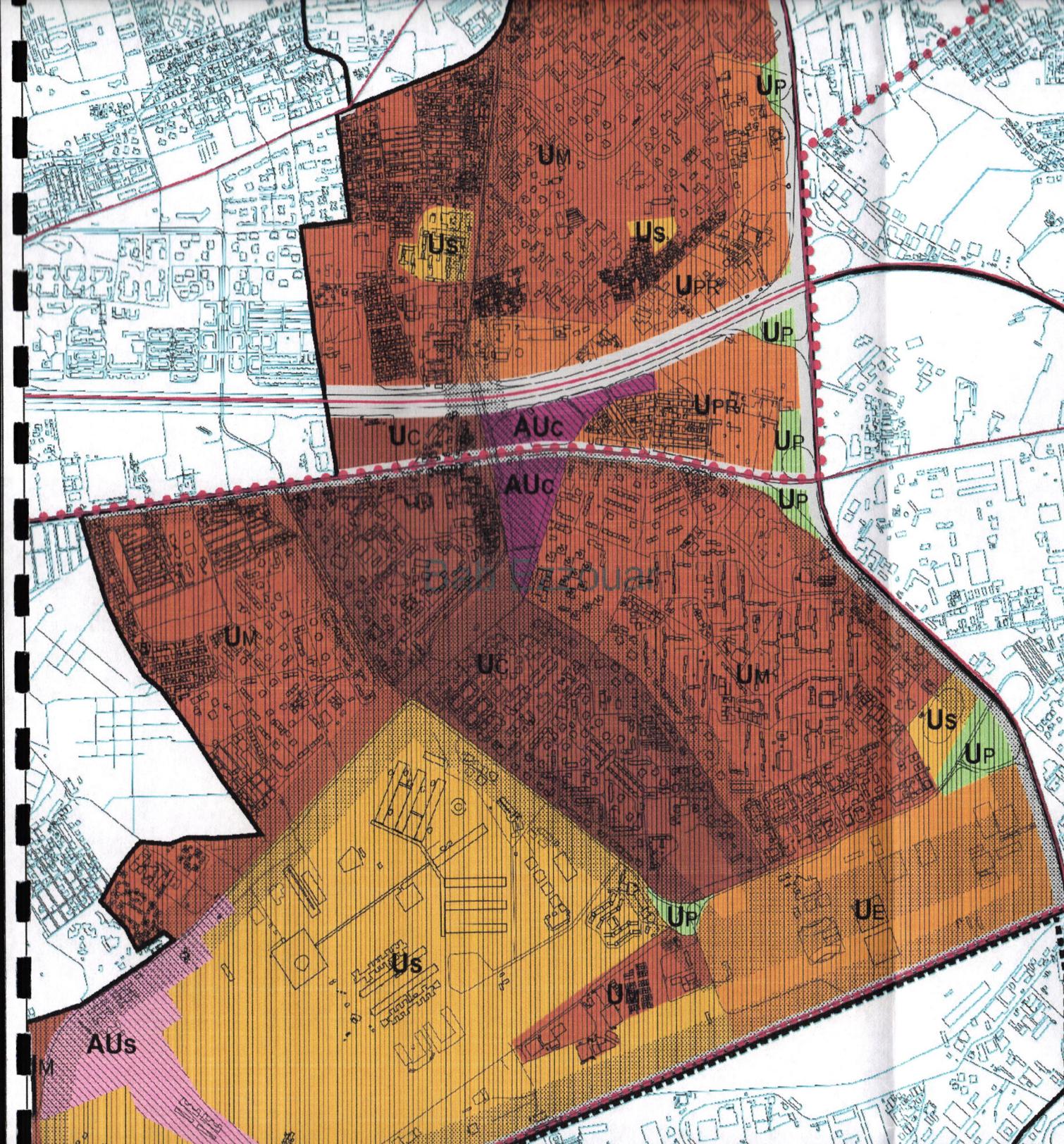
Le principal objectif du secteur des transports dans la Wilaya d'Alger est la mise en place d'un « système de transports urbains multimodal, fonctionnel, intégré et performant en vue de répondre aux besoins de mobilité et d'accessibilité de tous les Algérois, tout en assurant un développement durable de l'agglomération algéroise, en contribuant à l'amélioration de la qualité de vie de ses habitants et de manière respectueuse de son environnement. » Dans cette perspective, le système de transports et de mobilité proposé exploite la vision et l'ambition tracée dans ce domaine, en s'appuyant sur trois lignes de réponse :

1. Développer le système de transport en commun de la Wilaya d'Alger pour résoudre les problèmes de mobilité urbaine.
2. Répondre aux besoins d'accessibilité et de mobilité des habitants d'Alger.
3. Contribuer au développement économique et social d'Alger.

- Système urbain et de compétitivité

Dans une perspective de renforcement de la compétitivité et de la cohésion du territoire, le développement d'équipements de niveau supérieur est une priorité. Les projets de la nouvelle gare centrale, de la Grande Mosquée, du Stade de Baraki, du Stade de Douera, de la Faculté de Médecine, de la Faculté de Droit et du Lycée international témoignent de cette option.

La création de pôles de compétitivité, par le biais de la réorganisation des activités commerciales, industrielles, logistiques et touristiques, misant, dans ce cas-ci, sur leur concentration et sur le lien entre eux et entre les centres urbains grâce à un réseau d'accessibilités et de transports efficient. Ces pôles se trouvent représentés dans de nouvelles zones de localisation d'entreprises (Baraki-El Harrach, Bab Ezzouar et Sidi Abdellah).



zouar est l'une de ses communes est une opportunité de doter la ville d'un nouvel instrument et modèle de valorisation qui va se révéler dans la possibilité de développer stratégiquement «la ville d'Alger» par :

- la consolidation des zones bâties et planification adéquate des zones à urbaniser
- la réhabilitation et la revitalisation des zones urbaines centrales
- la récupération et la reconversion urbanistique des zones dégradées ou précaires
- structuration des équipements et des infrastructures.



vue sur la zone d'activités  
source: auteur 2016



- mer
  - oueds, lacs et réservoirs
  - îles et ibis
  - plan d'aménagement de la baie
- RESEAU DE VOIRIE STRUCTURANT**
- réseau routier principal
  - réseau de chemin de fer
  - couloir de réserve
  - bande de densification urbaine
  - périmètres urbains
- SECTEUR URBANISE**
- zone historique
  - zone urbaine centrale
  - zone urbaine multifonctionnelle
  - zone urbaine précaire à reconvertir
  - zone d'activités économiques
  - zone à usage spécial
  - zone d'occupation touristique
  - noyaux résidentiels épars
  - zone d'industrie extractive
  - zone verte de protection (non aedificandi)
  - zone verte de loisirs et production (non aedificandi)
- SECTEUR A URBANISER**
- zone urbaine centrale
  - zone urbaine multifonctionnelle
  - zone d'activités économiques
  - zone à usage spécial
  - zone verte de protection (non aedificandi)
  - zone verte de loisirs et protection (non aedificandi)
- SECTEUR D'URBANISATION FUTURE**
- zone urbaine multifonctionnelle
- SECTEUR NON URBANISABLE**
- zone naturelle
  - zone agricole (réservé agricole fondamentale)
  - zone agro-forestière
  - zone naturelles (lacs et réservoirs)
  - zone d'occupation précaire à éliminer

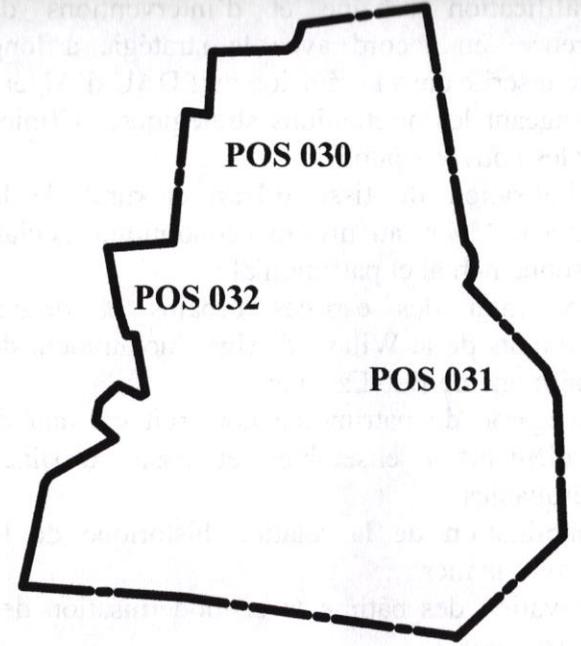
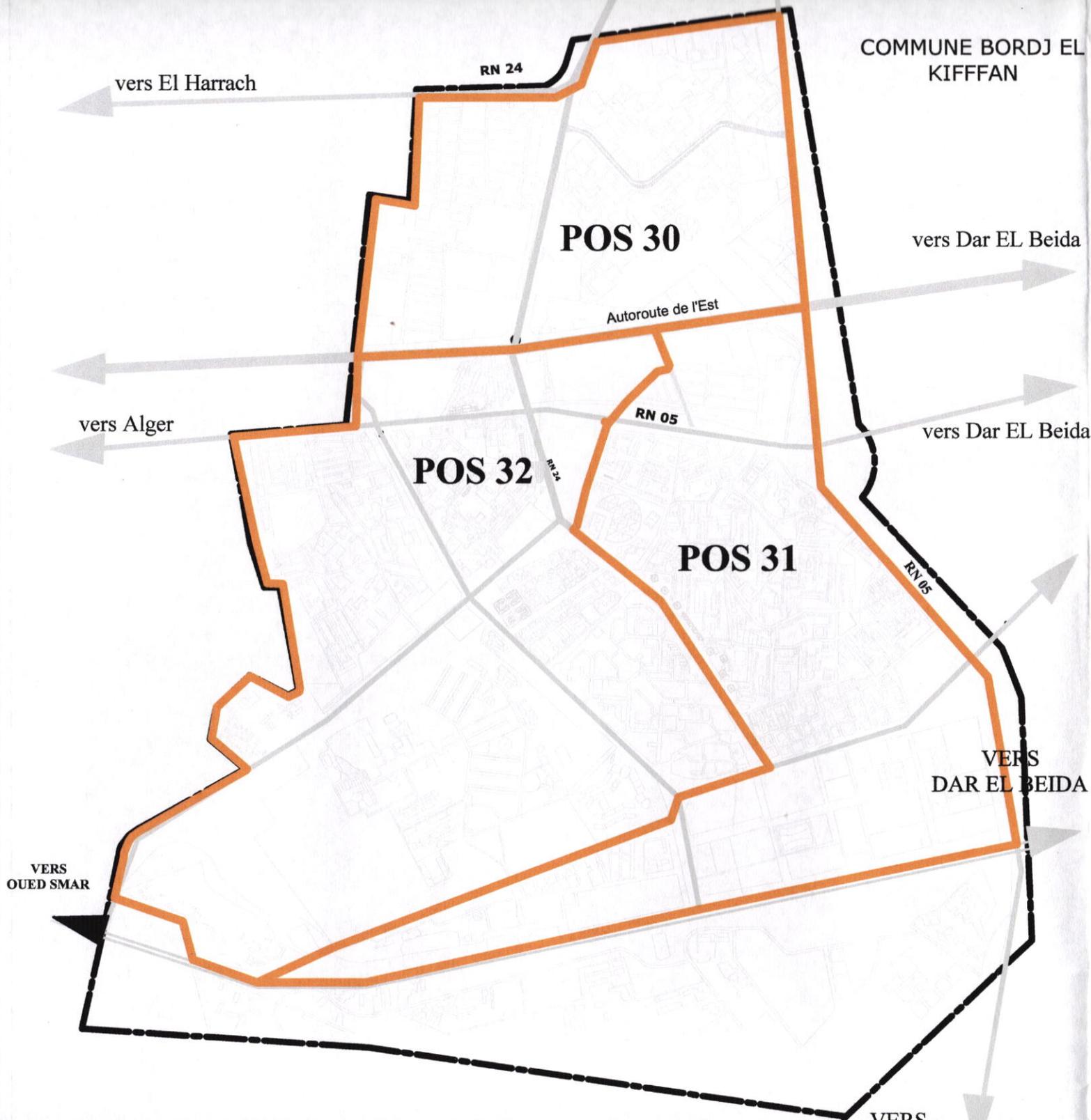
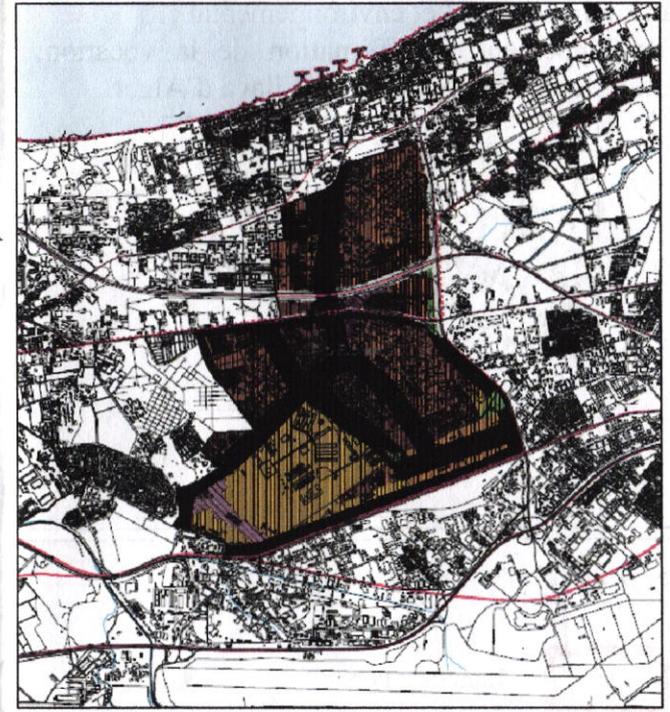


Fig 01 : POS 030, 031, 032 (BAB EZZOUAR).  
 source: Encadrement des POS- APC DE BEZ.



Développement d'un cadre d'opérations de requalification urbaine et d'interventions de référence, en accord avec la stratégie à long terme inscrite dans la révision du PDAU d'Alger envisageant les orientations stratégiques définies pour les pouvoirs publics ;

-Revitalisation du tissu urbain et rural de la Wilaya d'Alger, au niveau économique, social, environnemental et patrimonial ;

-Valorisation des espaces urbains et ruraux structurants de la Wilaya d'Alger, notamment de la commune de Bab Ezzouar ;

-Sauvegarde du patrimoine construit existant et des éléments / ensembles et tissus urbains remarquables ;

-Réhabilitation de la relation historique de la ville avec la mer ;

-Rénovation des bâtiments et modernisation des infrastructures ;

-Intégration du développement et de la consolidation soutenable de l'occupation urbaine avec le développement et la valorisation de l'activité agricole, forestière et agro-alimentaire ;

-Restauration des équilibres écologiques moyennant la sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel et environnemental ;

-Développement et affirmation de la vocation culturelle et touristique de la Wilaya d'Alger.



Fig 03 : Autoroute Est  
source: Auteurs 2017.



**LEGENDE :**

 Limite du POS

**III.4 CARTES THEMATIQUES**

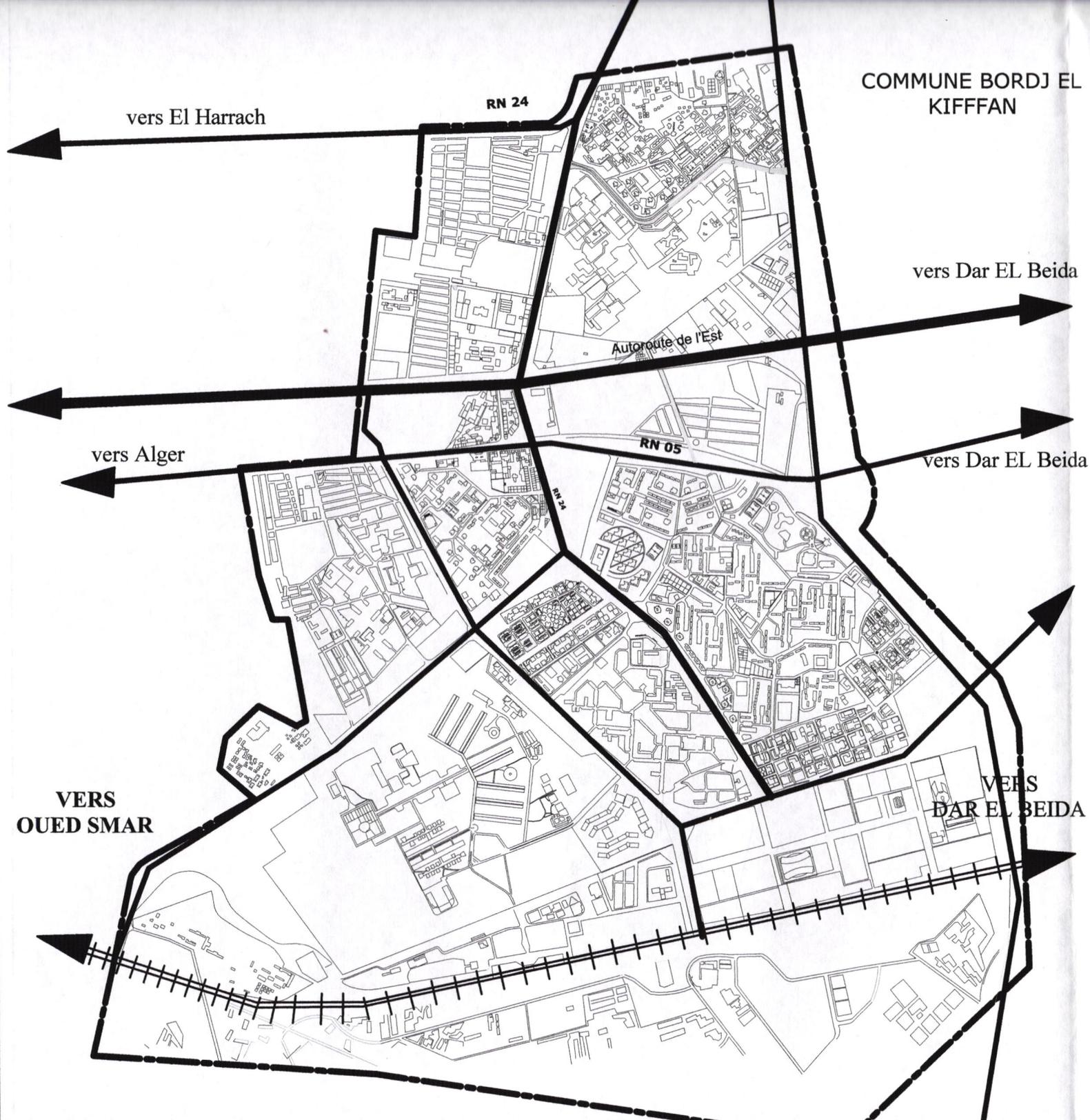


Fig 01 : Ville de BAB EZZOUAR.  
Source : PDAU.



devient chef lieu de commune, alors qu'elle dépendait au préalable de la daïra de DAR EL-BEIDA et de la commune de BORDJ EL-KIFFAN, deux communes mères de l'actuelle de commune BAB EZZOUAR qui s'étend sur une superficie de 822.8 ha. De part la situation elle consiste la porte d'entrée Est de la capitale et se trouve à 16km de son centre, et à 5 km de l'aéroport de DAR EL-BEIDA. Elle est délimitée par la commune de:

- BORDJ EL-KIFFAN au nord.
- OUED SAMAR au sud.
- MOHAMMADIA à l'ouest.
- DAR EL-BEIDA à l'est

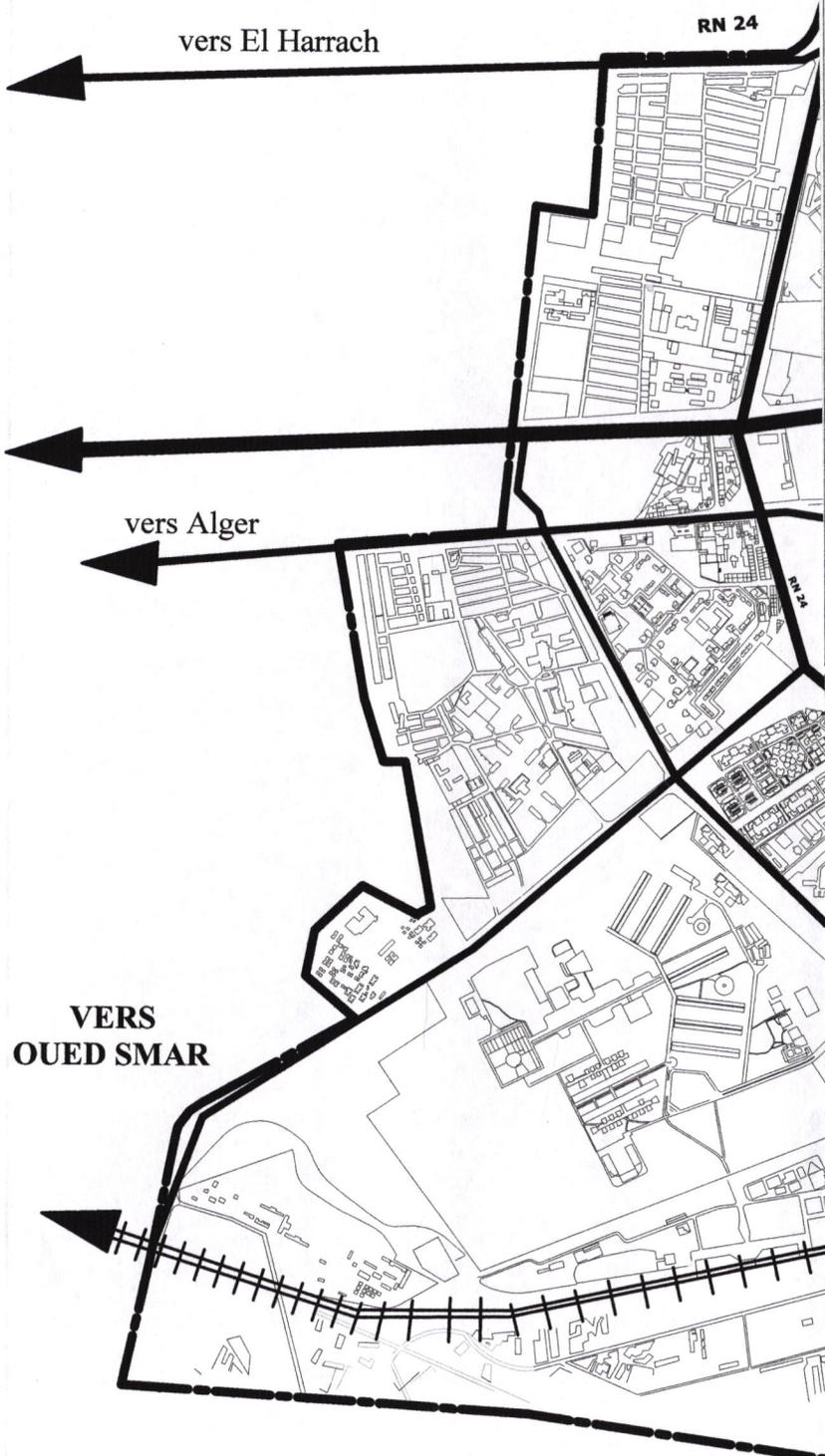
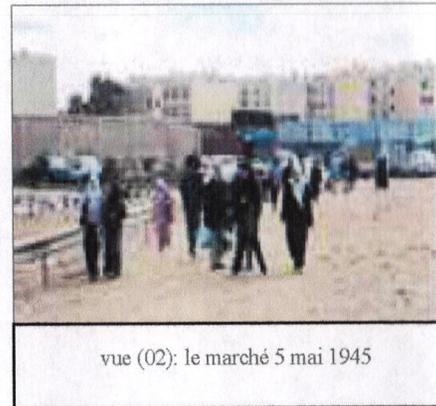
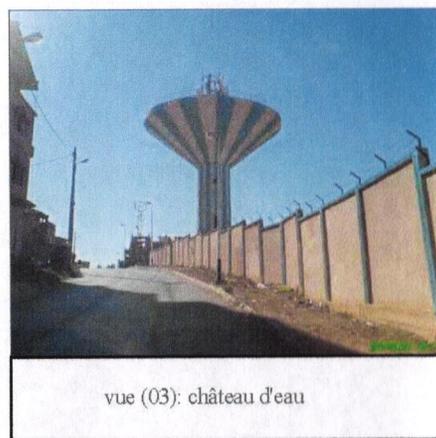
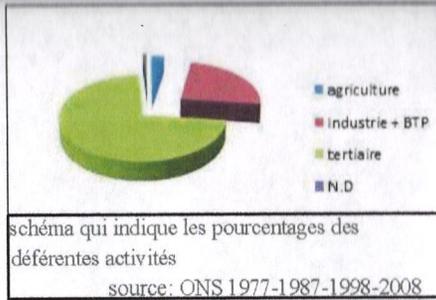
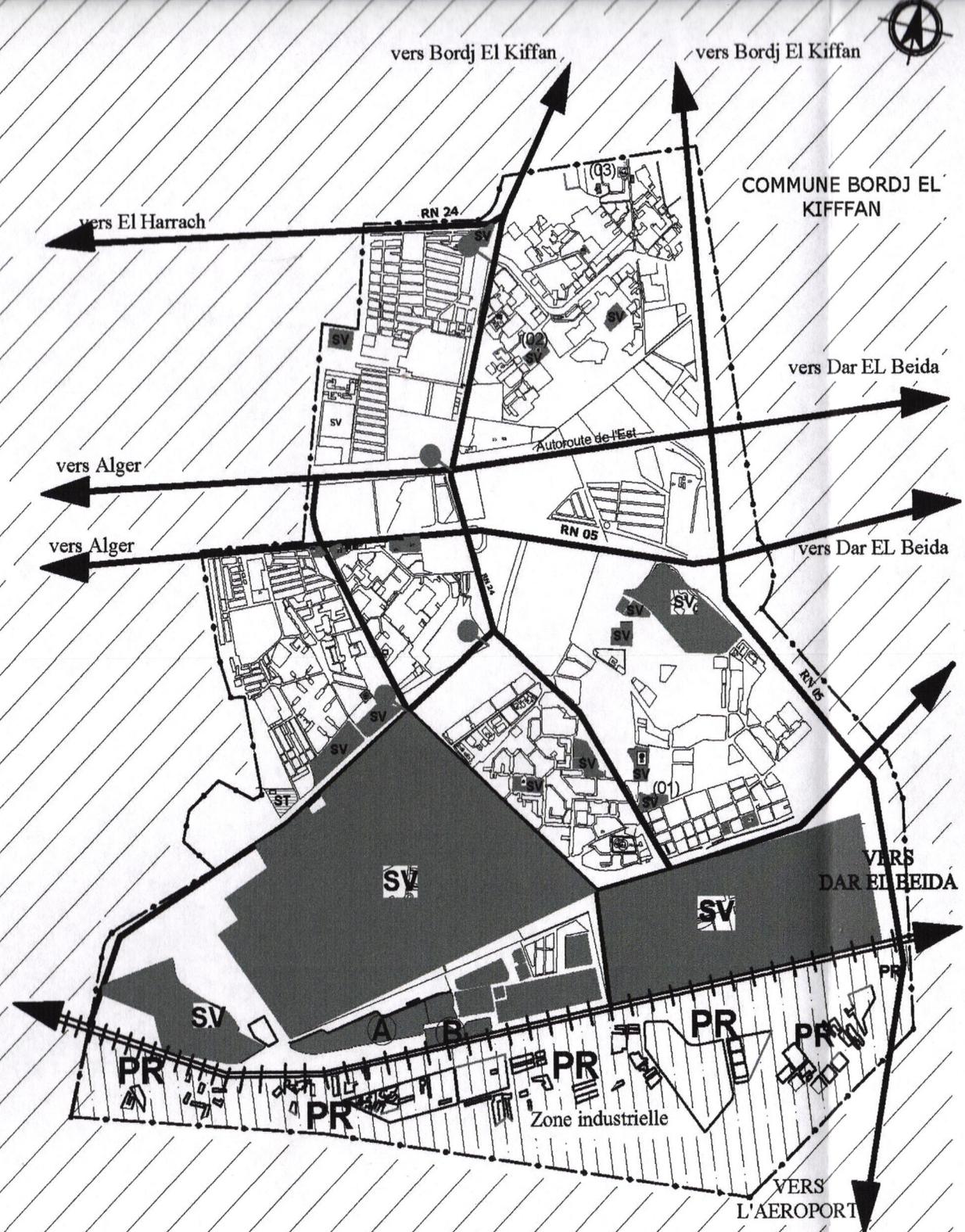


Fig 03 : Photo de la cité 05 Juillet.  
Source: Analyse urbaine de BEZ 2017.

**LEGENDE :**



L'aire d'étude.



Les activités non-résidentiels présentent dans notre situation sont:

- Les activités tertiaires qui sont à proximité des zones résidentielles avec une variété du service au commerce, l'université de BAB EZZOUAR, le parc de loisir, les marchés dans chaque quartier, la zones des affaires, la zone de transport (gare ferroviaires, routière), les sociétés de service tel que CPA NAFTAL CFPA direction des impôts.
- Les activités productives (industrielles) situées à la périphérie de la commune.
- Activités de stockage tel que la fourrière dépôt du bois.
- Activités édilitaire (service des eaux) on trouve un seul château d'eau et une société de SEAL.

