

0REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA-01-

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

Département d'architecture

Mémoire de Master en Architecture

Option : Habitat

Mémoire :
La défragmentation urbaine par la connectivité :
cas de Djanet
PFE : Conception d'un pont habitable avec hôtel

Présenté par :

BALAOUANE ABDELKADER

et

LAMARA FAYÇAL

Devant le jury composé de :

Mme L. ZERARKA	Université Blida 1	Examineur
Mr A. ATTIK	Université Blida 1	Examineur
Mr I. RAHMANI	Université Blida 1	Rapporteur

Année Universitaire : 2020/2021

Nos Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier **Dieu**, le Tout Puissant, de nous avoir donné le courage et la santé, et accordé son soutien durant les périodes difficiles qui n'ont pas été rares.

Nous remercions vivement notre directeur de thèse, Monsieur **Rahmani Ilyes**, d'avoir accepté de diriger ce travail et, surtout, d'avoir cru au thème. Nous le remercions pour sa compréhension, ses encouragements, son soutien moral et scientifique et son accompagnement tout au long de ce travail.

Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nos remerciements les plus sincères vont également aux membres du jury pour leur contribution scientifique suite à l'évaluation de ce travail.

Nos remerciements vont aussi aux personnes qui ont contribué par la mise à notre disposition des informations nécessaires relatives à l'élaboration de ce travail et particulièrement Monsieur **Bencheneb Amine**.

Nous n'oublierons enfin pas de remercier toutes les personnes que nous ne pouvons nommer de peur d'oublier quelques-unes et qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce modeste travail. Que toutes sachent qu'elles sont et restent bien présentes dans notre esprit.

Merci à toutes et à tous !

A. Balaouane et F.Lamara

Mes Dédicaces

Je dédie ce modeste travail aux êtres qui me sont chers :

*A ma famille qui a toujours cru en moi et dont l'amour, le soutien et
l'affection ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui*

*A mon père qui m'a toujours encouragé à donner le meilleur
de moi-même et m'a poussé à arriver au bout du chemin*

*A celle qui m'a arrosé de tendresse et d'espoir, mon soutien
permanent, ma mère, Dieu la garde et la protège*

A ma chère sœur Imen et à mon petit frère Yacine.

A toute ma famille

Fayçal Lamara

Mes Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

*A ceux sans lesquels je n'aurais jamais été ce que je suis
aujourd'hui, à ceux qui m'ont encouragé et qui me sont les
plus chers au monde « mes parents »,*

que Dieu leur procure la santé et une longue vie.

A mes frères pour leur soutien permanent.

Je vous souhaite un avenir plein de réussite.

Que Dieu vous garde et illumine vos chemins.

A tous ceux qui m'aiment

Abdelkader Balaouane

Résumé

A l'instar de plusieurs villes algériennes, la ville de Djanet est une ville connue par la fragmentation de son territoire. Ceci est dû, entre autres raisons, à sa nature topographique et à la présence de l'oued qui sépare les deux rives : Ksar Mihan et le village Aghoum. Cette étude poursuit donc un double objectif. Elle vise d'une part, à assurer la connectivité de la ville de Djanet et à relier ses deux rives par la programmation et la construction d'un pont habitable. D'autre part, elle cherche à régénérer le tourisme dans la ville de Djanet par le biais d'une conception architecturale spécifique : il s'agit de la programmation d'un hôtel qui, par l'intégration d'éléments liés à la ville tels que les palmiers, contribuerait non seulement à revaloriser le tourisme dans cette ville mais aussi à assurer la fraîcheur de son environnement.

Mots clés : Urbanisme saharien, ksar, fragmentation urbaine, connectivité, tourisme.

Abstract :

Like several Algerian cities, the city of Djanet is a city known for the fragmentation of its territory. This is due, among other things, to its topographical nature and to the presence of the wadi that separates the two banks: Ksar Mihan and the village of Aghum. This study therefore pursues a dual objective. On the one hand, it aims to ensure the connectivity of this city and to link its two shores through the planning and construction of a habitable bridge. On the other hand, it seeks to regenerate tourism in the city of Djanet through a specific architectural design: it is the programming of a hotel which, by integrating elements linked to the city such as palm trees, would not only help to enhance tourism in this city but also to ensure the freshness of its environment.

