

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR &  
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**UNIVERSITE SAAD DAHLEB DE BLIDA**

FACULTE DES SCIENCES ET TECNOLOGIE

---

**INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**

---



## **MEMOIRE**

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE

**Projet architecturale : un complexe sportif.**

MASTER

OPTION : PROJET URBAIN

**LE PROJET URBAIN ET LA PERIPHERIE**

**Restructuration de la porte nord de la ville**

**d'ARBAA.**

**Présenté par : BOUMENIR SARAH  
KERKAR KHADIDJA**

**Encadreur : Ms. SEDOUD**

**Chef d'option : Dr. Arch. Ms. ZERARKA**

**Les jurys:**

**Ms. AIT SAADI**

**Ms. DERDER**

**Ms. BENOUAED**

**Octobre 2020**

## RESUME

Les villes situées aux piémonts qui est le point de contact entre la montagne et la plaine, revêtent plusieurs caractéristiques qui les distinguent d'autres régions, y compris les caractéristiques : physiques, environnementales, socio-économiques, patrimoniales, architecturales et urbanistiques. Et c'est ce qui le rend intéressant et attirant pour la population.

Cette polarisation a fait évoquer ces villes de nombreux intérêts souvent contradictoires.

Ce qui ont conduit à des changements urbains ainsi un étalement urbain sur les aires de production.

Ces villes traversent une véritable crise de perte d'identité urbaine, centralité urbaine et de richesse naturelle.

A travers ce travail, nous entendons de présenter le problème du phénomène de l'étalement urbain, ses causes et ses effets négatifs sur les terres agricoles et la richesse végétale en général, ainsi que les effets de politiques de SNAT dans l'augmentation de la propagation de ce phénomène et la disparition de la METIDJA en retour.

Pour cela, nous ferons la lumière sur la ville d'ARBAA, car c'est le meilleur exemple de la propagation du phénomène de l'étalement urbain, de sorte que notre objectif principal sera de faire revivre les périphéries en y établissant des centres d'intérêt et en y réalisant une mixité urbaine.

**Les mots clés** : L'étalement urbain, Le retour vers les anciennes structures, la revitalisation urbaine, Le renouvellement urbain, projet urbain et périphéries, complexes sportif.

## ***REMERCIEMENTS***

Tout d'abord, nous remercions ALLAH pour le courage, la force et surtout la possibilité d'accomplir ce travail.

Nous adressons nos sincères remerciements à l'ensemble de cadre pédagogique de l'institut d'architecture et d'urbanisme de l'université SAAD DAHLEB Blida.

Nous adressons nos remerciements et notre plein respect à notre encadreur Ms. SEDOUD et à toute l'équipe d'atelier de nous avoir encadré. Parce qu'ils consacrent leur temps à nous donner tous les conseils et l'assistance pour mener à bien ce travail de la meilleure façon.

Nous remercions l'ensemble des membres du jury pour le temps qu'ils accordent à la lecture de ce document.

Sans oublier nos chers parents pour leur amour et leur soutien en toutes circonstances, surtout leur patience illimitée et étant le plus important dans notre vie, aussi à tous mes chères collègues pour avoir été le plus grand motivateur pour endurer les difficultés et les pressions de cette spécialité et nous l'a fait aimer.

Enfin, nous remercions l'ami des ingénieurs Ms. DOUIFI.

Merci...

**BOUMENIR SARAH  
KERKARKHADIDJA**

## **DEDICACE**

*Avec la grâce de Dieu, je dédie ce travail à mes chers parents, car ils sont le plus grand soutien de ma vie et la raison la plus importante de ma réussite scolaire.*

*À mon cher mari, pour sa patience, sa compréhension et son soutien constants.*

*À toute ma famille*

*À tous mes profs et spécialement Mr. SDOUD, Mme. MENOVAR, Mr. BENOVAR, Ms. MOUHAMED EL HADJ pour sa patience, Mme BENCHABANE, Ms. CHAOUECH et Ms. HASAIN*

*À mon binôme Sarah pour sa collaboration et à toute sa famille*

*À mes amies Amina, Oumaima , Rihab et Khadidja ,*

*À mes collègues Rayan , Abderahmane ,*

*Et tous les futures architectes*

**KERKAR KHADIDJA**

## **DEDICACE**

*Je dédie ce travail à mes chers parents qui m'ont encouragé et soutenu tout le long de mes études, que Dieu les protège.*

*A toute ma famille.*

*A tous mes profs et spécialement Mr. SDOUD, Mr. BENOVAR*

*Et, ms EL HADJ*

*... A mon binôme KHADIDJA et à toute sa famille.*

*A mes amies AMINA et IMANE*

*Et tous mes collègues d'architecture*

**BOUMENIR SARAH**



III. 1. Définition du territoire .....	61
III. 2. L'intérêt de la lecture du territoire .....	61
III. 3. L'approche théorique adoptée .....	61
III. 4. La lecture Typo-morphologique du territoire de Larbaa .....	61
III. 5. Synthèse de la lecture du territoire .....	65
IV. développement historique de la ville .....	66
IV. 1. Epoque précoloniale.....	66
IV. 2. Epoque coloniale.....	66
IV. 3. Epoque postcoloniale .....	68
IV. 4. Synthèse de croissance .....	69
V. La lecture synchronique .....	71
V. 1. Structure formelle.....	71
V. 2. Structure viaire .....	72
V. 3. Structure fonctionnelle .....	73
V. 4. Le cadre bâti .....	74
V. 4.1 Typologie du tissu urbain .....	74
V. 4.1 Typologie du cadre bâti .....	75
V. 4 Synthèse .....	75
VI. Analyse de l'air d'étude .....	77
VI. 1 Les limites de l'air d'intervention.....	78
VI. 2 Structure viaire .....	78
VI. 3 Les nœuds et les places publics.....	78
VI. 4 Les équipements.....	79
VI. 5 Les habitations .....	79
VI. 6 Le gabarit .....	80
VI. 7 Les façades .....	80
Parcelles .....	80
Les problématiques que le l'air d'intervention permet d'aborder .....	81
VII : Les démarches d'intervention.....	81
Les actions d'aménagement .....	81
-Situation des projets urbain .....	81
-Intervention aux structures existants.....	82
-Actions d'intervention sur les terrains vierges .....	82
VII. 2 Les opérations de réalisation.....	83
L'investissement aux structure existantes .....	83
La réalisation des nouvelles constructions .....	83
VII. 3 Schéma de structure proposé .....	84
Les étapes proposées .....	85
Parcelles .....	85
Affectation des voiries.....	85
Lotisation.....	85
Le plan d'aménagement .....	87
Vue d'ensemble sur les projets.....	89
VIII : Le projet architecturale.....	90
VIII .1 : Programme quantitatif /qualitatif .....	91
VIII 2 : Genès du projet.....	93
Conclusion générale .....	94
Bibliographie .....	95
Annexe .....	98
• Plan d'aménagement.	
• Vue d'ensemble.	

- Projet 01 :la salle omnisport.
- Projet 02 :la piscine.
- Projet 03 : le stade.

## Liste des illustrations

### Liste des figures :

#### Chapitre 01 :

- Figure (1.1) : schéma de situation de la ville dans le territoire ..... 19
- Figure (1.2) : schéma de situation de l'aire d'intervention ..... 21

#### Chapitre 02 :

- Figure (2.1) : schéma des domaines touchant par les objectifs de revitalisation urbaine..... 32
- Figure (2.2) : rénovation d'un quartier .....34
- Figure (2.3) : réhabilitation d'une façade .....34
- Figure (2.4) : restauration de « maison Barbel» .....34
- Figure (2.5) : densification de « rue Arago» ..... 35
- Figure (2.6) : l'amélioration « cité 600 logs Sétif» ..... 35
- Figure (2.7) : requalification « rue Réaumur France » .....35
- Figure (2.8) : restructuration « rue vieux colombier France »..... 36
- Figure (2.9) : les formes du sport.....40
- Figure (2.10) : Complexe sportif Nantong(la Chine)..... 42
- Figure (2.11) : Complexe sportif de l'Universiade à Shenzhen(La Chine).....42

#### Exemple01(reconstruction du quartier KOND)

- Figure (2.12) : Carte de situation du quartier KOND par rapport à la ville ..... 43
- Figure (2.13) : plan d'aménagement du quartier avant la reconstruction..... 44
- Figure (2.14) : Plan d'aménagement du projet de 2013 ..... 44

#### Exemple02(reconstruction du quartier ZUS Neuville)

- Figure (2.15). Plan d'aménagement de restructuration du quartier ..... 45

#### Exemple03(complexe sportif Mohamed Boudiaf)

- Figure (2.16) : situation de complexe para port la ville de Ben Aknoun ..... 46
- Figure (2.17) vue aérienne du complexe sportif .....47
- Figure (2.18) schéma représentatif des zones fonctionnelles du complexe ..... 47

## **Exemple04(complexe sportif Khalifa Sport City)**

<b>Figure (2.19)</b> vue générale sur le complexe de Qatar .....	48
<b>Figure (2.20)</b> situation de complexe par rapport la ville Dawha .....	48
<b>Figure (2.21)</b> schéma d'organisation spatiale du complexe .....	49
<b>Figure (2.22)</b> vue aérienne sur le complexe .....	49
<b>Figure (2.23)</b> : vue sur le stade .....	50
<b>Figure (2.24)</b> : vue sur les tribunes.....	50
<b>Figure (2.25)</b> : vue sur l'accès du stade.....	50
<b>Figure (2.26)</b> : vue sur le stade d'échauffement.....	51
<b>Figure (2.27)</b> : vue sur le stade d'échauffement.....	51
<b>Figure (2.28)</b> : vue sur la salle du sport.....	51
<b>Figure (2.29)</b> : plan de la salle du sport.....	52
<b>Figure (2.30)</b> : vue sur l'académie .....	52
<b>Figure (2.31)</b> : plan de l'académie .....	52
<b>Figure (2.32)</b> : vue intérieure de l'académie .....	52
<b>Figure (2.33)</b> : les terrains d'entrainement .....	53
<b>Figure (2.34)</b> : vue sur le bloc d'hébergement .....	53
<b>Figure (2.35)</b> : vue sur le bloc spectacle et loisir .....	53
<b>Figure (2.36)</b> :vue d'ensemble .....	54
<b>Figure (2.37)</b> : organigramme spatiale du complexe spatial .....	54

## **Chapitre 03 :**

<b>Figure (3.1)</b> : situation de la ville à l'échelle nationale .....	59
<b>Figure (3.2)</b> : situation de la ville à l'échelle régionale.....	59
<b>Figure (3.3)</b> : situation de la ville à l'échelle nationale .....	59
<b>Figure (3.4)</b> : Situation de la ville par rapport à ces périphéries .....	60

<b>Figure (3.5)</b> : carte d'accessibilité de l'ARBBA .....	60
<b>Figure (3.6)</b> : carte du territoire cycle01phase 01 .....	62
<b>Figure (3.7)</b> : carte du territoire cycle 01phase 02 .....	62
<b>Figure (3.8)</b> : carte du territoire cycle01phase03 .....	63
<b>Figure (3.9)</b> : carte du territoire cycle 01phase 04 .....	63
<b>Figure (3.10)</b> : carte du territoire cycle 02 .....	64
<b>Figure (3.11)</b> : carte de synthèse 01 .....	64
<b>Figure (3.12)</b> : carte de synthèse 02 .....	65
<b>Figure (3.13)</b> : marché El Arbaa .....	66
<b>Figure (3.14)</b> : carte de l'évolution de la ville époque .....	66
<b>Figure (3.15)</b> : plan cadastrale .....	66
<b>Figure (3.16)</b> : plan cadastraleavant1845 .....	67
<b>Figure (3.17)</b> : carte de l'évolution de la ville phase 02.....	67
<b>Figure (3.18)</b> : carte de l'évolution de la ville(1860-1900).....	68
<b>Figure (3.19)</b> : carte de l'évolution de la ville (1900-1962).....	68
<b>Figure (3.20)</b> : carte de l'évolution de la ville(1962-1977).....	68
<b>Figure (3.21)</b> : carte de l'évolution de la ville(1977-2007).....	69
<b>Figure (3.22)</b> : carte de l'évolution de la ville(2007-2020).....	69
<b>Figure (3.23)</b> : carte de synthèse de la croissance .....	70
<b>Figure (3.24)</b> : schéma de synthèse de développement .....	71
<b>Figure (3.25)</b> : schéma de synthèse de développement par rapport aux périphéries .....	71
<b>Figure (3.26)</b> : schéma présentatif du tissu urbain de la ville.....	71
<b>Figure (3.27)</b> carte de structure viaire de la ville d'Arbaa .....	72
<b>Figure (3.28)</b> carte des équipements de la ville.....	73
<b>Figure (3.29)</b> schéma représentatif des tissus urbain de la ville.....	74
<b>Figure (3.30)</b> carte de typologie du bâti .....	75
<b>Figure (3.31)</b> schéma de structure de la ville .....	76
<b>Figure (3.321)</b> schéma de synthèse de l'analyse synchronique de la ville.....	77.

<b>Figure (3.33)</b> les limites de l'air d'étude.....	78
<b>Figure (3.34)</b> carte du système viaire .....	78
<b>Figure (3.35)</b> carte des voiries et des nœuds .....	79
<b>Figure (3.36)</b> carte des espaces public .....	79
<b>Figure (3.37)</b> carte des équipements .....	79
<b>Figure (3.38)</b> carte de gabarit.....	80
<b>Figure (3.39)</b> :quadrillage photos.....	80
<b>Figure (3.40)</b> : schéma de structure proposé.....	84
<b>Figure (3.41)</b> : <b>étape 01</b> : plan de lotisation.....	85
<b>Figure (3.42)</b> : <b>étape02</b> plan d'affectation de voiries.....	85
<b>Figure (3.43)</b> <b>étape 03:</b> plan de lotisation.....	85
<b>Figure (3.44)</b> : schéma de nouvelle structure urbain du quartier .....	86
<b>Figure (3.45)</b> :plan d'aménagement .....	87
<b>Figure (3.46)</b> : carte de structure fonctionnelle du quartier .....	88
<b>Figure (3.47)</b> : vues d'ensemble sur les projets .....	89
<b>Figure (3.48)</b> : organigramme spatiale du complexe sportif.....	92

**Liste des tableaux :**

<b>Tableau (3.1)</b> : programme quantitatif /qualitatif de la salle omnisport .....	91
--	----

# **CHAPITRE 01 :**

# **INTRODUCTION**

## **I. Introduction**

### **I. 1. 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 affectée 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 « *crystallisera 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.

Après avoir rappelé les principales qualités qui font la ville : sédimentation, complexité, permanence 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.

## Chapitre 01 : introduction

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 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.

1

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>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> Devillers, Ch., « Le projet urbain », in Architecture : recherche et action, Actes du colloque 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, Laville comme oeuvre, 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

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

## Chapitre 01 : introduction

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 2018/2019 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
- • Le Projet 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'  
Novembre2018

## I. 2. Introduction à la thématique générale de l'atelier:

### 'PROJET URBAIN ET PERIPHERIE'

Pour faciliter la lecture de l'histoire des villes, on se base sur la division chronologique proposé par Christian de Portzamparc, ou il considère que dans l'histoire la ville a été conçu déferment dans trois âges.

Le premier âge est celui de la ville traditionnelle. Les rues sont fermées et des bâtiments mitoyens sont alignés le long de celles-ci, Le point de départ est l'îlot du XIXe siècle, dense et compact, proche de l'îlot haussmannien. Le résultat une forme urbaine qui se développe lentement et rationnellement, une périphérie bien limitée et cohérente ou il y a toujours une relation avec le centre-ville. Par contre au 2-ème âge après la révolution industrielle, un nouveau mode de savoir-faire dans le domaine d'urbanisme prend naissance. Dans un premier temps la préoccupation été de résoudre certains problèmes d'hygiène et les épidémies causé par la compacité de ville de 1er âge. Le Corbusier a concrétisé les principes du mouvement moderne dans le modèle de l'unité d'habitat à Marseille (la cité radieuse). A l'échelle urbaine, le principe c'est de fragmenter la ville en plusieurs zones selon la fonction et tourner le dos à l'histoire et la structure de ville. La problématique posée c'est quand une barre posée à l'intérieur d'un lot son avoir une confrontation avec la vois, la notion « rue » ou « espace publique » vas disparaître, l'identité des villes n'est plus là avec la standardisation des bâtiments. En ce moment-là, la première crise centre/périphérie est apparue. Dans les années soixante (60), les discours de rejet et de déclin de l'Urbanisme Moderne ont commencé, les chercheurs se convergent sur le point du retour vers la ville ancienne. La naissance de la notion projet urbain est donc le résultat de ces discours et recherches, Selon Devillers Christian, « *Le projet urbain est une compétence, une démarche, une pensée de la reconnaissance de ce qui est là, des traces, du substrat, une reconnaissance du mouvement et du flux, Il est en premier lieu un cadre de pensée pour régénérer la ville au profit de ses habitants.* »<sup>2</sup>. Malheureusement en Algérie, la périphérie des villes est en crise. Les villes ne s'arrêtent pas de grignoter dans les terres agricoles, les problèmes sociaux, économiques, environnementales et urbains ne cessent pas d'augmenter.

---

<sup>2</sup> 5 CHRISTIAN D., *Le projet urbain*, Edition de Pavillon de l'Arsenal, Paris 1994, P 12-13.

Pour cela, l'option projet urbain et périphérie est pour but d'assurer une croissance contrôlée et équilibrée des périphéries des villes en continuité et en complémentarité avec le centre.

Ms .SEDOUD  
Septembre2019

## I. 3. Introduction à la thématique spécifique

### « **Projet urbain et renouvellement urbain durable** »

La ville fait l'objet d'études de nombreuses disciplines scientifiques Parce qu'il englobe tous les domaines de la vie humaine. Depuis l'Antiquité, c'est un lieu qui reflète l'histoire et la culture humaines, mais avec le temps et sous l'influence du comportement humain les problèmes urbains se développent à des niveaux catastrophiques.

Afin de comprendre comment la ville doit se développer, il faut d'abord comprendre ce dont elle a besoin.

De nos jours tout le monde parle de « **développement durable** » qui économise de l'énergie et des ressources, en tant que tentative de relever à long terme aux défis auxquels 'humanité sera confortée à l'avenir.

Parmi les définitions proposées du terme « **développement durable** » :

*« Il est considéré comme une politique et une stratégie visant à assurer la continuité du développement économique et social dans le temps tout en respectant l'environnement et sans saboter les ressources naturelles »<sup>3</sup>.*

### **Le projet urbain est un outil et une approche intégrés pour le développement durable :**

Le projet urbain comme processus de transformation avec des impacts à long terme sur la ville et comme moyen d'organiser le travail et de développer de nouveaux produits urbains

---

<sup>3</sup>Line BERGERY, Qualité globale et tourisme, Economique, 2002, p. 236.

est une idée qui exprime la durabilité. « Il est considéré comme un outil flexible dans l'approche de développement durable qui prend en compte la dimension sociale, économique et culturelle »<sup>4</sup>. Il s'agit donc d'une démarche d'amélioration continue des villes, car elle permet de les reconstruire et de les développer en respectant tous leurs contextes.

## **II. Présentation succincte du cas d'étude:**

Pour étudier d'un part l'effet de l'étalement urbain sur les aires agricoles et la structure urbaine de la ville. Et d'autre part l'effet des actions de SNAT 2025 (transformation des populations des grandes villes comme Alger et Blida sur les villes de piémont), notre choix se situe sur la ville d'ARBAA. Est l'une des villes de la plaine de Mitidja, située à l'isière de cette dernière, connue par sa richesse des aires agricole et sa potentialité naturelle.

L'ARBAA est l'une des villes de la wilaya de Blida, située sur le piémont de l'Atlas Blidéen, c'est une ville agricole d'une région riche grâce à sa situation sur la plaine de Mitidja. Elle occupe une position géographique stratégique grâce à sa proximité de la métropole d'Alger, la wilaya de Blida et la wilaya de Média (une porte pour les villes de l'Atlas Blidéen).

Cette ville comme toutes les villes algériennes connue une croissance urbaine accélérée a mené à un développement incontrôlé et spontané surtout à la périphérie de la ville, causant une rupture avec le noyau central de la ville, aussi une absence de l'infrastructure en périphérie.

Pour suivre le rythme de cette croissance démographique, les terres agricoles ont été consommées rapidement, le phénomène de l'étalement urbain est apparu.

---

<sup>4</sup> Claire WILQUET, "Le développement durable, un concept multiforme", Extrait de la revue En Question, n°98 – septembre 2011.

## Chapitre 01 : introduction

Tous ces problèmes ont influencé notre choix de cette ville d'être notre site d'intervention.

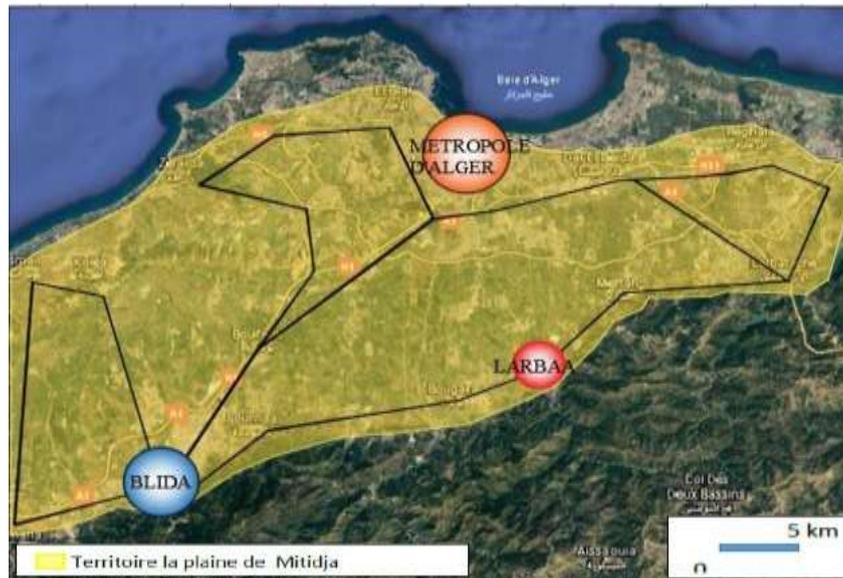


Figure (1.1) : schéma de situation de la ville dans le territoire.

### **III. Présentation de la problématique :**

#### **III. 1. Problématique générale:**

Comme toutes les villes algériennes qui one en cours de développement, l'ARBAA connue les mêmes symptômes de la crise de croissance démographique.

Cette ville comme toutes les villes de la Mitidja grâce à la consommation rapide et incontrôlée des terres agricoles (densification et extension des périmètres urbains non planifier dans tous les sens qui donnent une structure urbain incohérente sans identité) connue un phénomène de **l'étalement urbain**, avec une rupture et un manque total de liaison entre le centre-ville et ses périphéries.

Face à ce constat, il y'a plusieurs questions à poser

- **Comment à travers le développement peut réorganiser la ville pour répondre aux besoins de la croissance démographique?**
- **Comment restructurer la ville et réaliser la cohérence entre tous ce qui est nouveaux et anciens pour devenir une ville avec une identité?**

- **Qu'est-ce qu'un étalement urbain? quelles sont ses manifestations? et comment on peut stopper ou gérer ce phénomène et avec quels moyens?**

Toutes ces questions nous amènent à poser une problématique générale :

**Quelles sont les politiques publiques suivies pour faire face à l'étalement urbain et est-ce que le renouvellement urbain des périphéries peut stopper et gérer ce phénomène?**

### **III. 2. Les hypothèses:**

Pour comprendre la problématique générale qui a été posée nous avons mais deux hypothèses suivantes :

**\*hypothèse 01 :** L'étalement urbain et l'occupation des aires agricoles résultant de l'augmentation de la demande des logements.

Parmi les solutions à suivre : la consolidation des barrières naturelles et création des barrières artificielles au niveau des limites urbaines de la ville avec les terres agricoles de la plaine. Encourager du réhabilité des fonciers à l'intérieure de la ville, établir des politiques et des panification d protection pour celles qui sont en dehors de la ville.

### **\*hypothèse 02 :**

Prendre comme solution l'augmentation de l'importance des milieux urbain en périphéries par la revitalisation de ces derniers à travers la création des nouvelles centralités urbaines mais ilsgardent toujours sarelation avec le centre urbain ancien, aussicréer des centres et des pole attractive en respectant la structure urbaine globale de la ville, cette polarité va développer la ville économiquement et socialement.

## **II. 3. Présentation de l'aire d'intervention:**

A travers l'idée de «renouvellement urbain des périphéries», pour stopper et contrôler le phénomène de **l'étalement urbain** et pour essayer de relier ses périphéries avec le centre urbain il fallait de choisir un quartier en périphérie.

## Chapitre 01 : introduction

Le quartier Ismail Makhloufi est situé à la limite urbaine de la ville d'Arbaa à la lisière d'un barrière urbain artificiel (la route nationale 29) c'est notre choix pour cette étude.

Ce quartiers'étend sur une superficie de 31109.4788m<sup>2</sup>, situé au nord de la daïra d'Arbaa limité par le centre urbain de la ville au sud, et les terres agricoles de la plaine de Mitidja.



Figure (1.2) : schéma de situation de l'aire d'intervention.

### III. 4. Problématique spécifique:

« La restructuration et revitalisation d'un quartier de périphérie contre l'étalement urbain »

La construction rapide et spontanée des entités, pour limiter le problème du logement sans suivre aucune politique et d'une façon non planifier causée une structure urbaine incohérente et inconsistante concernant : la structure viaire, formelle et fonctionnelles.

Cette structure cela a rendu les villes tentaculaires avec des groupements en périphéries isolées sans aucune relation entre elles et avec le centre urbain, donc pour récupérer et obtenir la structure urbaine avec une identité fixe, faut d'abord restructurer ses périphéries.

A ce stade, nous considérons que l'opération doit utiliser en cadre de renouvellement urbain c'est « Restructuration des quartiers de périphéries ».

C'est ce que nous amène à plusieurs questions à poser :

- Comment contrôler l'étalement urbain par la reconstruction des quartiers de périphéries?

## Chapitre 01 : introduction

- Que ce qu'est-ce que cette opération ? comment va se faire et quels sont ses enjeux?
- Comment limiter la rupture de centre urbain ? comment relier les périphéries à ce dernier par cette opération?
- Quel sont les autres opérations peuvent accompagner la restructuration urbaine?

### **III 4. Les objectifs:**

- Prendre en compte la dimension urbaine historique du milieu urbain pour préserver l'identité, le patrimoine, et le caractère culturel en respectant la population.
- Reconstruction, réhabilitation et restructuration de système viaire en respectant le système existant.
- Améliorer le cadre bâti et la qualité de vie dans les milieux urbains et exploiter les fonciers en maximum.
- Atteindre la diversité et la mixité urbaine par la création des groupements de logement accueillir une population de différents classes sociales, et la requalification des équipements existants en intégrant les équipements nécessaires.
- Préserver le milieu naturel.

**Proposer un schéma de structure et un plan d'aménagement complémentaire et cohérent avec les autres structures urbaines adjacents pour atteindre la continuité urbaine en utilisant des opérations d'aménagement et de développement urbain durable.**

### **IV. Démarche méthodologique :**

Afin d'effectuer ce travail, nous avons suivi deux approches complémentaires :

**Approche théorique :** se base sur la recherche bibliographique qui nous aide à :

- Créer une base de documents complètes en examinant les livres disponibles au niveau de la bibliothèque de l'institut et les thèses et les mémoires qui abordent le même sujet de notre recherche ainsi que des sites Web pour les articles et les références d'une part. Et d'autre part, de faire des visites aux organisations et institutions administratifs Intéressés par les études architecturales et l'urbanisme: URBAB chargé des études urbanistiques au niveau de la ville, CADASTRE, DUC

....

## Chapitre 01 : introduction

- Définir le cadre conceptuel qui recouvre toute la partie théorique : projet urbain, renouvellement urbain, le projet urbain et les périphéries, mixité urbaine...

### **Approche conceptuel :**

Se base sur une méthode scientifique pratique Afin d'atteindre les objectifs de ce travail. Pour cette approche ont effectué une analyse de cas d'étude (situation, accessibilité ...), une lecture de territoire par l'application des phases de l'approche « typo-morphologie » selon CANIGGIA, analyse diachronique puis une analyse synchronique. Ensuite, analyse de la structure urbaine de la ville et de l'aire d'intervention. Enfin, une conception architecturale d'un complexe sportif.

### **V. Présentation du contenu de chaque chapitre:**

Notre travail porte sur trois chapitres : introduction, états des connaissances, synthèse de la recherche et enfin conclusion générale.

- Introduction porté sur la présentation de : la thématique générale de master « Architecture et projet urbain » développée par Ms. ZERARKA, la problématique générale, les hypothèses de ce travail, présentation de l'aire d'intervention, la problématique spécifique, les objectifs, la méthodologie de la recherche.
- Le deuxième chapitre : (l'état des connaissances) est composé de deux volets :  
1 : le premier consiste à définir les concepts, les idées et les notions de notre recherche tels que : le projet urbain, l'étalement urbain, mixité urbaine, le renouvellement urbain, projet urbain et les périphéries, les complexes sportifs.  
2 : le deuxième volet de ce chapitre : la recherche thématique, consiste à faire une Analyse comparative des exemples qui traitent le projet urbain les complexes sportifs
- Le troisième chapitre, nous étudions le processus de formation et de transformation de la ville d'ARBAA. Nous confirmons ou infirmons les hypothèses de travail après une recherche menée sur les quartiers en périphéries et sa relation avec le processus de formation et transformation de la ville.

# **CHAPITRE 02 :**

## **ETAT DE**

### **CONNAISSANCE**

## **I. Introduction :**

Dans le chapitre état de connaissance notre démarche va porter sur une étude conceptuelle et une autre théorique qui concentre sur deux parties:

- La première vise à définir et clarifier les concepts, termes et notions clés de la recherche. Après avoir défini les termes de base qui nous aideront dans notre étude, en particulier ceux liés au problème générale qui prévaut dans notre ville, qui est l'étalement urbain, où nous apprendrons à le connaître et préciser ses effets, ainsi qu'à aborder les concepts de notre thématique spécifique le renouvellement urbain et le projet urbain et leur relation entre eux et leur relation au développement durable et à la concentration surtout sur le thème de restructuration urbaine le thème spécifique de notre étude. Nous allons découvrir comment appliquer ses méthodes de travail sur notre projet.

- La deuxième partie, nous allons présenter une analyse thématique comparative des exemples qui ont une relation à notre thème de recherche et notre projet urbain de fin d'étude.

## **II. Définition des concepts et notions clés de la recherche**

### **II. 2. L'étalement urbain:**

#### **\*Définition :**

Le problème de l'étalement urbain est l'un des problèmes contemporains auxquels le monde entier est confronté, en particulier les pays en développement qui se caractérisent par une augmentation rapide de leur population. Et souvent cet empiètement sur les terres agricoles, qui est la source de l'alimentation humaine et de l'activité économique primaire.

En raison de l'augmentation de la population de la ville, il était urgent de rechercher de nouveaux terrains sur lesquels bâtir ; Pour loger ses habitants, cette expansion a été orientée vers les zones environnantes et les terres agricoles adjacentes à la ville. L'étalement urbain est défini comme l'augmentation de la superficie des villes et de leurs banlieues, au détriment des terres agricoles et des zones environnantes.

Ce phénomène peut être défini comme :

- Un terme qui désigne l'enlèvement de la couche arable des terres agricoles (c'est-à-dire l'enlèvement de la couche arable des terres agricoles) et le début de la construction sur ces terres. La surpopulation, la cupidité de certains propriétaires de construire et de récolter beaucoup de profits, est l'une des principales raisons de l'étalement urbain.
- Le concept d'étalement urbain signifie l'expansion de la ville et de sa banlieue au détriment des terres agricoles et des zones qui l'entourent, car ce phénomène conduit à la transformation progressive des zones rurales en grandes villes à forte densité de population, et cette expansion est non coordonnée et non organisée.

Malgré la présence de certaines différences dans la définition de l'étalement urbain Cependant, certains points sont similaires en ce qui concerne le fait que l'étalement urbain est une croissance inégale, non organisée et non planifiée qui conduit à une répartition inégale des ressources naturelles et des services, qui est un problème mondial dont tous les pays souffrent dans le monde.

**\*Les causes de l'étalement urbain :**

La plupart des pays du monde souffrent du problème de l'étalement urbain, en particulier les pays en développement, pour les raisons suivantes :

**Facteurs démographiques :**

- Croissance démographique rapide.
- Plus le taux de natalité est élevé, plus le taux de mortalité est bas donc une augmentation de la taille du ménage.

**Facteurs économique :**

- la croissance économique.
- Mondialisation.
- L'immigration : migration de main-d'œuvre vers les villes à la recherche d'opportunités d'emploi.
- Les bas prix des salaires des logements se trouvent dans les zones reculées de la ville, ce qui incite les habitants de la ville à rechercher des endroits moins chers.
- Disponibilité de terres agricoles bon marché (négliger l'agriculture).
- Transports : Les routes, les transports et les réseaux de transport ont joué un rôle important dans l'étalement urbain sur les terres agricoles. En pavant des routes, en créant des usines et des installations. L'amélioration des transports a également contribué ; En tant que réseau de chemins de fer, de trains, de voitures et l'utilisation de routes pavées et non pavées pour attirer la main-d'œuvre des campagnes vers les villes ; Cela a conduit à une augmentation remarquable de la population des villes et à leur expansion aux dépens des terres environnantes de la ville.

**Cadre réglementaire :**

- L'absence des lois strictes pour protéger les terres agricoles.
- Faible planification d'utilisation du sol.
- Faible mise en œuvre des plans s'ils existent.

**Problèmes urbains :**

- Bruit.
- Appartements petits.
- Insécurité.
- Problèmes sociaux.

**\*L'impact de l'étalement urbain :**

Ce phénomène est devenu un défi majeur pour la plupart des pays du monde, en particulier les pays en développement, en raison des impacts environnementaux qu'ils laissent sur divers écosystèmes différents, où les effets de l'étalement urbain sont résumés comme suit :

- Perte de lisibilité de la ville et perte d'externalités économiques liées à la compacité et à la mixité d'usages.
- Pollution et perturbation de l'écosystème.
- Éliminer la végétation. Cette élimination des terres agricoles et l'augmentation de la construction facilitent une augmentation rapide de la désertification.
- économiquement : coût de construction des infrastructures municipales, coût d'entretien des infrastructures municipales et coût de transport des ménages.
- Pour affecter la santé de la population, et leur affliction avec les maladies respiratoires et pulmonaires, en plus des problèmes neurologiques. Affectent négativement l'état psychologique des employés car ils mettent beaucoup de temps à se rendre au travail.

