

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**UNIVERSITE SAAD DAHLEB- BLIDA 01**  
**INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**  
Laboratoire d'environnement, technologie, architecture et patrimoine.



**MEMOIRE PRESENTER POUR L'OBTENTION DU MASTER EN ARCHITECTURE**  
**Option « Architecture et Habitat »**

**Nouvelle centralité dans un tissu traditionnel**  
**-cas de la ville de Timimoun-**

**Aménagement de la place événementielle et conception d'une Giga mosquée**

Présenté par :

**Mlle LARBI khadidja**

**Mlle MOHAMMED EL HADJ khaoula**

**Devant le jury composé de :**

Dr. Arch.DAHMANI Krimou	Président	Université Blida 01
Mr.SEDOUD Ali	Examineur	Université Blida 01
Mr.KACI Mbarek	Examineur	Université Blida 01
Dr. Arch.HAOUI Samira	Invitée	Université Blida 01
Dr.AIT SAADI Mohamed Hocine	Encadreur	Université Blida 01
Mme.BENCHABANE Leila	Encadreur	Université Blida 01
Mr.TOUAIBIA Ahmed	Encadreur	Université Blida 01
Mr.BENKARA Omar	Encadreur	Université Blida 01

Année universitaire 2019/2020

## SOMMAIRE

Sommaire

Remerciements

Dédicace

Résumé

### CHAPITRE INTRODUCTIF

<b>Introduction générale</b> .....	1
<b>Problématique générale</b> .....	2
<b>Problématique spécifique</b> .....	4
<b>Hypothèses</b> .....	5
<b>Objectifs du travail</b> .....	5
<b>Présentation de la démarche méthodologique</b> .....	6
<b>Structure du mémoire</b> .....	7

### PARTIE 01 : ETAT DE L'ART

#### CHAPITRE01 : URBANISME SAHAREIN

<b>Introduction</b> .....	8
<b>1.1. L'oasis, monument saharien</b> .....	8
<b>1.2. La palmeraie, une forêt plantée par l'homme</b> .....	9
<b>1.3. La foggara, un patrimoine hydraulique</b> .....	10
<b>1.4. Les ksours, lieu de mémoire</b> .....	10
1.4.1. Définition du ksar.....	10
1.4.2. La morphologie du ksar.....	11
1.4.3. La structure urbaine des ksours.....	12
<b>1.5. Les principes de l'urbanisme des villes sahariennes</b> .....	12
1.5.1. La notion des seuils urbains.....	12
1.5.2. La notion des portes urbaines.....	13
<b>1.6. Analyse d'exemples</b> .....	14
1.6.1 Le seuil urbain de la ville Verona a l'Italie à travers la porte DI LABBRA.....	14
1.6.2. Le seuil urbain de la ville de Milan à travers la porte ROMANA.....	14
1.6.3. Le seuil urbain de la ville de Laâyoune au Maroc à travers la porte de Laâyoune...	15



1.6.4. Le seuil urbain de la ville de Merzouga au Maroc à travers la porte du Sahara.	15
1.6.5. Le seuil urbain de la vieille centralité commerciale d’Ouargla en Algérie à travers la porte Bâb el boustane.....	15
<b>Conclusion.....</b>	<b>15</b>

## **CHAPITRE02 : COUTURE URBAINE ET ARTICULATION DES FRAGMENTS DE LA VILLE**

<b>Introduction.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. Couture urbaine et articulation des fragments de la ville.....</b>	<b>17</b>
2.1.1. Articulation des fragments de la ville.....	17
2.1.2. Mutations de la ville dans son processus de vie.....	17
2.1.3. Rapports centre-périphérie.....	19
2.1.4. La centralité urbaine.....	22
<b>2.2. La couture urbaine / articulation urbaine .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3. Les mécanismes de la couture urbaine.....</b>	<b>24</b>
2.3.1. La couture par la mixité urbaine .....	24
2.3.2. Analyse d’exemples sur la couture par la mixité urbaine .....	26
2.3.3. La couture par des espaces urbains publics .....	29
2.3.4. Analyse d’exemples sur la couture par des espaces publics.....	33
2.3.4. La couture paysagère .....	37
2.3.5 Analyse d’exemples sur la couture paysagère .....	38
2.3.6. La couture par un projet culturel.....	39
2.3.7. Analyse d’exemple sur la couture par un projet culturel.....	40
<b>Conclusion.....</b>	<b>41</b>

## **CHAPITRE03 : ARCHITECTURE ISLAMIQUE DES MOSQUEES**

<b>Introduction.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1. Concepts et définitions autour l’architecture islamique.....</b>	<b>43</b>
3.1.1. Définition de l’architecture islamique.....	43
3.1.2. Architecture islamique et histoire.....	43
3.1.3. Caractéristiques de l’architecture islamique.....	45
<b>3.2. Analyse des exemples.....</b>	<b>50</b>
3.2.1. Analyse de la grande mosquée d’Emir Abdelkader a Constantine Algérie.....	50

3.2.2. Analyse de la grande mosquée d'Ispahan a l'Iran.....	56
3.2.3. Analyse du complexe islamique El Hikma au Sahara du Niger.....	60
<b>Conclusion.....</b>	<b>64</b>
<b>Synthèse générale de la partie 01 .....</b>	<b>65</b>

## **PARTIE 02 : CAS D'ETUDE**

### **CHAPITRE 04 : PRESENTATION ET ANALYSE DE LA VILLE**

<b>Introduction.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1. Présentation succincte du cas d'étude.....</b>	<b>67</b>
4.1.1. L'aire de référence.....	67
4.1.2. L'aire d'étude.....	67
4.1.3. L'aire du projet.....	67
4.1.4. Accessibilité.....	68
4.1.5. Toponymie.....	68
<b>4.2. La morphologie de la région du Gourara.....</b>	<b>68</b>
4.2.1. L'erg occidental.....	68
4.2.2. Plateau de Tademaït.....	69
4.2.3. Les chaines de la Saoura.....	69
4.2.4. L'oued Saoura.....	69
<b>4.3. La morphologie de la ville de Timimoun.....</b>	<b>69</b>
4.3.1. Sebkhha.....	69
4.3.2. Palmeraie.....	69
4.3.3. La plaine de Meguiden.....	70
4.3.4. Morphologie de la ville.....	70
<b>4.4. Climatologie.....</b>	<b>70</b>
4.4.1. La température.....	70
4.4.2. Les précipitations.....	71
4.4.3. La ventilation.....	71
4.4.4. L'insolation.....	72
4.4.5. Synthèse climatique.....	73
<b>4.5. Hydrogéologie.....</b>	<b>74</b>
4.5.1. Les eaux superficielles.....	74
4.5.2. Les eaux souterraines.....	74

<b>4.6. Analyse diachronique de l'aire de référence (la ville de Timimoun).....</b>	<b>75</b>
4.6.1. Processus historique de formation et de transformation de la ville de Timimoun.....	75
4.6.2. La formation de la ville.....	76
4.6.3. La transformation de la ville.....	79
4.6.4. Synthèse de la croissance urbaine (les éléments de permanence).....	84
<b>4.7. Bilan des instruments d'urbanisme.....</b>	<b>87</b>
4.7.1. Le plan d'occupation des sols d'Ouled Brahim.....	88
4.7.2. Le plan d'occupation des sols Abdul Qadir Al-Ziyadi.....	89
4.7.3. Le plan d'occupation des sols de la zone de 31 ha (Ikkoba).....	89
4.7.4. Critique des instruments d'urbanisme.....	90
4.7.5. Recommandations et suggestions.....	90
<b>4.8. Analyse synchronique de l'aire d'étude.....</b>	<b>91</b>
4.8.1. Lecture synchronique.....	91
4.8.2. Analyse fonctionnelle.....	109
4.8.3. Les tendances à l'aménagement et au développement.....	111
4.8.4. Le schéma de structure (existant).....	112
<b>4.9. Potentialités du site.....</b>	<b>113</b>
4.9.1. Choix du site.....	113
4.9.2. Accessibilité.....	115
4.9.3. Environnement immédiat.....	115
4.9.4. Morphologie du site.....	116
4.9.5. Forme du terrain.....	117
4.9.6. Analyse climatique.....	117
4.9.7. Analyse SWOT.....	117
<b>4.10. Concepts et idées du projet urbain .....</b>	<b>118</b>

## **CHAPITRE 05 : PROCESSUS PROJECTUEL**

<b>5.1. Schéma d'action .....</b>	<b>119</b>
<b>5.2. Schéma des principes d'aménagement.....</b>	<b>120</b>
<b>5.3. Tracé régulateur de la nouvelle conformation urbaine.....</b>	<b>121</b>
<b>5.4. Schéma de Cohérence.....</b>	<b>123</b>

<b>5.5. Processus d'intervention urbaine.....</b>	<b>124</b>
<b>5.6. Plan d'aménagement.....</b>	<b>130</b>
<b>5.7. L'idée du projet.....</b>	<b>137</b>
<b>5.8. Description du projet.....</b>	<b>137</b>
<b>5.9. La genèse de la forme du projet.....</b>	<b>138</b>
<b>5.10. Plan de masse .....</b>	<b>139</b>
<b>5.11. Programme quantitatif et qualitatif.....</b>	<b>140</b>
<b>5.12. Expression architecturale.....</b>	<b>145</b>
<b>5.13. Système constructif.....</b>	<b>154</b>
<b>5.14. Dimension de durabilité, de corps d'état secondaire et d'hygiène.....</b>	<b>158</b>
<b>5.15. Les vues 3D.....</b>	<b>160</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>163</b>
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>164</b>

**Liste des abréviations**

**Liste des figures**

**Liste des tableaux**

**Références Bibliographique**

**Dossier graphique**

## *Remerciements*

*En tout premier lieu, nous tenons à remercier notre bon Dieu " ALLAH " tout puissant de nous avoir donné le courage, la force et d'éclairer notre voie pour réaliser ce travail.*

*Nous tenons **Mme BENCHABANE Leila, Messieurs TOUIBIA Ahmed, BENKARA Omar, Dr. AIT SAADI Mohamed Hocine**, à vous écrire un grand merci sincère et chaleureux pour tout votre soutien, votre patience, votre effort et votre judicieux conseil afin d'enrichir ce travail durant cette année.*

*Que Messieurs **YAHIA MHAMED Abdelkader et ZOUGARI Zakaria** trouvent notre sincère gratitude dans ce projet.*

*Sans omettre tous les corps d'enseignants qui nous ont prodigué les connaissances en architectures durant notre cursus universitaire.*

*Nos remerciements chaleureux aux membres du jury d'avoir bien voulu accepter d'évaluer ce modeste travail.*

*Enfin, nous remercions nos parents, nos frères, nos sœurs et nos amis pour leurs soutien constant et leurs encouragements.*

***Un grand Merci à vous tous***

***Khadija et khaoula***

## *Dédicace*

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut. Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance, aussi je dédie ce travail à :*

***Mon très cher père**, à celui qui m'a idée de découvrir le savoir, tu as été un père hors père, tu m'as donnée les valeurs nobles de la vie, tu as été un grand soutien pour moi lors de mes études. Que dieu te préserve et te garde en bonne santé.*

***À ma très chère douce et merveilleuse mère**, aucun nommage ne saurait transmettre à sa juste valeur, l'amour, le dévouement, et le respect que je porte pour toi. Je prie le bon Dieu et je l'implore pour qu'il te procure joie, bonheur et une bonne santé.*

***À mes très chères sœurs** : Mariya, Imène, Halla pour leurs soutiens moraux, que dieux vos protège et illumine votre voie.*

***À ma grande mère maternelle** : pour ton amour, tes prières et tes encouragements qui m'ont été d'un grand soutien.*

***À toute ma famille, mes oncles et mes tantes** pour leurs aide, en particulier : Salima, Meriem, Ibrahim, Ali, Ben Youcef, **à ma cousine** Sawssen pour son soutien et son aide. Je leurs souhaite tout le bonheur du monde.*

***À ma très chère amie et sœur** : khaoula Mohammed el hadj pour sa compréhension, sa complémentarité, son soutien durant nos études. Tu es la source de joie et d'humour même dans les moments les plus difficile.*

***À mes proches amis en particulier** Tarek Amine, pour son exceptionnel aide, son soutien et sa présence durant toute l'année.*

*Zarbi Khadija*

## Dédicace

Ce travail représente la fin de mes cinq années d'études en architecture, il est dédié à **CHERKI HAKIM** (paix a son âme) qui m'a épaulé et soutenu moralement ; il était mon deuxième père ; toujours fier de moi pendant tout mon parcours universitaire que Dieu lui accorde sa miséricorde.

Je profite de cette opportunité pour saluer toutes les personnes qui m'ont épaulé au cours de ces cinq années d'études **Ma grande sœur Larbi Khadidja** , sa **petite famille** et sa **tante Benchama meriem**, votre aide fut plus qu'appréciable, vous étiez ma deuxième famille je ne pourrais jamais vous remercier assez.

À Ma chère tante **Kadouma Latifa** Je te suis profondément reconnaissante pour ce que tu as fait pour moi. Une chose est sûre : je n'oublierai jamais.

À toutes mes tantes **Lamia, Hadjira , Karima , Fatiha** et oncles **Yacine et Adnan Kadouma** vous étiez un excellent exemple à suivre merci pour tous.

À mes grands parents, **Boukoftane Rabiaa et Abdelkader Kadouma** Merci de m'avoir élevée dans ces valeurs qui sont miennes aujourd'hui.

À ma chère amie **Mohammed azizi kamelia** C'est si bon de savoir que tu étais présente à mes côtés. Sache que cette main tendue restera à jamais dans mon cœur.

Et le meilleur pour la fin, **ma famille**, mes chers parents **Mohammed el hadj el Habib et Naouel** pour leur compréhension, leurs encouragements j'avais la chance d'avoir des parents qui soutiennent l'éducation ...et sans qui ce parcours aurait été plus difficile, je ne les remercierai jamais assez, Ma sœur **Habiba**, mes frères **Anes, Mohcen**.et ma cousine **Ryma**.

À **moi-même**, car malgré toutes les difficultés rencontrées, ces études m'ont permis de me construire une personnalité, de développer mes propres réflexions et d'acquérir une grande ouverture d'esprit, j'ai ainsi appris durant cette période à forger un esprit critique et à aiguïser le sens de l'observation et surtout à surmonter les situations les plus complexes.

Et au-dessus de tout homme détenant la science il y a un savant 'plus docte que lui  
« ALLAH »'

Mohammed el hadj  
Rhaoula

## Résumé.

La ville est une substance imperceptible en mouvement, elle change de jour en jour. Aujourd'hui, les villes algériennes ne cessent de s'étendre de manière aléatoire et incontrôlée. L'empiétement sur les terres et les constructions anarchiques et non planifiées ont laissé place à un étalement urbain, considéré comme un phénomène exceptionnel sur les **périphéries** des villes, engendrant de ce fait des conséquences et des effets directs sur l'environnement du désert. Ce phénomène n'affecte pas seulement les villes du nord, il a même touché les villes du sud, notamment l'Oasis rouge, la Rose du **Sahara** algérien, et la capitale de la région de Gourara Timimoun. Cette ville a été formée de la juxtaposition de trois tissus architecturaux différents: d'une part le tissu du **Ksar** (un tissu d'une haute qualité **patrimonialement architecturale**) articulé autour de la **centralité urbaine** et d'autre part le tissu de la ville qui témoigne de la centralité coloniale française et l'ampleur de l'expansion post indépendance. L'étalement de la ville s'est poursuivi en ne se concentrant que sur l'aspect quantitatif et non qualitatif ce qui a engendré la discontinuité entre le centre historique de la ville et ses nouvelles extensions.

Notre objectif est de restaurer la centralité urbaine historique de Timimoun en réhabilitant l'espace tampon au sein de la ville résultant de l'expansion irréfléchie qui a conduit à la perte de l'identité du boulevard du 1er novembre à Timimoun, l'un des importants axes structuraux de la ville.

L'étude de ce cas nous a ouvert la voie pour réfléchir à la manière de réhabiliter notre aire d'intervention au niveau urbain et architectural et qui peut contribuer à recoudre le tissu urbain à travers la **couture urbaine** et à le densifier à travers la **densification urbaine** en un tissu cohérent lié à une planification urbaine solide.

**Mots clés :** Périphérie, Sahara, Ksar, centralité urbaine, Patrimoine architectural, couture urbaine, densification urbaine.

## Abstract.

The city is an imperceptible substance in movement, it changes from day to day. Today, Algerian cities continue to expand in a random and uncontrolled manner. Encroaching on lands and unplanned construction has giving way to urban sprawl which is considered an exceptional phenomenon for the reconstruction of the **outskirts** of cities and the resulting problems and direct effects on the desert environment. It has even touched southern cities, including the Red Oasis, the Algerian **Desert** Rose, Timimoun, and the capital of the Gourara region. This city was formed as a result of the juxtaposition of three different architectural fabrics: the **Ksar** fabric, which is the domain of **urban centrality** and **patrimonial value**, In addition to the city's fabric, which testifies of the French colonial urban centrality and the scope of post-independence development. The expansion of the city continued by focusing only on the quantitative and non-qualitative aspect which created the discontinuity between the historic city center and its new extensions.



Our goal is to restore the historical urban centrality of Timimoun by rehabilitating the empty area within the city resulting from the ill-considered expansion that led to the loss of the identity of the 1st November Street in Timimoun, one of the structural axes in the city.

The study of this case opened the way for us to think about how to rehabilitate the area with a project at the urban and urban level, which may contribute to **re-stitching** the urban fabric and **densifying** it into a single integrated fabric linked by an elaborate urban planning.

**Key words:** outskirts, Desert, Ksar, urban centrality, heritage value, re-stitching, densifying.

## المخلص.

المدن بصفة عامة عبارة عن مادة غير محسوسة تتغير من يوم إلى آخر. اليوم، المدن الجزائرية لا تتوقف عن التوسع بطريقة عشوائية غير مراقبة، الزحف على الأراضي و البناء العشوائي وغير مخطط فسح المجال واسعا أمام الزحف العمراني الذي يعتبر ظاهرة استثنائية لتعمير أطراف المدن وما ينتج عنه من مشاكل وتأثيرات مباشرة على البيئة الصحراوية. المشكل لم يقتصر على المدن الشمالية فقط بل و قد مس مدن الجنوب من بينها الواحة الحمراء و ردة الصحراء الجزائري تيميمون و عاصمة منطقة قورارة . حيث تشكلت هاته المدينة نتيجة تجاور ثلاث أنسجة حضارية مختلفة: نسيج القصر و الذي يعتبر نطاق المركزية الحضرية و القيمة التاريخية العمرانية ، إضافة إلى نسيج المدينة الذي يوثق المركزية الحضرية الاستعمارية الفرنسية و نطاق التوسع ما بعد الاستقلال حيث استمر توسع المدينة في ظل التركيز على الجانب الكمي أكثر من الجزء النوعي ومن هنا كان الانقطاع بين المركز التاريخي للمدينة وامتداداتها الجديدة .

هدفنا إعادة المركزية الحضرية التاريخية لتيميمون من خلال إعادة تأهيل المنطقة الفارغة داخل المدينة الناتجة من التوسع الغير المدروس و التي أدت إلى فقدان هوية شارع 1 نوفمبر بمدينة تيميمون واحد من المحاور الهيكلية في المدينة .

دراسة هاته الحالة فتحت لنا مجال التفكير في كيفية إعادة تأهيل المنطقة بمشروع على المستوى الحضري و العمراني والذي قد يساهم في إعادة خياطة النسيج الحضري وتكثيفه ليصبح نسيج واحد متكامل يربطه تخطيط حضاري محكم .

**الكلمات المفتاحية:** أطراف المدن، البيئة الصحراوية، القصر، المركزية الحضرية، القيمة التاريخية العمرانية، نطاق التوسع ما بعد الاستقلال، خياطة النسيج الحضري وتكثيفه .

# Chapitre Introductif

### Introduction générale.

La ville est une matière imperceptible en mouvement qui se transforme d'un jour à l'autre. C'est ce qui confirme DE LAVOISIER « *Rien ne se perd, rien ne se crée ; tout se transforme* »<sup>1</sup> cette matière entre en contact avec son contexte qui pourrait être sa devise pour bien l'aménager.

Le désert est l'un de ses contextes, il couvre plus du tiers de la superficie des terres émergées et abrite environ 16 % de la population de la planète, il est souvent difficile à gérer à cause de son climat et d'autres problématiques telles que la désertification, qui a été le sujet de recherche de nombreux spécialistes.

Pour cela 2006 a été proclamé Année internationale des déserts et de la désertification (IYDD)<sup>2</sup> lors de cette année une série de conférences ont été tenues tel que le projet intitulé 'Vers une stratégie pour un développement durable du tourisme au Sahara'. Ces derniers ont spécifié les caractéristiques des déserts, leurs classifications et leurs problèmes.

Les fameux problèmes du Sahara sont : le phénomène de la désertification, l'aggravation du processus de dégradation des parcours qui est le cas des zones steppiques algériennes, et le statut foncier de certains ksour qui empêche la réhabilitation de ces lieux. Plusieurs solutions ont été proposées pour lutter contre ces problèmes, le plus connu est le projet de la route des ksours, dont l'objectif principal est de préserver l'environnement ainsi que sauvegarder le patrimoine matériel et immatériel en constituant les actions essentielles.

**« On ne peut rester insensible à la beauté du désert. Il appartient à ces paysages capables de faire maître en nous l'interrogation avec un grand I. Le désert est beau parce que sa netteté est extraordinaire : il ne ment pas »** disait Théodore Monod<sup>3</sup>.

Parmi les déserts du monde, nous trouvons le Sahara algérien, située dans la partie nord de l'Afrique, considéré comme le plus vaste désert chaud du monde, il borde le continent d'est en ouest et désigne la partie méridionale du pays limité au nord par l'Atlas saharien. Il se divise en des unités géographiques immenses qui se distinguent par leurs caractéristiques physiques, leurs histoires propres et leurs anciennes villes, il occupe plus de 80 % de la surface totale du pays. Son climat est caractérisé notamment par la faiblesse et l'irrégularité des précipitations, de fortes températures, une luminosité intense, et une forte évaporation. Ses formes géomorphologiques les plus connues dans la région sont : le reg, l'erg, la hamada, djebel et les oasis<sup>4</sup>.

Les régions sahariennes en Algérie sont diverses, la plus connue est la région de Gourara, cette région fascine par sa beauté, sa puissance, sa sérénité, son silence absolu.<sup>5</sup> Carrefour des civilisations. Trait de vie dans le Sahara, l'ancienne route du Soudan occidental borde cette

---

<sup>1</sup> DE LAVOISIER A., 2008, Aménagement du territoire, urbanisme, logement, patrimoine, Bruxelles : MARGADA, p26.

<sup>2</sup> MCQUADE DENISE., 2009, développement durable : application de la convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique. Bibliothèque de l'ONU. Disponible sur: <https://www.preventionweb.net/files/resolutions/N0965003> (Consulté le : 28/12/2019). Miliana.

<sup>3</sup> CHATLIER P., 2019, Au Sahara central, le plus beau des déserts, disponible sur <https://patrick-chatelier.com/afrique/sahara/la-tadrart-sahara-photos-voyage-paysages/>

<sup>4</sup> JEAN BISSON., 1957, le Gourara : étude de géographie humaine, Alger : Institut de recherche saharienne , p.8.

<sup>5</sup> AMBASSADE D'ALGERIE, 2008, Le Sahara ou les déserts multiples, Le désert des dunes : La Saoura, le Touat, le Gourara et le grand erg occidental, Suisse, disponible sur <https://www.ambassade-algerie.ch/decouvrir-l-algerie/08/Sahara.html>

magnifique région. La vallée de l'oued Saoura, adossée au massif du Grand erg occidental, cet oued, est un des plus importants du pays, il est alimenté par des eaux de l'Atlas saharien et du Haut-Atlas marocain.

Son chef-lieu, Timimoun, et après avoir été considéré comme une nouvelle wilaya algérienne, notre intervention se porte sur la périphérie de Timimoun. Celui-ci se disqualifie sans cesse face à la croissance accélérée du tissu urbain qui présente une image différente de celle de la ville-oasis traditionnelle. De nouvelles productions se voient influencées par l'universalisme des styles et des typologies, effaçant les références de la région et mettant le nouveau contexte architectural et urbain en rupture d'échelle et de style avec l'espace traditionnel<sup>6</sup>.

Ce travail vise à présenter Timimoun dans son air culturel le Gourara, et plus particulièrement notre aire d'étude et à citer la problématique qui était le point de départ de notre travail de recherche.

### **Problématique générale.**

Le débat sur les villes sahariennes fait partie des inquiétudes de notre époque où nous soucions au désert qui connaît des mutations radicales, soit culturel, économique et social.

D'abord, la ville au Sahara est connue par son mode d'organisation dicté par la spécificité du site ce qui a engendré au début une structure bien intégrée dans son contexte « l'eau, le soleil et le sable » ceux-ci ont joué un rôle très important comme des éléments naturels qui ont assuré la vie aux oasis sahariennes durant des siècles. Au fond, l'espace oasisien, est constitué essentiellement de la palmeraie-foggara, et du ksar qui est le résultat physique de l'organisation sociale typique de la société saharienne, et demeure une richesse patrimoniale sûre du Sud algérien, d'une grande qualité architecturale et urbanistique, et dont la valeur historique et culturelle est incontestée<sup>7</sup>.

*« Se confondant avec la couleur dorée du sable environnant, les ksours sont les témoins d'une société rattachée à sa palmeraie mais fortement empreinte par son histoire de carrefour du commerce transsaharien »*<sup>8</sup>.

Les villes traditionnelles ont eu une perception originale de l'espace car ils bénéficiaient d'une centralité parfaite et concordante, Il s'agissait du modèle traditionnel de la centralité (centre/périphérie) sur lequel reposait l'organisation de la plupart des villes islamiques à savoir : la mosquée et le marché. Cette centralité est marquée généralement par des portes symboliques comme la ville traditionnelle de Biskra, Timimoun...etc. Ce modèle traditionnel de centralité a perduré bien longtemps.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup>KEBAILI A., 2015, la ville saharienne en Algérie entre mutations et stratégies d'intention ' cas de la ville d'Ouargla', Magazine science humaine et sociale, KASDI MERBAH, Algérie, num22. , disponible sur : <https://revues.univ-ouargla.dz/index.php/numero-22-ssh/2863-la-ville-saharienne-en-algerie-entre-mutations-et-strategies-d-intervention-cas-d-ouargla-kebaili-amel-l-universite-mouloud-mammeri-tizi-ouzou> (Consulté le : 20/09/2019).Miliiana.

<sup>7</sup>CHAOUCHE M., 2007, Adrar, Ville-oasis: Pour Une Ville Saharienne Durable, Science et technologie, Algérie, numéro25, p.01, disponible sur : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/58223>.

<sup>8</sup>KEBAILI A., op.cit.

<sup>9</sup>BOUZEHZEZ F., 2015, dynamique urbaine et nouvelle le cas de Biskra - Algérie -, thèse de doctorat en science, FRERES MENTOURI, Algérie, pp. 8-9.

Nous pouvons aussi considérer, avec C. Chaline que « la centralité urbaine est une notion multiforme qui se manifeste à la fois par des spécialisations plus ou moins marquées dans l'usage de l'espace et des bâtiments et par l'existence de flux de fréquentation ayant chacun leur spécificité temporelle et contribuant à l'animation générale de la ville, prise comme lieu de production et services et de contacts (ville transactionnelle au sens de J. Guttman). La ville arabe, à cet égard, a eu naguère son originalité lorsque très souvent sa centralité s'identifiait avec la concentration, dans la vieille ville, des trois éléments forts : le palais ou la citadelle, la mosquée du vendredi et les souks ou bazars. Encore faut-il rappeler que jamais ce stéréotype n'a été parfaitement vérifiable (...) »<sup>10</sup>.

Cependant, nous remarquons une nouvelle perception de l'espace avec l'arrivée du colonialisme, où nous assistons à des extensions basées sur l'économie oasienne grâce à la présence de l'eau qui a favorisé l'instauration d'un urbanisme moderne, ce dernier a présenté plus au moins en relation logique avec le tissu traditionnel, la centralité dans ce nouveau tissu était généralement autour d'un fort militaire, le cas de Biskra en Algérie et Ouarzazate au Maroc.

Donc une nouvelle forme de centralité est venue se greffer au système préexistant essentiellement basée sur le développement et la mise en place d'une administration "centralisée" les équipements culturels, culturels, commerciaux, touristiques : les hôtels, les cafés, les restaurants, les cinémas et les jardins s'installent donc dans la ville coloniale. Les structures de la centralité se transfèrent donc vers la ville nouvelle (coloniale) qui a connu un véritable développement urbain, économique et social. De ce fait, le vieux tissu a été marginalisé, séparé et isolé par rapport au tissu nouvellement érigé.

Avec le développement des villes sahariennes pendant la période contemporaine, la croissance de tissu urbain présente une image spatiale différente précisément au niveau des centres historiques de celle de l'ensemble de la ville désertique, marquant une rupture avec les entités et le contexte des villes oasis ce qui implique évidemment l'absence de la notion « la centralité urbaine », « la perméabilité, et la porosité urbaine » et l'apparence du concept «le vide urbain » qui met à mal la croissance des villes et donc elles deviennent anarchiques.

Ce travail nous a permis de traiter une problématique fondamentale relative à la question de la centralité urbaine et son rôle crucial dans l'organisation des villes sahariennes qui risque de perdre de sens car les mutations spatiales qui caractérisent le monde saharien aujourd'hui nous poussent à remettre en question la production de nos espaces architecturaux et urbains où, la décentralisation et la perte d'identité prennent de plus en plus place. **Alors, comment peut-on introduire et réinterpréter un centre historique dans une périphérie ? Et comment retrouver le caractère d'un tissu adéquat à l'urbanisme saharien ?**

---

<sup>10</sup>SIGNOLES P., 2013, La centralité des médinas maghrébines: quel enjeu pour les politiques d'aménagement urbain? , revue Insaniyat, num111000, disponible sur: <http://journals.openedition.org/insaniyat/11100>.

## Problématique spécifique.

*« Toutes les grandes villes, capitales nationales voire régionales, doivent assumer leur développement dans un contexte qui devient de plus en plus performant. L'image produite est à cet égard déterminante, et celle-ci est fonction de nombreux facteurs, comme la qualité de l'environnement, le cadre de vie, le dynamisme économique, le coût de la vie, la culture et le tourisme. Enfin, donner une image positive d'une ville à ses habitants et à ses visiteurs est, bien entendu, important afin que les habitants et les visiteurs contribuent à la renommée et à l'attractivité de cette ville »<sup>11</sup>*

Timimoun connue par l'oasis rouge du Gourara, se situe au Sud-Ouest d'Algérie (1253km de la capitale), récemment promue en wilaya<sup>12</sup> Elle s'étend sur une surface de 9936m<sup>2</sup> ou réside 33060 habitants<sup>13</sup>. Elle est considérée comme la porte d'échange entre l'Afrique et les villes orientales. Elle a contribué d'une façon active à façonner l'image touristique de l'Algérie à travers sa participation au projet des routes des ksours : Adrar, Timimoun et Bechar, sa commune Timimoun chef-lieu de wilaya appartient à la région culturelle le Gourara d'une altitude de 300m dans le triangle formé par la frange méridionale de l'Erg Occidental, la bordure nord occidentale du Plateau du Tadmait et l'Oued Saoura-Messaoud à l'Ouest<sup>14</sup>.

Sur le plan morphologique nous constatons trois formes urbaines juxtaposées identifiables par leurs organisations, structures et leurs propres architectures. Cette stratification horizontale des trois entités urbaines est l'expression d'une évolution historique où chacune illustre une période historique déterminée<sup>15</sup>. Nous avons d'une part le ksar qui se définit par une architecture particulière et une organisation socio-spatiale unique en son genre, il comprend trois éléments structurants : la mosquée, le marché et la rahba<sup>16</sup>.

Le ksar obéit à une centralité urbaine traditionnelle, organisé d'abord autour la mosquée, ensuite le souk et enfin la rahba, celle-ci a été le point de rayonnement culturel qui reflète les traditions locales de Timimoun et abrite ses différentes manifestations culturelles telles que : AHLELIL, SBOUE, ZIARAT. Timimoun se détache du système traditionnel ksourien et s'oriente dès lors vers un modèle urbain moderne, cette centralité a perduré jusqu'à l'avènement du colonialisme, puis elle a perdu son sens aux nouvelles extensions, ce qui a engendré une rupture dans le rapport centre / périphérie au niveau de la ville. D'après ces constats, la ville de Timimoun a perdu ses caractéristiques architecturales et urbanistiques et elle se définit par une architecture moderne comme retrouver dans toutes les villes de l'Algérie. L'oasis rouge se voit envahie par de nouvelles constructions et occupe le

<sup>11</sup>BELHOUT A., 2015, le loisir... Élément d'une organisation d'un tissu urbain, thèse de doctorat, Université de Tébessa, Algérie, p.12.

<sup>12</sup>Journal officiel. , 2019, Loi n° 19-12 du 14 Rabie Ethani 1441 correspondant au 11 décembre 2019 modifiant et complétant la loi n° 84-09 du 4 février 1984 relative à l'organisation territoriale du pays, P.12.

<sup>13</sup>Recensement de la population algérienne, 2008, wilaya d'Adrar, disponible sur le site de l'ONS [http://www.ons.dz/collections/w01\\_p1.pdf](http://www.ons.dz/collections/w01_p1.pdf)

<sup>14</sup>JEAN BISSON., 1957, le Gourara : étude de géographie humaine, Alger :Institut de recherche saharienne , p.8.

<sup>15</sup>HAOUI BENSADA S., 2010, Contribution à la connaissance et à la préservation des architectures ksourienne Cas : le Touât Gourara (Sud-ouest de l'Algérie), disponible sur : [https://www.researchgate.net/publication/309395100\\_Contribution\\_a\\_la\\_connaissance\\_et\\_a\\_la\\_preservation\\_des\\_architectures\\_ksouriennes\\_Le\\_cas\\_du\\_Touat\\_Gourara\\_Sud\\_Ouest\\_de\\_l'Algerie](https://www.researchgate.net/publication/309395100_Contribution_a_la_connaissance_et_a_la_preservation_des_architectures_ksouriennes_Le_cas_du_Touat_Gourara_Sud_Ouest_de_l'Algerie)

<sup>16</sup>BENSALEH I., YOUSFIB., MENAA N., BOUGATTOUCHA Z., 2018, urbanisation de la vallée du Mzab et mitage de la palmeraie de Ghardaïa : un patrimoine oasisien menacé. Belgeo , num2, disponible sur <http://journals.openedition.org/belgeo/24469> .

territoire d'une manière anarchique et non rationnelle. Cette implantation ne correspond plus aux formes d'occupation anciennes propre à ces lieux, provoquant une décentralisation spatiale.

Le tissu moderne se présente sous forme d'unité indépendante avec une monotonie ignorant les spécificités de la région, ainsi que le patrimoine bâti existant. Les échelles de l'espace sont bousculées, les hiérarchies socio-spatiales ont disparu avec ces nouvelles configurations. Ces profondes transformations risquent d'engendrer un effacement de l'identité de la région sous l'effet accentué de l'urbanisation moderne. Ce mouvement ne semble pas être temporaire ; bien au contraire, il se voit influencé par une tendance nouvelle liée à de nouveaux systèmes de valeurs et à une autre perception de l'espace, influencées par des forces économiques et sociales qui ont transformé les valeurs foncières, culturelles, environnementales et paysagères de la région.

La société zinatienne avec les besoins contemporains, se voit aujourd'hui remaniée et menacée par la disparition de ses valeurs et l'émergence de nouvelles périphéries décentralisées. **Donc par quelle centralité urbaine peut-on remédier à l'anarchie de la périphérie de la ville de Timimoun et comment réinterpréter la valeur historique dans cette nouvelle centralité ?**

### Hypothèses.

Afin de répondre à ces questionnements, trois hypothèses peuvent concourir à surmonter ces problématiques :

- La réinterprétation de la notion patrimoniale dans un projet urbain à travers des proportions harmonieuses et des signes identitaires pourra résoudre le problème de la perte d'identité et les valeurs historiques en périphérie.
- La restructuration de la périphérie de la ville à travers l'opération de la couture urbaine comme un moyen de connexion et articulation des tissus urbains éparpillés pourra résoudre le problème de la perte de la centralité urbaine en périphérie et régler la jonction et la continuité entre ces deux entités (centre-périphérie).
- La restauration, et l'amélioration de l'image de la périphérie de la ville à travers une opération d'articulation urbaine selon les principes de l'urbanisme saharien.

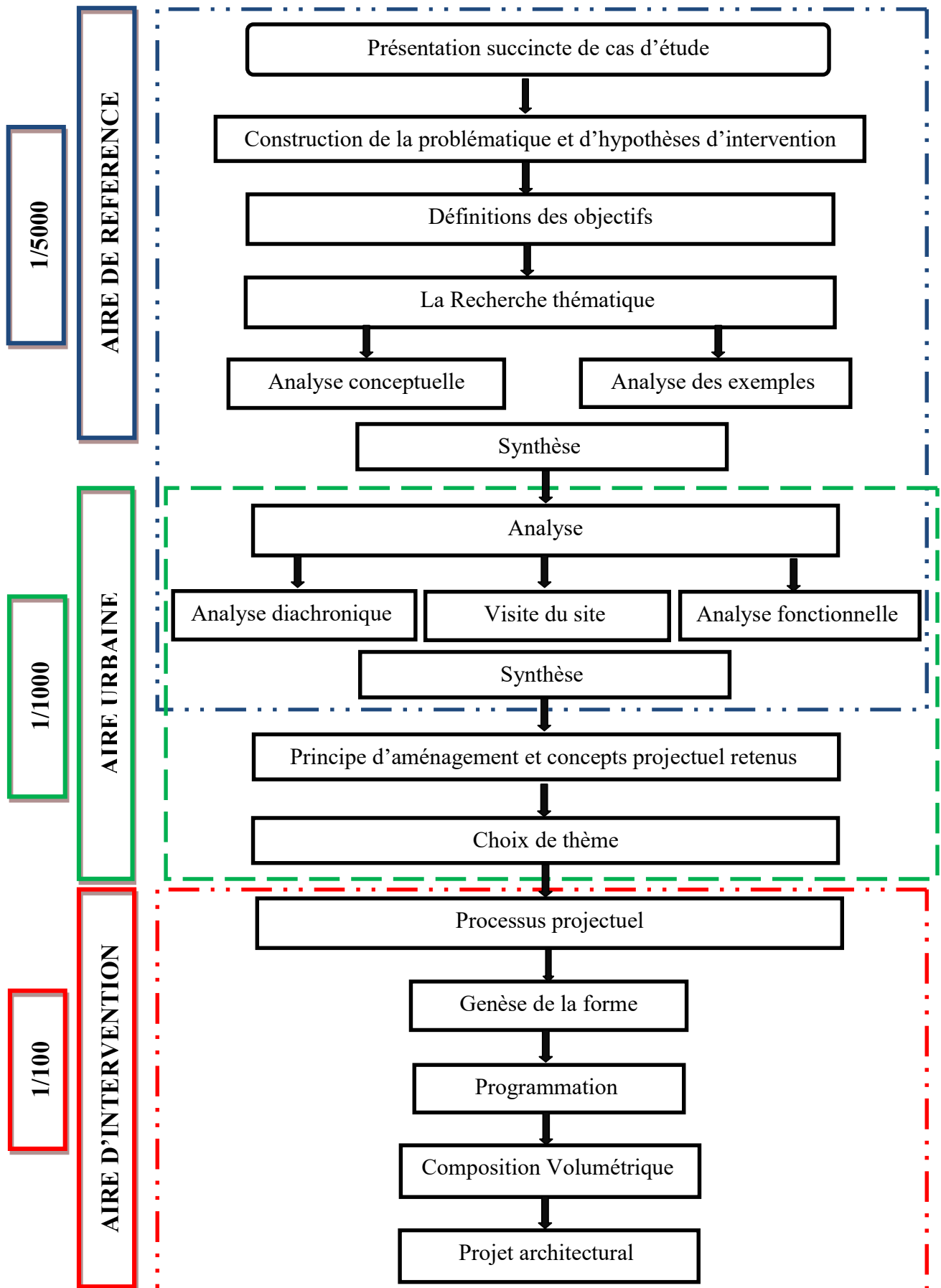
### Objectifs du travail.

Outre l'objectif premier que nous nous fixons et qui est de vérifier nos hypothèses qui exige comme préalable une recherche fondamentale pour constituer le cadre référentiel et théorique nécessaire à la réponse aux questions posées. Dans ce travail de recherche, l'objectif est également :

- Apporter une réflexion sur la densification de la périphérie en créant une nouvelle centralité, un nouveau pôle comme une unité urbaine vers un nouvel aménagement pour une meilleure articulation urbaine (relation centre et périphérie) qui respecte les principes de l'urbanisme saharien.
- nous essayerons aussi de trouver la réinterprétation adéquate de la notion du patrimoine dans la nouvelle centralité ce qui va valoriser les potentialités du site.
- Enfin à l'issue de notre travail nous cherchons bien à structurer la ville de Timimoun et à façonner l'image touristique de notre pays.

## Présentation de la démarche méthodologique.

Le diagramme ci-dessous résume la démarche méthodologique suite l'ordre de l'élaboration du projet ; divisé en trois phases d'étude et chaque phase englobe des étapes dans le but de l'obtention du projet.





### Structure du mémoire.

- CHAPITRE INTRODUCTIF

Ce chapitre représente la partie introductive du mémoire de recherche, nous entreprendrons par une introduction générale au thème du master « Architecture et Habitat » ensuite nous présentons la problématique générale qui traite l'urbanisme saharien en général suivi par des questionnements, puis la problématique spécifique qui aborde notre cas d'étude « Timimoun », par la suite nous proposons des hypothèses d'intervention et les objectifs visés, et nous concluons par la définition de la démarche méthodologique adoptée pour la lecture et l'analyse de la ville.

Et Pour mener à bien notre tâche, cette recherche est structurée selon deux parties :

- PARTIE 01 : L'ETAT DE L'ART

Cette partie traitera premièrement les notions relatives au thème à travers trois chapitres, donc nous essayerons de présenter dans un premier temps certaines définitions d'auteurs et de spécialistes sur premièrement l'urbanisme saharien puis deuxièmement sur la couture urbaine et troisièmement l'architecture des mosquées, afin de mieux cerner ces concepts. Ensuite dans un second temps, nous tenterons de monter à travers l'analyse de quelques exemples ayant la même vocation de notre thème, comment ces notions ont fait l'objet d'étude dans plusieurs contextes différents. Nous devons à la fin de cette partie être capables de tirer des concepts qui vont nous servir de base pour entamer la phase du projet.

- PARTIE 02 : LE CAS D'ETUDE

Dans cette partie du travail, d'abord nous allons définir les grandes lignes du projet à travers une série d'analyses dans le chapitre 04: Analyse diachronique et synchronique, et une analyse fonctionnelle ainsi à travers nos relevées et nos constats selon notre visite à la ville de Timimoun.

Après, nous entamons le processus projectuel dans le chapitre 05 pour aboutir à un projet architectural et urbain qui tend apporté des solutions aux problématiques posées auparavant. Il sera présenté en deux parties :

- **Partie urbaine** : constitue les différentes approches et méthodes obtenues pour formuler le plan d'aménagement et plan de masse, illustré par des déférents schémas.
- **Partie architecturale** : représente la partie graphique du projet et le programme détaillés.

- CONCLUSION.

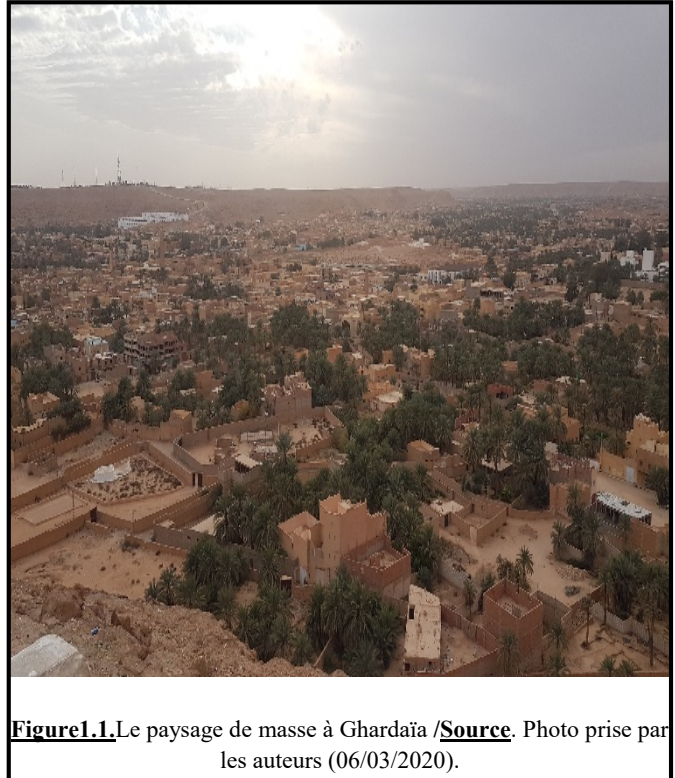
À la fin de cette partie du travail, nous sortons avec une plate forme ou un point de départ du projet reposé sur la problématique qui définit les problèmes de la zone et des solutions proposées dans les hypothèses. Celles-ci donneront naissance à la stratégie urbaine, qui déterminera les bases des projets et des interventions. La stratégie sert à préparer le terrain et en transformer les environs afin d'accueillir notre programme. Le programme quant à lui cherche à insuffler une nouvelle dynamique intermédiaire entre le centre traditionnel et la périphérie et à densifier l'espace tampon.

# Chapitre01 : Urbanisme Saharien

### Introduction.

Parler du Sahara conduit rapidement à se heurter à la présentation que l'on se fait des déserts. Des images d'innombrables vides, de nomades sur leurs méharis, d'agriculteurs sédentaires passés maîtres dans l'art du ciselage des jardins d'oasis et des techniques séculaires d'irrigation. Pourtant dans cet espace, tout révèle, aujourd'hui, l'ampleur du décalage entre l'image que l'on a de cette région et ce qui constitue réellement le quotidien de ceux que l'on appelle encore les sahariens.

Au sujet des villes sahariennes, Marc Côte (1998) écrivait « *C'est là une catégorie à part, faisant référence d'une part au climat aride, d'autre part à l'enclavement au sein d'étendues*



**Figure 1.1.** Le paysage de masse à Ghardaïa /Source. Photo prise par les auteurs (06/03/2020).

*vides, deux traits qui leur ont donné une forte spécificité. Ces villes sont nées de la fonction de relais sur les grands axes caravaniers d'autrefois : elles ont pris la forme de ville/oasis, l'eau et la palmeraie assurant le support de cette fonction de relais... »<sup>1</sup>.*

La plupart des villes sahariennes ont été basées sur une économie oasienne grâce à la présence d'eau qui favorise l'implantation des groupements humains, ces derniers créent un système d'adaptation à ce milieu aride pour une vie confortable.

Ce qui caractérise les cités sahariennes, c'est le **paysage de masse** dominant et sa **faible hauteur** sur l'horizon, donnant ainsi une homogénéité blanche ou ocre, rehaussée d'un minaret est entourée de palmeraies vertes ; en arrière-plan, des étendues de sable, parfois, un décor de montagnes<sup>2</sup>.

### 1.1. L'oasis, monument saharien.

Les oasis sahariennes appartiennent au plus vaste désert du monde, qui s'étire de l'Atlas saharien à l'Afrique subsaharienne, des rives de la Mauritanie à celles de la Mer Rouge. Dans ces étendues sablonneuses ou caillouteuses, à l'aridité extrême, l'oasis est un îlot de vie, un écosystème construit et maintenu par le génie de l'homme à partir d'une gestion rigoureuse de la ressource naturelle, grâce à des systèmes élaborés de collecte de l'eau tels les foggaras ou les khetaras.

<sup>1</sup>CHAOUICHE-BENCHERIF M., 2005/2006, La Micro-urbanisation et la ville-oasis ; une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable CAS du Bas-Sahara, Université Mentouri de Constantine, Algérie, mémoire de doctorat en sciences, p01. Disponible sur : <http://www.raddo.org/Publications/La-micro-urbanisation-et-la-ville-oasis-une-alternative-a-l-equilibre-des-zones-arides-pour-une-ville-saharienne-durable>.

<sup>2</sup>Ibidem, p98.

Ces oasis ont principalement été créées comme des étapes salutaires sur les routes commerciales pour les Caravanes qui sillonnent le Sahara. Elles sont ainsi un exemple unique des complémentarités et solidarités séculaires entre pasteurs et agriculteurs dans le Sahara<sup>3</sup>.

Le système oasien traditionnel est essentiellement fondé sur la palmeraie, vergers, cultures maraichères, foggara, et le ksar<sup>4</sup>.

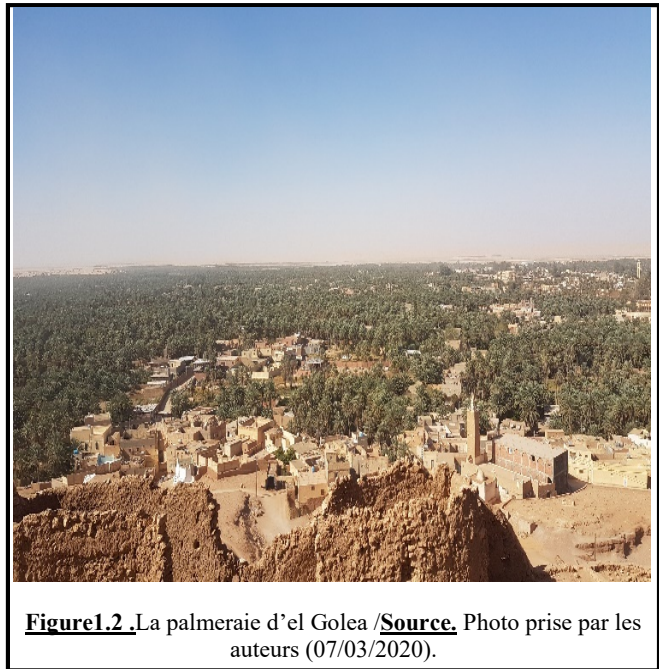
### 1.2. La palmeraie, une forêt plantée par l'homme.

Alors que l'urbanisation est souvent présentée comme un problème environnemental et qu'elle est opposée à « la nature » ; il existe certains écosystèmes urbains à l'image des oasis (qui sont fondées sur le triptyque « eau – habitat- palmeraie »), pour lesquels l'urbanisation a été synonyme de symbiose entre l'urbain et la nature.

Au Sahara, comme partout ailleurs, la végétation est le plus fidèle témoin du climat, qui est l'un des facteurs qui influent de manière significative sur son développement. Malgré des conditions climatiques très contraignantes à la survie spontanée des êtres vivants, l'écosystème saharien est un milieu vivant, où les espaces abiotiques (entièrement dépourvus de vie) sont relativement restreints<sup>5</sup>.

Cependant, il existe des « forêts » au Sahara, c'est en effet ainsi qu'est nommée la palmeraie par les habitants. Ce qui est notable et propre à ce désert, c'est que c'est à l'intervention de l'homme que sont dus les uniques espaces de concentration végétale.

La culture du palmier est ancienne historiquement au Sahara, elle demeure la plus importante aujourd'hui. Pourtant, les besoins en eau de cet arbre sont importants, cependant, il supporte les températures très élevées (qui lui sont nécessaires pour son développement et la maturation de ses fruits), la sécheresse de l'air et la salure des sols. Malgré ou plutôt à cause des conditions très difficiles du milieu saharien, des « forêts » entières ont été plantées au cœur du désert, faisant partie intégrante de la cité (l'oasis) et assurant des bénéfices économiques et écologiques. Ces palmeraies, qui ne sont pas vraiment des ressources « naturelles » (puisque plantée par l'homme) constituent une réelle adaptation au site par opposition et prouve qu'il est possible de penser l'urbanisation autrement



<sup>3</sup>IGMVSS, 2015, Ecosystèmes oasiens, p01, disponible sur : <http://www.fao.org/3/a-az741f.pdf>.

<sup>4</sup>Ibidem.

<sup>5</sup>BACHAR K., 2015, La palmeraie : une forêt plantée par l'homme, Publié sur RURAL-M Etudes sur la ville – Réalités urbaines en Algérie et au Maghreb, disponible sur : <http://ruralm.hypotheses.org/808>.



que négativement, à condition de comprendre et de respecter les spécificités de chaque contexte environnemental<sup>6</sup>.

### 1.3. La foggara, un patrimoine hydraulique.

Localisée dans les régions arides, la foggara en Algérie, le qanat en Iran, la khettara au Maroc et le falj au sultanat d'Oman constituent des procédés d'acquisition et de distribution d'eau, basé sur des galeries horizontales drainantes. La foggara est une galerie souterraine légèrement inclinée, qui draine l'eau de l'aquifère en amont vers les terrains les plus secs situés en aval, en direction de la palmeraie<sup>7</sup>. Construite pour l'alimentation des jardins.