Keywords : Saharan urban planning, ksar, urban fragmentation, connectivity, tourism

الملخص

مثل العديد من المدن الجزائرية ، تعتبر مدينة جانت مدينة معروفة بتفتيت أراضيها ويرجع ذلك ، من بين أسباب أخرى ، إلى طبيعتها الطبوغرافية ووجود الوادي الذي يفصل بين الضفتين: قصر ميهان وقرية أغوملذلك تسعى هذه الدراسة إلى هدف مزدوج من ناحية ، تهدف إلى ضمان اتصال مدينة جانت وربط ضفتيها من خلال تخطيط وبناء جسر صالح للسكن من ناحية أخرى ، تسعى إلى تجديد السياحة في مدينة جانت من خلال تصميم معماري محدد: إنها برمجة فندق ، من خلال دمج عناصر مرتبطة بالمدينة مثل أشجار النخيل ، لن تساهم فقط في إعادة تنشيط السياحة في هذه المدينة ولكن أيضًا لضمان نضارة بيئتها

الكلمات المفتاحية

التخطيط الحضري الصحراوي، القصور، التجزئة الحضرية، الربط، السياحة

Table des matières

Table des matières

<i>Mes Remerciements</i>	02
<i>Mes dédicace</i>	03
<i>Résumé</i>	05
<i>Abstract</i>	06
<i>الملخص</i>	07
Chapitre Introductif.....	16
I.1. Introduction générale.....	17
I.2. Problématique de la recherche.....	18
I.3. Hypothèses.....	20
I.4. Objectifs de la recherche.....	20
Démarche méthodologique	21
Structure du mémoire.....	23
Chapitre 01:.....	25
L'architecture et l'urbanisme saharien.....	25
Introduction du chapitre :.....	26
1.1 Architecture saharienne	26
1.2 Les concepts des villes sahariennes	26
1.2.1 Les concepts de l'habitat traditionnel saharien.....	27
1.3 Architecture ksourienne	27
1.3.1 Pourquoi revisiter l'architecture ksourienne ?	28
1.3.2 Ce que ksar veut dire :	28
1.3.3 La morphologie du ksar.....	29
1.3.4 La structure urbaine des ksour :	30
1.3.5 Les matériaux de construction dans l'architecture ksourienne :.....	31
1.3.6 L'architecture ksourienne en Algérie.....	32
1.4 Les principes de l'urbanisme des villes sahariennes.....	33
1.4.1 La notion des seuils urbains	33
1.4.2 La notion de portes urbaines	34
1.5 Synthèse.....	35
Chapitre 02 : La fragmentation urbaine	36
Introduction du chapitre.....	37
2	37
2.1 La fragmentation des villes	37

2.1.1	Fragmentation urbaine et processus liés à la mondialisation	38
2.2	Fragmentation sociale.....	38
2.2.1	Définition.....	38
2.2.2	Ségrégation et fragmentation : deux phénomènes différents ?	39
2.3	La fragmentation urbaine en architecture et en urbanisme	39
2.4	Unification urbaine	39
2.5	La connectivité	39
2.5.1	La connectivité urbaine.....	40
2.5.2	L'importance de la connectivité.....	40
2.6	Rues piétonnes.....	41
2.7	Le parcours urbain	41
2.8	La rénovation urbaine	42
2.9	Analyse d'exemple :	42
2.9.1	Exemple de Ponte Vecchio de Florence :	42
	Situation :	42
Chapitre 03 :		51
Tourisme culturel durable et architecture hôtelière		51
Introduction du chapitre		52
3		52
3.1	Définition du tourisme	52
3.2	Les formes du tourisme	52
3.2.1	Le tourisme littoral.....	52
3.2.2	Le tourisme des jeunes	52
3.2.3	Le tourisme de cure, de santé ou thermal.....	52
3.2.4	Le tourisme sportif.....	52
3.2.5	Le tourisme religieux.....	52
3.2.6	Le tourisme d'affaires	53
3.2.7	Le tourisme culturel	53
3.2.8	Le tourisme saharien.....	54
3.3	Les critères du développement du tourisme durable dans les deserts (Alain, 2014)	54
3.4	Le tourisme durable.....	55
3.4.1	Définition du tourisme durable.....	55
3.4.2	Origines du tourisme durable	55
3.4.3	Les principes du tourisme durable.....	55
3.4.4	Les formes du tourisme durable	56
3.4.5	Le tourisme durable en Algérie.....	56

