

Université de Blida 1  
**Institut d'Architecture et d'Urbanisme**



**Master 2**  
**ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN**  
**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES**

**RENOUVELLEMENT URBAIN ET LA REQUALIFICATION**  
**DE LA VILLE DE OUEZRA -Medea-**  
**Conception d'un centre commercial**

Etudiant (s) : FERRAH Amel

YKHLEF Souaad

Encadreur: Mr. SEDOUD .A

Co-Encadreur: Mr.KHAROUBI

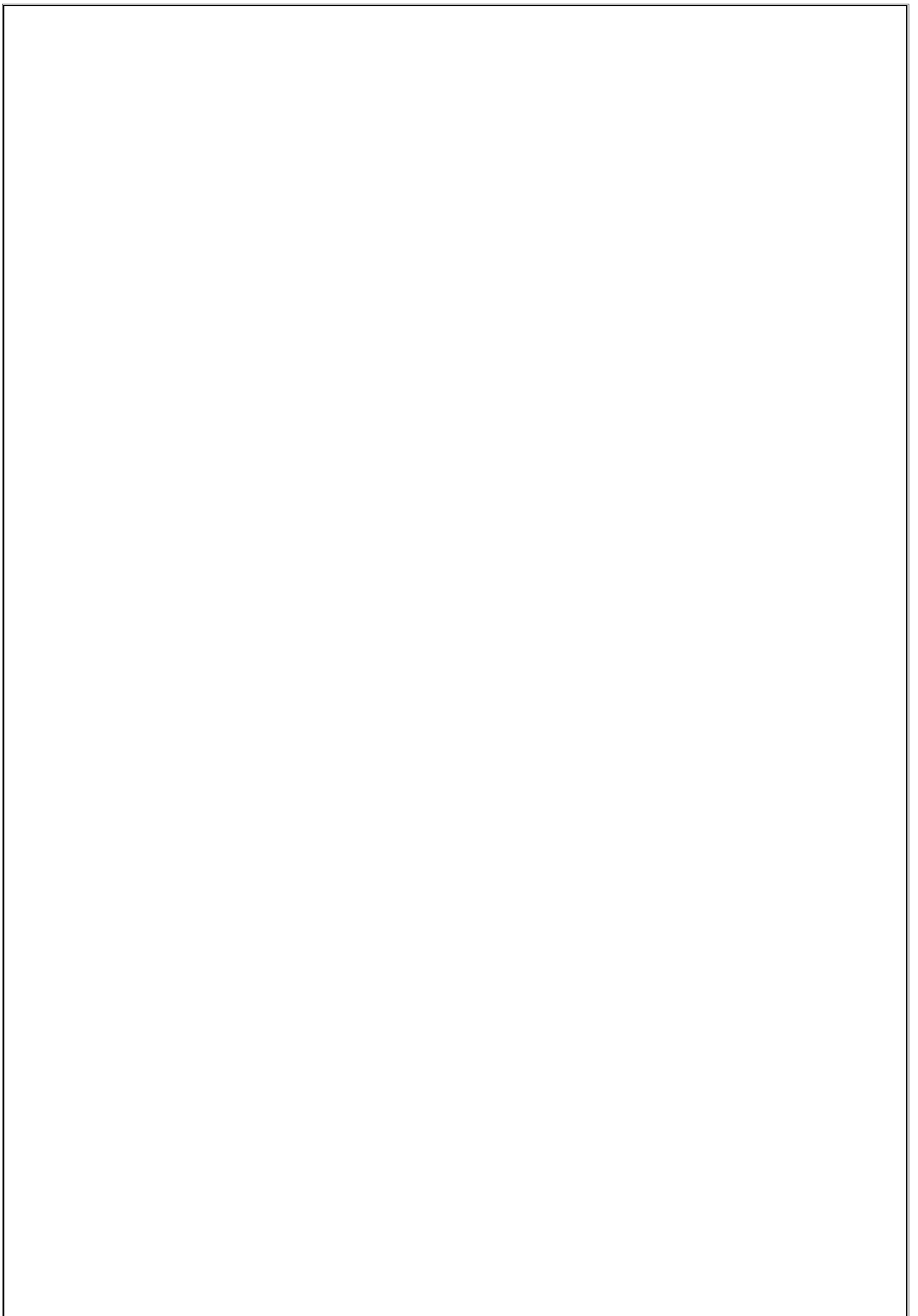
Responsable du master : Dr. Arch. M. ZERARKA

Octobre 2017

# SOMMAIRE

INTRODUCTION A LA THEMATIQUE GENERALE DU MASTER « ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN »	1
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION	
1.1. Introduction à la thématique de l'atelier « projet urbain en périphérie »	5
1.2. Présentation succincte du cas d'étude	6
1.3. Problématique	7
1.4. Question de La recherche	7
1.5. Hypothèse de la recherche	8
1.6. Objectifs	8
1.7. Présentation de la démarche méthodologique	8
CHAPITRE 2 : ETAT DES CONNAISSANCES	
2.1. Introduction	11
2.2. Mutation urbaine	12
2.3. Etalement urbain	
2.3.1. Définition de l'étalement urbain	12
2.3.2. Facteurs et impacts de l'étalement urbain	13
2.4. Qu'est-ce qu'un projet urbain ?	14
2.5. Renouvellement urbain	16
2.6. Etude d'exemple	17
CHAPITRE 3 : CAS D'ETUDE « Ouzera »	
3.1. Introduction.	25
3.2. Connaissance de la ville.	26
3.2.1. Situation de la ville et délimitation .	
3.2.2. Accessibilité .	2
3.2.3. Relief et climatologie	8
3.2.4. Vocation de la ville	
3.3 Lecture diachronique de la ville de "Ouzera "	30
3.3.1 Lecture territoriale.	
3.3.2 Synthèse de la lecture territoriale.	
3.3.3 L'analyse historique de la ville de "Ouzera".	
3.3.4 Synthèse.	
3.4. Lecture synchronique de la ville de Ouzera .	38
3.4.1. Structure viaire .	

3.4.2. Structure fonctionnelle.	
3.5. Les instruments d'urbanisme de la ville de "Ouzera ".	41
3.5.1 Le PDAU.	40
3.5.2. Critique du PDAU.	
3.5.3. Le PDAU intercommunal de Médea 2015	
3.5.4 La stratégie du PDAU intercommunal.	
3.5.5. Critique du PDAU intercommunal .	
3.6. Problématique de la ville .	42
3.7. Intervention à l'échelle deLa ville .	43
3.7.1. la proposition d'aménagement .	
3.8. Intrvention à l'échelle du site .	44
3.8.1. Présentation de l'aire d'intervention .	45
3.8.2. Analyse de l'aire d'intervention .	47
I. Analyse de la structure viaire.	
II. Analyse du cadre bâti de l'aire d'étude .	
III. Problématique spécifique de l'aire d'étude .	
IV. Proposition opérationnelle .	
V. Schéma de structure projeté.	
VI. Plan de composition urbain .	
VII. Programme d'aménagement proposé .	
VIII. Plan de composition urbaine .	
IX. Plan d'aménagement du projet urbain .	55
3.9. Présentation du projet architectural .	56
3.9.1. choix de l'ilot .	
3.9.2. Choix du projet .	
3.9.3 Programme qualitatif et quantitatif.	
3.9.4.Composition volumétrique	
3.9.5. Accessibilité .	
3.9.6.Affectations spatiales.	
3.10. Système structurel et fonctionnel	62
3.11.1. trame	
3.11.2. structure	
3.11.3. <u>Description détaillée des composants</u>	70
CONCLUSION	66
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXE	



## Résumé

Dans ce mémoire nous avons abordé le thème de l'étalement urbain étant qu'un phénomène qui menace nos villes d'un coté environnemental, économique et social .

Le choix du cas d'étude porte sur la ville de Ouzera , territoire façonné ses terres agricoles et ses paysages naturels , mais qui se trouve dans un état de dysfonctionnement et qui commence a perdre son identité a cause d'une politique urbain appliquée non contrôlé .

L'objectif de ce travail est de récupérer le foncier existant de la ville afin de lutter contre l'étalement urbain en proposant la méthode du renouvellement urbain comme étant une solution qui permet de revaloriser et requalifier la ville de Ouzera .

le travail sera structuré en plusieurs étapes commençant par la connaissance du phénomène de l'étalement urbain et la méthode du renouvellement urbain en étudiant quelque exemple , par la suite l'étude approfondie du cas d'étude avant notre intervention urbaine pour obtenir un résultat qui va être une solution au phénomène de l'étalement urbain .

## Introduction à la thématique générale du master 'ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN'

La problématique générale du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans le cadre des études concernant le contrôle des transformations de la forme urbaine, au sein de l'approche morphologique à la ville et au territoire.

Elle s'insère dans le large corpus des recherches urbanistiques critiques sur le contrôle et la production des formes urbaines en réaction à l'approche fonctionnaliste de production de la ville des années 1950-70 qui recourrait aux modèles de l'urbanisme moderne.

Elle privilégie le fonds territorial comme **fondement** de la planification des ensembles urbains et **support** (réservoir, matrice affecté par des structures multiples) pour définir et orienter leur aménagement : les forces naturelles qui ont assuré par le passé le développement organique des villes seront mises en évidence pour constituer le cadre nécessaire à la compréhension des rapports qu'entretiennent ces villes avec leur territoire.

S'appuyant sur le considérable capital de connaissances produit et accumulé au cours du temps par la recherche urbaine, la recherche urbanistique investit actuellement, d'une manière particulière, le domaine des pratiques nouvelles et des instruments nouveaux de projet ainsi que les nouveaux moyens de contrôle de l'urbanisation et de ses formes.

Dans ce vaste domaine (de contrôle de l'urbanisation et de ses formes), le master 'Architecture et Projet Urbain' soulève tout particulièrement la problématique spécifique de la capacité des instruments d'urbanisme normatifs et réglementaires en vigueur à formuler et produire des réponses urbaines adéquates aux transformations que connaissent les villes dans leurs centres et périphéries.

Les pratiques de l'urbanisme opérationnel (à finalité strictement programmatique et fonctionnaliste) nécessitent une attitude critique de la part des intervenants sur la ville : c'est le projet urbain qui constituera l'apport spécifique de l'architecte dans la pratique plurielle de l'aménagement de la ville, correspondant à une nouvelle manière de penser l'urbanisme. Le projet urbain devient alors un élément de réponse possible pour la reconquête de la fabrication de la ville face à la crise de l'objet architectural et à la crise de l'urbanisme, devenu trop réglementaire.

Plus qu'un concept ou qu'une grille de lecture historique des phénomènes urbains, la notion de projet urbain sera dans les années 70 l'expression qui « cristallisera les divers aspects de la critique de l'urbanisme fonctionnaliste, et simultanément, celle qui exprimera la revendication par les architectes d'un retour dans le champ de l'urbanisme opérationnel ».<sup>1</sup>

Au cours de la décennie qui suivra, parmi les différents auteurs et théoriciens du projet urbain, Christian Devillers se distinguera sur la scène architecturale comme auteur – et acteur- dont la contribution épistémologique sur le thème du projet urbain sera la plus conséquente.<sup>2</sup>

Après avoir rappelé les principales qualités qui font la ville : sédimentation, complexité, perdurance des formes pour de nouveaux usages, etc., Devillers développera trois aspects<sup>3</sup> : le premier concerne une théorie de la forme urbaine, le deuxième aborde les méthodes du projet urbain, alors que le troisième s'attaque à la difficile question des logiques institutionnelles et procédurales.

Il conclura par affirmer que le projet urbain « *est une pensée de la reconnaissance de ce qui est là (...) des fondations sur lesquelles on s'appuie pour établir des fondations pour d'autres qui viendront après* »: une conception de l'architecture dans son rapport au lieu et à l'histoire, assurant la durabilité et la continuité historique

C'est l'alternative à l'urbanisme au travers de la notion de 'Projet Urbain', qui se définit en filigrane de l'ensemble de ces propos qui nous permettront de construire une démarche de substitution au sein de laquelle l'histoire et le territoire constitueront les

---

<sup>1</sup> Bonillo J. L., Contribution à une histoire critique du projet architectural et urbain, Thèse d'H.D.R., Laboratoire INAMA, E.N.S.A.Marseille, (Mars 2011)

<sup>2</sup> <sup>2</sup> Devillers, Ch., « Le projet urbain », in Architecture : recherche et action, Actes du colloques des 12 et 13 mars 1979 à Marseille/Palais des Congrès, Paris, Ministère de l'Environnement et du cadre de vie, CERA/ENSBA. Concernant cet auteur, voir également: Devillers, Ch., Pour un urbanisme de projet, mai 1983 ; et Conférences paris d'architectes, pavillon de l'arsenal 1994 – Christian Devillers, Le projet urbain, et Pierre Riboulet, La ville comme œuvre, Paris, éd. du Pavillon de l'arsenal, 1994.

<sup>3</sup> Intervention de Ch. Devillers en Mars 1979 au colloque intitulé Architecture : Recherche et Action au Palais des Congrès de Marseille

dimensions essentielles.

Dans les faits, le projet urbain est aujourd'hui un ensemble de projets et de pratiques qui gèrent notamment de l'espace public et privé, du paysage urbain.

« Sans refléter une doctrine au sens étroit du terme, l'idée de projet urbain renvoie cependant à un point de vue doctrinal qu'on s'efforce de substituer à un autre : l'urbanisme opérationnel, et qui peut s'exprimer plus ou moins en fonction de seuils »<sup>4</sup>.

Il s'agira alors, d'une part, de développer les outils de définition, de gestion et de contrôle de la forme urbaine et de réintroduire la dimension architecturale et paysagère dans les démarches d'urbanisme, et, d'autre-part, situer la démarche du projet urbain entre **continuité avec les données de la ville historique et référence à l'expérience de la modernité**.

Dans la démarche du master 'Architecture et Projet Urbain', le passage analyse-projet a constitué une préoccupation pédagogique majeure dans l'enseignement du projet architectural et urbain.

Dans ce registre, on citera Albert Levy et Vittorio Spigai [1989] dans leur 'Contribution au projet urbain', qui privilégieront la dimension historique pour assurer le passage entre analyse et projet : la continuité historique devant permettre d'assurer la 'conformation' du projet à (et dans) son milieu.

Cette même préoccupation est abordée par David Mangin et Pierre Panerai [1999] sous une autre optique : celle de la réinsertion des types bâtis, majoritairement produit par l'industrie du bâtiment, dans une logique de tissus.

L'histoire des villes, quant à elle, nous enseigne la permanence des tracés (voieries, parcellaires...) et l'obsolescence parfois très rapide des tissus. Il convient donc à partir de la production courante d'aujourd'hui (types, programmes, financements et procédés constructifs habituels des maîtres d'œuvre moyens) de travailler dans une perspective nouvelle qui intègre dès l'origine une réflexion sur les évolutions et les transformations possible, d'origine publique et privée. Cette tentative d'actualiser les mécanismes et les techniques qui ont permis de produire les villes, débouche ici sur des indications très pragmatiques et pratiques (tracés, trames, dimensionnements, découpage, terminologie...).

---

<sup>4</sup> Bonillo J. L., L'analyse morphologique et le projet urbain dans Intergéo-Bulletin, 1995, n° 118



L'objectif principal du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans une construction théorique qui fait de l'abandon de l'utopie de la ville fonctionnelle du mouvement moderne et de l'acceptation de la ville concrète héritée de l'histoire, la référence essentielle de la démarche du master. La ville héritée de l'histoire est le contexte obligé d'inscription de l'architecture. En retour l'architecture... construit la ville. Le retour à l'histoire ne signifie cependant pas le rejet 'simpliste' de la modernité pour une attitude nostalgique envers la production urbaine ancienne : les productions architecturales et urbaines du XXe siècle nécessitent en effet une plus large évaluation critique de leurs modèles et méthodes, suscitant de nombreuses voies de recherche .Au courant de l'année universitaire 2016/2017 et parmi les différentes optiques à partir desquelles le projet urbain a été abordé et développé, trois thèmes ont été privilégiés :

- Le Projet Urbain et les Instruments d'urbanisme
- LeProjet Urbain en centre historique
- Le Projet Urbain en périphérie

A travers la thématique du projet urbain, les étudiants pourront alors proposer un territoire de réflexion et d'expérimentation sur la ville.

Dr. Arch. M. Zerarka

Porteur du master 'Architecture et Projet Urbain'

Mai 2017

## 1.1. Introduction à la thématique de l'atelier « projet urbain en périphérie »

L'un des changements les plus notables qui affecte nos villes est le phénomène d'accélération de l'urbanisation, accompagné d'un manque d'espace pour l'extension ce qui fait que ces extensions s'orientent vers les périphéries.

Une extension qui est anarchique, mal structurée et mal contrôlée, qui conduit les villes vers un état de crise.

Une crise que **Mr. SEDOUD**<sup>5</sup> définit "comme étant un état de désarroi pour celui qui la vit, mais qui est nécessaire à un nouvel arrangement ordonnant".

Ces périphéries sont moins densifiées et moins évoluées par rapport au centre-ville à cause d'une absence totale du contrôle ce qui a causé une perte des terres, une dégradation de l'environnement et une création des espaces négatifs et mal fonctionnés. On est donc dans l'artificialisation de sol, un enjeu majeur d'étalement urbain.

L'étalement urbain devient la cause de multiples problèmes dans les villes : social, environnemental, économique et surtout historique, exigent un retour sur les fondamentaux de la ville à savoir la mixité, la densité et la centralité, la qualité des espaces publics et la primauté de la mobilité douce et des transports publics ; en d'autres termes la reconstruction de la ville sur la ville. D'où la nécessité de mettre en place des mécanismes pour des opérations de renouvellement urbain, réhabilitation et de Restructuration et Aménagement urbaine.

Les villes algériennes n'ont pas échappé de ce mouvement, ce n'est que durant ces dernières décennies que l'urbanisme de projet a été introduit. La nécessité de cette vision ; de développement économique, social et de mise à niveau urbain, est liée à la mise en valeur de la vitalité des territoires qui sont menacés par les mauvaises pratiques d'aménagements. Un aménagement du territoire pratique est un aménagement qui rentabilise les infrastructures.

---

<sup>5</sup> Mr SEDOUD Professeur au niveau de l'université de Blida ( Séminaire master architecture et projet urbain,)

## 1.2. PRESENTATION SUCCINCTE DU CAS D'ETUDE :

Aujourd'hui nos villes connaissent un dysfonctionnement et une mauvaise structuration horrible, suite à la rupture entre les différentes entités de la ville causée par l'étalement urbain.

La ville de Ouzera comme la majorité des villes algériennes n'a pas échappé est un exemple de ces villes qui souffrent de l'artificialisation de leurs terres.

Suite à ces preuves on a choisi la ville de Ouzera comme un exemple pour étudier le phénomène d'étalement urbain.

Ouzera est une commune de la wilaya de Médéa en Algérie, située en pleine région montagneuse, sur un plateau inséré entre l'Atlas de BLIDA et le massif de la ville de BERROUAGHIA.

Située à 3 km au Sud-Est du chef-lieu de la wilaya de Médéa, dispose d'une position privilégiée dans l'armature urbaine régionale. **Ouzera** est chef-lieu de daïra des communes de **Ben Chicao** et **El Hamdania**. Occupant une superficie de **10100km<sup>2</sup>**.

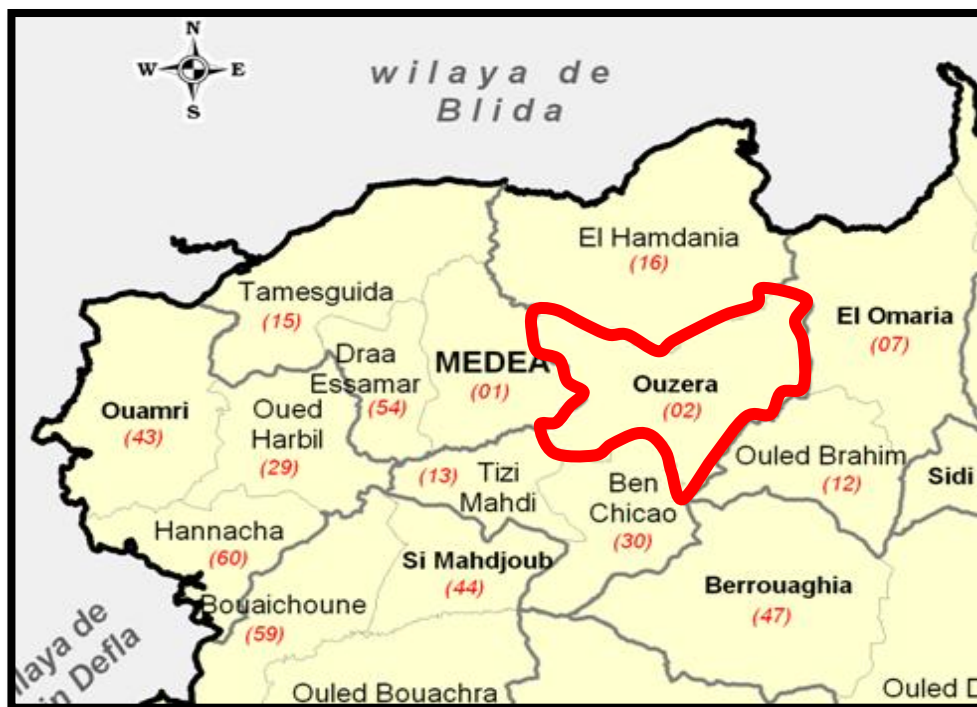


Figure 2.1 situation de la commune de Ouzera par rapport au chef-lieu de la wilaya de Médéa

Nos villes ne cessent pas de s'accroître, poussant toujours leurs limites encore plus loin, par la création de nouveaux quartiers, et allant même jusqu'à la création de nouvelles villes. Cette croissance est accrue non ordonnée, et non maîtrisée.

Du coup, plusieurs surfaces, notamment agricoles, ont été urbanisées pour répondre aux besoins de la ville en logements, en services et équipements. Dans le même temps, il a eu lieu une rupture entre l'ancien tissu colonial et les nouvelles entités, et ce qui a donné la dégénération et dégradation des centres anciens, liée à la saturation et à la vétusté du bâti des centres et de l'incapacité de ces derniers à répondre aux nouveaux besoins des sociétés qu'ils abritent entraînant la dévalorisation de leur image.

Notamment le rapport entre le centre et la périphérie doit être préservé en délimitant le périmètre urbain de nos villes afin de maîtriser les extensions et garder l'équilibre entre le centre ancien et la périphérie.

#### **1.4 Question de la recherche :**

Comment peut-on redynamiser et requalifier nos villes en ralentissant l'étalement urbain et en améliorant les anciens centres ? et quels outils d'aide les municipalités disposent-elles pour maîtriser ce concept ?

La commune de Ouzera se trouve à la périphérie de la ville, connue par sa vocation agricole grâce à sa surface agricole importante. Aujourd'hui, la ville a subi une certaine dégénération et dégradation et un isolement, et les activités agricoles ont connu un déclin à cause du programme proposé qui suggère des nouvelles extensions sur les terres agricoles de la ville.

Mais aussi on constate :

- une mauvaise qualité du cadre bâti.
- L'absence totale des espaces de repos et de loisirs.
- Manque d'infrastructure en ce qui concerne les équipements, le transport et le service.
- un système viatique mal maîtrisé.

Pour régler ces problèmes beaucoup de question sont à poser :

Comment peut-on intervenir pour rendre la commune de Ouzera un centre dynamique et plus attractive en préservant les terres agricoles et articulant l'ensemble de la ville ?

Quelles sont les mesures à entreprendre pour intervenir dans le tissu ancien et récupérer le foncier dans la ville ?

### **1.5. Hypothèse de la recherche :**

pour répondre à notre question de recherche on a proposé les l'hypothèse suivantes :

- Récupérer les terrains délaissés en friche et occupés par les bidonvilles.
- la requalification et la restructuration du tissu ancien.
- Rénovation et réaménagement des voies existantes qui se trouve en état moyen, mauvais état, en respectant la structure existante.
- Proposition d'un parc agro-touristique pour la préservation des terres agricoles et la création d'un espace intermédiaire entre l'urbain et l'espace agricole.
- Améliorer le cadre de vie des habitants.
- Raviver la vocation agricole de la ville

### **1.6. Objectifs**

Notre travail consiste à revaloriser les villes dégradé à travers une approche conservatrice qui prend ses origines du renouvellement urbain. A travers une analyse approfondie de notre cas d'étude Ouzera

### **1.7. PRESENTATION DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE :**

Notre travail est structuré en (03) parties.

**La 1<sup>ère</sup> partie :** consiste à récolter les information qui concerne notre thème de recherche en consultant des ouvrages , mémoires pour la compréhension de notre thème .

**La 2<sup>ème</sup> partie :** la démonstration des travaux et exemples qui traitent la même thématique afin de tirer les principes qui vont être comme une source d'orientation.

**La 3<sup>ème</sup> partie :** l'analyse de notre cas d'étude suivant les étapes suivantes :

L'analyse historique de la ville : le processus de transformation de la ville.

- étude typo-morphologique de la ville.
- □ Etablir un programme d'intervention.
- Faire les plans de composition et d'aménagement.

## **1.7 Structure du mémoire :**

Chapitre 1 : introductif

Considérée comme partie théorique, elle comporte :

- Introduction.
- Introduction au master « architecture et projet urbain ».
- Introduction au thème « projet urbain en périphérie ».
- Présentation du cas d'étude.
- Problématique de recherche.
- Hypothèses et objectifs.
- Démarche méthodologique.

Chapitre 2 : état des connaissances Cette partie est dédiée aux :

- Développement doctrinal des concepts clefs ; mutation des villes, étalement, projet urbain et renouvellement urbain.

- Analyse d'exemples.

### Chapitre 3 : Cas d'étude

- Analyse du cas d'étude, dans son contexte historique, territorial et de mobilité ;
- Schéma d'interventions possibles ;
  - Présentation de l'aire d'intervention ;
  - Schéma de structure ;
  - Plan d'aménagement, de masse et d'architecture.

## 2.1. Introduction

*« La ville est aujourd'hui à la fois territoire et unité de vie collective, milieu et enjeu, cadre physique et nœud de relations entre les êtres sociaux »<sup>6</sup>*

La ville est un milieu complexe dynamique, Dès sa création, et sous l'effet de l'accroissement de la population humaine, de ses besoins, du développement de l'économie résidentielle, des changements dans les mentalités et du développement technique, la ville ne cesse de s'agrandir. Elle subit des changements chaque jour .ce qui donne que ses composants (architecturaux) et notamment ses formes urbaines changent.