**Figure1.3.** La foggara d'Oueld Said à Timimoun. /Source. Photo prise par les auteurs (09/03/2020).

### 1.4. Les ksours, lieu de mémoire.

#### 1.4.1. Définition du ksar.

Le ksar veut dire en arabe le palais qui représente la cité des Oasiens dans le Sahara. Grâce à l'ingéniosité et au savoir-faire de l'Oasien, la construction des ksour a connu un développement extraordinaire d'une région à l'autre de ce vaste désert. Ils utilisaient les matériaux locaux : les roches, les dérivés du palmier, la terre et les granulats des oueds pour la réalisation des ksour<sup>8</sup>.

Dans un sens étymologique, le terme ksar (pluriel : ksour ou ksars) porte la signification évocatrice de palais et désigne en Afrique du Nord un village fortifié, caractérisé par une forme typique d'habitat très concentré, construit



**Figure1.4.** Le ksar de Tafilet, Ghardaïa /Source. Photo prise par les auteurs (12/03/2020).

<sup>6</sup>BACHAR K., 2015, La palmeraie : une forêt plantée par l'homme, Publié sur RURAL-M Etudes sur la ville – Réalités urbaines en Algérie et au Maghreb, disponible sur : <http://ruralm.hypotheses.org/808>.

<sup>7</sup>REMINE, B., ACHIUR, B. & KECHAD, R., 2010, *La foggara en Algérie : un patrimoine hydraulique mondial*. Revue des sciences de l'eau / Journal of Water Science, 23 (2), 105–117. Disponible sur <https://doi.org/10.7202/039903ar>.

<sup>8</sup>AIT SAADI H., REMINE B., FARHI A., 2015, Le ksar de Tiout (Algérie) : la maîtrise de la gestion de l'eau et de la protection de l'environnement, Larhyss Journal, ISSN 1112-3680, n°24, p244. disponible sur <http://oaji.net/articles/2015/262-1449748065.pdf>.



### 1.4.3. La structure urbaine des ksours.

Les villes-oasis traditionnelles, sont connues par les ksour comme formes urbaines fortifiées, compactes et homogène. Elles présentent un tissu fermé avec un réseau hiérarchisé et souvent étroit avec une accessibilité contrôlée et filtrée depuis les portes du ksar jusqu'aux habitations, déterminant une organisation liée à un ordre symbolique où chaque espace exprime un sens. L'enceinte, les portes, la mosquée, le souk, les places et la rahba sont les éléments autour desquels sont tracées les voies de circulation, ces derniers sont considérés comme des éléments structurants du ksar.

Les ksour, le système constructif ainsi que les matériaux de construction, le tracé des chemins et le paysage traduisent la valeur de ces lieux qui témoignent de cette permanence et prennent aujourd'hui une valeur patrimoniale. Tout cela, confère à la ville saharienne traditionnelle une charge symbolique d'enracinement dans ce territoire exprimant l'identité de la région<sup>13</sup>.

### 1.5. Les principes de l'urbanisme des villes sahariennes.

#### 1.5.1. La notion des seuils urbains.

Le milieu urbain étant désormais considéré comme un écosystème urbain défini par le système de seuil dans les zones désertiques, ces derniers sont comme un point limite de passage entre deux catégories du milieu. Cette notion présente un intérêt particulier en matière d'aménagement spatial à la fois au passage et la séparation, lieu de mise en relation entre deux entités. Les seuils urbains dans les milieux désertiques sont généralement représentés par le **système de porte**, ce système est le plus traditionnel, il marque clairement la limite de la ville, il est considéré aussi comme un élément d'appel.

Le seuil est la clé de la transition et de la connexion entre des zones soumises à des

prétentions territoriales différentes, et, en tant que lieu à part entière, il constitue la condition spatiale de la rencontre et du dialogue entre des espaces d'ordre différent<sup>14</sup>.

Actuellement ils sont considérés comme un outil de maîtrise des dynamiques de développement urbain dans le but est d'élaborer un cadre opératoire pour réussir le pari d'un développement urbain



**Figure1.7.**Le ksar d'ighzer /**Source.** Photo prise par les auteurs (10/03/2020).



**Figure1.8.**Le seuil urbain à l'axe el Mijour à Timimoun/**Source.** Photo prise par les auteurs (08/03/2020).

<sup>13</sup>KEBAILI A., 2015, la ville saharienne en Algérie entre mutations et stratégies d'intention ' cas de la ville d'Ouargla', Magasine science humaine et sociale, KASDI MERBAH, Algérie, num22, pp.74-75.

<sup>14</sup>HERMAN H., 1991, Leçons d'architecture, Suisse: infolio, p.518.



et territorial durable, « *le seuil est un passeur d'ambiance ; il se caractérise par un espace restreint qui établit un lien entre deux espaces topographiquement attenants mais typologiquement différents, il est le connecteur entre deux espaces contigus mais de nature distinct* »<sup>15</sup>.

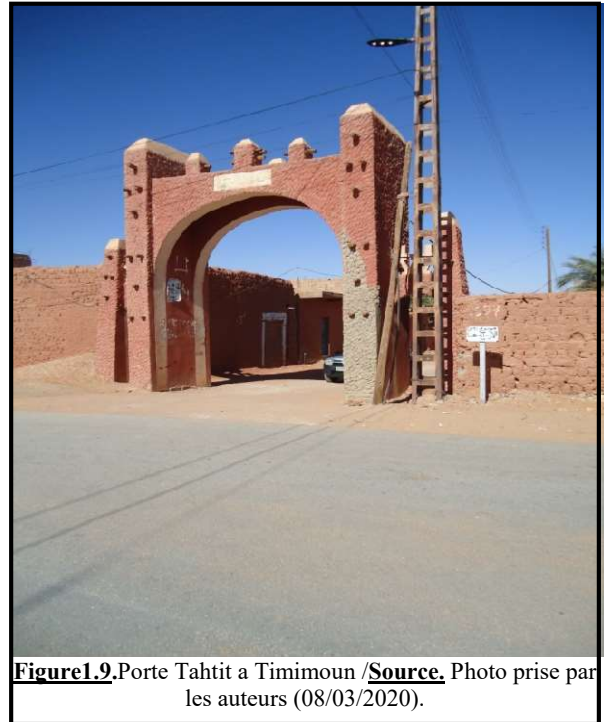
### 1.5.2. La notion des portes urbaines.

Comme le mentionne le Dictionnaire universel de Furetière, "porte", ce « *passage ou vide pratiqué exprès dans un mur pour donner entrée dans le bâtiment* » s'est dit « *premièrement des villes* », avant de prendre l'acception générique qu'on lui connaît : c'est donc « *par excellence un mot de la ville* ». <sup>16</sup>

Les portes occupent une place singulière dans l'espace urbain, elles inscrivent une mémoire dans la culture et le paysage urbains, la porte reste un "lieu" de la ville parmi les plus notables, la porte exalte alors sa fonction d'entrée urbaine, elle manifeste la présence physique de la ville sur le territoire, son ordre matériel comme sa dimension symbolique, à savoir l'idéal urbain d'une communauté unie, réglée et harmonieuse. <sup>17</sup>

La densité des activités qui se concentrent autour des portes dans les médinas se matérialise dans des marchés polyvalents et spécialisés, des mosquées du côté intérieur et extérieur, des hammams, des fondouks pour abriter les marchands et leurs marchandises<sup>18</sup>.

Les portes ordonnent également la géographie suburbaine : les routes sur lesquelles elles s'ouvrent génèrent et guident les implantations des faubourgs. Ainsi, au-delà de son usage comme point de repère, fréquent pour indiquer des localisations dans les villes anciennes, la porte joue un rôle essentiel dans l'organisation d'ensemble de l'espace urbain. Elle le structure d'une façon moins immédiatement perceptible, des appartenances territoriales citadines<sup>19</sup>.



**Figure1.9.**Porte Tahtit a Timimoun /**Source.** Photo prise par les auteurs (08/03/2020).



**Figure1.10.**Carte postale de la porte de Biskra /**Source.** <https://www.vitamedz.com/photos/131/131387-setif-bab-biskra.jpg>

<sup>15</sup>BATTUDE L., JEANIN M., 2012, Le seuil urbain passeur d'ambiance, master ASCE, paris, p.17, disponible sur <https://issuu.com/pfe2012/docs/leseuilurbainpasseurdambiancesbattudejeannin>

<sup>16</sup> «Città e Storia», XI, 2017, 1, pp. 113-130, doi: 10.17426/25192, ©2017 Università Roma Tre-CROMA.

<sup>17</sup> Ibidem.

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Ibidem.



Nombreux sont les éléments matériels qui signalent les multiples fonctions des portes. En premier lieu, celles-ci marquent les limites de la ville et, par l'ouverture percée dans l'enceinte, l'espace d'un franchissement possible et contrôlable, par ailleurs, l'aspect visuel des portes, les éléments décoratifs, véhiculent un message, celui des pouvoirs urbains<sup>20</sup>.

L'aspect des portes illustre donc leur caractère polyfonctionnel et ses gradients, elles sont plus ou moins tournées vers telle ou telle autre fonction (militaire, fiscale, monumentale, etc.) en lien avec leur localisation et leurs rapports avec d'autres éléments du tissu urbain (rue, place, marché, forteresse, édifices publics, etc.), situés à proximité<sup>21</sup>.

### 1.6. Analyse d'exemples.

#### 1.6.1 Le seuil urbain de la ville Verona à l'Italie à travers la porte DI LABBRA.

- La porte relie l'ancien tissu et le nouveau tissu.
- Élément qui marque l'entrée du centre historique.
- Élément d'appel qui domine la ville
- Marqué par son volume important.
- Un lien couvert entre une place et un édifice.
- Une porte ouverte vers la culture locale.



**Figure1.11.** Portoni di labbra verona Italie./ **Source.**  
<https://travel.syggic.com/fr/poi/portoni-della-bra-poi:5761671>

#### 1.6.2. Le seuil urbain de la ville de Milan à travers la porte ROMANA.

- Elle occupe une place remarquable, l'une des plus grandes portes monumentales.
- La porte de la ville joue donc pleinement son rôle discriminant, entre intérieur et extérieur, entre les deux mouvements contradictoires d'entrée et de sortie, et entre, d'une part le pôle positif urbain de la ville, avec un édifice majeur.
- Monument de l'identité urbaine



**Figure1.12.** La Porta Romana de Milan/ **Source.**  
<https://fr.tripadvisor.ca/LocationPhotoDirectLink-g187849-d1915719-i221508075-Arco di Porta Romana-Milan Lombardy.html>

<sup>20</sup> «Città e Storia», XI, 2017, 1, pp. 113-130, doi: 10.17426/25192, ©2017 Università Roma Tre-CROMA.

<sup>21</sup>Ibidem.

**1.6.3. Le seuil urbain de la ville de Laâyoune au Maroc à travers la porte de Laâyoune.**

- Élément singulier qui relie les centralités nouvelles avec l'anciennes.
- Exprime La connectivité.
- Exprime La perméabilité urbaine.
- Un enjeu pour le développement de la ville la porte à donner accès a la placette d'el Laâyoune qui attire plusieurs activités nationales chaque mois.



**Figure1.13.**La Porte de Laâyoune / **Source.**  
<https://www.communesmaroc.com/ville/laayoune/album/Album-photo-Laayoune>

**1.6.4. Le seuil urbain de la ville de Merzouga au Maroc à travers la porte du Sahara.**

- C'est la porte du désert marocain.
- Élément de transition entre deux espaces de différentes caractéristiques.
- Marque L'émergence.
- Exprime la symbolique.



**Figure1.9.**La porte de Merzouga / **Source.**  
[http://surlarouteadeux.canalblog.com/albums/sur\\_les\\_routes\\_du\\_maroc/photos/105438194-merzouga\\_la\\_porte\\_des\\_sables.html](http://surlarouteadeux.canalblog.com/albums/sur_les_routes_du_maroc/photos/105438194-merzouga_la_porte_des_sables.html)

**1.6.5. Le seuil urbain de la vieille centralité commerciale d'Ouargla en Algérie à travers la porte Bâb el boustane.**

- Elle marque le début d'une nouvelle centralité dans la ville.
- Élément articulateur singulier.
- Élément d'appel.
- La continuité avec les autres centralités de la ville



**Figure1.15.**La porte el boustane / **Source.** <https://mapio.net/pic/p-27521987/>

**Conclusion.**

Les résultats de cette recherche sont indispensables pour bien mener notre intervention urbaine, tous les concepts retenus sont mis en œuvre pour les exploiter dans notre future projection urbaine, car notre démarche urbaine doit vérifier les principes de l'urbanisme saharien et évaluer les facteurs d'intégration et de sauvegarde de l'architecture saharienne au milieu désertique.

**Chapitre 02:  
Couture urbaine et articulation  
des fragments de la ville**

### Introduction.

*« Employer le terme de « concept » laisse penser qu'une investigation épistémologique va nous mener du côté de la science et de la théorie ; or on sait bien que l'architecture est une discipline qui, malgré sa quête incessante, a bien du mal à s'inscrire dans leur champs ... assertion, sophisme, aphorisme, postulat, tautologie ou pétition de principe sont monnaie courante dans les écrits d'architecte »<sup>1</sup>*

Un travail théorique va être effectué, il porte sur notre recherche de la conception de notre projet et les relations avec les espaces publics qui vont nous permettre d'élaborer une certaine jonction entre les deux entités (centre-périphérie).

Pour pouvoir répondre aux différents objectifs de cette recherche, nous préconisons une démarche méthodologique qui va nous permettre de comprendre la démarche de conduite de projet.

Dans un premier temps, nous allons définir le thème de notre projet qui s'articule autour des concepts liés à la centralité et la couture urbaine, et rassemble les théories que nous allons aborder dans l'étude, l'analyse et le développement du projet. Appréhension et explication des notions-clés : « la centralité urbaine, la couture urbaine, la ville, le centre, la périphérie... » Ils ont pour objectif de cadrer les différents éléments théoriques et les outils opératoires qui interviennent pour la conception du projet, et pour cela nous allons décomposer ce travail théorique en trois grandes parties.

En premier lieu, nous allons aborder la notion de la centralité urbaine et l'articulation des fragments de la ville, la définition des concepts et des explications à travers des exemples.

En deuxième lieu, le chapitre s'articule autour du concept de l'urbanisme des villes sahariennes et l'articulation urbaine.

En troisième lieu, par conséquent, notre travail sur la centralité et la couture urbaine de la ville de Timimoun, résulte la nécessité d'une recherche thématique, des analyses d'exemples approfondies ayant la même vocation de notre thème de recherche pour mieux comprendre les problématiques du cas d'étude afin de tirer des concepts qui vont nous servir de base pour entamer la phase du projet.

La première partie de ce chapitre sera dédié au concept « **couture urbaine et articulation des fragments de la ville** »

---

<sup>1</sup>AIT SAADI H., 2019, L'urbanisme en milieu aride : environnement et développement durable –cas des ksours de boussemghoun et Tiout-, Thèse de doctorat en Science, Université de Biskra, Algérie, P.24.



### 2.1. Couture urbaine et articulation des fragments de la ville.

#### 2.1.1. Articulation des fragments de la ville.

##### A- La ville.

« Une ville n'est pas l'ensemble de parties, ni l'addition de fonctions. La ville c'est toujours un monde, le monde concentré dans un lieu... » (J.P. DOLLE)<sup>2</sup>.

La ville est une zone urbaine qui présente une forte densité de population dans laquelle se concentrent la plupart des activités humaines, cette population organise son espace en fonction du site de son environnement. Ces activités sont des systèmes complexes où interagissent de nombreux paramètres.

La ville se définit par sa dimension géographique – une aire (unité) urbaine produite par la continuité de son bâti. Et nous ne pouvons pas nous permettre de définir la ville selon sa fonction en négligeant ses caractéristiques spécifiques qui font qu'elle soit différente des autres villes, la ville est la dimension, la situation et l'ancienneté.



**Figure 2.1.** La ville de Florence en Italie/Source.

<https://www.brusselsairlines.com/fr-be/destinations/italie/florence.aspx>

« La ville est non seulement un objet perçu — et peut-être apprécié — par des millions de gens, de classe et de caractère très différents, mais elle est également le produit de nombreux constructeurs qui sont constamment en train d'en modifier la structure pour des raisons qui leur sont propres. Tandis qu'elle peut rester stable dans ses grandes lignes pendant un certain temps »<sup>3</sup>.

Selon la discipline architecturale, la ville se distingue du village par certaines particularités d'aménagement. De même pour la période actuelle on pourra reconnaître la ville à la hauteur des bâtiments.

Selon Lavedan Pierre, il définit de dire que la détermination de la ville est fondée sur une double formule :

- Il y a la ville que l'homme domine la nature et réussit à s'en affranchir.
- Il y a la ville, un organisme ou rien ne compte devant l'intérêt collectif exprimé par une loi, ou une règle est imposée à tous.

Il disait « il y a la ville là où l'agglomération atteint une certaine densité, où il y a des immeubles en béton, où il y a des ascenseurs, des cinémas, transports en commun...on pourrait accumuler ainsi

<sup>2</sup>BELMAZITI ALI, 2017-2018, cour introduction à l'urbanisme, université Saad Dahleb -Blida-.

<sup>3</sup>Kevin Lynch (tard. Marie-Françoise Vénard et Jean-Louis Vénard), 1960, l'image de la cité, France: Dunod, p.2.

*une série de petites touches de détail, dont aucune, à coup sûr, ne suffit, en soi à peindre notre objet, mais de l'ensemble desquelles se dégage cependant une image qu'il nous reste à fixer* »<sup>4</sup>.

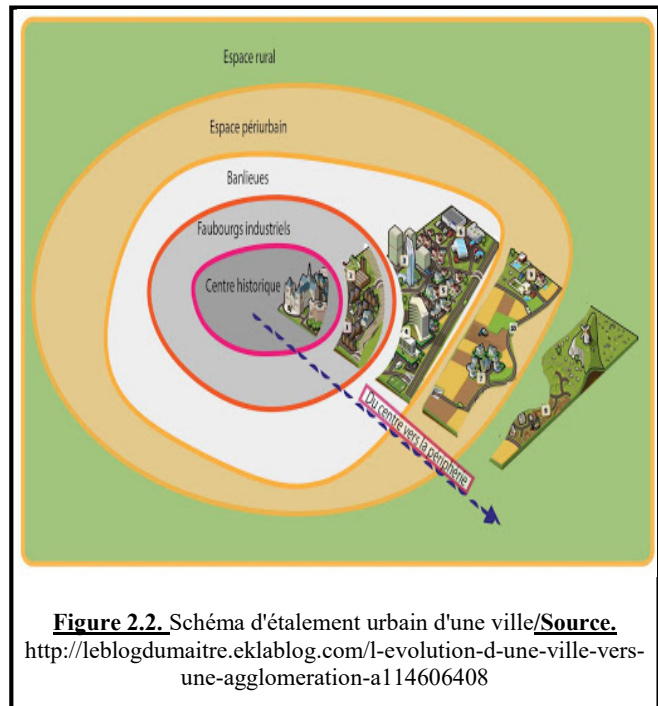
La ville d'aujourd'hui a connu un tournant décisif dans son développement, elle a perdu tout caractère d'une hiérarchie et d'une structure spatiale. Nous assistons à l'impulsion de la ville, puis son expulsion, ce qui a engendré une extension rapide et anarchique de la ville.

### 2.1.2. Mutations de la ville dans son processus de vie.

*« Les villes grandissent, s'étendent et s'étalent à l'échelle planétaire »* (Veron, 2008)<sup>5</sup>.

La structure de nos villes se transforme sans cesse (processus dynamique de transformations). Des personnes quittent la ville. D'autres s'y établissent. Les activités économiques changent. De nouvelles entreprises s'y installent. Les quartiers résidentiels s'étalent et débordent sur les périphéries, nécessitant la construction de nouvelles voies de communication<sup>6</sup>.

Nos villes ont toutes des particularités qui résultent de leur histoire, de leur développement, de leur emprise spatiale, de leur poids démographique, de leur activité économique et de leur rôle au sein de leur région, ces mutations s'imposent à toutes les échelles urbaines (centre, péri-centre et périphérie)<sup>7</sup>.



**Figure 2.2.** Schéma d'étalement urbain d'une ville/**Source.** <http://leblogdumaitre.eklablog.com/l-evolution-d-une-ville-vers-une-agglomeration-a114606408>

La ville mute et se fragmente. La notion de fragmentation apparue dans le champ des recherches urbaines au début des années 1980<sup>8</sup>, elle peut se définir brièvement comme « une coupure partielle ou absolue entre les différentes parties de la ville, sur les plans sociaux, économiques, politiques, fonctionnels et structurels ». La fragmentation de l'espace urbain est marquée par une rupture, un retrait de l'unité préalable de cet espace, elle traduit des partitions de la ville sans liaison entre elles<sup>9</sup>.

Depuis une dizaine d'années, les villes algériennes connaissent une série de mutations urbaines et fonctionnelles affectant notamment la centralité urbaine. En effet, ces mutations ne sont pas sans

<sup>4</sup>BELMAZITI ALI, Op.cit.

<sup>5</sup>Citation disponible sur [www.erudit.org](http://www.erudit.org) > cgq > 2015-v59-n168-cgq02617.

<sup>6</sup>Auteur inconnu, structure des villes disponible sur <https://lathese.com/structure-des-villes/>.

<sup>7</sup>Ibidem.

<sup>8</sup>Glossaire éducol, 2016, Fragmentation urbaine, disponible sur :<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/fragmentation-urbaine>.

<sup>9</sup>ROBLES C., MAZUREK H.,2016, Autour de la fragmentation , France :LPED,P.13

conséquence sur la ville ; elles en modifient la structure spatiale et l'organisation des pratiques urbaines<sup>10</sup>.

### 2.1.3. Rapports centre-périphérie.

Le milieu urbain repose d'abord sur l'opposition centre/périphérie.

#### A- Le centre.

Le Larousse encyclopédique définit le centre comme : « *le lieu d'un organe vers lequel convergent ou duquel émanent les dispositions structurales ou fonctionnelles qui confèrent à cet organe son unité et qui conditionnent ses relations avec l'ensemble de l'organisme* ».

Le centre est un lieu de concentration de population distribué dans une aire urbaine déterminée et délimitée, le milieu d'un espace donné, un groupement d'équipements, le point où convergent des actions diverses et où se produit un grand mouvement, cette notion est géométrique, elle s'articule autour la structuration et l'organisation d'espace. Cette notion ne représentait pas le centre géographique mais plutôt le contenu et les fonctions centrales concentrées dans une ville, « Du centre à la centralité l'écart est celui qui oppose le lieu à la fonction »<sup>11</sup>

Parmi les définitions du centre données par le dictionnaire Robert, trois sont à prendre en considération à propos de l'urbanisme et de la géographie : « le milieu d'un espace quelconque ; le point central doué de propriétés actives dynamiques ; le point de convergence ou de rayonnement où diverses activités sont concentrées ». La complexité du terme explique son succès dans la terminologie des études urbaines ; elle met aussi en évidence la difficulté de le définir en tant que concept utilisable d'une manière courante et pratique<sup>12</sup>.

Dans une première approche, fondée sur l'expérience et les descriptions monographiques, on peut distinguer trois grands types de centres : le centre historique, le centre topologique et le centre des affaires. Il faut y ajouter une connotation spatiale : le centre n'est pas un point, mais un lieu dont l'étendue et l'importance relative varient suivant certaines conditions<sup>13</sup>.

Les caractéristiques du centre peuvent être visuelles, structurelles et/ou fonctionnelles. Elles sont variables dans le temps et suivant l'évolution économique, technique et les conditions politiques. Elles s'opposent en général à celles de la périphérie. Dans la littérature géographique, le terme de centre peut s'appliquer à une partie privilégiée de la ville, que l'on qualifie souvent de « cité » (par exemple : la City de Londres), mais il peut englober une partie plus étendue et plus complexe (par exemple : à Londres toujours, la City et West End, voire l'ancien Country of London)<sup>14</sup>.

---

<sup>10</sup>FENCHOUC A., TAMINE R., 2019, Mutation de la centralité dans une ville secondaire d'Algérie, Les cahiers d'emam , disponible sur : <http://journals.openedition.org/emam/1997> (Consulté le : 01/05/2020).Blida.

<sup>11</sup>KETROUSSI S., 2017, Imagibilité métropolitaine de la ville de Mostaganem à travers l'axe d'Oran : Reconquête du front de construction, mémoire de master académique, université de Mostaganem, Algérie, p.14, disponible sur <http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/8350>.

<sup>12</sup>MERLIN P., CHOAY F., 2010, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, France : 3eme Ed Presses universitaires de France, pp.141-142.

<sup>13</sup>Ibidem.

<sup>14</sup>Ibidem.

Dans une agglomération, on qualifie de centre la ville principale, comme dans un ensemble de villes formant un réseau urbain, régional ou national. Dans le même type de classification, le centre peut aussi caractériser le rôle d'un pôle urbain à l'intérieur d'une zone rurale ou la relative importance d'un bourg par rapport aux villages qui l'entourent (village-centre)<sup>15</sup>.

Le centre bénéficie de tous les attributs, relatifs à ces différentes échelles, de la centralité. La puissance du centre peut être appréciée comparativement de différentes manières :

- par le nombre absolu de sa population totale (ce qui est manifestement insuffisant), par le rapport entre cette population totale et le nombre de personnes employées dans le commerce de détail et les services (Sven Godlund).
- par le niveau d'équipement en nombre et/ou en variété et/ou en sophistication : étude sur les équipements commerciaux de détail par de nombreux spécialistes (Géographie du commerce, J. Beaujeu-Gamier et A. Delobez, 1977).
- par l'existence et l'importance des commerces et des activités rares (J. Hauteux et M. Rochefort, La fonction sociale de l'armature urbaine française, 1964).

C'est aussi en rapport avec les théories des places centrales qu'a été conçue la politique des pôles restructurateurs et des villes nouvelles en banlieue destinés à fournir aux populations des équipements susceptibles de créer des centres secondaires.<sup>16</sup>

### B- Le centre urbain.

L'expression centre urbain recouvre une réalité complexe, composite et variable. Il est différent suivant la taille de la ville, son origine et le site primitif qui lui était lié, les vicissitudes de son développement et la diversité de ses fonctions. On ne peut donc pas donner une description simple et rigoureuse du contenu du concept.

En général, le centre urbain (ou cœur de ville) est la partie fondamentale de l'organisation urbaine : celle qui en assure la vie et l'activité. Le centre urbain doit être à même de remplir son rôle de « moteur » de la périphérie proche (banlieues / la périphérie). Dans les grandes villes et dans les métropoles que le centre urbain prend toute son originalité. Il recouvre alors tout un espace urbain différencié, associant des quartiers spécialisés : au premier chef, le centre des affaires comprenant lui-même plusieurs activités et, à proximité, ou même parfois, le recouvrant en partie, le centre historique, le centre administratif (ambassades, ministères, municipalités), le centre culturel... Toutes les activités sont



<sup>15</sup>MERLIN P., CHOAY F., 2010, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, France : 3eme Ed Presses universitaires de France, pp.141-142.

<sup>16</sup>Ibidem.



étroitement entremêlées et elles ont en commun le fait d'attirer et de desservir l'ensemble de la population de l'agglomération considérée.<sup>17</sup>

### a- Les centres d'affaires.

Un lieu qui regroupe des centres directionnels des grandes entreprises, de bureaux, et une concentration des équipements de secteur tertiaires, et les sièges sociaux des entreprises d'envergure nationale et internationale.

### b- Le centre historique.

Un lieu ayant une mémoire historique, il regroupe plusieurs édifices à valeur patrimoniale, architecturale et urbaine. Il est considéré comme un espace urbain le plus ancienne dans une commune, noyau d'une ville ancienne à caractère évolutif, le centre historique d'une ville peut être réduit à quelques monuments symboliques ; dans d'autres, il peut coïncider avec la quasi-totalité de la ville.

### c- Le centre administratif.

C'est le pôle émergent de la structure administrative et urbaine, le siège d'une administration au niveau des différentes échelles.

### d- Le centre culturel.

Un lieu public destiné à accueillir les activités de culte et promouvoir ces derniers et servant le pôle de diffusion du savoir et de la culture.



**Figure2.4.** Le centre d'affaire Bâb Ezzouar a Alger/**Source.** <http://www.babezzouar-dz.com>



**Figure2.5.** Centre historique de la ville de Bologne/**Source.** <https://fr.unesco.org/creative-cities/bologne>

## C- La périphérie (la banlieue).

La périphérie correspond aux espaces dépendant d'un centre. Elle souvent enclavée et isolée, envoie des flux migratoires massifs vers le centre. Elle est dépendante, subordonnée et se décline toujours en négatif par rapport au centre. Elle procède d'un éclatement des villes qui se sont répandues en tâche d'huile dans l'espace. Les villes contemporaines se construisent d'abord et surtout en périphérie (l'urbanisation de la périphérie), elles nous obligent à déconstruire le regard classique porté sur la ville et à évoquer de nouvelles potentialités.

<sup>17</sup>Op.cit., pp 145-146.

La banlieue correspond au Territoire urbanisé qui entoure une ville. L'origine du terme provient de la juxtaposition des termes ban (proclamation officielle d'un ordre, d'une interdiction) et lieue : c'était le territoire d'une lieue autour d'une ville sur lequel s'étendait le ban (en latin médiéval ban- leuca). La banlieue a donc avant tout une définition administrative : elle est constituée de communes autonomes mais qui se sont urbanisées sous l'influence d'une ville centre, mais cette définition administrative correspond parfois mal à la réalité : une ville peut avoir étendu son territoire et annexé tout ou partie de ses banlieues.<sup>18</sup>

Toutes les villes du monde continuent de s'étendre et s'étalement, cette nouvelle croissance urbaine se localisera principalement dans les franges et les périphéries des villes, l'organisation de ces villes récentes constituent d'énormes enjeux pour y assurer des conditions de vie durables. Les questions d'étalement urbain dans la périphérie et le centre-ville sont désormais indissociables. Donc le rapport et la relation entre le centre et la périphérie mène à la création d'une nouvelle **centralité urbaine**.

### 2.1.4. La centralité urbaine.

La centralité qualifie l'action d'un élément central sur sa périphérie. Elle a été définie comme une notion hiérarchisée de desserte et d'attraction par W. E. Christaller (géographe Allemand) en 1933 dans la théorie des lieux centraux. Elle dépend du pouvoir d'attraction ou de diffusion de cet élément qui repose à la fois sur l'efficacité du pôle central et sur son accessibilité. L'élément peut être un centre urbain, un équipement polarisant plus spécialisé (centre commercial, culturel, financier, administratif...). L'accessibilité est une condition majeure. La centralité peut être unique (agglomération) ou multiple (poly centralité d'une conurbation ou au sein d'une région urbaine). Elle varie en fonction des changements techniques, économiques ou politiques. Elle peut se développer ou varier spontanément, mais aussi être dirigée par une politique volontaire d'aménagement du territoire. C'est ainsi que François Perroux (un économiste français) a proposé de considérer les places centrales comme des pôles de développement.<sup>19</sup>

La question de la définition de la centralité est certainement plus complexe aujourd'hui, en matière d'urbanisme, le concept précisé en 1942 par Manuel Castells, professeur de sociologie et de planification urbaine pour qui, la centralité est la combinaison à un moment donné d'activités économiques, de fonctions politiques et administratives, de pratiques sociales, de représentations collectives qui concourent au contrôle et à la régulation de l'ensemble de la structure de la ville.<sup>20</sup> elle est définie par ses fonctionnalités et son contenu (administratif, commercial, culturel, ...) et sa capacité à proposer des biens et services à des populations extérieurs.

Nous nous efforcerons au niveau de ce paragraphe de citer une typologie de centralités basée sur des critères plutôt fonctionnels.

---

<sup>18</sup>MERLIN P., CHOAY F., 2010, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, France : 3eme Ed Presses universitaires de France, p.97.

<sup>19</sup>Op cite, 140-141.

<sup>20</sup>Toupictionnaire" le dictionnaire de la politique, disponible sur site :<http://www.toupie.org/Dictionnaire/Centralite.htm>.

### **A- La centralité politique.**

Correspond à la localisation des établissements de commandement politique et administratif. Par exemple : Chef-lieu de Wilaya, les différentes directions centrales...etc.<sup>21</sup>

### **B- La centralité économique.**

Correspond à la localisation des établissements économiques tels que les entreprises internationales et /ou nationales, les entreprises privées, les banques...etc. Elle indique les lieux dotés des plus importants intérêts économiques.<sup>22</sup>

### **C- La centralité commerciale.**

Il s'agit de la concentration des activités commerciales rares dans les centres urbains et manifeste un phénomène d'attraction.<sup>23</sup>

### **D- La centralité d'accessibilité.**

Le développement des réseaux de transport et de télécommunication joue également un rôle essentiel dans la mobilité et L'accessibilité. Cela représente donc un élément majeur dans l'évolution et la distribution spatiale des centralités.<sup>24</sup>

### **E- La centralité sociale.**

Elle se caractérise par deux mesures principales : les pratiques spatiales et les lieux les plus présents dans le corpus des images et discours socialement mobilisés.<sup>25</sup>

S'intéresser à la hiérarchisation des centralités paraît être important pour comprendre le phénomène d'attraction urbaine et des interactions et /ou relations qui peuvent exister entre différentes centralités urbaines. D'après les travaux de Jean LABASSE (1970), on peut hiérarchiser la centralité selon trois catégories, basées essentiellement sur l'aspect du rayonnement spatial des centres :

### **A- La centralité élémentaire.**

Elle se traduit par la fréquentation quotidienne ou pluri-hebdomadaire des usagers. Elle est mesurée par rapport à son rayonnement spatial qui ne dépasse pas quelques rues ou centaines de mètre au sein de la ville.

### **B- La centralité moyenne.**

Elle se caractérise par des fréquentations mensuelles ou pluri-mensuelles et se traduit par des déplacements inter-îlots ou inter quartiers au sein de la ville. Elle est mesurée par un rayonnement spatial important de quelques dizaines de kilomètres, et correspond donc à certaines fonctions de forte attractivité.

---

<sup>21</sup>BOUZEHZEB F., 2015, Dynamique urbaine et nouvelle le cas de Biskra - Algérie -, thèse de doctorat en science, FRERES MENTOURI, Algérie, p.53, disponible sur <https://bu.umc.edu.dz/theses/amenagement/BOU6810.pdf>.

<sup>22</sup>Ibidem.

<sup>23</sup>Ibidem.

<sup>24</sup>Ibidem.

<sup>25</sup>Ibidem.

### C- La centralité supérieure.

Elle correspond à des fréquentations annuelles ou pluriannuelles et engendre des déplacements inter-secteurs au sein de la ville ou inter-régions. Son rayonnement spatial est très important et couvre une grande superficie. Elle est représentée par des fonctions de très forte attractivité.<sup>26</sup>

## 2.2. La couture urbaine / articulation urbaine.

### A- Définition.

C'est l'action de coudre d'un tissu urbain qui se caractérise par certaines fragmentations ou séparation, donc son objectif c'est d'assembler le tissu urbain par une certaine intervention pour améliorer le cadre de vie et pour une meilleure connexion entre les différentes entités. Cette couture urbaine vise à favoriser la mixité sociale et avoir un projet urbain bien intégré quelle que soit la dimension " sociale, urbaine, environnementale, paysagère, et fonctionnelle"<sup>27</sup>.

La couture urbaine est définie aussi comme une opération de réorganisation, de densification intelligente d'espace dans le but d'assembler, de coudre les unités urbaines avec la prise en considération la dimension fonctionnelle, sociale, urbaine, paysagères, culturelle...

Un tissu urbain doit être cohérent, équilibré, rationnel, harmonieux dans l'ensemble. L'opération de couture urbaine se fait face à une rupture qui touche la plupart des unités urbaines des villes. Cette action est intervenue face à une déchirure, une césure et un mitage que souffrent les tissus urbains éparpillés et dispatchés qui n'ont aucune logique d'implantation, afin de les réorganiser, les aménager, d'avoir une cohérence urbaine et pour offrir une identité à cet espace. La zone d'intervention pourra jouer le rôle d'un liant de tout l'ensemble environnant entre les différentes entités urbaines, et donc le processus de l'opération de la couture sera réalisé et réussi.

## 2.3. Les mécanismes de la couture urbaine.

### 2.3.1. La couture par mixité urbaine.

*« La mixité est souhaitable parce qu'elle correspond à un modèle de ville et de société qui reste le nôtre, malgré ses évolutions et ses difficultés... »* (Louis bisson, 1993)<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup>BOUZEHZEB F., 2015, Dynamique urbaine et nouvelle le cas de Biskra - Algérie -, thèse de doctorat en science, FRERES MENTOURI, Algérie, p.59, disponible sur <https://bu.umc.edu.dz/theses/amenagement/BOU6810.pdf>.

<sup>27</sup>MEKHAZANIA M., 2017, La couture urbaine comme outil de connexion –cas de l'est d'Alger-, thèse de doctorat, Université Oum el Bouagi Algérie, p.10.

<sup>28</sup>Déclaration de LOUIS BESSON, 1993, Discours devant l'Association des Maires de France. Paris, Disponible sur site :[https://www.viepublique.fr/recherche?search\\_api\\_fulltext=LOUIS%20BESSON&sort\\_by=search\\_api\\_relevance&page=13](https://www.viepublique.fr/recherche?search_api_fulltext=LOUIS%20BESSON&sort_by=search_api_relevance&page=13)

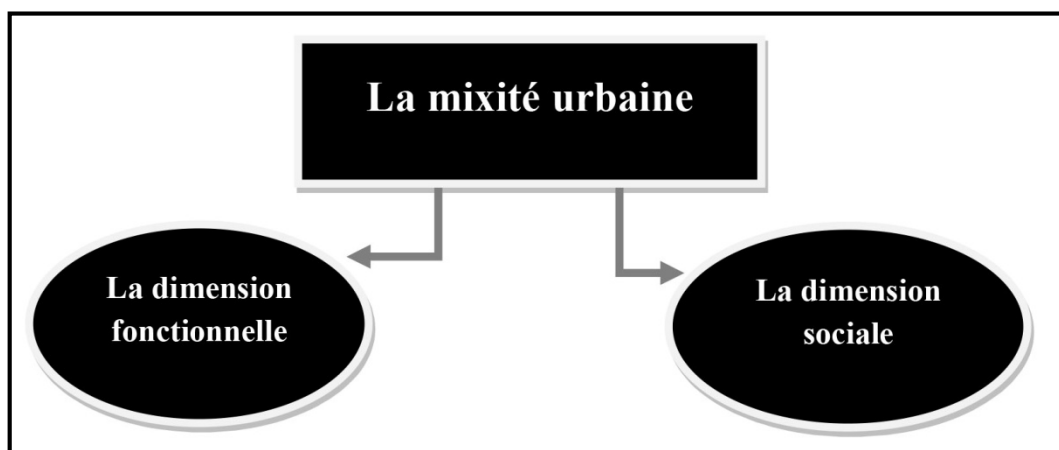
### A- Définition de la mixité urbaine.

« La volonté de diversité est un enjeu résolument urbain »<sup>29</sup>.

Le fondement de la mixité urbaine et d'un cadre de vie cohérent est donné par l'image d'une ville qui offre un paysage urbain de qualité par la diversité de ses fonctions, et ses formes urbaines. Elle serait un remède aux maux et aux problèmes de la ville.

La mixité urbaine est l'organisation d'espace, la diversification d'habitat qui permet un rééquilibrage des fonctions et des activités dans la ville, afin de répondre aux besoins de la population à court et long terme, c'est la création d'une forme urbaine adaptée au contexte dans une logique de développement durable.

Elle se base sur l'aménagement et la réorganisation des espaces environnant, du quartier, tout en mettant d'une façon contrebalancer les dispositions et les besoins des habitants : logements, commerces, services, les différents équipements etc....



**Figure2.6** .Schéma montrant les dimensions de la mixité urbaine /Source. Établi par les auteurs.

#### a- La mixité fonctionnelle.

La mixité fonctionnelle est considérée comme un but urbanistique qui s'oppose au découpage du territoire en zones différenciées selon leurs fonctions, qui a caractérisé la planification urbaine<sup>30</sup>. Le terme s'applique en effet à des territoires (îlot, quartier, agglomération...) et à des situations urbaines très diverses (grand ensemble, friches, extension urbaine...).

La mixité fonctionnelle, ou diversification des fonctions, désigne le fait de disposer sur un territoire de l'ensemble des fonctions nécessaires à la vie en ville : résidentielles, économiques, politiques, administratives, culturelles, de mobilité, de loisirs... Dans le cas des quartiers en rénovation urbaine, la fonction résidentielle est dominante, si ce n'est exclusif. Favoriser la mixité fonctionnelle, c'est

<sup>29</sup>CERQEBA., 2008, Les mixités : définitions et enjeux, Rhône-Alpes : Centre de ressource Enviroboite, p.02.

<sup>30</sup>Idem.

donc dans ces quartiers introduire ou développer des fonctions très diverses : commerciales (commerces, marché), administratives, politiques, de loisirs (sports, culture, médiathèque, parcs et jardins...), de services sociaux (centre social...) et publics (poste...), de santé (médecins...), de garde d'enfants (crèche, halte-garderie, écoles, collège...), de culte, d'activités économiques et artisanales<sup>31</sup>.

C'est le mélange et le regroupement des fonctions urbaines dont l'objectif est de créer une répartition équilibrée des différentes fonctions urbaines à l'intérieur d'une ville en tenant compte des différents facteurs.

### **b- La mixité sociale.**

*« On désigne par mixité sociale l'objectif d'une politique sociale visant, par l'élaboration des programmes de logement notamment, à faire coexister différentes classes sociales au sein d'une même unité urbaine »<sup>32</sup>.*

La mixité devrait assurer un brassage des différentes catégories sociales, ce brassage étant quant à lui un garant de la cohésion sociale<sup>33</sup>. Cette notion indique la coexistence, la coprésence, ou la cohabitation en un même lieu de groupes sociaux aux caractéristiques diverses socialement, culturellement ou encore de nationalités différentes tout en intégrant des qualités architecturales et urbanistiques qui répond aux attentes variées de la population et à leurs diversités sociales, elle compte aussi sur la concertation de la population des différents difficulté dans leurs zones défavorisées, notamment dans les quartiers d'habitat social.

En dernier, la mixité sociale compte sur l'aménagement d'un quartier comme un futur lieu de vie, de rassemblement, et d'échanges entre habitants qui ont des niveaux de vie différents tout en mettant en considération des conditions favorables de vie afin de garantir une cohésion sociale et de faire disparaître le phénomène de ségrégation.

### **2.3.2. Analyse d'exemples sur la couture urbaine par la mixité urbaine.**

#### **A- Exemple de la couture urbaine par la mixité sociale, urbaine, environnementale, paysagère, et fonctionnelle du quartier de la Perrier dans la ville d'Annemasse au Suisse.**

---

<sup>31</sup>DUGENY F., DELAPORTE C., MANGENEY C., HERVOUET M., 2009, La mixité fonctionnelle dans les quartiers en rénovation urbaine, France : Contrat réalisé par l'IAU idF pour le CES ANRU.

<sup>32</sup>BRUN J., SEGAUD M., DRIANT J., 2003, Dictionnaire critique de l'habitat et du logement, Paris : Armand Colin, p.03.

<sup>33</sup>Gérard Baudin. « La mixité sociale : une utopie urbaine et urbanistique ». Revue du CREHU, 2001, p 03.



La ZUS du Perrier, située au Sud Est de la ville d'Annemasse, est coupée du dynamisme de l'agglomération Annemassienne et du Canton de Genève en Suisse.

### Justification du choix :

-ce projet consiste à la conception d'un ensemble de logements et d'équipement avec la création d'une forme urbaine adaptée au contexte environnant, la variation de ces formes (diversité architecturale et des logements) et la valorisation, la conception des espaces publics de haute qualité.

-La « couture urbaine », deux entités aux composantes sociologiques et urbaines différentes qui se « rencontrent » entre les différentes échelles bâties.

-Diversifier l'offre de logements pour favoriser la mixité sociale et renforcer la connexion et l'attractivité du quartier du Perrier.

-Une nouvelle façon d'habiter avec la réalisation de logement en basse consommation énergétique.

-Un nouveau rapport à l'espace public avec les présidentialisations de nouvelles mixités.

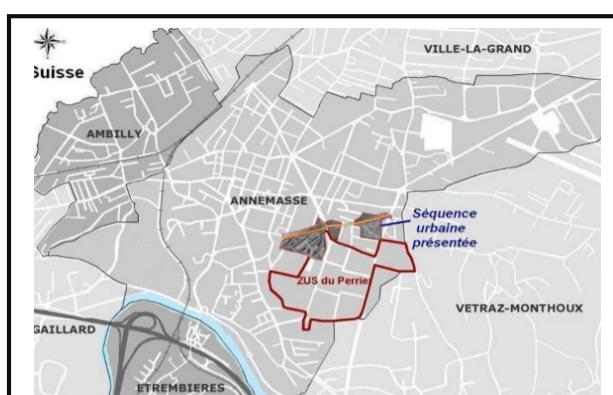
-Un nouvel usage de déplacement avec l'arrivée des transports en commun.

-Un projet urbain intégré : dimension sociale, urbaine, environnementale, paysagère, et fonctionnelle.

-Un nouveau mode social : mise en place de coopératives d'habitants, de la charte d'insertion...<sup>34</sup>.



**Figure 2.7.** Une couture urbaine pour le quartier du Perrier. **Source.** ANRU.[Data file].disponible sur : <http://www.anru.fr> (consulté le 01/05/2020).Blida.



**Figure 2.8.** La situation du quartier du Perrier, la Ville d'Annemasse en suisse. / **Source.** ANRU.[Data file].disponible sur : <http://www.anru.fr> (consulté le 01/05/2020).Blida.



**Figure 2.9.** Vue aérienne du quartier du Perrier, suisse. **Source.** ANRU.[Data file].disponible sur : <https://www.fourriere-ville.com/fourriere-municipale-dannemasse-annemasse-74100/> (consulté le 01/05/2020).Blida.

<sup>34</sup>ANRU., 2011, ville d'Annemasse Quartier du Perrier La couture urbaine, Annemasse France.

### B- Exemple de la couture urbaine par paysage, mixité sociale et fonctionnelle à Marne la vallée Paris a travers le complexe de loisirs Disney land.

#### Fiche d'identification :

-**L'Ancien nom:** Euro Disney Resort (de 1992 à 1994) puis Disneyland Resort Paris (de 2002 à 2009).

-**Création:** 12 Avril 1992.

-**Superficie :** 22,30 km<sup>2</sup> soit 2230 ha.

-**Ville :** Chessy (Marne-la-Vallée).

-**Pays :** Paris.

-un complexe touristique et urbain situé dans la majeure partie dans la commune de Chessy (Seine-et-Marne), à trente-deux kilomètres à l'est de Paris. Il comprend deux parcs à thèmes : le parc Disneyland et le parc Walt Disney Studios, ainsi que 7 hôtels et un golf, des équipements de commerces, de services et de détente...

#### Justification du choix :

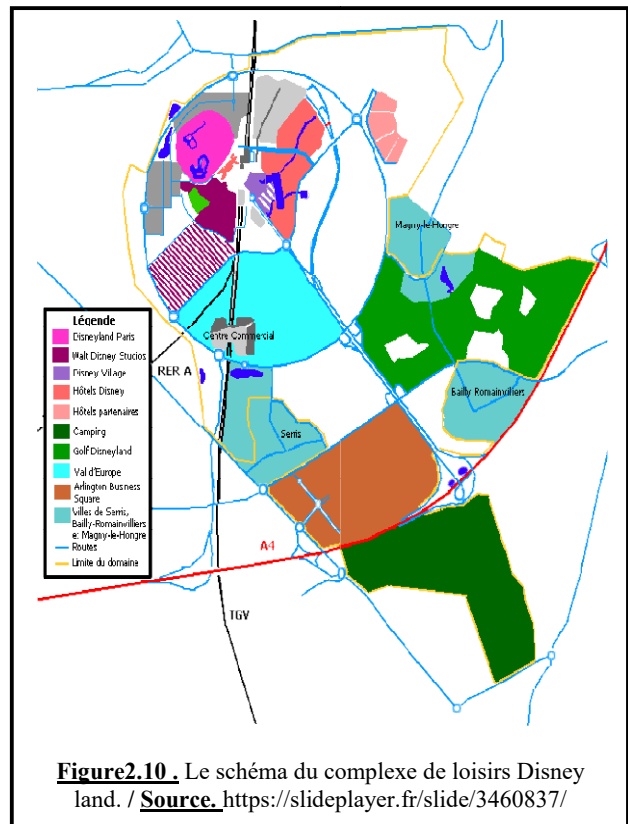
-Une couture urbaine est marquée par la jonction entre les différentes unités du complexe, cette articulation (surtout entre les deux parcs) est considérée comme un outil de connexion qui influence sur toute la ville.

-Il occupe une position géographique stratégique près d'une métropole universelle qui est la capitale Paris,

-Malgré sa taille remarquée, les espaces entre eux sont liés d'une manière cohérente, il est considéré comme un complexe urbain qui intensifie le tissu de la ville, le site est favorisé par de nombreux transports.

-Une intégration homogène dans son contexte urbain.

-Il répond aux besoins de toutes les catégories sociales (mixité sociale), du monde entier en matière de divertissement.





-Il offre une multitude de fonctions de loisirs, de détente, de divertissements, d'hébergement, de commerces, de cultures et de services (mixité fonctionnelle) et donc, ce projet est un complexe de commerce de détail, de restauration et de divertissement ...

-Une jonction et une relation cohérente et harmonieuse entre ses différentes entités malgré son énorme taille afin de garantir une meilleure fonctionnalité, cette jonction est exprimée par la création des espaces de détente, d'aménagement paysagère, des hôtels, des différents équipements de service.

-L'existence des espaces libres et de liaisons (les placettes, les jardins...).

-Le positionnement de différentes unités spatiales-fonctionnelles n'était pas d'une manière aléatoire.

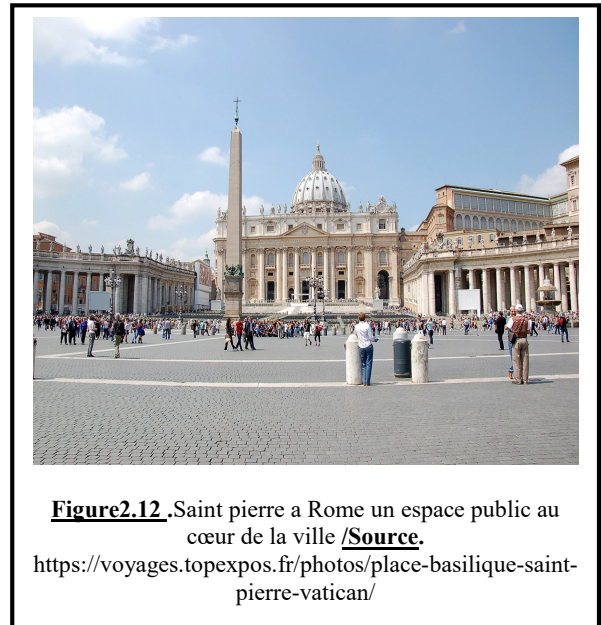
### 2.3.3. La couture par des espaces urbains publics.

#### A- Définition de l'espace public.

Selon Robert Krier « *la ville peut seulement être reconstruite sous la forme de rues, de places et de quartiers... Les rues et les places doivent avoir un caractère familier et permanent. La ville doit être articulée en espaces publics et domestiques, en monuments et tissus urbains* ».

J. Jacobs souligne comme l'espace public se caractérise par la non affectation à un usage particulier mais par le mélange entre le mouvement libre des piétons et toutes une série d'activités publiques ou privées, qui peuvent s'y dérouler de façon temporaire et en tout cas s'y interfacent à partir des espaces plus spécialisés qui le bordent<sup>35</sup>. Cependant Larousse définit l'espace public comme étant « surface, étendue, volume destiné à un usage public ».

Nous constatons, dès le début des années 1980, un usage urbanistique de la notion d'espace public. De plus en plus de professionnels (architectes, urbanistes, personnes élues, fonctionnaires territoriaux ou municipaux, sociologues...) utilisent cette expression comme synonyme de réseau viaire, de voirie.



**Figure 2.12.** Saint Pierre à Rome un espace public au cœur de la ville / **Source.**

<https://voyages.topexpos.fr/photos/place-basilique-saint-pierre-vatican/>

<sup>35</sup>Cour du module Analyse des espaces publics « La place, espace public clé de la ville européenne », université de Nice, disponible sur : <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/la-place-espace-public-cle-de-la-ville-europeenne/>.