3.4.6	La marche vers le développement durable du tourisme algérien	57
3.4.7	Le projet touristique durable	58
3.5	Aperçu historique sur le tourisme	59
3.6	Les différentes formes de tourisme en Algérie (Bouanan, 2016)	59
3.7	Le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique « SDAT 2025 »	60
3.7.1	Les objectifs du SDAT 2025	61
3.8	Infrastructure hôtelière	61
3.8.1	Définition de l'hôtel	61
3.8.2	Évolution historique de l'hôtellerie à travers le monde	61
3.8.3	Évolution historique de l'hôtellerie en Algérie	62
3.8.4	Classifications et normes des hôtels en Algérie	64
3.9	Analyse d'exemple :	65
3.9.1	Exemple d'hôtel oasis rouge à Timimoun comme référence architecturale touristique locale	65
3.9.2	Exemple d'unHotel El Gourara à timimoune :	72
Chapitre 04 : cas d'étude (présentation de la ville)		82
4		83
4.1	LECTURE DU TERRITORIAL DU TASSILI N'AJJER	83
4.1.1	Caractéristiques géographiques :	83
4.1.2	Naissance du parc culturel	84
4.1.3	Office national du parc culturel du Tassili n'Ajjer ONPCTA:	84
4.1.4	Caractéristiques Géomorphologiques :	85
4.1.5	Richesse du Tassili N'Ajjer :	85
4.2	LECTURE DU TERRITORIAL DE LA VILLE DE DJANET :	86
4.2.1	Situation et limites administratives :	86
4.2.2	Accessibilités:	86
4.2.3	Caractéristiques naturelles de la ville de Djanet :	88
4.2.4	Caractéristiques climatiques :	90
4.2.5	Le contexte démographique de la ville	91
4.2.6	L'économie de la ville	91
4.3	Analyse diachronique de la ville de Djanet	92
4.3.1	Croissance de la ville de Djanet et l'évolution de son système défensif à travers l'histoire :	92
4.3.2	Synthèse de la croissance urbaine :	99
4.4	Analyse synchronique de la ville de Djanet :	101
4.5	Analyse urbaine (typomorphologique) de la ville de Djanet	104

4.5.1	Système parcellaire:.....	104
4.5.2	Système viaire :.....	105
4.5.3	Système bâti et non bâti :	106
4.5.4	Système fonctionnel :	106
4.6	Présentation de l'aire d'étude :	109
4.6.1	Présentation et situation	109
4.6.2	Shéma d'accessibilité :	109
4.6.3	Carctéristique morphologique de l'aire d'étude.....	110
4.7	Analyse du site d'intervention:.....	111
4.7.1	Situation géographique.....	111
4.7.2	Accèsibilités:	111
4.7.3	Environnement immédiat	112
4.7.4	Potentialités du site d'intervention:	112
4.7.5	Les inconvénients du site :	112
Chapitre 05 : Conception du projet.....		113
Introduction :.....		114
5		114
5.1	L'intervention urbaine :.....	114
5.1.1	Diagnostic conclue de l'analyse urbaine :	114
5.2	Les démarches d'intervention :	115
5.3	Les principes d'aménagement :	115
5.4	L'aménagement urbain:.....	116
5.5	Le choix de type de projet :.....	119
5.6	L'intégration du projet :	119
5.7	Plan d'aménagement:.....	120
5.8	L'idée de projet	121
5.9	Genèse da la forme du projet	121
5.10	Programme quantitatif et qualitatif.....	123
5.11	Plan de masse	124
5.12	PLANS DES NIVEAUX	125
5.13	LES FAÇADES	130

Table des illustrations

Figure 1 : le paysage de masse à Ghardaïa,	26
Figure 2: Le caractère urbain des ksour du Sahara oriental.	27
Figure 3: ksar el mihaan.....	28
Figure 4: la compacité des constructions à djanet.....	29
Figure 5: plan de sauvegarde de ksar el mihan	29
Figure 6:photo de ksar El Mizan surplombant la palmeraie	30
Figure 7: Construction en pierre à Kenadsa 2004.....	31
Figure 8: vue sur ksar el mihan djanet	32
Figure 9: vue sur ksar temacine	32
Figure 10 : Le seuil urbain à timimoun.....	33
Figure 11: porte de timimoun	34
Figure 12: Carte postale de la porte de Biskra	34
Figure 13: pont de vecchio de florence.....	42
Figure 14: Situation de pont vecchio	43
Figure 15: Situation de pont vecchio par rapport à la ville	43
Figure 16: pont vecchio pendant les bombardement en 1945.....	44
Figure 17:construit vs plan ouvert des environs au pont vecchio	44
Figure 18: Coupe A-A	45
Figure 19:la relation axiale du pont vecchio	45
Figure 20: circulation au niveau du pont vecchio.....	46
Figure 21:détail en coupe du pont Cecchi.....	46
Figure 22:élévation de face	47
Figure 23:vue isométrique de pont vecchio	47
Figure 24 :volumétrie de pont vecchio.....	48
Figure 25:les dimensions de pont vecchio	48
Figure 26:structure de pont vecchio	49
Figure 27: façade principale de pont vecchio.....	49
Figure 28: Schéma représentant les dimensions du tourisme durable	55
Figure 29 : Hôtel renaissance telemcen	63
Figure 30: : Situation du bâti l'oasis rouge.....	65
Figure 31 :Volumétrie du bâti.....	66
Figure 32 :vue sur la rahba.....	67
Figure 33 :Elévation du rez de chaussée.....	67
Figure 34 : vue sur l'étage	68
Figure 35: Traitement de façade principale du l'hôtel oasis rouge	68
Figure 36 : Enduit en méthode tboulit	70
Figure 37: contrefort d'hôtel oasis rouge.....	70
Figure 38 : les claustrats de l'hôtel Oasis rouge	71
Figure 39: motifs berbères Zénète de la région de Gourara.....	71
Figure 40: murs intérieurs d'hôtel oasis rouge Timimoun.....	72
Figure 41: vue aérienne de l'hôtel El Gourara.....	72
Figure 42:implantation de l'hôtel El Gourara.....	73
Figure 43 : Situation de l'Hôtel El Gourara.....	74
Figure 44 : Environnement immédiat de l'Hôtel	75

