



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB-BLIDA -1-

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

Département d'Architecture

Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master en Architecture

Option : architecture et habitat Sahariens

Thème de recherche :

**Le Développement Touristique et intégration de l'architecture
traditionnelle dans les zones arides : Le Cas de la ville de
Timimoune**

**P.F.E : Conception d'un complexe touristique et de divertissement
(TIMIMOUNE GATE)**

Présenté par :

Mlle CHOUCHAOUI Sabrina 181832018961

Mlle BENNEFISSA Zineb 181932034656

Devant le jury composé de :

Mr GUENNOUN H	université de Blida 1	Président
Mr SAFAR ZITOUN	université de Blida 1	examineur

Encadré(e)(s) par :

Dr AIT SAADI MOHAMED HOCINE	université de Blida 1	Encadreur
Mr SEDOUD ALI	université de Blida 1	Encadreur
Mme KHELIL CHERFI KHADIDJA	université de Blida 1	Encadreur

Année universitaire : 2023/2024

Remerciement :

Nous voudrions tout d'abord exprimer notre profonde gratitude envers Allah, le Tout-Puissant, pour nous avoir accordé la force, la persévérance et la guidance nécessaires tout au long de ce parcours académique.

À nos familles, nous sommes infiniment reconnaissantes pour leur soutien indéfectible, leurs encouragements constants et leur amour inconditionnel. Leurs sacrifices et ont été les piliers sur lesquels nous avons pu s'appuyer durant les moments difficiles.

À nos amis, nous tenons à leur témoigner notre reconnaissance pour leur présence. Leur soutien moral et leurs encouragements ont été une source d'inspiration tout au long de ce projet.

Un grand merci pour **Mr GUENNOUN** qui a accepté de nous faire l'honneur de présider ce jury, et à **Mr DERRAR** qui nous a fait l'honneur de bien vouloir siéger dans ce jury et examiner notre travail. Nous vous sommes reconnaissantes pour l'attention que vous porterez à la lecture de ce modeste travail.

Nous tenons également à exprimer notre gratitude envers notre promoteur, **Mr AIT SAADI**, pour ses précieux conseils qui ont grandement contribué à l'avancement de mon projet.

Nous tenons également à remercier chaleureusement les Co-promoteurs, **Mr SEDDOUD**, **Mme KHELIL CHERFLK** et **Mr BOULEGHBAR**, pour leur collaboration, leurs guidances éclairées et leurs contributions précieuses à la réalisation de ce travail de fin d'études.

On remercie chaleureusement **Mr HADJ SADOK** et **Mr MEHENNAOUI** pour leurs conseils avisés et leurs expertises ont été des éléments clés dans la réalisation de ce travail. Merci pour votre patience, ce mémoire n'aurait pas pu voir le jour sans votre précieuse contribution.

Enfin, on exprime notre reconnaissance envers tous nos enseignants et les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce projet. Leur soutien et leur implication ont été inestimables et ont largement contribué à notre parcours académique.

Que nos sincères remerciements soient témoignage de notre profonde gratitude envers chacun d'entre vous.

Dédicace :

À ceux qui illuminent chaque jour de ma vie,

À mes parents, FAZIA et MOHAMED qui m'ont donné la force, l'amour et le soutien nécessaires pour accomplir ce projet, vos encouragements constants ont été la pierre angulaire de mon parcours. Ce projet de fin d'études est le fruit de vos sacrifices et de votre dévouement. Merci d'avoir toujours été là pour moi. Je vous en serai éternellement reconnaissante.

À mon frère, HANI, mon compagnon de vie et de toutes mes aventures, pour sa présence et sa capacité à me faire sourire même dans les moments difficiles.

À ma grand-mère et toute ma famille qui m'entoure de leur affection et leur présence dans chaque étape de ma vie.

À mes amies, HADJER et SERINE, mes compagnons fidèles, pour leur amitié sincère et les moments inoubliables que nous avons partagés ensemble et aussi pour leur écoute et leur conseils. Votre présence a rendu ce chemin plus doux et joyeux.

À mes cousines, HAIFA, SARA et ASMAA avec qui j'ai partagé tant de souvenirs joyeux et précieux, et qui m'ont apporté un réconfort inestimables.

À tous les membres du club IBDA, à chacun d'entre vous, merci pour cette année riche en expériences et en moments merveilleux qui resteront à jamais gravés dans mon cœur, Vous êtes une véritable source de motivation. Je me sens tellement fière de ce qu'on a accompli ensemble et je souhaite que ce club continue à connaître encore plus de succès à l'avenir.

Merci à vous tous, de tout cœur, Ce succès est aussi le vôtre.

Sabrina

À mes chers parents, je vous dédie ce mémoire en reconnaissance de votre amour inconditionnel et de votre soutien sans faille. Vous avez été ma force et mon inspiration à chaque étape de ce parcours. À ma sœur et à mon frère, vos encouragements constants et votre présence chaleureuse ont été des sources inestimables de motivation. À mon binôme, ta collaboration à faciliter ce parcours de fin d'étude. À tous mes professeurs, du primaire jusqu'à la faculté, merci de m'avoir guidé, inspiré et aidé à réaliser mes rêves et devenir ce que je suis aujourd'hui. À toutes les personnes qui m'ont tendu la main et soutenu dans ce voyage, je suis profondément reconnaissant.

Zineb

Résumé

L'Algérie possède l'un des déserts les plus vastes au monde, caractérisé par sa diversité. Bien que souvent considéré comme un espace hostile en raison de son climat aride, le Sahara algérien est en réalité habité par environ un dixième de la population du pays, qui ne cesse de croître. Ces habitants résident principalement dans des villes sahariennes importantes, riches en histoire et en influence territoriale, et offrant une variété de paysages et de traditions. Malgré les défis de développement et d'aménagement, ces régions désertiques sont loin d'être désertées. Le Sahara possède donc plusieurs richesses matérielles et immatérielles qui peuvent promouvoir le secteur du tourisme.

Le tourisme, un domaine économique et de développement local et régional dynamique, devrait occuper une position privilégiée dans la stratégie d'un pays. Jusqu'à présent, le tourisme reste largement sous-exploité en Algérie, surtout dans la région saharienne et plus spécifiquement à Timimoune.

Cette nouvelle wilaya avec sa surface et ses potentiels ; Sa position, son patrimoine culturel et environnemental, **authenticité et typicité...** est confrontée à des transformations anarchiques et à une absence de durabilité architecturale. Pour remédier à cette situation, notre réflexion vise à suivre une approche durable de la planification, essentielle pour créer des environnements touristiques résilients et favorables au développement socio-économique.

Ce travail vise à présenter un projet architectural durable basé sur le développement du tourisme, en diversifiant les activités et services touristiques pour créer des offres d'emplois tout au long de l'année et assurer la rentabilité. Pour atteindre ces objectifs, deux projets architecturaux sont proposés : un complexe touristique multifonctionnel offrant diverses activités de loisirs et de bien-être, ainsi qu'un projet commercial visant à stimuler le commerce traditionnel dans la région.

Mots clés : Le Sahara Algériens, Timimoune, tourisme, développement durable, complexe touristique, développement socio-économique.

Abstract

Algeria boasts one of the world's most extensive and diverse deserts. Although often considered a hostile space due to its arid climate, the Algerian Sahara is actually occupied by around a tenth of the country's ever-growing population. These inhabitants live mostly in major Saharan towns, rich in history and territorial influence, and offering a variety of landscapes and traditions. Despite the challenges of development and planning, these desert regions are far from deserted. The Sahara therefore possesses many tangible and intangible assets that can promote the tourism sector.

Tourism is a dynamic area of local and regional economic development, and should occupy a privileged position in any country's strategy. Until now, tourism has continued to be largely under-exploited in Algeria, especially in the Saharan region and more specifically in Timimoune.

This new wilaya with its surface area and potentials; its position, cultural and environmental heritage, authenticity and typicity... is facing anarchic transformations and a lack of architectural sustainability. To remedy this situation, our thinking aims to follow a sustainable approach to planning, essential for creating resilient tourist environments conducive to socio-economic development.

This work aims to present a sustainable urban project based on tourism development, diversifying tourism activities and services to create year-round jobs and ensure profitability. To achieve these objectives, two architectural projects are proposed: a multifunctional tourist complex offering various leisure and wellness activities, and a commercial project aimed at stimulating traditional commerce in the region

Keywords: Algerian Sahara, Timimoune, tourism, sustainable development, tourist complex, socio-economic development.

ملخص

تمتلك الجزائر واحدة من أكبر الصحاري وأكثرها تنوعاً في العالم. وعلى الرغم من أنه غالباً ما يُنظر إلى الصحراء الجزائرية على أنها منطقة معادية بسبب مناخها الجاف، إلا أنها في الواقع يسكنها حوالي عُشر سكان البلاد الذين يتزايد عددهم. ويعيش هؤلاء السكان بشكل رئيسي في المدن الصحراوية الكبرى الغنية بالتاريخ والنفوذ الإقليمي، والتي تتميز بتنوع المناظر الطبيعية والتقاليد. وعلى الرغم من تحديات التنمية والتخطيط، إلا أن هذه المناطق الصحراوية بعيدة كل البعد عن التصحر. لذلك تمتلك الصحراء عدداً من الثروات الملموسة وغير الملموسة التي يمكن أن تعزز قطاع السياحة.

السياحة، باعتبارها مجالاً اقتصادياً وحيوياً للتنمية المحلية والإقليمية، ينبغي أن تحتل مكانة مميزة في استراتيجية أي بلد. حتى الآن، تظل السياحة غير مستغلة بشكل كبير في الجزائر، خاصة في المنطقة الصحراوية وبالأخص في تيميمون.

تواجه هذه الولاية الجديدة، بمساحتها وإمكاناتها وموقعها وإرثها الثقافي والبيئي وأصالتها ونمطيتها... تحولات فوضوية وافتقاراً للاستدامة المعمارية. ولمعالجة هذا الوضع، يهدف تفكيرنا إلى اتباع نهج مستدام للتخطيط، وهو أمر ضروري لخلق بيئات سياحية مرنة مواتية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

الهدف من هذا العمل هو تقديم مشروع معماري مستدام يقوم على تطوير السياحة وتنويع الأنشطة والخدمات السياحية لخلق فرص عمل على مدار العام وضمان الربحية. ولتحقيق هذه الأهداف، يتم اقتراح مشروعين معماريين: مجمع سياحي متعدد الوظائف يقدم أنشطة ترفيهية واستجمامية متنوعة، ومشروع تجاري يهدف إلى تحفيز التجارة التقليدية في المنطقة.

الصحراء الجزائرية، تيميمون، السياحة، التنمية المستدامة، المجمع السياحي، التنمية الاجتماعية والاقتصادية: الكلمات المفتاحية

Liste de figures

- 1 Figure 1 : Schéma de méthodologie de la recherche, source : auteurs
- 1 Figure 2 : Schéma de la structuration de mémoire Source : auteurs
- 2 Figure 1 : Position du Gourara par rapport à l'Erg occidental, source : Jean Bisson, Le Gourara, Étude de la géographie humaine : 7, 1957
- 2 Figure 2 : Ksar a Rahba, source : Capterre
- 2 Figure 3 : Ksar a Zkak, source : Capterre
- 2 Figure 4 : Ahfir source : Pinterest
- 2 Figure 5 : Sour d'un Ksar source : Auteurs
- 2 Figure 6 : Beb d'un ksar source : Auteurs
- 2 Figure 7 : Seuil dans un ksar source : Google Images 2024
- Figure 8 : Zkak d'un Ksar Source : Auteurs
- 2 Figure 9 : Zounka d'un ksar source : Google
- 2 Figure 10 : Zounka d'un ksar source : Google
- 2 Figure 11 : Zounka d'un ksar source : Google
2. Figure 12 : Palmeraie source : Auteurs
2. Figure 13 : Maison Gourati typique (ksar d'Ouajda), source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géographie humaine.
- 2 Figure 14 : Maison Gourati typique (ksar d'Ouajda), source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géographie humaine.
- 2 Figure 15 : Plan d'une Kassba de Ksar, source : Jean Bisson, Le Gourara, Étude de la géographie humaine.
- 2 Figure 16 Plan d'une Kassba de Lichta, source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géographie humaine.
- 2 Figure 17 : *La maison du ksar Gourari. Source : Jean Bisson : Le Gourara, étude de géographie humaine (Alger, 1957)*
- 2 Figure 18 : *La maison du ksar Gourari. Source : auteurs*
- 2 Figure 19 : Dessin représentatif du système de fonctionnement de la foggara, source ResearchGate redessiné par auteurs.
2. Figure 20 : Puits de Foggara source : Auteurs
- 2 Figure 21 : Majen, source : auteurs
- 2 Figure 22 : Seggia d'une foggara
Source : auteurs
- 2 Figure 23 : Sebkha, source : Auteurs
- 2 Figure : Complexe touristique Source : Pinterest
- 2 Figures : Auberge rurale source : Cevennes-Montlozeret
- 2 Figure : Gîte rural en France Source : Pinterest
- 2 Figure : caravane au Sahara Source : Pinterest
- 2 Figure : Camping en Portugal Source : Pinterest
- 2 Figure : Véhicule de caravaning Source : Pinterest
- 2 Figure : Motel au Viêt Nam Source : Pinterest
- 2 Figure : Hôtel Peninsule à Shanghai, Chine. Source : Pinterest
- 2 figures : Rubbens Hotel à Londres, Angleterre, source : Pinterest
- 3 Figure 1 : carte de situation de Timimoune, Source : <https://timimoun.mta.gov.dz/wp-content/uploads/sites/61/2022/02/dz-map.png>
- 3 FIGURE 2 : Wilayas limitrophes de la wilaya de Timimoune Source : <https://elmouchir.caci.dz/assets/images/wilaya/61cac99fe5c4d8.06922750.jpeg>
- 3 Figure 3 : Les accessibilités de la wilaya source : auteurs
- 3 Figure 4 : Aéroport de Timimoune Source : Google

- 3 Figure 5 : La pleine de Timimoune Source : auteurs
- 3 Figure 6 : La Sebkha de Timimoune Source : auteurs
- 3 Figure 7 : Le plateau Tademaït sur la carte géographique Source : Timimoune la mystique pdf
- 3 Figure 8 : L'ERG occidental Source : auteurs
- 3 Figure 9 : L'ERG occidental Source : auteurs
- 3 Figure 10 : la morphologie de la ville de Timimoune Source : Google Earth traité par auteurs
- 3 Figure 10 : Diagramme météorologique Température et précipitations moyennes, source : Météobleu
- 3 Figure 11 : Diagramme de la précipitation à Timimoune, source : Météobleu
- 3 Figure 12 : Diagramme de la vitesse du vent en (Km/h) 0 Timimoune., source : Météobleu
- 3 Figure 13 : la période de formation du ksar (précolonial) Source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 14 : La période coloniale Source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 15 : la période post-coloniale Source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 16 : carte de la wilaya de Timimoune source : auteurs
- 3 Figure 17 : L'extension de la ville de Timimoune source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 18 : Carte de vocation d'espaces de la wilaya de Timimoune source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 19 : Gabarit de la ville de Timimoune, source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 20 : Carte des masses bâties de la wilaya de Timimoune, source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 21 : Analyse SWOT de la ville de Timimoune source : auteurs
- 3 Figure 22 : Schéma de problématique de la ville, source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 23 : Schéma d'action, source : PDAU traité par auteurs
- 3 Figure 24 : Schéma de structure, source : PDAU traité par auteurs

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Les composantes du Ksar.

Tableau 2 : Les composantes des fogarras et leur rôle.

Tableau 3 : Les différents types d'équipement touristiques.

Tableau 4 : Synthèse de l'analyse de RzekKaResort .

Tableau 5 : synthèse de l'analyse de Mysk El Badayer Resort.

Tableau 6 : Synthèse de l'analyse de ARG shopping mall.

Tableau 7 : Synthèse de l'analyse typo-morphologique de la wilaya de Timimoune

Tableau 8 : Les différentes parcelles des tissus de la wilaya de Timimoune

Les abréviations :

RN : Route nationale

RDC : Rez de chaussée

PDAU : Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme

POS : Plan d'occupation du sol

Sommaire

1 - LE CHAPITRE INTRODUCTIF

- 1.1 Introduction
- 1.2 Problématique
 - 1.2.1 Problématique générale
 - 1.2.2 Problématique spécifique
- 1.3 Hypothèses et Objectifs
 - 1.3.1 Hypothèses
 - 1.3.2 Objectifs du travail
- 1.4 Méthodologie de la Recherche
- 1.5 Structure du Mémoire

2 - L'ÉTAT DE L'ART

- 2.1 Introduction
- 2.2 Architecture Saharienne et Développement Durable
 - 2.2.1 Architecture traditionnelle de Gourara et Ksour
 - 2.2.2 Manifestation de la durabilité dans l'architecture saharienne
 - 2.2.3 Exploration du système de la foggara
- 2.3 Tourisme
 - 2.3.1 Essence du terme : tourisme
 - 2.3.2 Le complexe touristique
- 2.4 Divertissement
 - 2.4.1 Essence du terme : divertissement
 - 2.4.2 Approche mondiale et sud algérienne : complexe de diversité
- 2.5 Analyse d'Exemples

3 - CAS D'ÉTUDE

- 3.1 Introduction
- 3.2 Présentation de la Ville de Timimoune
 - 3.2.1 Situation et limites administratives
 - 3.2.2 Accessibilité de la wilaya
 - 3.2.3 Caractéristiques géomorphologiques
 - 3.2.4 Analyse climatique de la ville
 - 3.2.5 Composants de la ville
 - 3.2.6 Potentialités de la ville
- 3.3 Analyses Diachronique et Synchronique
 - 3.3.1 Analyse diachronique
 - 3.3.2 Analyse synchronique
 - 3.3.3 Analyse SWOT
- 3.4 Schémas
 - 3.4.1 Schéma de problématiques de la ville
 - 3.4.2 Schéma d'action
 - 3.4.3 Schéma de structure

3.5 Conclusion Générale

4 - ANALYSE DE SITE D'INTERVENTION ET CORPUS D'ÉTUDE

4.1 Introduction

4.2 Analyse de Site d'Intervention

4.3 Corpus d'Étude de la Ville

4.3.1 Le projet au niveau urbain

4.3.2 Le projet

4.3.3 Le dossier graphique

CHAPITRE 1 :
CHAPITRE
INTRODUCTIF

I.1.Introduction :

« *Tu n'entres pas dans le désert, c'est lui qui te pénètre !* » (Théodore Monod)

L'architecture, en tant que discipline complexe, joue un rôle essentiel dans la mise en valeur des villes et dans la création d'espaces qui respecte et améliore le mode de vie des populations. Ce mémoire de fin d'étude explore la relation singulière entre l'architecture et le tourisme dans le contexte du Sud algérien, une région riche en histoire, en diversité culturelle et en paysages fascinant.

Le Sud algérien, souvent méconnu sur la scène touristique internationale, regorge de trésors architecturaux qui témoignent de la symbiose entre l'homme et son environnement. À travers une analyse approfondie, ce mémoire examine comment l'architecture locale peut servir le développement touristique, en mettant en lumière les spécificités culturelles, les techniques de constructions traditionnelles et les défis contemporains auxquels cette région est confrontée afin de s'adapter avec l'environnement immédiat.