### **\*La lutte contre l'étalement urbain :**

Il est désormais obligatoire pour les pays qui souffrent d'étalement urbain d'initier une planification scientifique solide ; Afin d'atténuer les effets négatifs de ce phénomène sur l'environnement et les systèmes vitaux entourant les agglomérations.

Plusieurs pistes d'actions ont été envisagées par ces pays pour résorber les inconvénients de l'étalement urbain existant et définir les nouveaux espaces à réserver pour le développement à venir :

- Consulter les habitants avant tout projet.
- Orienter l'expansion urbaine future vers des zones non adaptées à l'agriculture et Interdire les permis de construire sur les terres agricoles.
- Établir des politiques liées à la gestion et à l'utilisation des terres.
- Revitaliser les campagnes, les villes de montagne, et tous les centres périphériques pour réduire la migration vers les villes.
- Rechercher des « densités humaines » favorables à l'urbanité.
- Accorder une place accrue de la nature dans les grandes agglomérations.
- Favoriser la densification verticale. Pour réduire la superficie des terres utilisées pour la construction.

### **II. 3. Le projet urbain :**

### **\*Définition :**

Le projet est considéré comme un mécanisme de développement urbain durable :

*« Il consiste à définir et à mettre en œuvre des mesures d'aménagement sur un territoire urbain donné, en partenariat avec tous les partenaires civils et institutionnels concernés, intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme, en vue d'un développement urbain durable ». <sup>5</sup>« Il est cadre de pensée pour régénérer la ville au profit de ses habitants, qui participent pleinement à l'élaboration du projet urbain. En effet, cette démarche ne faisant plus intervenir uniquement les spécialistes, cette dernière fait participer tous les acteurs urbains dans l'élaboration du projet »<sup>6</sup>.*

Selon Albert Levy le projet urbain est un projet de ville ou de partie de ville c'est-à-dire un projet de forme urbaine ou plus exactement un projet de contrôle de la forme urbaine.

Donc on peut définir comme une stratégie pensée et dessinée de la ville, il est une expression architecturale et urbaine de mise en forme la ville.

### **\*Les dimensions du projet urbain :**

- **Dimension urbanistique**: amélioration des liaisons fonctionnelles et un complément des services.
- **Dimension environnementale** : en matière de qualité des sols, assainissement des sites pollués, gestion des déchets et protection des ressources renouvelables.
- **Dimension économique**: but économique à travers l'attraction des investisseurs, pour la floraison de l'économie locale.
- **Dimension politique**: il reflète des ambitions politiques pour l'urbanisme.
- **Dimension sociale** : les finalités sociales d'un projet urbain et l'amélioration du cadre de vie.
- **Dimension culturelle** : à travers une requête de l'identité urbaine authentique qui revient à une identité collective.

---

<sup>5</sup> JEAN Ph Di., la gestion de projets urbains -Ed Lausanne, janvier 2011 -p60.

<sup>6</sup> BOUDRA Messaoud, Renouvellement Du Centre Originel De La Ville De Guelma Par La Démarche Du Projet Urbain

**\*Les enjeux du projet urbain :**

- Améliorer la qualité de vie.
- Offrir des solutions complètes.
- Intégrer la concertation.

**\*Les démarches du projet urbain :**

- **Démarche environnementale** : démarche simplifiée lorsque la seule dimension environnementale est intégrée dans les projets proches de l'échelle du bâtiment.
- **Démarche transversale au intégré** : démarche solidaire et équitable participative en articulant les trois dimensions de la croissance de : l'économique, la qualité environnementale et de l'équité sociale.
- **Démarche transversale au intégré** : Implique les sociologues et les nombreuses sociétés, plus développée dans les projets de renouvellement urbain.

**II. 4. La Revitalisation urbaine:**

**\*Définition :**

Le concept de revitalisation urbaine a été considéré au début des années 90.

*« L'opération de revitalisation urbaine est une action visant à l'intérieur d'un périmètre défini, l'amélioration et le développement intégré de l'habitat, en ce compris les fonctions de commerce et de service, par la mise en œuvre de conventions associant la commune et le secteur privé. »<sup>7</sup>.*

Nous définissons l'approche de revitalisation urbaine intégrée comme un moyen d'améliorer les conditions socioéconomiques et le cadre de vie d'un territoire défavorisé donné.

**\*les caractéristiques de revitalisation urbaine :**

Cette approche présente les caractéristiques suivantes :

- elle repose sur une vision à long terme.
- elle se base sur une vision globale et concertée de la situation du territoire.

---

<sup>7</sup> Code wallon, L'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine, coordination officieuse, v.2015, p.315.

- elle agit de façon concertée, dans un grand nombre de domaines, en fonction des réalités et des problèmes rencontrés.
- elle veut concentrer, coordonner et adapter l'action des ressources publiques, communautaires et privées, pour régler ces problèmes ou améliorer sensiblement la situation.
- elle donne une large part à la population du territoire touché et aux instances qui la représentent, dans la planification, la mise en œuvre et le suivi des actions;
- elle cherche à agir sur les facteurs qui engendrent la pauvreté dans une optique de changement durable.
- elle repose sur une vision à long terme.
- elle intègre des actions spécifiques dans les secteurs défavorisés dans le cadre plus large du développement de la métropole.
- elle agit de façon concertée, dans un grand nombre de domaines, en fonction des réalités et des problèmes rencontrés.

### **\*les objectifs de la revitalisation urbaine :**

La mise en place de cette approche concourra à créer des milieux de vie dynamiques et agréables à vivre par le biais d'interventions intégrées et concertées visant à :

- développer une offre de services publics (municipaux et gouvernementaux) plus complète et mieux adaptée aux besoins des personnes défavorisées.
- améliorer le milieu physique, notamment à l'aide de programmes ou projets en matière d'habitation, d'aménagement urbain, d'infrastructures, d'espaces verts et d'équipements collectifs.
- encourager la participation sociale, notamment en augmentant le pouvoir des personnes défavorisées dans leurs propres conditions de vie;
- favoriser une cohabitation plus harmonieuse entre les résidents des secteurs visés.
- encourager l'innovation dans les démarches pour lutter efficacement contre la pauvreté et l'exclusion sociale.
- encourager le dynamisme économique local.
- réduire les impacts générés par les problématiques sociales.
- améliorer la sécurité et le sentiment de sécurité dans les secteurs visés.

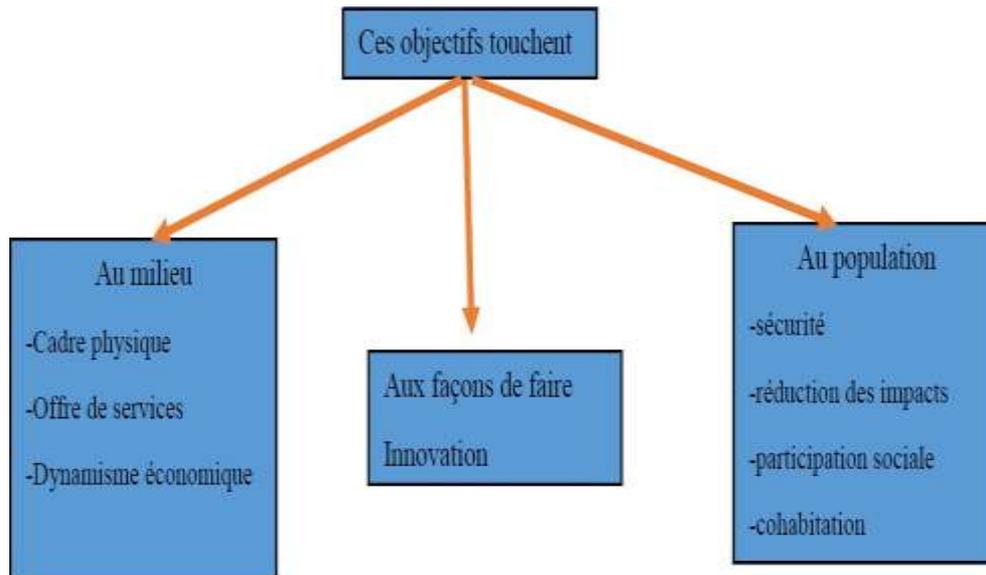


Figure (2.1) : schéma des domaines touchant par les objectifs de revitalisation urbaine

## **II. 5. Le Renouveau urbain:**

La rénovation urbaine est un sujet important au niveau urbain, Ceci est dû à l'intérêt croissant pour la qualité de vie dans les quartiers résidentiels en général et les centres en particulier, et au fait qu'il comprend plusieurs interventions sur l'espace urbain à travers son examen des carences et déséquilibres spatiaux et esthétiques.

### **\*L'origine de la rénovation urbaine :**

La rénovation urbaine a émergé dans le concept de « ville renouvelable » qui est apparu dans la ville française de Lille au premier semestre de 1990 à l'occasion de la révision du schéma directeur. Les partisans du concept de « ville renouvelable » ont suggéré : le déplacement de l'attention vers les parties des zones urbaines les plus touchées par les impacts sociaux et spatiaux du changement économique, dans le but de moderniser les zones fragiles et de les intégrer dans le cycle de développement.

**\*Définition :**

*.« C'est un phénomène de mutation immobilière impliquant la structure urbaine initiale, il réclame des choix politiques de la part des pouvoirs publics concernés ainsi que la mise en place d'actions spécifiques ».*<sup>8</sup>

La rénovation urbaine est définie comme un changement physique d'utilisation ou d'intensité d'utilisation et des bâtiments pour attirer les activités économiques et sociales dans les zones urbaines, qui est le processus d'adaptation de la structure urbaine de la ville et ses secteurs en permanence aux exigences modernes de la ville dans le but d'améliorer la situation des anciens quartiers, qui ont perdu de leur importance sans changer les caractéristiques spatiales du tissu, la qualité architecturale et la structure en fonction des capacités économiques et techniques disponibles, le processus de renouvellement urbain est l'une des pratiques juridiques, administratives, immobilières, financières et techniques importantes dans les politiques de la conception urbaine, qui traite des zones de mauvais statut urbain environnemental, qui s'accompagne de mauvaises conditions urbaines, sociales et économiques.

Selon Alberto Zucchelli : Il s'agit d'un ensemble de dispositions et de procédures administratives, juridiques, financières et techniques visant à réaliser la réhabilitation et le réaménagement des espaces urbains dans les quartiers anciens ou les tissus dégradés sans changement. Sans changer les principales spécifications des espaces urbains, la texture et la qualité architecturale.<sup>9</sup>

**La Rénovation urbaine :**

Il existe une grande confusion entre les concepts de rénovation urbaine et de renouvellement urbain.

Le concept (la rénovation urbaine) est basé sur le processus de démolition, la création de nouveaux plans pour la ville et la reconstruction selon une approche différente de celle qu'elle était, qui peut être radicalement différente de son prédécesseur en termes de fonction.

---

<sup>8</sup> HEIDI R., Renouvellement urbain et mixité fonctionnelle aux friches militaires, éd : Humanités and SS, 2014, p7.

<sup>9</sup> Prof. Dr. Saadallah Jabbour, le renouvellement urbain comme méthode pour aborder les problèmes des centres-villes, le cas de l'ancienne ville de Karak en Jordanie, Damascus Journal. Pour les sciences de l'ingénieur, volume 23, numéro deux, 6112, p. 666



**Figure (2.2) :** rénovation d'un quartier.

Source : Google image

### **\*Les opérations du renouvellement urbain :**

**La réhabilitation :** il s'agit d'un regroupement d'entreprises qui vise à réactiver les fonctions d'immeubles ou de quartiers en restaurant les caractéristiques qu'ils avaient. Ce concept touche plusieurs aspects :

- Réinstallation structurelle interne.
- Aborder la division des immeubles en appartements afin de les adapter aux exigences de taille (nombre de population).
- Traiter les façades et essayer de retrouver leur homogénéité.
- Réparer les plafonds et réaliser ensemble le processus de revêtement.



**Figure (2.3) :** réhabilitation d'une façade

Source : Google image

**La restauration :** c'est un processus qui permet la remise en état de bâtiments de valeur architecturale ou historique qui réclame des mesures de sauvegarde.

**La densification :**

Il s'agit d'un processus urbain qui vise à densifier le territoire de manière rationnelle conformément au principe de l'urbanisation moderne, car il représente le seul moyen de réduire l'expansion de la ville au détriment de la campagne.



**Figure (2.5) :** densification de « rue Arago »

Source : Google image

**L'amélioration :** Il s'agit d'un ensemble d'actions qui touchent tous les aspects du cadre de vie dans (le quartier, la ville) visant à élever le niveau de vie des habitants, en atteignant les objectifs suivants:

- Améliorer le contexte physique de la vie des résidents.
- Enrichir la qualité esthétique de l'environnement qui contribue à changer les comportements psychologiques et sociaux.

**La requalification :** Il améliore et élève le niveau urbain du tissu urbain de la zone soumise à la rénovation urbaine et qui souffre de dommages dans certains de ses éléments, et compense le déficit du niveau des infrastructures, des services sociaux et des espaces ouverts par la démolition partielle de certains bâtiments délabrés et la construction de bâtiments à leur place, et cette méthode est la méthode la plus utilisée pour relever le niveau des logements. Et sa qualité est le résultat des avantages suivants:

Réduire le coût résultant des nouvelles unités d'habitation, de la démolition et de la reconstruction, préserver autant que possible les liens sociaux et la structure sociale existante, et la courte période de temps par rapport à la méthode de développement et préserve le style et le caractère urbain existants.



**Figure (2.7) :** requalification « rue Réaumur France »

Source : Google image

**La restructuration** : ce concept présente le thème de notre étude.

C'est un ensemble de procédures et d'actions appliquées pour transformer l'espace urbain avec tous ses composants et composés (Routes et bâtiments) dans le sens de l'amélioration des emplois urbains existants et de la création d'autres emplois.

C'est aussi un ensemble de lois et de procédures administratives, immobilières et techniques de gestion urbaine par l'intervention des pouvoirs publics ou des particuliers sur des parties du plan d'urbanisme existant dans la ville, et ces procédures à l'issue de ces procédures visent à changer la sphère urbaine en donnant une nouvelle organisation des différentes relations civiles, et en les remplaçant partiellement ou totalement par des relations urbaines, des équipements et des équipements. Nouveau.



**Figure (2.8)** : restructuration « rue vieux colombier France »

Source : Google image

### **\*Les objectifs du renouvellement urbain :**

Le projet du renouvellement urbain vise principalement à tenter de moderniser les quartiers dégradés en atteignant les objectifs suivants :

- Donner une vie décente aux habitants de ces quartiers.
- Trouver la meilleure utilisation des espaces existants avant de rechercher une extension.
- La nécessité d'une utilisation optimale du sol et de la e-signature de l'utilisation des sols et des activités urbaines en raison des changements dans la fonction du centre-ville.
- Trouver un équilibre entre les différents quartiers de la ville en se concentrant sur les zones urbaines dont le tissu souffre de dégradation.
- Désir de suivre le rythme de l'architecture contemporaine et d'élargir et de moderniser les systèmes de services d'infrastructure, les installations de service public et les événements sociaux.
- Le besoin de contrôler le système de mouvement maintenant et à l'avenir, le besoin de parkings et d'isoler le mouvement des véhicules de la circulation des piétons.
- Récupération des terres non construites dans la zone urbaine pour leur exploitation.
- Préserver et renouveler les valeurs historiques et le patrimoine culturel en améliorant la structure urbaine existante et en améliorant le système des centres-villes et d'autres centres urbains.

### **\*Le renouvellement urbain et le développement durable**

Le renouvellement urbain dans la perspective du développement durable est la réhabilitation, le développement et l'intégration des zones urbaines dans la ville de tous côtés, donc si la rénovation urbaine vise le renouvellement du cadre physique (urbain) pour la ville, et en négligeant d'autres aspects tels que la vie sociale, économique et culturelle des habitants de la ville, il est considéré comme un projet raté.

L'interdépendance de ces deux termes (renouvellement urbain et développement durable) passe par:

- Combattre la segmentation spatiale et réduire la valeur d'une région aux dépens d'autres régions.
- Combattre la discrimination sociale.
- La recherche d'une plus grande égalité entre les citoyens
- Relier divers aspects : social, économique et environnemental.
- Décentralisation, où le rôle des autorités locales doit être large dans leur champ d'application
- Des consultations qui mettent en relation différents acteurs de la vie publique avec la population locale.

### **II. 6. Le sport:**

Le sport au sens général est caractérisé par l'élément de rivalité, par la tendance à améliorer la condition physique et à développer les caractéristiques sociales de la personnalité telles que la camaraderie, la solidarité ou la discipline.

Aujourd'hui le sport dans le monde se présente avant tout comme une activité compétitive qui préfère la tendance à obtenir les meilleurs résultats et à les élever instantanément au prix d'autres caractéristiques.

Cette discipline a acquis un statut très important dû à ses arrières politiques, elle permet de propulser des pays souvent inconnus dans l'arène des grands pays de ce monde grâce à des résultats obtenus lors de compétitions mondiales.

De ce fait la majorité des pays possède des infrastructures réglementaires et appropriées, permettant la formation de cadres sportifs, la pratique d'un sport de haut niveau et l'accueil de compétitions internationales.

Ainsi le système de culture physique et sportive s'insère dans un processus

Cohérent et continu de développement notamment à travers :

- L'épanouissement physique et moral des citoyens et la préservation de leur santé.
- L'éducation de la jeunesse et sa promotion culturelle et sociale.
- L'enrichissement du patrimoine national culturel et sportif.
- Le développement des idéaux de rapprochement, d'amitié et de solidarité en tant que facteurs de cohésion nationale.
- La lutte contre les maux sociaux par la promotion des valeurs morales liées à l'éthique sportive.
- La digne représentation de la notion dans le concert de la formation sportive internationale.

### **Pourquoi le sport ?**

D'une part l'Algérie à une jeune nation en voie de développement compte un taux de jeunesse parmi sa population très importante comparée à d'autres pays.

- Une jeunesse en mal de repères de scolarisations et de formations professionnelles.
- Une jeunesse en mal de travail et des moyens d'expressions de leur besoin d'affirmation.
- Une jeunesse souffrante de maux sociaux et autres tentatives de manipulations politiques.
- Une jeunesse souffrante du vide et du manque d'infrastructures culturelles, sportives et d'animations.

D'autre part les conditions actuelles dans la ville d'ARBAA en matière d'infrastructures sportives et de structures d'accueil pour jeunes s'avèrent toujours très insuffisantes, ce qui ne permet pas de pourvoir aux besoins de la jeunesse locale. Déficit en matière de infrastructures sportives.

Donc :

\*Vu l'importance du sport dans la relation humaine et son rôle d'éducation et d'intégration.

\*Vu le manque d'infrastructures sportives et de loisir de qualité.

\*Vu la création de la nouvelle agglomération.

Il est nécessaire et Important de penser à un tel projet qui ne peut qu'être bénéfique pour notre société et surtout la catégorie jeune de la population.

### **\*définition général du sport :**

-Le terme de "Sport" a pour racine : le mot de vieux français De sport qui signifie « Loisir ». En traversant la Manche, De sport se mue en sport et évacue de son champ la notion générale de loisirs pour se concentrer sur les seules activités physiques.

-La langue allemande admet le terme sport et sa définition anglaise en 1831 ; la France en fait usage pour la première fois dès 1828.

-Le sport est un ensemble d'activités physiques basées sur l'effort et réentraînement, pratiquées selon des règles particulières sous forme de jeux individuels ou collectifs pouvant donner lieu à des compétitions.

-Le sport regroupe un large éventail de diverses activités humaines. Cet éventail est variable selon la définition qui est donnée au terme de "Sport".

-On peut cependant noter des axes forts ; le sport est une activité humaine, qui doit pouvoir être pratiquée comme un loisir, qui est régie par des règles partagées par un grand nombre et qui met en compétition entre les pratiquants d'une même discipline.

-il existe des activités à caractère sportif mais pratiquées à titre de loisirs sans but de Compétition, telle que la randonnée, qui ne pas être admise pour certains comme sport ; de même pour une activité peu physique et principalement cérébrale, telle que les échecs.

### **\*Histoire du sport :**

-Le sport est sans doute presque aussi ancien que l'homme. Il apparaît dès que le loisir et le jeu deviennent possibles. Ainsi, lorsque l'homme préhistorique a assuré sa nourriture et sa protection, il prend plaisir à rivaliser à la course, à la lutte ou au lancer avec ceux de son clan.

-Les premiers sports sont ceux qui reproduisent les gestes de la vie quotidienne : courir aussi vite que possible, nager, sauter haut et loin, lancer une pierre ou un javelot, lutté, boxer, etc. Toutes les civilisations, sur tous les continents, gardent le souvenir très ancien de ces jeux sportifs primitifs ; en Europe par exemple, les premières traces de pratiques sportives datent de plus de 4000 ans. Plus de 1000 ans de jeux antiques.

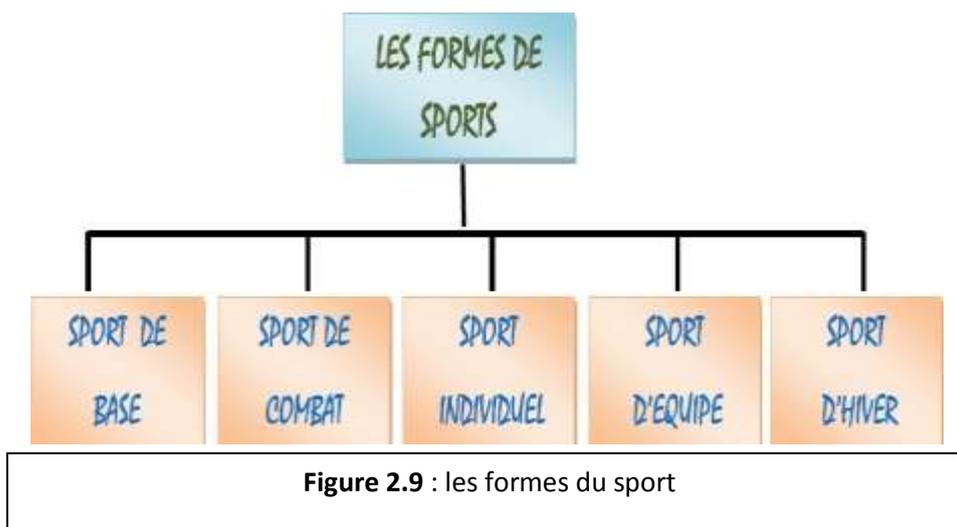
-En 776 avant J.-C, la peste ravage le Péloponnèse (une région du sud de la Grèce), faisant de nombreux morts. Alors, pour s'assurer l'aide des dieux, le roi décide d'organiser une importante fête religieuse : les jeux Olympiques de l'antiquité sont nés. À partir de cette date, les jeux Olympiques ont lieu tous les quatre ans à Olympie. Ils rassemblent toutes les cités grecques et sont l'occasion d'une trêve sacrée pendant laquelle personne n'a le droit de faire la guerre. Pour plaire à Zeus (le maître de tous les dieux), les Grecs organisent des offrandes ainsi que des jeux sportifs.

-Progressivement, les épreuves sportives se multiplient : course, puis lutte, saut en longueur, lancer du javelot et du disque, boxe, course de char, etc. Les jeux deviennent de plus en plus importants dans la vie des Grecs.

**\*L'importance du sport :** Le sport a pour objet de :

- \* L'épanouissement physique et moral des citoyens et la préservation de leur santé.
- \*L'éducation de la jeunesse et sa promotion culturelle et sociale.
- \*L'enrichissement du patrimoine national culturel et sportif.
- \*Le développement des idéaux de rapprochement, d'amitié et de solidarité en tant que facteurs de cohésion nationale.
- \*La lutte contre les maux sociaux par la promotion des valeurs morales liées à l'éthique sportive.
- \*La digne représentation de la nation dans le concert de la confrontation sportive internationale.

**\*Les formes du sport**



-Les sports peuvent être individuels ou collectifs et pratiqués en salle ou en plein air. Il existe plus de 50 sports, chacun pouvant être constitué de plusieurs disciplines. : Par exemple, les anneaux, la poutre et la barre fixe sont des disciplines de la gymnastique.

- On dénombre traditionnellement **six** catégories principales de sports:

**1 -les sports athlétiques ou gymniques:**

-Athlétisme, gymnastique, natation ou cyclisme

**2 - les sports de combat, de défense ou d'opposition:**

-boxe, lutte, escrime, arts martiaux (judo, karaté, kendo, taekwondo)

**3 -les sports de ballon, de balle et de boule:**

-football, football américain, rugby, basket-ball, handball, volley-ball, tennis, baseball, hockey sur gazon, tennis de table, golf, bowling, mais également badminton (même si ce sport se joue avec un volant et non une balle).

**4-les sports mécaniques :**

-Formule 1, rallyes, motocross, trial....

**5 -les sports de glisse:**

-Ski, snowboard (ou surf des neiges), bobsleigh, luge, patinage artistique et de vitesse, etc.

**6 -les sports nautiques:**

-voile, ski nautique, surf, aviron, canoë-kayak, etc...

**\*Type d'activité sportive :**

-La pratique d'un sport se décompose en trois types d'activités : la formation (la Compétition et la récupération.

**1-La formation :** a pour objectif de former et d'entraîner le pratiquant pour que ses performances augmentent. Pour être bénéfique, l'entraînement doit être réparti sur une succession de séances régulières, progressives et complémentaires les unes aux autres.

**2-La compétition :** a pour objectif de mesurer les sportifs entre eux et de récompenser les meilleurs. Pour de nombreux sportifs, la compétition est le moment le plus fort et le plus agréable de la pratique du sport.

**3-Récupération et détente :** L'objectif de ces séances est de laisser au corps de l'athlète le temps et le repos nécessaire pour qu'il se remette en état de produire les meilleurs efforts.

**\*Différent type d'équipements sportif :**

**a) les stades:**

Les stades sont des installations comportant un ou plusieurs terrains de compétition associés, accompagnés d'aménagement plus ou moins important pour les spectateurs, en fonction de leur destination et de leurs équipements, on peut classer les stades en deux catégories principales :

**Les stades spécialisés :**

Ils permettent la pratique d'une seule activité sportive (tennis, athlétisme, rugby, Football.)

**Les stades omnisports :**

Ils sont conçus pour la pratique de plusieurs activités sportives.

### **b) les salles de sports:**

Deux cas peuvent se présenter :

#### **Salles spécialisées :**

-elles sont destinées à une seule activité sportive : par exemple certaines salles sont conçues pour la pratique exclusive du basket-ball.

#### **Salles omnisports :**

-Elles sont destinées à plusieurs activités sportives : c'est le cas le plus courant une salle omnisport dépend essentiellement de diverses activités que l'on veut exercer au niveau pratique (compétition, entraînement, sport scolaire, initiation, détente.)

### **c) Les piscines:**

-Les piscines sont des installations qui permettent : L'apprentissage, la natation et le perfectionnement.

-L'entraînement et la compétition (plongeon, natation synchronisée).

-La pratique individuelle de la natation et du plongeon, la baignade de détente.

Initiation au sauvetage.

On distingue :

-**Piscines en plein air.**

-**Piscines couvertes.**

-**Piscines mixtes :** ensemble comportant des bassins couverts et des bassins en plein air.

-**Piscines à couverturessaisonnnières.**

### **\*Définition « complexe sportif »:**

- Est un aménagement spatial ou une construction permettant la pratique d'un ou plusieurs sports

-Un centre qui permet au jeune talent sportifs à améliorer et développer leur niveau sportif pour atteindre l'excellence de la performance sportive, il assure toutes les conditions nécessaires au sportifs pour qu'il atteigne le plus haut niveau.



**Figure 2.10 :** Complexe sportif Nantong (la Chine)



**Figure 2.11 :** Complexe sportif de l'Universiade à Shenzhen (La Chine)

### **III. synthèse:**

Dans cette partie, nous avons traité d'un ensemble de concepts et de termes généraux liés à notre domaine de recherche, car nous voulions être une introduction au sujet de notre étude, et notre objectif à travers cela est de simplifier ces concepts et d'en donner une vision globale.

À travers ce que nous avons discuté, nous pouvons conclure que le processus de rénovation urbaine repose sur des fondements et des concepts pratiques à travers lesquels nous pouvons atteindre un projet urbain intégré qui contribue à moderniser la sphère urbaine, en tenant compte des normes de durabilité et des caractéristiques du lieu d'intervention et de la valorisation du tissu urbain avec toutes ses composantes. Tous ces concepts nous aideront à choisir les exemples appropriés pour la deuxième partie de ce chapitre qui est l'analyse thématique de six exemples.

### **III. L'analyse d'exemples:**

#### **III. 1. Critères du choix des exemples:**

- Traitement du même thème de notre recherche qui est « **la restructuration durable d'un quartier** ».
- Même échelle « **le projet urbain** »
- S'intéressent au même domaine sur lequel se concentre notre projet, « **le sport et les complexes sportifs** ».

#### **III. 2. Exemple 01 :**

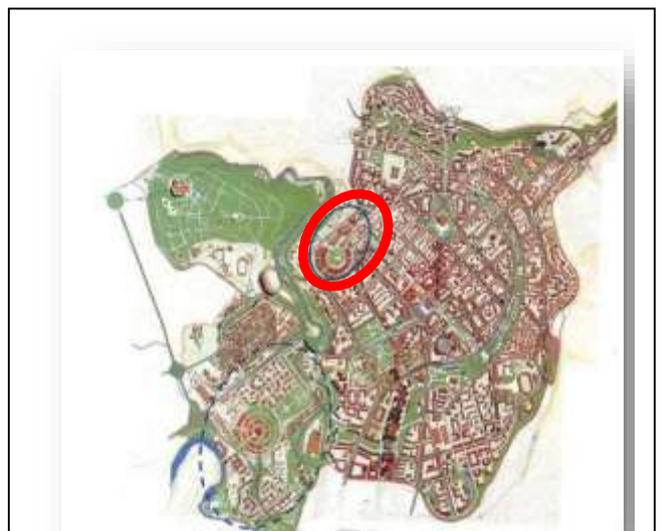
##### **« Restructuration de centre-ville d'EREVAN (capitale de l'Arménie) »**

Cet exemple représente le même cas que notre quartier (aire d'intervention) présente à cause de la situation géographique de « quartier KOND »

##### **« Restructuration du quartier KOND**

##### **» Présentation du quartier :**

KOND est un quartier historique d'EREVAN situé sur un éperon séparant la vallée de l'Hrazdan du centre-ville.



**Figure (2.12) :** Carte de situation du quartier KOND par rapport à la ville

En situation dominante, ce quartier de 22 hectares fonctionne comme un village paupérisé, **isolé du reste de la ville**. Il est composé d'un habitat individuel irrégulier qui s'organise autour d'une trame de voirie vernaculaire étroite, inadaptée à la circulation automobile. Il est difficile d'accès, même à pied.

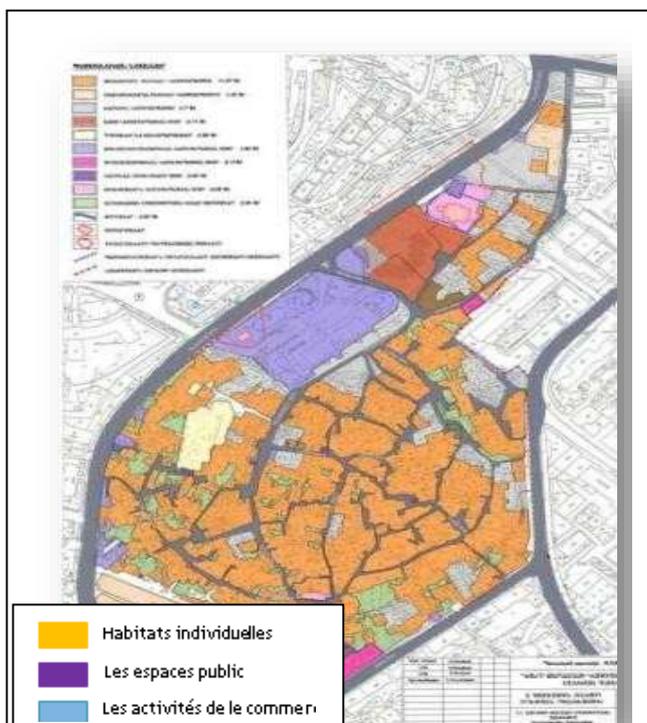
**Préoccupation :**

- L'amélioration des conditions de vie des populations
- L'ouverture du quartier, aujourd'hui enclavé;
- La préservation et la valorisation de la singularité du lieu aujourd'hui menacée
- La revalorisation identitaire du quartier, « par le retour d'une image positive aujourd'hui perdue ».

**Les objectifs :**

En 2013, un projet est conçu par Yerevan Project Institute avec / pour objectifs de :

- La démolition/reconstruction de l'ensemble des bâtiments, associée à des travaux de terrassements et de confortement des sols.
- La mise en place d'une trame de larges voies nouvelles, d'immeubles collectifs au sommet de la colline et de maisons de ville sur les pentes.
- La création d'une centralité à vocation touristique et de loisirs (hôtels, restaurants, artisanat).
- Le maintien de la population résidente et l'amélioration des conditions sanitaires.
- La création d'une liaison téléphérique entre Kond et le mémorial du génocide.



**Figure (2.13) :** plan d'aménagement du quartier avant la reconstruction  
Source : Googleimage



**Figure (2.14) :** Plan d'aménagement du projet de 2013 :  
- Une nouvelle structure urbaine qui implique la démolition du bâti existant.

### III. 3. Exemple 02

Le quartier le ZUS Neuville se situe à l'externe sud-est de la ville Saint Quentin (600 000 habitants) en limite de territoire communal, le quartier compte 2537habitans répartis sur 1096 logements dont 96% de locatif ;l'absence de mixité sociale et le manque d'évolution depuis sa création en font un quartier en difficulté à cause de l'agglomération et d'y définir une stratégie de renouvellement urbain visant à dynamiser et à faire participer en tant que tel au fonctionnement de la ville.

L'étude s'est déroulée en trois phases : établissement d'un état de lieux (bilan des faiblesses du quartier) afin de définir les enjeux de restructuration, sur cette base, un projet d'aménagement proposé.