**LEGENDE**

- PR** Activités productives (industrielles)
- ST** Activités stockage
- AE** Activités édilitaire (service des eaux)
- Activités tertiaires (service à production)
- Les limites de la commune

**-Transport en commun:**

- A** La gare routière
- B** La gare ferroviaire
- Stations de tramway
- Voie secondaire
- Voie primaire
- Voie ferroviaire

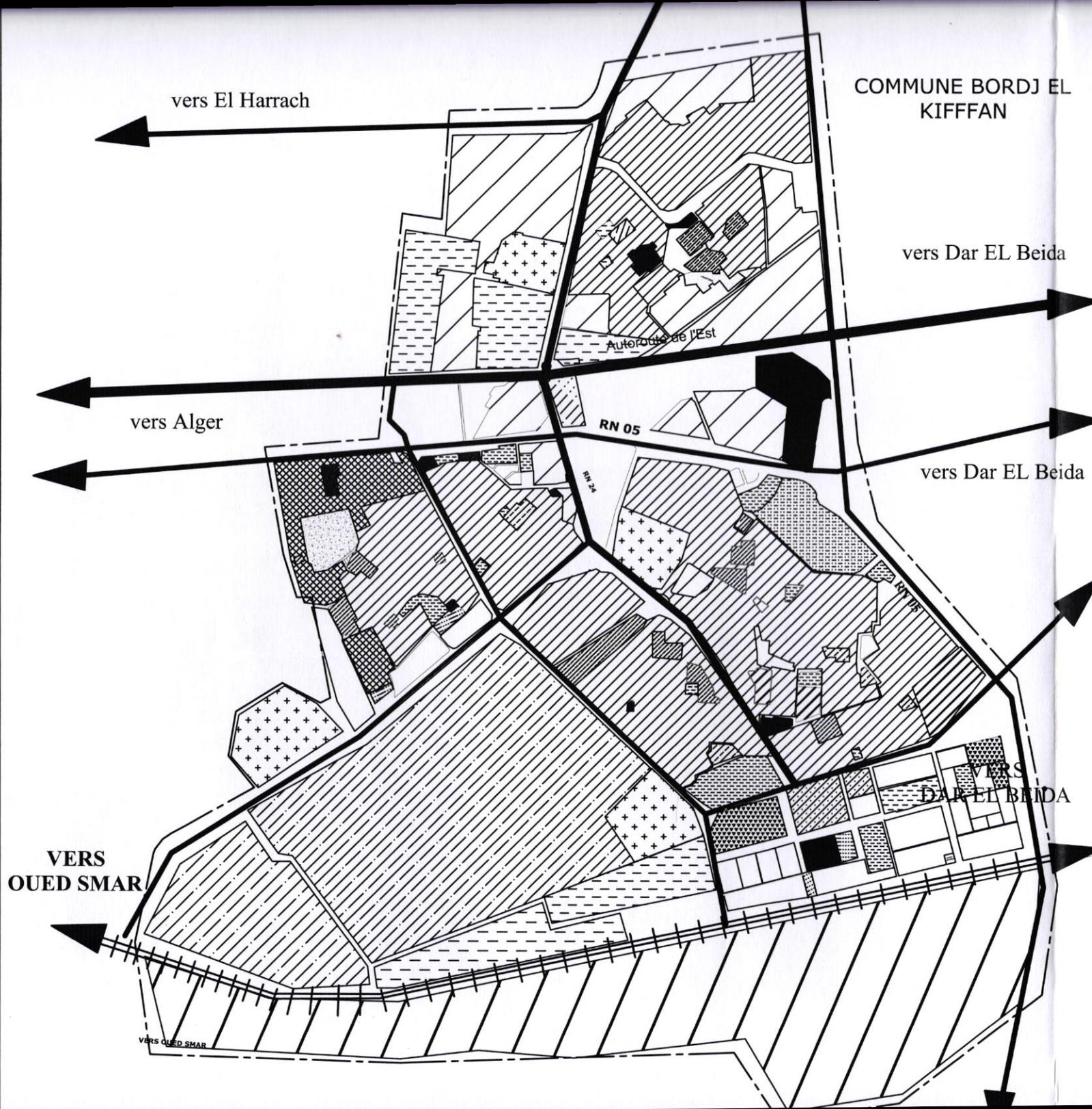


Fig 01 : Cité 1200 logements.  
Source : Auteurs 2017.

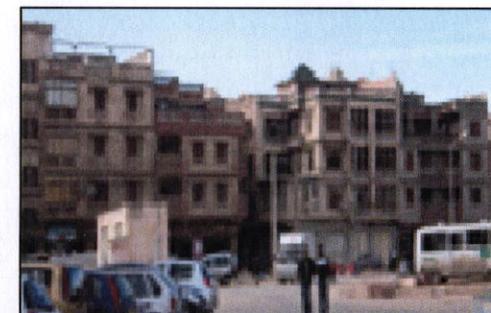


Fig 02 : Douzi.  
Source : Auteurs 2017.

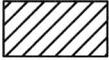
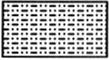
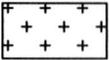


Fig 03 : USTHB.  
Auteurs 2017.



EZZOUAR se caractérise par des activités importantes : services, sportives, éducatives, détente et commerciales. Cette carte montre un déficit en matière d'équipements d'accompagnement, constat d'un déséquilibre entre les différentes parties de la commune, et aussi une activité commerciale informelle qui ne participe pas à la structuration et la formalisation de l'espace urbain. Concernant l'habitat on remarque une concentration au nord de la commune- indique une crise de logement donc l'utilisation anarchique du sol surtout au niveau des lotissements Douzi et Boushaki.

**LEGENDE :**

- |   |                                 |   |                    |
|---|---------------------------------|---|--------------------|
|    | Habitat collectif               |    | Parc               |
|    | Habitat individuel              |    | RUB                |
|   | Equipement service              |   | Equipement sportif |
|  | Enseignement                    |  | Terrain agricole   |
|  | Enseignement superieur          |  | Zone industrielle  |
|  | Parking                         |  | Commerce           |
|  | Hôtel                           |  | Terrain vide       |
|  | Chantier en cour de réalisation |   |                    |

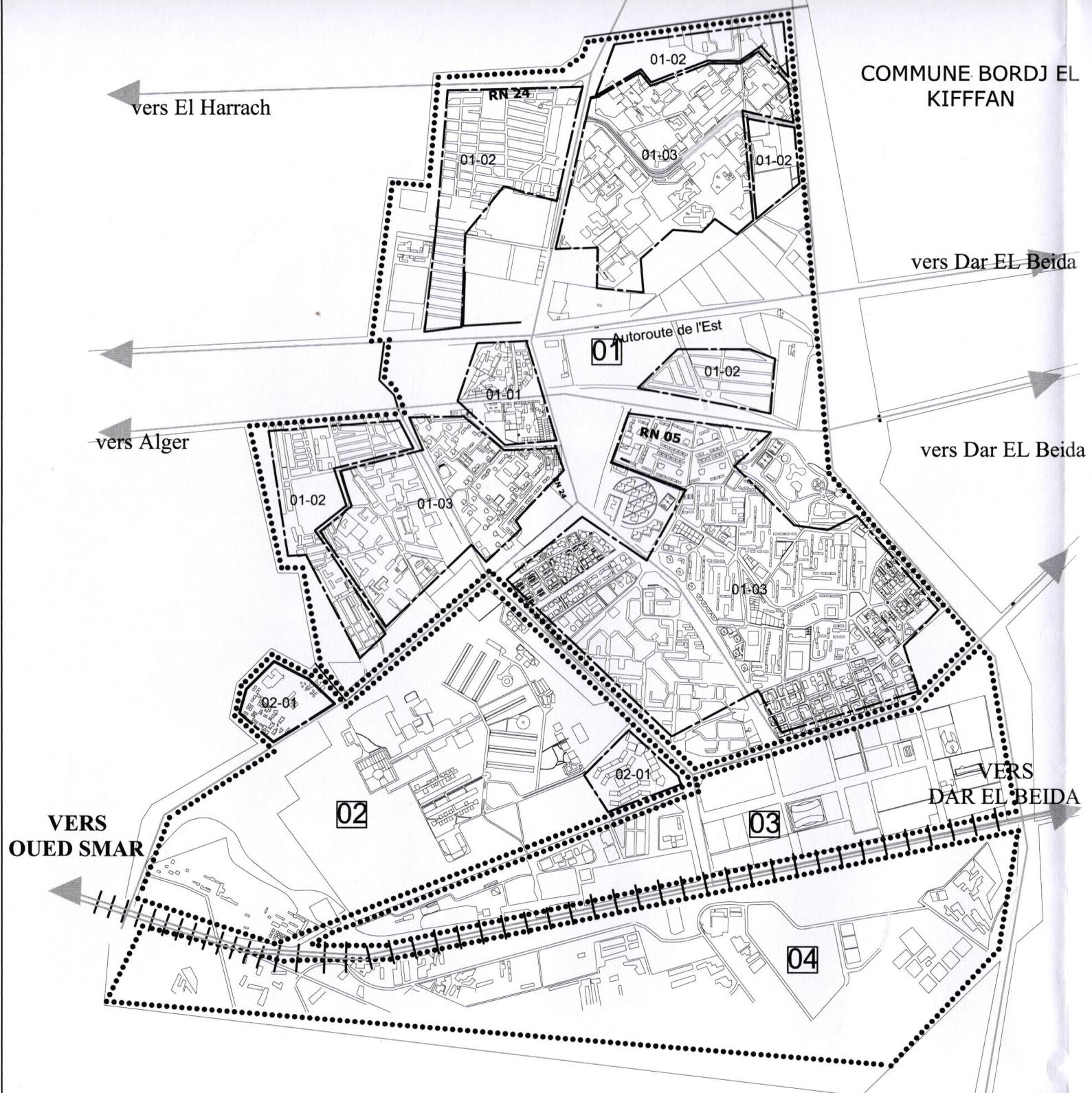


Fig 01 : Université USTHB.  
Source : Analyse urbaine de BEZ 2014.



Fig 02 : Hôtel MERCURE.  
Source : Auteur 2017.



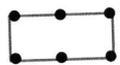
L'affectation des zones a été attribué selon les fonctions suivantes : commerciales (quartier d'affaires), éducatives (USTHB), zones d'habitations. par cette affectation on remarque une prédominance des cités résidentielles qui occupent une grande partie du site donc pas de polyvalence au centre ville de beb ezzouar.

Cette suprématie de l'habitat par rapport aux équipements donne à la commune de Beb Ezzouar l'image de la cité dortoir.

Quand aux sous zones chacune d'elle a été affectée selon sa propre fonction, la zone éducative est constitué de sous zone université et cité universitaire, et la zone d'habitation a été divisé en sous zones selon sa typologie : individuelle, semi collectif, collectif.

Par cette analyse on remarque la dominance de l'habitat collectif (tours et barres 77 / sur l'individuel 23 /)

### LEGENDE :



Zone



Sous zone



Unité de la commune

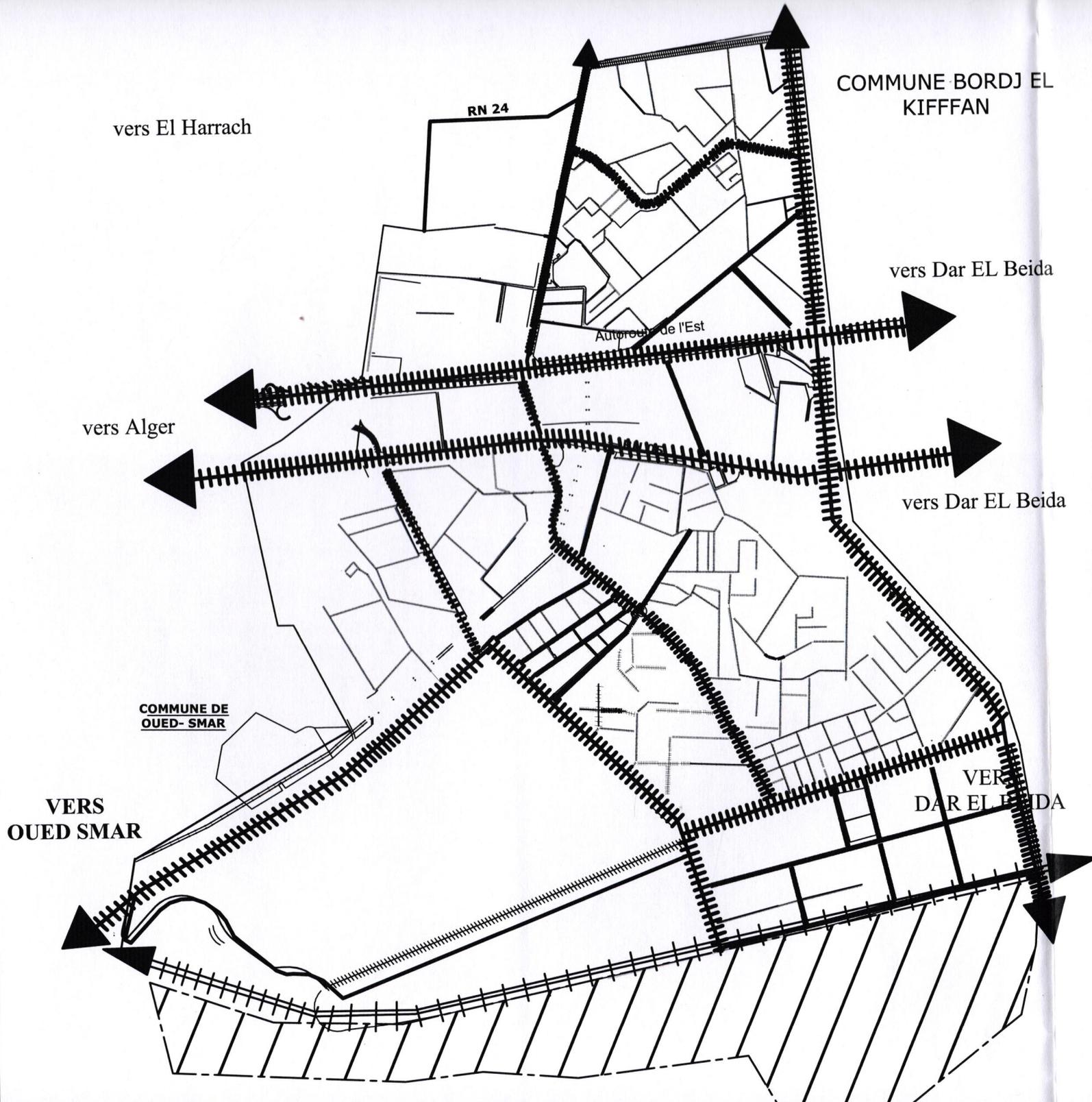


Fig 01 : L'autoroute de l'Est.  
Source : Auteurs 2017.



Fig 02 : Route nationale n°05.  
Source : Auteurs 2017.

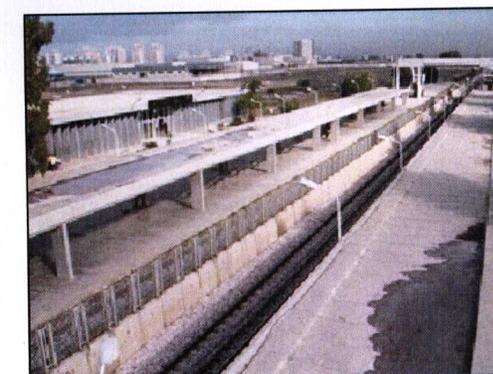


Fig 03 : Voie ferrée.  
Auteurs 2017.

L'Importance des réseaux routiers ( autoroute , route national , chemin de fer , tramway ) qui assurent l'accessibilité et la circulation à bab ezzouar. L'autoroute est - ouest et la RN5 coupent la commune de Bab ezzouar en deux parties. L'autoroute a vocation transitoire , elle relie au centre d'Alger vers l'ouest et a rouiba vers l'est . elle traverse la commune et la coupe en deux:

RN n°5: permet la liaison Alger - constantine et relie la commune à l'est d'Alger

RN n ° 24 : Axe de centralité , traverse BZ du nord au sud en passant par le noyau colonial, il relie les différents quartiers et desserts BZ au nord . ligne de l'université : axe territoriale a une échelle plus réduite elle acquit le caractère d'un boulevard centrale .

Ligne du tramway : Axe a l'échelle territoriale très important .

Boulevard de l'AADL ; la liaison de la RN 25 et la sortie de BZ vers dar el beida toute en traversant les différentes cité de la zone.

les axes majeurs du réseaux routiers tel que la RN 05, RN 24, autoroute de l'est , l'autoroute nationale présente le flux le plus important sur l'echelle nationale

On remarque aussi un flux important qui risque d'étouffer certains quartier de la commune tel que le centre d'affaire et le tramway . l'encombrement causé par les marchés illicites présentent des points noirs sur la commune .

### LEGENDE :

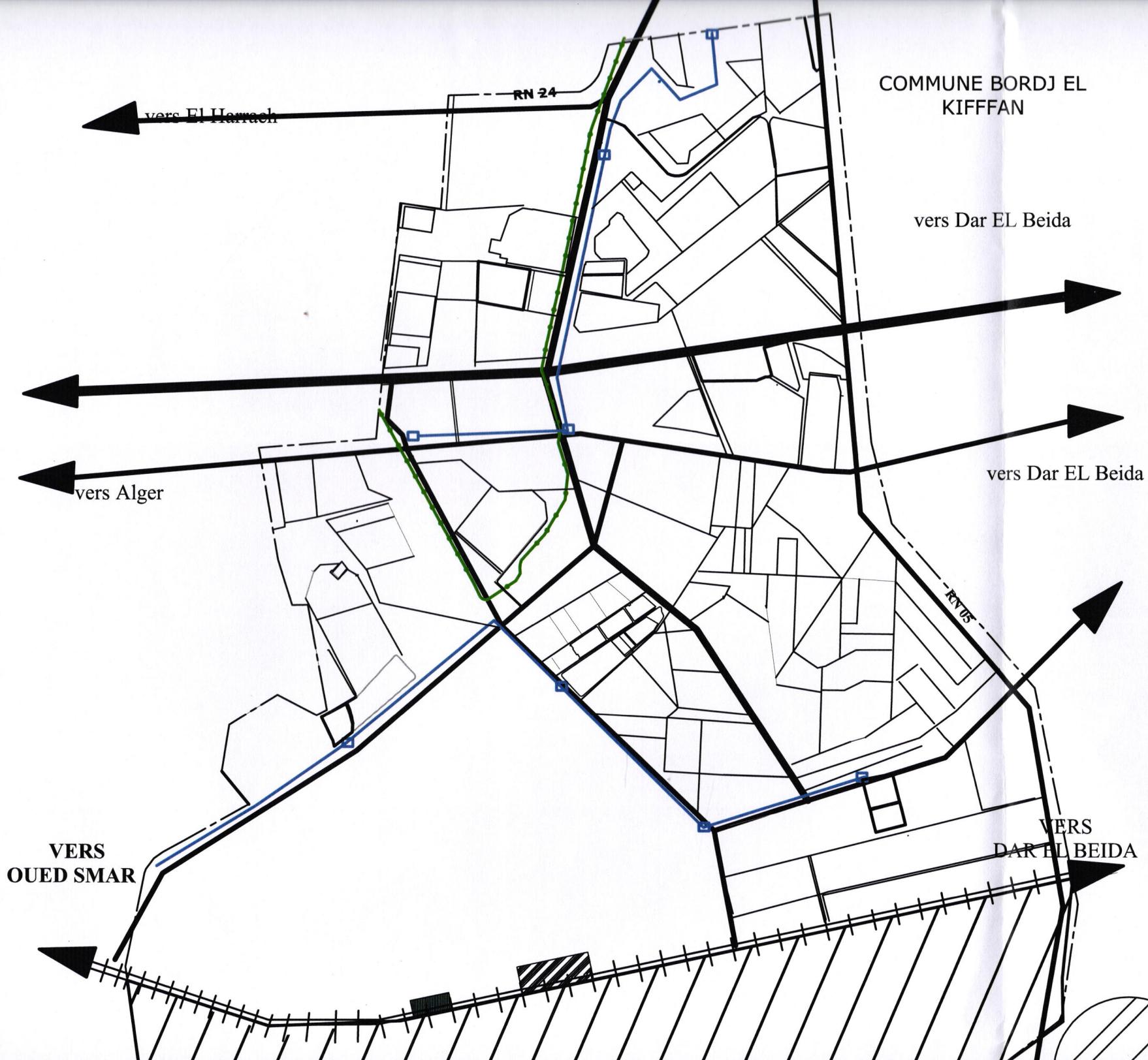


Flux fort



Flux moyen





1. une ligne de tramway dans la partie nord qui vient de BORDJ EL KIFFAN passant par la cité 8 mai vers la cité rabia tahar
2. une ligne de bus dans les 2 parties nord et sud
3. une gare ferroviaire à proximité de l'USTHB
4. Une gare routière à proximité de la gare ferroviaire
5. l'aéroport international situé au sud est



*Fig 01: Photo de la ligne de tramway*  
 Source: Analyse urbaine de BEZ 2014



*Fig 02: Photo de la ligne du train*  
 Source: Analyse urbaine de BEZ 2014

**LEGENDE:**

	RN N°24		CHEMIN DE FER
	VOIE PRIMAIRE		AEROPORT
	VOIE SECONDAIRE		GARE FERROVIAIRE
	VOIE TERTIAIRE		GARE ROuTIERE
	LIGNE DE TRAMWAY		
	LIGNE DE BUS		

COMMUNE  
D'EL MOUHAMMADIA

vers El Harrach

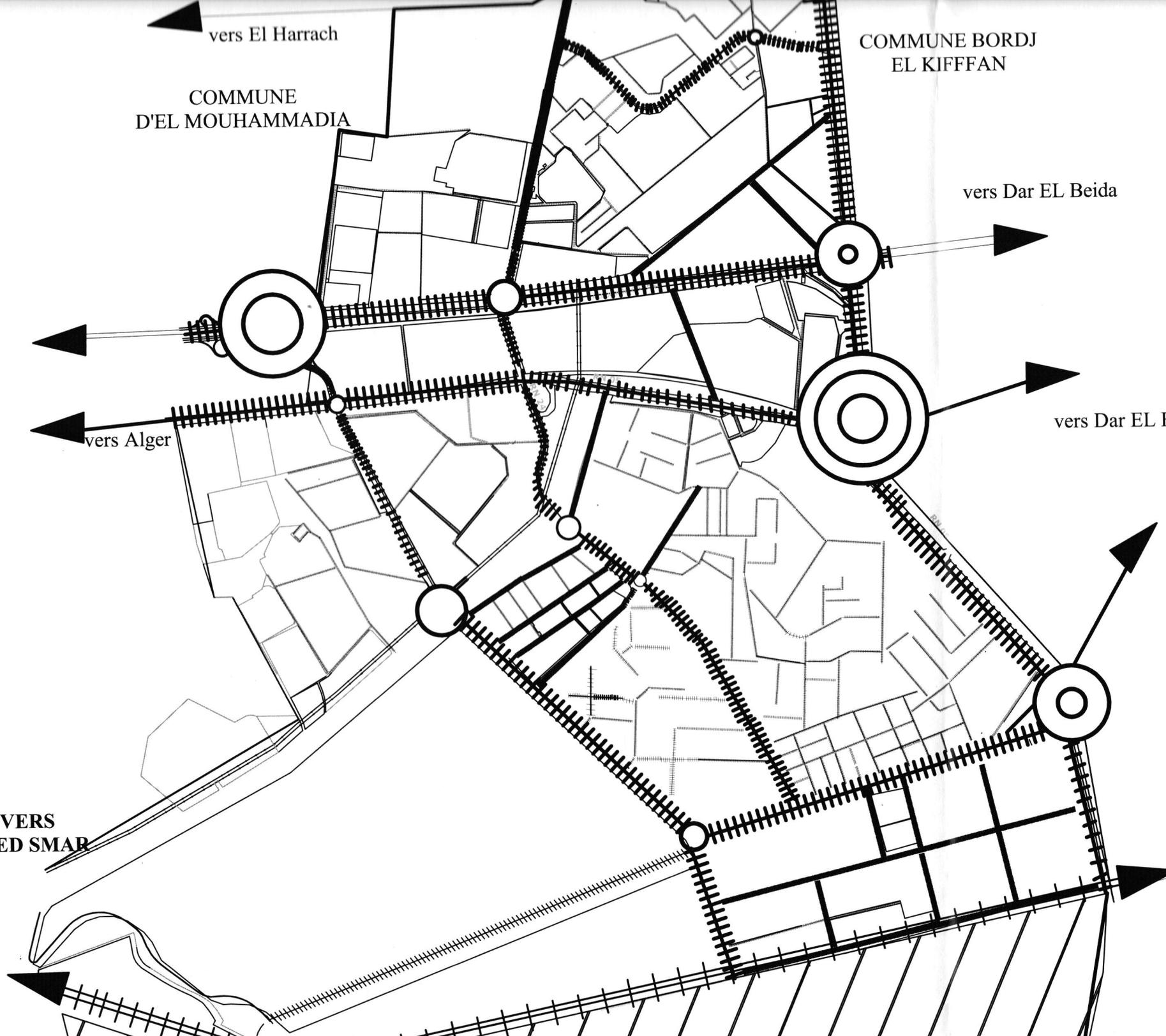
COMMUNE BORDJ  
EL KIFFFAN

vers Dar EL Beida

vers Alger

vers Dar EL Beida

VERS  
OUED SMAR



## CARTE DE SYSTEME DE CIRCULATION

Notre aire d'intervention est divisée en 3 partie facilement accessible .

notre aire du projet est bien les deux autoroutes puis l'extension des route principaux , donc notre aire se bénéficie des plusieurs boulevard et fronts urbains

puis avec la présence des habitations historique on remarque une trame viaire assez diversifié en plusieurs directions.



*Fig 01: Photo du BV sidi Rzig  
source: Analyse urbaine de BEZ 2014*



*Fig 02: Photo du CV n02  
source: Analyse urbaine de BEZ 2014*

### LEGENDE:

 Air de projet

 NOEUD A L'ECHELLE

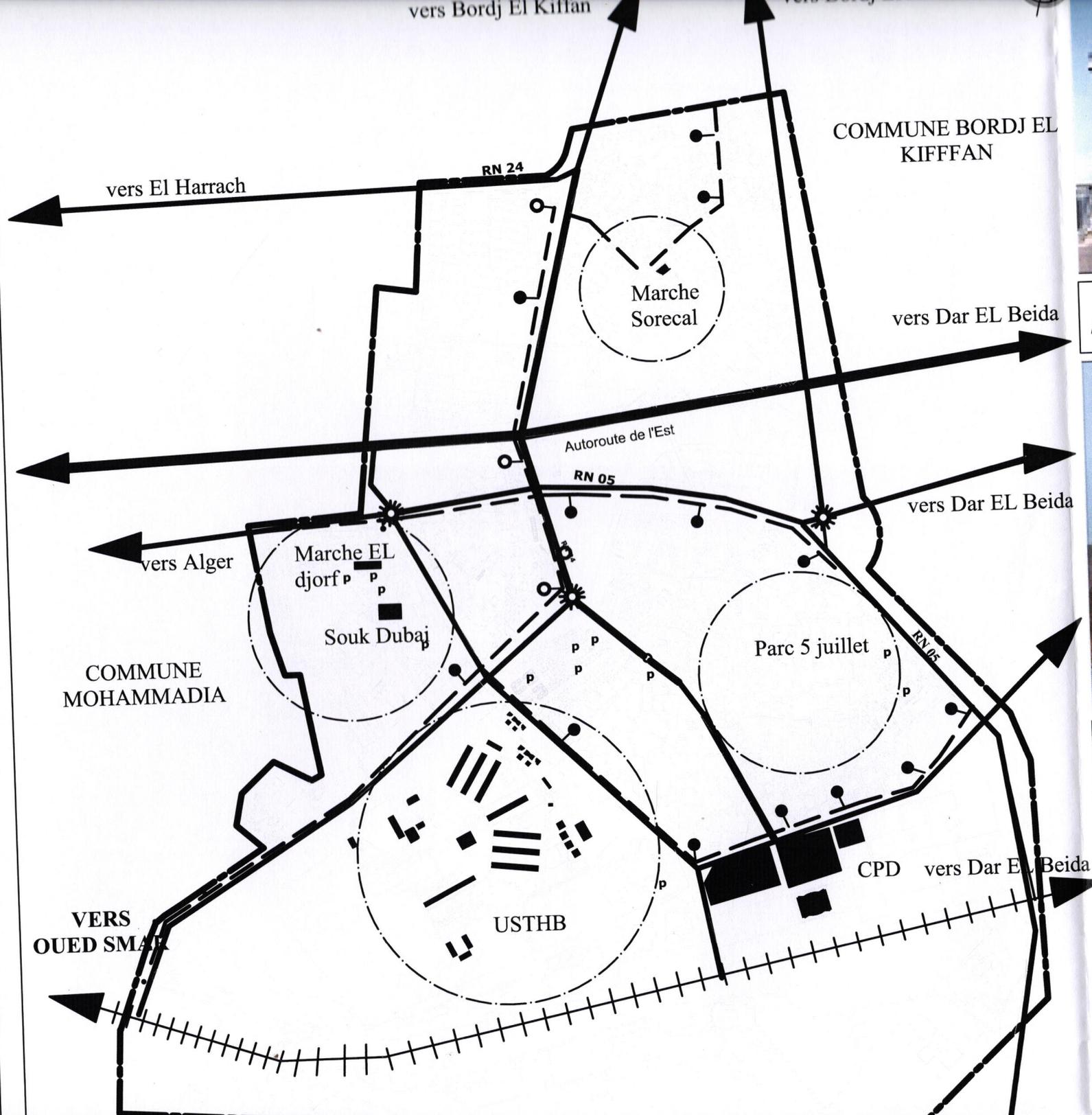


Fig01: Vue sur Hôtel Mercure  
Source : Google Image

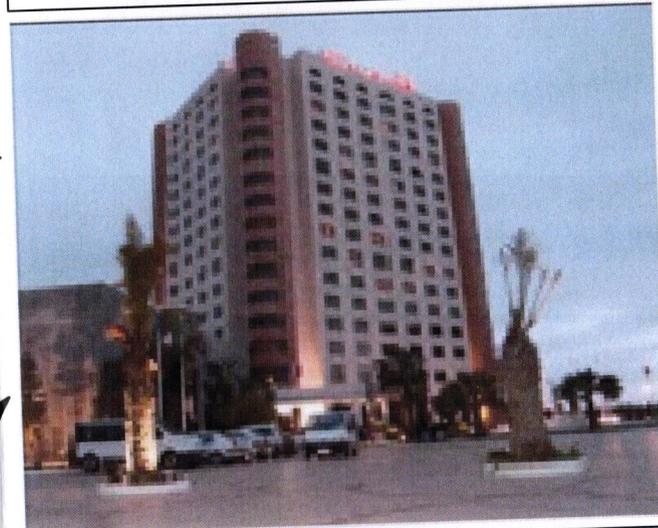


Fig02: Vue sur Hôtel Ibis  
Source : Google Image



Fig03: Vue sur L'université USTHB

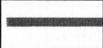
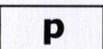
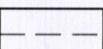
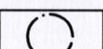
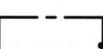
pour le développement économique de la commune par des impôts venants de commerce puis participe au financement des projets de la commune .on note aussi la présence du marche d'EL Djorf qui est un potentiel très important de point de vue économique .