Au dernier quart du 20ème siècle, le tourisme saharien a émergé dans un contexte de transformation de la demande touristique, marqué par la recherche de nouveaux espaces écologiquement préservés. Ce secteur a eu un intérêt grâce à ses vastes territoires préservés, son environnement naturel intact et ses traditions uniques. L'Algérie a reconnu le potentiel de ce tourisme et a pris des mesures pour le développer, impliquant des organisations telles que la TCA, l'ATA, l'ALTOUR et l'ONAT. Ces initiatives ont inclus une collaboration étroite avec les populations locales, afin de valoriser leur connaissance de la région et de sa culture. L'implication des communautés locales est importante pour assurer le succès du tourisme saharien en fournissant des emplois et en contribuant à une concrétisation du développement durable¹.

Le Sahara algérien, en particulier dans la région de **Gourara**, présente d'importants enjeux et opportunités dans le développement touristique. Bien que le Sahara offre un potentiel touristique exceptionnel en raison de sa vaste étendue, de sa diversité et de sa richesse culturelle, il attire seulement une petite fraction des touristes mondiaux.²

Malgré les caractéristiques climatiques difficiles de la région, le climat désertique offre également des avantages pour le tourisme, avec ses paysages uniques, ses ciels étoilés

¹ Patrimoine, Tourisme et développement territorial durable dans le Sahara Algérie, (12/02/2024), valable dans : https://libreo.ch/view/360946/2364157/Geo-regards_5_95.pdf

² Le tourisme saharien état des lieux et stratégie de l'état pour son développement, (12/02/2024), valable :

file:///C:/Users/Winsido/Downloads/le-tourisme-saharien-etat-des-lieux-et-strat%C3%A9gie-de-l'%C3%A9tat-pour-son-d%C3%A9veloppement.pdf

impressionnants et une atmosphère authentique qui attire les visiteurs à la recherche d'expériences uniques.³

Timimoune est une wilaya qui fait partie de la région de Gourara, elle se distingue des autres wilayas par ses oasis rouges et sa typicité environnementale et culturelle ce qui lui rend une destination pour le tourisme et d'investissement touristique.

En outre, l'étude explore les collaborations entre l'architecture, le tourisme durable et la préservation du patrimoine, dans la ville de Timimoune, en soulignant l'importance de concevoir des structures qui respectent l'équilibre écologique tout en répondant aux besoins croissants du secteur touristique. À travers des études de cas et des exemples concrets, ce mémoire vise à apporter des recommandations pratiques pour une intégration harmonieuse de l'architecture dans la stratégie globale de développement touristique du Sud algérien, favorisant ainsi une expérience authentique et enrichissante pour les visiteurs.

I.2.La problématique générale :

Le développement du secteur touristique dans le sud algérien désertique généralement, et dans la région de Gourara spécifiquement promet un développement économique et social. Cela nécessite une approche globale qui consiste à étudier les potentiels touristiques et les enjeux climatologiques et environnementales des zones arides afin d'améliorer ce secteur et assurer le confort et le bien être des visiteurs étrangers et à la communauté locale tout en préservant son identité architecturale et son patrimoine culturel.

La dégradation de l'environnement architectural a des impacts indirects sur la production architecturale. La construction non durable et certaines pratiques de construction peuvent contribuer à la pollution de l'eau et des sols et cela peut influencer les réglementations thermiques et la sensibilisation des architectes aux défis environnementaux⁴.

De ce fait une problématique fondamentale s'impose :

Quelles sont les initiatives nécessaires qui permettent d'allier le tourisme et la conception écologique pour rendre attractif le territoire saharien et lutter contre la dégradation de l'environnement urbain et architectural adapté au mode de vie locale ?

I.3.La problématique spécifique :

En 2024 Le tourisme dans la ville de Timimoune reste toujours mal exploité malgré tous les potentiels que la ville les y possède, Le défi réside dans la méthode d'assurer l'équilibre entre les avantages touristiques et la nécessité de s'adapter avec l'environnement

³ Phoenix tourisme- la clé de l'oasis- (12/02/2024) valable dans : <https://www.la-cle-des-oasis.fr/449699354>

⁴ IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'ARCHITECTURE DANS LA MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE (04/05/2024), valable dans : <https://shs.hal.science/halshs-03562554/document>

et de préserver le patrimoine culturel de la ville qui représente l'attraction clé pour tous les touristes.

Comment peut-on réussir un projet touristique saharien pour rendre plus attractive la ville de Timimoune tout en assurant un tourisme annuel et un confort exceptionnel ?

I.4. Les hypothèses :

Après l'identification des problématiques de la recherche, les hypothèses qu'on a pu supposer sont :

Hypothèse 1 :

Pour assurer l'attractivité et la durabilité du territoire saharien, le développement de l'aspect social et l'aspect environnemental doivent s'aligner dans des projets touristiques.

Hypothèse 2 :

Réaliser un projet qui respecte le cadre bâti existant se fait en analysant ce qui existait tels que : le contexte urbain, la méthode de construction, les matériaux ... et le réinterpréter de façon qu'il répond aux besoins actuels peut garantir la réussite des projets touristiques qui favorisent le développement socio-économique et garantissent le développement durable.

I.5. L'objectif du travail :

D'après les problématiques et les hypothèses qu'on a formulées, notre recherche nous a conduits aux objectifs suivants :

- ❖ Exploiter le potentiel touristique saharien dans la région et dans le Sahara en générale.
- ❖ Concevoir un projet touristique urbain durable qui vise à respecter les principes de la durabilité à long terme, tout en préservant l'identité culturelle et en respectant l'environnement et en l'intégrant dans un contexte urbain contemporain.
- ❖ Réaliser un complexe touristique et de diversité qui permet aux touristes et visiteurs de découvrir le paysage remarquable de la ville de Timimoune en termes de patrimoine culturel matériel et immatériel pendant les différentes périodes de l'année.
- ❖ Créer un pôle touristique en profitant de la spécificité de l'endroit et l'environnement immédiat du site du projet
- ❖ Développer le secteur économique touristique de la ville de Timimoune.
- ❖ La diversification des services touristiques permet la création d'emplois tout au long de l'année tout en assurant la rentabilité du projet.

I.6.La méthodologie de la recherche :

Afin d'élaborer notre projet, on a choisi de suivre la méthode scientifique qui se base sur des méthodes mixtes : qualitative et quantitative.

On a organisé ce travail autour de quatre phases principales qui définissent notre méthodologie de travail :

❖ La phase de recherche :

Afin de définir notre thématique à partir d'un sujet d'actualité : construire de la problématique générale et spécifique (sujet d'actualité) et définir les objectifs de notre projet tout en suivant une méthodologie et des outils de recherche afin de proposer des hypothèses.

❖ La phase théorique :

Cette étape est faite sur la base d'une recherche bibliographique et une analyse des exemples, elle a pour but de définir les différents concepts de qui mène à aboutir notre projet comme : le tourisme, la durabilité et même les spécificités qui marquent notre ville d'étude – Timimoune- comme les Foggaras ainsi que les ksour, c'est pour cela on a commencé par une analyse urbaine de la ville en générale après l'analyse du notre site. Ensuite, l'analyse des exemples sur des projets touristiques à l'échelle internationale pour déterminer le programme et les différentes fonctions de notre projet.

❖ La phase analytique : « analyse urbaine et historique »

Dans le but d'intégrer le circuit touristique on a élaboré une étude de la croissance de la ville de Timimoune et cela a été fait par une analyse diachronique et une analyse synchronique de la ville et à l'aide des instruments d'urbanisme et l'analyse SWOT.

Et pour mieux comprendre le processus que la ville l'a suivi, on a même fait une analyse photographique après avoir fait une visite de site qui nous a aidé à bien analyser le contexte ou notre projet va prendre lieu.

❖ La phase conceptuelle :

Pour structuré le projet d'une manière claire et cohérente, nous adoptons une approche à la fois conceptuelle et technique en prenant en compte plusieurs aspects, tels que les références architecturales et les concepts et en analysant la relation du projet avec son environnement et les différentes phases de sa réalisation et aussi prenant en considération les potentiels existants comme les Foggaras et les ksour et essayer d'intégrer le projet dans son contexte environnemental et territorial en répondant aux besoins suggérés.

A la fin on finit par élaborer notre projet architectural qui est « un complexe touristique et de divertissement » avec l'intervention urbaine qui est « créer un pôle touristique et commercial ».

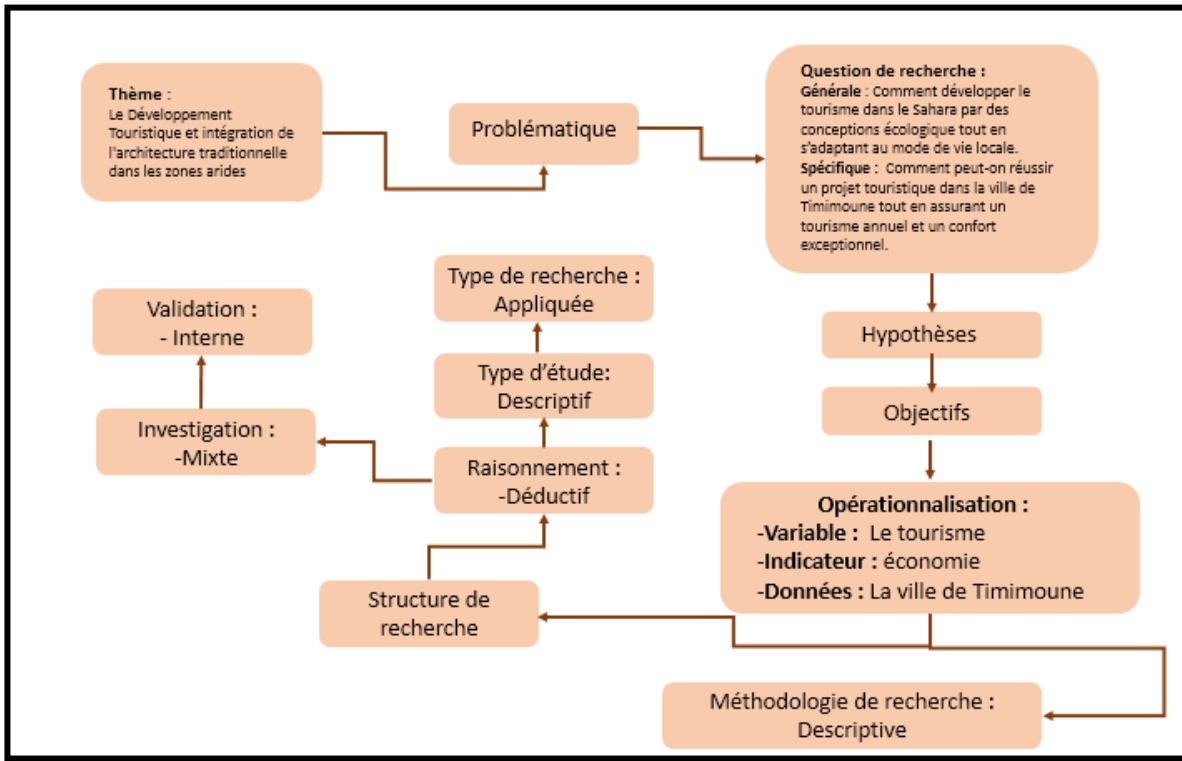


Figure 1 : Schéma de méthodologie de la recherche

Source : auteurs

I.7. Structure du mémoire :

Ce mémoire est constitué de trois chapitres :

Chapitre introductif, chapitre de l'état de l'art et chapitre du cas d'étude.

- Chapitre 1 : Introductif :

C'est la partie où on introduit notre mémoire de fin d'étude, commençant par une introduction générale, là où on a parlé des points essentiels : l'architecture et le patrimoine, le tourisme dans le sud algérien, les enjeux et les potentiels du développement touristique saharien... Ensuite, on a construit nos problématiques suivies par des hypothèses. Après, on a désigné nos objectifs de notre recherche. Et en fin, on a défini la méthodologie de recherche à suivre dans notre mémoire.

- Chapitre 2 : L'état de l'art :

Dans cette partie du mémoire on présente une synthèse d'une recherche bibliographique visant à définir et comprendre les diverses approches qui concernent notre thématique de

recherche. Offrant des éléments théoriques de base qui orientent cette recherche vers des objectifs ciblés. Mettant en lumière les trois principaux thèmes qui sont : L'architecture et le développement durable, le tourisme et le divertissement, pour faire élaborer un projet de fin d'étude qui représente une nouvelle alternative au tourisme au Sahara algérien.

- **Chapitre 3 : Cas d'étude :**

Ce chapitre vise à présenter notre cas d'étude et expliquerons les diverses solutions et considérations proposées pour résoudre les problèmes identifiés précédemment, ainsi que le processus de conception du projet architecturale adopté.

La présentation du projet sera divisée en deux parties :

La partie urbaine :

C'est une analyse urbaine de la ville afin d'identifier ses problèmes et de proposer des solutions, elle comprend la présentation de l'état actuel, une analyse urbaine détaillée, suivie par la présentation des résultats sous forme d'un plan d'intervention urbain et d'un plan d'aménagement.

La partie architecturale :

C'est mentionner les différents étapes de conception d'un projet architectural « Le complexe touristique » avec un dossier graphique qui explique les solutions suggérer pour atteindre l'objectif.

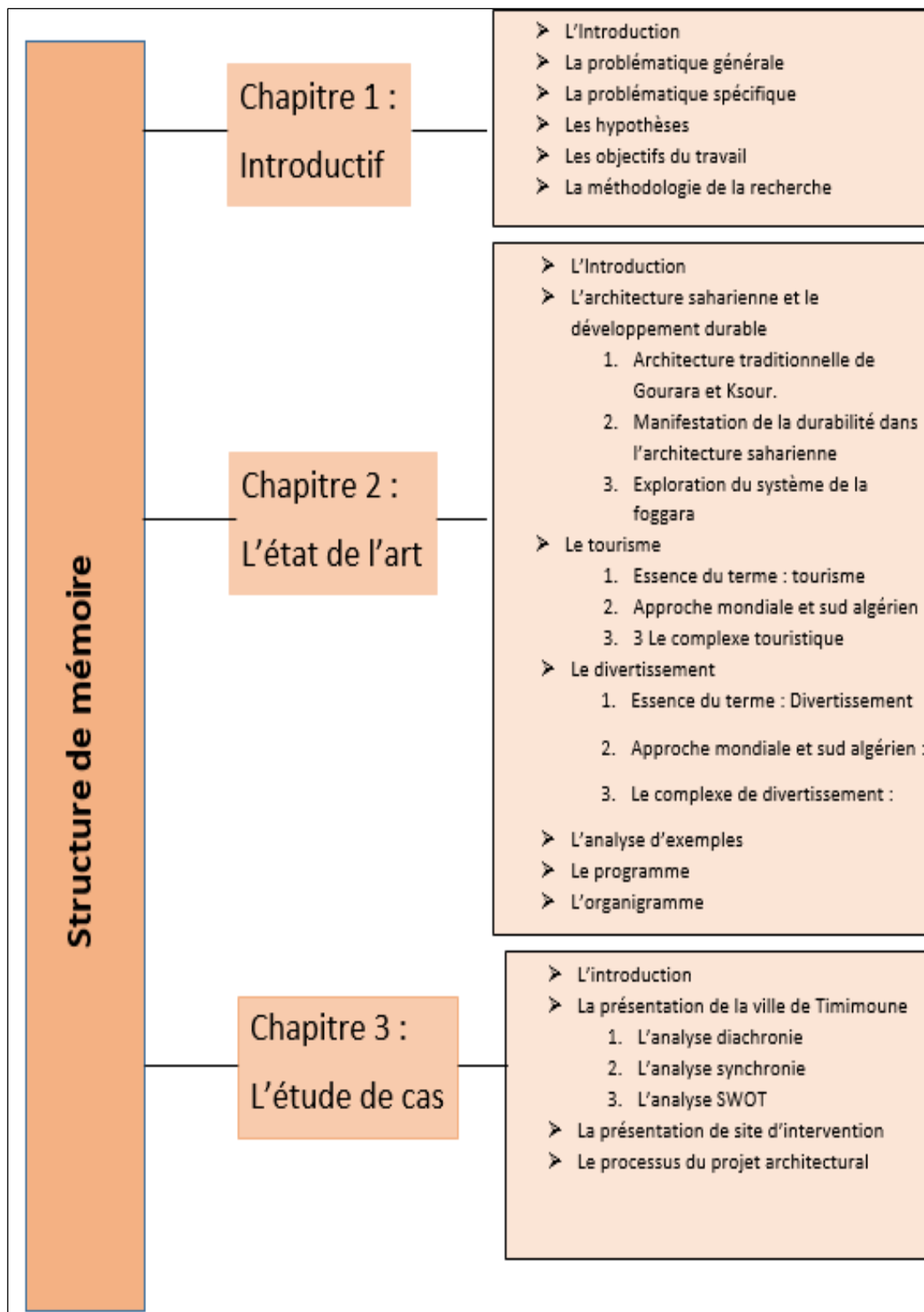


Figure 2 : Schéma de la structuration de mémoire

Source : auteurs

CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART

2 L'état de l'art :

L'introduction :

Des trésors architecturaux exceptionnels se dissimulent dans les vastes étendues désertiques de l'Algérie, héritages précieux d'une histoire millénaire. Les constructions ancestrales des Gourara et des Ksour témoignent de l'imagination et de la résistance des Anciens face à un environnement hostile. Notre étude nous plonge dans la diversité de ces bâtiments, leur étroite connexion avec l'environnement et leur intérêt pour le tourisme. Nous explorons ces merveilles architecturales, des systèmes de foggara aux marchés animés des souks.

2-1 Architecture Saharienne et développement durable :

2-1-1 L'architecture traditionnel de Gourara et Ksour :

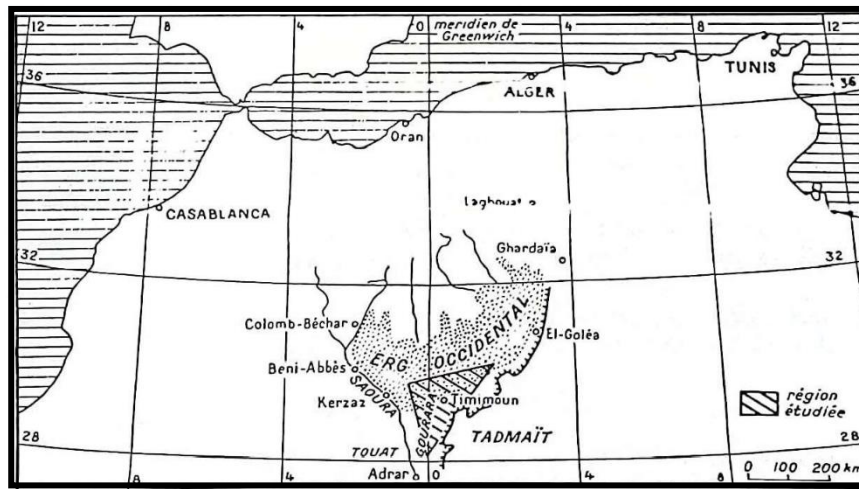
L'architecture traditionnelle de Gourara :

- Gourara est une région du Sahara algérien qui s'étend dans le triangle formé par l'Erg occidental au nord, la bordure nord occidentale du plateau de Tademaït et l'oued Saoura-Messaoud à l'ouest. Son architecture traditionnelle fait référence au style architectural ancien utilisé dans la région de Gourara, où se trouve la ville de Timimoune en Algérie. C'est un style qui a évolué au fil du temps en réponse aux besoins et aux conditions climatiques de la région.⁵

Le style architectural de Gourara est généralement caractérisé par l'utilisation de matériaux locaux comme la terre, la pierre et le palmier. Les bâtiments sont souvent construits en adobe, une technique de construction à base de terre crue séchée au soleil, ce qui les rend adaptés au climat chaud et sec de la région.