De même L'article « espace public » rédigé par Pierre Merlin et Patrice noisette, dans le Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, commence ainsi : « D'usage assez récent en urbanisme, la notion d'espace public n'y fait cependant pas toujours l'objet d'une définition rigoureuse. Nous pouvons considérer l'espace public comme la partie du domaine public non bâti, affectée à des usages publics. L'espace public est donc formé par une propriété et par une affectation d'usage »<sup>36</sup>.

La valeur et le sens de l'espace public sont celui de la rencontre, le rassemblement, le partage, de bien vivre ensemble, appropriation, c'est un espace de sens, de matière, de temps, et d'usages ...Il se caractérise par sa polarité, la diversité des lieux, et les formes variables qu'il prend.

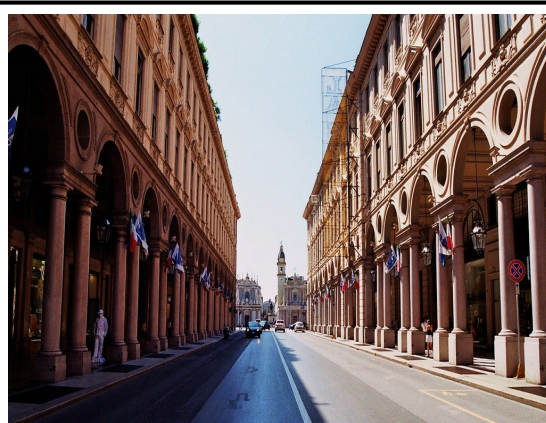
Les types des espaces publics sont si divers, cette diversité est liée par apport l'usage, le rôle et l'environnement matériel. Il est multiple par sa forme. Il est place ou esplanade, rue, boulevard ou avenue, mais aussi voie périurbaine ou voie rapide. Il prend la forme de parking ou d'abord de zone industrielle, de centre commercial ou de grand ensemble<sup>37</sup>.

Il comprend aussi les promenades publiques, les espaces verts (la végétation), les espaces de passage et de rassemblement, le mail, L'avenue-promenade... et donc il est à la fois un lieu où s'exercent les fonctionnalités de la ville (circulation, déplacements, réseaux techniques) et où se développent les innombrables pratiques de la vie urbaine : commerce, services, détente, loisir, rencontre<sup>38</sup> ...

À partir de ces définitions de l'espace public et selon notre cas d'étude, nous projetons la lumière sur **les places publiques**.



**Figure2.13** .Piazza d'el campo en Italie /**Source**,  
<https://www.easyvoyage.com/italie/piazza-del-campo-sienne-7631>



**Figure2.14** .Avenue via Roma a Turin /**Source**,  
<https://www.flickr.com/photos/50879678@N03/7544301636>

<sup>36</sup>YONA J., BARBARA J., 2016, Les temps de L'espace public urbain : construction, transformation Et utilisation, Canada : MultiMonde, pp. 14-15.

<sup>37</sup> AMIRECHE T, 2012, Approche des espaces publics urbains – cas de la ville nouvelle Ali Mendjli-, mémoire de magister, Université de Batna, Algérie, p.08.

<sup>38</sup>Ibidem.

### B- Définition de la place publique.

La place est un élément constitutif de l'espace urbain de l'antiquité à nos jours. Définie par la doxa -l'ensemble- comme un lieu public, un espace généralement découvert et entouré de constructions, elle prend forme, se transforme et évolue en fonction de logiques culturelles, historiques, économiques et politiques<sup>39</sup>.

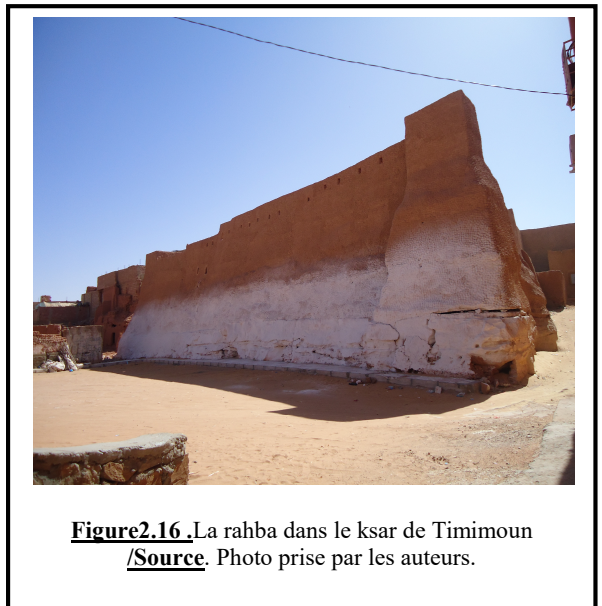
Du latin platea (place publique), lieu public découvert constitué par l'ensemble d'un espace vide et des bâtiments qui l'entourent. Son importance et son rôle varient selon les cultures et les époques, et selon l'intensité de la vie publique... Dans le tissu comme dans l'espace urbain et suburbain de la ville diffuse, l'importance de la place ne se dément pas<sup>40</sup>, Cette définition est fondée sur des relations architecturales et fonctionnelles. Elle est considérée aussi comme un espace libre de rencontre.

Absolument elle est indissociable du tissu urbain, plus ou moins serré, cette pièce commune prend un sens formel indubitable. Un vide significatif et signifiant, dont la forme est un élément du paysage urbain à tel point que les dictionnaires se fondent sur cet unique aspect : la place est un lieu public.

Les deux aspects historiques fonctionnel et formel ont forgé la notion de la place et tous deux sont à la confusion suivante : la place est le support pour des activités déterminées (grands événements, les déroulements de cérémonies politiques, religieuses) ou bien la place est un vide entouré de construction<sup>41</sup>.



**Figure2.15** .Agora (place publique) d'Athènes /**Source**. <https://vivreathenes.com/visiter-athenes-et-decouvrir-l- agora-romaine.html>



**Figure2.16** .La rahba dans le ksar de Timimoun /**Source**. Photo prise par les auteurs.

<sup>39</sup>SUATTOND., 2017, les places quel intérêt ?, Revue Préfiguration, disponible sur : [http://revue.prefigurations.com/17artsurbains/htm/arturbain\\_2davidsuatton.htm](http://revue.prefigurations.com/17artsurbains/htm/arturbain_2davidsuatton.htm).

<sup>40</sup>MERLIN P., CHOAY F., 2010, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, France : 3eme Ed Presses universitaires de France, pp.560-562.

<sup>41</sup>OMAR HARB, 2020, La Place des Martyrs-mémoire place, p.02, disponible sur : [https://www.academia.edu/34951208/La\\_Place\\_des\\_Martyrs\\_-\\_memoire\\_place.pdf](https://www.academia.edu/34951208/La_Place_des_Martyrs_-_memoire_place.pdf).



La place dans le dictionnaire arabe trouve son équivalent: « Seeh », espace non bâti, découvert, se trouvant entre les maisons du quartier. « Rahba » désigne un terrain étendu devant le campement de tentes, là où les visiteurs étrangers sont accueillis. Le « Mrah » désigne le campement des caravanes abritant les chameaux. Espace pour marquer une pause, se détendre et se reposer<sup>42</sup>.

### C- Types des places publiques.

L. Caloquet, fait remarquer qu'il existe trois types de places publiques :

#### a- Les places de circulation.

Elles se situent aux croisements des voies (rond-point) et destinées spécialement au trafic routier. À titre d'exemple on a la place des Martyrs au centre-ville de Constantine, la place du 1<sup>er</sup> mai à Alger.

#### b- Les places d'agrément.

Elles sont situées dans le tissu urbain plus ou moins dense, ces places dégagent une vue agréable, elles procurent de l'air et de la lumière et servent aux jeux et aux rencontres, et aux réunions publiques.

#### c- Les places monumentales.

Ce sont des places généralement encadrées par des bâtiments avec des façades monumentales et dont le centre est soit vide, soit occupé par un monument.

Dans cette catégorie on a : la place de la mosquée, de l'église, de l'hôtel de ville, du château, celle du palais de justice et celle de la gare. On a une double fonction de ces places :

-Une extension de la fonction de l'équipement principal qui en fait partie, vu le flux important de fréquentation : mosquée, marché, mairie.



**Figure2.17.** La place de circulation dans le ksar de Tafilet /**Source.** Photo prise par les auteurs.



**Figure2.18.** La Place d'agrément dans le marché de Ghardaïa /**Source.** Photo prise par les auteurs.



**Figure2.19.** La place monumentale Makam Echahhid à Alger. /**Source.** <https://www.pinterest.se/pin/688276755534937207/>

<sup>42</sup>AMIRECHE T, 2012, Approche des espaces publics urbains – cas de la ville nouvelle Ali Mendjli-, mémoire de magister, Université de Batna, Algérie, p.31.

-Elle permet de mieux exposer un édifice important et participe à l'aération du tissu urbain généralement dense au centre-ville.

### d- La place d'arme.

Elles dérivent d'un élargissement, ou d'une fortification, ces places occupent en général une position centrale et sont reliées directement au périmètre à défendre. Elles sont de vastes esplanades destinées aux entraînements et aux rassemblements militaires.



**Figure2.20** .La place d'arme d'Oran /**Source**. Photo prise par les auteurs.

### e- La place du marché.

C'est le lieu où se tient habituellement le marché plus ou moins grand par son aménagement spécialisé. Presque toutes les villes anciennes possèdent ce genre de place, elles sont souvent associées à d'autres fonctions principalement religieuses, ce qui justifie la présence de mosquée et de l'église dans le prolongement de la place<sup>43</sup>.



**Figure2.21** .La place Bâb el gherbi à Miliana (Place du marché)/**Source**. Photo prise par les auteurs

## 2.3.4. Analyse d'exemples sur la couture urbaine par des espaces publics.

### A. Exemple de la couture urbaine par la place du marché à Shawinigan, Québec.

#### Justification du choix :

-La place du marché à Shawinigan est un espace à caractère événementiel et artistique, un lieu de rassemblement polyvalent et vert.

-La place du Marché est située au cœur du centre de la ville de Shawinigan, près de la 5e rue, et comprend une place publique en pavée, des mobiliers urbains et un aménagement paysager. De nouveaux luminaires ont été installés. Une horloge



**Figure2.22** .La place du marché à Shawinigan /**Source**. <http://monlimoilou.com/2015/une-place-publique-a-caractere-evenementiel-et-artistique-pour-limoilou/>.

<sup>43</sup> AMIRECHE T, 2012, Approche des espaces publics urbains – cas de la ville nouvelle Ali Mendjli-, mémoire de magister, Université de Batna, Algérie, pp.33-35.

publique vient agrémenter l'entrée de la place sur le trottoir de la 5e Rue.

### Programme de la placette :

-en 2010, cette place fait partie intégrante du Programme particulier d'urbanisme dont l'objectif est de repositionner l'offre commerciale, de développer les vocations culturelles et touristiques, de consolider et de développer la vocation résidentielle au centre-ville et d'y établir un milieu de vie animé et de qualité.

-Il s'agit d'un endroit qui a joué un rôle central dans l'histoire commerciale de Shawinigan.

### Objectif de la placette :

- cette place est considérée comme un lieu de rencontre et de divertissement, animée par la Corporation culturelle et les commerçants du centre-ville<sup>44</sup>.

## **B. Exemple de la couture urbaine par une place publique traditionnelle « la place de Jemaa el Fnaa » à Marrakech, Maroc.**

### Justification du choix :

-La place Jemaa el-Fna est une célèbre place publique au sud-ouest de la médina de Marrakech au Maroc<sup>45</sup>.

-Ce haut-lieu traditionnel, populaire et animé notamment la nuit, attire plus d'un million de visiteurs chaque année. « L'espace culturel de la place Jemaa el-Fna » est inscrit patrimoine culturel immatériel depuis 2008 (proclamation en 2001) et au patrimoine mondial depuis 1985 par l'Unesco. il relie l'ancienne médina de Marrakech avec la nouvelle centralité contemporaine<sup>46</sup>.

### Histoire de cette placette :

-Au XII<sup>e</sup> siècle, la place Jemaa el-Fna était un lieu de justice où les peines étaient publiquement appliquées. Dès la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> siècle, les activités et fonctions de la place ont évolué. Ainsi, elle est décrite par l'auteur espagnol Carvajal Marmol comme un lieu cosmopolite où règne une forte activité commerciale. Pendant des siècles, la place Jemaa el-Fna s'est animée et s'est inscrite dans la culture du Maroc puisqu'elle est qualifiée de lieu de spectacle au XVII<sup>e</sup> siècle. Dès



**Figure 2.23.** La place de djemaa el fnaa au Maroc  
**Source.** <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/07/17/e4/bb/plaza-de-yamaa-el-fna>.

<sup>44</sup>François St-Onge, 2011, place du marché – ville de Shawinigan, Article de presse disponible sur : [http://www.shawinigan.ca/Citoyens/Communiqués/-inauguration-de-la-%C2%AB-place-du-marche-%C2%BB\\_770.html](http://www.shawinigan.ca/Citoyens/Communiqués/-inauguration-de-la-%C2%AB-place-du-marche-%C2%BB_770.html).

<sup>45</sup> Site officiel de la placette de djamaa el fnaa , disponible sur <http://www.jemaa-el-fna.com/historique>.

<sup>46</sup>UNESCO, 2008, L'espace culturel de la place Jemaa el-Fna, Article disponible sur : <https://ich.unesco.org/fr/RL/lespace-culturel-de-la-place-jemaa-el-fna-00014>.



le XX<sup>e</sup> siècle, de nombreux bâtiments sont construits et la place commence à prendre l'aspect de celle d'aujourd'hui<sup>47</sup>.

### Le programme de cette place :

-Cette place triangulaire est entourée par des restaurants, d'échoppes et de bâtiments publics, le théâtre quotidien, les activités commerciales et de divertissements.

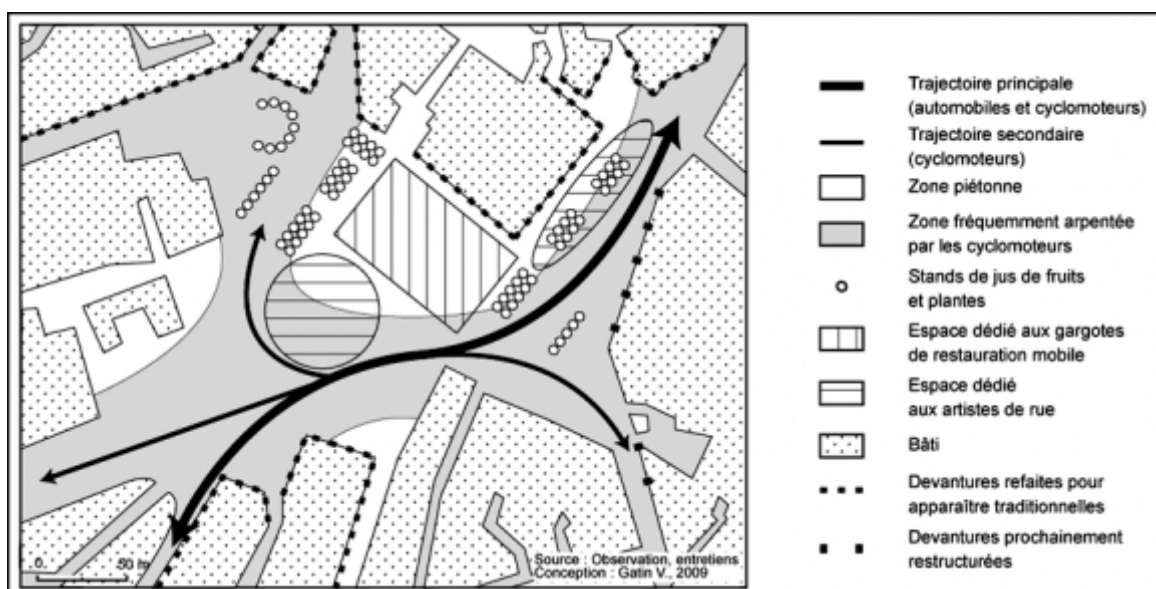
-Tout au long de la journée, et jusqu'au tard dans la nuit, on peut y acheter des fruits, déguster des mets traditionnels et trouver toute une variété de services tels que soins dentaires, médecine traditionnelle, divination, prédication, tatouage au henné ou portage d'eau.

-On peut également y voir et entendre conteurs, poètes, charmeurs de serpents, musiciens berbères (mazighen), danseurs gnawis et joueurs de senthir (hajhouj). Les expressions orales étaient autrefois continuellement renouvelées par les bardes (imayazen) qui parcouraient les territoires berbères. Aujourd'hui encore, ils mêlent le geste à la parole pour enseigner, divertir et charmer le public.<sup>48</sup>

### L'objectif de cette place :

-La place de Jemaa el-Fna est un lieu majeur d'échanges culturels, elle bénéficie d'une protection au titre d'élément du patrimoine artistique du Maroc. Elle est conçue aussi pour être un point de rencontre pour les habitants de la ville, également pour les gens venus d'ailleurs.

- elle relie deux centralités, donc c'est une centralité intermédiaire.



**Figure 2.24.** Schéma d'aménagement de la placette de Djamaa el fnaa /Source.

<https://journals.openedition.org/norois/3095>

<sup>47</sup>Site officiel de la placette de djamaa el fnaa , disponible sur <http://www.jemaa-el-fna.com/historique>.

<sup>48</sup>UNESCO, 2008, L'espace culturel de la place Jemaa el-Fna, Article disponible sur : <https://ich.unesco.org/fr/RL/lespace-culturel-de-la-place-jemaa-el-fna-00014>.

### C. Exemple de la couture urbaine par la placette monumentale Al Mouahidin à Ouarzazate au Maroc.

#### Justification du choix :

-La place Al-Mouahidine au centre d'Ouarzazate est l'une des principales places de la ville. Elle est située dans une zone touristique. Avec son immense portail, elle relie le vieux tissu avec la nouvelle centralité de la ville.

#### Programme de la placette :

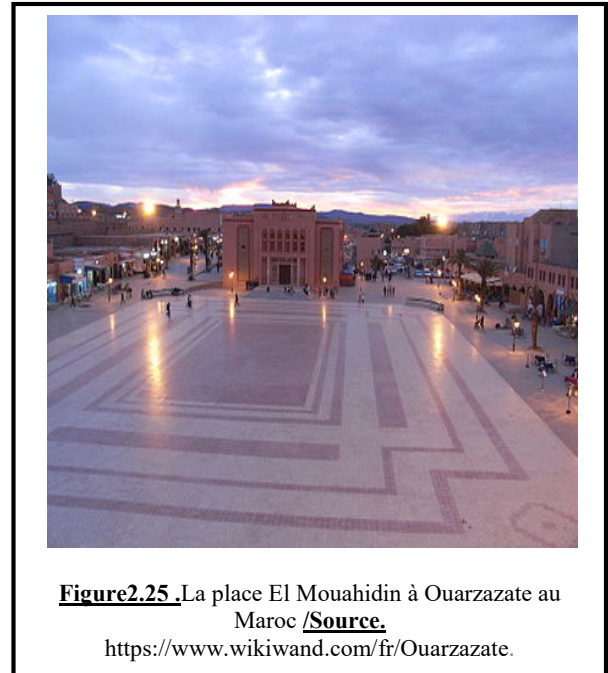
-La place est le point de convergence des différents hôtels, elle accueille aussi le marché central sur son esplanade..

#### L'objectif de cette placette :

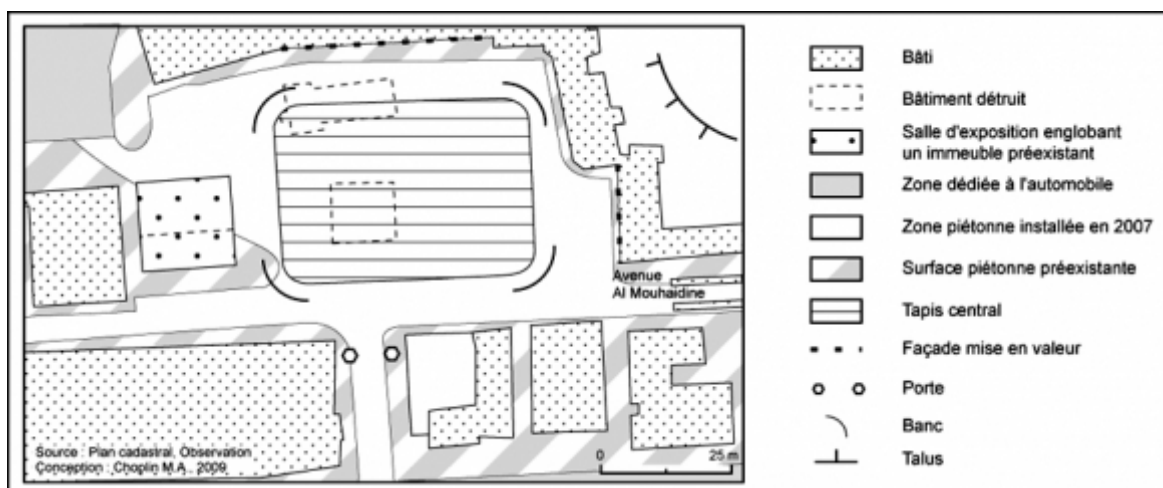
-Le projet est utilisé comme un outil de médiation et une façon de penser la transformation de la ville.

-Le traitement de l'espace libre est un enjeu majeur de l'aménagement de la ville. Un enjeu à la fois politique et économique, social et spatial. Ce vide ouvert au public est le support de pratiques urbaines. Le mobilier urbain qui l'occupe répond aux nombreux besoins qui s'y font jour : éclairage, repos, collecte des déchets, jeux, contrôle du stationnement, information, etc...<sup>49</sup>

-considéré comme une zone d'échange, un lieu de rencontre, de regroupement, de rassemblement, de sociabilité et d'identité où se façonne la solidarité, la cohésion de groupes, des collectivités destinées pour les différentes activités (commerciales, culturelles...).



**Figure2.25** .La place El Mouahidin à Ouarzazate au Maroc /Source.  
<https://www.wikiwand.com/fr/Ouarzazate>.



**Figure2.26** .Schéma d'aménagement de la place d'Ouarzazate au Maroc/Source.  
<https://journals.openedition.org/norois/3095>

<sup>49</sup>MEKHAZANIA M., 2017, La couture urbaine comme outil de connexion –cas de l'est d'Alger-, thèse de doctorat, Université Oum el Bouagi Algérie, p.06.



### 2.3.4. La couture paysagère.

#### A- Définition de paysage.

« Si la notion de paysage mérite d'être honorée, ce n'est pas seulement parce qu'elle se situe de façon exemplaire, à l'entrecroisement de la nature et de la culture, des hasards de la création et de l'univers et du travail des hommes, ce n'est pas seulement parce qu'elle vaut pour l'espace rural et pour l'espace urbain. C'est essentiellement parce qu'elle nous rappelle cette terre, la nôtre, que nos pays sont à regarder, à retrouver, qu'ils doivent s'accorder à notre chair, gorger nos sens, répondre de la façon la plus harmonieuse qui soit, à notre attente » disait Pierre Sansot (philosophe et sociologue français) dans son livre -Variations paysagères<sup>50</sup>.



**Figure2.27.** La palmeraie de Timimoun / **Source.** Photo prise par les auteurs

L'Encyclopaedia Universalis définit le paysage comme « une relation qui s'établit en un lieu et un moment donné, entre un observateur et l'espace qu'il parcourt du regard »<sup>51</sup> littéralement, étendue de pays qui se présente à un observateur.

Le terme est aussi employé par certaines écoles géographiques pour désigner le milieu naturel synthétique, objet d'une géographie physique globale.

L'idée de paysage renvoie donc à la représentation par l'homme de ce qui l'entoure : représentation objective mais aussi subjective, influencée par l'imaginaire collectif. On peut d'abord constater le rapport entre le paysage (et sa représentation) et l'idée de nature.

La notion de paysage n'était traitée juridiquement que par quelques dispositions du règlement national d'urbanisme et par un contrôle des divisions foncières dans des parties de communes identifiées comme nécessitant une protection particulière.<sup>52</sup>



**Figure2.28.** La sebkha d'el Golea / **Source.** Photo prise par les auteurs.

<sup>50</sup>Atelier Pierre Girardin, 2001, paysage et aménagement urbain, pp. 4-7, disponible sur : [http://www.cdu.urbanisme.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/paysageamenag\\_cle028ed9.pdf](http://www.cdu.urbanisme.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/paysageamenag_cle028ed9.pdf)

<sup>51</sup>Ibidem.

<sup>52</sup>MERLIN P., CHOAY F., 2010, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, France : 3eme Ed Presses universitaires de France, pp.547-548.

### 2.3.5. Analyse d'exemple sur la couture paysagère.

#### A- Exemple de la couture urbaine par un projet paysager, de loisir et de commerce « Pôle de loisirs et de commerce » Confluence à Lyon, France.

##### Fiche d'identification :

-**Nom:** Pôle de loisirs et de commerces, Lyon Confluence.

-**Pays :** France.

-**Région :** Rhône-Alpes.

-**Ville :** Lyon.

-**Quartier :** Confluence.

-**Fonctions :** commerces, loisirs, hôtel, parking public.

-**Année :** 2012.

##### Justification du choix :

-le pôle de confluence est en effet un bâtiment qui marque le quartier par sa position, sa taille et sa fonction (il abrite une variété d'activités).

-la couture paysagère est représenté par la création de ce pôle de loisir et de commerce, qui a une forte relation avec le paysage environnant, à cause de sa situation stratégique.

-Il occupe une position géographique exceptionnelle, entre les deux fleuves Rhône et Saône.

-il se trouve dans la presqu'île qui bénéficie d'un patrimoine naturel exceptionnel, la beauté de ses paysages fluviaux entourée de verdure naturelle.

-considéré comme un moteur de développement qui va animer et qui va donner une valeur à la zone de la presqu'île.

-Du nord au sud, la voie ferrée traverse le site, sur un viaduc dont la structure a été mise à profit pour organiser une traversée piétonne du pôle de loisirs<sup>53</sup>.



**Figure2.29.** Vue panoramique du paysage à partir du pôle de Confluence. /**Source.** <https://www.lightzoomlumiere.fr/realisation/lyon-confluence-pole-de-commerces-et-de-loisirs/>



**Figure2.30.** Le pôle de loisirs et de commerces Confluence.

**Source.** <https://www.viguiet.com/fr/projet/63/lyon-confluence>.



**Figure2.31.** Situation du pôle de confluence  
**Source.** Schéma établi par les auteurs

<sup>53</sup>VINCENT L., 2012, Lyon confluence pôle de commerce et de loisirs, article disponible sur : <https://www.lightzoomlumiere.fr/realisation/lyon-confluence-pole-de-commerces-et-de-loisirs/>.

- Un site paysager d'une grande qualité au confluent des deux fleuves dotés de 5 kilomètres de quais.
- Une situation centrale dans la continuité de la Presqu'île de Lyon<sup>54</sup>.

### 2.3.6. La couture urbaine par un projet culturel.

#### A- Définition de la culture.

« La culture, dans son sens le plus large, est considérée comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances»<sup>55</sup>.

« Le mot « culture » provient du latin « Cultura » et apparaît en langue française vers la fin du XIII<sup>ème</sup> siècle désignant soit une pièce de terre cultivée, soit le culte religieux. Aujourd'hui, le terme « culture » admet une pluralité de sens et de multiples usages. Il s'emploie ainsi dans les domaines les plus variés et permet de désigner des phénomènes très dissemblables ».<sup>56</sup>

#### B- Caractéristiques de la culture.

- C'est un ensemble cohérent dont les éléments sont interdépendants.
- Elle imprègne l'ensemble des activités humaines.
- Elle est commune à un groupe d'hommes, que ce groupe soit important (les habitants d'un continent) ou très faible (un groupe de jeunes).
- Elle se transmet par le biais de la socialisation. La plupart du temps, cette transmission se fait d'une génération à l'autre par l'intermédiaire des agents de socialisation que sont la famille et l'école, pour ne citer que les plus importants. En ce sens, la culture est un « **héritage social** »<sup>57</sup>.

#### C- Aspects de la culture.

La culture explicite (*overt*) comprend tous les éléments matériels et concrets de la vie d'un peuple : sa nourriture, son habitat, ses vêtements, ses armes, sa langue, ses danses, ses rites, ses réalisations artistiques, ses coutumes funéraires, etc.

La culture implicite (*covert*) est le système latent ou sous-jacent des représentations, des sentiments et des valeurs qui donne son unité et son sens à la culture explicite. Cette culture est désignée, dans le langage habituel, sous le terme de « *mentalité* ».<sup>58</sup>

---

<sup>54</sup>LA CONFLUENCE@ LYON Dossier de presse, juin 2015, p 05.

<sup>55</sup> Conférence mondiale sur les politiques culturelles, 1982, Déclaration de Mexico sur les politiques culturelles, Disponible sur : <https://www.bak.admin.ch/bak/fr/home/themes/definition-de-la-culture-par-l-unesco.html>

<sup>56</sup>IGNASSE G., GENISSEL M-A., 1999, Introduction à la sociologie, Ed : Ellipses, Paris, p. 75.

<sup>57</sup>VERDURE C., 2003 modifiée 2015, la notion de la culture, article disponiblesur :<https://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/philosophie-culture-reflet-monde-polymorphe-227/page/4/>.

### D- Définition de la couture urbaine par la culture.

C'est le rassemblement d'un tissu en fragments par des espaces d'interactions humaines et de représentation de la vie de la collectivité. Où les activités se chevauchent, se complètent ou se succèdent en fonction de l'heure, du jour. Ces usages et pratiques peuvent s'appuyer sur des objets ou dispositifs techniques – pierre, chaise, cagette, dallage, chemin d'eau, auvent, hangar, lampadaire... ou se déployer sans support matériel par la seule présence des personnes<sup>59</sup>.

### 2.3.7. Analyse d'exemple sur la couture par un projet culturel.

#### A- Exemple de la couture urbaine par un projet culturel « Le centre de Pompidou » et par la mixité urbaine (sociale et fonctionnelle) à Metz.

##### Fiche d'identification :

-**Nom**: Le Centre Pompidou-Metz.

-**Pays** : France.

-**Ville** : Metz, Moselle.

-**Type** : musée d'art.

-**Année** : crée en 2010.

-Est un établissement public de coopération culturelle d'art situé à Metz, entre le parc de la Seille et la gare, considéré comme un grand projet d'infrastructure culturelle.



**Figure2.32.** Centre Pompidou-Metz / **Source.**  
<http://www.talentsandco.com/projets/centre-pompidou-metz/>

##### Justification du choix :

-La ville de Metz affiche son ambition par un projet d'urbanisme en lisière du centre-ville. Ce quartier en construction où se situe le projet a fait le choix de la mixité urbaine (cohabitation de bureaux, commerces, logements, d'un palais des congrès, d'une médiathèque, ...), associée à la présence du Centre Pompidou.

-Le Centre Pompidou-Metz (CPM) se présente comme un projet emblématique se voulant porteur d'identité.

-Il présente une décentralisation culturelle qui contribue à renforcer l'attractivité de la ville.

-Sa réussite tient à l'intégration du projet aux quartiers centraux marquée par les héritages culturels et les identités du passé, en effet, l'exemple du centre Pompidou-Metz se présente comme un géo symbole, une « icône » culturelle<sup>60</sup>.

<sup>58</sup>VERDURE C., 2003 modifiée 2015, la notion de la culture, article disponiblesur :<https://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/philosophie-culture-reflet-monde-polymorphe-227/page/4/>.

<sup>59</sup>MEKHAZANIA M., 2017, La couture urbaine comme outil de connexion –cas de l'est d'Alger-, thèse de doctorat, Université Oum el Bouagi Algérie, p.06.




<sup>60</sup> FAGNONI E., article : « Nouveaux territoires urbains de la culture - Metz et le Centre Pompidou - », Université Paris IV– Sorbonne (IUFM), pp 01-02.



## Conclusion.

L'expansion urbaine de la ville a engendré une fragmentation dans son tissu avec l'apparition des périphéries sans identité, parfois des espaces tampons non exploités. Donc dans la perspective de comprendre comment articuler le centre urbain de la ville avec sa périphérie et pour diminuer l'effet de rupture entre ces deux entités, dans notre chapitre nous mettons en exergue le concept de la couture urbaine et ses mécanismes et enfin tirer les importants principes à travers une comparaison entre les exemples déjà traités dans ce chapitre.

**Tableau 2.1.** Tableau récapitulatif du chapitre. /Source. Etabli par les auteurs.

Le projet	Programme	Objectif du projet	Concepts retenus
<b>Quartier du Perrier, la Ville d'Annemasse (suisse)</b> 	-Le quartier comprend :  Logements  Des équipements divers	-Renforcer et favoriser l'espace de vie sociale.  -Créer une nouvelle forme urbaine adaptée au contexte environnant.  -La valorisation des espaces publics.	-Une couture urbaine par la mixité sociale et fonctionnelle.  -Un projet urbain bien intégré dans ses dimensions paysagers, urbaine, environnementale.
<b>Le complexe de loisirs Disney land (Marne la vallée) à Paris</b> 	Le projet comprend des : <ul style="list-style-type: none"> <li>le parc Disneyland</li> <li>le parc Walt Disney Studios.</li> <li>7 hôtels</li> <li>Un golf,</li> <li>Des équipements de commerces.</li> <li>Des équipements de services et de détente</li> </ul>	-Intégrer le projet dans une unité urbaine de Ville Nouvelle.  -Développer un nouveau centre urbain d'envergure régional.	-Une couture urbaine par la mixité sociale et fonctionnelle, marquée par la jonction entre les différentes entités du complexe.  -Une intégration homogène dans son contexte urbaine.
<b>La place du marché à Shawinigan, Québec</b> 	La place comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>Des activités commerciales</li> <li>Des activités culturelles.</li> </ul>	-Renforcer les activités artistiques et événementielles.  -Repositionner l'offre commerciale.  -Développer les vocations culturelles, touristiques et résidentielles.	-Une couture urbaine par une place publique (la place du marché).  -Un milieu de vie animé et de qualité.  -Un lieu de rencontre et de rassemblement.
<b>La place de Jemaa-el-Fna, Medina de Marrakech</b> 	La place comprend des :  -Des activités commerciales -Des activités culturelles et de divertissements  La place est entourée de : -Restaurants -Bâtiments publics -Théâtre quotidien	-Renforcer les activités culturelles, immatérielles et artistiques.	-Une couture urbaine par une place publique  -Un point de rencontre et de rassemblement.

<b>La place d'el Mouahidineà Ouarzazate au Maroc</b> 	-Le marché central et son esplanade.  -Un point de convergence des hôtels.	-Renforcer les activités commerciales et touristiques.  -Redonner une valeur aux rassemblements.	-Une couture urbaine par une place monumentale.  -Une zone d'échange, de regroupement, et de sociabilité bien intégrée dans son contexte urbain
<b>Le pôle de loisirs et de commerces Confluence, Lyon (France)</b> 	Le projet comprend des :  - Commerces -Loisirs -Hôtel -Parking public	-Créer un nouveau quartier en centre-ville renforçant le rayonnement de l'agglomération lyonnaise.  -Développer une offre innovante et attractive de loisirs urbains, Mettre en valeur les fleuves et les qualités paysagères du site.  -Reconquérir les friches industrielles et logistiques, Désenclaver le sud de la Presqu'île notamment par les transports en commun.  -Améliorer la structure des voies ferroviaires.	-Une couture urbaine par un projet paysagère, de loisir et de commerce.  -Une forte relation avec le paysage environnant Une position géographique exceptionnelle.  -Une situation centrale dans la continuité
<b>Le Centre Pompidou-Metz (France), Musée d'art</b> 	Le projet comprend :  -des galeries d'expositions. -un studio de création pour des projections et des performances artistiques. -Un auditorium. -Une boutique. -Un lieu pour l'accueil des publics -Un restaurant, cafétéria	-Renforcer l'attractivité de la ville.  -Valoriser la créativité des jeunes publics.  -Créer un événement architectural et d'apporter un élément fort d'animation de ce nouveau quartier.	-Une couture urbaine par un projet culturel, la mixité sociale et fonctionnelle  -Une intégration cohérente par rapport les quartiers centraux. Considérer comme une icône culturelle.  -un projet urbanistique qui articule en effet le projet culturel et l'aménagement urbain.  -Considérer comme une porte d'ouverte, un carrefour entre le centre-ville et ce nouveau quartier.



**Chapitre 03 :**  
**Architecture des mosquées**

### Introduction.

Après avoir illustré l'articulation urbaine et comment articulés les fragments de la ville (voir le chapitre02) , ainsi que l'urbanisme saharien (voir le chapitre01) , nous allons aborder l'architecture des mosquées qui est une notion inhérente à notre cas d'études avec l'analyse de quelques exemples mosquée/place pour maîtriser les domaines de définition déjà réincarnés substantiellement dans ce chapitre et les chapitres précédents.

La vie ksourienne est caractérisée par la cohésion et la solidarité du groupe, via non seulement la gestion du quotidien mais aussi la gestion de la vie communautaire, elle se base sur une production locale, adaptée aux spécificités de la région qui se traduit par des activités fondées sur des valeurs et normes patrimoniales islamiques.

Elle est aussi connue par des formes urbaines qui présentent un tissu fermé avec un réseau hiérarchisé et centralisé autour soit d'une mosquée/place ou d'une mosquée/marchée, D'où se maintient la vie quotidienne. Donc la mosquée a une importance majeure dans la vie sociale qui ne sépare pas la religion de la vie, car contrairement aux autres religions l'islam accorde de l'importance à la relation de l'être non seulement avec son Dieu mais avec les individus aussi. De là est apparue l'importance de faire une recherche sur l'architecture des mosquées et comment ils s'interagissent avec les espaces publics.

Les exemples choisis dans ce chapitre, nous ont poussés à attirer l'importance sur les notions déjà traitées et les projeter sur notre cas d'étude : les seuils urbains qui pourront régler le problème de centralité urbaine dans la partie ouest de la ville de Timimoun où le grand boulevard perd son rôle et il devient un axe de distribution seulement. aussi , la 2eme notion qui est la couture urbaine qui pourra nous aider à résoudre la situation délicate de notre aire d'intervention car elle se trouve entre 3 tissus urbains de différentes périodes : le plus ancien qui est le ksar, et le contemporain qui est le village coloniale et la périphérie, nous évoquerons aussi la notion de centralité urbaine c.-à-d. rapport centre/périphérie qui va être une liaison entre ce qui est ancien ( le ksar) et le nouveau ( la périphérie) et tout cela à travers la mosquée/place publique.

Ce chapitre vise à étudier les mosquées surtout à l'échelle urbaine. Non seulement en ce qui concerne l'aménagement urbain, mais aussi comprendre le comment et le pourquoi des projections urbaines et architecturales et sortir avec un programme quantitatif et qualitatif pour avoir des éléments de repenser aux problématiques du cas d'études. Nous projetons la lumière sur des exemples de différentes échelles :

- A l'échelle nationale : la grande mosquée de Constantine.
- A l'échelle internationale : la mosquée du vendredi d'Ispahan à l'Iran.
- Au Sahara : le complexe islamique El Hikma au Niger.






### 3.1. Concept et définition autour l'architecture islamique.

#### 3.1.1. Définition de l'architecture islamique.

Cette architecture est apparue comme la première forme artistique à se développer en terre d'islam. A l'époque du prophète Mohammed, au tout début du VIème siècle en Arabie, il n'y avait que deux bâtiments qui symbolisaient l'islam: l'éminente Kaaba (un lieu de culte pour les païens et plus tard le sanctuaire le plus important) et la maison où vivait le prophète à Médine<sup>1</sup>.

#### 3.1.2. Architecture islamique et histoire.

**Tableau3.1.** Tableau récapitulatif sur l'histoire de l'architecture islamique. / **Source.** REDJEM M., 2014, mémoire de magister en patrimoine architectural, Université bagi mokhtar Annaba, Algérie, p.20.

Architecture	Définition et caractéristiques	Illustrations
<p><b>Architecture Omayyad</b> (20-132H / 660-750Ap-JC)</p>	<p>-La grande période des édifices syrienne, d'où l'apparition des premiers éléments de la mosquée telle que : le minaret, la coupole, et les colonnes.</p> <p>-Diversité des matériaux de construction : pierre, marbe, bois..etc.</p>	 <p><b>Mosquée des omeyade Syrie</b></p>
<p><b>Architecture Abbasside</b> (132-254H/750-1258Ap-JC)</p>	<p>-Architecture d'une inspiration mésopotamienne, fameuse par ces caractéristiques techniques de construction et l'usage de la brique et plâtre.</p>	 <p><b>Mosquée de samara l'Irak</b></p>
<p><b>Architecture fatimide</b> (358-567H/909-1171AP-JC)</p>	<p>-C'est la grande période des édifices égyptienne.</p> <p>-La richesse des matériaux de construction et de décoration.</p> <p>-L'emploi des coupoles ornementées de l'intérieur avec des lucarnes</p> <p>-L'intimité de quelques espaces est assurée par le moucharabieh</p>	 <p><b>Mosquée el Azhar en Égypte</b></p>

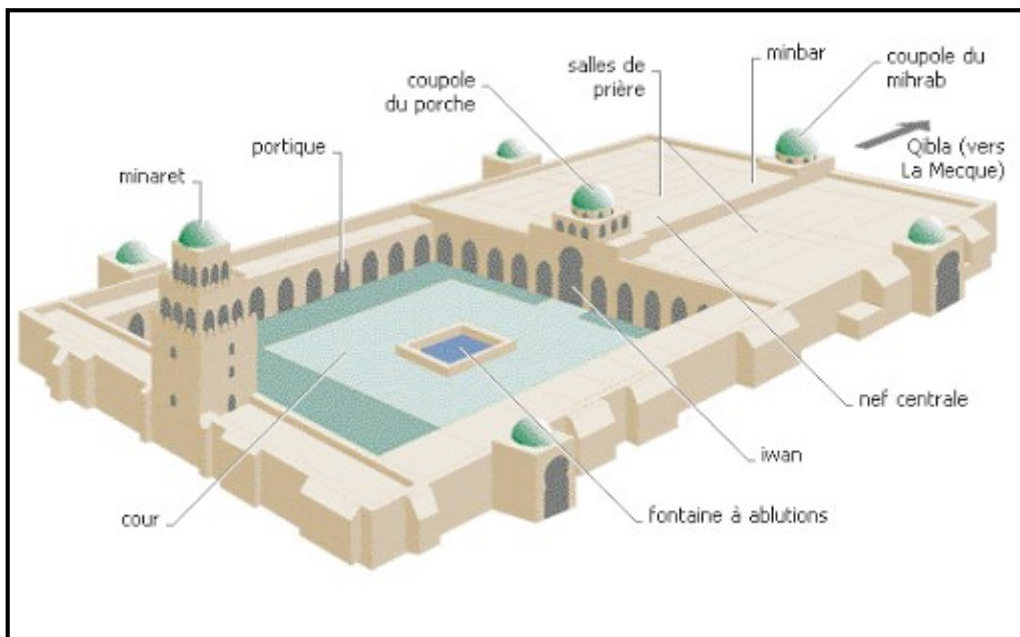
<sup>1</sup>REDJEM M., 2014, L'évolution des éléments architecturaux et architectoniques de la mosquée en vue d'un cadre référentiel de conception Cas de la mosquée historique de Constantine, mémoire de magister en patrimoine architectural, Université bagi mokhtar Annaba, Algérie, p.19.

<p><b>Architecture seldjoukide</b> (447-590H/1055-1194AP-JC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Architecture d'une inspiration indienne reconnue par la monumentalité et la présence d'iwan.</li> <li>-Emploie de la brique cuite pour assurer la décoration</li> <li>Utilisation des arcs brisés sur des piliers non décorés</li> <li>-L'iwan : née dans le monde iranien avant l'islam il représente un hall vouté avec une façade rectangulaire ouverte par un grand arc.</li> </ul>	 <p><b>Mosquée du vendredi en Iran</b></p>
<p><b>Architecture hispano maghrébine</b> (711-1492AP-JC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Connue par l'architecture andalouse.</li> <li>-Il s'agit du génie architectural de 2 dynasties</li> <li>Architecture almoravide et architecture Nasride.</li> <li>-La présence des tuiles vertes.</li> <li>-Les portes monumentales.</li> <li>-Les arcs polylobés et des fût mince élancé.</li> <li>-Matériaux nobles pour la décoration.</li> </ul>	 <p><b>Mosquée el quarawiyn au maroc</b></p>
<p><b>Architecture safavide</b> (907-1145H/1501-1732AP-JC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Connue par la présence de l'iwan aussi ainsi l'usage de faïence.</li> <li>-La couverture voutée.</li> <li>-Harmonie de masse.</li> <li>-Décoration polychromie.</li> </ul>	 <p><b>Mosquée Royale d'Ispahan</b></p>
<p><b>Architecture ottomane</b> (923-1342H/1517-1924AP-JC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Une architecture complexe dans ses volumes.</li> <li>-la coupole centrale et jumelée de coupolettes ou demi coupoles parfois des voutes.</li> <li>-Minaret en chandeliers.</li> <li>-La perfection des lignes géométrique.</li> <li>-La décoration est en second lieu.</li> </ul>	 <p><b>Mosquée Bleu en Turquie</b></p>

### 3.1.3. Caractéristiques de l'architecture islamique.

Un nouveau bâtiment est devenu un symbole de la religion musulmane et son pouvoir politique la mosquée, qui a participé à la conception structurelle de l'espace. À partir de la mosquée, toutes les configurations et aménagements de la structure urbaine ont un sens et une signification. En fait, toutes les activités de production et de service de la mosquée sont organisées selon une hiérarchie spatiale. Les souks et magasins occupent la zone autour de la Grande Mosquée, tandis que les activités les plus odorantes sont reléguées en banlieue. Le plus haut niveau d'apprentissage et de connaissances est également rassemblé près de la mosquée, à savoir, les écoles islamiques, les dortoirs des étudiants, les grandes bibliothèques et les librairies<sup>2</sup>.

#### A. Les composants de la mosquée.



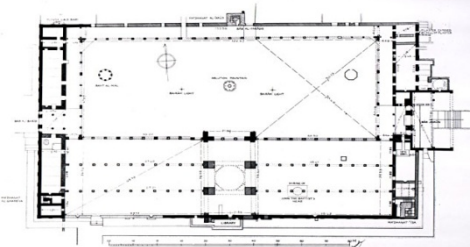
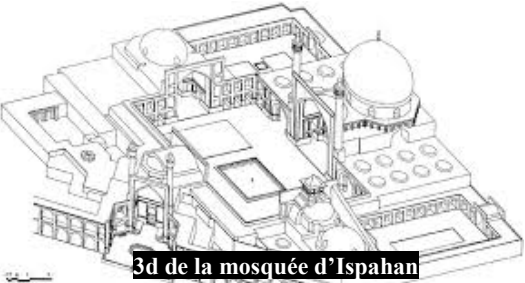
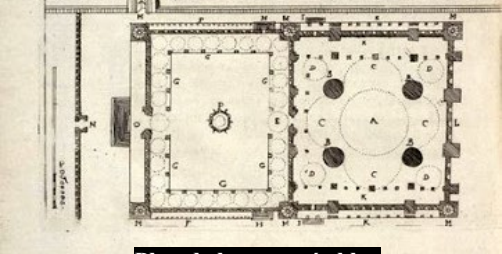

**Figure3.1.** Les composants de la mosquée. / **Source.** <http://jdlf.eclablog.com/pour-lundi-12-mars-a138508350>

- **Le minaret:** élément architectural ou un tour élancé pour faire l'appelle à la prière.
- **Salle de prière :** où les fidèles peuvent faire la prière.
- **Minbar:** escalier adossé au mur de la mosquée a côté de la qibla dans laquelle l'imam s'adresse aux fidèles.
- **Mihrab:** niche creusée dans le mur pour indiquer la direction de la Mecque.
- **Salle d'ablution:** pratique ablution rituelle avant la prière.
- La mosquée est toujours orientée vers le sud-est.

<sup>2</sup> REDJEM M., 2014, op cite, p.27.

B. La mosquée sur le plan formel.

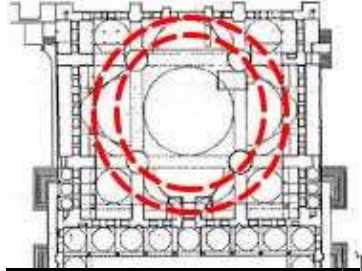
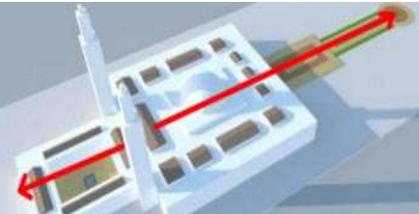
Tableau3.2. Tableau récapitulatif sur les différents types des plans de la mosquée. /Source. Etabli par les auteurs

Plan de la mosquée	caractéristiques	illustrations
<p><b>Plan hypostyle (plan arabe)</b></p>	<p>-<b>Composant</b> : cour à portique et une salle de prière, des nefs étant dirigées parallèlement ou perpendiculairement à la qibla.</p> <p>-nous trouvons ce type dans tout le monde islamique, depuis la Syrie « Damas » jusqu’au Maghreb la grande mosquée du Kairouan.</p>	 <p><b>Plan de la mosquée de Damas</b></p> <p><a href="https://www.pinterest.de/pin/390687336420629785/">https://www.pinterest.de/pin/390687336420629785/</a></p>
<p><b>Plan iranien</b></p>	<p>-Se caractérise par : l’emploi d’iwans, d’un pishtak et une salle de prière sous coupole, les cours de la mosquée comportent quatre disposés en croix.</p> <p>-Un pishtak (portail formant une avancée, souvent surmonté de deux minarets et ouvert par un grand arc.</p>	 <p><b>3d de la mosquée d’Ispahan</b></p> <p><a href="https://www.pinterest.com/pin/65372632079697672/">https://www.pinterest.com/pin/65372632079697672/</a></p>
<p><b>Plan ottoman</b></p>	<p>- Il se compose d’une salle de prière sous une immense coupole cantonnée de demi-coupoles et coupolettes.</p> <p>-souvent les mosquées du type ottoman font partie de grands complexes.</p>	 <p><b>Plan de la mosquée bleu</b></p> <p><a href="http://passerelles.bnf.fr/batiments/mosquee_bleue_planche.php">http://passerelles.bnf.fr/batiments/mosquee_bleue_planche.php</a></p>
<p><b>Plan maghol</b></p>	<p>-Est influencé par le plan iranien.</p> <p>-Il se caractérise par une immense cour à quatre iwans, dont un est ouvert sur une salle de prière étroite et rectangulaire, couronnée par trois ou cinq coupoles.</p>	 <p><b>Plan de la mosquée Taj Mahal en inde</b></p> <p><a href="https://www.researchgate.net/figure/Plan-of-preserved-Taj-Mahal-complex-Drawing-Richard-A-Barraud-and-Ebba-">https://www.researchgate.net/figure/Plan-of-preserved-Taj-Mahal-complex-Drawing-Richard-A-Barraud-and-Ebba-</a></p>



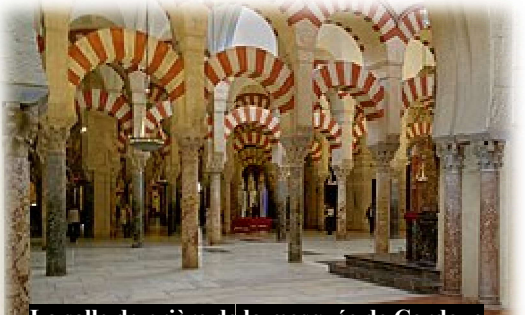
C. La mosquée sur le plan géométrique.

**Tableau 3.3.** Types des compositions dans la mosquée / **Source.** Etabli et modifiée par Les auteurs/ **Source photo01.** <https://www.pinterest.fr/pin/607000856004984527>  
**Source photo02.** <https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader>.

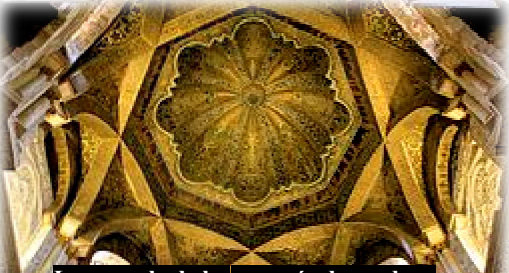
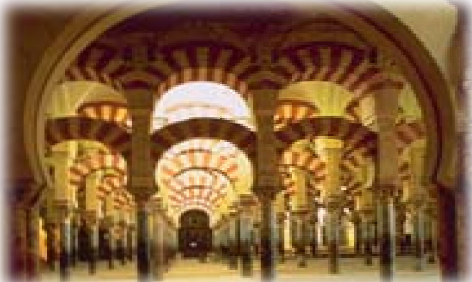


Type de composition	illustration
Composition groupée	 <p>Mosquée Bleu en Turquie</p>
Composition linéaire	 <p>Mosquée Emir Abdelkader Algérie</p>



D. La mosquée sur le plan décoratif.

**Tableau3. 4.** Tableau récapitulatif sur les éléments décoratifs de la mosquée. /**Source.** Établi par les auteurs

Les éléments décoratifs	caractéristiques	illustration
Les piliers	Ils sont décorés en faïences, plâtre sculpté ou bien la peinture sur brique directement.	 <p>La salle de prière de la mosquée de Cordoue  <a href="https://blogvoyages.fr/visiter-mosquee-cathedrale-">https://blogvoyages.fr/visiter-mosquee-cathedrale-</a></p>
Les colonnes	Forme cylindrique ou généralement en marbre avec des chapiteaux en plâtre.	
Les arcades	Cet ensemble des arcs est décoré en plâtre ou bien la céramique pour faciliter la sculpture (calligraphique et épigraphique).	