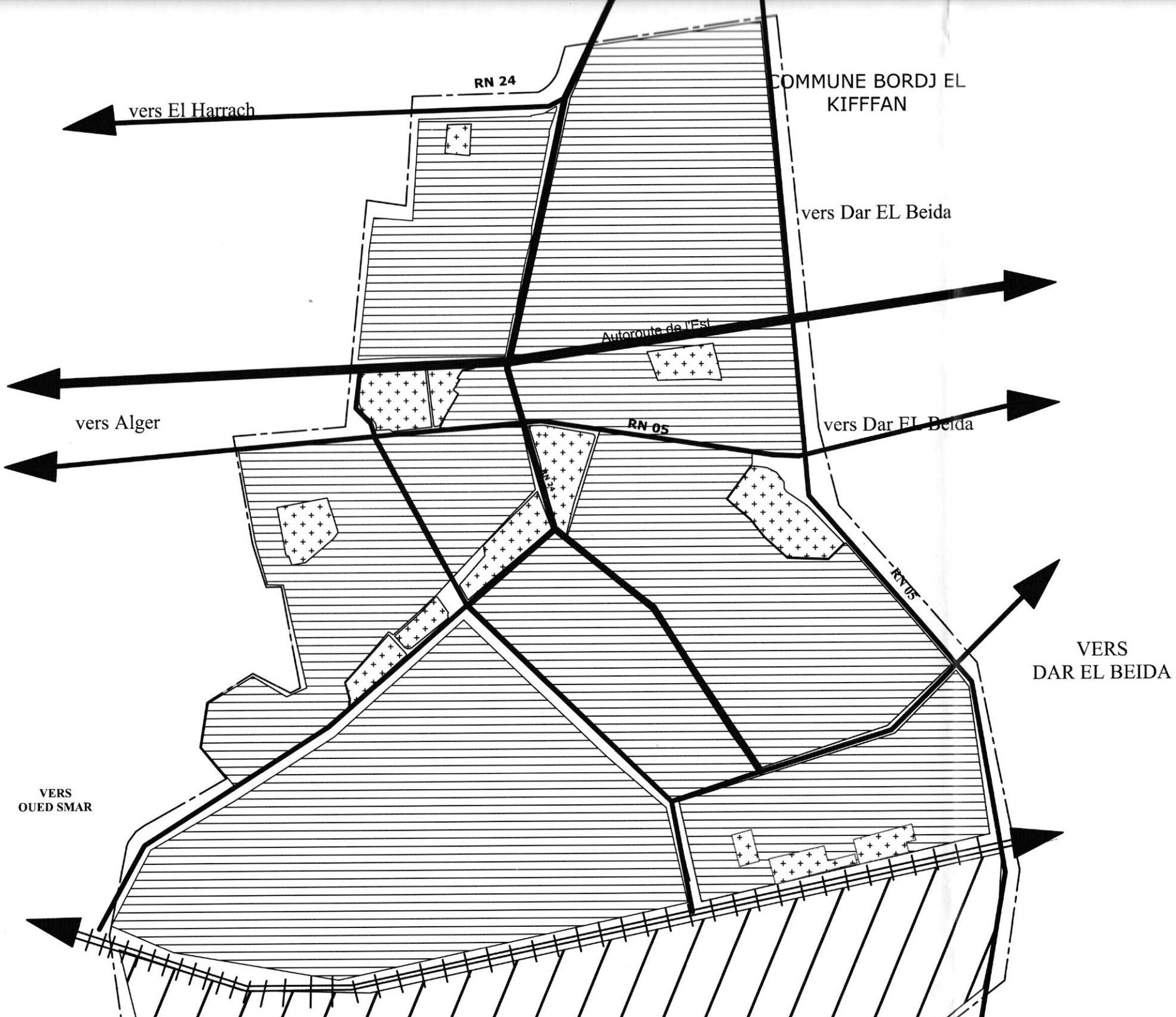
L'université Houari Boumediene avec un très large rayonnement à l'échelle internationale permettant de développer l'activité intellectuelle du pays . Cet ensemble d'équipement constitue des points de repère à échelle nationale .



*Fig 04: Vue sur le Marché El Djorf*  
*Source : Auteurs 2017*

### **LEGENDE:**

-  Voie primaire
-  Point chaud
-  Espaces centraux
-  Aire de stationnement
-  Transport en commun arrêt et tête de ligne
-  Aire d'influences et de desserte
-  Arrêt de bus
-  Arrêt de tramway
-  Les limites de la commune



Après le relèvement de tout les espaces bâti et non bâti, on peut déterminé les espaces qui peuvent être intégré à l'ménagement ou destiné à l'urbanisation.

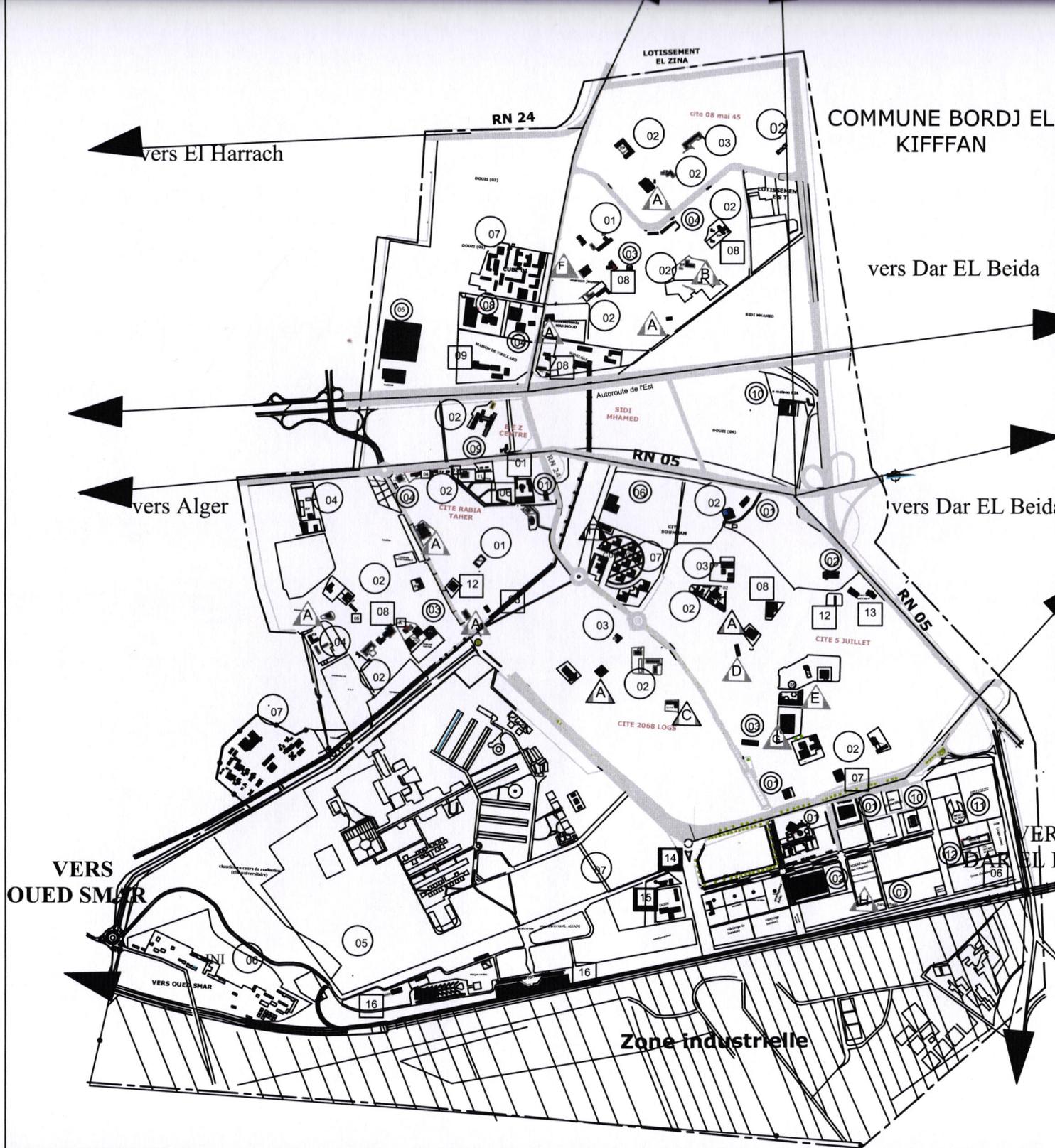
La distribution de ses espaces peut aider à localiser les actions d'aménagement et de développement.



Fig 1: Photo de la pépinière de la ville .  
Source: Analyse urbaine de BEZ 2014



Fig 2: Photo de la cité AADL.  
Source: Analyse urbaine de BEZ 2014



COMMUNE BORDJ EL KIFFAN



Figure 01: Lycée  
Source: Auteurs 2017



Figure 02: école primaire  
Source: Auteurs 2017

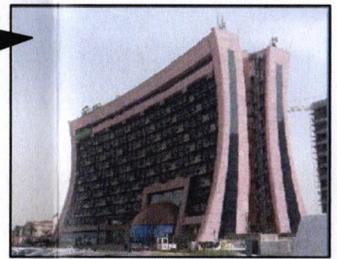


Figure 03 : Maison Mobilis  
Source: Auteurs 2017



Figure 04: centre des impôts  
Source: Auteurs 2017



Figure 05 : CMA CGM  
Source: Auteurs 2017

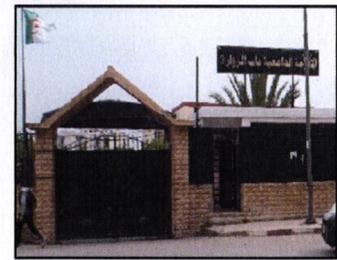


Figure 06 : cité universitaire  
Source: Auteurs 2017

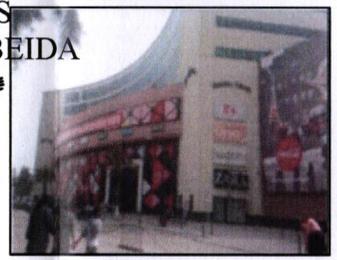


Figure 07 : Centre commercial  
Source: Auteurs 2017



Figure 08 : Université USTHB  
Source: Auteurs 2017

Pour les divers système d'équipements l'analyse montre qu'il y'as certains manque de variété des fonctions, marqués par la dominance des équipements éducatifs et commerciales et absence des équipements culturels et sportifs (Manque des fonctions importants et indispensable comme les équipements sanitaires , manque d'équipements socioculturels à grande échelle (02maisons de jeunes et 02 bibliothèques)au niveau de toute la commune , l'insuffisance des équipements de loisirs et de détente et on constate aussi un déséquilibre dans leurs répartition dans les différentes parties de la commune : (Majorité des équipements se trouvent à 5 juillet ). Il y'as une densification dans certains zone par apport aux autres qui de grands vides de formes irrégulières qui ne permet pas une qualification urbain.

**LEGENDE:**

**Activités scolaires et universitaires**

- (01) Crèche    (04) Lycée    (07) Cité universitaire  
 (02) Ecole    (05) U.S.T.H.B  
 (03) C.E.M    (06) I.N.I

**Activités culturels, sportives et cultuels**

- ▲A Mosquée    ▲D Bibliothèque    ▲G Salle omnisport  
 ▲B Cimetière    ▲E Maison de jeunes    ▲H Palais de congrès  
 ▲C C.F.P.A    ▲F Centre d'informatique

**Activités de service**

- [01] Daira    [06] Banque salam et baraqua    [11] Station de service  
 [02] A.P.C+SUCH    [07] CPA    [12] Protection civile  
 [A] Parc de l'APC    [08] Centre de santé    [13] Surte urbain  
 [03] OPGI    [09] Foyer pour personne âgées    [14] DGSN  
 [04] Centre de Finance    [10] Centre électrique    [15] Gare de l'USTHB

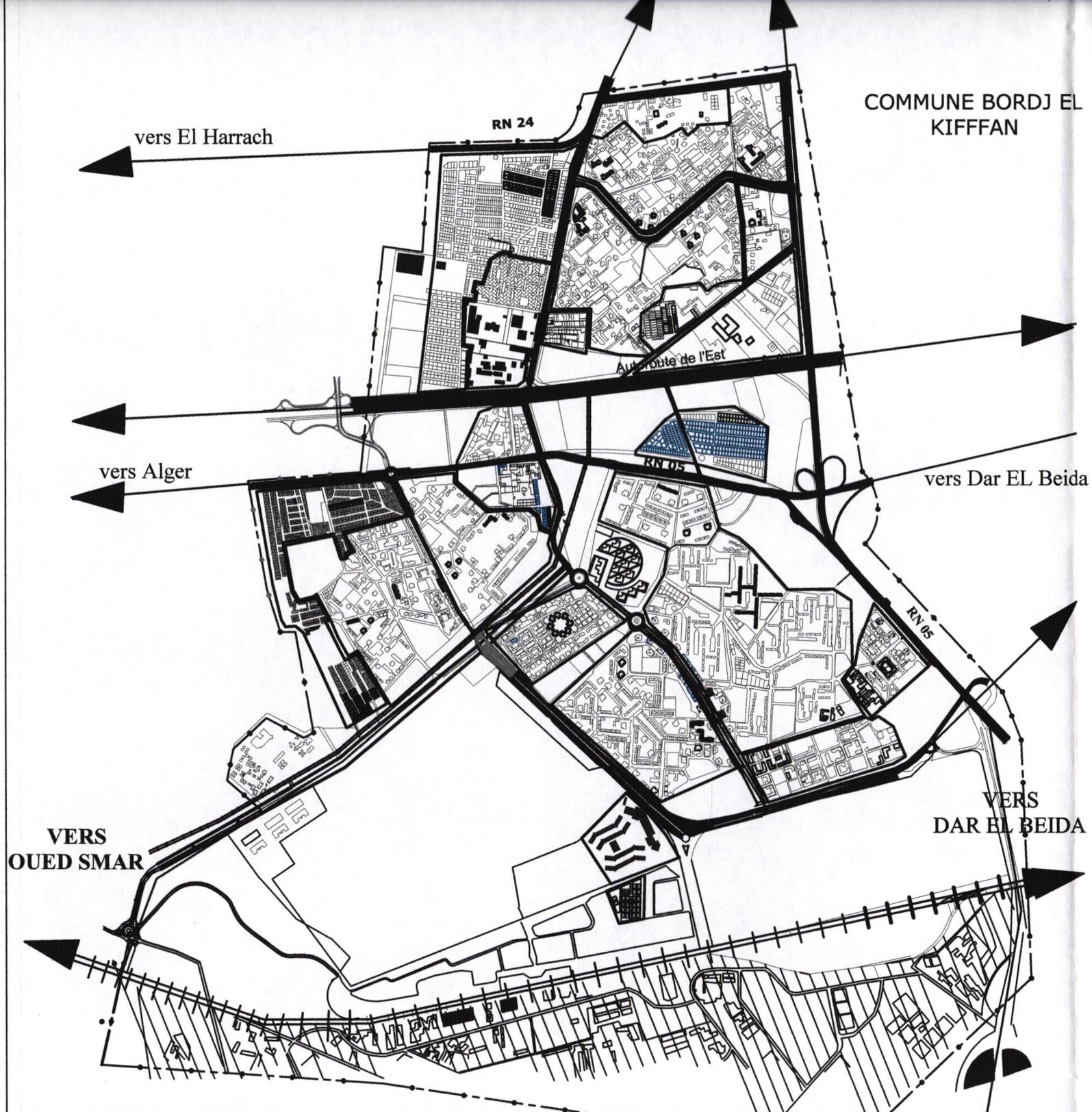


Fig 01 : Cité Soumam.  
Source : Auteurs 2017.



Fig 02 : Cité AADL.  
Source : Auteurs 2017.

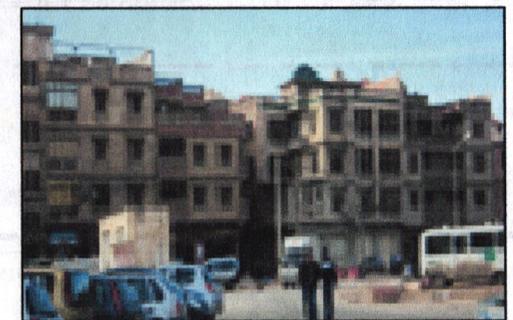
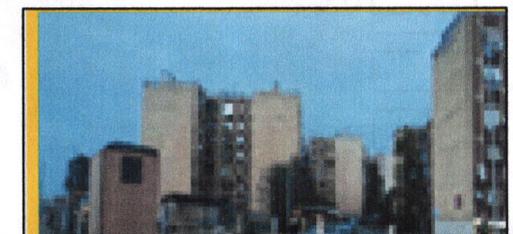


Fig 03 : Cité Douzi.  
Auteurs 2017.



Bab ezzouar présente des tissus fragmentés, sans relation entre architecture et urbanisme et cela même a l'intérieur de ces différents tissus, ce qui donne de nombreux immeubles regroupés (tissu dense et grands ensembles) ou implantés anarchiquement (tissu épars et éclaté) dont leur quartier s'organise pas autour d'un tracé géométrique strict et régulier sauf pour le nouveau quartier d'affaire qui a une trame régulière. Bab ezzouar a une image d'une cité dortoir du à la prédominance de l'habitat par rapport aux équipements.

La commune se constitue essentiellement de trois types morphologies de gabarits des habitats :

- R a R+2 étages: habitats individuels
- R+3 a R+5 étages: type barres.
- R+6 a R+9 étages: type tours.
- R+11 étages pour la cité des 498 logts.
- R+14 étages pour les tours AADL.

La commune de Bab ezzouar servira comme un échantillon représentatif de la totalité des ZHUN (zones implantées dans les 57 communes de la wilaya d'Alger). Les ZHUN sont des habitations collectives généralement en 5 étages, caractérisées par une densité d'habitat moyenne.

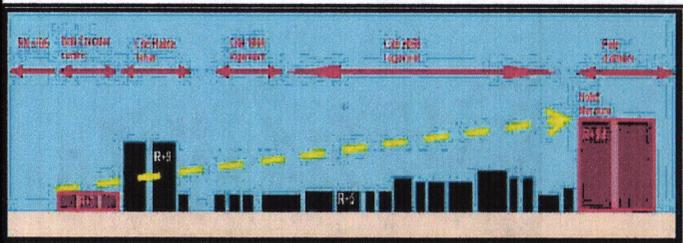
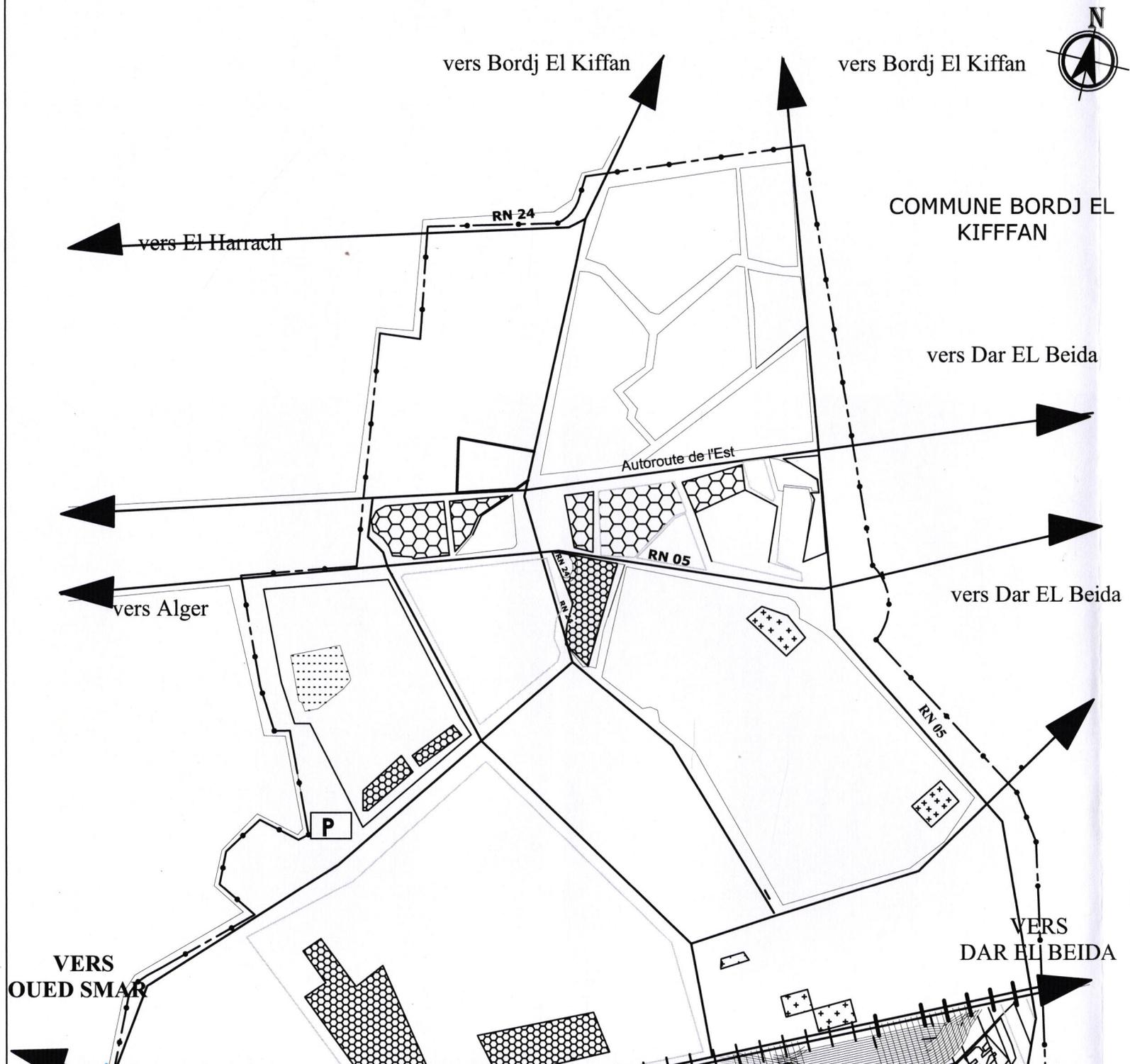


Fig 05 : Coupe longitudinale de la ville de BEZ.

Source: Auteurs 2017..

**LEGENDE :**



*Fig 01 : Parc 05 juillet*  
*Source : Auteurs 2017*



*Fig 02 : espace vert délaissé*  
*Source : Auteurs 2017*



*Fig 03 : espace mal traité*  
*Source : Auteurs 2017*

**Observation:**

-Absence de l'air de jeu .

-Absence de mobilier urbain.

-La commune dispose d'une richesse de végétation,  
(commune à vocation agricole anciennement )  
ces surfaces végétales sont mal exploités et mal  
définis .

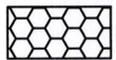
La forme de l'espace collectif et de ces éléments  
structurant et émergent constituent la base de tout  
discours sur l'intégration des actions d'aménagement  
envisagé à l'espace socio-physique existant .



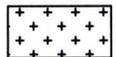
*Fig 05 : Manque de Mobilier urbain*

*Source : Auteurs 2017*

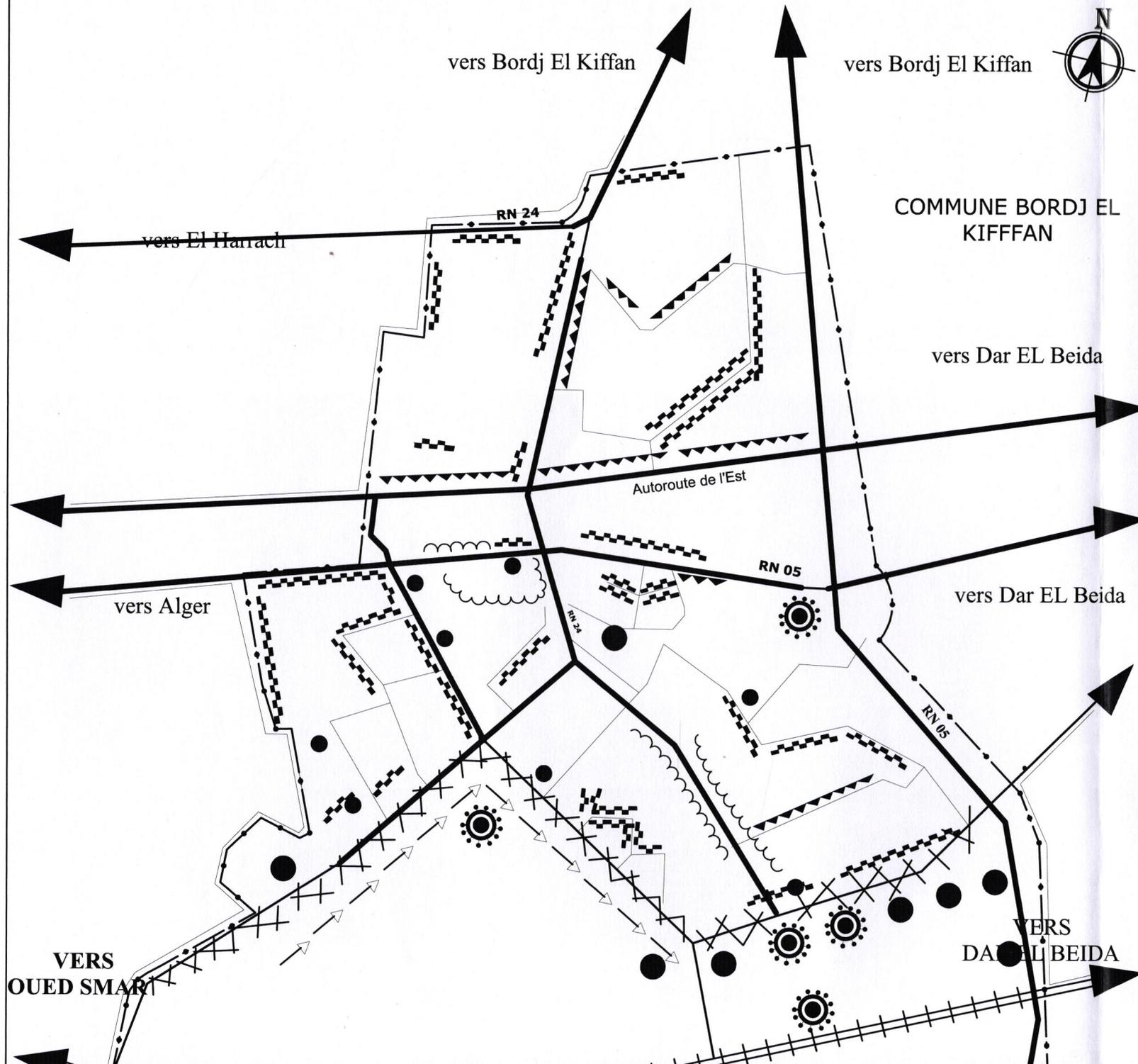
**LEGENDE:**



Espace vert



Aménagement public



*Fig01-02 : Continuité des facades et volumes  
Source : Auteurs 2017*



La commune de BEB EZZOUAR se divise en deux parties, partie nord et partie sud. La partie sud englobe les grands projets tels que des tours d'affaires, sièges d'entreprise, centres de loisirs et pôles d'attraction : tous les éléments forts émergent.

Le parcours le plus fréquenté de la commune se situe à la proximité de l'USTHB, le flux est fort à cause de la proximité de la gare du train ainsi que du tramway. La typologie existante de l'habitat offre une continuité des façades, la plupart des cités/quartiers d'habitats sont formées de logements en barre, tours d'habitations ou des logements individuels.