**Figure 2.15.** Plan d'aménagement de restructuration du quartier



### Les principes de restructuration de quartier :

- Définition d'une nouvelle centralité au quartier.
- Renforcer la lisibilité et la sécurité des accès : définir une entrée principale au nord et d'établir une hiérarchie des voies.
- Désenclaver et valoriser les équipements : aménager un parvis au droit des équipements et désenclaver le groupe scolaire.
- Aménager la façade nord du quartier recomposer le front bâti sur l'avenue.
- Renforcer la lisibilité des cheminements piétons
- Recomposer les unités d'habitat.
- Poursuivre la rénovation architecturale.
- Aménager la frange sud, en transition avec l'environnement rural.

### III. 4. Exemple 03 : (au niveau nationale)

#### Complexe sportif Mohamed Boudiaf ALGER :

#### Présentation du projet :

Le projet se situe dans le nord-ouest de la ville de Ben Aknoun Limité par Dali-Ibrahim du sud-ouest, Cheraga du nord-ouest, Bâb-El oued de l'est, el Biar du nord-est.



**Figure (2.16) :** situation de complexe para port la ville de Ben Aknoun

Source : Google image

### La disposition des composants du complexe :

- Le projet est extraverti ce qui permis une circulation facile.
- Facilité d'évacuation de foules par des esplanades.
- Chaque type de circulation a un parcours spécial.

1-un terrain de football (05 juillet) d'une capacité de 75000 places.  
2-salle omnisport d'une capacité de 8000 places.  
3-piscine olympique d'une capacité de 2000 places.  
4-stade d'athlétisme d'une capacité de 3000 places.  
5-stade du golf de 18 trous.  
6-stade de tennis d'une capacité de 8000 places.



Figure (2.17) vue aérienne du complexe sportif  
Source: Bing Maps

Le site est divisé en trois zones fonctionnelles qui sont :

- Zone destinés à la compétition et à l'entraînement et réunit le grand stade, stade d'athlétisme, le centre nautique, la salle omnisport et le centre de tennis.
- Zone destinée seulement à l'entraînement qui réunit les aires de plein air.
- Zone destinée à la formation qui réunit l'école de formation. Le tout est accentué par le mode de circulation mécanique et les aires de stationnement pour le public qui se trouve à la périphérie du complexe.

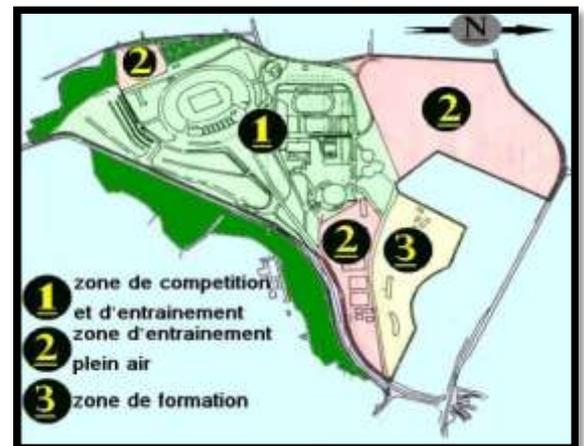


Figure (2.18) schéma représentatif des zones fonctionnelles du complexe

### III. 5. Exemple 04 : (au niveau internationale)

#### Complexe sportif : Khalifa Sport City :

##### 1 : Présentation du projet :

- Le terrain est d'une superficie de 1624000,0003m<sup>2</sup> situé en périphérie à l'Ouest du centre, il présente une topographie vallonnée du niveau +13.00m au niveau +20.00m.
- Les points hauts se situent à l'emplacement du stade existant (+19.00) et à l'extrême ouest (+20.00) Le point le plus bas se situant au niveau de la route existante semi enterrée (+13.00).
- Sur ce terrain, le stade de compétition avec tribune et parking, la piscine et une petite salle de sport sont desservis par la voie transversale Nord-Sud. Le reste du terrain est vierge de toute construction.



**Figure (2.19)** vue générale sur le complexe

Source: Google image



**Figure (2.20)** situation de complexe par rapport la ville Doha

Source : Google Arth Streets

## 2-Organisation spatiale:

-Le projet s'organise autour de deux axes principaux :

- Un axe de desserte Nord-Sud constitué par la voirie existante réaménagée.
- Un axe Est Ouest passant par le centre du stade et constituant la perspective structurante du projet.

-Ces deux axes définissent trois zones majeures correspondant aux différentes fonctions définies par le programme.

- Le nouveau stade de compétition, la mosquée, le stade d'échauffement et ses parkings occupent tout l'Est. Le Sud de la zone comprend en annexe autour de la salle de sport existante les équipements consacrés aux activités féminines.
- La zone consacrée à l'entraînement et l'apprentissage au Nord-Ouest comprenant le sport hall, l'académie, la piscine et les stades d'entraînement de tous les sports ainsi qu'une aire de détente avec plan d'eau à l'extrême Ouest.
- La partie Sud-Ouest est consacrée aux loisirs détente autour d'un ensemble l'hôtel, cinémas, bowling, divertissement, vélodrome. Différents équipements consacrés au vélo, skate, B.m.x, roller ainsi qu'un parcours de santé constituent les éléments structurant d'un parc paysagé verdoyant, vallonné et planté.

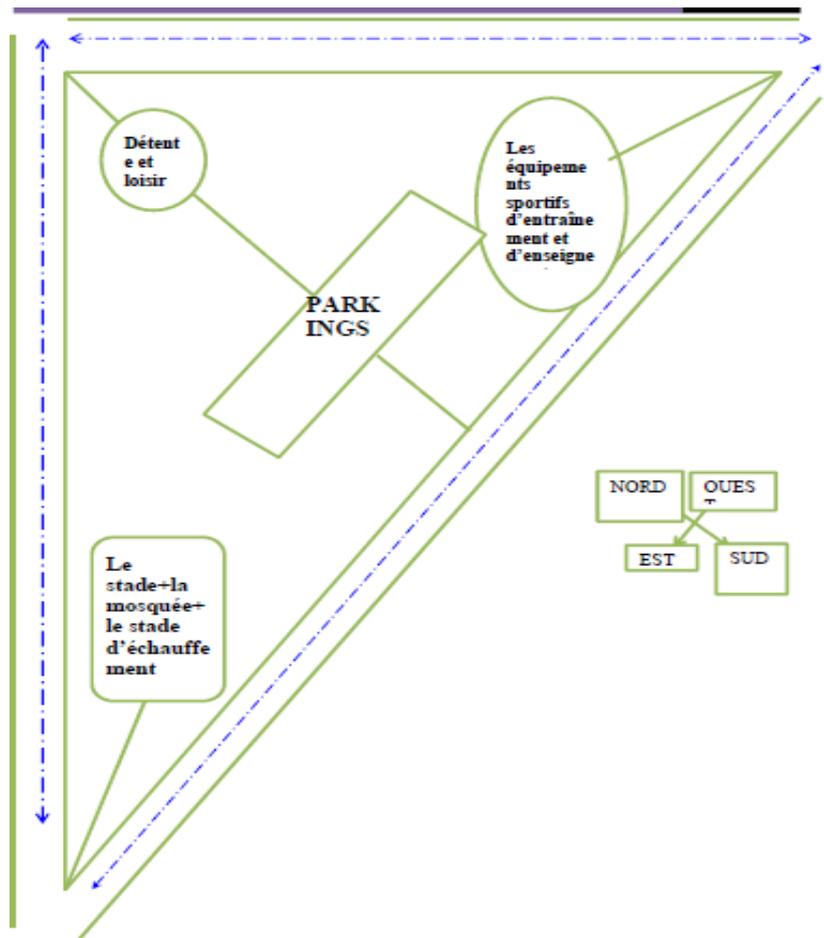


Figure (2.21) schéma d'organisation spatiale du complexe

-L'ensemble de ces équipements est ceinturé par un système de voies ayant une fonction de desserte, de circuit cycliste et d'entraînement de course à pied d'une longueur de 5 km environ.

-L'axe perspectif EST-OUEST, depuis le stade de compétition jusqu'à l'extrême Ouest constitue une vaste zone de promenade et d'agrément. En contrebas du stade, au-dessus du parking central. Et descendant vers la piscine rénovée, le parvis piéton relie les trois grands pôles fonctionnels du projet.

-Ce parvis est bordé d'un centre commercial en vis à vis de la piscine rénovée.

-Des transparences y seront aménagées au niveau du rez-de-chaussée vers l'ensemble de bassins et fontaines en cascades à l'ombre des plantations de palmiers.



Figure (2.22) vue aérienne sur le complexe

### 3-Les équipements:

#### **/Le stade et ses annexes**

-Centre du projet de plan de masse, les stades reprend et englobe la tribune et la piste. Sa capacité est de 45000 places. Le terrain de sport et sa piste d'athlétisme au niveau +19.00 est entouré à l'Est par une tribune, à l'Ouest par la création d'une nouvelle tribune comprenant l'ensemble des équipements annexes du stade, au Nord et au Sud par des guichets d'accès de plain-pied avec la piste et le bas des gradins.



**Figure (2.23) :** vue sur le stade

#### **/la tribune d'honneur**

-Elle est directement accessible depuis la voie Nord-Sud par un parking de 1000 places au niveau +14.00, ce parking situé au centre du triangle constitué par les équipements majeurs des trois zones du plan de masse, permet le stationnement des véhicules des V.I.P, de la presse et des cars audiovisuels. Les différentes aires de stockage et techniques de ce niveau sont aussi reliées à l'axe de desserte par ce parking.



**Figure (2.24) :** vue sur les tribunes

- Le vaste parvis piéton (+19.00) donne accès aux gradins pour le public, Sous ces gradins, se développent les zones vestiaires et leurs annexes (contrôle, liaison presse /joueurs, arbitres et locaux de stockage du matériel d'athlétisme). Une voie de circulation de part et d'autre des gradins permet l'accès des compétitions d'endurance et des véhicules deservice.

-L'accès des officiels se fait directement au niveau +25.00 par une voie particulière crée depuis le rond point sud. Ce niveau comprend les salons et tribunes d'honneurs les salons d'expositions les salons de presse.



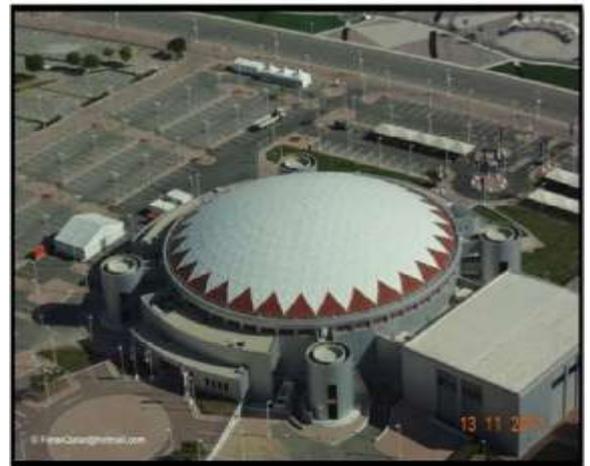
**Figure (2.25) :** vue sur l'accès du stade

-Trois niveaux de balcon complètent l'ensemble. Juste à côté ou nord le stade d'échauffement, par sa proximité bénéficie des annexes du stade principal au sud, la mosquée est accessible depuis le parvis piéton et possède ses propres parkings de proximité.



**Figure (2.26)** : vue sur la stade d'échauffement

- Près du Rond-point Sud les équipements dévolus aux activités féminines sont centrés sur la salle de sport existante rénovée et esthétiquement intégrée à l'ensemble. Un bâtiment destiné aux enfants jouxte celui-ci. Le tout étant desservi par un parking de proximité.



**Figure (2.27)** : vue sur la stade d'échauffement

### les équipements sportifs d'entraînement et d'enseignement:

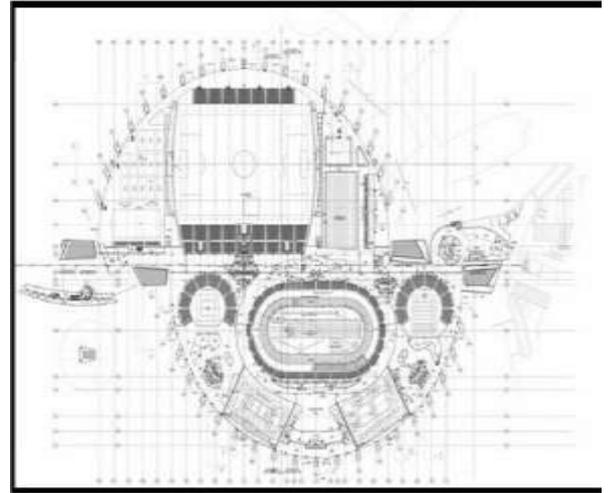
#### [/Le sport hall:](#)

-Elément Nord du triangle formé par les équipements majeurs du plan de masse,les sport hall est accessible depuis le parvis piéton au niveau +19.00 et depuis le parking 1000 places .



**Figure (2.28)** : vue sur la salle du sport

-sous les coques dégagement un unique volume sans pilier sont regroupés autour de la piste d'athlétisme, les terrains de basket et hand-ball , le judo ,l'escrime .chaque terrain de sport est équipé de gradins accessibles par le public depuis le haut. Le bas niveau des terrains est occupé par les vestiaires et les locaux de stockage du matériel.



**Figure (2.29) :** plan de la salle du sport

### **L'académie :**

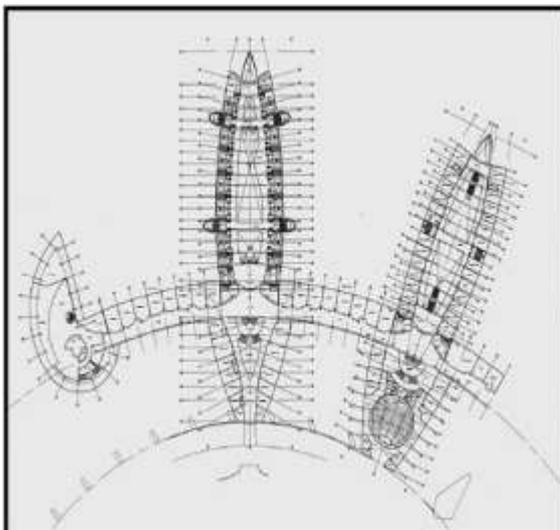
-Poursuivant la cote du triangle vers l'ensemble des stades d'entraînements extérieurs, l'académie développe autour du bâtiment d'hébergement et de réunion deux ailes :

- Une pour les salles de cours, l'autre pour la restauration. Les étudiants sont ainsi en liaison directe avec les sports hall et les terrainsextérieurs.

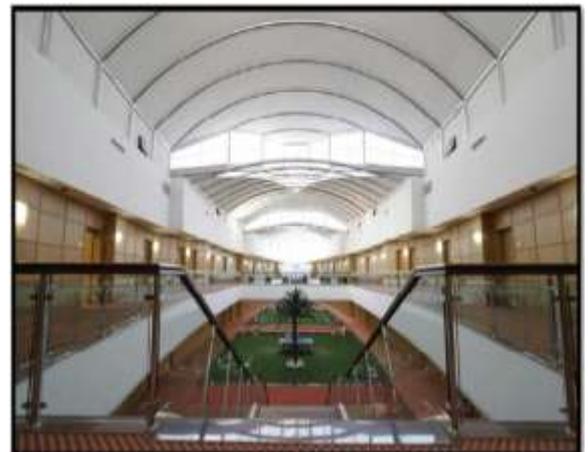
-Une bretelle bordée de parkings les relie à la voie Nord-Sud.



**Figure (2.30) :** vue sur l'académie



**Figure (2.31) :** plan de l'académie



**Figure (2.32) :** vue intérieure de l'académie

### Les terrains d'entraînements:

-Ils sont tous regroupés autour d'axes secondaires constituant des voies de desserte et d'entretien. Ils sont reliés à la voie périphérique et à la zone de détente ouest permettant les entraînements de fond. Un axe Nord-Sud secondaire les relie aux aires de sport d'équilibre (skate, roller), en communication directe avec l'Académie et le Sport Hall.



**Figure (2.33)** : les terrains d'entraînement

### Les équipements de loisir, de spectacle et d'hébergement

-Le Sud du triangle est centré autour d'un ensemble constitué par l'hôtel accessible depuis le parvis piéton au niveau +19.00 et du parking 1000 places au niveau bas deux ensembles de coques symétriques abritent les cinémas et le Bowling ainsi que les équipements de loisir.



**Figure (2.34)** : vue sur le bloc d'hébergement

-Au sud le vélodrome entouré de gradins permet de suivre les compétitions et les arrivées des courses extérieures des pistes cyclistes. Une attention particulière sera apportée à l'aménagement paysagé planté pour créer un cadre attractif en un lieu de promenade et de remise en forme. Dans ce but les aires de remise en forme et de jeux de glisse sont réparties entre les zones plantées.



**Figure (2.35)** : vue sur le bloc spectacle et loisir



### **III.3. Synthèse :(analyse des exemple sur les complexes sportif)**

#### **A) Orientation des stades :**

La plupart des terrains de sports sont orienté Nord alors que selon les normes sportives l'orientation qui convient c'est 15° Nord-ouest.

#### **B) Circulation:**

1-Extérieur : des voies qui entourent le projet. (Possibilité d'accessibilité).

##### **2-Intérieur:**

- Vaste esplanade (Circulation piétonne facile).
- Axe principale, lie l'extérieur avec l'intérieur.
- Des rompes qui facilitent l'évacuation rapide des terrains.
- Voies secondaires lie l'Axe principale avec les autres espaces du projet.

#### **C)- Forme :**

- Esthétique technique assuré par une forme d'une création architecturale.
- la hauteur dominante.
- forme organique : sphérique, ellipse... (liberté de choix de forme)
  
- forme de toiture compose la volumétrie générale de chaque espace (grands portés).
  
- forme unique. La salle qui dépend du stade.
  
- structure apparente.

#### **D)-Système constructif :**

La plupart des projets étudiés sont conçus avec des systèmes constructifs qui assurent des grands portés tel que :

- 1-La structure en coque de béton armé (précontraint)
- 2-la structure en acier tubulaire + câble en acier
- 3-La structure métallique tridimensionnelle
- 4-Les portiques précontraints.

#### **IV. Conclusion:**

Dans ce chapitre, nous avons traité de la définition des concepts de base liés à notre étude et notre thème de mémoire, ensuite nous avons fait une analyse thématique des quelques exemples qui touchent le concept de « **restructuration urbaine** ».

Grâce à cette recherche, nous avons pu nous faire une idée générale sur le concept « **restructuration urbain** » et tous ses actions qui peut être suivis pour mettre en œuvre un projet urbain de manière à répondre aux besoins de la ville et de ses habitants.

Notre projet urbain prendra en charge :

- La revitalisation urbaine de quartier.
- Atteindre la mixité urbainesociale.
- La densificationurbaine
- La requalification et le réaménagement des espacesverts
- La restructuration de systèmeviaire.
- Le sport comme un facteur de développementdurable.

**CHAPITRE 03 :**  
**LE CAS D'ETUDE**

## **I. Introduction:**

Toutes les villes du monde ne cessent de se développer et de changer leur forme urbaine suivant les changements politiques, sociaux, culturels et économiques.

De ce fait chaque ville a ses caractéristiques, elle possède sa forme urbaine spécifique souvent liée aux données naturelles de son site et les changements qui s'opèrent au fil du temps

Dans ce chapitre, nous essaierons d'étudier le développement de la ville d'Arbaa dans l'histoire, afin de déterminer le contexte du projet et définir les concepts et les principes de la conception de notre projet.

## II. Présentation de cas d'étude:

### II. 1. Choix de la ville:

### **L'ARBAA**

L'Arbaa une ville en cours de développement, dû à sa situation stratégique (l'intersection de deux routes nationales importantes). Est aussi considérée comme une ville à vocation agricole beaucoup de richesse naturelle (ville de la plaine de Mitidja), mais elle connaît un étalement urbain et saturation provoquant son étouffement.

Donc elle est un bon exemple pour étudier l'effet de l'étalement urbain.

### II. 2. Présentation de la ville:

#### Situation de la ville :

**A) Situation Territoriale:** L'Arbaa chef-lieu de daïra parmi les sept que compte la Wilaya de Blida se situe à 38 km de distance de cette dernière et de 30 km de la Wilaya d'Alger. Elle compte 120 084 habitants sur une superficie de 150km<sup>2</sup>.



**Figure (3.1) :** situation à l'échelle nationale



**Figure (3.2) :** situation à l'échelle régionale  
Source : PDAU Arbaa 2016

#### **B) Situation communale:**

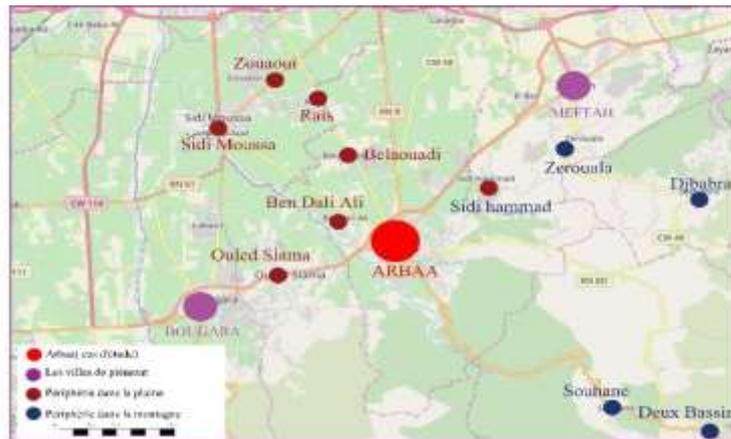
L'ARBAA se situe à l'Est de la plaine de la Mitidja, longeant le piedmont de l'Atlas Blidéen. Elle est limitée par:

- Sidi Moussa et El Harrach au Nord.
- La commune de MEFTAH à l'Est.
- La commune de BOUGARA et Ouled Salama à l'Ouest.-
- La commune de Tablat au Sud.



**Figure (3.3) :** situation à l'échelle communale  
Source : PDAU Arbaa 2016

**c) Situation par rapport à ces périphéries :**



**Figure (3.4) :** Situation de la ville par rapport à ces périphéries  
Source : PDEAU 2016 modifier par l'auteur

**Accessibilité :**

La commune d'ARBAA est traversée par plusieurs axes de communication lui permettant la relation avec les communes voisines.

- La route nationale n°29 (RN29), axe routier assez important au niveau régional (Assurant la liaison entre deux pôles administratif et économique : Blida et Alger).
- La route nationale n° 08 (RN08), aussi un axe routier assez important au niveau régional (assurant la liaison entre la partie nord de l'Algérie et sud).
- Le chemin de wilaya n° 115 qui relie l'ARBAA à la commune de BARAKI.  
Le chemin de wilaya n°117 qui relie l'ARBAA à la commune de SIDI MOUSSA.

**Figure (3.5) :** carte d'accessibilité de l'ARBAA  
Source : PDEAU 2016 modifier par l'auteur

### **III. Lecture du territoire et la logique**

#### **d'implantation III. 1. Définition du territoire :**

Le territoire est une étendue du pays occupé par un groupe humain qui est soumis à une autorité (état, ville ...), le territoire d'un pays est l'espace terrestre, aérien et maritime.

#### **III. 2. L'intérêt de la lecture du territoire :**

Cette lecture nous permet de comprendre les établissements humains ; de voir l'influence de contexte naturel sur l'implantation, l'organisation spatiale et le développement de l'aménagement de ces établissements.

#### **III. 3. L'approche théorique adoptée :**

##### **" LA TYPO-MORPHOLOGIE "**

La typo-morphologie est une méthode d'analyse apparue dans l'école d'architecture italienne des années 60 (S. Muratori, A. Rossi, C. Aymonino, G. Caniggia). Il s'agit d'une combinaison entre l'étude de la morphologie urbaine et celle de la typologie architecturale, à la jonction des deux disciplines qui sont l'architecture et l'urbanisme.

#### **III. 4. La lecture Typo-morphologique du territoire d'ARBAA:**

Selon CANIGGIA, l'occupation d'un territoire passe par quatre cycles qui sont :

- Cycle01 : Cycle de l'implantation et de l'humanisation du territoire.
- Cycle02 : Cycle de la consolidation du territoire, utilisation des fonds de vallée.
- Cycle03 : Récupération de l'implantation.
- Cycle04 : Récupération de la consolidation ou de la restructuration, réutilisation des structures de fonds de vallée. Où chaque cycle contient plusieurs phases.

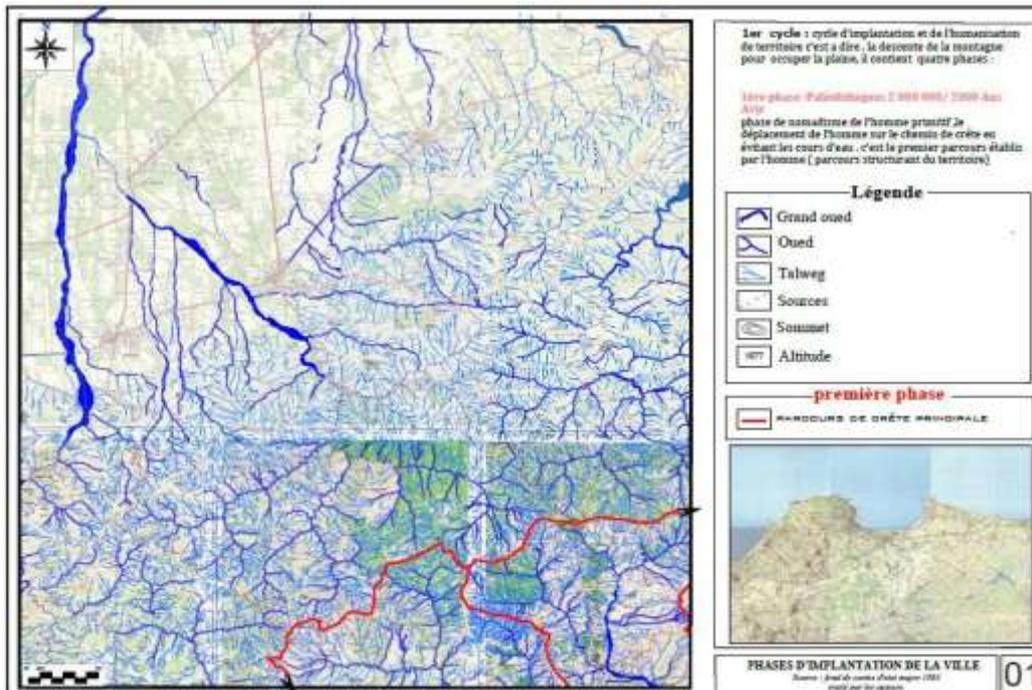
Cette lecture permet de comprendre la logique d'implantation de la ville d'Arbaa et ces périphéries afin de comprendre sous quelle forme elle est implantée.

#### **Processus d'appropriation du territoire de la ville**

##### **:Phase de descente :**

**1er cycle** : cycle d'implantation et de l'humanisation de territoire : la descente de la montagne pour occuper la plaine, il contient quatre phases :