<p><b>Les coupoles</b></p>	<p>-Une coupole repose sur une zone de transition octogonale des fois percée de baies en verre. -Les nervures et les lucarnes qui remplissent souvent les coupoles sont construites en plâtre et céramique.</p>	 <p><b>La coupole de la mosquée de cordeau</b> <a href="http://www.alovelyworld.com/webesp/html/cordoue-mosquee-coupole.htm">http://www.alovelyworld.com/webesp/html/cordoue-mosquee-coupole.htm</a></p>
<p><b>Les arcs</b></p>	<p>-<b>Sont en plusieurs types</b> : brisé, ogivales, brisé, outrepassé. -<b>Décoration</b> : en moucharabieh et calligraphie peinture bichromie. -<b>Matériaux de décoration</b> : stuc et céramique.</p>	 <p><b>L'entrée a la salle de prière de la mosquée de Cordoue</b> <a href="https://www.20minutes.fr/voyage/2531647-20190603-1-">https://www.20minutes.fr/voyage/2531647-20190603-1-</a></p>
<p><b>mihrab</b></p>	<p>-<b>Sont en plusieurs types</b> : fer a cheval, hexagonal, demi cylindrique -<b>Décoration</b> : calligraphie, épigraphie, lobes, nervures, panneaux -<b>Matériaux de décoration</b> : céramique, marbre, pierre blanche</p>	 <p><b>Mihrab de la mosquée de Cordoue</b> <a href="http://millenaire1.free.fr/405_1_andalousie.html">http://millenaire1.free.fr/405_1_andalousie.html</a></p>
<p><b>minbar</b></p>	<p>-<b>Décoration</b> : panneaux carrées et calligraphie et épigraphie</p>	 <p><b>Minbar de la koutoubia</b> <a href="https://www.pinterest.com/pin/860398703795171505/">https://www.pinterest.com/pin/860398703795171505/</a></p>

<p><b>Les murs</b></p>	<p>-<b>Décoration</b> : panneau carré et calligraphie et épigraphie mosaïques                  -<b>Matériaux de décoration</b> : faïences, bois plâtre céramique peinture</p>	 <p>un mur de la mosquée d'Ispahan</p> <p><a href="https://www.pinterest.it/pin/434104851564098094/?nic v2=1">https://www.pinterest.it/pin/434104851564098094/?nic v2=1</a></p>
<p><b>Le minaret</b></p>	<p>-<b>Sont en plusieurs types</b> : carré, rectangulaire, spirale.                  -<b>Décoration</b> : moucharabieh, épigraphie, calligraphie.                  -<b>Matériaux de décoration</b> : stuc, céramique, marbre, plâtre.</p>	 <p>Le minaret de la mosquée de Kairouan</p> <p><a href="https://www.khanacademy.org/humanities/art-africa/north-">https://www.khanacademy.org/humanities/art-africa/north-</a></p>

**E. La mosquée sur le plan constructif.**

**Tableau3.5.** Tableau récapitulatif sur le plan constructif de la mosquée /**Source.** Établi par les auteurs

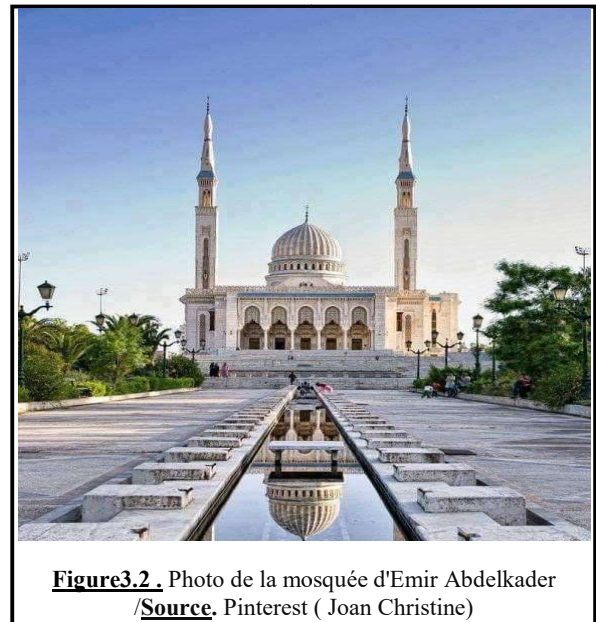
Les éléments constructifs	caractéristiques
<b>Les piliers</b>	-Sont en pierre. -ils reprennent la charge verticale.
<b>Les colonnes</b>	-Sont en pierre, brique, moellon. -ils reprennent les charges verticales.
<b>Les arcades</b>	-Matériaux de construction en pierre en briques cuites. -ils reprennent les charges verticales.
<b>Les arcs</b>	-Matériaux de construction pierre, brique. -ils reprennent les charges verticales.
<b>Les coupoles</b>	-Matériaux de construction brique, tuile, bois, marbre. -ils reprennent les charges du plancher.
<b>Les murs</b>	-Matériaux de construction pierre, pisé, argile. -ils reprennent les charges permanentes du plancher.

## 3.2. Analyse des exemples

### 3.2.1. Analyse de la grande mosquée d'Emir Abdelkader à Constantine Algérie.

#### A- Présentation du complexe.

Le complexe islamique d'Émir Abdelkader (giga mosquée+place+université) situé au sud-ouest de la ville de Constantine est construit en février 1972 et inauguré en octobre 1994, il a une échelle nationale car il respecte les normes d'une mosquée dans une agglomération urbaine, de même, sa capacité d'accueil dépasse 9000 fidèles dans une superficie de 13 Ha .Inspiré d'un style andalou l'Égyptien Ismaël Hussein était influencé par la mosquée de Cordoue pour construire la mosquée de Constantine.<sup>3</sup>



**Figure3.2.** Photo de la mosquée d'Emir Abdelkader /Source. Pinterest ( Joan Christine)

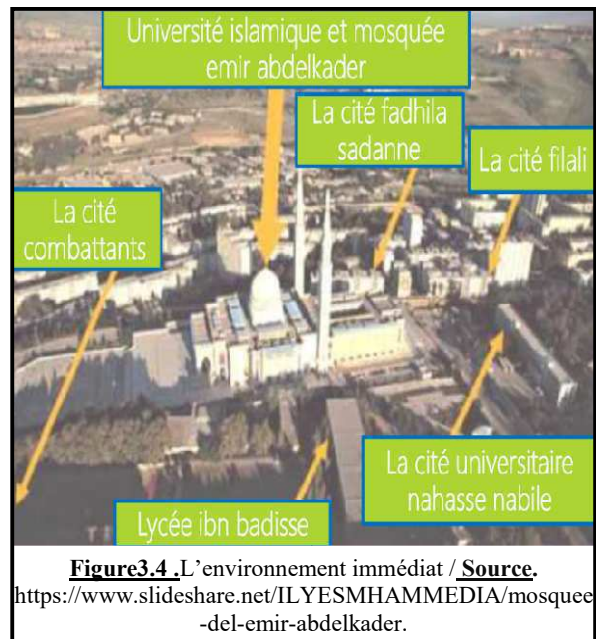
#### B- Historique.

Au début l'intention était de construire une simple mosquée avec condition que les promoteurs désiraient un lieu de prière pouvant contenir 10000 fidèles dans la salle de prière mais c'est en 1968 que l'idée de construire une grande mosquée à Constantine prit naissance, le président houari Boumediene s'intéressa au projet et sous son impulsion cette simple mosquée transformera à un complexe islamique (université islamique et mosquée Émir Abdelkader).<sup>4</sup>

#### C- Etude du plan de masse.

##### a-Environnement immédiat.

Ce projet est entouré au nord par la cité des combattants, au sud par la cité universitaire NAHASSE Nabil, à l'est par la cité BADILLA Sadanne, et la rue de CHE GUEVARA et à l'ouest par le lycée Ben Badiss. Le complexe islamique s'implante dans la cité Bellevue au sud-ouest du centre-ville de Constantine.<sup>5</sup>



**Figure3.4.** L'environnement immédiat / Source. <https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader>.

##### b-Accessibilités.

La mosquée est accessible par le nord (la cité des

<sup>3</sup>KAROUCHE D., MOHAMMEDIA I, 2017, Recherche thématique sur la mosquée d'el Émir Abdelkader, UNIVERSITE HASSIBA BEN BOUALI CHLEF, disponible sur l'adresse <https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader>.

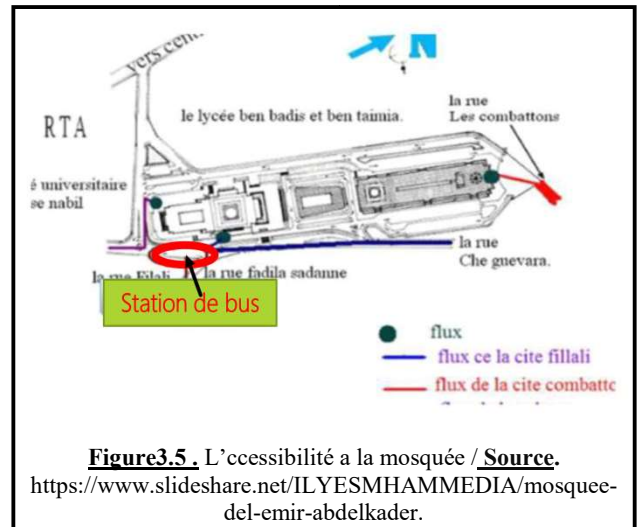
<sup>4</sup>Idem.

<sup>5</sup>Idem.



combattants), le sud (la cité universitaire NAHASSE Nabil) et l'est (la cité BADILLA Sadanne) qui est l'entrée qui attire le flux le plus important elle est dotée d'une station de bus qui marque l'accès.<sup>6</sup>

Donc la mosquée occupe un emplacement stratégique elle est entourée par des équipements résidentiels pédagogiques et culturels.



**Figure3.5.** L'accessibilité à la mosquée / **Source.**  
[https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader.](https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader)

### D- L'organisation spatiale du plan de masse.

#### a-La composition d'ensemble.

L'ensemble est constitué d'une université islamique, une mosquée, une cour, une esplanade, et un parking, cependant, chaque espace majeur se développe à des espaces secondaires.

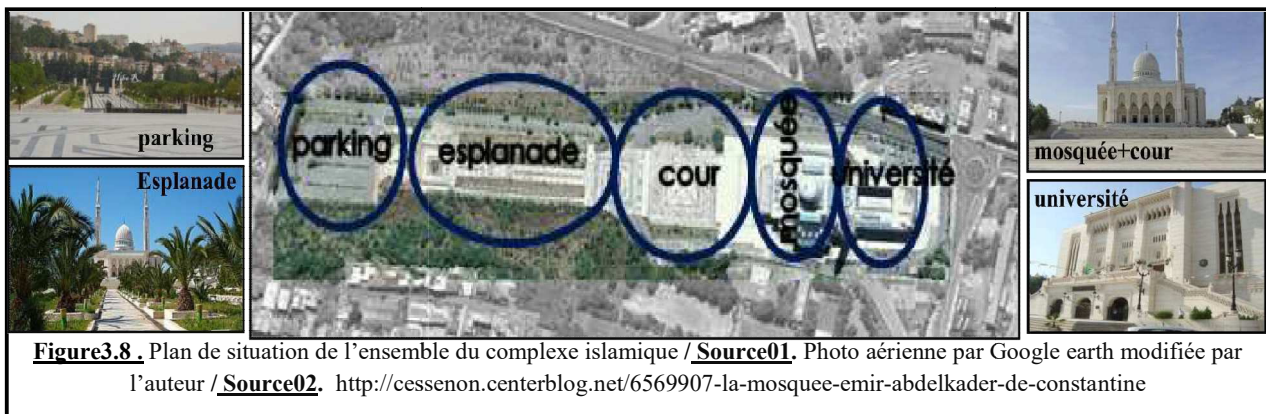
- L'université islamique regroupe : une salle de conférences et un siège administratif et les espaces d'enseignement.
- La mosquée regroupe la salle de prière principale pour homme et une deuxième autour d'un patio dédié aux femmes.

Tandis que l'esplanade et la cour deviennent des éléments de distribution et d'accueil, et au niveau

du sous-sol nous trouvons des magasins en contact direct avec la rue à travers les arcades.



**Figure3.6.** Photo de la mosquée d'Emir Abdelkader / **Source.**  
<https://www.aboutalgeria.com/2019/05/the-emir-abd-el-kader-mosque.html>



**Figure3.8.** Plan de situation de l'ensemble du complexe islamique / **Source01.** Photo aérienne par Google earth modifiée par l'auteur / **Source02.** <http://cessenon.centerblog.net/6569907-la-mosquee-emir-abdelkader-de-constantine>

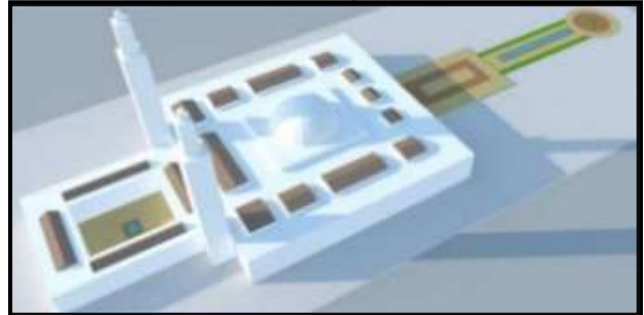
<sup>6</sup>KAROUCHE D., MOHAMMEDIA I, 2017, Recherche thématique sur la mosquée d'el Émir Abdelkader, UNIVERSITE HASSIBA BEN BOUALI CHLEF, disponible sur l'adresse [https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader.](https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader)

**b-La composition formelle.**

La mosquée est composée de deux formes majeures : un grand parallélépipède qui est à l'origine le résultat d'addition de deux parties « la mosquée et l'université islamique », dotée d'une coupole. Et deux tours dans les deux côtés.



**Figure3.10.** Vue aérienne de la mosquée Emir ABDELKADER  
**Source.**<https://www.slideshare.net/Saamysaami/la-grande-mosquee-de-constantine>



**Figure3.9.** La volumétrie de la mosquée  
**Source.**<https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader>

**E- Les éléments d'aménagement urbain majeurs de la placette.**

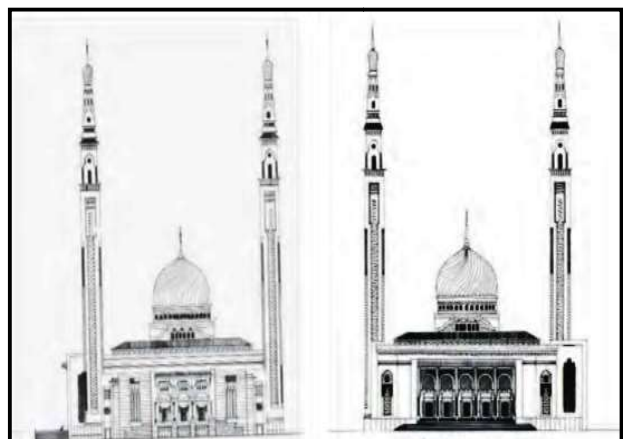
Nous constatons dès l'entrée un aménagement sous forme d'étoile en pavée entourée par 5 piliers qui représentent les 5 piliers d'islam, nous remarquons aussi une fontaine parallélépipède ajouré qui donne accès à un espace d'ablution en plein air et assure la fraîcheur de l'air.



**Figure3.11.** Vue panoramique de la mosquée / **Source.** <https://www.slideshare.net/ILYESMHAMMEDIA/mosquee-del-emir-abdelkader>

**F- Les façades.**

La façade établit un rapport avec le bâtiment à l'extérieur ; son rapport au sol et au ciel, son ouverture à l'air, à la lumière, à la vue, le cadrage des vues extérieures depuis l'intérieur... La composition de la façade et des ouvertures de la mosquée permet d'affirmer une allure harmonieuse qui renferme des éléments architectoniques dispensés d'une manière rythmique et symétrique (Arcade, chapiteaux



**Figure3.12.** Façade nord et sud de la mosquée / **Source.** Thèse de magister 'Evolution de la mosquée en tant que patrimoine architectural religieux' MENHOUR A.

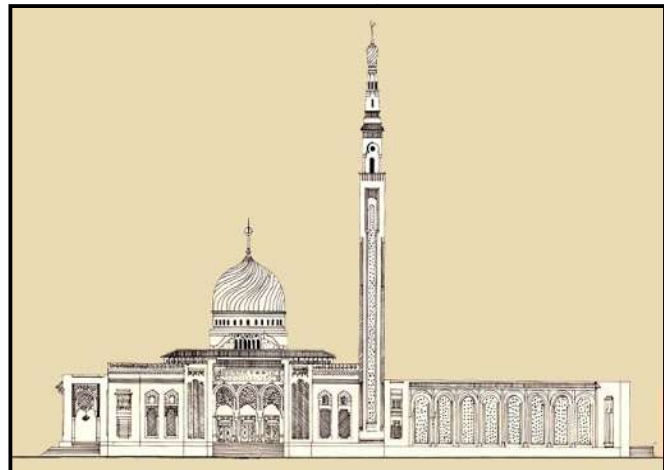


colonne, porte, fenêtre etc. ...)

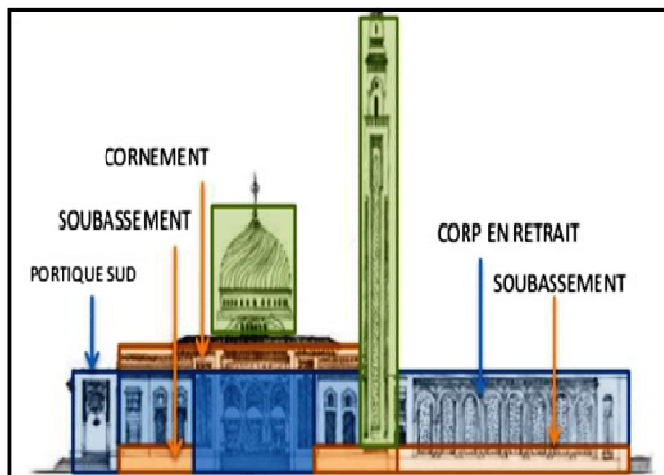
Chaque élément à une signification et une symbolique qui va être utilisée pour souligner le discours de l'architecture islamique, il est également le reflet d'une époque et d'un style andalous.

La mosquée a deux minarets élancés (110 m) d'une section carrée situés aux angles sud de la mosquée chaque mosquée à trois niveaux

- **Soubassement** : la partie massive de la mosquée, construite au sol et ayant pour fonction réelle ou apparente de surélever les parties supérieures. C'est cette partie qui établit le rapport que la mosquée entretient avec le sol et avec le niveau du piéton.
- **Corps** : partie centrale de la mosquée en retrait construite en symétrie assignée par des colonnes avec des chapiteaux tirés de trois styles : une partie inspirée de l'art byzantin, une deuxième du corinthien, et la dernière représente les muqarnas innovés par les Arabes, ainsi, L'utilisation du vitrage coloré et les moucharabiehs pour diminuer le taux de pénétration de la lumière.



**Figure3.13** .Façade Est de la mosquée / **Source**. Thèse de magister 'Evolution de la mosquée en tant que patrimoine architectural religieux' MENHOUR A.



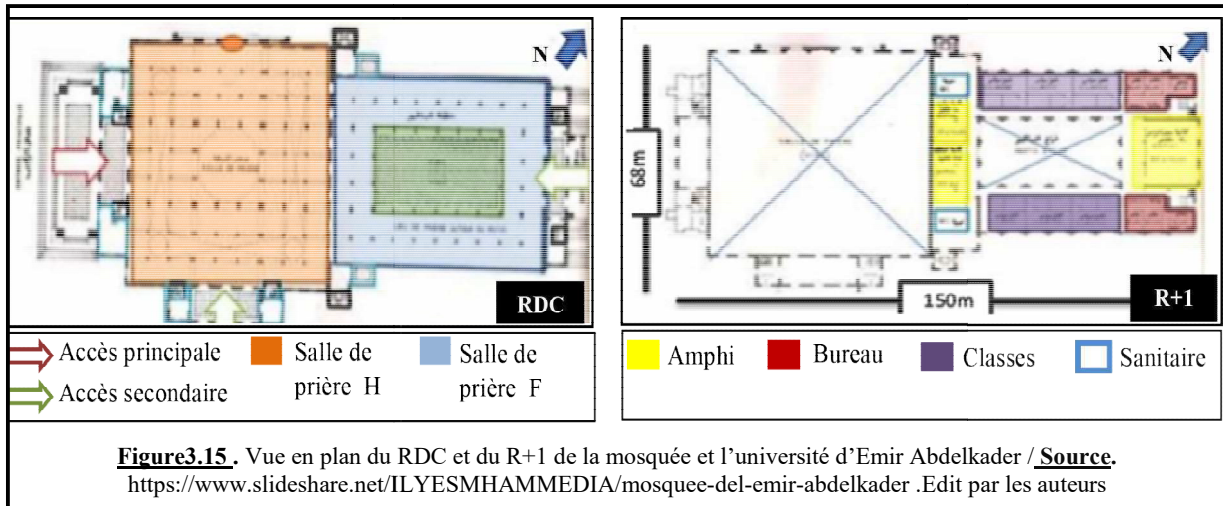
**Figure3.14** .Façade Est de la mosquée / **Source**. Thèse de magister 'Evolution de la mosquée en tant que patrimoine architectural religieux' MENHOUR A. Edit par les auteurs

Et enfin le couronnement par une coupole surmonté par le signe d'islam (le croissant et l'étoile).

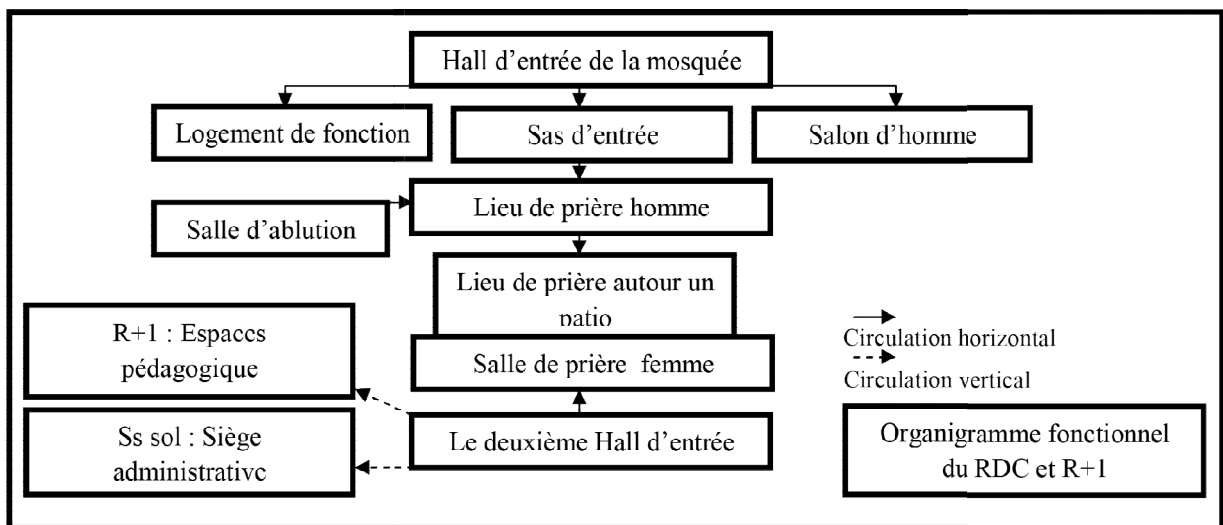
### G- Programme de la mosquée.

#### a- Les plans architecturaux et les organigrammes fonctionnels.

L'ensemble est constitué de deux parties, la première partie qui abrite l'espace majeur « la salle de la prière » et la deuxième partie « l'université islamique de Constantine » qui se développe en trois entités : la 1<sup>ère</sup>, une salle de conférences avec un siège administratif dans le sous-sol ,la 2<sup>ème</sup>, une salle de prière pour femme au niveau de RDC , et la 3<sup>ème</sup>, comporte les espaces d'enseignements dans le 1<sup>er</sup> étage .

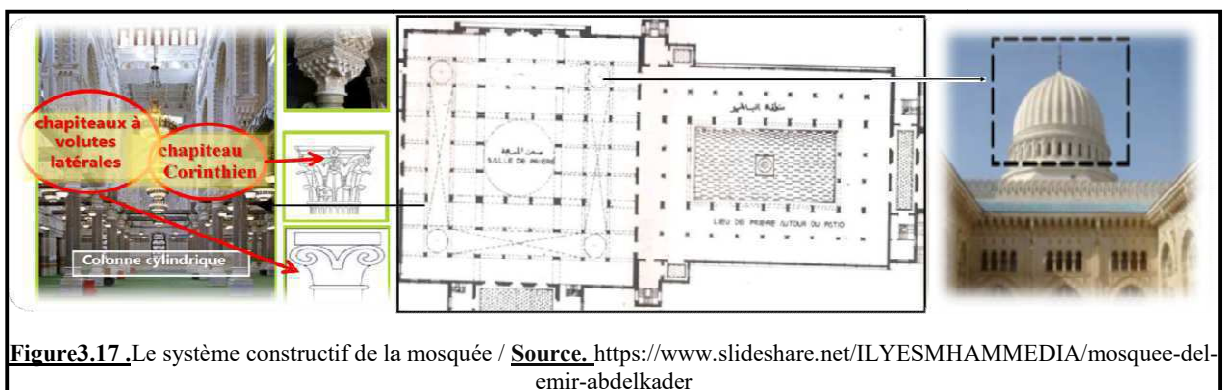


- Il y a une forte relation entre les entités chaque espace complémente l'espace qui le suit.
- Les espaces sont bien hiérarchisés et bien conçu.
- Les espaces sont en forme rectangulaire et spécialement la salle de prière pour répondre à des exigences structurelles et religieuses beaucoup plus que formelle.



**Figure3.16.** Organigramme fonctionnel de la mosquée et l'université / **Source.** Schéma établi par les auteurs.

En ce qui concerne le système constructif la mosquée est soutenue par des arcades, des piliers, des colonnes cylindriques et des coupôles.



- Programme de la mosquée.

**Tableau3.6.**Le programme quantitatif et qualitatif du complexe /Source. Établi par les auteurs.

étage	Fonction	espace	Nombre de place	Surface
Sous sol	pédagogique	1 salle de conférence	1000 étudiants	1250 m <sup>2</sup> 100m <sup>2</sup> /80pers
	administrative	1 siège administratif		750 m <sup>2</sup> 15m <sup>2</sup> /pers
Totale : 2000m <sup>2</sup>				

étage	Fonction	espace	Nombre de place	Surface
RDC	religieuse	1 Salle de prière homme	10000 fidèles	7000 m <sup>2</sup>
	Religieuse	1 salle de prière femme		3500 m <sup>2</sup>
	Circulation	1patio + 2 accès postérieur		750 m <sup>2</sup>
	circulation	galerie		90 m <sup>2</sup>
	Rassemblement	1 Placette frontale		3000m <sup>2</sup>
	ablution	Salle d'ablution homme +femme		2000 m <sup>2</sup> 20compartiment 224 places
		Sanitaire homme +femmes		900 <sup>2</sup> 10 compartiment90 places
	habiter	Logement de fonction		166m <sup>2</sup>
	circulation	2 hall		125 m <sup>2</sup>
Totale : 17531 m <sup>2</sup>				

étage	Fonction	espace	Nombre de place	Surface
R+1	pédagogique	6 classes	1000 étudiants	160 m <sup>2</sup> / classe
		3 amphis		300m <sup>2</sup> / amphi
		2bureau	50 pers	750 15m <sup>2</sup> /pers
		sanitaire	8unité WC	88 m <sup>2</sup>
Totale : 2698 m <sup>2</sup>				

10 Ha : construit      3 Ha non construit

**H. Les concepts retenus.**

- Le projet est un point de repère symbolique permanent, il représente un élément d'appel qui domine la ville par sa forme et sa vocation.
- Haut lieu islamique et un projet seuil qui relie l'art et la culture avec la religion et l'éducation.
- Centralité urbaine postcoloniale à travers un équipement.
- centralité de la place et le prolongement de l'espace pédagogique « l'université islamique »
- la Mixité fonctionnelle et sociale.

### 3.2.2. Analyse de la grande mosquée d'Ispahan a l'Iran.

#### A. Présentation du complexe.

Situé dans le centre historique d'Ispahan à l'Iran, le Masjed-eJāme(vendredi ou mosquée de la congrégation) est la pièce maîtresse de la vie religieuse islamique dans la ville. Organiquement intégré dans le tissu urbain. C'est un complexe de bâtiments construits en 777hijri sous la direction de Nizām al-Mulk d'une surface de 20 756 mètres carrés. Dans son état actuel, le Masjed-eJāme est composé d'une variété des Styles de constructions Iraniennes et de décoration islamique, il est aussi appelé « musée de l'architecture des mosquées ».<sup>7</sup>

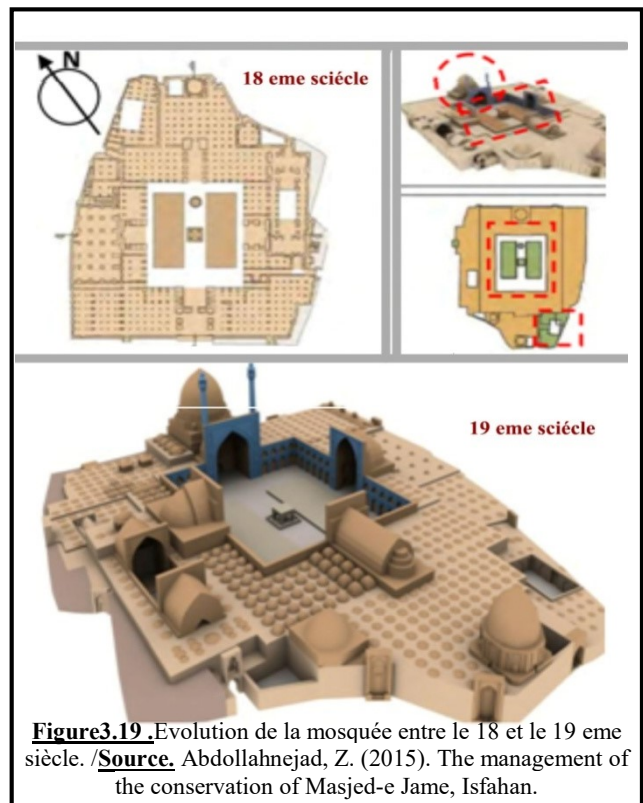


**Figure3.18** .La grande mosquée d'Ispahan **Source.** KHAN ACADEMY <sup>6</sup>

#### B. Historique.

Le Masjed-eJāme est la plus ancienne mosquée en Iran elle a été construite et étendu en plusieurs étapes ultérieures. Les éléments clés du plan au sol, les quatre iwans, et les deux dômes sont suffisants pour illustrer les progrès de l'architecture des mosquées et des dômes le temps.

La structure centrale de la mosquée date principalement du XIe siècle, lorsque les Turcs seldjoukides ont établi Ispahan comme capitale. Des ajouts et des modifications ont été faits pendant la règle Il-Khanid, Timurid, Safavid et Qajar. Une mosquée antérieure avec une seule cour intérieure existait déjà à l'emplacement actuel. Sous le règne de Malik Shah I (régné 1072-1092) et de ses successeurs immédiats, la mosquée a grandi selon son plan actuel de quatre iwans.<sup>8</sup>



**Figure3.19** .Evolution de la mosquée entre le 18 et le 19 eme siècle. /**Source.** Abdollahnejad, Z. (2015). The management of the conservation of Masjed-e Jame, Isfahan.

<sup>7</sup>UNESCO, «*Masjed-e Jāme of Isfahan*», rapport No 1397, 1997, disponible sur l'adresse <https://whc.unesco.org/en/list/1397/>, traduit par les auteurs.

<sup>8</sup> Radha Dalal, 2014, The Great Mosque (or Masjid-e Jameh) of Isfahan , KHAN ACADEMY. disponible sur l'adresse <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/west-and-central-asia-apahh/west-asia/a/the-great-mosque-or-masjid-e-jameh-of-isfahan>, traduit par les auteurs.



**C. Etude du plan de masse.**

**a- Environnement immédiat.**

L'aspect distinctif de la mosquée est son intégration urbaine. Située au centre de la vieille ville, la mosquée partage des murs avec d'autres bâtiments jouxtant son périmètre. En raison de son immense taille et de ses nombreuses entrées, elle formait un carrefour piétonnier, reliant le réseau artériel de sentiers sillonnant la ville. Loin d'être un monument sacré insulaire, la mosquée facilite la mobilité publique et l'activité commerciale transcendant ainsi sa fonction principale de lieu de prière seule.<sup>9</sup>

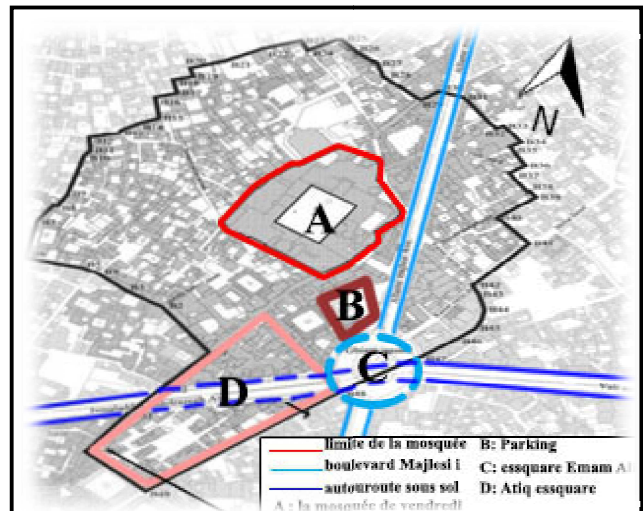
**b- Accessibilité.**

La mosquée est accessible par dix portails, parmi eux deux sont représentés sur la figure 18, et beaucoup d'eux donnent directement au bazar couvert en labyrinthe.<sup>10</sup>

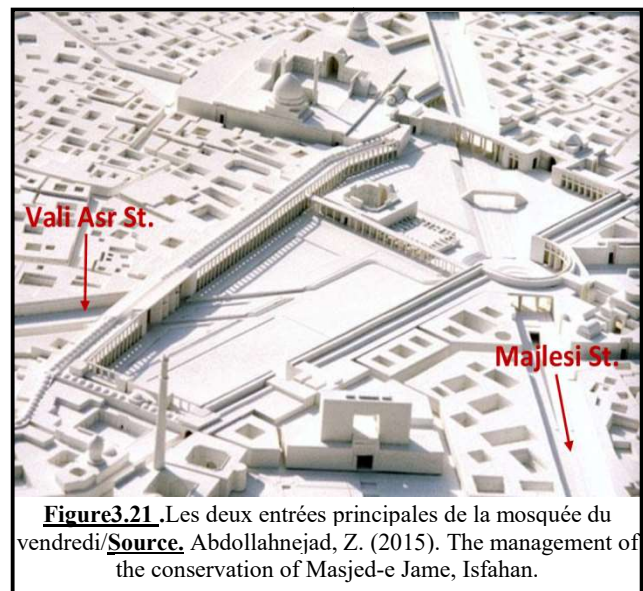
**D. L'organisation spatiale du plan de masse.**

**a- La composition d'ensemble.**

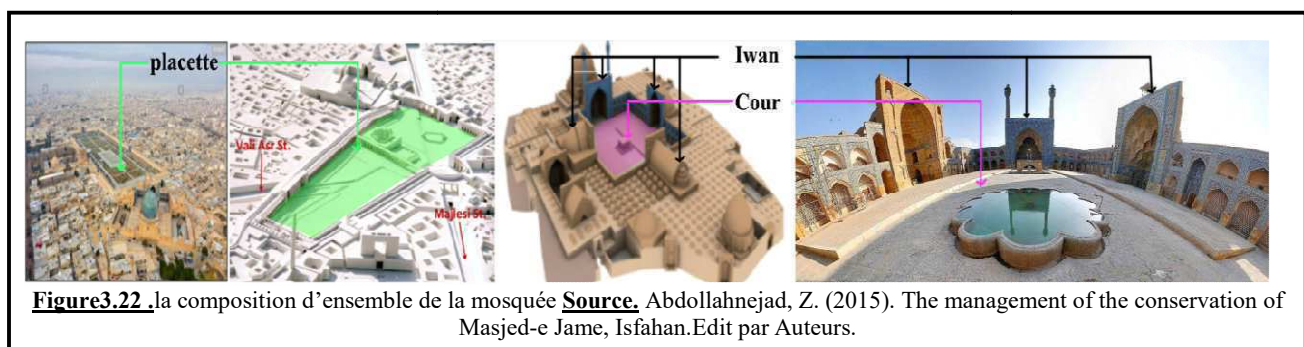
La Grande mosquée d'Ispahan contient quatre iwans, L'iwan à une cour principale et une place au milieu, avec des disques sacrés et des disques de bassin. La cour principale a quatre terrasses sur quatre côtés, des galeries à deux étages, des ailes autour d'elle et deux cours d'eau au milieu de la cour.



**Figure3.20** Le plan de masse de la mosquée d'Ispahan par rapport au plan d'aménagement d'Ispahan. /Source. Abdollahnejad, Z. (2015). The management of the conservation of Masjed-e Jame, Isfahan. Edit par les auteurs



**Figure3.21** Les deux entrées principales de la mosquée du vendredi/Source. Abdollahnejad, Z. (2015). The management of the conservation of Masjed-e Jame, Isfahan.



**Figure3.22** la composition d'ensemble de la mosquée /Source. Abdollahnejad, Z. (2015). The management of the conservation of Masjed-e Jame, Isfahan. Edit par Auteurs.

<sup>9</sup>Radha Dalal, 2014, The Great Mosque (or Masjid-e Jameh) of Isfahan , KHAN ACADEMY. Disponible sur l'adresse <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/west-and-central-asia-apahh/west-asia/a/the-great-mosque-or-masjid-e-jameh-of-isfahan>, traduit par les auteurs.

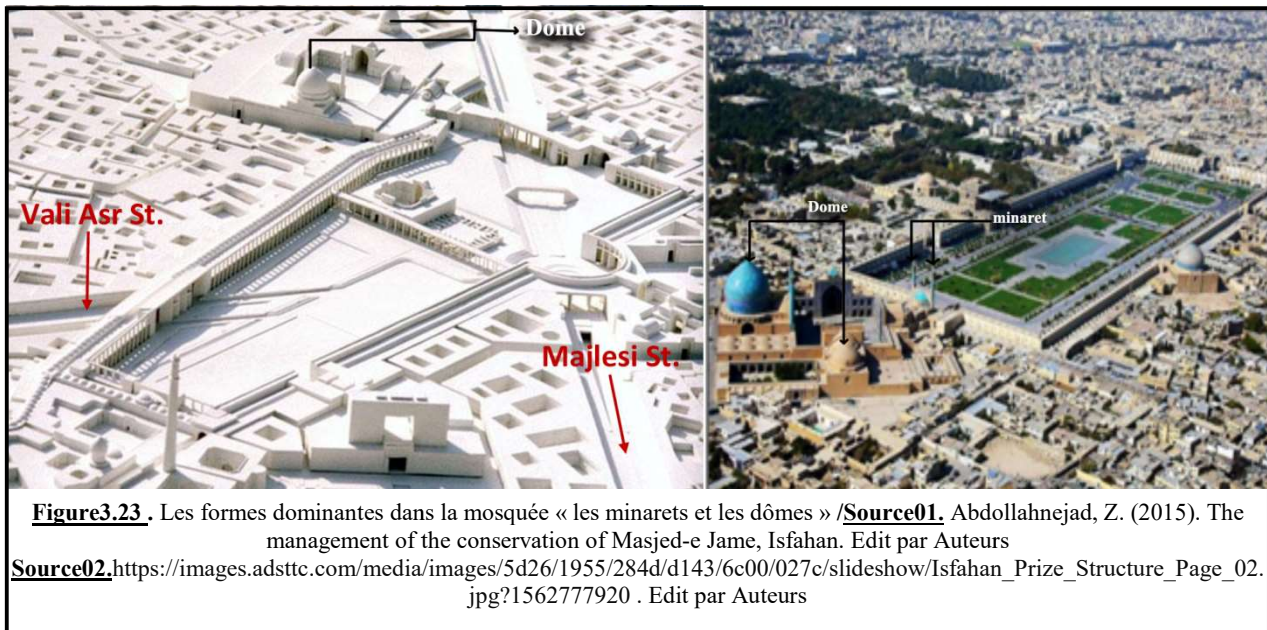
<sup>10</sup>UNESCO, «Masjed-e Jāmē of Isfahan», rapport No 1397, 1997, disponible sur l'adresse <https://whc.unesco.org/en/list/1397/>, traduit par les auteurs.



La Grande mosquée d'Ispahan est considérée comme le prototype des futures mosquées à quatre iwans.<sup>11</sup>

### b- La composition formelle.

La mosquée est un complexe de bâtiments, elle est un travail d'addition et extensions des formes cubiques couronnées avec des dômes, ces dômes règnent l'ensemble. Elle est aussi dotée de deux minarets Cylindriques au sud.



### E. Les éléments d'aménagement urbain majeurs de la placette.

- La mosquée relie les quatre iwans au centre avec une grande cour ouverte sur l'air, qui offre un espace tranquille de la ville.
- Les piliers et les colonnes en brique soutiennent le système de toiture et permettent aux salles de prière de s'étendre loin de cette cour centrale de chaque côté.
- Outre sa fonction religieuse, la mosquée est ouverte aux visiteurs intéressés par son patrimoine historique et architectural de qualité. Cette nouvelle fonction muséale est soutenue par des expositions et des panneaux d'information présents qui sont remarquablement sensibles et bien placés.

### F. Le plan architectural de la mosquée.

En entrant dans la mosquée, l'espace dominant du monument est son Shan (cour) de 60m sur 70m, avec l'impressionnant quatre iwans (salles voûtées ouvrant sur la cour) situés dans toutes les directions cardinales. Les bassins sont les seuls éléments architecturaux de cet espace rectangulaire,

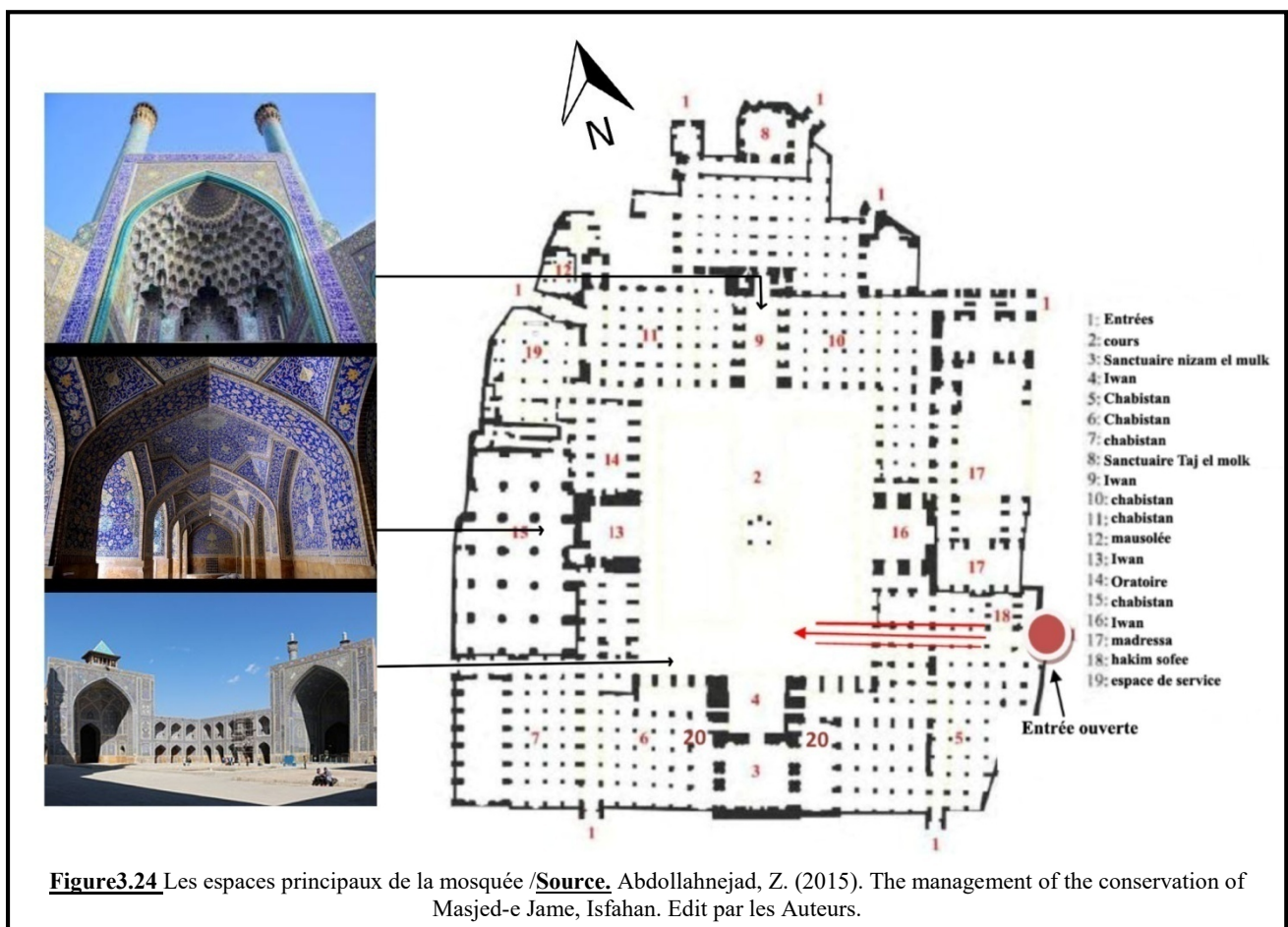
<sup>11</sup>Kargar, Abdolreza, 2016, Ancienne mosquée, un musée de portes et d'opales. Ispahan: Organisation culturelle et de divertissement de la municipalité d'Ispahan.

nous constatons un bassin carré avec une plate-forme debout sur quatre colonnes au centre de la cour, et l'autre un bassin polygonal sur son côté nord.

L'axe nord-sud de la mosquée indique la qibla (direction de la prière) et met l'accent sur le sud de l'iwan et la maqsura (un espace au centre du mur de la qibla).

La maqsura, est l'emplacement du dôme de Nezam al-Molk, le premier dôme de la mosquée.

Nous remarquons une simplicité de l'extérieur (couleur terre) qui cache la complexité de son décor intérieur. Les soffites en dôme (dessous) sont fabriqués dans des motifs géométriques variés et comprennent souvent un oculus, une ouverture circulaire vers le ciel. Des voûtes, parfois nervurées, offrent éclairage et ventilation dans un espace par ailleurs sombre. De cette manière, le mouvement à l'intérieur de la mosquée devient un voyage de découverte et une promenade dans le temps.<sup>12</sup>



**Figure3.24** Les espaces principaux de la mosquée /Source. Abdollahnejad, Z. (2015). The management of the conservation of Masjed-e Jame, Isfahan. Edit par les Auteurs.

### G. Les concepts retenus.

- **Un projet porte** : et loin d'être un monument sacré insulaire, la mosquée facilite la mobilité publique et l'activité commerciale transcendant ainsi sa fonction principale de lieu de prière.
- **La centralité urbaine et la couture urbaine par le culte** : la construction de la Grande mosquée a unifié les villages de la région de Sibahan. La première place a été formée à côté


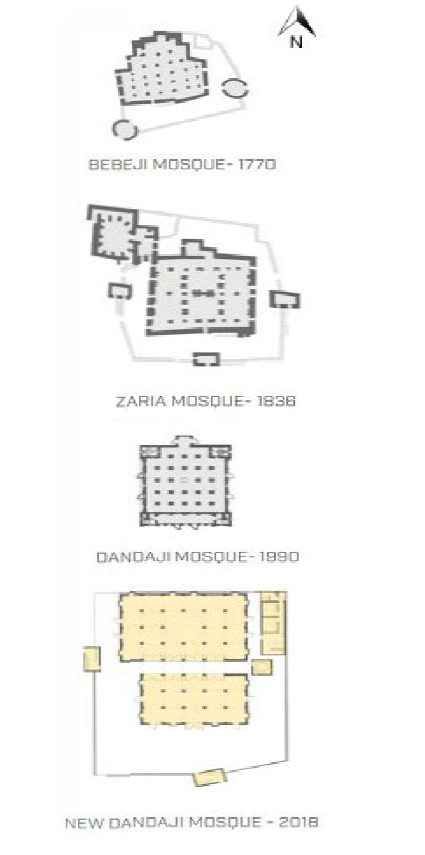
<sup>12</sup>Radha Dalal, 2014, The Great Mosque (or Masjid-e Jameh) of Isfahan , KHAN ACADEMY. Disponible sur l'adresse <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/west-and-central-asia-apahh/west-asia/a/the-great-mosque-or-masjid-e-jameh-of-isfahan>, traduit par les auteurs.

d'elle, des marchés ont été établis à proximité et au fil du temps, de plus en plus de personnes se sont installées à côté d'elle et ont construit des quartiers et des bâtiments publics, des couloirs et des chemins se sont formés et le développement urbain s'est progressivement développé.

- **Le seuil urbain** : par sa porte est, qui fonctionne comme une entrée du musée et intègre un centre d'accueil, les visiteurs non musulmans sont autorisés à explorer le MasjedeJāme 'd'Ispahan.
- Une valeur universelle exceptionnelle.

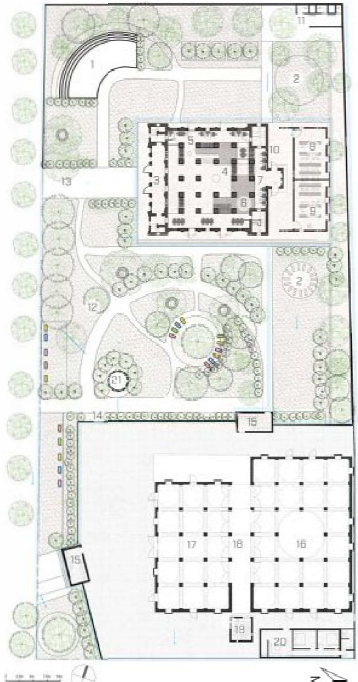
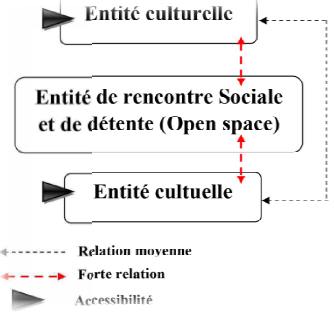
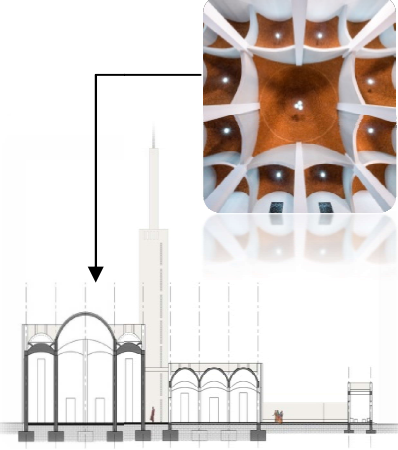
### 3.2.3. Analyse du complexe islamique El Hikma au Sahara du Niger.

**Tableau3.7.** tableau récapitulatif des principaux points de l'analyse du complexe islamique el Hikma au Niger /**Source.** Lafarge Holcim, 2018, disponible sur <https://src.lafargeholcim-foundation.org/flip/A18/Legacy-Restored/>



	Commentaire	Illustration
<b>Fiche technique</b>	<p>-Date de construction : 2018                      -Architectes : ISMAILI Y., KAMARA M.                      -Lieu de construction : Danaji/Niger                      -Capacité : 1000 fidèles                      -Surface : 2243m<sup>2</sup></p>	
<b>Historique</b>	<p>-la mosquée du village de Dandaji allait être détruite pour en construire une plus grande à la place.</p> <p>-Avec le projet de destruction de ce bâtiment, qui était un exemple de techniques architecturales traditionnelles</p> <p>-Les architectes ont fait pression pour le sauver et le transformer en bibliothèque.</p> <p>-Puis ils ont développé le programme pour arriver à un complexe islamique.</p>	



<p><b>Plan de situation</b></p>	<p>-Les concepts de composition urbaine : La restauration La couture par la culture La durabilité La connectivité</p> <p>-Les éléments de structure de village sont la zone d'habitation, la zone d'agriculture, la zone éducative, et la zone religieuse (centralité traditionnelle).</p> <p>-L'objectif était de garder cette centralité autour la mosquée au lieu de la détruire. Tout en suivant la démarche HQE (durabilité) par l'utilisation des matériaux locaux et le respect des exigences du site.</p> <p>-Le programme projetée était la création d'un complexe socio culturelle qui respect le caractère religieux éducatif. Il prévoit aussi une mixité sociale, fonctionnelle et urbaine.</p> <p>-Le tracé suivis pour la conception de ces nouveaux complexes suit les traces de l'ancienne mosquée et l'extension de la nouvelle bibliothèque.</p>	
<p><b>Plan de masse</b></p>	<p>-Le complexe est à proximité des habitations, greniers familiaux, et une école.</p> <p>-Le complexe est accessible à travers la place de la mosquée ou bien a travers le block culturel.</p> <p>► Accessibilité piétonne</p>	
<p><b>Analyse de la forme</b></p>	<p>-Le complexe est formé de deux bâtiments parallélépipèdes, surmonté d'un minaret parallélépipédique aussi.</p>	

<p><b>Analyse spatiale</b></p>	<p>-Entité culturel : bibliothèque, atelier, amphithéâtre, classes pédagogique, médiathèque.</p> <p>-Espace de détente : jardin, mur d'art, land scape.</p> <p>-Espace de circulation : corridor, sas d'entrée.</p> <p>-Entité de culte : mosquée, salle d'ablution, mezzanine (salle de prière femme), minaret, maqsura.</p>	
<p><b>Analyse fonctionnelle</b></p>	<p>-Les espaces sont bien hiérarchiser.</p> <p>-Une forte relation entre l'entité culturelle et cultuelle à travers un espace de détente de rassemblement (placette)</p>	
<p><b>Les coupes</b></p>	<p>-La structure dominante c'est : piliers/dômes</p> <p>-Utilisation des matériaux et des techniques locaux</p>	



<p><b>Les façades</b></p>	<p>-Les façades sont aveugles ce qui représente l'humilité. -Matériaux de décoration est la terre. -Sculpture en relief sur le minaret.</p>	
<p><b>Dimension de durabilité</b></p>	<p>-Innovation du CEB Briques de terre comprimée : fabriquées à partir de terre qui se trouve à proximité du site, ce qui offre de meilleures performances thermiques et réduit la consommation d'énergie. Cela réduit également le coût de la construction.</p>	


**A. Programme de la mosquée.**

**Tableau3.8.**Programme quantitatif et qualitatif de la mosquée/ **Source.** Etabli par les auteurs.

	<b>Espace</b>	<b>Nombre</b>	<b>fonction</b>
<b>Entité culturelle</b>	Amphithéâtre	1	culturelle
	Ateliers	3	culturelle
	Classes	2	pédagogique
	Bibliothèque	1	culturelle
	médiathèque	1	culturelle
	Sanitaire	2	/
<b>placette</b>	Espace de jeux	1	détente
	Atelier open space	1	détente
	Coin d'ablution	1	Ablution
	Mur d'art	/	/
<b>Entité cultuelle</b>	Salle de prière homme	1	cultuelle
	Mezzanine (femme)	1	cultuelle
	Salles d'ablution	2	ablution
	Sanitaires	2	/
	Maqsura	1	cultuelle
	Chambres	2	repos
	Minaret	1	cultuelle
Surface totale : 2243m <sup>2</sup>			

**Conclusion.**

**Tableau 3.9.** Comparaison entre les exemples du chapitre 03 / **Source.** Etabli par les auteurs.

<p><b>Comparaison au niveau de</b></p>	<p><b>LA GRANDE MOSQUÉE EMIR ABDELKADER CANSTANTINE</b></p> 	<p><b>LA GRANDE MOSQUÉE D'ISPHAN A L'IRAN</b></p> 	<p><b>LE COMPLEXE ISLAMIQUE EL HIKMA AU NIGER</b></p> 
<p><b>L'histoire</b></p>	<p>Aucune transformation</p>	<p>Plusieurs extensions</p>	<p>Processus de restauration</p>
<p><b>Le plan de masse</b></p>	<p>Bien intégré au site. Urbanisme diffus.</p>	<p>Bien intégré au site. Urbanisme ramassé.</p>	<p>Bien intégré au site. Urbanisme ramassé.</p>
<p><b>Les éléments d'aménagement majeur de la place</b></p>	<p>- La mosquée Relie les quatre iwans au centre avec une grande cour ouverte sur l'air, qui offre un espace tranquille de la ville.</p> <p>- Les piliers et les colonnes permettent aux salles de prière de s'étendre loin de cette cour centrale de chaque côté.</p> <p>- Outre sa fonction religieuse, une nouvelle fonction muséale est soutenue par des expositions et des panneaux d'information présents qui sont remarquablement sensibles et bien placés.</p>	<p>- un aménagement sous forme d'étoile en pavée entouré par 5 piliers qui représente les 5 piliers d'islam,</p> <p>-présence d'une fontaine parallélépipède ajouré qui donne accès à un espace d'ablution en plein air et assure la fraîcheur de l'air.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement en open space.</li> <li>- Mixité fonctionnel et sociale</li> </ul>
<p><b>Programme</b></p>	<p>1/Complexe islamique Mosquée + université + place publique 2/Fonction :</p>	<p>1/Mosquée prolongé avec une place publique. 2/Fonction :</p>	<p>1/ mosquée + espace culturelle+ placette. 2/Fonction : religieuse</p>

	pédagogique + religieuse.  <b>3/</b> Plan inspirée de l'architecture andalouse.	religieuse + touristique.  <b>3/</b> Plan prototype mosquée avec iwan.	+culturelle+détente.  <b>3/</b> plan inspirée de la première mosquée avec une approche traditionnel.
<b>Concepts retenus</b>	-Mixité fonctionnelle et sociale. -Centralité urbaine. -Repère Symbolique. -Haut lieu islamique.	-Projet porte. -Seuil urbain. -Centralité urbaine. -Valeur universelle. -couture par la culture.	-mixité sociale. -mixité fonctionnelle. -dimension de durabilité.

### **Synthèse générale de la partie 01.**

Les préceptes de l'islam donnent une valeur incontournable à l'espace de culte principal des musulmans, favorisant la construction de ce lieu pour qu'il soit un lieu de rayonnement culturel qui incite l'interaction sociale et a pratiqué la vie quotidienne à travers plusieurs modalités, à savoir le marché ou bien la place publique, en parallèle à la fonction principale qui est la religion et l'adoration.

Il ressort que les valeurs d'usage malgré tout, priment sur les valeurs esthétiques, car l'architecture des mosquées est surtout basée sur la dimension fonctionnelle ainsi que les valeurs sociales, et c'est ce que nous avons vu précédemment dans la mosquée d'émir Abdelkader et la mosquée d'Ispahan

Les places dotées avec la mosquée permettant de créent un lieu de regroupement, de rassemblement, de sociabilité et d'identité où se façonne la solidarité, la cohésion de groupes, des collectivités...groupes, d'autre part elles créent un espace d'ambiance urbaine à travers le sensoriel et le visuel. Aussi le traitement de l'espace libre est un enjeu majeur de l'aménagement de la ville. Un enjeu à la fois politique et économique, social et spatial. Ce vide ouvert au public est le support de pratiques urbaines. Bien que le mobilier urbain qui l'occupe répond aux nombreux besoins qui s'y font jouir : éclairage, repos, collecte des déchets, jeux, contrôle du stationnement, information, etc... Le projet la (mosquée) est utilisé comme un outil de médiation et une façon de penser la transformation de la ville.

Pour conclure C'est en vue de répondre à la question majeure qu'est l'aménagement de l'espace tampon à la périphérie sud de la ville de Timimoun, nous avons développé des points qui sont en relation avec notre problématique et qui nous aiderons à conserver la perméabilité et la porosité urbaine et animer le boulevard du 1<sup>er</sup> novembre. En créant une nouvelle centralité urbaine. Nous avons cherché à comprendre les différentes notions qui nous aiderons à entamer notre conception à partir de plusieurs définitions : couture urbaine, urbanisme saharien ... ce qui nous guidera dans nos travaux.

Nous avons développé plusieurs exemples internationaux et nationaux et nous avons tiré des concepts architecturaux et urbains qui vont être intégrés au projet et qui nous guiderons dans nos travaux pour pouvoir arriver à notre objective primaire.

chapitre 04 :  
Présentation et analyse de la ville

### Introduction.

« Un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer. » (Richard Meier)<sup>1</sup>.

Dans cette partie du travail. Nous avons mis en exergue les grandes lignes dans divers champs disciplinaires, dont l'échelle urbaine et l'échelle architecturale de notre projet. Quant à l'échelle urbaine nous trouvons la situation géographique de Timimoun, ses caractéristiques géomorphologiques, vu qu'elle est enfermée par des éléments importants comme le grand erg occidental, la sebkha ... Etc., ainsi que ses caractéristiques hydrologiques telles que les nappes phréatiques ... etc., et climatiques qui nous ont confirmé que l'aridité, la sécheresse et la chaleur sont des facteurs climatiques très distinctifs à Timimoun.

« Là où on pense que la ville finit, et où en fait, elle recommence. » (PASOLINI Pier Paolo)<sup>2</sup>.

Nous avons également abordé la dimension historique de la formation et la transformation de l'aire de référence. Lors de l'exploration de cette dimension, nous avons constaté la richesse et la complexité de toute étude historique sur la région ce qui a créé des strates que l'on peut examiner facilement dans les différents modes d'habitations : Ksar indigène, Village colonial exogènes et cités-logements de postindépendance anarchique. D'une autre part, la lecture des instruments d'urbanisme nous a facilité à déduire plusieurs notes à prendre en considération dans notre projet..

« La raison consiste à analyser les choses et à les élaborer. » (Épictète)<sup>3</sup>.

Quant à l'étude synchronique de la morphologie urbaine et l'analyse fonctionnelle de l'aire d'étude nous observons une structure urbaine bien planifié a été mené a travers la perception traditionnelle et coloniale de l'espace. Toutefois la ville de Timimoun est confrontée à plusieurs problèmes à la périphérie pendant la période postcoloniale d'où notre intervention. Puis, en suivant un processus projectuel, un nouveau projet voit le jour dans la périphérie de la ville dans le but d'apporter des solutions aux problématiques posées auparavant. Il sera présenté en deux parties « Partie urbaine » constitue les différentes approches et méthodes obtenues pour formuler le plan de masse, illustré par des déférents schémas. Et une « Partie architecturale » représente la partie graphique du projet et le programme détails.

Enfin, dans ce présent chapitre et pour arriver à la création de notre projet, nous sommes passés par plusieurs escales. Nous avons articulé nos étapes par une succession d'idées qui ont évolué simultanément pour aboutir à un travaille qui répond aux principes de conception d'un projet qui non seulement s'intègre au climat aride de Timimoun mais qui profite évidemment de son mémoire du lieu, sa culture, sa centralité traditionnelle et l'homogénéité des tissus déjà présents, sans pour autant affecter l'ensemble de la ville.

« L'architecture est un instrument de résistance à la banalisation du moderne » (Mario botta)<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> MERZELKAD R, 2018 , Cour théorie du projet, Université Saad Dahleb Blida.

<sup>2</sup> KADRI H., BEN KALI., 2019 , Conférence num 01 en habitat et logement, Université Saad Dahleb Blida.

<sup>3</sup> AMRAOUL., 2019, Cour num01, logement, usage, espace., Université Saad Dahleb Blida.

<sup>4</sup> MERZELKAD R, 2018 , Cour théorie du projet, Université Saad Dahleb Blida.



## 4.1. Présentation succincte du cas d'étude.

### 4.1.1. L'aire de référence.

Timimoun se situe au sud-ouest d'Algérie (1253 km de la capitale), récemment promu en wilaya<sup>4</sup> Elle s'étend sur une surface de 9936 m<sup>2</sup> ou réside 33060 habitants<sup>5</sup>. Elle est considérée comme la porte d'échange entre l'Afrique et les villes orientales. Elle a contribué d'une façon active à façonner l'image touristique de l'Algérie ainsi à travers sa participation au projet des routes des ksour : Adrar, Timimoun et Bechar.

### 4.1.2. L'aire d'étude.

La commune de Timimoun chef-lieu de la wilaya de Timimoun appartient à la région culturelle le Gourara d'une altitude de 300m dans le triangle formé par la frange méridionale de l'erg Occidental, la bordure nord-occidentale du Plateau du Tademaït et l'Oued Saoura-Messaoud à l'Ouest<sup>6</sup>. Elle est limitée :

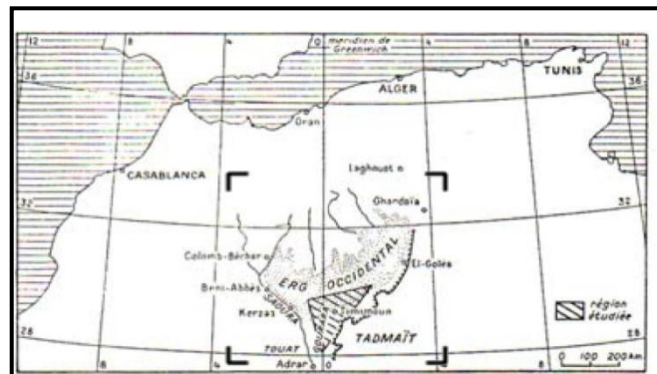
- Au Nord par la commune de Tinerkouk.
- Au Sud par la commune d'Aougrout.
- À l'Ouest par les communes Ouled aissa et Oueld said.
- À l'Est par la commune Hassi Gara.

### 4.1.3. L'aire de projet.

Notre aire de projet se trouve dans un espace tampon dans la périphérie ouest juxtaposée au grand boulevard de la ville de Timimoun. Elle est entourée par 3 tissus « l'ancien qui le ksar, le colonial et la nouvelle périphérie ». Ce vide a engendré la perte du rôle de ce dernier

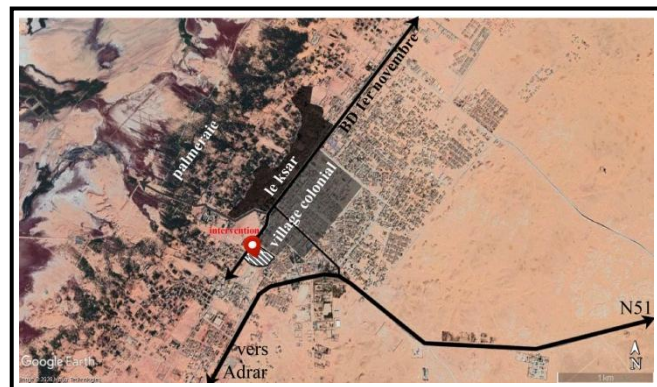


**Figure4.1.** Timimoun a l'échelle territoriale. / **Source.** Google earth, Edit par les auteurs (05/07/2020).



**Figure4.2.** Timimoun a l'échelle régionale de Gourara.

**Source.** JEAN BISSON., 1957, le Gourara : étude de géographie humaine, Alger : Institut de recherche saharienne, p.8, Edit par les auteurs (05/07/2020).



**Figure4.3.** L'aire de projet / **Source.** Google earth, Edit par les auteurs (05/07/2020).

<sup>4</sup>Journal officiel. , 2019, Loi n° 19-12 du 14 Rabie Ethani 1441 correspondant au 11 décembre 2019 modifiant et complétant la loi n° 84-09 du 4 février 1984 relative à l'organisation territoriale du pays, P.12.

<sup>5</sup>Recensement de la population algérienne, 2008, wilaya d'Adrar, disponible sur le site de l'ONS [http://www.ons.dz/collections/w01\\_p1.pdf](http://www.ons.dz/collections/w01_p1.pdf)

<sup>6</sup>JEAN BISSON., 1957, le Gourara : étude de géographie humaine, Alger : Institut de recherche saharienne, p.8.

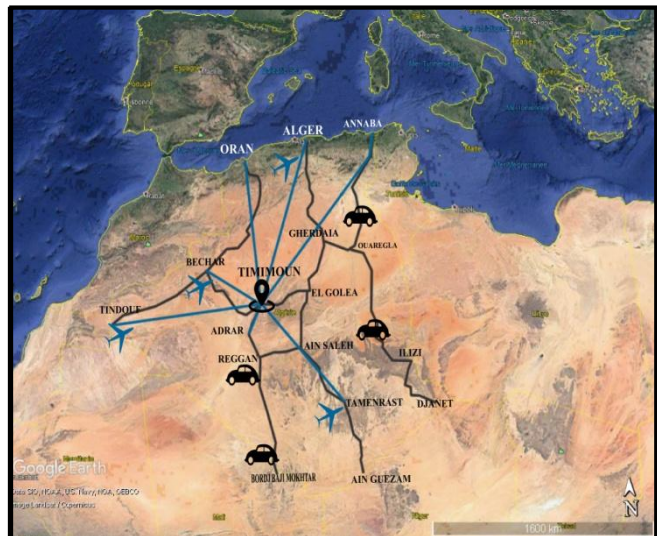
boulevard, donc il est devenu un axe de communication qui manque d'une identité historique.

### 4.1.4. Accessibilité.

À l'échelle nationale, Timimoun est accessible par deux moyens :

**A- Les voies aériennes.** Grâce à son aéroport Timimoun est relié aux quatre coins du pays

**B- Les voies terrestres.** Nous pouvons accéder à la commune par la route nationale N 51 et par le chemin de Wilaya n°73. Timimoun est aussi reliée aux différents districts qui composent son territoire : Au Nord vers Zaouiat Eddabagh (Tinerkouk) par le chemin de Wilaya n°151, au Sud vers l'Aougrout et Deldoul par le C.W n°73, et au Sud-Ouest vers Cherouine par la R.N n°151.



**Figure 4.4.** Réseaux routier et aérien de Timimoun vers les villes algériennes.

**Source.** Google earth, Edit par les auteurs (05/07/2020).

### 4.1.5. Toponymie.

En Zénète qui est le dialecte de la région, Timimoun veut dire « celle de Mimoun », « tin=celle » et « Mimoun= homme juif qui habitait Timimoun il était riche il travaillait comme un négociateur de la région ». Au début sidi Ahmed Otman a voulu donner son nom à la ville mais elle a fini par prendre le nom de Mimoun .Timimoun est connu par un autre nom de prestige pour la scène internationale qui est « l'oasis rouge ».



**Figure4.5.** L'erg occidental. / **Source.** Prise par les auteurs le 06/03/2020

## 4.2. La morphologie de la région du Gourara.

La morphologie de la région du Gourara est diverse, elle englobe plusieurs reliefs : plateau, plaine, sebkha, erg.....

### 4.2.1. L'erg occidental.

Cet erg constitue une masse compacte de sable facilement mobilisable sous l'action éolienne. L'altitude de l'erg occidental varie entre 400m et 500



#### 4.2.2. Plateau de Tademaït.

Il se localise à l'est de la plaine de Meguiden, le

plateau de Tademaït se tient à une altitude moyenne de 50 à 60 m. Il accuse une légère inclinaison dans le sens est-ouest. « C'est une surface plane et monotone, il a l'aspect d'une Hamada stérile et de pierres noires, et une bordure marinée et festonnée.»

#### 4.2.3. Les chaînes de la Saoura.

L'apparition des premières chaînes de la Saoura à l'ouest dont fait partie le djebel « Hêche » marquant la limite du Gourara.

#### 4.2.4. L'oued Saoura.

L'oued Saoura a été défini comme un événement unique dans tout le Sahara il comprend dans son lit septentrional, l'entière extension de la grande niasse dunaire, cependant, au sud il prend fin dans le système des sebkhas.



**Figure4.6.** Le plateau de Tedmaït / **Source.** Prise par les auteurs le 06/03/2020



**Figure4.7.** Les chaînes de la Saoura / **Source.** <http://ont.dz/wp-content/uploads/2015/05/taghit-la-saoura.jpg>

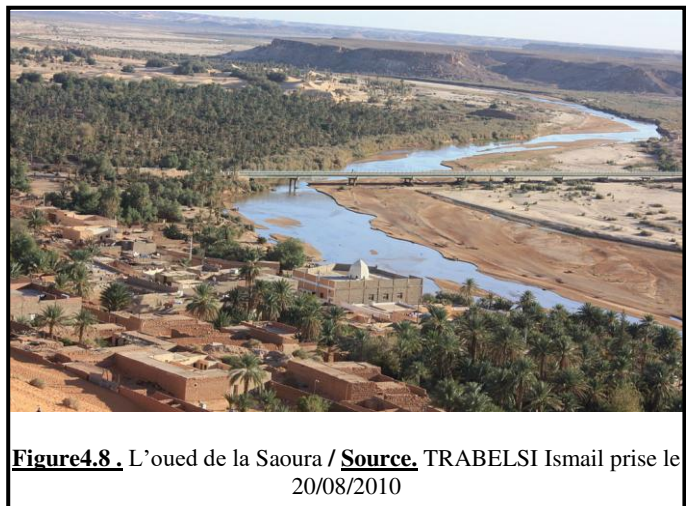
### 4.3. La morphologie de la ville de Timimoun.

#### 4.3.1. Sebkhha.

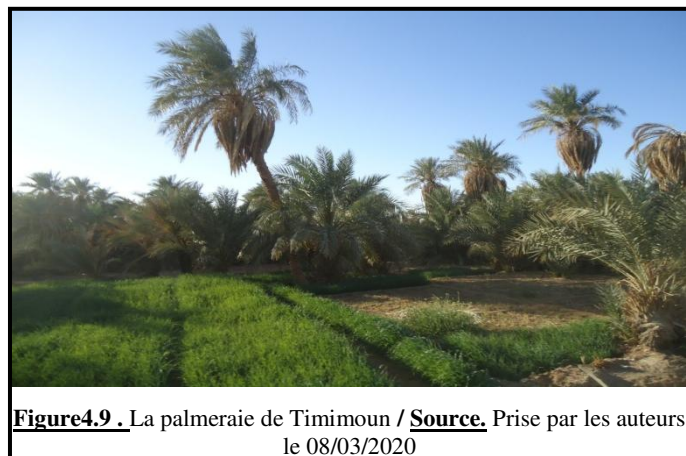
La sebkhha de Timimoun est de 80km, elle situé aux confins du Gourara et à l'orée du grand erg occidental.

#### 4.3.2. Palmeraie.

La palmeraie symbolise toujours une composante indispensable du paysage visuel oasisien comme identitaire de Timimoun. Nous remarquons des palmerais hautes et un autre bas. La palmeraie de Timimoun est desservie par un réseau de 47 foggaras, la plus grande, Amghaïer, comporte 390 puits de profondeur maximum égalent à 48 mètres et la plus petite, dite Koukou Ali, comportent 2 puits de 6 mètres de profondeur.



**Figure4.8.** L'oued de la Saoura / **Source.** TRABELSI Ismail prise le 20/08/2010



**Figure4.9.** La palmeraie de Timimoun / **Source.** Prise par les auteurs le 08/03/2020



**Figure4.10.** La sebka de Timimoun. / **Source.** Fredric SCHEIBER le 19/02/2017

### 4.3.3. La plaine de Meguiden.

Aux pieds de plateau de Tademaït et avec une altitude moyenne de 280 mètres s'étend le Meguiden. Sa corniche de 50 à 80m de hauteur domine la sebka c'est lui qui sert d'assise à la ville de Timimoun.

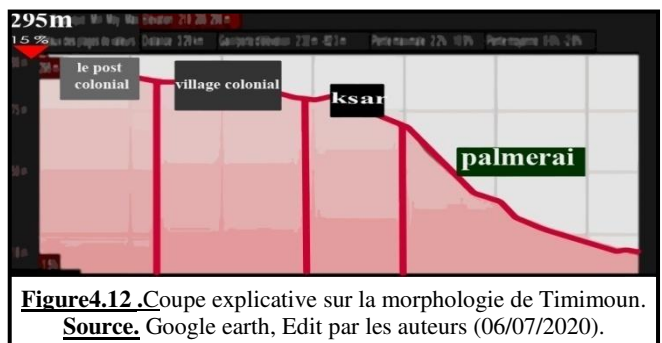
La plaine de Meguiden accuse une légère inclinaison vers la sebka à l'ouest et assure elle a une fonction aussi importante qu'un réservoir à eaux par sa nappe phréatique pour toute la région.

### 4.3.4. Morphologie de la ville.

À l'ouest du plateau de Tademaït se trouve Timimoun avec une hauteur de 295m soit une pente de 15%. La ville domine la sebka qui est le site antique de ce qui fut anciennement tantôt un fleuve, et occasionnellement une étendue lacustre. Ce bassin a reçu par phases consécutives de nombreux sédiments et est riche en fossiles et en hydrocarbure et selon ces données la ville s'est développé.



**Figure4.11.** La plaine de Meguiden / **Source.** Prise par les auteurs 07/03/2020



**Figure4.12.** Coupe explicative sur la morphologie de Timimoun. **Source.** Google earth, Edit par les auteurs (06/07/2020).

## 4.4. Climatologie.

L'analyse des différents paramètres climatologiques (la température, les précipitations, vitesse du vent) donne une idée claire sur le climat qui caractérise une région. Timimoun est caractérisée par un climat saharien, pluie très faible et très irrégulière, l'étude du climat a été réalisée à travers les données disponibles au niveau d'ONM.

### 4.4.1. La température.

Les températures moyennes mensuelles sont plus explicites car elles renferment plus d'informations. Le climat de cette région est chaud et aride. Connue par une saison chaude, très longue, et une autre

très froide, mais courte .En hiver par contre, les températures sont très basses, on peut couramment observer (-10°C) dans certaines régions (OZENDA, 1977) <sup>7</sup>. Mieux encore durant les 25années, la moyenne des températures du mois le plus froid correspond à janvier soit 13.2 C°. Cependant, le mois le plus chaud est celui de juillet 37.5 C°.

**4.4.2. Les précipitations**

La faiblesse de la pluviosité est le caractère fondamental des régions sahariennes. Parmi les localités les moins irriguées du Sahara, figurent celles du Sahara central, Timimoun, Adrar, Aoulef, In Salah et Djanet qui ne reçoivent que moins de 20 mm en moyenne (DUBOST, 2002) <sup>8</sup>.

Les précipitations sont irrégulières et très rares à Timimoun oscillent entre 0,55 mm en juillet et 4,98 mm en janvier, bien plus, des fois, elles sont catastrophiques comme le cas des pluies de ce mai 2020.

Suivant (DJAKAM,1993) <sup>9</sup>, la période pluvieuse est l’hiver. Les précipitations ne sont pas importantes et n’ont aucune influence sur le régime hydrique des nappes. Mais, cette quantité d’eau est insuffisante pour répondre aux besoins des végétaux, donc, le recours à l’irrigation est obligatoire.

**4.4.3. La ventilation.**

Le vent agit indirectement en abaissant ou augmentant la température ainsi la vitesse de l’évaporation.

Le Sahara est un pays où, par suite de sa dénudation, on ressent plus naturellement le vent (DUBIEF, 1952) <sup>10</sup>. C’est un phénomène permanent du désert où il joue un rôle considérable en incitant une érosion intensif grâce aux corpuscules minérales qu’il transporte et en contre partie une sédimentation se traduisant par la formation et transformation de dunes. Les vents à Timimoun sont

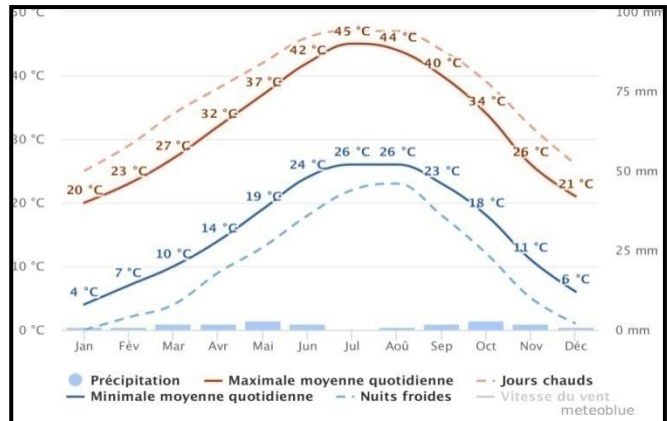


Figure4.13 . Les données climatiques de Timimoun (10 dernières années)/Source. www.meteoblu.com. (consultée le 06/07/2020)

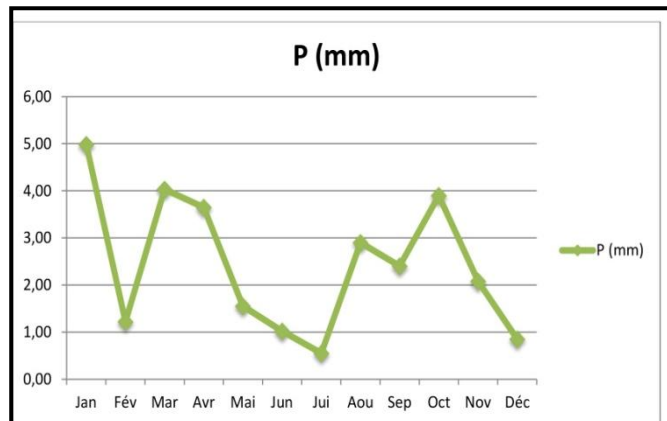


Figure4.14 . La précipitation moyenne mensuelle / Source.ONM de Timimoun 1988-2013. (Consultée le 06/07/2020)

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Année
P (mm)	4,98	1,22	4,03	3,65	1,55	1,02	0,55	2,90	2,40	3,90	2,08	0,85	29,82

Tableau1 . La précipitation moyenne mensuelle / Source.ONM de Timimoun 1988-2013. (Consultée le 06/07/2020)

<sup>7</sup> OZENDA P., 1977, Flore du Sahara Septentrional, paris : C.N.R.S, p.622.

<sup>8</sup> DUBOST D., 2002, Ecologie, aménagement et développement agricole des oasis algérienne. Alger: CRSTRA, p.423.

<sup>9</sup> DJAKAM L ., KEBIZ K ., 1993, Contribution a l’étude de la faune des palmeraies de trois régions de Sud-ouest Algérien mémoire d’ingénieure en agronomie , INFASO, Algérie ,pp.4-6.

<sup>10</sup> DUBIEF J., 1952, Evaporation et coefficients climatiques au Sahara, Alger : IRS, Tome VI. pp. 13-43.



fréquents et violent surtout en avril et mai. Les vents nord-est sont les plus dominants, cependant, les plus fréquents et les plus violents, sont ceux du sud-ouest.

**A-Fréquences des vents.**

La fréquence du vent est très grande et cela durant toute l’année. 6% des vents ont une vitesse inférieure à 0,001m/s.

Les vents de direction Nord-est sont généralement les plus dominants avec une fréquence équivalente à 25%. La fréquence de la direction (Est) est de 14% et la fréquence de la direction Sud est de 11%.

Direction	Nord	Nord-Est	Est	Sud-Est	Sud	Sud-Ouest	Ouest	Nord-Ouest
Fréquence(%)	17	25	14	7	11	8	7	5

**Tableau4.2.** Les moyennes des fréquences des vents selon les huit directions (2000-2011)/ Source.ONM de Timimoun. (Consultée le 06/07/2020)

**B- La vitesse des vents.**

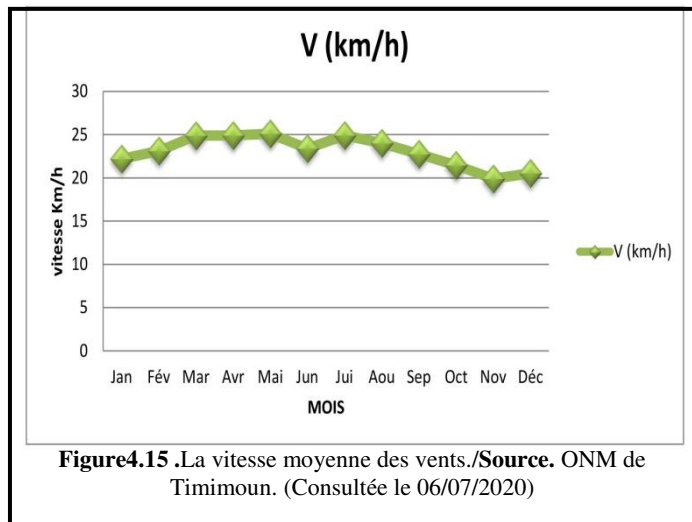
Les régions les plus ventées sont situées au sud, soit aux environs d’Adrar (KASBADJI, 1999)<sup>11</sup>. D’ailleurs, les effets du vent sont partout sensibles et se traduisent par la transporter et l’accumulation du sable, le façonnement des dunes, la corrosion et le polissage des roches et surtout l’accentuation de l’évaporation...etc. (MONOD, 1925)<sup>12</sup>.

Nous remarquons que la plus forte vitesse

du vent est durant la saison du printemps à Timimoun, les vitesses enregistrées sont caractérisées par variante entre 19,88 Km/h et 25,10 Km/h.

**4.4.4. L’insolation.**

Les durées d’insolations sont évidemment très importantes au Sahara, variant de 9 à 10 heures par jour. Le désert est avant tout le pays du



**Figure4.15.** La vitesse moyenne des vents./Source. ONM de Timimoun. (Consultée le 06/07/2020)

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
V (km/h)	22,2	23,1	24,8	24,9	25,1	23,4	24,91	24,02	22,75	21,45	19,88	20,55

**Tableau4.3.** La vitesse moyenne des vents. /Source. ONM de Timimoun. (Consultée le 06/07/2020)

<sup>11</sup> KASBADJI MERZOUK N., 1999, Carte des Vents de l’Algérie - Résultats Préliminaires, énergie renouvelable, p. 209-210.

<sup>12</sup> MONOD T., 1992, le désert, sécheresse, 3(1), pp.7-24.

soleil. Elles varient assez notablement d'une année à l'autre et même suivant les périodes de l'année envisagée (DUBIEF, 1959)<sup>13</sup>.

En 2012, Timimoun a enregistré durée moyenne de forte insolation entre 7,7 h/j en mai et 5,3 h/j en mars.

		Mois											
Années		Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
L (h)	2012	6.06	6.7	5.3	7.3	7.7	7.5	8.03	8.2	6.8	6.9	6.6	5.7
	1980 à 1990	9.2	10.1	11.9	11.4	12.6	11.7	10.8	9.4	8.7	8.3	7	7

**Tableau4.4.** Durées de l'insolation totale mensuelle exprimée en heures (DJAKAM et KEBIZ 1993) / **Source.** ONM de Timimoun. (Consultée le 06/07/2020).

#### 4.4.5. Synthèse climatique.

Notre synthèse climatique est basée sur le Climagramme d'Emberger.

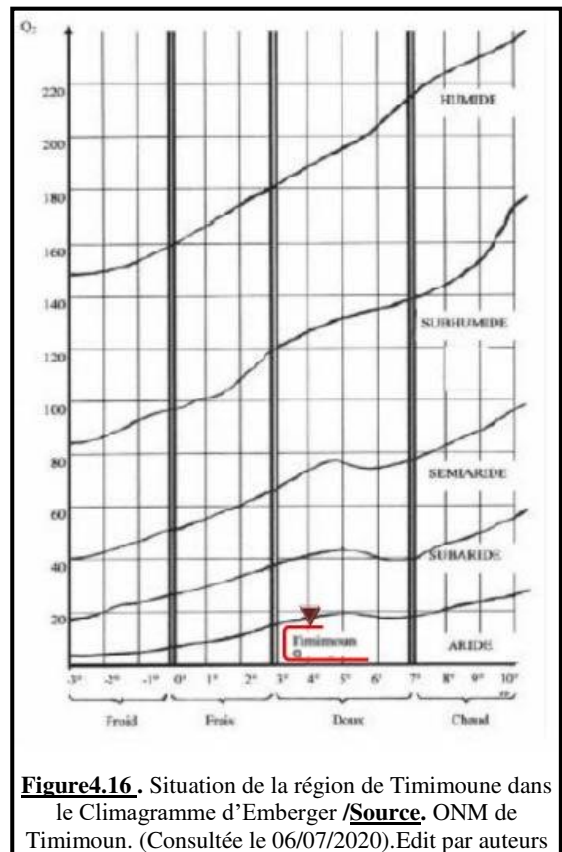
##### A- Le quotient pluviothermique d'Emberger.

Méthode d'Emberger est fondée sur l'admet que l'évaporation croît avec l'amplitude thermique annuelle exprimée par la différence entre la moyenne M du mois le plus chaud et la moyenne m du mois le plus froid (cette différence M-m représente aussi le degré de continentalité du climat), et comme la moyenne des températures annuelles T est peu différente d'Emberger, cité par (MUTIN ,1977) on définit un quotient pluviothermique qui permet de classer les différents types de climat méditerranéen.

Le quotient pluviothermique d'Emberger est déterminé selon la formule suivante (STEWART, 1969) :

$$Q3 = 3.43 \times P / (M - m)$$

- P : est la moyenne des précipitations annuelles exprimées en mm calculée pour 10 ans.
- M: moyenne des températures maxima du mois le plus chaud en °C.
- m : moyenne des températures minima du mois le plus froid en °C.
- Q3 : quotient pluviothermique d'Emberger



**Figure4.16.** Situation de la région de Timimoune dans le Climagramme d'Emberger / **Source.** ONM de Timimoun. (Consultée le 06/07/2020).Édit par auteurs

<sup>13</sup> DUBIEF J., 1959, Le climat du Sahara. Alger : IRS., T. 1, p.307.

Le quotient d'Emberger nous permet de classer les différents types de climats méditerranéens, et situer notre région d'étude dans l'étage bioclimatique qui lui correspond

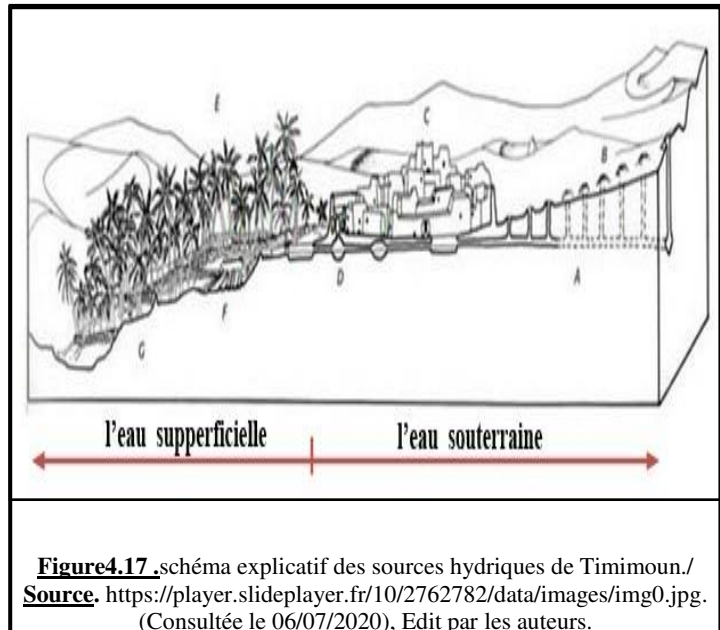
- En guise de calcul de l'indice Q3 à partir des données de la station de Timimoune nous donne le résultat suivant :  $Q3=3,58$ .
- Par conséquent, nous remarquons que la région d'étude est située dans la partie caractérisée par un **climat saharien avec un hiver doux**.
- les vents dominants sont celle du **Nord est**.

### 4.5. Hydrogéologie.

Les potentialités du Sahara algérien en matière de ressources en eau, sont évaluées à 5 milliards de  $m^3$  par l'A.N.R.H (2005). Le Sahara est caractérisée par l'existence de deux types de sources hydriques, une d'origine Superficielle et d'autres issues du sous-sol.

#### 4.5.1. Les eaux superficielles.

« Dans ce désert typique qu'est le Sahara, les précipitations sont non seulement rares, mais toujours très irrégulières. Par suite les conditions de l'écoulement y sont particulières. » (CAPOT-REY, 1952, pp. 23-47)<sup>14</sup>, (ESTIENNE et GODARD, 1970)<sup>15</sup>.



**Figure4.17.** schéma explicatif des sources hydriques de Timimoun./  
**Source.** <https://player.slideplayer.fr/10/2762782/data/images/img0.jpg>.  
(Consultée le 06/07/2020), Edit par les auteurs.

En effet, les Oueds sahariens n'ont pas un régime régulier mais plutôt de caractère accidentel: quand les pluies s'abattent, les Oueds coulent quelques jours et débordent même. Ce phénomène se produit jusqu'à trois fois par an aux confins Nord du Sahara, beaucoup plus rarement au centre (GARDI, 1973)<sup>16</sup>.

#### 4.5.2. Les eaux souterraines.

« En plein désert, avec une superficie de 427 968  $Km^2$  la wilaya d'Adrar repose sur un stocke d'eau considéré comme l'une des grandes nappes aquifères du monde. » (ELABBADI M., AL., 2011)<sup>17</sup>.

Le Gourara profite pleinement de l'affleurement de l'albien qui porte à la surface du sol une bonne partie du CI, et qui renferme notre région d'étude Timimoun, l'eau du CI se trouve à des profondeurs de gisement variables mais toujours inférieures à 20m, les eaux y sont différemment chargées avec des valeurs des résidus secs cependant dans la région de Timimoun les puits ne dépassent pas les 10m.

<sup>14</sup> CAPOT-REY R., 1952, Les limites du Sahara français, Alger : IRS, Tome VIII, pp. 23-47.

<sup>15</sup> ESTIENNE P., GODARD A., 1970, Climatologie, Paris : Armand colin, p.357.

<sup>16</sup> GARDI R., 1973, Sahara, Paris: Kummerly et Frey, pp. 49-51.

<sup>17</sup> ELABBADI M., AL., 2011, protection et remise en état des systèmes d'irrigation traditionnel cas des foggaras d'amehri et bamoussa (Ouled aissa, région de Timimoun), Laboratoire de Valorisation des Ressources Naturelles en Zones Arides.

Les eaux souterraines sont déterrées par les systèmes d'irrigation Foggara, qui est la principale ressource en eau de la région. Ce système de captage témoigne d'un génie hydraulique humain remarquable, dont l'organisation se place au premier plan (ABHS, 2013)<sup>18</sup>. À Timimoun nous trouvons :

**A- La nappe de l'erg.**

Au nord-ouest les eaux des pluies de l'Atlas saharien sont conduites vers les fosses, à l'égard l'altitude corrélativement basse du Sahara et l'inclinaison du sol, et celles-ci s'infiltrent jusqu'à ravitailler la nappe de l'erg.

**B- La nappe phréatique.**

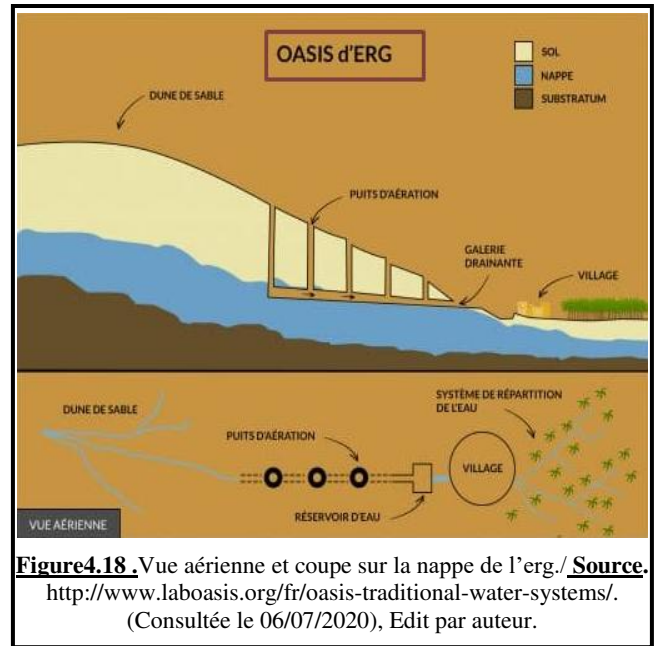
L'immense plateau de Tademaït qui constitue le grand collectionneur de la région, domine les oasis qui viennent en aval, de fait il reçoit beaucoup plus de pluie. L'eau reçue va alimenter la nappe artésienne de Ouargla d'une part, d'autre part la nappe phréatique du Touat- Gourara, cette eau jaillit à la surface par le biais des procédés hydrologiques. Cependant cette eau ne peut pas arroser toutes les palmerai de Timimoun comme celle de Cherouine mais ces derniers s'alimentent à partir d'une autre nappe.

**4.6. Analyse diachronique de l'aire de référence.**

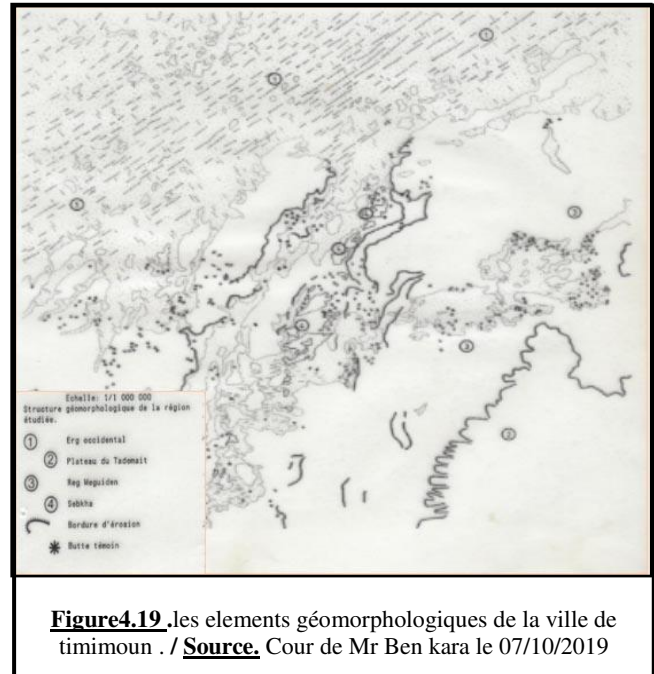
**4.6.1. Processus historique de formation et de transformation de la ville de Timimoun.**

*“La croissance urbaine est le résultat d'un jeu combiné de la croissance démographique et de l'augmentation de la consommation d'espace par individu”*(MERLIN P., 1994, p.128)<sup>19</sup>.

Une lecture historique des modalités et rythmes de la croissance urbaine à Timimoun est incontournable dans la mesure où elle nous permet de situer les points de formation, et d'analyser les processus qui ont animé la transformation de la ville de Timimoun.



**Figure4.18** .Vue aérienne et coupe sur la nappe de l'erg./ **Source**. <http://www.laboasis.org/fr/oasis-traditional-water-systems/>. (Consultée le 06/07/2020), Edit par auteur.



**Figure4.19** .les elements géomorphologiques de la ville de timimoun . / **Source**. Cour de Mr Ben kara le 07/10/2019

<sup>18</sup> ABHS., 2013, Agence de bassin hydrographique Sahara, Ministère des ressources en eau, Informations sur l'agence et le bassin hydrographique.

<sup>19</sup> MERLIN P., 1994, La croissance urbaine, paris : presse universitaire de France , p.128.



4.6.2. La formation de la ville.

A- Parcours et implantation initiale.

Les premières implantations étaient Aux pieds de plateau de Tademaït qui sert d'assise à la ville de Timimoun. Il domine la sebkha par sa corniche, Ces établissements sont disposés de manière lenticulaire sur les converge vers la sebkha.

La dépression au niveau de cette dernière constitue le point de convergence de l'eau des nappes phréatiques. Cette eau remonte par capillarite à la surface de l'étendue saline, la sebkha, d'où elle s'évapore rapidement, pour empêcher ces dispersions, les habitants ont eu recours à un système hydraulique ingénieux la foggara.<sup>20</sup>

De ce fait l'implantation de l'archipel oasis du Touat est dictée par la topographie. Aligné sur le flanc ouest du plateau du Tademaït et le long de l'oued Messaoud bordé d'une série de sebkhas, les ksours égrainent selon une succession de localités allant de l'oasis du Bouda au nord jusqu'au grand désert.<sup>21</sup>

D'ailleurs, les sentiers joignant les ksour se succèdent avec de nombreuses interruptions le long de la crête. Le ksar se trouve toujours en aval sur le cheminement hydraulique. Pour des logiques évidentes de « prévoyance des eaux », la partie habitat du ksar se situe toujours en amont du territoire, permettant ainsi à l'eau de servir d'abord aux besoins domestiques.

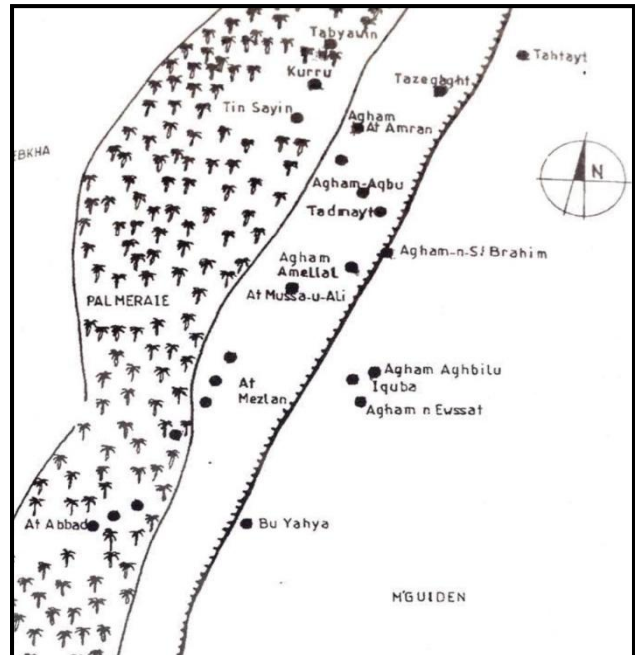


Figure4.20 .L'implantation primaire des Aghems. / Source. Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.

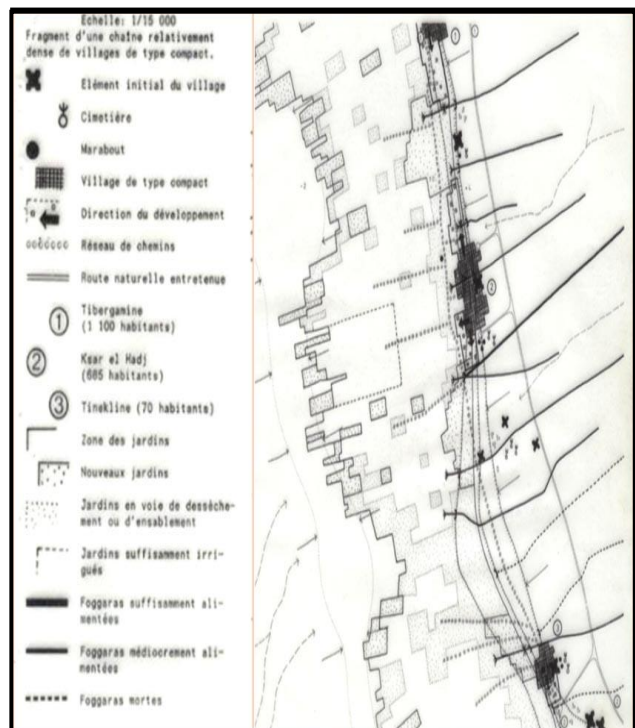


Figure4.21 . Principes de structuration et modes d'occupation d'un fragment du tissu traditionnel des Ksours/ Source. Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.

<sup>20</sup> BENALI K., BEKHLI R., MAHFOUFI M., TAMEUR D., TIGHIOUTART H., 1996, Architecture traditionnelle timimoun le lieu de la conciliation , epau , algérie .

<sup>21</sup> OUKIL Eps Saboundji I., - SAHEB L., 2018 , Recomposition du boulevard du 1<sup>er</sup> novembre de timimoun , mémoire de master en architecture , SAAD DAHLEB , algérie , pp.32, (document non publiée en ligne).



**B-Le système de foggara.**

« La présence de ces ouvrages souterrains est aisément identifiable grâce aux nombreux regards verticaux visibles en surface et espacés de façon régulière » (Martinez-Santos et Martinez-Alfaro, 2012)<sup>22</sup>.