*Fig05 : Élément physique d'accompagnement visuel*  
*Source : Auteurs 2017*

#### **LEGENDE:**

-  Élément physico-spacial émergent/ fort
-  Élément de continuité de façade ou volume
-  Élément 'variant' le caractère du bâti
-  Élément physique d'accompagnement visuel
-  Pôle d'animation et d'attraction

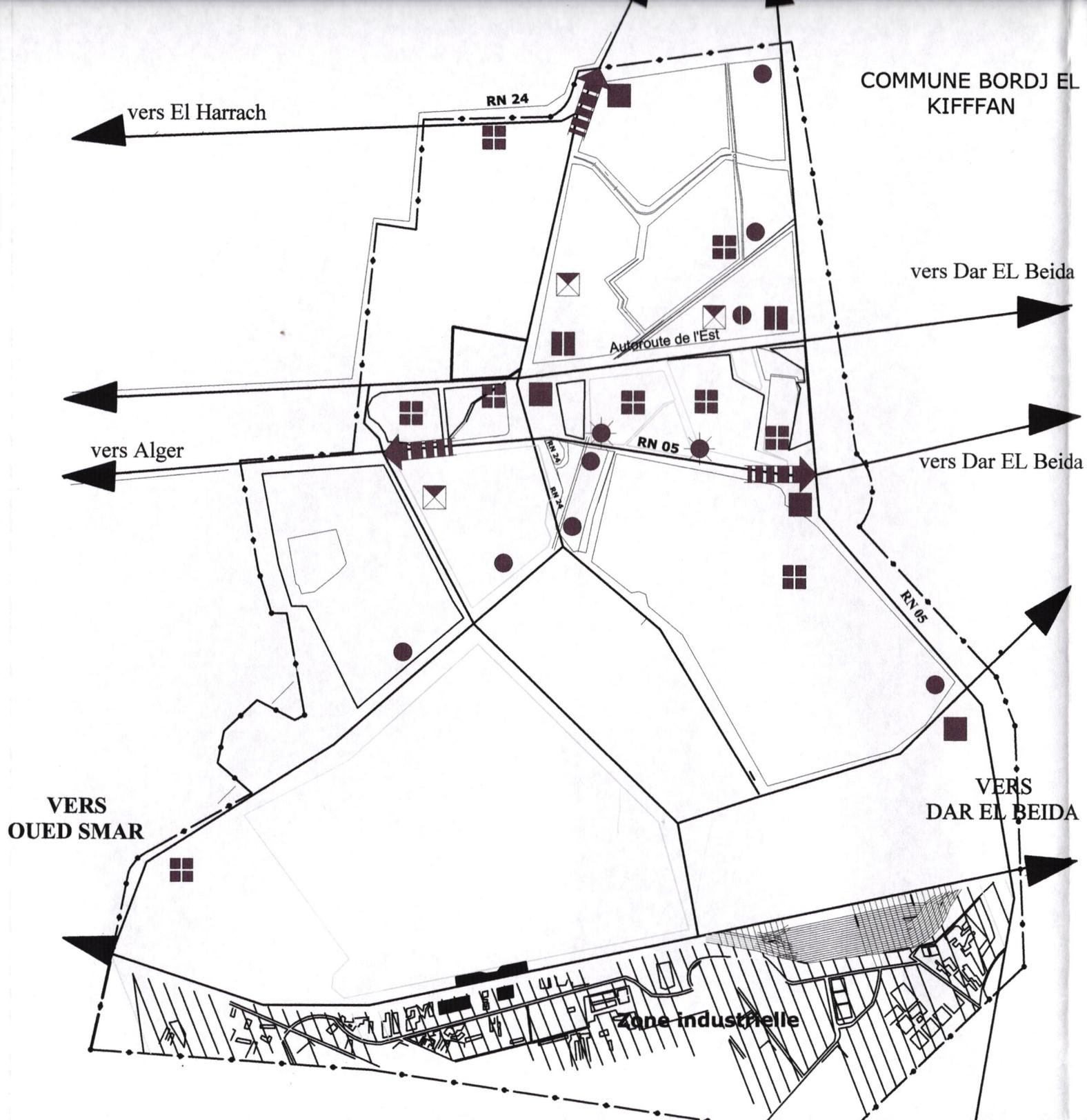


Fig 01 : Vue 3D du quartier d'affaire.  
Source : Analyse urbaine de BEZ 2014.



Fig 02 : Vue sur la maquette urbaine de BEZ.  
Source : Auteur 2017.



Dans ce document nous indiquons les tendances à l'aménagement et au développement relevées à travers nos constats, le résultat de notre analyse s'agit d'identifier quelques déficits ainsi que le déséquilibre existant dans les différentes parties de la ville à propos de cette lecture on a proposé des recommandations comme :

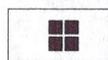
\_ l'implantation de nouvelles activités soit en matière d'équipement d'accompagnement ou bien d'autre services qui restent en insuffisance pour répondre aux exigences des habitants ( équipements socioculturel à grand échelle , équipements de loisirs , protection civils , service sanitaire .

\_ Renforcement des activités commerciaux pour bien contribuer à la structuration et la formalisation de l'espace urbaine

\_ requalification des espaces publics et l'amélioration de cadre de vie et la réhabilitation et rénovation des certaines constructions qui sont en mauvaise état.

\_ créer un lien entre la partie nord ( cités dortoire) et la zone sud active ( l'université et quartier d'affaire ) par l'aménagement d'une zone polyfonctionnelle à forte degré d'animation au niveau de centre ville .

### **LEGENDE :**



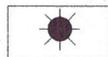
**Implantation de nouvelle activités**



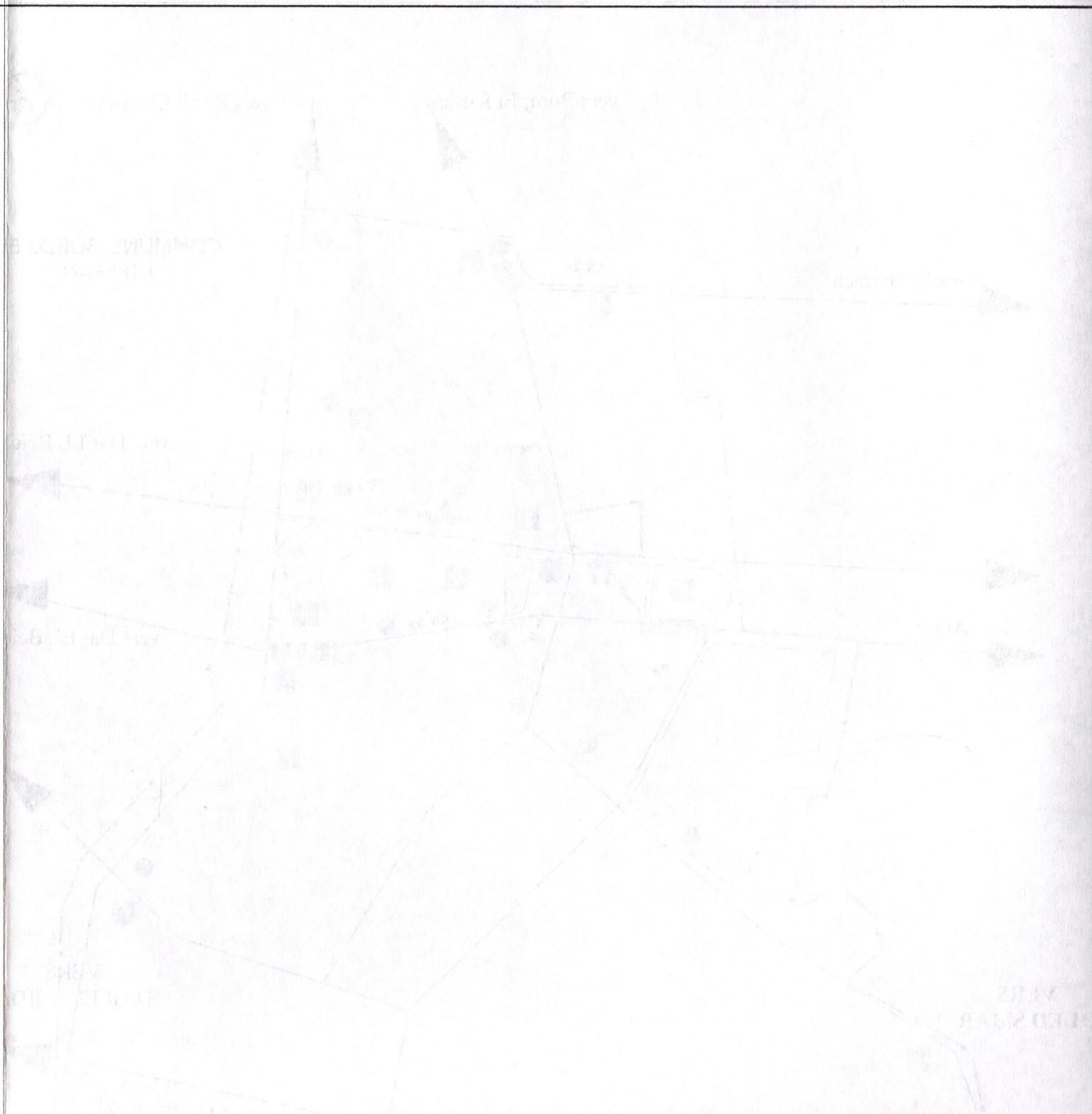
**Regroupement d'équipements, services**



**Rehabilitation et renovation de l'ensemble des constructions**



**Ronforcement des activités commerciaux**



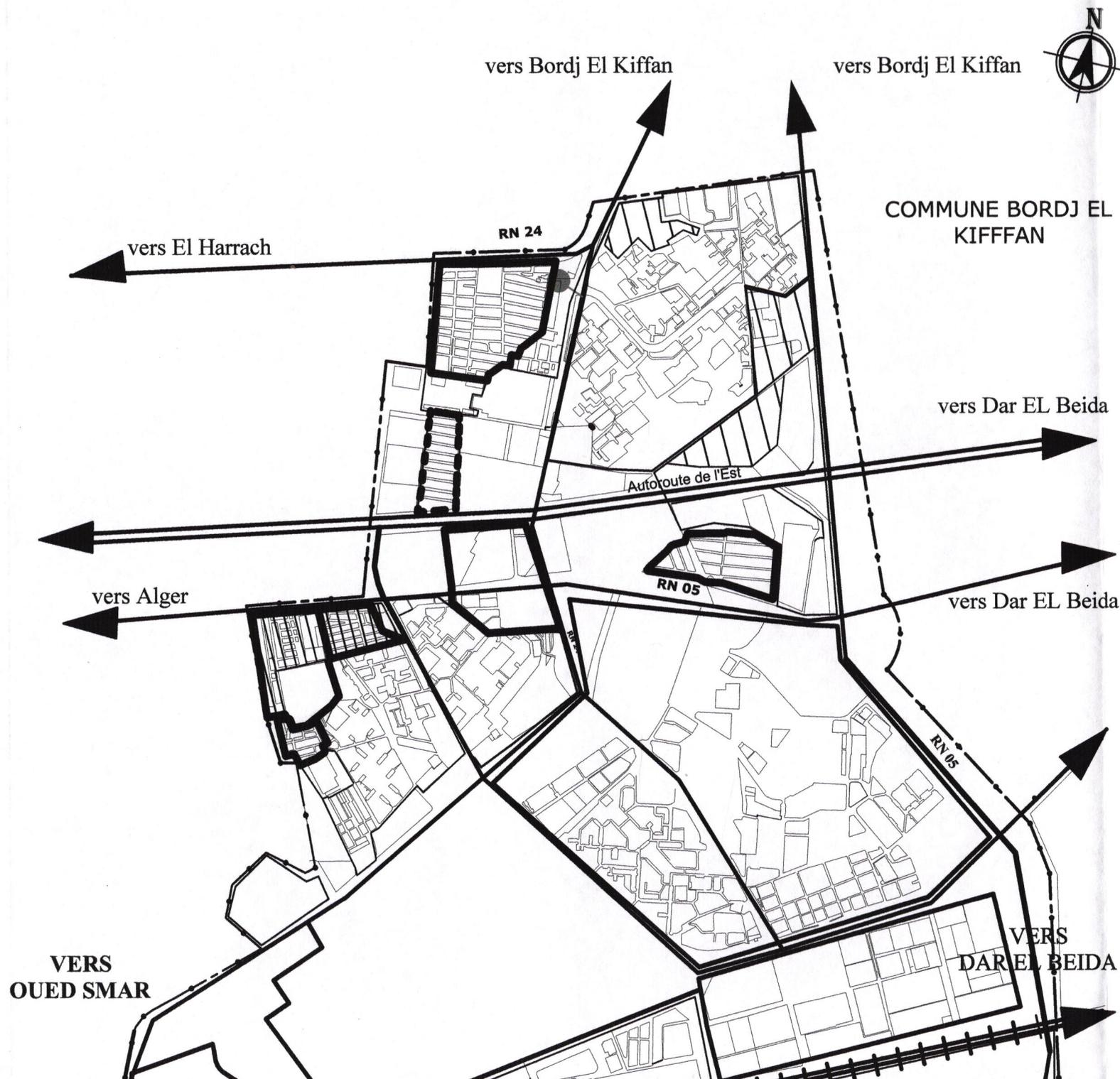


Fig 01 : Vue 3D du quartier d'affaire.  
 Source : Analyse urbaine de BEZ 2014.



Fig 02 : Vue sur la maquette urbaine de BEZ.  
 Source : Auteur 2017.

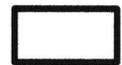
Dans cette planche, nous avons reporté les conclusions de la deuxième synthèse, qui tend à visualiser les différents degrés de résistance, et de disposition à l'aménagement de la commune de Bab Ezzouar. En premier lieu, nous montrons les lotissements les plus résistants qui présente le noyau de la ville, et d'autres lotissements qui ont résisté depuis son évolution. En outre la présence du quartier d'affaire qui présente un potentiel important pour le développement économique de la ville est aussi un élément important de résistance à la commune. Cette résistance se diminue en s'approchant vers la périphérie de la ville dont on peut citer certains quartiers tels que la Cité Rabia Tahar, Cité El Djorf, Cité 8 Mai 1945, Cité Sidi Mohamed. Ces dernières ne sont pas intégrées dans un tissu urbain global de la ville, certains par la présence des bidonvilles qui déforme la figure du quartier (El Djorf).

Les constructions dans les anciens quartiers sont en mauvais état, le problème qui se pose alors c'est son esthétique aux niveaux des façades qui est due à la fragilité des matériaux utiliser et le manque de l'entretien cela fait de ces quartiers des constructions à faible résistance

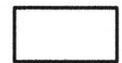
#### **LEGENDE :**



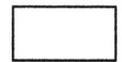
Très forte



Forte



Faible



Nulle

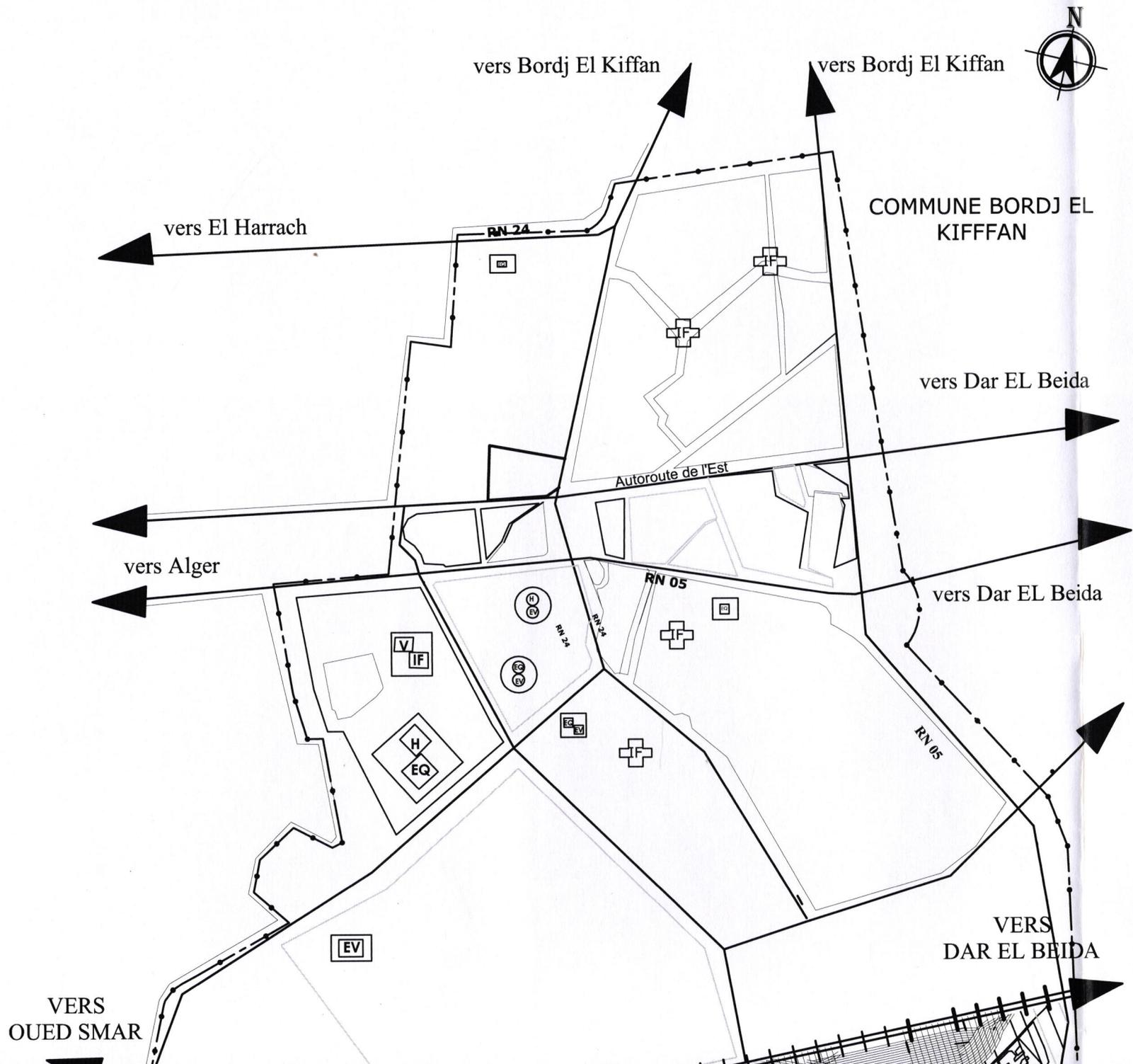


Fig 01 : Ancien centre de BEZ.  
Source : Auteurs 2017.



Fig 02 : Cité 08 Mai.  
Source : Auteurs 2017.

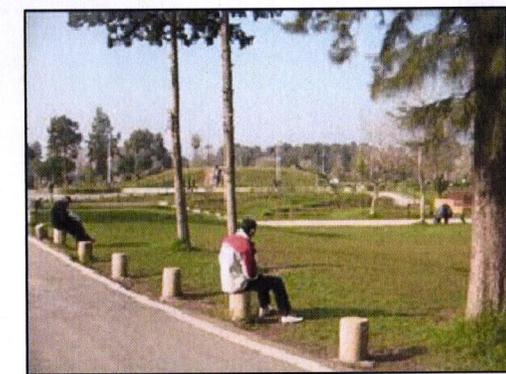
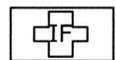


Fig 03 : Parc 05 Juillet.  
Source : Auteurs 2017.

Nous élaborons dans ce document les hypothèses d'intervention :

- On indique donc la nature de l'intervention (Réhabilitation , Rénovation , Restructuration, Reconstruction, Recomposition etc...)
- On remarque sur la ville de BAB EZZOUAR sur la majorité des immeubles que le skyline des façades n'est pas respecté (entre les quartiers , La prédominance des activités dans les quartiers , le centre ville a besoin d'être renoué et bien structurer. Donc on propose une Réhabilitation du centre ville, en lui donnant un caractère visuel propre à lui.
- Elargissement des voies pour améliorer la lisibilité des limites du centre ville.
- Planter des immeubles à la place de bidonvilles (El DJAZIRA)
- Aménager des espaces verts dans les quartiers.
- Restructuration de l'ensemble des quartier en les organisant autour du centre fonctionnellement.
- Présence des bidonvilles qui déforme la figure du quartier El Djorf.
- Absence des espaces verts au sens propre.

**LEGENDE :**



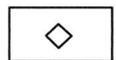
Infrastructure



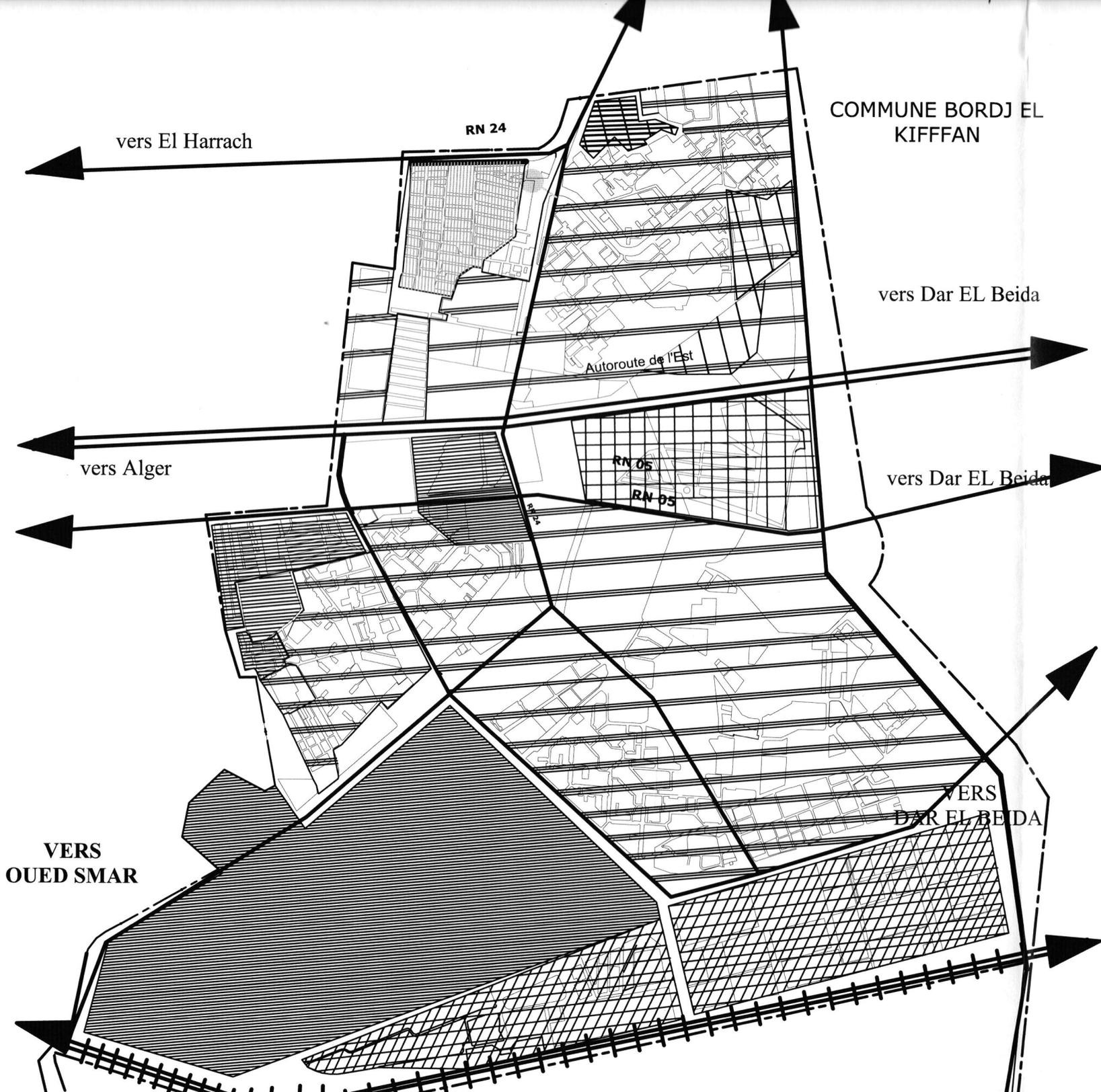
Réaménagement



Rénovation



Reconstruction



COMMUNE BORDJ EL KIFFFAN

vers El Harrach

RN 24

vers Dar EL Beida

Autoroute de l'Est

vers Alger

vers Dar EL Beida

RN 05

RN 05

VERS OUED SMAR

VERS DAR EL BEIDA

Dans cette planche , nous tenons à expliquer ce que nous souhaitons apporter comme interventions (rééquilibrage ,developpement ,et statu-quo) sur la commune de Bab Ezzouar ce qui nous impose de revoir l'organisation spatiale de cette ville , qui seront achevées à long terme .

Ce constat a été déduit par la synthèse de l'analyse dont laquelle nous avons prévu un développement qui a attribuera à l'un des poles économiques très important de la ville dont le quartier d'affaire fait parti,un développement à court terme .Quant pole éducatif de l'université ,reste statique contrairement aux lotissements de l'habitat précaire et les bidons villesdoivent etre développées ,en outre ,il faut un rééquilibrage pour les cités existantes.

### LEGENDE :



Aire de projet.



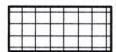
Statut-quo.



Rééquilibrage long terme.



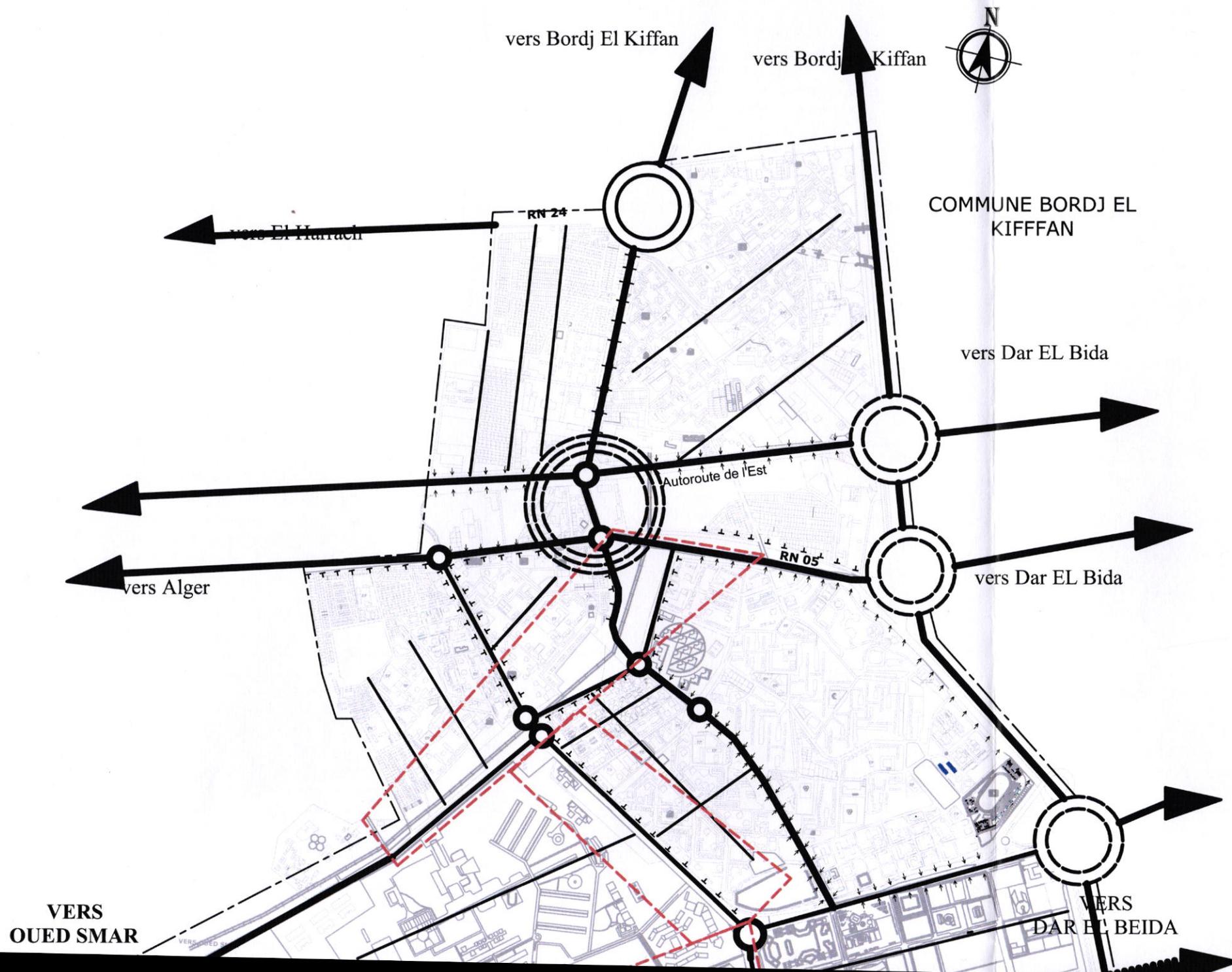
Rééquilibrage court terme.



Développement long terme.



Développement court terme.



La structure de conformation détermine les matrices géométrico-formelles des différents tracés de composition du contexte, le projet urbain devra garantir une continuité logico-formelle et perspective avec la ville sédimenté à travers l'histoire et les différentes couches et stratifications de la ville .



*Fig 01: Photo de la cité AADL*  
*source: Analyse urbaine de BEZ 2014*



*Fig 02: Vue 3D du quartier d'affaire*  
*source: Analyse urbaine de BEZ 2014*



*Fig 03: Vue Aérienne de USTHB*  
*source: Analyse urbaine de BEZ 2014*

**LEGENDE:**



AIRE DE PROJET



CENTRE DE

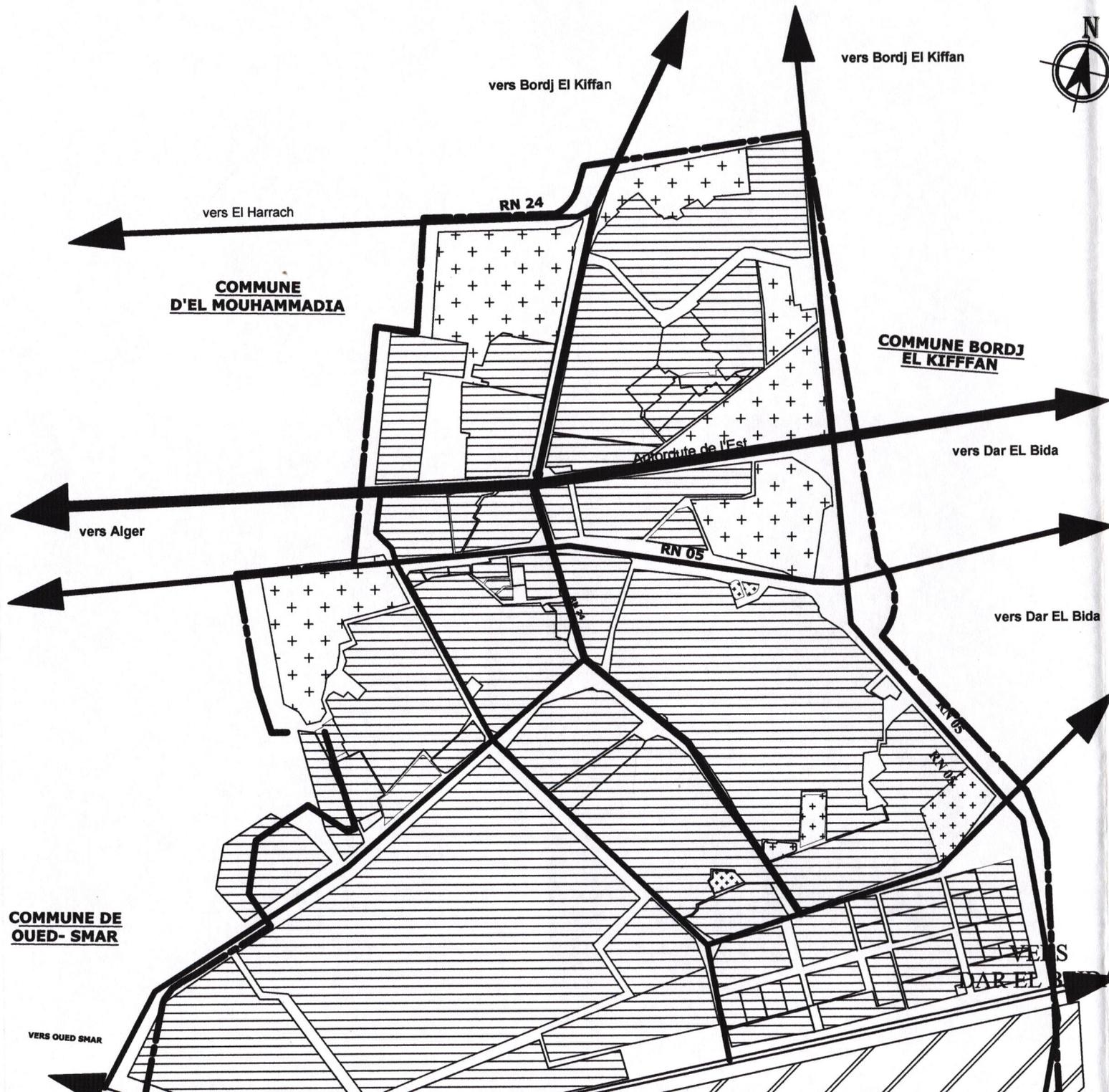


Fig 1 : Vue 3D du quartier d'affaire.  
 Source : Analyse urbaine de BEZ 2014.