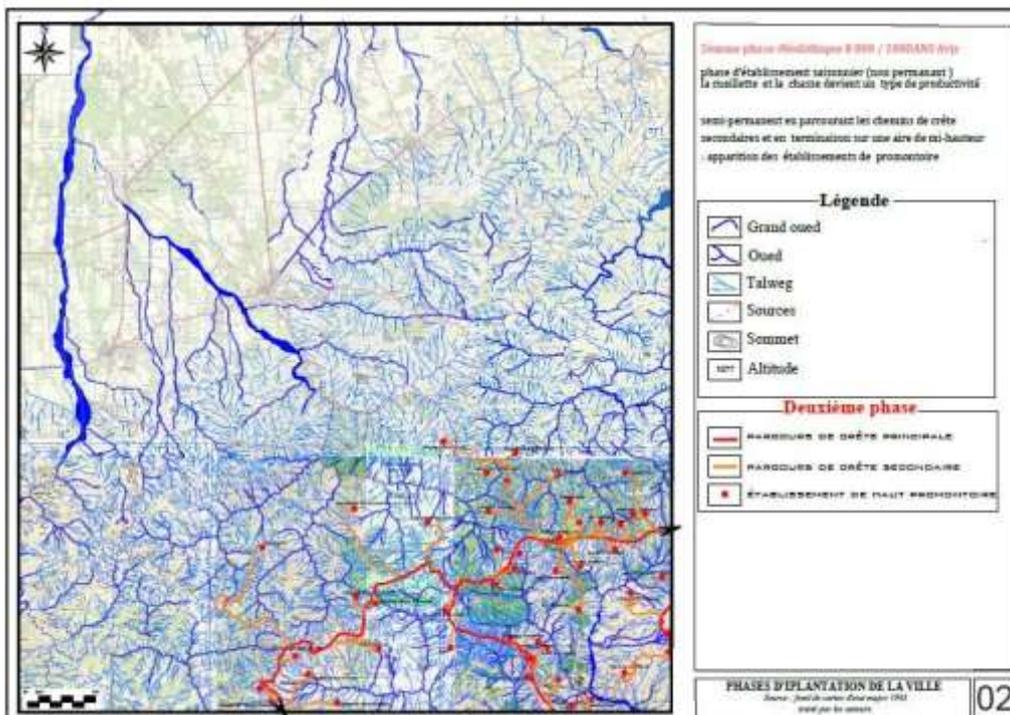
**1er phase :**



**Figure (3.6) :** carte du territoire cycle 01 phase 01  
 Source : carte d'état-major ROUIBA1886 modifier par l'auteur

2

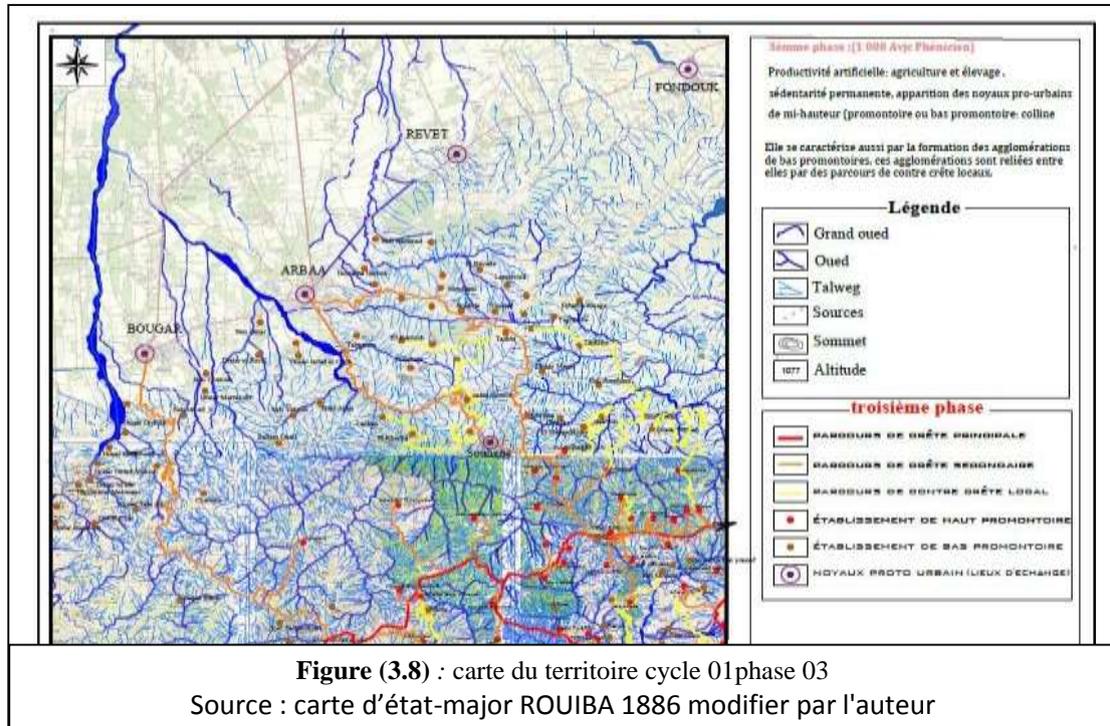
**ème phase :**



**Figure (3.7) :** carte du territoire cycle 01 phase 02  
 Source : carte d'état-major ROUIBA1886 modifier par l'auteur

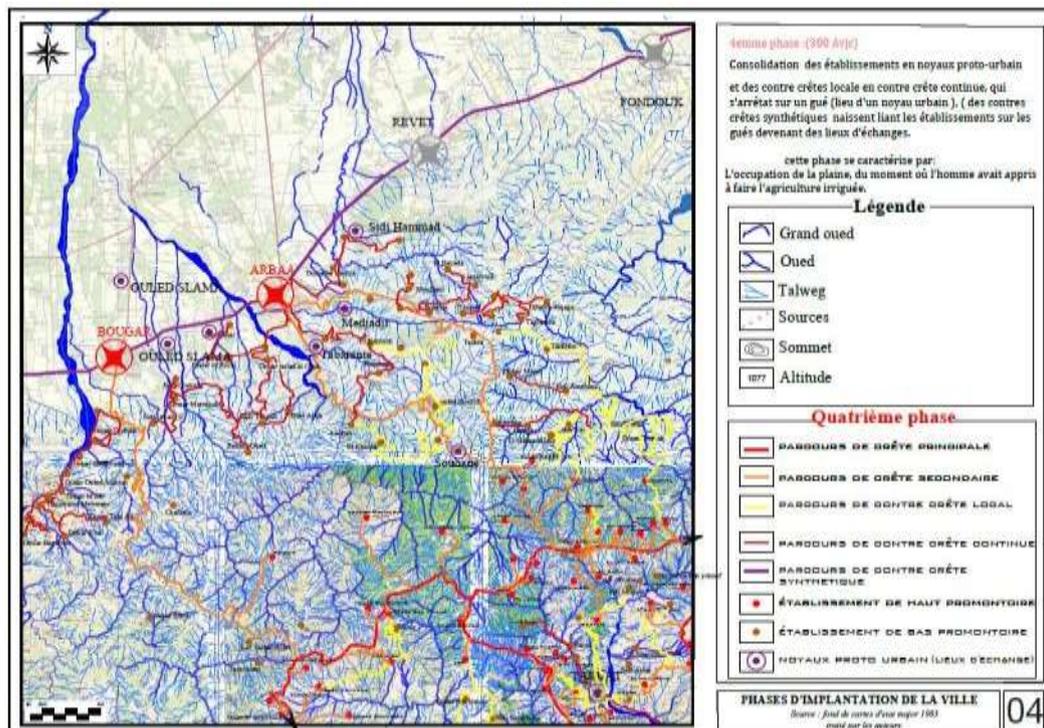
3

**ème phase :**

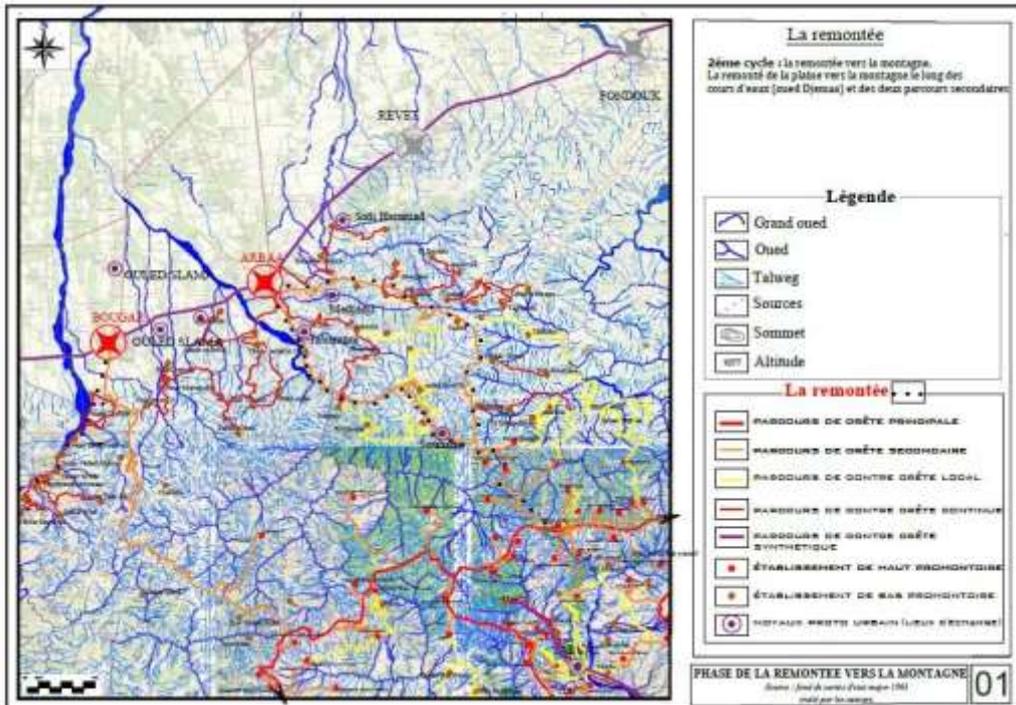


4

**ème phase:**

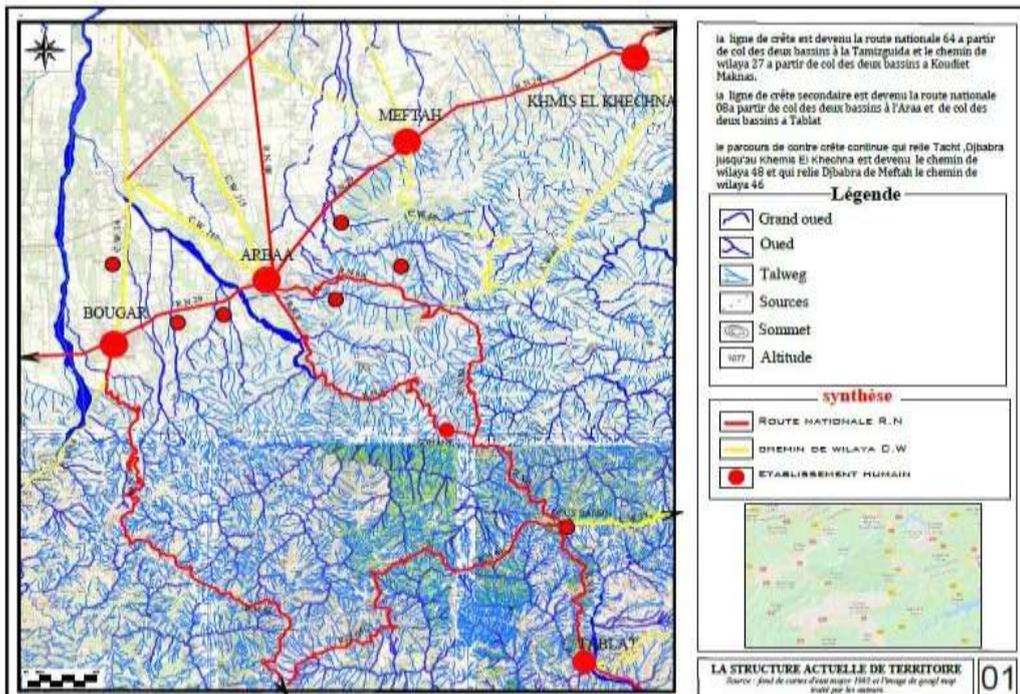


**2eme cycle : La remonté**



**Figure (3.10) :** carte du territoire cycle 02  
 Source : carte d'état-major ROUIBA 1886 modifier par l'auteur

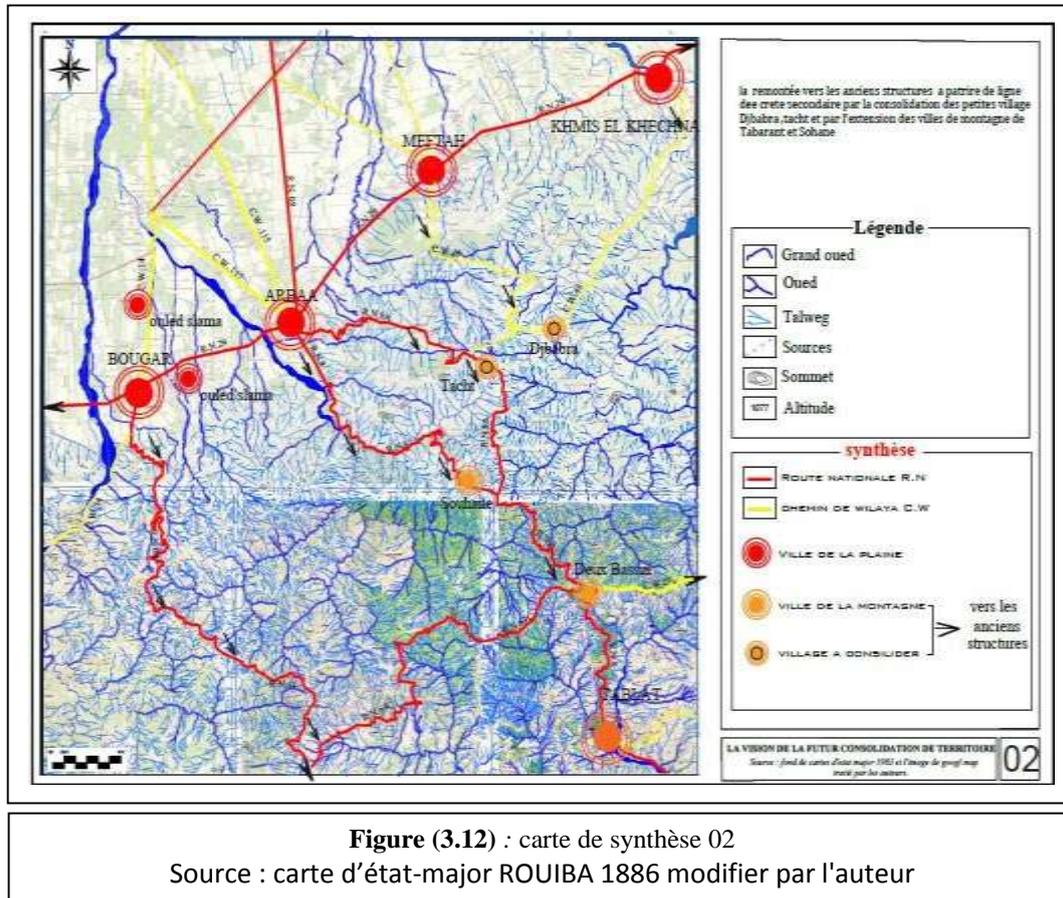
**Synthèses**



**Figure (3.11) :** carte de synthèse 01  
 Source : carte d'état-major ROUIBA 1886 modifier par l'auteur

### **Synthèse01 :**

Grace au prolongement du parcours secondaire dérivé du parcours de crête principale, et qui est devenue le parcours structurant de la ville, l'ARBAA prend sa position stratégique sur le bas promontoire.



**Figure (3.12) : carte de synthèse 02**  
Source : carte d'état-major ROUIBA 1886 modifier par l'auteur

### **Synthèse02:**

### **La vision prospective duterritoire**

L'évolution de la structure territoriale à l'ARBAA se trouve dans la première phase du second cycle. Cette phase est en voie de consolidation ; par la consolidation des villages.

### **Synthèse de la lecture du territoire :**

D'après cette lecture nous avons conclu que :

- l'ARBAA s'inscrit dans la 4ème phase de 1er cycle (consolidation des établissements et l'occupation de la plaine).
- la remontée vers les anciennes structures va être par la consolidation des petits villages.
- la future consolidation de territoire va être sur la ligne de crête principale.
- Par cette vision la ville peut contrôler l'étalement urbain sur la plaine de Mitidja.

#### **IV. développement historique d'ARBAA:**

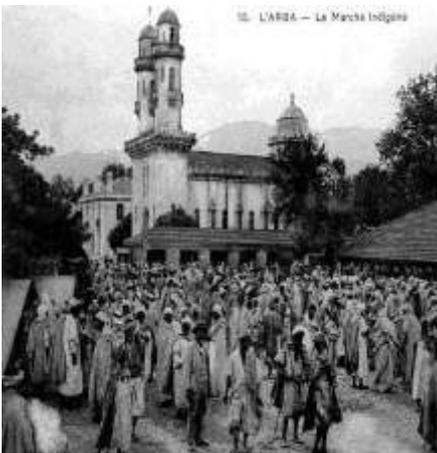
« Chaque ville a son histoire, sa personnalité, ses structures économiques et sociales. La nature des problèmes varie donc d'une ville à d'autre, comme d'un quartier à un autre ... car une ville, c'est de l'histoire cristallisée en formes urbaines »<sup>10</sup>

La ville d'ARBAA connu trois époques :

##### **IV. 1 : Epoque précolonial :**

Selon certains historiens, la ville d'ARBAA d'abord été occupée par les Romains, les Arabes et les Ottomans.

Se caractérise par l'installation à l'intersection des deux parcours structurant le territoire, puis la création grand marché arabe puis turc installait juste sur la rive droite d'Oued Djemaa, il se tenait tous les mercredis, d'où le nom de la ville "souk el arbaa".



**Figure (3.13) :** marché El Arbaa  
(Source : Google image)

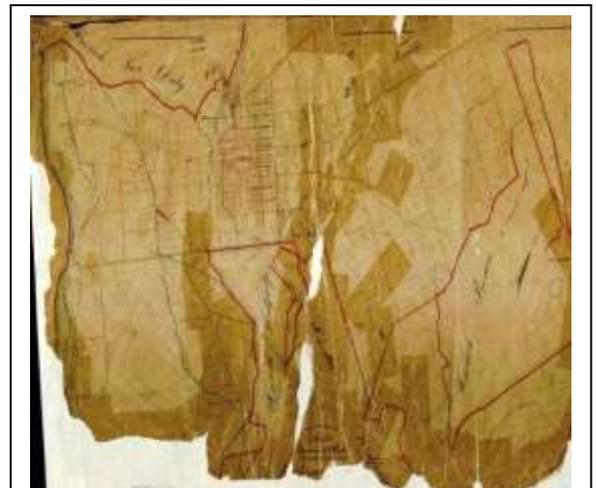


**Figure (3.14) :** carte de l'évolution de la ville époque Précoloniale. (Source : auteur)

##### **IV. 2 :Epoque coloniale :**

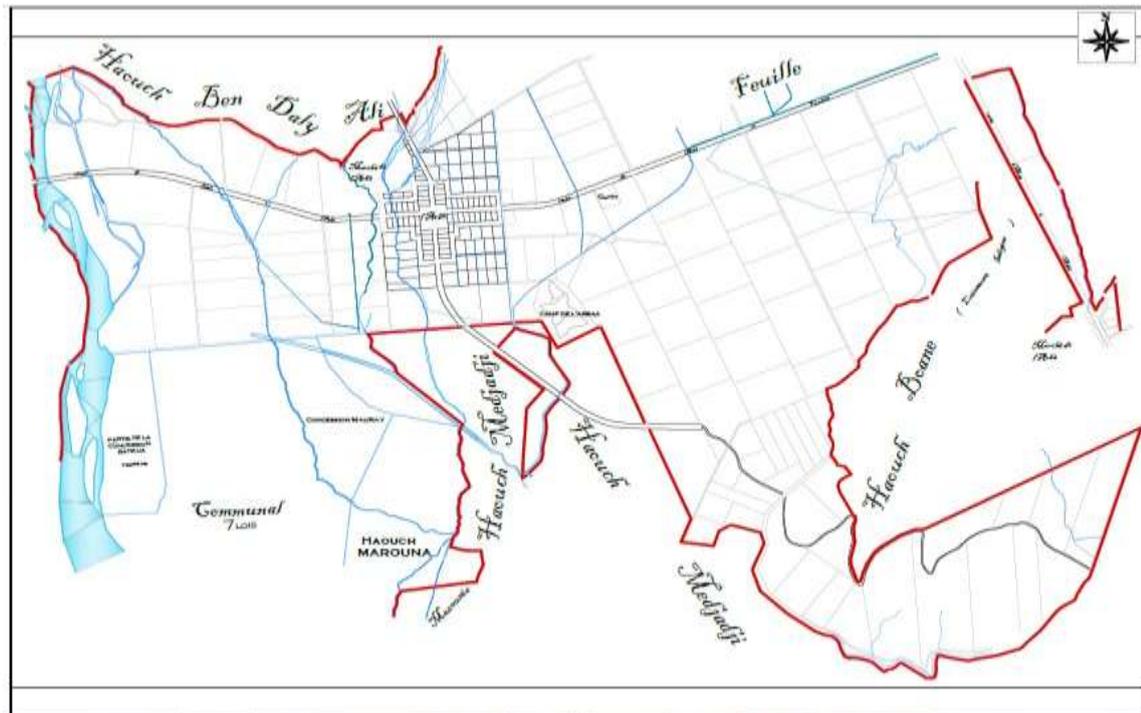
###### **Phase 01 :**

Avec l'arrivé des français en Algérie, ils décident d'établir des colonies agricoles tout le long de la plaine de Mitidja, pour cela ils établissent un plan de cadastre. A l'intersection des deux parcours structurants, ont construit des parcelles d'habitation à la limite sud-est du marché, et des parcelles agricoles tout autour.



**Figure (3.15) :** plan cadastrale  
(Source : Cadastre- Blida)

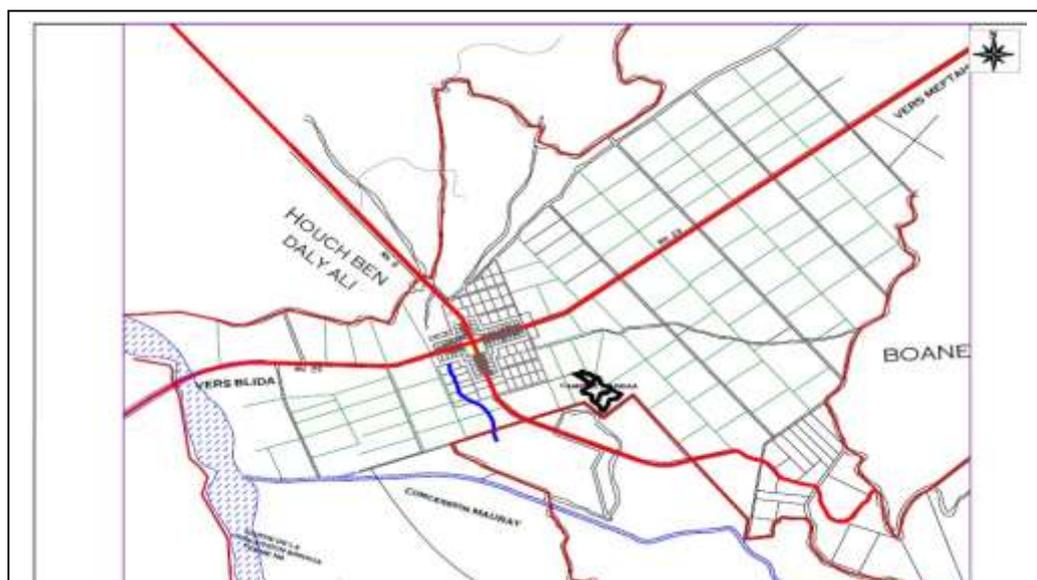
<sup>10</sup> JEAN-PAUL L., Les méthodes de l'urbanisme, éd n°6, p120.



**Figure (3.16) :** plan cadastrale avant 1845  
(Source : auteur)

### **Phase 02 :**

La création d'un centre de peuplement en 1845, au croisement des deux routes nationales, ce centre a une forme de croix entouré d'un rempart. À l'intersection des deux axes principaux, on retrouve le jardin public et une grande place qui est la place de la mairie délimitée par les façades d'habitations, une mairie et l'église. le marché arabe reste en activité à cette époque mais il est en dehors du rempart.



**Figure (3.17) :** carte de l'évolution de la ville phase 02  
(Source : auteur)

### **Phase 03 :**

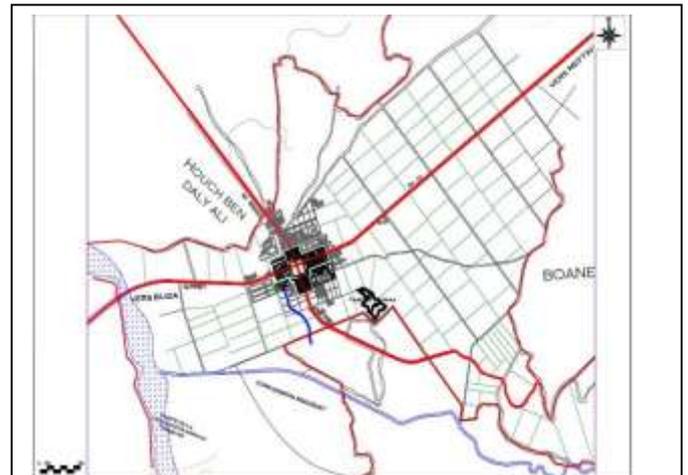
Cette période se caractérise par la densification du noyau initial .et l'extensions au sud est vers le rempart, pour agrandir la ville.

(1860-1900) : la construction des hangars à l'arrière de chaque parcelle ce qui donne une parcelle organisée (maison, cours, hangar). Et la construction des nouveaux équipement (banque , gare..)

(1900- 1962) : dans cette période il y a eu une implantation d'un nouveau marché européen à l'ouest de la ville, en dehors du rempart, le marché arabe a été enlevé à cause des extensions.



**Figure (3.18) :** carte de l'évolution de la ville (1860-1900)  
(Source : auteur)



**Figure (3.19) :** carte de l'évolution de la ville (1900-1962)  
(Source : auteur)

### **IV. 3 : Epoque postcoloniale :**

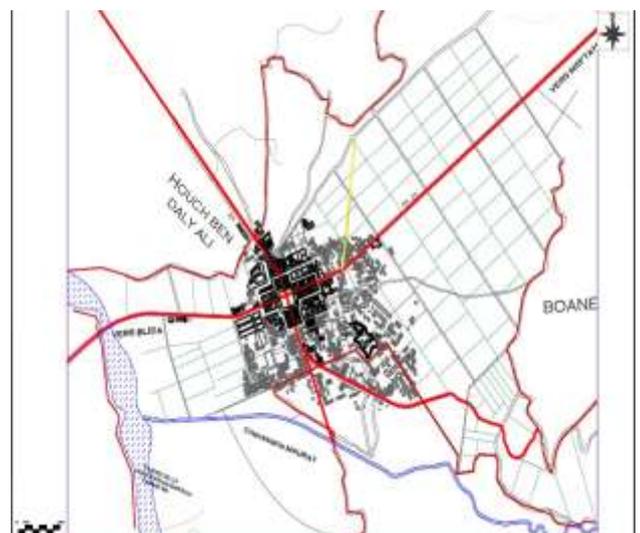
Après l'indépendance, l'urbanisation devient anarchique et spontanée en périphérie du centre. En revanche, l'évolution au centre était entravée et bloquée.

Cette période est passée par trois phases :

#### **Phase 01 :**

Etablissement d'un nouveau plan d'urbanisme directeur, il y a eu 2 extensions :

- La première vers le sud suivant l'axe RN08.
- La deuxième vers l'est suivant l'axe RN29, et la naissance des quartiers de façon désordonnée et anarchique. (quartier Fahs ,Mazounia..)

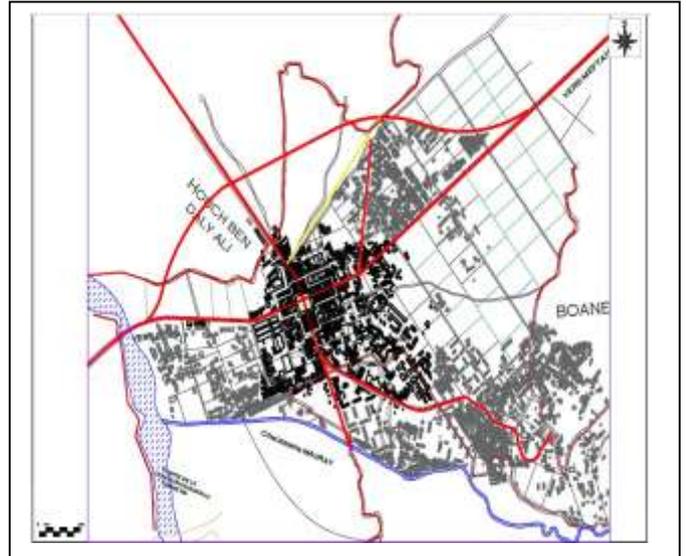


**Figure (3.20) :** carte de l'évolution de la ville (1962-1977)  
(Source : auteur)

### **Phase 02 :**

Cette phase a été marquée par l'émergence d'une nouvelle méthode d'urbanisme, c'est l'urbanisation anarchique en rythme rapide : incontrôlée avec une consommation rapide et incontrôlée des terres agricoles. Le centre-ville est délaissé. Les extensions en périphériques dispersés, avec une rupture entre le centre et la périphérie.

Structure urbaine est devenue inconsistante.



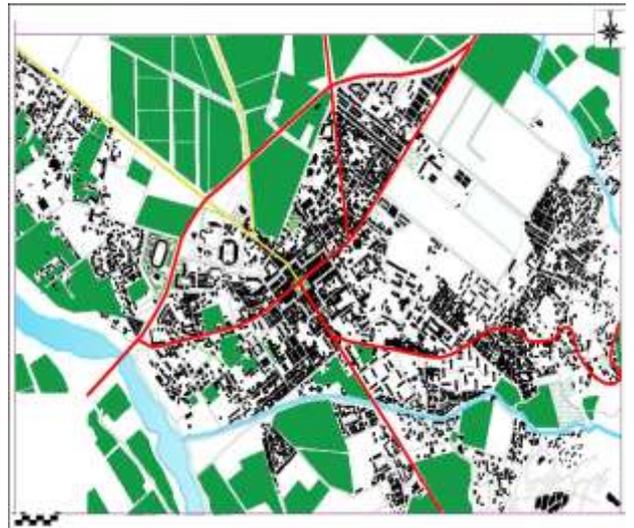
**Figure (3.21) :** carte de l'évolution de la ville (1977-2007)  
(Source : auteur)

### **Phase 03 :**

L'ARBAA est proche de la métropole d'Alger et de la ville de Blida ou le SNAT 2025 visait de transformer la population aux cette ville du piémont.

Donc dans le territoire de la ville plusieurs périphéries ; d'un groupement des zones isolées les unes des autres et en totale rupture avec le noyau historique .

Ces groupement sont apparus et implantées d'une façon spontanée (des nouvelles villes : Istanbul,5 Juillet et Qaria...).



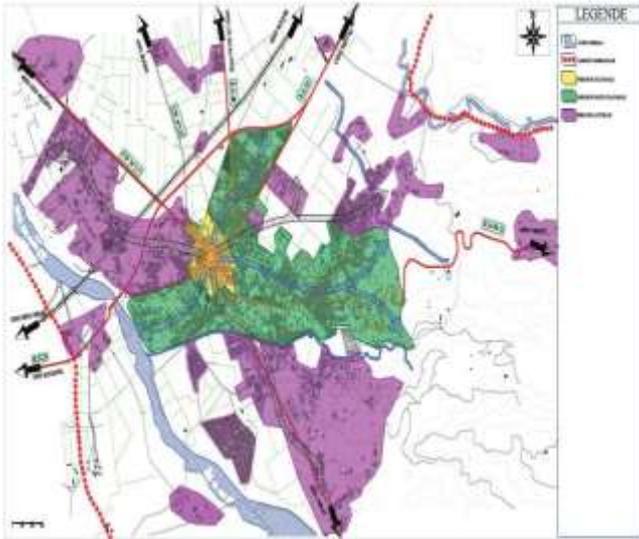
**Figure (3.22) :** carte de l'évolution de la ville (2007-2020)  
(Source : Google Earth traité par auteur)

## **IV. 4. Synthèse de la croissance:**

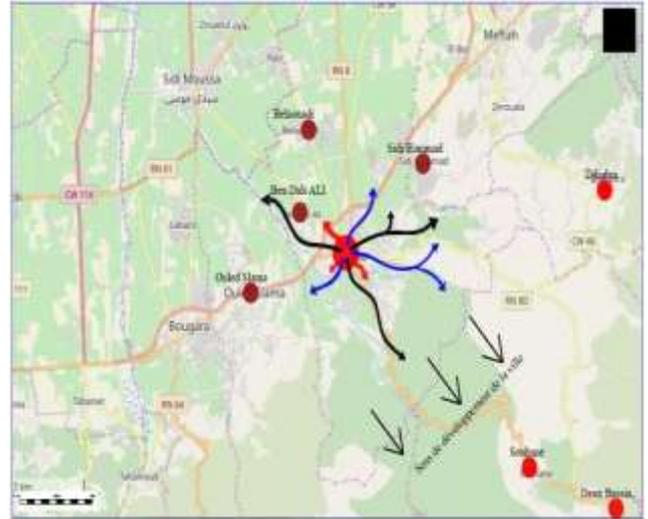
En définitive, nous pouvons synthétiser le phénomène d'évolution de la ville de L'ARBAA en trois périodes :

- Période coloniale française** : caractérisée par l'implantation à l'intersection de deux axes structurants, l'établissement d'un découpage parcellaire et l'occupation de ces parcelles.





**Figure (3.24) :** schéma de synthèse de développement  
(Source : PDEAU 2016 traité par l'auteur)



**Figure (3.25) :** schéma de synthèse de développement par rapport aux périphéries  
(Source : Google Streets Mapp traité par l'auteur)

## **V. La lecture synchronique:**

### **V.1. Structure formelle :**



**Figure (3.26) :** schéma présentatif du tissu urbain de la ville  
Source Google Earth traité par l'auteur

La ville d'ARBAA présente une forme irrégulière en raison de son expansion incontrôlée et anarchique. Elle est constituée d'un groupement de zones isolées les unes des autres et en totale rupture avec le noyau historique au tracé régulier.



### V.3. Structure fonctionnelle :

On note que : le noyau historique de la ville contient uniquement des activités commerciales à cause de type d'habitation existée (le même concept coloniale habitat + commerce au niveau de ruez de chaussée). Par contre elles sont réduites à la périphérie de la ville.

Ommarqueaussiquelaconcentrationdeséquipementsestaunord-ouestdelaville.Les équipements scolaires sont largement concentrés dans le centre-ville. et les équipements de loisir et équipements de loisir sont presque inexistants (la présence d'un centre de sport et une maison de jeunédélaissé)

Une concentration des équipements au centre-ville par contre le nombre a diminué à la périphérie donc un déséquilibre dans la répartition d'équipements.

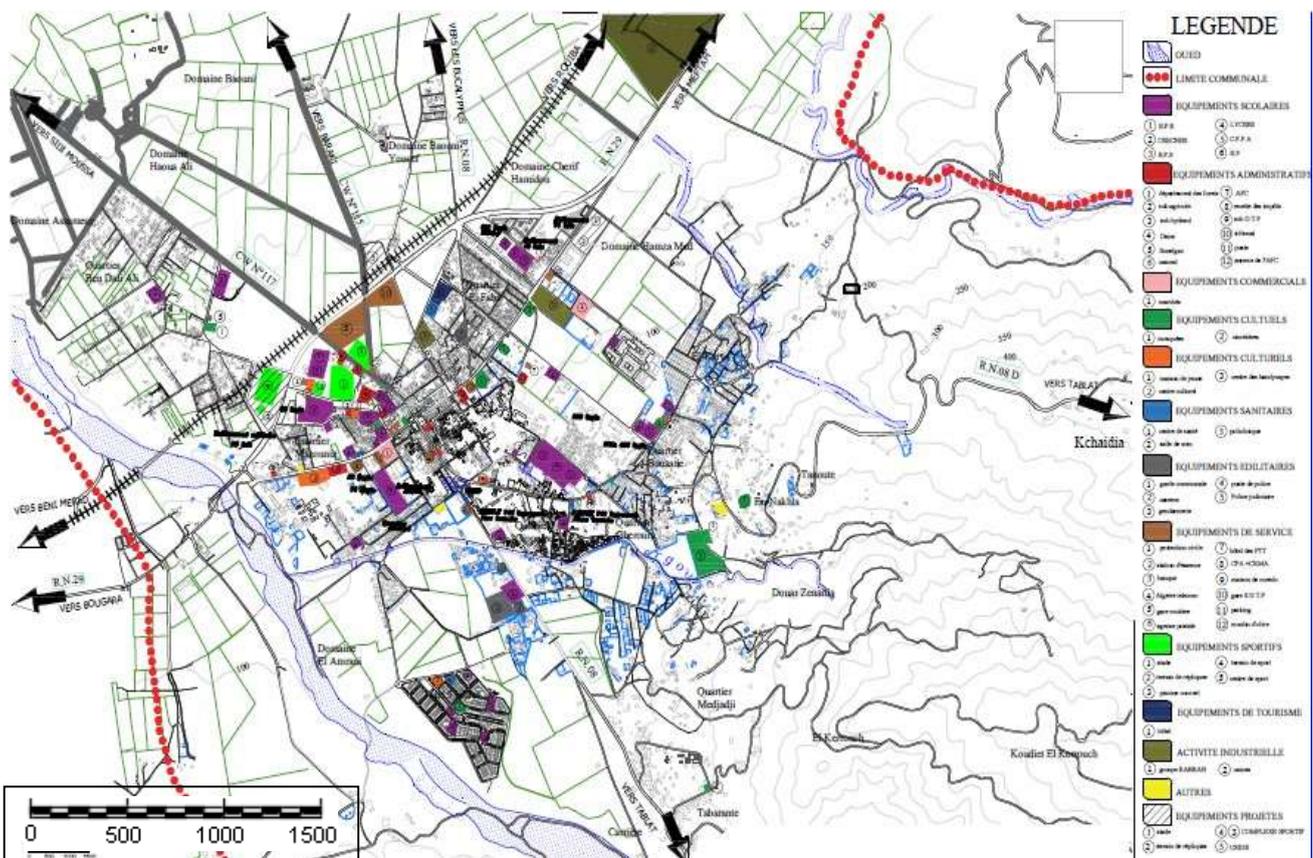


Figure (3.28) carte des équipements de la ville  
Source : PDAU 2016 traité par l'auteur

#### **V.4. Le cadre bâti :**

##### **V.4.1 Typologie du tissu urbain :**

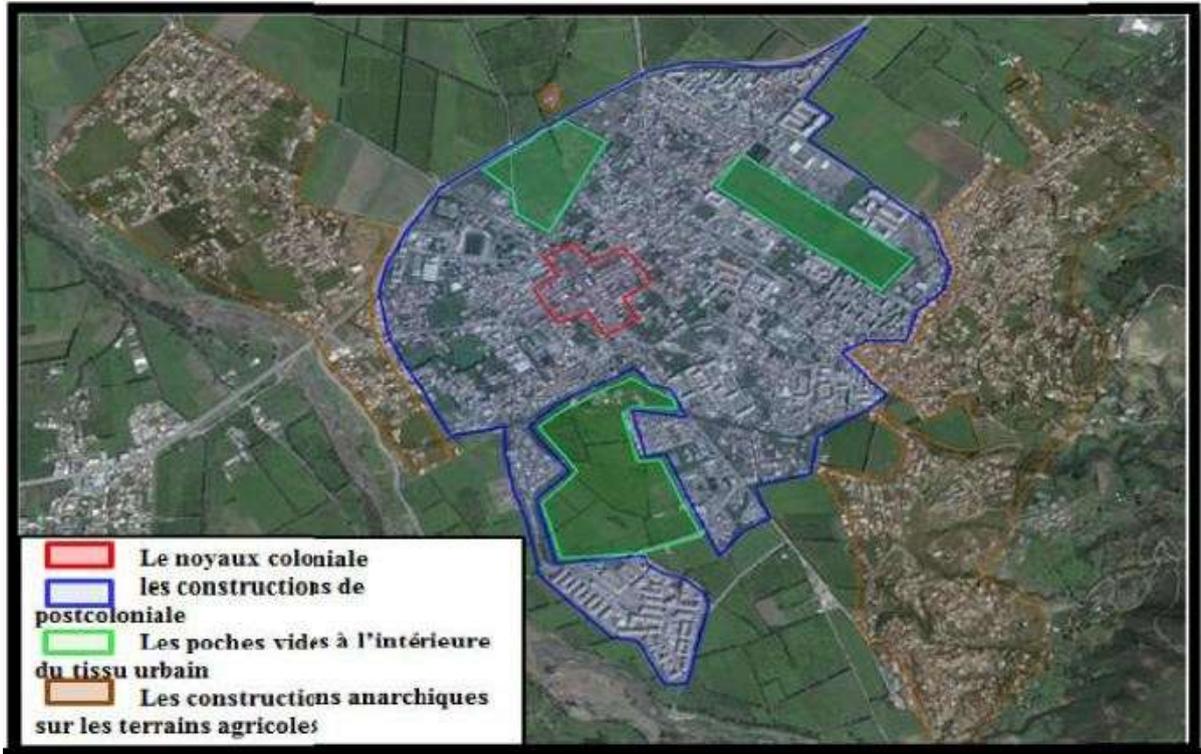


Figure (3.29) schéma représentatif des tissus urbain de la ville

Source : GoogleEarthmodifier parl'auteur

L'analyse diachronique de la ville nous a permis de décomposer le tissu urbain en deux typologies :

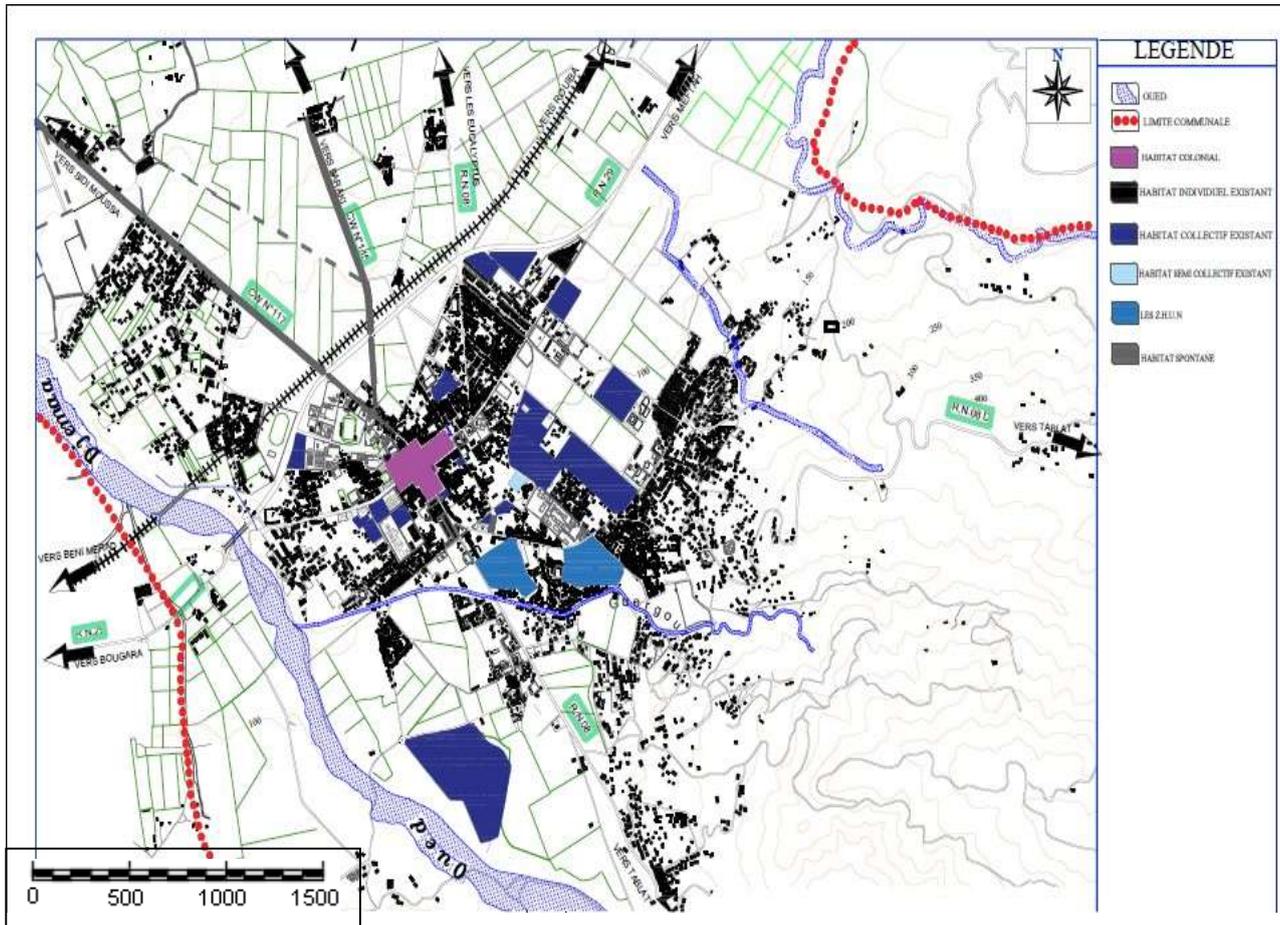
##### **• Le tissu colonial :**

Représente le centre historique de la ville. Le bâti de ce tissu suit l'alignement des axes structurants de la ville et marque les parois de l'espace public et suivent une logique d'îlot fermé.