Du a ses changement Définir la ville, délimiter ses contours et suivre son évolution spatiale dans le temps est devenu un des problèmes majeurs, ce dernier a conduit a un phénomène plus vaste qui est l'étalement urbain.

L'étalement urbain est bien un phénomène universel connu par l'artificialisation du territoire, s'accompagne d'importantes modifications de la forme urbaine donnant naissance à des modèles et formes ou macro -formes infinies de croissance spatiale des villes. L'artificialisation des sols augmente chaque année. ce qui donne que les espaces dédiés à l'agriculture, disparaissent chaque jour par artificialisation pour se transformer en infrastructures, zones d'activités, d'habitat et de loisirs. ce qui donne que l'étalement urbain entre nos villes dans une crise.

---

<sup>6</sup> Cosinschi, M. et Racine, J.-B. (1998). Géographies urbaines.. In Bailly, A., *Les concepts en géographie humaine*.



## **2.2 Mutation urbaine :**

Le changement, la transformation, l'évolution sont des mots qui font partie du lexique de mutation.

Qui dit mutation urbaine dit une transformation de l'espace urbain, cette transformation est traduit par l'extension vers les périphéries de ces villes, d'une manière incontrôlé et anarchique, du coup la ville perd son identité et perd en quelque sorte son pouvoir. On assiste ainsi à l'émergence d'une nouvelle hiérarchie urbaine. David Mangin parle quant à lui de " ville franchisée " <sup>7</sup>.

Ces transformations sont causées par les acteurs de la ville (habitants, usagers, pouvoirs publics, etc.), soit par les politiques d'urbanisme adopté.

## **2.3 Etalement urbain :**

### **2.3.1 Définition de l'étalement urbain**

Pour répondre à ses propres besoins, la ville grandit ; faute de disponibilités foncières dans ses limites, elle s'étale ... (Nicot, 1996)

."...Qu'à l'échelle locale il se traduit par un étalement des zones urbaines

Alourdissant leur bilan environnemental. En termes d'urbanisation les villes s'étalent, occupent trop d'espaces en régions périphériques et suburbaines, créent une dépendance automobile et une consommation énergétique importante.

Elles produisent aussi une quantité importante de déchets et de nuisances. Le

Point essentiel est de mettre un frein à l'étalement urbain. Il s'agit notamment de

Densifier la ville tout en veillant à préserver des espaces de vie de qualité, à créer

Des centres secondaires et à améliorer les transports publics." <sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Mangin D., 2004. La ville franchisée, formes et structures de la ville contemporaine. Editions de laVillette, Paris.

<sup>8</sup> DA CUNHA A. (2005), " Les métamorphoses de la Ville. Régimes d'urbanisation, étalement et projet urbain", URBIA, Les cahiers du développement urbain durable, numéro

L'étalement urbain comme phénomène accentue la fracture urbaine. Il favorise la ségrégation sociale et se traduit par des écarts de la richesse et de la qualité de vie entre les diverses parties des villes des centres villes délabrés et toujours plus de banlieues. Dans les pays en développement, la suburbanisation intervient essentiellement parce que la population – riche et pauvre – cherche à se soustraire aux déficiences de la gouvernance, à l'absence de planification et à un accès insuffisant aux équipements sociaux. "En résumé, l'étalement urbain est symptomatique d'une ville divisée".

L'étalement des zones périphériques pauvres intervient essentiellement parce que les autorités accordent peu d'attention aux bidonvilles, à la question foncière, aux services et aux transports. Elles n'ont pas la capacité voulue pour anticiper la croissance urbaine et, de ce fait, ne parviennent pas à libérer des terres qui pourraient être mises à la disposition des pauvres.

Malgré la complexité inhérente au phénomène urbain, les différences de perception et les difficultés liées à la définition et la mesure de l'étalement urbain, le constat est bien clair : la ville grandit, s'étend et s'étaie.

### **2.3.2 Facteurs et impacts de l'étalement urbain**

Avant d'analyser les facteurs de l'étalement urbain il faut d'abord connaître le processus ou les étapes du phénomène, d'après Cyril Enault<sup>9</sup> le processus est défini par trois étapes représentées dans la figure suivante :

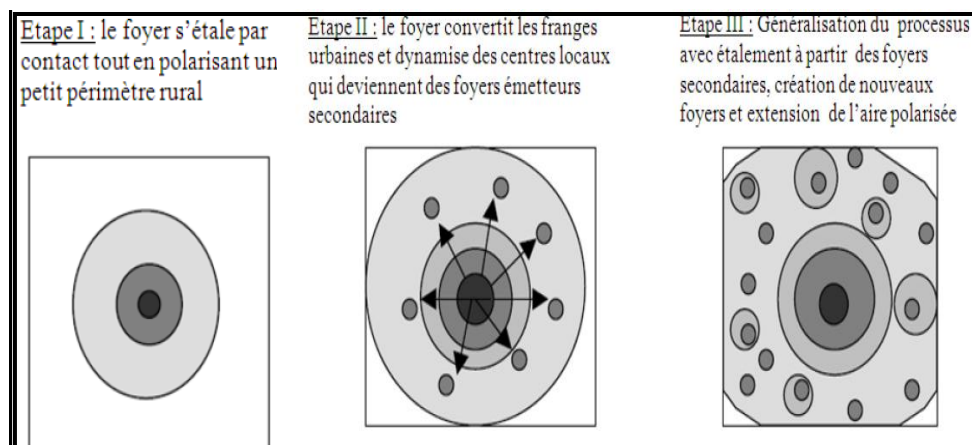


Figure 2.2. Les étapes de l'étalement urbain

1, Lausanne, Observatoire Universitaire de la Ville et du Développement durable, Université de Lausanne, 123 p.

<sup>9</sup> Cyril Enault « vitesse, accessibilité et étalement urbain ; analyse et application à l'aire urbaine dijonnaise », Géographie, université de BOURGOGNE, 2003, p.119.

"Les forces qui animent l'étalement urbain sont nombreuses et agissent selon des poids Variables et à des échelles spatio-temporelles différentes "<sup>10</sup>

L'étalement urbain se produit sous l'effet d'interactions socio-économiques avec des contraintes Spatiales et environnementales locales. Il s'accélère avec l'amélioration des réseaux de transport et de la mobilité. Des facteurs micro- et macro-socio-économiques interagissent : les moyens de transport, le marché foncier, les préférences individuelles de localisation résidentielle, les évolutions démographiques, l'attractivité des régions urbaines, et l'application de politiques de planification d'utilisation des sols aux échelles locale et régionale.

<b>Moteurs de l'étalement urbain [20]</b>		
<p><b>Facteurs macro économiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Croissance économique</li> <li>• Mondialisation</li> <li>• Intégration européenne</li> </ul>	<p><b>Facteurs démographiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Croissance démographique</li> <li>• Augmentation de la taille du ménage</li> </ul>	<p><b>Problèmes urbains</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise qualité de l'air</li> <li>• Bruit</li> <li>• Appartements petits</li> <li>• Insécurité</li> <li>• Problèmes sociaux</li> <li>• Manque d'espaces verts</li> <li>• Mauvaise qualité des établissements scolaires</li> </ul>
<p><b>Facteurs micro-économiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du niveau de vie</li> <li>• Coût du foncier</li> <li>• Disponibilité de terres agricoles bon marché</li> <li>• Compétition entre municipalités</li> </ul>	<p><b>Préférences résidentielles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus d'espace par personne</li> <li>• Préférences de logement</li> </ul> <p><b>Transports</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possession d'une automobile</li> <li>• Disponibilité des routes</li> <li>• Coût faible du carburant</li> <li>• Mauvaise qualité des transports</li> </ul>	<p><b>Cadre réglementaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible planification d'utilisation du sol</li> <li>• Faible mise en œuvre des plans</li> <li>• Manque de coordination verticale et horizontale</li> </ul>

Tableau 2.1 : facteurs de l'étalement urbain par Robert LAUGIER<sup>11</sup>

## **2.4 Qu'est-ce qu'un projet urbain ?**

Les notions traditionnelles de plan et de planification sont progressivement remplacées par celles de développement urbain durable et de projet urbain. Le projet urbain présente plusieurs dimensions, et peut être défini comme suit : « Le projet urbain est à la fois un processus concerté et un projet territorial : il consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement sur un territoire urbain donné, en partenariat avec tous les

<sup>10</sup> (Ewing, 1997 ; Galster *et al.*, 2001 ; Hasse et Lathrop, 2003).

<sup>11</sup> « L'étalement urbain en France », synthèse documentaire, Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement Nature, 2012, p.5.

partenaires civils et in- situationnels concernés, intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme, en vue d'un développement urbain durable ».

Le projet urbain est donc à la fois...

... **un processus concerté**... Le projet urbain est un ensemble de démarches visant à l'obtention d'un accord entre les différents acteurs, auxquelles peuvent participer toutes les parties prenantes (habitants, associations, propriétaires, administrations, élus, experts), et où sont définies les règles de la participation et les rôles de chacun (consultation, concertation, décision)

... **un projet territorial**... la ville est composée de « territoires » – le bâtiment, la rue, le quartier, la commune, l'agglomération – qui sont autant d'espaces de vie appropriés par leurs usagers. Le projet urbain devrait prendre en compte l'ensemble des enjeux de société pertinents à l'échelle du territoire concerné : enjeux de qualité du cadre de vie, mais aussi enjeux de convivialité, d'intégration, de vitalité économique.

... **il consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement**... Le projet urbain est d'abord orienté vers la réalisation d'infrastructures : construction de logements, d'équipements collectifs, aménagements d'espaces publics, etc. La réalisation de ces « contenants » devrait en principe s'articuler étroitement avec des stratégies sociales et économiques, permettant de faire vivre les « contenus » : création d'entreprises et d'emplois, mesures d'intégration, de formation, d'animation, de solidarité, etc.

... **sur un territoire urbain donné**... Le projet urbain s'adresse à un lieu ou un territoire particulier, qui peut être une parcelle, un quartier, une commune ou une agglomération toute entière. Cela signifie la prise en compte et la valorisation d'une identité locale, la construction d'une vision commune pour le territoire, voire la mise en place d'institutions représentatives (associations de quartier, conseil d'agglomération...)

... **intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme**... Le projet urbain doit tenir compte à la fois des enjeux locaux, tels que la préservation du cadre de vie pour les populations locales, ainsi que des enjeux plus globaux tels que la construction de logements ou la réalisation de grands équipements. Il doit tenir compte de demandes contemporaines, mais anticiper aussi celles de demain. Pour cela, il doit prévoir la mutabilité des affectations et la modularité des usages.

... **en vue d'un développement urbain durable**. Le projet urbain vise des mesures générant des plus-values à la fois dans le domaine social, environnemental et économique. Dans ce sens, il favorise les approches intersectorielles, s'adresse aux experts des différentes disciplines concernées, valorise les partenariats entre le public et le privé, entre le social et le spatial. Autrement dit, le projet urbain est une démarche intersectorielle, interinstitutionnelle et interterritoriale visant au développement intégral d'un territoire urbain donné au travers de plusieurs "sous-projets".

### **2.5. Renouveau urbain :**

Aujourd'hui la notion du Renouveau urbain devient inévitable, Son objectif est d'arrêter les extensions rapide et incontrôlée des villes et d'aller vers une maîtrise de l'étalement urbain et de développer le concept d'une ville durable plus compacte.

Contrairement à la rénovation urbaine, une action qui a été utilisé depuis le **XIXe et le XXe siècles**. Et qui Base sur des actions brutales sur le tissu urbain existant, et qui consiste plus à de la démolition. Ces actions ont eu des conséquences graves notamment des problèmes patrimoniaux et environnementaux.

Cependant de la notion de Renouveau urbain ne s'agit plus principalement aujourd'hui de « créer de la ville » mais de modifier et gérer des territoires déjà urbanisés, posant parfois de graves difficultés, elle est en opposition avec le fait de démolir. Elle marque un tournant dans l'histoire de nos villes avec une réelle réflexion de travail sur l'existant.

Son objectif est de recycler les ressources existantes et la transformation s'opère toute en préservant l'existant.

On peut tirer quatre enjeux majeurs qui rentrent dans le champ du renouvellement urbain :

- La cohésion sociale, qui implique à la fois des actions relevant de la

Problématique habitat (en termes d'attribution et de parcours résidentiel

Notamment) mais aussi d'insertion sociale, culturelle et économique des populations.

- Le développement économique : Afin d'améliorer le mode de vie des habitants.

- Le traitement spatial de la ville : transformation du cadre bâti et de la typologie urbaine, instauration d'une diversité morphologique, restauration ou requalification des espaces publics et privés dans un objectif d'attractivité.
- La diversification des fonctions urbaines afin de régler les problèmes de mono-fonctionnalité d' (habitat , activités, services )

Cette notion s'apparente à un processus d'activation des ressources urbaines qui s'adapte au projet de développement durable. De plus, le renouvellement urbain va dans le sens d'un recyclage urbain de l'existant et participe de fait au développement durable. Il permet de conserver la valeur culturelle, l'identité et l'historicité du site. Cependant, cette requalification ne se fait pas seulement en faveur **de l'environnement urbain mais également des usagers.**

Il est nécessaire de qualifier le débat entre la politique de Développement durable et la politique de la ville. La politique de la ville reste quelque peu autonome face à la politique de développement durable qui émerge depuis le Grenelle de l'Environnement.

## **2.6. Etude d'exemple :**

Afin de pouvoir intervenir dans notre cas d'étude d'une façon correcte est juste il fallait prendre quelque exemple pour les étudier pour soustraire les

### **2.5.1 Exemple 01:**

- Village de Volonne: un exemple pour lutter contre l'étalement urbain

A Volonne, la croissance de l'urbanisation a permis de répondre aux besoins

De la population et à l'évolution des modes de vie. Cependant, ce phénomène

S'est traduit par une extension du tissu pavillonnaire en périphérie du centre ancien, sous forme d'habitat diffus. Le village ancien, historiquement bâti en pied de pente, a évolué vers une urbanisation diffuse en plaine le long des axes routiers. La progression de l'étalement urbain sur les espaces de plaine avec de l'habitat individuel diffus a eu pour conséquence la dégradation des paysages.



Figure 2.3 carte d'Occupation des sols de la commune de Volonne

Source : (Occupation des sols PACA, CRIGE 2006)

La morphologie urbaine de Volonne montre un aperçu de son étalement Urbain. Trois grandes typologies d'habitat sont représentées :

- **Le noyau villageois historique**, caractérisé par des constructions denses Constituées de maisons jointives généralement sur 3 niveaux ;
- **L'extension urbaine en nappes pavillonnaires**, représenté par des formes Urbaines déconnectées du tissu urbain existant, sous forme de lotissements successifs et de l'individuel en plaine ;
- **L'habitat diffus**, développé à partir de la moitié du XX<sup>e</sup> s. L'habitat diffus se décline sous deux formes :
  - Regroupement de constructions de type pavillonnaire en périphérie sur de larges parcelles ;
  - Habitations isolées sur les reliefs.

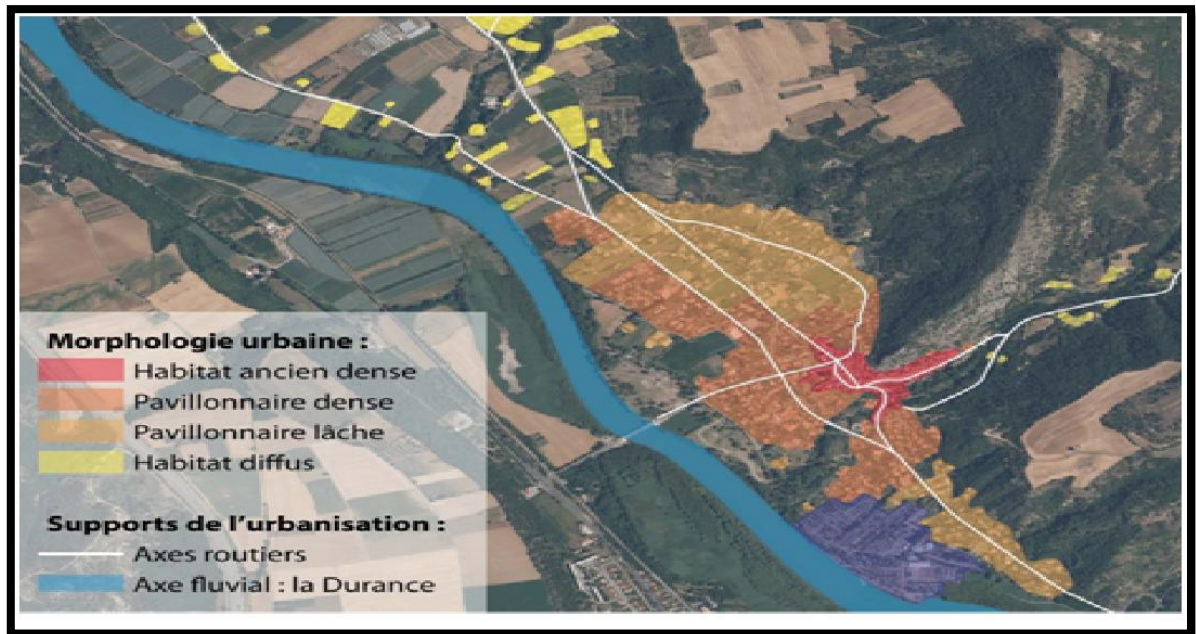


Figure 2.4. LA MORPHOLOGIE URBAINE  
 Source : recomposition urbaine du centre village de Volonne

Principaux axes constitutifs du projet;	objectifs	Projets:
Renforcer la centralité du village :	redonner une attractivité résidentielle, économique touristique au centre ancien par :	1/ permettre l'accessibilité pour tous en centre-ville à travers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• restructurer et revitaliser le centre urbain</li> <li>• Travailler sur les ilots pouvant être récupérés, les ilots à démolir pour créer des poches de respiration et aérer le centre ancien</li> <li>• la réhabilitation des anciens logements et bâtiments</li> </ul> 2/Redonner une centralité économique et touristique au village a travers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les équipements de service</li> <li>• organiser le stationnement pour une bonne desserte des commerces et services</li> </ul>
Maitriser le	L'objectif est de :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• répondre aux besoins</li> </ul>



<p>développement de la commune en limitant l'étalement urbain :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ diversifier l'offre de logement et favoriser la mixité sociale et urbaine</li> <li>➤ Limiter l'étalement urbain et préserver l'équilibre bâti /paysage</li> <li>➤ Favoriser la qualité urbaine et le renouvellement de la ville sur la ville</li> </ul>	<p>de logement et diversifier l'offre recentrer le développement communal en continuité de l'urbanisation existante et fixer les limites de l'urbanisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir des formes urbaines plus denses</li> </ul>
<p>Préserver et valoriser l'environnement naturel et agricole :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ créer les conditions de maintien et de valorisation de l'activité agricole</li> <li>➤ Valoriser et préserver les espaces, sites et paysages caractéristiques et remarquables</li> <li>➤ Mettre en œuvre des trames vertes : valorisation des espaces verts et du parc urbain en entrée de la ville</li> <li>➤ Réduire l'impact des activités humaines sur l'environnement</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir les zones agricoles actuelles</li> <li>• limiter voire stopper le mitage en milieu agricole, en encourageant le regroupement des constructions à vocation agricole sur les sites existants</li> <li>• Conserver les continuités territoriales agricoles</li> <li>• Valoriser le patrimoine agricole de caractère</li> <li>• Préserver les zones agricoles à forte sensibilité</li> </ul>

		<p>paysagère</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir une gestion intégrée des déchets</li> </ul>
conforter et diversifier le développement économique s:	➤ Devenir un pôle d'accueil et de services.	Diversifier les activités, en s'orientant vers l'accueil des populations. Organiser un pôle touristique

Tableau 2.2.les principes d'aménagement du projet

Source : réaliser par l'auteur

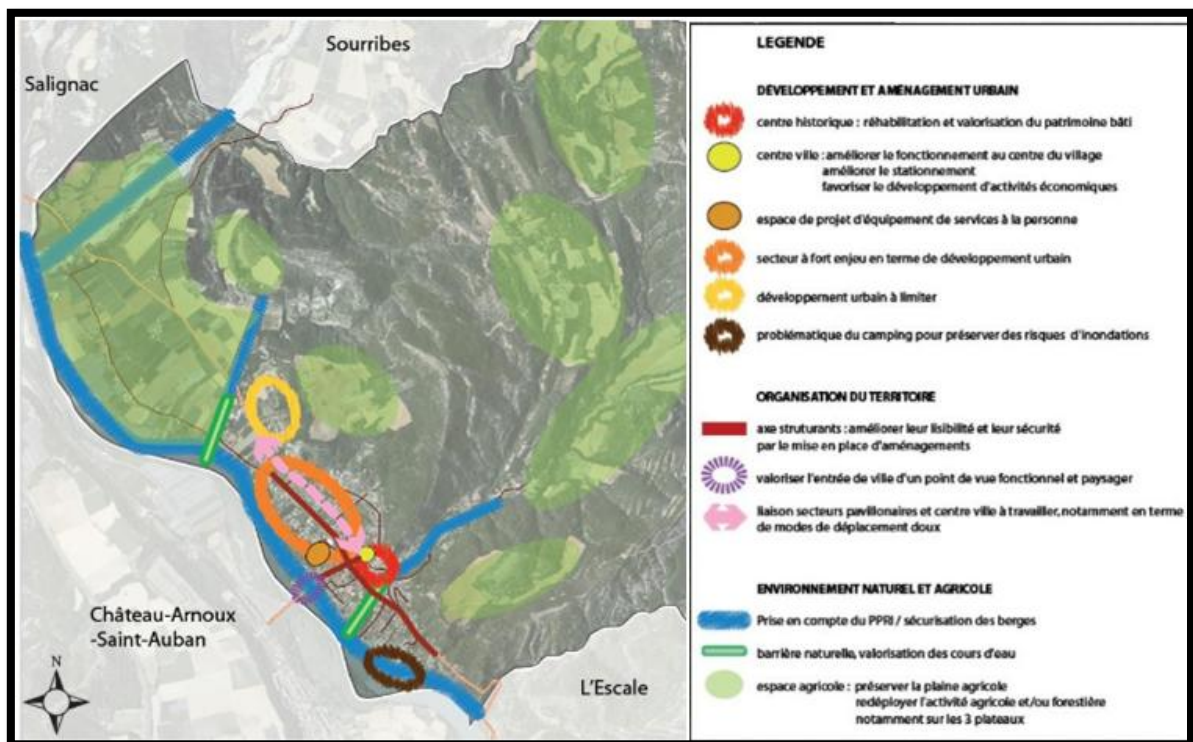


Figure 2.5 le plan d'urbanisme final de la ville

recomposition urbaine du centre village de Volonne

### 2.5.2Exemple 02 : Bologne

#### ➤ renouveau urbain:

Bologne est une des villes italiennes connue par son important centre historique .

Bologne c'était lancée dans la restructuration urbaine au début des années 1960,

Ces opérations de restauration étaient déjà à l'œuvre dans d'autres villes de l'Italie [Sienna, Parma, Padova, etc.] qui avaient hérité d'un patrimoine historique exceptionnel. En cela, ce type d'opération, dans les années 1960, était le plus souvent synonyme de *déportation* pour les habitants, associé à l'idée d'urbanisme libéral et justement conservateur.

Une politique qui marque d'une certaine manière une rupture dans la pensée urbaine communiste qui privilégiait après la seconde guerre mondiale l'architecture et l'urbanisme fonctionnel, les grands ensembles d'habitat social, destinés à résorber la crise du logement et à se constituer une solide base électorale. Pour les élites communistes de Bologne, au contraire, contre les illusions urbaines de la croissance, le bâti hérité, les quartiers historiques allaient devenir un incubateur social. Paradoxalement, le changement social se traduira spatialement en *conservatisme*, c'est à dire par une politique urbaine dont les objectifs principaux sont la préservation et la restauration ou la réhabilitation du bâti des quartiers historiques. il y'a eu la mise en place du **plan d'urbanisme** en 1969

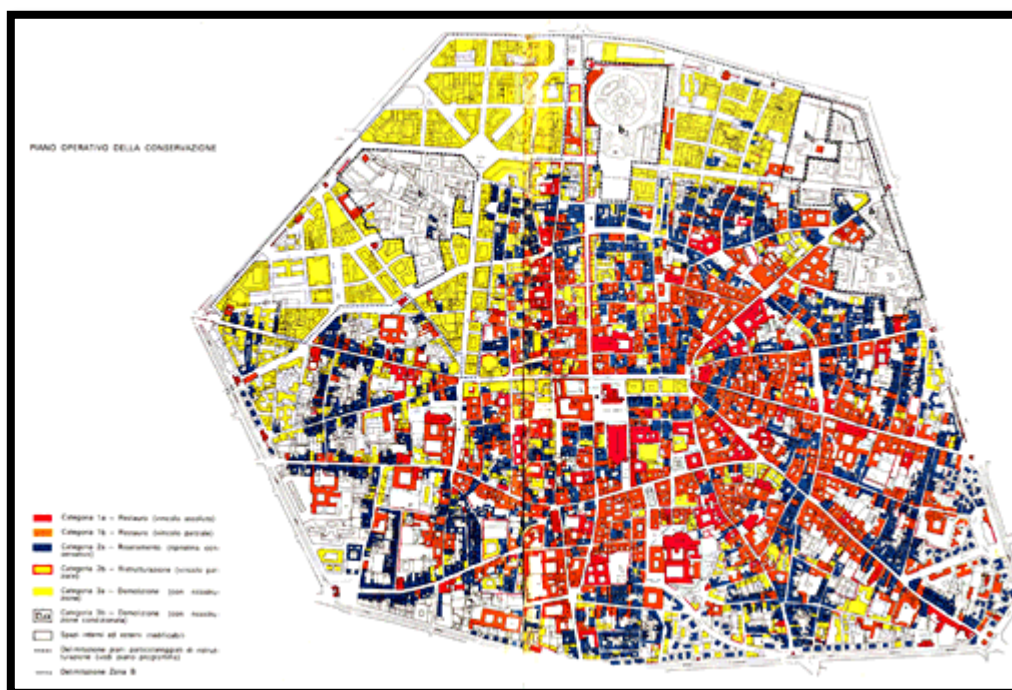


Figure 2.6. Plan urbain de Bologne 1969

(source : laboratoire d'urbanisme insurrectionnel)

Action	Objectif
Effectuer une réhabilitation à l'identique de son centre historique	la conservation et le développement des activités
Développer les activités commerciales	le maintien des couches sociales
Créer des équipements publics de quartiers	la réhabilitation de bâtiments prestigieux
Accroître le tourisme	la création d'équipements publics de quartier
Reprendre la typo-morphologie des vieux bâtiments dans la construction des nouveaux.	la création d'équipements publics à vocation régionale
	le développement de l'activité touristique

Tableau 2.3.les principes d'aménagement du projet de Bologne

Source : réaliser par l'auteur

## Conclusion :

L'empêchement de l'étalement est un problème tellement vaste que les villes essayent de le résoudre chacune selon ces conditions et ces circonstances.