Après avoir dessiner les deux partie ce qu'on remarque c'est bien que les anciens agglomération et le noyau historique de la ville de Bab Ezzour se sont généralement privé par contre les extension établissent dans la ville d'une manière générale sont beaucoup plus publique et cette dernière représente la grande partie de toute la ville de Bab Ezzour.

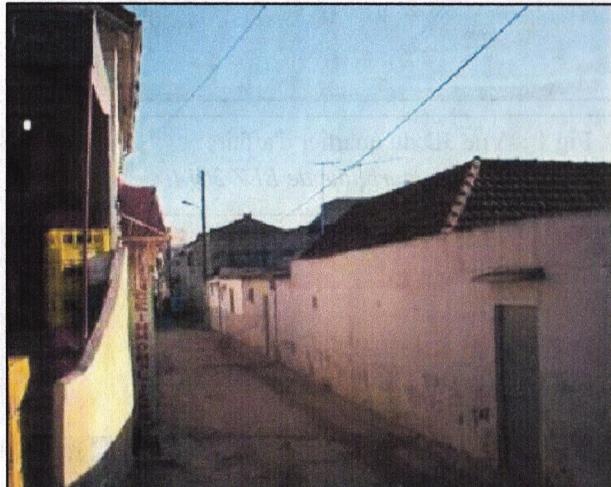


Fig 1 : Photo ancien quartier.  
Source: *Analyse urbaine de BEZ 2014.*





vers Bordj El Kiffan

vers Bordj El Kiffan

vers El Harrach

COMMUNE BORDJ EL  
KIFFAN

vers Alger

COMMUNE MOHAMEDIA

vers Dar EL Bida

vers Alger

vers Dar EL Bida

COMMUNE  
Dar EL Bida

VERS  
DAR EL BEIDA

VERS



## TRACE REGULATEUR DE LA FORME

### URBAINE:

L'étude de la ville de Bab ezzouar nous a permis d'identifier 4 tracées régulateurs de la forme urbaine:

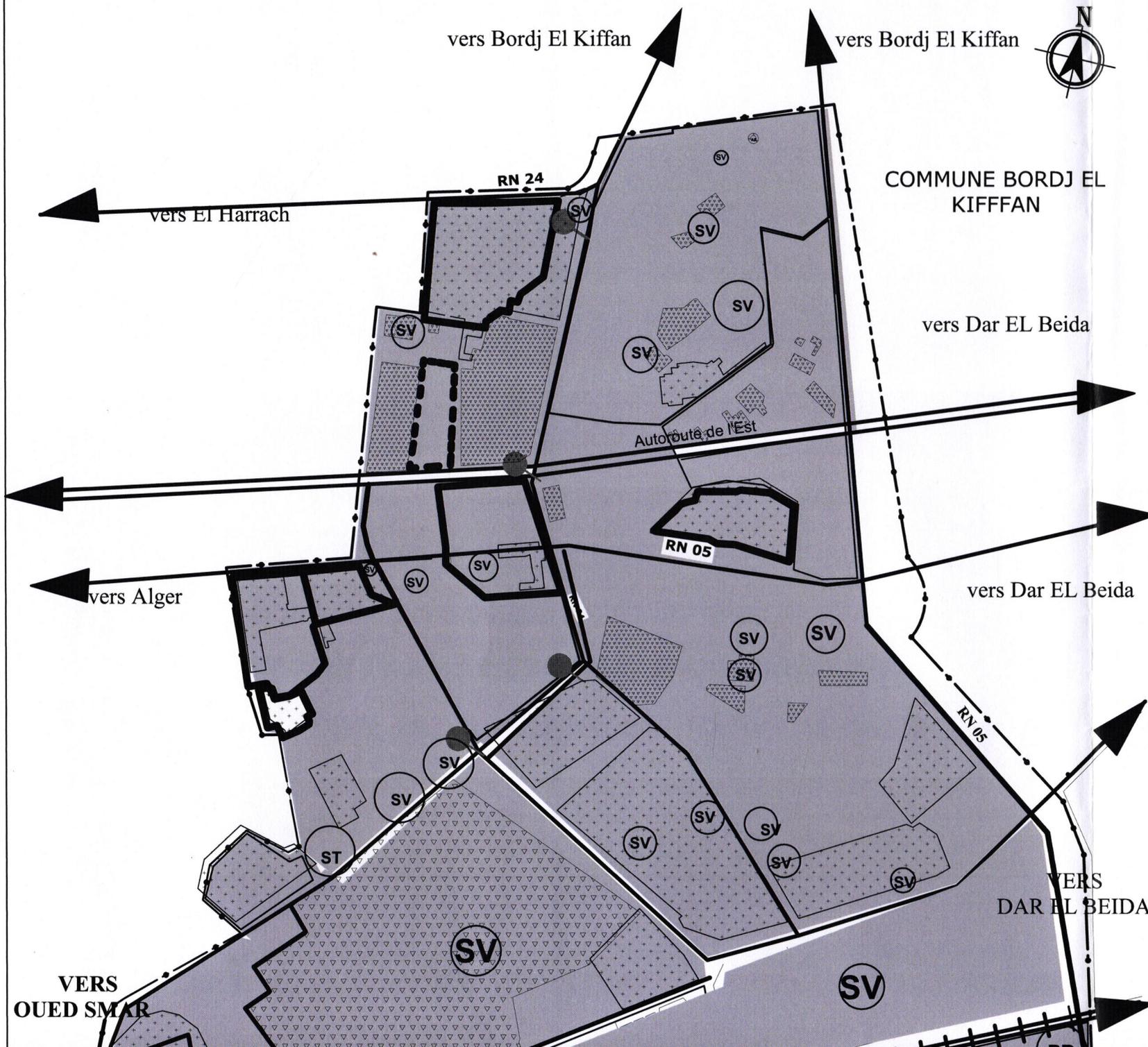
- 1- Tracé en damier modulaire .
- 2- Tracé composé (les lotissements la cité smail yesfah).
- 3- Tracé oblique et parallèle (systeme de triangulation).
- 4- Absence de tracées.



Titre : Photo Aérienne de USTHB  
Source:Logiciel SIG /Mr.TEFFAHI Nourddine

## LEGENDE

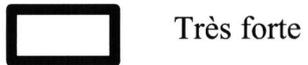
-  AIRE DE PROJET
-  AIRE D'ETUDE
-  TRACE EN DAMIER MODULAIRE
-  TRACE COMPOSE
-  TRACE GEOMETRIQUE
-  TRACE OBLIQUE EN DIAGONAL ET PARALLELE
-  TRACE AGRAIRE ALTERE
-  TRACE AGRAIRE EXISTANT
-  AXE ORTHOGONALE



Durant cette analyse nous avons fait ressortir les différentes potentialités et insuffisances (les points positifs et négatifs) pour comprendre le fonctionnement et identifier les enjeux de la commune de Bab Ezzouar qui est connue par sa position stratégique assurant une bonne perméabilité dû à la présence d'un réseau routier important (autoroute, routes nationales, chemin de fer) et une ligne de tramway reliant toutes les communes voisines et résolu le problème de transport, d'accessibilité et de la circulation même s'ils sont structuré anarchiquement, par ailleurs il y'a une absence de véritable espaces de rencontre et de la circulation piétonne. La commune est connue aussi par la diversité d'activités tertiaire représentée de différentes entreprises algériennes et étrangères renforcée par le quartier d'affaire qui prend déjà forme ainsi que l'université USTHB, résultant une importance intercommunale, nationale et même internationale. Les activités résidentielles prédominent et occupent une grande partie de la ville en se localisant majoritairement au niveau de la partie Ouest de la commune, aux bords des axes les plus importants de cette commune, ceci engendre la non polyvalence au centre-ville et une absence totale d'un pôle central qui doit regrouper les différentes fonctions. L'existence de la commune de BEZ est liée à la nouvelle politique d'étalement (décentralisation de la wilaya d'Alger vers l'Est, cela implique que la majorité des bâtiments existant sont en bons états (de nouveaux bâtiments). Néanmoins, il existe des bâtiments en

**LEGENDE:**

RÉSISTANCE ET DISPOSITION :



Très forte



Forte

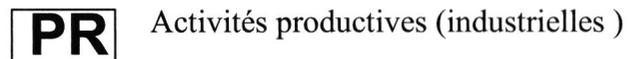


Faible



Nulle

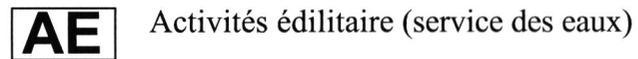
LES ACTIVITÉS NON-RESIDENTIELS :



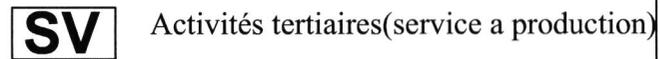
Activités productives (industrielles )



Activités stockage

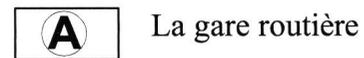


Activités édilitaire (service des eaux)

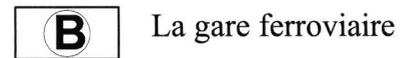


Activités tertiaires(service a production)

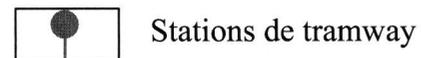
TRANSPORT EN COMMUN:



La gare routière



La gare ferroviaire



Stations de tramway

L'ÉTAT DE BÂTIS :



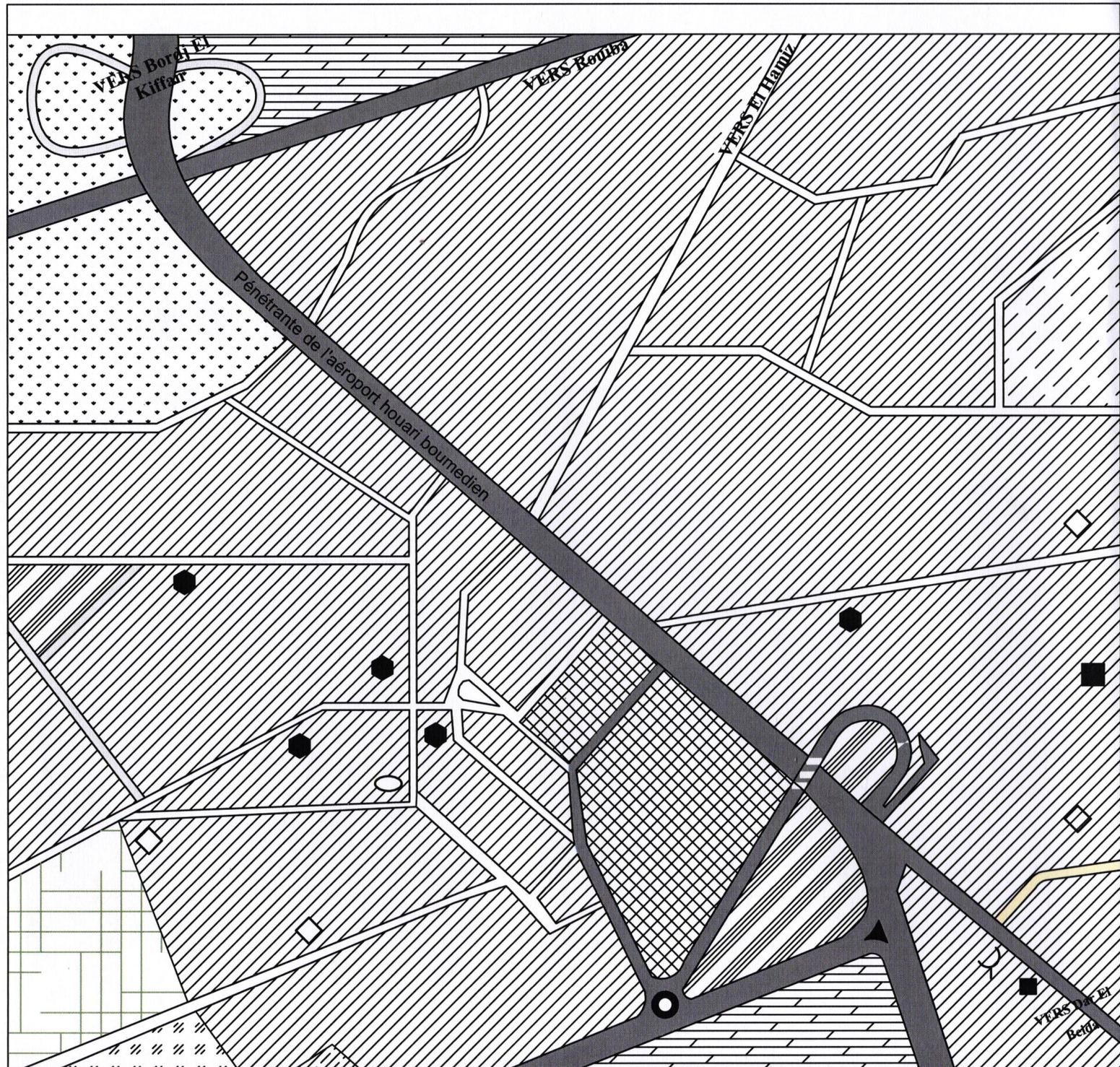
Bonne état



Moyen état

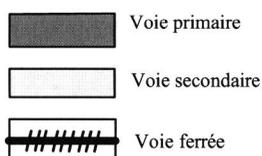


Mauvaise état

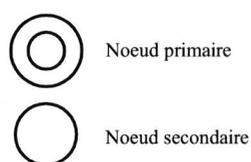


## LEGENDE:

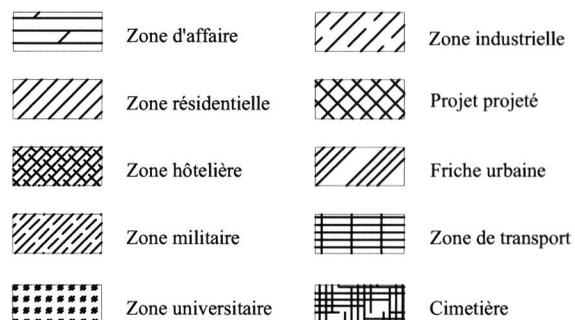
### Les voies:



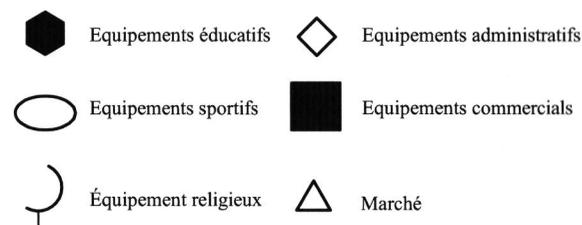
### Les noeuds:



### Les activités:



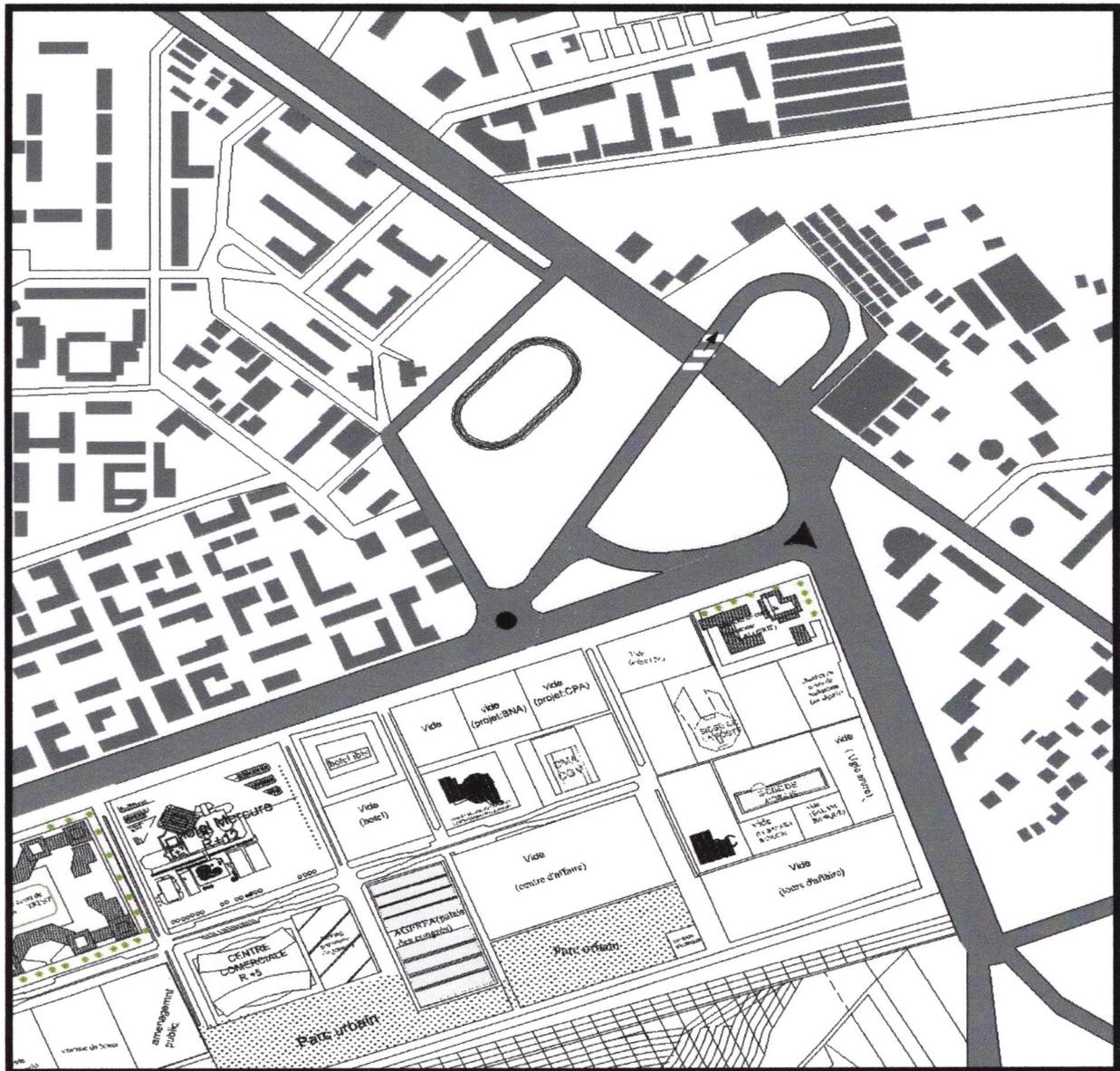
### Les équipements:



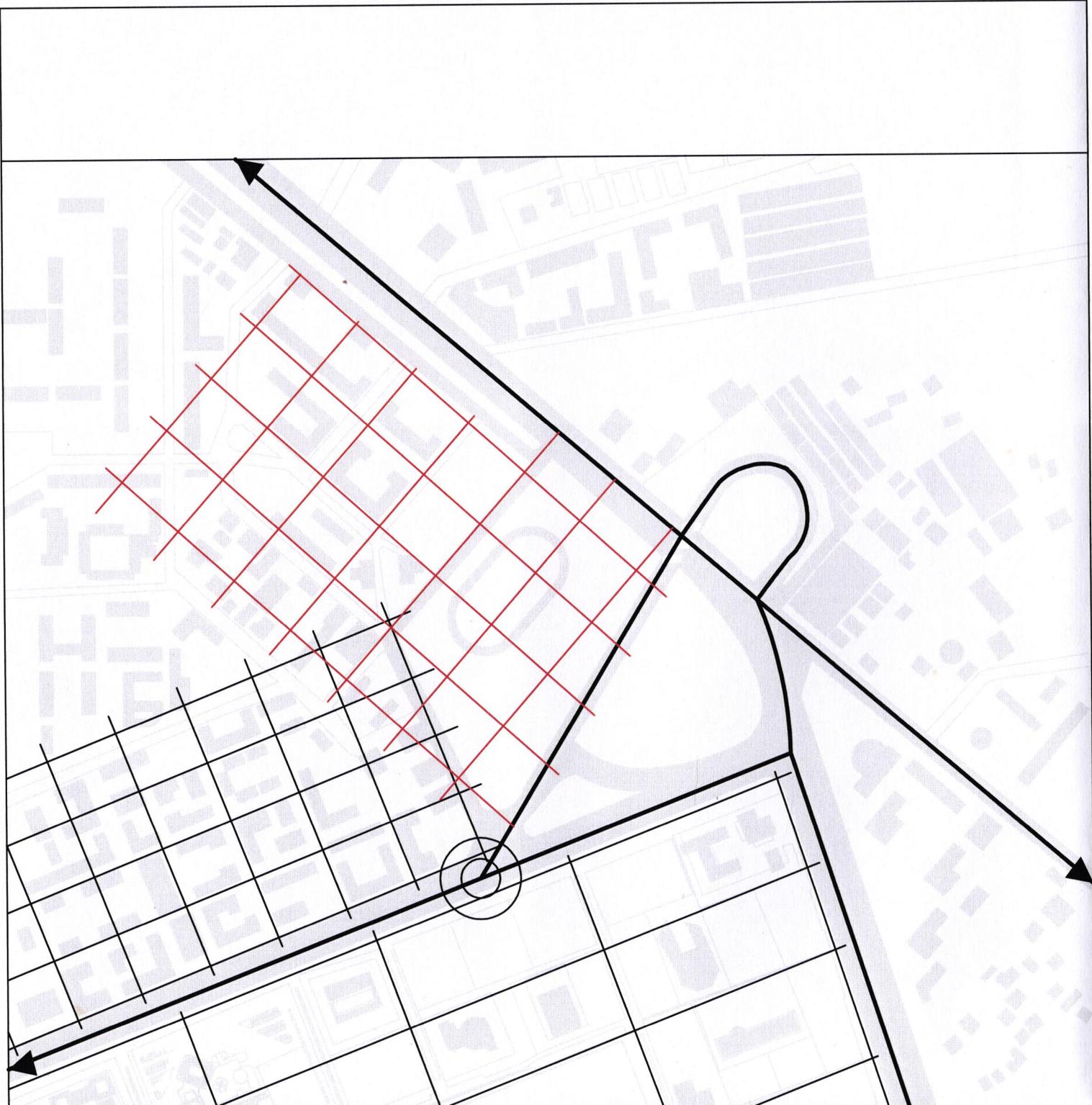
La Structuration se fait à partir de trois axes principaux: deux résultants de la continuité du tracé du boulevard de l'université et celui du Mercure; et un troisième résultant de la pénétrante de la route RN5. Ils s'articulent ainsi autour d'un centre linéaire et d'un nœud qui marque la liaison entre les deux secteurs de la zone, Est et Ouest. La structuration de la zone sera assurée par un centre linéaire (parc urbain) qui assurera une alternative et fera office d'un espace de liberté et de loisir, il comprendra des aires de jeux, des sentiers

**III.5 PROCESSUS PROJECTUEL**

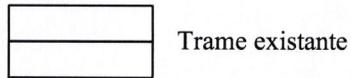
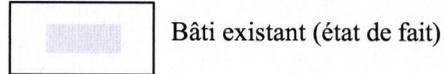
III.5.1 Principes de composition urbaine



A travers l'analyse urbaine, nous avons étudié les différentes couches de la ville. Nous avons pu en sortir avec un schéma de structure qui découpe la zone en petits secteurs selon les fonctions existantes. Ce dernier nous a permis de connaître les différents aspects de l'aire d'étude et d'établir un constat sur l'état des lieux actuels afin d'établir une proposition de composition adéquate, réfléchie et dans les règles de l'art. Celle-ci est le résultat de la superposition des différents schémas établis :



## LEGENDE :



La trame urbaine réfère au maillage des voies de circulation d'une ville, caractérisée par les voies qui se définissent par leur tracés, leur connectivités et leur usage, les îlots sont définis par l'assemblage de ces derniers.

On distingue un type de tracé qui reigné sur l'aire d'étude, c'est un tracé en damier qui se voit aux îlots de quelques habitats collectifs et aussi dans le projet d'AGERFA, comme il y'a une absence de tracé dans quelques îlots.

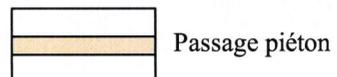
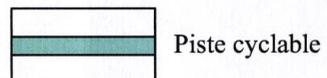
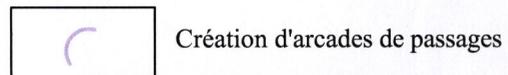
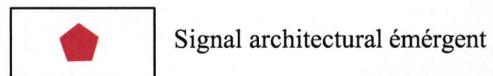
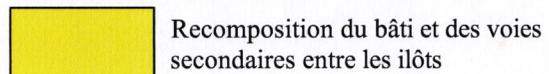
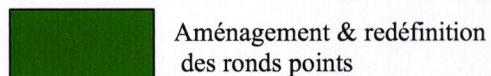
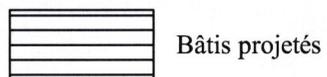
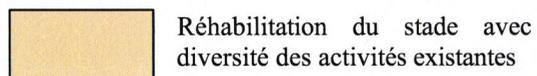
La trame est plutôt régulière et répétitif ; ainsi notre zone d'intervention suit la continuité du tracé de l'habitat collectifs qui se trouve juste en dessus qui est elle aussi une trame en damier.