##### **• Le tissu contemporain :**

Représente la périphérie de la ville : une construction spontanée et incontrôlée liée à des besoins sociaux, se caractérise par l'éclatement du cadre bâti, la construction en masse (les grand ensemble) des habitation collectif (les nouvelles villes), la perte de la notion de parcellaire, et aussi un faible langage architectural.

### V.4.2 Typologie du cadre bâti :



**Figure (3.30)** carte de typologie du bâti  
Source : PDAU 2016 traité par l'auteur

Par rapport à cette carte de typologie du bâti et la carte précédente des équipements **Figure (3.27)** , on remarque que la densité de l'habitat est plus supérieure que la densité des équipements , donc il y a un insuffisance des équipements au niveau de la ville ( surtout à la périphérie de la ville ).

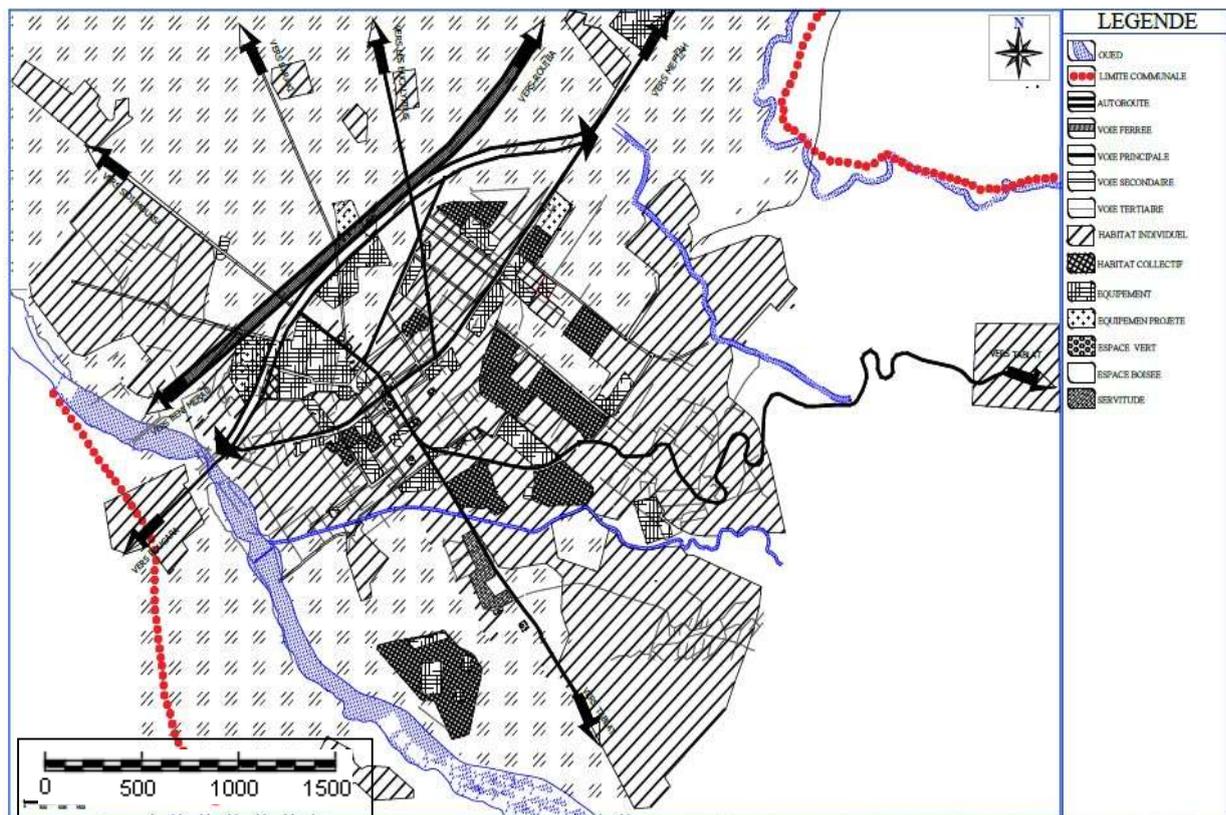
Il y a aussi une dominance de l'habitat individuelle au centre-ville (noyaux coloniale avec aucun renouvellement) par rapport au l'habitat collectif, cette dernière se trouve d'une grande façon à la périphérie de la ville. (Grâce à la vision du SNAT2025)

### V.5. Synthèse :

D'après la lecture de l'analyse synchronique de la ville d'Arbaa, nous pouvons tirer plusieurs points qui nous aideront à choisir notre aire d'intervention :

- Un potentiel foncier à préserver en périphérie. Surtout ceux qui ont un caractère agricole.
- Une concentration d'équipements au nord-ouest de la ville un déséquilibre dans la répartition d'équipements.
- Un foncier sous-exploité principalement au centre de la ville.
- La présence de barrières naturelles telles que le relief montagneux abrupt à l'est, et l'oued à l'ouest, mais aussi artificielles comme la RN29, ce qui limite l'expansion de la ville en dehors de ces barrières.

Tous ces points indiquent la nécessité de revitaliser, développer et intégrer les périphéries de la ville pour en faire partie et non un lieu isolé qui fonctionne seul ou ne fonctionne pas du tout en reliant toutes ces parties et en les rendant complémentaires les unes des autres et ayant une relation directe avec le centre afin de réaliser l'équilibre urbain et d'obtenir une structure urbaine harmonieuse et homogène pour elle. Il a sa propre identité et est en revanche plus efficace. Il faut prendre soin de la périphérie de la ville car c'est la barrière qui va faire obstacle à l'étalement urbain.



**Figure (3.31)** schéma de structure de la ville  
Source : PDAU 2016 traité par l'auteur

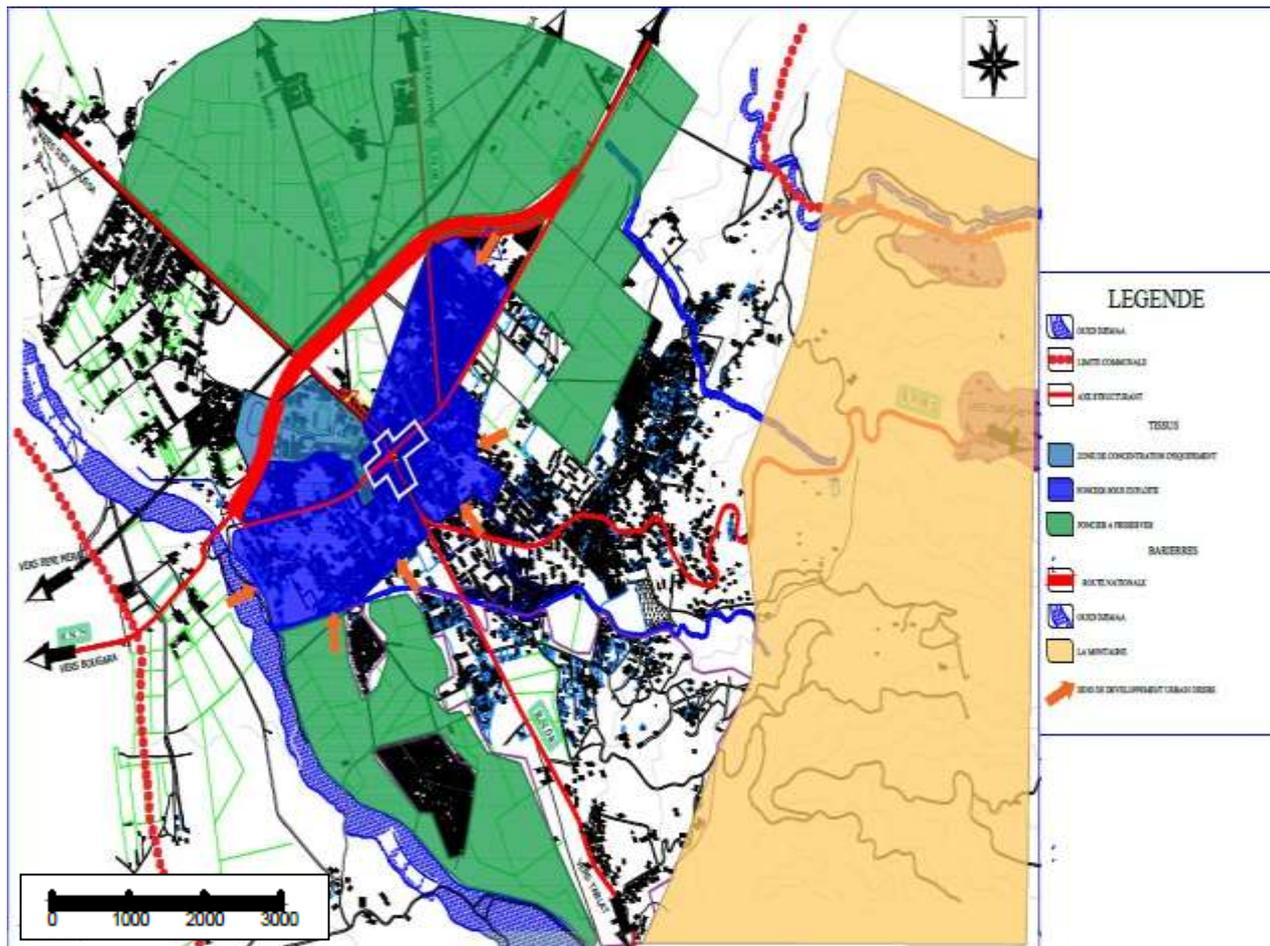


Figure (3.32) schéma de synthèse de l'analyse synchronique de la ville  
Source : PDAU 2016 traité par l'auteur

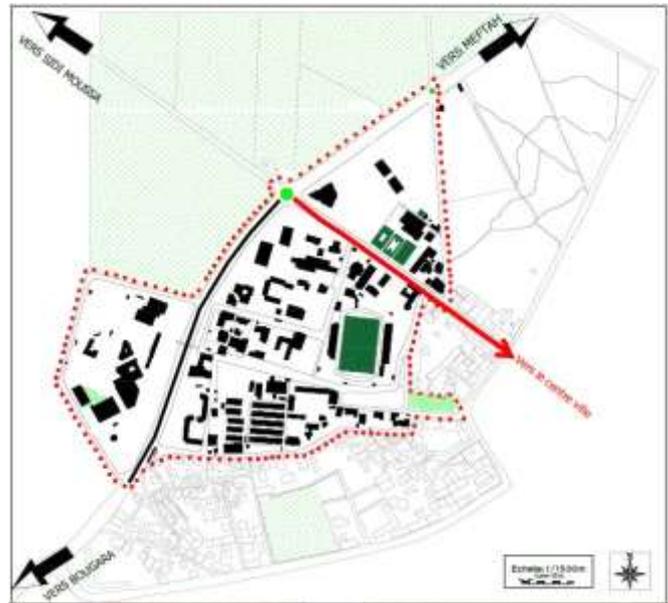
## VI. Analyse du l'air d'étude :

La porte nord-est de la ville d'Arbaa, est l'air d'étude qu'on a choisi pour l'élaboration de notre projet. Sa proximité avec le centre urbain et en même temps son affiliation à la périphérie de la ville. Et aussi d'être l'aire de concentration des équipements de la ville fait de lui le meilleur choix pour résoudre notre problématique générale « l'étalement urbain dans la ville d'Arbaa » et notre problématique spécifique « la reconstruction des périphéries de la ville d'Arbaa ».

## VI. 1 les limites de l'air d'intervention :

Le périmètre de notre aire d'étude est de forme irrégulière. Ce périmètre est matérialisé par des parcours suivants :

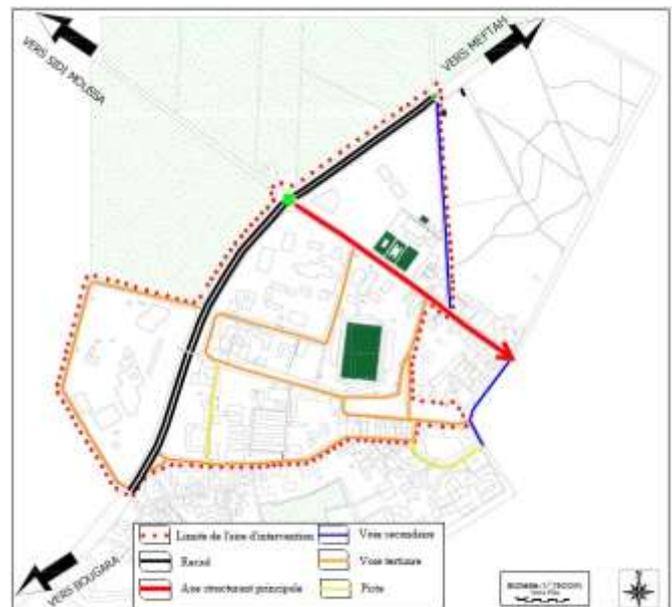
- Au nord et à l'ouest : la route nationale 29.
- Au sud : route ALChouhada
- A l'est par CW17



**Figure (3.33)** les limites de l'air d'étude  
Source PDAU 2016 modifier par l'auteur

## VI. 2 structure viaire:

- Notre aire d'étude est constituée d'un axe structurant de la ville (axe nord sud). Cet axe RN08 présente la voie principale de la ville. et aussi la RN29 qui joue un rôle d'un évitement contre l'étalement urbain.
- Deux voies secondaires parmi ces voies le CW17 qui relie entre RN 29 et RN08.
- Les parcours tertiaires sont les voies à basse circulation reliant d'autres voies entre elles.
- Les pistes : servant de desserte vers des quartiers d'habitation au sud.



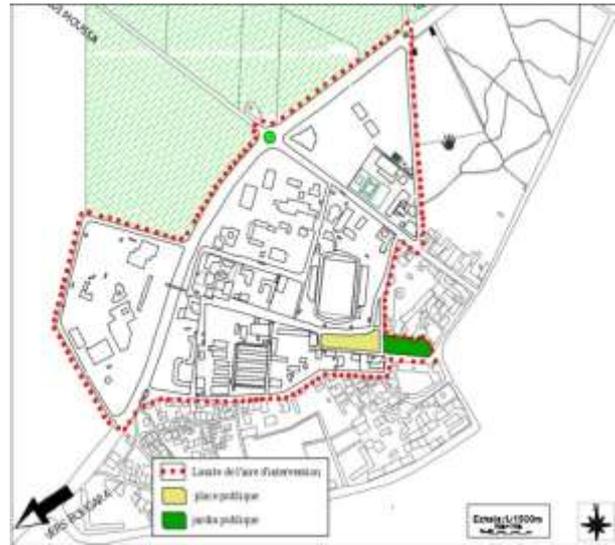
**Figure (3.34)** carte du système viaire  
Source PDAU 2016 modifier par l'auteur

## VI. 3 Les nœuds et les places publiques :

Notre aire d'étude est constituée d'une grande place publique abandonnée. Est une grande place publique non aménagée.



**Figure (3.35)** carte des voiries et des nœuds  
Source PDAU 2016 modifier par l'auteur



**Figure (3.36)** carte des espaces publics  
Source PDAU 2016 modifier par l'auteur

**Nœuds de premier degré :** Il n'en existe qu'un seul, celui-ci étant le point d'intersection de La route nationale 08 et le chemin de wilaya 115.

**Nœuds de second degré :** Il s'agit de point d'intersection entre la route nationale 29 et le chemin de wilaya 117.

**Nœuds de troisième degré :** Il s'agit des points d'intersection entre les parcours périphériques.

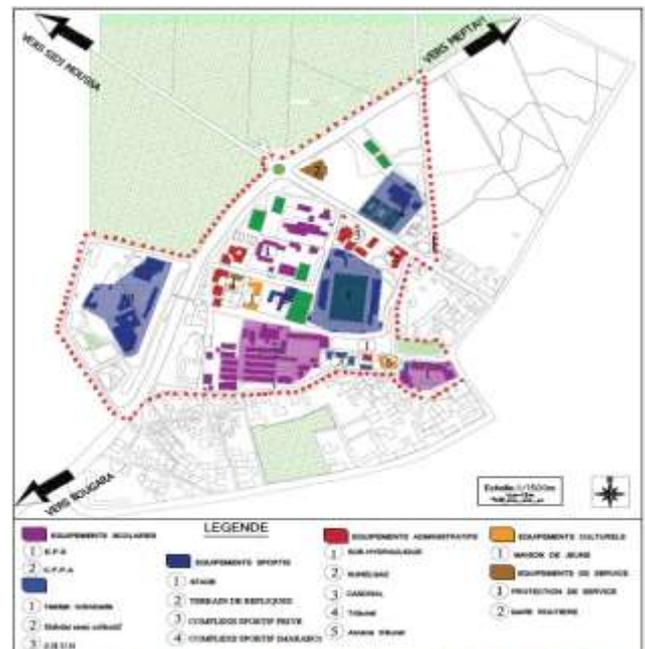
#### **VI. 4 les équipements :**

Notre aire d'étude est une zone de concentration des équipements de la ville et qui occupent des grandes surfaces.

Cette concentration est très importante le long d'évitement RN29 par des équipements administratifs.

#### **VI. 5 L'habitation :**

Faiblesse de présence de l'habitat (2 maison individuelle et 12 logements de l'habitat collectif) par rapport à la présence d'équipements ce qui pose un problème de **l'absence de mixité urbaine et sociale**

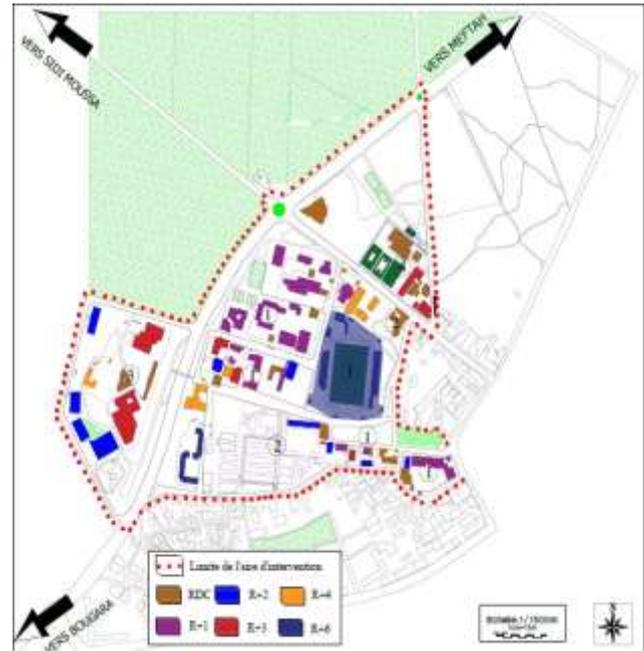


**Figure (3.37)** carte des équipements  
Source PDAU 2016 modifier par l'auteur

## VI. 6 Gabarit :

On remarque une dominance des constructions de R+1, au même temps ces constructions occupent des larges surfaces par rapport à ces besoins ce qui pose

**Un problème dans la rentabilité du foncier.**



**Figure (3.38)** carte du gabarit  
Source PDAU 2016 modifier par l'auteur

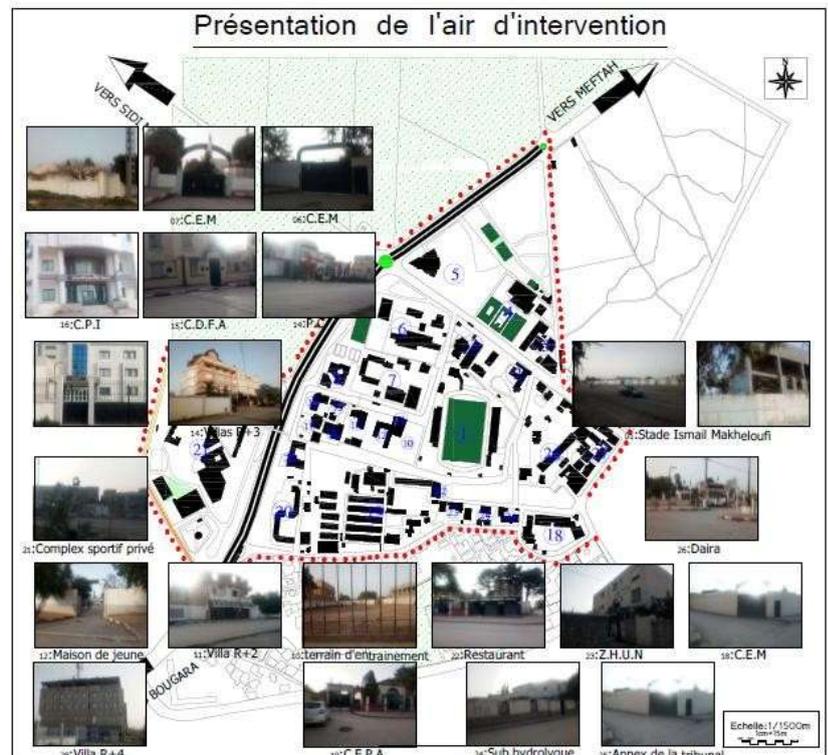
## VI. 7 les façades:

D'un part 85% des constructions sont clôturés avec des mur de 3.00 d'autre part ces construction ont été implantées au milieu ou sur les frontières avec d'autres construction ce qui pose **un problème dans la continuité urbaine des façades**

### : Parcelisation:

Chaque construction occupe une parcelle séparée qui se caractérise par : une grande surface et donnant sur au moins 3 façades ce qui pose **un problème dans la logique**

**d'implantation, de découpage des parcelles et l'occupation du sol.**



**Figure (3.39) :** quadrillage photos

**: les problématiques que l'air d'intervention permet d'aborder:**

- ✓ **Problème dans la rentabilité du foncier.**
- ✓ **Problème dans la continuité urbaine des façades.**
- ✓ **L'absence de mixité urbaine et sociale.**
- ✓ **Problème dans la logique d'implantation, de découpage des parcelles et l'occupation du sol.**
- ✓ **L'absence des espaces publics aménagés**
- ✓ **Augmentation du nombre des constructions abandonnées.**
- ✓ **Système viaries isolé de structure viaire globale de la ville, et inefficace pour faire face à la pression de la circulation.**

**VII. Les démarches d'intervention :**

**VII. 1 : Les actions d'aménagement:**

**Situation des projets urbains :**

- Le Stade Ismail Makhloufi.
- Le centre culturel abandonné.
- La maison de jeune abandonnée.
- Le centre sportif MARABO.
- Ladaïra.
- La CNAS abandonnée.
- Le bureau Sonalgaz.
- Le CEM Galouz et le CEM Rahmouni.
- Jardin public abandonné.
- La place du stade + 2 terrains vierges.

**(Proposition par le PDAU 2016 : construction d'un tribunal sur une terre agricole)**

### **Interventions aux structures existantes :**

- Récupération du terrain de la maison des jeunes et le terrain d'échauffement abandonnée et les reconvertir en groupe des terrains d'échauffement et une place pour la libération dustade.
- Récupération du terrain du centre culturel abandonné et la daïra et les reconvertir en parkings dustade.
- Réaménagement la place du stade et le jardin public.
- Récupération du terrain des : bureau Sonal Gaz et bureau la CNAS et les reconvertir en piscine semiolympique.
- Récupération du terrain du CEM Rahmouni et le reconvertir en groupe des maison semicollectif.
- Récupération des terrains en plein air du sport du centre sportif MARABO et les reconvertir en salleomnisport.
- Investissement dans les terrains vierges.

### **Action d'interventions sur terrains vierges :**

#### **✚ Améliorer la qualité de vie par:**

- La requalification des espaces public du quartier.
- La création d'une place publique et la réhabilitation du jardin public.
- Création des larges passages piétons autour du stade pour le libérer.
- La création d'une chaîne de commerce.

#### **✚ La redynamisation de la croissance démographique et la revitalisation du quartier par:**

- La création d'un groupement des maison semicollectif.
- La réhabilitation des hébergements de CFPA pour l'accueil des étudiants.

#### **✚ Donner un caractère sportif au quartier :**

- La création d'une piscine semi olympique.

- La réhabilitation et l'agrandissement du stade existant.
- Création des terrains d'échauffement et des parkings pour le complexe.
- La réhabilitation du centre sportif existant et la création d'une salle omnisport.

## **VII. 2 : Les opérations de réalisation:**

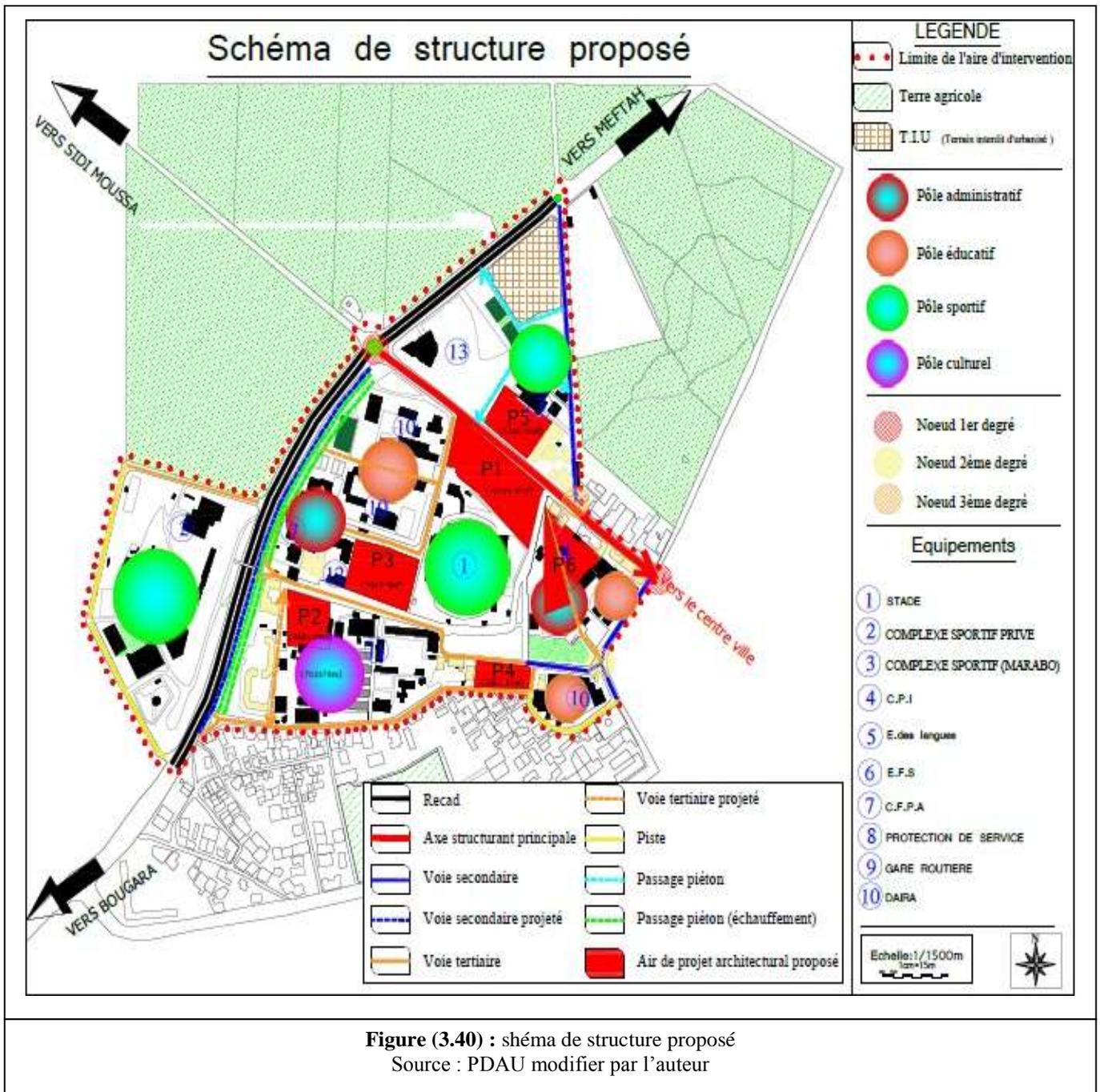
### **L'investissement aux structures existantes :**

- Le maintien des infrastructures existantes.
- La réhabilitation et l'agrandissement du stade.
- Parcellisation et lotisation des terrains vierges.
- Requalification des espaces publics.
- Réhabilitation du CEM et CFPA.

### **La réalisation des nouvelles constructions :**

- Réalisation des voies larges et reliées à l'évitement RN29, pour assurer l'évacuation rapide des voitures à l'occasion des événements sportifs.
- Réalisation d'une salle omnisport.
- Réalisation d'une piscine semi-olympique.
- Réalisation des terrains d'échauffement.
- Réalisation d'une maison des jeunes.
- Réalisation d'un groupement des habitats semi-collectif.
- Réalisation de 3 parkings en plein air.
- Réalisation des nouveaux chalets de travail au niveau de CFPA.
- Réalisation d'un bâtiment administratif.

**VII. 3 : schéma de structure proposé:**



**Figure (3.40) :** schéma de structure proposé  
Source : PDAU modifier par l'auteur

**: Les étapes proposés:**



**Figure (3.41) :étape 01 : plan de lotisation**  
Source : PDAU 2016 modifier par l'auteur

**Figure (3.42) :étape02 plan d'effectation de voiries**  
Source : PDAU 2016 modifier par l'auteur

**Parcellisation :**

Le découpage parcellaire suit la direction des voies existantes avec des dimensions extraites du parcellaire existant.