- L'architecture de Gourara est également influencée par les traditions et la culture locale, avec des éléments décoratifs inspirés de l'artisanat traditionnel de la région.
- Cette architecture traditionnelle reflète l'histoire et le mode de vie des habitants de la région de Gourara depuis des générations. Elle incarne une connexion profonde avec l'environnement naturel et les ressources locales, tout en répondant aux besoins pratiques et esthétiques de ses habitants.

⁵ Bisson Jean, 1957, Le Gourara : Étude de géographie humaine



2Figure 1 :Position du Gourara par rapport à l'Erg Occidental,
source : Jean Bisson, *Le Gourara, étude de la géographie humaine* : 7, 1957

Les ksour et leurs types :

Les Ksour sont des composantes de l'espace oasis , qui dominant la palmeraie ,construits en un ensemble de villages fortifiés, en pisé (terre crue), en briques de terre ou en pierre, souvent entourés de hauts murs défensifs, organisé autour d'un système de ruelle sinueuse ,quand à leur implantation les Ksour sont implantés sur la hauteur ou sur la pente d'une butte qui finissent par des ruelles sinueuses et étroites ,au contraire a celle des Ksour construites sur des regs ou hamadas qui sont plus rectilignes ,ces établissements humains étaient conçus pour protéger les habitants des raids nomades et des conditions climatiques extrêmes telles que la chaleur, le vent et les tempêtes de sable ⁶

Il est à noter que chaque ksar représente un groupe ethnique déterminé vivant dans une même oasis commune. Si les ksour sont juxtaposés, ils peuvent être considérés comme un quartier mais chaque entité conservera toujours sa propre particularité ethnique. En général, les ksour sont situés à quelques dizaines de mètres les uns des autres, et chaque ksar est nommé d'après les habitants qui y demeurent.⁷

⁶ Bisson Jean, 1957, *Le Gourara* 160: Étude de géographie humaine

⁷ Bisson Jean, 1957, *Le Gourara* 160: Étude de géographie humaine

Les types des Ksours :

1 1 les Ksours Rahba:

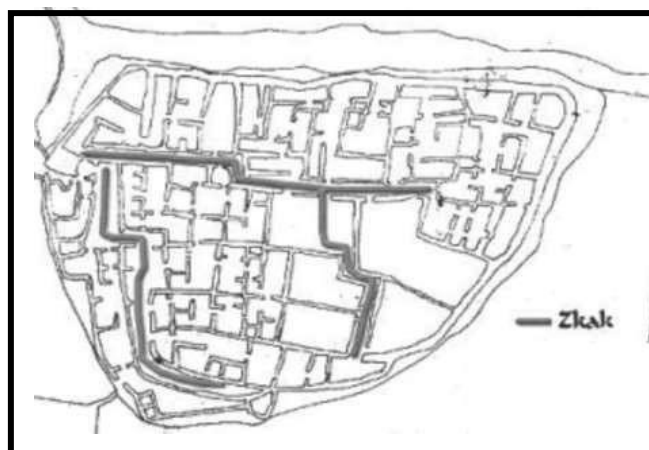
L'organisation de ces ksour se fait autour d'un espace extérieur ouvert appelé Rahba ,de forme carrée ou rectangulaire la Rahba donne au ksar une forme géométrique distincte , en sachant que cette configuration spatiale favorise la convivialité et l'interaction entre les habitants, en offrant un sentiment de communauté et de protection.



2figure2 :Ksar a Rahba ,source :Capterre

2 les Ksours à Zkak:


Ce type de ksour s'organise suivant un parcours long appelé zkak ,ce parcours linéaire et étroit distribue les habitations des ksour et peut se terminer par des impasses .





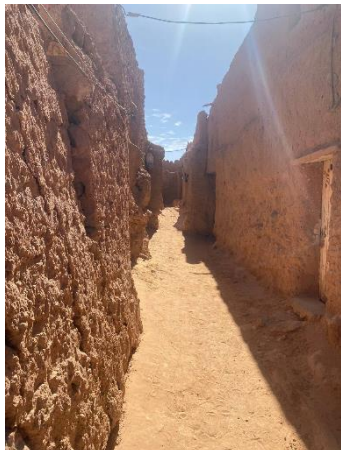
2 Figure 3 :Ksar a Zkak ,source :Capterre



Les composantes des Ksours :

Le ksar étant lui-même une entité urbaine à part entière est constituée de plusieurs éléments fondamentaux qui le caractérisent : Les limites, les seuils ou *Aatba*, les espaces de circulation, les espaces de regroupement, les espaces religieux, les espaces de travail et les espaces résidentiels. Ces composants se distinguent par leur morphologie, leur situation, leur fonction ainsi que leur signification symbolique.⁸

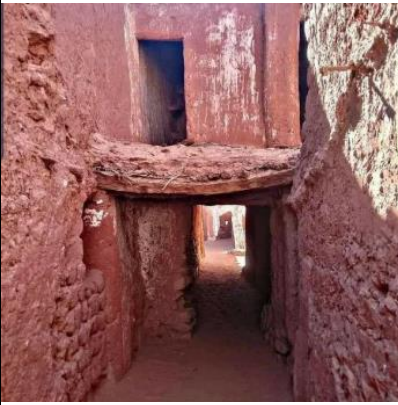
Composants	Définition	Type	Schéma
Les limites	Des éléments construits pour garder la sécurité et l'intimité des villageois	L'Ahfir : une faussé qui se trouve contre le rempart de l'agham dont sa hauteur dépasse la hauteur de l'homme	 <p>2 Figure : Ahfir. source : Pinterest</p>
		<p>Le Sour : c'est le mur du rempart défensif et sécuritaire du Ksar, ainsi que les façades des habitations qui délimite l'espace privatif</p> <p>Ces façades aveugles d'habitations peuvent elle-même constituer le mur du rempart</p>	<p>2 Figure : Sour d'un Ksar. source : Auteurs</p>


- ⁸ Moukhenachi Samia, Prof. Boukhemis Kaddour., 2012, Les villes sahariennes entre permanence et dynamiques socio spatiales. Cas de Timimoun (Algérie), El-Tawassol Sciences Humaines et Sociales, 46-61.

			
		<p>LeBeb: l'interromptions du mur de rempart qui sert de passage entre l'extérieur et l'intérieur du ksar</p>	<p>2</p>  <p>Figure :Beb d'un ksar source :Auteurs</p>
<p>Les seuils</p>	<p>un lieu de transition qui marque et prépare une nouvelle séquence spatiale appelé aussi attba</p>	<p>Matériel : c'est les portes avec emmarchement qui exprime la hiérarchie des espaces et la différence de niveau</p> <p>Immatériel : le changement de direction et le passage du clair a l'obscur ou le contraire</p>	 <p>2 Figure : Seuils dans un ksar source : Google images 2024</p>


<p>Les espaces de circulation</p>	<p>Les espaces de circulation se manifestent à travers l'organisation labyrinthique des ksour qui introduit l'idée de l'intimité et de la préservation. De plus, cette organisation des espaces de circulation assuraient tout autant le <i>Harem el ksar</i>, et sa défense contre les forces hostiles, rendant ainsi difficile, voire impossible, toute tentative d'intrusions de l'ennemi ou de l'étranger⁹, La disposition de ces espaces de circulation</p>	<p>Le zkak : elle sert de passage à l'extérieur de l'agham, ainsi que conducteur à la rahba en étant une voie publique</p>	 <p>Figure :Zkak d'un Ksar source : Auteurs</p>
		<p>La zounka : De dimensions plus réduite à celle du Zkak la zounka relie le zkak au sabbat en passant par l'espace public clair à l'espace privée obscure ou le contraire</p>	 <p>2 Figure :Zounka d'un ksar source : auteurs</p>

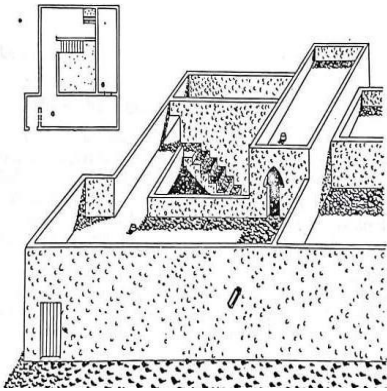
⁹ Moukhenachi Samia, Prof. Boukhemis Kaddour., 2012, Les villes sahariennes entre permanence et dynamiques socio spatiales. Cas de Timimoun (Algérie), El-Tawassol Sciences Humaines et Sociales, 46-61.

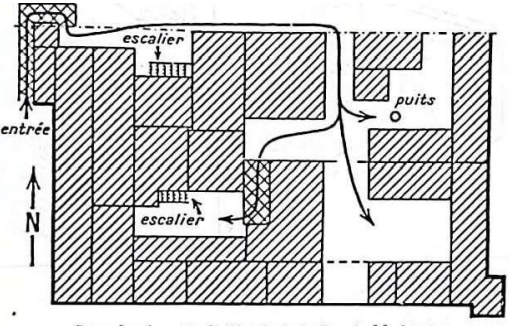
	<p>résultent d'une organisation structurée et hiérarchisé renvoyant a des principes comme la relation intérieur extérieur, public privée, clair-obscur et sacrée profane.</p>	<p>Le sabbat : à la fois un accès et un seuil pour un groupe de maison, le sabbat est considère comme un espace tampon situé entre l'extérieur et l'intérieur</p>	 <p>2 Figure :Zounka d'un ksar source :Google images 2024</p>
--	---	---	--

		<p>Tiskifine : Aménagé de bancs appelés Tidoukanine la tiskifine c'est un espace de regroupement couvert</p>	 <p>2 Figure :Zounka d'un ksar source : auteurs</p>
<p>Aseklou: L'intersection de plusieurs Zkak crée un portique appelée Aseklou ,ce dernier s'ouvre sur des espaces publics aménagés</p>			
<p>Rahba : l'espace ordonnateur et organisateur des ksour et des agham et</p>			

		l'endroit vers tous les chemins se convergent	
Les espaces religieux	Les espaces religieux au ksar comprenaient la mosquée et l'école coranique et la cimetière	La mosquée est le lieu sacré du ksar qui le structure et l'ordonne en constituant son <i>Haram</i>	/
		L'école coranique, lieu d'enseignement coranique, plus souvent il est jumelé à la mosquée.	/
		La cimetière :le lieu où les habitants du ksar enterrée leur défunts	/

Espace de travail	L'espace ou les habitants du ksar exerçaient leur métier et activité.	La palmeraie représente un large espace de travail pour les habitants du Ksar car elle constitue leur source de vie principale grâce a sa richesse en palmerai, verdure et fraîcheur, d'autant plus la palmeraie offre un espace de refuge en période exécrément chaude suite a l'ombre et l'humidité qu'elle fournie	 <p>Figure : Palmeraie source :Auteurs</p>
-------------------	---	---	---

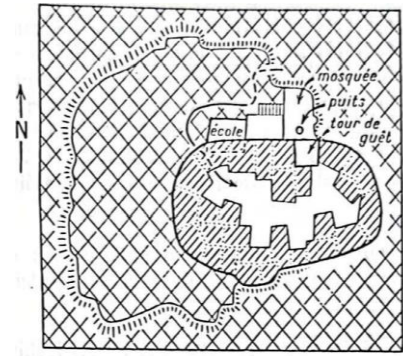
<p>Espace résidentiel</p>	<p>Les espaces résidentiels correspondent à l'espace d'habitation</p>	<p>Ces habitations Ksourienne sont, témoignant du génie technique de la construction traditionnelle ils sont parfaitement intégrée à l'environnement saharien, ou leur conception est adéquate avec le mode de vie des usagers.</p>	 <p>Fig.36 : Maison Gourati typique (ksar d'Oujda), source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géographie humaine : 157; 1957</p>
---------------------------	---	---	---

<p>La kasbah</p>	<p>La kasbah appelé <i>Agham</i> en langage Zénète, en dominant le ksar, elle sert de refuge en cas d'attaque ennemie</p> <p>Sa structure est celle d'un réduit défensif, et sa forme varie en fonction de la topographie de la région. Dans les ruelles, elle peut être ovale ou circulaire comme la kasbah du ksar Lichta ou Beni Mahel, tandis</p>	<p>Le grenier est de forme cubique, mesurant entre 3 et 5 mètres de longueur sur 2 à 3 mètres de largeur, avec une hauteur de 1,5 mètre. Il est divisé en plusieurs compartiments pour stocker les différentes qualités de dattes, recouvertes de sable pour les conserver. Dans certains cas, le grenier peut être une simple grotte</p>	 <p><i>Demi-plan de la Kasbah de Beni Melouk</i> <i>les proportions sont approximatives (face S. : 30 à 40 m. de longueur)</i></p> <p>▨ greniers ▩ passages couverts</p> <p>Fig.36 : Maison Gourari typique (ksar d'Oujda), source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géographie humaine : 157; 1957</p>
------------------	---	---	--

que dans les plaines, elle adopte souvent un plan rectangulaire comme dans Beni Melouk. Le grenier y est également situé, divisé en compartiments pour stocker les différentes qualités de dattes et recouvert de sable pour les conserver. Bien que son rôle défensif soit aujourd'hui obsolète, la kasbah continue de jouer un rôle important dans le ksar en tant d'entrepôt.¹⁰

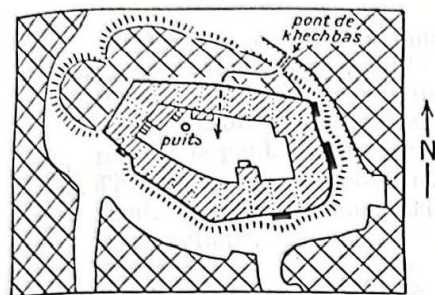
creusée dans les couches d'argile, dont l'entrée est étroite et fermée par une plaque d'argile.¹¹

La kasbah a également une fonction commerciale où les caravanes déchargent leurs marchandises et où les taux d'échange sont discutés. Elle abrite également l'école coranique et la mosquée, ce qui en fait souvent le symbole du ksar, (Bisson : 165, 1957).



Kasba de Beni Mehral
l'école est en partie aménagée dans le grès sous la kasba

Fig.36 Plan d'une Kasba de Ksar ,
source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géogra- phie humaine : 157; 1957



Kasba de Lichta

- postes de tir en encorbellement
- ▣ espace bâti (maisons d'habitation)
- ▨ greniers à dattes et céréales avec limites approximatives ou supposées
- - - voie d'accès avec passage couvert
- espaces libres

Fig. 16 Plan d'une Kasba de Lichta ,
source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géographie humaine : 157

¹⁰ Bisson Jean, 1957, Le Gourara 162: Etude de géographie humaine

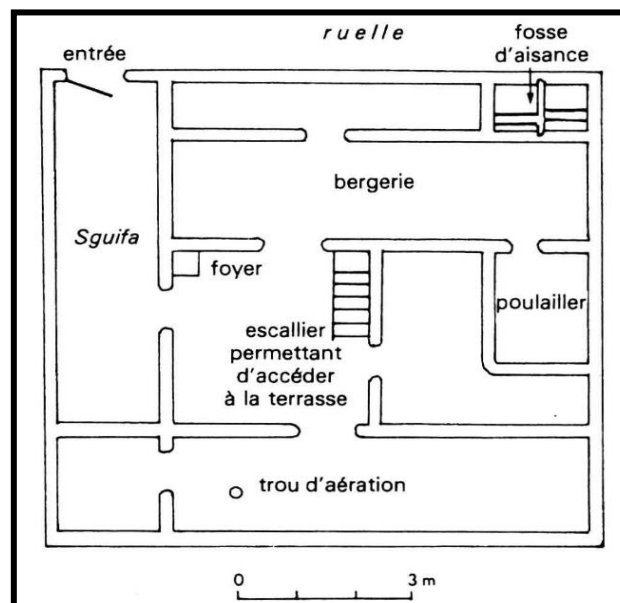
¹¹ Bisson Jean, 1957, Le Gourara 164: Etude de géographie humaine

2-1-2 Manifestation de la durabilité dans l'architecture saharienne :

Concepts écologiques. :

Parmi les concepts utilisés au Sud Algérien on cite :

- ▶ Utilisation des trous d'aération dans les pièces comme les cuisines.
- ▶ Absence de portes pour maximiser l'aération et l'utilisation des seuils pour marquer le passage d'une pièce à une autre.
- ▶ Les constructions à sabbat qui permettent la circulation d'air et l'aération.
- ▶ Utilisation de murs épais pour garder la chaleur la nuit et la fraîcheur le jour à l'intérieur des espaces.
- ▶ Les murs de texture rugueuse, qui, lors des fortes chaleurs créent une ombre de protection engendrant un espace intérieur rafraîchi



2 Figure : La maison du ksar Gourari. Source : Jean Bisson : le Gourara, étude de géographie humaine (Alger, 1957).



2 Figure : La maison du ksar Gourari. Source : auteurs.

Energie écologique :

- ▶ Le Sahara est un espace connu par l'exposition des habitants, au soleil tout le long de l'année, pour cela l'Intégration du système de panneaux photovoltaïques dans la conception du bâtiment est primordiale afin de générer les énergies et profiter et permettre une meilleure exploitation de l'accumulation énergétique pour des fonctions ayant trait aux services des habitants et des équipements. Cette opération permettra de diminuer la chaleur résultante des rayons solaires, car un large pourcentage de cette chaleur sera absorbé par ces panneaux photovoltaïques
- ▶ Un panneau photovoltaïque est un dispositif mesurant environ 1,7m de hauteur pour 1m de largeur permettant de transformer le rayonnement solaire en électricité. L'électricité ainsi produite est mesurée en KWh. Chaque panneau est composé de 60 à 72 cellules photovoltaïques fabriquées à partir du silicium et le silicium, est un matériau semi-conducteur qui va réagir avec les photons présents dans les rayons du soleil pour produire un courant électrique.¹²

La végétation :

L'utilisation des plantes est une approche écologique qui aide à contrôler l'exposition au soleil et à améliorer la qualité de l'air grâce à la photosynthèse naturelle. Les arbres que l'on peut trouver à Timimoune qui sont adaptés aux conditions arides et extrêmes de la région tout en fournissant de l'ombre, de la nourriture et un habitat pour la faune locale sont :

¹² Effy (04/04/2024) valable <https://www.ffy.fr/>.

1. La balanite égyptique, est un arbre que l'on peut trouver dans les oasis de Timimoune. Il est résistant à la sécheresse et peut vivre jusqu'à 200 ans, ainsi qu'il produit des fruits comestibles et des graines qui sont utilisées pour faire de l'huile.
2. L'acacia de la région saharienne, est un autre arbre que l'on peut trouver à Timimoune. Il est également résistant à la sécheresse et peut atteindre une hauteur de 10 mètres.
3. Le jujubier épineux, est un arbre que l'on peut trouver dans les oasis de Timimoune. Il est très résistant à la sécheresse et peut atteindre une hauteur de 10 mètres.
4. L'olivier (*Olea europaea*)
5. Les genévriers : arbres persistants qui peuvent pousser dans des conditions très sèches.
6. L'arar (*Tetraclinis articulata*)
7. L'Eucalyptus rouge (*Eucalyptus camaldulensis*)
8. Le palmier.
9. Le cyprès du Sahara Le cyprès du Sahara est un arbre résistant à la sécheresse et peut atteindre une hauteur de 30 mètres. Il est distinct par un tronc tordu.

L'utilisation de la végétation comme concept écologique est réellement essentiel pour l'écosystème de la zone ciblée. Car les arbres servent de protection solaire, tandis qu'en hiver ils ne bloquent pas la lumière et peuvent être utilisés comme des barrières naturelles isolantes contre le froid du côté nord en hiver.