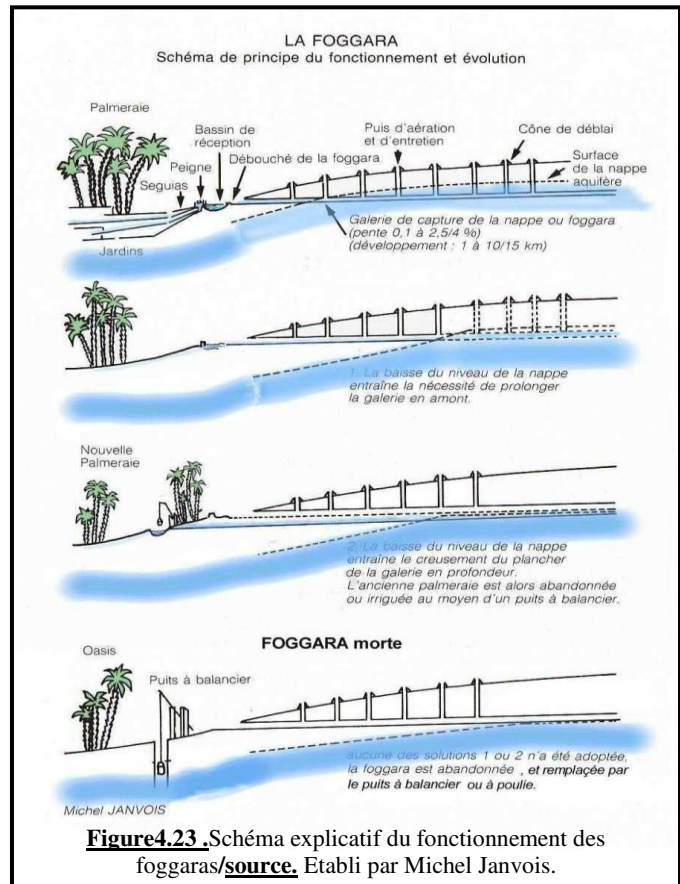
Les foggaras (il serait plus correct de dire les «foguagir» au pluriel arabe maghrébin) signifie, en arabe, Fakara (creuser). Certains auteurs supposent que ce terme provient du terme arabe El Fokr (la pauvreté). Celui qui creuse une foggara se trouverait en effet dans l'obligation d'y investir tellement, qu'il finirait par tomber dans le besoin avant d'en bénéficier. Par contre, d'autres auteurs croient que le mot *foggara* est relatif à Fakra, la *vertèbre* en arabe (KOBORI., 1982)<sup>23</sup>, ce sont des galeries souterraines légèrement inclinées, qui drainent l'eau de l'aquifère en amont vers les terrains les plus secs situés en aval, en direction de la palmeraie. Ce procédé utilise un système de galeries en pente douce d'une longueur pouvant atteindre les 20 km, équipées d'une série de puits d'aération espacés de 5 à 22 m, dont la profondeur peut atteindre 20 m La distance minimale entre les foggaras est de 80 m (CHEYLAN., 1990)<sup>24</sup>.

**a- Fonctionnement des foggaras.**

L'eau qui sort des foggaras est canalisée à l'air libre par des petits canaux , des "seguias" , jusqu'à un peigne "ksira" , une sorte de répartiteur dont les branches plus ou moins écartées permettent à chacun de recevoir la



**Figure4.22** .foggara de sidi moussa./source. Prise par les auteurs le 08/03/2020



**Figure4.23** .Schéma explicatif du fonctionnement des foggaras/source. Etabli par Michel Janvois.

<sup>22</sup> MARTINEZ-SANTOS., MARTINEZ-ALFARO., 2012, a brief historical account of Madrid's Qanats, Ground Water 50 (4): 645-653.

<sup>23</sup> KOBORI I., 1982, Case studies of foggara oases in the Algerian sahara and Syria , TOKYO UNIVERSITY , Japon , n°2,p.45, disponible sur :https://books.google.dz/books?id=rWqjokYdsdwC&source=gbs\_book\_other\_versions (consulté le 21-06-2020) Miliana.

<sup>24</sup> CHEYLAN J, 1990 , les oasis sahariennes a foggara :mutation sociales sous forte contrainte écologique , Mappemonde , n°4 , pp.44-48.

quantité d'eau à laquelle il a droit au prorata des capitaux investis dans. Chaque propriétaire stocke son eau dans un bassin ou Majen qu'il assèche selon les besoins de ses cultures Le curage doit se faire une fois par an au moins (SELKH M., 2011).<sup>25</sup>

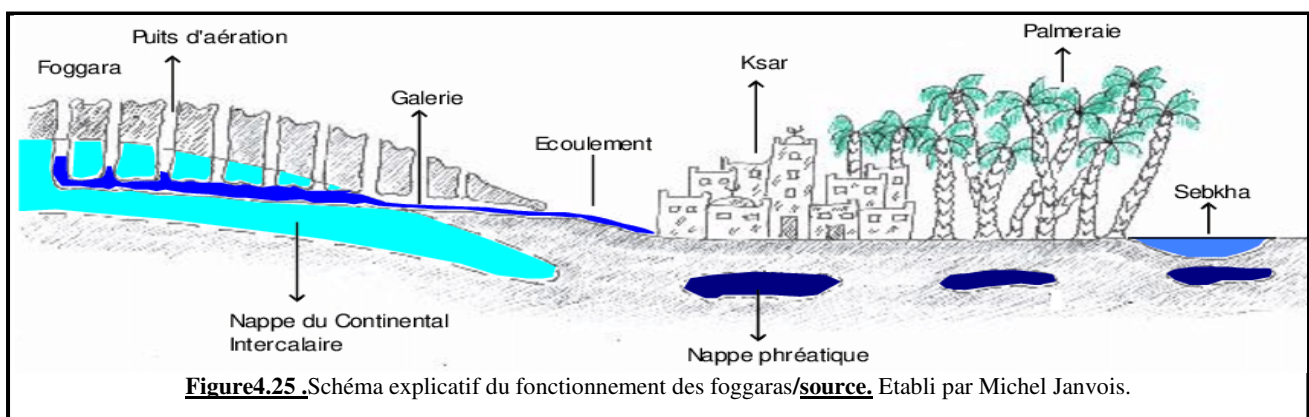
« kiel el ma » ayant en charge la vérification du bon fonctionnement de l'ensemble de la répartition<sup>26</sup>. Quand le débit de la foggara baisse, deux solutions s'offrent aux ksourienne : la première consiste en un déplacement latéral de la foggara. Le second en un déplacement d'amont en aval : « ...Le premier s'accompagne d'une technique de foggara procédant par dérivations latérales ou abandon (quand l'ensablement est important) et reconstitution de l'ouvrage parallèlement au premier. Le second mode de déplacement entraîne, pour chaque palier d'implantation, un curage et un approfondissement du canal souterrain, ce qui nécessite éventuellement le forage de quelques autres puits en aval (de très faible profondeur). »<sup>27</sup>



**Figure4.24** .Foggara d'Ouled saaid./source. Prise par les auteurs le 09/03/2020

La palmeraie de Timimoun est desservie par un réseau de 47 foggaras, la plus grande foggara de la région de Timimoun est celle d'El Meghier (à 200 km d'Adrar). Elle a été forée à une époque qu'on ne peut préciser et aurait été développée par le Marabot Sid Othmane et son fils, qui vivaient au IX<sup>e</sup> siècle de l'hégire (REMINI et ACHOUR, 2008)<sup>28</sup>.

D'une autre part la palmerai comporte 390 puits de profondeur maximum égale à 48 mètres la plus petite, dite Koukou Ali, comporte 2 puits de 6 mètres de profondeur.<sup>29</sup>



<sup>25</sup> SELKH M., 2011, Brochure Timimoun la mystique, Timimoun : cap terre ,p.7.

<sup>26</sup> Ibid.

<sup>27</sup> OUKIL Eps Saboundji I., - SAHEB L., 2018 , Recomposition du boulevard du 1<sup>er</sup> novembre de Timimoun , mémoire de master en architecture , SAAD DAHLEB , Algérie , p.34 , (document non publiée en ligne).

<sup>28</sup> REMINI B., ACHOUR B., 2008, Vers la disparitions de la plus grande foggaras d'Algérie « la foggara d'el megheir » , Sécheresse , n°19, pp.219-221.

<sup>29</sup> SELKH M., 2011, op.cit. , p.7.



4.6.3. La transformation de la ville.

« Ce n'est pas par curiosité intellectuelle gratuite, mais pour retrouver la logique de la ville qu'il faut reprendre l'histoire de sa formation » (HUBERT Verdine).

Trois révolutions urbaines ont marqué l'oasis rouge, de ce fait nous constatons trois stratifications horizontales juxtaposées mais identifiables où chacune illustre une période historique déterminée.

A- Le tissu ksourien.

a- Les aghemawens.

Dans la première période (XIII) la structure sociale, constituée en majorité des Juifs. L'agencement de la ville s'appuie sur "les aghems" comme unité première des ksour, il se décline de son organisation la plus complexe (les aghamawen) a plusieurs types eux-mêmes subdivisaient en sous-types , cette implantation est dictée par le réseau de foggara le vent et le soleil

Les aghems tels que ouled brahim, akbour et 8 autres sont morphologiquement des entités autonomes intermédiaires implanter dans le nord-ouest, construisent sur un sommet rocheux, entourés d'une large fosse appelé « le hfir », caractérisés par des murailles épais qui forment l'enceinte de l'aghem fortifiée

« C'est sur l'espace urbain que les nouvelles structures spatiales se fondent » (PRENNANT A, 2010).

D'une autre part nous constatons Les Ighamawens qui sont le résultat de l'extension et la reproduction intramuros des aghems , cette croissance est faite en parallèle à la fois avec l'axe el Mijour, et l'axe de la route des ksours de même.

- Les modes de croissance intramuros

Avec la prolifération démographique et pour répondre aux besoins des habitants un nouveau mur de rempart est construit avec la sauvegarde du premier Rempart. Le premier processus est fondu sur l'extension, pour répondre au besoin d'habitations. Avec le développement de la population habitant l'Aghrem, de nouvelles habitations sont construites du côté de l'entrée, le premier mur de rempart forme la paroi des nouvelles habitations, et un nouveau mur de rempart est construit. Parfois on

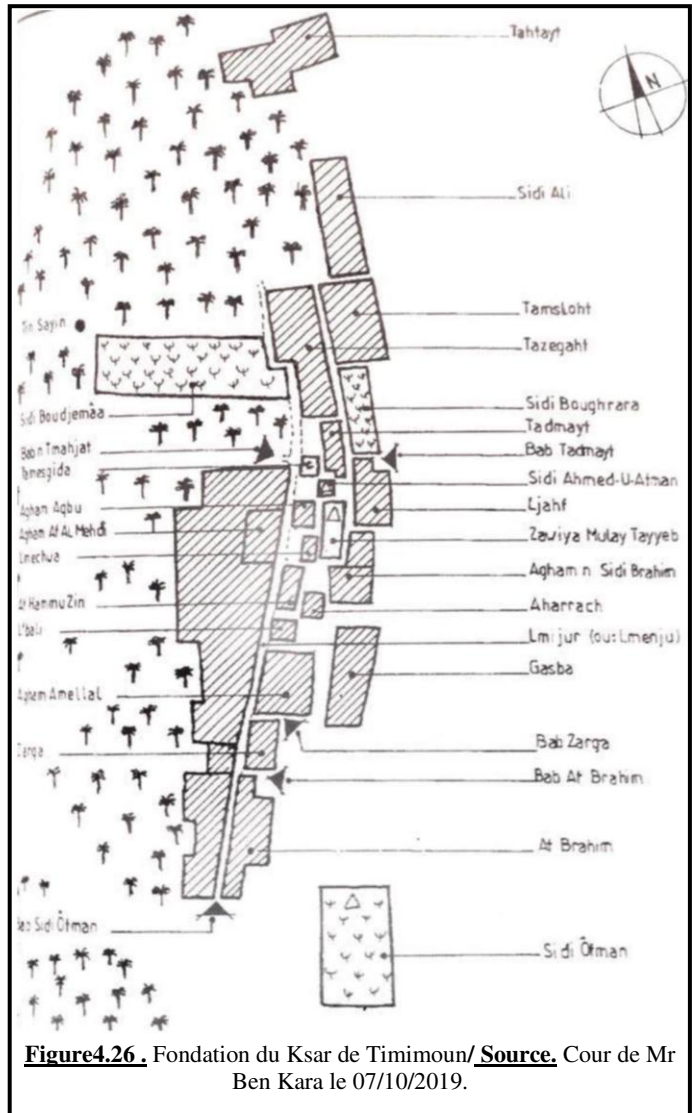


Figure4.26 . Fondation du Ksar de Timimoun/ Source. Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.

assiste à un changement d'organisation d'une organisation centralisé autour d'une rahba à une organisation linéaire le long d'un zkak.

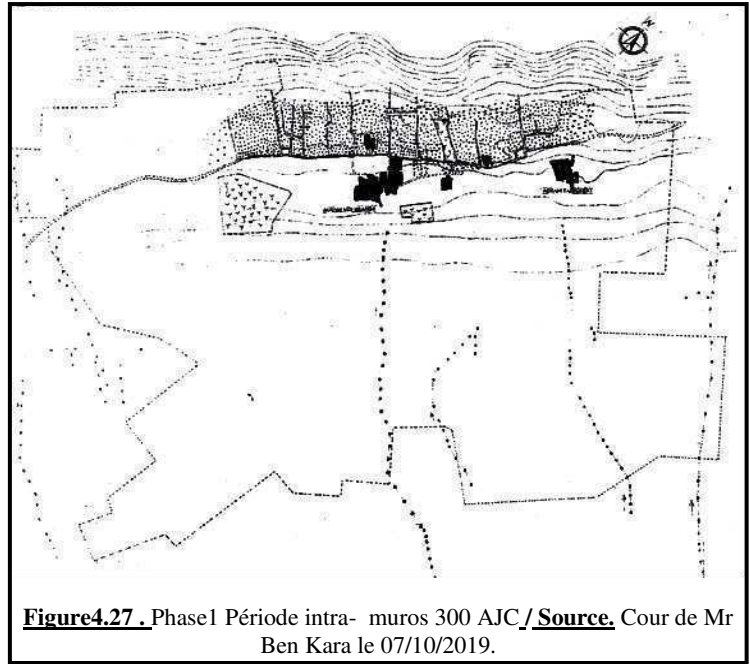
Le deuxième processus se fonde sur la reproduction : à cause de la topographie dissuasive au développement de la ville par extension les habitants optent pour la reproduction ce qui a formé une unité semblable a la kasbah, mais elle est séparée par d'autre unités ce qui lui donne un statut autonomisé.

### - La croissance extra-muros.

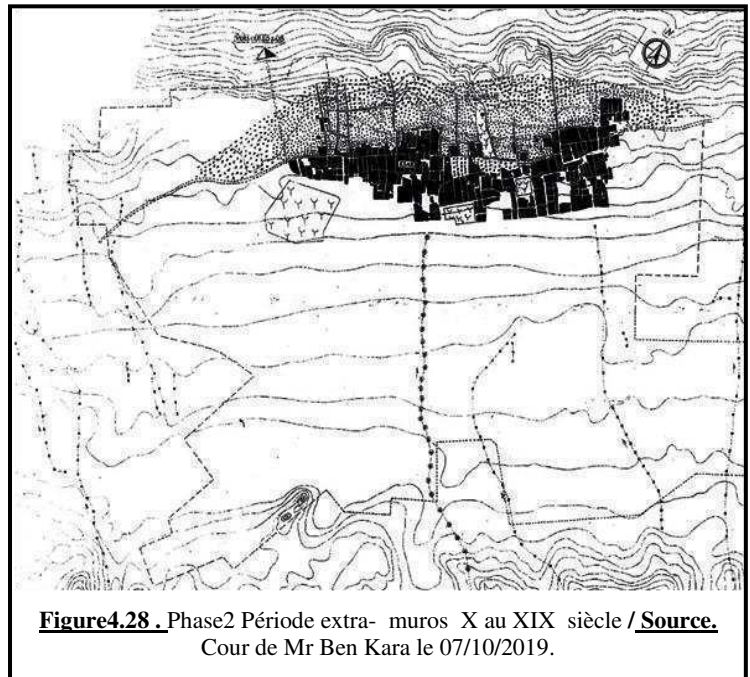
L'arrivée des Arabes va privilégier la croissance ex tramuros, et consolider la notion d'appartenance à la ville. Ce qui a favorisé un changement dans l'organisation de l'Aghrem : les limites ne sont plus préétablies ; les nouvelles constructions se trouvent mitoyennes et tout autour de l'établissement originel (HAOUI.S., SEFFADJ.Z., 2002)<sup>30</sup>

Avec le franchissement de la limite naturelle, la foggara était un élément incontournable dans cette période, maîtrisé par la population, ce qui a concouru un découpage de parcellaire agricole, celui-ci offrirait un tracé hiérarchique pour l'urbanisation future.

Par ailleurs, a Ouled Saïd, le premier noyau urbain qui surplombe la palmeraie voit le jour « le ksar », celui-ci est doté d'une mosquée de prière de vendredi « sidi moussa » en référence au Wali sidi moussa, le souk de sidi moussa, et un parcours emprunté par des rahbats et des mausolées, ceci est considéré comme un itinéraire d'une valeur patrimoniale immatériel. En revanche, cette entité urbaine est marquée par un seuil urbain sous forme d'un arc dudit : porte du souk.



**Figure4.27 .** Phase1 Période intra- murs 300 AJC / **Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.



**Figure4.28 .** Phase2 Période extra- murs X au XIX siècle / **Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.

<sup>30</sup> HAOUI BENSSADA S., SEFFADJ Z., 2002, Pour la préservation des architectures ksourienne en terre crue: Cas de Timimoun, mémoire de magistère, EPAU, Algérie.

Et avec cette logique le ksar se développe vers le côté gauche et plusieurs centralités historiques de haut degré de permanence morphologique commencent à se structurer. Elles conjuguent, simultanément, les valeurs sociales basées sur une attitude collective qui cible, non seulement la considération de l'individu et de la famille sur le plan des exigences sociaux, mais aussi la promotion des habitants de l'Oasis sur le plan de l'équité sociale.

### B- Le village colonial.

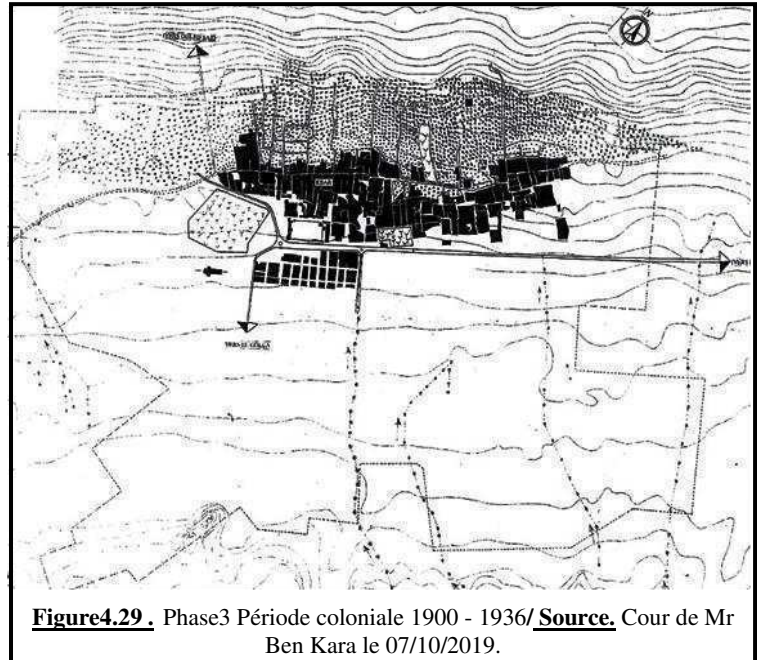
Pendant cette période, nous assistons à des extensions basées sur l'économie oasienne avec la présence de l'eau qui a favorisé l'instauration d'un urbanisme moderne où L'axe de foggara d'el Megheir a joué un rôle très important dans le développement et la structuration du village colonial.

#### a- La phase militaire.

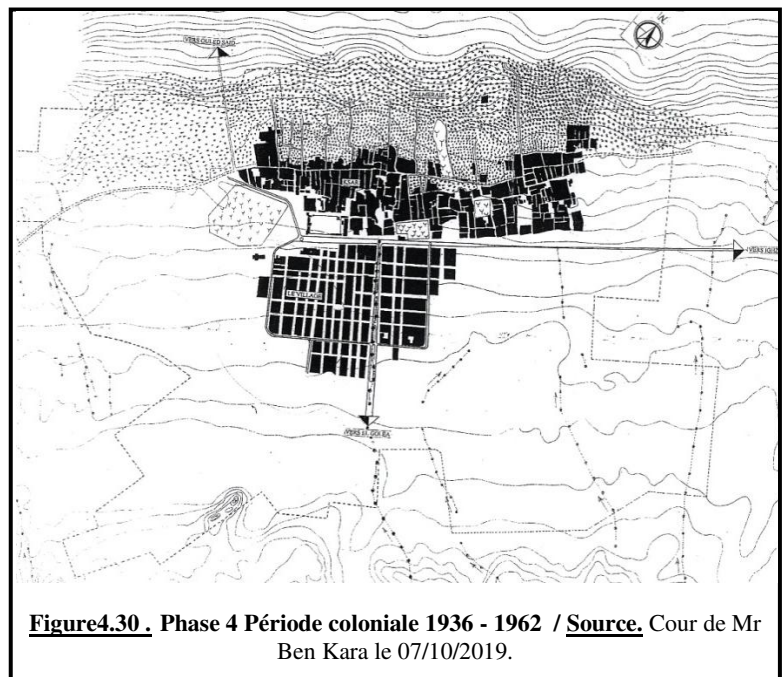
En 1901, l'armée française s'empare la ville de Timimoun et lui fit son camp de contrôle militaire de la région de Gourara. Les troupes françaises occupent un endroit stratégique qui est l'intersection des sentiers caravaniers dans l'aghem Almellal. Ce dernier fit démolir et substituer par un fort militaire, donc une nouvelle centralité est venue se greffer par le biais de ce fort qui est considéré comme la maille primaire d'un nouveau tracé colonial, ce fort a été doté par une place d'armes au sud.

le village se positionne carrément en face du Ksar, avec une façade urbaine supportant les édifices avec une architecture du style néo Soudanais. Aussi, la lecture du village nous montre qu'il existe une logique d'agencement en continuité avec celle du Ksar, les deux fonctionnent d'une façon homogène avec une poursuite urbaine à travers l'axe central de la ville qui représente un lieu constant d'animation.

Cette transition est marquée aussi par un nouveau système de porte, ce système était considéré comme un élément d'articulation, de permanence et de structuration entre les deux



**Figure4.29 .** Phase3 Période coloniale 1900 - 1936/ **Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.



**Figure4.30 .** Phase 4 Période coloniale 1936 - 1962 / **Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.



ensembles urbains (le ksar et le village colonial). La première porte était Bâb Soudan, elle a matérialisé l'endroit d'arrivée et de départ des caravanes commerciales.

### b- La phase civile.

Les traits d'un urbanisme colonial commencent à s'apparaître avec l'installation des civiles en 1903. Le village comprend des éléments importants du tracé urbain. D'une part nous avons le tracé régulateur en damier avec une tramée orthogonale générée par les dimensions du premier fort militaire

(120m x 60 m). D'une autre part nous avons les places publiques telles que la place d'armes et la place du marché

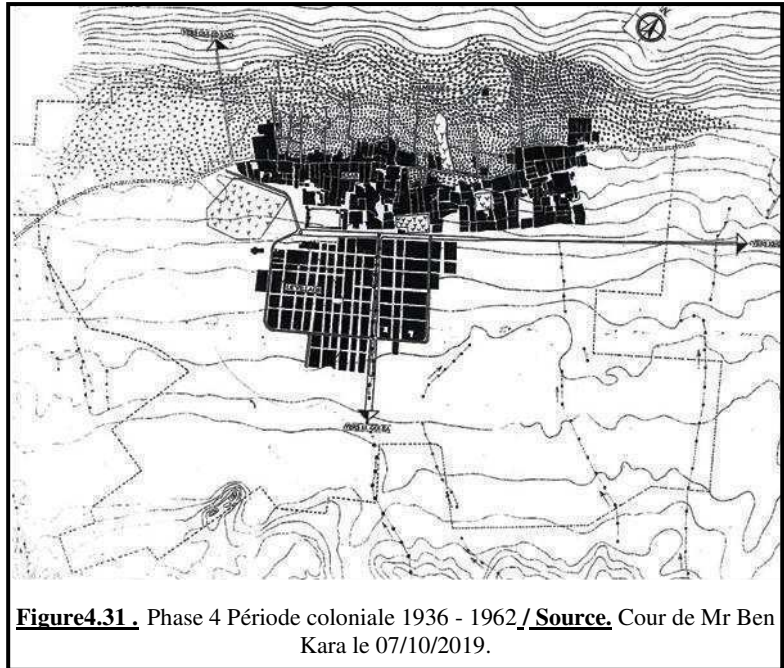
Pour marquer la culture française, une église a été construite en retrait du village. Dotée aussi par un cimetière chrétien, cette église était un point de repère d'un long avenue. Cet avenue était ponctué par des équipements administratifs, commerciaux et pédagogiques.

À cette phase les Français présentent un grand intérêt au tourisme saharien, ce souci a été accompagné par la construction des infrastructures touristiques telles que l'hôtel de l'oasis rouge.

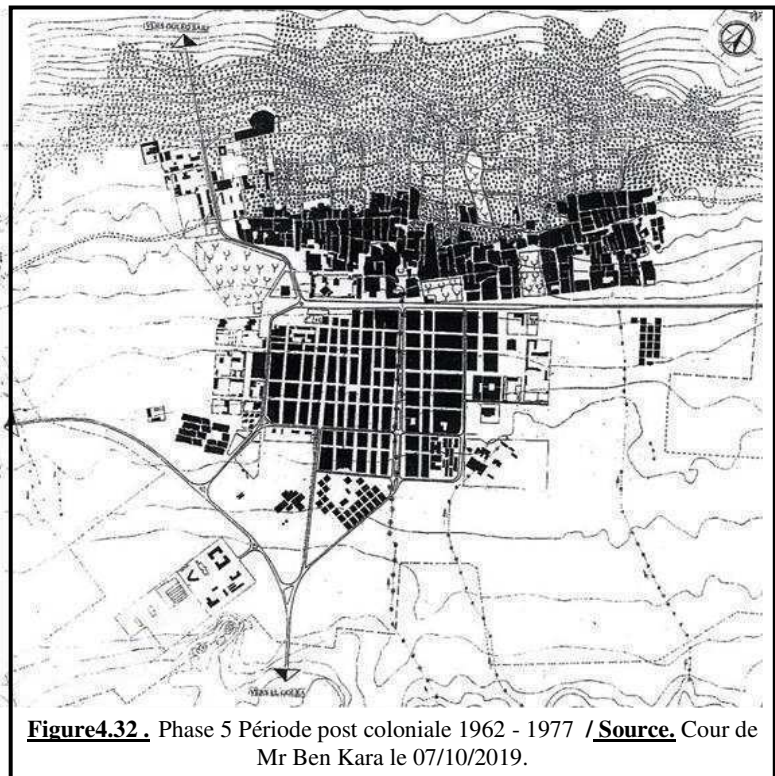
Dès 1930, le tissu colonial et le ksar vont subir une double croissance. Le premier, à cause d'une extension vers le nord-est et selon l'axe de l'ancienne foggara de Timimoun el M'Gheir. La densification de chaque côté de cet axe, va faire de lui un « nouvel élément structurant ».

Lors 1950 jusqu'au jour d'indépendance le tissu ksourien s'éclate, quant au quartier européen et avec Le durcissement du blocus nous assistons à la construction d'un nouveau fort militaire et la création d'une ceinture marquant la limite avec le ksar et les dunes de Timimoun.

### C- La phase postcoloniale.



**Figure4.31.** Phase 4 Période coloniale 1936 - 1962 / **Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.

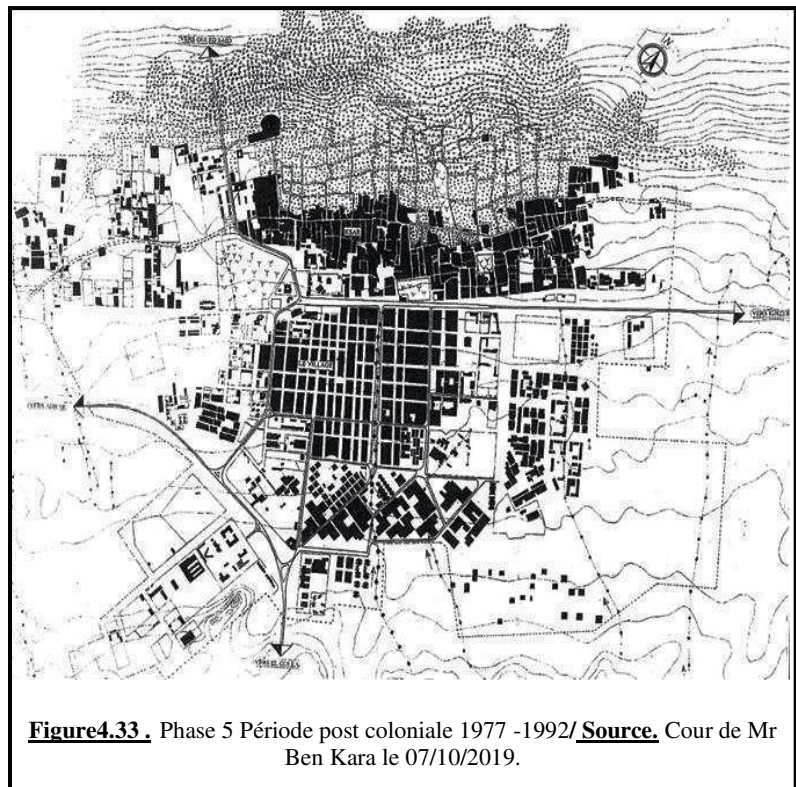


**Figure4.32.** Phase 5 Période post coloniale 1962 - 1977 / **Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.

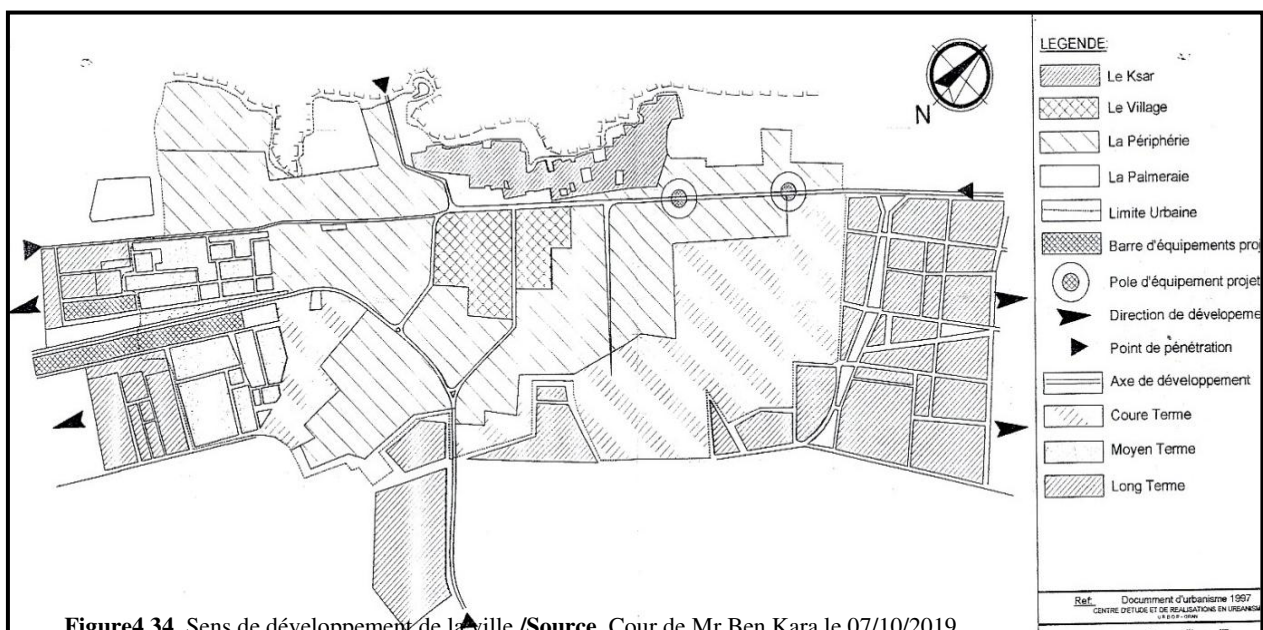
Le départ des colons a débuté par des événements donnant naissance à des neuf problèmes à la ville. Les fondements de la ville contemporaine ont commencé à prendre aspect alertant l'avènement d'une période nouvelle.

Au cœur de cette période, il y a eu des tendances de développements menées par l'Etat en utilisant des instruments d'aménagement et de planification. Timimoun a adopté plusieurs formes d'urbanisation : par l'industrie, par le logement, par le laisser faire, par la "maîtrise" d'autant plus que la politique des lotissements et des cités-logement standard pour répondre aux besoins en matière d'habitat

Cela a engendré un éclatement de la ville, la périphérie forme un tissu "quelconque" suite à des implantations dépendantes n'ayant aucune liaison ou une correspondance avec l'environnement immédiat. Et voilà Le système de centralité qui a été complètement perdu au niveau la périphérie. Quant au ksar avec la densification et la viabilisation des ksour beaucoup ont été entièrement refait parfois nous remarquons une expropriation des rahbats par les habitants afin d'élargir leurs logements tandis qu'au niveau du système constructif nous assistons au changement des matériaux durables convenables au climat du Timimoun à des matériaux moins d'efficience énergétique.



**Figure4.33.** Phase 5 Période post coloniale 1977 -1992/ **Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.



**Figure4.34.** Sens de développement de la ville /**Source.** Cour de Mr Ben Kara le 07/10/2019.



**4.6.4. Synthèse de la croissance urbaine (les éléments de permanence). -Voir le document 02 -**

Timimoun était l'apanage d'un foyer de haute permanence morphologique à travers le ksar ou le village européen, tandis que la périphérie rompt avec toute logique, et elle déséquilibre l'ensemble homogène.

**A-L'organisation et la relation entre les trois entités.**

**a- Relation ksar/village colonial.**

Malgré la différence dans la conception entre l'habitat européen et le ksar, les Français ont essayé de ne pas rompre avec l'habitat traditionnel. c'est-à-dire que, dans les deux tissus, les échelles de : l'édifice, de l'unité et de la cité, ont un degré de souveraineté et assemblent une structure déterminée et équilibrée. Ils fonctionnent d'une façon homogène avec une continuité urbaine à travers le boulevard du 1<sup>er</sup> novembre et le système des portes tout au long de ce boulevard.

Donc ces deux entités regroupent la majorité des éléments de permanence de la ville.

**b- Relation ksar/périphérie.**

Au-delà de la césure morphologique entre les deux unités urbaines, et à une échelle plus réduite, c'est la structure même de l'habitat qui a évolué dans la périphérie pour le mauvais, soit par l'utilisation des matériaux de construction non adaptables au climat chaud, soit par la mauvaise composition des espaces de vie, et l'ignorance d'identité historique. Aucune dialectique dans l'organisation ne se trouve dans le tissu contemporain. La périphérie est entièrement désobéissante par rapport à la centralité traditionnelle de la ville.

Donc ces deux entités représentent un déséquilibre, le ksar symbolise un tissu morphologique de haute permanence, tandis que la périphérie ne contient aucun symbole historique.

**c- Relation village colonial/périphérie.**

Le tissu moderne se présente sous forme d'unité indépendante avec une monotonie, ignorant les spécificités de la région. Il rompt avec le village européen au volet quantitatif qu'au volet qualitatif de l'espace produit. Donc, l'axe centralisant a perdu sa notion à partir de la porte de Ouled Brahim, il est devenu un axe de distribution urbaine, et par conséquent la perte du système de porte.

Donc le village plus au moins se qualifie par un degré de permanence mieux que la périphérie qui ne renferme aucune identité historique.

**B- Les éléments de permanence.**

« *Tout devient patrimoine: l'architecture, les villes, le paysage, les bâtiments ....* »(Marc Guillaume, 1980).

L'analyse diachronique du processus d'urbanisation qu'ont poursuivi la ville de Timimoun et son étalement urbain, nous a permis d'identifier les éléments de permanence cela à travers les tracés historiques et les éléments géomorphologiques qui ont éternisé dans l'histoire de Timimoun et qui nécessitent être protégés grâce à leurs valeurs patrimoniales, dont la majorité se concentre sur l'ancien centre, en définitive nous les regroupons en deux parties :

### **a- Les éléments de permanence innés naturels.**

Sont la palmeraie et le système de foggara qui ont joué un rôle très important dans la formation de la ville de Timimoun.

### **b- Les éléments de permanence artificiels.**

Ils sont de différents degrés de permanence, nous les considérons comme des éléments incontournables dans la transformation de la ville de Timimoun.

#### **-L'infrastructure.**

Nous citons le boulevard du premier novembre, la route vers Goléa (axe caravanier) qui a relié la ville au territoire, et l'avenue émir Abdelkader qui représente l'ancien parcours de foggara, et devient un axe structurant du village colonial. Ces derniers ont joué un rôle très importants dans l'accroissement de Timimoun et représentent des symboles de haut degré de permanence.

#### **-Les espaces publics.**

Dans le tissu ksourien nous retrouvons Les Rahbats par leurs caractères d'échange et de regroupement, Les mosquées qui reflètent l'attachement de la société par ses lieux de culte, les cimetières qui représentent un lieu de commémoration.

Cependant dans le tissu colonial nous retrouvons les portes et grâce à leurs architectures distinctives nous les considérons comme des symboles de permanence de haut rang , le fort militaire (daïra maintenant) qui a structuré tout un village , et le fameux hôtel d'Oasis Rouge (cap terre maintenant) par son architecture néo-soudanaise et ses sculptures en relief originale , méritent d'être des éléments de permanence incontournables dans la ville .

#### **-Les espaces privés.**

Ce sont les habitations du ksar et du village européen, et grâce à leur typologie intelligemment planifiée, matériaux efficients, homogénéité et leur intégration parfaite au site nous les classons comme des éléments de haut degré de permanence, par contre la nouvelle périphérie postcoloniale qui n'obéit à aucune logique, elle ne contient aucun élément de permanence.





P.01 / PORTE DE SIDI OTHMANE



P.02 / PORTE D'OULED BRAHIM



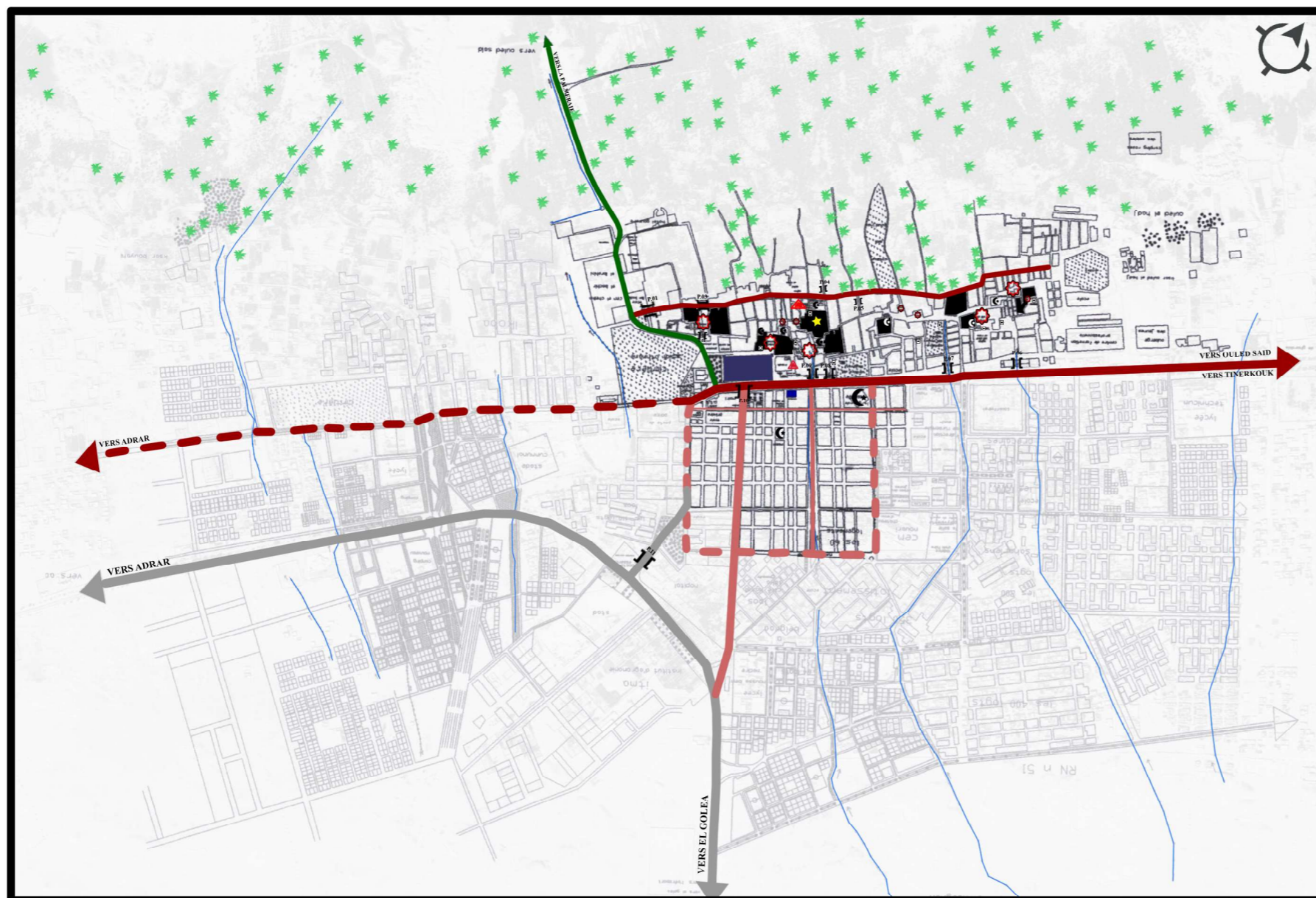
P.03 / PORTE EL ZERGA



P.04 / PORTE DE TEDMAIT



P.05 / PORTE DE «N TMAHJAT»



P.11 / PORTE DE TIMIMOUN



P.10 / PORTE ESSOUDAN



P.09 / PORTE DU FOUGARRA



P.08 / PORTE DU KSAR(SIDI MOUSSA)



P.07 / PORTE DU MARICEE



P.06 / PORTE TAHITI

## Légende:

- |  |  |  |                            |
|--|--|--|----------------------------|
|  | Boulevard du 1 <sup>er</sup> novembre    |  | Rupture du boulevard       |
|  | L'axe el manjour                         |  | Parcours centralisant      |
|  | L'axe vers la palmeraie                  |  | L'avenue d'émir abdelkader |
|  | La rue Larbi Ben mhidi                   |  | Ligne de foggara           |
|  | Parcours de dédoublement                 |  | Rahba                      |
|  | RN 51                                    |  | La mosquée                 |
|  | Souk                                     |  | La palmeraie               |
|  | Porte « seuil urbain »                   |  | Le fort militaire          |
|  | Les aghams                               |  | Mausolée                   |
|  | Hôtel de L'oasis rouge                   |  |                            |
|  | le cimetière                             |  |                            |
|  | 1 <sup>er</sup> noyau Urbain sidi moussa |  |                            |

**La carte de permanence de la ville de Timimoun**



### 4.7. Bilan des instruments d'urbanisme.

La planification du développement est une approche mise en vigueur pour réaliser les politiques de développement de façon générale. Pour le cas de l'Algérie, après une période de transition qui a commencé avec l'indépendance, et avec le modèle du « tout planifié » en 1966, ce dernier a été vraiment critiqué à cause de son échec pour redresser les déséquilibres régionaux. (DELLIL F., HATI N., 2016, p.22)<sup>31</sup>.

Arrivant à 1987 ou le législateur algérien a créé, les outils de référence manquant en amant et qui se rapportent à l'aménagement du territoire (DELLIL F., HATI N., 2016)<sup>32</sup>.

Bien plus en 2001, la promulgation de la loi N°01-20 du 12/12/2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire, a redéfini les orientations et les instruments d'aménagement du territoire, dans la perspective de garantir un développement harmonieux et durable de l'espace national et a instauré à cet effet une nouvelle hiérarchie de ces instruments de référence (SNAT SDD ,SRAT ,SDAAM, PAW ) (DELLIL F., HATI N., 2016)<sup>33</sup>.

Après, en conséquence de la crise économique qu'a connue le pays à la fin de 1985, l'Algérie a changé d'orientation à partir de 1988 pour aller vers le modèle de développement économique et elle a exigé la mise en place immédiate de nouveaux instruments d'aménagement et d'urbanisme sont le PDAU et le POS. (DELLIL F., HATI N., 2016)<sup>34</sup>.

*« Contrairement aux villes du Nord où la mise en œuvre de politiques urbaines arrive, depuis plus d'une cinquantaine d'années, à assurer la maîtrise de l'évolution de leur processus d'urbanisation, le défi majeur des villes du Sud réside dans la construction d'une planification urbaine effective et efficiente »* (Berry-Chikhaoui I., Deboulet A., 2000, 406 p)<sup>35</sup>.

Timimoun pour sa part, affiche la volonté d'aménagement équilibré de son territoire, nous déterminant la réalité de ces orientations et planifications urbaines comme indiquée dans le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) qui est un outil d'urbanisme et de planification à moyen et long terme, et qui définit les lignes directrices de base pour la création d'une municipalité, municipal, ou d'un groupe de municipalités, ayant les mêmes caractéristiques sociales et économiques. Pour la ville de Timimoun, le plan de 1998 était le dernier prévu par le Centre d'études et de réalisations physiques d'ORAN (U R B O R R) nous citons l'une de ses principales directions :

- Le développement des zones touristiques de la région.
- La rénovation et la restauration de routes non revêtues.

<sup>31</sup> DELLIL F., HATI N., 2016, La maîtrise de la croissance urbaine comme enjeu de la durabilité (Ville de Tébessa), Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de master, Université Larbi Tébessi, Algérie, p.22, disponible sur : <http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/st160063.pdf>, (consulté le 04/07/2020), Miliana.

<sup>32</sup> Ibid., p.23.

<sup>33</sup> Ibid., p.24.

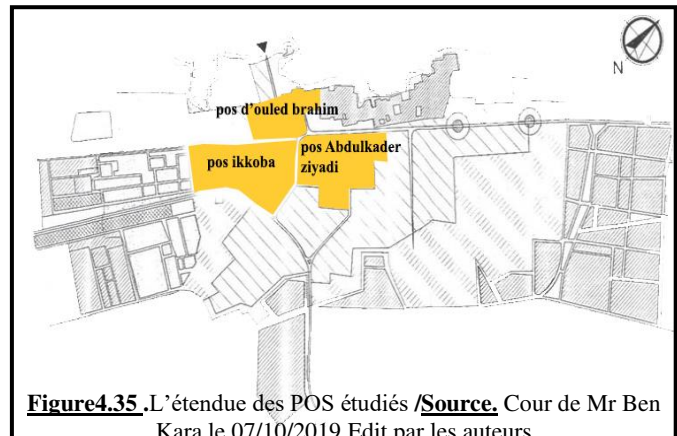
<sup>34</sup> DELLIL F., HATI N., 2016, La maîtrise de la croissance urbaine comme enjeu de la durabilité (Ville de Tébessa), Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de master, Université Larbi Tébessi, Algérie, p.24, disponible sur : <http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/st160063.pdf>, (consulté le 04/07/2020), Miliana.

<sup>35</sup> Berry-Chikhaoui I., Deboulet A., 2000, Les compétences citadines dans le Monde Arabe. Penser, faire et transformer la ville, Paris, Karthala, Tours, URBAMA, Tunis, IRMC, 406 p.

- L'évolution de l'activité agricole.
- La diversification des activités industrielles.
- La rénovation et la restauration des palais.
- La planification des espaces inoccupés et leur source pour divers projets programmés à court et moyen terme.

Quant aux programmes de logement et de services publics qui doivent être fournis à court, moyen et long terme. Timimoun est Divisé en 13 plans d'occupation du sol (POS), et nous en choisirons trois (03) plans d'occupation du sol différent pour les étudier.

- L'étendue du ksar : le plan d'occupation des sols d'Ouled brahim.
- L'étendue de la ville : le plan d'occupation des sols Abdul Qadir Al-Ziyadi.
- Expansion postcoloniale: le plan d'occupation des sols de la zone de 31 ha (*ikkoba*).



### 4.7.1. Le plan d'occupation des sols d'Ouled brahim.

#### A-Principes d'aménagements.

Ils sont expliqués en deux critères, d'abord, les normes de la ville, qui annoncent que tout développement complet de la ville nécessite une exploitation rationnelle de tous les espaces pour la préparation du site d'étude, où nous pouvons préserver les espaces immobiliers existants et les protéger de toute interférence sans surveillance.

D'un autre côté, les normes d'intervention, annoncent la nécessité de L'utilisation rationnelle des installations et des véhicules existant afin de protéger et de maintenir leur fonction ,car ils sont des facteurs importants dans l'équilibre et l'intégration des espaces physiques et sociaux existants, ainsi le POS sollicite la restructuration de certaines parties du ksar et à la recherche de solutions appropriées capables d'améliorer les relations fonctionnelles (entrée mécanique, mouvement Trafic, sites automobiles), bien plus , a améliorer les conditions de vie des individus sur le site, les quartiers du ksar, renouveler la structure, et établir différents réseaux (eau potable, égouts, routes, éclairage public)

Ce POS insiste sur l'idée de préserver les anciens bâtiments et de ne pas autoriser leur démolition ou déformation de leur paysage, ainsi l'organisation du reste des ksour et les doter avec des repères et des points d'intégration du mobilier urbain plein du style traditionnel sans négliger l' importance particulière donnée aux dômes des saints et des places publiques, pour exercer les diverses fonctions sociales (célébrations folkloriques, ahleli , ziyarat ...).

Ainsi, faire revivre le ksar, qui représente une attraction touristique à travers son tissu compact et ses oasis qui rencontrent des éléments climatiques, et cela, contrairement aux sentiers touristiques,

contiennent certaines fonctions pour stimuler l'activité en elle comme des magasins spéciaux pour l'artisanat et les activités traditionnelles.

Enfin, grâce à l'étude, le POS identifié quatre interventions sur quatre domaines qui sont cohérentes et intégrées les uns aux autres. Primo, la restauration et la protection des ksour et les dômes des saints .En second lieu nous avons la zone des établissements commerciaux pour la rénovation. Plus les espaces verts, palmeraies pour la protection et la conservation. Et enfin la foggara qui doit être préservée.

### **4.7.2. Le plan d'occupation des sols Abdul Qadir Al-Ziyadi.**

#### **A- Délimitation et caractéristique.**

Ce schéma est situé dans le périmètre de la ville coloniale, qui est saturée de diverses installations, équipements et activités, y compris les services éducatifs, administratifs, touristiques, commerciaux, et la plupart d'entre eux sont situées sur l'axe du boulevard du premier novembre qui est en même temps la route nationale n °51. Cependant , nous constatons la transformation de l'espace urbain, en particulier le résidentiel ,nous notons que les bâtiments modernes ne respectent qu'une petite partie des techniques d'architecture utilisées dans la région en terme de conception et d'aspect extérieur dérivé de l'architecture soudanaise.

#### **B- Principes d'aménagements.**

- Trouver un équilibre dans le tissu urbain existant.
- Relier tous les logements à différents réseaux techniques et arrêter le travail de décharges traditionnelles
- Créer des dispositions modernes sans provoquer de déséquilibre dans l'équilibre existant, et ce en ce qui concerne les techniques de construction et l'exploitation de l'espace.
- Préserver le caractère architectural local.
- Préparation urbaine des quartiers afin d'éviter la grave pénurie représentée dans les trottoirs, les espaces verts, les parkings, sans oublier de promulguer des lois réglementaires spécifiques à la région.

### **4.7.3. Le plan d'occupation des sols de la zone de 31 ha (ikkoba).**

#### **A- Délimitation et principes d'aménagement.**

Initialement, ce plan était une extension de la ville coloniale, situé à proximité du côté sud-ouest. Il est présent dans les programmes sociaux programmés à court terme, mais le problème qui se pose dans ce POS.D'une part c'est qu'il est venue principalement baser sur la façon de mettre le logement et l'équipement, en particulier et les différents réseaux de viabilisation, d'une autre part quant à la topographie de la surface, il est situé dans la région de l'oued et il y a certaines zones qui ne sont pas reconstructibles.

Le nombre des logements collectifs est d'une capacité de 312 logements, ils sont accomplis en prenant en compte les activités suivantes:



- Etablir la zone d'activités entre les résidences individuelles et collectives.
- Divers magasins et Salle de sports et espaces de divertissement.

### 4.7.4. Critique des instruments d'urbanisme

Selon notre visite pédagogique à Timimoun nous avons remarqué la transgression de quelques lois d'abord par le manque de prise en charge du tissu ancien et sa valeur patrimonial, et d'une autre part nous remarquons l'application des mêmes instructions que le nord Sans tenir compte de la spécificité de Timimoun et son patrimoine, donc il était préférable d'avoir un plan de sauvegarde et de mise en valeur de ce patrimoine saharien propre a cette région selon la Loi n° 98 - 04 relative a la protection du patrimoine culturel, ou bien même proposée le sauvegarde a l'échelle de l'Unesco si la loi exige.