Figure 45: L'intégration de l'Hôtel	76
Figure 46: L'intervention de l'architecte sur l'hôtel.....	77
Figure 47: les fonctions de l'hôtel	78
Figure 48: les formes de la chambre	79
Figure 49: les chambre de l'hôtel	80
Figure 50: les suite de l'hôtel	81
Figure 51: Localisation du Tassili N'Ajjer sur	83
Figure 52 : Carte limites du parc culturel du Tassili N'Ajjer à 138200 Km ² (en entier)	83
Figure 53: Carte limites du parc culturel du Tassili N'Ajjer à 138200 Km ² (en entier)	83
Figure 54: Carte UNESCO limites du territoire Tassili N'Ajjer.....	84
Figure 55: Forêts de pierres érodées du Tassili n'Ajjer	84
Figure 56: Logo de l'ONPCTA	84
Figure 57: Limites Parc national du Tassili n'Ajjer.....	85
Figure 58 : Limites Parc national du Tassili n'Ajjer.....	85
Figure 59 : Les peintures rupestres	85
Figure 60: Situation de la ville de Djanet Echelle territoriale.....	86
Figure 61: Limites administrative de la Wilaya de Djanet	86
Figure 62: Réseau communal et routier de la willaya de Djanet	87
Figure 63: Aéroport de Djanet Tiska	87
Figure 64: Limites naturelle de l'aire urbaine de Djanet	88
Figure 65: La plaine de Djanet que constitue le lit de l'oued Ejeriou et la palmeraie	88
Figure 66: Coupe type topographique de la vallée de Djanet	88
Figure 67 : Les dunes de Djanet.....	89
Figure 68: Les crues dévastatrices de l'oued Ejeriou à Djanet, Inondation juin 2005.....	89
Figure 69: Les principaux agents de l'érosion sont le vent et les écarts de température. (Iherir).....	89
Figure 70: Les principaux agents de l'érosion sont le vent et les écarts de température. (Iherir).....	89
Figure 71: Courbe des températures annuelles de Djanet.....	90
Figure 72: Diagramme ombrothermique de Djanet	90
Figure 73: Histogramme des précipitations annuelles de Djanet.....	90
Figure 74: Coupe topographique de la vallée de Djanet	90
Figure 75: Diagramme d'évolution du taux annuel de croissance de la population en %et l'évolution du nombre d'habitant à Djanet	91
Figure 76 : Carte de Djanet Période préhistoire.....	92
Figure 77: Carte de Djanet Période XVIe siècle.....	93
Figure 78: Carte de Djanet Période XVIe siècle.....	94
Figure 79 : Carte de Djanet Période XVIe siècle.....	95
Figure 80: Carte de Djanet Période XVIIe siècle.....	96
Figure 81 : Carte de Djanet Période coloniale	96
Figure 82 : Carte de Djanet Période 1970.....	97
Figure 83 : Carte de Djanet Période 1970.....	98
Figure 84 : Carte de Djanet Période 1980.....	98
Figure 85 : Carte de Djanet Période actuelle	99
Figure 86:Ksar Adjahil	101
Figure 87:Image Fort Ghaoun.....	101
Figure 88: Carte de Djanet Période actuelle	101
Figure 89:Ksar El mihan / source : PDAU Djanet modification par auteur	102
Figure 90: Ksar Azzelouaz / source : PDAU Djanet modification par auteur	102
Figure 91: Carte de Djanet Période actuelle	102

Figure 92: Carte de Djanet Période actuelle	103
Figure 93: Fort Charlet.....	103
Figure 94: Carte du système parcellaire.....	104
Figure 95: Carte du système viaire	105
Figure 96: Carte du système bâti et non bâti.....	106
Figure 97: Carte du système fonctionnel	107
Figure 98:Etendue de l'aire urbaine de la ville de Djanet.....	109
Figure 99: Schéma d'accessibilité d'Etendue de l'aire urbaine	109
Figure 100 : