



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

Université Saad Dahleb - Blida 01

Institut d'Architecture Et d'Urbanisme

**Mémoire du Projet de Fin d'Etude En Vue De
l'Obtention du Diplôme de Master En Architecture**

Option
Habitat & Architecture

THEME
**Renforcement de la vocation Touristique au sud Algerien. Action de
Modernisation des structures hôtelières dans le Souf**

PROJET
La Conception d'un Complexe Touristique a Messaaba-Oued Souf

Présenté par :

- BENAÏSSA Sid Ahmed
- DJERAÏRI Saad Eddine

Encadré par :

-Mr Mourad MAROC

Promotion 2024 / 2025

Remerciement

Nous tenons à remercier notre Dieu le tout puissant de nous réserver toute la force, le courage et la volonté pour concrétiser ce travail

*Nous tenons à exprimer nos remerciements les plus vifs et notre gratitude la plus totale à **Mr MAROC Mourad**, pour nous avoir encadré et aidé durant tout ce travail.*

Toute notre gratitude va à l'ensemble des enseignants de l'institut d'architecture de l'université de BLIDA pour tous leurs conseils, leur savoir et connaissances qu'ils nous ont transmis.

Et enfin nos remerciements vont à toutes les personnes ayant participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail. A nous parents qui se sont dévoués et qui nous ont supporté durant ces années.

A tous les camarades et amis qui ont souvent su trouver les mots justes pour nous remonter le moral

Que dieu les garde

Sid Ahmed & Saad Eddine

.

Dédicace

Nous dédions ce mémoire à nos familles respectives, pour leur amour, leur patience et leur soutien indéfectible tout au long de notre parcours académique.

À notre prof atelier, qui donne les conseils avisés, la rigueur et la bienveillance ont grandement contribué à la réalisation de ce travail.

À nos camarades de promotion, avec qui nous avons partagé les joies, les efforts et les défis de ces années d'études.

Enfin, à toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, ont cru en nous, nous ont encouragés et inspirés

Résumé :

Le tourisme est devenu un secteur économique clé pour de nombreux pays, représentant un levier important pour leur développement. De nos jours, il est de plus en plus perçu comme un moteur du développement durable grâce à ses retombées positives sur d'autres secteurs. Face à la baisse des prix du pétrole et à la prise de conscience mondiale de la nécessité de préserver les ressources naturelles et culturelles, l'Algérie doit repenser son image et adopter un nouveau modèle de développement. Elle doit mettre en place une politique sérieuse de promotion du secteur touristique. En outre, étant dotée de l'un des plus beaux déserts au monde, le Sahara constitue un atout majeur pour attirer les touristes et renforcer l'attractivité du pays. C'est en raison de ses richesses et de son potentiel que notre choix s'est porté sur la région de l'Oued Souf, un territoire encore perçu comme authentique. Ses atouts ont conduit à la proposition d'un village touristique destiné à renforcer la vocation touristique de la région. Ce projet met en valeur le tourisme saharien, l'architecture traditionnelle de la région, et vise à attirer les visiteurs tout en préservant l'identité unique de cette zone

Abstract:

Tourism has become a key economic sector for many countries, representing an important lever for their development. Today, it is increasingly seen as a driver of sustainable development thanks to its positive impact on other sectors. Faced with falling oil prices and global awareness of the need to preserve natural and cultural resources, Algeria must rethink its image and adopt a new development model. It must implement a serious policy to promote the tourism sector. Furthermore, as one of the most beautiful deserts in the world, the Sahara constitutes a major asset for attracting tourists and strengthening the country's appeal. It is because of its wealth and potential that we chose the Oued Souf region, a territory still perceived as authentic. These assets led to the proposal for a tourist village intended to strengthen the region's tourism appeal. This project highlights Saharan tourism, the traditional architecture of the region, and aims to attract visitors while preserving the unique identity of this area.

ملخص

أصبحت السياحة قطاعًا اقتصاديًا رئيسيًا للعديد من البلدان، وتمثل رافعة مهمة لتطورها. وفي الوقت الحاضر، يُنظر إليها بشكل متزايد باعتبارها محركًا للتنمية المستدامة بفضل تأثيرها الإيجابي على القطاعات الأخرى. وأمام انخفاض أسعار النفط والوعي العالمي بضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية والثقافية، يتعين على الجزائر إعادة النظر في صورتها واعتماد نموذج جديد للتنمية. ويجب تنفيذ سياسة جادة للنهوض بقطاع السياحة. علاوة على ذلك، وباعتبارها تتمتع بواحدة من أجمل الصحاري في العالم، تشكل الصحراء الكبرى ميزة كبيرة لجذب السياح وتعزيز جاذبية البلاد. وبسبب ثرواتها وإمكاناتها، اخترنا منطقة وادي سوف، وهي منطقة لا تزال تعتبر أصلية. وقد أدت أصولها إلى اقتراح إنشاء قرية سياحية تهدف إلى تعزيز السياحة في المنطقة. يسلط هذا المشروع الضوء على السياحة الصحراوية والعمارة التقليدية للمنطقة ويهدف إلى جذب الزوار مع الحفاظ على الهوية الفريدة لهذه المنطقة

Sommaire:

PHASE INTRODUCTIVE

1. Introduction.....	01
2.Problématique Générale.....	01
3.Problématique Spécifique.....	02
4.Les hypothèses.....	02
5.Méthodologie d’approche.....	03
6. Les objectifs.....	03
7.Etat d’art.....	04

PHASE ANALYTIQUE

Chapitre I: Présentation Du Territoire Saharien

1. Introduction.....	10
2. Définition du mot territoire.....	10
3. Définition du territoire saharien.....	11
4. Le Sahara.....	12
5. Le désert algérien.....	12
6. Analyse du haut plateau	13
6.1..Présentation des hauts plateaux.....	13
6.2..L'héritage culture.	13
6.3..Le climat.....	14
6.4. La Morphologie du haut plateau.....	14
6.5. La végétation.....	15
Synthèse.....	15
7. Les Phases de transformation Du territoire du souf.....	16
7.1.La première phase d’occupation du territoire.....	16
7.2.La deuxième phase.....	16
8. Aperçu sur l’hydrogéologie.....	18
9. Situation territoriale du la ville de oued souf	19
10. La nomination du Souf.....	20
11. Conclusion	

Chapitre II: oued souf ville saharienne de gronde potentialité urbaines

1. Analyse de la ville d’oued souf	21
1.1.Présentation du la ville de oued souf.....	21
1.2. Situation géographique.....	21
1.3. Géographie.....	21
1.4.Caractéristique de la ville.....	22
1.5.Synthèse.....	27

3. Analyse diachronique.....	28
3.1. La période d'installation (précoloniale) avant (1830).....	28
3.2. Période coloniale.....	29
3.3. Période post coloniale.....	30
3.4. Période actuelle.....	31
3.5. Synthase.....	31
4. Analyse synchronique	32
4.1 Système viaire.....	32
4.2 Les neouds.....	33
4.3 Les équipement.....	34
5. Conclusion	35

Chapitre III: tourisme saharienne

1. Définition du tourisme.....	36
2. Les types de tourisme.....	37
3. Le tourisme et le développement durable.....	38
4. Tourisme saharien.....	38
1. Définition.....	38
2. Aperçu Historique du tourisme saharien.....	39
3. Le tourisme saharien en Algérie	39
1. Historique	39
2. Le premier plan quadriennal 1970-73.....	40
3. Le deuxième plan quadriennal (1974-1977).....	40
5. Les formes de tourisme liées au tourisme saharien algérien.....	41
1. Le tourisme sportif.....	41
2. Le tourisme religieux	41
3. L'écotourisme.....	41
4. Le tourisme culturel	41
5. Le tourisme scientifique.....	41
6. Le tourisme de santé et bien-être.....	41
6. synthèse.....	42

Chapitre : Analyse thématique.

1. Présentation de problématique de remonter des eaux capillaire.....	43
2. Présentation du cas étude hôtel de louss	46
3. Analyse des exemples.....	47
3.1. Situation du projet	47
3.2 Analyse architecturale....	47
3.3. Programme	52
4. Synthèse	53

PHASE OPERATOIRE

Chapitre I: Recherche Thématique

1. Choix du thème.	54
2. Présentation du cas d'Etude : Le quartier Messaaba Est.....	55
3. Présentation des quartiers Messaaba-Est.....	55
4 La genèse du quartier Messaaba-Est.....	56
4.1 Analyse Urbaine.....	59
4.2 Analyse Typologique.....	59
6. Etude de La proposition du P.O.S.....	60
7. Conclusion.....	63

Chapitre II : le Projet Architectural

1. Phase d'intervention.....	65
2. Choix du site	68
3. Présentation du projet	68
4. Présentation du site	69
5. Genèse du projet.....	69
6. Les fonctions.....	70
7. Programme quantitatif / qualitatif du projet.....	73
8. Approche technique et technologique.....	75
• Conclusion General	79
• Annexe.....	
• Bibliographie	

Table des illustrations

Liste des figures :

Liste des figures :

Figure 1 image créative de territoire.....	10
Figure 2 Carte du Sahara.....	12
Figure 3 Carte de désert algérien.....	12
Figure 4 Carte des haut plateaux.....	13
Figure 5 Carte du climat en algérien.....	14
Figure 6 Carte du Morphologie du haut plateau.....	14
Figure.7 Carte de la végétation haut plateau.....	15
Figure.8 La carte d'implantation les deux pistes caravanier	16
Figure. 9 Carte des primaires établissements sur oued souf	17
Figure.10 Carte du la nappe phréatique	18
Figure 11 cartes géographies.....	19
Figure.12 Carte du situation de oued souf.....	20
Figure.13 donnees climatique	21
Figure 14 vue sur Ghouts	23
Figure.15. Vue sur les dunes	23
Figure.16 vue sur .Les coupoles	24
Figure.17 photo sur les façades	24
Figure 18 photos sur voûtes.....	25
Figure.19 photo sur arcades.....	25
Figure.20 photo sur les portes	26
Figure.21 La cour.....	26
Figure 22. La cuisine.....	26
Figure 23 vue Le coucher de soleil	27
Figure 24 vue sur oued	28
Figure 25 les coupoles	28
Figure 26 foggaras.....	28
Figure 27 ghouts	28
Figure 28 cart de La période d'installation (précoloniale) avant (1890).....	29
Figure 29 cart de Période coloniale	30
Figure 30 cart de Période post coloniale.....	31
Figure 31cart de développement historique de la ville oued souf	32
Figure 32 cart de Système voirie.....	33
Figure 33 cart de Système voirie.....	34
Figure 34 cart de nœuds.....	35
Figure 35 cart de permanence.....	36
Figure 36 Coupe schématique d'un ghout.....	44
Figure 37 Situation des Ghouts avant 1960.	45
Figure 38 Situation des Ghouts partir de 1960.....	46
Figure 39 Situation des Ghouts partir de 1980.....	46
Figure 40 Coupe schématique sue la solution appliquée d'un ghout.....	46
Figure 41 les plans hôtel louss	47
Figure 42 les photos d'Architect Fernand Pouillon	48
Figure 43 la photo de l'entre de hôtel Antar Bechar	49
Figure 44 la photo de l'entre de hôtel El Djanoub avent /après	50
Figure 45 les photos Unités d'hôtel El Djanoub	52
Figure 47 cart de situation quartier	56

Figure 48 carte de Hiérarchisation des voies.....	57
Figure 49 carte d'Etude du système parcellaire.....	57
Figure 50 carte des équipements	58
Figure 51 carte de Etude du gabarit.....	58
Figure 52 carte d'Etude de l'état du bâti.....	59
Figure 53 carte de végétation existante.....	60
Figure 54 carte de zonage.....	60
Figure 55 Les déchets.....	60
Figure 56 carte de synthèse.....	63
Figure 57 carte qui montre le bâti qui est dans un mauvais état.....	64
Figure 58 carte qui montre les différentes voiries	65
Figure 59 . carte qui montre les différentes voiries	66
Figure 60 carte qui montre les sites d'interventions	67
Figure 61 site d'intervention	68
Figure 62 Schéma Déterminantes des fonctions.....	69
Figure 63 Plan d'aménagement.....	75
Figure 64 Schéma de principe de semelle filante	76
Figure 65 Détails constructif	77

PHASE INTRODUCTIVE

I-1 Introduction Générale

L'habitat occupe une place essentielle dans le bien-être humain, en offrant non seulement un abri et un sentiment de sécurité, mais aussi en étant le reflet d'un mode de vie et d'une culture particulière. Dès les premières époques de l'histoire, la maison a transcendé son rôle de simple refuge, « Très tôt dans l'époque historique la maison est devenue plus que l'abri de l'homme primitif, et, presque depuis le début, la « fonction » a été beaucoup plus qu'un concept matériel ou utilitaire ». (RAPPOPORT, A.1966)

Le Sahara, vaste étendue désertique aux conditions extrêmes, a toujours influencé profondément les formes d'habitat qui y sont apparues. Face à un climat rigoureux marqué par des températures élevées, des vents violents et une rareté des ressources, les populations sahariennes ont su développer une architecture vernaculaire ingénieuse, parfaitement adaptée à son environnement. L'habitat saharien, bien plus qu'un simple abri, traduit une compréhension fine du milieu naturel et une réponse durable aux contraintes climatiques. Il exprime également une identité culturelle forte, en intégrant les savoir-faire locaux, les matériaux disponibles et les traditions sociales. Étudier cette relation entre le Sahara et l'habitat, c'est interroger l'équilibre entre nécessité, adaptation et expression culturelle dans la construction d'un cadre de vie en harmonie avec le désert.

Le tourisme saharien constitue une richesse inestimable pour les régions désertiques, alliant découverte culturelle, immersion naturelle et valorisation du patrimoine. Dans ce contexte, l'architecture saharienne joue un rôle fondamental, non seulement en tant que témoin de traditions ancestrales, mais aussi comme support d'un développement touristique respectueux et durable. Par ses formes, ses matériaux et son intégration au paysage, elle incarne un mode de vie en harmonie avec les contraintes climatiques du désert. Penser l'architecture dans le cadre du tourisme saharien, c'est donc conjuguer esthétique, fonctionnalité et authenticité, afin d'offrir aux visiteurs une expérience immersive tout en préservant l'identité locale et l'équilibre fragile de ces territoires uniques.

2. Problématique Générale :

L'urbanisation rapide d'Oued Souf a engendré des défis significatifs en matière d'infrastructure. La croissance démographique, couplée à un manque de planification urbaine adéquate, a conduit à une saturation des services publics tels que l'eau, l'électricité et les transports. Les routes sont souvent encombrées, et les infrastructures de santé et d'éducation peinent à répondre aux besoins croissants de la population. La gestion de l'eau est un enjeu majeur pour Oued Souf, une région aride où les ressources hydriques sont limitées. La surexploitation des nappes phréatiques et la pollution des sources d'eau exacerbent la crise de l'eau.

3. Problématique Spécifique

La ville de Oued Souf, située dans le sud-est de l'Algérie, au cœur du désert saharien, fait face à une problématique multidimensionnelle qui touche à la fois l'environnement, l'urbanisation, l'économie et le social. Enclavée dans une zone aride caractérisée par des températures extrêmes, une faible pluviométrie et une désertification croissante, la ville souffre d'un déséquilibre écologique aggravé par la surexploitation de ses ressources naturelles, notamment les nappes phréatiques, utilisées intensivement pour une agriculture irriguée peu durable. L'agriculture traditionnelle en "ghouts", qui consiste à planter des palmiers dans des dépressions creusées dans le sable, autrefois adaptée au climat local, est désormais menacée par la salinisation des sols, la montée des eaux souterraines et l'usage incontrôlé de techniques modernes. En parallèle, la croissance démographique rapide exerce une forte pression sur les infrastructures urbaines, entraînant une expansion désorganisée du tissu urbain, souvent sans prise en compte des contraintes environnementales locales. Cette urbanisation accélérée, combinée à un manque de planification, accentue les risques d'insalubrité, de précarité et de marginalisation de certaines franges de la population. Sur le plan économique, la ville reste marquée par un chômage élevé, notamment chez les jeunes, un tissu industriel faible et une dépendance excessive à l'agriculture, ce qui limite ses perspectives de développement durable. Ainsi, Oued Souf se trouve aujourd'hui confrontée à un défi majeur : comment assurer un développement touristique, tout en préservant son environnement saharien fragile et en garantissant une meilleure qualité de vie à ses habitants ?

4. Les hypothèses

•Hypothèse environnementale :

Si la surexploitation des nappes phréatiques et l'usage non maîtrisé de techniques agricoles modernes se poursuivent, alors les sols de la région connaîtront une salinisation croissante et une dégradation accélérée, mettant en péril la durabilité de l'agriculture locale.

•Hypothèse urbaine :

Si la croissance démographique continue sans un plan d'urbanisme adapté aux spécificités climatiques et géographiques de la région, alors la ville connaîtra une urbanisation anarchique, avec des impacts négatifs sur l'environnement, la santé publique et la qualité de vie.

•Hypothèse de gestion des ressources :

Si des politiques de gestion rationnelle de l'eau ne sont pas mises en place, intégrant les savoirs locaux et les technologies modernes, alors la pénurie d'eau deviendra un facteur limitant majeur pour le développement de la ville.

•Hypothèse climatique :

Avec les effets du changement climatique (hausse des températures, évaporation accrue), Oued Souf sera de plus en plus exposée à des risques climatiques, ce qui nécessitera des stratégies architecturales d'adaptation spécifiques au contexte

5. Méthodologie d'approche

L'analyse de la ville de Oued Souf repose sur une méthodologie pluridisciplinaire combinant l'étude documentaire, l'observation de terrain, l'analyse spatiale et les enquêtes sociales. Elle commence par la collecte d'informations secondaires (rapports, statistiques, cartes, images satellites) pour comprendre le contexte géographique, socio-économique et environnemental. Ensuite, des observations de terrain et des entretiens avec les acteurs locaux permettent d'identifier les dynamiques urbaines, les problèmes rencontrés (urbanisation désorganisée, pression sur les ressources, chômage) et les perceptions des habitants. L'analyse spatiale, appuyée par la cartographie thématique (SIG), permet de localiser les zones de fragilité ou de potentiel. Un diagnostic global est alors établi, débouchant sur la formulation d'hypothèses et de scénarios de développement. Enfin, une synthèse des résultats permet de proposer des recommandations adaptées pour un développement durable de la ville, en tenant compte de ses spécificités sahariennes.

6. Les objectifs

Les objectifs dominants de la ville de Oued Souf visent principalement à valoriser une architecture adaptée à son **environnement saharien extrême**, tout en répondant aux besoins contemporains de confort, de durabilité et de développement urbain. L'un des principaux enjeux est de **préserver et réinterpréter l'architecture traditionnelle soufie**, caractérisée par l'utilisation de matériaux locaux (comme le sable, l'argile et la pierre), des formes organiques, des voûtes et des coupoles permettant une régulation naturelle de la température, ainsi que des ouvertures minimales pour se protéger de la chaleur et du sable. L'architecture doit aussi **intégrer des principes bioclimatiques** afin de réduire la dépendance aux systèmes de climatisation, coûteux et énergivores, tout en assurant un cadre de vie sain et confortable. Un autre objectif clé est d'**organiser le développement urbain de manière cohérente** avec les particularités du site (sable mouvant, reliefs, nappes phréatiques), en évitant l'urbanisation anarchique et en prévoyant des équipements publics bien intégrés. Il est aussi essentiel de **favoriser une architecture respectueuse du patrimoine culturel** local, qui renforce l'identité de la ville, tout en introduisant des innovations modernes (nouvelles techniques, matériaux durables, énergie solaire). Enfin, l'architecture à Oued Souf doit être pensée comme un outil au service du **vivre-ensemble**, de la **résilience face au changement climatique**, et de la **valorisation du paysage saharien**, contribuant ainsi à un développement urbain harmonieux, durable et ancré dans son territoire.

7. Etat de art

1. Introduction

Ce chapitre vise à établir les fondements théoriques de la recherche en articulant les concepts clés du **développement durable** et de tourisme, appliqués aux quartiers d'Oued Souf. Il s'appuie sur une revue bibliographique systématique, une analyse critique des références existantes, et une reformulation personnelle des concepts pour cadrer la problématique étudiée

2. Les concepts clefs

2.1. Tourisme saharien:

Le **tourisme saharien** est une forme de tourisme centrée sur la découverte des écosystèmes désertiques, des cultures oasiennes et des paysages uniques (ergs, chotts, palmeraies).¹

2.2. l'habitat saharien:

Un seul mot désigne l'espace d'habitation : ad-dār. Avant de signifier « maison », « espace bâti », le mot dār signifie « territoire ». Dār al-`ahd, « territoire du pacte », dār al-harb, « territoire de la guerre », dār al-imān « territoire de la foi », dār al-islām, « territoire de l'Islam », autant de dénominations qui montrent bien qu'avant de désigner une maison, le mot dār désigne un espace délimité et approprié, sur lequel s'exerce l'autorité indiscutée d'un chef ou d'un groupe. C'est donc un espace sur lequel s'exerce un pouvoir dont l'autorité est reconnue. Tandis que l'habiter renvoie à habitus, en terre arabe, d'as- sakan dérive le terme « sérénité », sakīna. Sukūn est le contraire du mouvement. Sakana veut dire « il a perdu de son agitation (harakātuḥu) », ou « s'est calmé après avoir agi ».

La principale fonction, donc, de la maison est de procurer le repos et la sérénité, de soustraire l'être à l'agitation et au vacarme environnant.²

¹ Office National du Tourisme Algérien, et divers travaux sur le tourisme dans les régions sahariennes comme ceux de l'université d'Ouargla ou de chercheurs comme A. Bessaoud ou N. Boubekri.)

² Naciri, M. (2004). L'habitat dans le monde arabo-islamique : entre sacré et profane. *Espaces et Sociétés*, n°117-118, pp. 89-10

2.3. l'Habitat Durable:

Est un mode de construction et d'aménagement qui intègre:

L'efficacité énergétique : Utilisation passive des ressources naturelles (Soleil, ventilation).

Les matériaux locaux et écologiques : Terre crue, pierre, palmier (Réduction de l'empreinte carbone).

L'adaptation au climat : Isolation thermique, gestion de l'eau en milieu aride.

L'inclusion sociale : Participation des habitants dans la Conception.³

2.4. L'organisation spatiale:

Dans la maison traditionnelle, les fonctions climatiques de ventilation, de protection et d'éclairage, sont subordonnées à la morphologie du patio, elles diffèrent entre le rez-de-chaussée et l'étage supérieur. L'éclairage des différentes pièces du rez-de-chaussée, entièrement clos, est minimal, elles prennent jour sur le chebek dont l'éclairage est zénithal. La ventilation est assurée grâce aux courants d'airs qui s'installent entre l'ouverture du patio, ouverte la nuit, et la porte d'entrée ouverte où les quelques trous aménagés en façade. Pour l'étage, (semi clos) les espaces clos s'ouvrent sur le patio ouvert (dans les anciens ksour, le patio se situe à l'étage) à travers une loggia orientée en grande partie au sud. Les loggias reçoivent les rayons solaires bas d'hiver et protégées du soleil, haut, de l'été, l'étage devient un réel espace diurne d'hiver. Quant à la terrasse, espace-le plus ouvert de la maison, protégé par des acrotères pouvant atteindre 1,80 m de hauteur constitue un espace nocturne d'été.⁴

2.5. Le nomadisme:

A l'origine, les populations de la région étaient toutes nomades. Mais contrairement à la définition traditionnelle qui veut que le « nomade se déplace continuellement à la recherche de sa nourriture et celle de son troupeau » les migrations des tribus nomades du souf ne visent que les pâturages, la nourriture de ces tribus étant en effet assurée essentiellement par les dattes des oasis ainsi que par le lait de chamelle de brebis et de chèvres.⁵

³ Fathy, H. (1973). Architecture for the Poor: An Experiment in Rural Egypt. University of Chicago

⁴ Golvin, Lucien. Les habitats traditionnels dans les pays musulmans autour de la Méditerranée, CNRS Éditions, 1980

⁵ Bellil, R. (2000). Nomadisme, territoires et sociétés dans le sud algérien. CNRS éditions

2.6. La sédentarisation :

La vie sédentaire actuelle s'est développée lors de la fixation des semi-nomades.

Ainsi que le souligne A. Najah outre des raisons diverses tels que les que des pertes de troupeaux ou une diminution importante de l'effectif familial.

C'est principalement la culture du palmier qui a incité les semi nomades à se sédentariser. De plus l'esprit d'épargne étant rendu plus vif par des années de disette ou de maladie du cheptel, les semi nomades sont arrivés à la reconversion de leur richesse en un bien qui ne pourrait leur être ravi le palmier. Ils se sont alors regroupés par affinité de sang, par alliance généalogique et au fur et à mesure qu'ils se fixaient, ils se sont rassemblés par fractions en grandes familles pour créer un quartier qui porte leur nom.

2.7. Les coupoles :

Les **coupoles** (appelées localement "*Qobba*") sont un élément architectural Emblématique d'Oued Souf, conçues pour :

Régulation thermique.

Effet de convection : La forme arrondie favorise la circulation de l'air chaud vers le haut, gardant l'intérieur frais.

Inertie thermique : L'épaisseur des murs en terre stabilisée (mélange d'argile et de paille) retarde la transmission de la chaleur.

Adaptation au climat désertique :

Protection contre les vents de sable et les températures extrêmes (jusqu'à 50°C l'été).⁶

⁶ CRATerre. (2009). Architecture de terre et confort thermique dans les régions sahariennes, Grenoble

Sahara

Le **Sahara**, en tant que **territoire spécifique du désert**, possède une **architecture vernaculaire** riche et adaptée :

- **Maisons en terre (toub, banco)** pour l'isolation thermique
- **Formes compactes** des villes pour créer de l'ombre
 - **Coupoles et voûtes** utilisées même dans les maisons, notamment dans la région du Souf (comme à El Oued)
- **Techniques de construction traditionnelles** transmises oralement, en harmonie avec le climat saharien.⁷

Désert

En architecture, le **désert** désigne un **environnement aride et extrême**, marqué par des **conditions climatiques difficiles** (chaleur intense, sécheresse, vents forts, faibles précipitations).

Aspect	Désert (général)	Sahara (spécifique)
Définition	Environnement aride et sec, peu propice à l'habitat	Plus grand désert chaud du monde, en Afrique du Nord
Architecture adaptée	Architecture climatique : murs épais, petites ouvertures, matériaux locaux	Architecture vernaculaire saharienne spécifique (ex. maisons du Souf)
Matériaux utilisés	Terre crue (banco, adobe), pierre, bois local	Sable mélangé à l'argile, toub, palmier, gypse
Formes bâties	Compactes pour l'ombre, toits plats ou voûtes	Coupoles en série (ex. à El Oued), patios intérieurs
Organisation urbaine	Espaces regroupés, ruelles étroites pour l'ombre	Ksour, villes soufiennes avec trame dense et organique
Adaptation au climat	Protection contre chaleur, vent, sable	Excellente adaptation aux températures extrêmes sahariennes
Valeur symbolique	Architecture de survie et d'intelligence climatique	Architecture identitaire, culturelle et patrimoniale

⁷ Gast, M. (1987). Habitat et société au Sahara : L'exemple du Gourara et du Touat. CNRS.

Développement Durable

Définition

Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Cette définition, issue du rapport Brundtland de 1987, met en évidence l'importance de l'équité intergénérationnelle et de la prise en compte des limites de la planète.⁸

Les Objectifs de Développement Durable (ODD)

Les Objectifs de Développement Durable (ODD), adoptés par les Nations Unies en 2015, constituent un cadre mondial pour le développement durable. Ils comprennent 17 objectifs ambitieux, couvrant un large éventail de défis, tels que l'éradication de la pauvreté, la lutte contre la faim, l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, l'éducation de qualité, l'égalité des sexes, l'énergie propre et abordable, la croissance économique durable, la protection de l'environnement et la promotion de la paix et de la justice

Développement Durable et Tourisme Saharien

Le tourisme saharien, avec ses paysages grandioses et sa culture riche, représente une source potentielle de revenus et d'emplois pour les populations locales. Cependant, un tourisme mal géré peut avoir des conséquences néfastes sur l'environnement, notamment la dégradation des écosystèmes, la pollution et la surexploitation des ressources en eau. Il peut également entraîner la perte de l'authenticité culturelle et l'exploitation des communautés locales.

⁸ Nations Unies. (1987). Notre avenir à tous (Our Common Future), Rapport Brundtland, Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED), ONU

- ❖ Pour assurer un développement durable du tourisme saharien, il est essentiel d'adopter une approche intégrée qui prend en compte les aspects environnementaux, sociaux et économiques. Cela implique de

- **Protéger l'environnement** : Mettre en place des mesures pour réduire l'impact environnemental du tourisme, telles que la gestion des déchets, la conservation de l'eau et la promotion des énergies renouvelables. Il est crucial de limiter l'empreinte écologique des activités touristiques et de préserver la biodiversité unique du Sahara.

- **Soutenir les communautés locales** : Impliquer les populations locales dans la planification et la gestion du tourisme, en leur offrant des opportunités d'emploi et en veillant à ce que les bénéfices du tourisme soient équitablement répartis. Il est important de respecter les cultures et les traditions locales, et de promouvoir un tourisme qui valorise le patrimoine culturel du Sahara.

- **Promouvoir un tourisme responsable** : Encourager les pratiques touristiques durables, telles que l'écotourisme, le tourisme communautaire et le tourisme culturel. Il est essentiel de sensibiliser les touristes à l'importance de respecter l'environnement et les cultures locales, et de les encourager à adopter un comportement responsable.

- **Développer des infrastructures durables** : Investir dans des infrastructures touristiques respectueuses de l'environnement, telles que des hébergements écologiques, des transports durables et des systèmes de gestion des déchets efficaces.

- **Mettre en place une gouvernance efficace** : Établir un cadre réglementaire clair et transparent pour le tourisme saharien, et assurer une application rigoureuse des lois et des réglementations environnementales. Il est important de favoriser la collaboration entre les différents acteurs du tourisme, y compris les gouvernements, les entreprises, les communautés locales et les organisations non gouvernementales.

En conclusion, le développement durable du tourisme saharien est un défi complexe qui nécessite une approche intégrée et une collaboration étroite entre tous les acteurs concernés. En adoptant des pratiques touristiques responsables et en protégeant l'environnement et les cultures locales, il est possible de faire du tourisme un moteur de développement économique durable pour les communautés sahariennes.

PHASE ANALYTQUE

Chapitre I: Présentation du territoire saharien

1. Introduction :

Le territoire, en tant que notion à la fois géographique, sociale et politique, constitue un élément fondamental dans la construction des identités culturelles et l'organisation des dynamiques économiques. Délimité et occupé par des individus ou des groupes, il se caractérise par une combinaison d'éléments physiques, culturels et institutionnels. Marqué par des frontières naturelles ou artificielles, le territoire reflète les rapports de pouvoir, les interactions sociales et les choix d'aménagement. Sa gestion représente un enjeu majeur pour le développement durable, la préservation des ressources et le renforcement de la cohésion sociale. Le territoire saharien illustre particulièrement bien ces enjeux : vaste espace aride traversant plusieurs pays d'Afrique du Nord – tels que l'Algérie, le Mali, le Niger, la Libye ou le Tchad – il se distingue par ses paysages désertiques, ses chaînes montagneuses, ses dunes et ses oasis, formant un espace unique aux multiples dimensions.

2. Définition du mot territoire :

Le territoire peut être défini comme un espace délimité, approprié et organisé par des individus ou des groupes sociaux. Il ne se réduit pas à une simple portion de l'espace géographique : il intègre des dimensions physiques, humaines, culturelles et politiques. Le territoire reflète les usages, les représentations et les relations de pouvoir qui s'y exercent. Il est à la fois un lieu de vie, un cadre d'organisation sociale, et un enjeu stratégique dans les dynamiques économiques et environnementales.⁹



Fig.1 : image créative de territoire.