**LEGENDE :**



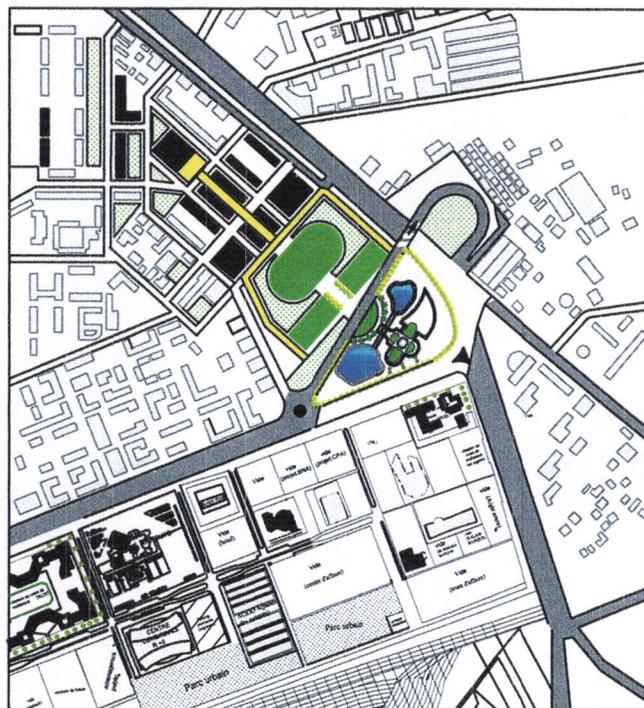
**Objectifs :**



## PLAN NORMATIF

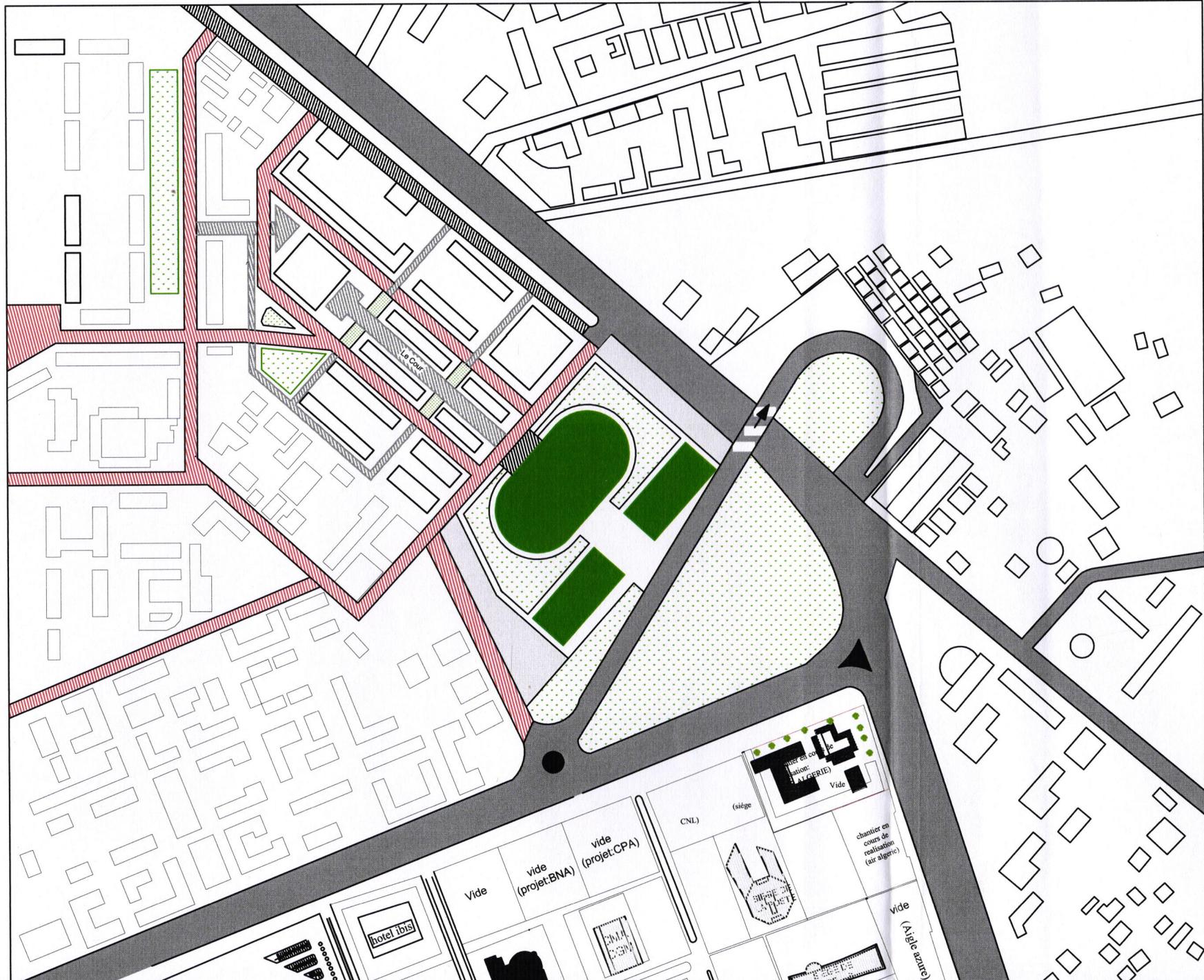


## PLAN D'AMENAGEMENT



Fiche technique des îlots

Îlot	Forme	Surface Total m <sup>2</sup>	Surface Du Bâti m <sup>2</sup>	Action à mener	Fonction Dominante	C.E.S	C.O.S
A	Irrégulière	42400.11	_____	Aménagement	Loisir	_____	_____
B	Irrégulière	69538.03	_____	Aménagement	Sportif	_____	_____
C	Régulière	6320.50		Aménagement	Îlot mixte/Résidentielle		
D	Régulière	1840.40	810,00	Recomposition	Résidentielle	0.44	1.26
E	Régulière	1840.40	810,00	Recomposition	Résidentielle	0.44	1.26
F	Régulière	4650.50	3358,10	Recomposition	Culturel	0.72	2.24
G	Régulière	6830.70	2910,60	Restructuration	Résidentielle	0.42	2.15
H	Irrégulière	20637.77	6522,32	Restructuration	Résidentielle	0.31	1.20
I	Irrégulière	6950.33	1657,38	Restructuration	Résidentielle	0.23	0.90
J	Irrégulière	10764.88	2905,60	Recomposition	Résidentielle	0.26	2.00
K	Régulière	2815.75	1167.13	Recomposition	Résidentielle	0.41	2.40
L	Régulière	2815.75	1167.13	Recomposition	Résidentielle	0.41	2.40
M	Régulière	9111.00	2353,20	Recomposition	Résidentielle	0.25	1.15
N	Régulière	14444.30	4916,30	Achèvement	Résidentielle	0.34	1.65
O	Irrégulière	9766.60	3820,26	Recomposition	Culturel	0.39	2.44
P	Régulière	16546.10	4872,36	Restructuration	Résidentielle	0.29	1.70



Le Cour

hotel ibis

Vide

vide (projet.BNA)

vide (projet.CPA)

CNL

(siège)

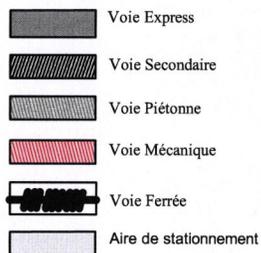
chantier en cours de réalisation (air algérie)

Vide (Algérie-azure)

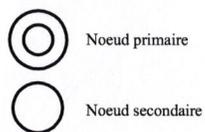
Plan de l'Algérie

## LEGENDE:

### Les voies:



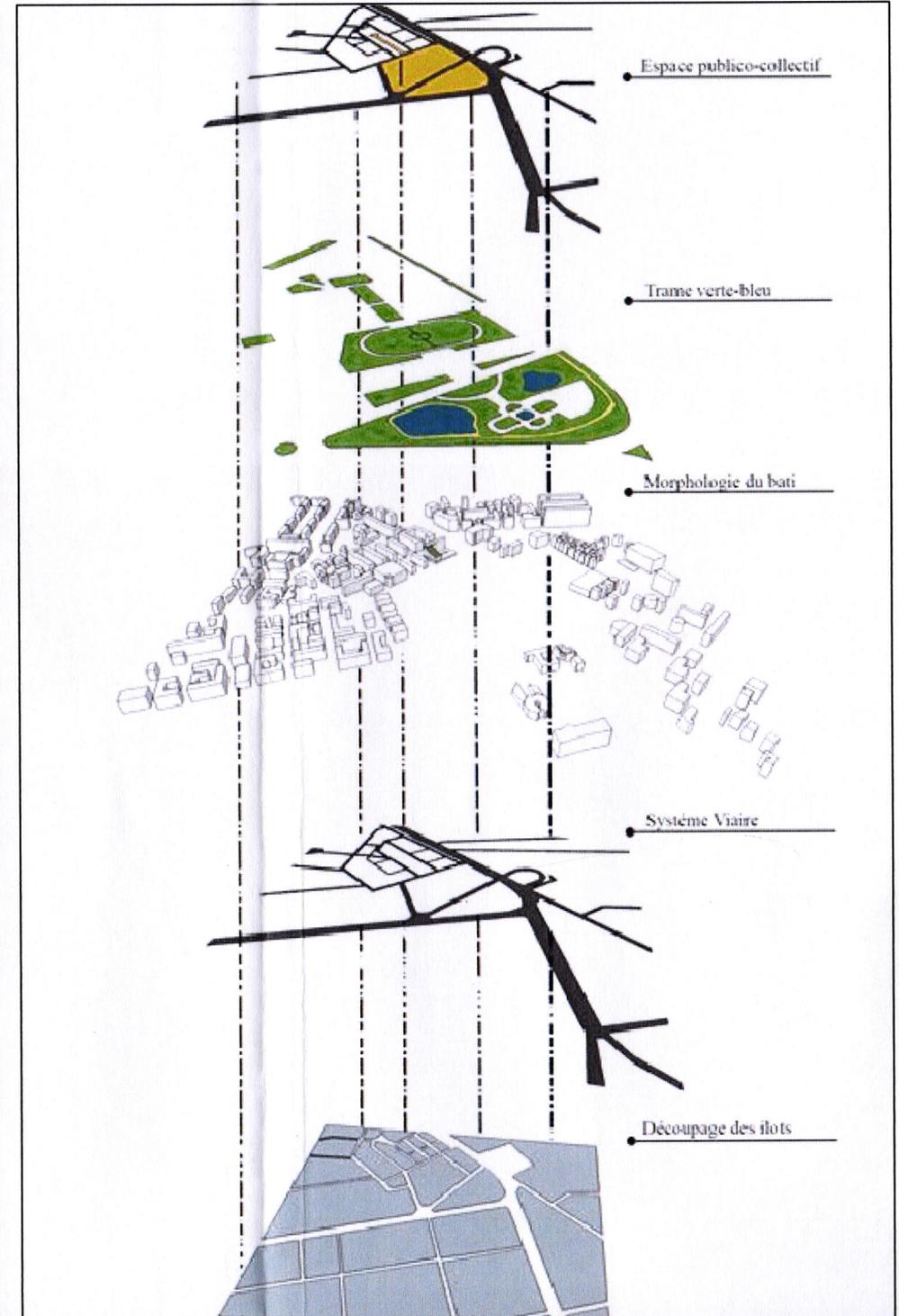
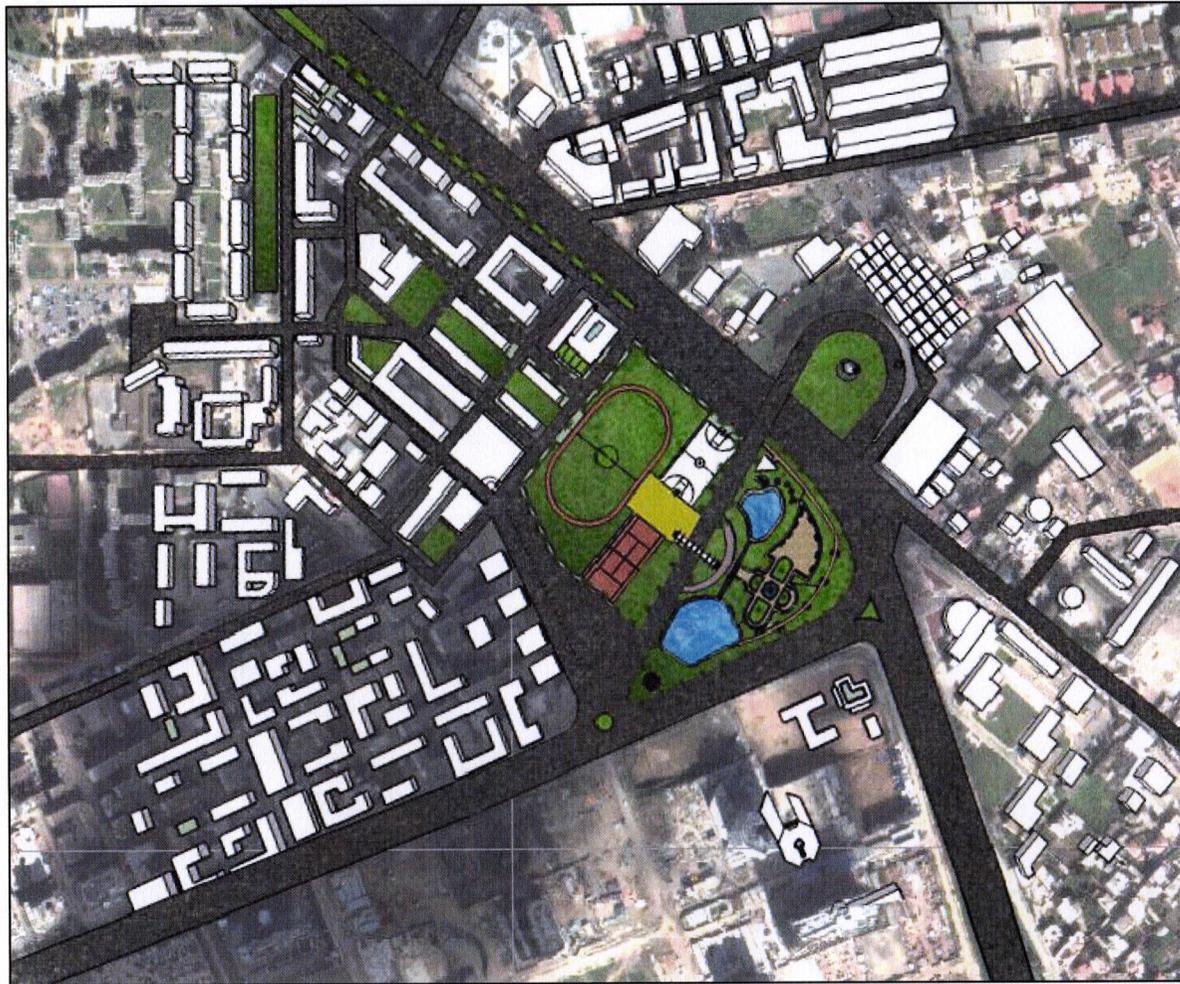
### Les noeuds:



L'aire piétonne est définie réglementairement comme « une section ou ensemble de sections de voies en agglomération affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente » elle est envisagée comme un espace public intégralement dédié aux piétons dont ceux à mobilité réduite: il ne s'agit donc pas à proprement parler d'un partage de la voirie, mais bien d'une affectation justifiée par le souhait de privilégier des activités qui cohabitent difficilement avec les véhicules motorisés. on a donc visé avant tout à faciliter l'animation urbaine et les déplacements à pied.

Dans notre projet on a fait en sorte de combiner les deux sorte de circulation de tel manière a privilégier les piétons.

Dans un second temps, une analyse plus fine a permis de déterminer les sections de voirie principales mécanique susceptibles d'être aménagées en zone de circulation apaisée, c'est a dire les zone limité a 30km/h



# **Master Plan:**

## **Le plan global d'aménagement**

Il résulte de la superposition du tracé géométrique ,des îlots, de la trame viaire, de la composition urbaine proposé et de la trame verte et bleue.

## **La trame verte**

L'aspect paysager/vert du projet couvre la zone d'intervention à travers quatre (04) représentations : d'abord le PARC aménagé en tant que lieu de détente et de loisirs; puis on retrouve une continuité de cette verdure à travers un COUR URBAIN traversant le long des îlots projetés aboutissant sur une PLACE PUBLIQUE. Sans oublier les alignements d'arbres de part et d'autre du boulevard.

## **Les espaces bâtis**

L'implantation du bâti suit l'alignement des voies ; le projet est subdivisé en deux sections, sections résidentielles avec commerces intégrés, et sections d'équipements culturels.

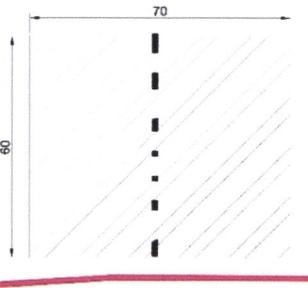
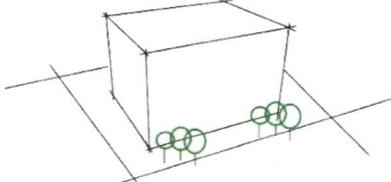
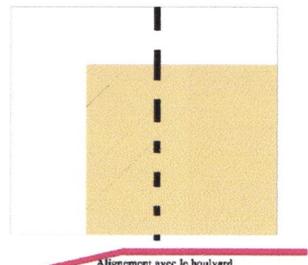
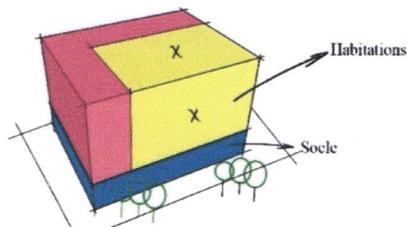
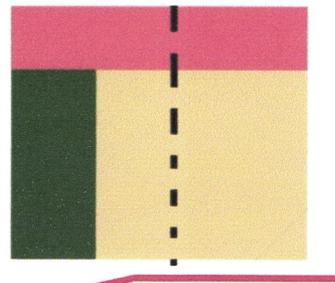
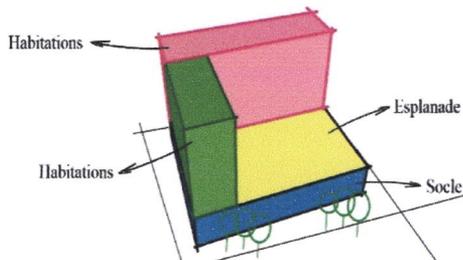
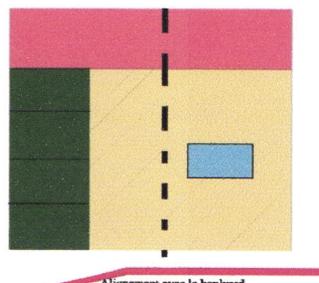
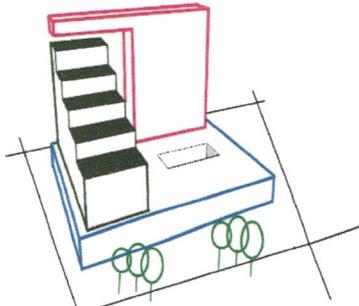
## **La trame viaire et les îlots**

Dans le but d'assurer une bonne accessibilité à l'aire d'intervention , on a proposé une nouvelle trame viaire régulière pour avoir des percées visuelles importantes et assurer une continuité fonctionnelle et urbaine.

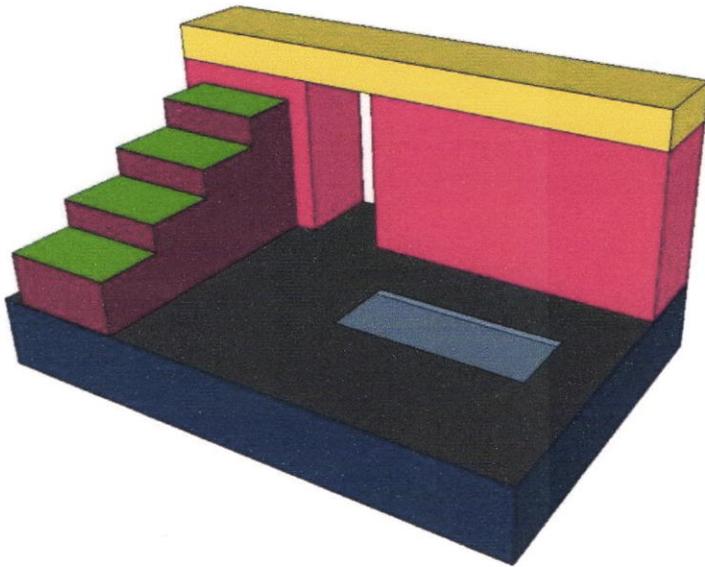
Le découpage parcellaire résultant de la trame viaire permet d'avoir des îlots de formes régulière et irrégulières.

Le site fait objet d'une réflexion générale quand au

III.5.2 Genèse de la forme architecturale

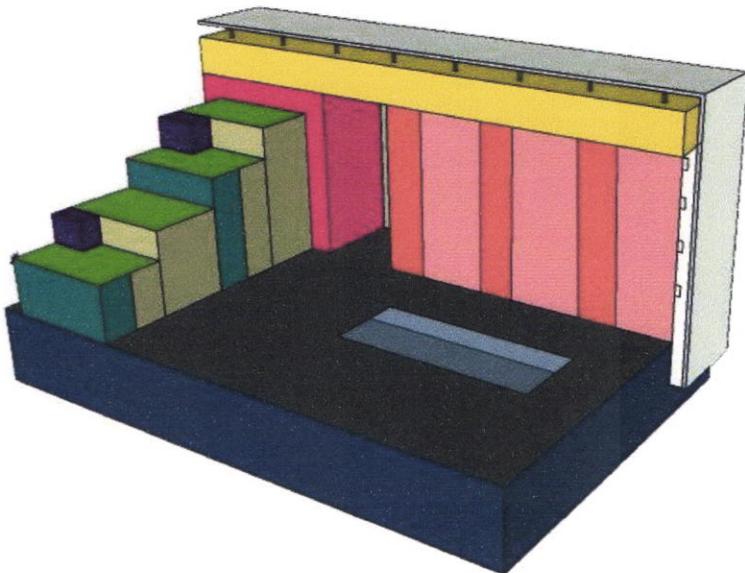
Développement	2D	3D
<p><b>Forme initiale</b></p> <p>1 - Implantation selon l'axe structurant et la création d'une façade urbaine tout le long du boulevard</p>		
<p><b>Emplacement de l'immeuble</b></p> <p>2 - Définition de l'emplacement du socle et des deux barres d'habitation avec la forme à soustraire</p>		
<p><b>Opération de soustraction</b></p> <p>3 - Apparition de l'esplanade l'ors de l'opération</p>		
<p><b>Forme Finale</b></p> <p>4 - La forme finale comprendra deux barres d'habitation dont une en forme de gradin, un socle qui fera office de commerce et une esplanade avec un puit de lumière</p>		

III.5.3 Organisation spatiale et système de distribution



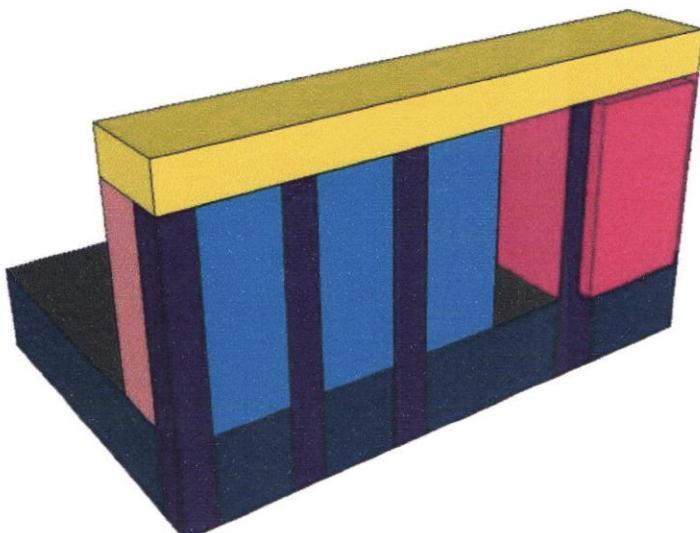
Programme

- Habitations en barre
- Habitations en gradin
- Etage variant
- Commerces & services
- Esplanade
- Patio
- Terrasse végétalisée



Façade principale

- Appartement F3 type 1
- Appartement F2 type 1
- Appartement F3 type 2
- Appartement F2 type 2
- Circulation verticale



Façade postérieure

- Studio
- Circulation verticale

III.5.4 Programme qualitatif et quantitatif

III.5.4.1 Programme qualitatif :

Les fonctions mères	Activités	Espaces
<b>Habitation</b>	Hébergement	-Studio - F1 -Appartements F2 -Appartements F3
<b>Supermarché</b>	Vente des produits alimentaires	-Caisse -Dépôt -Alimentation, Les fruits et les légumes -Les boissons, Les viandes -Les glaces, Produit surgelés - produit de nettoyage
<b>Cafeteria</b> <b>Stands de consommation</b>	Consommation	-Accueil -Cuisine -Dépôt -Salle à manger
<b>Boutiques</b>	Vente des produits non alimentaires	-Vestimentaires, Textiles -Electroménager, Opticien -Matérielles informatiques, -Cosmétiques, Bijouteries, Bricolages
<b>Salle de sport</b>	Pratique d'activités sportives	-Accueil -Réception -Vestiaires et douches -Salle de cardio et musculation -Salle de yoga -Espace détente -Cafeteria
<b>Galerie D'art</b>	Exposition et workshop	-Réception -Salle d'exposition -Ateliers -Salles de cours
<b>Spa / Centre de beauté</b>	Salon de coiffure et espaces de détente	- Reception - Salon de coiffure - Sauna - Salle de massage
<b>Garderie</b>	Garde d'enfants	-Accueil -Réception -infirmierie -Salle d'activité -Salle de repos -Salle de jeux -Sanitaires

III.5.4.2 Programme quantitatif :

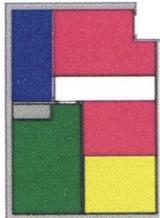
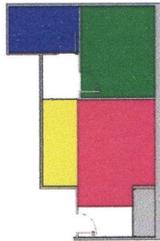
Espaces	Nombre	Surface
<b>Habitation</b>	- Studio - F1 = 36 - Appartements F2 = 56 - Appartements F3 = 39	<b>35 m<sup>2</sup></b> <b>50 m<sup>2</sup></b> <b>80 m<sup>2</sup></b>
<b>Boutiques</b>	43	<b>50 m<sup>2</sup></b> <b>75 m<sup>2</sup></b>
<b>Cafeteria</b>	01	<b>325m<sup>2</sup></b>
<b>Supermarché</b>	01	<b>745 m<sup>2</sup></b>
<b>Salle de sport</b>	01	<b>900 m<sup>2</sup></b>
<b>Garderie</b>	01	<b>370m<sup>2</sup></b>
<b>Galerie d'art</b>	01	<b>823 m<sup>2</sup></b>

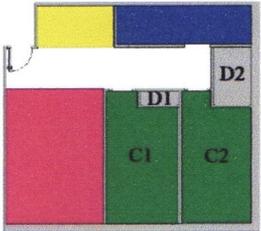
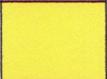
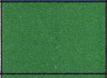
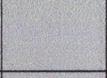
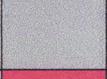
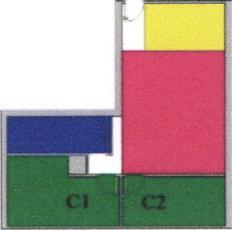
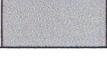
III.5.5 Typologie architecturale

- Typologie des logements dans le projet :

L'espace	F1	F2	F3
SEJOUR+CUISINE	-	29 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>
SALLE A MANGER	-	-	-
CUISINE	10	9 m <sup>2</sup>	-
SEJOUR	20	20 m <sup>2</sup>	-
BUREAU	-	-	-
CH1	-	13 m <sup>2</sup>	13 - 15 m <sup>2</sup>
CH2	-	-	11 - 13 m <sup>2</sup>
CH3	-	-	-
CH4	-	-	-
SDB/WC	5 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>
DEGAGEMENT	-	4,50 m <sup>2</sup> (9%)	9 m <sup>2</sup> (10.5%)
<b>SUR TOTAL</b>	<b>35.00m<sup>2</sup></b>	<b>50.00m<sup>2</sup></b>	<b>80m<sup>2</sup></b>

- Typologie architecturale détaillée :

Typologie	Surface (m <sup>2</sup> )	Espaces	Surface (m <sup>2</sup> )	Haut standing	Plan d'organisation des pièces
<b>Studio (T1) Type1</b>	35.00	Salon	20.00	20 - 22 m <sup>2</sup>	
		Cuisine	10.00	8 - 10 m <sup>2</sup>	
		SDB	5.00	5-7 m <sup>2</sup>	
<b>Studio (T1) Type2</b>	33.00	Séjour	20.00	20 - 22 m <sup>2</sup>	
		Cuisine	8.00	8 - 10 m <sup>2</sup>	
		SDB	5.00	5 - 7 m <sup>2</sup>	
<b>T2 Type1</b>	50.00	Séjour	20.00	20 - 30 m <sup>2</sup>	
		Cuisine	9.00	9 - 12 m <sup>2</sup>	
		SDB	6.00	5 - 7 m <sup>2</sup>	
		Chambre 1	12.00	10 - 13 m <sup>2</sup>	
		Dressing	3.00	3 - 5 m <sup>2</sup>	
<b>T2 Type 2</b>	50.00	Séjour	20	25 - 30 m <sup>2</sup>	
		Cuisine	9.00	9 - 12 m <sup>2</sup>	
		SDB	6.00	5 - 7 m <sup>2</sup>	
		Chambre 1	12.00	10 - 13 m <sup>2</sup>	
		Dressing	3.00	3 - 5 m <sup>2</sup>	

<b>T3 Type 1</b>	80.00	Séjour		35.00	30 - 35m <sup>2</sup>	
		Cuisine			10 - 15m <sup>2</sup>	
		SDB		7.00	5 - 7m <sup>2</sup>	
		Chambre (c1)		13.00	11 - 15m <sup>2</sup>	
		Chambre (c2)		13.00	11 - 15m <sup>2</sup>	
		Dressing (D1)		1.30	3 - 5m <sup>2</sup>	
		Dressing (D2)		3.00	3 - 5m <sup>2</sup>	
<b>T3 Type 2</b>	80.00	Séjour		35.00	30 - 35 m <sup>2</sup>	
		Cuisine			10 - 15 m <sup>2</sup>	
		SDB		7.00	5 - 7 m <sup>2</sup>	
		Chambre (c1)		15.00	11 - 15 m <sup>2</sup>	
		Chambre (c2)		11.50	11 - 15 m <sup>2</sup>	
		Dressing (D1)		3.00	3 - 5 m <sup>2</sup>	

**Typologie du logement en Algérie :**

Type de logement		Surface
<b>Logement Promotionnel Public (LPP)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F 02</li> <li>• F 03</li> <li>• F 04</li> <li>• F 05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60m<sup>2</sup></li> <li>• 80m<sup>2</sup></li> <li>• 100m<sup>2</sup></li> <li>• 120m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Logement Promotionnel Aidé (LPA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F 03</li> </ul>	Surface habitable du logement est fixée à 70m <sup>2</sup> avec une tolérance de plus ou moins trois pour cent (3%)
<b>AADL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F 03</li> <li>• F 04</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70m<sup>2</sup></li> <li>• 80m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Logement haut standing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F 01</li> <li>• F 02</li> <li>• F 03</li> <li>• F 04</li> <li>• F 05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 à 40 m<sup>2</sup></li> <li>• 60 à 80 m<sup>2</sup></li> <li>• 80 à 110 m<sup>2</sup></li> <li>• 100 à 135 m<sup>2</sup></li> <li>• ≥ 140 m<sup>2</sup></li> </ul>

**Synthèse :**

\*D'après la comparaison entre les surfaces des différentes typologies de logements et les surface du projet on peut classer le projet dans la typologie « **LOGEMENT HAUT STANDING** ».

### III.5.6 Expression Architecturale

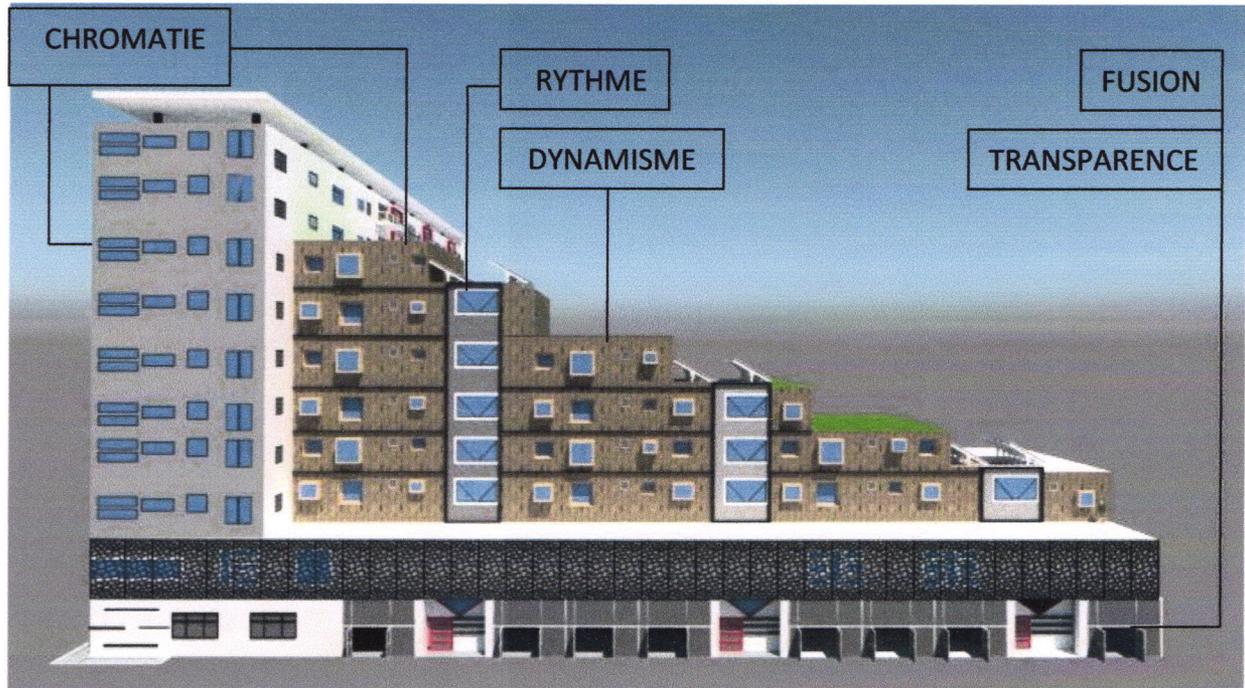


Fig 34 : Façade latérale -  
Source : Auteurs 2017.