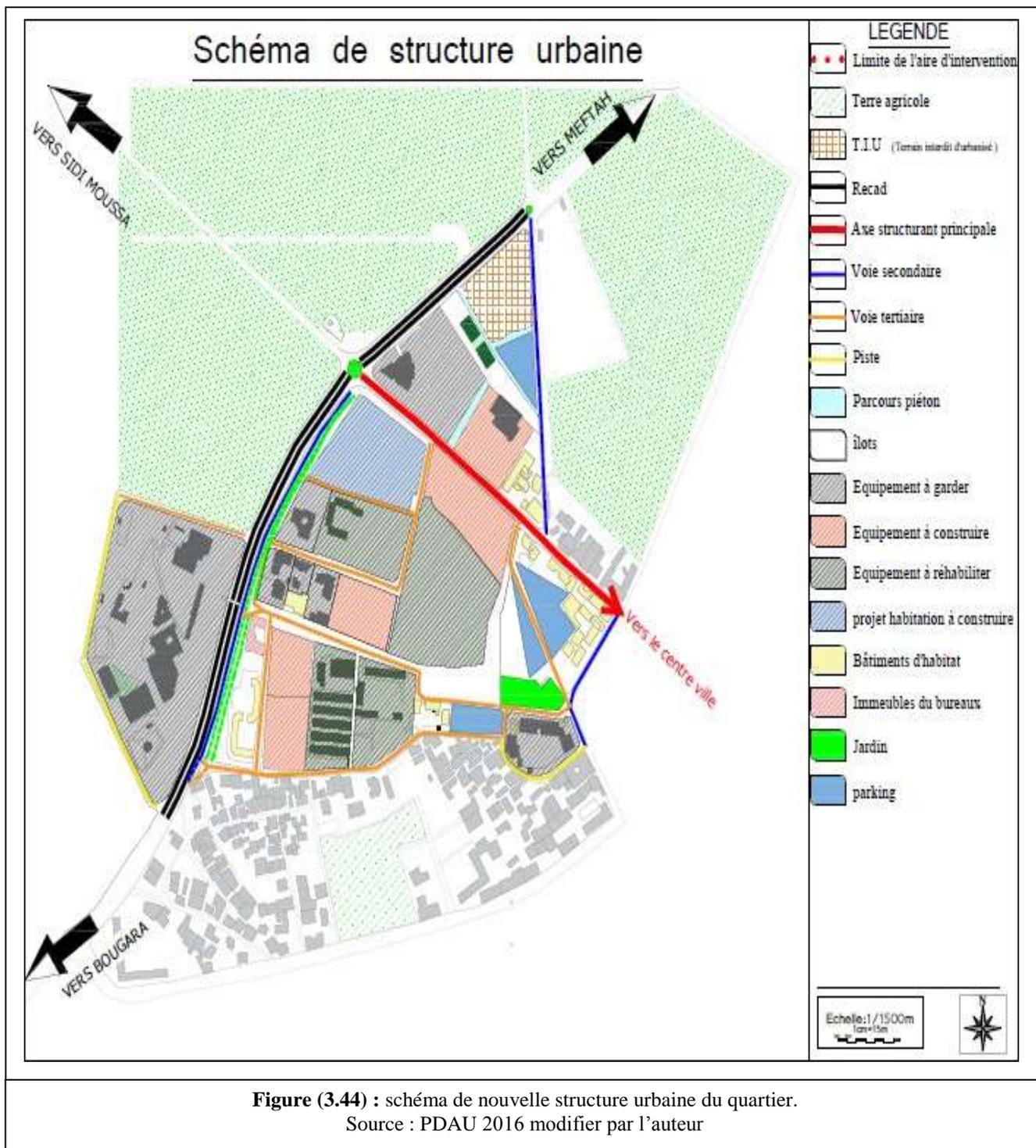
**Affectation des voies :**

Création de parcours de raccordement pour lier le site avec le centre-ville. Création une voie d'évitement pour relier les parcours du site au RN29.



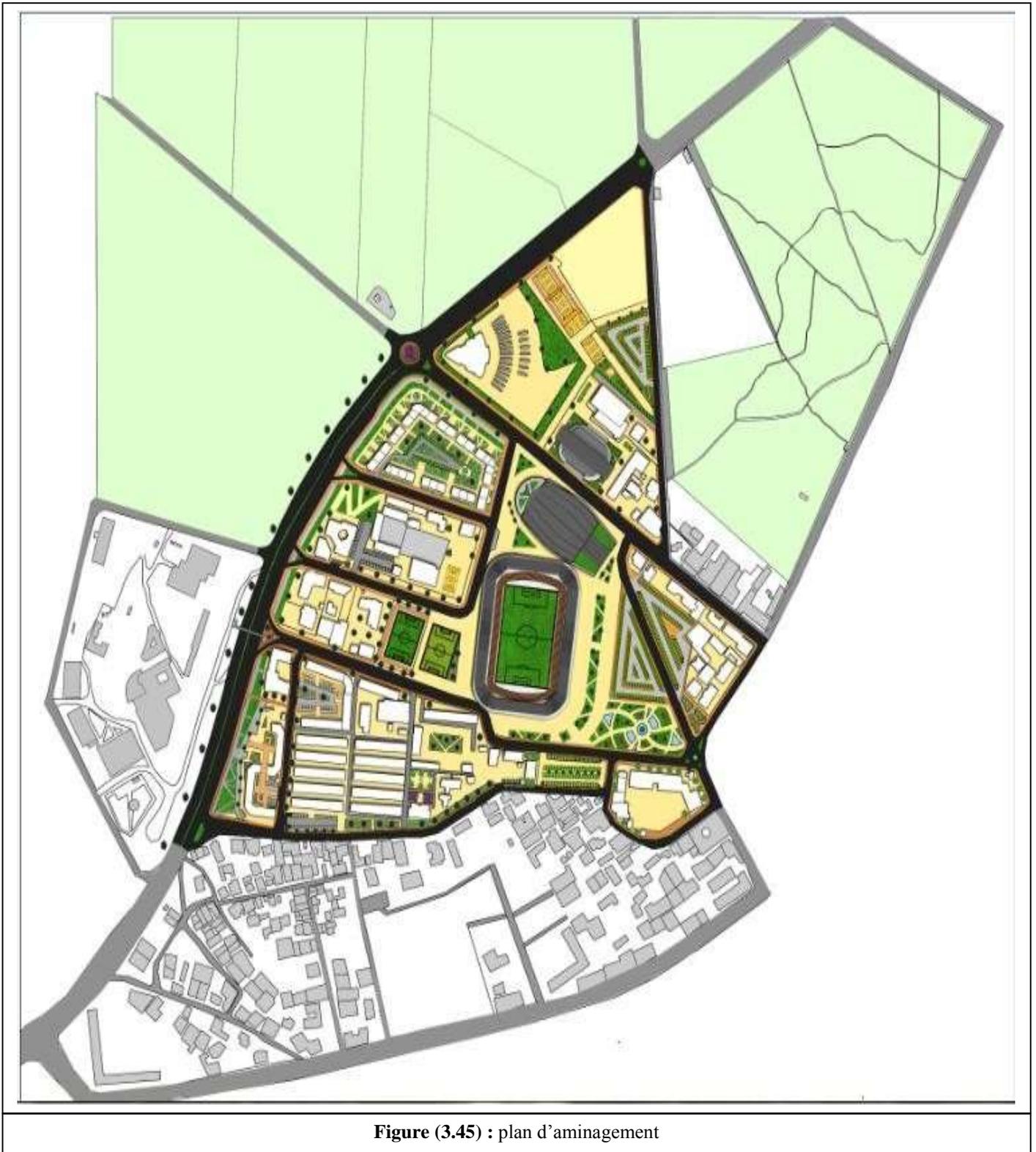
**Figure (3.43) étape 03: plan de lotisation**  
Source : PDAU 2016 modifier par l'auteur

**Lotisation :** Le lot à bâtir choisie est 10\*15 extrait de l'unité de base d'une appartement d'habitation implanté dans notre quartier.



**Figure (3.44) :** schéma de nouvelle structure urbaine du quartier.  
Source : PDAU 2016 modifier par l'auteur

**: Le plan d'aménagement:**



**Figure (3.45) : plan d'aménagement**

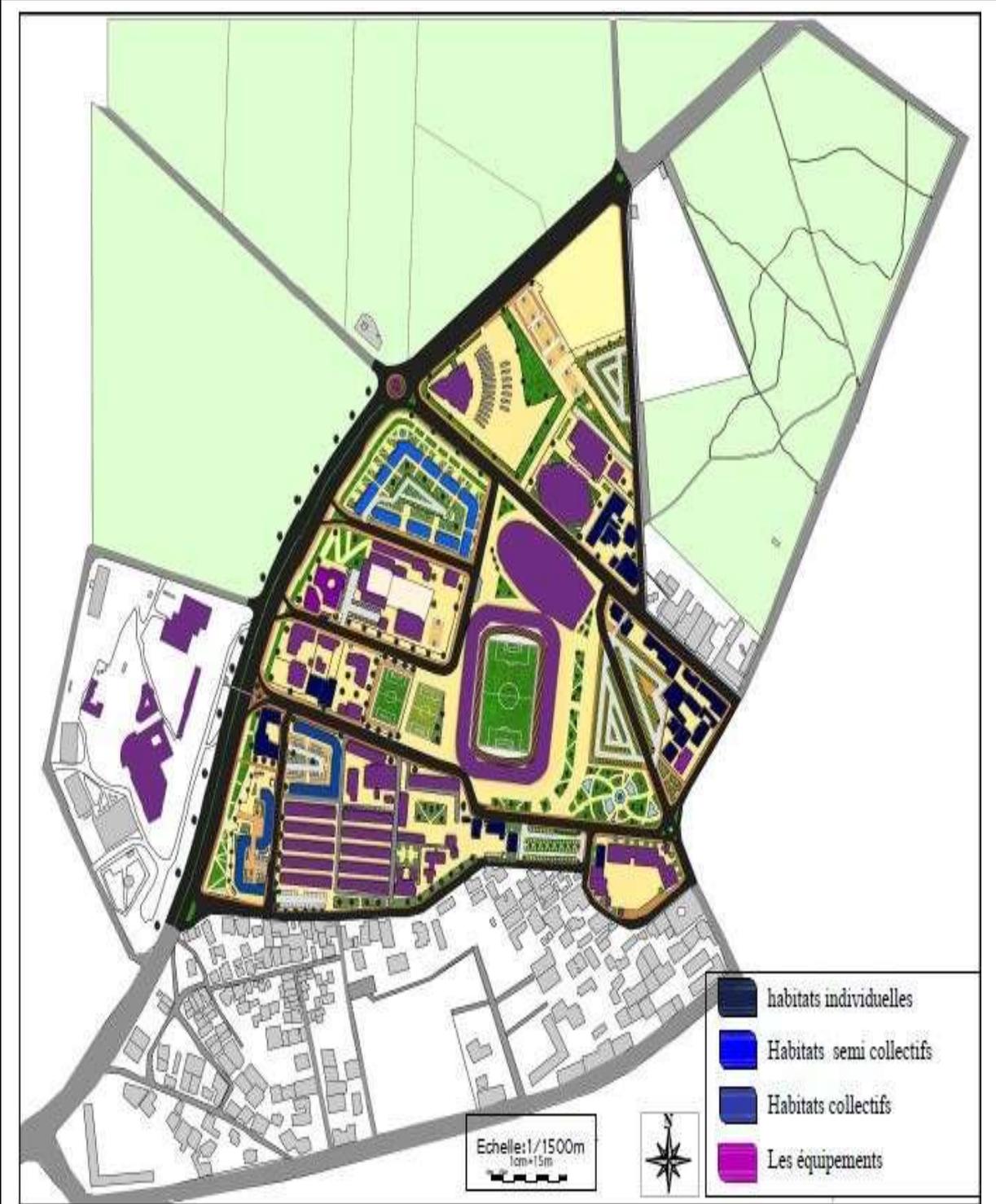


Figure (3.46) : carte de structure fonctionnelle du quartier



Figure (3.47) : vues d'ensemble sur les projets

### **VIII. Le projet architecturale:**

Pour comprendre toutes les actions d'intervention et les opérations proposés, nous allons passer par une étude plus approfondie avec trois cas architecturaux d'un complexe sportif :

**Projet 01 :** Extension du stade Ismail Makhloufi. En augmentant la capacité du stade pour que nous ajoutions 5 000 places après 3 000 places, pour devenir 7 000 places et pour être un stade régional. Nous proposerons également un design extérieur pour le stade et y ajouterons un toit. Comme installations externes, nous construirons deux terrains d'échauffement et 3 parkings de 310 places.

**Projet 02 :** Réalisation d'une piscine semi olympique avec une capacité de 2134 places. Et deux 3 bassins ; bassin de compétition et deux bassins d'échauffement.

**Projet 03 :** Réalisation d'une salle omnisport par la récupération de deux terrains en plein air de centre sportif MARABO. Avec une capacité de 1020 places cette salle doit être une salle omnisport régionale. Ce projet sera notre projet principal de notre étude.

### **L'articulation physique :**

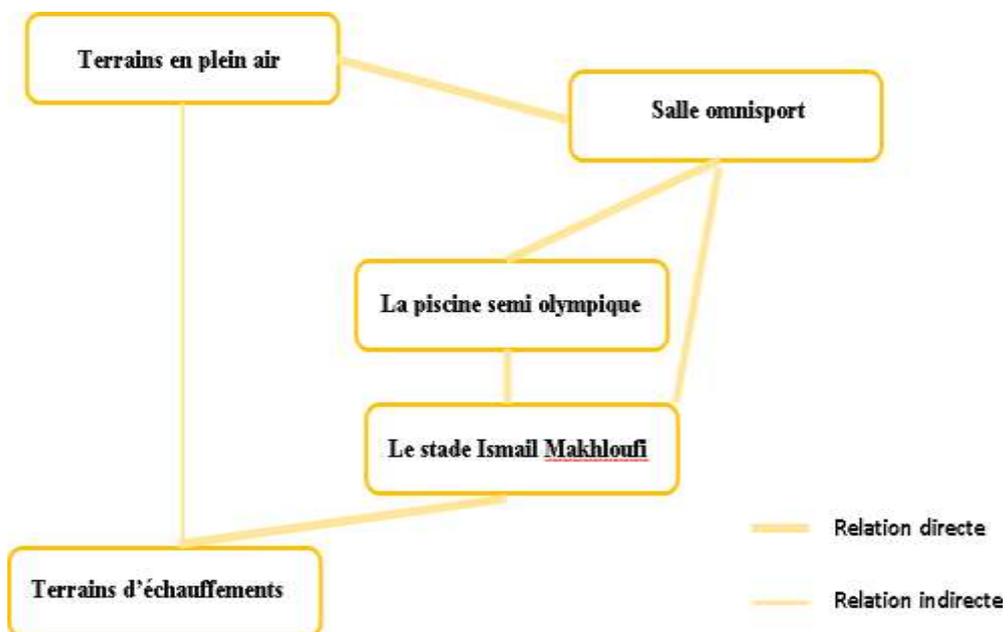
**Le béton et le métal comme matériaux de construction :** Les bâtiments sportifs sont d'énormes bâtiments qui peuvent recevoir un grand nombre de personnes en même temps, et qui portent une structure lourde en soi, et pour cette raison, nous devons nous fier aux matériaux de construction les plus résistants.

**La structure :** les éléments structurants porteur sont en général des murs en béton pour la structure globale. Mais pour les gradins faut utiliser le système poteau-poutre. la toiture sera structurer par la charpente métallique .

**Le programme quantitatif / qualitatif :(salleomnisport)**

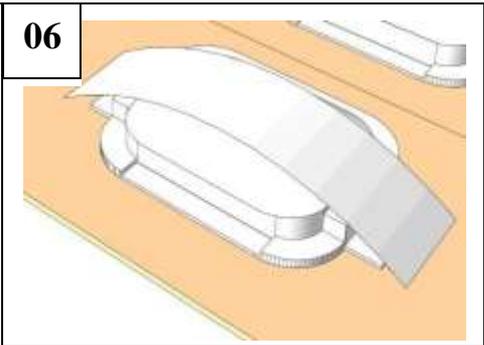
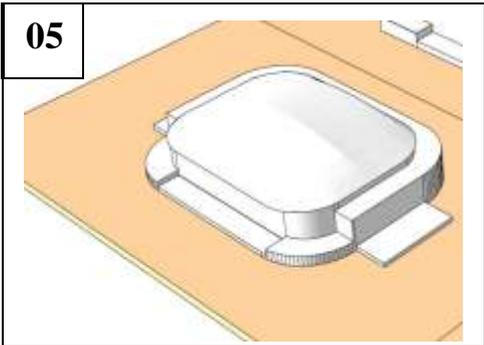
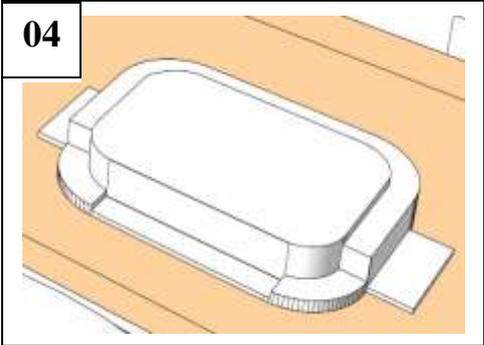
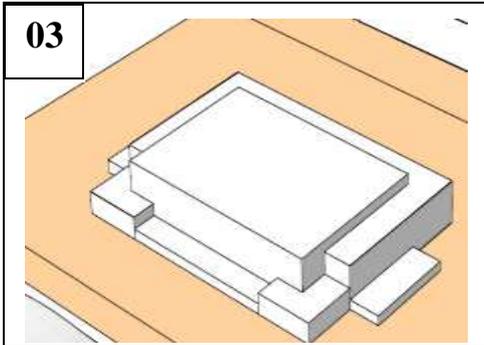
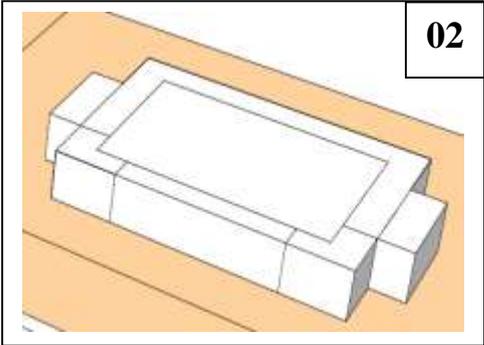
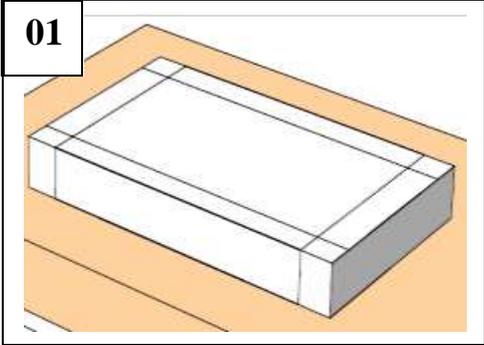
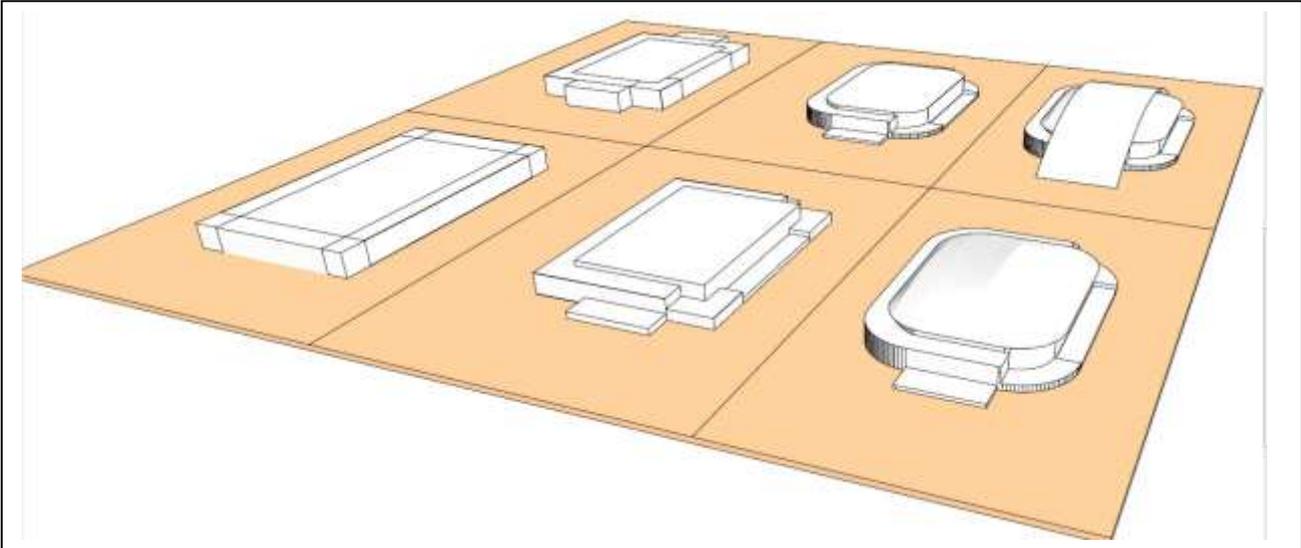
Entité	Espace	Surface unitaire (m2)	nombre	Surface totale (m2)
<b><u>01 :Entité de formation</u></b>	<b><u>1 : Accueil et réception</u></b>			
	Hall d'accueil.		3	99
	Réception.			
	Poste de sécurité.	10.24	2	20.48
	Sanitaire.	196	2	3.92
	Circulation.			203
				<b>326</b>
	<b><u>2 : Administration :</u></b>			
	Bureau directeur.			
	Secrèterait.	9.58	1	9.58
	Bureaux.	8.87	1	8.87
	Sanitaire.	19.70	3	59.10
	Circulation.	1.96	2	3.92
				120
				<b>262.47</b>
<b><u>3 : Formation :</u></b>				
Bureau entraineur.	35	2	70	
Sanitaire	196	2	3.92	
Circulation.			100	
			<b>173.92</b>	
	<b>Surface totale</b>			<b>762.09</b>
<b><u>02 :Salle omnisport</u></b>	Stade omnisport.	461.70	1	461.70
	Local matériel sportif.	27.78	1	27.78
	Salle d'arbitre.	27.78	1	27.78
	Vestiaire d'arbitre.	32.94	1	32.94
	Vestiaire douche femme.		3	146.32
	Vestiaire douche homme.		3	438.96
	Dépôt.	156	1	156
	Entrepôt sportif	36.34	2	72.68
	Salle du soin.	25.22	2	5144
	Groupe générateur	27.78	1	27.78
	Dépôt du matériel audio.	27.78	1	27.78
	Bureau des ingénieures des tribunes	14239	2	284.78
	Circulation			820
		<b>Surface totale</b>		

**Tableau (3.1) : programme quantitatif /qualitatif de la salle omnisport**



**Figure (3.48) : organigramme spatiale du complex sportif**

**La genèse du projet :(la salleomnisport)**



## **Conclusion générale**

Grâce à l'étude analytique contenue dans tous les chapitres de mémoire nous avons pu extraire plusieurs problèmes et proposer plusieurs solutions en retour.

Notre étude approfondie et notre recherche continue de solutions, nous avons présenté plusieurs suggestions utiles dans tous les domaines, tous les catégories des habitants et aux responsables aussi, le tout dans un souci de prise en charge urbaine des villes en général et des quartiers en particulier.

Suite à notre travail de recherche sur le projet urbain et le projet urbain durable, ainsi que toutes les analyses et constat établis sur les grands projets de l'échelle territoriale jusqu'à la ville, nous avons pu répondre aux problématiques du quartier par des projets urbains durables dont les principaux concepts sont :

- La durabilité, sur toutes les échelles : viaire, aménagements et fonctions.
- La mixité.
- La structure urbaine cohérente.

Avec ce projet, nous avons tenté d'approcher la réalité réelle de ce site, et de trouver des solutions pouvant contribuer à son organisation et à son renouvellement. Nous nous sommes appuyés lors de la réalisation de ce projet sur une tentative de promotion et de développement de tous les aspects de la vie sociale, économique et environnementale, mais ces derniers ne resteront que des idées et des suggestions si elles ne trouvent pas leur chemin vers la mise en œuvre.

## **Bibliographie**

### **Les ouvrages :**

- BONILLO J. L., L'analyse morphologique et le projet urbain dans Intergéo-Bulletin, 1995.
- BOUDRAMessaoud, RenouveauDuCentreOriginelDeLaVilleDeGuelmaPar La Démarche Du ProjetUrbain.
- CANIGGIA F., Lecture de Florence, Bruxelles, 1994.
- Claire WILQUET, "Le développement durable, un concept multiforme", Extrait de la revue EnQuestion.
- Codewallon, L'aménagementduterritoire, del'urbanisme, dupatrimoine, coordination officieuse, v.2015.
- HEIDI R., Renouveau urbain et mixité fonctionnelle aux friches militaires, éd : Humanités and SS, 2014.
- JEAN-PAUL L., Les méthodes de l'urbanisme, éd n°6.
- JEAN Ph Di., la gestion de projets urbains -Ed Lausanne, janvier 2011.
- Line BERGERY, Qualité globale et tourisme, Economica, 2002.

### **L'article :**

- Prof. Dr. Saadallah Jabbour, le renouvellement urbain comme méthode pour aborder les problèmes des centres-villes, le cas de l'ancienne ville de Karak en Jordanie, Damascus Journal. Pour les sciences de l'ingénieur, volume 23, numéro deux, 6112

### **Mémoire :**

- Mémoire de master Architecture et Projet Urbain : le renouvellement urbain " RENOVATION URBAINE DURABLE DU NOYAU CENTRAL DE LARBAA, Projet : aménagement d'un îlot d'immeubles multifonctionnels". Université Saad Dahlab deBlida.
- Mémoire de master Architecture et Projet Urbain : Renouveau urbain du centre-ville de Larbaa. Université Saad Dahlab deBlida.

- Mémoire de master Architecture et Projet Urbain : Revitalisation d'un village de montagne- ville de Larbaa. Université Saad Dahlab Blida.

### **Documents cartographiques :**

- PDAU d'Arbaa2016.
- Le plan cadastral de la ville d'Arbaa (cadastre Blida).
- Les cartes d'état-major (date de : 1892 ;1983) de Rouiba.
- La carte d'état majors Tablât1886.
- Les cartes de Google Earth et Open Streets Map.

### **Sites internet :**

- <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/111657>
- <https://www.mresco.com/blog/>
- <http://alrai.com/article/10491955>
- <https://iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=32675>
- <https://www.arabgeographers.net/vb/threads/arab4276/>
- <http://geoportail.wallonie.be/catalogue/1c28dcd9-5306-4346-8877-a06fc560ba65.html>
- <https://fr.slideshare.net/Saamysaami/regeneration-urbaine>
- [https://fr.slideshare.net/Saamysaami/rnovation-urbaine?from\\_action=save](https://fr.slideshare.net/Saamysaami/rnovation-urbaine?from_action=save)
- [https://fr.slideshare.net/Saamysaami/rnovation-urbaine?from\\_action=save](https://fr.slideshare.net/Saamysaami/rnovation-urbaine?from_action=save)
- [https://scholar.google.com/scholar?q=la+mixit%C3%A9+urbaine+pdf&hl=ar&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com/scholar?q=la+mixit%C3%A9+urbaine+pdf&hl=ar&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)
- <https://sdpo.com/sport-developpement-durable-evidence-amandine-cornec/>
- [http://www.cd.ufolep.org/finistere/finistere\\_d/data\\_1/pdf/sp/sportetdeveloppementdurable.pdf](http://www.cd.ufolep.org/finistere/finistere_d/data_1/pdf/sp/sportetdeveloppementdurable.pdf)

- <http://dspace.univ-batna.dz/bitstream/123456789/81/1/dr%20kalkil%20noredine.pdf>
- <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/renovation-urbaine>(Figure (2.2)).
- <http://www.mjdarchitecte.com/portfolio/maison-barbel/>(Figure (2.3)).
- <http://moicani.over-blog.com/>((Figure (2.4)))
- <https://www.pinterest.com/pin/837810336902395054/>(Figure(2.10))