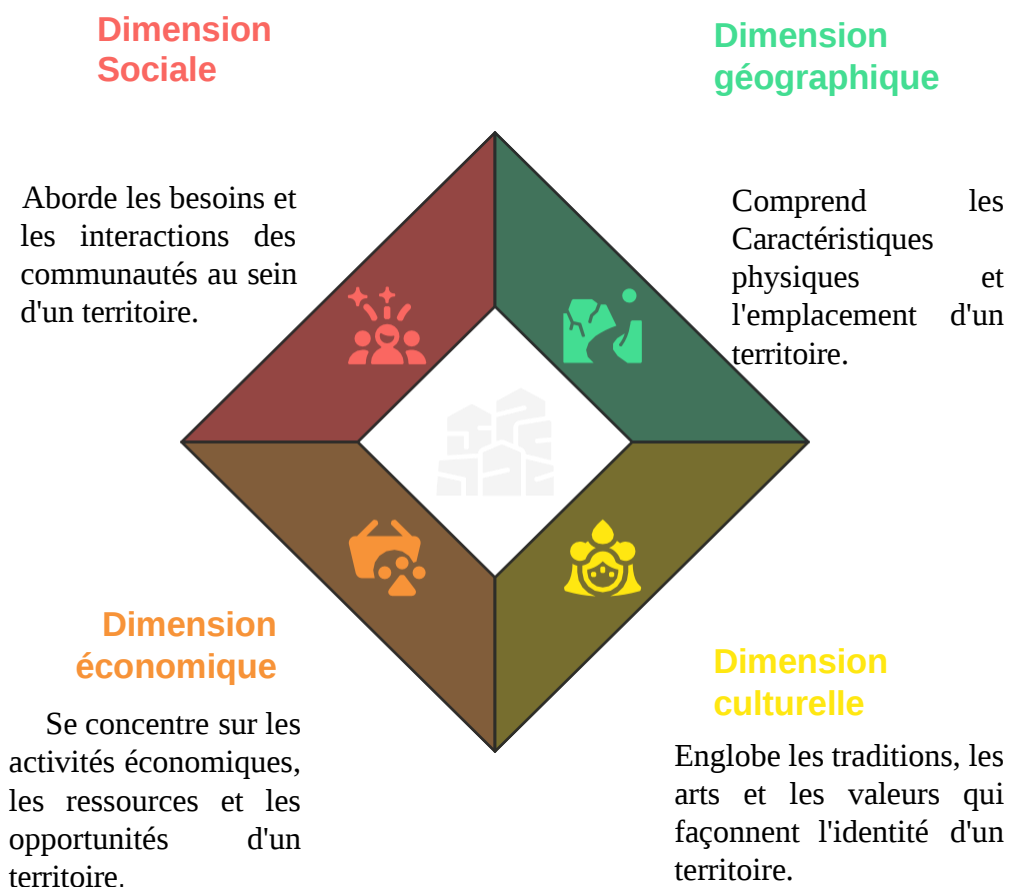
Source : www.fun-mooc.fr

⁹ Brunet, R. (1993). Les mots de la géographie, Reclus/La Documentation française

3. Définition du territoire saharien :

Le territoire saharien désigne un vaste espace désertique s'étendant sur plusieurs pays d'Afrique du Nord, dont l'Algérie, la Libye, le Mali, le Niger ou encore le Tchad. Marqué par un climat aride et des conditions naturelles extrêmes, ce territoire se compose de paysages variés tels que des dunes de sable, des plateaux rocheux, des massifs montagneux et des oasis. Bien qu'apparaissant comme un espace vide, le Sahara est habité et parcouru par des populations nomades et sédentaires qui y développent des formes d'organisation spécifiques. Ce territoire revêt également une importance géopolitique, économique et culturelle en raison de ses ressources naturelles, de sa position stratégique et de la richesse de son patrimoine.¹⁰

4. Les dimensions d'un territoire



¹⁰ Vallat, J.-P. (2006). Le Sahara : mythe et réalités. L'Harmattan

4. Le Sahara

Le Sahara s'étend sur plusieurs pays, dont l'Algérie, le Mali, le Niger, le Tchad, la Libye, le Soudan et le Maroc. Sa géographie est marquée par des dunes de sable, des plateaux rocheux, des montagnes et des oasis. Les dunes, qui peuvent atteindre des hauteurs de 250 mètres, sont souvent considérées comme l'image emblématique du désert. Les oasis, quant à elles, sont des zones vitales pour la vie humaine et animale, offrant de l'eau et des ressources essentielles.¹¹



Fig.2 : Carte du Sahara.
Source : geo.fr

5. Le désert algérien

Le désert algérien, vaste étendue de sable et de roc, est un lieu fascinant qui recèle une richesse naturelle et culturelle inestimable. Ce document explore les caractéristiques géographiques, la biodiversité, ainsi que l'impact des conditions climatiques sur la vie humaine et animale dans cette région. En outre, nous examinerons les enjeux environnementaux et les initiatives de préservation qui visent à protéger cet écosystème unique.

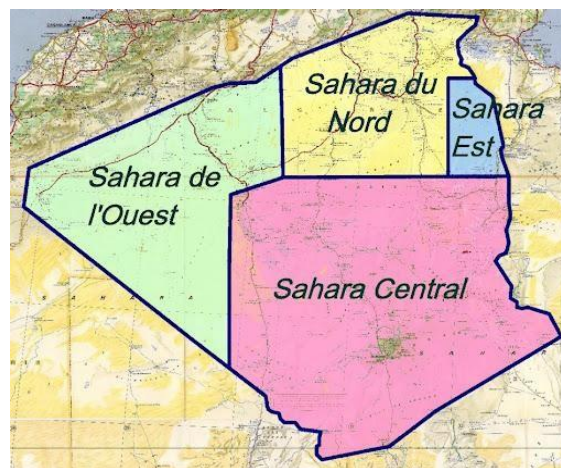


Fig.3 : Carte de désert algérien. **Source :** saharayro.free.fr

¹¹ Vallat, J.-P. (2006). Le Sahara : mythe et réalités. L'Harmattan

3. Analyse du haut plateau

3.1. Présentation du haut plateau

Les hauts plateaux du Sahara algérien se distinguent par leur altitude, qui varie généralement entre 800 et 1 500 mètres. Ces plateaux sont également d'une grande importance pour les populations qui y vivent. Les communautés berbères et arabes qui habitent ces régions ont développé des modes de vie traditionnels basés sur l'élevage et l'agriculture de subsistance. Les ressources en eau et en pâturages sont cruciales pour leur survie.

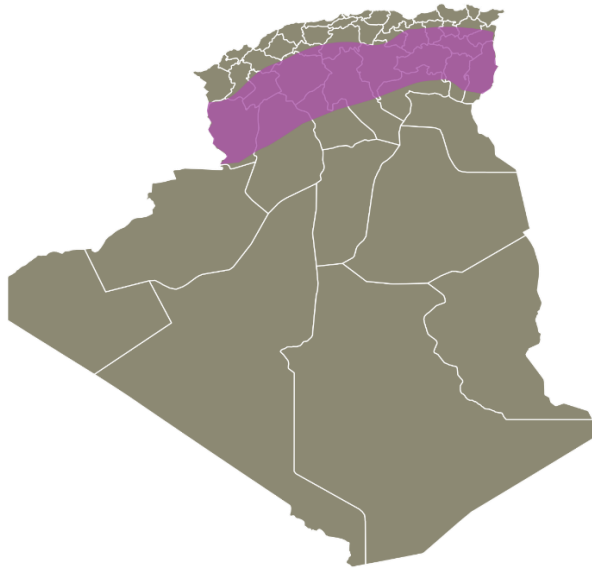


Fig.4: Carte du haut plateau.
Source : wikipedia.org

3.2. L'héritage culturel

L'héritage culturel des Hauts Plateaux est un sujet fascinant qui mérite d'être exploré en profondeur. Cette région, riche en traditions et en diversité, offre un aperçu unique des pratiques, des croyances et des modes de vie des communautés qui y résident. En plus, les coutumes et traditions des Hauts Plateaux sont variées et profondément ancrées dans la vie quotidienne des habitants. Des rites de passage aux célébrations saisonnières, chaque événement est marqué par des pratiques spécifiques qui renforcent le sentiment d'appartenance à la communauté. Ces traditions sont souvent accompagnées de récits oraux qui transmettent des leçons de vie et des valeurs morales, contribuant ainsi à la continuité de l'héritage culturel.

3.3. Le climat :

Une région souvent marquée par des conditions météorologiques uniques, situés à des altitudes élevées, présentent des variations climatiques significatives qui influencent la biodiversité, l'agriculture et les modes de vie des populations locales caractérisé par des températures extrêmes, avec des journées très chaudes et des nuits fraîches. Les précipitations sont rares, souvent inférieures à 25 mm par an, ce qui rend la vie difficile pour les habitants et la faune. Les vents forts, tels que le sirocco, peuvent soulever des tempêtes de sable.

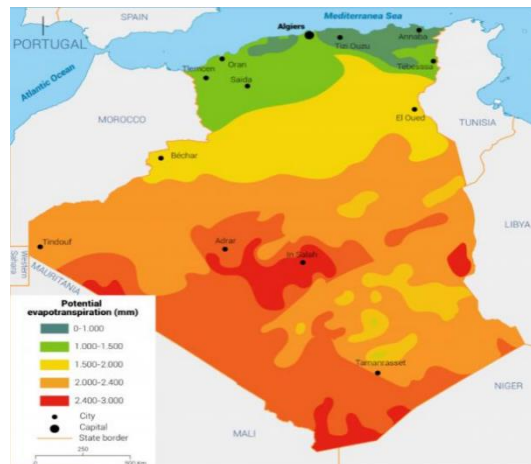


Figure .5. Carte du climat en algérien
Source: gifex.com

3.4. La Morphologie du haut plateau

La morphologie du haut plateau est le résultat d'une interaction complexe entre les facteurs géologiques, climatiques et biologiques. Dominé par des plateaux, des vallées et des montagnes. Les plateaux sont généralement formés de roches sédimentaires, tandis que les montagnes peuvent être le résultat de plissements tectoniques. Les variations d'altitude créent des Microclimats qui influencent la biodiversité de la région

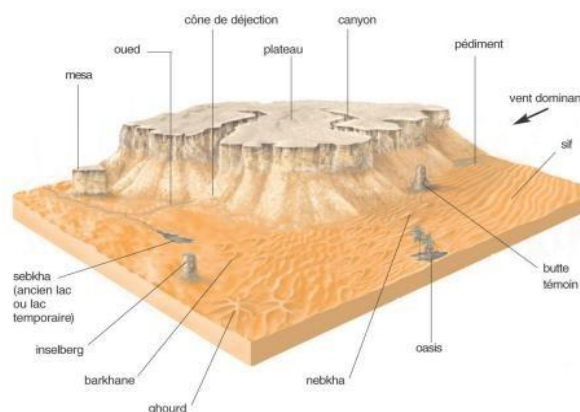


Figure .6 Carte du Morphologie du haut plateau
Source: larousse.fr

3.5. Les végétations

Les Hauts Plateaux algériens présentent une variété de types de végétation, influencée par l'altitude, le climat et la nature des sols. Parmi les principales formations végétales, on distingue :

Forêts de conifères : Dominées par des espèces telles que le cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*), le pin d'Alep (*Pinus halepensis*) et le sapin d'Algérie (*Abies numidica*), ces forêts sont adaptées aux climats froids et aux sols acides

- **Forêts mixtes** : Composées à la fois de conifères et de feuillus, notamment des chênes (*Quercus spp.*) et des frênes (*Fraxinus spp.*), elles offrent une biodiversité plus riche et se situent généralement à des altitudes intermédiaires.

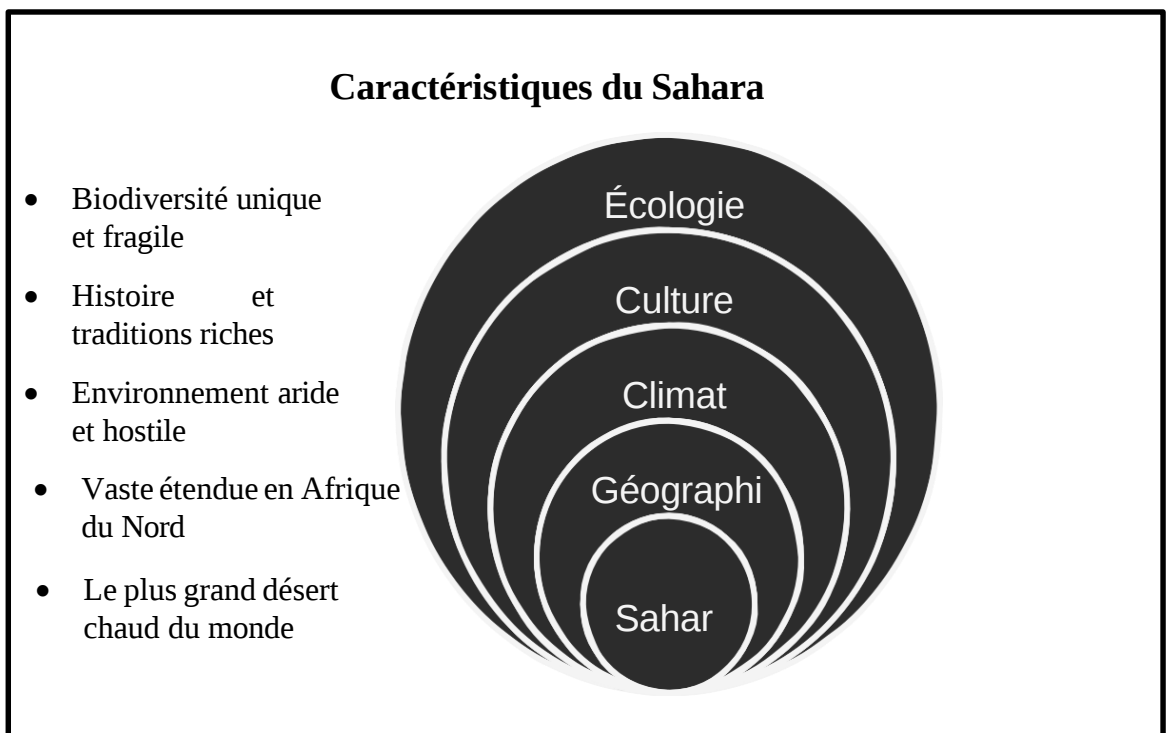
- **Prairies alpines** : À des altitudes plus élevées, la végétation se compose principalement de graminées et de plantes herbacées, qui résistent aux conditions

climatiques rigoureuses



Figure .7 Carte des végétations du haut plateau
Source : image Google

Synthèse



Source: travail personnel

7. Les Phases de transformation Du territoire du souf

La première phase d'occupation du territoire correspond donc à une période de nomadisme, caractérisée par une exploitation agricole saisonnière.¹²

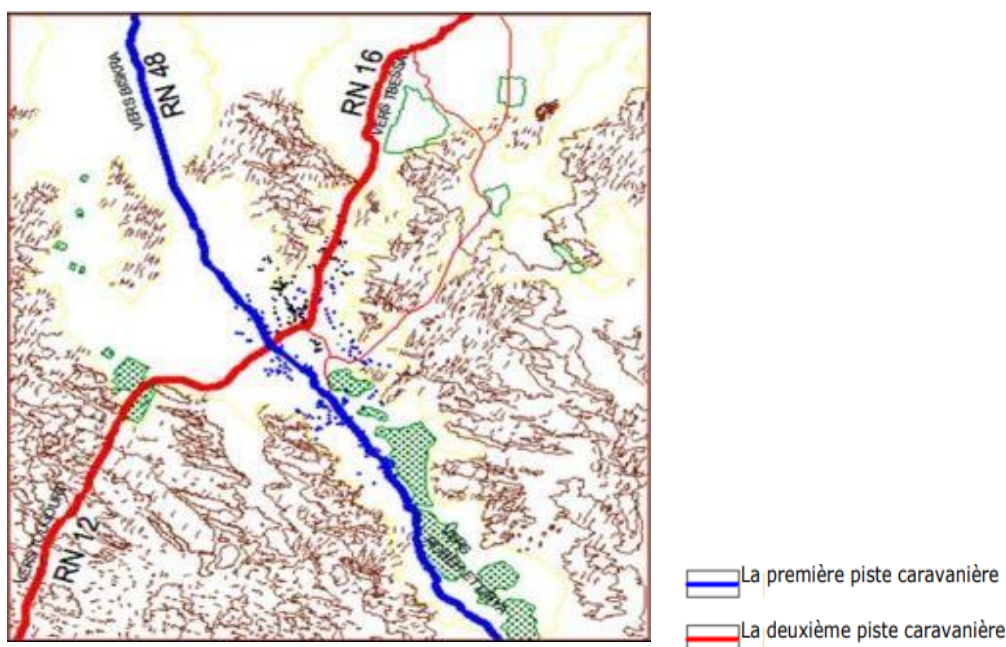


Figure .8 La carte d'implantation les deux pistes caravanières
Source : C.BATAILLON

La deuxième phase

La première grande tribu à s'être installée dans la région du Souf fut celle des **Trouds**, au XIV^e siècle (en 1398), après avoir vaincu les **El Adouan**, une population sédentaire déjà présente sur place. Depuis cette époque, les deux tribus cohabitent sur ce territoire. L'**islam**, introduit dans la région dès le VII^e siècle, a profondément influencé l'organisation sociale et spatiale, structurant les villages autour des **mosquées**, centres religieux et communautaires. La **mosquée de Z'Goum**, fondée au XIII^e siècle, est la plus ancienne connue de la région. D'autres mosquées majeures furent ensuite érigées : celles d'**El Oued** et de **Guémar** au XVI^e siècle, ainsi que celle de **Taghzout** vers 1580, suivie par **Kouinine** en 1634.

L'implantation des établissements humains a suivi les **routes caravanières**, axes de communication et d'échange essentiels dans cette région désertique :

Axe Nord-Est / Sud-Ouest : Z'Goum, Béhima, Débila

Axe Nord / Sud : Guémar, Taghzout, Kouinine, Tiksbet

¹² C.BATAILLON, op cit, p29, 34

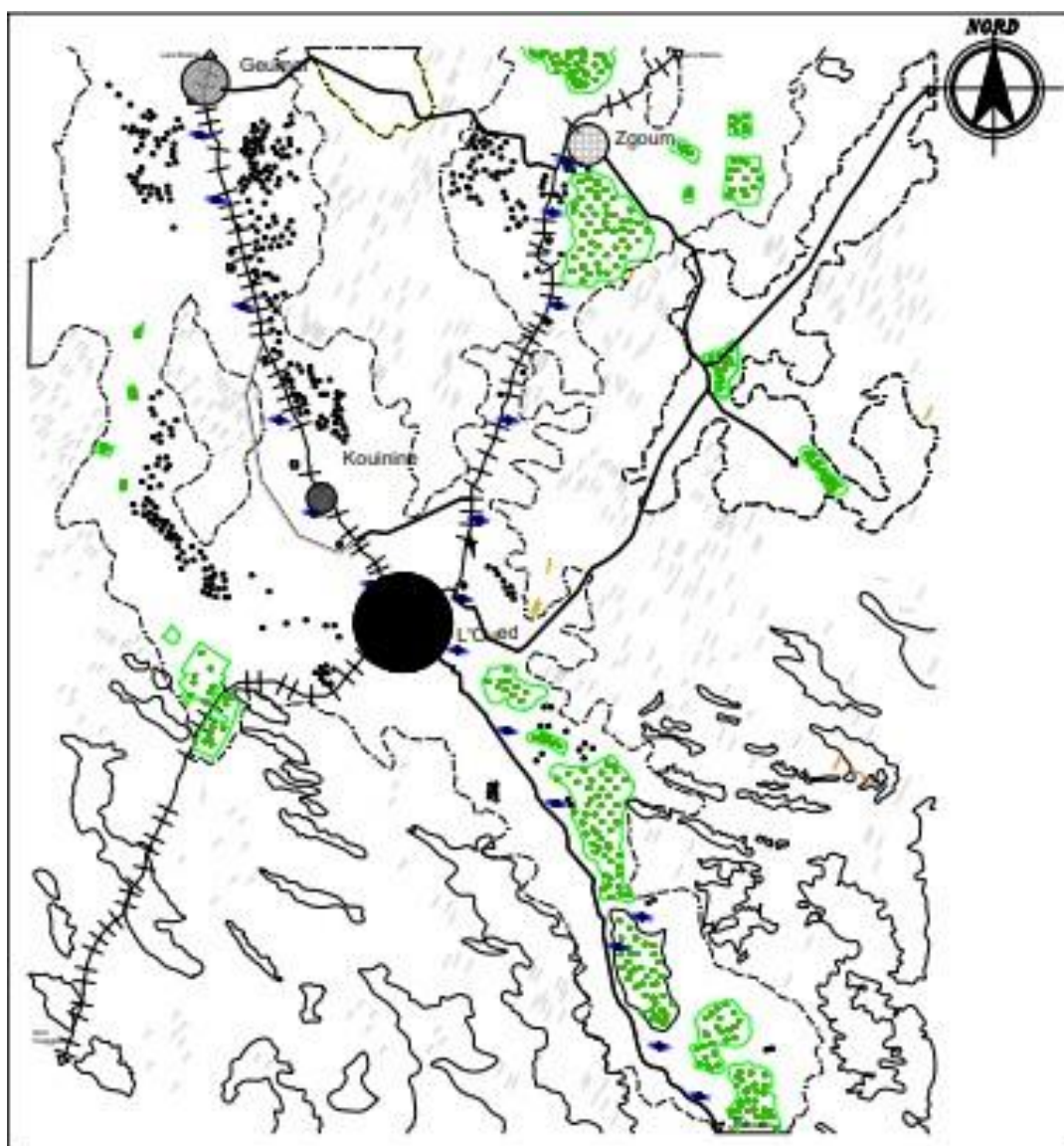
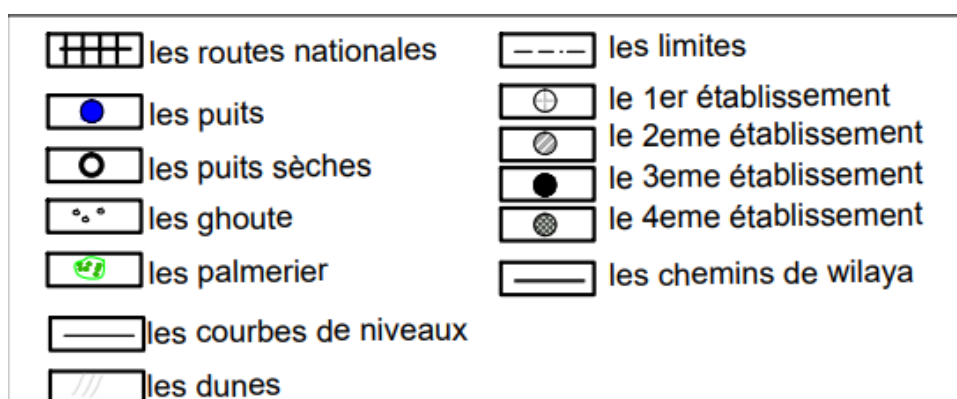


Figure .9.Carte du primaire établissement sur
oued souf

Source: C.BATAILLON



8. - Aperçu sur l'hydrogéologie

La région du Souf, située dans le sud-est de l'Algérie, se caractérise par un environnement désertique aride où les ressources en eau sont rares et précieuses. L'hydrogéologie y joue un rôle fondamental, car l'eau souterraine constitue la principale – et parfois l'unique – ressource pour l'approvisionnement des populations et le développement agricole. Le sous-sol du Souf renferme plusieurs nappes aquifères, dont la plus importante est la nappe phréatique de l'Albien, qui fait partie du système aquifère du Sahara septentrional. Cette nappe fossile, profonde et peu renouvelable, s'étend sur plusieurs pays sahariens (Algérie, Tunisie, Libye). Elle alimente la région grâce à des forages profonds appelés puits artésiens. Résumé L'autre nappe d'intérêt est la nappe du Continental terminal, plus superficielle, mais souvent exposée à la salinité ou à l'épuisement localisé en raison de son exploitation intensive. Dans le Souf, les habitants ont développé des techniques traditionnelles adaptées aux contraintes hydriques, comme les puits creusés à la main dans les dunes et les systèmes d'irrigation souterraine (foggaras, canaux enterrés). Cependant, avec la modernisation, l'utilisation de forages motorisés a augmenté, ce qui soulève des enjeux de gestion durable de la ressource. Ainsi, l'hydrogéologie du Souf est marquée par la rareté de l'eau, la dépendance aux nappes profondes, et la nécessité d'un équilibre entre exploitation et préservation.

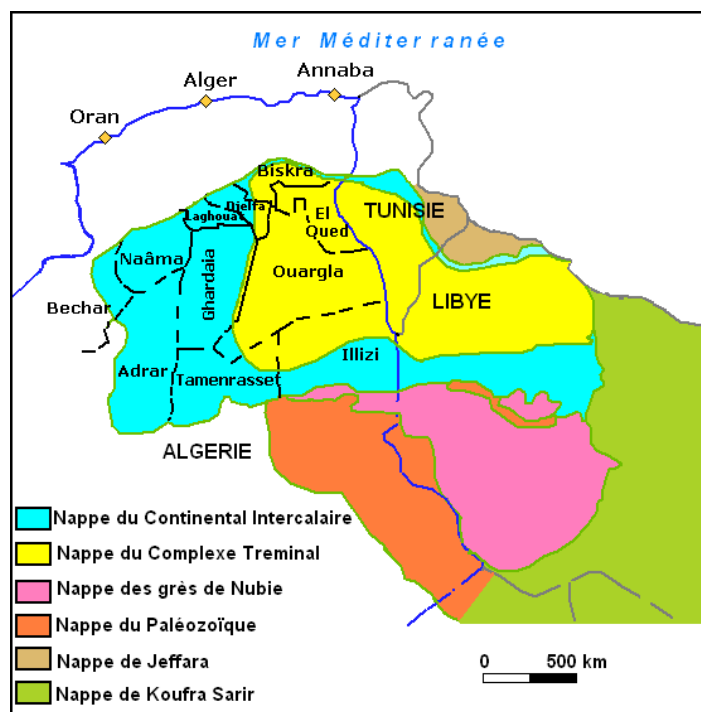


Figure .10 Carte du la nappe phréatique Source : elwatan-dz.com

9. Situation territoriale du la ville de oued souf

La ville d'El Oued, également connue sous le nom d'Oued Souf, est située dans le sud-est de l'Algérie, non loin de la frontière tunisienne. Chef-lieu de la wilaya d'El Oued, elle représente le cœur de la région du Souf, une zone saharienne dominée par un relief de dunes de sable et soumise à un climat aride.

Sur le plan géographique, El Oued se situe :à environ 650 km au sud-est d'Alger, 200 km au nord de Touggourt, et à 100 km à l'ouest de la frontière tunisienne. Son territoire présente plusieurs caractéristiques marquantes : Un environnement désertique composé d'ergs sableux, La présence d'oasis et de palmeraies,

Des axes routiers stratégiques la reliant à Biskra (au nord), Tébessa et la Tunisie (à l'est), ainsi qu'à Touggourt (au sud). Grâce à sa situation géographique dans le Sahara oriental, à sa croissance démographique et à son ancienneté, El Oued occupe une position centrale dans la région, aussi bien sur les plans économique, administratif que culturel.

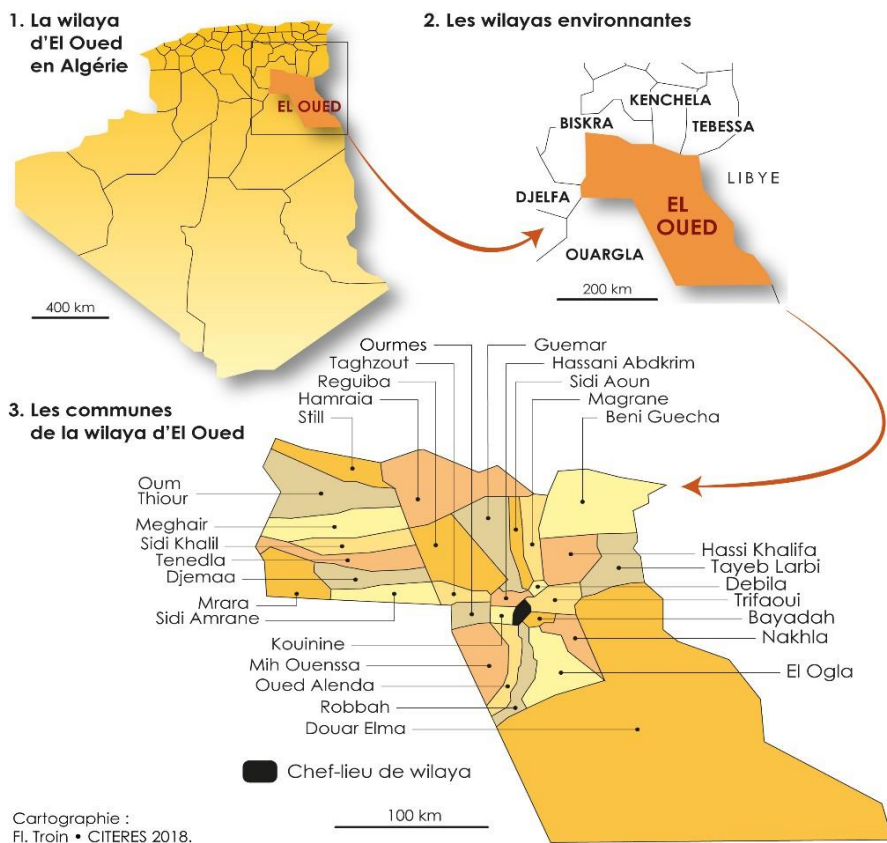


Figure .11 Carte du Situation territoriale du la ville de oued souf

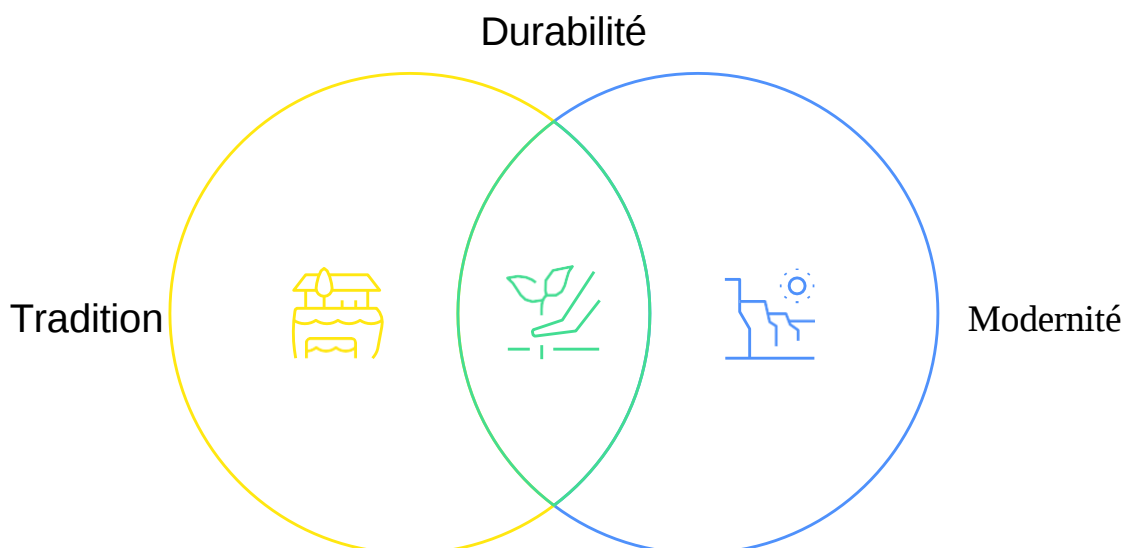
Source : journals.openedition.org/

La nomination du Souf

- Le mot "Souf" pourrait dériver du mot arabe "as-souf" (الصوف) signifiant "la laine")
 - Il pourrait provenir du mot berbère ou arabe "suff", désignant le sable ou un lieu sablonneux, ce qui correspond parfaitement au caractère désertique et aux dunes qui caractérisent la région du Souf
 - "Souf" viendrait d'une ancienne tribu ou peuplade, peut-être des premiers habitants de la région. Il existerait une référence aux Banou Souf (ou Beni Souf), un groupe ou clan qui aurait marqué l'histoire locale
 - le soufisme, une branche spirituelle de l'islam. Selon cette théorie, la région aurait été influencée par des mystiques soufis, et le nom "Souf" en serait une référence

Conclusion

La région du Souf, avec El Oued comme centre principal, se distingue par son identité territoriale singulière, façonnée à la fois par son environnement désertique, son histoire, sa culture et ses ressources naturelles. Ce territoire saharien, structuré autour de tribus anciennes, de routes caravanières et de mosquées historiques, témoigne d'une riche dynamique humaine malgré des conditions climatiques extrêmes. L'eau souterraine, ressource précieuse et fragile, y conditionne fortement les modes de vie, les activités agricoles et les enjeux de développement. Enfin, la position stratégique d'El Oued, aux portes de la frontière tunisienne, renforce son rôle central dans les échanges économiques et culturels du Sahara oriental. Préserver et valoriser ce territoire demande une approche équilibrée entre tradition, modernité et durabilité.