D'après les exemples qu'on a déjà vus, on a pu ressortir quelques mesures principales nécessaires pour maîtriser l'étalement urbain :

. L'amélioration de la qualité de vie.

Le développement du cadre bâti.

Assurer une politique sociale mixte.

Prévoir une mixité urbaine fonctionnelle.

Assurer une mobilité fluide.

Prévoir de la verdure qui veille à l'équilibre environnemental d'un site .

Réglementer la structure viaire et bâtie de manière à obtenir une gestion épurée et pratique.

Classification des aménagements par échelle d'appartenance.

Établir une programmation rationnelle et cohérente du court terme au long terme.

### **3.1. Introduction :**

Ce chapitre est dédié à la présentation du cas et de l'aire d'étude, en montrant les différentes démarches utilisées pour résoudre le problème de la ville déjà posé dans le chapitre 01

## 3.2 Connaissance de la ville :

### 3.2.1 Situation de la ville et délimitation :

▪ Situation territoriale : Ouzera est une commune de la wilaya de Médéa en Algérie, située en pleine région montagneuse, sur un plateau inséré entre l'atlas de BLIDA et le massif de la ville de BERROUAGHIA.

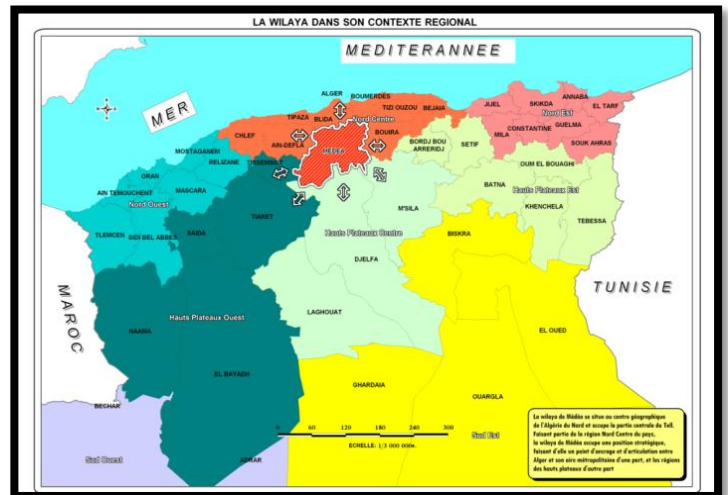


Figure 3.1. Situation de Ouzera dans le territoire Algérien

Source : rapport du PDAU intercommunale de la wilaya de Médéa

▪ Situation régionale : située à 3 km au Sud-Est du chef-lieu de la wilaya de Médéa, dispose d'une position privilégiée dans l'armature urbaine régionale. Ouzera est chef-lieu de daïra des communes de **Ben Chicao** et **El Hamdania**. Occupant une superficie de **10100 ha**

▪ Situation administratif : Sur le plan urbain la commune de Ouzera est constituée de deux entités : l'agglomération chef-lieu « Ouzera » et l'agglomération secondaire « Ben Hadou Bouhdjar » .

▪ délimitation:

la commune de Ouzera est délimitée comme suit :

\*Au Nord par la commune d'El Hamdania

\*Au Sud par la commune de Ben-Chicao

\*A l'Est par les Communes d'El Omaria et de Ouled Brahim.

\*à l'Ouest par les Communes de Médéa et de Ain Deheb (Damiette).



Figure 3.2.-Situation de Ouzera dans la wilaya de Médéa

source :Google image

### 3.2.2. Accessibilité :

La commune de Ouzera est accessible par :

❖ **la route nationale n°01**: La RN 01 qui relie Alger à Laghouat passant par Médéa, Berrouaghia et Ksar El Boukhari.

L'importance de cette route se traduit parfaitement par la concentration des principaux centres urbains de la Wilaya ; ce qui renforce son caractère de parcours territorial de grande centralité.

❖ **la route nationale n°18** : reliant Berrouaghia aux wilayas limitrophes à l'Est (Bouira, Msila) et passant par Sidi Naamane, Bouskane, Souagui et Djouab.

❖ **La route nationale RN64A** : reliant la commune de Ouled Brahim à la commune de Benchicao en passant par la commune de Ouzera.

❖ **Le chemin de wilaya n° 51** : reliant Hamdania à ouzera

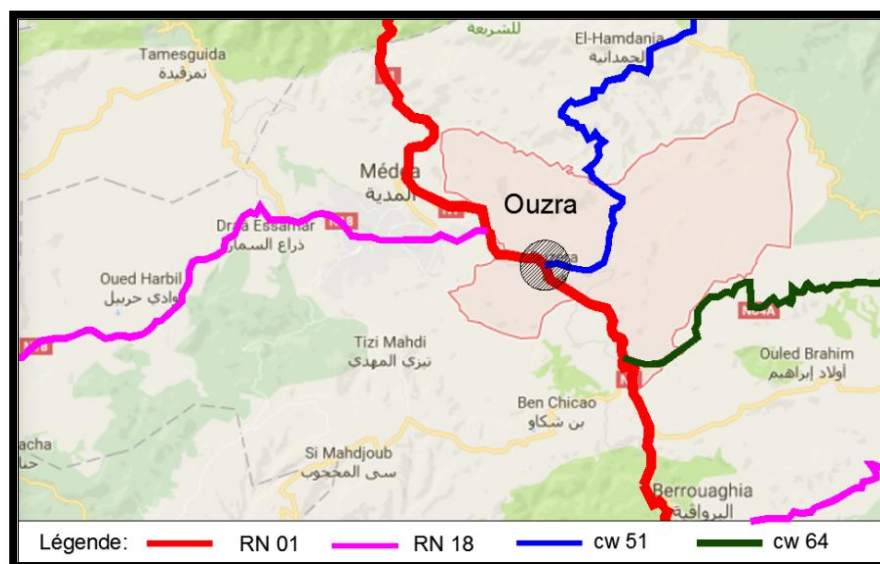


Figure3. 2-carte d'accessibilité de la commune de Ouzera

Source : carte Google map modifiée

### 3.2.3. Relief et climatologie :

➤ **Topographie** : Le site présente une topographie très accidentée avec pratiquement la moitié du périmètre communal présentant des pentes de plus de 20%.

A peine 2.5% des terrains de la commune présentent une topographie dont les pentes se situent entre 3 et 10%. Le reste des terrains présentent des pentes se situant entre 10 et 20%.



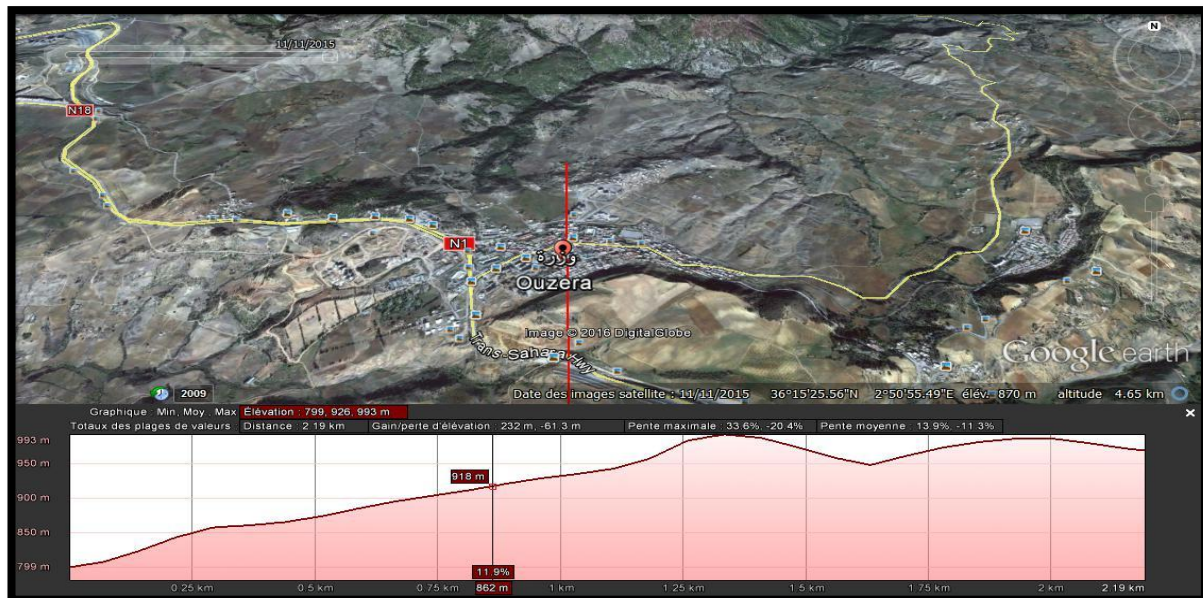


Figure 3.3.coupe topographique de la ville de Ouzera

Source : Google earth

➤ **Hydrographie :**

Plusieurs oueds et talwegs drainent les eaux de ruissellement vers l'oued Ouzera à travers des échancrures de pentes parfois abruptes, à partir de la ligne de crête qui traverse la commune dans sa partie extrême Sud créant ainsi ce grand bassin versant. Ces petits talwegs secs sont la conséquence de l'érosion hydraulique et surtout éolienne.

Les principaux cours qui alimentent l'affluent de Oued Chiffa sont : Oued Bodha ; Oued Cheikh Ben Aissa ; Oued Benguoua ; Oued Aazib ; Oued Guerguour ; Oued Bou doukhane ; Oued Melah ; Oued Sidi Ziane ; Oued Ghorfa ; Oued Sioukh ; Oued Ahmar. Ces cours secs captent des faisceaux de talwegs très dense surtout au niveau Est de la commune, vers la localité de Ghorarfa.

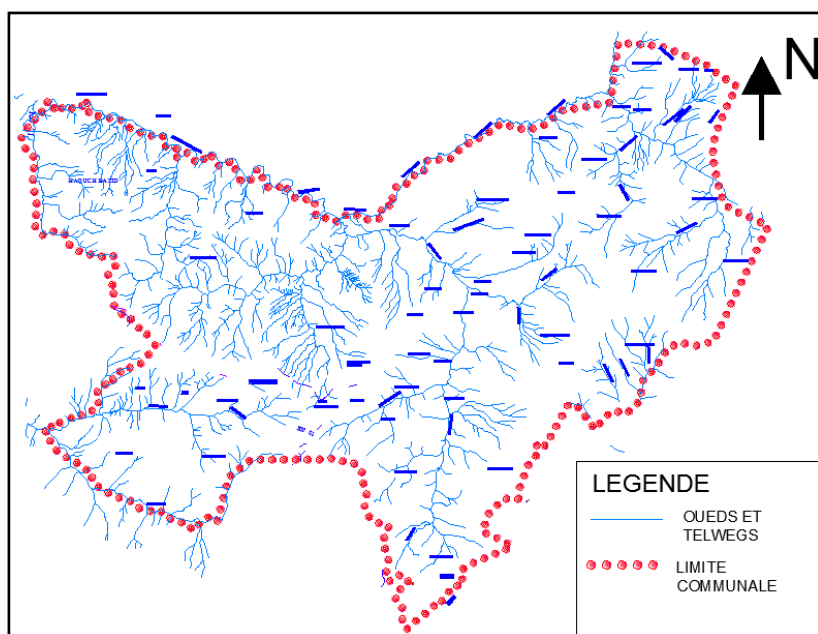


Figure 3.5. Carte du réseau hydraulique de Ouzera

Source : PDAU intercommunal

➤ **Données climatiques :**

Le climat de la région est subhumide caractérisé par un hiver froid et un été chaud. Ouzera est caractérisée par des précipitations assez importantes, un nombre de jours de pluie supérieur à 75, un enneigement d'environ 20 jours, et un sirocco très important.

➤ **Les précipitations :**

Les précipitations se caractérisent par leur irrégularité et leur intensité.

La plus grande partie (environ 70 %) se répartit entre Octobre et Mars avec un minimum en Décembre et Janvier, qui enregistrent le plus grand nombre de jours de pluie. La moyenne annuelle des précipitations est de 800 mm

➤ **Les vents :**

Généralement, les vents dominants sont Ouest et Nord-Ouest en hiver. Nord et Nord-Est en été. Néanmoins, le sirocco sec et chaud souffle en toute saison avec prédominance printanière et estivale.

➤ **SEISMICITE**

D'après la carte des zones sismiques de l'Algérie, la commune est classée en zone IIa.

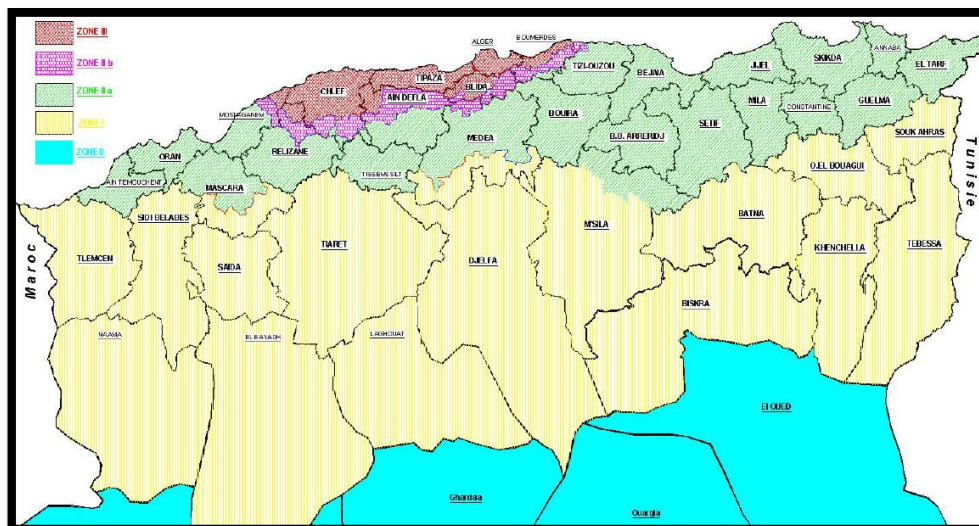


Figure 3.6. carte des zones sismiques d'Algérie

Source : PDAU intercommunal

### 3.2.4 Vocation de la ville :

Selon la répartition spatiale de la ville de Ouzera (figure 3.7) ,on constate que c'est une ville agricole par excellence.

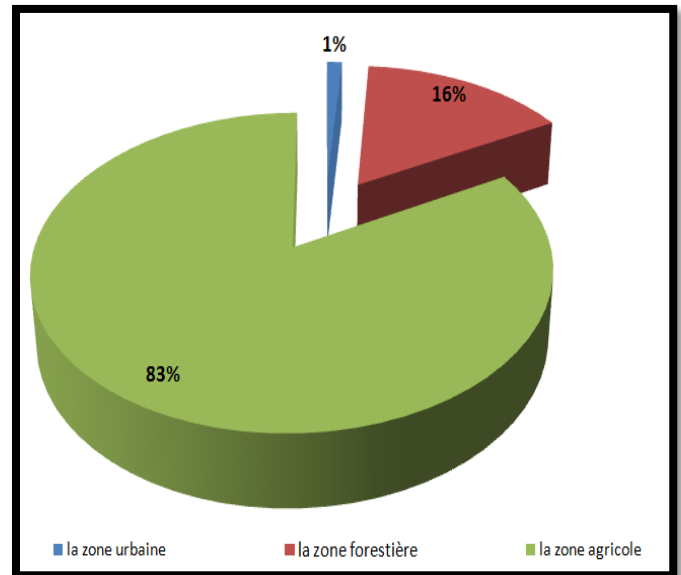


Figure 3-7-répartition spatiale de Ouzera

Source : travail personnel(Excel)

### 3.3 Lecture diachronique de la ville de Ouzera :

#### 3.3.1. Lecture territoriale

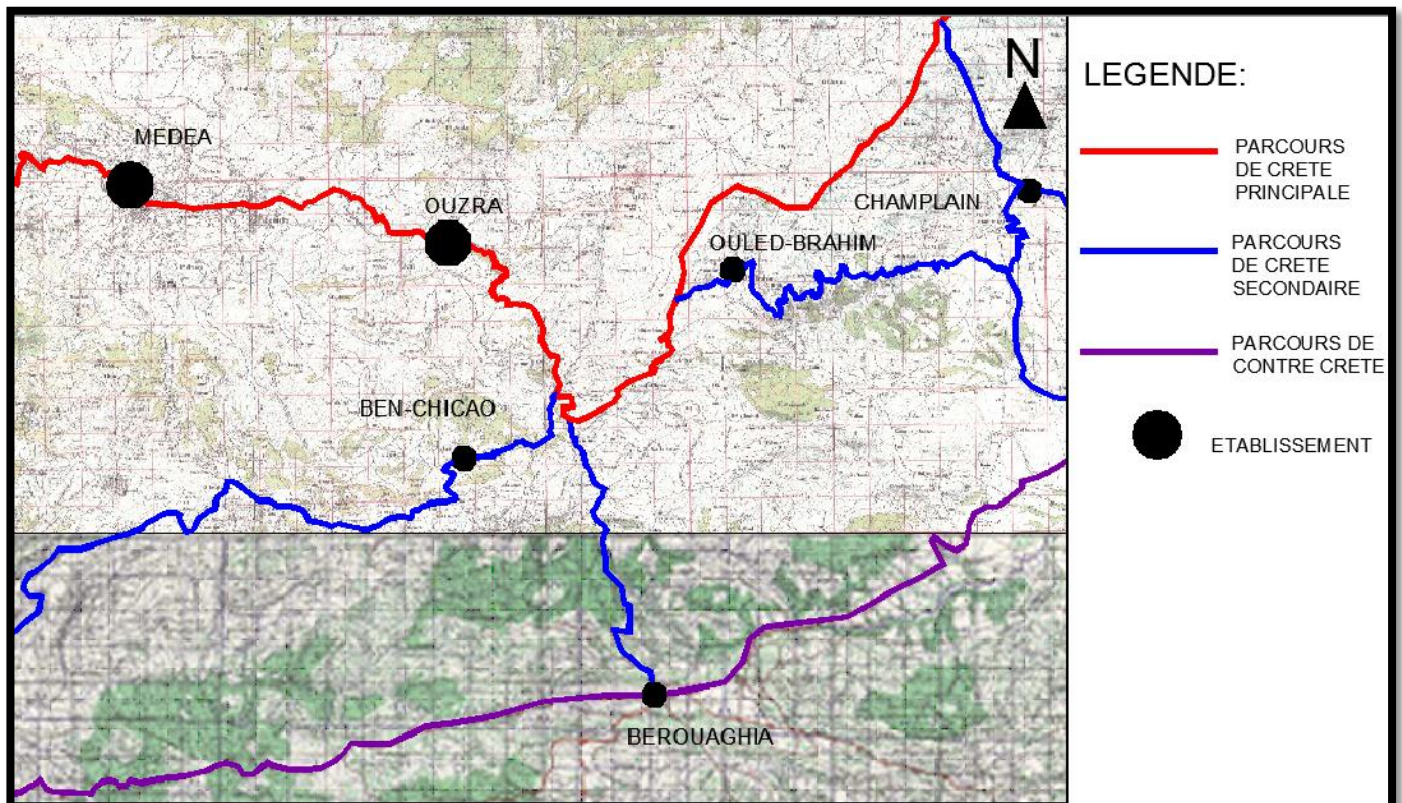


Figure 3-8-carte de Evolution territoriale du territoire de Ouzera

Source : travail personnel sur la carte topographique de la ville

La ville de Ouzera est passée par quatre phase de créations marquant le premier cycle d'implantation

**Phase 1 :**

Elle présente le premier mode d'occupation du territoire local de **MEDEA**, l'homme se déplace sur le parcours de crête principal qui apparaît sur l'axe Est-Ouest et Ouest-Sud avec la création des premiers établissements humains en haut de promontoire tels que Médéa et Ouzera.

Ce parcours est considéré comme le plus ancien car c'est le plus adhérent aux données topographiques et offre une vision étendue du territoire à traverser.

**Phase 2 :**

Elle se caractérise par l'apparition des parcours de crête secondaire qui se dérive de la crête principale avec l'implantation des établissements humains tels que Ben chico, Ouled Brahim et Champlain.

**Phase 3 :**

Occupation des bas promontoires et l'apparition du parcours de contre crête sur l'axe Est-Ouest.

**Phase 4 :**

Occupation de la plaine, au moment où l'homme n'avait plus besoin de la position sur le promontoire et ayant appris l'agriculture.

**3.3.2. Synthèse de la lecture territoriale :**

D'après la lecture de l'évolution de la structure territoriale, on constate que la ville de Ouzera appartient au premier cycle d'implantation dans sa première phase, elle est positionnée sur un haut promontoire sur le prolongement du parcours de crête principale, qui est devenu le parcours structurant de la ville.

**3.3.3L'analyse historique de la ville de Ouzera:**

*(...La ville y est considérée comme un grand ouvrage dont on peut relever la forme et l'espace, mais cet ouvrage peut être appréhendé à travers ses fragments, ses déferents moments : cette observation, nous pouvons la faire avec une relative*

*certitude -l'unité de ces parties est donné fondamentalement par l'histoire, par la mémoire que la ville a d'elle-même).<sup>12</sup>*

**A. Période antique :** la ville de Ouzera n'a aucune vestige de la période antique ou prouve de l'existence humaine , mais STEPHAN GZSELL<sup>13</sup> a partir de son ouvrage (Atlas archéologique de l'Algérie 1911) ou il a mentionner qu'il y avait un petit bassin antique ,ce qui montre l'existence d'une activité agricole ou bien un point d'élevage .

(49-a 3 kilomères à l Ode hassen Ben Ali(loverdo),petit bassin antique,ou l'on recueillait les eaux de plusieurs sources voisine).

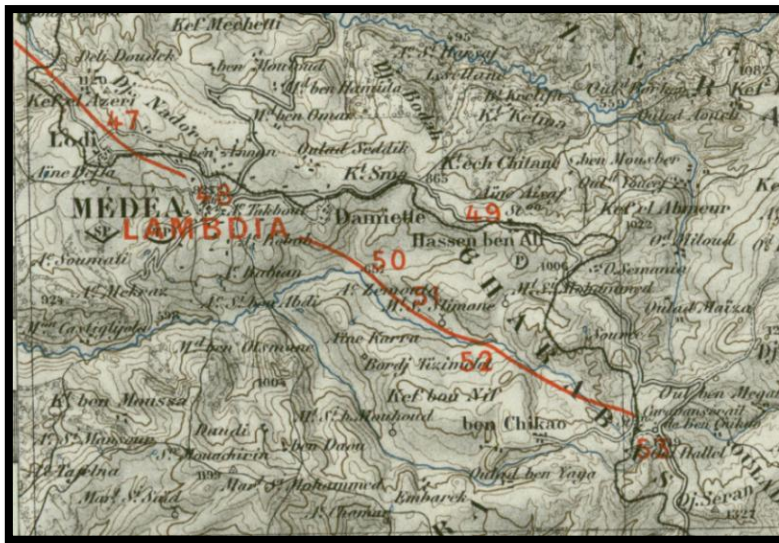


Figure 3.9.carte de Ouzera "période antique "

Source :

livre (Atlas archéologique de l'Algérie)

**B. Période Ottomane :** pendant la période Ottoman ,Ouzera était une tribu s'appella Hassenen Ben Ali et pratiqua l'agriculture.

**C. Période coloniale :** centre de colonisation créé en 1874 par le générale LOVERDO à 3km au Sud-est de Médéa, l'orsque il fut créé, il s'appela Hassen Ben-Ali, nom de la tribu locale à laquelle les collons avaient achetés les terrains nécessaires à l'implantation de 42000 français.

Il est était composée d'une église ; une poste, un hôtel, et des habitations pour les colons.

<sup>12</sup> ALDO Rossi "Architecture de la ville " P75

<sup>13</sup> GZSELL un archéologue et historien français, spécialiste de l'Afrique romaine et plus particulièrement de l'Algérie romaine

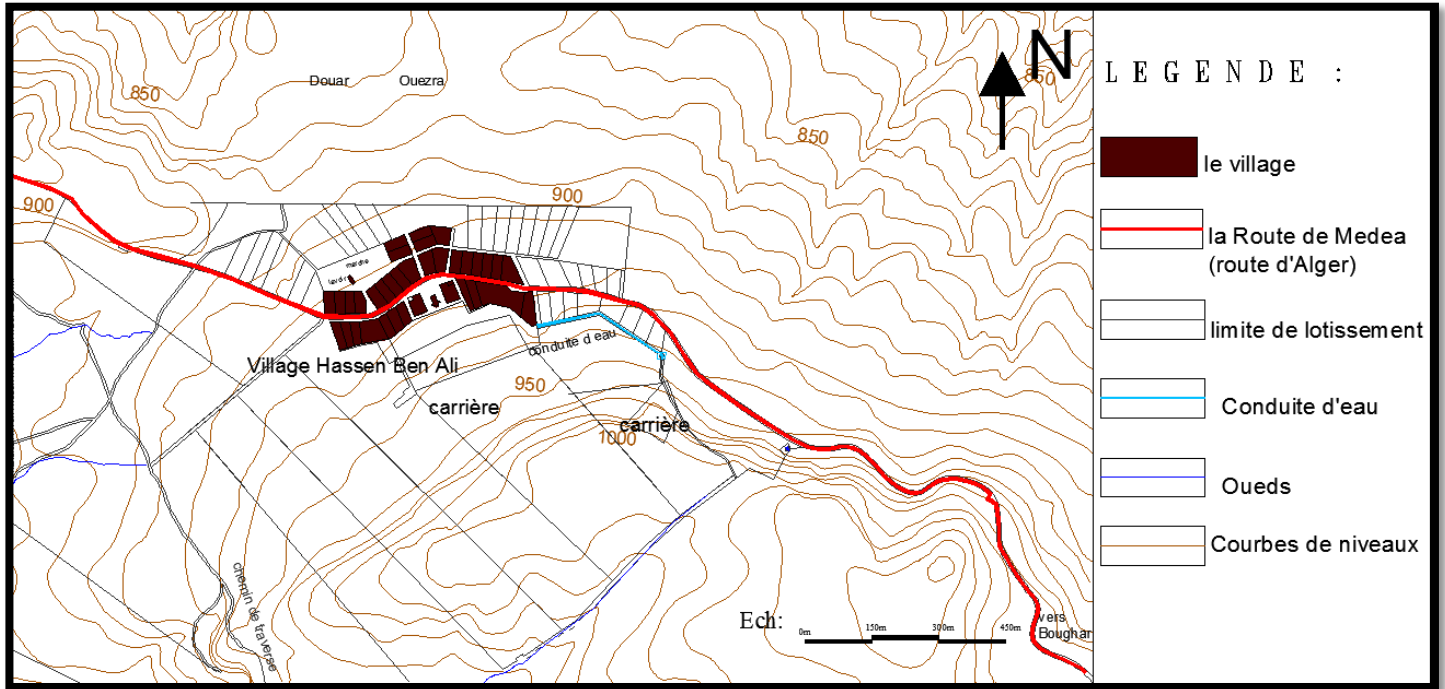


Figure 3.10. la carte de la ville de Ouzera en 1874

Source : cadastre de Médéa

- Le territoire de Loverdo touchant celui de Damiette (1848) qui touche celui de Médéa qui touche celui de Lodi (1848), c'est une zone de terres colonisées et viticoles continue qui s'étend sur plus de 12km, de Lodi à Loverdo.
- Loverdo n'est pas un village isolé comme souvent dans le bled. D'abord rattaché à la commune de Médéa, il est en 1877 intégré à la commune mixte de Berrouaghia.