2-1-3 Exploration du système de la foggara :

- **Explication du système de la foggara :**
 - ▶ Le système de fougara est une technique traditionnelle utilisée en Algérie pour l'irrigation de l'eau, particulièrement dans les régions de Touat, Tidikelt et Gourara. Ce système est basé sur une organisation sociale de travail par des comités de gens appelés Djemaa, ces derniers gèrent et entretiennent la distribution d'eau que la foggara fournisse.¹³
 - ▶ Les origines de ce système viennent d'Iran où la première Foggara a été construite au 11ème siècle.

¹³ Bisson Jean, 1957, Le Gourara 160: Etude de géographie humaine

- ▶ Ces réseaux de puits sont reliés à une nappe phréatique souterraine située en haute altitude. Cette dernière permet d'acheminer l'eau vers les zones habitées et cultivées de basse altitude, où elle est utilisée pour l'irrigation et la consommation.

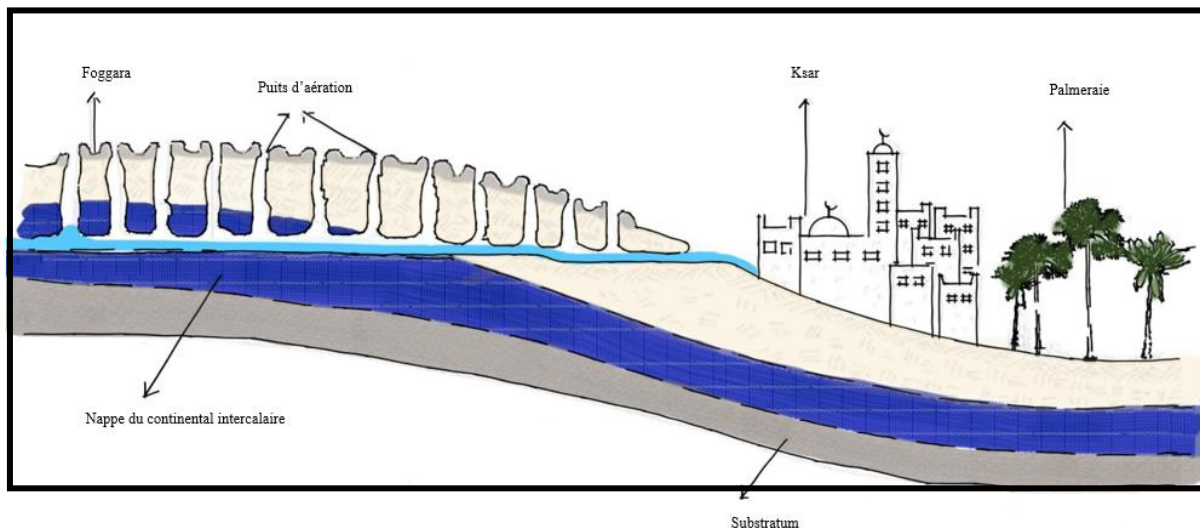




Figure : Dessin représentative du système de fonctionnement de la foggara, source ResearchGate redessiné par l'auteur

Le fonctionnement du système de la foggara :

La compréhension du système de la foggara nécessite la compréhension de ces composantes et de leur rôle :

Les parties de la foggara	Les composantes	Le schéma
La partie drainante, active et en amont là où la galerie pénètre dans la surface d'eau de la nappe en amont ¹⁴	la galerie : elle permet le mouvement de l'eau	
	Les puits : des composants de la foggara à multiples fonctions, ce sont certes des points d'eau qui servent aussi pour l'évacuation des matériaux	

¹⁴ Les foggaras en Algérie : Système d'irrigation traditionnelle, œuvre socio-économique et culturelle Cas d'études les foggaras de Timimoune : 85).

	<p>durant les travaux de construction et pour l'aération de la galerie.</p>	<p>1 Figure : Puits de Foggara source : Auteurs</p> <p>Fig.36 Plan d'une Kassba de Ksar , source : Jean Bisson, Le gourara, étude de la géographie humaine : 157</p>
<p>la partie en aval, non active, assure l'écoulement de l'eau grâce à une légère pente vers la palmeraie ¹⁵</p>	<p>la kesria : sorte de peigne distribuant l'eau</p>	 <p>Fig.36 :Majen , source : auteurs</p>
	<p>le majen : son rôle est de récupérer l'eau de la kesria pour le stoker et l'utiliser pour l'irrigation</p>	
	<p>la seggia : Elle représente les canaux distribuant l'eau vers les majens.</p>	 <p>Fig.36 :Seggia d'une foggara , source : auteurs</p>

¹⁵ La Foggara : un système hydraulique multiséculaire en déclin, 2011 : 49

<p>la dernière partie est la partie dépression où l'écoulement des eaux de drainage naturel se dirige vers la sebkha.</p>	<p>la sebkha, aussi appelée Oued Saoura-Messaoud qui s'étend sur une longueur de 80km avec une dépression</p>	 <p>Fig.36 : Sebkha , source : Auteurs</p>
---	---	--

Parmi la caractéristique et la particularité de la foggara on cite :

1. C'est la galerie qui a pour rôle de drainer les eaux de la nappe souterraine vers la surface,. Une fois l'eau est en surface, cette répartition sera assurée par les karaïtes d'une manière intelligente et sans perte.¹⁶
2. Les terres agricoles nécessitant l'irrigation doivent être situées à une altitude inférieure à celle de la sortie de la Foggara pour cela .L'emplacement des oasis le long de la foggara dépend de la topographie plutôt que de l'inclinaison des couches géologiques.
3. L'amélioration de la Foggara ne peut se faire qu'en prolongeant la galerie vers l'amont, mais au fur et à mesure que la pente s'accroît, la profondeur des puits augmente, ce qui rend cette prolongation de plus en plus coûteuse sur le plan économique. De plus, la nappe se rabat à mesure que le rabattement s'accroît, ce qui nécessite non seulement de forer de nouveaux puits et de prolonger la galerie, mais également d'abaisser la galerie

¹⁶ La Foggara : un système hydraulique multiséculaire en déclin, 2011 : 49

pour maintenir le débit d'origine. Par conséquent, la sortie de la foggara sera plus basse que celle de la foggara initiale, ce qui signifie que les palmeraies situées au-dessus de cette nouvelle sortie ne pourront plus être irriguées et seront donc abandonnées.¹⁷

4. L'irrigation des palmeraies est assurée par un réseau de distribution d'eau de foggara comprenant plusieurs kasriates, avec une kasria principale qui reçoit l'eau et la distribue à travers des seguias vers les jardins.
5. La valeur du débit de l'eau répartie sur les différentes palmeraies est déterminée par un spécialiste appelé « kiel-el-ma » le mesureur, en utilisant une plaque rectangulaire de mesure en cuivre « elloh », sur cette plaque est percée une gamme d'orifices, ce qui ont la même dimension et est aligne dans un même niveau. Chaque niveau d'orifice porte une mesure locale de dimensionnement « tmen, habbaet kirat ». « Le partage est consigné dans un écrit spécial appelé Zemmam, « registre de la foggara » qui n'est autre que la liste nominative des propriétaires d'eau avec leurs ». ¹⁸

Utilisation durable du système de la foggara :

Il existe plein de manières pour profiter du système du Foggara et de l'intégrer dans tout projet, car cela ajoutera une touche originale au projet et servira de préservation de ce patrimoine culturel et environnemental précieux. Parmi ces manières, on cite :

1. La foggara comme élément architectural de valeur : Créez des zones d'exposition ou des visites guidées qui permettent d'explorer le système des Foggaras aux visiteurs.
2. Aménagement paysager et durabilité : Intégration de la foggara dans le plan d'aménagement paysager en utilisant son système d'irrigation pour verdir les espaces environnants. Les palmiers et autres végétations irriguées par la foggara, car cela va créer une atmosphère oasis unique et rafraîchissante ainsi que durable et respectueuse de l'environnement.
3. La sensation : la conception des espaces de détente près de la foggara afin de profiter du doux bruit de l'eau coulant à travers les canaux et des parfums des plantes irriguées et de l'ombre des palmiers pour se rafraîchir.
4. La restauration : intégration des cafés, des restaurants ou des terrasses le long de la Foggara, pour une expérience culinaire unique.

¹⁷ Bisson Jean, 1957, Le Gourara 67: Etude de géographie humaine

¹⁸ (Les foggaras en Algérie : Système d'irrigation traditionnel, œuvre socio-économique et culturelle Cas d'études les foggaras de Timimoune : 90).

2-2 Le tourisme :

2-2-1 Essence du terme tourisme :

Étymologie du mot du thème :

Le mot tourisme est composé du mot français tour venu du latin -tornare- qui signifie tourner et d'un suffixe- Isme- qui est utilisé dans des mots afin d'indiquer un système ou une pratique.

Différentes définitions du tourisme :

Le fait de voyager, de parcourir pour son plaisir un lieu autre que celui où l'on vit habituellement.¹⁹

- ▶ Ensemble des activités liées aux déplacements des touristes.²⁰
- ▶ Le tourisme considère comme un phénomène social, culturel et économique impliquant des mouvements ou des déplacements d'individus vers des lieux situés en dehors de leur environnement habituel dont but de répondre à des motifs personnels, d'affaire ou professionnels.

Rôle du tourisme :

Le tourisme est le principal moteur économique de nombreuses régions, en contribuant à la création d'emplois, à la construction des infrastructures, et à la génération de revenus.

L'échange culturel est favorisé par le tourisme, qui permet aux voyageurs de découvrir de nouvelles cultures, traditions, langues, et modes de vie.

La stimulation de l'investissement dans les infrastructures, en créant des opportunités d'emploi, et en attirant des flux de capitaux étrangers ce qui contribue au développement des régions.

Le tourisme permet aux voyageurs de découvrir de nouveaux milieux et offre des possibilités d'apprentissage et d'éducation informelle

¹⁹ Le Robert dictionnaire de la langue française. Paris : Le Robert 2016

²⁰ Le Robert dictionnaire de la langue française. Paris : Le Robert 2016

Les types du tourisme :

<u>Le tourisme culturel :</u>	Considérer l'un des types les plus populaires le touriste visite certaines destinations pour but de connaître des cultures particulières.
<u>Le tourisme urbain</u>	Un type de tourisme ancien est très complexe lié à la croissance et au développement technologique des villes où la ville et la principale destination et le lien d'intérêt des voyageurs.
<u>Le tourisme rural</u>	C'est un type de qui s'inspire du tourisme alternatif durable ou le type d'activité exercée par les touristes se pratique dans des endroits de faible densité populaire et dans des terres à vocation agricoles.
<u>Le tourisme durable</u>	Il vise l'équilibre du développement durable dans la production touristique en tenant compte des impacts économiques sociaux et environnementaux, tout en répondant aux besoins des touristes.
<u>Le tourisme balnéaire</u>	Appeler ainsi, le tourisme maritime profite des pays riverains de la mer ou les touristes pratiquent des activités sur ou dans les eaux côtières de ces pays.

Schéma de types de tourisme fait par auteur depuis : Elsca, Unwto, Iddri .

Les formes du tourisme :

- ▶ selon des facteurs variant on a pu classier le tourisme ainsi :

Selon le lieu où s'exerce le tourisme « l'emplacement »

Tourisme Balnéaire :

Il s'agit d'une activité touristique qui se développe sur les rives des mers, c'est une forme de tourisme relativement récente, car l'exposition volontaire aux rayons du soleil a

longtemps été rejetée par la population aisée qui est la seule qui disposait de suffisamment de temps de loisir pour se rendre au bord de la mer.²¹

Tourisme Urbain :

Le tourisme rural, également appelé agritourisme, est une pratique touristique qui se déroule à la campagne, généralement chez des agriculteurs, offrant des hébergements, des repas ou des visites de la ferme.²²

Tourisme Climatique (montagne, désert,...) :

Située au sommet des montagnes, offrant des hébergements confortables, offrant des conditions de vie agréables et offrant la possibilité de pratiquer divers sports d'hiver, encourageant ainsi les personnes à passer un séjour prolongé.

Selon la durée :

Tourisme Organisé (séjours) :

Grâce au tour opérateur, responsable de l'organisation du séjour, le touriste peut découvrir dans le complexe une certaine zone touristique.

Tourisme « SHORT BREAKS » :

Le tourisme de courte durée, souvent réservé aux week-ends ou aux passages, ces voyages de quelques jours sont souvent organisés de manière autonome par les visiteurs, en ce qui concerne les principales villes d'art ou les régions touristiques intéressantes.²³

Selon la taille de groupe :

Tourisme de Masse :

Un mouvement important de populations touristiques vers un même endroit (une ville, un pays ou une région géographique) pour une période limitée. (Voyageurs. AF DE XELA).

Tourisme Ambiant :

Ce terme désigne une forme de tourisme qui contribue à l'aspect festif et animé d'un endroit, car il joue un rôle dans l'établissement d'une ambiance chaleureuse et animée dans les lieux publics et les rues d'une ville ou d'une zone touristique.

▶ ²¹ Onu tourisme (05/042024) valable <https://www.unwto.org/fr/tourisme-rural>

²² Onu tourisme (05/042024) valable <https://www.unwto.org/fr/tourisme-rural>

1. ²³ (Abderrazz.ak et Larbaoui Elaid , 2016-2017) .

Selon le budget :

Tourisme d'élite (luxe) : le tourisme de luxe occupe une position spécifique, Ce dernier fait référence à tout ce qui est possible d'obtenir, ce qui est distinctif, unique et exclusif... Dans ce genre d'activité touristique, l'importance est davantage accordée à la valeur qui est évaluée à travers l'expérience du consommateur.

6.4.2. Tourisme Social : En général, il s'agit de voyages "inclus" qui font appel à des structures réceptives, économiques et des services de transport en bus.

Selon le degré d'ascension de vacances (l'âge) :

Tourisme Juvénile (des jeunes) : Un tourisme d'enfants et de jeune voyageant sans leurs parents.

Tourisme « FITNESS » 3^{ème} âge : Il s'agit d'un phénomène récent où les touristes (3ème âge) peuvent améliorer leur condition physique en voyageant avec leurs propres moyens de transport ou en louant des voitures. Le séjour se déroule dans des fermes de beauté, situées dans des zones magnifiques et volontairement isolées, entourées d'espaces verts.

Selon le mode d'hébergement :

Hôtellerie.

Village de vacances.

Résidence secondaire.

Camping (camp de toile).

Aperçu historique mondiale du tourisme :

L'antiquité :

Les premières voyages touristiques se motivaient souvent pour des raisons religieuses, à travers des pèlerinages vers des sites saints ou des oracles par exemple les Grecs et les Romains qui ont traversé de longues distances pour visiter des temples, des sanctuaires, et des sites culturels.²⁴

²⁴ Cairn.Info (06/042024) valable <https://www.cairn.info/la-rome-antique--9782262099169-page-167.htm>.

Le moyen Age :

En moyen Age, les pèlerinages religieux étaient très populaires, notamment en direction de Jérusalem, Rome et Saint-Jacques-de-Compostelle, ou ces routes ont contribué au développement des échanges culturels et commerciaux en Europe.

Renaissance et Grand tour :

La naissance de l'idée Grand tour à partir de 15^{ème} siècle qui se consistait à un voyage éducatif effectué par des jeunes aristocrates Européens afin de compléter leurs études en explorant les grandes villes Européennes, ce qui a popularisé les voyages récréatifs pour les classes élite.²⁵

Le 19^{ème} siècle :

- Les voyages sont devenus plus accessibles et abordables pour la classe moyenne grâce au développement des chemins de fer et des bateaux à vapeur.

Le 20^{ème} siècle :

- La naissance du tourisme de masse avec l'essor des compagnies aériennes, des complexes hôteliers et des agences de voyage.

Aperçu historique du tourisme en Algérie :

- En antiquité, l'Algérie a été peuplée par des péniciens, carthaginois, Romains et Byzantins dont la civilisation a fait que l'Algérie gagne un riche patrimoine culturel et architectural qui attire les touristes jusqu'à nos jours. Quant à la période coloniale : le Sahara algérien était une source d'exploration pour les Européens qui étaient fascinés par un paysage désertique et ses cultures nomades sous la colonisation française, où plusieurs expéditions ont été organisées au sein du Sahara pour découvrir ses richesses naturelles. Ensuite Les troubles politiques ont découragé les touristes de visiter la région saharienne à cause des préoccupations et de la présence des groupes armés. Après des années, le Sahara a regagné l'attention des touristes en recherche d'aventure et d'expérience unique grâce à la stabilisation de son état sécuritaire.²⁶
 - Le Sahara représente un énorme potentiel touristique pour l'Algérie, dû à son désert spectaculaire, ses paysages, ses traditions nomades et ses sites archéologiques uniques. Pour cela, le gouvernement continuera à investir dans le développement de son infrastructure touristique.