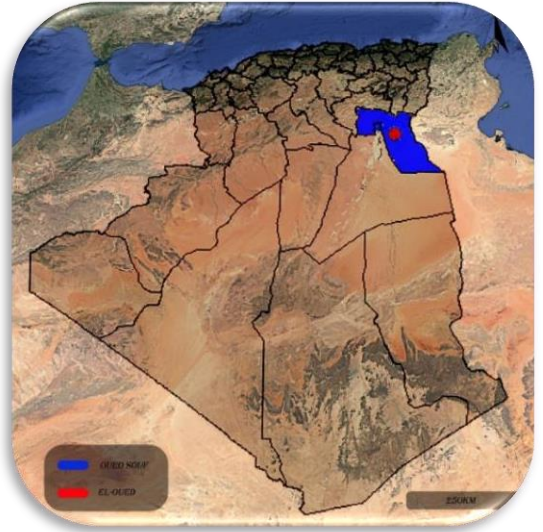
PHASE ANALYTQUE

Chapitre : Oued Souf, ville saharienne de gronde
Potentialité urbaines

1. Analyse de la ville d'oued souf

1.1 Présentation d'oued:

Située aux portes du Sahara algérien, la région d'Oued Souf – également connue sous le nom d'El Oued – se distingue par son originalité, tant sur le plan géographique que culturel et architectural. Elle se caractérise par un riche patrimoine historique et une culture profondément enracinée, faisant d'elle l'un des joyaux du Sahara algérien, à la rencontre des traditions nomades et sédentaires. Sa population est aujourd'hui estimée à environ **700 000 habitants**



1.2. situation géographique:

La wilaya d'El oued est située dans le Sud- est de l'Algérie. Elle est située à une distance de 680km de la capitale avec une surface de 82.800m², elle est limitée au nord par Tbessa-Biskra au sud par Ouargla a l'est par le Tunisie. et a l'ouest par Biskra et Ouargla.

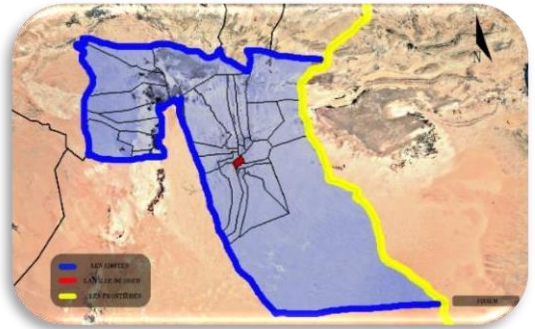


Figure .12 Carte du situation de oued souf Source : travail personnel

1.3. Caractéristiques géographiques :

- au sud par la mer de dunes du grand erg oriental
- à l'est par une série de chotts
- à l'ouest par l'Oued R'Hier (fleuve de fossile) et par la ligne de palmeraie qui court
- de Biskra à Touggourt.

Mais ses frontières sont plus amples, si l'on considère l'aire de pâturage des nomades qui s'étend au nord jusqu'aux monts Nementchas (contreforts des Aures), et au sud jusqu'à la frontière libyenne. Cette région de 80.000m² de superficie possède des dunes qui dépassent parfois 100 mètres de hauteur. L'altitude moyenne est de 80m.

1.4Caractéristique de la ville :

1.4.1. climat d’el oued :

L’hiver (décembre – février)

Les températures sont fraîches, variant entre 7°C et 17°C. Le climat reste sec, surtout la nuit, avec très peu de précipitations. En journée, le soleil est souvent présent, apportant un peu de chaleur.

Le printemps (mars – mai)

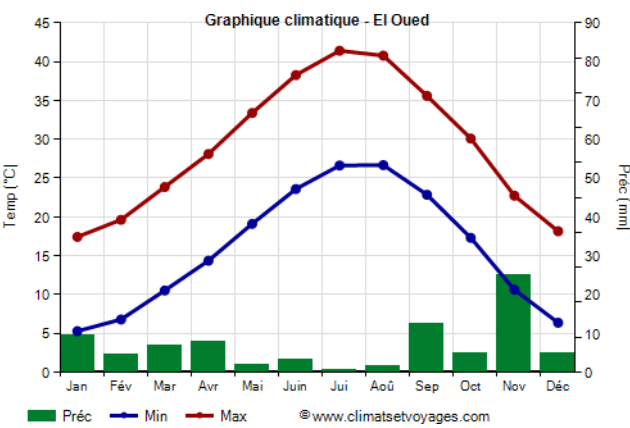
Les températures deviennent plus chaudes, oscillant entre 20°C et 30°C. Le climat est sec et poussiéreux, avec des vents de sable fréquents. Il n’est pas rare que des tempêtes de sable, parfois intenses, durent plusieurs jours.

L’été (juin – août)

C’est la période la plus chaude de l’année, avec des températures pouvant atteindre 50°C durant la journée. Ce climat aride est parfois accompagné de vents secs et brûlants, appelés le « Shi-hi-li » ou sirocco.

L’automne (septembre – novembre)

Probablement la meilleure saison de l’année : le climat est doux (20°C à 30°C), sans vent ni pluie. L’automne marque également le début de la saison de la cueillette des dattes.



El Oued - Températures moyennes (1991-2020)			
Mois	Min (°C)	Max (°C)	Moyenne (°C)
Janvier	5,3	17,4	11,4
Février	6,8	19,6	13,2
Mars	10,5	23,9	17,2
Avril	14,4	28,1	21,2
Mai	19,1	33,4	26,2
Juin	23,6	38,3	30,9
Juillet	26,6	41,4	34
Août	26,7	40,8	33,7
Septembre	22,9	35,6	29,2
Octobre	17,3	30,1	23,7
Novembre	10,6	22,7	16,7
Décembre	6,4	18,2	12,3
An	15,9	29,2	22,5

Figure .13. DONNÉES CLIMATIQUES

Source : .climatsetvoyages.com

1.4.2 Les Ghouts :

Les **ghouts** sont un système traditionnel d'aménagement agricole unique à la région d'Oued Souf, particulièrement ingénieux dans un environnement désertique. Sur le plan architectural et technique, un *ghout* est un **puits creusé directement dans une dune**, jusqu'à atteindre la nappe phréatique peu profonde. Une fois l'eau accessible, les habitants y plantent un **palmier-dattier** en contrebas, protégé du vent et de la chaleur par les parois sablonneuses de la cavité



Figure 14. Vue sur Ghouts
Source : image Google

1.4.3 Les dune

Dans une approche architecturale, les dunes peuvent être définies comme des formes naturelles qui inspirent des volumes fluides, ondulés et organiques. Elles influencent l'architecture saharienne et contemporaine par leurs courbes douces, leur interaction avec le vent et la lumière, ainsi que leur capacité d'adaptation au climat désertique.



Figure .15. Vue sur les dunes Source : image Google

1.4.4..Éléments architectural

1. Les coupoles

La coupole est généralement réservée aux édifices religieux. Ce n'est que dans la région du Souf qu'elle est également utilisée pour recouvrir les maisons d'habitation. L'origine architecturale de ces dômes est à rechercher au Moyen-Orient, notamment en Syrie (Alep) ou en Iran (Khoum), où l'on retrouve des caractéristiques similaires. Ce mode de construction a ensuite été transmis par le sud tunisien avant d'arriver dans la région du Souf.



Figure .16. Vue sur .Les coupoles
Source : image Google

2. Les façades:

L'absence totale des ouvertures au niveau de façade, sauf des petites ouvertures en haut, avec l'utilisation d'enduit gros pour augmenter l'ombre sur le mur.

Le mur est recouvert d'une légère couche de plâtre étalée à la main, ce qui donne un caractère architectural exceptionnel. On trouve que la peinture des maisons est presque unique, en utilisant habituellement la couleur jaune couleur de sable qui reflète les rayons solaires

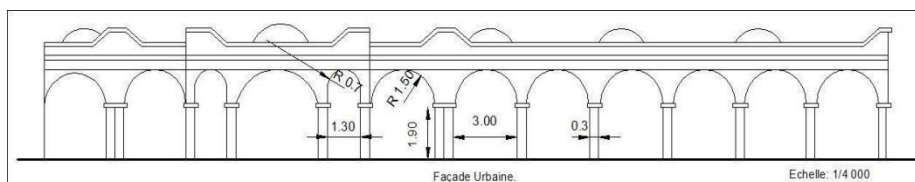
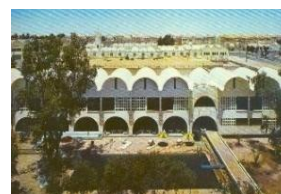


Figure .17. Photo sur les façades
Source : photographie personnelle

3. Les voûtes :

La voûte en berceau joue un rôle similaire à celui de la coupole. Elle est souvent utilisée pour couvrir de grandes pièces



Figure .18. Photo sur voûtes
Source : photo personnelle

4. Les arcades :

Elles sont utilisées comme des éléments Esthétiques Résistent bien à la compression. Aident à la répartition de charge



Figure .19. Photo sur arcades
Source : photo personnelle

5. Les portes :

La porte, en tant qu'élément architectural, joue un rôle à la fois fonctionnel, esthétique et symbolique. Elle marque la transition entre l'intérieur et l'extérieur, assure la protection et reflète souvent l'identité culturelle ou sociale de ses occupants. Richement décorée avec des motifs géométriques ou floraux, elle participe à l'esthétique de la façade tout en s'adaptant aux contraintes climatiques locales. Dans de nombreuses traditions, notamment au Maghreb et au Moyen-Orient, la porte est également un vecteur de mémoire et de transmission, incarnant l'histoire et les valeurs d'une communauté



Figure .20. Photo sur les portes
Source : photo personnelle



Figure .20. Photo sur les portes
Source : photo personnelle

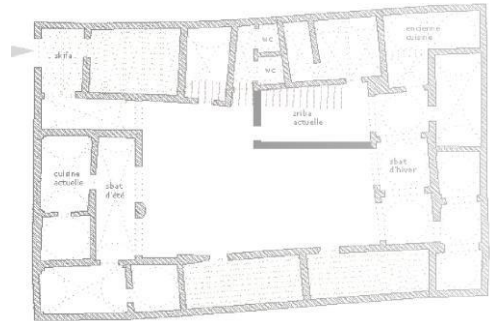
1.4.5. Architecture:

Longtemps, les maisons du Souf ont gardées un schéma classique fait d'une cour centrale (autrefois avec un puit) et de pièces tout autour. Les toits ont la particularité d'être faits sous forme de coupoles (ou dômes) ce qui fait leur charme et leur célébrité

Les maisons :

L'habitation du l'ancienne ville est Fortement Individualisée, elle s'étale largement autour d'une cour.

Dans cette cour se trouve un Palmier, et le puits lorsqu'il existe; Toutes ces Constructions sont bâties au rez de chaussée.



. Plan d'une maison du souf
Source: BELHADJ NABIL/ Architecte d'état

La porte: (fait d'un assemblage de tige de palmiers) la seule ouverture dans l'extérieure pour raison de L'intimité.

Sguifa:

L'entrée se prolonge par un large couloir appelé (sguifa) qui donne dans la cour.

Salle de réception:(dar sguifa):

Les invités peuvent accéder à cette salle, sans passent à la cour

La cour Sabbat:

Toutes les pièces situées au sud, se trouvent des arcades ou l'on trouve l'ombre toute l'année (c'est là qu'est installées le métier à tisser)

La cuisine :

La plus grande des pièces est réservée à la cuisine dans lequel se trouve une cheminée rudimentaire.

LE PUIT: se trouve la plus part du temps dans les maisons des riches.



Figure .21. La cour

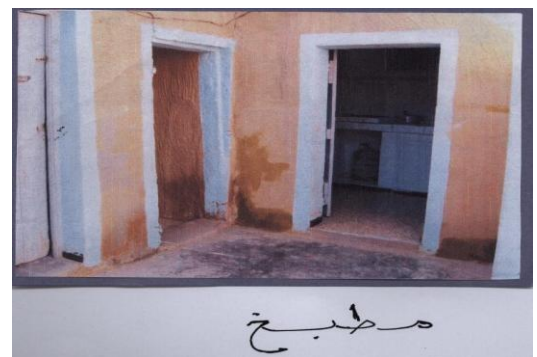
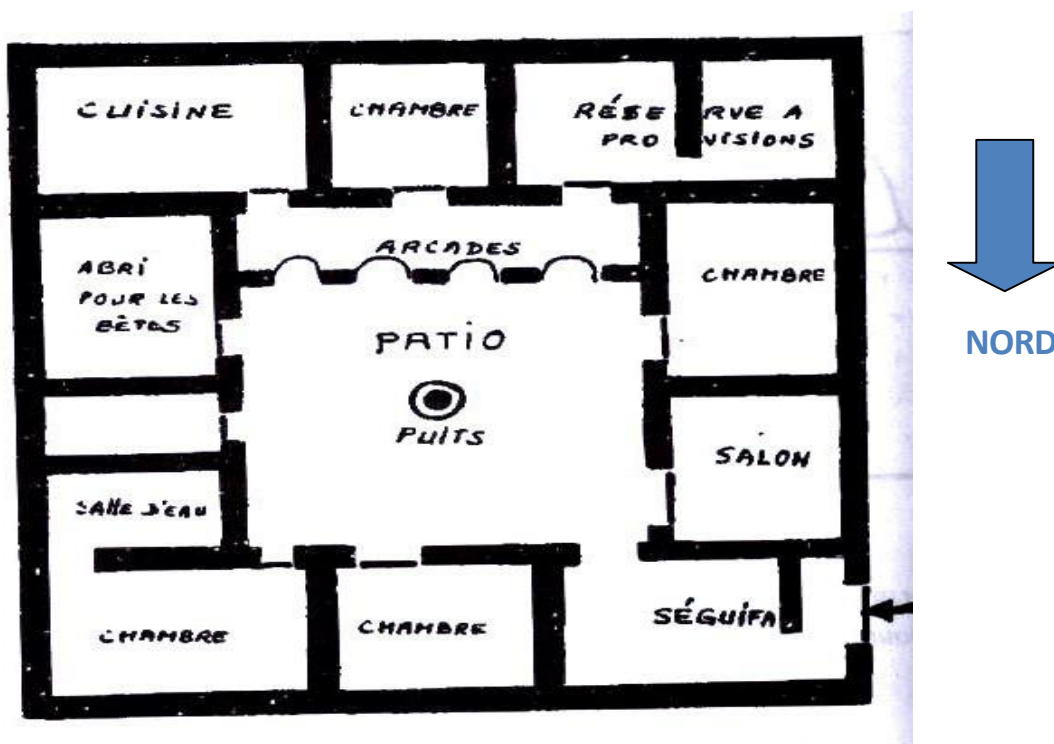


Figure .22. La cuisine

L'organisation spatiale



Le coucher de soleil à El-Oued



Figure .23. Vue Le coucher de soleil .Source : image Google

Synthèse

La ville d'El Oued, surnommée « **la ville aux mille coupoles** », est le chef-lieu de la wilaya d'Oued Souf. Elle se distingue par son **architecture traditionnelle unique**, marquée par des toits en coupole conçus pour résister à la chaleur intense du désert. Située au cœur d'un environnement saharien, El Oued repose sur une nappe phréatique peu profonde, ce qui a permis le développement d'une agriculture originale dans les dunes, notamment la culture du palmier-dattier grâce à la méthode des **ghouts** (puits agricoles creusés dans le sable).



Figure .24. Vue sur oued

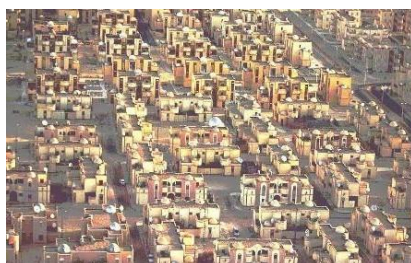


Figure .25. Les coupoles



Figure .26. Foggara



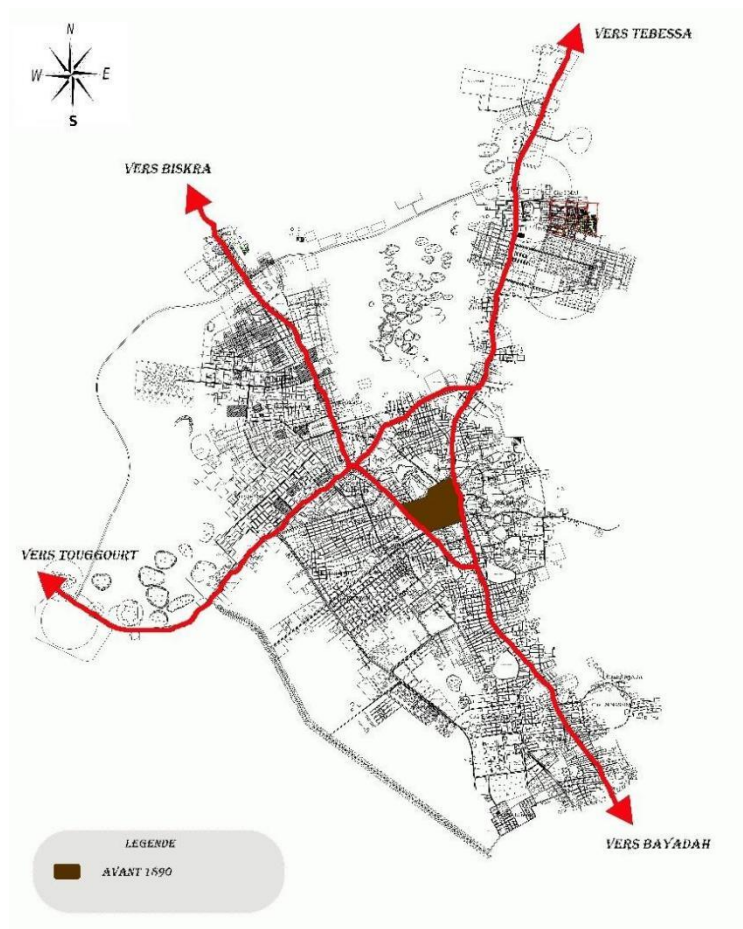
Figure .27. Ghouts

Analyse diachronique :

La ville d'Oued Souf, située au cœur du désert algérien dans la région du Souf, est un exemple remarquable de l'adaptation humaine à un environnement saharien extrême. Connue pour ses **habitations troglodytes** et son système ingénieux d'urbanisme traditionnel, Oued Souf témoigne d'une histoire riche marquée par des évolutions sociales, économiques et environnementales. À travers une analyse diachronique, nous nous proposons d'étudier les transformations majeures de la ville au fil du temps : de son implantation ancestrale à son développement moderne. Cette approche permettra de mettre en lumière les dynamiques de continuité et de rupture qui ont façonné l'identité urbaine unique d'Oued Souf.

La période d'installation (précoloniale) avant (1890)

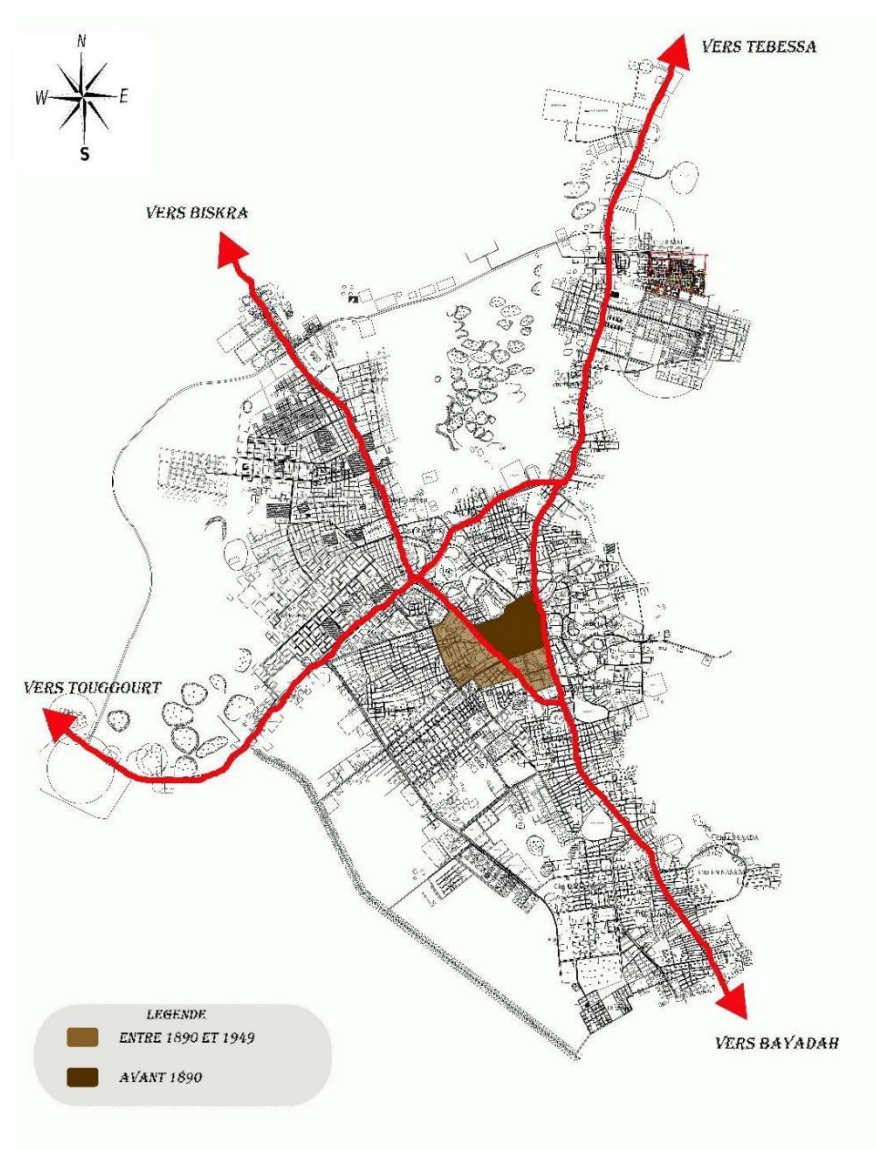
La ville d'Oued Souf fut fondée sur les conseils du cheikh Omar Ibn Oche. Selon la légende, lorsqu'un homme lui demanda un abri, il lui conseilla de s'installer à l'écart, dans une région aujourd'hui connue sous le nom d'Achache. C'est là qu'il s'installerait, d'où provient le nom d'Achache, en référence à la première personne à avoir établi un foyer dans cette région. Le centre-ville, ou noyau central, a été conçu avec des techniques simples et des matériaux locaux.



Période coloniale

Durant la période marquée par l'arrivée de l'armée française à Oued Souf, l'urbanisation s'est principalement développée le long des deux voies de l'Achache. L'intervention coloniale s'est concentrée sur les zones périphériques, sans affecter le centre ancien de la ville. Certaines routes furent également goudronnées pour améliorer la circulation.

L'extension vers le sud donna naissance à un noyau colonial, organisé sous la forme d'une bande latérale aux voies rectilignes. Après 1945, un nouveau quartier fut aménagé au sud de la médina, renforçant l'expansion urbaine. Enfin, en 1956, Oued Souf fut connectée par chemin de fer à **Biskra** au nord, **Touggourt** à l'ouest, et à la **Tunisie** à l'est, assurant ainsi une liaison nord-sud stratégique.

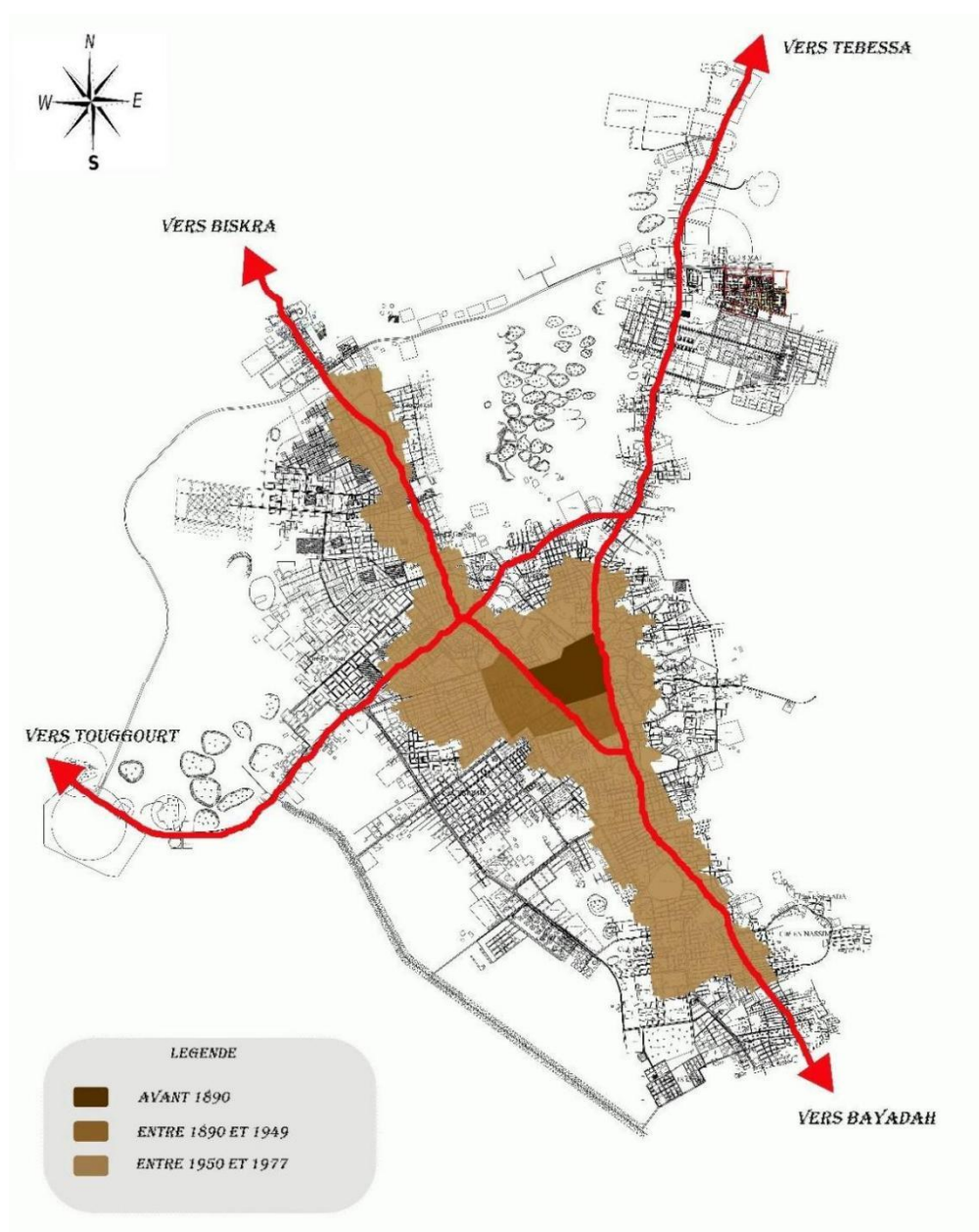


Période post coloniale

La croissance rapide de la ville d'El Oued s'est déroulée en deux grandes phases. La première, entre **1962 et 1984**, fut marquée par un développement le long des axes principaux, avec la construction de maisons individuelles et l'émergence de styles architecturaux modernes. Durant cette période, le réseau routier s'est renforcé, notamment avec les routes **RN 16** (vers Tébessa), **RN 48** (vers Biskra) et **RN 12** (vers Touggourt).

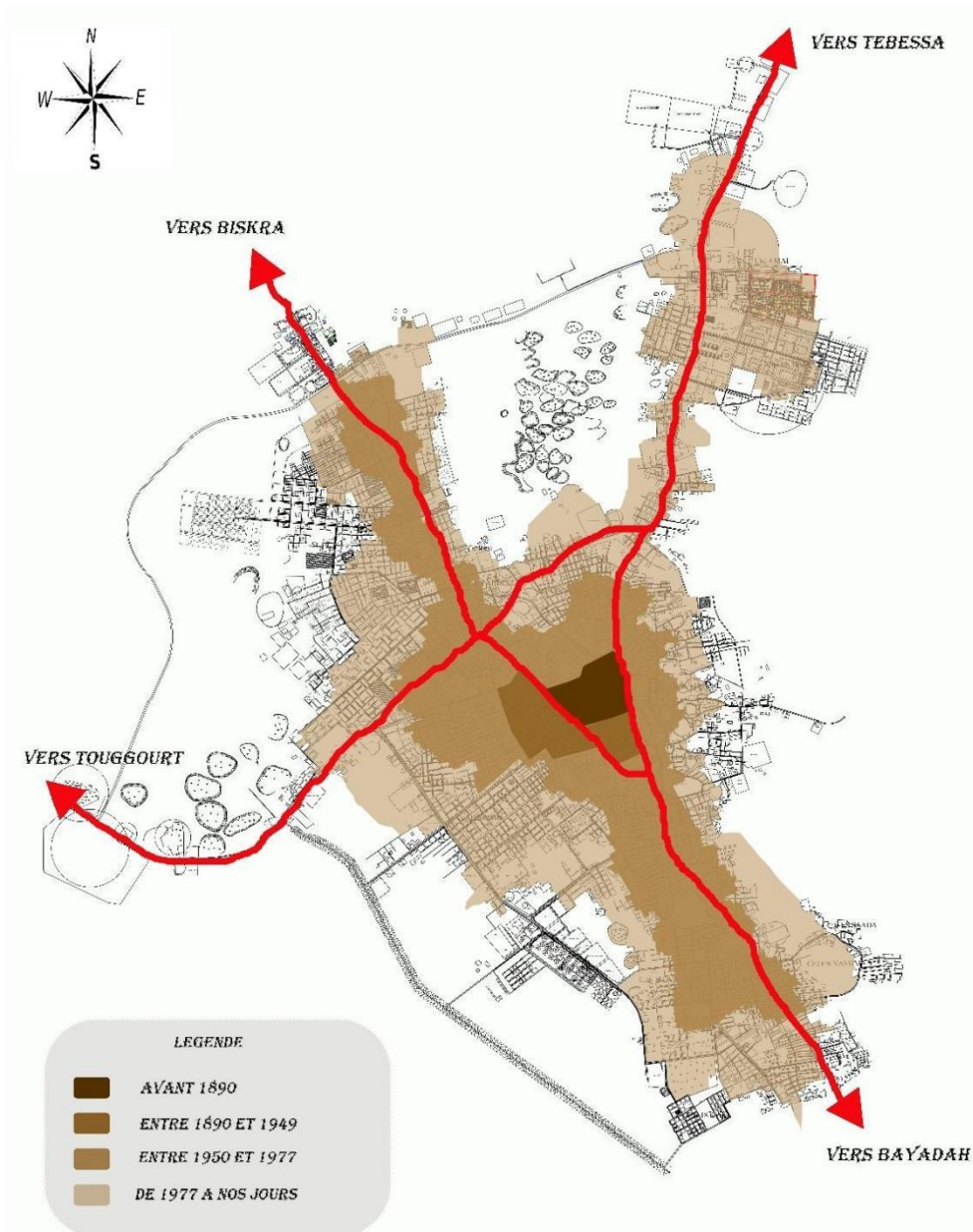
La seconde phase débuta en **1984**, après l'élévation d'El Oued au statut de **chef-lieu de Wilaya**, provoquant une urbanisation rapide vers le sud, notamment dans la zone d'**El Sahan** et les quartiers d'**Ouled Ahmed**, **Bâb el Oued** et **Chouhada**.

À l'ouest, les quartiers d'**El Asnam**, **5 Juillet**, **Rimal** et **1er Mai** ont connu un essor avec l'implantation de nouveaux équipements publics et administratifs.



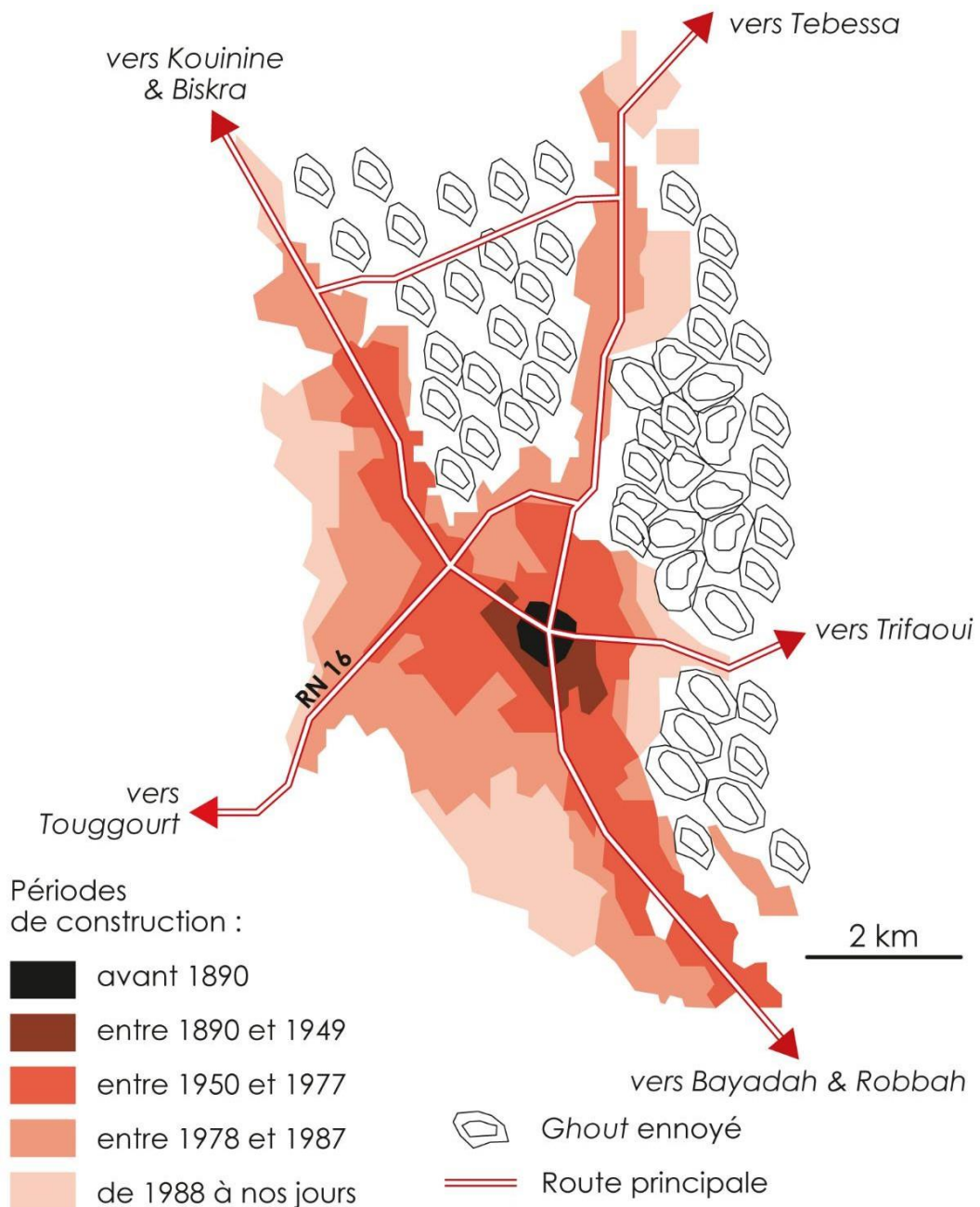
La période actuelle :

Aujourd'hui, Oued Souf poursuit son développement rapide en tant que capitale dynamique de la wilaya d'El Oued. L'urbanisation s'est intensifiée avec l'extension continue vers les périphéries sud et ouest. De nouveaux quartiers résidentiels, équipements publics, infrastructures éducatives et de santé ont vu le jour, renforçant le rôle régional de la ville.