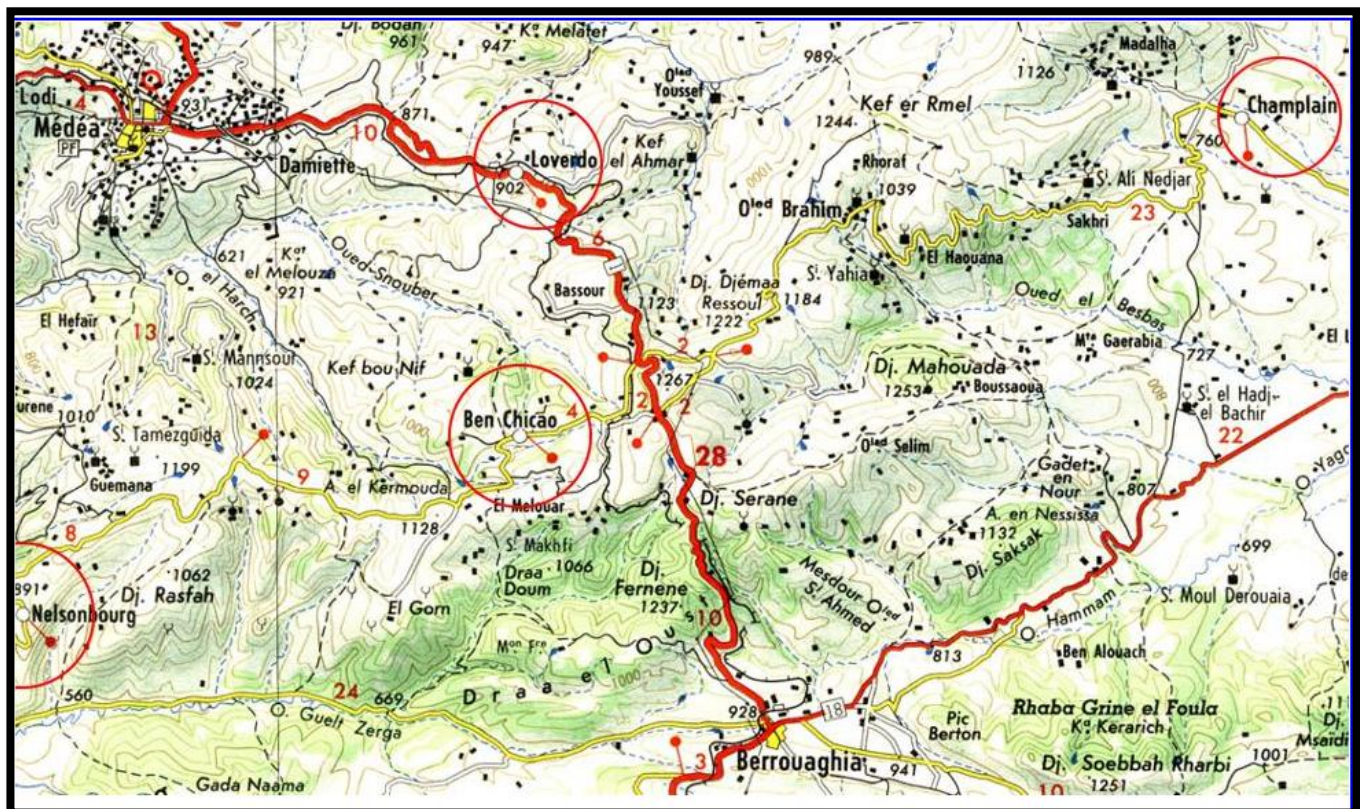


Figure 3.11. carte des quatre villages de colonisation de la commune mixte de Berrouaghia

- Comme leurs voisins, les colons de Loverdo sont devenus des viticulteurs dans les années 1880, produisant, dit le guide bleu, d'excellents vins rouges.
- En 1892 l'inauguration du chemin de fer reliant Cheffa–Berouaghia.
- En 1901, loverdo a reconnu une extension vers le sud.
- Le 4 novembre 1952 l'inauguration des nouvelles mairies de Loverdo
- La commune est rattachée au département de Médéa en 1956.
- En 1962 Loverdo devient Ouzera, Ce village ayant connu, jusqu'à la fin de la colonisation une croissance lente et mesurée. Sans qu'il n' y ait de rupture avec la structure antécédente, voir une continuité formelle et structurelle du noyau originel.

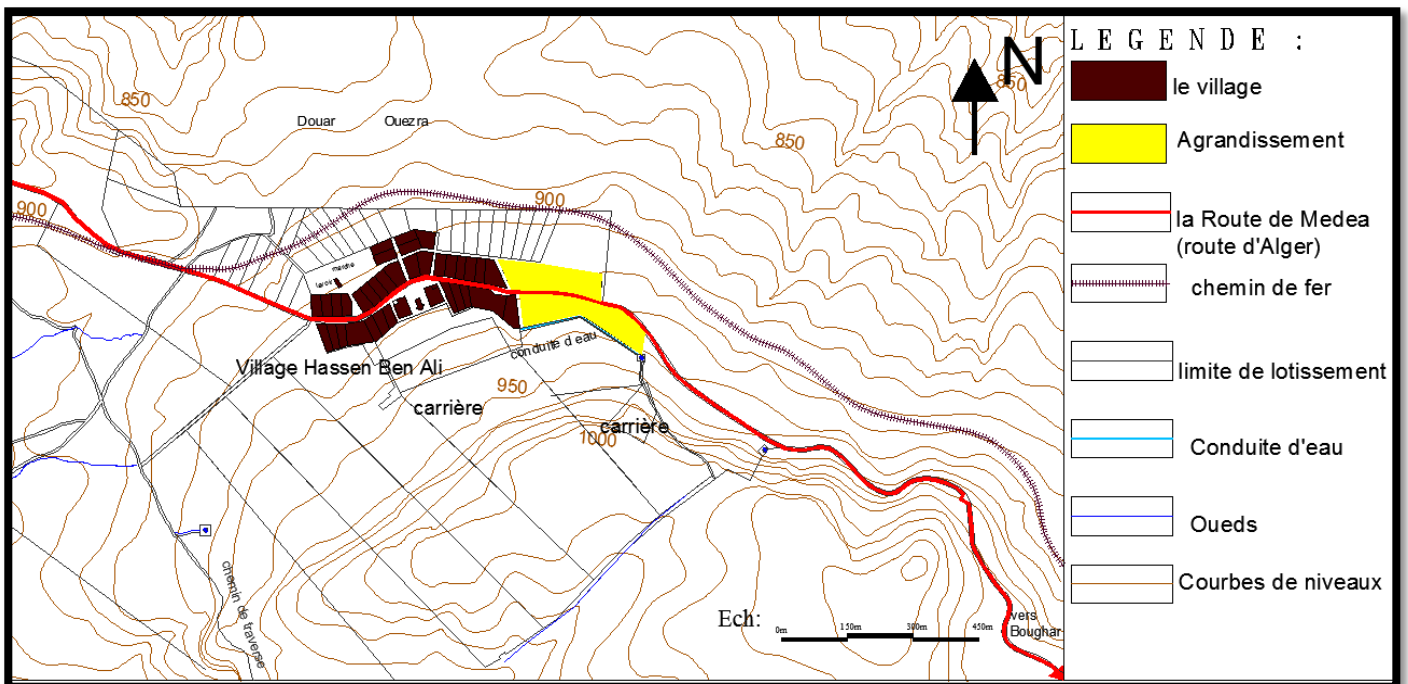


Figure 3.12. carte de la ville de Ouzera en 1901 modifiée

Source : cadastre de Médéa

### Découpage parcellaire :

Après l'arrivée des Colons ils ont proposé un Plan de cadastre en 1874, mais ce découpage parcellaire parce que ils ont suivis la topographie du site :

#### A. Création de la parcelle agraire :

L'adaptation des colons au site donne des parcelles agraires de différentes formes et taille avec l'absence de module.

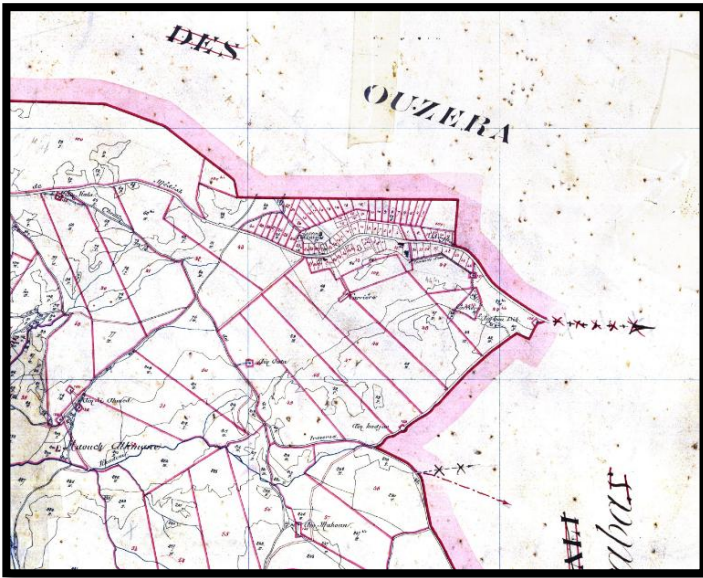


Figure 3.13. plan cadastral de Ouzera 1874

Source : Cadastre de Médéa

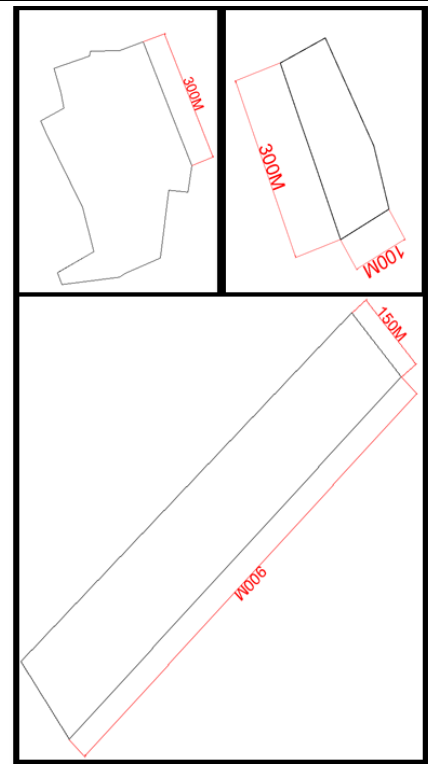


Figure 3.14. Exemple de parcelles agraires

Source : travail personnel

**B. Création de la parcelle urbaine:**

La parcelle agricole est divisée en parcelles urbaines de forme et dimensions variés. Cette parcelle urbaine aussi divisée en petites parcelles parfois de largeurs 20 m et de longueur variée.

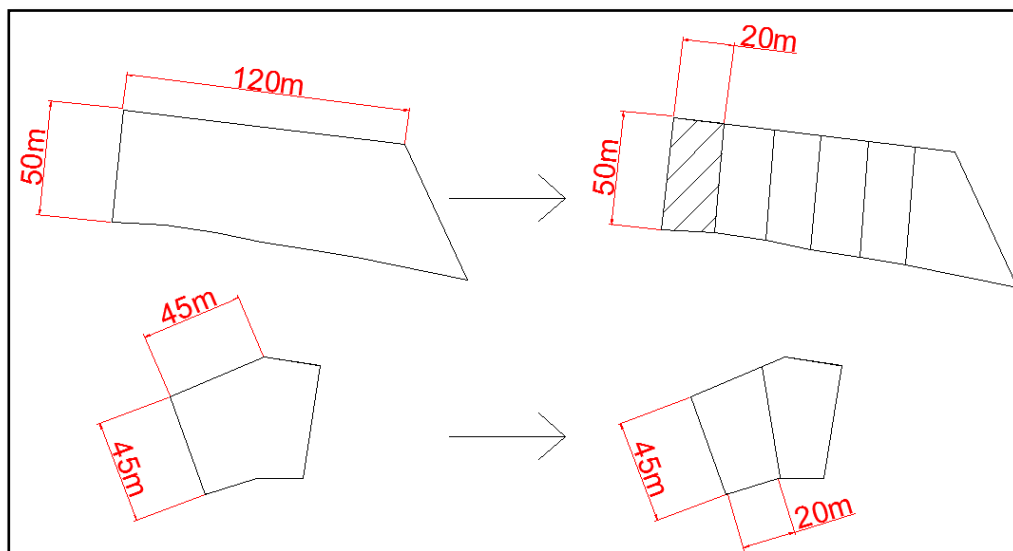


Figure 3.15. Exemple de parcelle urbaine

**D. Période post coloniale :**



La période post coloniale a été marquée par la naissance de quelques quartiers notamment autour du noyau historique, la commune de Ouzera s'est définie par une urbanisation horizontale ou sont réalisés presque exclusivement des logements.

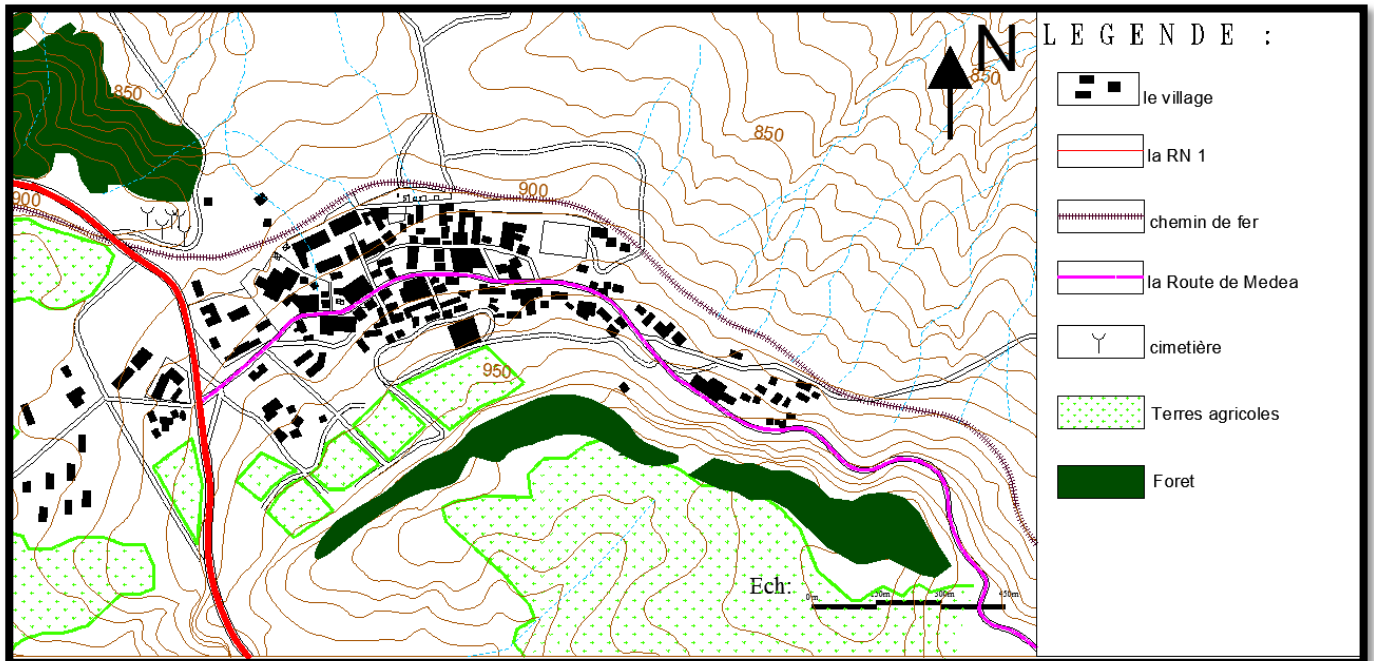


Figure3.16. carte de Ouzera en 1984

Source URBA de Médéa

• Le phénomène du terrorisme vécu durant la décennie qui commençait, a complètement bouleversé la Situation, dans la mesure où une grande partie de la population a vidé les hameaux et les localités rurales même équipées, préférant se rapprocher des centres urbains environnants pour des considérations Sécuritaires et de recherche d'emploi.

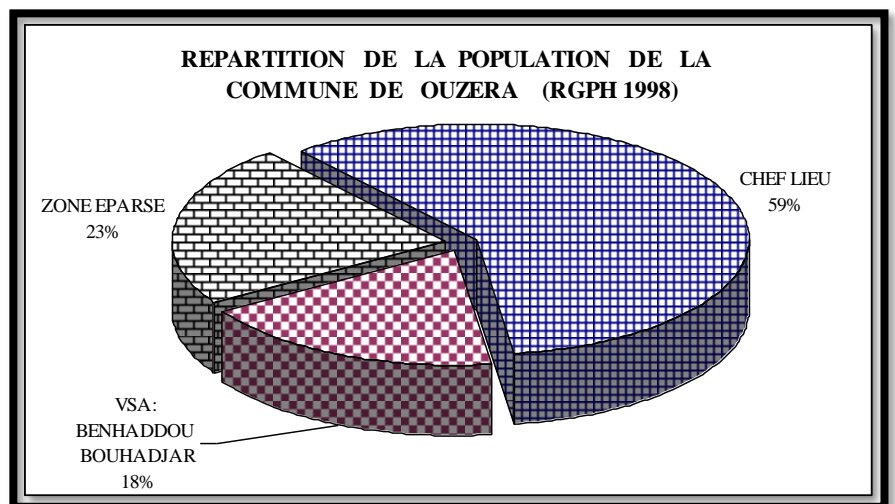


figure3.17.répartition de la population de la commune de Ouzera

Source : URBA de Médéa

## E. Période actuelle :

Vue la saturation du centre-ville de Ouzera , la ville a connu un processus d'urbanisation rapide marqué par:

- ✓ D'une part par un développement des quartiers anarchiques sans aucune logique d'urbanisme et l'occupation des espaces publics à l'intérieur du périmètre urbain.
- ✓ D'une autre part par la réalisation de deux pôles :
- ✓ Un pôle urbain à L'est de la ville avec un programme d'habitat et équipements.
- ✓ Un pôle universitaire avec des facultés et des cités universitaires.

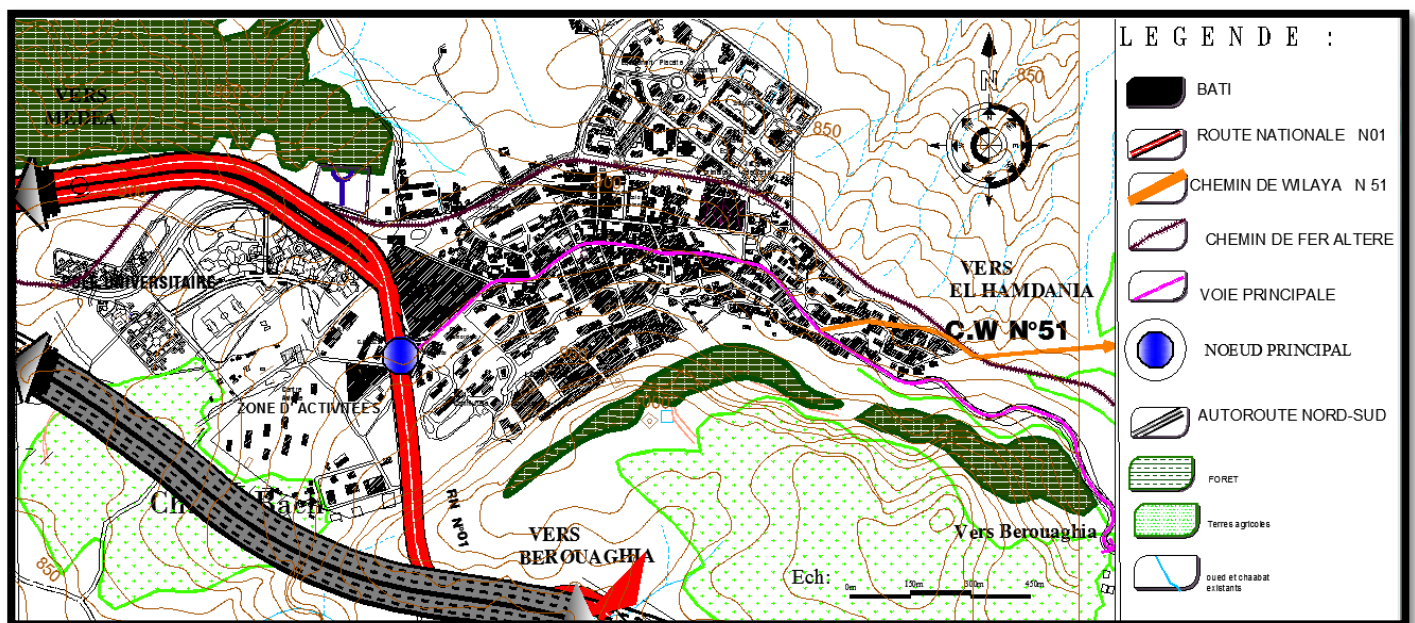


Figure 3.18. carte d'Ouzera en 2015

Source : plan intercommunal (URBA de Médéa)

### 3.3.4.SYNTHESE:

Le processus de transformation de la ville peut être synthétisé en 3 périodes qui sont:

- Période coloniale: marquée par l'implantation du noyau sur la voie d'Alger qui devient par la suite l'axe structurant de la ville.
- Période poste coloniale : Elle se caractérise par la densification des parcelles existantes et l'apparition des quartiers autour du noyau colonial et l'apparition d'un deuxième axe structurant de la ville (RN 1).

- Période actuelle : Elle se caractérise par la densification des centres-villes et l'apparition des nouveaux pôles urbains à l'Est et à l'Ouest de la ville, ce qui crée une rupture avec le tissu ancien et avec aucun rapport entre centre/ périphérie.

Nous avons constaté que l'évolution de la ville va se freiner au futur face à des limites artificielles et naturelles ce qui nécessite une recherche pour trouver des solutions pour reconstruire la ville sur la ville et stopper l'étalement urbain.

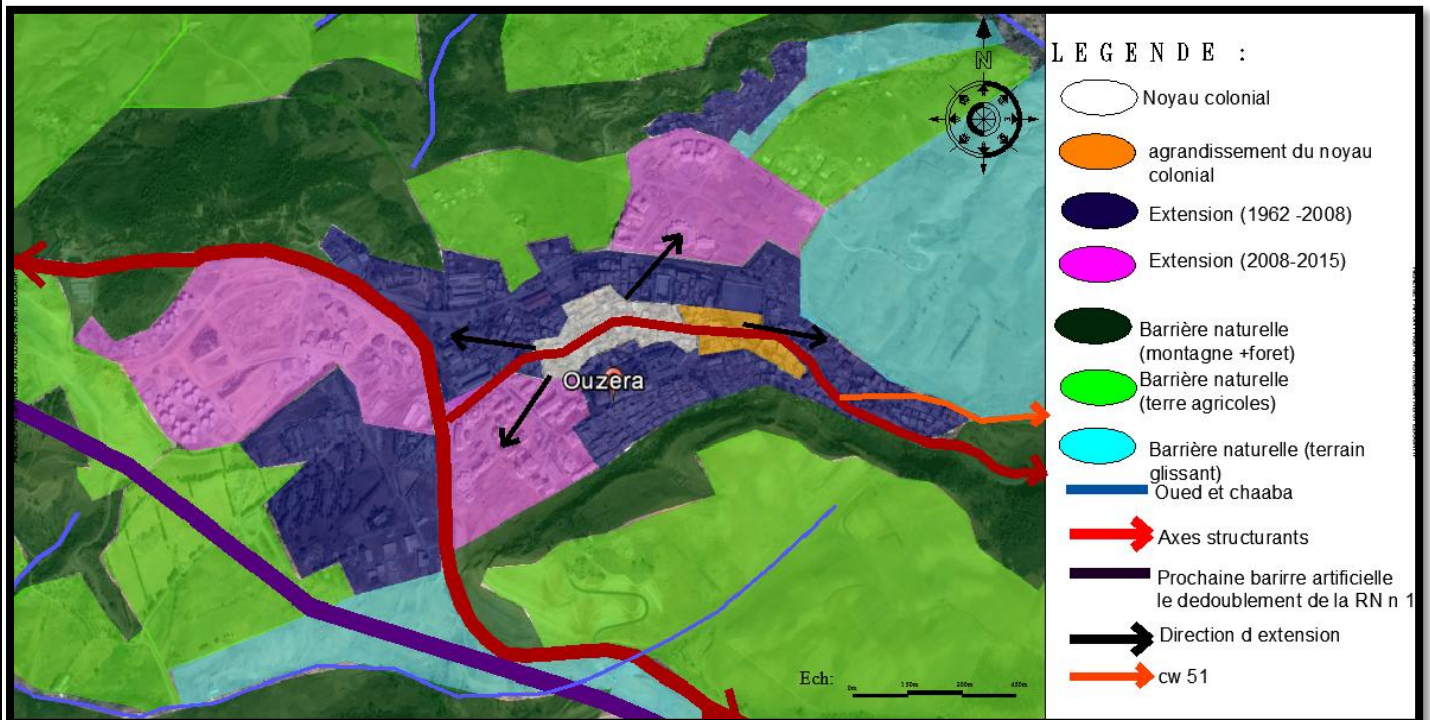


Figure 3.19.carte de synthèse de l'évolution historique de la ville de Ouzera

Source : travail personnel

### **3.4. Lecture synchronique de a ville de Ouzera :**

La ville de Ouzera est structuré sur la base de deux axes importants :

- Le premier axe Est-Ouest, c'est le parcours principal de la ville reliant Ouzera à Berouaghia.
- le deuxième axe est la route nationale N 01 reliant Médéa à Berouaghia

Alors qu'à l'intérieur de la ville il y a une mauvaise structuration des voiries

la majorité des voies sont des pistes non aménagées qui se terminent très souvent par des impasses.