²⁵ Ministère de la culture (08/04/2024) valable <https://histoiredesarts.culture.gouv.fr/Dossiers-thematiques/Le-Grand-Tour-et-voyage-d-artistes-en-Italie-du-XVIIe-au-XIXe-siecles>

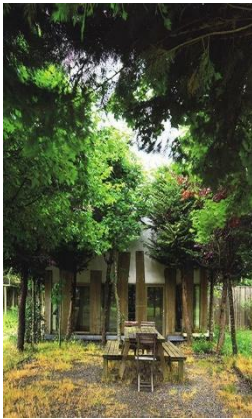
²⁶ Open Edition Journals (20/052024) valable <https://journals.openedition.org/teoros/10969>


2-2-3Le Complexe touristique :


Les différents types d'équipement touristique :

Les types d'équipement touristiques	Définition	Schéma
<p>1- <u>Village de vacance :</u></p>	<p>Un ensemble d'hébergement : il peut être bâti en dur ou sous tentes, fait pour assurer des séjours de vacances et de loisir joignés avec des locaux de service et de loisir communs. En sorte d'objet d'une exploitation de caractère commercial.</p>	 <p>2Figure : Village de vacances Dahan source : Pinterest</p>
<p>2- <u>Complexe touristique :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • C'est un ensemble de bâtiments et d'installations destinés à l'hébergement et au divertissement, au loisir et au repos (hôtels, bungalows, équipements sportifs...) afin 	 <p>2 Figure : Complexe touristique. source : Pinterest</p>

<p>3- <u>Auberge rurale :</u></p>	<p>Caractérisée par de petites dimensions, en général contient de 8 à 10</p> <p>Chambres, l'auberge rurale est considérée comme un établissement hôtelier doté d'un confort modeste, situé dans des espaces ruraux.</p>	 <p>2 Figure : Auberge rurale source : cevennes- montlozeret</p>
--	---	---

<p><u>Les gîtes ruraux :</u></p>	<p>Locaux destinés à la location saisonnière pour les touristes souhaitant les séjours à la nature, ces locaux sont réalisés par des agriculteurs ou artisans ruraux dans leur propre maison afin de garder le patrimoine rural et profiter de revenus complémentaires de la location .</p>	 <p>2 Figure : Gite rurale en France source : Pinterest</p>
---	---	---

<p><u>Le caravanning :</u></p>	<p>C'est un véhicule ou un élément de véhicule bien équipé destiné aux, il peut être mobile ou peut être déplacé.</p>	 <p>2 Figure : Véhicule de Caravanning source : Pinterest</p>
---------------------------------------	---	--

<p><u>Le camping :</u></p>	<p>C'est une activité pratiquée sous tente dans des terrains qui sont aménagés et équipés pour cette pratique ou dans des forêts ou sur des côtes de mer.</p>	<p>2</p>  <p>Figure : Camping en Portugal. Source : Pinterest</p>
-----------------------------------	---	--

Les types d'équipement touristiques	Définition	Schéma
<p><u>Bungalows :</u></p>	<p>Les bungalows sont un type d'hébergement touristique conçu pour offrir le confort et la flexibilité en petites unités de logement individuelles où son architecture s'intègre généralement à l'environnement local.</p>	<p>3</p>  <p>Figure : Véhicule de Caravaning source : Pinterest.</p>
<p><u>Motels :</u></p>	<p>Un motel est un type d'établissement hôtelier adapté pour des séjours courts situé au bord des routes, afin</p>	 <p>2 Figure : Motel a Vietnam</p>

	<p>d'accueillir les automobilistes en halte.²⁷</p>	<p>source : Pinterest</p>
<p><u>Les hôtels :</u></p>	<p>L'hôtel est un établissement qui offre en location des chambres et/ou des suites équipées, à une clientèle de passage ou de séjour. L'hôtel assure également, pour certaines catégories, un service de restauration.¹</p> <p>⁵Les hôtels font partie intégrante de l'industrie touristique, car ils fournissent l'hébergement nécessaire aux touristes. Ils représentent une composante essentielle de l'offre touristique d'une destination</p>	 <p>2 Figure : Hôtel Peninsula à Shanghai , Chine</p> <p>source : Pinterest</p>
<p>10- <u>Hôtels de place :</u></p>	<p>Hôtels pour groupes touristiques.</p> <p>Hôtel proche des centres paramédicaux ou hospitaliers.</p> <p>Hôtels de caractères : offrant une ambiance, un style, une sensation.</p> <p>-Hôtels dans les demeures historiques</p> <p>Hôtels pour le repos, le calme ;</p>	 <p>2 Figure : Rubbens hotel à Londres ,Angleteree</p> <p>source : Pinterest</p>

²⁷ Revfine (25/04/2024) valable <https://www.revfine.com/fr/motel-sens/>

Expérience mondiale tourisme en Algérie :

- ▶ l'Antiquité : les voyageurs ont été attirés par les temples et les routes commerciales.
- ▶ le Moyen Âge : les auberges et les routes de pèlerinage étaient populaires pour les touristes.
- ▶ La Renaissance : les villes d'art et des stations thermales ont émergé.²⁸
- ▶ la révolution industrielle : les stations balnéaires et les destinations de montagne sont devenues des destinations touristiques.
- ▶ XXe siècle : La multiplication des hôtels de luxe et des complexes touristiques, offrant ainsi une gamme d'activités de loisirs et de services pour les touristes.
- ▶ Aujourd'hui : La variation des complexes touristiques entre des simple campings aux hôtels de luxe, dont l'attention portée à la durabilité et à l'authenticité de l'expérience locale est en croissance

Expérience sud saharienne du tourisme en Algérie :

- ▶ Pendant plusieurs siècles : le désert algérien a été traversé par des caravanes commerciales qui relient les oasis et les villes. Ces caravanes faisaient souvent escale dans des auberges afin de se reposer et échanger des marchandises.
- ▶ Au fil du temps : certaines auberges sont devenues des points de rencontre pour les voyageurs, où des infrastructures simples ont émergé pour les accueillir, comme des auberges nomades ou des campements de passage.
- ▶ XXe siècle : Le développement des stations balnéaires et des complexes touristiques le long des côtes sahariennes, afin d'offrir des hébergements et des activités récréatives pour les visiteurs avec l'essor du tourisme.²⁹
- ▶ De nos jours : La promotion d'un tourisme durable et respectueux de l'écosystème unique de la région se fait.

Architecture des complexes touristiques au Sahara :

- ▶ La construction avec des matériaux locaux comme la terre, la pierre et le bois qui se fondent harmonieusement dans le paysage environnant.
- ▶ Les constructions sont de couleurs claires afin de réfléchir la chaleur du soleil.

²⁸ Revistas(20/052024) valable <https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/APUNTES/35%20%282022%29/151571294005/index.html>

²⁹ Fadia Merabet. Le Sahara algérien à l'épreuve de la mutation touristique : entre attractivité et durabilité. "L'Oasis Rouge" de Timimoun.. Géographie. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2021. Français. ffNNT : 2021MON30004ff. fftel-03349626

- ▶ La conception des murs épais afin de garder la fraîcheur à l'intérieur pendant la journée et la chaleur la nuit.
- ▶ Les complexes touristiques sont souvent organisés autour de cours intérieures appelées Rahba ombragées et disposant aussi d'espace extérieur.
- ▶ L'utilisation des éléments traditionnels de l'architecture saharienne, tels que les arcs, les dômes et les décorations et les motifs géométriques.³⁰

2-3 Le divertissement :

2-3 -1 Essence du terme divertissement

Étymologie du mot divertissement :

Le mot - Divertissement- est dérivé du verbe français divertir signifiant éloigner ou détourner, ainsi que ce verbe se compose du préfixe di voulant indiquer une séparation ou une action en direction opposée, et du verbe vertir dont son origine est le verbe latin vertere voulant dire tourner.³¹

Différentes définitions de divertissement :

- ▶ Action de détourner à son profit.³²
- ▶ Se divertir est se détourner d'une action ou d'une pensée.
- ▶ De point de vue scientifique le divertissement est un phénomène sociologique et psychologique qui affecte le comportement humain, l'humour ou le bien-être des personnes et les interactions sociales.³³

Rôle du divertissement :

- Le divertissement permet aux individus de s'amuser, de s'évader et d'occuper leur temps libre.

³⁰ Rym Merzelkad Hallal ,Les complexes touristiques Sahariens de Fernand Pouillon en Algérie ,entre analogie et conception .2021

³¹ Open edition journals (20/05/2024) <https://journals.openedition.org/semen/2414>

● ³² Le Robert dictionnaire de la langue française. Paris : Le Robert 2016

³³ Sciences presse (20/05/2024) valable <https://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2010/08/31/science-divertissement-font-bon-menage>

- Le divertissement favorise l'émancipation personnelle et l'éducation à long terme. ³⁴

2-3-2 Approche mondiale et sud Algérienne :

Expérience mondiale du complexe de diversité :

Selon Gimpel (1987), les marchés médiévaux étaient bien plus que de simples lieux d'échanges commerciaux. Ils constituaient en réalité de véritables espaces de divertissement, où se côtoyaient artisans, artistes, jongleurs et autres formes de spectacles populaires (p. 123).

- ▶ L'histoire des centres de loisirs et de shopping remonte à l'Antiquité, où les marchés étaient des lieux de commerce et de divertissement. Quant au Moyen Âge, les foires médiévales étaient connues pour les spectacles et les activités sociales. Des années plus tard, pendant la Renaissance, les places de marché et les galeries marchandes sont devenues des endroits de rassemblement importants. Ensuite, l'avènement de la révolution industrielle a fait que les grands magasins apparaissent, offrant une variété de produits sous un même toit. Ces magasins sont souvent accompagnés de salles de spectacles et de cafés. Au XXe siècle, il suit l'émergence des centres commerciaux modernes, combinant des magasins, des restaurants et des divertissements sous un même toit. ³⁵

Aujourd'hui, avec l'avènement de l'Internet, les centres commerciaux continuent à évoluer, offrant des expériences de magasinage plus immersantes et des divertissements plus immersifs.

Expérience sud sahariennes :

- Durant des siècles, les caravanes traversaient les vastes étendues désertiques, reliant les oasis et les villes commerçantes où se déroulaient des marchés nomades, appelés "souks", où les gens échangeaient des produits et des biens. ³⁶ Ces souks étaient souvent accompagnés de festivités et de divertissements traditionnels, tels que la musique, la danse et les contes. Avec le temps, les villes oasis sont devenues des centres plus importants, avec des souks plus organisés et des caravansérails qui offraient non seulement des biens commerciaux, mais aussi des lieux de rencontre et d'échange culturel.

³⁴ Pack Team building (20/05/2024) valable <https://www.packteambuilding.com/blog/le-divertissement-a-sa-place-dans-les-entreprises-et-dans-la-productivite>

³⁵ Gimpel, J. (1987). La Révolution industrielle au Moyen Âge. Paris : Éditions du Seuil.

³⁶ Caravans: The Trans-Saharan Gold Trade. (2021). UN DÉPLACEMENT AILLEURS DU SAHARA | Les caravanes de l'or... <https://caravans.tufts.edu/fr/un-deplacement-ailleurs-du-sahara-les-caravanes-de-lor/>

- Aujourd'hui, bien que les modes de vie aient évolué avec l'avènement de la technologie et des communications modernes, les souks traditionnels continuent d'exister dans certaines régions du Sahara, préservant ainsi une partie importante de l'histoire et de la culture de la région.

Architecture des complexes de diversité souk au sud Sahara :

1. Les souks représentent des lieux de commerce et des centres de vie sociale, ceux du sud saharien possèdent une architecture traditionnelle exceptionnelle adaptée au climat et au mode de vie du désert aride.
2. Les souks sont organisés autour de ruelles étroites et ombragées pour se protéger du soleil brûlant et des conditions climatiques extrêmes du désert.³⁷
3. Ces constructions sont faites en utilisant des matériaux locaux tels que la terre, la pierre et la brique crue³⁸
4. Utilisation des murs épais pour garder l'intérieur frais pendant la journée et chaud la nuit.³⁹
5. Les souks sont souvent organisés par types de produits (les vêtements, les épices, l'artisanat, autres marchandises) .

Ces espaces sont non seulement des lieux de commerce, mais aussi des centres de vie sociale où les gens se rencontrent, échangent des nouvelles et participent à des activités culturelles.

La conclusion :











En somme, les structures des Gourara et des Ksour sont des témoins précieux de notre histoire et de notre aptitude à nous adapter. Il est essentiel de les préserver afin de préserver notre patrimoine culturel et écologique. Chaque élément architectural, que ce soit dans les ruelles étroites des ksour ou dans les souks animés, nous rappelle notre lien profond avec notre environnement et notre héritage ancestral.




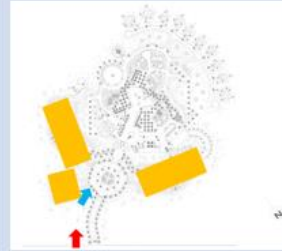



³⁷ Mounia chekhab Abudaya ,Le qsar type d'implantation humaine au Sahara ,Architecture du sud Algérien ,Archaeopress archaeology ,2016





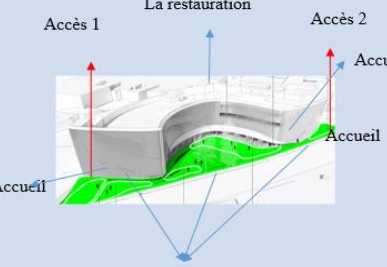
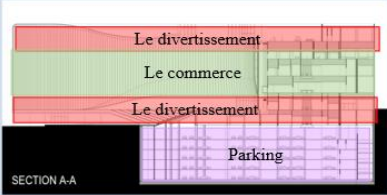


³⁸ Mounia chekhab Abudaya ,Architecture du sud Algérien ,Archaeopress archaeology ,2016

³⁹ Fiabitatscop (27/05/2024) valable, <https://www.fiabitat.com/conserver-la-fraicheur-lexemple-mozabite/>

Analyses d'exemples :

Projet	Contextualisation	Analyse formel	Analyse fonctionnelle	Analyse esthétique
<p>Rezzka Resort</p> <p>LUDHIANA, INDE Architectes : : Planet Design & Associates •Zone: 22 000 pi² •Année: 2023</p> 	<p>Située entre deux canaux et entouré des fermes verdoyantes du Pendjab, le Rzekka Resort se présente comme une oasis panorama d'excellence distinctive.</p>  <p>Plan de masse Rezzeka Resort ,source:Archidaily</p>	<p>Forme régulière :parallélépipédique avec ongles arrondi</p> 	 <p>Plan de masse Rezzeka Resort ,source:Archidaily modifiée par auteurs</p> <p>▶ Accès mécanique</p> <p>▶ Accès piéton</p>	<p>L'utilisation de matériaux et de textures naturels (matériaux nobles et authentiques, à la fois durables et économiques).</p>  <p>peinture avec des couleurs de boue et de rouille donnant une sensation terreuse et naturelle</p> <p>Signal de l'entrée avec porche et utilisation de motifs traditionnelle de la région</p>  <p>Entrée emblématique pour signaler l'accès au resort</p>  <p>Utilisation de même forme pour les ouverture cintrée donnant une sensation de navigation fluide en différentes échelle selon le besoin</p>  <p>Utilisation d'ouvertures cintrée inclinée sur la façade pour donner de la vitalité au projet</p> <p>Rappel des ouvertures cintrée sur la façade</p>  <p>Utilisation d'ouvertures cintrée allongée unilatéralement sur la façade pour donner de la vitalité au projet</p>  <p>Utilisation de décoration traditionnel faite de matériaux naturel favorisant</p> <p>Rappel des ouvertures cintrée sur les murs en tant que niches de décoration</p>

Projet	Contextualisation	Analyse formel	Analyse fonctionnelle	Analyse esthétique
<p>Mysk El Badayer retreat /desert camp</p> <p>SHARJA, UNITED ARAD EMIRATES</p> <ul style="list-style-type: none"> •Architectes : Wael El Masri planners and architects •Engenieur en génie civil: Rachid Al Owais •Fournisseurs :Alba Tower Aluminum Factory L.L.C, Nabulsi and Co. Contracting LLC-NCC •Le client :L'autorité Shurooq d'investissement et du développement de Sharjah •Zone: 870 m² •Année: 2020 	<p>Mysk El Badayer desert camp est situé dans la régions Elbadayer dans l'émirat de Shajah.</p> <p>Mysk El Badayer desert camp est implanté dans un milieu désertique caractériser par un climat aride et des dunes de sables doré .</p> 	<p>La composition géométrique:</p> <p>La composition géométrique est basée sur un plan d'ordre géométrique octogonal, ou son centre est la tente principale</p> <p>Utilisation d'un module 3*3 dans toute les composantes du building</p>  <p>Concepts géométriques de Mysk Elbadayer Resort ,source:plan de masse Mysk Elbadayer Archidaily modifié par auteurs</p>	 <p>Concepts géométriques de Mysk Elbadayer Resort ,source:plan de masse Mysk Elbadayer Archidaily modifié par auteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Accès principale ➔ Porte d'entre ➔ Zone de stationnement  <p>La création d'un microclimat en utilisant les Wadi et palmiers</p>	 <p>Couleur pêche reflétant les dunes de sables</p> <p>Couleur sombre reflétant l'ombre</p> <p>Utilisation de Matériaux Durables: Le projet utilise des matériaux durables tels que le béton armé, l'enduit synthétique de couleur pêche, l'acier, le Téflon, l'aluminium pour les fenêtres, les écrans et pergolas, ainsi que du béton imprimé et des pavés en béton.</p> 

Projet	Contextualisation	Analyse formel	Analyse fonctionnelle	Analyse esthétique
<p>ARG Shopping mall</p> <p>TEHRAN, IRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> •Architectes : Arch 4D Studio •Engineur en génie civil: Tecnab company,Abnieh Nowandish company •Manager du projet :Mohsen Sharifi •Le client :Saba Mihan •Année: 2015 •Superficie site :11500 m² •Superficie du projet :7800 m² 	<p>ARG shopping mall est situé a Tehran en Iran près de Tajrish square,implanté sur la voix Sa'dabad .</p>  <p>La situation de ARG shopping mall Source:Archidaily</p>	<p>Forme régulière ,rectangle et cercle .</p>  <p>ARG shopping mall</p>  <p>Plan ARG shopping mall, source:Archidaily</p>	<p>La restauration</p> <p>Accès 1</p> <p>Accès 2</p> <p>Accueil</p>  <p>Divertissement et animation Une volumétrie de ARG shopping mall</p>  <p>SECTION A-A</p>  <p>Façade en double paroi durable</p>	<p>La recomposition de la façade en créant une façade neutre pour former un contraste avec l'environnement immédiat . Utilisation du verre pour refléter les ancienne arbres et mettre en valeur les montagnes.</p> 

CHAPITRE 3 :

CAS D'ETUDE

Introduction :

Le Sahara algérien, couvrant 84 % du territoire national et s'étendant sur près de deux millions de kilomètres carrés au sud de l'Atlas saharien, est un désert d'une diversité impressionnante. Il est composé de dunes de sable, de terrains caillouteux, de massifs volcaniques et de dépressions, formant un relief varié. Ce vaste désert possède un riche patrimoine naturel, culturel et historique, et renferme des ressources précieuses telles que le pétrole, le gaz naturel, les pierres précieuses et les minéraux. Historiquement, les villes oasis ont joué un rôle crucial en tant que points stratégiques le long des routes commerciales, offrant eau, nourriture et repos aux caravanes transportant de l'or et du sel vers les marchés méditerranéens. Le Sahara algérien se divise en trois grandes régions géographiques : l'Ouest Saharien, la Dorsale Centrale, et les vastes étendues du sud caractérisées par des déserts rocailloux, des plateaux arides et des plaines sablonneuses.

Présentation de la ville :

1.1.1. Situation et limites administratifs :

- Timimoune est située à environ 1 200 kilomètres au sud d'Alger, la capitale de l'Algérie.
- Sa superficie est de 10 600 kilomètres
- Ses limites on trouve :
 - Au nord, la commune de Tinerkouk et ksar Kedour(wilaya d'El bayadh).
 - Au Sud, la commune de Laougrout (wilaya d'Adrar
 - A l'Est la Wilaya de Meniaa.
 - A l'ouest les communes d'Ouled Aissa et Charaouine (wilaya de Beni Abbes).

Timimoune : capitale de la région de Gourara située à l'extrémité nord du plateau de Tademaït et à l'Oued Saoura à l'ouest. Par 29° 15 de Latitude Nord et 0°10° de longitude Est, située à 210 kilomètres au nord de la capitale Adrar.



Figure : carte de situation de Timimoune

Source : <https://timimoun.mta.gov.dz/wp-content/uploads/sites/61/2022/02/dz-map.png>

- Elle est délimitée par:

Au nord : la wilaya d'El Bayadh,

A l'est : la wilaya d'El Meniaa et celle d'In Salah,

A l'ouest : la wilaya de Béni Abbès et

Au sud : la wilaya d'Adrar.

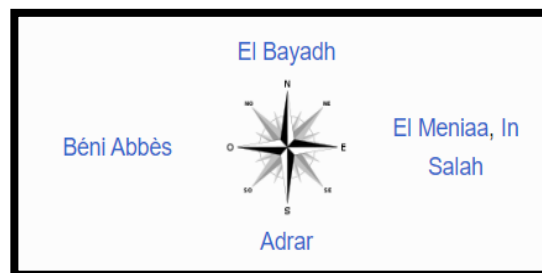


FIGURE : Wilayas limitrophes de la wilaya de Timimoune
Source :

<https://elmouchir.caci.dz/assets/images/wilaya/61cac99fe5c4d8.06922750.jpeg>

1.1.2. Accessibilité de la wilaya :

A l'échelle nationale, Timimoune est accessible par deux moyens :

Réseaux communaux et routiers :

Le territoire est structuré par des axes de communications qui assurent l'accessibilité, On peut accéder à la wilaya de Timimoune par la route Nationale N 51 soit par le nord ou par le sud. C'est le moyen le plus économique de s'y rendre en venant d'Alger. Le trajet de 1.300 kms passe par Blida, Médéa, Djelfa, Laghouat, Ghardaia et El Goléa.