Synthèse

En raison du manque d'informations historiques sur la ville et de l'absence de références disponibles, même après consultation des services administratifs et des établissements spécialisés, nous avons eu recours à cette carte afin de déduire les différentes étapes de son évolution



Source : Auteurs, 2013.

Carte d'origine : S.R. Kadri & S. Chaouche ;
reprise par Fl. Troin • CITERES 2018.

Figure .32.cart de développement historique de la ville oued souf
Source : journals.openedition.org

2. Analyse synchronique :

2.1 Système voirie :

Le réseau viaire d'Oued Souf s'est développé de manière **progressive** en fonction de son expansion historique et géographique.

Aujourd'hui, Oued Souf est desservie par plusieurs routes nationales importantes :

RN 16 : vers Tébessa (nord-est).

RN 48 : vers Biskra (nord).

RN 12 : vers Touggourt (ouest)

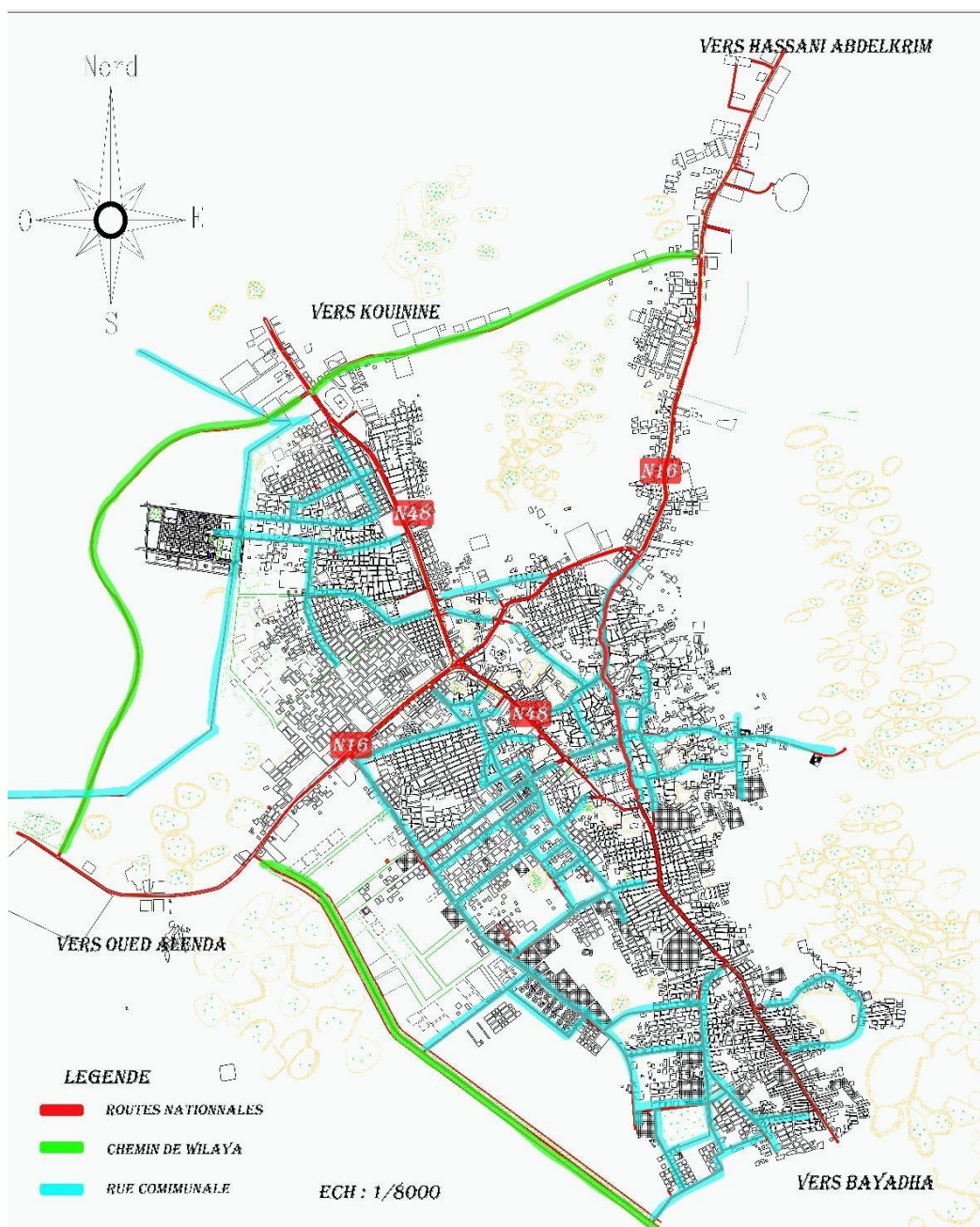


Figure .33.cart de Système voirie
Source : travail personnel

2.2. LES NŒUDS ET LES POINTS DE REPERE

La ville compte quatre nœuds de circulation importants. Le premier se situe à l'intersection de la voie principale menant vers Tébessa et celle conduisant à Touggourt. Le deuxième se trouve à la jonction entre la route nationale en direction de Touggourt et celle menant à Biskra. Les deux derniers se situent à l'intersection des routes principales N48 et N16 avec une voie secondaire reliant les localités de Z'goum et Guemar

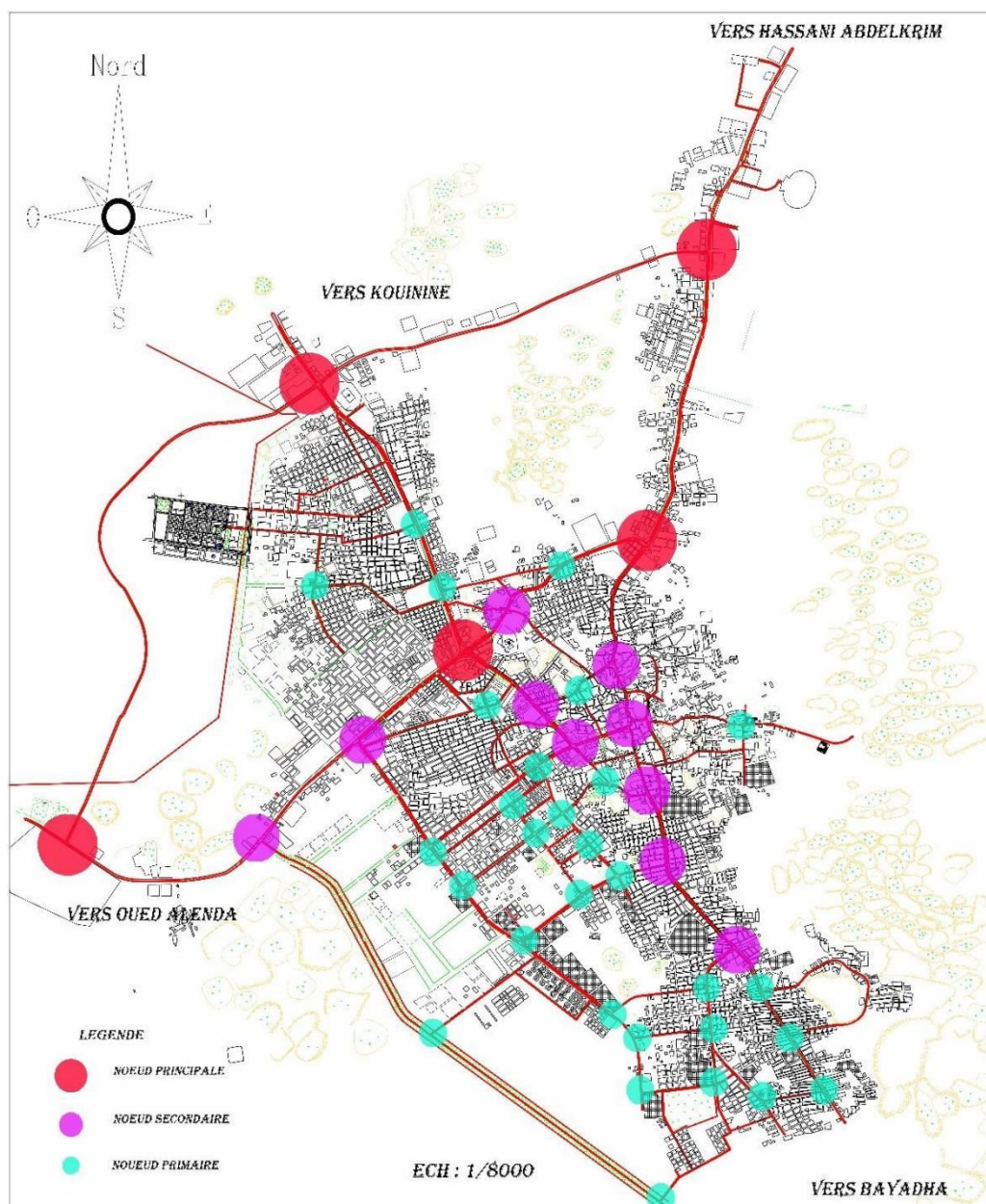


Figure .34 carte de nœuds
Source : travaille personale

2.3. Les Equipements

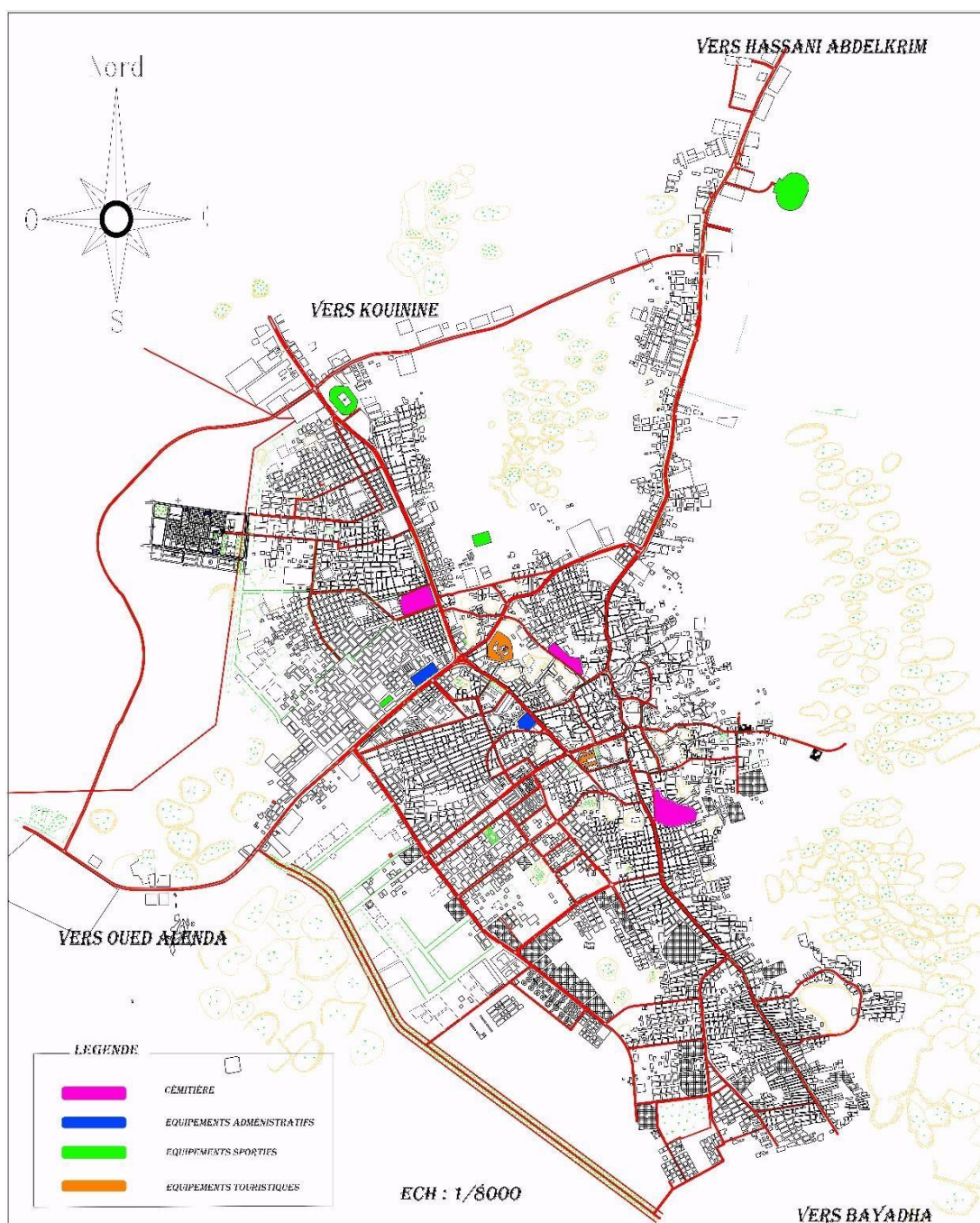


Figure.35.cartdesEquipemens
Source : travail personnel

- ✓ Il existe plusieurs constructions qui ont persistés et en plusieurs état, ceux qui sont transformées et d'autres qui sont altérées.

Synthèse

Grâce à sa position au croisement de deux axes structurants, la ville bénéficie d'une situation stratégique majeure. Cette implantation lui confère plusieurs atouts :

- Un rôle de pôle d'échanges commerciaux à l'échelle régionale et nationale, notamment en raison des flux entre la Tunisie, Biskra et Alger.
- Le statut de chef-lieu de wilaya, renforçant son importance administrative.
- Une bonne accessibilité routière, facilitant les déplacements et les connexions interurbaines.
- Un climat favorable, dû à son altitude, qui améliore les conditions de vie.
- Une dynamique socioculturelle vivante, illustrée notamment par la présence de nombreuses mosquées.
- Une richesse naturelle marquée, avec des éléments emblématiques tels que les ghouts, les dunes et la rose des sables.
- La présence d'une nappe phréatique abondante, assurant un approvisionnement généreux en eau potable, essentiel pour l'agriculture, l'industrie et les besoins domestiques.

PHASE ANALYTQUE

Chapitre III: tourisme saharienne

1. Introduction :

Dans le présent chapitre nous allons présenter Le territoire saharien, vaste étendue aride couvrant une grande partie de l'Afrique du Nord, constitue un espace à la fois hostile et fascinant. Caractérisé par des conditions climatiques extrêmes, une faible densité de population et une biodiversité particulière, il présente néanmoins un riche potentiel culturel, historique et paysager. Dans le cadre de cette étude, le Sahara est envisagé non seulement comme un espace géographique, mais aussi comme un territoire porteur d'enjeux majeurs pour le développement durable, notamment à travers le tourisme. Sa valorisation passe ainsi par une meilleure compréhension de ses dynamiques naturelles, humaines et architecturales.

1. Définition Tourisme :

Le tourisme peut être défini comme l'ensemble des activités déployées par des personnes lors de leurs déplacements et séjours dans des lieux situés en dehors de leur environnement habituel, pour une durée consécutive n'excédant pas une année, à des fins de loisirs, d'affaires ou autres motifs non liés à l'exercice d'une activité rémunérée dans le lieu visité (Organisation Mondiale du Tourisme, OMT).

Il s'agit d'un phénomène économique, social et culturel global qui implique le déplacement temporaire des individus et engendre des interactions complexes entre visiteurs, populations locales et territoires.

Dans une perspective contemporaine, le tourisme s'inscrit de plus en plus dans des logiques durables, soucieuses de limiter ses impacts négatifs sur l'environnement et les sociétés hôtes tout en valorisant les patrimoines naturels et culturels.¹

.

2. Les types de tourisme :

Le tourisme est devenu l'une des activités économiques les plus importantes au monde. Chaque année, des millions de personnes voyagent pour différentes raisons : découvrir de nouvelles cultures, se détendre, pratiquer une activité ou encore se ressourcer.

Avec le temps, de nombreux **types de tourisme** se sont développés pour répondre aux envies et besoins variés des voyageurs.

Dans cette présentation, nous allons découvrir les principaux types de tourisme, chacun ayant ses caractéristiques propres et ses objectifs particuliers.

A/Le tourisme culturel

À la découverte du patrimoine et des civilisations

B/L'écotourisme

Voyager autrement, en respectant la nature

C/Le tourisme balnéaire

Soleil, plage et détente au bord de l'eau

D/Le tourisme de nature

Évasion au cœur des paysages sauvages.

E/ Le tourisme sportif et d'aventure

Adrénaline et dépassement de soi.

🏰 F/ Le tourisme religieux

Un voyage spirituel vers les lieux sacrés.

🛍️ G/ Le tourisme commercial

Shopping et luxe autour du monde.

💼 H/ Le tourisme d'affaires

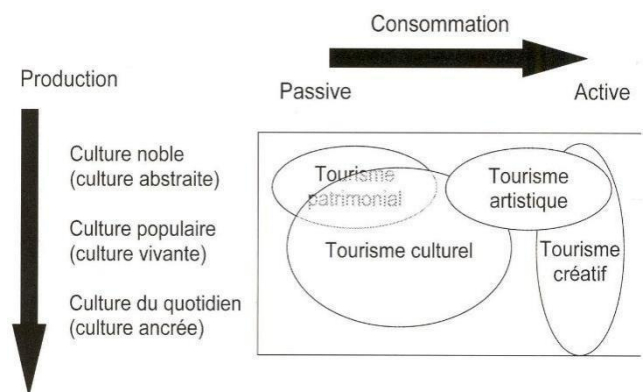
Travailler tout en voyageant.

🌿 I/ Le tourisme rural

Retour aux sources, entre campagne et traditions.

G/Le tourisme de bien-être

Repos, santé et ressourcement



3. Le tourisme et le développement durable :

L'essor du tourisme mondial a transformé de nombreux paysages urbains et naturels. Hôtels, infrastructures de transport, musées, stations balnéaires ou refuges de montagne : l'architecture joue un rôle central dans l'accueil des visiteurs. Cependant, cette croissance rapide a parfois entraîné des constructions inadaptées, énergivores ou déconnectées des contextes locaux.

Aujourd'hui, face aux défis environnementaux et sociaux, une nouvelle approche s'impose : celle du **développement durable appliqué à l'architecture touristique**. Il ne s'agit plus seulement de construire pour accueillir, mais de concevoir des espaces qui **respectent l'environnement, valorisent les savoir-faire locaux, et s'intègrent harmonieusement dans leur territoire**.

Des éco lodges en matériaux naturels aux hôtels à énergie positive, l'architecture durable dans le tourisme vise à **réduire l'empreinte écologique, à favoriser l'inclusion sociale et à préserver les paysages et les patrimoines culturels**.

Dans cette étude, nous explorerons comment l'architecture peut être un levier essentiel pour un tourisme plus responsable et durable.²

4. Tourisme saharien :

1. Introduction:

Le désert du Sahara fascine depuis toujours par ses paysages majestueux, son silence profond, et ses peuples aux cultures riches et anciennes. Le développement du tourisme saharien, qu'il soit d'aventure, culturel ou spirituel, a entraîné la construction de nouvelles infrastructures d'accueil : auberges, bivouacs, hôtels ou maisons d'hôtes.

Dans ce contexte extrême, **l'architecture joue un rôle essentiel**. Construire dans le désert, ce n'est pas seulement répondre à un besoin d'hébergement : c'est aussi s'adapter aux conditions climatiques (chaleur, vent, sécheresse), respecter les savoir-faire locaux, et préserver un paysage fragile.

L'architecture saharienne traditionnelle – faite de pisé, de pierre, de palmes et de structures légères – est un modèle de **construction bioclimatique**. Elle inspire aujourd'hui de nombreux architectes qui cherchent à créer des espaces touristiques durables, esthétiques et intégrés dans leur environnement. L'enjeu est donc de **repenser le tourisme saharien** à travers une architecture responsable, qui valorise le patrimoine, limite l'impact écologique, et soutient les communautés locales.

² M. BELATTAF & A. MOULOUD Thème de communication : Evolution, Formes et Impacts de l'activité touristique : Pour un tourisme durable

2. Aperçu Historique du tourisme saharien

Le **tourisme saharien** a une histoire relativement récente, mais il s'appuie sur une longue tradition de voyages à travers le désert. Depuis l'Antiquité, les routes transsahariennes ont été parcourues par des caravaniers, des marchands, des savants et des explorateurs. Cependant, le tourisme, au sens moderne du terme, s'est développé beaucoup plus tard.³

3. Le tourisme saharien en Algérie

3.1. Historique Bien avant le tourisme, le Sahara algérien était traversé par des routes commerciales transsahariennes reliant le nord de l'Afrique à l'Afrique subsaharienne

.Des villes comme Tamanrasset, In Salah ou Djanet étaient des points de passage pour les caravanes transportant sel, or, tissus, dattes...Les Touaregs, peuple nomade du Sud algérien, sont les gardiens de cette culture du désert.

3.2. Période coloniale (fin XIXe – 1962) : début d'un tourisme d'exploration Durant la colonisation française, le Sahara devient objet de fascination pour les artistes, scientifiques et explorateurs. Des missions géographiques et ethnographiques sont menées dans le Grand Sud. Des circuits touristiques organisés sont mis en place dans les années 1920–1930 par la Compagnie Générale Transsaharienne (CGT).Exemple : le célèbre “Tour du Hoggar”, en véhicule tout-terrain. Construction de petites auberges coloniales dans les oasis (ex : Timimoun, El Goléa)

3.3. Après l'indépendance (1962–1980) L'Algérie indépendante commence à valoriser le Sahara comme une richesse touristique. Mise en avant de la culture touarègue, des oasis, de la beauté des paysages (le Tassili n'Ajjer, le Hoggar...).Développement d'un tourisme interne (Algériens découvrant leur propre pays), en plus des visiteurs étrangers

3.4. L'âge d'or du tourisme saharien (1980–1990) Le Sud algérien devient une destination prisée des Européens, notamment les Français, Italiens, Allemands. Activités populaires : treks chameliers, randonnées dans le Tassili, bivouacs dans les dunes. Des infrastructures sont construites : hôtels en pisé, campements traditionnels, circuits guidés. Djanet, Tamanrasset, Illizi deviennent des points d'entrée importants.

³ UNESCO – Rapports sur le patrimoine saharien et le tourisme durable dans les oasis

• Déclin à cause de l'insécurité (années 1990–2000)

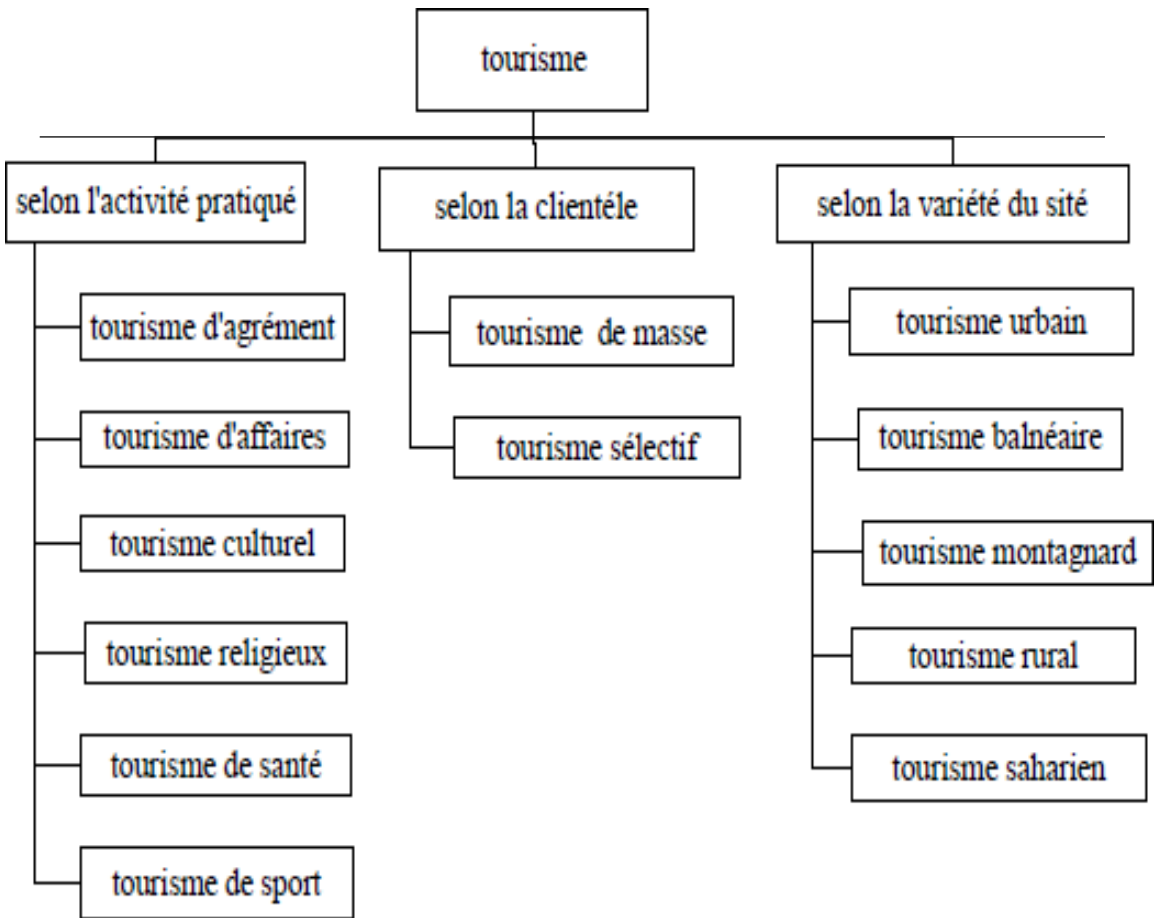
La **décennie noire** (guerre civile en Algérie) stoppe presque complètement le tourisme, notamment dans le Sud.
Le désert est considéré comme **zone dangereuse**, ce qui provoque l'effondrement de l'activité touristique saharienne

Conclusion

L'Algérie possède un Sahara exceptionnel par sa diversité, son patrimoine et ses peuples. Le tourisme saharien y a connu des hauts et des bas, mais l'avenir pourrait s'inscrire dans une vision **durable, culturelle et architecturale**, en lien étroit avec les populations locales

6. Les formes de tourisme liées au tourisme saharien algérien

Les formes de tourisme



7. Les formes de tourisme liées au tourisme saharien algérien :

Le tourisme sportif :

Ce type de tourisme associe la découverte du milieu naturel à un exercice physique (trekking, randonnée) ou une activité sportive (raids auto, moto et vélo, montgolfière, rallye automobile tous-terrains, ski sur sable, char à voile). A travers cette filière, le sport, notamment la marche, est prise en compte comme enjeu. Des événements sportifs, tels que « le Marathon des Dunes » dans le Sud-Ouest ou celui du Hoggar, méritent d'être pérennisés.

1. Le tourisme religieux :

À l'image de la pratique religieuse, le tourisme religieux au Sahara algérien s'individualise et reflète une spiritualité plus contemporaine. Les mosquées, les chapelles, les Zawiya et les mausolées, même les fêtes religieuses (mawlid en-nabaoui, achoura, al aïd,...) sont des célébrations exhibées aux touristes à des fins religieuses.

2. L'écotourisme :

Est axé sur la recherche du contact avec la nature et les cultures traditionnelles au Sahara.

Cette forme de tourisme est liée au tourisme saharien par les finalités sur l'environnement naturel et socioculturel. L'écotourisme contribue activement à la protection du patrimoine naturel et culturel.

3. Le tourisme culturel :

Les sites sahariens, des premières manifestations culturelles voilà des milliers d'années au travers de l'art rupestre du Tassili, jusqu'au néo-classicisme de l'architecture française, en passant par l'héritage architectural des royaumes musulmans, les édifices religieux, les palais somptueux, les vieilles médinas, l'habitat berbère, l'art culinaire, l'artisanat aux mille facettes, les fêtes religieuses, la célébration des mawassim, sont autant de repères que l'histoire enregistre dans le répertoire de la richesse de notre pays.

5. Le tourisme scientifique :

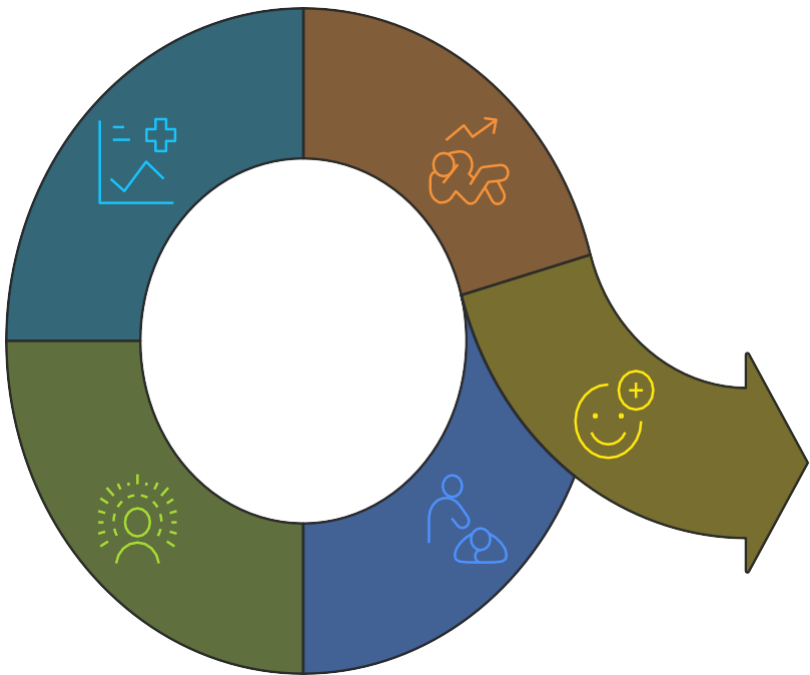
Le Sahara algérien, un musée à ciel ouvert, histoire, géographie, archéologie, architecture, faune et flore, les tribus... A cela s'ajoute une méconnaissance de lieux jusqu'à aujourd'hui, ce qui fait de cette offre touristique une offre diverse qui peut lier les sciences et les loisirs, et une cible de chercheurs internationaux.

6. Le tourisme de santé et bien-être :

Le tourisme thérapeutique est considéré comme un prolongement du tourisme environnemental, vu qu'il est souvent associé à des lieux naturels situés près des sources des rivières, des côtes maritimes, des montagnes et des oasis. Il concerne l'ensemble des migrations effectuées dans le souci d'améliorer sa santé, c'est à dire les séjours intégrant aussi bien des soins curatifs prescrits par les médecins que des soins préventifs pris sur décision individuelle volontaire.

Synthèse

Cycle de bien-être



1

Prendre du temps pour se repose

Le repos est la première étape pour revitaliser le corps et l'esprit

2

Revitaliser le corps et l'esprit

Le repos revitalise les niveaux d'énergie physique et mentale

3

Améliorer la santé

La revitalisation améliore la santé physique et mentale.

4

Améliorer la qualité de vie

Une meilleure gestion des défis améliore la qualité de vie.

PHASE ANALYTQUE

Chapitre III: Analyse thématique.