Ce qui pose des problèmes de circulation à l'intérieur du tissu urbain ainsi qu'une rupture remarquables des différents entités de la ville.

### **3.4.1. Structure viaire :**

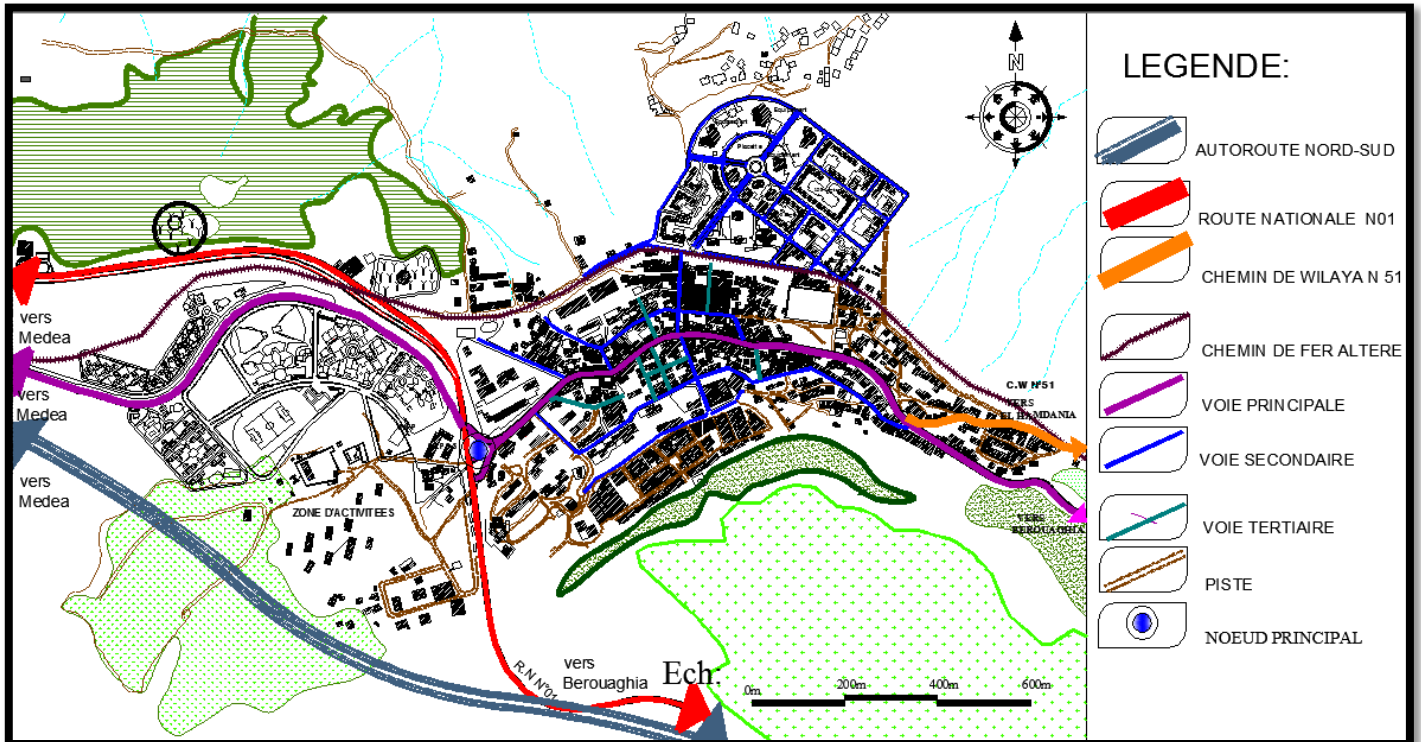


Figure 3.20. carte de système viaire de Ouzera

Source : travail personnel

### **3.4.2. Structure fonctionnelle :**

L'occupation du centre urbain de Ouzera se caractérise par une grande concentration de constructions à usages essentiellement résidentielle, il y a peu d'édifices commerciaux. Avec présence de bâtiments administratifs ou religieux (Mosquée), qui coïncide avec le premier noyau de la ville de fondation coloniale, qui est le point de convergence de grands axes de communication.

En face à ce centre urbain et en contre bas de la RN 01 est localisé la zone d'activité, qui ne connaît pas son démarrage effectif.

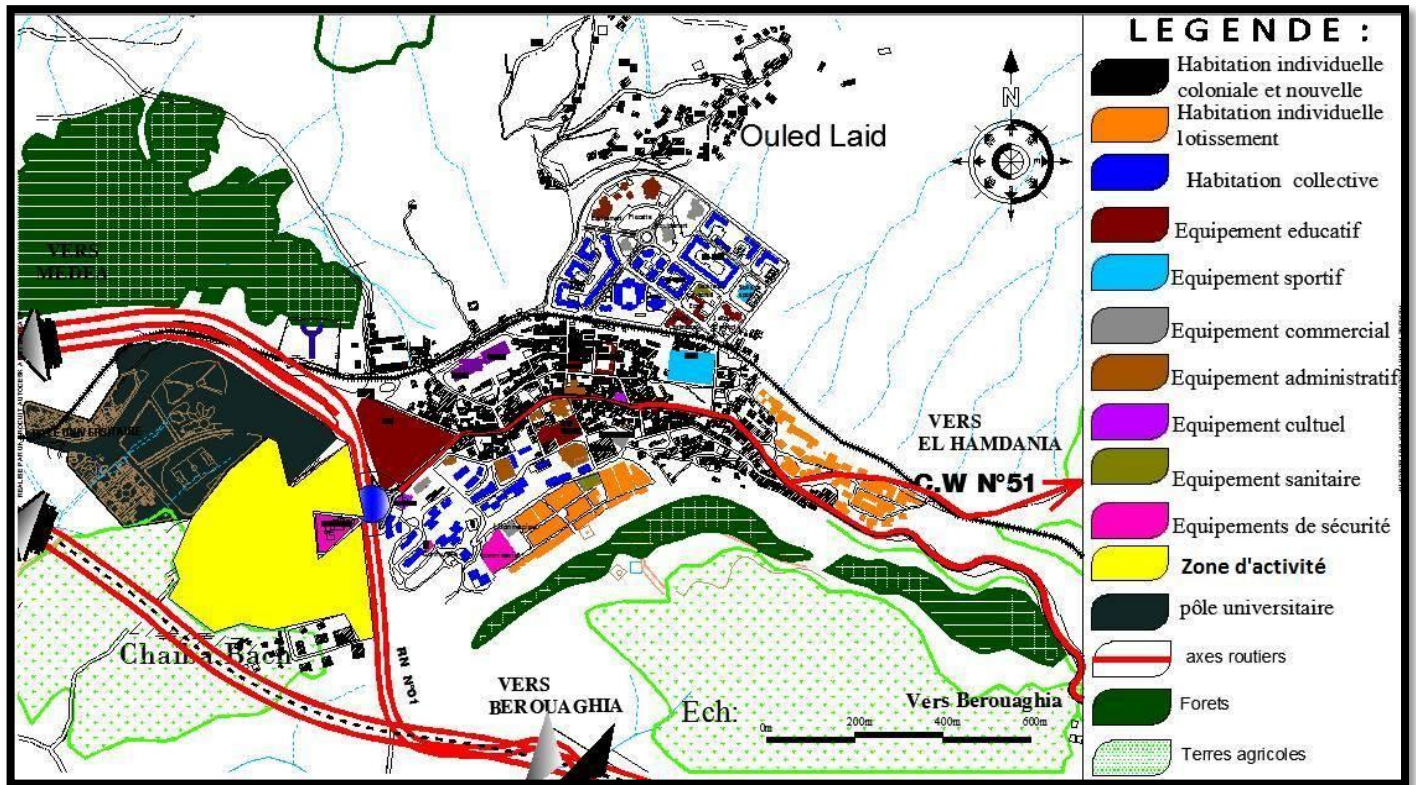


Figure 3.21. carte de la structure fonctionnelle de Ouzera  
Source : travail personnel

### 3.4.3. Structure permanente:

Concernant les éléments de permanence de la ville de Ouzera, nous avons montré que malgré la dégradation du centre historique de la ville elle a conservé les traces de son histoire urbaine, ces traces qui persistent jusqu'à nos jours

Ces derniers sont des indices témoins de la période coloniale de la ville, ils représentent ainsi les composantes majeures et les points de repère essentiels dans les différentes structures qui caractérisent la structure urbaine.

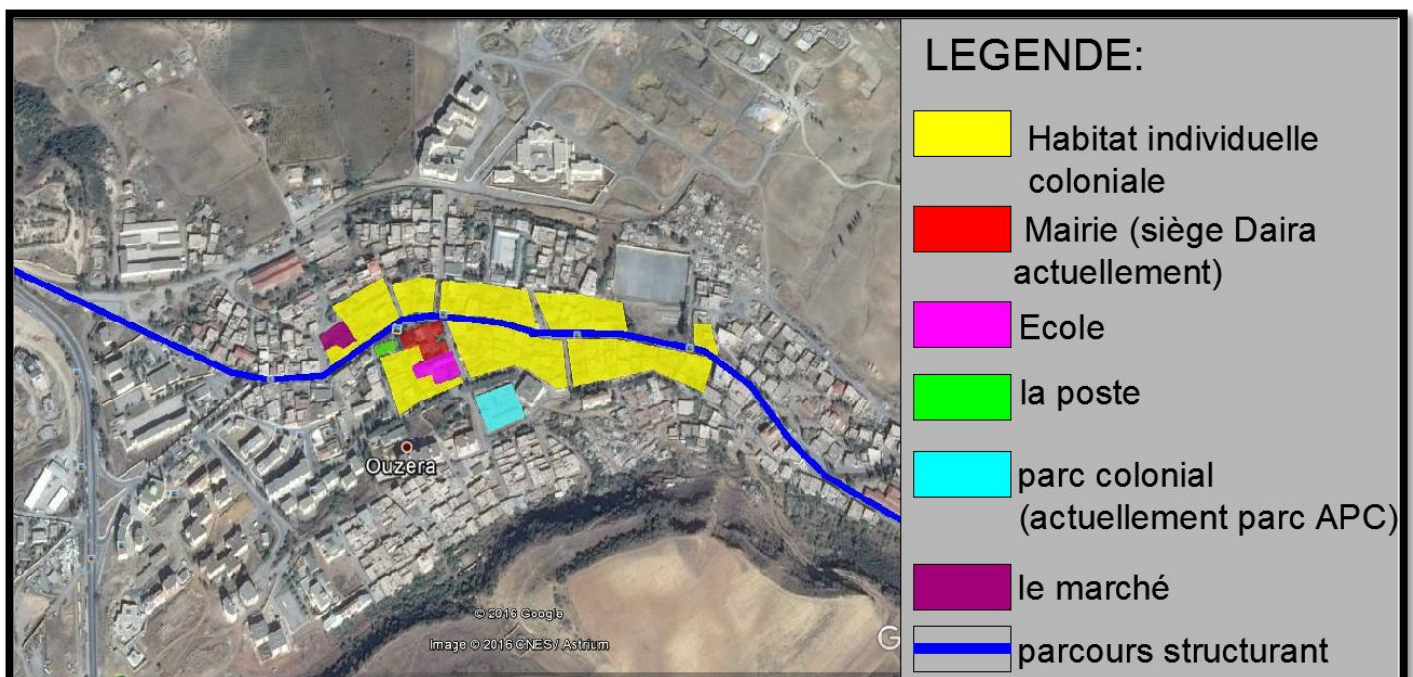


Figure 3.22. structure permanente de la ville de Ouzera /Source travail personnel

### 3.5. Les instruments d'urbanisme de la ville de Ouzera

**3.5.1 Le PDAU :** Le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme fixe les orientations fondamentales des territoires concernés par l'extension et le développement du tissu des agglomérations et détermine en particulier les destinations générales des sols et leurs interdépendances à l'intérieur de la zone urbaine.

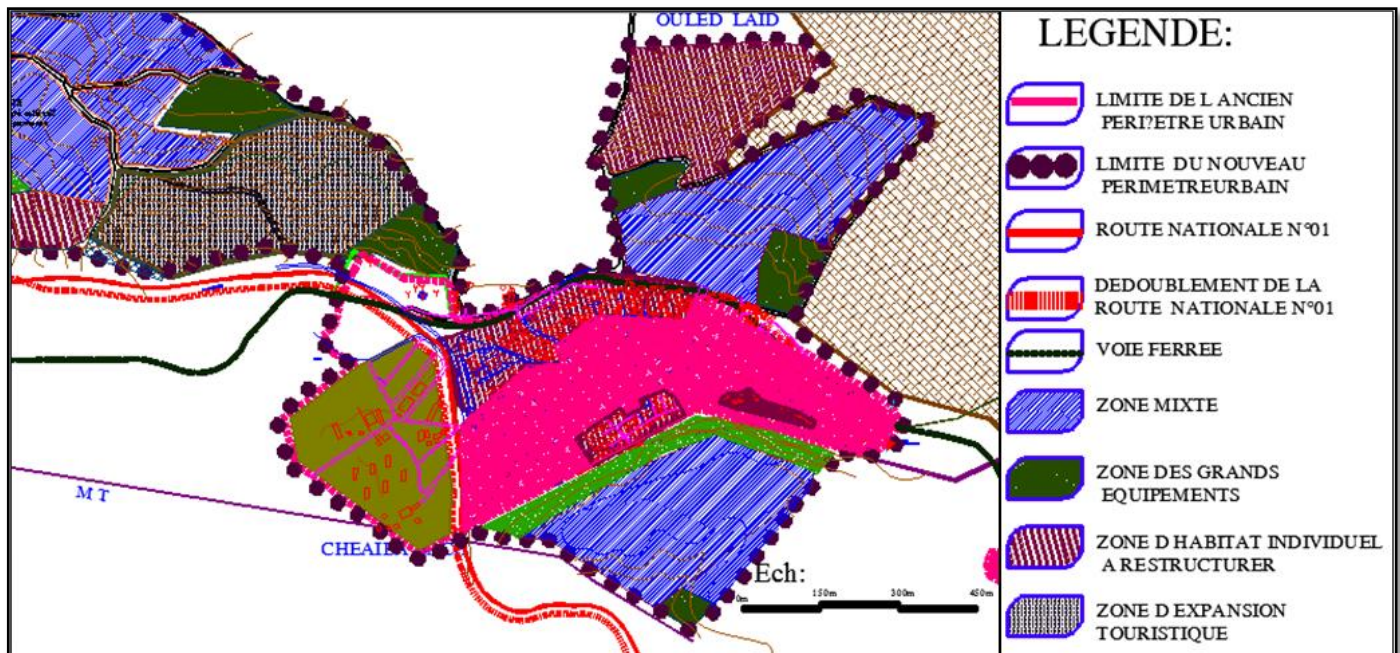


Figure 3.23. PDAU de la ville de Ouzera 2008

Source : URBA de Médéa

### 3.5.2. Critique du PDAU :

la stratégie du PDAU de la ville de Ouzera consiste à favoriser l'expansion de la ville sur les terres agricoles, en proposant des zones mixtes à la périphérie, sans prendre en considération l'existant et la vocation de la ville en criant une véritable rupture entre la ville d'origines et ses extantion.



Figure 3.24. Photo aérienne de la ville de Ouzera en 2009      Figure 3.25. Photo aérienne de la ville Ouzera en 2016

### **3.5.3.le PDAU intercommunal de medea 2015**

Le P.D.A.U intercommunal est un instrument de planification urbaine couvre le territoire des communes de Médéa, Ouzera, Draa Smar et Tamezguida.

L'idée d'un groupement intercommunal est pour mieux maitriser la croissance urbaine et impulser une certaine cohérence entre communes.

### **3.5.4.La stratégie du PDAU intercommunal :**

L'étude du P.D.A.U intercommunal a été lancée pour trouver des solutions à l'urbanisation croissante que le PDAU n'a pas pu maitriser.

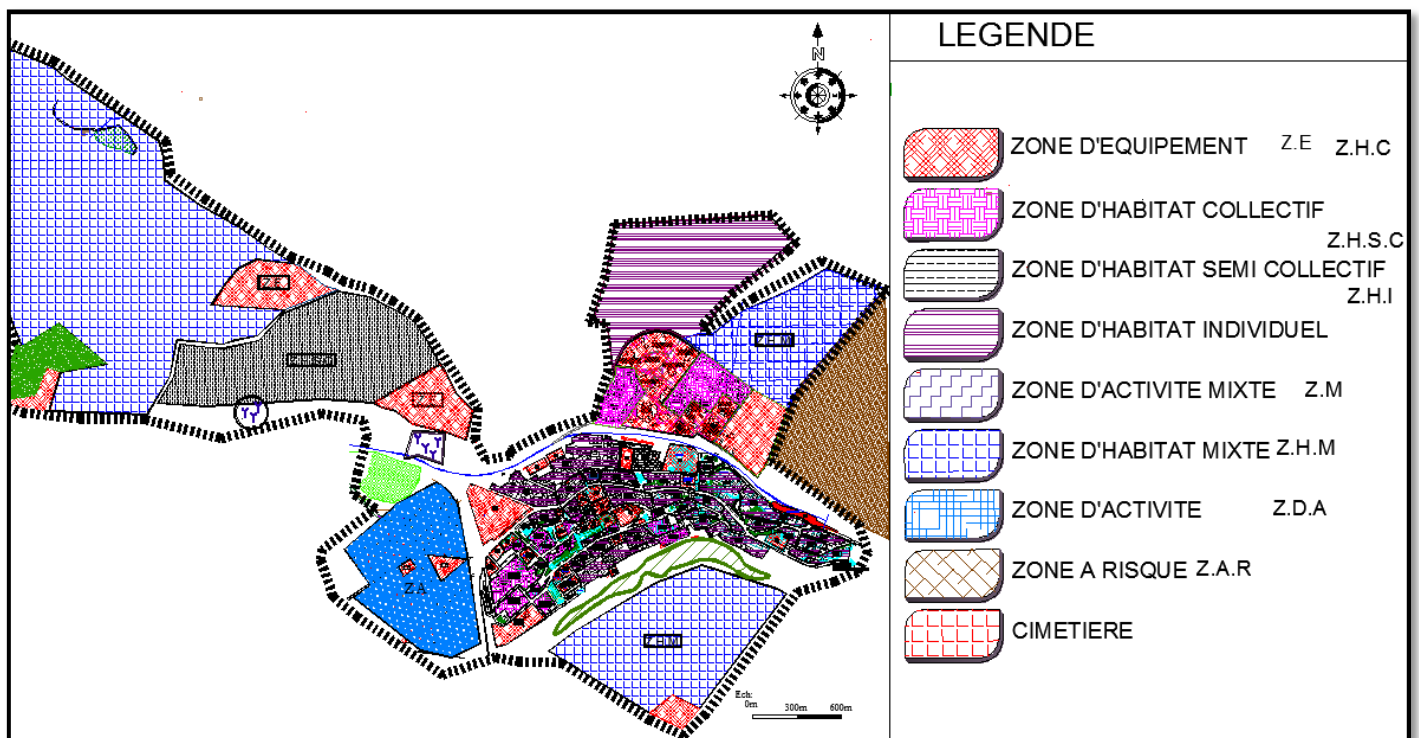


Figure 3.26.plan intercommunale de la ville de Ouzera

Source : URBA de Médéa

### **3.5.5.Critique du PDAU intercommunal :**

Le PDAU intercommunal au niveau de la ville de Ouzera a suivi la même démarche du PDAU en basent sur le concept d'extension de la ville à l'exception des problèmes de déchets, alimentation en eau potable et de l'assainissement.

### **3.6. Problématique de la ville :**

La ville de Ouzera souffre de plusieurs problèmes tels que :

- Problèmes d'accessibilité.
- Rupture entre le centre-ville et les nouvelles extensions de la ville
- Manque des espaces publics et des équipements.
- Une consommation agressive des terres agricoles.

### **3.7. Intervention à l'échelle de la ville :**

L'intervention à l'échelle de la ville nécessite premièrement la récupération du foncier non utilisés dans la ville dont il est présenté par :

- ✓ Les friches urbaines.
- ✓ Les friches agricoles.
- ✓ Les sites occupés par les bidonvilles.
- ✓ Les zones males exploitées et non fonctionnelles.

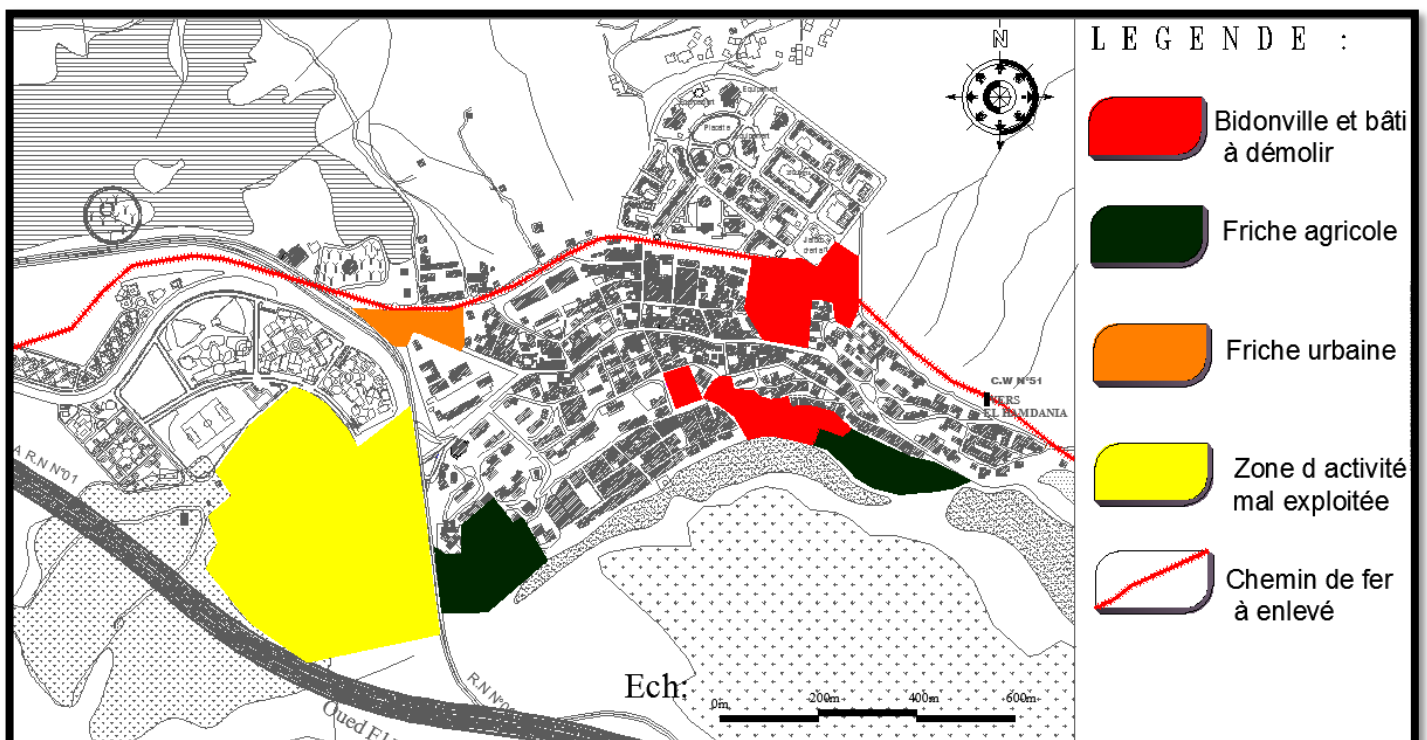


Figure 3.27. plan de récupération du foncier de la ville de Ouzera

Source : travail de l'auteur

#### **3.7.1. La proposition d'aménagement de la ville consiste à :**

- ✓ Créer une voie principale entre le centre historique de la ville et le nouveau pôle urbain qui va être aménagé des deux côtés en créant un boulevard.
- ✓ Créer des axes de pénétration (voies tertiaires) du centre ville vers le nouveau pôle urbain.