#### - CHROMATIE :

Concernant les couleurs nous avons opter pour une première barre de couleur monochrome, celle ci est de forme régulière et se distingue de la seconde barre qui elle, est plus au moins irrégulière

#### - TRANSPARENCE :

Les murs rideaux du RDC permettent une continuité visuelle ainsi que le concept de **FUSION** qui permet la transmission de la nature de l'espace intérieur de l'édifice et permet ainsi à démontrer la continuité fonctionnelle de l'édifice tout en permettant à l'individu de communiquer avec l'environnement immédiat.

#### - DYNAMISME :

Les ouvertures en relief de la façade lui confère un aspect de mouvement et dynamisme, elles suivent un **RYTHME** répétitif suite à la disposition juxtaposées des unités d'habitations.



Fig 35 : Façade principale  
Source : Auteurs 2017.

**- PILOTIS :**

Un couloir de la trame au RDC et élevé sur des pilotis afin de créer une galerie tout au long des boutiques, il offre aussi une promenade architecturale en tant qu'espace semi-couvert.

**- RUPTURE :**

Ce concept est matérialisé grâce à l'ouverture qui se trouve dans la barre frontale, qui permet non seulement une continuité visuelle mais elle contribue aussi à casser le module rythmique de la façade et lui conférer du dynamisme.

**- MINIMALISME :**

La barre latérale qui profite d'une technologie fine, s'emboîte dans la barre frontale pour former une seule unité d'habitations avec plusieurs variantes. La diversité se voit clairement à travers le traitement des façades.

### III.5.7 Système Constructif / Structurel

#### Système poteaux - poutres :

La structure est constituée d'un nombre d'éléments linéaires (poteaux, poutres) ou surfaciques (dalles, voiles, coques), assemblés par des liaisons. Son rôle est d'assurer la solidarité de l'ouvrage, donc de transmettre les charges permanentes, variables et accidentelles jusqu'au sol des fondations. Le choix de la structure s'est fait suivant les exigences de nos architectures tant formelles que fonctionnelles. Nous n'avons qu'un seul type de système structurel qui est la structure poteaux poutre en Béton armé pour tout le bâtiment.

- Le socle a un gabarit de R+1 avec Sous-sol. Le dimensionnement des poteaux est de :

60 cm \* 60 cm SOUS SOL  
55 cm \* 55 cm RDC ET R+1

- Le bloc d'habitation juste en dessus a un gabarit de 8 niveaux à partir du R+2. Le dimensionnement des poteaux est de :

50 cm \* 50cm pour le R+2 ET R+3  
45cm \* 45cm pour le R+4 ET R+5  
40cm \* 40cm pour le R+6 ET R+7  
35cm \* 35cm pour le R+8 ET R+9

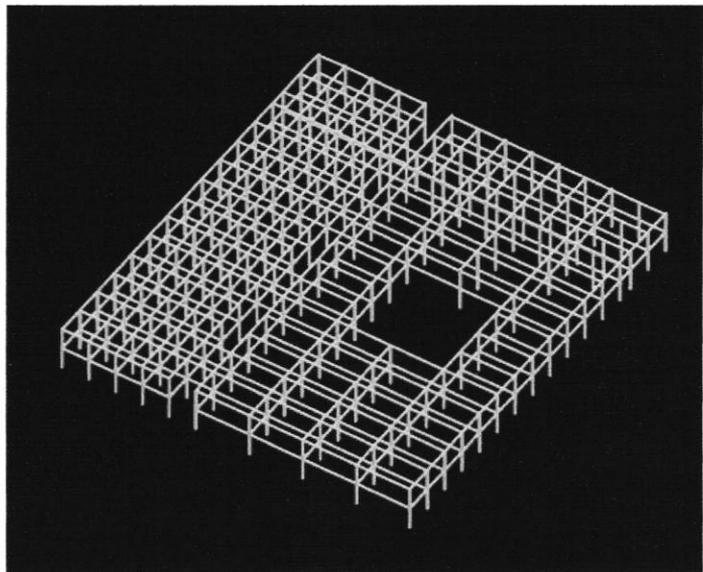


Fig 36 : Système structurel du socle (RDC ET R+1)  
Source : Auteurs 2017.

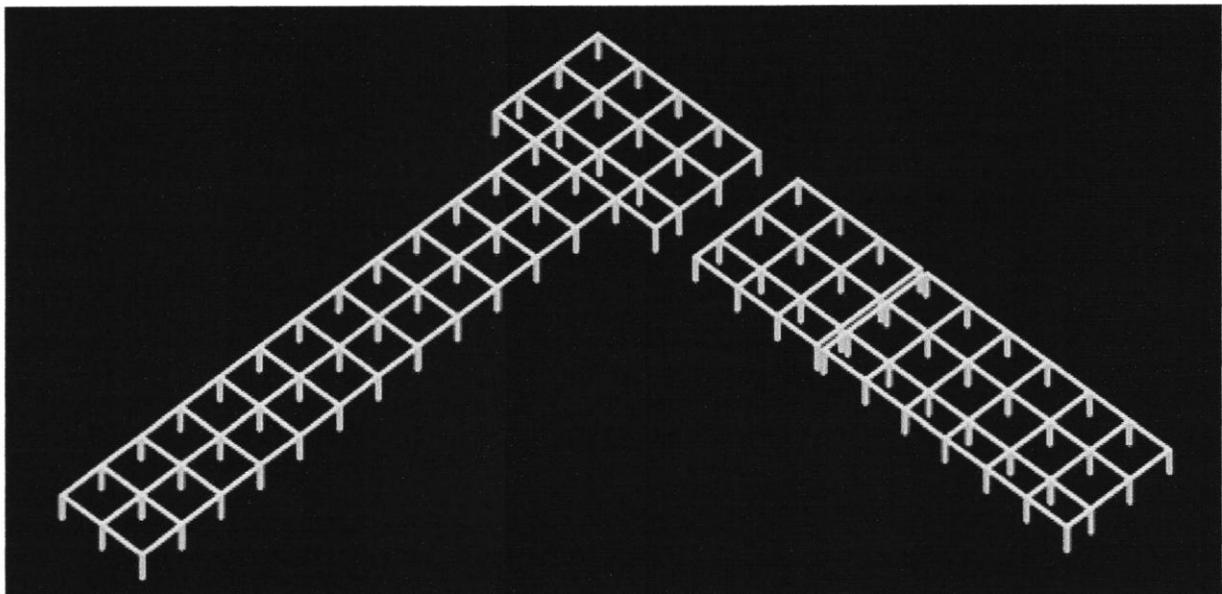


Fig 37 : Système structurel des barres d'habitations (Etage courant du R+2 au R+7)  
Source : Auteurs 2017.

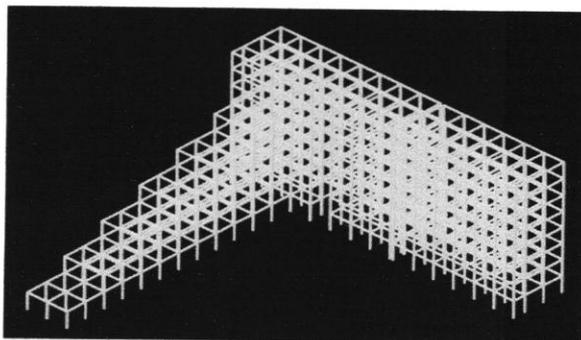


Fig 38 : Structure des barres d'habitations (01)  
Source : Auteurs 2017.

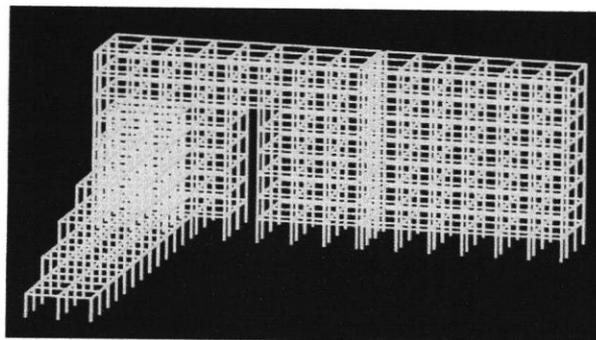


Fig 39 : Structure des barres d'habitations (02)  
Source : Auteurs 2017

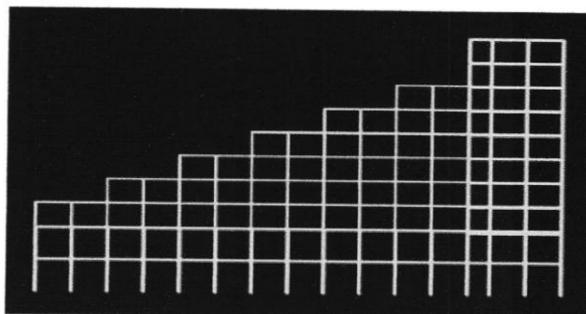


Fig 40 : Vue latérale du système structurel  
Source : Auteurs 2017

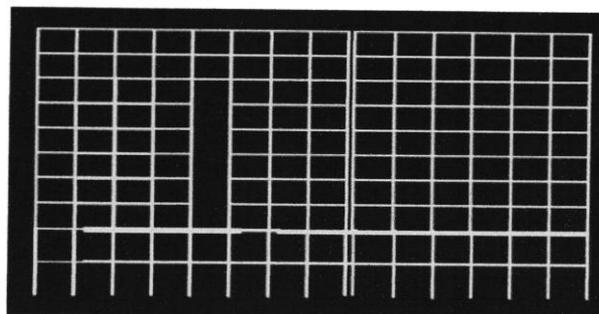


Fig 41 : Vue de face du système structurel  
Source : Auteurs 2017

**Joint :**

Nous sommes dans une zone sismique, l'utilisation des joints permet d'éviter les tassements différentiels entre les blocs <sup>36</sup> (la différence de niveau), de régler les problèmes structurels en décomposant la forme générale sous plusieurs formes simple et régulière : pour avoir une forme rigide en plan et élévation.

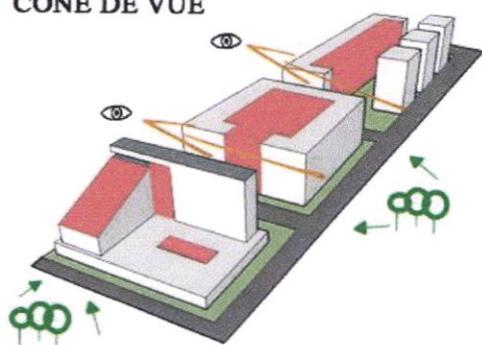
<sup>36</sup> LIGNON C. MAISONHAUT R et al (2010). Guide des techniques de construction durable. Ed du moniteur. Paris

### III.5.8 Aspects de durabilité :

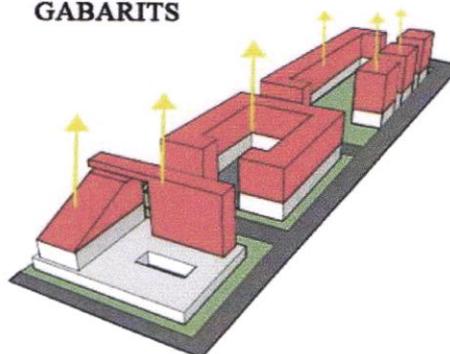
La démarche HQE vise à améliorer la qualité environnementale des bâtiments neufs et existants, c'est-à-dire à offrir des ouvrages sains et confortables dont les impacts sur l'environnement, évalués sur l'ensemble du cycle de vie, sont les plus maîtrisés possibles. C'est une démarche d'optimisation multicritère qui s'appuie sur une donnée fondamentale : un bâtiment doit avant tout répondre à un usage et assurer un cadre de vie adéquat à ses utilisateurs <sup>37</sup>. La dernière étape à laquelle nous arrivons, est la dimension durable du projet architectural. Dans cette construction, nous allons proposer la mise en œuvre de plusieurs solutions techniques adaptées à notre projet :

- **Conception :**

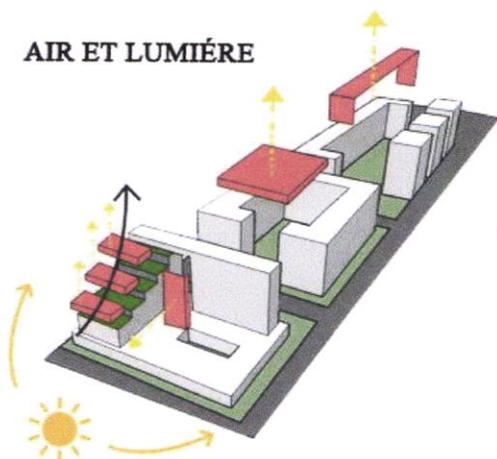
**TRANSPARENCE ET  
CONE DE VUE**



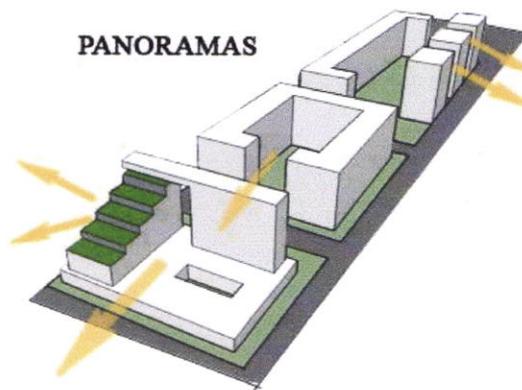
**GABARITS**



**AIR ET LUMIÈRE**



**PANORAMAS**



<sup>37</sup> HOYET N. (2013). Matériaux et architecture durable. Edition DUNOD. Paris. Pp 102.

## PISTE CYCLABLE

Les atteintes à la biodiversité biologique sont jugées alarmantes, notamment à cause de la fragmentation des territoires induites par les réseaux de transports (routes, voies ferrées etc). Les pistes cyclables aident à réduire les nuisances et pollutions générées par les routes.<sup>38</sup> De plus, elles contribuent à l'enrichissement de l'aspect VERT de notre projet.



Fig 42: Piste cyclable - Modélisation du projet

Source : Auteurs 2017.

## TOITURE VEGETALISEE

Celle ci est l'équivalent vertical des murs végétalisés; elles donnent aux villes une nouvelle valeur esthétique en revalorisent l'habitat et en offrant une bonne solution d'intégration avec l'environnement. Mais bien au delà de l'esthétique seule, elles peuvent également avoir un impact social car elles contribuent à rendre la ville plus calme, moins stressante et permettent aux habitants de retrouver une certaine harmonie urbanisme / nature. Par ailleurs, une augmentation de la superficie disponible en espace de nature, accessible



Fig 43: Piste cyclable - Modélisation du projet

Source : Auteurs 2017.

ou non, mais aussi le cas échéant en espace de loisirs, soulagera les milieux naturels surfréquentés, tout en diminuant le trafic et ses nuisances et en offrant des espaces calmes.

<sup>38</sup> Site internet : <http://fr.wikipedia.org/wiki/> - Article : "Aménagement cyclable".

> Consulté le : 20/10/2017.

<sup>39</sup> Site internet : [http:// www.soprema.fr/articles/](http://www.soprema.fr/articles/) - Article "Les toitures végétalisées - DOSSIER COMPLET"

> Consulté le : 21/10/2017.

## PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



Fig 44: Panneau solaire de profil - Modélisation  
Source : Auteurs 2017.



Fig 45: Panneau solaire de face - Modélisation  
Source : Auteurs 2017.

Les panneaux solaires photovoltaïques regroupent des cellules photovoltaïques reliées entre elles en série et en parallèle. L'énergie solaire apportée par des panneaux photovoltaïques a plusieurs avantages : il s'agit d'une énergie inépuisable puisqu'elle est issue des rayons du soleil et, de ce fait, elle respecte la nature et l'environnement. C'est une énergie très fiable car il n'y a pas de risque de rupture.

## MUR VEGETALE

Le mur végétalisé est généralement un mur sur lequel poussent des plantes grimpantes, ce concept décrit des jardins ou écosystèmes verticaux, plus ou moins artificiels. Ces parois verticales sont conçues tantôt comme éléments esthétiques et de décor intérieur ou extérieur, tantôt comme œuvres d'art utilisant le végétal, ou encore comme éléments d'écologie urbaine.<sup>39</sup> Ces murs contribuent à la restauration de réseaux de corridors biologiques en ville, ils peuvent servir de refuge ou de garde-manger pour les oiseaux, les invertébrés ou les mammifères, mais ils peuvent également jouer un rôle en matière de microclimat, d'épuration des eaux, de régulation des crues urbaines et de la qualité de l'air.

## CONCLUSION

Les études architecturaux et les interventions urbaines ne finissent jamais, c'est des études qui peut s'enrichir continuellement au grès des exigences urbaines.. On ne pourra jamais atteindre des résultats agréables avec un seul projet ponctuel ...

Donc a travers de notre projet on a tenté de répondre à notre problématique à la lumière de plusieurs étapes et démarches théoriques. Contribuer à la restructuration du noeud urbain dit 'Porte de l'aéroport' de la ville de Bab Ezouar en intégrant un ilot d'habitat haut-standing, mixte avec une recomposition urbaine de la zone.

« le projet urbain s'inscrit plutôt dans une finalité plus large, économique sociale, culturelle et dans un concours de compétence » (le Corbusier )

## Bibliographie :

### Livres :

- Alger capitale de 21<sup>ème</sup> siècle. Auteur(s) : **RAHMANI.C.**
- Aménager avec le végétal pour des espaces verts durables. Auteur(s) : **FNCAUE, CNVVF, CERTU.** Edition : CERTU. Mars 2010
- Les parcs et les jardins. **ANDRE.L.** Edition : BNF.1882
- Dictionnaire français **Larousse**
- Le vocabulaire Architectural Elémentaire. Auteur : **Kouici.L.** Edition : Paris Ellipses. 2010.
- Élément d'introduction à l'urbanisme. Auteur : **Mouaia.S.** Edition : Casbah 2001.
- Aménagement touristique et le développement durable Auteur(s) : **G. Cazes R. Lanquar** / Editeur : Presses Universitaires de France - PUF; Édition : 5e éd. réf (31 juillet 2000).
- **Alex Sanchez Vidiella** / Atlas de l'architecture d'aujourd'hui / Edition : Eyrolles . décembre 2008.
- **Ernst Neufert** / Les éléments des projets de construction - 10e édition / Edition : Dunod . août 2010.
- **Jean Castex** / Formes urbaines / Edition : Barzakh . Jan 2009.
- Orientation sur la réhabilitation urbaine  
**J. BEAUJEU-GARNIER, G.CHABOT** ,Annales de géographie, Année 1965.
- AEROPORTS ET DYNAMIQUES DES TERRITOIRES. **Caroline Drouet - Michèle Collin** - ARDU/ Décembre 2000 DRAST 99 MT 45. p 51
- **BERNARD CHARBONNEAU** (1991). Sauver nos régions, Ecologie, régionalisme et sociétés locales. Sang de la terre. p.26-27.
- **Dominique Badariotti**, « Le renouvellement urbain en France : du traitement morphologique à l'intervention sociale. », HAL, 2006 ,p. 17
- "METROPOLISATION, CENTRE ET CENTRALITE" - Revue d'économie régionale et urbaine. Ed : Armand Colin, 2002/1 (février) > **Docteur Frédéric GASCHET et Professeur Claude LACOUR.**

### Revue :

- Atlas Maroc, Actuel, Casablanca Marina.
- Chez nous a guyot ville, par g.p, édition de l'amicale des ancien de guyot ville, le 15 octobre 1978 à Marseille (France).
- Un nouvel horizon pour une grande métropole méditerranéenne Le projet SAS SUÈDE.
- Vie de ville – N°17, novembre 2011
- Vie des villes, architecture urbanisme et société N°08 janvier 2008.

- Vu sur le Net, l'exposition "Alger, paysage urbain et architectures "
- LEONARDO Bénévolo, Histoire de la ville, éd Parenthèses, Marseille 2000
- L'art de bâtir les villes - l'urbanisme selon ses fondements artistiques, Vienne, 1889, traduction française : Daniel Wiczorec, éditions de l'équerre, 1980, format poche, point seuil, 1996, ISBN 2-02-029327-7
- L'université dans la ville, quelles complémentarités ? ,Bibliographie, 23 septembre 2011.
- ZUCHELLI Alberto. Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine, Volume 1, Ed. O.P.U., Alger 1983.
- 

### Instruments d'urbanisme :

- Carte actuelle
- Carte d'état-major 1986
- CNERU 2008
- PDAU Ain Benian 1994 (stratégies et schéma d'a ménagement).
- PDAU Ain Benian 2011
- POS Ain Benian
- Proposition DUCH 2010
- PUP
- Schéma directeur d'aménagement touristique « SDAT 2025 »
- Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement p. merlin et F.choay paris 2000
- RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME DE LA WILAYA D'ALGER, Rapport d'orientation / Dossier, « RENOUVELLEMENT URBAIN DEFINITION ORIGINES ENJEUX ». Les cahiers de l'habitat et du logement

### Thèses :

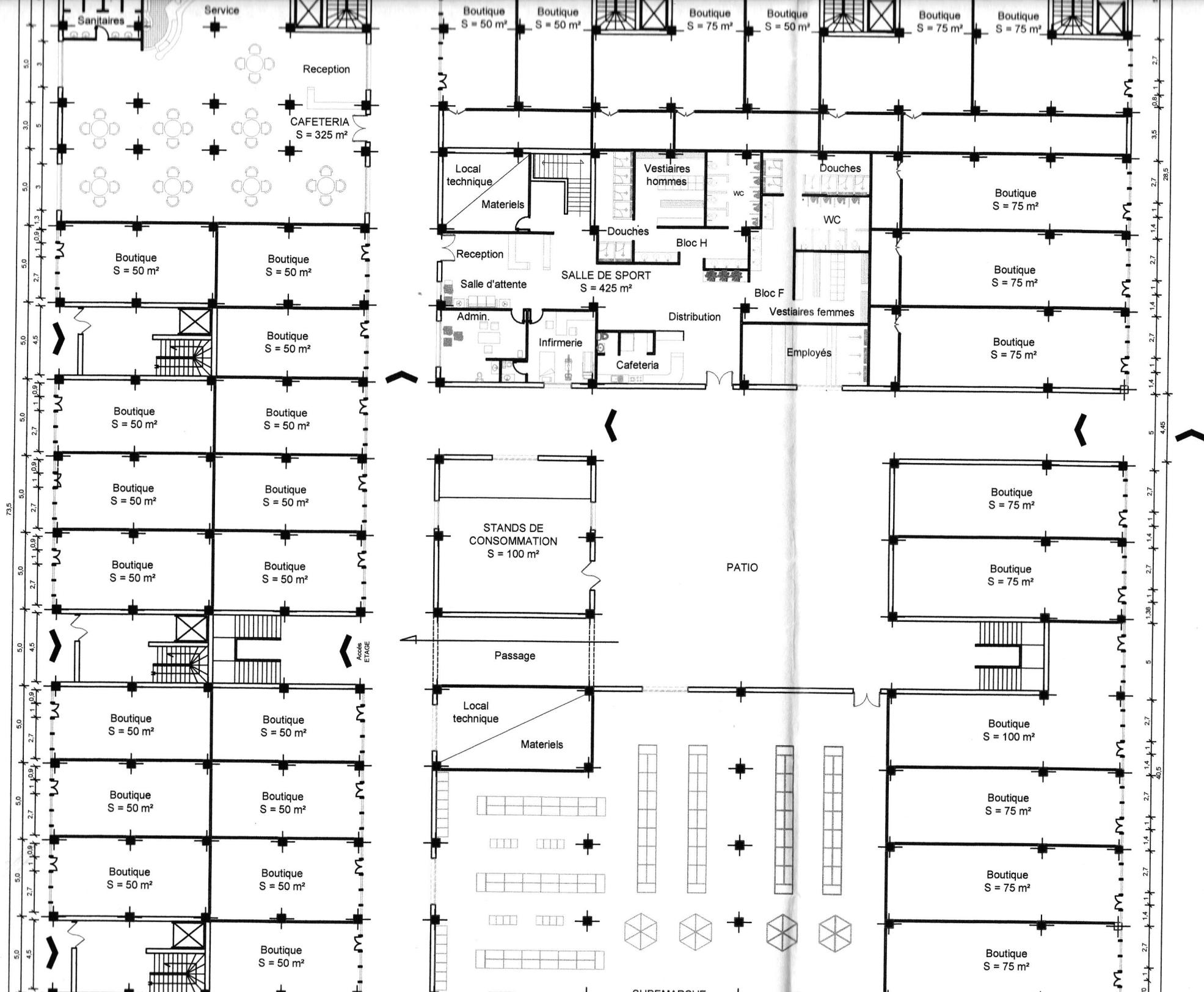
- **Bouregghda, A,** (1998). « *Perspective de développement des espaces verts dans l'agglomération de Constantine* ». Memoires de magister. p 20.
- **Mr. ASSOUL A,** 2015 « *Renouvellement urbain au centre historique de Blida à travers la création d'un parc urbain habité* » Mémoire de fin d'étude, P 29.
- **Ali-Khodja, A,** (1999). « *Aménagement et conception des espaces verts publics à Constantine* ». Mémoire de magister. p : 17
- **K. Herkat.** 2013, " *L'habitat urbain collectif et forme(s) urbaine(s) en Algérie* " Mémoire de fin d'étude Univ. Badji Mokhtar-Annaba
- **Salhi fatma, Tayeb solimane hadjer.** Ain benian : recomposition des portes urbaines (porte ouest du sahel) Mémoire de fin d'étude en architecture, université de Blida, 2011
- **Mémoire laboratoire architectural** - Promotion 2006 / 2007. Master Architecture & Habitat > Consulté le : 19/08/2017.