Présentation de problématique de remonter des eaux capillaires

Introduction

El Oued est une oasis réputée pour l'excellente qualité de ses dattes. Aujourd'hui, elle risque de disparaître non pas à cause de l'ensablement, mais en raison de la hausse du niveau des eaux de la nappe phréatique. El Oued est soutenu par trois nappes essentielles : la nappe phréatique, la nappe du Complexe Terminal (CT) et la nappe du Continental Intercalaire (CI)

MECANISMES

Un Ghout est une technique de culture des palmiers propre à la région d'El Oued. Les palmiers sont disposés en groupes de 20 à 100 au cœur d'une cuvette artificielle qui possède une profondeur de 10 m et un diamètre variant entre 80 et 200 m. Le fond de cette cuvette est situé à moins de 1 m au-dessus de la nappe phréatique. Les habitants des oasis effectuent progressivement un creusement dans le sol pour que les racines de leurs palmiers restent constamment immergées, assurant ainsi un arrosage continu

Avant la mise en évidence des eaux fossiles, le niveau de la nappe phréatique demeurait constant, à l'exception de situations exceptionnelles (inondations); il existait un équilibre entre la quantité d'eau introduite et celle retirée. Profitant des conditions topographiques et hydrogéologiques favorables de la région, les soufis ont creusé des cuvettes Ghouts en enlevant le sable pour le déposer autour des cuvettes sous forme de dunes, Ceci a permis en outre de lutter contre l'ensablement. . Avant les années soixante, les Oasiens utilisaient uniquement les eaux de la nappe phréatique pour les besoins en eau potable et agricole. Il y avait une balance entre les extractions et les émissions, et le niveau piézométrique de la nappe demeurait stable.

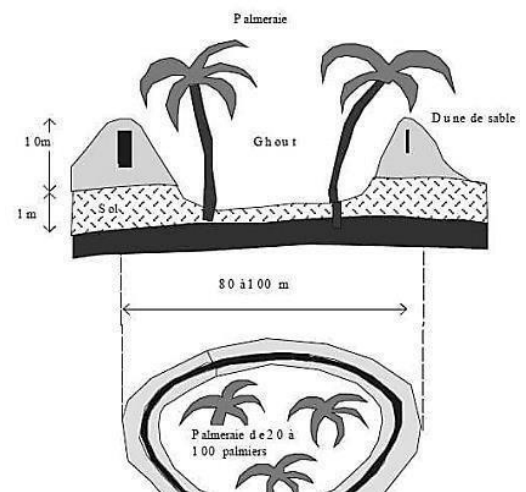


Figure 36 : Coupe schématique d'un ghout. Source : Remini, 2003.

La problématique

Cependant, dès les années soixante et l'avènement des forages en profondeur, le niveau d'eau de la nappe phréatique a commencé à augmenter graduellement, car les déversements dans la nappe phréatique avaient atteint des volumes significatifs. Depuis les années 1980, l'augmentation significative du volume des apports due aux extractions effectuées à partir des nappes du Complexe Terminal et du Continental Intercalaire a provoqué l'inondation des Ghouts. Cette remontée a conduit les services locaux à remblayer les Ghouts.¹³

Compréhension du Phénomène

La **remontée capillaire** dans la région d'Oued Souf est un processus où :

- Les sels minéraux dissous dans la nappe phréatique remontent par capillarité dans les matériaux de construction
- Cause principale : **Évaporation intense** sous le climat désertique (+ effet du pompage excessif)
- Conséquences :
 - Dégradation accélérée des bâtiments (effritement des murs en terre)
 - Salinisation des sols agricoles
 - Corrosion des infrastructures

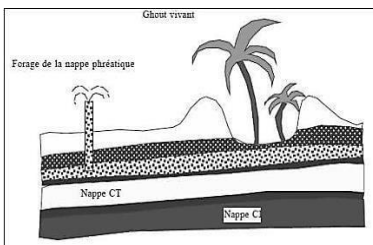


Figure 37 : Situation des Ghouts avant 1960. Equilibre entre les prélèvements et les rejets.
Source : Remini, 2003.

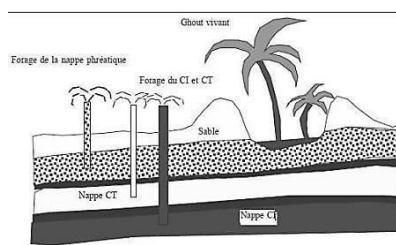


Figure 38 : Situation des Ghouts partir de 1960. Utilisation des forages profonds.
Source : Remini, 2003.

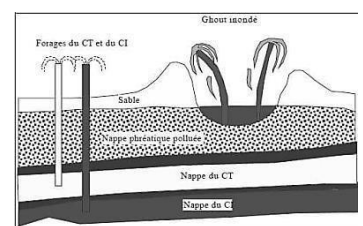


Figure 39: Situation des Ghouts partir de 1980. La remontée des eaux Source : Remini, 2003.

¹³ Bisson, J. (2003). Eaux et territoires dans le Sahara septentrional. IRD

La solution

À Oued Souf, la remontée capillaire des eaux salines menace les constructions traditionnelles et les sols agricoles. Pour y remédier, des solutions combinant savoir-faire local et innovations technologiques sont mises en œuvre : techniques ancestrales (soubassements en pierre, enduits à la chaux, réseaux de drainage), méthodes modernes (injection de silicones, électro-osmose, nano-briques), et approches intégrées comme le projet SECURE-HABITAT associant drainage, géotextiles et monitoring IoT. Ces stratégies, adaptées au contexte saharien, visent à préserver le patrimoine bâti tout en améliorant sa durabilité face aux défis climatiques.

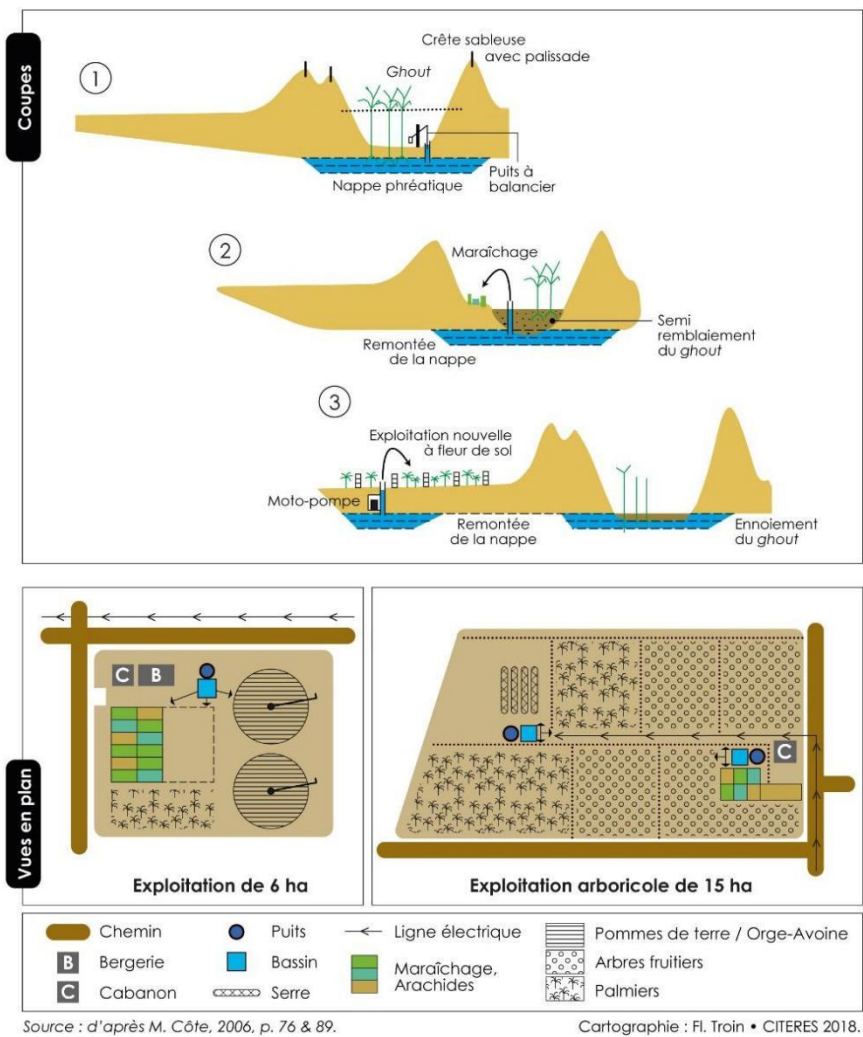


Figure 40 : Coupe schématique sur la solution appliquer d'un ghout.

Source : notre prof atelier Mr .Mourad

Synthèse

La présence de l'Hôtel Louss dans l'état de oued Souf nous a amené à prêter attention à sa problématique, d'autant plus qu'il est exposé à la remontée des eaux capillaires et qu'il est l'une des réalisations de l'architecte **Fernand Pouillon**, nous lui avons donc consacré une étude complète

Présentation du cas étude hôtel de louss

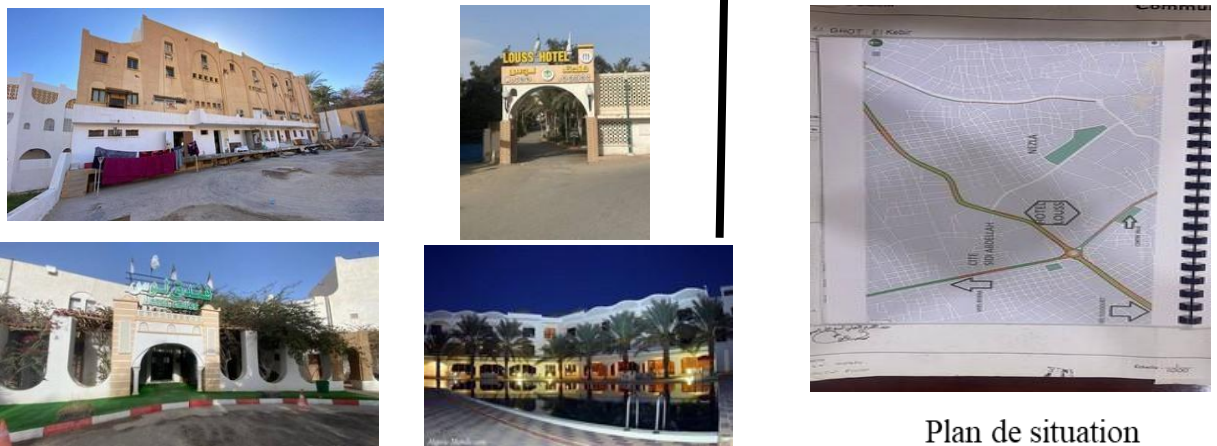
L'Hôtel Louss est un établissement 3 étoiles situé au cœur d'El Oued, en Algérie. Il se trouve à proximité de plusieurs attractions locales, notamment le Jardin du Centre-Ville et le Musée, tous deux accessibles en moins de 15 minutes à pied. L'université d'El Oued est également située à environ 3,4 km de l'hôtel



Figure 41 .les vus sur hôtel louss Source : photographe personnelle

Idée conceptuelle

Inspiré par la lumière ("louss" pourrait être dérivé du mot "luz" ou "lumière"), cet hôtel combine design raffiné, bien-être, et connectivité émotionnelle.



Plan de situation

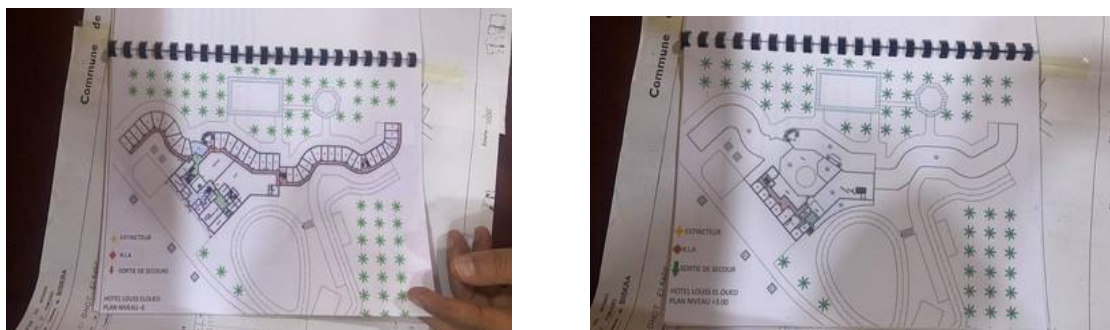


Figure 42 .les plans hôtel louss
Source : photographe personnelle

L'objectif de ce chapitre est de présenter une série d'exemples sélectionnés selon une méthode d'analyse répartie en deux grandes catégories :

- ✓ Des exemples choisis pour leur concept architectural et leur programme fonctionnel

Exemple 1 : L'hôtel Antar à Béchar

1. Présentation de l'architecte

Fernand Pouillon

Fernand Pouillon (1912–1986) était un architecte français connu pour ses réalisations en Algérie. Il était reconnu pour ses projets qui intégraient les principes modernistes tout en respectant les traditions locales, notamment l'utilisation de matériaux du terroir et des structures adaptées au climat désertique. Son travail à Ghardaïa illustre une architecture fonctionnelle et esthétique, avec une attention particulière portée à l'harmonie avec le paysage et les besoins des habitants

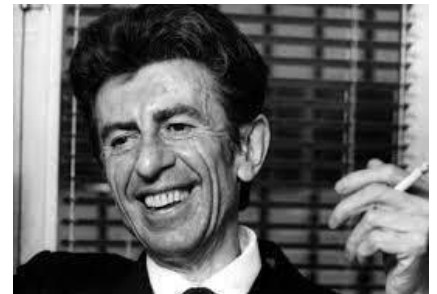
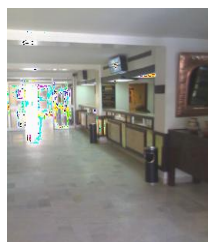
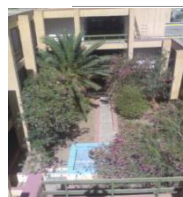


Figure 43 .les photo d'Architect Fernand Pouillon
Source : image Google



Situation du projet

L'Hôtel Antar est situé à Béchar, une ville importante du sud-ouest de l'Algérie, dans la région du Sahara. Béchar est un carrefour stratégique entre plusieurs régions du pays, ce qui en fait un point d'arrêt pour les voyageurs se rendant dans les zones désertiques ou traversant cette région



Fiche technique

Catégorie : 3 étoiles.

Localisation : Hai Chaaba, Béchar, Algérie

Nombre de chambres : 98 chambres capacité ; Environ 200 à 250 personnes

À partir de 27 € par nuit, selon la saison et la disponibilité



Figure 44 .la photo de l'entre de hôtel Antar Bechar
Source : notre prof atelier Mr .Mourad

Accessibilités

- L'Hôtel Antar est situé dans la ville de Béchar, une région du sud-ouest algérien.
- Transport : Proche du centre-ville, il est accessible en voiture ou taxi. Si vous arrivez par avion (Aéroport de Béchar - CBH) . aéroport est situé à environ 15-20 minutes en voiture du centre- ville et de l'Hôtel Antar



Idées de conception

Disposition fonctionnelle :

Réception centrale accueillante avec accès rapide aux espaces communs. Chambres en ailes autour des zones de loisirs (piscines, terrasses).

Espaces de restauration proches des piscines et jardins

Esthétique locale :

Intégration de matériaux locaux comme la pierre ou le bois. Décorations inspirées de l'art et de l'architecture saharienne

Zones de loisirs :

Deux piscines extérieures, avec espaces ombragés. Terrasses avec vue panoramique.

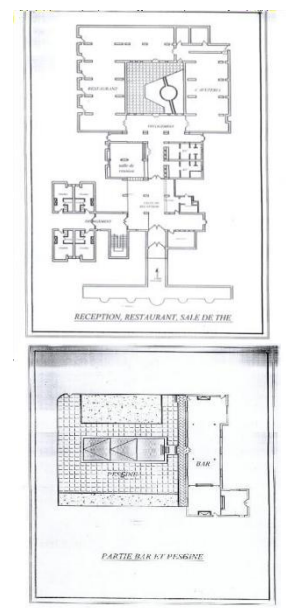
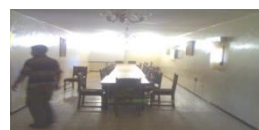
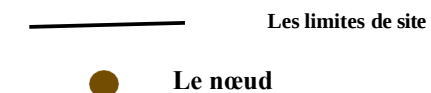


Figure 45 .les photo Unités d'hôtel

Source : notre prof atelier Mr .Mourad

Exemple 02 : L'hôtel El Djanoub



Présentation de HOTEL

L'hôtel El Djanoub, situé à Ghardaïa, propose une hospitalité conviviale au cœur de la vallée du M'Zab. Cet établissement offre des chambres confortables avec des équipements modernes, un restaurant servant des plats locaux et internationaux, ainsi qu'une piscine pour se détendre. Sa localisation centrale permet un accès facile aux sites touristiques majeurs de la région, tels que le quartier historique de Beni Isguen et les souks traditionnels. Il convient aussi bien aux voyageurs d'affaires qu'aux touristes



Fiche technique

Catégorie : 3 étoiles.

Localisation : le quartier de M'Zab

**Architecture : Inspirée des styles sahariens,
et des jardins intégrés**

Nombre de chambres : 252CHAMBRE.



Figure 46 .la photo de l'entre de hôtel El Djanoub avant /après
Source : notre prof atelier Mr .Mourad

Situation du projet

L'hôtel El Djanoub est situé à Ghardaïa, dans le quartier de Bounoura, à proximité de sites notables tels que Les Arcades et le Pro-Cathédrale de Ghardaïa



— Les limites de site

Accessibilités

Il est accessible facilement, à environ 1,25 km du centre-ville historique de Ghardaïa et à 2,5 km de Beni Isguen,

- ❖ quartier inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO



➡ L'entre principal

L'idée de la conception

L'hôtel El Djanoub, conçue par Fernand Pouillon, repose sur une architecture qui s'intègre harmonieusement dans le paysage désertique de Ghardaïa. Elle met l'accent sur l'utilisation de matériaux locaux, la fonctionnalité et la simplicité. L'architecture s'inspire des traditions de l'Algérie tout en offrant un confort moderne. Le design reflète un équilibre entre respect de l'environnement et besoins touristiques, avec des espaces ouverts pour maximiser la ventilation naturelle et l'ombre dans le climat chaud de la région

Synthèse

État des infrastructures : "L'hôtel présente des signes d'usure visibles dans plusieurs de ses espaces communs, notamment le hall d'entrée et les couloirs. Les peintures sont abîmées et le mobilier est vieillissant. Un rafraîchissement général est recommandé." Rénover et équiper l'espace cuisine avec ses annexes

Confort des chambres : "Les chambres, bien que fonctionnelles, nécessitent une mise à jour pour répondre aux attentes modernes des clients (matelas plus confortables, équipements en bon état)." Accessibilité : "Il serait utile d'améliorer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, notamment en rénovant les ascenseurs et en élargissant certaines portes.



L'entre

Sanitair



La cuisine



Figure 47.les photo Unités d'hôtel El Djanoub
Source : notre prof atelier Mr .Mourad

Programme

Fonction	L'espace	L'illustration
L'hébergement	-12 villas de 2 chambres et un salon chacune. -72 chambres de luxe. -3 villas « Suites » de grand standing avec salon et terrasse. -52 tentes nomades tout confort de haut standing.	  
La restauration	4 salles de restaurant dont un bar-grill extérieur.	  
Divertissement	2 grandes piscines -La palmeraie - Les tentes traditionnelles -1 SPA de 2500 m2 ultra moderne comprenant une piscine couverte, hammams, saunas, salle de sport et centre de remise en forme. -1 salle polyvalente pour séminaires, conférences et réceptions de 500 places. -1 salle de conférence sous tente traditionnelle de 150 places. -2 salles de réunion de 24 places chacune -1 écomusée	      

Conclusion

La présence du phénomène de montée des eaux souterraines dans la région de Souf nous a amené à prêter attention à l'hôtel Louss. Ce phénomène a eu des conséquences négatives sur l'hôtel lui-même, suite à notre étude du site on a la découverte d'erreurs de construction, ainsi qu'au manque d'étude du site et des environs, Cet intérêt pour notre construction nous a conduit au quartier lui-même. La présence de nouvelles installations et de différents types de logements autour de ce projet, non affectés par le phénomène, nous a amenés à prêter attention au quartier lui-même

PHASE OPERATOIRE

Chapitre I: Présentation de quartier

Choix du thème

Suite à notre analyse du quartier et de l'hôtel, nous avons déterminé que l'établissement a été érigé sur un lieu où la remontée des eaux est fréquente, qui est un endroit à risque. C'est cette caractéristique qui a principalement conduit à la hausse du niveau des eaux et au déclin de l'hôtel. Cela s'ajoute au fait que l'hôtel a été bâti dans une vallée de l'oasis orientée vers le bas. L'ingénieur n'a pas analysé la localisation de l'hôtel, ce qui a entraîné sa perte. En relation avec notre thème, l'expansion du tourisme dans le désert, et en tenant compte des pertes que l'hôtel a subies, dont la mission principale était d'encourager le tourisme dans cette zone. Augmenter les revenus dans la région, Cette faute de construction, conjuguée à une insuffisance d'expérience dans sa gestion, particulièrement suite à l'emploi de pompes à eau bruyantes au sein de l'hôtel, a entraîné la perte totale de ses clients, sans compter l'instabilité régionale durant la période écoulée. Par le biais de notre analyse de la situation et en raison de l'existence d'espaces vides, non exploités et perdus, Nous avons considéré notre sujet, le tourisme dans le désert. Nous avons matérialisé le concept de revitaliser l'hôtel en développant une nouvelle structure touristique.



Source : expertmemoire.com

1. Introduction

« L'analyse du site est un processus qui permet de prendre en compte les particularités du lieu d'implantation du projet, particularités qui pourront éventuellement modifier la conception initiale. Des précédents historiques, concernant par exemple la construction de bâtiments ou des techniques de construction, peuvent être spécifiques à ce lieu; des variations climatiques peuvent affecter la relation entre l'intérieur et l'extérieur d'un bâtiment. Tous ces facteurs peuvent modifier les idées de conception. » Lorraine Farrelly

2. Présentation du cas d'Etude: Le quartier Messaaba Est

La région d'El Oued est réputée pour son mode de vie traditionnel étroitement lié aux palmeraies et à l'ingénieux système d'irrigation des foggaras, ces canaux souterrains qui permettent de cultiver en milieu aride. Le quartier Messaâba Est s'est développé à l'origine autour d'habitats semi-ruraux, où les résidents vivaient à proximité de leurs terres agricoles, notamment les palmeraies de dattiers. Au fil du temps, ce quartier a connu une transition progressive d'un mode de vie rural Vers un cadre plus urbain. Cette évolution s'est traduite par la multiplication des habitations modernes, tout en conservant une forte influence de l'architecture saharienne, comme en témoignent les toitures en dôme conçues pour atténuer les effets de la chaleur désertique.

2.1. la situation

Notre cas d'étude porte sur un quartier situé au centre de la ville d'El Oued (Oued Souf). Il représente une zone de contact stratégique entre les différentes parties de la ville et le principal pôle de croissance urbaine, localisé au nord-ouest du centre historique. Ce quartier est délimité par un réseau routier majeur, notamment la Route Nationale 16 (RN 16) et la Route Nationale 48 (RN 48).

Ses limites géographiques sont les suivantes :

Au nord-est : le quartier Hay El-Kantara ; Au sud-est : le noyau historique d'Achach ; Au nord-ouest : la cité Kara ; Au sud-ouest : le quartier Hay Djedla

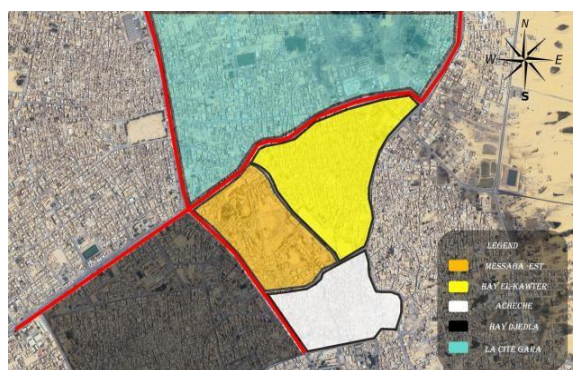


Figure .48.cart de situation quartier
Source : travaille personale

La genèse du quartier Messaaba-Est

Hiéarchisation des voies

Le quartier est structuré autour de deux grands axes bien développés : la RN 48 (Boulevard Mohamed Khemisti) et la RN 16 (Boulevard Salah Soufi). Ces boulevards, larges d'environ 20 mètres, concentrent les principales activités commerciales et résidentielles, et bénéficient d'une ambiance urbaine de qualité.

En revanche, les voies secondaires du quartier présentent un faible niveau de circulation, dû à l'absence d'activités dynamiques. Elles sont peu aménagées : souvent non goudronnées, sans trottoirs ni éclairage public, ce qui les rend peu fonctionnelles et inconfortables.

Ainsi, on note un fort contraste entre les grands axes bien équipés et les voies internes du quartier, qui manquent cruellement d'infrastructures de base, affectant négativement la qualité de vie et l'image urbaine globale.

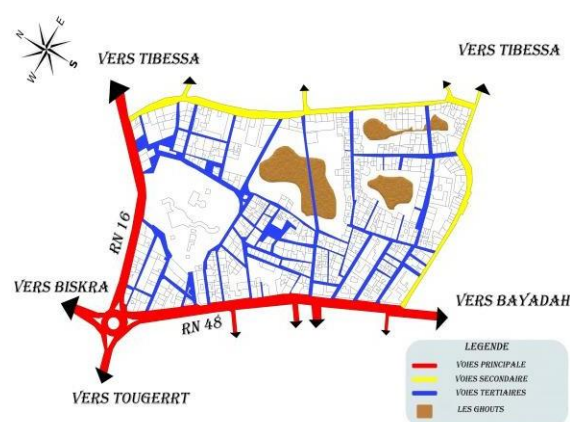


Figure .49. carte de Hiérarchisation des voies
Source : travail personnel

Etude du système parcellaire

D'après cette analyse nous constatons que notre cas d'étude n'a pas un module de base, c'est un tissu informel.

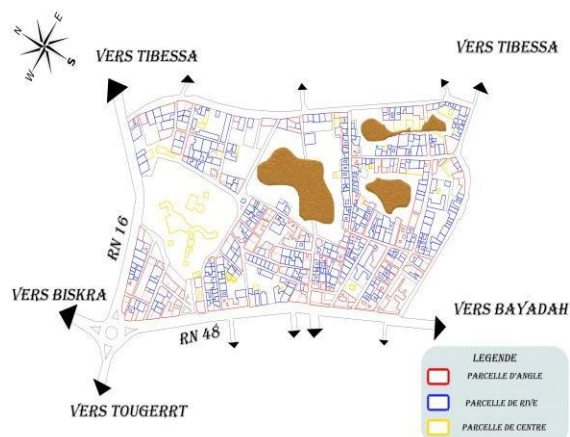


Figure .50. carte d'Etude du système parcellaire
Source : travail personnel

Etude du bâti et le non bâti

On constate que le quartier est caractérisé par une occupation majeure de l'habitat individuel est une défiance remarquable en matière d'équipement et des places publiques.

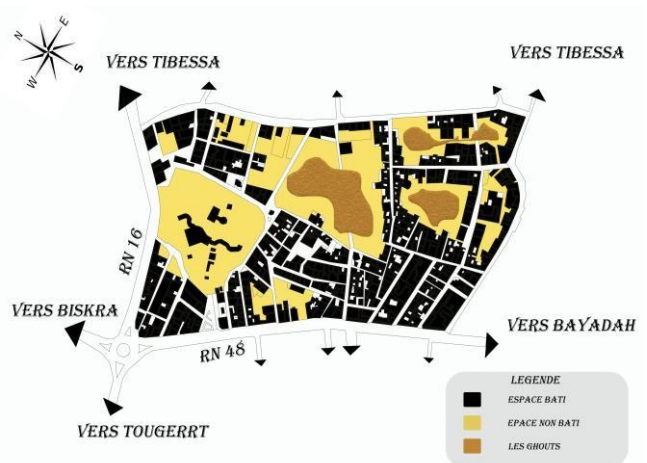


Figure .51.cart de l Etude du bâti et le non bâti
Source : travaille personnelle

Les équipements du quartier Messaaba

Le quartier souffre d'un manque important d'espaces publics et collectifs. Il n'y a presque pas de placettes, d'aires de jeux, ni d'espaces verts. Malgré le caractère religieux de la région d'Oued Souf, on remarque aussi le manque de mosquées et de leurs places. Les espaces de détente et de loisirs sont également très insuffisants.

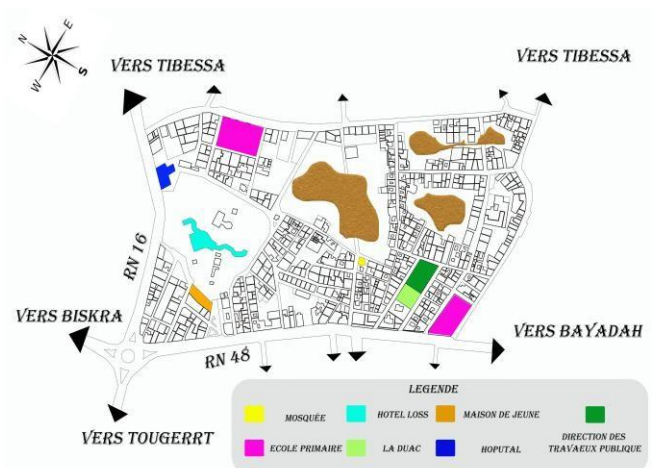


Figure .52 cart des équipements
Source : travaille personnelle

4. Analyse Urbaine

Etude du gabarit

• **Bâti bas** : 1-2 niveaux uniquement, avec typologie en coupoles qui limite l'élévation et influence le ratio plein/vide urbain.

• **Relief quasi plat** : vitesse de croissance horizontale plus probable que verticale. **Systèmes d'irrigation traditionnels** (ghouts) créent une empreinte urbaine unique intégrée à la géomorphologie dunaire

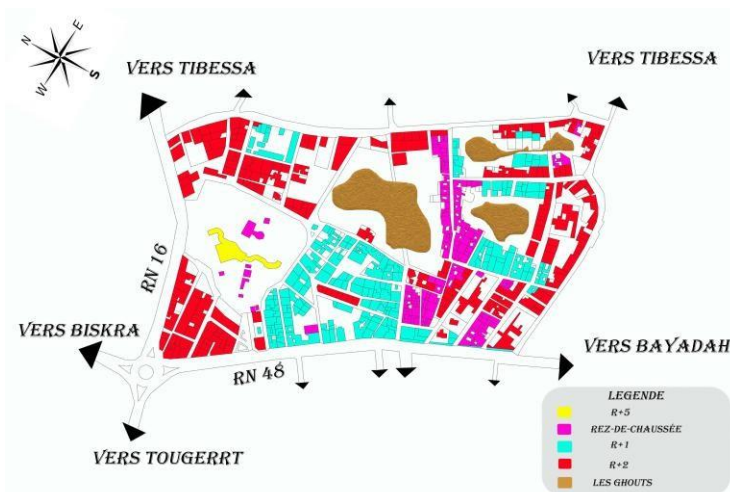


Figure .53 .cart d'Etude du gabarit
Source : travaille personale

Etude de l'état du bâti

L'état du bâti est en relation analogique avec le processus historique c'est-à-dire que les constructions en mauvais état sont généralement dispersées, celles en moyen état représente une grande partie du quartier et celle qui sont en bon état sont des réalisations récentes reformuler

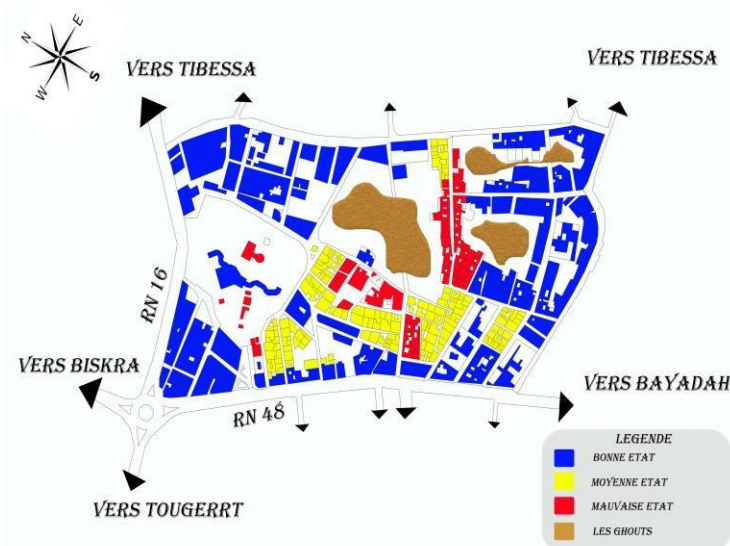


Figure .54.cart d'Etude de l'état du bâti
Source : travaille personale

La végétation existante

La présence d'un petit espace vert et quelques palmiers au niveau de quelques maisons.

Nuisance environnementale : Les déchets sont jetés partout dans le quartier surtout au niveau des ghouts.