- ✓ Créer une voies secondaire dans la partie sud pour rendre la ville accessible dans sa extrimité sud.
- ✓ La création des espaces publique et des équipements.
- ✓ Restructuration des quartiers existants à l'est de la ville.
- ✓ Aménagement les poches vides et la zone d'atitivé par un programme mixte.
- ✓ Création d'un parc agrotouristique au lieu de la zone mixte proposée par le PDAU 2008 sur les terre agricole.
- ✓ Réhabilitation du centre historique de la ville

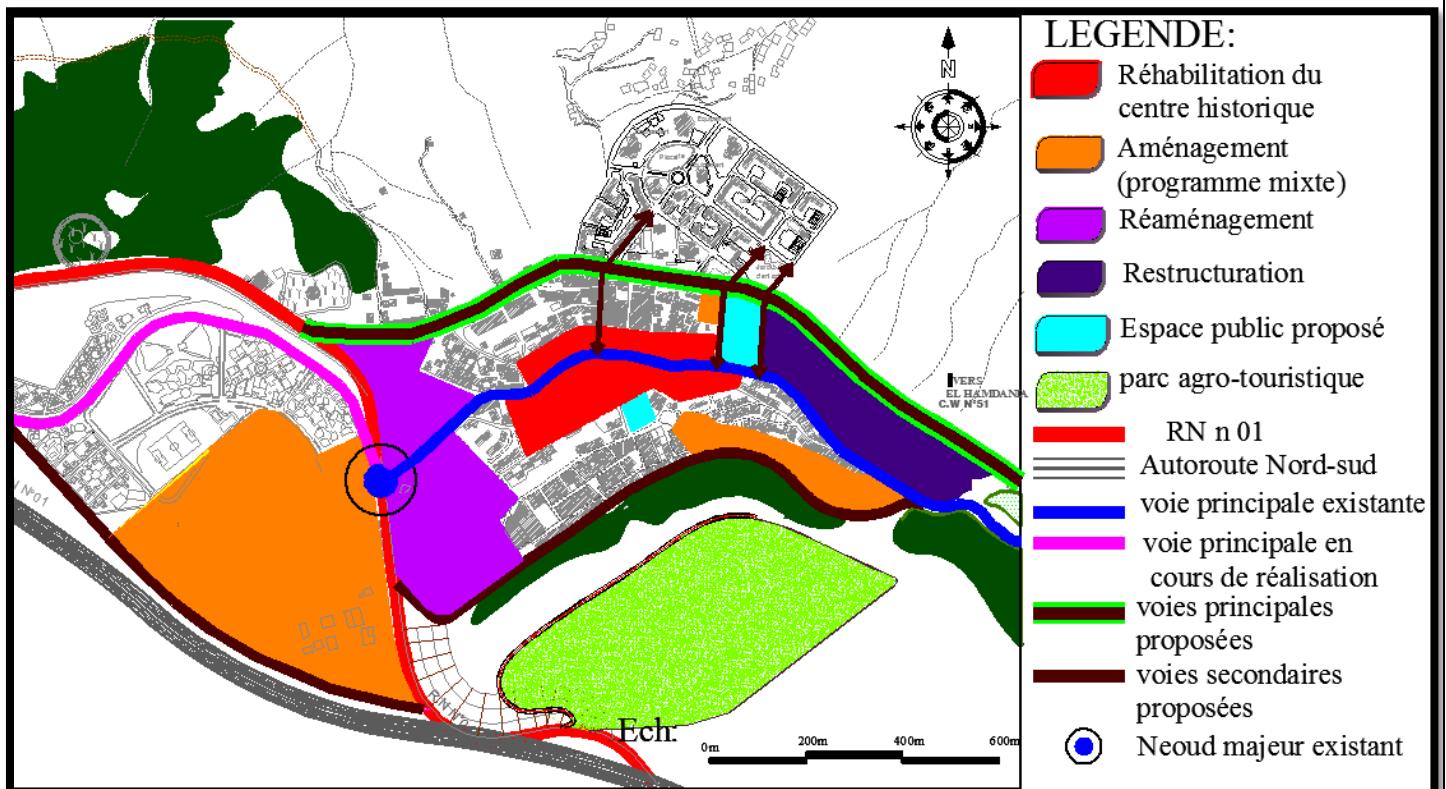


Figure 3.28. proposition d'aménagement à l'échelle de la ville de Ouzera

Source : travail de l'auteur

### **3.8.intervention a l'echelle du site :**

*(D'un point de vie de l'intervention je crois qu'il faut aujourd'hui opérer sur une portion bien délimité de la ville sans vouloir exclure d'avance ou nom d'une planification abstraite du développement de la ville la possibilité d'autres expériences, même totalement déférentes, un morceau de la ville présente des critères beaucoup plus concrets du point de vie de l'analyse, et de point de vie de la programmation(intervention)).<sup>14</sup>*

<sup>14</sup> Architecture e la ville page 74(ALDO Rossi)

### **3.8.1 PRESENTATION DE L'AIRE D'intervention :**

#### ➤ **Choix de l'aire d'étude :**

Le choix du cas d'étude s'est porté sur la zone ouest de la ville de Ouzera pour les raisons suivantes :

- ✓ la proximité du centre-ville et le pôle universitaire.
- ✓ L'aire d'intervention est traversée par la route nationale N01.
- ✓ Présence des friches urbaines, et des sites mal exploités qui peut être des potentiels du développement de la ville.

#### ➤ **Situation :**

L'aire d'intervention située à l'ouest du centre ville dans le POS 01 .il couvre une superficie de 58 ha .

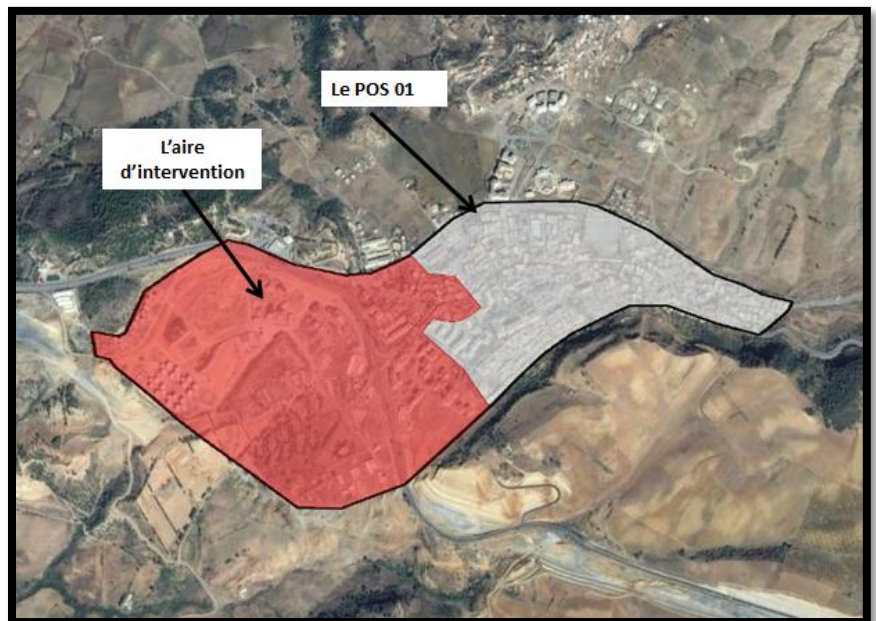


Figure 3.29. carte de situation de l'aire d'intervention

#### ➤ **Délimitation :**

Il est limité par:

- \*Nord: par route nationale N01, la forêt, la station d'essence et la cimetière.
- \*Sud: des talus et la forêt.
- \*Est: habitat collectif.
- \*Ouest: terre agricoles et la nouvelle autoroute Nord sud.



Figure3.30. RN01 et la station d'essence



Figure 3.31 cimetière



Figure 3.32. la forêt



Figure 3.33. le talus



Figure 3.34. la foret Est



Figure 3.35. Terres agricoles

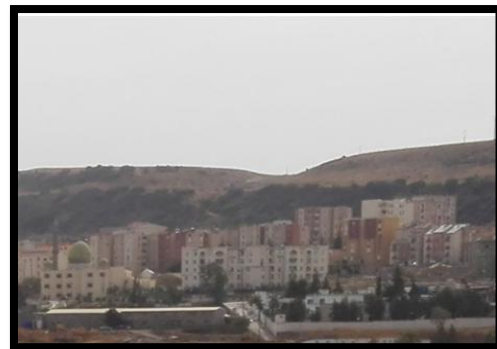


Figure 3.36. Habitat collectif

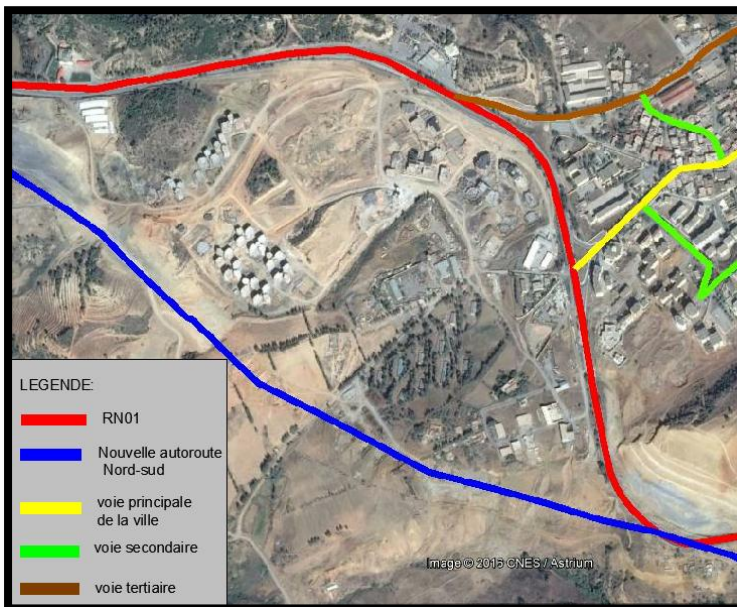


Figure 3.37. carte d'accessibilité de l'aire d'étude

Source : réaliser par l'auteur

➤ **Accessibilité :**

L'Aire d'étude se situe entre la porte nord et la porte sud de la ville de Ouzera

Il est accessible par :

**Au Nord :** par la route nationale N01 qui traverse l'aire d'étude du Nord vers le Sud considérée l'axe structurant de la ville à l'échelle régionale, elle est aussi accessible par une voie tertiaire à l'emplacement du chemin de fer

**A l'ouest :** par la nouvelle autoroute Nord sud.

**A l'Est :** par la voie principale de la ville considérée comme l'axe structurant de la ville et des voies secondaires.

➤ **La Topographie de l'aire d'étude**

-l'aire d'étude se caractérise par une faible pente de 10 %



Figure 3.38.coupe A-A



Figure 3.39.coupe B-B

**3.8.2 Analyse de l'aire d'intervention :**

**I. Analyse de la structure Viaire :**

La structure viaire de l'aire d'étude se traduit par :

- ❖ La route nationale N01 : est l'axe le plus dynamique de la ville qui assure l'entrée et la sortie de la ville.
- ❖ La voie principale considérée l'axe structurant de la ville.
- ❖ Une nouvelle voie principale en cours de réalisation.
- ❖ Des voies secondaires du côté Est.
- ❖ Une voie tertiaire résultante du tracé du chemin de fer altérée .

Une grande partie de l'aire d'étude souffre d'une accessibilité très difficile traduite par la présence des pistes.

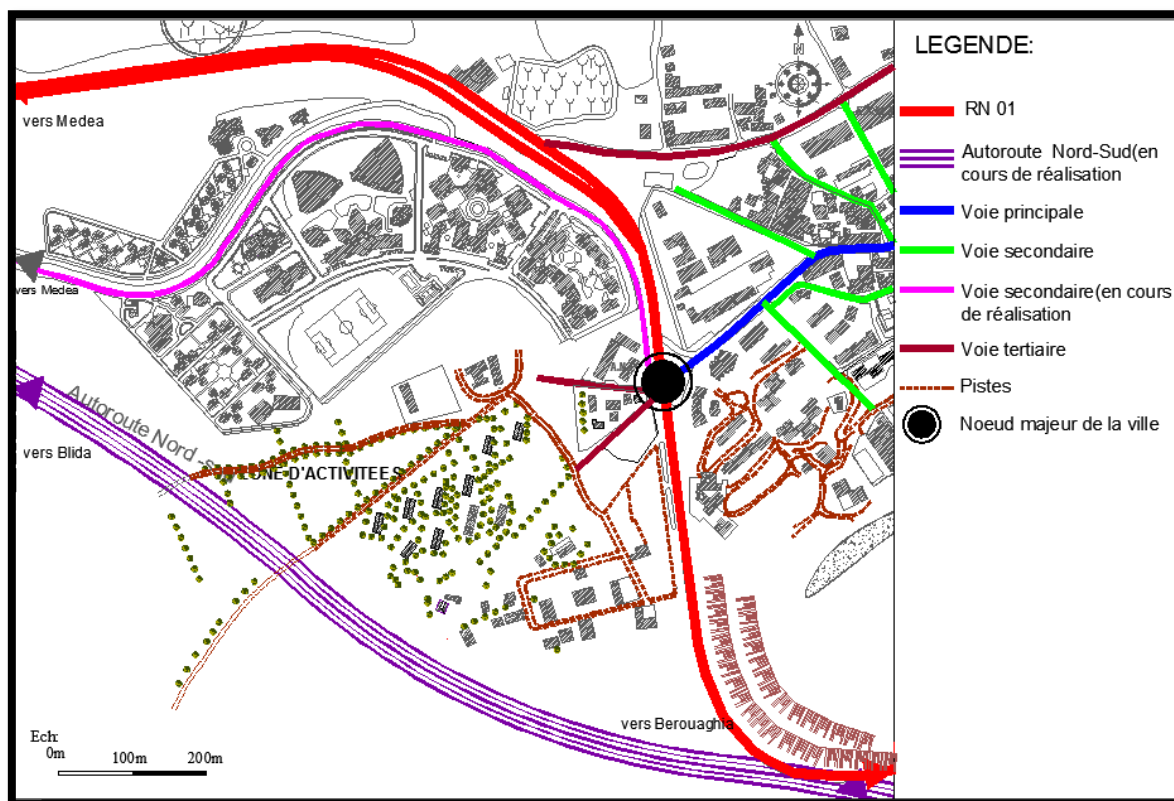


Figure 3.40. carte de la structure viaire de l'aire d'étude

Source : travail personnel

## II. Analyse du cadre bâti de l'aire d'étude :

### a) structure fonctionnelle :

la structure fonctionnelle de l'aire d'étude montre une variété des fonctions :

**fonction résidentielle :** la présence de l'habitat collectif et individuel en plus de la nouvelle cité universitaire.

**Fonction éducatif :** traduite par la présence du pôle universitaire qui est en cours de réalisation et un CEM.

**Fonction administrative :** présentée par le nouveau siège Daira.

**Fonction culturelle :** présentée par la présence d'une mosquée.

**Fonction de sécurité :** présentée par la gendarmerie.

**Fonction agricole :** présentée par un centre avicole.

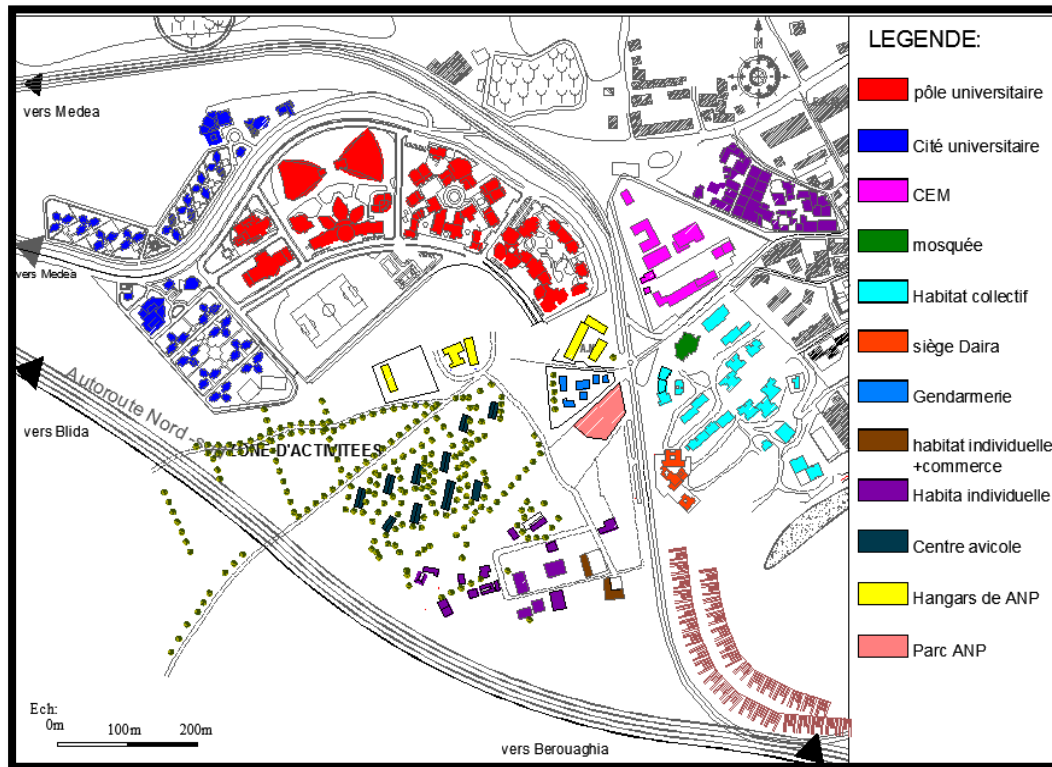


Figure 3.41. carte de la structure fonctionnelle de l'aire d'étude

Source : travail personnel

**b) LE GABAARIT :**

l'aire d'étude présente le gabarit le plus haut de la ville, dont :

- ❖ le plus bas(RDC,R+1) est pour l'habitat individuelle et les hangars .
- ❖ le plus haut (de R+2jusqu' à R+6) des les équipements.

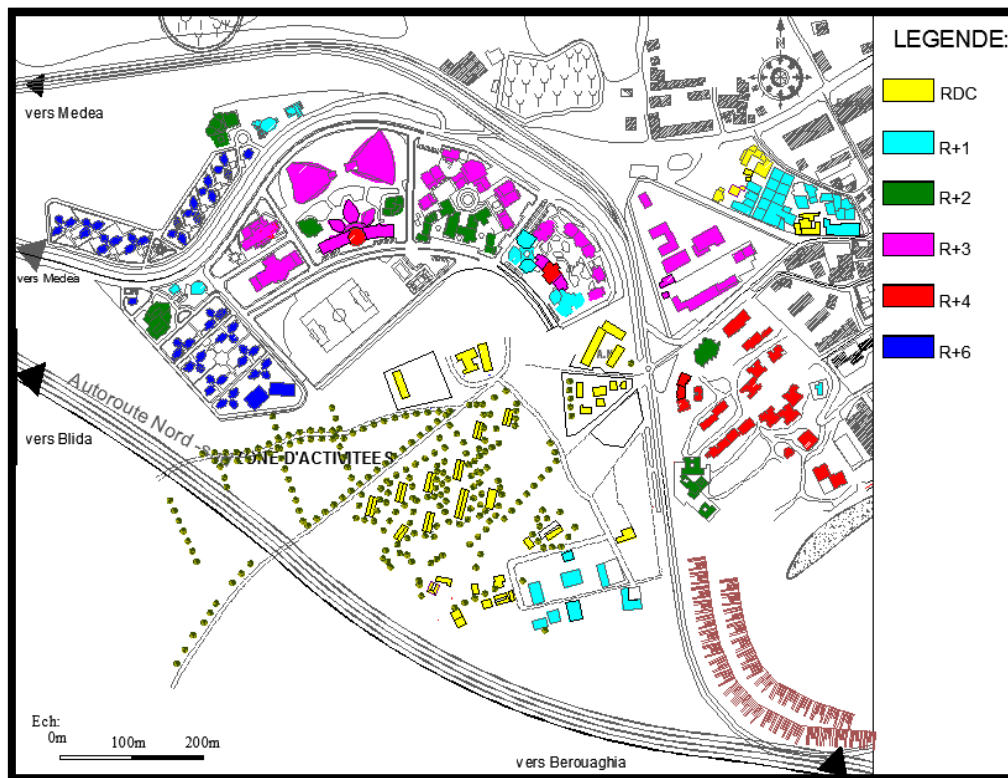


Figure 3.42. Carte du gabarit de l'aire d'étude.

Source : travail personnel

### **III. Problématique spécifique de l'aire d'étude**

Après avoir analysé l'aire d'intervention on a ressorti un nombre important de problèmes qui met le secteur en état de dysfonctionnement.

- Système viaire non défini ce qui pose des problèmes d'accessibilité au niveau des quartiers .
- Un manque important des équipements ,de service et de loisir.
- Absence totale des espaces publics et des espaces verts.
- L'aire d'étude présente un foncier important mal exploité tel que la zone d'activité au nord. Occupation anarchique de la zone d'activité par l'habitat précaire .
- Repture entre le pôle universitaire et l'autre côté de la route nationale .
- Occupation anarchique de la zone d'activité par l'habitat précaire .

### **IV. Proposition opérationnelle :**

Pour régler les problèmes de l'aire d'étude il est très important de proposer un programme qui sera projeté sur le site et qui va répondre au besoin des habitants et offre un mode de vie confortable.

De ce fait notre intervention sera dans la zone d'activité non exploitée de 20ha et l'autre zone est présentée par la partie droite de la route national n01 de 10ha.

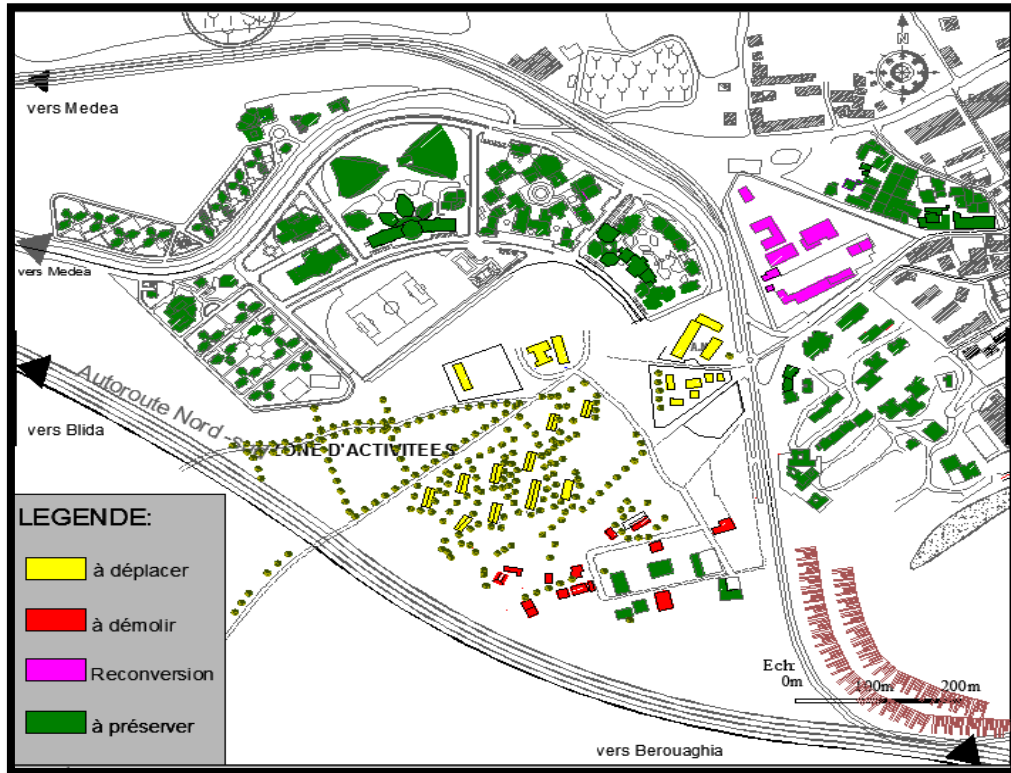


Figure 3.43. carte des propositions opérationnelles

Source : travail personnel.

## V. Schéma de structure projeté

Le schéma de structure consiste à projeté un systeme viaire qui est en relation avec le système viaire existant ,la forme du terrain et sa topographie dont on a porposé de :

- Donner une importance à la route nationale N01 , en proposant un élargissement et réaménagement pour devenir un boulevard.
- Créer une voie de desserte en parallèle avec la route nationale N10.
- Projeter une trame viaire en éventail selon un rayon et une courbure qui s'adapte à la topographie du terrain.
- Prolongement de la voie principale de la ville le long du site pour avoir une continuité du système viaire.
- Créer une autre voie principale le long du pole univercitaire.



- Créer une voie principale au nord du site qui va être reliée avec la route nationale N01 et la voie principale qui en cours de réalisation ce qui permet de relier le centre ville avec le pôle universitaire.
- Créer une voie de desserte dans la partie nord du site qui se dérive de l'autoroute Nord-sud et qui va être l'entrée ouest de la ville.
- Créer des voies secondaires sous forme d'éventail en suivant la topographie du site.
- créer des voies secondaires dans la partie Est du site en suivant la trame existante.