### 4.7.5. Recommandations et suggestions.

Grâce à la précédente étude analytique, nous pouvons extraire les aspects de l'urbanisation entre le passé et le présent, en abordant les éléments naturels, démographiques, urbains, économiques et sociaux les plus importants et en essayant de donner une image de la réalité de l'urbanisation et de formuler des recommandations et suggestions que nous considérons comme possibles pour aider à résoudre les fameux problèmes de la ville de Timimoun tout en suivant les orientations du PDAU et POS.

#### A- Recommandations générales.

- Utiliser un tissu compact qui fournit un climat ambiant.
- Utilisation de logements individuels de style individuel comme étant plus appropriée au climat de la région et son mode de vie social.
- Conception avec un style architectural local, ce qui augmente la valeur esthétique et diminue les différentes transformations.
- Trouver un bon ajustement et un traitement des bâtiments de l'extérieur avec deux éléments: matériaux de construction, design.
- L'utilisation de palmiers sur les routes et les rues en raison de leur importance pour fournir de l'ombre, surtout en été et les utiliser comme brise-vent dans les limites de la ville.
- Créer et organiser des espaces verts dans les différents quartiers de la ville.

#### B- Recommandations et suggestion pour l'environnement urbain.

- La nécessité de la restauration et de la préservation du patrimoine historique et culturel (le ksar)
- Aider la population à résider dans le ksar en y fournissant tous les moyens nécessaires aux différents réseaux (eau, assainissement, électricité, routes).
- Il devrait y avoir une cohérence architecturale entre les différents tissus urbains de la ville, selon (matériaux de construction, ingénierie, etc.).
- La conception des logements devrait suggérer la continuité du tissu urbain de la région, en tenant compte des conditions climatiques.
- Établir des lois valides pour réglementer l'urbanisation de la ville et les personnes qui exagèrent la construction du bâtiment plus de (étage +1).

- Utiliser des formes architecturales non consommatrices d'énergie, utiliser des matériaux de construction locaux avec leur couleur naturelle tout en les développant, en les protégeant de la pluie et des risques naturels
- La tendance à la construction horizontale compacte, pour régler la température tout au long de la journée.

Et Concernant les Places publiques et espaces verts :

- La nécessité d'allouer des espaces verts séparés des espaces publics, un lieu de confort et de divertissement pour les habitants de la ville.
- La ville étant une zone touristique, il est nécessaire d'allouer un jardin à la place de l'oasis sur les rives de la sebkha.
- Certains monuments commémoratifs et esthétiques doivent être érigés dans ces arènes.
- La municipalité supervise ces espaces verts et ces places publiques en termes d'équipement et d'éclairage.

### 4.8. Analyse synchronique de l'aire d'étude.

#### 4.8.1. Lecture synchronique.

*« Tout objet construit est vu comme l'individualisation d'un processus historique de spécialisation des formes » (l'école italienne de S.Muratori).*

L'histoire de la cité est inscrite dans la forme du bâti, dans la rue et dans la parcelle. Dans ce cadre, et pour créer une « storia operante » (S. Muratori), c'est-à-dire une « histoire active » de la ville de Timimoun, qui est capable d'orienter nos choix du présent, à travers notamment la décomposition des types de tissus urbains, nous analysons deux niveaux d'étude dans la ville, à savoir :

- Les infrastructures ; c'est-à-dire le tracé au sol des occupations urbaines. Y compris la voirie le parcellaire, et le site même.
- Les superstructures ; cela touche les éléments eux-mêmes d'occupations du sol, surtout le bâti et les espaces libres.

*« Le tracé au sol des occupations urbaines (la voirie, le parcellaire) n'est pas la projection passive des éléments d'occupation de l'assiette de la ville (le bâti). Ce sont au contraire les éléments bâtis qui, le plus souvent, viennent se disposer dans les infrastructures formelles que constituent la voirie et le parcellaire. Bien sûr, ces infrastructures sont pensées (plus ou moins) en fonction des occupations qu'elles préparent, mais avec un degré d'autonomie, conscient ou inconscient, lié au processus de construction des villes. Toute infrastructure peut rester en attente, et se voir occuper par des "superstructures" qui ne sont plus celles qui étaient initialement prévues. Surtout que les superstructures peuvent être remplacées sans que l'infrastructure soit nécessairement modifiée. Il y a donc autonomie relative entre infra et superstructure. Aussi il est possible, au niveau de l'analyse, de les distinguer pour mieux comprendre leurs articulations. Tel est le principe de l'analyse*

*morphologique (lecture des formes); décomposer en éléments pour les étudier en eux-mêmes, dans leur cohérence propre, puis recomposer pour étudier leurs relations spécifiques* ». (Pinon, 1991, p.24)<sup>36</sup>.

### A- Le tissu ksourien.

#### a- Le système viaire.

« Associer le destin de la ville aux voies de communication, est une règle méthodologique fondamentale » (ROSSI A., P.34)

La trame viaire du ksar aborde une forme organique, plus précisément, cela consiste à penser en terme d'hierarchie des vois, qui est bien structuré, car nous outrepassons toujours d'espace public à l'espace privé, du plus étendu au plus étroit, du clair vers l'obscur, du profane au sacré et du découvert au couvert.

#### -L'axe el Mijour.

C'est l'axe le plus permanent de toute la ville, non seulement par sa dimension historique mais avec sa dimension culturelle et cultuelle même, car c'est le

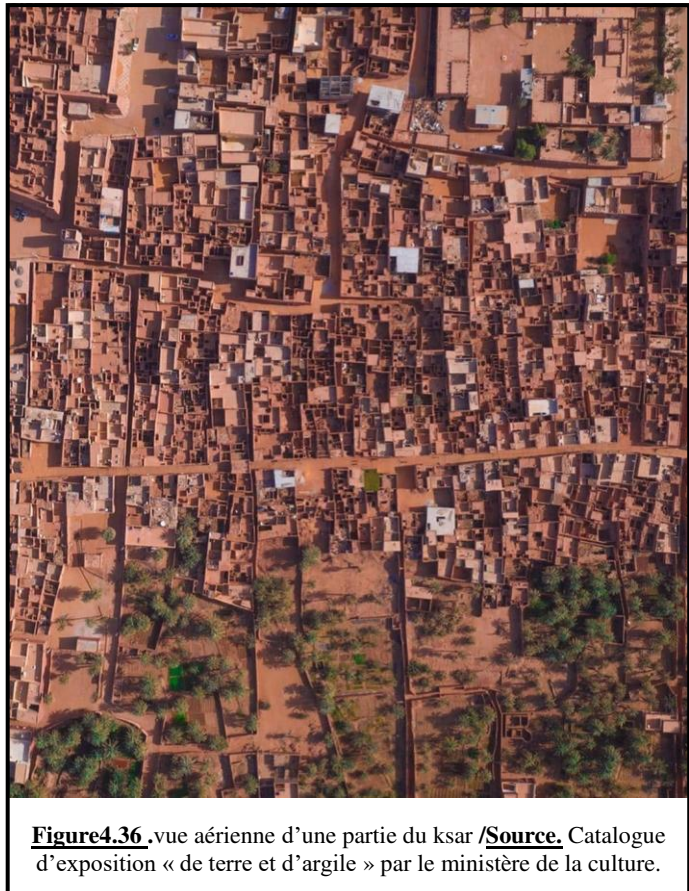
berceau des rituels et du patrimoine immatériel et matériel de Timimoun. Ce parcours est de 3.50m de largeur orientée du sud-ouest vers le nord -est, c'est un axe ordonnateur et de convergence d'ordre public qui relie toutes les entités du ksar parce qu'il offre encore la liaison entre les ighamawen et leur territoire agricole.

#### -Trame des Rahbats.

En deuxième lieu nous constatons les Rahbats, ce sont des lieux publics qui ponctuent le Mijour et ajoute plus de valeur à cet axe. Ils mettent en relation les entités du ksar avec son intérieur .C'est un parcours de 2.5 m qui témoigne les changements de direction dus au relief ou à la présence des limites des entités.

#### -Trame agricole.

Tout en respectant l'orientation du Mijour qui est l'axe de départ de toute trame viaire urbaine du ksar, nous trouvons une trame assez intéressante perpendiculaire au Mijour qui est la trame agricole de 2.2m de largeur avec un statut public. Ce parcours donne accès d'une part aux propriétés agricoles dans la palmeraie en avale du Mijour et d'autre part aux Rahbats et entité du ksar en amont.D'autant



<sup>36</sup> Pinon P., 1991, Lire et comprendre l'espace public, Ministère de l'Equipement, du Logement et des Transports, Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme, Service Technique de l'Urbanisme, Paris, p.24.

plus que ce sentier favorise le développement des entités sur les jardins délaissés à cause du rabattement des eaux souterraines.

**-Trame des Zekak.**

Nous définissons à cette étape une nouvelle trame appelée Zkak ou bien Zounka , qui est un sentiers de transition entre le public (Mijour) vers le privé (Sebat) . Elle a une largeur de 1.75m. le jeu de lumière est un facteur déterminant à cette étape car il fabrique un certain rythme pour justement passé du découvert (espace public) au couvert (habitations) .Mieux encore, Zounka témoigne tantôt de la présence d'une autre trame superposée sur les sentiers des Zkaks qui est la trame hydraulique par la présence d'une seguia.

**-Trame des Sebat .**

En toute intimité une nouvelle trame privée se superpose sur l'ensemble du système viaire ksourien c'est un Passage linéaire qui varie entre 1m et 1.5m totalement sombre il diminue la surface exposée au soleil, et donne lieu aux habitations, c'est le passage dédié souvent aux femmes.

**- Synthèse.**



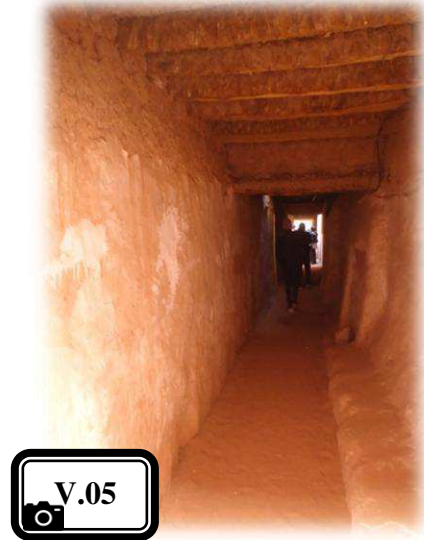

Nous retenons ces principes :

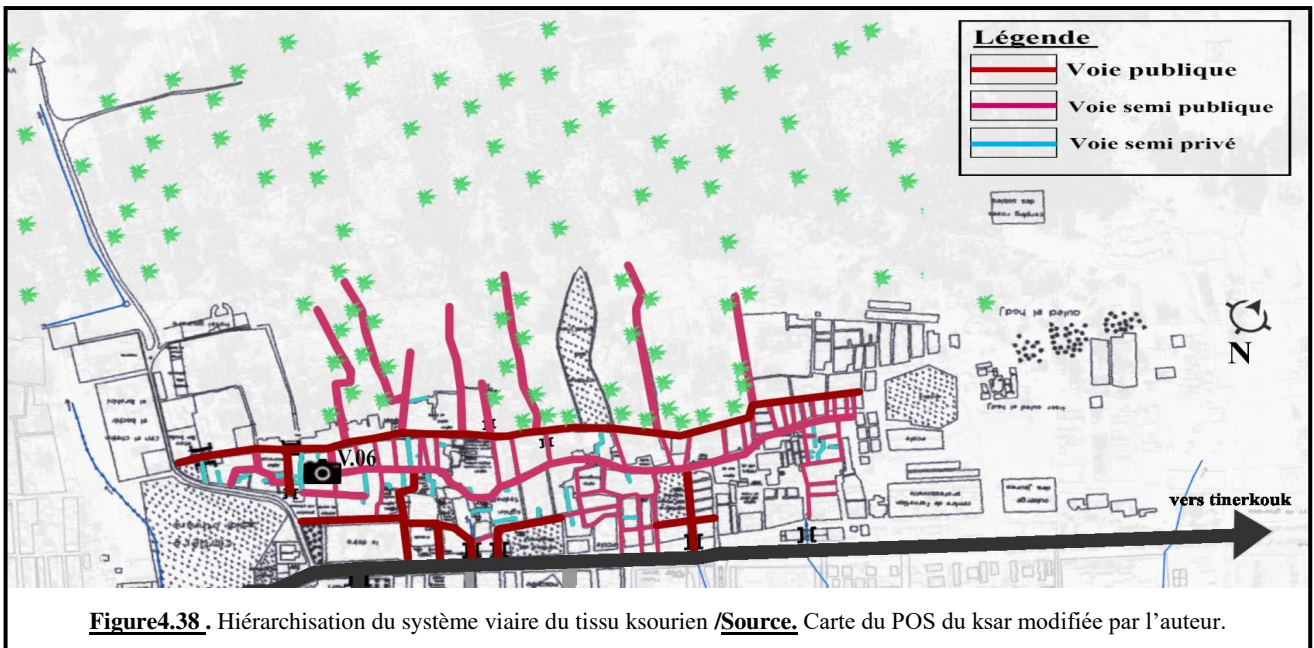
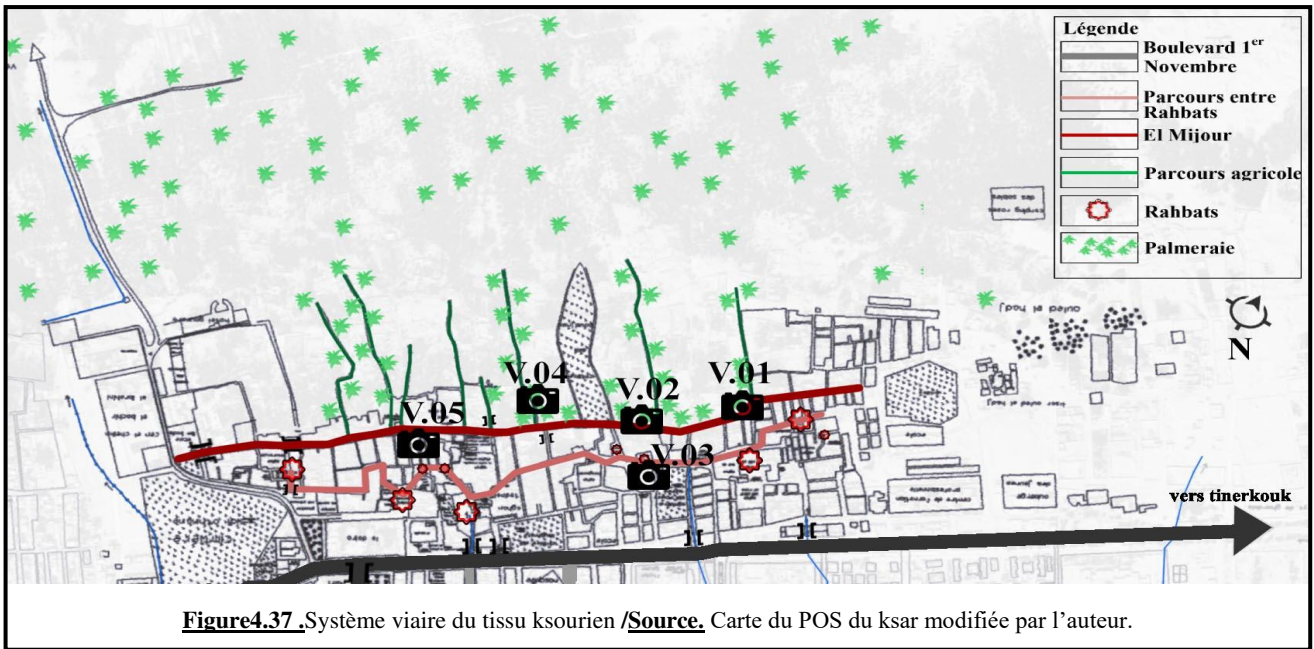
- Un réseau organique avec des dimensions rétrécies
- Un passage de valeur patrimoniale
- Passage hiérarchisé du public vers le privé

Tableau 4.5. Synthèse du Système viaire du tissu ksourien./ Source. Photos present par auteurs 08/03/2020.

L'axe/trame	Dimensions	Statut	Caractéristiques	Illustration
<b>El Mijour</b>	3.5m	Public	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elément ordonnateur de toute la trame viaire ksaourienne.</li> <li>2. Axe de convergence de toutes les entités ksourienne.</li> <li>3. Valeur matérielle et immatérielle.</li> <li>4. Relie les sentiers des ighamawen</li> <li>5. Passage découvert et lumineux</li> <li>6. Accessible par voiture.</li> </ol>	



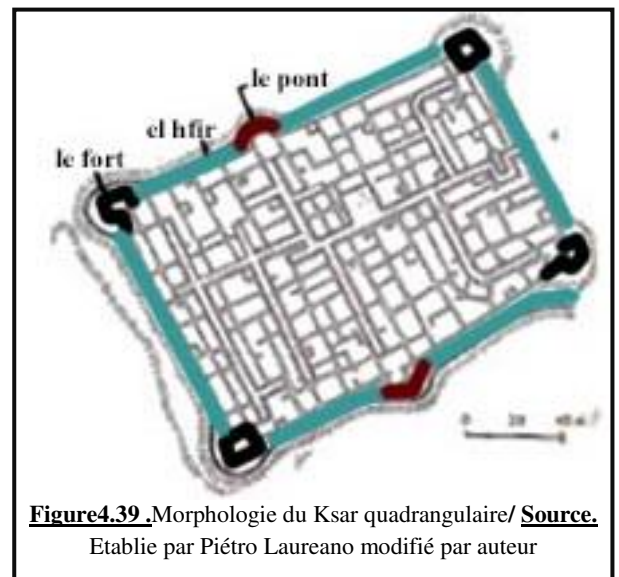
<p><b>Rahbats</b></p>	<p>2.5m</p>	<p>public</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. lieux publics qui ponctuent le Mijour .</li> <li>2. témoigne les changements de direction.</li> <li>3. Accessible par voiture.</li> </ol>	
<p><b>Agricole</b></p>	<p>2.2m</p>	<p>public</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trame perpendiculaire au Mijour</li> <li>2. donne accès aux propriétés agricoles et aux Rahbats.</li> <li>3. Accessibilité piétonne.</li> </ol>	
<p><b>Zekak</b></p>	<p>1.75m</p>	<p>Semi privé</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sentiers de transition entre le public (Mijour) vers le privé (Sebat)</li> <li>2. Le jeu de lumière pour passer du découvert au couvert.</li> <li>3. Superposition d'une trame hydraulique au dessus.</li> <li>4. Accessibilité piétonne.</li> </ol>	
<p><b>Sebat</b></p>	<p>1m/1.75m</p>	<p>privé</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trame privée intime.</li> <li>2. Passage linéaire.</li> <li>3. Passage sombre et frais.</li> <li>5. Accessibilité piétonne dédié aux femmes.</li> </ol>	



**b- Le système parcellaire.**

**-L'aghem.**

Comme déjà mentionner dans la partie diachronique, l'espace ksourien de Timimoun a été construit sous forme de Kasbah ou aghems isolées. En faite ces aghems sont des unités d'habitations en pierre fortifiées par des remparts, des tours et des chemins en labyrinthe. Ils sont accessibles par un pont car ils sont entourés par un fossé. Kasbah





saharienne ou l'aghem sont construites de :

- l'Asseklou
- la Rahba
- Parcours linéaire (le Zkak)
- Makhzen
- Escalier
- Stah

**- Les types d'aghem.**

L'agencement de ksar est un résultat de regroupement de plusieurs Aghems autour d'un espace de rencontre ou de passage à savoir : Rahba ou Zekak. Donc, nous constatons deux types d'aghem, aghem à Rahba et aghem à Zekak.

**- Aghem à Rahba.**

Comme son nom indique, les habitations dans ce type d'organisation sont tout autour d'un espace de rencontre qui a un statut public c'est la Rahba, elle est souvent d'une forme carrée ou rectangulaire parfois quelconque.

La Rahba est considérée comme un point de convergence qui permet la concentration de la population zinatienne pour pratiquer justement leur vie sociale quotidienne.

Le développement de ce type est fait par le biais d'une extension, où le premier rempart devient un élément introverti c.-à-d il devient la paroi des nouvelles habitations intérieur et un nouveau mur de rempart serait construit, avec un prolongement des Zkaks. En définitive les limites seraient rétablies tout en gardant le même accès initial, donc un revirement de l'élément organisateur prend place.

**- Aghem à Zkak.**

Cependant le deuxième type, est fait à partir d'un sentier linéaire c.-à-d. à partir d'un Zkak très long, accessible par une chicane. Ce type à l'encontre du premier se développe par reproduction. Son processus se base sur la construction des nouveaux Aghems semblables

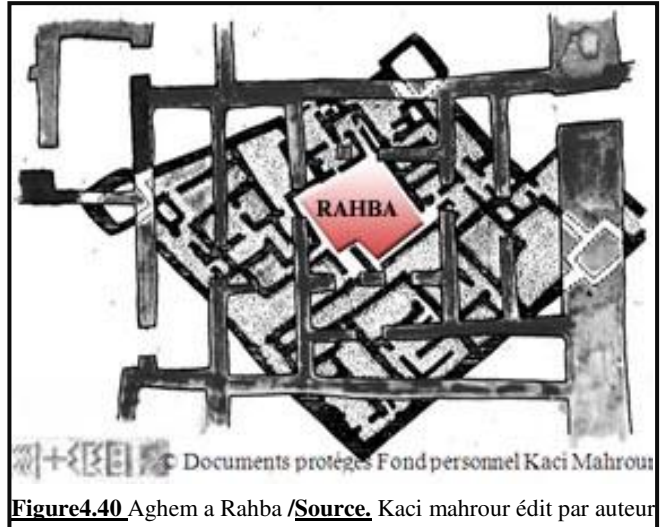


Figure4.40 Aghem a Rahba /Source. Kaci mahrouf édit par auteur

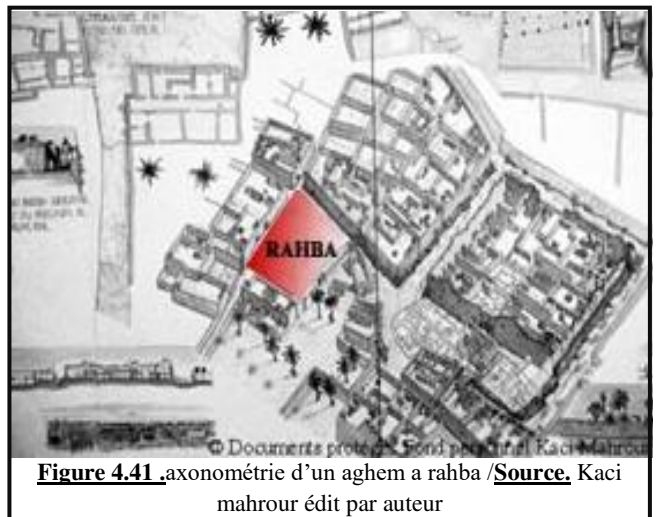


Figure 4.41 ,axonométrie d'un aghem a rahba /Source. Kaci mahrouf édit par auteur

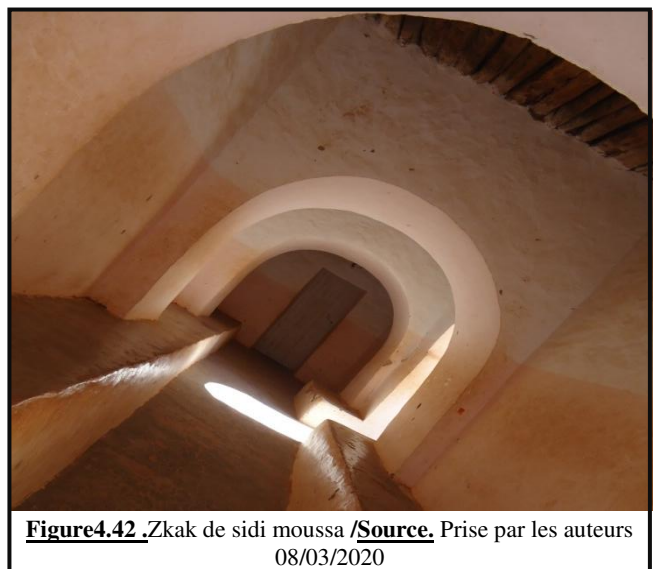


Figure4.42 ,Zkak de sidi moussa /Source. Prise par les auteurs 08/03/2020

à l'Aghem initial non seulement dans l'organisation ou la forme mais aussi dans l'orientation sur le piton rocheux. Quoique ; el h'fir reste un élément de séparation entre toutes les unités.

### -Parcellaire agricole.

Le parcellaire agricole permet l'occupation progressive des territoires agricoles, tout cela justement, grâce à l'urbanisation des terres asséchées en extension directe de l'établissement existant.

Vu la diminution de la nappe phréatique les jardins se déplacent en amont et en aval donc nous faisons retour à la conservation du parcellaire agricole qui permet la densification des territoires agricoles à travers une trame complexe dont nous trouvons des impasses, ruelles et rues. Ce qui permis évidemment la création de l'habitat densifié adaptées non seulement a la dimension physique mais aussi à la dimension sociale c.-à-d. par l'agencement des espaces à usage collectif à savoir « souks, mosquées, madrasas, mausolées et Rahbats ».

### - Synthèse.

Le tissu ksourien doit déterminer ses concepts, puis en tester l'extensivité, ces concepts ayant primitivement été résolus dans un contexte original. L'évolution parcellaire du ksar est un processus incessant où les parcelles initiales ont été tracées selon la ligne de la sebkh.

Mieux encore, nous trouvons deux trames où les parcelles présentent la même continuité. Mais une est plus ancienne avec des parcelles compactes d'une taille très réduite et irrégulière, cependant les parcelles récentes deviennent plus larges et grandes.

Enfin, Nous notons aussi que le ksar a une approche plutôt agronomique de la notion de parcelle en ce milieu aride traditionnel.



Figure4.43 .Plan d'un Aghem a Zkak/Source, Samira Haoui Bensaada, 2002.



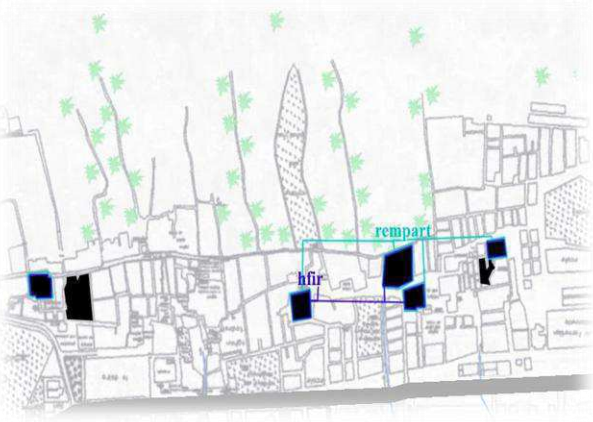
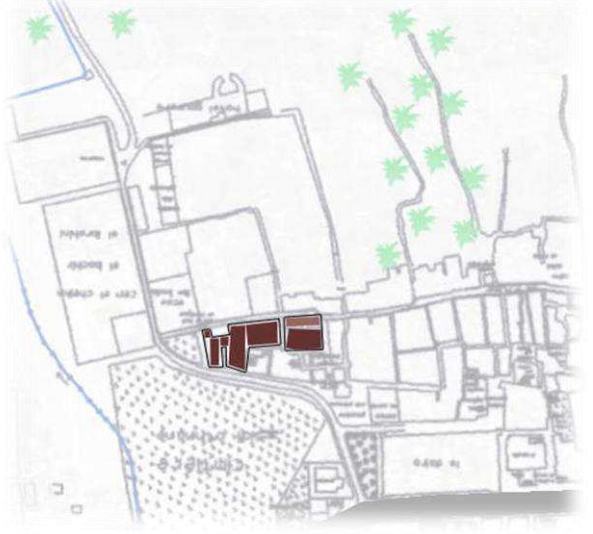
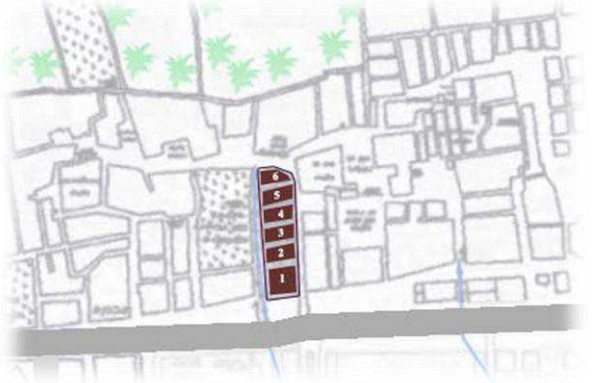
Figure4.44 .3D d'un parcellaire agricole/Source, Kaci mahrouf.

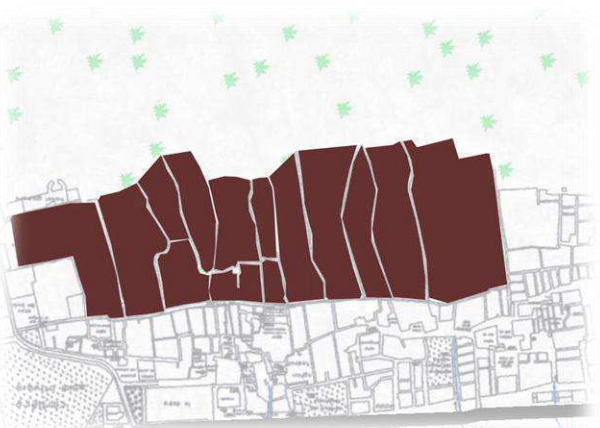


Figure4.45 .Plan d'une partie d'un parcellaire agricole/Source, Samira Haoui Bensaada ,2002.



Tableau4.6. Les types des parcelles du ksar. / Source. Cartes du POS édit par auteurs & tableau établi par auteurs.

Type de parcelle	caractéristiques	illustration
<p><b>Un Aghem</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- <b>Forme</b> quadrangulaire.</li> <li>2- <b>Superficie</b> : 744m<sup>2</sup>.</li> <li>3- <b>Dimension</b> : (24x31) m.</li> <li>4- <b>Cos</b> : non tenu en compte.</li> <li>5- <b>Ces</b> : non tenu en compte.</li> <li>6- <b>H max</b> : non tenu en compte.</li> <li>7- <b>Opération urbaine adéquate</b> : restauration (préservation du patrimoine).</li> <li>8- <b>Fonction</b> : résidentiel.</li> </ol>	
<p><b>Aghem par extension</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- <b>Forme</b> quadrangulaire parfois irrégulière.</li> <li>2- <b>Superficie</b> : 792m<sup>2</sup>.</li> <li>3- <b>Dimension</b> : (24x33) m.</li> <li>4- <b>Cos</b> : non tenu en compte.</li> <li>5- <b>Ces</b> : non tenu en compte.</li> <li>6- <b>H max</b> : non tenu en compte.</li> <li>7- <b>Opération urbaine adéquate</b> : restauration (préservation du patrimoine).</li> <li>8- <b>Fonction</b> : résidentiel, religieuse, culturel, sociale.</li> </ol>	
<p><b>Aghem par reproduction</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8- <b>Fonction</b> : résidentiel, religieuse, culturel, sociale.</li> </ol>	

<p><b>Parcellaire agricole</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- <b>Forme</b> irrégulière.</li> <li>2- <b>Superficie</b> : 5520m<sup>2</sup>.</li> <li>3- <b>Dimension</b> : (92x60) m.</li> <li>4- <b>Fonction</b> : résidentiel, agricole.</li> <li>5- <b>Cos</b> : non tenu en compte.</li> <li>6- <b>Ces</b> : non tenu en compte.</li> <li>7- <b>H max</b> : non tenu en compte.</li> <li>8- <b>Opération urbaine adéquate</b> : restauration (préservation du patrimoine).</li> </ol>	
------------------------------------	--	--

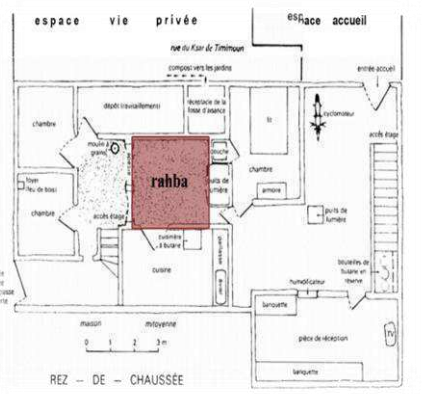
**c- Le système bâti.**

« Le système bâti est au service d'utilisateurs et usagers, avec une organisation et des activités, lesquelles évoluent dans le temps » (CEREMA)<sup>37</sup>.

Le système bâti interagit tant avec ses utilisateurs, qu'avec son environnement dont il peut aussi bénéficier de nombreux apports renouvelables et gratuits. Il est le résultat progressif d'opérations de construction et d'entretien, consommant des matériaux et matériels, avec d'autres organisations humaines, et d'autres interactions. (CEREMA)<sup>38</sup>.

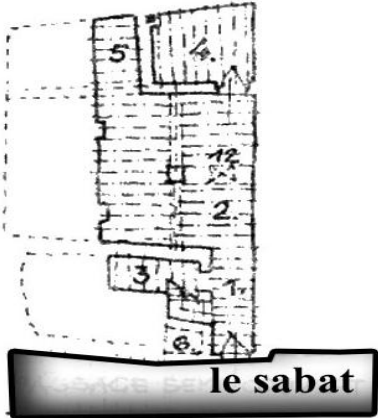

**- L'organisation spatiale.**

Tableau4.7.L'organisation spatiale d'habitation ksourienne / Source. BISSON J / HAOUI S.

Type de l'organisation spatiale	Les caractéristiques	illustration
<p><b>Habitation à organisation centrale.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Présence d'une Rahba.</li> <li>2- La Rahba est considérée comme un élément de distribution central.</li> <li>3- La Rahba est un élément dominant dans l'habitation par ses dimensions, sa position et son aspect architectural.</li> <li>4- Espace lumineux et frais</li> <li>5- Organisation ancienne.</li> <li>6- Forte relation (escaliers ⊂ rahba)</li> </ol>	

<sup>37</sup> Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement. , 2013,le système bâti., disponible sur : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/systeme-bati>.

<sup>38</sup> Ibid.

<p><b>Habitation à organisation linéaire.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- La présence d'un Sabat</li> <li>2- Le Sabat est un élément ordonnateur et de distribution linéaire.</li> <li>3- Forte relation (escaliers ⊂ Sabat ⊂ terrasse)</li> </ol>	 <p style="text-align: center;"><b>le sabat</b></p>
<p><b>Habitation à organisation hybride.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Présence d'une rahba et Sabat au même temps.</li> <li>2- Organisation adéquate dans un espace carré.</li> </ol>	 <p style="text-align: center;"><b>rahba</b> <b>sabat</b></p>

« La genèse des structures de l'habitat est une genèse logique ou du moins logiquement reconstructible » (Gianfranco CANNIGIA & Sylvain MALFROY, 1982, p.3.)<sup>39</sup>.

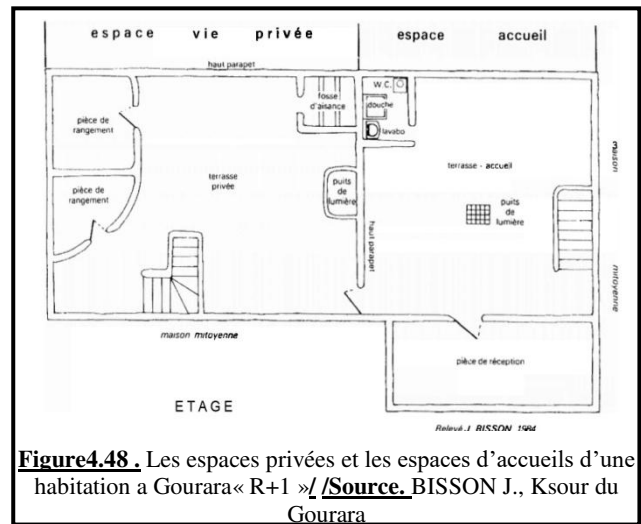
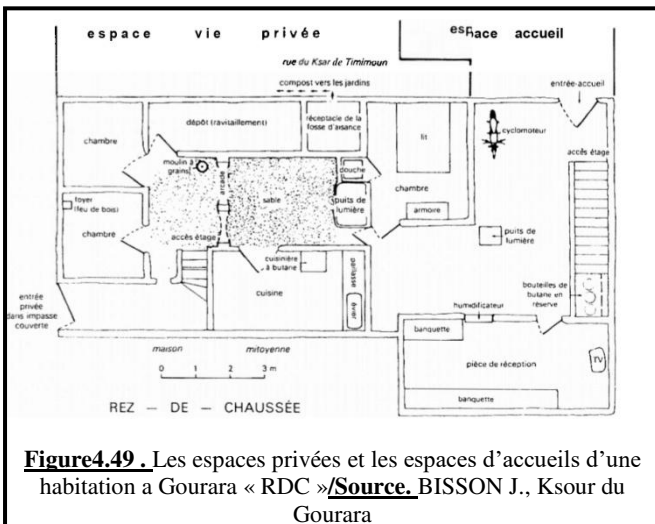
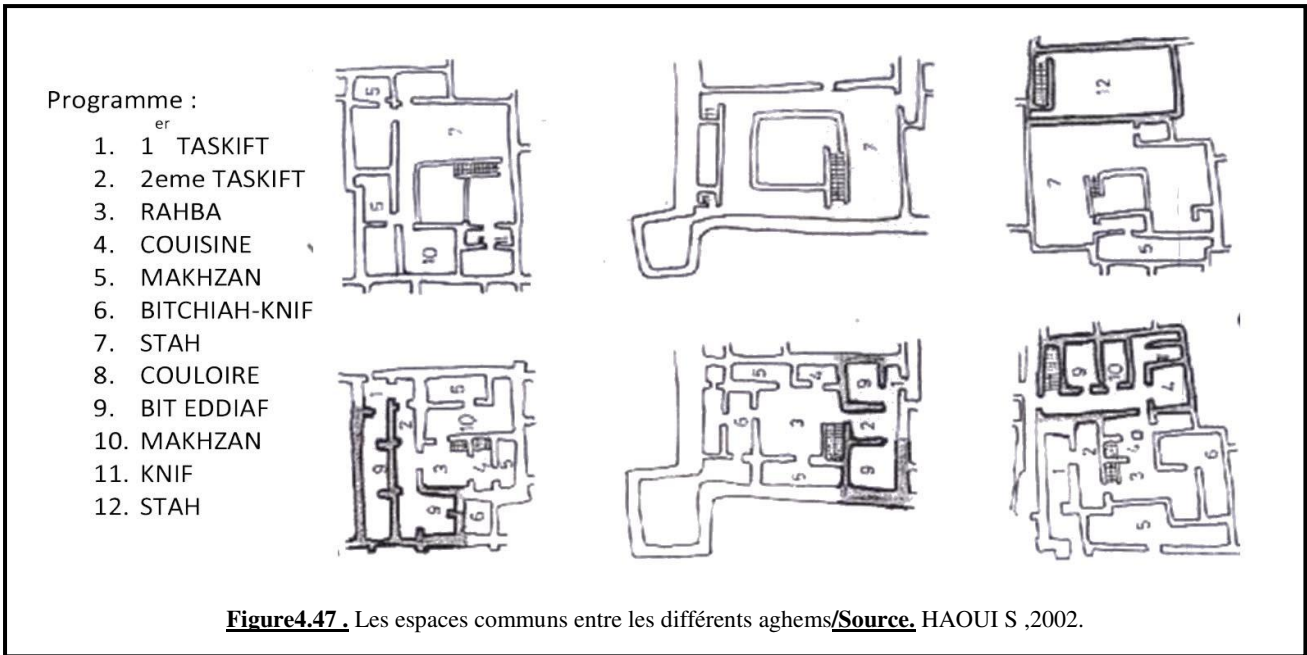
**- L'organisation fonctionnelle.**

Nous prenons l'habitation à organisation composite (hybride) comme entité à analyser.

**Tableau4.8.** L'organisation fonctionnelle d'habitation à organisation composite. / **Source.** Tableau établi par auteurs.

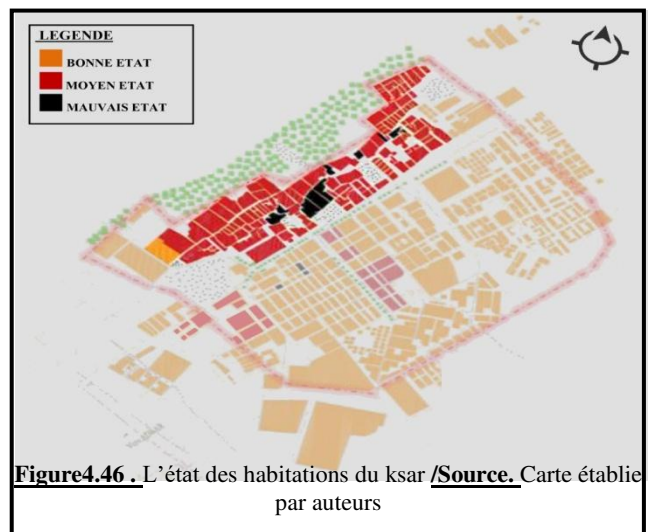
<b>Entité</b>	<b>Espace</b>	<b>Fonction</b>
<b>Pièces pour invité</b>	<b>Sabat</b>	Joint l'espace privé a l'espace pour invité
	<b>escalier</b>	Joint l'entrée avec la terrasse
	<b>terrasse</b>	La réception
	<b>Chambre pour invité</b>	La réception
<b>Pièces familiale (privé)</b>	<b>rahba/terrasse/escalier</b>	Circulation en intimité
	<b>Cuisine/ réchaud traditionnel/makhzen</b>	Service pour famille seulement
	<b>chambres</b>	Repos / séjour entre famille
<b>Entité de service</b>	<b>Maghsel /douche/knif</b>	Espace de service humide privé

<sup>39</sup> CANNIGIA G., Malfroy S., 1982, Approche morphologique de la ville et territoire, le cas de Venise, Venise : 2° édition.



- L'état de bâti.

Après la visite pédagogique et selon nos constats, les habitations du ksar sont en état de dégradation, seules les parcelles occupées par des habitations liées à un équipement religieux ou culturel qui ont bénéficié de quelques tentatives de restauration et de requalification des ksour mais elles demeurent des opérations isolées et ponctuelles et ne s'insèrent pas dans une vision

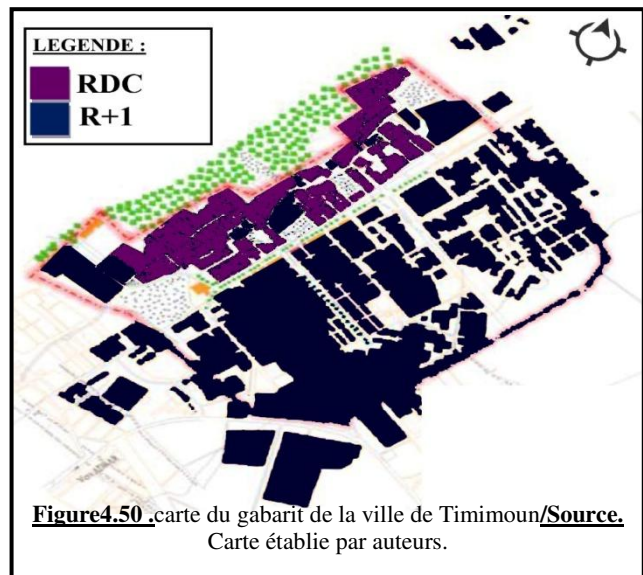




globale de préservation de ce patrimoine national en disparition progressive. (HADEID M., 2016)<sup>40</sup>

### - Le gabarit.

En vigueur des règlements d'urbanisme, qui définit les règles de la protection du paysage ksourien de Timimoun dans toutes ses dimensions, culturelles et naturelles, bâties et non-bâties. La loi impose que les constructions du ksar ne dépassent pas le RDC pour des raisons d'intimité, d'environnement et d'infrastructure aussi.



### -Les façades.

Les façades sont aveugles sans aucune décoration en référence à l'humilité . Si nous constatons un jeu d'épaisseur qui indique toujours une ouverture ,associé à un jeu de lumière.La façade est toute en couleur rouge brique ocre en référence à la couleur de terre .

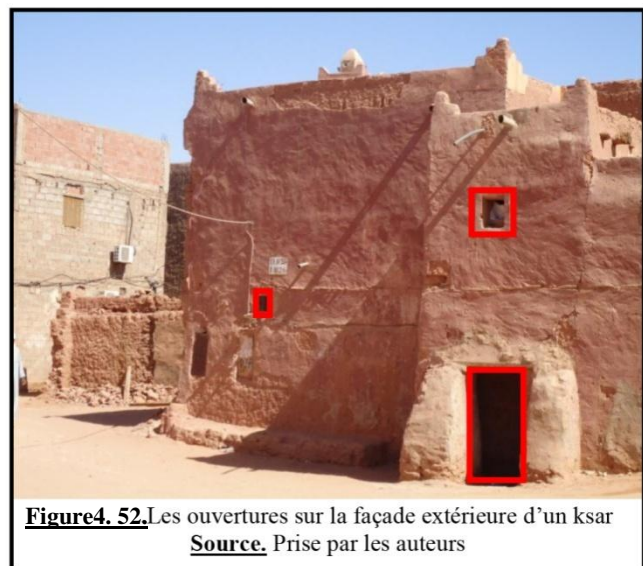


#### ➤ Les portes

Les portes sont simples et ne contiennent aucune décoration ils sont faites de planches de palmiers assemblées sur 3 traverses , leur dimension généralement est de 170x65cm .

#### ➤ Les fenêtres.

Ils ont un linteau de bois de palmiers , ce sont vraiment rare sur la façade d'extérieur , leur dimension est réduite à 20x20 cm parfois 45x15 cm .



<sup>40</sup> HADEID M., 2016, Approche de la typologie paysagère selon le mode de la croissance spatiale des ksour du Sud-ouest algérien (Atlas Saharien, Saoura, Gourara et Touat), CRASC, N° 32, p. 33-48.

### ➤ Matériaux de construction.

L'adobe le palmier et la pierre , avec ces 3 trois matériaux le ksar de timimoun est construit en compagnie d'un savoir faire local et une véritable architecture en terre .

### ➤ L'infrastructure (fondation).

Des tranchées de 80 cm sont creusé pour entreposer des assises de pierre surmonter d'un soubassement de 50 cm pour empêcher les remontées capillaires .

### ➤ La superstructure.

Les planchers sont construits avec du : ksey surmonter d'un djrid et la terre et couronner par une tafza .

### ➤ Les techniques.

-Nous trouvons la loghma qui est une boule en terre qui diminue la surface exposée au soleil.

-Pour l'éclairage et la ventilation ils utilisent des bouteilles en vers et le chebbek pour profiter de la lumière et renouveler l'air .

### - Synthèse.

- le bâti occupe toute la surface de la parcelle.
- Les espaces des maisons du ksar sont bien organisés et bien hiérarchiser.
- La notion de l'intimité est incontournable dans la conception des maisons ksouriennes .
- Style architectural qui représente l'humilité.
- Utilisation des matériaux locaux dans la construction .

### c- Les espaces publiques.

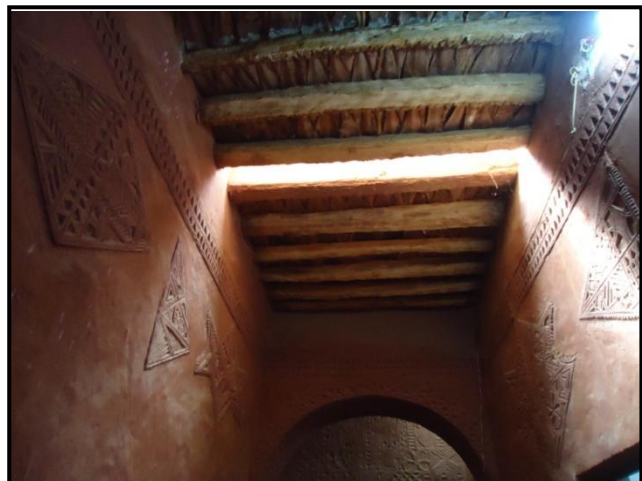
La rahba c'est le lieu de rencontre et de vie quotidienne des zinatiens, c'est un réseau qui structure le ksar à travers le parcours de Rahbats.

### ➤ Les caractéristiques de la rahba.

- Espace fermé délimité par des façades aveugles.
- Elle contient des banquettes et des entrés étroites.



**Figure4.53.** Mur en Loghma /**Source.** Prise par les auteurs 08/03/2020



**Figure4.54.** Le plancher en troncs de palmier avec des bouteilles en verre pour un éclairage zénithale/**Source.** Prise par les auteurs

- Elle est dotée d'un édifice cultuel.

➤ **Les échelles de la rahba.**

-A l'échelle de l'Aghem.

-A l'échelle de l'entité.

-A l'échelle du ksar.

➤ **Les fonctions de la rahba.**

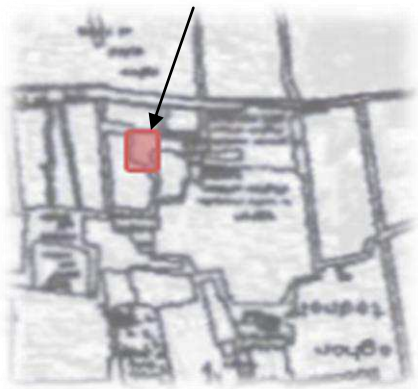
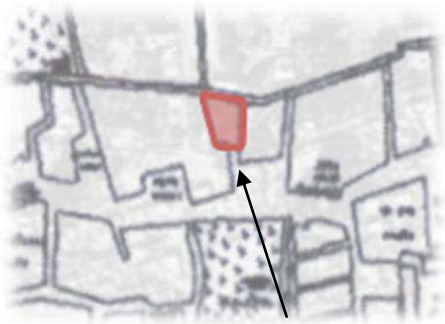
-Structure le ksar.

-Articule le ksar avec son environnement.

-Lieu de manifestation et de célébration.

-Lieu de rencontre et de vie sociale quotidienne et commerciale.

**Tableau4.9.** Formes des Rahbats /**Source.** Établi par les auteurs & Carte des POS édit par auteurs.

Forme des Rahbats		
Type de la rahba	dimensions	illustration
<b>Rahba quadrangulaire</b>	(33x62) m / (33x33) m	<p><b>Rahba de sidi moussa</b></p> 
<b>Rahba irrégulière</b>	(30x40x50x60) m	 <p><b>Rahba akhebou</b></p>

d- Synthèse de la lecture synchronique du ksar.

Tableau4.10. Synthèse de la lecture synchronique du ksar /Source. Établi par les auteurs

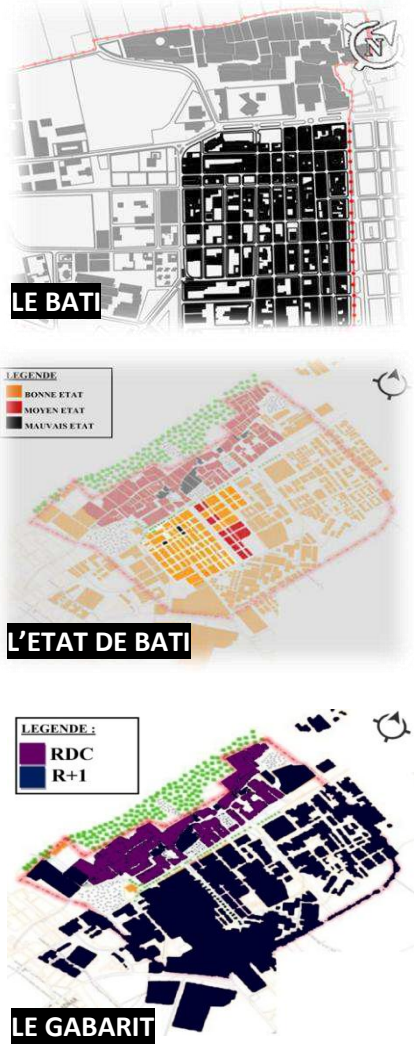
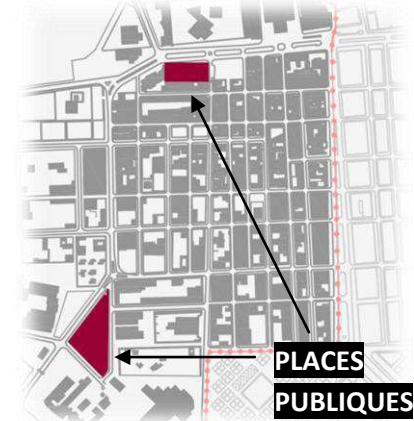
<b>Le système viaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un réseau organique avec des dimensions rétrécies</li> <li>• Un passage de valeur patrimoniale</li> <li>• Passage hiérarchisé du public vers le privé</li> </ul>
<b>Le système parcellaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les parcelles initiales ont été tracées selon la ligne de la sebkha.</li> <li>• nous trouvons deux trames où les parcelles présentent la même continuité :</li> <li>• Une est plus ancienne avec des parcelles compactes d'une taille très réduite et irrégulière.</li> <li>• les parcelles récentes deviennent plus larges et grandes.</li> <li>• le ksar a une approche plutôt agronomique de la notion de parcelle en ce milieu aride traditionnel.</li> </ul>
<b>Le système bâti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le bâti occupe toute la surface de la parcelle.</li> <li>• Les espaces des maisons du ksar sont bien organisés et bien hiérarchiser.</li> <li>• La notion de l'intimité est incontournable dans la conception des maisons ksouriennes .</li> <li>• Style architectural qui représente l'humilité.</li> <li>• Utilisation des matériaux locaux dans la construction .</li> </ul>
<b>Les espaces publics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le rahba Structure le ksar.</li> <li>• Elle articule le ksar avec son environnement.</li> <li>• C'est un lieu de manifestation et de célébration.</li> <li>• C'est un lieu de rencontre et de vie sociale quotidienne et commerciale.</li> </ul>

B- Le tissu colonial.