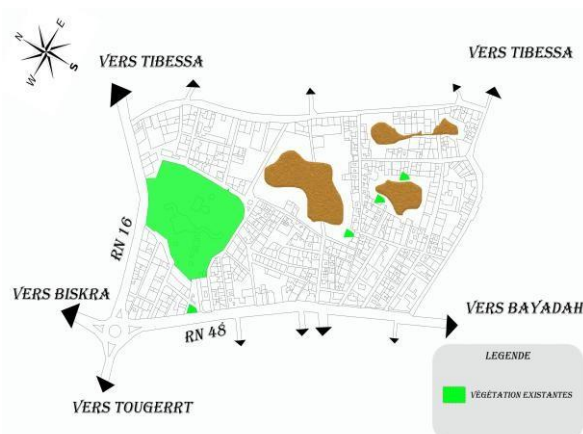


Figure .55.cart de végétation existante
Source : travaille personnelle

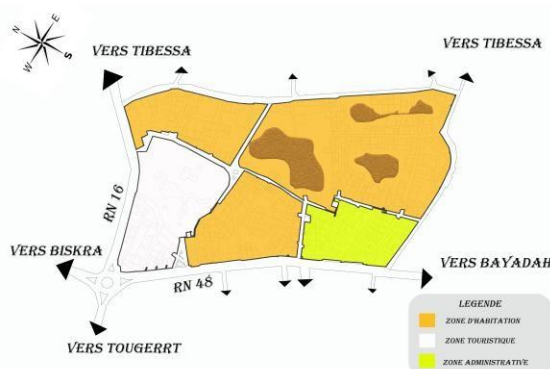


Figure .56 .cart de zonage
Source : travaille personnelle

Synthèse

- Un grand manque d'espace vert.
- Par rapport aux voies, il y a des pistes non matérialisé et ce qui vas provoquer un problème dans le déplacement à l'intérieur malgré le système viaries importants qui l'entourent.
- Le commerce est seulement le long des axes structurants de la ville.
- L'existence des ghouts qui a provoqué un déséquilibre au niveau du tissu urbain.
- L'hôtel Louss se referme sur lui-même par une clôture et manque d'un aménagement.
- Nuisance environnementale : Les déchets sont jetés partout dans le quartier surtout au niveau des ghouts.



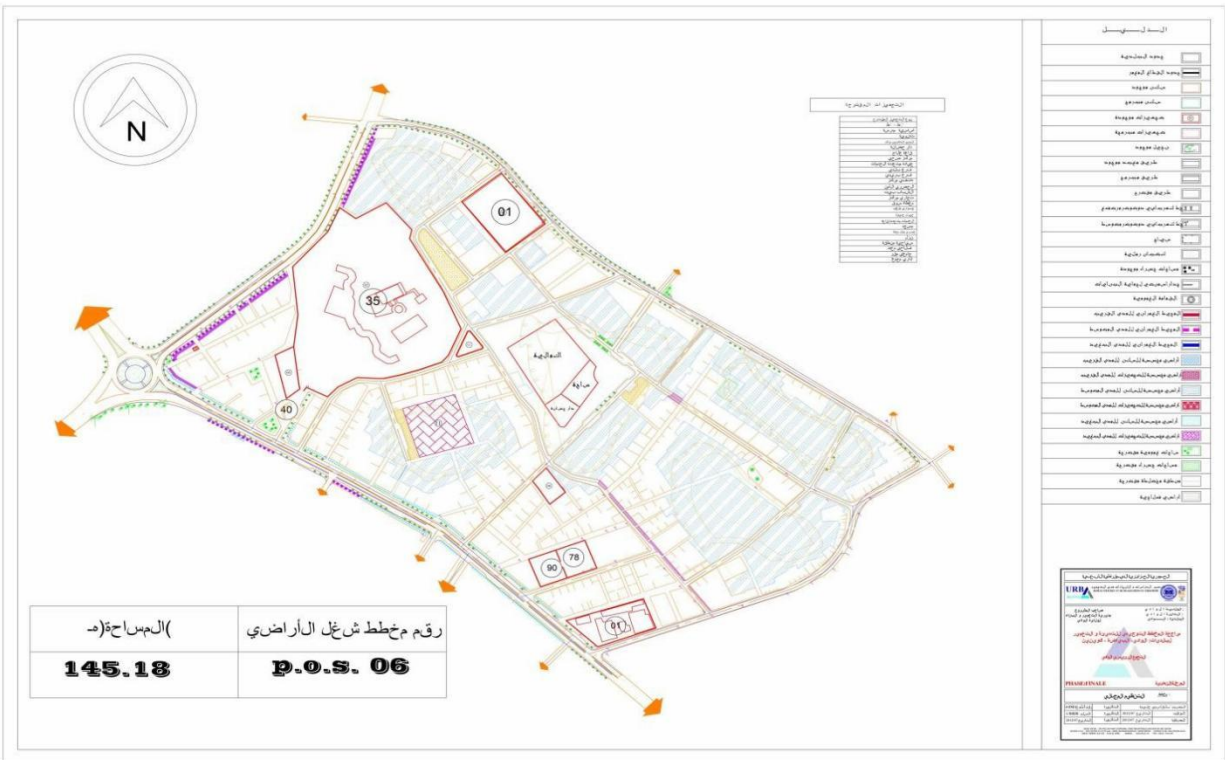
Figure .57. Les déchets
.Source : photographie

Etude de La proposition du P.O.S

La majorité des tissus urbains sont pris en charge par des instruments, dans lesquels le patrimoine bâti historique n'est pas considéré, il s'agit du PDAU qui est un instrument de niveau de programmation urbanistique définissant les vocations des sites et des équipements, et du POS qui est un instrument de réglementation

Définition de l'instrument

Le POS (plan d'occupation de sol) est un instrument de détail. Après son approbation, il constitue un document d'urbanisme établi conformément aux dispositions législatives et réglementaires visant la production et/ ou la transformation du sol urbain et du cadre bâti établi conformément aux dispositions du PDAU, auquel il se réfère.¹⁴



Carte de la proposition du P.O.S.Source : D.U.C

¹⁴ Loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme

Les recommandations du POS

Le quartier Messaaba-Est est couvert par le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S) n°06. Dans une optique d'aménagement, ce document propose plusieurs alternatives visant à structurer et améliorer l'espace urbain. Les principaux objectifs fixés par le POS sont les suivants :

- La mise en place d'un réseau d'assainissement ;
 - La restructuration du réseau viaire, incluant des opérations de démolition pour élargir les voies de circulation ;
 - L'exploitation des poches urbaines vacantes (ghots) par l'aménagement d'aires de jeux et de places publiques ;
 - La construction d'équipements publics, notamment un collège d'enseignement moyen (CEM) ;
 - La mise en œuvre de lotissements destinés à l'habitat individuel.
- Les différentes actions prévues dans ces propositions peuvent être synthétisées autour de trois axes :

1. Structure viaire

Une restructuration du réseau de voirie est envisagée afin de faciliter l'accessibilité et la circulation à l'intérieur du quartier. Elle se traduit par des élargissements de voies, des percées et l'aménagement de parkings.

2. Structure des îlots et des parcelles

Le POS ne définit pas de manière explicite la structure des îlots ni celle des parcelles, laissant une certaine marge d'interprétation ou d'adaptation dans ce domaine.

3. Système fonctionnel et espaces publics collectifs

Sur le plan fonctionnel, un équipement public est prévu, en l'occurrence un CEM, afin de renforcer l'offre éducative et structurer l'espace collectif du quartier

Évaluation critique

Les propositions formulées dans le cadre du POS visent, entre autres, la récupération et la revalorisation de l'espace urbain du quartier. Toutefois, elles demeurent vagues quant aux modes d'intervention à adopter. Cette imprécision résulte en grande partie de l'absence d'analyses approfondies du tissu urbain existant.

Les actions envisagées ne tiennent pas compte des spécificités du tissu local, notamment en ce qui concerne la typologie bâtie, la structure des îlots, la division parcellaire, le tracé viaire et les alignements. De plus, la projection des espaces publics reste limitée : les espaces verts ainsi que les aires de stationnement prévues sont insuffisants face à la densification croissante de l'habitat.

Conclusion

D'après la nouvelle structure viaire on a aboutis à plusieurs îlots de formes irrégulières et de dimensions différentes qui vont accueillir notre intervention qui sera définie par des actions d'aménagement, de réaménagement et de restructuration. Tels que réaménagement de l'entrée de l'hôtel Louss

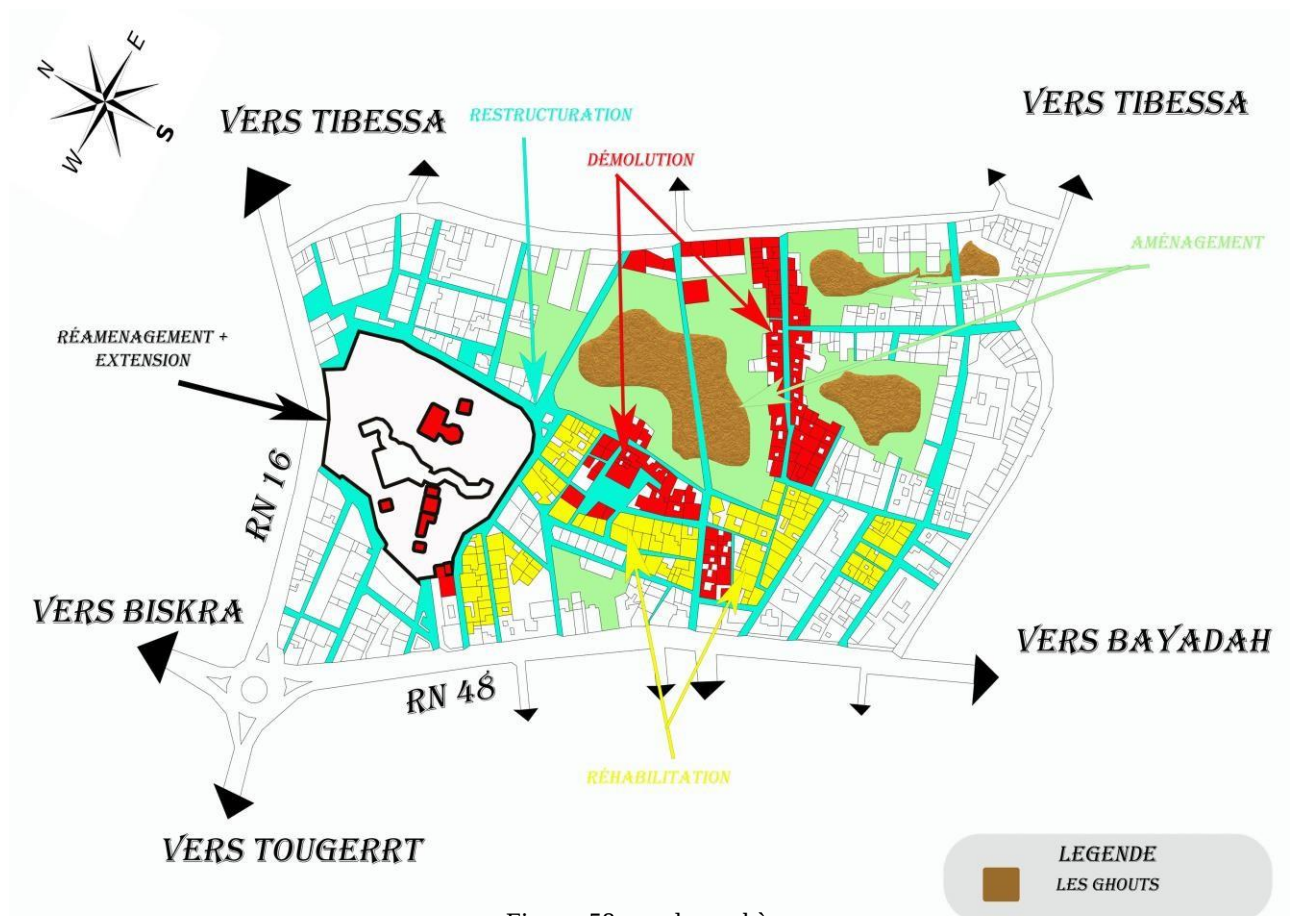


Figure .58. cart de synthèse
Source : travaille personnelle

Chapitre II : le Projet Architectural

D'après le schéma de synthèse, notre intervention dans le quartier adoptera une méthode basée sur des scénarios afin de répondre aux problématiques précédemment identifiées.

Le premier Scénario :

La démolition des habitats précaires.

Prévoir le transférés des habitants.

La récupération des terrains.

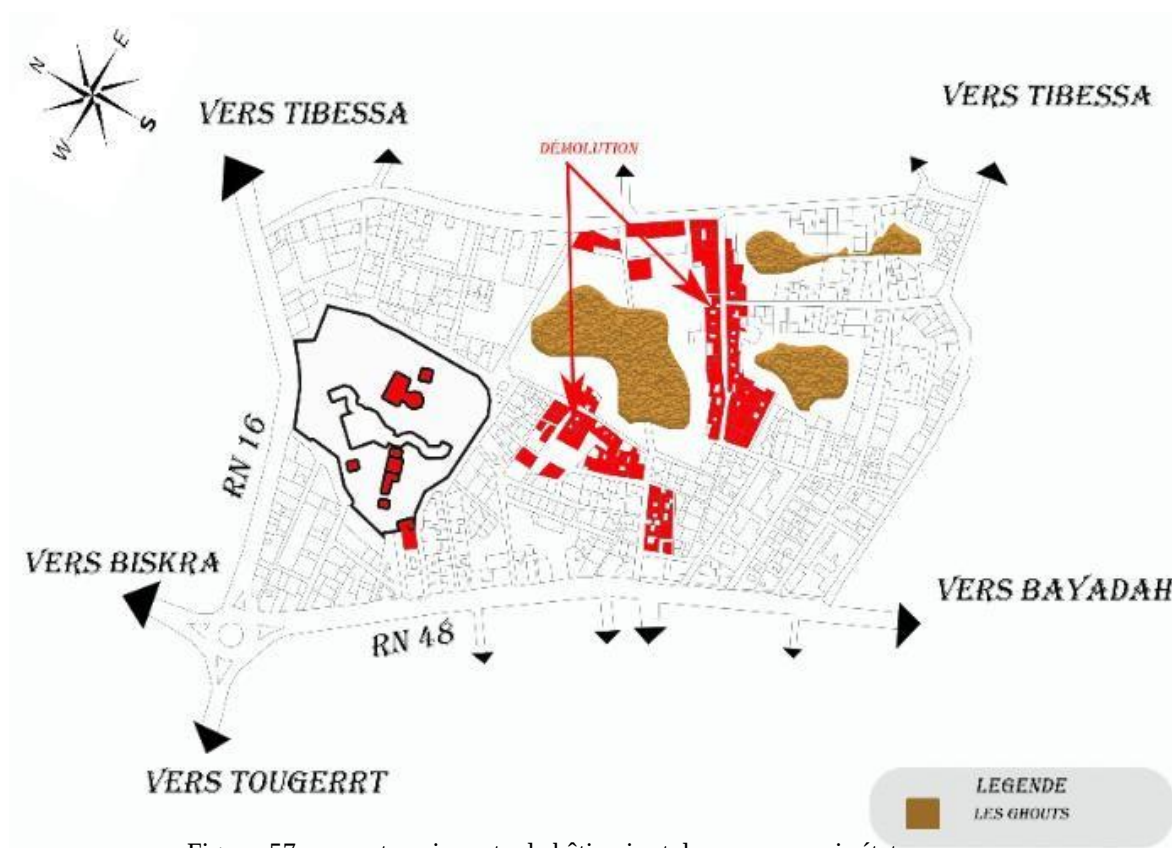


Figure .57.une carte qui montre le bâti qui est dans un mauvais état

Source : travaille personnelle

Le deuxième Scénario :

La restructuration des parcelles

L'élargissement des voiries

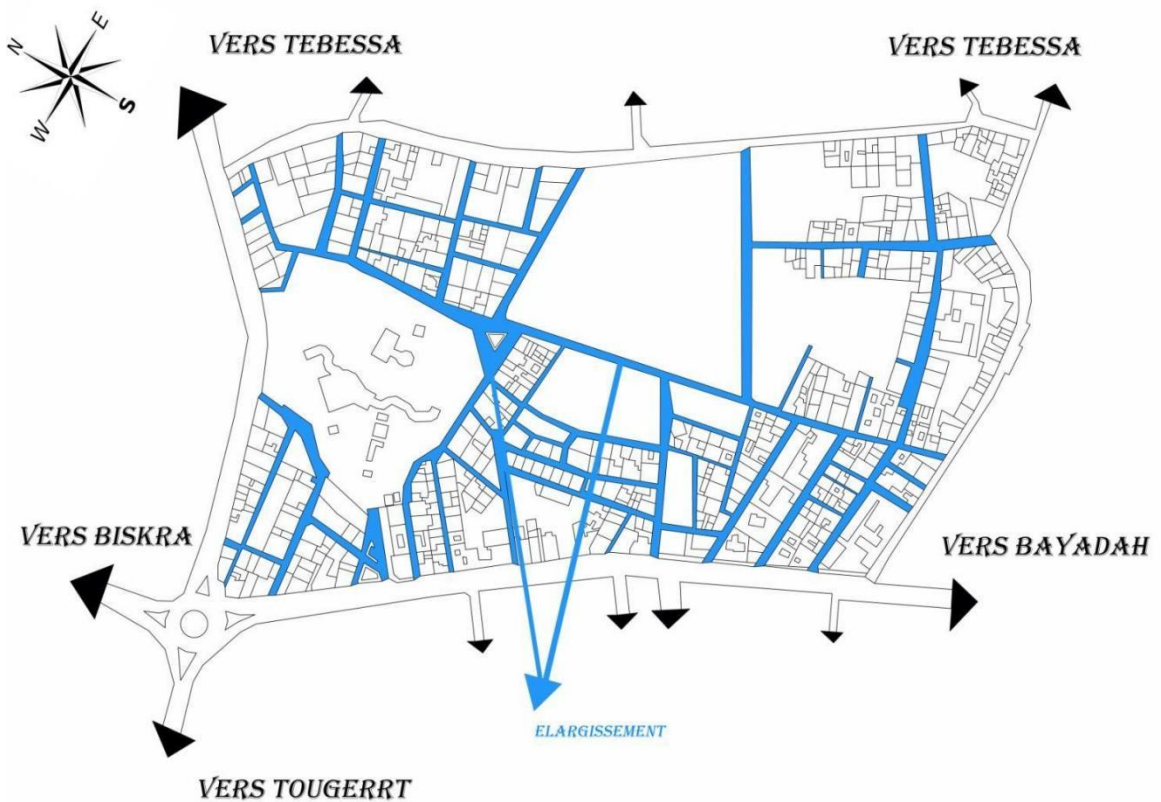


Figure .58.une carte qui montre les différentes voiries Source : travail personnel

Le troisième Scénario :

Le renforcement d'axe par :

Le commerce
Les espaces verts.
Les places de stationnement

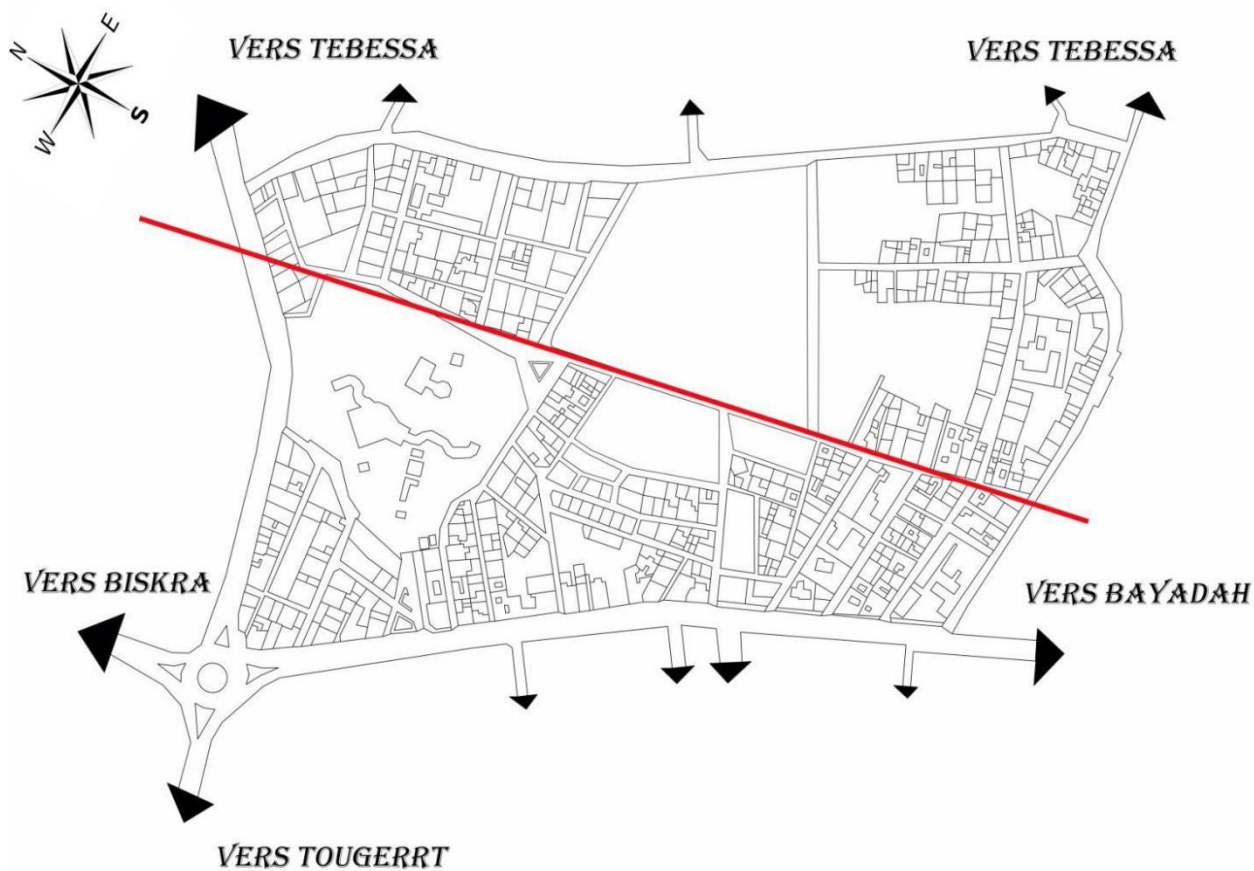


Figure .59.une carte qui montre l'axe ou on vas intervenir Source : travaille personnelle

Le choix du site :

Le choix de notre site d'intervention s'est porté sur un terrain que nous avons pu récupérer à la suite de l'intervention envisagée dans le quartier.

Présentation du site:

Le site d'étude est implanté dans un environnement urbain dense, principalement composé d'habitations. Cette localisation offre un contexte riche en interactions sociales et en besoins urbains. Le terrain bénéficie d'une accessibilité facile, ce qui constitue un atout majeur pour tout projet d'aménagement ou d'équipement public. Sa superficie, estimée à 40 000 m², permet d'envisager des interventions à grande échelle, tout en tenant compte des contraintes et potentialités du tissu environnant.

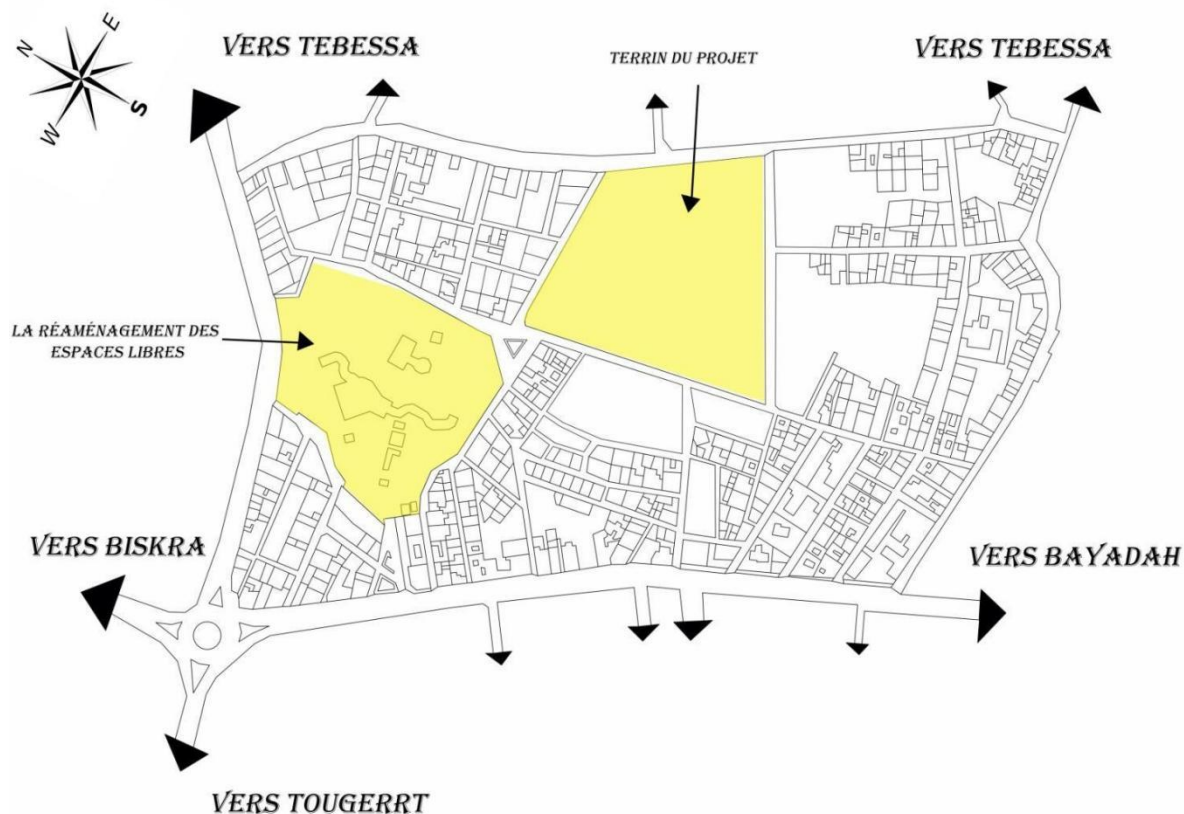


Figure .60.une carte qui montre les sites d'interventions Source :
travail personnelle

Analyse du site:

Le site d'intervention est limité par:

- voie Principale projetée du côté ouest.
- trois voies secondaires existantes du côté Nord, Est, Sud.

Le site est limité aussi par des habitations de gabarit entre R et R+1.

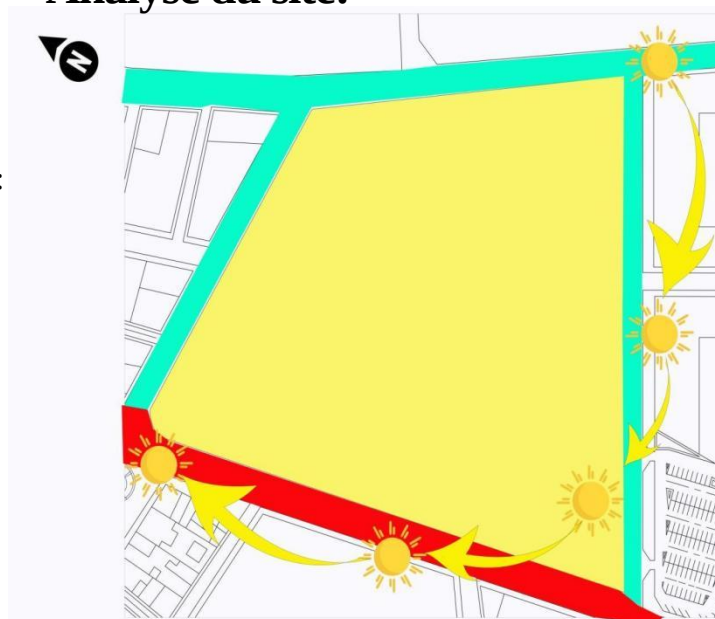


Figure .61.site d'intervention

**Source : travaille
personnelle**

Présentation du projet:

Le projet consiste la création d'un complexe touristique moderne implanté au cœur d'un tissu urbain dense. Le site retenu, d'une superficie de 40 000 m², est stratégiquement situé dans un quartier essentiellement résidentiel, offrant une accessibilité aisée et un potentiel important en matière de fréquentation locale et extérieure.

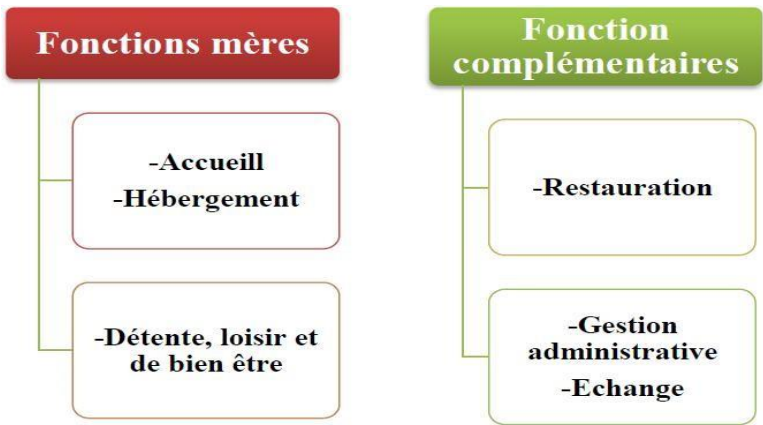
Ce projet vise à valoriser le territoire urbain tout en répondant aux besoins croissants en infrastructures touristiques, culturelles et de loisirs. Il s'inscrit dans une dynamique de développement durable et de revitalisation du quartier, en tirant parti des atouts du site, notamment sa centralité, sa surface disponible, et sa proximité avec les principaux axes de circulation.

Le complexe comprendra plusieurs pôles fonctionnels :

- Une zone d'hébergement (hôtel, bungalows, appartements touristiques)
- Un espace bien-être et détente (spa, piscine)
- Des espaces de restauration (restaurant traditionnel, café, salon de thé)
- Un centre culturel et artisanal valorisant le patrimoine local
- Des espaces verts et parcours de promenade intégrés au paysage urbain

Par cette intervention, le projet entend renforcer l'attractivité de la ville, créer des emplois locaux, et proposer un lieu de détente et de rencontre aussi bien pour les habitants que pour les visiteurs. Il s'agit d'un projet à la fois économique, social et culturel, pensé comme un levier pour la requalification du quartier.

fonctions mères du projet:



les activités des espaces du projet:

Figure .62. Schéma Déterminantes des fonctions.
Source : Auteur

Fonction mère	activités	espace
-Accueil -Hébergement	accueillir Habiter, Dormir, Reposer	L'entrée de projet Chambres Suites
-détente -loisir	Soulager, Relaxer, jouer, entraîner, Reposer	Les aires de détente, Jardin, Palmeraie , Aqua parc, Parc
		Salle de sport polyvalente, Terrain de jeux polyvalent Salle de cinéma, bibliothèque Lac artificiel , Palmeraie, Jardin, aires de détente/jeux, Terrains de sport , des piscines
Restauration	Shopping, Rencontre	Cafétérias, Salon de thé, Restaurants, Pizzeria, Boutique de luxe
gestion administrative	servir	Bureau du gérant Bureau du comptable Les coffres La réception: ce service regroupera aussi un espace pour la caisse et le concierge.