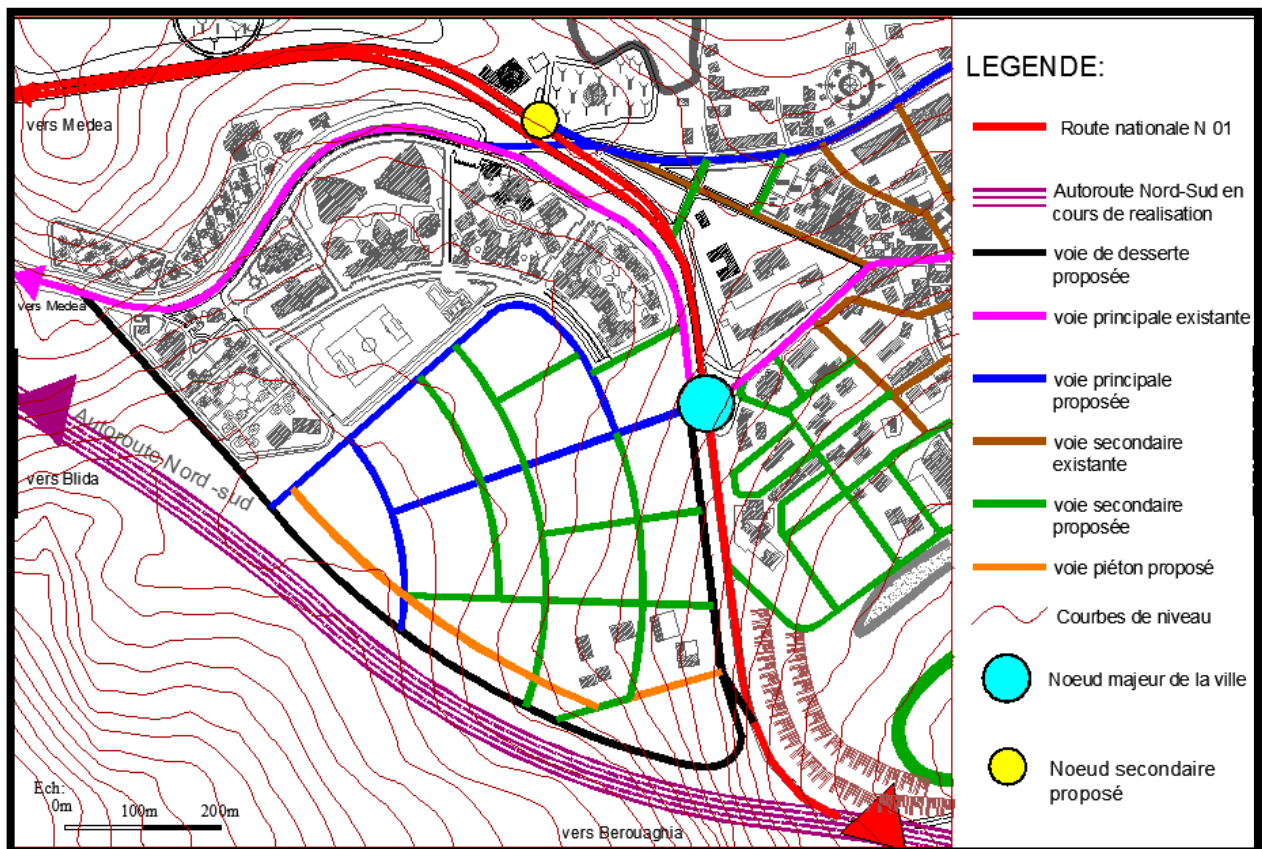


Figure 3.44.Schéma de structure proposé

Source : travail personnel

Le découpage nous a permis d'avoir un plan des différents îlots sur lequel on a pu effectuer le programme d'aménagement urbain :

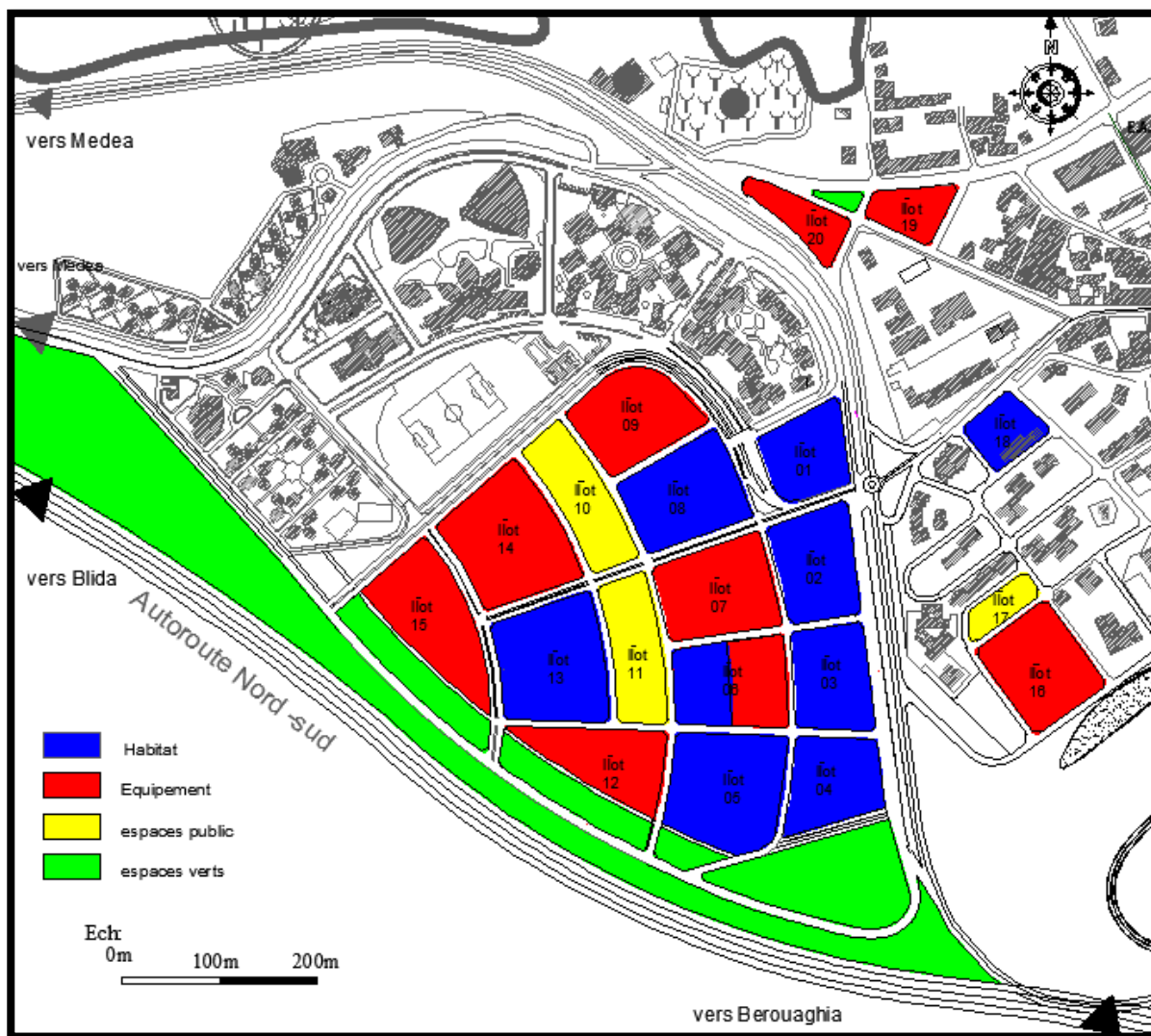


figure 3.45.plan de découpage des ilots

Source :travail personnel

## VI. Programme d'aménagement proposé

La proposition du programme urbain consiste à répondre aux besoins de la ville on basant sur l'aspect économique, social et démographique de la ville ce que nous a permet de projeter un programme riche en terme de services, logement, loisir, commerce....

Ce programme va animer la ville de Ouzera et lui offre un potentiel de développement pour qu'elle soit une nouvelle centralité urbaine qui va alléger la ville de Médéa.

Fonction	Programme	Surface ha
Hébergement	Logement de fonction (88logement)	0.7
	Habitat collectif+ commerce (408)	5.33

	<b>logement)</b>	
	<b>Habitat semi-collectif (174logement)</b>	<b>2.5</b>
	<b>Hôtel</b>	<b>1</b>
<b>Service</b>	<b>Polyclinique</b>	<b>0.85</b>
	<b>Petite Gare routière</b>	<b>0.31</b>
<b>Sportif</b>	<b>centre du sport</b>	<b>1.35</b>
<b>Educatif</b>	<b>Ecole primaire</b>	<b>0.54</b>
	<b>Lycée</b>	<b>1.4</b>
<b>Commerciale</b>	<b>Centre commercial</b>	<b>1.1</b>
<b>Administratif</b>	<b>Annexe tribunal</b>	<b>0.54</b>
	<b>Subdivision de la direction de la protection des forets</b>	<b>0.4</b>
<b>Loisir</b>	<b>Jardins</b>	<b>1.6</b>
<b>Culturelle</b>	<b>Salle de cinéma</b>	<b>0.25</b>
	<b>Théâtre</b>	<b>0.25</b>
<b>Recherche</b>	<b>Centre de recherche</b>	<b>0.97</b>
<b>divers</b>	<b>Espaces de détente et espaces verts</b>	
	<b>Stationnement</b>	
	<b>Voiries</b>	

Tableau 3.1. Programme d'aménagement de l'aire d'étude  
(Source : réalisé par l'auteur)

## **VII. Plan de composition urbaine**

La composition urbaine est bien souvent définie comme étant un mode de conception engagé dans le projet urbain, entendu comme représentation dessinée de ce qui devra être réalisé. C'est une pratique et un ensemble de connaissances et de savoir-faire qui font partie

des sciences du projet si cet ensemble désigne celles qui visent à aider, à concevoir et organiser un projet.<sup>15</sup>

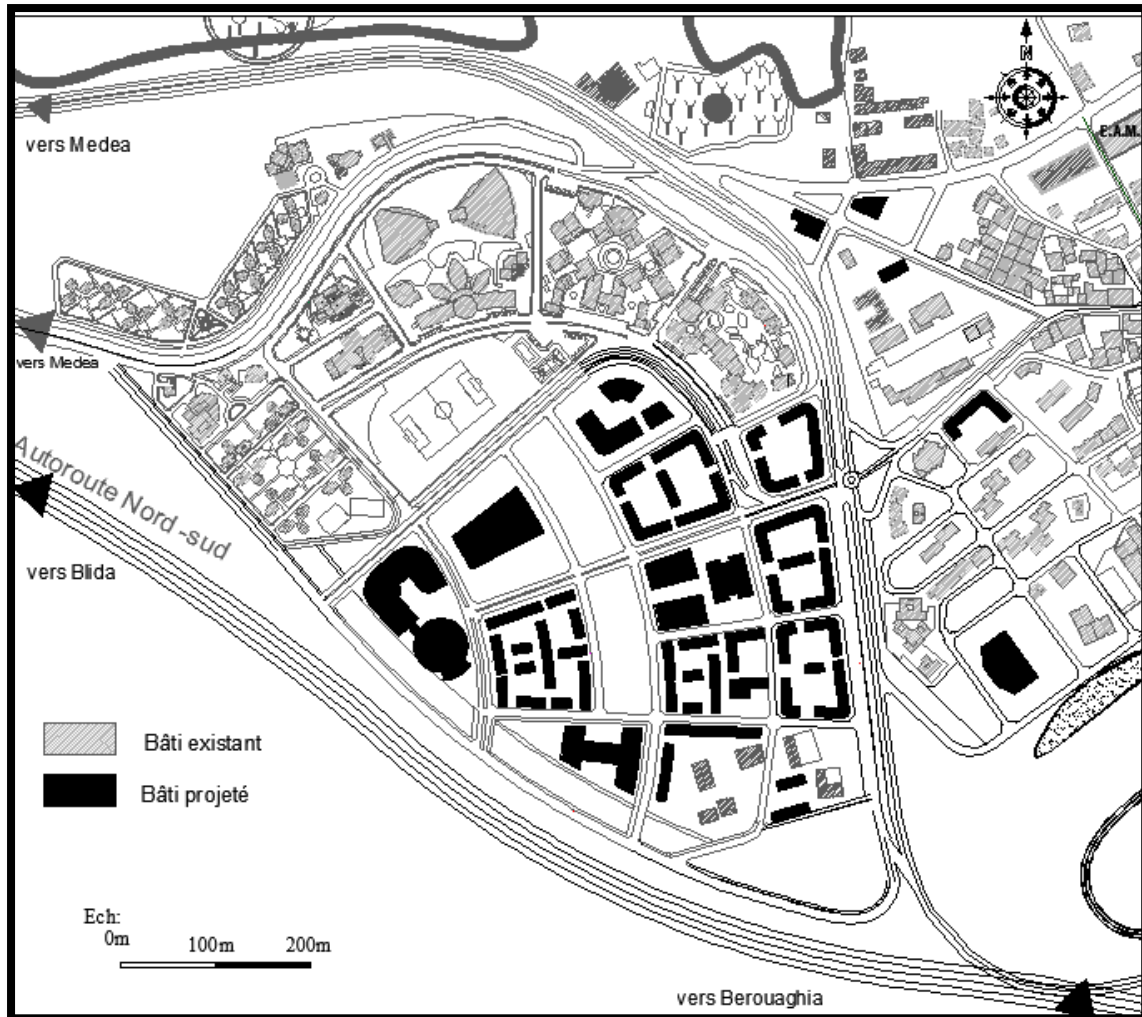


Figure 3.46. Plan de composition urbaine

Source : réalisé par l'auteur

### **VIII. Plan d'aménagement du projet urbain :**

On vise dans notre travail à obtenir une homogénéité entre les différentes entités de la ville et une continuité spatiale dans la ville de Ouzera

Ce plan d'aménagement vise à :

<sup>15</sup> Source : Composition urbaine, projets et territoires  
Serge Thibault, professeur d'aménagement de l'espace et d'urbanisme  
Université de Tours, UMR 6173 CITERES, Département aménagement, Polytech'Tours

- ✓ Eliminer la rupture entre les différentes zones de la ville en développant la trame viaire.
- ✓ Répondre aux besoins de la ville : habitations et équipements .
- ✓ Préserver la vocation de la ville en valorisant l'activité agricole .
- ✓ Créer un milieu urbain favorable en aménagent les espaces publics et verts .

(le plan d'aménagement détaillé en annexe )

### **3.9. Présentation du projet architectural :**

Notre projet architectural doit être une solution à un problème qui se pose dans la ville et une satisfaction d'un besoin.

#### **3.9.1 Choix de l'ilot**

Après avoir intervenir au niveau de l'aire d'étude on a trouvé qu'il faut donner une importance à la périphérie ouest de la ville qui va être sa nouvelle entrée et un nouveau pôle qui vas diminuer la pression sur le centre de la ville ,donc notre choix du terrain d'intervention s'est porté sur l'ilot N15 à l'ouest , ce terrain dispose des atouts qui nous ont motivé pour choisir d'implanter le projet sur ce terrain qui sont :

- L'endroit est agréable et offre des vues panoramiques (montagne, et forêts).
- le site occupe un rôle stratégique grâce à sa situation, il avoisine la nouvelle Autoroute Nord -sud ce qui assure la liaison de la wilaya de Médéa avec les autres wilayas.
- Ca proximité du nouveau pôle universitaire.
- Sa situation sur le prolongement du parcours structurant de la ville.

#### **3.9.2 Choix du projet :**

Notre choix du projet porte sur la création d'un centre commercial à la nouvelle entrée ouest de la ville de Ouzera qui va renforcer l'offre commerciale de la ville et qui est pour objectif de favoriser le commerce de périphérie partir de la création d'un espace de commerces et de services permettant de répondre aux besoins de la population de la ville

Le projet vise à exploiter les ressources locales de la ville et favoriser la Production agricole ; donc le projet doit doter d'un supermarché qui vas être un espace de vente des produits agricoles bios.

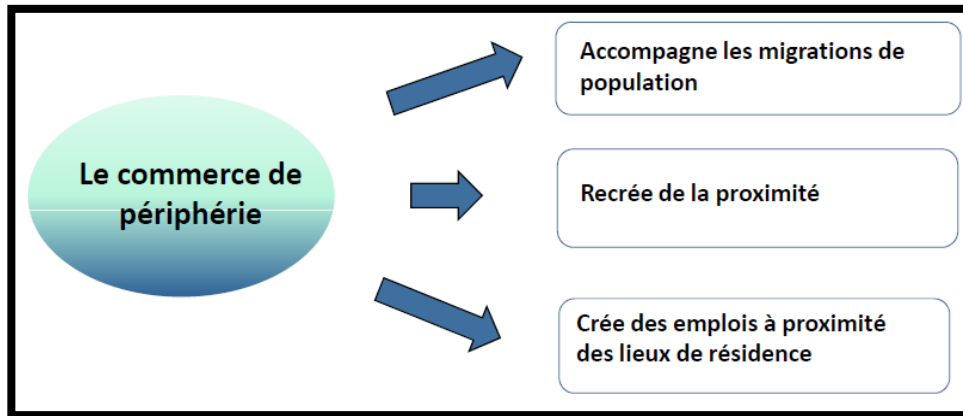


Figure 3.47.les enjeux du commerce de périphérie.

Source: Site internet

### 3.9.3 Programme qualitatif et quantitatif

a. **Programme qualitatif :** consiste à définir les différentes fonctions dans le centre commercial comme il est présenté dans la figure suivante :

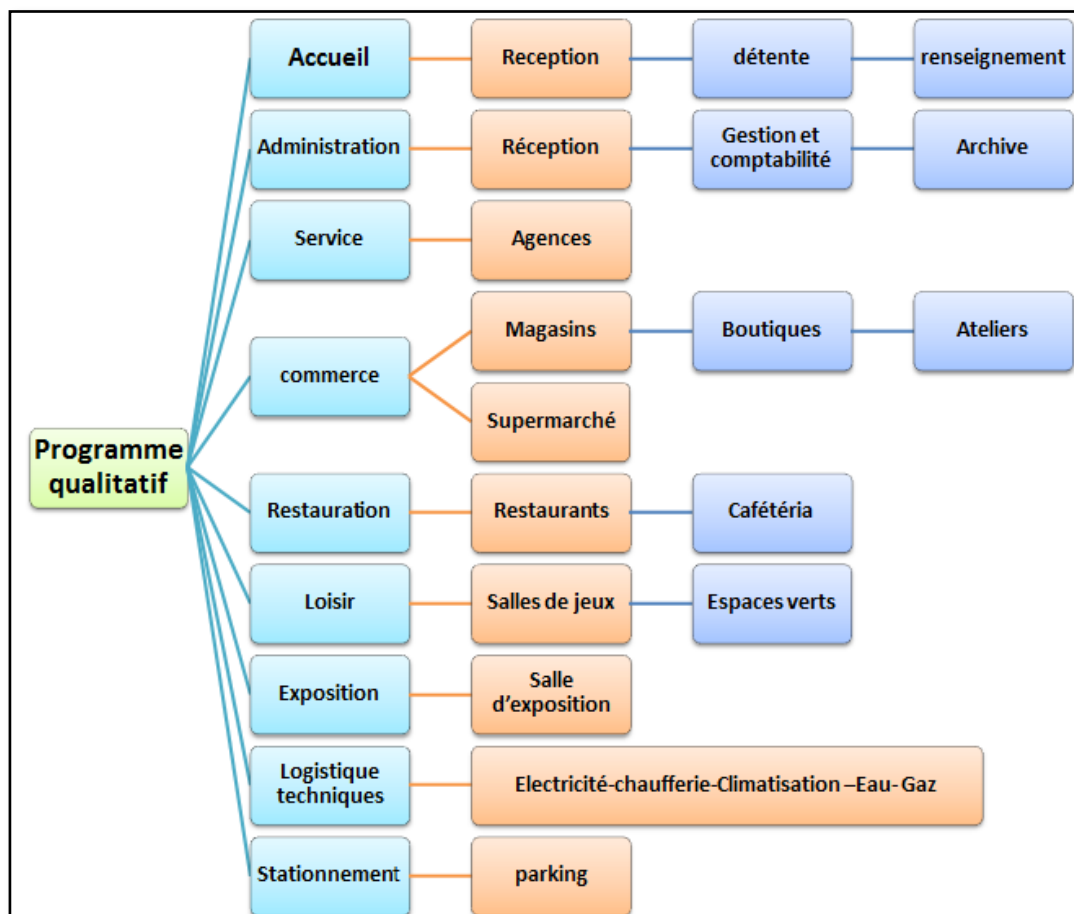


Figure 3.48 : programme qualitatif du centre commercial

Source : réalisé par l'auteur

b. **Programme quantitatif :**

C'est une présentation détaillée des surfaces et le nombre des espaces composants du centre commercial comme il est présenté dans le tableau 3.2 :

Fonction	Désignation d'espace	nombre	Surface unitaire m <sup>2</sup>	Surface totale m <sup>2</sup>	
<b>Accueil</b>	Réception	1	8	8	
	Détente	2	16	32	
	Renseignement	1	6	6	
	Sanitaires	2	22	44	
<b>Administration</b>	Réception	1	16	16	
	Secrétariat	1	16	16	
	Bureau directeur	1	24	42	
	Bureaux de comptabilité	1	25	25	
	Bureau des moyens généraux	2	25	50	
	Salle d'archive	1	16	16	
	Salle réunions	1	25	25	
	Sanitaires	2	11	22	
<b>Services</b>	Agence bancaire	1	84	84	
	Agence touristique	1	85	85	
	Agence immobilière	1	85	85	
	Garderie	1	81	81	
<b>Commerce</b>	Supermarché	1		2144	
	Magasins	Magasin des vêtements hommes	1	83	83
		Magasin des vêtements femmes	1	83	83
		Magasins de chaussures hommes	1	84	84
		Magasin de chaussures femmes	1	120	120
		Magasin pour enfants	1	178	178
		Magasin électroménager+ vaisselle	1	243	243
		Magasin ZARA	1	166	166
		Magasin H et M	1	170	170
		Magasin ADDIDAS	1	125	125

		Magasin NIK	1	85	85
		Magasin PUMA	1	85	85
	Boutiques	Parfumerie	2	18	36
		Bijouterie	4	18	72
		Disques et cassettes	2	18	36
		Horlogerie	2	18	36
		Photographie	2	18	36
		Librairie	2	22	44
		Artisanat	8	22	176
		Opticien	2	18	36
		Chaussures	4	18	72
		informatique	2	22	44
		accessoires	4	18	72
		cordonnerie	2	18	36
		Souvenirs et cadeaux	2	18	36
		Pharmacie	2	18	36
		Vêtements Hommes	10	22	220
		Vêtements Femmes	10	22	220
Divers : magasin de sport (AC Milan), cosmétiques, jeux	9	18	162		
<b>Restauration</b>	Restaurant	2	580	1160	
	Cafeteria	3	134	402	
	Sanitaires	.6	22	132	
<b>Loisir</b>	Salle de jeux	1	242	242	
	Salle de jeux vidéo	1	242	242	
<b>Exposition</b>	Salle d'exposition artisanale	1	242	242	
<b>Logistique techniques</b>	Electricité			145	
	Chaufferie				
	Gaz				
	Eau				
	Stockage			1140	
	Bâche à eau (489.6m <sup>3</sup> )	1	153	153	
<b>Stationnement</b>	Parking	170Place	12.5	2125	
<b>circulation</b>		20%		2880.5	
			Total	14402.5	
			Surface du terrain	11000	
			Surface bâti	5963.6	

Tableau 3.2. Programme qualitatif et quantitatif du projet architectural  
(Réalisé par l'auteur)



### 3.9.4. Composition volumétrique :

La composition volumétrique du projet consiste à créer un volume qui est en relation avec l'existant, dont on a suivi les étapes suivantes :

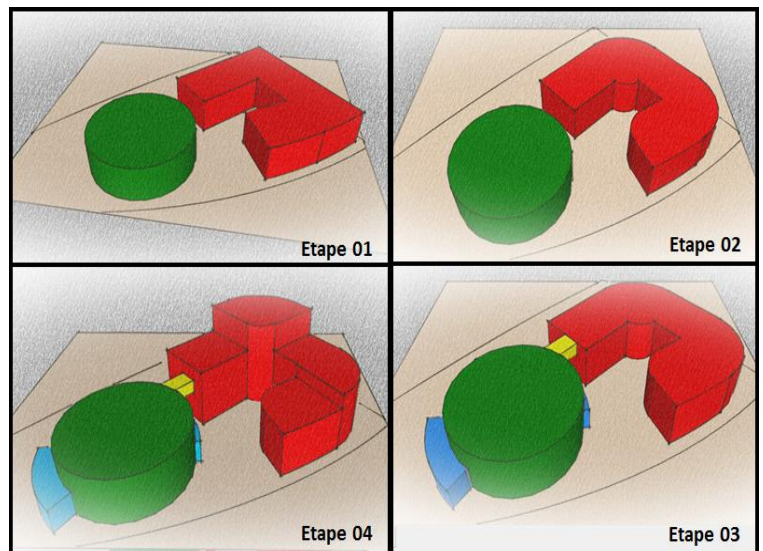


Figure 3.49. La composition Volumétrique du projet.

Source : travail de l'auteur

**Etape01 :** le projet s'organise selon deux volumes dont on a opté pour la forme circulaire pour le supermarché et une forme en U pour le centre commerciale en gardant un espace centrale qui va être un espace de circulation et de détente.

**Etape 02 :** dans cette étape on a essayé de tronquer les angles du centre commerciale pour lui donner une certaine fluidité et flexibilité.

**Etape 03 :** dans cette étape on a essayé d'avoir une relation entre les deux volumes en créant une passerelle qui permet une continuité spatiale entre les deux volumes.

Le cylindre va subir deux additions au niveau de son volume.

**Etape 04 :** dans cette étape on a essayé de faire un jeu de volume au niveau du centre commerciale pour avoir une différence de niveau enlevant la partie central du projet.

### 3.9.5 Accessibilité :

le projet est accessible par des voies proposées, dont:

- ✓ 3 voies principales
- ✓ une voie secondaire
- ✓ une voie piétonne
- ✓ une voie de desserte

### 3.9.6. Affectations spatiales

Le projet est composé de deux entités :

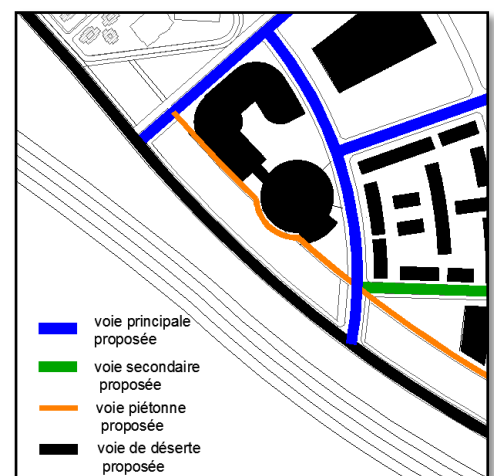


Figure 3.50. Accessibilité au projet

Source : travail personnel

- un centre commercial
- un supermarché

Il s'organise autour d'un espace central végétalisé pour avoir une promenade au niveau du projet.

Le sous-sol est accessible par deux entrées mécaniques et une sortie, il est destiné aux parkings, locaux techniques et au stockage, Il dispose de circulation vers RDC

Au niveau du RDC le centre commercial est accessible par deux entrées, on trouvera la réception en face l'entrée est des espaces de détente ou on peut consulter les différents agences et magasins, en plus des une salle de jeux et les services de restauration.

Le supermarché avec sa forme circulaire qui permet de placer les étagères selon une fluidité et sa double hauteur. Prendre une place importante dans le projet.

On accède au premier étage par des escaliers normaux et mécaniques ou bien par les ascenseurs. Ou on va trouver des magasins et une grande partie destinée aux boutiques accompagné d'une salle de jeux vidéo.

La présence d'une cafétéria et d'un autre restaurant avec terrasse qui donne sur l'espace centrale offrant des vies panoramiques.

Allons au deuxième étage marqué par la présence des magasins de grande marque et des boutiques avec une salle d'exposition artisanale et une cafeteria.

Pour le troisième et le quatrième étage, le noyau du centre commercial va doubler pour avoir de l'atelier de tailleurs et des salons de coiffure en plus des boutiques.



- Leur délai d'exécution est réduit.
- Elle peut être facilement complétées ou démontées.
- Elle sera détaillée en annexes

### **3.10.3. Description détaillée des composants :**

- **les poteaux** : il s'agit des poteaux métallique pouvant permettre des grandes portée jusqu'au 12m, de section carrée en profilé H ..

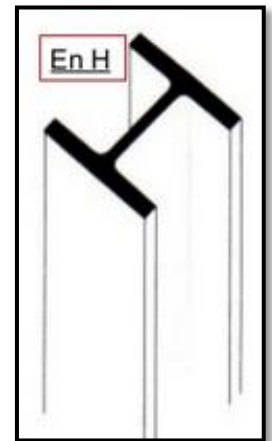


Figure 3.53. Poteau métallique en H

Source : Google image

- **Les poutres** : elles font partie de la structure horizontale, elles sont des poutres alvéolaires

L'utilisation des poutres cellulaires permet une nouvelle expression architecturale. En effet les structures sont allégées et les portées sont augmentées afin d'assurer la modularité des lieux. Cette flexibilité va de pair avec la fonctionnalité du passage des équipements techniques (conduits, gaines) à travers les ouvertures.

- **Poutres cellulaires cintrées ou Contre fléchées.**

Elle est particulièrement indiquée pour l'optimisation des poutres de plancher. La forme imprimée reste remarquablement stable, même après une galvanisation éventuelle.