## Annexe

### Plan d'aménagement :



**Vues d'ensemble :**











**Facades urbaine :**

**Façade nord-Ouest sur la route nationale n 29du quartier**



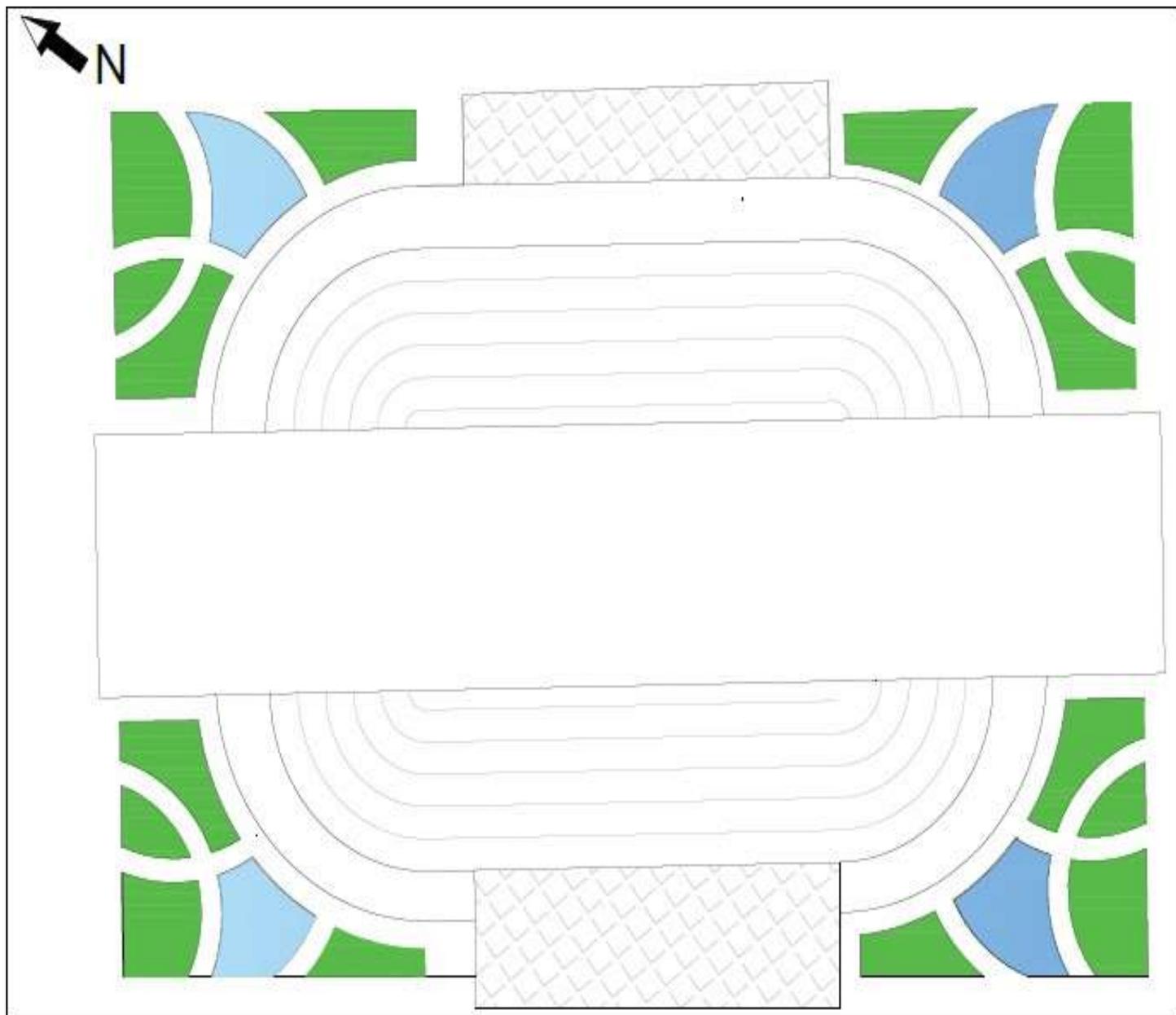


**Façade Est sur la route nationale n08**

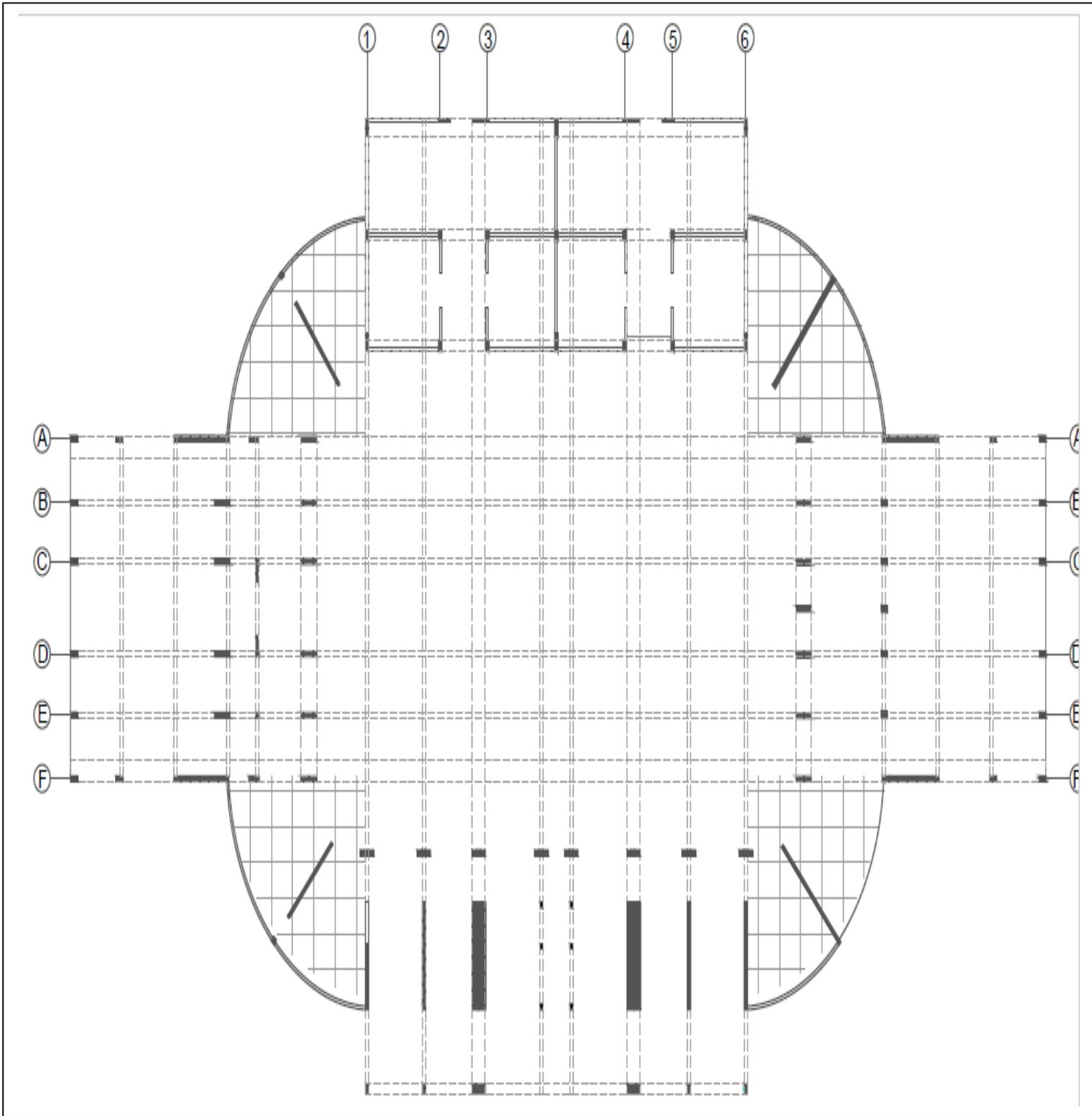


**Façade sud du quartier**

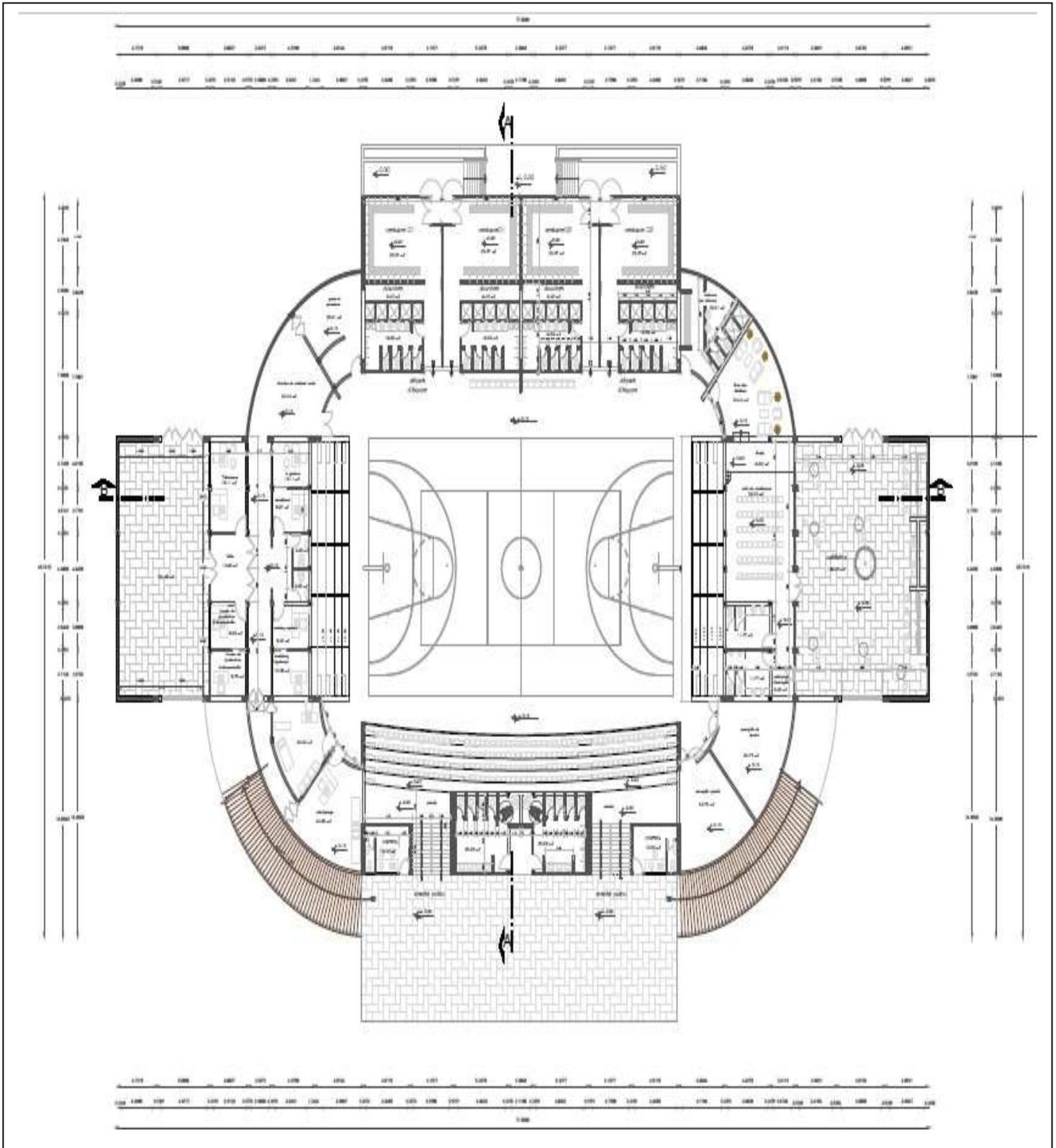
**Projet 01 : la salle omnisport :**



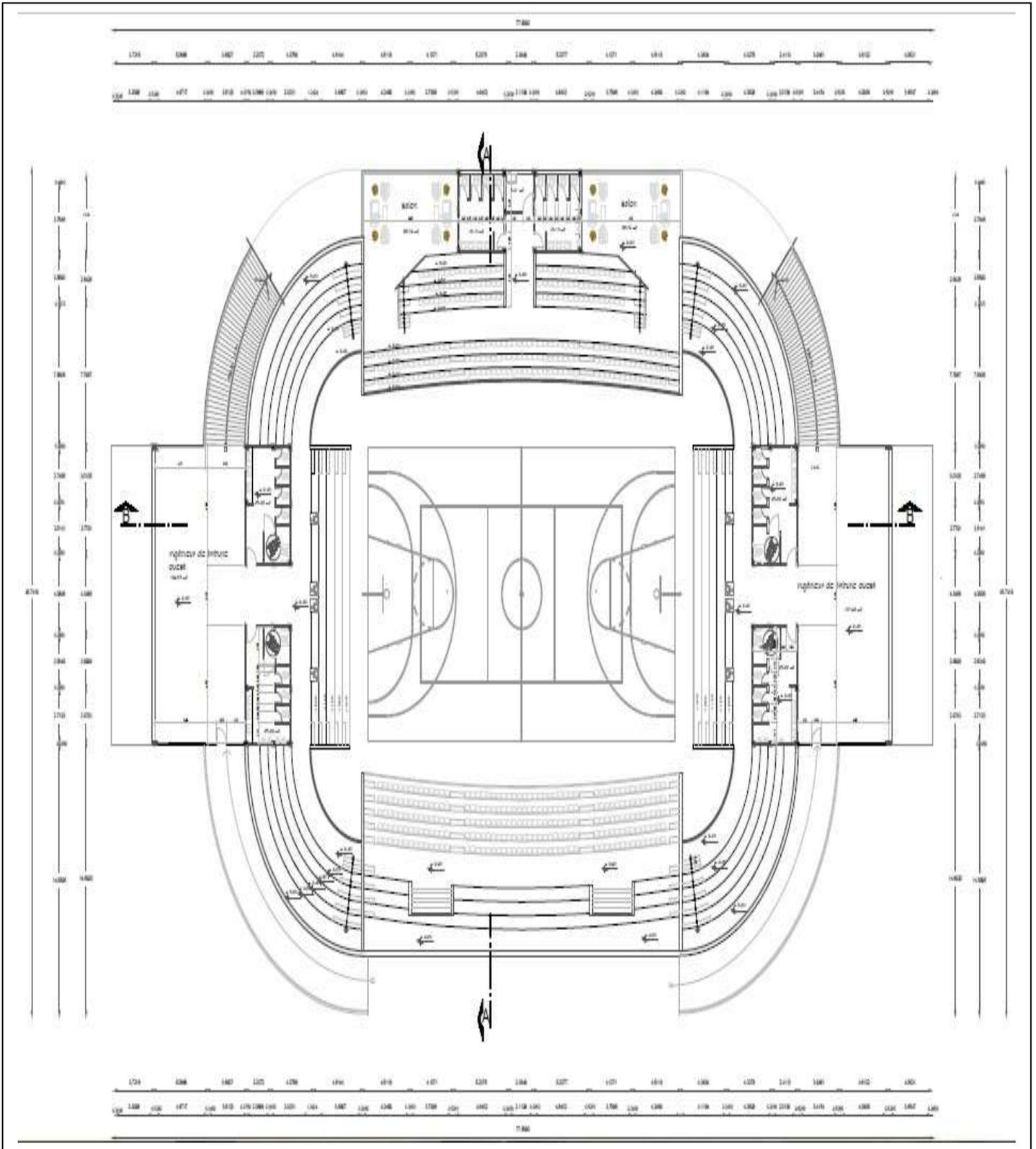
**Plan de masse**



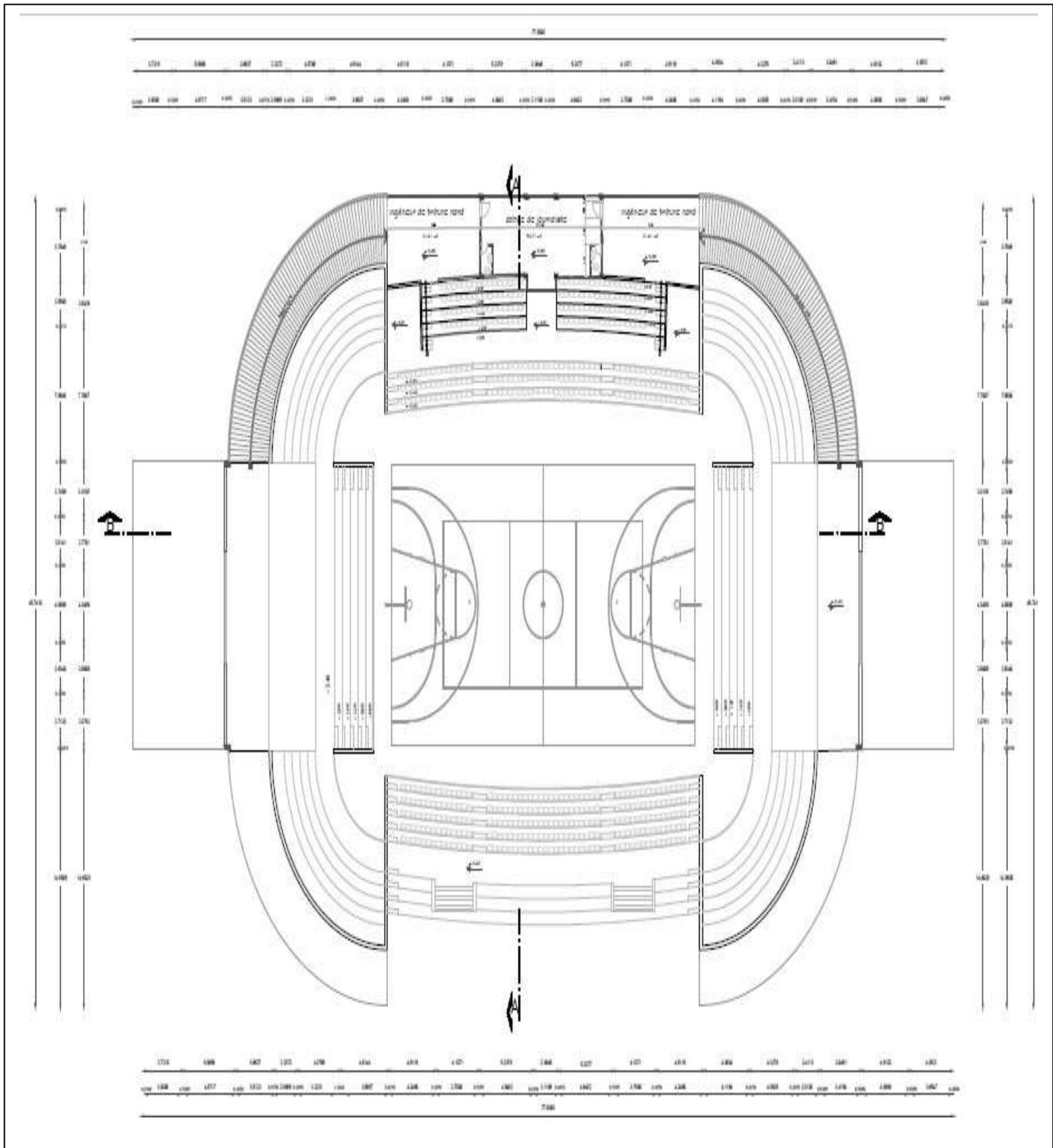
**Plan du coffrage**



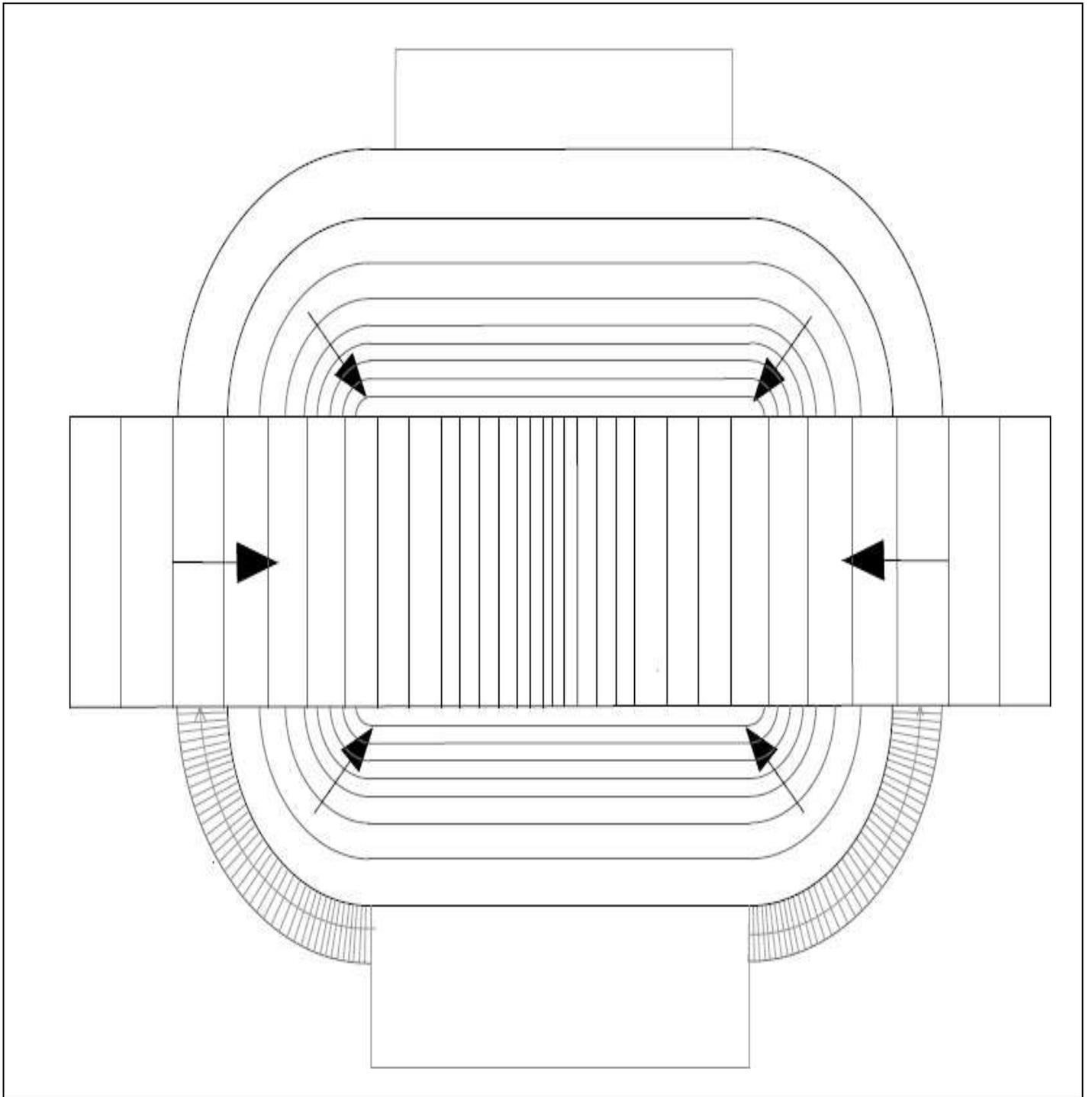
**Plan du premier niveau**



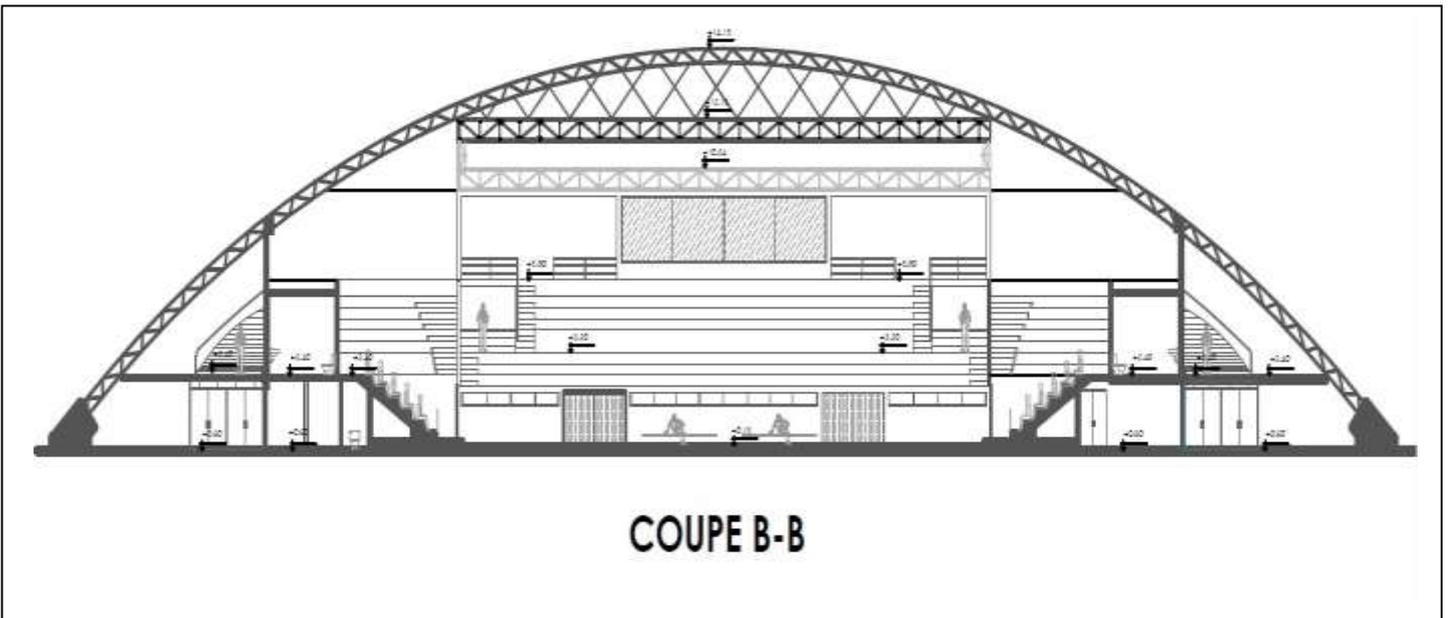
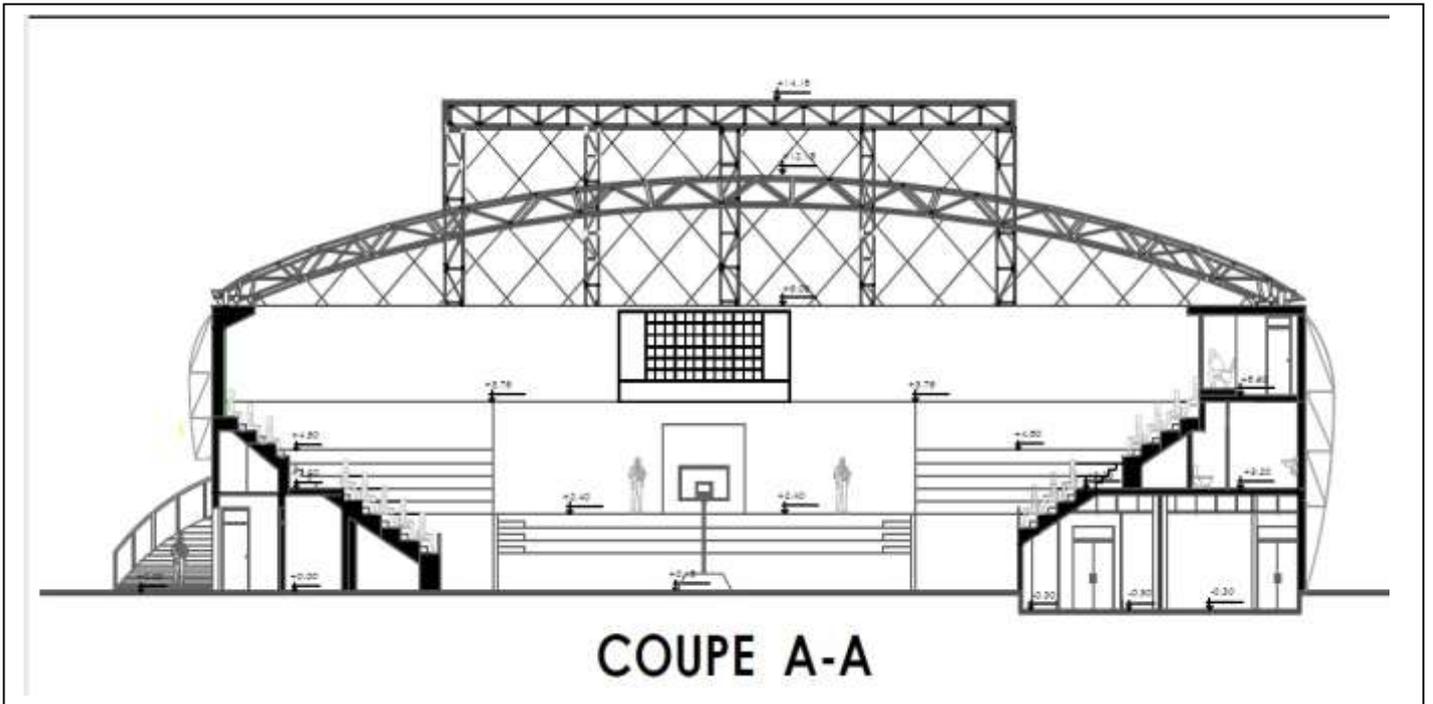
**Plan du deuxième niveau**

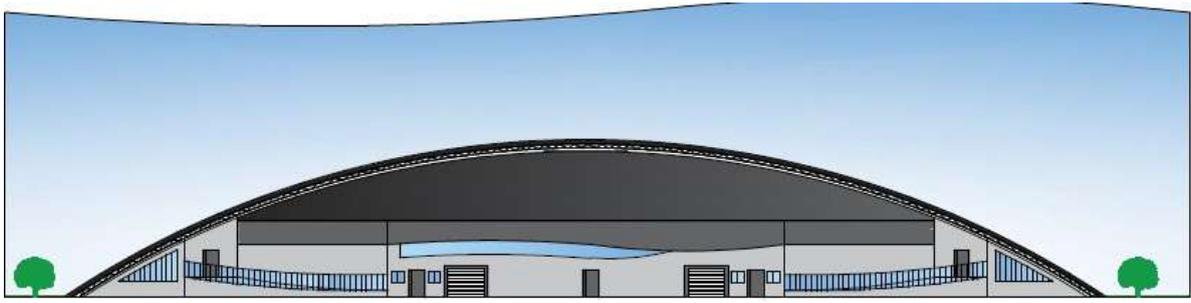


**Plan du troisième niveau**

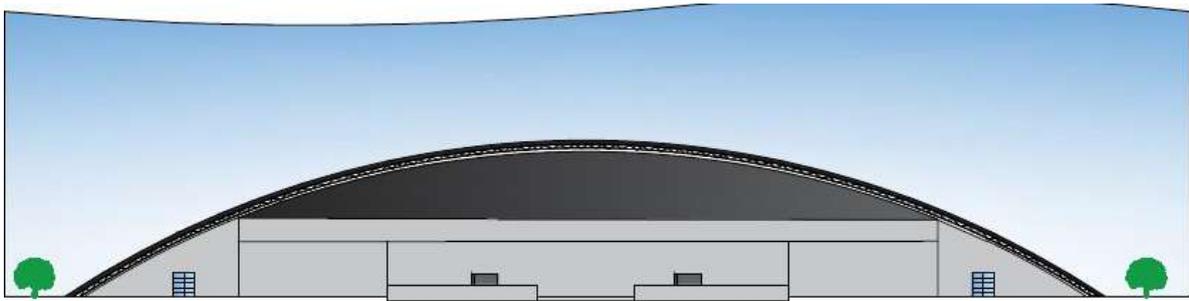


**Plan de toiture**

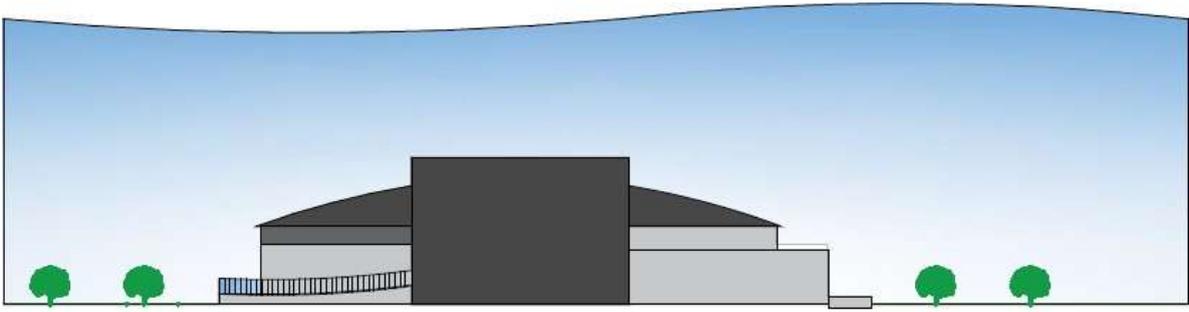




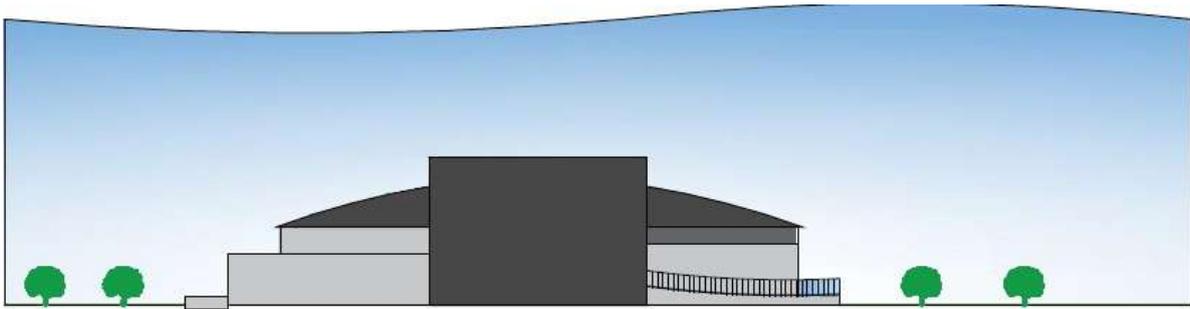
Façade sud-ouest



Façade nord -est

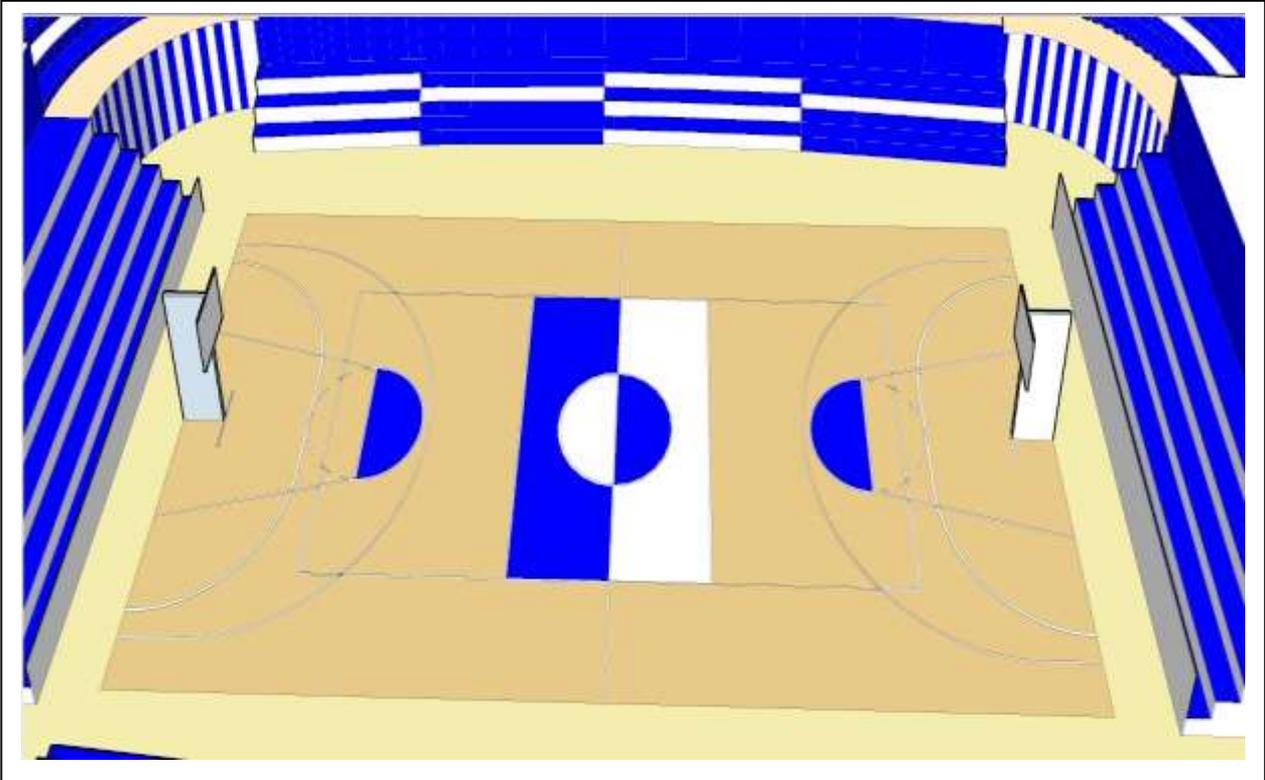
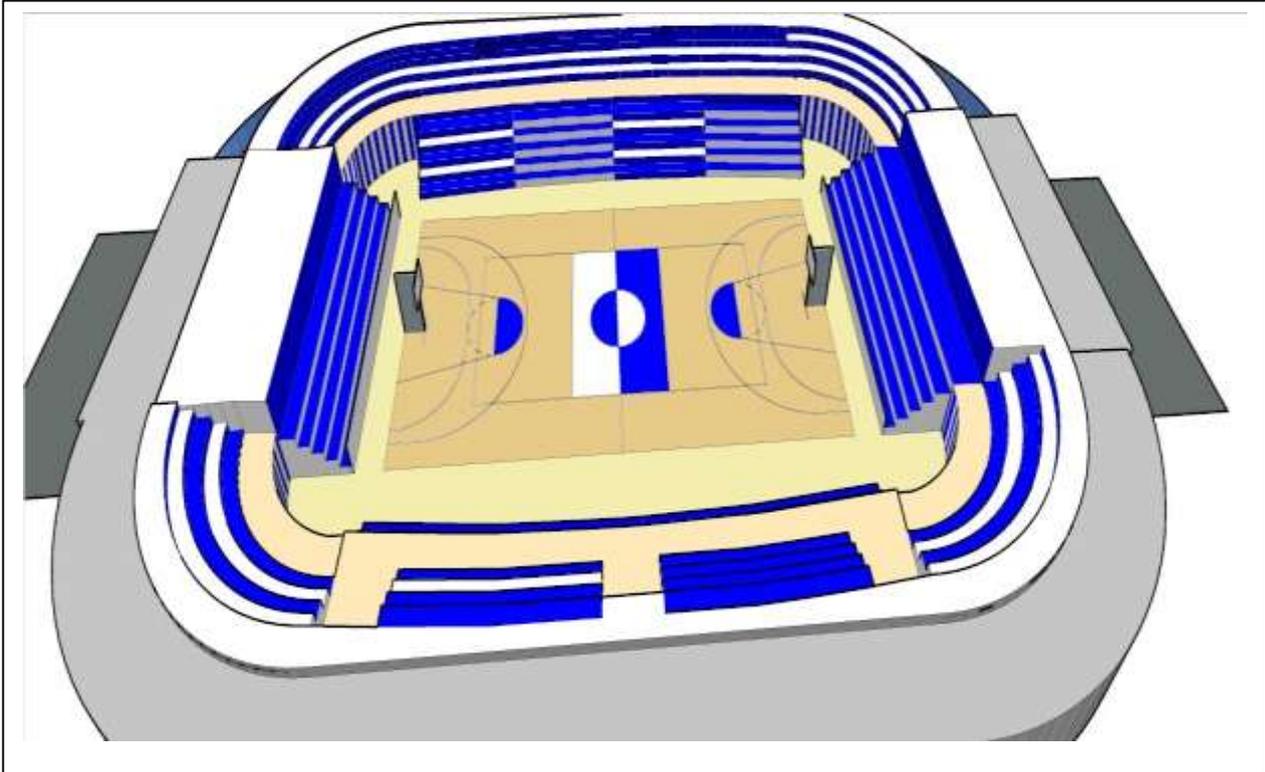