Tableau: les activités des espaces du projet

Le programme qualitatif et quantitatif:

TABLEAU QUANTITATIF			
FONCTION	ESPACES	NOMBRES	SURFACE m2
ACCEUIL ET ADMINISTRATION	> Hall d'accueil	> 1	> 1080
	> Coin de reception	> 2	> 50
	> Espace d'attente	> 1	> 100
	> Espace de lecture	> 1	> 100
	> Direction generale	> 1	> 260
	> Bureau de responsable	> 1	> 42
	> Bureau 01	> 1	> 37
	> Bureau 02	> 1	> 35
	> Salle de reunion	> 1	> 30
	> Archive	> 1	> 30
	> Salle de controle	> 1	> 35
	> Local technique	> 1	> 35
	> Sanitaire	> 1	> 200
	> Reception	> 1	> 20
BIEN ETRE	> Coin de lounge	> 1	> 35
	> Piscine + jacuzzi	> 2	> 460
	> Salle de massage	> 14	> 210
	> Sauna	> 4	> 60
	> Hammam	> 1	> 75
	> Douche + vestiaires	> 3	> 90
	> Salle de repot	> 1	> 20

Tableau: Programme quantitatif

TABLEAU QUANTITATIF

FONCTION	ESPACES	NOMBRES	SURFACE m2
RESTAURATION	> Restaurant	> 1	> 1060
	> Cafeteria	> 2	> 500
	> Terrasse	> 3	> 500
	> Cuisine	> 1	> 480
	> Stockage	> 1	> 80
	> Sanitaire	> 2	> 100
	> Buanderie	> 2	> 100
HEBERGEMENT	> Les appartement	> 39	> 3510
	> Chambres personnels	> 72	> 1800
	> Chambres simple	> 72	> 1800
LOISIR	> Espace de conference	> 1	> 300
	> Salle de sport	> 1	> 455
	> Boutique de commerce	> 11	> 1170
STATIONNEMENT	> Parking sous sol	> 64	> 1060
	> Parking exterieur	> 30	> 500

Tableau: Programme quantitatif

Plan du masse:

La Genèse de la Forme:

Choix d'accès:

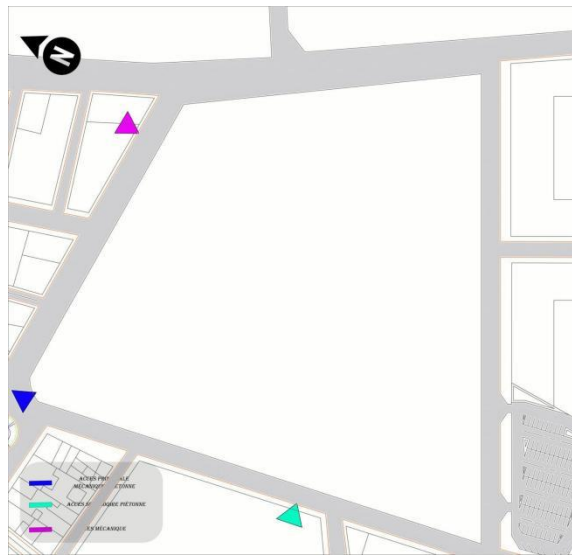


Figure .63. Source: travail personnel

Recul:

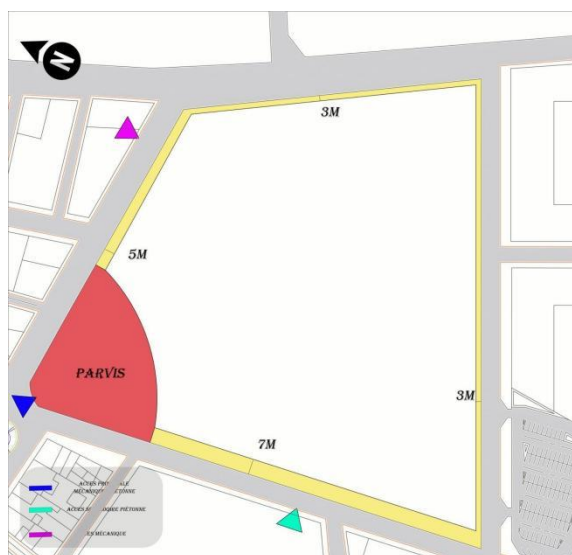


Figure .64. Source: travail personnel

Principe d'implantation:

Principe de centralité

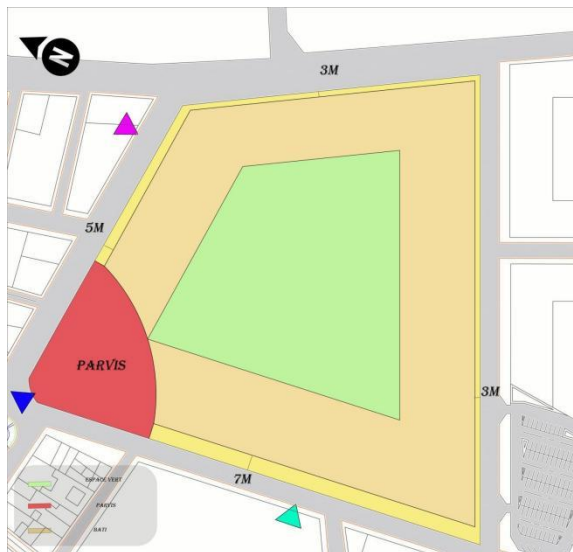


Figure .65. Source: travail personnel

Traitement d'angle:

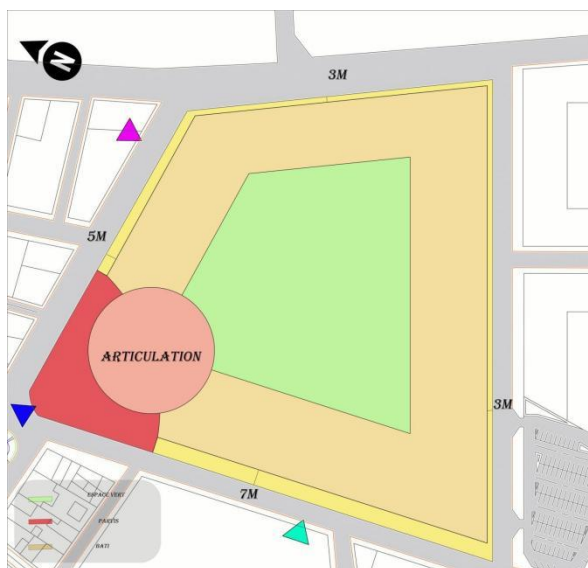


Figure .66. Source: travail personnel

Les fonctions:

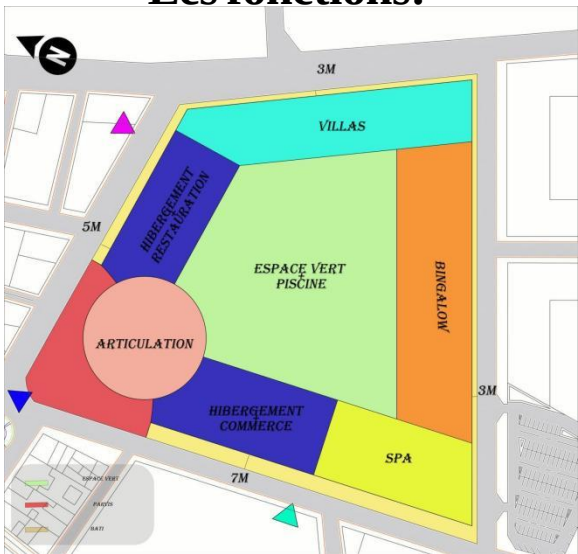


Figure .67. source: travaille personnelle

Plan du
masse:



Figure .68. Source: travaille personnelle3

Plan d'aménagement:



Figure .69. Plan d'aménagement; travaille personnelle

Introduction:

Dans le cadre de la conception d'un projet architectural, Ce chapitre présente l'ensemble des éléments techniques retenus pour garantir la faisabilité, la durabilité et la performance du projet, tout en assurant une intégration harmonieuse dans son environnement.

Infrastructre:

Fondation:

On 'a opté pour l'utilisation de semelles filantes comme système de fondation principal. Il s'agit d'un type de fondation superficielle, généralement en béton armé, disposé de manière continue sous les murs porteurs.

Les semelles filantes sont particulièrement adaptées aux structures linéaires, comme les murs en maçonnerie, et permettent de répartir uniformément les charges sur le sol. Ce choix s'est imposé pour plusieurs raisons :

- Nature homogène du sol, permettant un ancrage peu profond.
 - Répartition linéaire des charges de la superstructure.
 - Simplicité d'exécution sur chantier et bon rapport qualité/prix.
 - Adaptabilité aux formes rectangulaires et régulières du bâtiment.
- Ce système de fondation garantit ainsi stabilité, durabilité et économie pour la réalisation de mon projet.

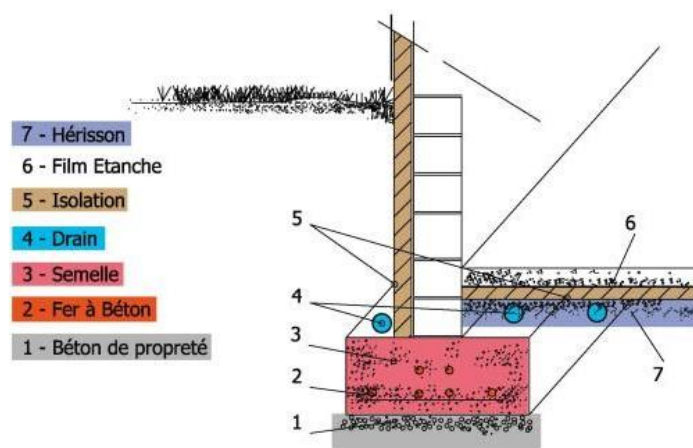


Figure .70. Schéma de principe de semelle filante.

Source : Auteur

La superstructure :

Les Murs :

Dans le cadre de notre projet situé en zone saharienne, le choix d'utiliser des murs en pierre s'appuie sur des considérations climatiques, culturelles et écologiques. La pierre est un matériau localement disponible, ce qui réduit les coûts de transport et renforce l'intégration au contexte.

D'un point de vue thermique, la pierre présente une forte inertie : elle stocke la chaleur le jour et la restitue lentement la nuit, offrant ainsi un confort thermique passif naturel. Cela est particulièrement efficace pour faire face aux grandes amplitudes thermiques du désert.

De plus, les murs en pierre s'inscrivent dans la continuité de l'architecture vernaculaire saharienne, respectueuse du patrimoine et de l'esthétique locale.

Ce choix contribue à une architecture durable, harmonieuse et résiliente.

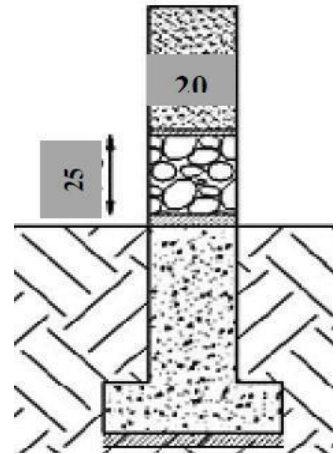


Figure .71. Détails constructif
Source : traité de construction en terre.

Les éléments architecturaux composant le projet :

On a utilisé :

- Les coupoles
- Les voute
- Les contreforts : ils sont utilisés pour
- la décoration
- Les arcades
- Les moucharabiés



Figure .73. Détail source : Travail personnel

Conclusion General

Le développement du tourisme dans le Sud algérien, et plus particulièrement dans la région du Souf, constitue une opportunité stratégique pour diversifier l'économie nationale et valoriser un patrimoine naturel, culturel et architectural unique. Toutefois, malgré les richesses indéniables de cette région – paysages sahariens, patrimoine vernaculaire, traditions ancestrales –, le secteur touristique reste encore sous-exploité en raison de plusieurs freins, notamment l'insuffisance et l'obsolescence des infrastructures d'accueil.

Dans ce contexte, la modernisation des structures hôtelières apparaît comme une action prioritaire pour renforcer la vocation touristique du Souf. Une offre d'hébergement diversifiée, de qualité et adaptée aux spécificités climatiques et culturelles du territoire est essentielle pour attirer et fidéliser les visiteurs, tant nationaux qu'internationaux. Cette modernisation ne doit pas seulement viser le confort ou la capacité d'accueil, mais également intégrer les critères de durabilité, d'intégration au paysage local et de valorisation de l'identité saharienne.

En définitive, le développement du tourisme saharien dans le Souf repose sur une vision intégrée, où les investissements dans les infrastructures hôtelières doivent s'accompagner d'une stratégie globale incluant la formation professionnelle, la promotion touristique, la protection du patrimoine, et l'implication des populations locales. C'est à cette condition que le Souf pourra s'affirmer durablement comme une destination touristique de référence dans le Sud algérien.

DOSSIER GRAPHIQUE

Partie A:



ECH : 1/300

Plan Sous-Sol

Partie A:



ECH : 1/300

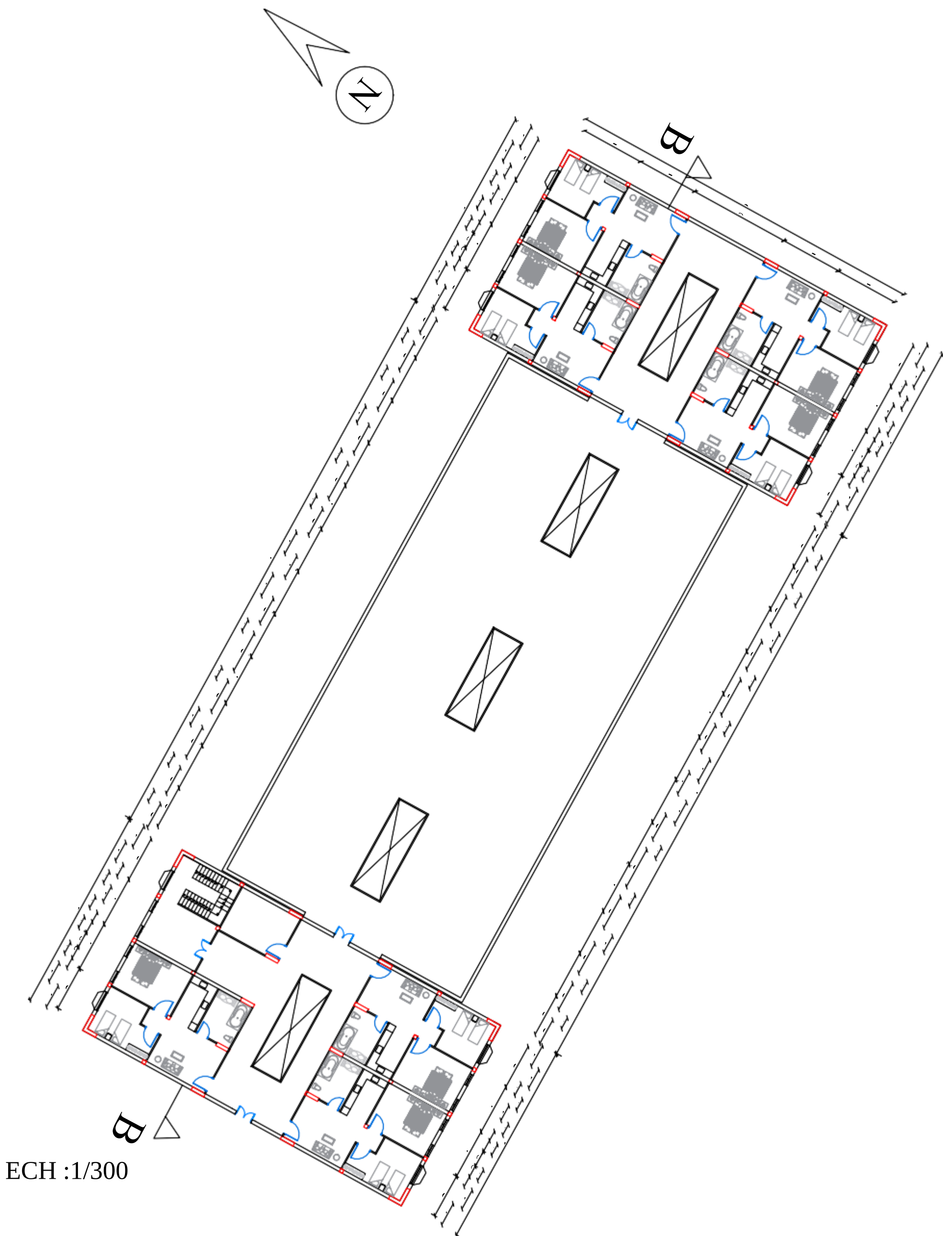
Plan RDC

Partie A



Plan 1ér ; 2ème étages

Partie A :

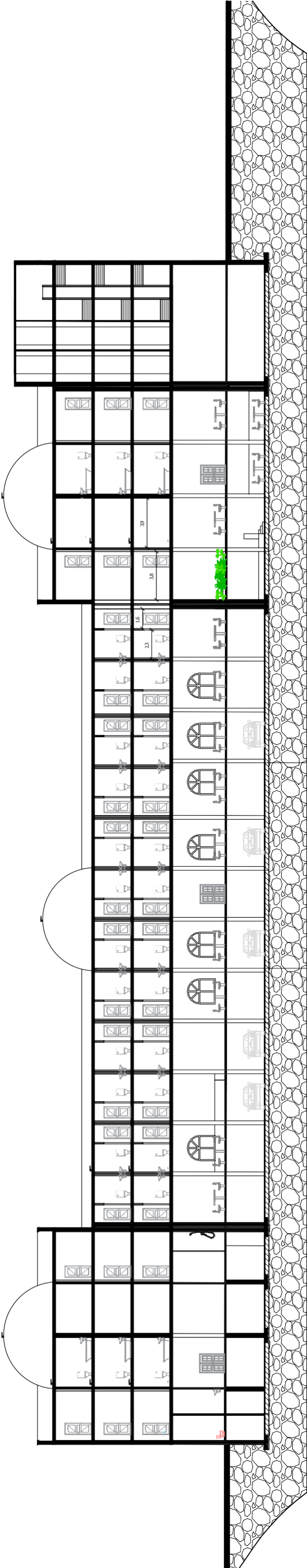


Plan 3 ème étage

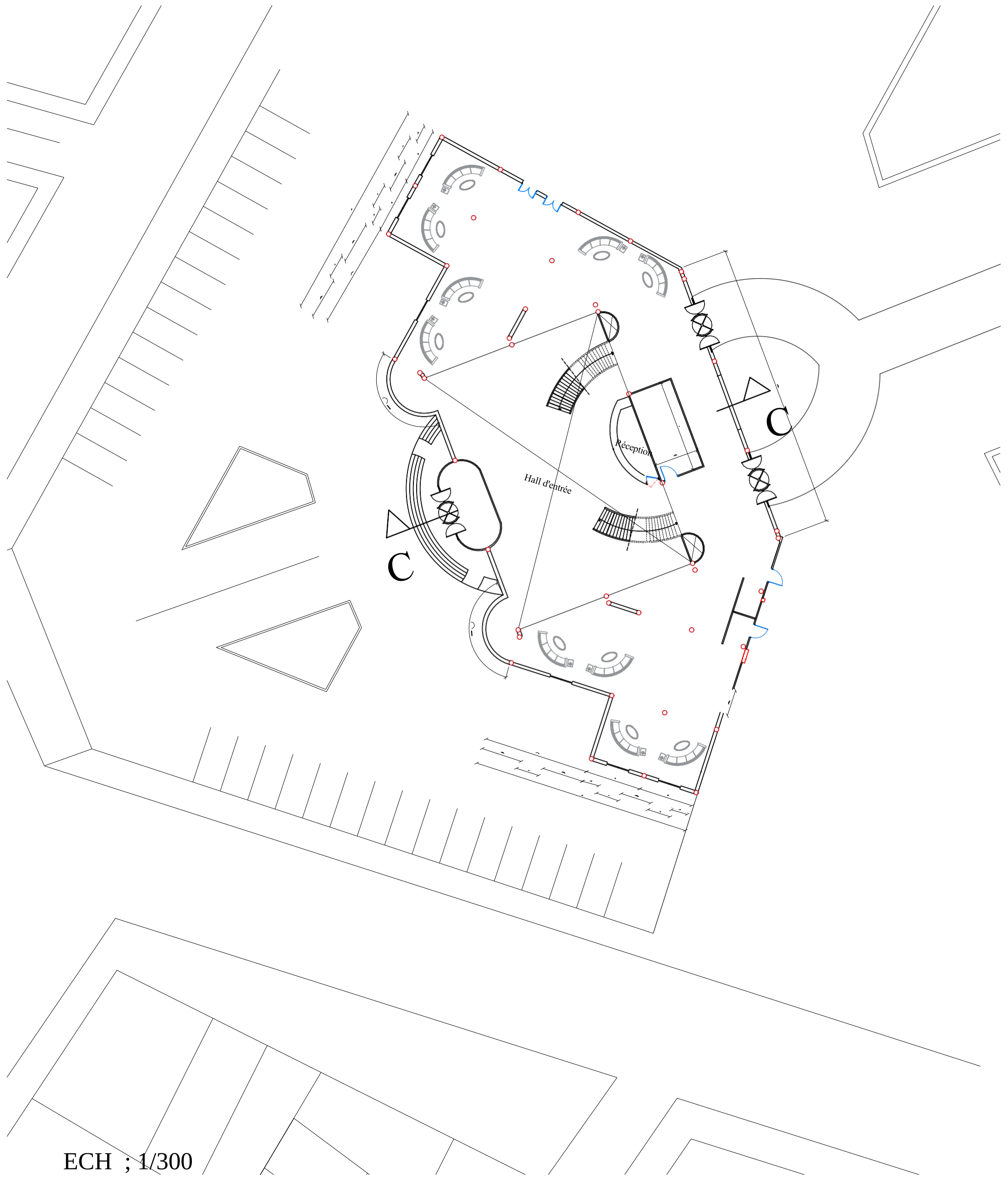
Partie A :

Coupe B-B

ECH : 1/300



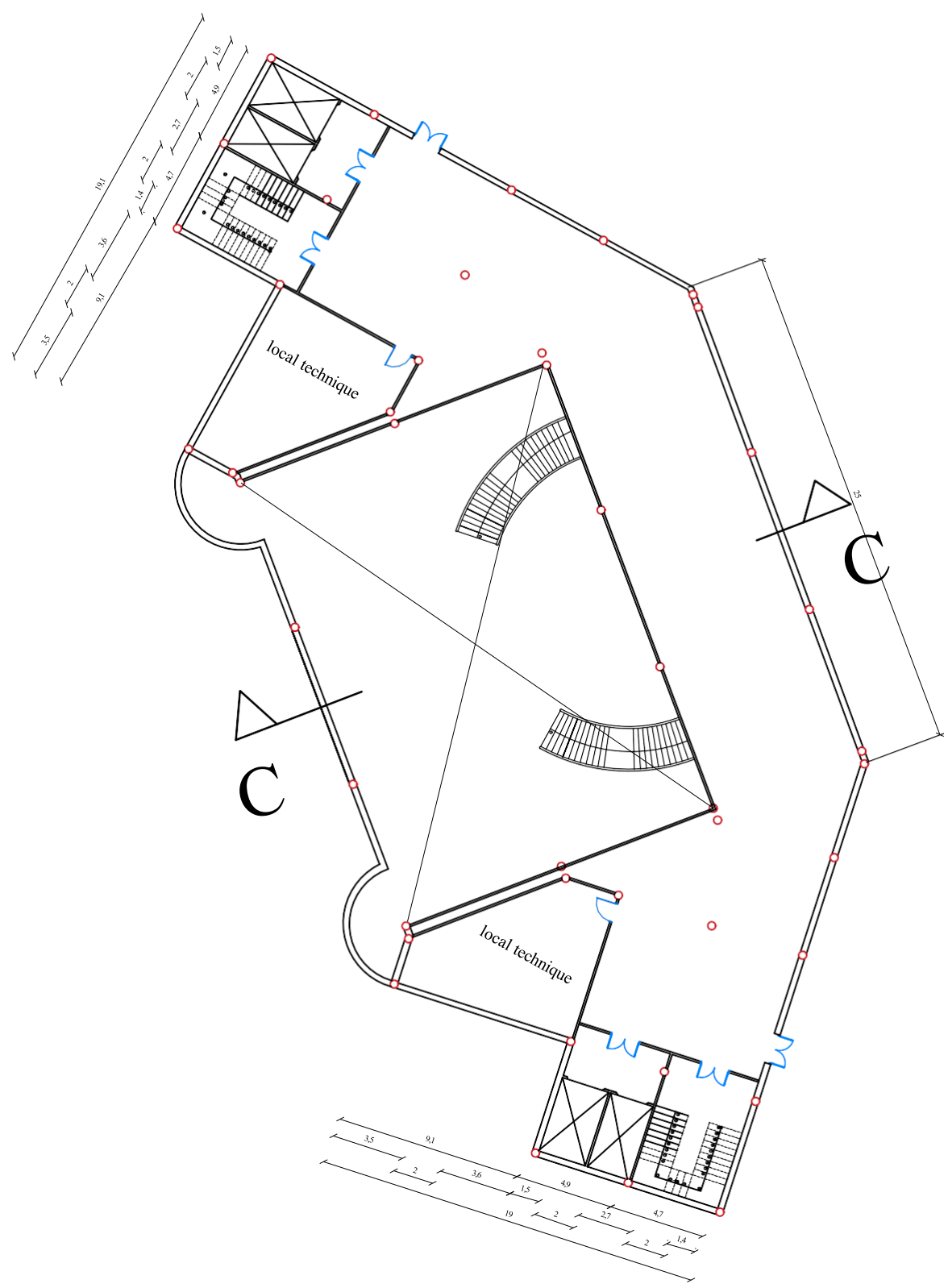
Partie B :



ECH ; 1/300

Plan RDC

Partie B :



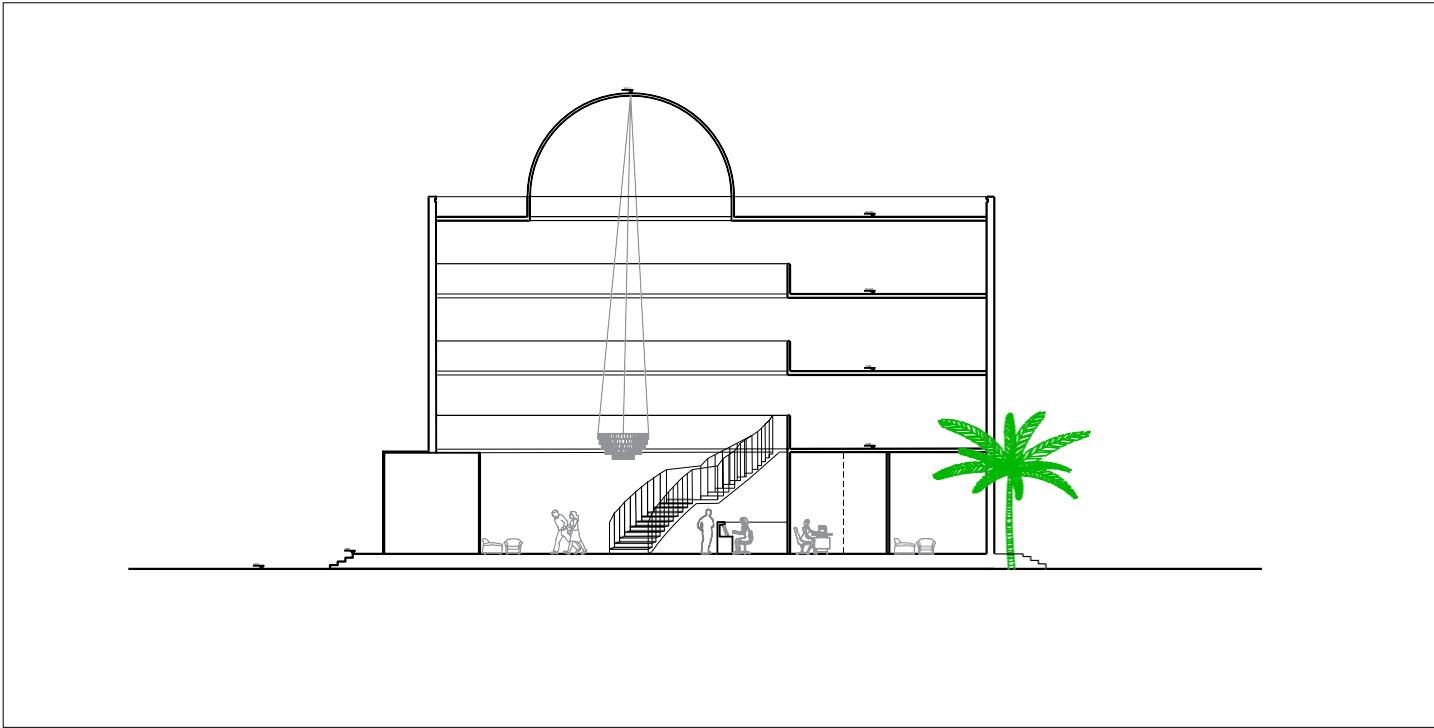
ECH : 1/300

Plan 1ér , 2ème ,3ème Etage

Patie B :

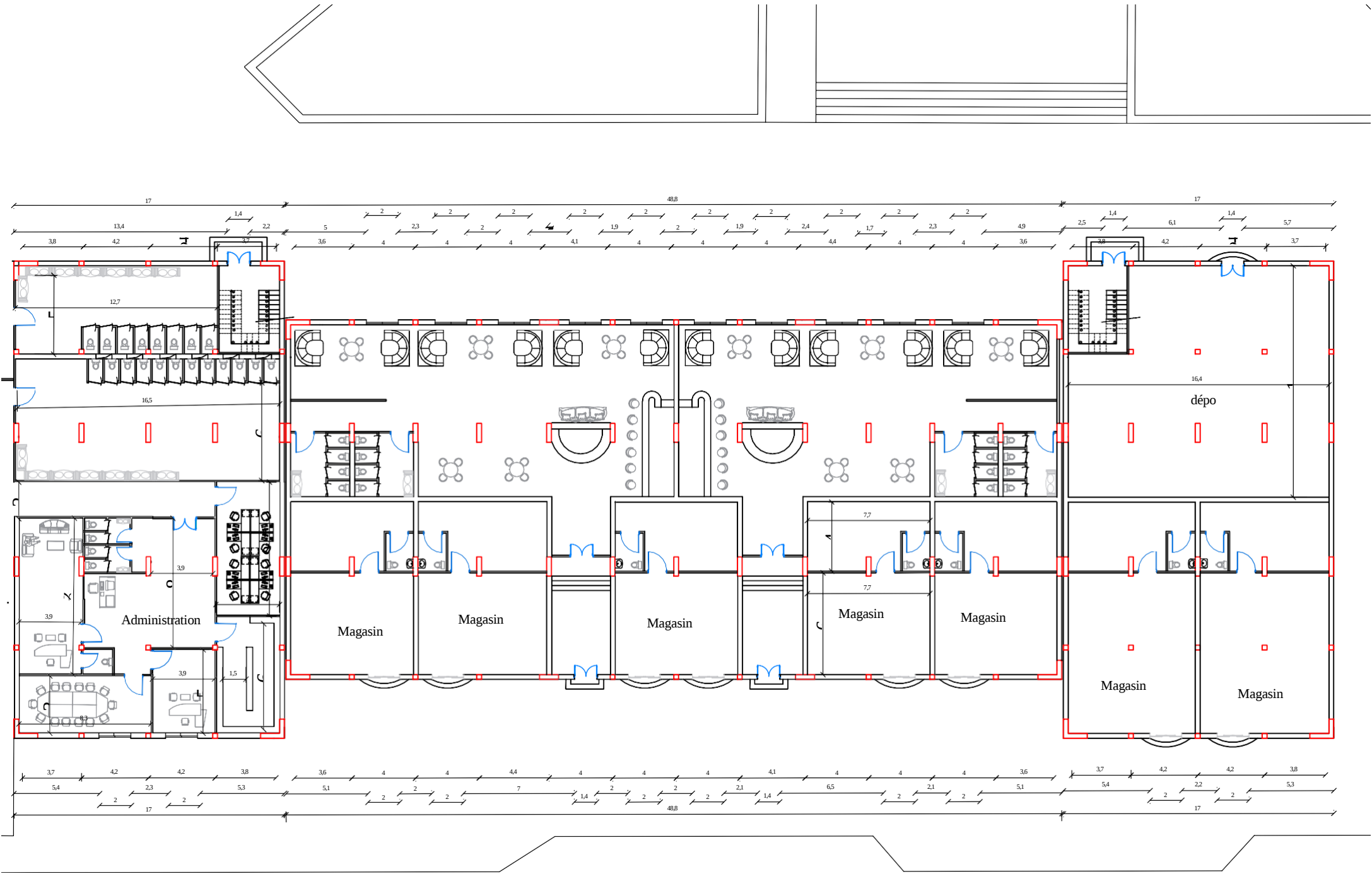
ECH : 1/300

Coupe C-C



Partie C :