-NORD - OUEST : par la RN 6 qui rejoint la RN 51

-NORD CENTRE : par la RN 1 qui rejoint la RN 51 NORD

-EST : par RN 3 qui rejoint la RN 49, cette dernière se relie à la RN 1 qui rejoint la RN 51

-Du Mali : par la RN 6

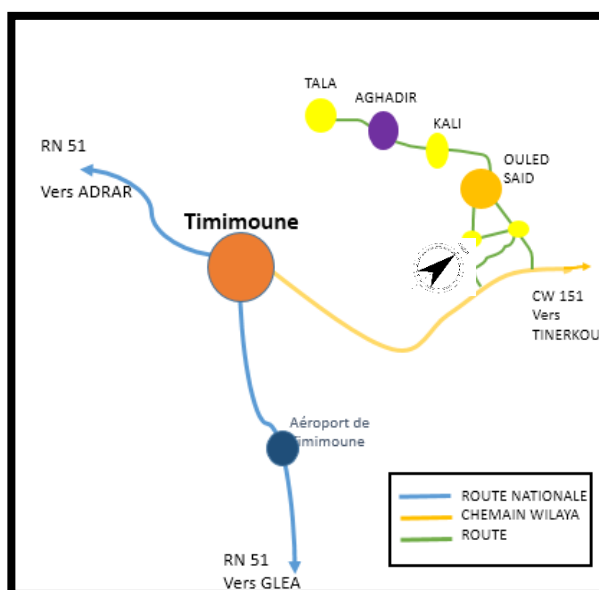


Figure : Les accessibilités de la wilaya

Source : auteurs

Réseaux aériens :

L'aéroport de Timimoune est un aéroport algérien à vocation nationale.



Figure : Aéroport de Timimoune

Source : Google

1.1.3. Les caractéristiques géomorphologiques de la ville :

❖ La pleine de M'guiden

Il forme la fondation du plateau de Tademait, C'est une plaine tapissée d'un reg de surface uniforme dont la largeur maximale est de 70 km à la hauteur de Timimoune. Elle a blâmé Inclinez un peu vers l'ouest, avec une altitude moyenne de 280 m. M'guiden est composé d'argile concassée (un type d'argile rouge). Par son niveau de la nappe phréatique, il joue un rôle très important dans l'ensemble du réservoir surface. Cette plaine abrite tous les Ksour et palmeraies de la commune de Timimoune.

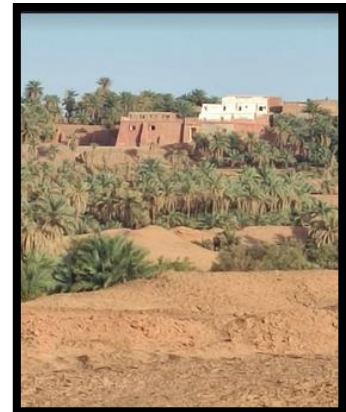


Figure : La plein de Timimoune
Source : auteurs

❖ La sebkha de Timimoun :

La sebkha est le principal élément morphologique de la région. Elle se propage Du nord-est au sud-ouest, il mesure 2 à 15 kilomètres de large et 80 kilomètres de long. Sa côte Le minimum est de 192 m. Elle se situe entre M'guiden à l'est et le hamada d'Ouled Aissa à l'ouest, c'est une dépression de 60 à 70 m du plateau environnant.



Figure : La Sebkha de Timimoune
Source : auteur

❖ Le plateau Tadmaït :

Il domine la plaine de M'guiden et ses falaises s'élèvent à La hauteur est de 50 à 60 mètres. C'est une surface plane d'une hauteur moyenne de 400 mètres.

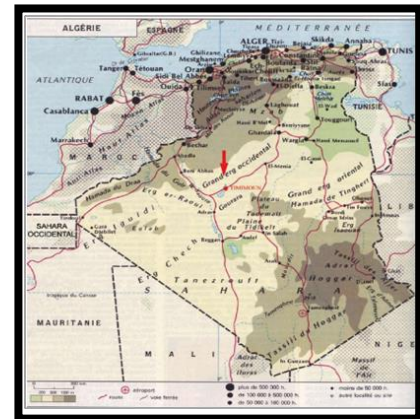


Figure : Le plateau Tademaït sue carte géographique
Source : Timimoune La mystique pdf

❖ L'erg occidental :

Il occupe l'horizon à l'ouest de Sebkha et est composé de vastes dunes de sable, qui est déplacé par le vent (Mouvement éolien), Son attitude varie entre 400 et 500 m. L'erg Occidentale a créé des obstacles aux oueds de l'atlas et l'Oued Saoura, assemblé au fond du bassin occupé par la Sebkha. Au lieu de l'eau du robinet En surface, il a été transporté sous le sable jusqu'à sebkha

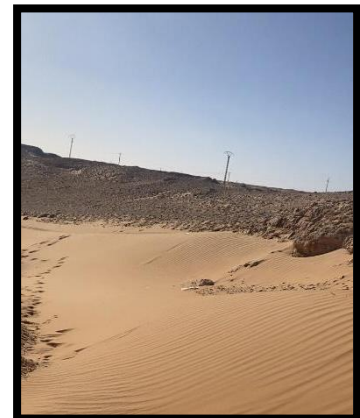


Figure : L'erg occidental
Source : auteur

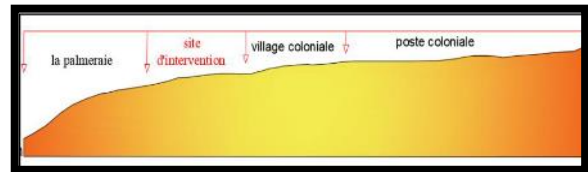
- ❖ La palmerie de Timimoune :
Une composante essentielle du paysage visuel oasien comme identitaire de Timimoune, couvrant environ 80 kilomètres de long sur 25 à 30 kilomètres de large, elle s'étend jusqu'à la sebkha.



Figure : L'erg occidental
Source : auteur

La morphologie de la ville :

- Altitude minimum : 179 m
- Altitude maximum : 655 m
- Altitude moyenne : 437 m



1.1.4. L'analyse climatique de la ville :

- La température :

Timimoune est dotée d'un climat désertique. Il n'y a pratiquement aucune précipitation toute l'année. La carte climatique de Köppen-Geiger y classe le climat comme étant de type BWh (chaud et désertique).

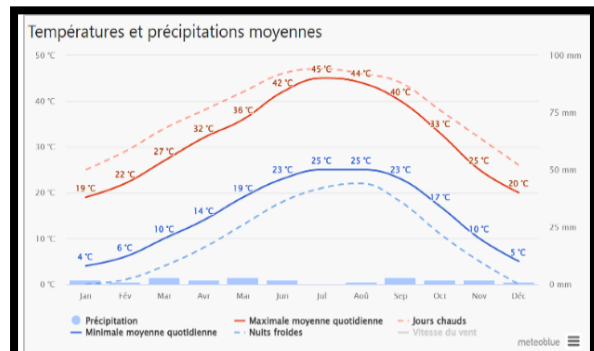


Figure : Diagramme météorologiques
Température et précipitations moyennes
Source : Météoblieu

Au mois de Juillet, la température moyenne est de 38.5 °C. Juillet est de ce fait le mois le plus chaud de l'année. Au mois de Janvier, la température moyenne est de 12.6 °C.

Janvier est de ce fait le mois le plus froid de l'année.

- Précipitation :

Les précipitations varient de 2 mm entre le plus sec et le plus humide des mois. Une différence de 25 °C existe entre la température la plus basse et la plus élevée sur toute l'année.

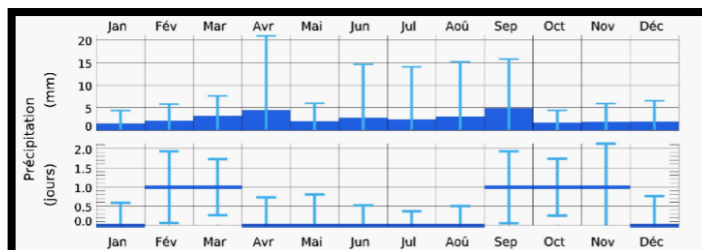


Figure : Diagramme de la précipitation à Timimoune.,

Source : Météobleu

- Les vents :

Ils sont très fréquents, avec des vents dominants soufflant du nord-est à des vitesses comprises entre 1 et 5 m / s. Des vents de sable et de poussière ont été observés de mars à mai, et leur direction principale était le sud-ouest, montrant une forte tendance, avec une vitesse supérieure à 5 m / s.

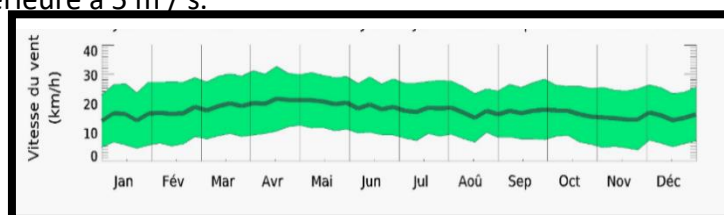


Figure : Diagramme de la vitesse du vent en (Km/h) à Timimoune.,

Source : Météobleu

- L'hydrologie :

- **La nappe phréatique** : l'eau qui coule doucement sous l'erg, dans les anciens cours de rivières vient de l'Atlas Saharien. L'eau est alors à quelques mètres seulement et on peut creuser des puits. C'est le cas pour les oasis du Taghouzi.

- **La nappe des foggaras** : plus profonde que la précédente, elle se rapproche de la surface dans le plateau du Tadmait ce qui permet de la rejoindre en creusant des galeries horizontales, les foggaras.

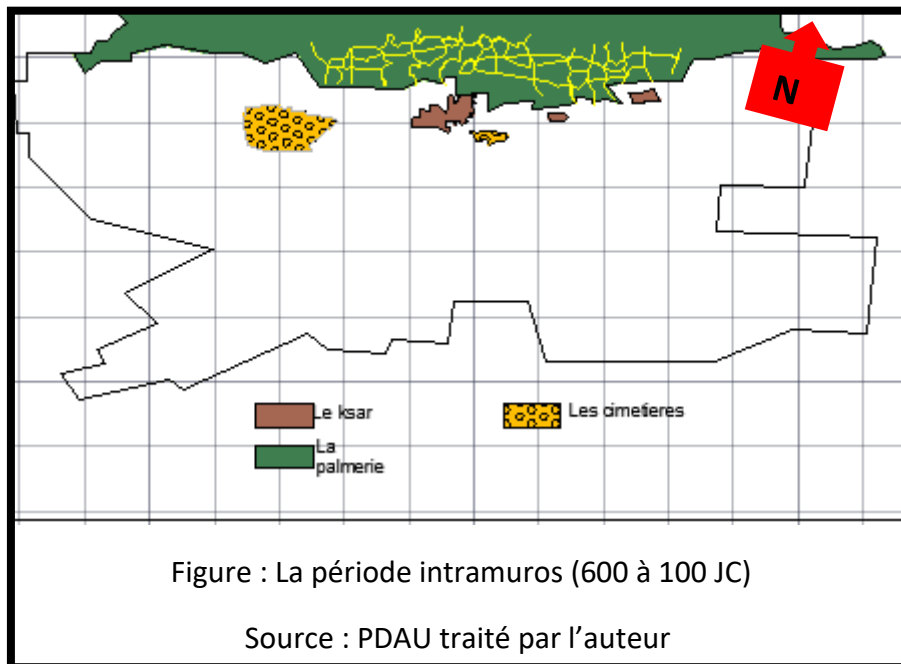
- **La nappe albienne** : très profonde (plusieurs centaines de mètres), immense (elle recouvre tout le Sahara central jusqu'en Lybie), elle semble être inépuisable. Elle est donc utilisée pour des projets impressionnants d'irrigation (comme près d'Adrar)

1.2. L'analyse diachronique :

La configuration de Timimoune est caractérisée par une structure extrêmement complexe, nécessitant une approche analytique visant à démystifier sa complexité en examinant individuellement chacune de ses composantes.

La période intramuros :

La modification initiale du milieu naturel dans la région des Aghams représente l'élément clé qui structure le territoire :

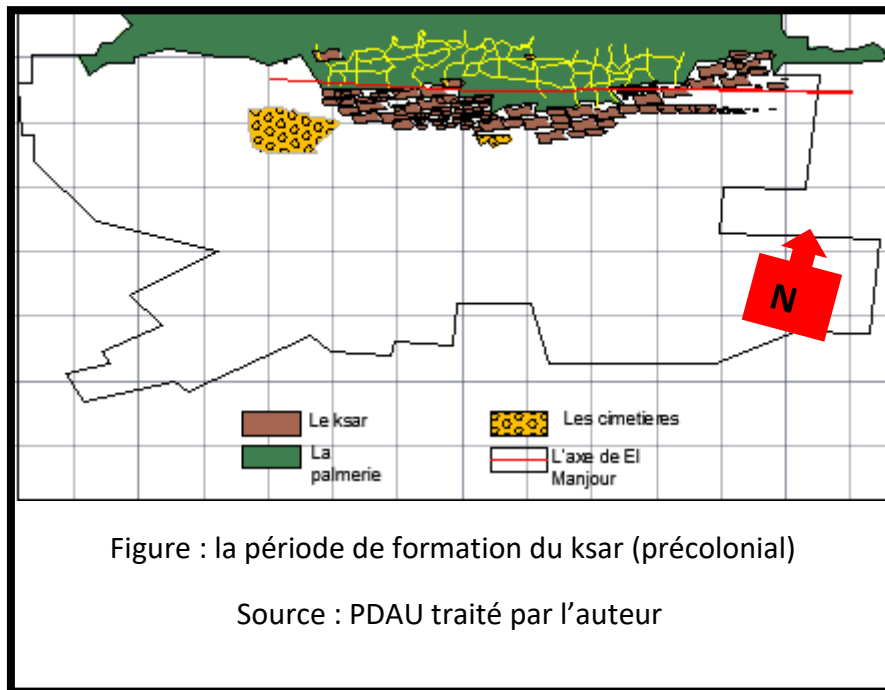


La période de formation du ksar :

-Suite à l'arrivée des musulmans en Afrique du Nord, on a constaté un dépassement des frontières et une augmentation de la population en dehors de l'agham.

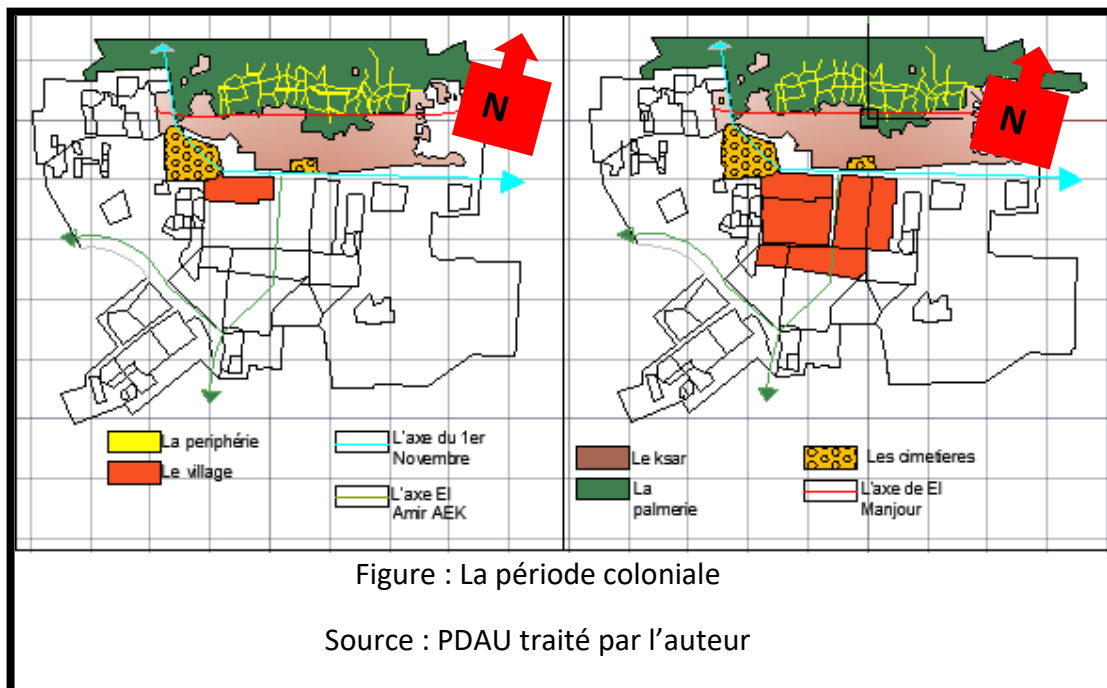
-Et puis le Marabout Sidi Moussa qui a unifié les aghams en une seule entité appelé Ksar.

-Donc il y a eu la création d'un noyau homogène qui servira le départ de toutes les extensions.



La période coloniale :

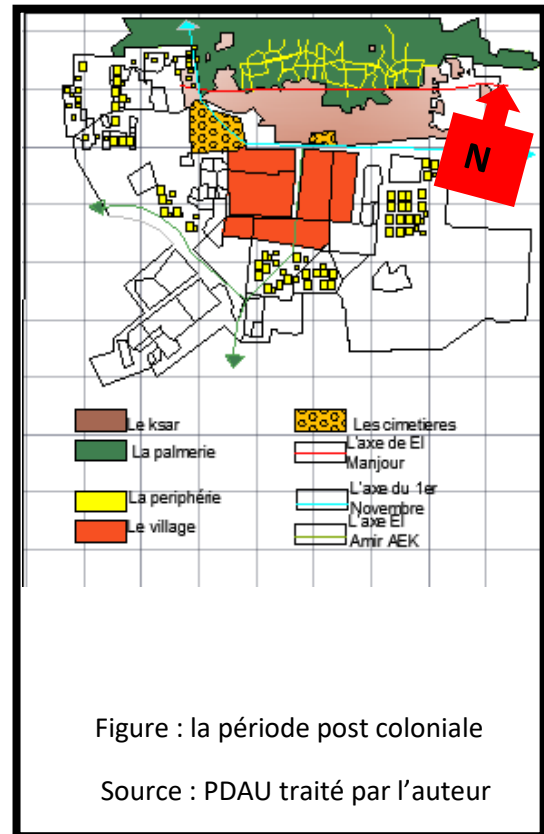
Le village s'est installé en face du ksar sur les hauteurs pour des raisons de sécurité et de contrôle, établissant ainsi une première séparation entre deux systèmes urbains superposés sur une piste caravanière. Cette séparation est devenue la ligne de croissance principale du village.



La période post coloniale :

La périphérie de la ville, représentée par la somme des entités autonomes (zoning), est repoussée vers le désert du plateau du Tademaït. Chaque zone dans cette périphérie a sa propre structure interne qui ne tient pas compte des structures de la ville.

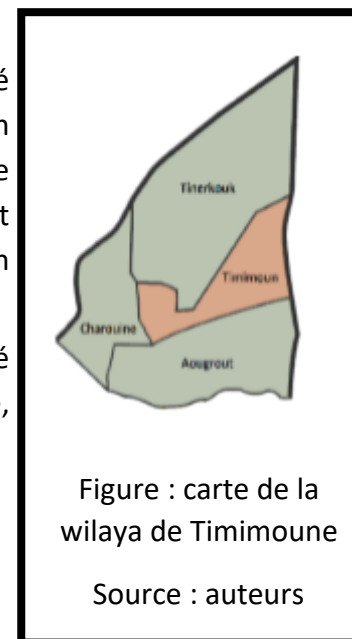
Durant cette époque, on observe l'intégration des outils de production et de gestion dans le secteur du bâtiment



Timimoune la wilaya :

Timimoune, une des dix wilayas déléguées, a récemment été promue au statut de wilaya à part entière par décision présidentielle en 2021, conformément à la loi sur le découpage territorial. Précédemment rattachée à la wilaya d'Adrar avant 2019, Timimoune jouit désormais de prérogatives autonomes en tant que wilaya à part entière.