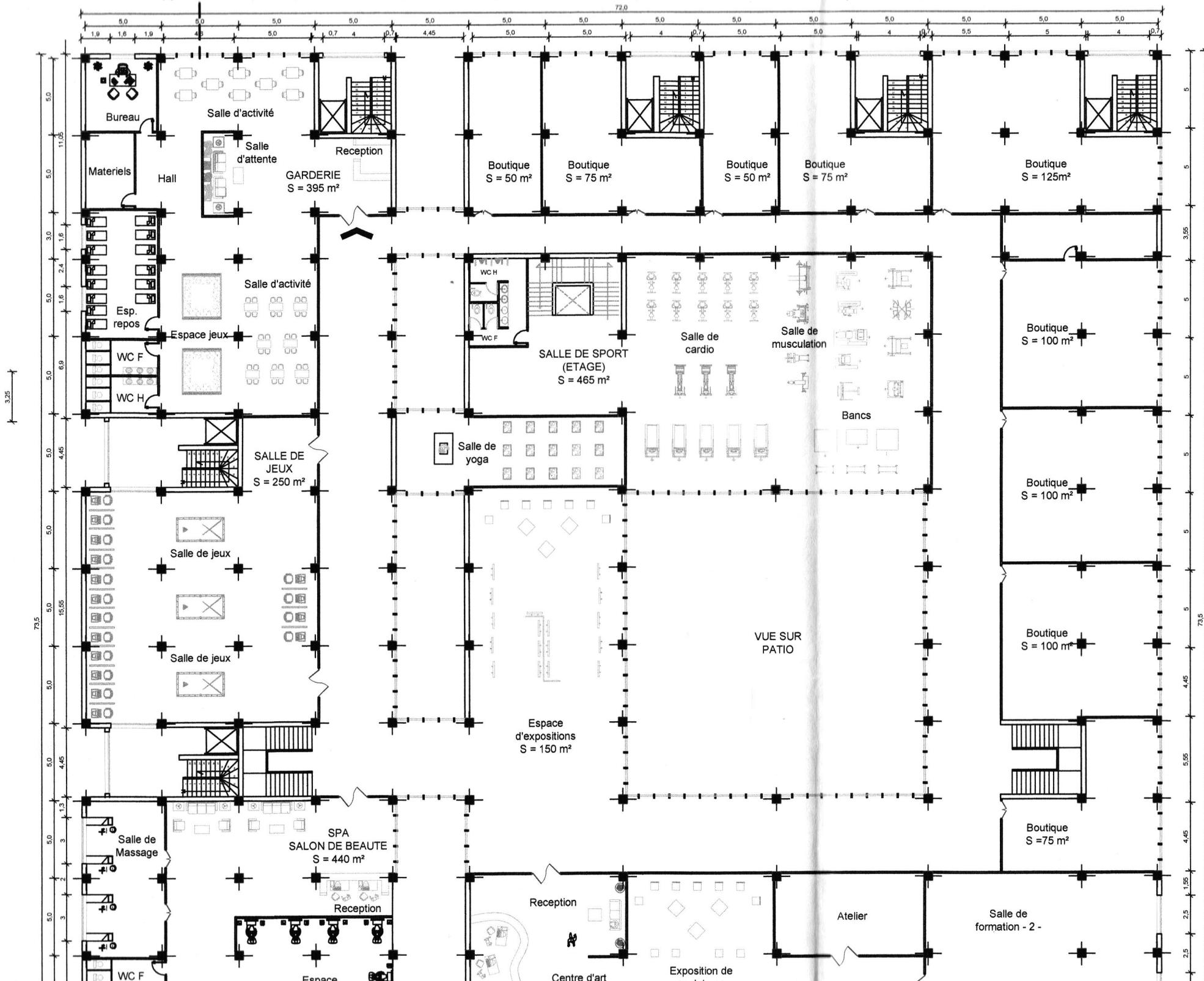
**Sites internet :**

- <http://www.architectureconstrucion.ch>
- <http://www.euromediterranee.fr>
- [http://www .Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris et Archimagazine.com](http://www.Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris et Archimagazine.com)
- <http://www.skyscrapercity.com>
- <http://www.google.com>
- <http://www.oecd.org/fr/gov/politique-regionale/developpementurbain.htm>
- <http://www .Google image>
- <http://maps.google.fr/maps?hl=fr&tab=wl>
- <http://www.ensa-dijon.fr>
- <http://www.revue.umc.edu.dz>
- <http://www.aménagementenvironnement.com/urbanisme/>
- <http://www.weather-forecast.com>

ANNEXES

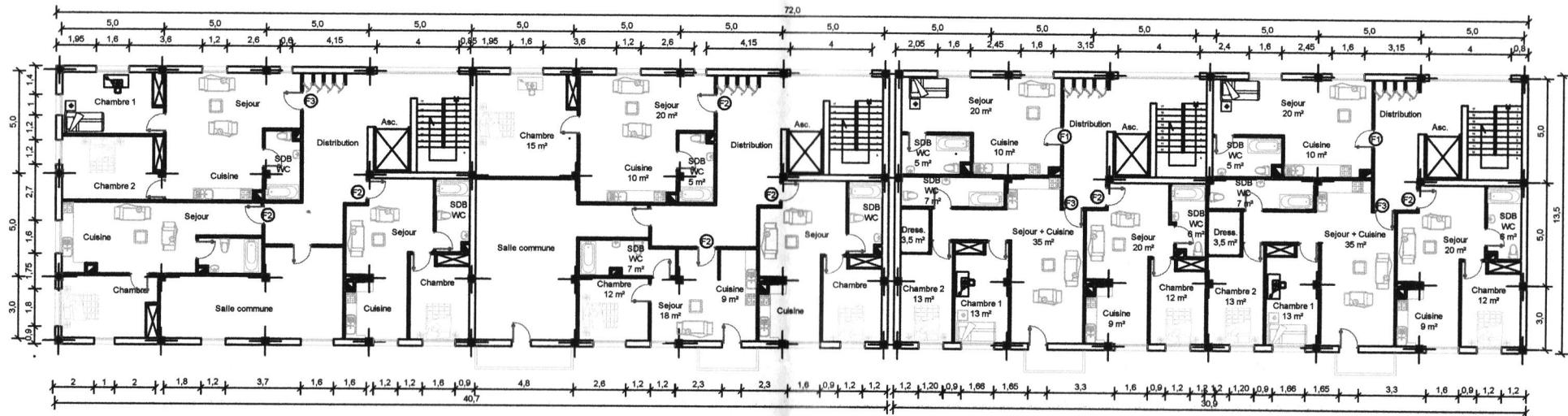






PLAN R+1  
 - Commerces & services

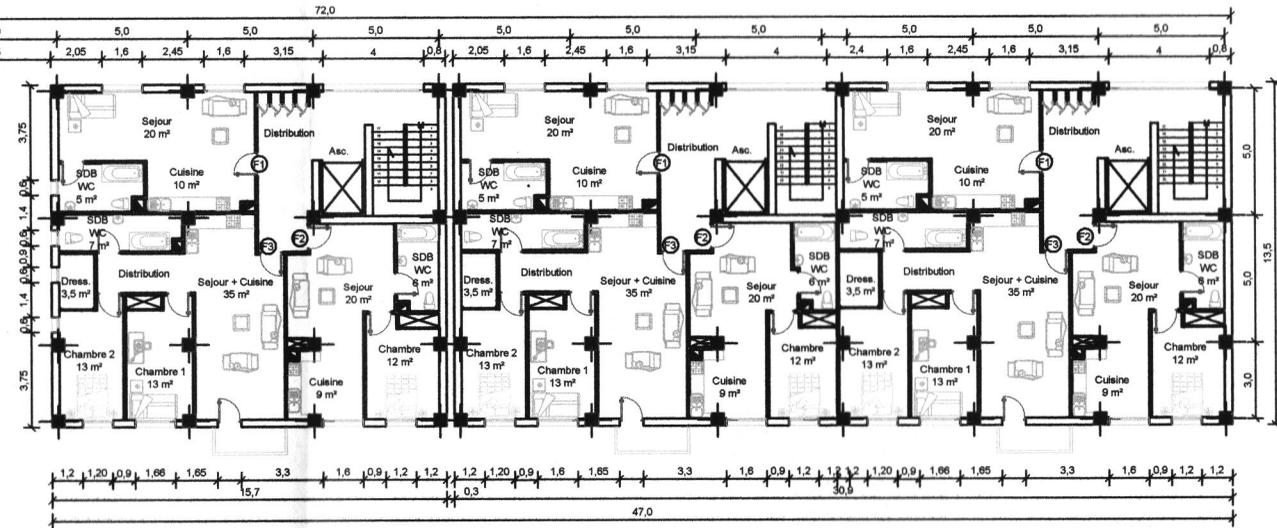
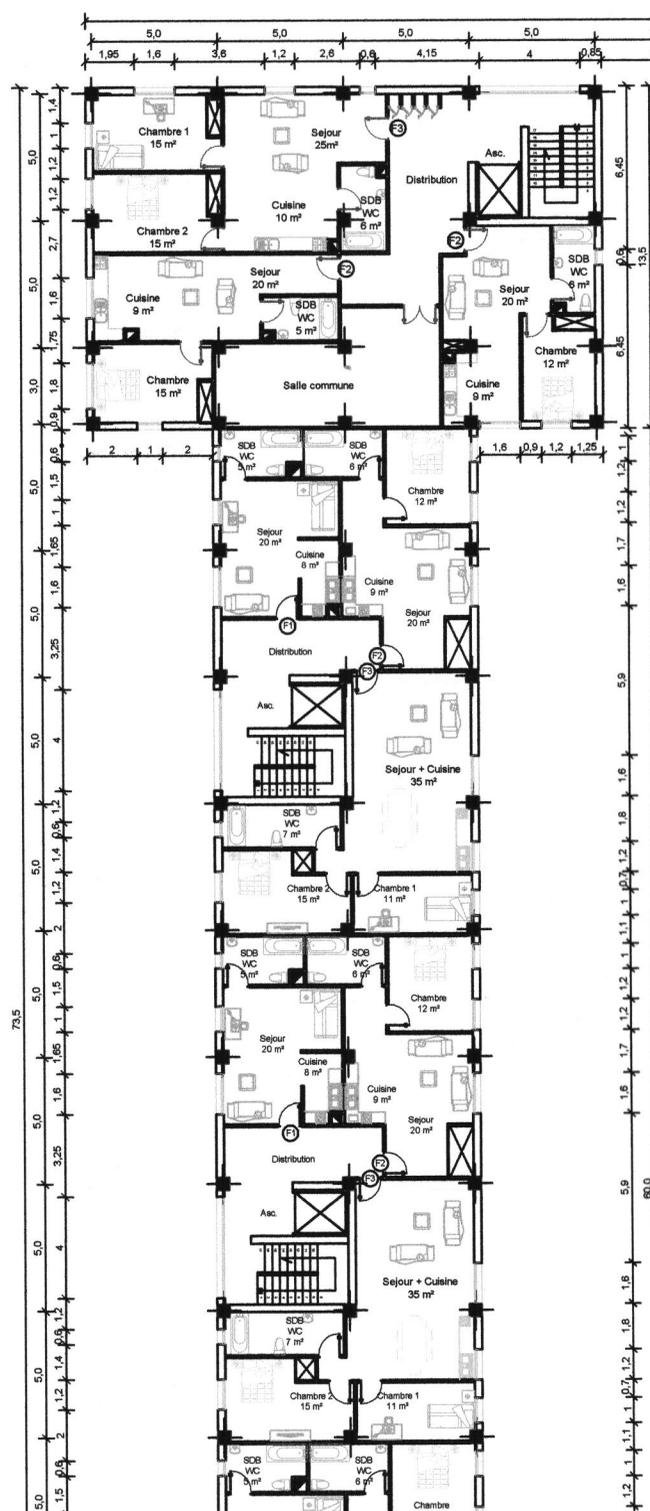
ECHELLE : 1/300



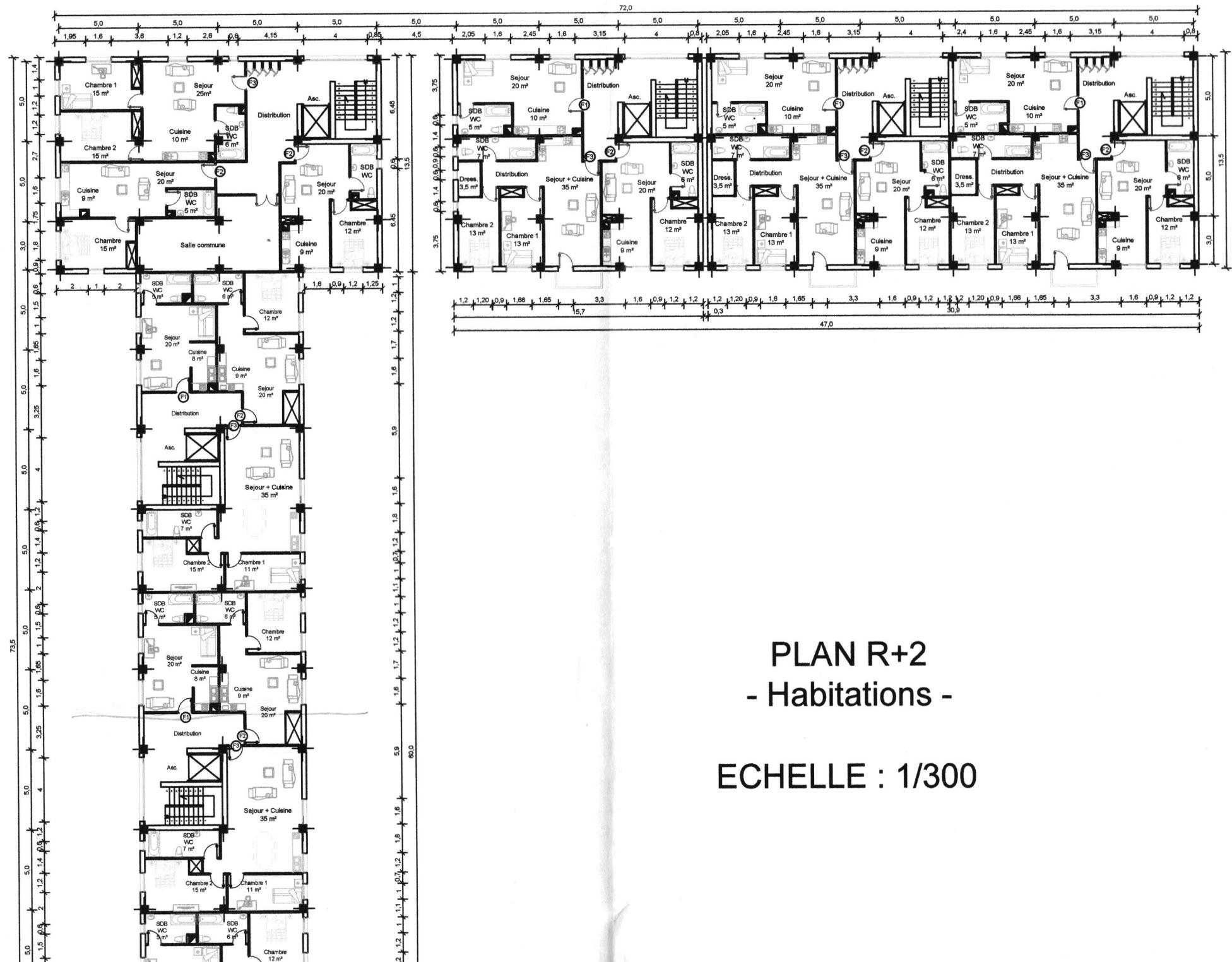
PLAN R+9  
- Habitations -

ECHELLE : 1/300

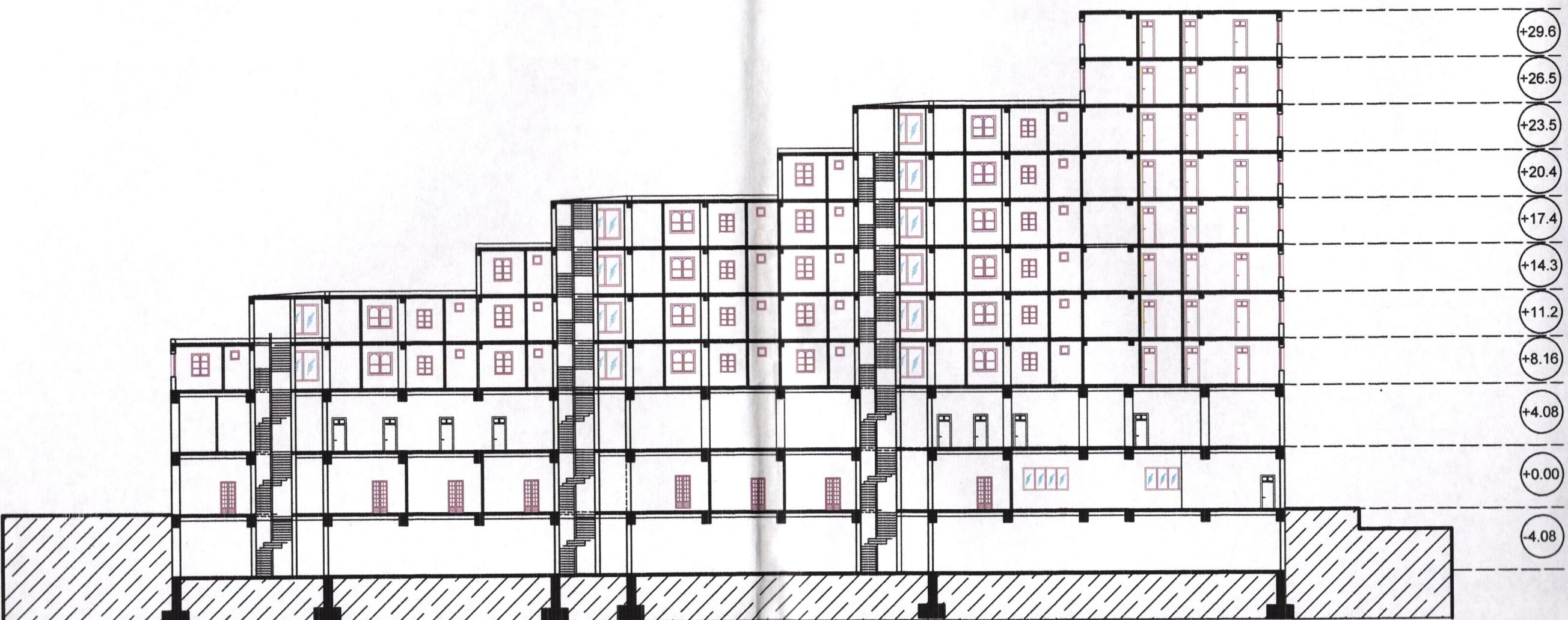




PLAN R+3  
 - Habitations -  
 ECHELLE : 1/300



PLAN R+2  
 - Habitations -  
 ECHELLE : 1/300



+29.6

+26.5

+23.5

+20.4

+17.4

+14.3

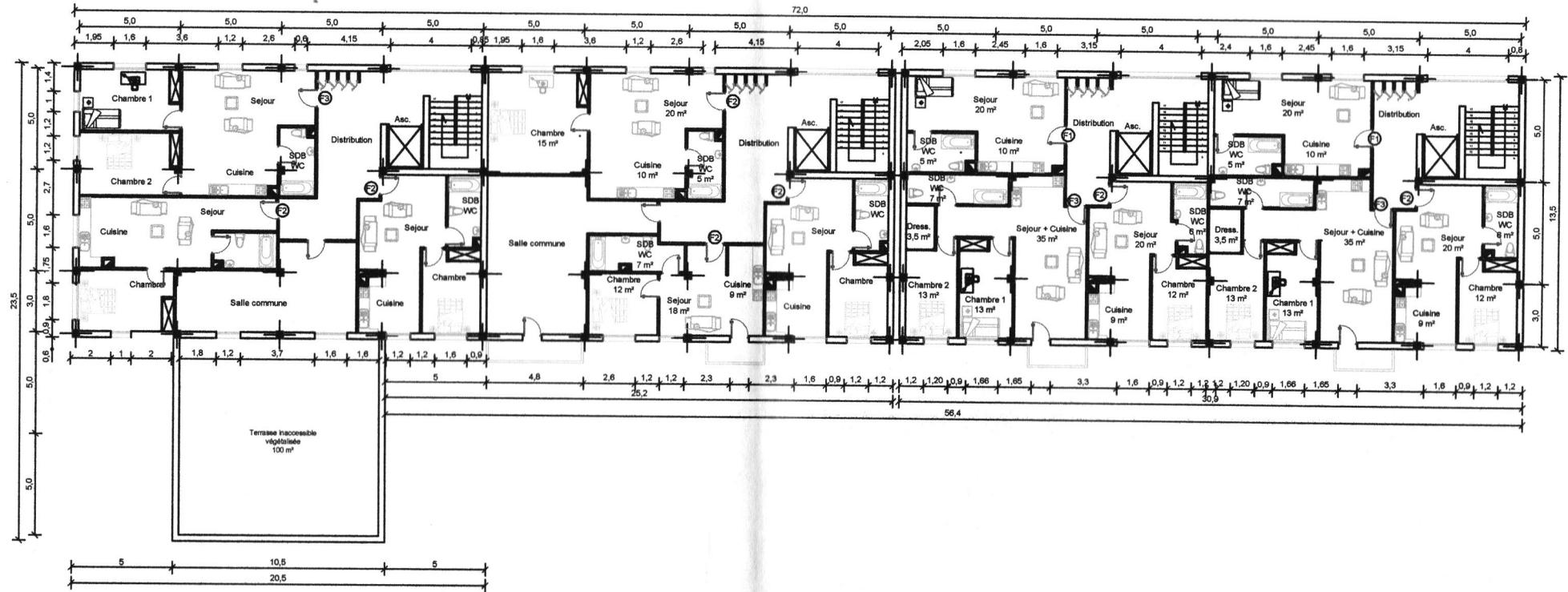
+11.2

+8.16

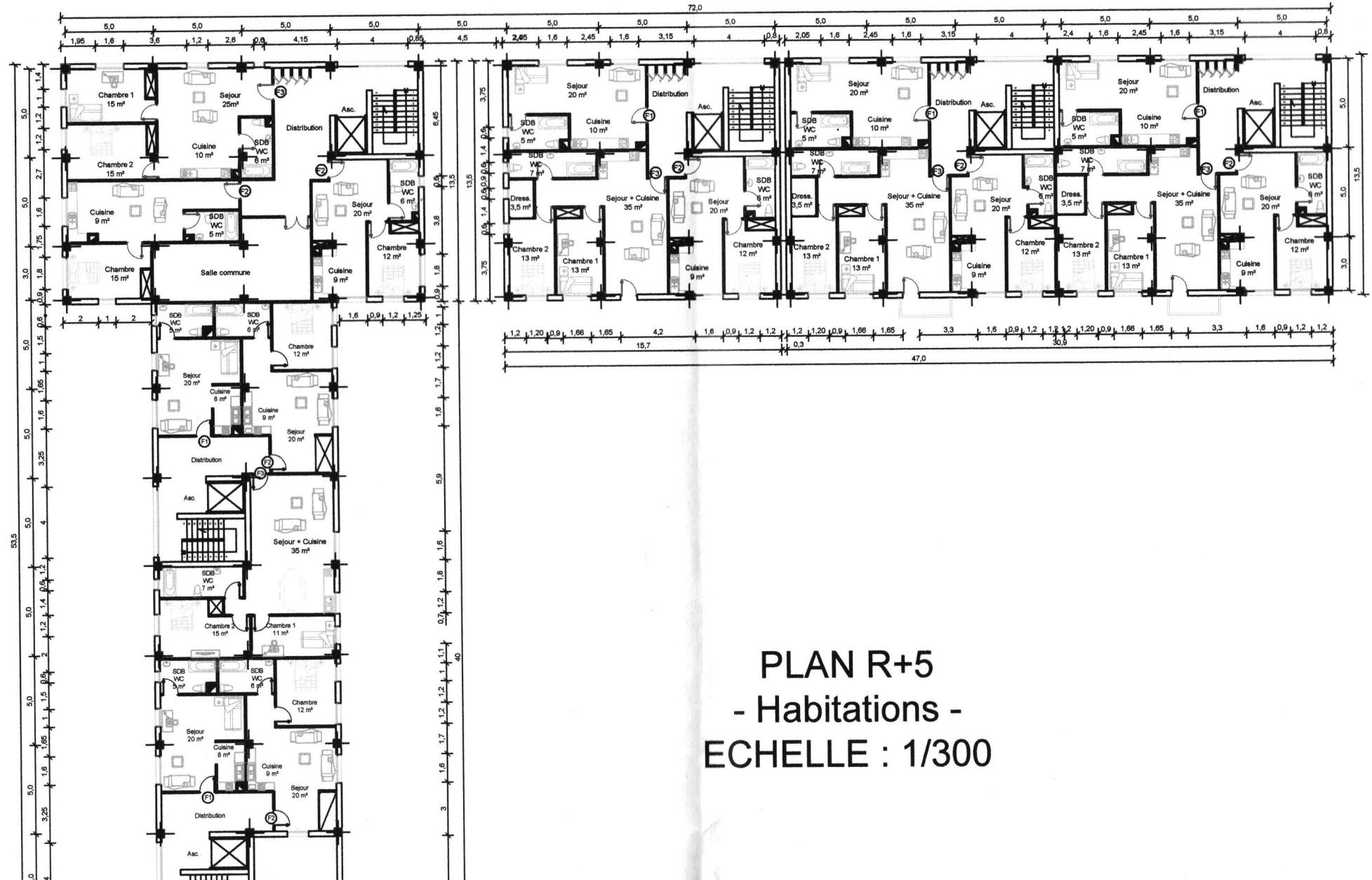
+4.08

+0.00

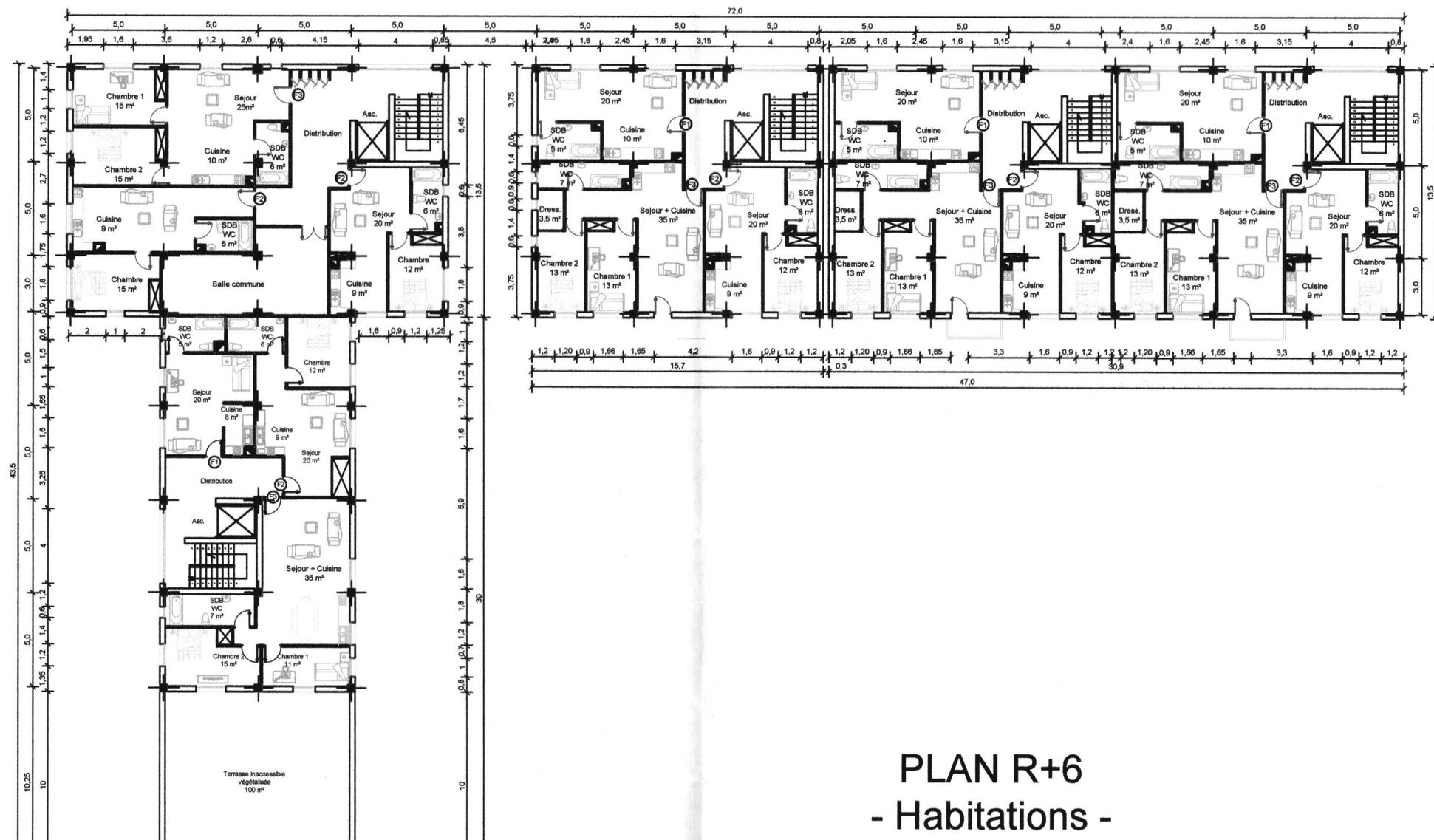
-4.08



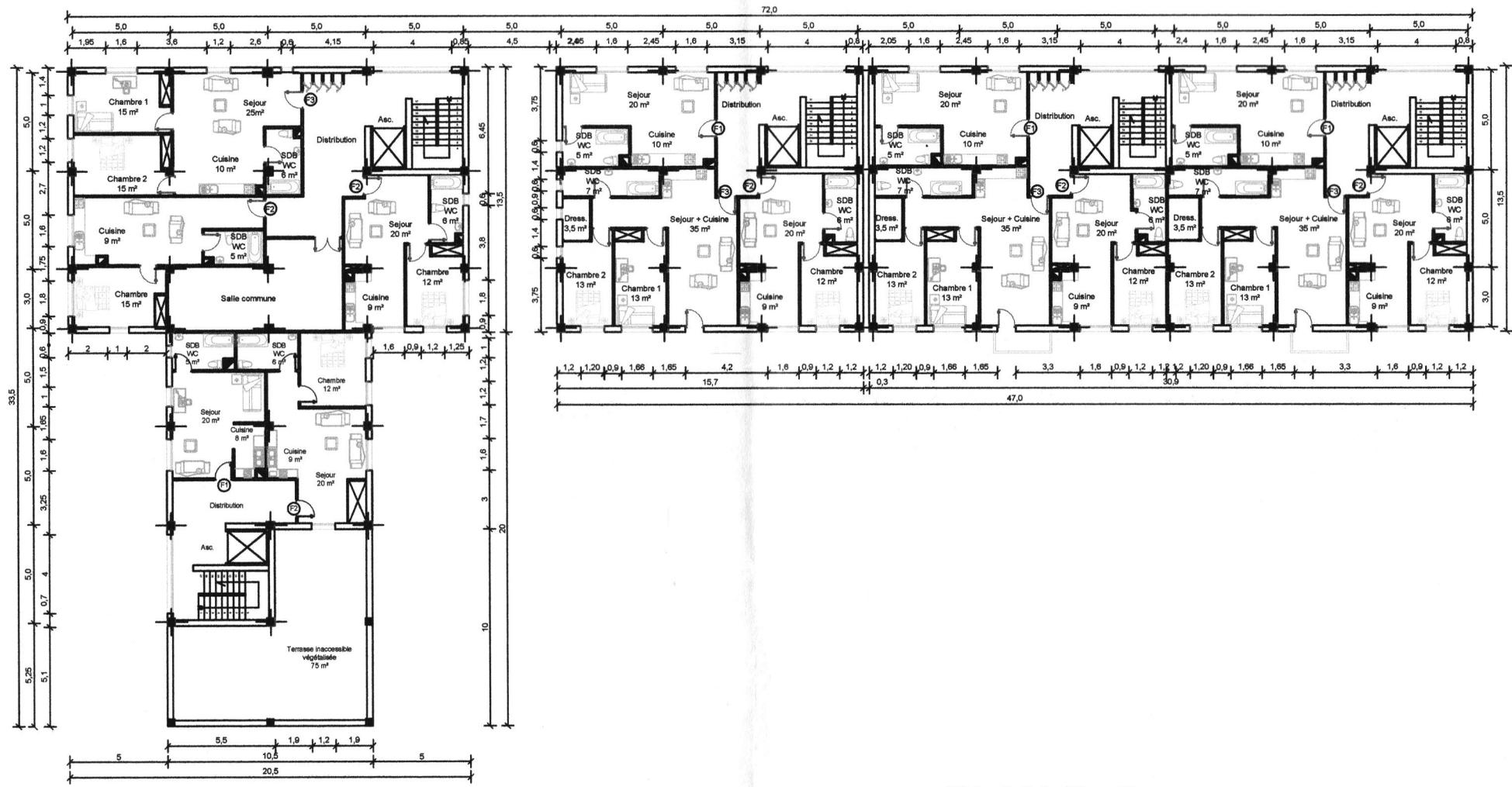
PLAN R+8  
- Habitations -



PLAN R+5  
 - Habitations -  
 ECHELLE : 1/300



PLAN R+6  
 - Habitations -



PLAN R+7  
- Habitations -