Tableau4.11 . Synthèse de la lecture synchronique du tissu colonial /Source. Établi par les auteurs& Carte des POS édit par auteurs.

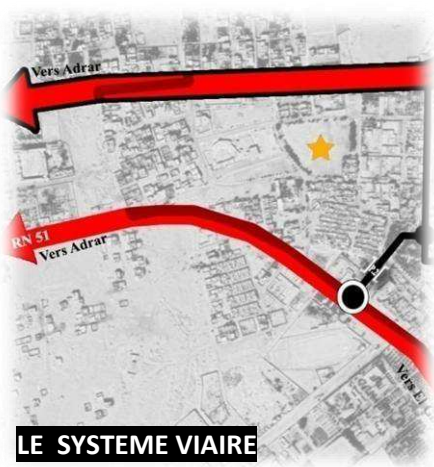

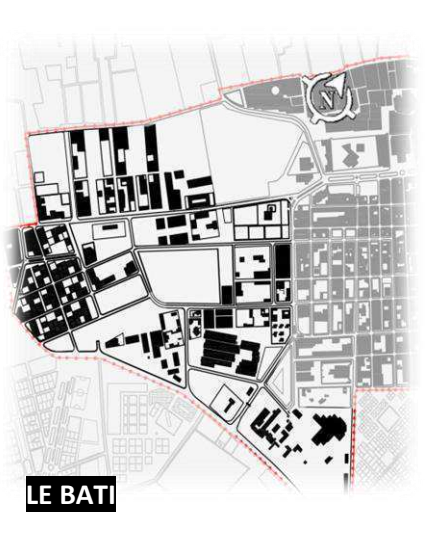
<b>Les systèmes</b>	<b>Les caractéristiques</b>	<b>illustration</b>
<b>Le système viaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système viaire en résille.</li> <li>• Mobilité urbaine efficace.</li> <li>• Excellente fluidité.</li> <li>• Bd=24m / rue de 10 a 7m.</li> <li>• Hiérarchisations des voies mécaniques et piétonnes.</li> <li>• Système fonctionnel.</li> </ul>	<p><b>SYSTEME VIAIRE</b></p>
<b>Le système parcellaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forme régulière rectangulaire.</li> <li>• Différentes dimensions issues des dimensions du fort militaires 90x120 m.</li> <li>• parcelle généralement avec un Equipement (Moquée/ école) ou seulement pour habitation ou bien habitation avec équipement</li> <li>• parcelles résidentielles (12.5x15)m</li> </ul>	<p><b>SYSTEME PARCELLAIRE</b></p>



	<p>parcelles mixtes (17x17) m / parcelles édifices (25x60) m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cos max=2.4.</li> <li>• <math>0.8 &lt; C_{es} &lt; 10</math>.</li> <li>• <math>H_{max} = R+1</math>.</li> </ul>	
<p><b>Le système bâti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forme régulière (rectangulaire).</li> <li>• Différentes dimensions.</li> <li>• Mixité fonctionnelle.</li> <li>• la présence des équipements administratifs, culturel, culturel, de sport (centralité coloniale).</li> <li>• Bâti ponctuel en bon état</li> <li>• Excellente hiérarchisation des espaces intérieurs.</li> <li>• Gabarit R+1.</li> <li>• Façade en couleur de la terre</li> <li>• Matériaux de construction : béton/les matériaux locaux.</li> </ul>	 <p><b>LE BATI</b></p> <p>LEGENDE  <span style="color: orange;">■</span> BONNE ETAT  <span style="color: red;">■</span> MOYEN ETAT  <span style="color: black;">■</span> MAUVAIS ETAT</p> <p><b>L'ETAT DE BATI</b></p> <p>LEGENDE :  <span style="color: purple;">■</span> RDC  <span style="color: blue;">■</span> R+1</p> <p><b>LE GABARIT</b></p>
<p><b>Les espaces publics</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nous trouvons deux placettes (forme : rectangulaire 120x90 et triangulaire).</li> <li>• Lieu d'échange, de commerce et de détente.</li> <li>• elles sont dotées d'une porte urbaine.</li> </ul>	 <p><b>PLACES PUBLIQUES</b></p>

C- Le tissu postcolonial.

**Tableau4.12 .** Synthèse de la lecture synchronique du tissu postcolonial /Source. Établi par les auteurs& Carte des POS édit par auteurs.

<p><b>Le système viaire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rues principales de 10m à 7m.</li> <li>• Défaillance de l’infrastructure.</li> <li>• Des discontinuités de la trame viaire.</li> <li>• Organisation non adaptée.</li> <li>• Des pistes de sables.</li> </ul>	 <p><b>LE SYSTEME VIAIRE</b></p>
<p><b>Le système parcellaire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régi par la politique d’habitat le système parcellaire obéit au chemin de la grue.</li> <li>• Trame non cohérente.</li> <li>• Parcelles sont dédiées seulement aux logements et les cités d’habitations.</li> <li>• Parcelles englobent une seule fonction.</li> <li>• Cos max=2.4.</li> <li>• <math>0.8 &lt; C_{es} &lt; 10</math>.</li> <li>• <math>H_{max} = R + 1</math>.</li> </ul>	 <p><b>LE SYSTEME PARCELLAIRE</b></p>
<p><b>Le système bâti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le bâti répond la quantité seulement.</li> <li>• Des transgressions de gabarit : il dépasse le R+1.</li> <li>• Des façades étranges avec des grandes ouvertures et garage au RDC.</li> <li>• Matériaux de construction : béton, acier, verre.</li> </ul>	 <p><b>LE BATI</b></p>
<p><b>Les espaces publics</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de la notion d’espaces publics à la périphérie</li> <li>• La construction totale des parcelles sans prévoir des espaces verts ou de loisir et de détente.</li> </ul>	<p>/</p>

**D-Synthèse de la lecture synchronique.**

**Tableau4.13.** Comparaison entre les différents tissus de la ville de Timimoun /Source. Établi par les auteurs.

	<b>Tissu ksourien</b>	<b>Tissu colonial</b>	<b>Tissu post colonial</b>
<b>Système viaire</b>	-Système organique -Une logique de traçage -Des sentiers couverts pour diminuer la surface exposée au soleil et les vents.	-Système en résille - Vaste voie pour permettre la circulation des vents. -hiérarchisations de voies publiques.	-Pas de logique dans le traçage. - discontinuité des infrastructures. -larges voies mécaniques. -manque d'hiérarchisations des voies publiques.
<b>Système parcellaire</b>	- anciennes parcelles compactes d'une taille très réduite et irrégulière.  - les parcelles récentes deviennent plus larges et grandes.	-Trame régulière - Forme géométrique régulière. - mixité fonctionnelle. - parcelles résidentielles (12.5x15) m / parcelles mixtes (17x17) m / parcelles édifices (25x60) m.	-Trame qui suit le chemin de la grue. -manque de mixité fonctionnel. - formes régulières de Différentes orientations.
<b>Système bâti</b>	-Mauvais état. -RDC. -Présence de style architecturale. -Fonctionnalité des espaces. -Intimité exprimée par les façades et le gabarit. - utilisation des matériaux locaux.	-Moyen état. -R+1. -Nouvelle perception de l'espace. -un mélange de styles. -espaces hiérarchisés. - utilisation des matériaux locaux et nouveaux (béton).	-Bon état -R+2 - style universel. - Bâti non homogène. -des cités dortoirs. - utilisation des matériaux nouveaux.
<b>Les espaces publics</b>	Rahba	Les placettes	Un manque

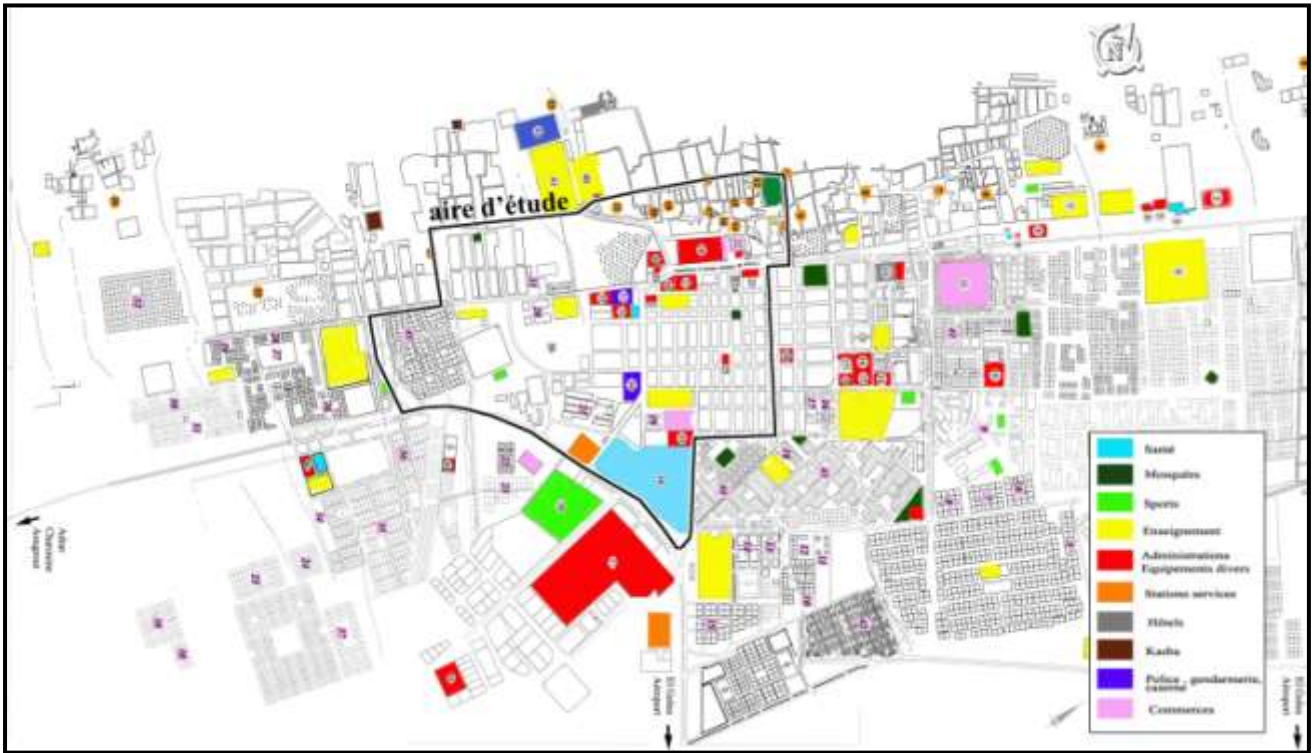
La lecture synchronique de la ville de Timimoun nous a permis de toucher les points importants et essentiels pour réussir notre intervention, Nous avons fait une étude approfondie sur le ksar afin de comprendre comment réinterpréter la notion de la centralité traditionnelle dans notre intervention, ainsi que d'autres notions telles que la centralité coloniale « autour des équipements » et sa nouvelle perception d'espace.

Aussi elle nous a aidé à penser à une meilleure réflexion dans plusieurs niveaux pour garder et conserver le style architectural de cette région et pour donner une identité à notre projet. Les grands points à retenir sont :

- Suivre la centralité traditionnelle.
- Respect de Garabit R+1 max.

- Rétrécir les passages et les rues pour maîtriser les vents.
- Les façades doivent être en couleur claire pour absorber le rayonnement solaire.
- Il est préférable aussi de prévoir des petites fenêtres sur les façades.
- Pour l'esthétique il est préférable d'utiliser les arcs et la sculpture en relief.

### 4.8.2. Analyse fonctionnelle.



**Figure 4.52.** Carte des fonctions de la ville et de notre aire d'étude /Source. PDAU de Timimoun Edit par les auteurs.

Le ksar est le lieu où sont rassemblés les équipements culturels par excellence (mosquées, mausolées et madrasa), seulement les équipements de la période française qui sont en recul par rapport au ksar (écoles et l'église) à la marge sud-ouest dans le but de s'occuper des colons et faire diffuser la culture française.

Le boulevard du 1<sup>er</sup> novembre rassemble les activités principales de la ville nous constatons des équipements :

- Administratifs : la daïra, la mairie, la CNEP, la BNA, la poste et le tribunal.
- Commerciaux : le marché, les magasins.
- Touristiques : Agence de voyage, l'hôtel oasis rouge (cap terre).
- Culturels : la maison de jeunesse, Musée.
- Culturels : la grande mosquée, cimetière et le mausolée.



**Figure4.56.** mosquée de sidi moussa au ksar /Source. Prise par les auteurs 08/03/2020





**Figure4.54** .La centralité administrative Bd1er novembre /Source. Alfred Molon

La ville a la particularité d’être un lieu touristique, de ce fait les équipements touristiques de détente et les services sont implanté dans la frange nord en face la palmeraie (hôtel du Gourara) et dans l’axe inter ksour, nous trouvons (ksar Massine).

Cependant dans la périphérie, la politique d’implantation a proposé des équipements saillant les limites du village colonial.

- Côté sud-ouest : la sureté, la gendarmerie nationale, hôpital, clinique, et Sonal gaz.
- Côté sud : les logements et les cités d’habitations.
- Côté nord-est : le lycée technique, le CFPA, nouveau marché

En matière d’espace, il y a des équipements qui occupent une surface très importante à la périphérie: les écoles, lycée, hôpital, station de la RTA et la caserne.



**Figure4.53** .Auberge de jeune à la périphérie/Source. Prise par les auteurs



**Figure4.55** .Les différents équipements visité durant notre visite pédagogique/Source. Prise par les auteurs 08/03/2020

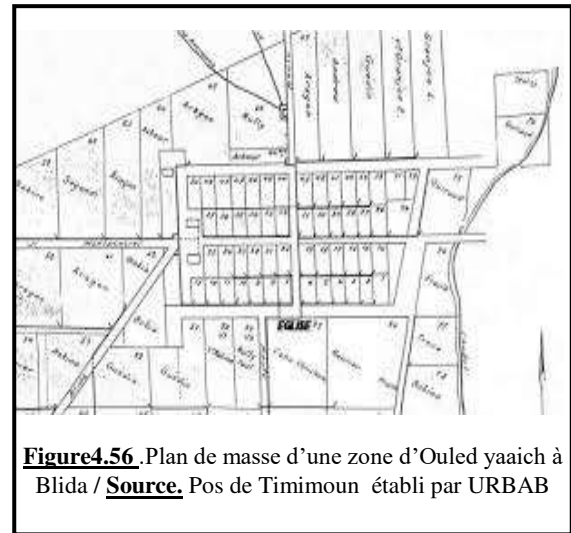
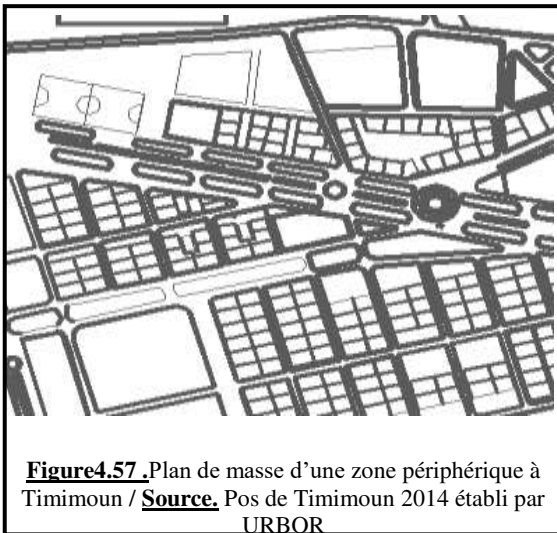
### 4.8.3. Les tendances à l'aménagement et au développement.

La croissance exponentielle de la population dans les environnements urbains a engendré Le développement de Timimoun selon 3 parties.

- Partie droite de la ville sur la route d'Adrar.
- Partie gauche sur Golea.
- Partie vers le plateau de Tedmait.

Notre aire d'étude est une entité sans aucune vocation précise car elle se trouve écartée dans un vide engendré par le processus de développement de la ville, si nous la comparons avec un plan de masse d'une des périphéries des villes nord (Blida par exemple Ouled yaaich) nous remarquons que les 2 se ressemblaient malgré la différente localisation des 2 villes, car elles rependent seulement à des finalités quantitatives (logement) et qui manque une identité historique (le génie du lieu)

Notre aire d'étude aussi est venue principalement baser sur la façon de mettre le logement et l'équipement, en particulier et les différents réseaux de viabilisation, d'une autre part quant à la



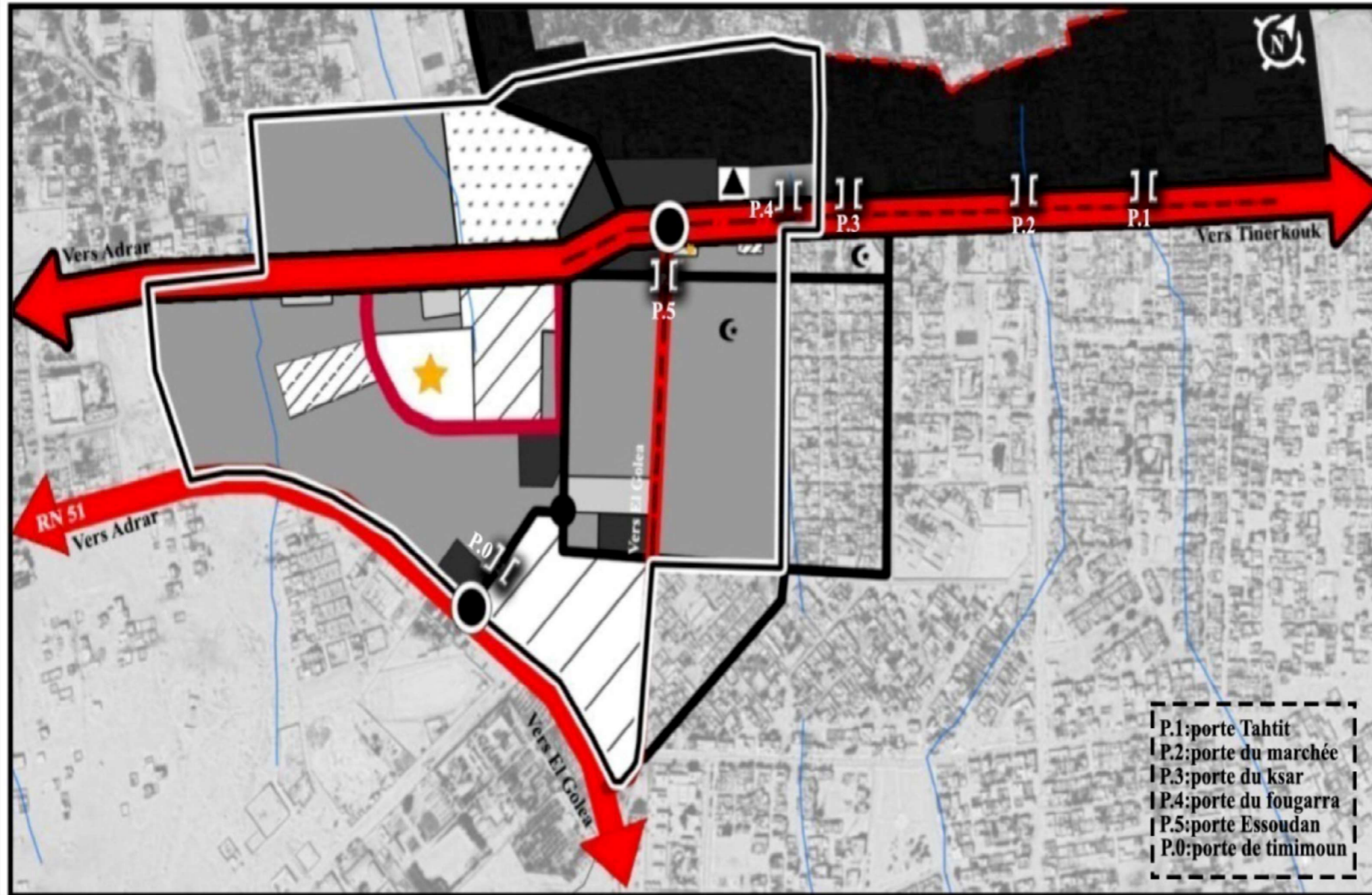
Topographie de la surface, elle est située dans la région de l'oued où il y a certaines zones qui ne sont pas reconstructibles.

Le nombre des logements collectifs est d'une capacité de 312 logements, ils sont accomplis en prenant en compte les activités suivantes:

- Etablir la zone d'activités entre les résidences individuelles et collectives.
- Divers magasins et Salle de sports et espaces de divertissement.

Delà nous sommes arrivés à établir le plan de structure urbaine ci-dessous.





P.1:porte Tahtit  
 P.2:porte du marché  
 P.3:porte du ksar  
 P.4:porte du fougarras  
 P.5:porte Essoudan  
 P.0:porte de timimoun

## Légende

- |                                     |                                    |                                |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Zone du ksar                        | Placette                           | Nœud de Circulation primaire   |
| Zone résidentielle                  | Boulevard 1 <sup>er</sup> novembre | Nœud de Circulation secondaire |
| Zone mixte                          | RN51                               | Porte urbaine                  |
| Cimetière                           | Voie principale                    | Equipement Religieux           |
| Equipement Administratif + Services | Voie secondaire                    |                                |
| Equipement Éducatif                 | Parcours Matrice                   |                                |
| Equipement Culturel                 | Parcours Centralisant              |                                |
| Marché                              | Ligne de Foggara                   |                                |
|                                     | Aire d'étude                       |                                |
|                                     | Aire d'intervention                |                                |

## Commentaire

Notre aire d'étude englobe trois entités : le ksar au nord, le village colonial au sud est et la périphérie au sud et sud ouest. Nous remarquons la présence d'une multitude de fonction telle que l'habitat, les équipements administratifs, de services et autres, concentré surtout sur l'intersection de l'axe matrice et l'axe centralisant d'envergure territoriale (le centre du boulevard 1er novembre). Par contre, notre aire d'intervention se situe dans un espace tampon au niveau de la périphérie de Timimoun entre le ksar et le tissu colonial, nous constatons à l'exception de la présence d'une placette non exploitée et un équipement culturel, la quasi-présence de l'habitat et le manque des fonctions de proximités ce qui engendre la rupture de l'axe du boulevard et son statut identitaire.

## Le schéma de structure

## 4.9. Potentialités du site.

### 4.9.1. Choix de site.

Timimoun s'est développé selon 3 rayons une Partie droite de la ville sur la route d'Adrar, une Partie gauche sur la route vers el Golea et une Partie vers le plateau de Tedmait. Ce processus de développement a engendré un vide pour cela nous faisons une comparaison du plein/vide entre les trois tissus de la ville de Timimoun.

- **Comparaison entre tissu du ksar et la périphérie.**

nous remarquons que l'occupation du sol du tissu ksourien est bien réfléchi que celle de la périphérie (architecture de masse), ainsi que l'usage du sol. alors que, le vide domine la périphérie, ce qui a engendré l'absence de la perméabilité et de la porosité urbaine car le boulevard est devenu un axe de communication.

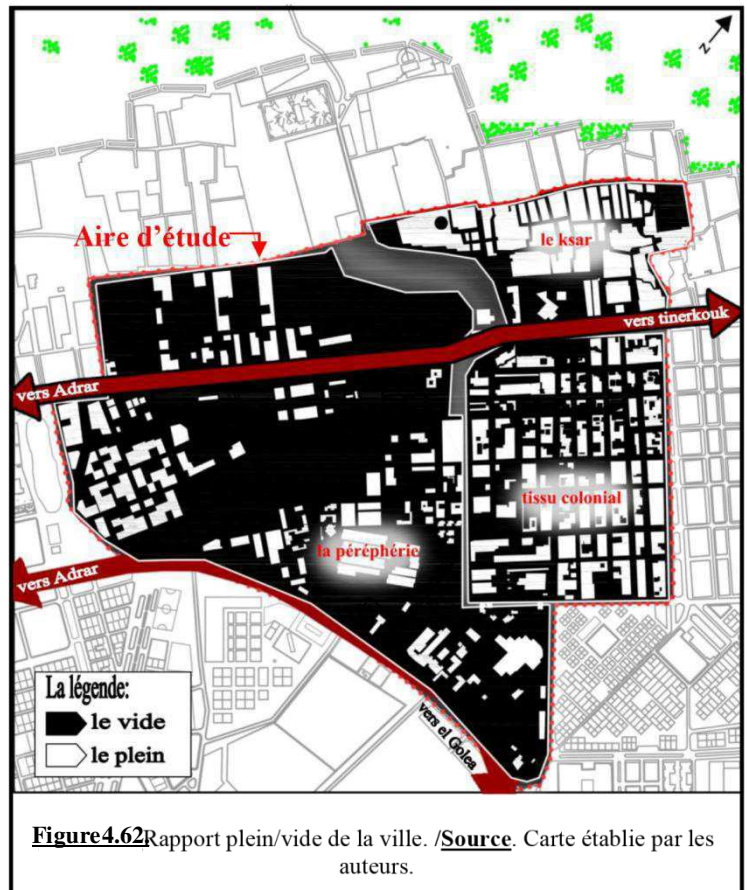


Figure 4.62 Rapport plein/vide de la ville. /Source. Carte établie par les auteurs.

Tableau 4.14. rapport plein /vide entre tissu du Ksar et la périphérie. /Source. Tableau établi par les auteurs.

		Le tissu du ksar	La périphérie
Occupation du sol		totale	Le vide domine
Usage du sol	plein	Ksar / mosquée	Habitat
	vide	Souk / rahba/zkak	Non exploité

- **Comparaison entre le tissu du ksar et le village colonial.**

Nous remarquons que l'occupation du sol au tissu ksourien est plus importante que celle du village coloniale malgré que ces 2 entités sont plus homogènes, car ils sont articulés par l'axe centralisant (le boulevard) qui est l'axe ordonnateur de formation et de développement permanent de toute la ville.



**Tableau4.15.**rapport plein /vide entre tissu du Ksar et le village colonial. /Source. Tableau établi par les auteurs.

		<b>Le tissu du ksar</b>	<b>Le village colonial</b>
<b>Occupation du sol</b>		<b>totale</b>	<b>partiel</b>
<b>Usage du sol</b>	<b>plein</b>	<b>Ksar / mosquée</b>	<b>Habitat/équipement</b>
	<b>vide</b>	<b>Souk / rahba/zkak</b>	<b>Patio/place public</b>

- **Comparaison entre le tissu du village colonial et la périphérie.**

La notion de perméabilité s’est faite au début du développement coloniale par

- les axes de ksar
- le prolongement des portes
- le boulevard

Mais elle a été perdu dans la périphérie, où le boulevard est devenu un axe de communication et on a perdu ce patrimoine rationnel.

**Figure4.16.**Rapport plein /vide entre village colonial et la périphérie. /Source. Tableau établi par les auteurs.

		<b>La périphérie</b>	<b>Le village colonial</b>
<b>Occupation du sol</b>		<b>Le vide domine</b>	<b>partiel</b>
<b>Usage du sol</b>	<b>plein</b>	<b>Habitat</b>	<b>Habitat/équipement</b>
	<b>vide</b>	<b>Non exploité</b>	<b>Patio/place public</b>

Donc notre choix de site est fait suivant l’étude du plein/vide de la ville. Notre problématique de recherche c’est comment rendre la périphérie une partie intégrée dans la ville de Timimoun a travers cet espace tampon entre le ksar et le village colonial. En confirmant cette image par le choix d’un site assez important situé où il y a une discontinuité urbaine au niveau du boulevard de premier novembre.

Notre but c’est de requalifier cette zone déstructurée par la présence des équipements de service non adéquat a la ville, de plus, nous ne trouvons pas une mixité fonctionnelle nous constatons que les fonctions existantes englobent tous une entité. Alors, tous ces équipements nécessitent une reconversion et une restructuration.

#### 4.9.2. Accessibilité.

Notre aire d'intervention n'est pas bien accessible à cause de la discontinuité de plusieurs types d'infrastructure de base de la ville de Timimoun. Le premier d'entre eux le boulevard plus les autres voies principales et secondaires ce qui provoque une faible densité urbaine.

#### 4.9.3. Environnement immédiat.

Notre aire d'intervention se situe dans un espace tampon dans la périphérie ouest juxtaposée au grand boulevard de la ville de Timimoun. Nous ne trouvons pas une variété urbaine importante.

- D'abord nous trouvons les annexes de services de sonal-gaz qui représentent un danger quand elles sont dans un centre urbain.
- Nous remarquons la sureté mais tout ce qui est autour n'est pas conforme à la sécurité.
- L'école est vraiment petite par rapport au rayon et le nombre qu'elle doit respecter dans cette zone.
- La présence de la ligne moyenne tension mais nous ne trouvons pas une zone de protection autour d'elle
- La présence d'une prison au cœur d'un centre urbain.
- Le cimetière juxtaposée le site d'intervention c'est un élément de permanence très important.
- Le théâtre une entité en bon état.
- Habitations éparpillées en moyen état.
- La placette non exploitée délaissé.

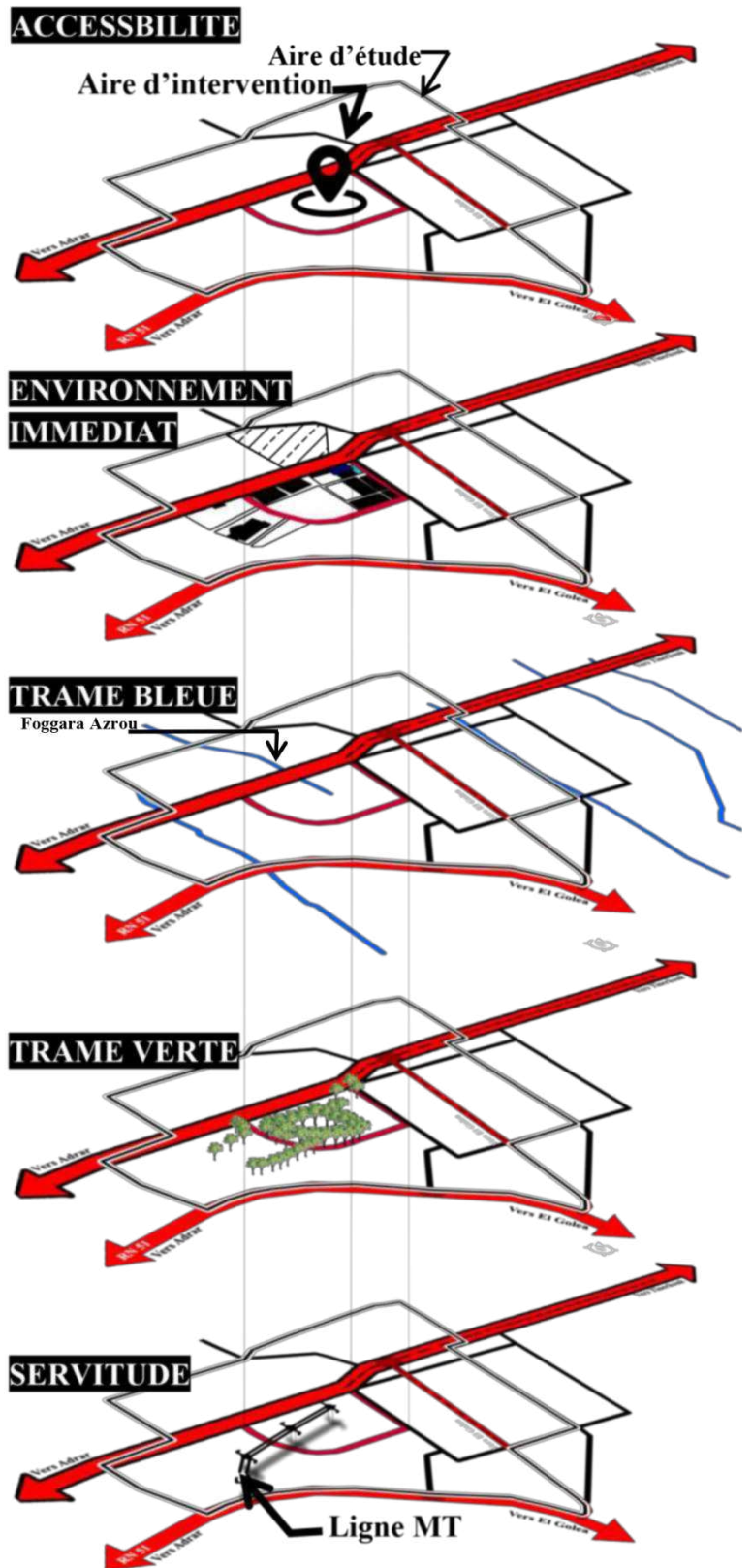
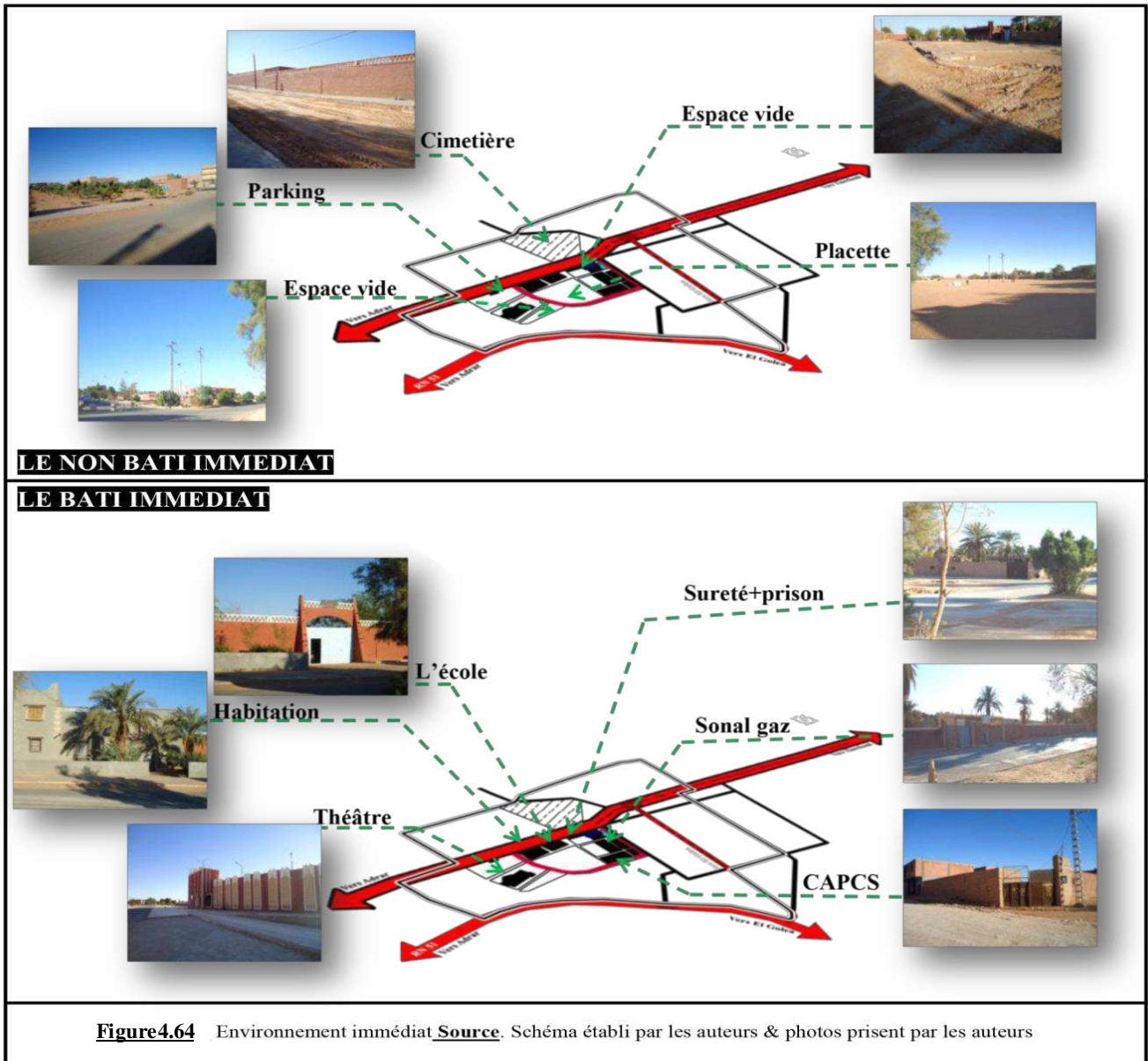
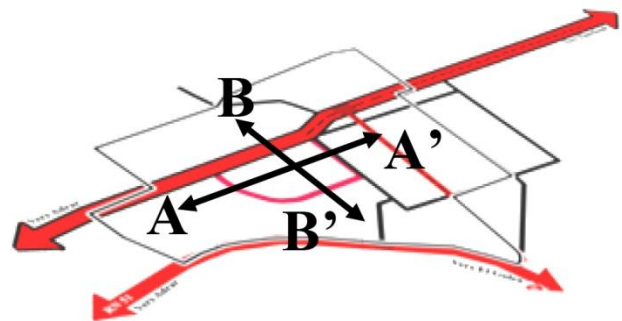


Figure4.63. Schéma de l'existant sur l'aire d'intervention /Source. Schéma établi par les auteurs.

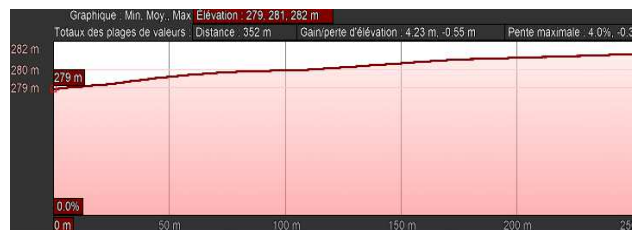


#### 4.9.4. Morphologie du site.

La morphologie de notre site est plate avec une très faible inclinaison de 1.1% et une forme de terrain irrégulière.



**Figure4.65.** Coupe AA' Source. Google Earth



**Figure 4.66.**Coupe BB' Source. Google Earth

#### 4.9.5. Forme du terrain.

- Le terrain du projet (aire du projet) a une forme quadrangulaire de dimension :

A=91.92m<sup>2</sup> B=102.12m<sup>2</sup> C= 89.233m<sup>2</sup>  
D=99.25m<sup>2</sup> Aire = 9397m<sup>2</sup>

- L'aire de la placette est :

Aire= 28835.5m<sup>2</sup>

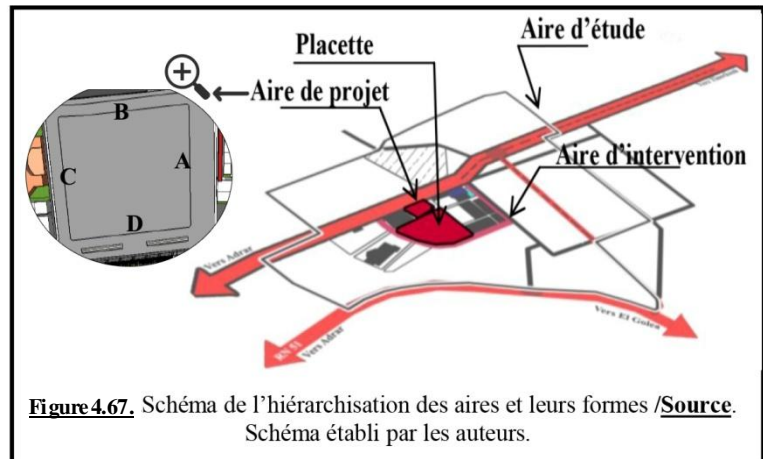


Figure 4.67. Schéma de l'hierarchisation des aires et leurs formes /Source. Schéma établi par les auteurs.

#### 4.9.6. Analyse climatique.

-L'absence d'effet de masque détermine que le terrain est bien ensoleillé.

-Le site est exposé aux vents dominants Nord Est et les vents agressifs Sud Ouest. Mais avec la présence des brises vents le terrain est bien protégé.

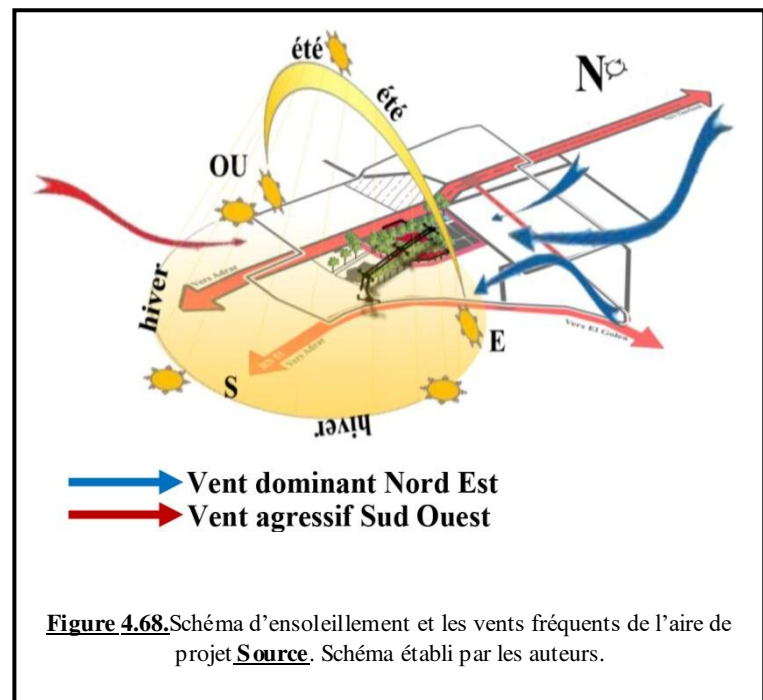
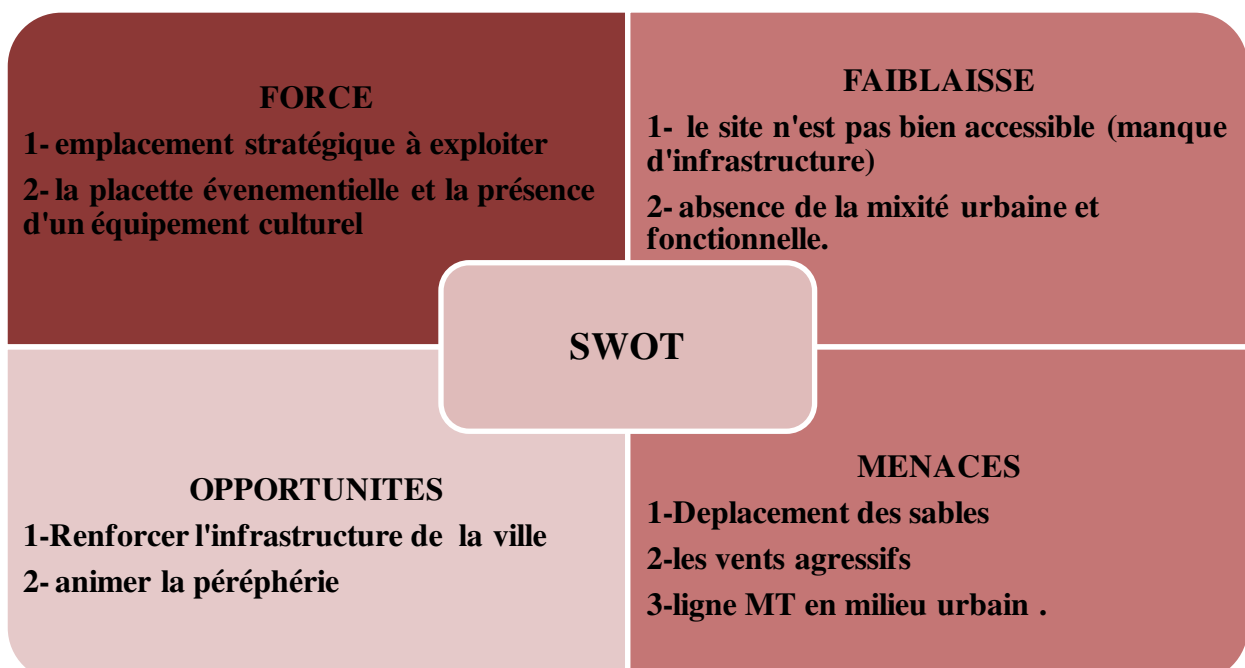


Figure 4.68. Schéma d'ensoleillement et les vents fréquents de l'aire de projet Source. Schéma établi par les auteurs.

#### 4.9.7. Analyse SWOT.





#### 4.10. Concepts et idées du projet urbain.

*« La ville doit être dessinée avant d'être tracée, tracée avant d'être construite »<sup>41</sup>*

Nous passons à la pratique au sein d'un vaste ensemble, et nous faisons appel à La composition urbaine qui est une étape incontournable, entendu comme représentation dessinée de ce qui devra être réalisé. Elle nous aide à passer à l'action de combinaison des éléments constitutifs de la forme urbaine, les voies et les constructions en tout premier lieu.

Cette opération mentale se produit par élaboration et selon des concepts et idées. Les notions de composition urbaine choisie Pour notre future intervention sont :

- **La perméabilité urbaine.**

*« La perméabilité se dit d'un tissu urbain qui est facile à traverser et qui assure l'accessibilité »<sup>42</sup>*

*Afin de traverser l'îlot de manière directe et efficace, nous faisons retour à la perméabilité urbaine à travers les différentes méthodes mobiles. La perméabilité résulte d'une grille de rue à savoir sa hiérarchie et sa forme, ainsi que par l'absence de barrières physiques entre les espaces. Au niveau de notre intervention, le projet doit respecter un certain degré de perméabilité pour qu'il soit bien accessible et bien connecté avec son environnement.*

- **La connectivité.**

*« La perméabilité est liée au concept de connectivité qui dépend par exemple du nombre d'intersections par kilomètre carré, de la longueur des îlots ou du nombre de rues en cul-de-sac »<sup>43</sup>*

Le concept découle directement de la perméabilité, permettant le contact, l'orientation, la circulation et la connexion entre l'équipement et son environnement. Le site est plutôt organisé à partir de terrains aménagés, de sentiers, de ruelles composées selon une logique de transition progressive basée sur l'inspiration du génie du lieu, nous retrouvons aussi de petits jardins privés à l'intérieur des résidences qui se prolongent sur la partie publique. Tout cela dans un but de diminuer l'utilisation de l'automobile.

- **La porosité urbaine.**

*« Les vides urbains sont à la fois réceptacle et le symbole du rassemblement humain et représentent la tension entre l'individu et le collectif »<sup>44</sup>*

C'est l'idée de maintenir la continuité avec la ville en créant des espaces entre innovations et caractéristiques locales. Nous proposons donc de créer une porosité dans la structure urbaine: si le bâtiment continue d'exercer les limitations des espaces publics classiques (rues, places, etc.), il se laisse aussi pénétrer par une fluidité douce. Entre public et privé.

---

<sup>41</sup> BELAKEHAL A., 2017, Cour de théorie de projet 2LMD, Université de Biskra, Algérie.

<sup>42</sup> EVA LANXMEER, Analyse de la forme urbaine, disponible sur : <https://evalanxmeer.wordpress.com/analyse-de-la-forme-urbaine/>.

<sup>43</sup> Idem.

<sup>44</sup> BELADJAL S., BENDJILALI A., KHAILIA Y., SELEIMEN N., 2018, les villes intérieures et la porosité urbaine comme solution à la lisibilité urbaine: « cas la ville de Mostaganem », mémoire de master, université ABD EL HAMID IBN BADISS , Mostaganem , algérie, disponible sur : <http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/7385>.

- **Le seuil urbain.**

C'est notre paramètre majeur, le seuil urbain est un régime de continuité généralisée, autant spatial qu'ambiantal, semble se profiler à l'horizon de la ville, désigne en termes d'aménagement spatial à la fois le passage et la séparation, marquée dans notre intervention par la création d'une sixième porte.

- **La couture urbaine par la culture.**

*« Composer avec l'urbain, c'est composer : avec le milieu : avec l'héritage culturel : avec l'environnement existant »<sup>45</sup>*

Nous créons des interconnexions patrimoniales et Nous mettons en relation l'architecture contemporaine par le biais du respect d'un programme culturel ancré dans la mémoire du lieu cela à travers l'aménagement de la placette événementielle, une mise en relation à la fois visuelle et par un réseau doux et un lien avec les bâtiments référent à un patrimoine historique.

- **L'émergence.**

Le but est de marquer la présence d'éléments singuliers avec de forts points de pénétration dans leur forme et leur expression.

- **Mixité urbaine (fonctionnelle et sociale).**

La finalité c'est Répondre aux besoins de la population à court et à long terme en conciliant logement / équipement / commerces / services, connexion sociale: par le développement de lieux publics de qualité, de lieux d'animation et de communautés de communication interne.

- **L'ancrage.**

Il s'agit de l'imbrication de la place, l'interconnexion urbaine et sociale. Nous avons voulu affirmer que l'espace est le premier équipement dont la ville dispose. C'est un élément non bâti, mais c'est vraiment celui sur lequel on peut développer un certain nombre d'usages important pour donner vie à la ville.

- **La durabilité.**

*« Faire reculer les bornes de l'empire humain sur la nature »<sup>46</sup>*

Prendre en compte les enjeux sociaux, économiques, environnementaux et culturels de l'urbanisme, pour diminuer la consommation d'énergie et exploiter les ressources naturelles et renouvelables.

- **La lisibilité.**

*« La lisibilité se définit comme la qualité qui permet de comprendre et déduire l'espace environnant pour ensuite pouvoir se créer une image mentale de l'endroit sous une forme globale. Et ce, même et*

---

<sup>45</sup> La composition urbaine, 1974, Cahiers de l'IAURP vol. 35.

<sup>46</sup> FRANCIS BACON, 1623, La Nouvelle Atlantide, 1re éd..

*surtout pour les gens provenant d'ailleurs. Elle se définit par la présence de : «voies, limites, nœuds, secteurs et repères»<sup>47</sup>*

Le but c'est offrir à l'utilisateur des moments d'arrêt et des choix directionnels. La lisibilité augmente le niveau de perspective, ce qui met en valeur les qualités spatiales et fonctionnelles du projet.

- **La centralité.**

La centralité est indispensable dans notre future intervention, l'objectif principal est d'avoir un nouveau pôle urbain comme un élément articulatoire et organisateur de l'espace, elle consiste à structurer, réguler l'ensemble de la ville tout en assurant les différentes liaisons fonctionnelles et spatiales. Elle se base sur l'harmonie de l'espace et le respect de l'environnement.

- **La variété et la diversité.**

Concevoir l'architecture est un processus complexe qui nécessite l'apport de nouvelles formes urbaines, des nouveaux systèmes de construction, une forte concentration d'équipements publics et la complexité des fonctions (commerciales, résidentielles, services...), elle sera utilisée sur le plan formel, que fonctionnel, à la fois par la disposition des volumes, et par l'organisation des espaces.

- **L'unicité.**

Le but est de composer, organiser un espace qu'un simple résultat, un espace composé qui serait en soi une unité. Avoir une image cohérente du projet nécessite que l'ensemble des parties de ce dernier doive être bien liées et constituent un tout qui apparaît harmonieux, du moins, bien composé.

- **La continuité.**

Elle exprime la corrélation et la complémentarité des différentes parties qui composent le projet et leurs relations avec l'espace environnant.

- **La symbolique.**

Une reproduction de la même typologie architecturale de l'habitat Ksourien et du village colonial à différentes échelles au sein de notre projet.

---

<sup>47</sup> EVA LANXMEER, op.cit.

### **Conclusion.**

*« Les sites les plus beaux ne sont que ce que nous en faisons »* (Honoré de Balzac)

Nous avons articulé nos étapes par un enchaînement d'idées et Analyses qui ont évolué au fur et à mesure. Tout cela pour aboutir prochainement à une intervention qui répond au maximum aux principes de composition urbaine déjà citée, qui respecte la ville, son contexte et sa valeur historique.

La complexité technique ou conceptuelle du projet se détermine par la précision de découpage de ces phases, pour cela nous établirons des différentes étapes d'intervention urbaine et schéma nécessaire dans le chapitre 05 pour être capable de s'accrocher face au monde changeant et ambigu et bien sur réussir sa prochaine intervention urbaine et architecturale.