La wilaya de Timimoune, capitale de la région du Gourara, a été créée le 26 novembre 2019 et elle compte 4 daïras : Timimoune, Aougrou, Tinerkouk et Charouine.



Synthèse :

On distingue 3 grandes entités qui sont : Ksar Timimoune, le village colonial ainsi que la nouvelle périphérie post coloniale en mettant en lumière les facteurs organisateurs et moteurs de sa croissance.

Le ksar :

Partie de la ville dotée d'une identité spécifique par son caractère d'achèvement morphologique dû à l'unité d'implantation

-Le Ksar est resté compact est n'a pas subi de transformation à part quelques édifications individuelles et il a continué sa croissance du nord à l'est.

***Le village :**

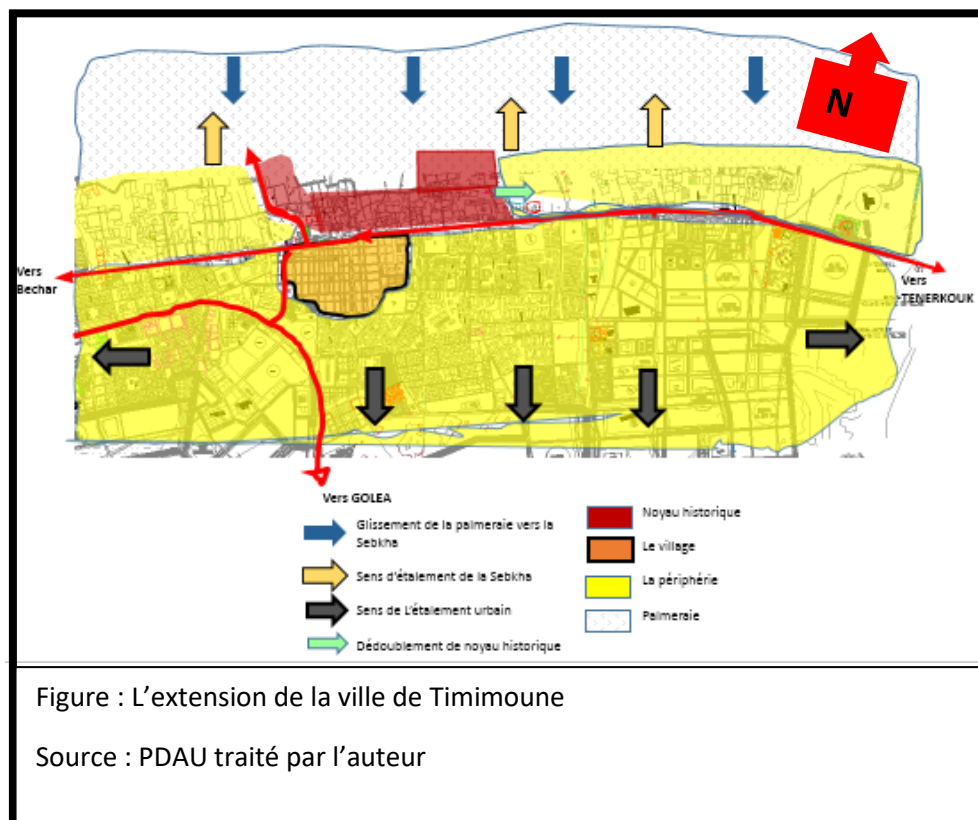
Il représente un type d'habitat compact, dense et homogène, sa croissance est parallèle à la première partie selon l'axe du rabattement (1 er novembre).

***La périphérie :**

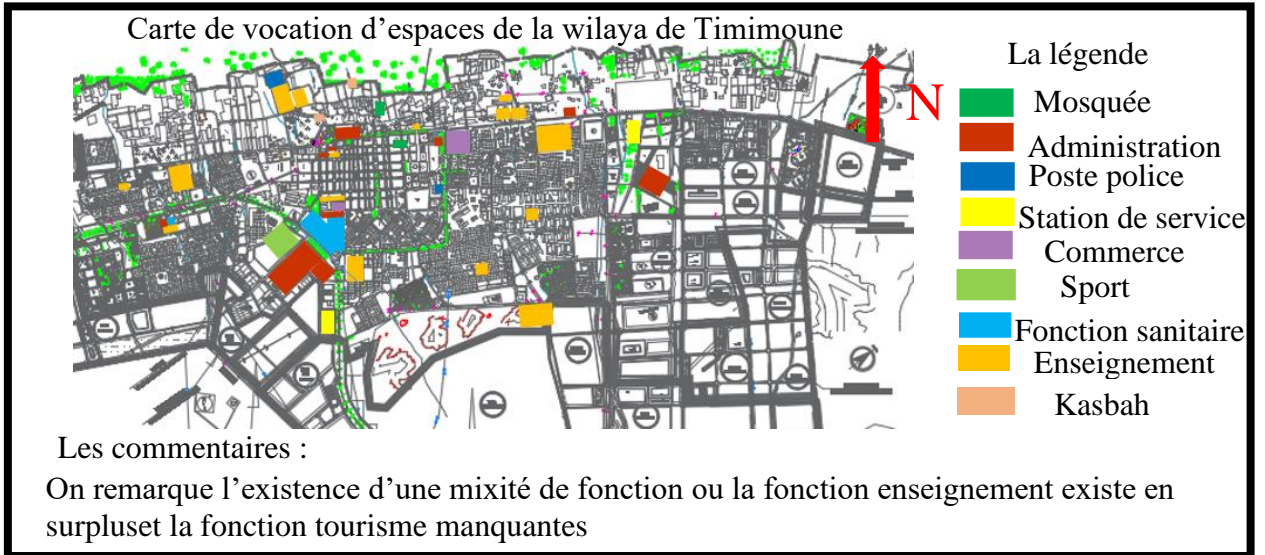
C'est une partie de la ville avec une faible identité spécifique, elle ne suit aucune logique dans sa croissance, ni aucune continuité.

***La palmeraie :**

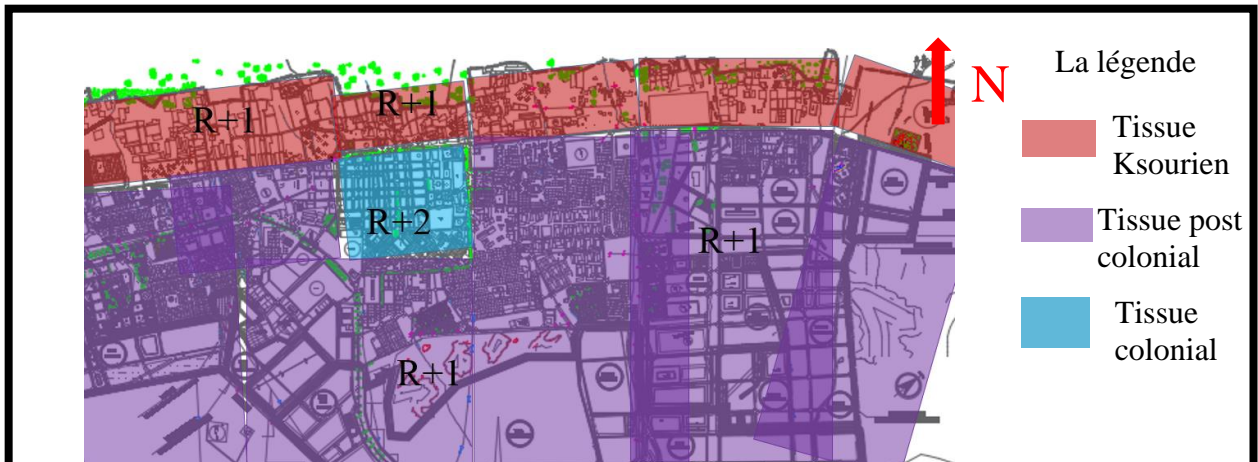
C'est une partie de la ville, à valeur ambiante et culturelle, et elle constitue une barrière naturelle de la croissance.



Analyse synchronique :

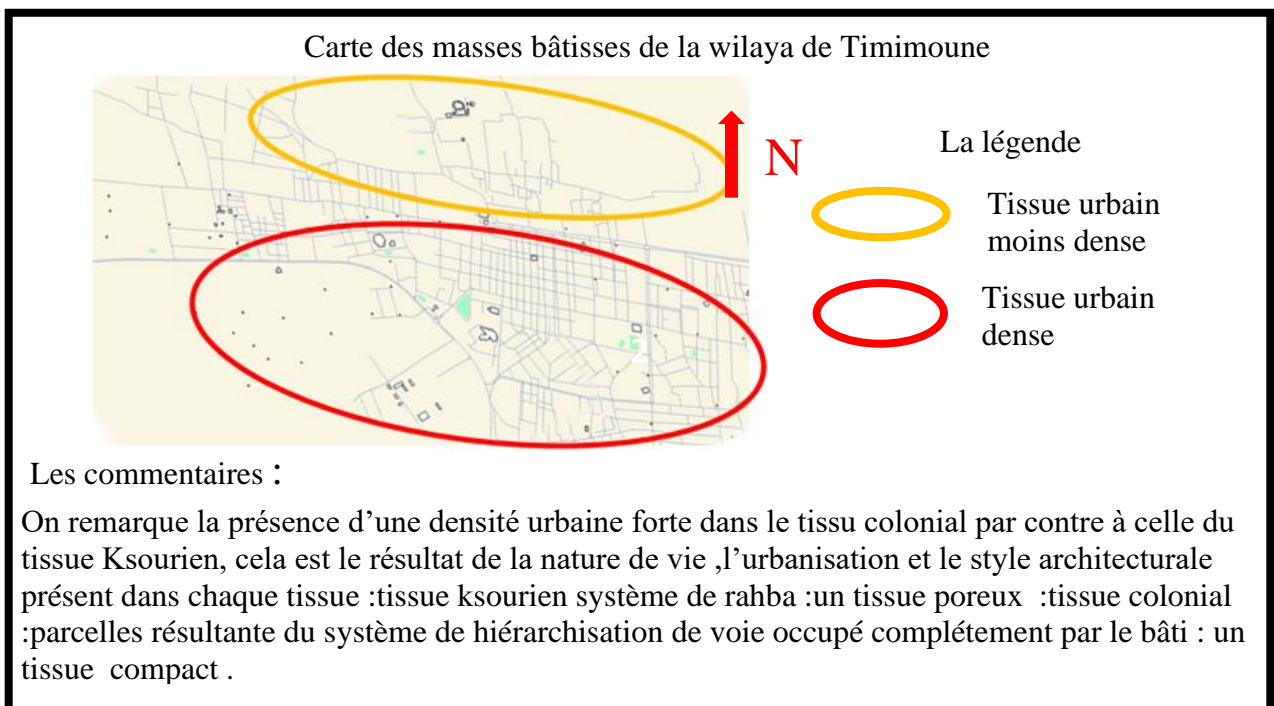


Analyse typo morphologique :








Les commentaires :

On remarque la présence du tissu Ksourien a proximité de la palmeraie suite a la nature de vie des gens sédentaires, le tissu colonial proximité de la voix structurante de la ville qui a faciliter la hiérarchisation des voies du tissu ,le tissu post colonial qui de développent vers tous les sens



Les commentaires :

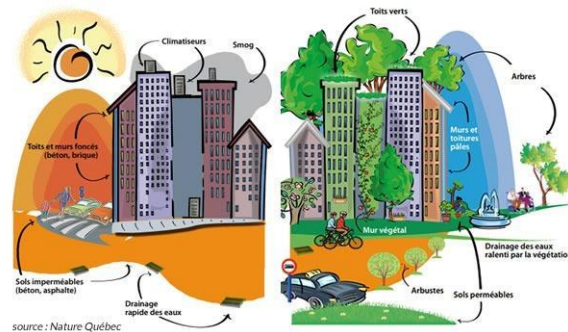
On remarque la présence d'une densité urbaine forte dans le tissu colonial par contre à celle du tissu Ksourien, cela est le résultat de la nature de vie ,l'urbanisation et le style architecturale présent dans chaque tissu :tissu ksourien système de rahba :un tissu poreux :tissu colonial :parcelles résultante du système de hiérarchisation de voie occupé complètement par le bâti : un tissu compact .

Le Tissu	Le tissu Ksourien	Le tissu colonial	Le tissu post colonial
La Carte			
La légende :	 Axe du 1 er Novembre voie primaire Voies secondaires Voies primaires Noeuds		
Le système viaire et la hiérarchisation des parcours :	<p>un système arborisant linéaire hiérarchisé doté de voies a double issues et divisant les ilots en portion</p> <p>un plan en damier de géométrie orthogonale composé de voies primaires et secondaires</p> <p>une hiérarchisation forte de voies de celle doté d'une largeur importante (une voie public) jusqu'à celle moins large(voie privée)</p>	<p>un système en résille dotée de voies a doubles issues et divisant les ilots en portion quadrillé</p> <p>un plan en damier de géométrie orthogonale composé de voies primaires et secondaires</p> <p>une hiérarchisation de voies de celle doté d'une largeur importante jusqu'à celle moins large parallèlement avec leur importance</p>	<p>Un nouveau traçage viaire</p> <p>Un tissu non homogène avec le tissu colonial</p>
Le système des noeuds	 <p style="text-align: center;">Porte de Ould Brahim Porte Sidi Othman Porte Bab essoudan Porte de Timimoune</p>		
Les système parcellaire	<p>L'existence de parcelles en L et en T qui résultent de l'héritage , des parcelle trapézoïdale et de parcelle lanrière</p> <p>Ou ces parcellaires sont non déformée</p>	<p>L'existence de parcelles rectangulaires</p> <p>La plus part des parcelles sont des rectangles allongé donc on parle du parcellaire allongé</p> <p>Il existe du parcellaire trapus (proche du carré)</p> <p>Ou les deux parcellaire sont non déformée</p>	<p>L'existence de parcelles rectangulaires</p> <p>La plus part des parcelles sont des rectangles allongé donc on parle du parcellaire allongé</p> <p>Il existe aussi du parcellaire carré</p> <p>Ou les deux parcellaire sont non déformée</p>
Les système bâti	<p>Un bâti planaire ramifié suivant des lignes droites ou la partie est beaucoup moins dense que la partie ouest</p>	<p>Un système planaire non ramifié qui suit des lignes droites</p>	<p>Un système planaire non ramifié qui suit des lignes droites</p>

3 La lecture du Processus de parcellisation :

On constate l'existence d'un îlot de chaleur urbain pour cela on a choisi d'intervenir auprès du tissu urbain dense (tissu colonial) afin d'équilibrer la thermographie de la ville

Un îlot de chaleur urbain fait référence à un phénomène d'élévation de température localisée fortement en milieu urbain par rapport aux zones voisines. Ces îlots thermiques sont des [microclimats](#) artificiels provoqués par les activités humaines .⁴⁰



3 La lecture du Processus de parcellisation :

On constate l'existence d'un îlot de chaleur urbain pour cela on a choisi d'intervenir auprès du tissu urbain dense (tissu colonial) afin d'équilibrer la thermographie de la ville.

Un îlot de chaleur urbain fait référence à un phénomène d'élévation de température localisée fortement en milieu urbain par rapport aux zones voisines. Ces îlots thermiques sont des [microclimats](#) artificiels provoqués par les activités humaines.⁴¹

⁴⁰ Futura 12/01/2024) valable <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/developpement-durable-ilot-chaleur-urbain-5473/>

⁴¹ Futura 12/01/2024) valable <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/developpement-durable-ilot-chaleur-urbain-5473/>

1 Le plan de parcellisation :




	Parcelle du tissu colonial	Parcelle du tissu Ksourien	Parcelle du tissu actuel
La parcelle			
Les mesures	5*5	10*7	10*5
La régularité	régulière	régulière	régulière
La forme	Carré	Bizoté	Rectangulaire

Tableau des différentes parcelles dans les tissus de la wilaya de Timimoune : source Auteurs

1.1. L'analyse SWOT :

L'analyse SWOT offre une vision globale du projet en mettant en évidence ses points forts, en adressant ses points faibles, en capitalisant sur les opportunités externes et en anticipant les menaces potentielles. Cette démarche est essentielle pour assurer le succès

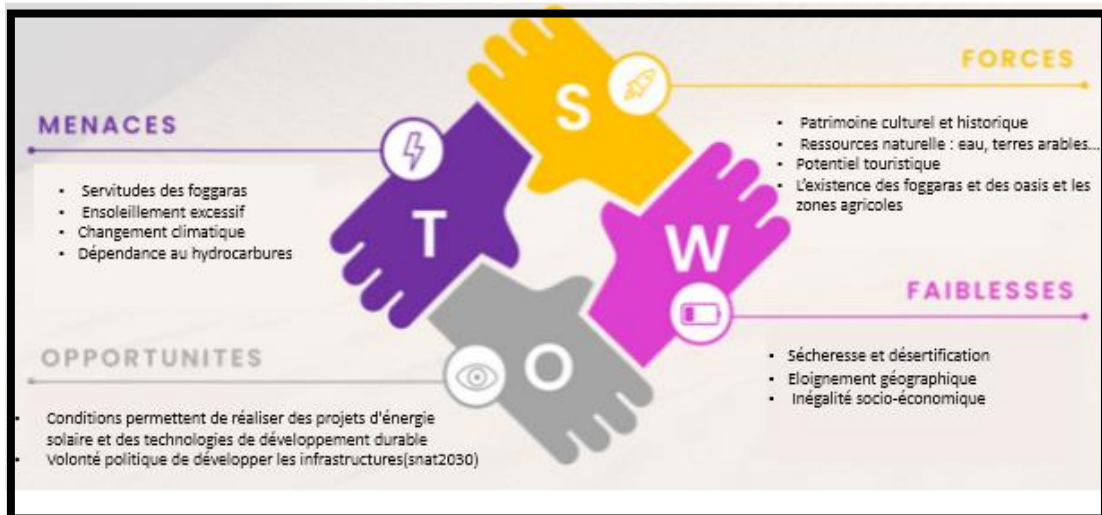
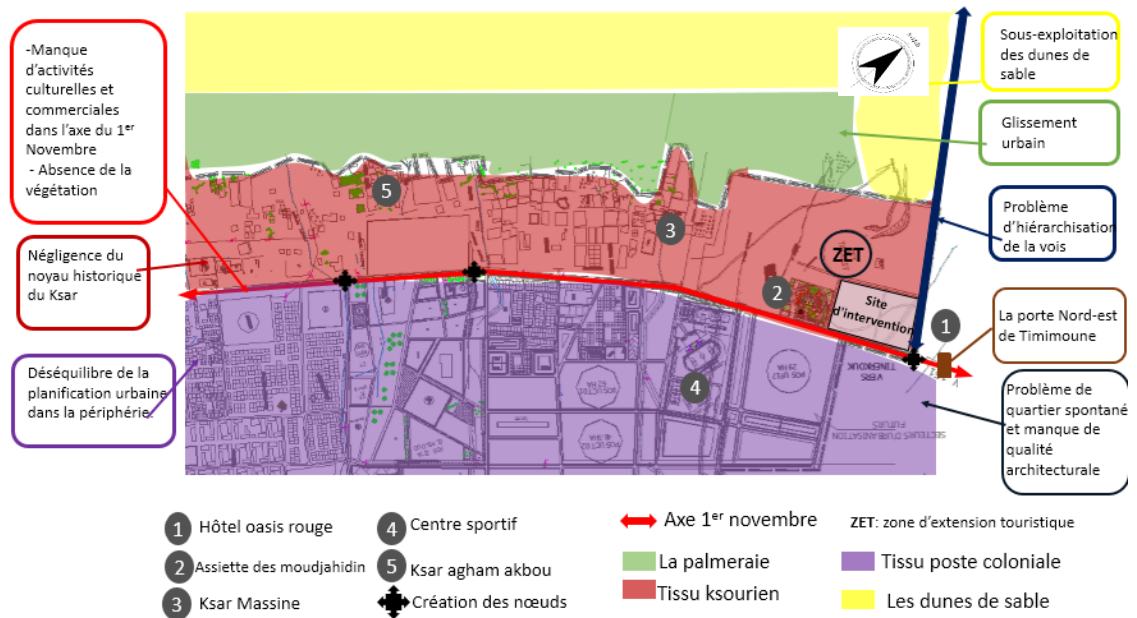