Plan RDC

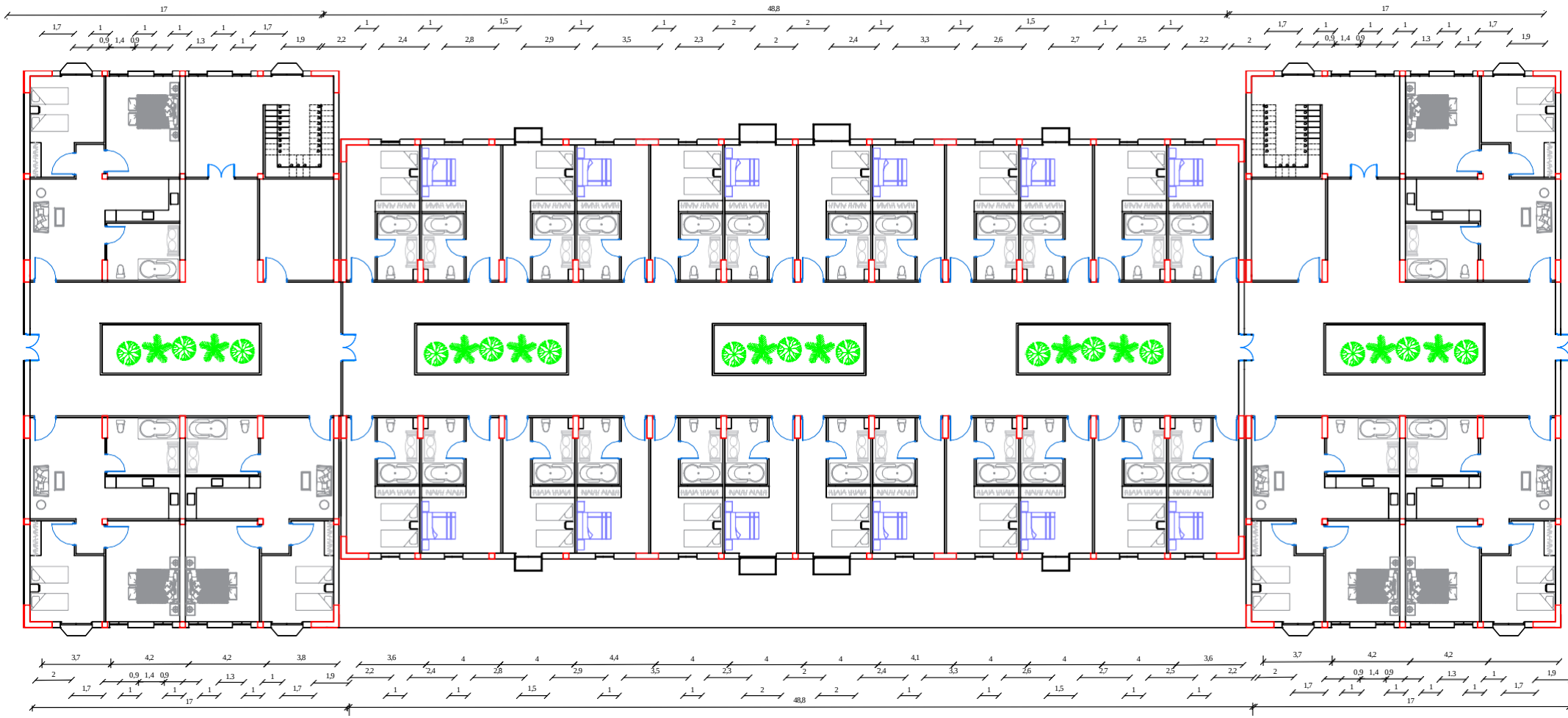


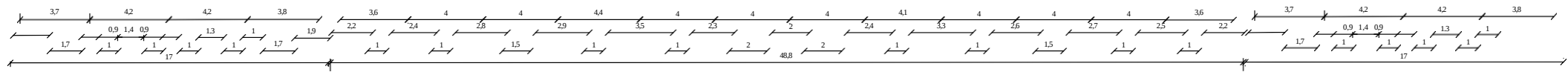
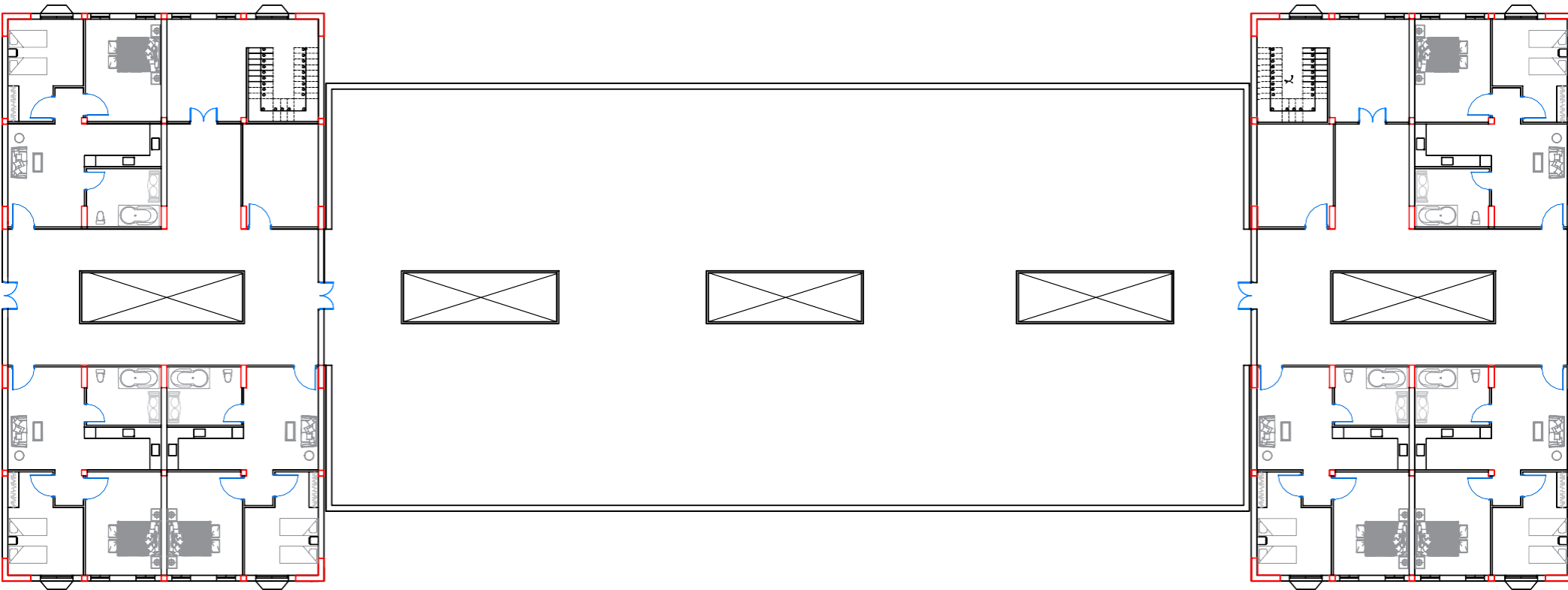
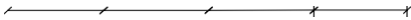
ECH : 1/300

Partie C :

Plan 1er , 2ème Etages

ECH : 1/300





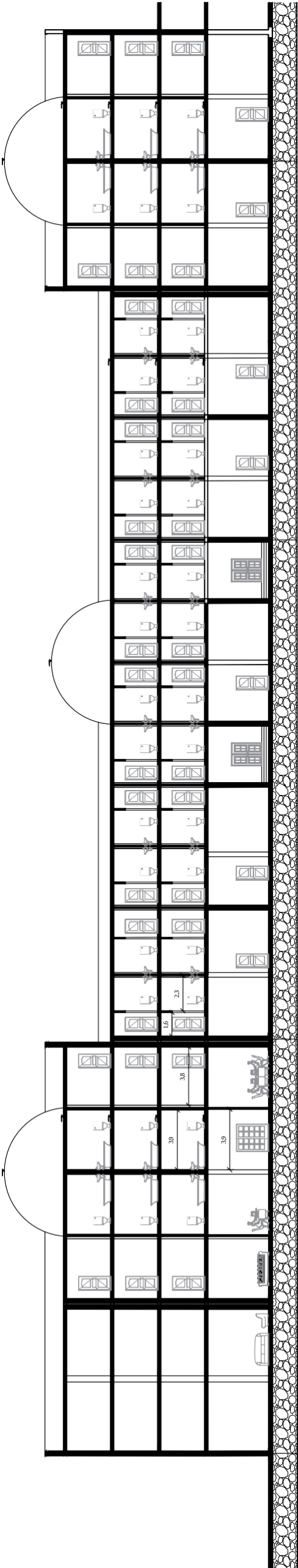
4

4

Partie C :

Coupe A-A:

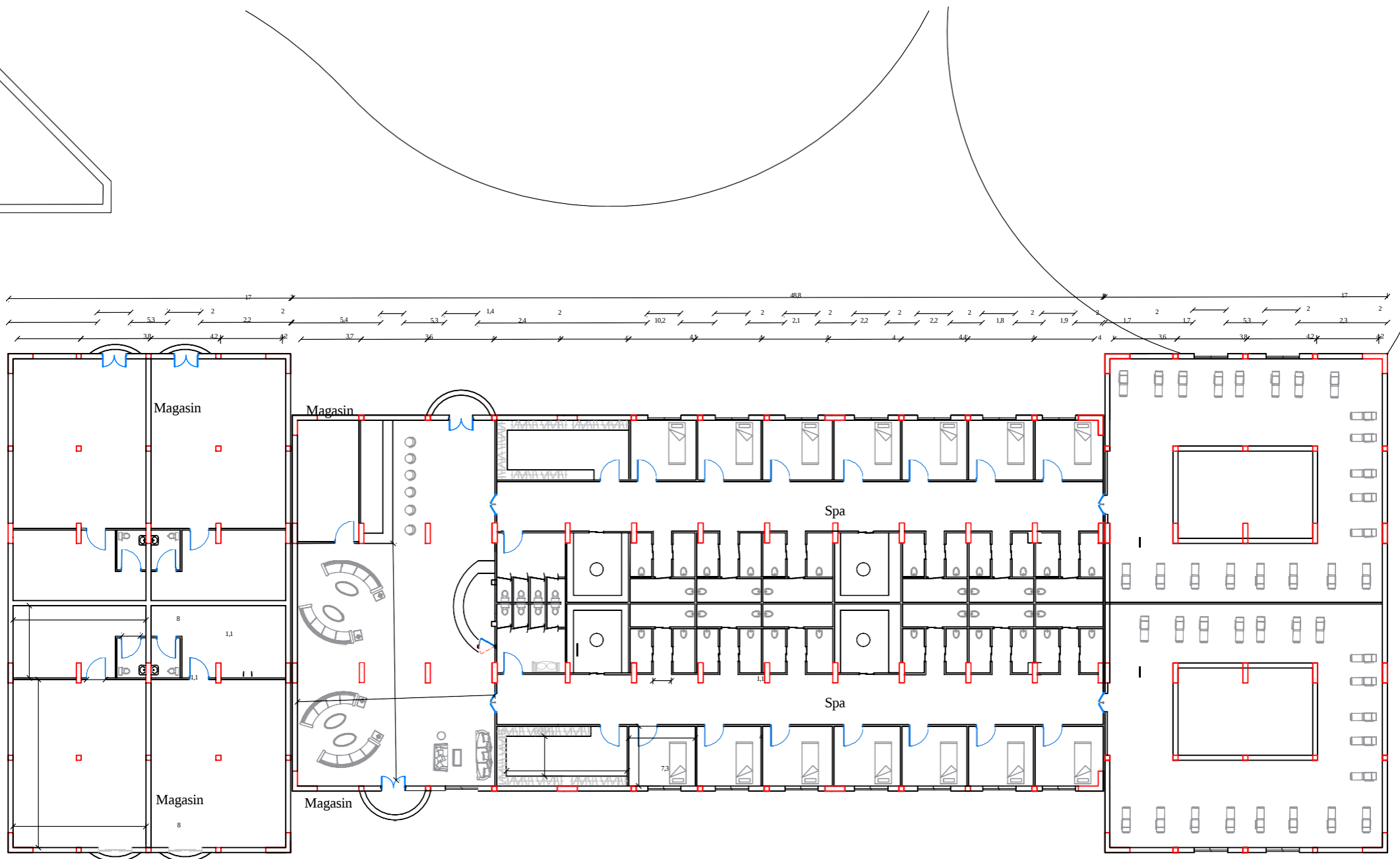
ECH ; 1/300



Partie D :

Plan RDC

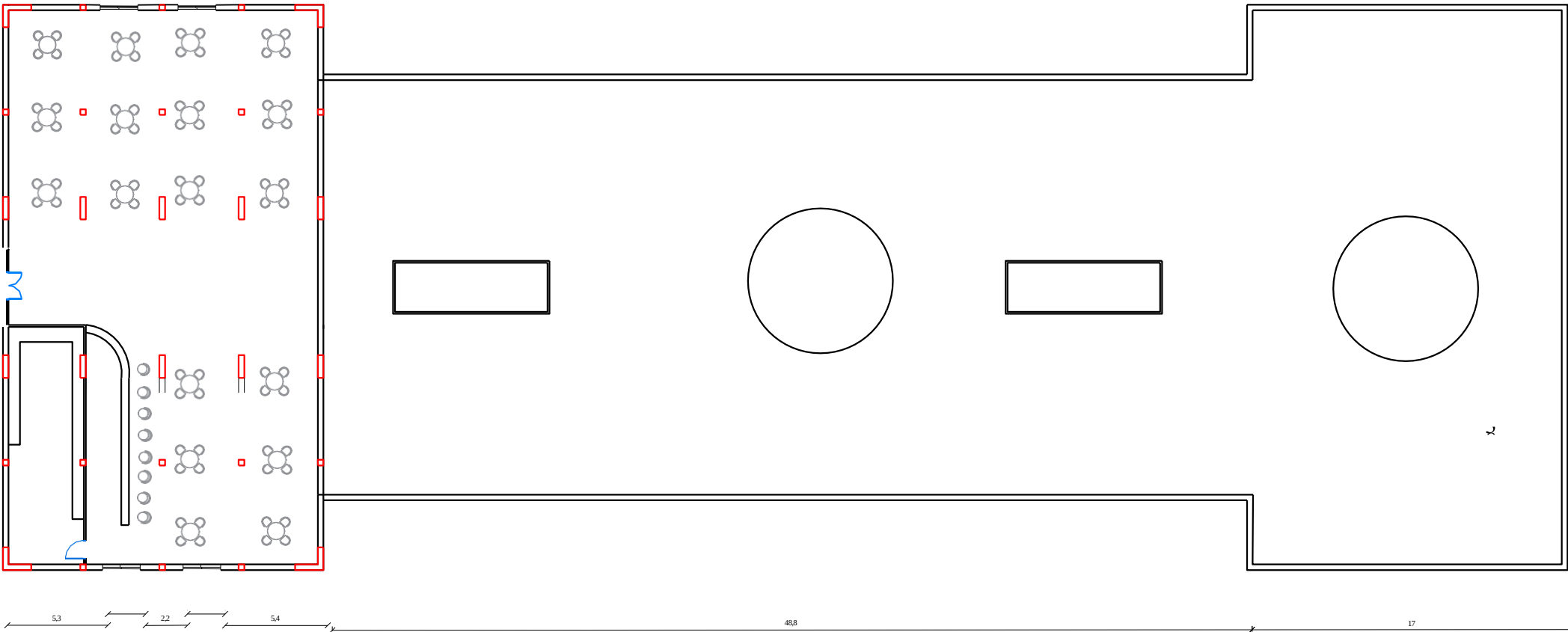
ECH : 1/300



Partie D :

Plan 1er Etage

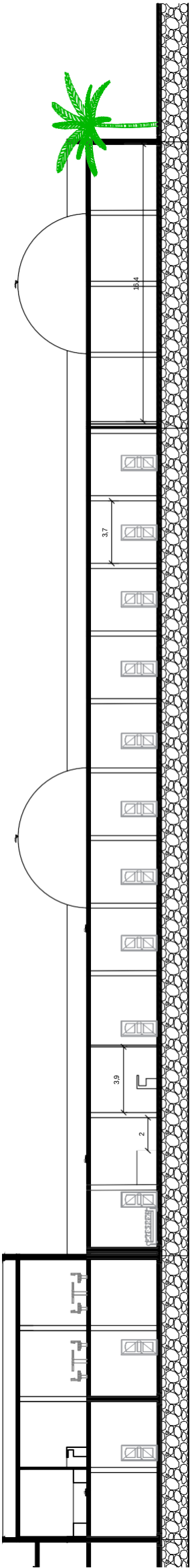
Ech : 1/300

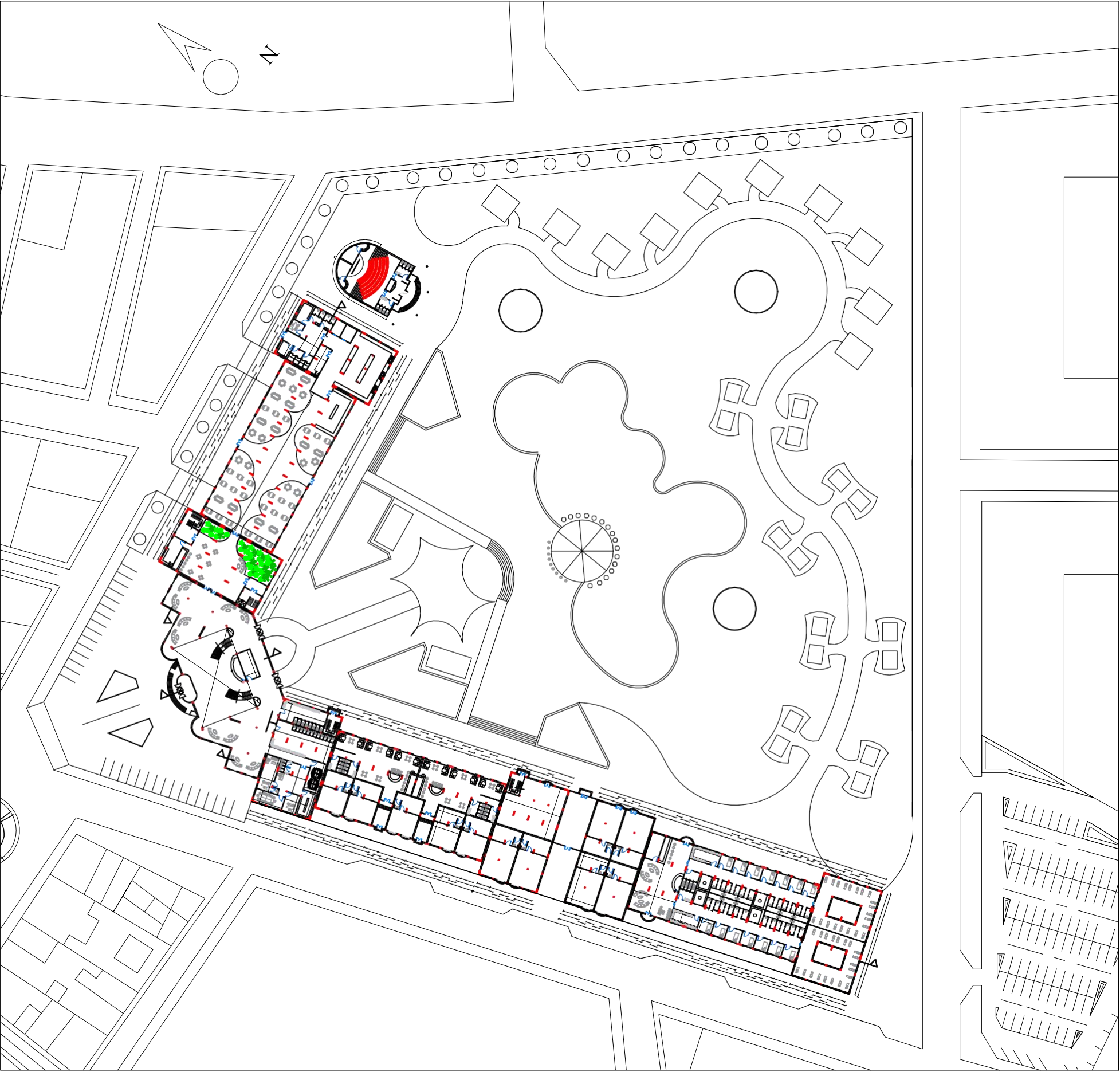


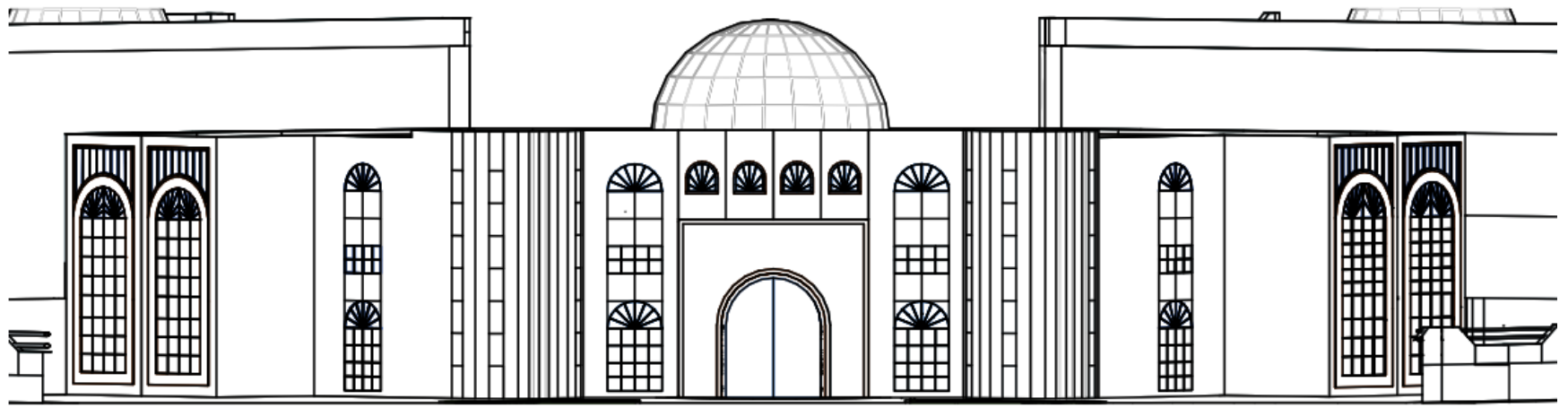
Partie D :

Coupe A-A

ECH : 1/300







FACADE PRINCIPALE

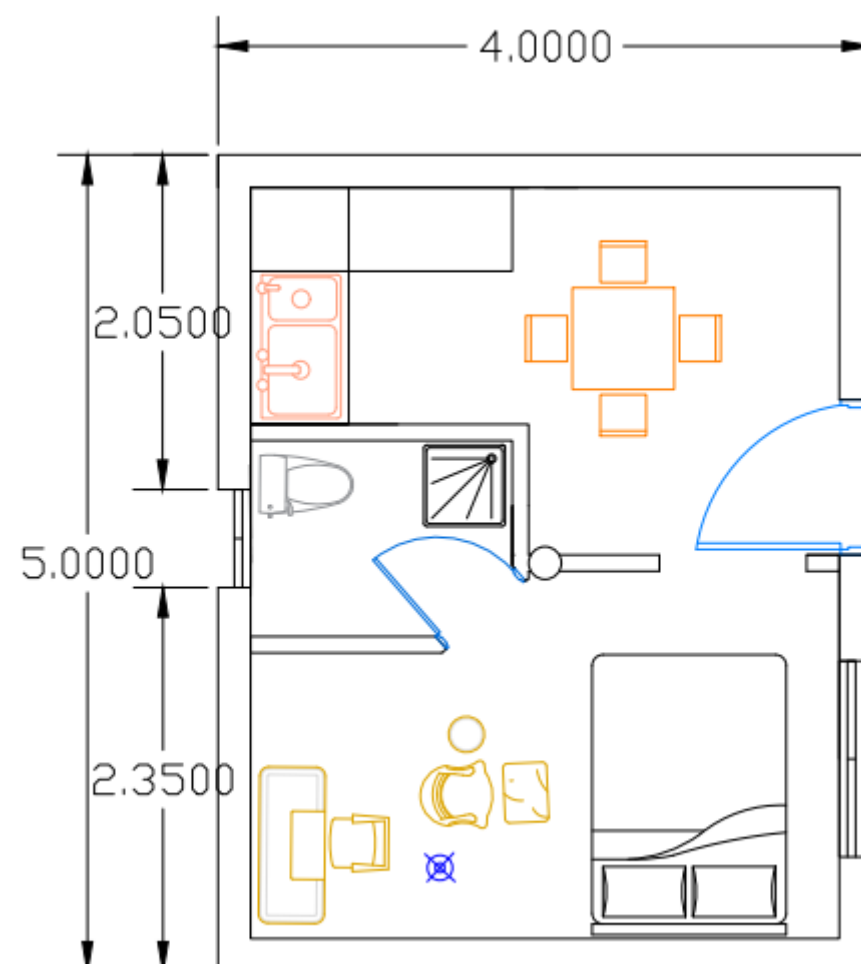


FACADE l'Est

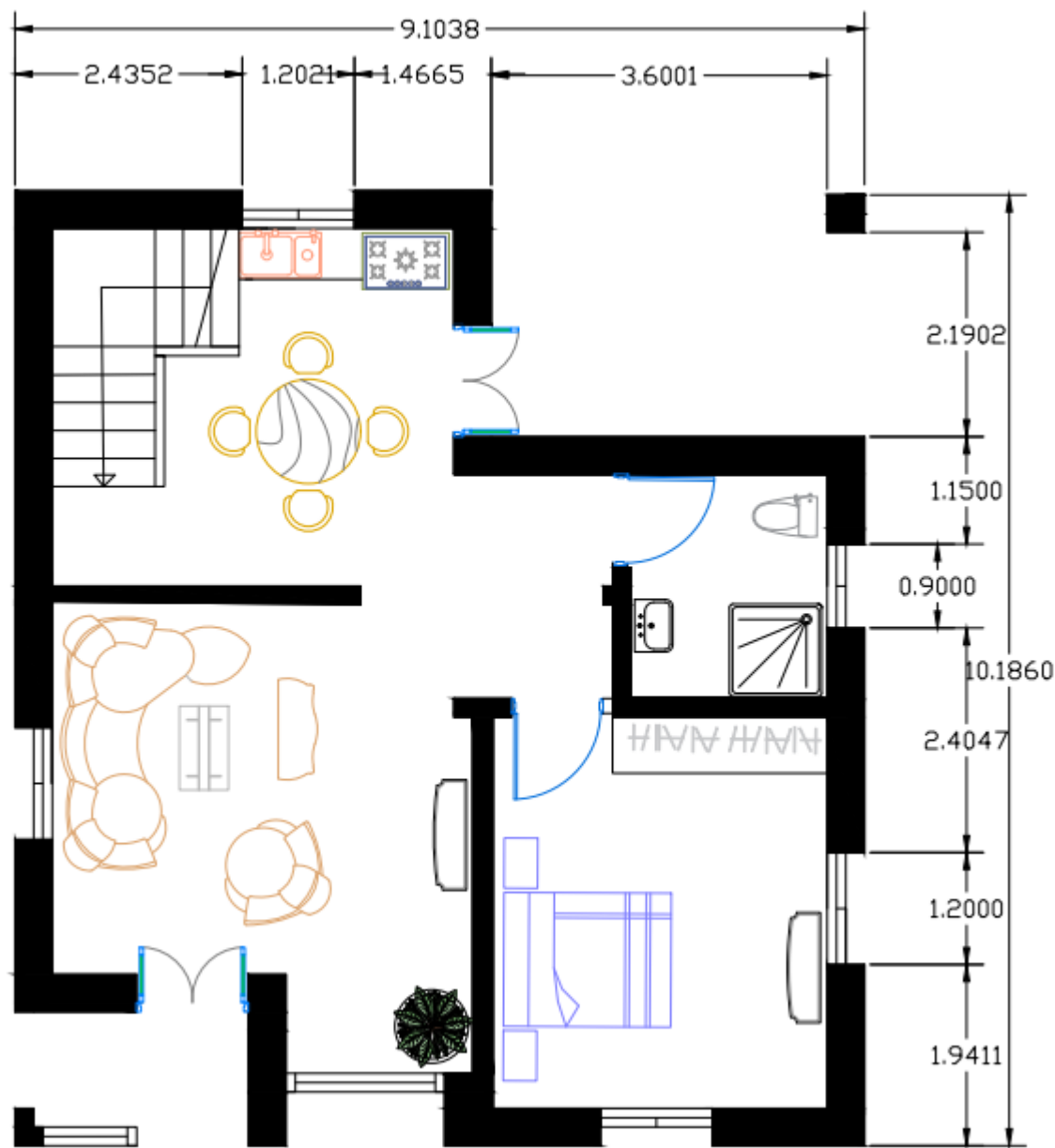


FACADE OUEST

PLAN DE BINGALOW

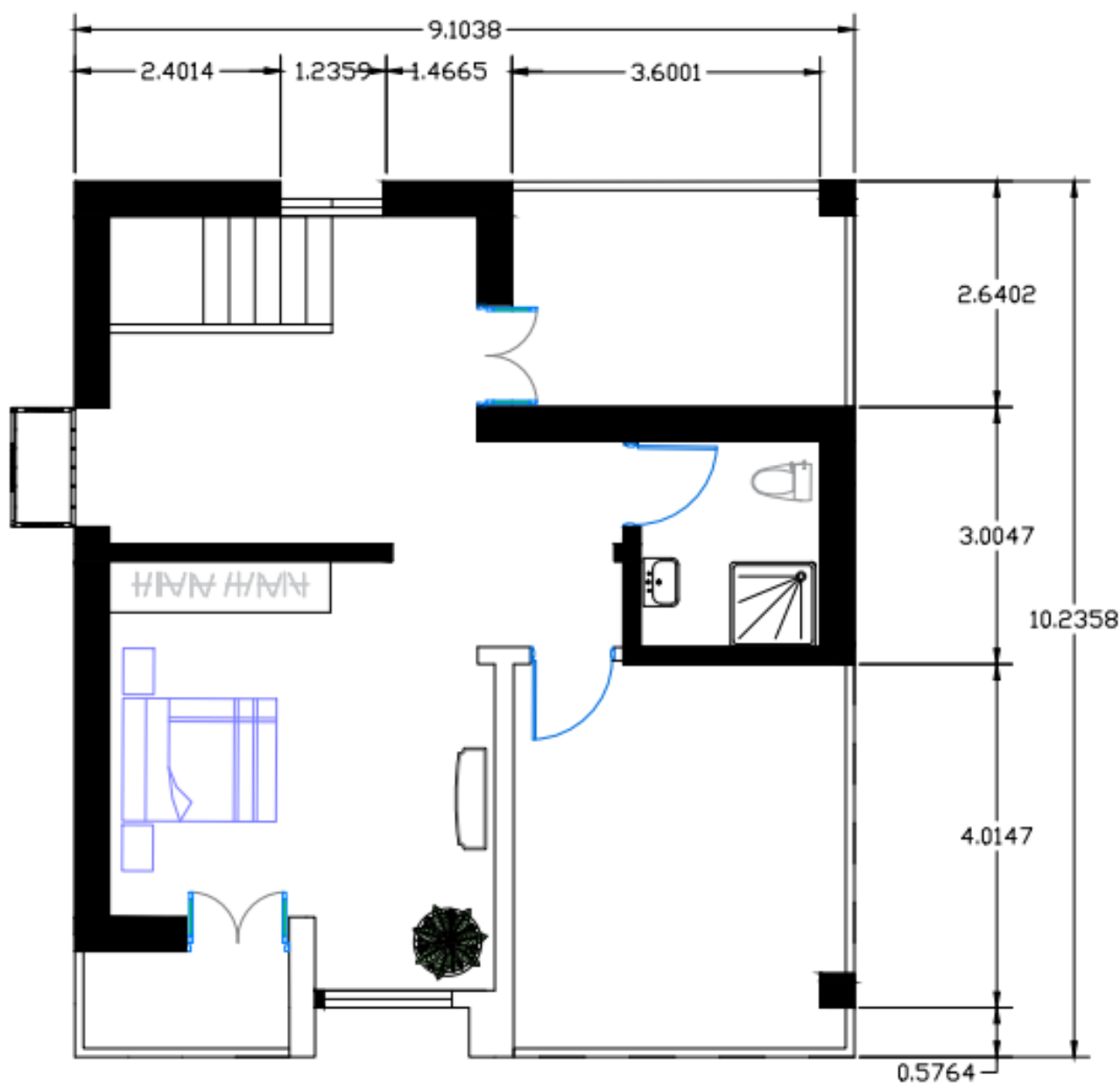


LES PLAN DE VILLA



PLAN DE R.D.C

ECH : 1/70



PLAN DE PREMAIRE ETAGE

ECH : 1/70

BIBLIOGRAPHIQUES

Les OUVRAGES

ANDRE ROGER VOISIN. Le souf Monographie

BATAILLON CLAUDE. (1955). Le Souf : étude de géographie humaine, éd E. Imbert, Alger. cit, p29, 34

CUNEO PAOLO. (1993). « Introduction à l'urbanisme en pays d'islam et à l'histoire des villes du Maghreb au moyen âge ». cours de post-graduation, école polytechnique d'architecture et d'urbanisme, éd centro analisi sociale progetti, Rome.

FISCHER WEND. (1978). Constructions modernes dans un environnement ancien, éd Die neue sammlung, Munich

LES THÈSES ET LES MÉMOIRES

- Office National du Tourisme Algérien, et divers travaux sur le tourisme dans les régions sahariennes comme ceux de l'université d'Ouargla ou de chercheurs comme A. Bessaoud ou N. Boubekri.)
- Naciri, M. (2004). L'habitat dans le monde arabo-islamique : entre sacré et profane. Espaces et Sociétés, n°117-118, pp. 89-10
- Fathy, H. (1973). Architecture for the Poor: An Experiment in Rural Egypt. University of Chicago
- Golvin, Lucien. Les habitats traditionnels dans les pays musulmans autour de la Méditerranée, CNRS Éditions, 1980
- Bellil, R. (2000). Nomadisme, territoires et sociétés dans le sud algérien. CNRS éditions
- Najah, A. (année inconnue) Étude sur la sédentarisation des semi-nomades dans la région du Souf. Mémoire, Université d'El Oued
- CRA Terre. (2009). Architecture de terre et confort thermique dans les régions sahariennes, Grenoble
- Gast, M. (1987). Habitat et société au Sahara : L'exemple du Gourara et du Touat. CNRS.
- Nations Unies. (1987). Notre avenir à tous (Our Common Future), Rapport Brundtland, Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED), ONU
- Brunet, R. (1993). Les mots de la géographie, Reclus/La Documentation française
- Vallat, J.-P. (2006). Le Sahara : mythe et réalités. L'Harmattan
- Loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme

LES SITES WEB

- Encyclopédie Encarta 2008.
- www.saharayro.free.fr
- www.gifex.com
- www.el-oued-souf.com.
- www.isted.com.
- www.portal.unesco.org
- www.journals.openedition.org