Figure3.54.poutre contre fléchée

Source : La solution intelligente Pour les grandes portées

- **Les poutrelles :** elles ont pour objectif de porter les plancher et de réduire les distances entre les poutres

- **Les dalles :** elles sont composées de portions des dalles de dimensions  $4M \times 4M$  et d'épaisseur  $M/5$  la surface haute est revêtu par des matériaux étanche dont l'aspect ne nécessitera pas la pose du carrelage ils sont rainurés aux extrémités pour permettre la jonction entre eux et empêcher d'éventuels déplacements horizontaux ils reposent

Sur les poutrelles.

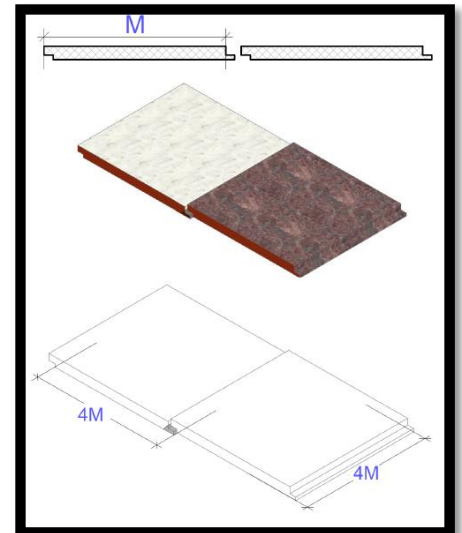
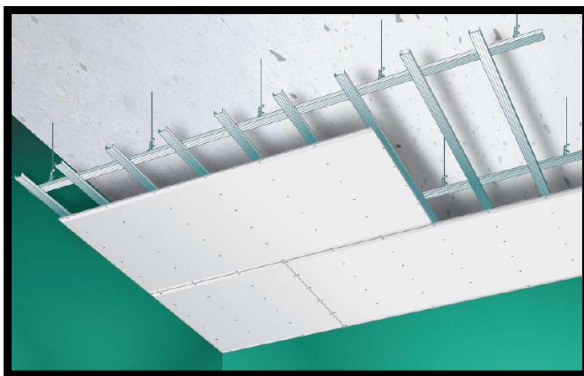


Figure 3.55. Dalles

Source :  
Mémoire de Magister  
Génie civil



Figur3.56. sous-système plancher

Source : Google image

- **sous système faux plafond :** le faux plafond est constitué par des plaques légères dont le matériau est requis par l'utilisateur.

- le faux plafond est amovible pour permettre de faire passer les réseaux de seconds œuvres.

- **La toiture :** c'est une toiture inclinée en tuile permettant la gestion des eaux pluviales qui s'ont orientés vers un bache à d'eau pour irriguer les espaces verts du projet.



Figure 3.57. utilisation des toitures inclinées en tuile

Source : travail personnel

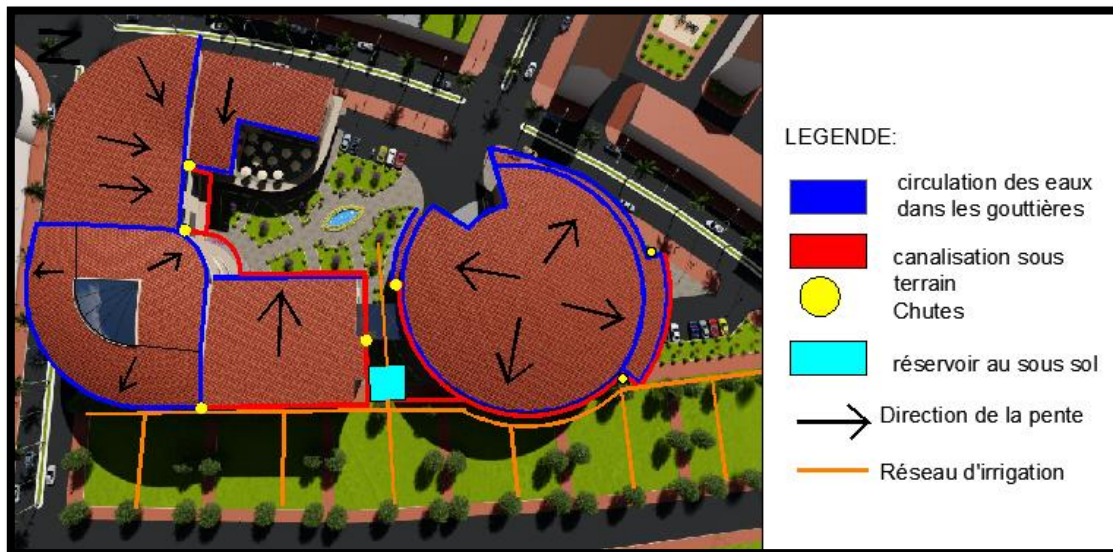


Figure 3.58. Proposition d'un system de récupération et utilisation des eaux pluviales

Source : travail de l'auteur

- **Sous système Partition :** la séparation entre les différent espaces consiste a mettre deux types de Cloisons :

**Cloison à ossature aluminium :** composée de lisses, montants poteaux divers  
Chaque élément peut être démonté, inter changé sans dégradation des modules adjacents.

**Cloisons vitrées avec ou sans porte :** sont utilisées généralement pour les vitrines

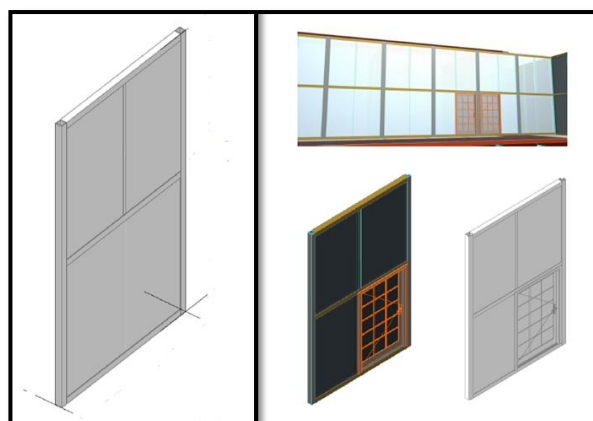


Figure 3.59.Types de cloison

Source : Mémoire de Magister (Rationalisation et développement des systèmes constructifs industrialisés)

- **Les murs extérieurs** : il sont des panneaux sandwich .
- **Le double vitrage** : les baies vitrés au niveau des murs extérieurs composé d'un double vitrage offrant une grande isolation thermique.

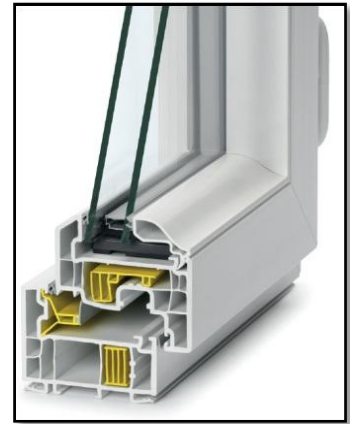


Figure 3.60.double vitrage

Source : Site internet

- **Les escaliers** : les escaliers sont les éléments de déplacement verticaux, ils sont en acier revêtu de plaques de marbre.
- **Escaladeur** : les escaliers sont ; mécaniques ils sont les éléments de déplacements verticaux.

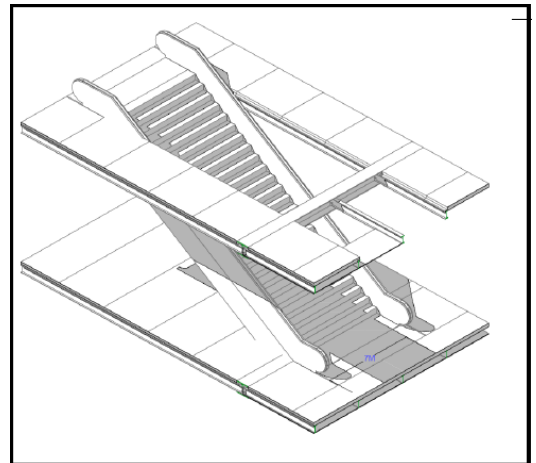


Figure 3.61.escalator

Source : Mémoire de Magister  
Génie civil

## Conclusion

Durant notre cursus d'étude nous avons toujours essayé d'élaborer des méthodes de planification urbaine pour lutter contre les problèmes urbaine des villes.

Dans ce mémoire nous avons posé un des problèmes majeurs de planification de la ville qu'est l'étalement urbain, étant qu'un phénomène universel.

.la ville de Ouzera à l'instar des villes algériennes est confrontée à un étalement urbain démesuré et incontrôlée.

D'après notre étude on a constaté que cette situation est le résultat d'une stratégie politique urbaine non maîtrisée qui consiste à faire des extensions pour répondre aux besoins des habitants, en consommant les terres agricoles et à travers l'artificialisation des sols.

A partir de la critique de la politique urbaine appliquée au niveau de la ville de Ouzera , et l'utilisation du projet urbain comme outil de planification urbaine à travers l'application les concepts du renouvellement urbain qui consistent à récupérer le foncier de la ville tout en respectant l'identité , l'histoire et surtout la vocation et la morphologie (social , économique et environnementale ) nous avons pu élaborer u nouveau plan d'aménagement basée à revaloriser la ville , préserver son environnement et enrichir son économie .

Donc l'aménagement d'une devra être fait selon une vision urbaine basée sur le projet urbain , qui est à son tour la meilleure solution pour avoir des villes fonctionnelles , bien structuré et surtout des villes qui valorisent d'une part son l'identité et d'une autre part la nature et l'environnement .





\*







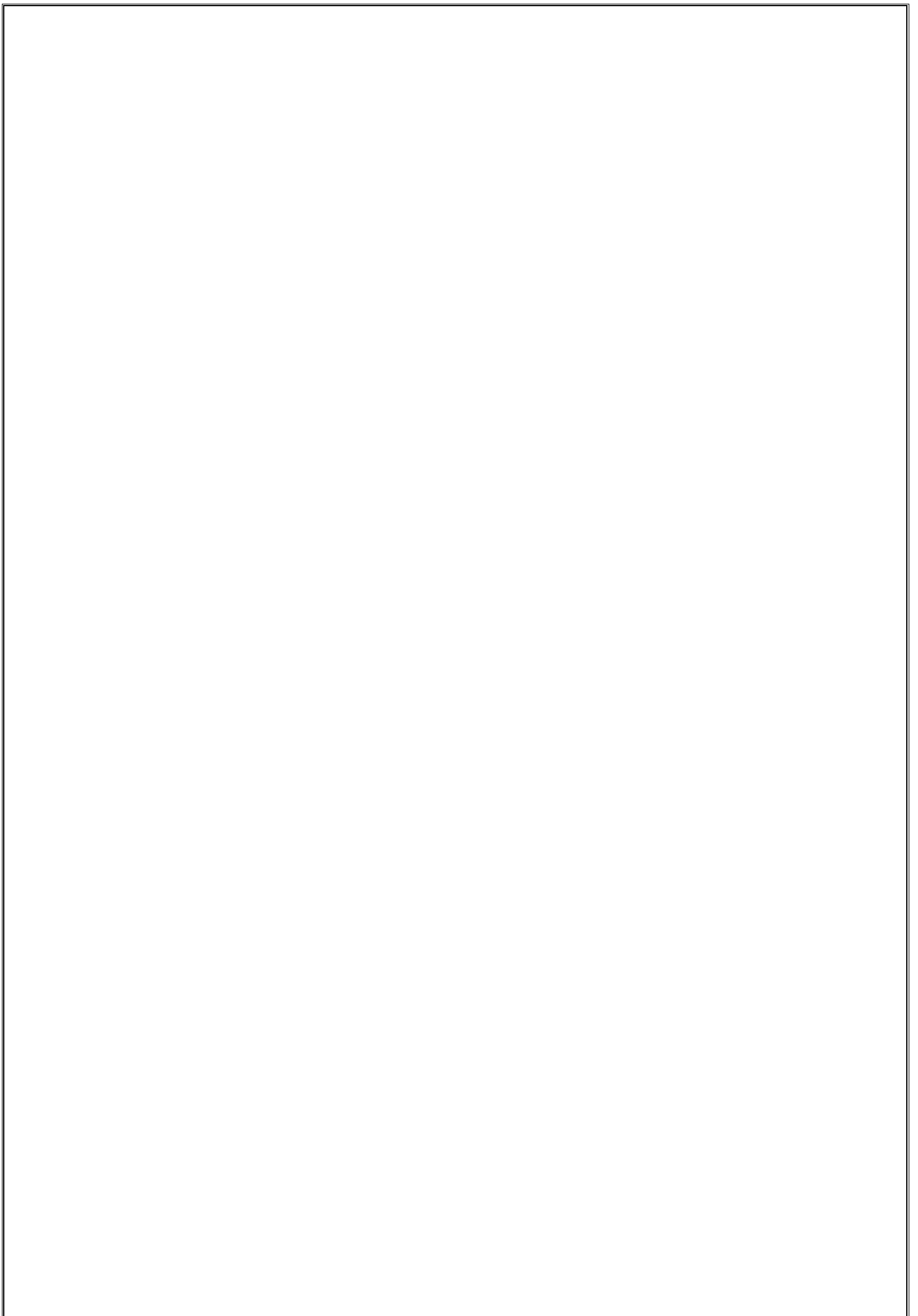
## LISTE DES FIGURES

- Figure 1.1 : Situation de la ville de l'ARBAA par rapport à la wilaya de Médéa
- Figure 2.1 : étapes de l'étalement urbain
- Figure 2.2 : Carte d'*Occupation des sols de la commune de Volonne*
- Figure 2.3 : Carte *Morphologie urbaine de Volonne (A. Hothi, 2013)*
- Figure 2.4 : Plan du centre de Bologne
- Figure 2.5 : Plan urbain de Bologne 1969
- Figure 2.6 : Situation du quartier
- Figure 2.7 : Secteurs du quartier la Croix Rouge
- Figure 2.8 : répartition des activités éducatives, quartier la Croix Rouge
- Figure 3.1 : Situation de Ouzera dans le territoire Algérien
- Figure 3.2 : Situation de Ouzera dans la wilaya de Médéa
- Figure 3.3 : carte d'accessibilité de la commune de Ouzera
- Figure 3.4 : coupe topographique de la ville de Ouzera
- Figure 3.5 : carte du réseau hydraulique de Ouzera
- Figure 3.6 : carte des zones sismiques d'Algérie
- Figure 3.7 : répartition spatiale de Ouzera
- Figure 3.8 : carte de l'évolution historique du territoire de Ouzera
- Figure 3.9 : la carte de la ville de Ouzera "période antique"
- Figure 3.10 : la carte de la ville de Ouzera en 1874
- Figure 3.11 : carte des quatre villages de colonisation de la commune mixte de Berrouaghia
- Figure 3.12 : carte de la ville de Ouzera en 1901 modifiée
- Figure 3.13 : plan cadastral de Ouzera 1874
- Figure 3.14 : Exemple de parcelles agricoles
- Figure 3.15 : exemple de parcelle urbaine.

- Figure 3.16 : carte de ouzera en 1984.
- Figure 3.17 : répartition de la population de la commune de Ouzera
- Figure 3.18 : carte de Ouzera en 2015
- Figure 3.19 : carte de synthèse de l'évolution historique de la ville de ouzera
- Figure 3.20 : carte de système viaire de Ouzera
- Figure 3.21 : carte de la structure fonctionnelle de Ouzera .
- Figure 3.22 : Structure permanente de la ville de Ouzera .
- Figure 3.23 : PDAU de la ville de Ouzera
- Figure 3.24 : Photo aérienne de la ville de Ouzera en 2009
- Figure 3.25 : Photo aérienne de la ville de Ouzera en 2016
- Figure 3.26 : Plan intercommunale de la ville de Ouzera .
- Figure 3.27 : Plan de récupération du foncier
- Figure 3.28 : Proposition d'aménagement à l'échelle de la ville de Ouzera .
- Figure 3.29 : carte de situation de l'aire d'intervention.
- Figure 3.30 : la RN01 et la station d'essence
- Figure 3.31 : cimetière
- Figure 3.32 : la forêt
- Figure 3.33 : le talus
- Figure 3.34 : la forêt Est
- Figure 3.35 : terres agricoles
- Figure 3.36 : habitat collectif
- Figure 3.37 : carte d'accessibilité de l'aire d'étude.
- Figure 3.38 : coupe A-A
- Figure 3.39 : coupe B-B.
- Figure 3.40 : carte de la structure viaire de l'aire d'étude.
- Figure 3.41 : carte de la structure fonctionnelle de l'aire d'étude.
- Figure 3.42 : carte du gabarit de l'aire d'étude .
- Figure 3.43 : carte des propositions opérationnelles.
- Figure 3.44 : schéma de structure proposé.
- Figure 3.45 : plan de découpage des îlots.
- Figure 3.46 : Plan de composition urbaine.

- Figure 3.47 : les enjeux du commerce de périphérie.
- Figure 3.48 : programme qualitatif du centre commercial
- Figure 3.49 : La composition volumétrique du projet.
- Figure 3.50. Accessibilité au projet
  
- Figure 3.51: Affectations spatiales du projet.
- Figure 3.52 : Trame structurelle du projet
- Figure 3.53. . Poteau métallique en H.
  
- Figure 3.54.poutre contre fléchée.
- Figure 3.55. dalles.
- Figure 3.56.sous-système plancher.
- Figure 3.57.utilisation des toitures inclinées en tuile.
- Figure 3.58: proposition d'un système de récupération et utilisation des eaux pluviales.
- Figure 3.59:Types de cloison.
- Figure 3.60: double vitrage.
- Figure 3.61:escalator.





## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 2.1 : facteurs de l'étalement urbain par Robert LAUGIER.

Tableau 2.2 : les principes d'aménagement du projet de la ville de Volonne .

Tableau 2.3 : les principes d'aménagement du projet de Bologne.

Tableau 3.1 : programme d'aménagement de l'aire d'étude.

Tableau 3.2 : programme qualitatif et quantitatif du projet architecturale.

# *ANNEXES*



l'hôtel de Ouzera (période coloniale)

Source : Google image



L'église de Ouzera (période coloniale)

Source : Google image



La poste de Ouzera (période coloniale)

Source : Google image



La rue de Ouzera (période coloniale)

Source : Google image



12. - LOVERDO. — Rue Principale.

La rue principale

Source : Google image



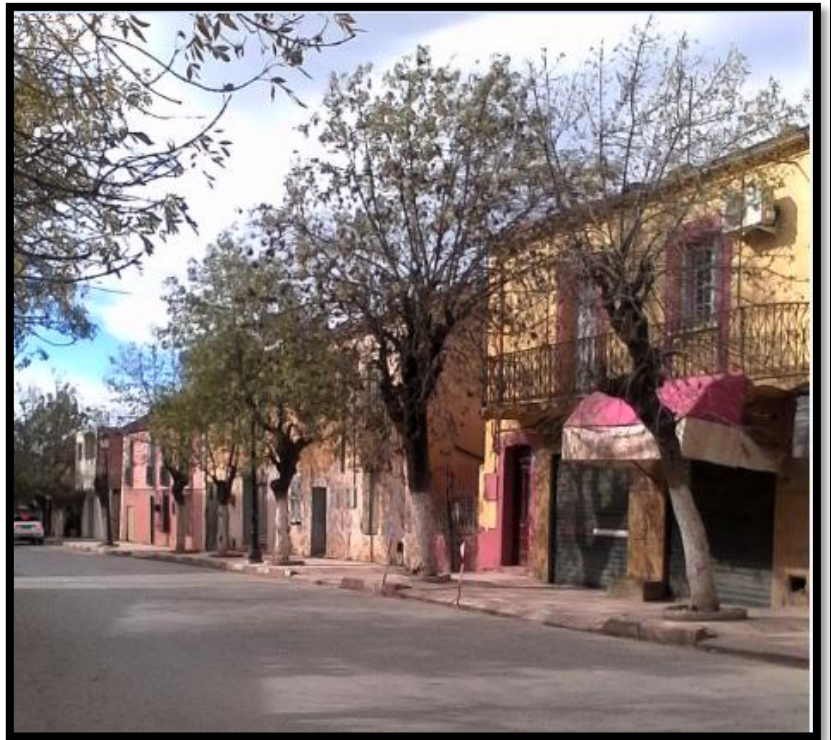
La mairie transformée en siège daïra

Source : photo prise par l'auteur



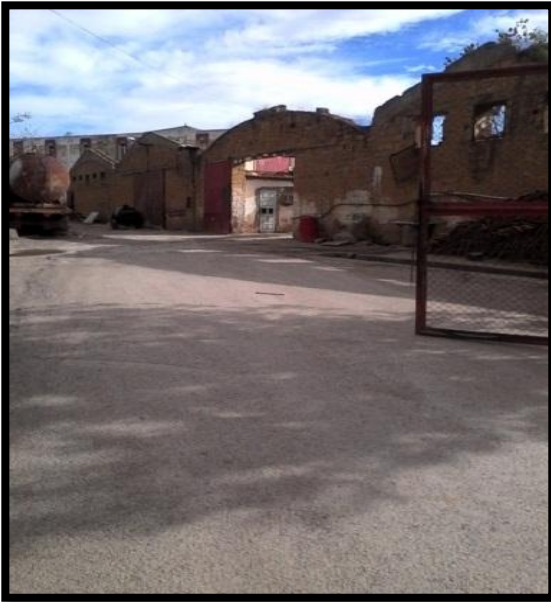
La poste

Source : photo prise par l'auteur.



L'habitat coloniale.

Source : photo prise par l'auteur.



Le parc colonial.

source : photo prise par l'auteur.



le marché colonial.

source : photo prise par l'auteur



La RN 01



Une voie secondaire



une Piste



La mosquée



L'habitat collectif



Le CEM



Faculté des sciences



Centre du sport



Hangars

## Photos 3D du projet urbain

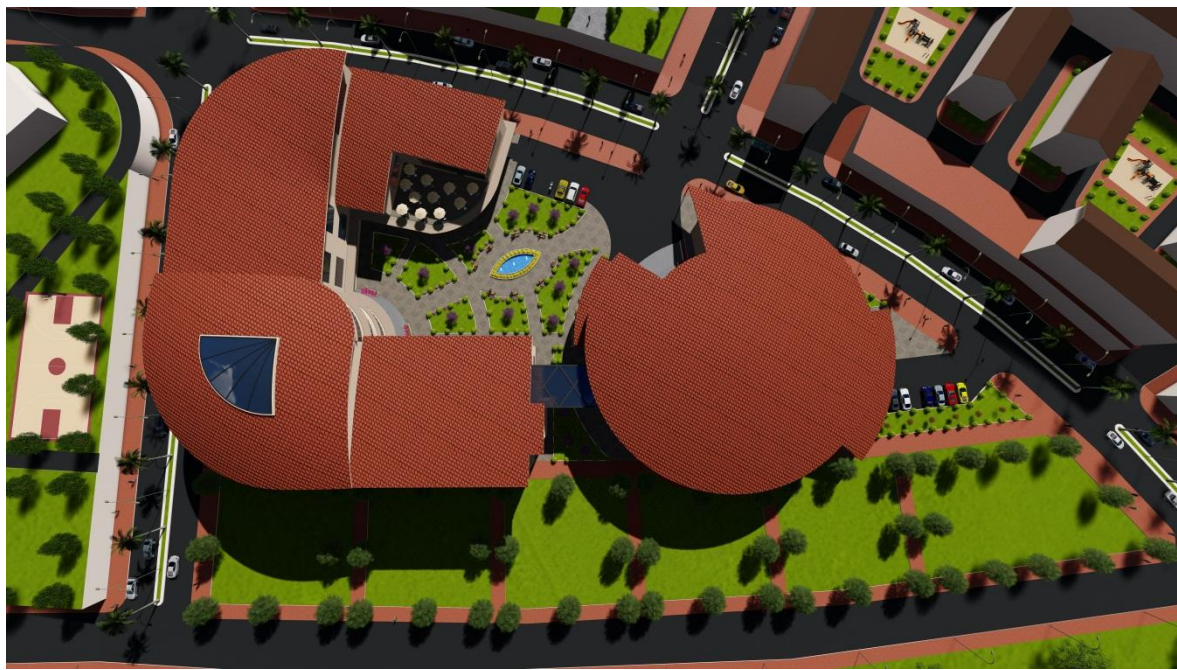








**Photos 3D du projet urbain**







## **Bibliographie**

### **Livre :**

- Architecture de la ville (Aldo Rossi Ed 1995).

### **Articles:**

- L'étalement urbain en France (synthèse documentaire)
- les projets d'urbanisme récents en Algérie( Hafiane Abderrahim,)
- Loi Alur : Lutte contre l'étalement urbain / mai 2014
- Maîtriser l'étalement urbain

et changements climatiques,

Lutter contre l'étalement urbain par la densification urbaine

- Morphologie urbaine et développement urbain durable : cas d'Alger. »  
robert-laugier@orange.fr,
- Le règlement ne fait pas la ville Le règlement ne fait pas la ville (www.comby-foncier.com)
- Les facteurs réglementaires de l'étalement urbain
- Comment questionner l'étalement urbain

### **Mémoires et thèses:**

- L'étalement urbain et les contraintes physiques et naturelles (magister en architecture),
- MESURER L'ETALEMENT URBAIN RESIDENTIEL.
- Rationalisation et développement des systèmes constructifs industrialisés  
'MIHOUBI Mohammed '

### **Rapports et études :**

- L'étalement urbain en France (synthèse documentaire)
- L'ETALEMENT URBAIN DANS LES ESPACES URBAINS ET RURAUX DU CALVADOS, UN ENJEU DE DEVELOPPEMENT DURABLE

- Mondialisation, périurbanisation et urbanité
- Mesure et analyse de l'étalement urbain en région Centre
- Analyse critique de la pertinence de l'aire urbaine pour étudier l'étalement urbain
- F o r m e s Urbaines Résidentielles de Caen Caen-Métropole

**WEBOGRAPHIE:**

- [www.grosfillex.com](http://www.grosfillex.com).
- <http://laboratoireurbanismeinsurrectionnel.blogspot.com/2011/12/bologne-la-rouge-mythes-et-realites.html>
- [https://www.jstor.org/stable/40689992?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/40689992?seq=1#page_scan_tab_contents)
- [http://www.persee.fr/doc/rfsp\\_0035-2950\\_1979\\_num\\_29\\_1\\_418580](http://www.persee.fr/doc/rfsp_0035-2950_1979_num_29_1_418580)