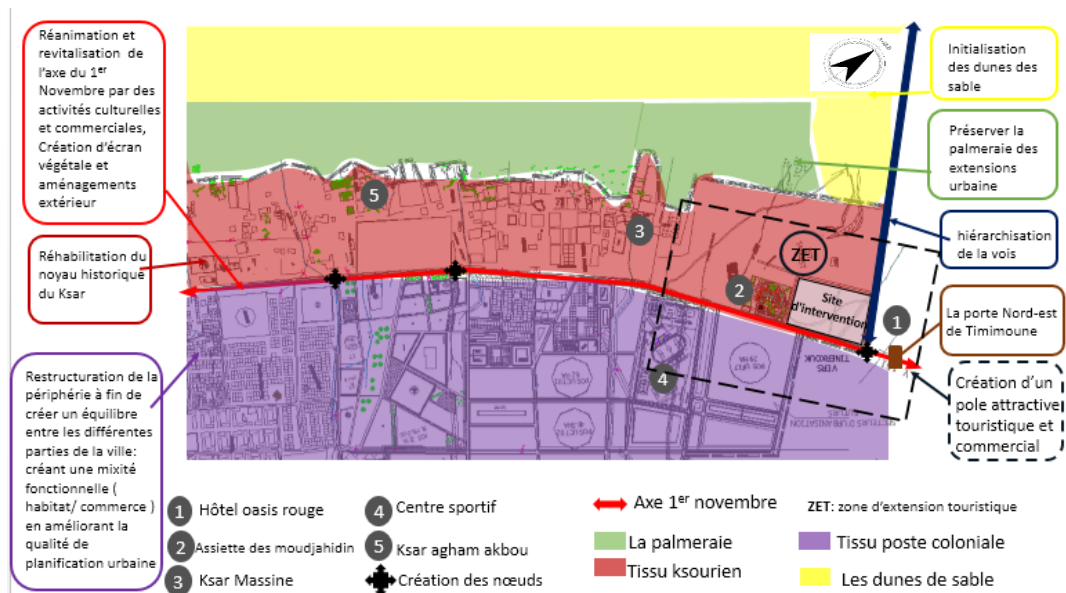
Figure : Analyse SWOT de la ville de Timimoune

Auteurs : étudiants

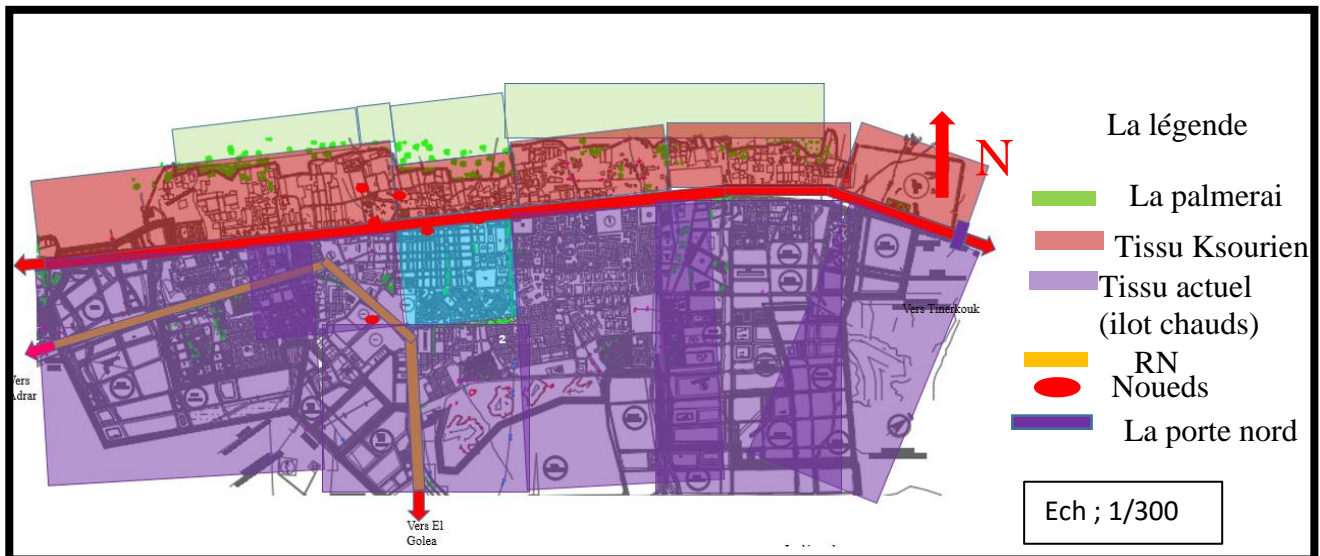
1.4. Schéma de problématique de la ville :



1.5. Schéma d'action :



1.6. Schéma de structure :



Conclusion :

Les études réalisées sur Timimoune révèlent une ville où l'équilibre entre les constructions et le paysage naturel est précisément maintenu. Les diverses dynamiques urbaines et architecturales observées révèlent une gestion astucieuse de l'espace qui répond à la fois aux besoins actuels et aux spécificités locales. La maîtrise approfondie des structures urbaines et des différentes typologies architecturales de Timimoune constitue des fondations solides pour envisager un développement à venir qui combine tradition et modernité, tout en préservant une cohésion urbaine durable et équilibrée.

La conclusion générale :

Notre recherche s'inscrit dans le cadre d'une étude approfondie sur la résilience des constructions dans la ville de Timimoune, en Algérie, avec un accent particulier sur la garantie du confort et le développement du tourisme annuel dans un milieu aride. La problématique de notre étude était de déterminer comment assurer cette résilience tout en répondant aux besoins de confort et de durabilité dans une région aussi exigeante.

Après lecture territoriale ,de la ville et lecture du processus de projet , nous sommes parvenus à confirmer la première hypothèse, ou il est impératif de considérer les aspects sociaux et environnementaux de la région dans tout projet de développement et que l'engagement des communautés locales et la prise en compte des dynamiques environnementales sont essentiels pour assurer la durabilité et l'acceptabilité des projets. En intégrant ces dimensions, nous pouvons concevoir des infrastructures qui répondent aux besoins actuels tout en préservant les ressources pour les générations futures.

En parallèle, la seconde hypothèse a également été validée. Car il est crucial de réexaminer et de réintégrer les méthodes de construction anciennes ainsi que les matériaux locaux. Ces techniques traditionnelles, adaptées au climat et aux ressources locales, offrent des solutions durables et efficaces pour créer des habitats résilients et confortables. En revitalisant ces pratiques, nous pouvons non seulement préserver le patrimoine culturel, mais aussi proposer des solutions modernes et respectueuses de l'environnement.

Ainsi, notre étude conclut que la résilience dans un milieu aride comme celui de Timimoune repose sur une approche holistique qui combine la tradition et la modernité, tout en étant profondément ancrée dans le contexte social et environnemental local. Cette démarche permettra de créer des espaces de vie confortables et attractifs pour un tourisme durable, respectant les spécificités du milieu saharien. En adoptant ces stratégies, nous pouvons envisager un développement harmonieux et durable dans cette région unique.

La conception d'un complexe multifonctionnel touristique et commercial à Timimoune, sous le thème du tourisme culturel durable, s'inscrit parfaitement dans cette perspective. Ce projet ambitionne de créer un lieu de vie dynamique et intégré au milieu, capable de valoriser le patrimoine culturel local tout en répondant aux exigences contemporaines de confort et de durabilité. En alliant tradition et innovation, ce complexe peut devenir un modèle.

La liste bibliographique :

Articles de Journaux

1. **Abderrazzak, S. et Larbaoui, E., 2016-2017.** *Le développement touristique dans les zones arides : défis et perspectives.* *Journal Algérien de Géographie*, 14(2), pp. 45-60.
2. **Adams, R., 2022.** *Sustainable Tourism in Desert Regions.* *International Journal of Desert Studies*, 5(2), pp. 88-101.
3. **Al-Saleh, K., 2018.** *The Role of Traditional Architecture in Sustainable Tourism Development in Arid Zones.* *Middle East Journal of Sustainable Tourism*, 3(1), pp. 45-58.
4. **Bisson, J., 1957.** *Le Gourara : Étude de géographie humaine.* *Journal des Études Sahariennes*, 10(3), pp. 23-40.
5. **Cekhab-Abudaya, M., 2016.** *Les structures traditionnelles d'habitation dans le Sahara algérien.* *Revue d'Architecture du Sud*, 2(4), pp. 67-82.
6. **Hamid, A. et Karim, S., 2019.** *Architectural Heritage and Modern Tourism in Arid Regions: Case Study of Timimoun.* *Heritage and Tourism Journal*, 6(2), pp. 202-217.
7. **Khelifa, N., 2021.** *Tourism Development in Algerian Sahara: Challenges and Opportunities.* *Journal of North African Studies*, 14(4), pp. 321-336.
8. **Laroussi, Y., 2022.** *Sahara's Timeless Appeal: Integrating Traditional Architecture into Modern Tourism.* *Saharan Studies Review*, 9(1), pp. 99-112.
9. **Moukhenachi, S. et Boukhemis, K., 2012.** *Les villes sahariennes entre permanence et dynamiques socio-spatiales. Cas de Timimoun (Algérie).* *El-Tawassol Sciences Humaines et Sociales*, 11(1), pp. 46-61.
10. **Nadir, M. et Hafid, B., 2017.** *Heritage Conservation and Tourism Development in the Algerian Sahara.* *Journal of Tourism and Cultural Heritage*, 12(3), pp. 287-300.
11. **Rahmani, K., 2019.** *Modern and Traditional Elements in the Tourism Development of Timimoun.* *Tourism and Heritage Studies*, 11(2), pp. 149-164.
12. **Saad, L., 2020.** *Tourism and Sustainable Development in Arid Zones: The Timimoun Example.* *Journal of Arid Regions Research*, 10(2), pp. 217-232.
13. **Saidi, L., 2020.** *Tourisme durable et préservation du patrimoine architectural saharien : le cas de Timimoun.* *Revue du Développement Touristique*, 6(2), pp. 31-47.
14. **Sadiq, H., 2021.** *Challenges of Integrating Traditional Architecture in the Tourism Industry in the Algerian Sahara.* *Journal of Desert Tourism*, 7(1), pp. 58-73.
15. **Salah, A., 2018.** *Le tourisme dans les régions arides d'Algérie : état des lieux et perspectives.* *Revue Algérienne du Développement Touristique*, 2(1), pp. 33-48.
16. **Timoumi, R. et Zoubir, Y., 2021.** *Timimoun: A Case Study of Architectural Heritage and Tourism Development.* *Journal of North African Architecture and Tourism*, 15(3), pp. 88-104.
17. **Touati, M., 2019.** *Tourism in the Algerian Sahara: Opportunities and Obstacles.* *Journal of Saharan Studies*, 13(4), pp. 204-219.
18. **Zidi, M., 2017.** *Le développement touristique dans les zones arides d'Algérie et l'intégration de l'architecture traditionnelle.* *Revue d'Études Sahariennes et Touristiques*, 3(2), pp. 45-61.

Bibliographie.

Reuves

19. **Agence Nationale de Développement Touristique, 2022.** *Stratégies pour le développement du tourisme dans les zones arides.* *Tourisme en Algérie*, 15(1), pp. 12-27.
20. **Ait Brahim, M., 2023.** *L'intégration de l'architecture traditionnelle dans le développement touristique des zones arides.* *Revue des Études Sahariennes*, 22(3), pp. 58-74.
21. **Bellal, T., 2019.** *Tourisme saharien et développement durable : enjeux et perspectives pour l'Algérie.* *Revue de Tourisme et Développement Durable*, 5(1), pp. 19-36.
22. **Bocquet, M., 2020.** *Innovative Approaches to Desert Tourism: The Case of Timimoun.* *Journal of Innovative Tourism Studies*, 8(3), pp. 113-127.
23. **Bouchama, M., 2020.** *L'impact du tourisme sur les structures traditionnelles d'habitation dans le Sahara.* *Revue des Politiques de Développement Local*, 8(2), pp. 84-99.
24. **Chergui, F., 2018.** *Le rôle des politiques publiques dans le développement touristique saharien.* *Revue Algérienne de Gestion et d'Économie*, 4(3), pp. 102-118.

Mémoires

25. **Belkacem, R., 2015.** *L'intégration de l'architecture traditionnelle dans le développement touristique de Timimoun.* Mémoire de maîtrise, Université d'Oran.
26. **Benyahia, A., 2016.** *L'évolution des complexes touristiques sahariens en Algérie.* Mémoire de maîtrise, Université d'Alger.
27. **Hamzaoui, L., 2021.** *La préservation des structures traditionnelles dans le développement touristique des zones arides.* Mémoire de maîtrise, Université de Biskra.
28. **Merabet, F., 2021.** *Le Sahara algérien à l'épreuve de la mutation touristique : entre attractivité et durabilité. "L'Oasis Rouge" de Timimoun.* Mémoire de maîtrise, Université Paul Valéry - Montpellier III.
29. **Mohamed, H., 2019.** *Le tourisme comme vecteur de développement économique dans les régions arides d'Algérie.* Mémoire de maîtrise, Université d'Oran.

Thèses

30. **Boukhatem, A., 2017.** *L'impact du développement touristique sur le patrimoine culturel et architectural des régions arides d'Algérie.* Thèse de doctorat, Université de Constantine.
31. **Cherifi, A., 2020.** *Stratégies de développement touristique durable dans les zones arides algériennes.* Thèse de doctorat, Université de Tlemcen.
32. **Fergani, N., 2018.** *L'intégration de l'architecture traditionnelle dans les projets de développement touristique sahariens en Algérie.* Thèse de doctorat, Université de Biskra.
33. **Hallal, R., 2021.** *Les complexes touristiques sahariens de Fernard Pouillon en Algérie : entre analogie et conception.* Thèse de doctorat, Université d'Alger.
34. **Mokrane, S., 2019.** *Développement touristique et préservation du patrimoine architectural dans les zones arides : étude de cas de Timimoun.* Thèse de doctorat, Université de Béchar.

Sites Internet Divers

35. **Agence Nationale de Développement Touristique**, 2024. *Stratégies de développement touristique en Algérie*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.tourisme-algerie.dz/strategies-de-developpement> [Consulté le 15 juin 2024].
36. **Cairn.info**, 2024. *La Rome antique*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/la-rome-antique--9782262099169-page-167.htm> [Consulté le 6 avril 2024].
37. **Caravans: The Trans-Saharan Gold Trade**, 2021. *Les caravanes de l'or dans le Sahara*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://caravans.tufts.edu/fr/un-deplacement-ailleurs-du-sahara-les-caravanes-de-lor/> [Consulté le 12 janvier 2024].
38. **Chekhab-Abudaya, M.**, 2016. *Les structures traditionnelles d'habitation dans le Sahara algérien*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.archaeopress.com/Archaeopress/9781784912294> [Consulté le 27 juin 2024].
39. **Effy**, 2024. *Effy : solutions énergétiques pour les zones arides*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.effy.fr/> [Consulté le 4 avril 2024].
40. **Fiabitat**, 2024. *Conserver la fraîcheur : l'exemple mozabite*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.fiabitat.com/conserver-la-fraicheur-lexemple-mozabite/> [Consulté le 27 mai 2024].
41. **Futura**, 2024. *L'îlot de chaleur urbain*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/developpement-durable-ilot-chaleur-urbain-5473/> [Consulté le 12 janvier 2024].
42. **Ministère de la Culture**, 2024. *Le Grand Tour et le voyage d'artistes en Italie du XVIIe au XIXe siècle*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://histoiredesarts.culture.gouv.fr/Dossiers-thematiques/Le-Grand-Tour-et-voyage-d-artistes-en-Italie-du-XVIIe-au-XIXe-siecles> [Consulté le 8 avril 2024].
43. **Open Edition Journals**, 2024. *Le rôle des politiques publiques dans le développement touristique saharien*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://journals.openedition.org/teoros/10969> [Consulté le 20 mai 2024].
44. **Pack Team Building**, 2024. *Le divertissement dans les entreprises*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.packteambuilding.com/blog/le-divertissement-a-sa-place-dans-les-entreprises-et-dans-la-productivite> [Consulté le 20 mai 2024].
45. **Phoenix Tourisme**, 2024. *La clé de l'oasis*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.la-cle-des-oasis.fr/449699354> [Consulté le 12 février 2024].
46. **Revfine**, 2024. *Les tendances actuelles du tourisme*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.revfine.com/fr/motel-sens/> [Consulté le 25 avril 2024].
47. **Revistas**, 2024. *Études et recherches sur le développement touristique dans les régions arides*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/APUNTES/35%20%282022%29/151571294005/index.html> [Consulté le 20 mai 2024].
48. **Sciences Presse**, 2024. *Science et divertissement font bon ménage*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.sciencepresse.qc.ca/actualite/2010/08/31/science-divertissement-font-bon-menage> [Consulté le 20 mai 2024].
49. **Tourisme Saharien**, 2024. *Le tourisme saharien : état des lieux et stratégie de développement*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.tourisme-saharien-dz.com/etat-des-lieux-strategie> [Consulté le 12 février 2024].

Bibliographie.

50. **UNESCO**, 2020. *The Role of Cultural Heritage in Tourism Development in Desert Regions*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://whc.unesco.org/en/cultural-heritage-and-tourism/> [Consulté le 12 janvier 2024].
51. **UNWTO**, 2024. *Tourisme rural et son importance dans le développement durable*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.unwto.org/fr/tourisme-rural> [Consulté le 5 avril 2024].
52. **World Bank**, 2023. *Tourism Development in Desert Regions: Insights and Best Practices*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.worldbank.org/en/tourism-in-desert-regions> [Consulté le 12 janvier 2024].

Sources Diverses

53. **Bisson, J., 1957**. *Le Gourara : Étude de géographie humaine*. Alger : Centre National de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle (CNRASC).
54. **Gimpel, J., 1987**. *La Révolution industrielle au Moyen Âge*. Paris : Éditions du Seuil.
55. **Le Robert**, 2016. *Dictionnaire de la langue française*. Paris : Le Robert.
56. **Mounia, C.-A., 2016**. *Le qsar type d'implantation humaine au Sahara : Architecture du sud Algérien*. Archaeopress Archaeology.
57. **Tourism and Environment Research Group, 2023**. *Development and Sustainability in Arid Regions: A Focus on Algerian Sahara*. *International Journal of Environmental Studies*, 12(3), pp. 176-189.
58. **Trafimow, D., 2018**. *Cultural Heritage and Tourism: The Case of Timimoun in Algeria*. *Journal of Cultural Heritage and Tourism*, 5(1), pp. 132-145.
59. **UNESCO**, 2020. *Les foggaras en Algérie : Système d'irrigation traditionnelle*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://whc.unesco.org/fr/foggaras-algerie/> [Consulté le 12 janvier 2024].
60. **UNESCO**, 2020. *Les oasis du Sahara et leur importance culturelle*. [en ligne] Disponible à l'adresse : <https://whc.unesco.org/fr/oasis-sahara/> [Consulté le 12 janvier 2024].