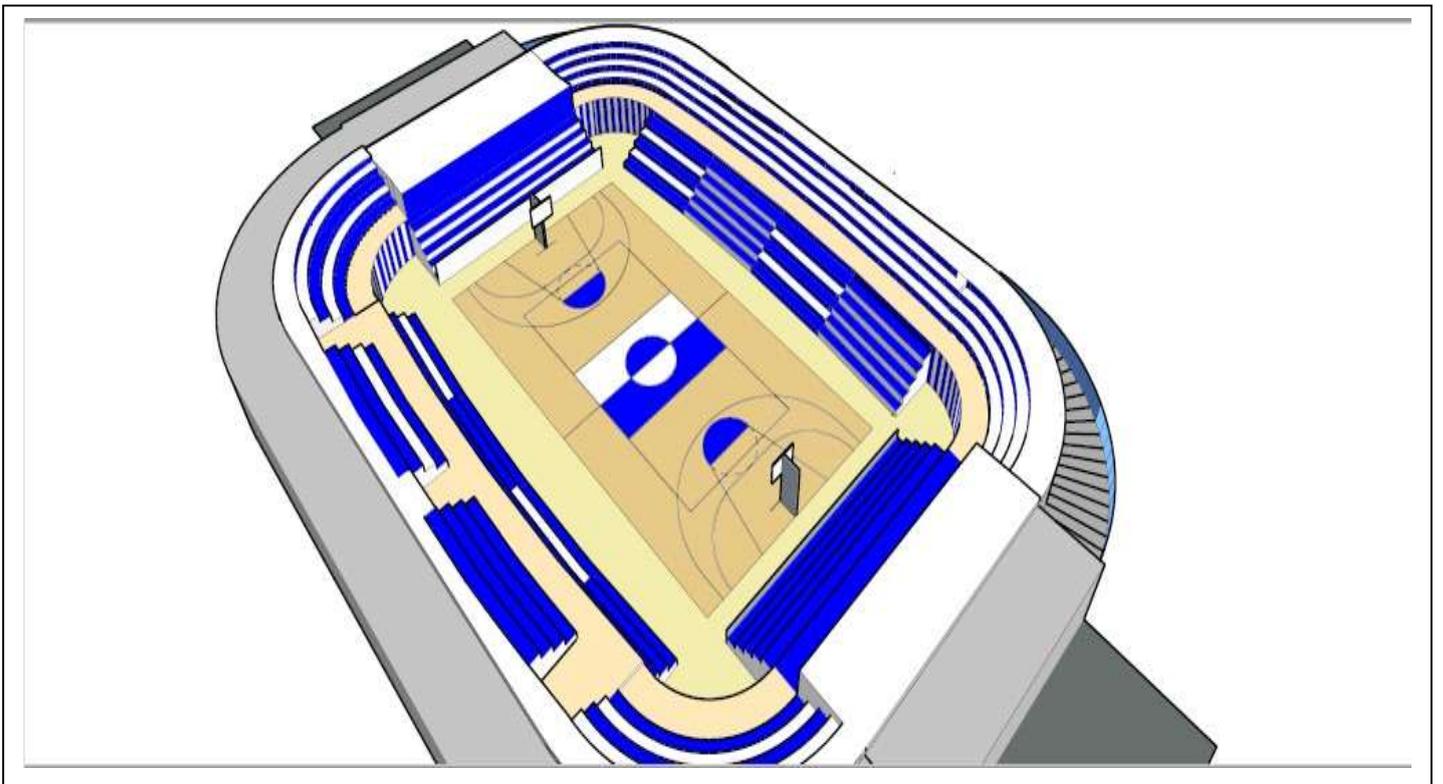
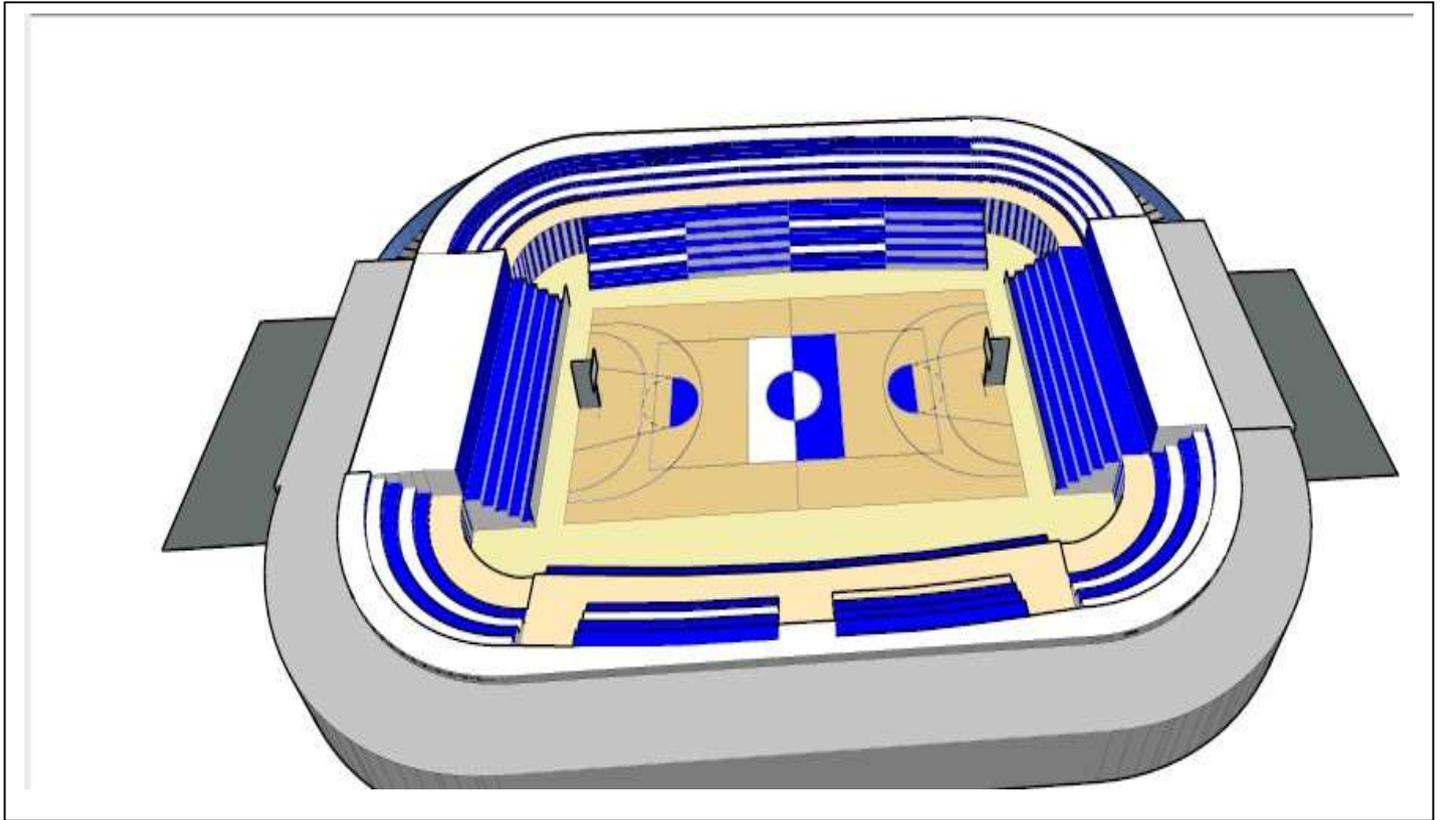
Façade est-sud



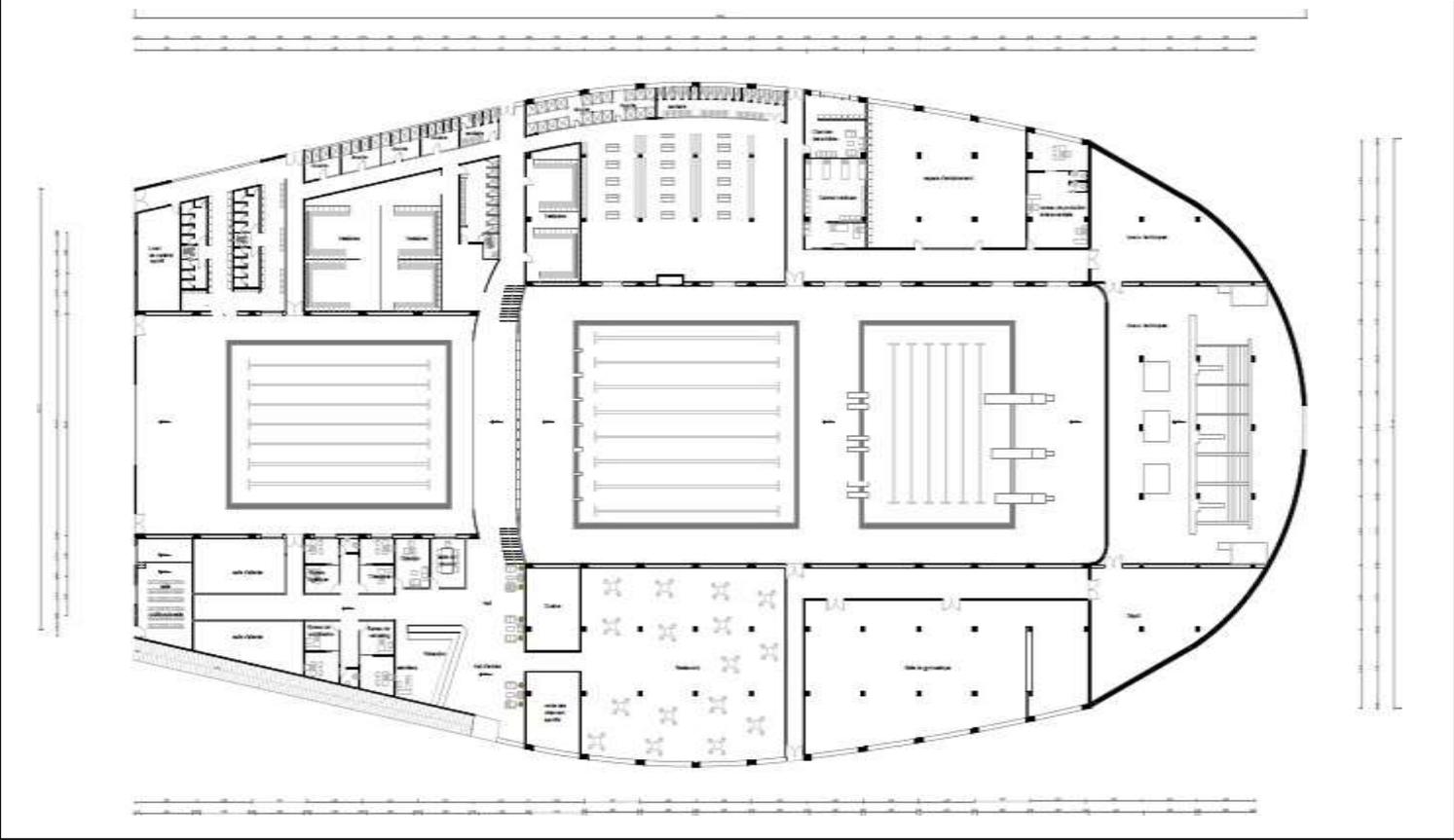
Façade ouest-nord



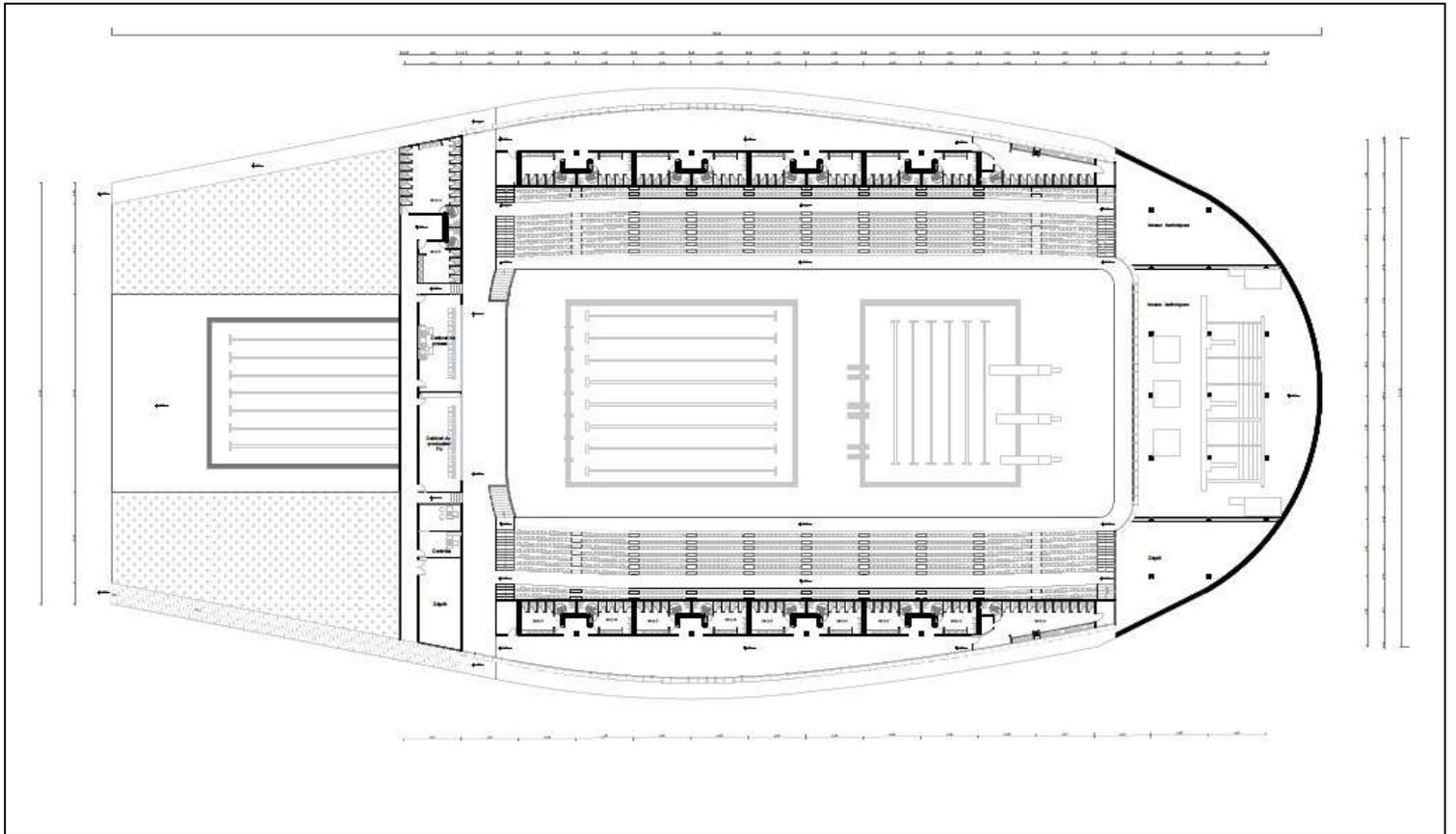




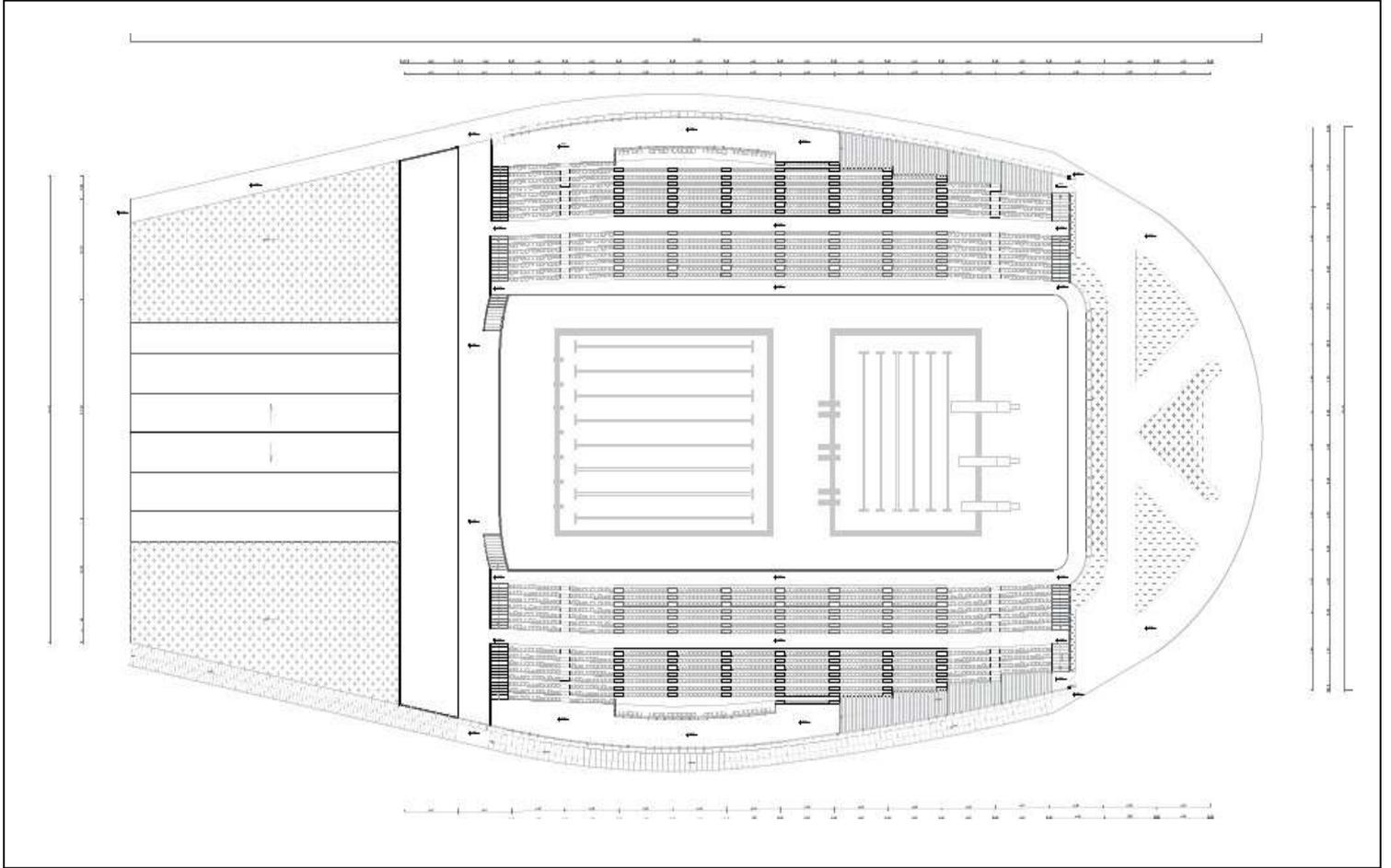
**Projet 02 : la piscine semi olympique :**



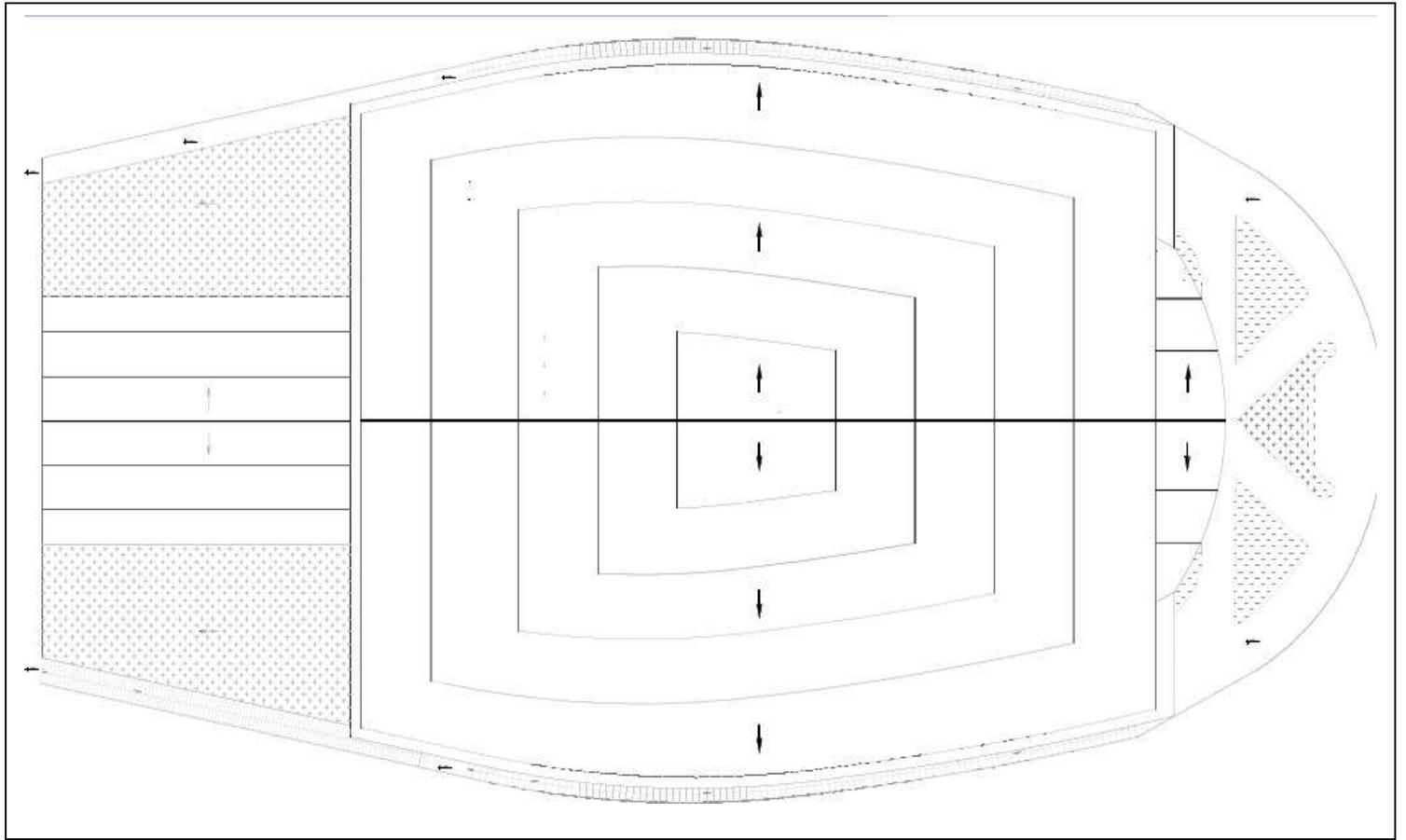
**Plan du premier niveau (0.00)**



**Plan du deuxième niveau (+3.50)**

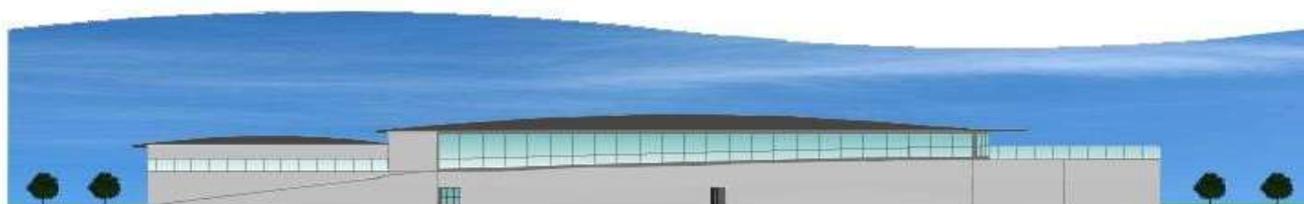


**Plan du troisième niveau (+5.50)**



**Plan de toiture**

## Les façades de la piscine



Façade nord-est



Façade sud-ouest



Façade est-sud

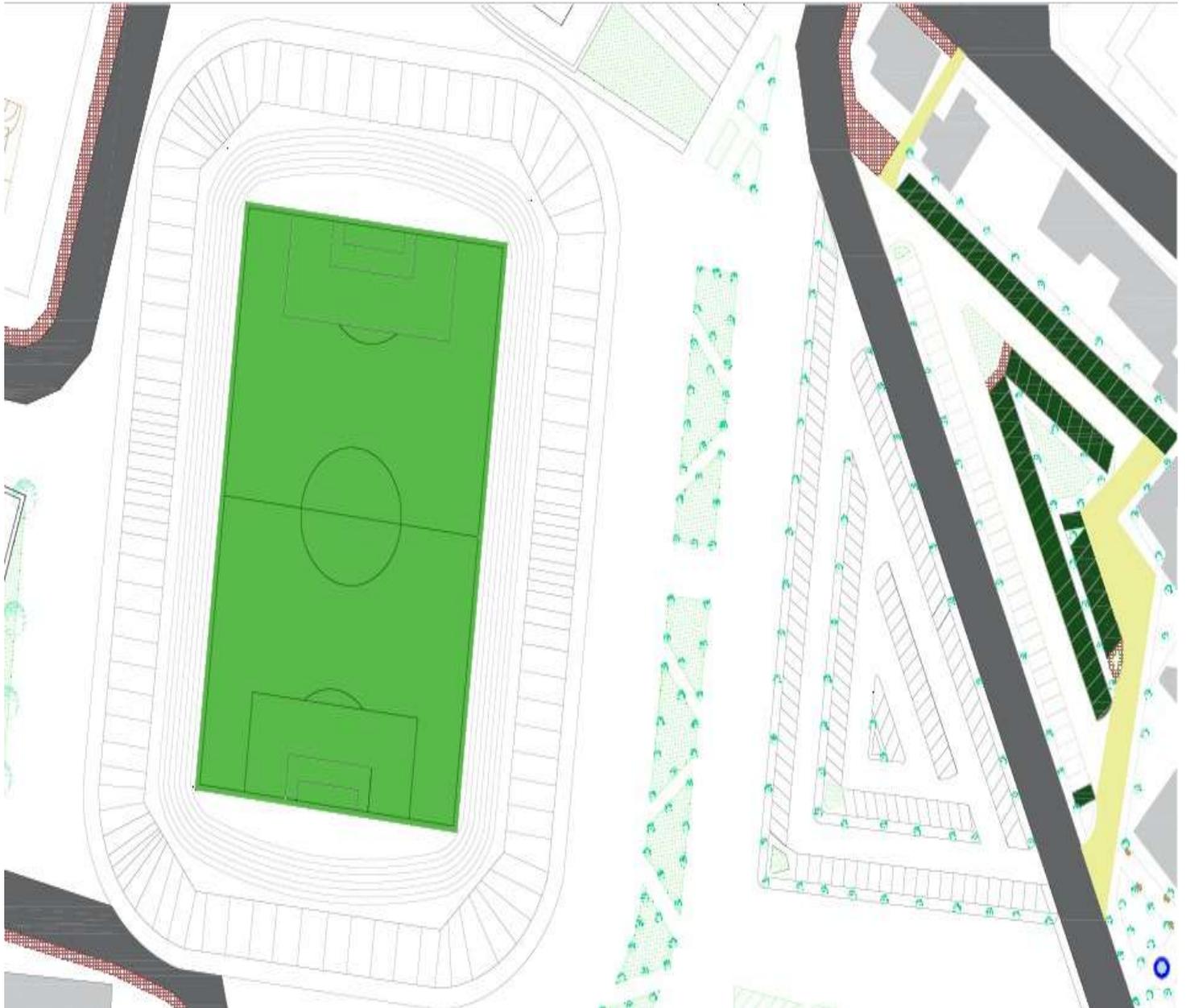


Façade ouest-nord





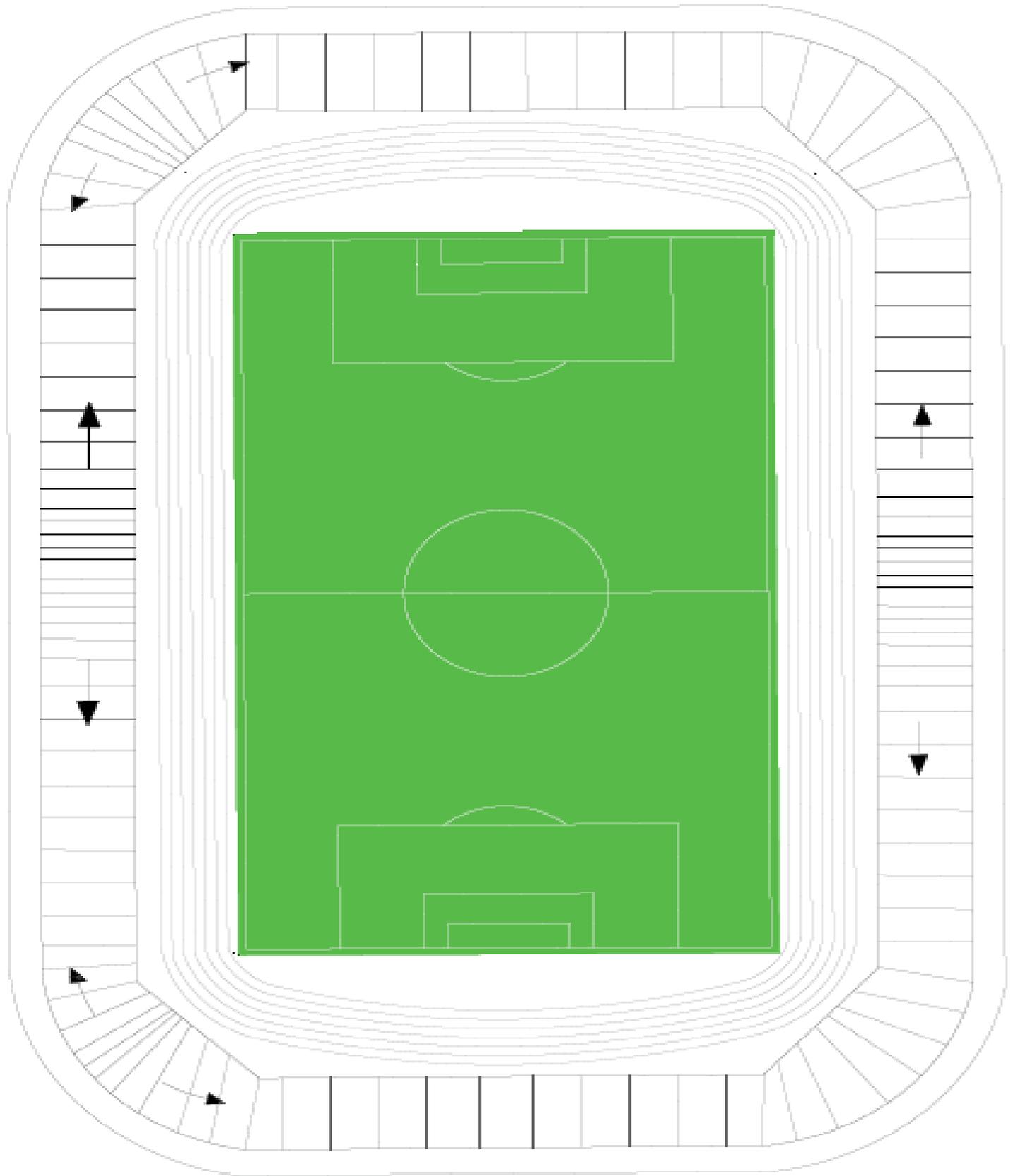
**Projet 03 : extension du stade :**



**Plan de masse**

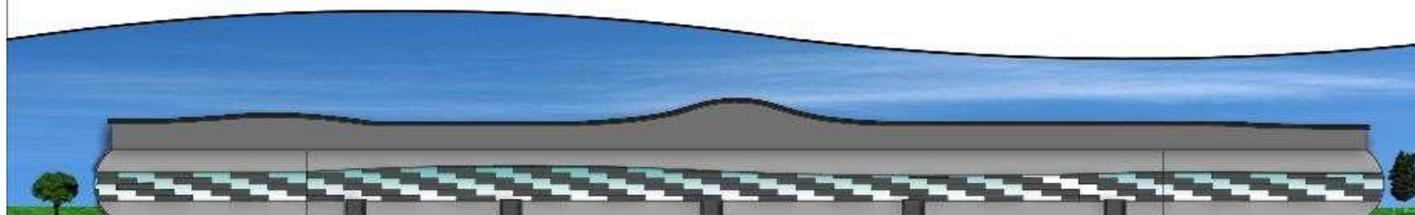


**Plan des tribunes (niveau 03)**

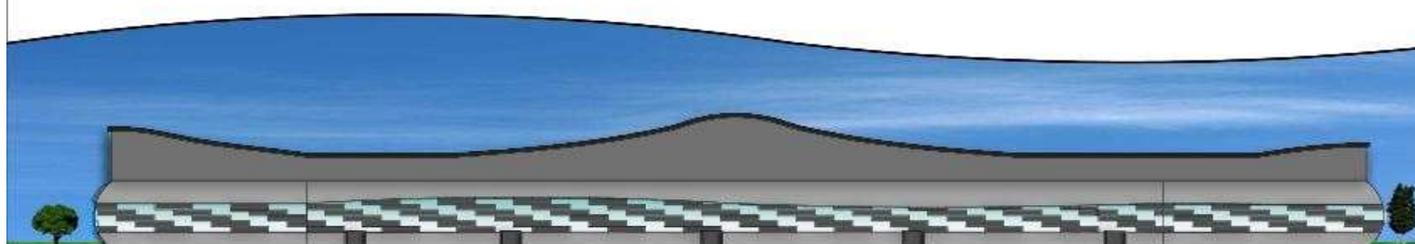


**Plan de toiture**

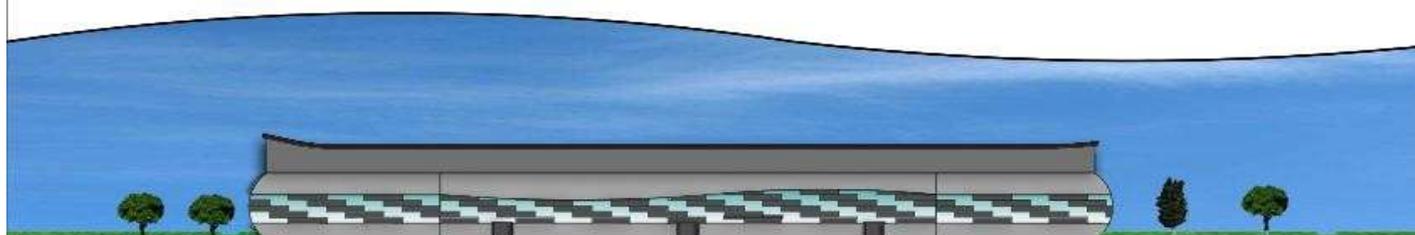
# Les façades du stade



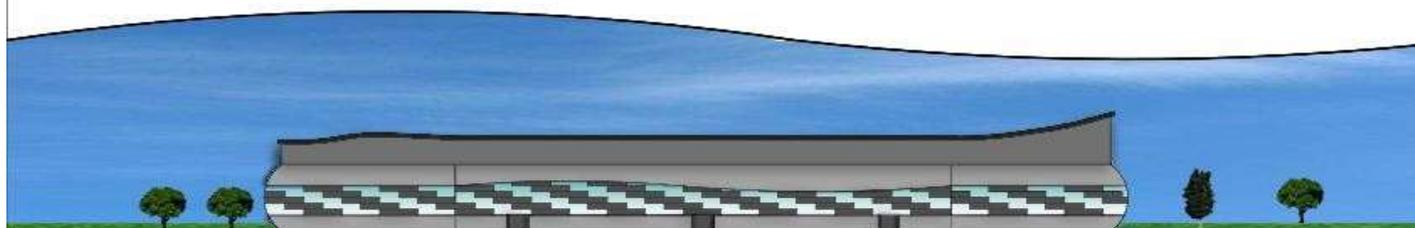
Façade est



Façade ouest



Façade sud



Façade nord

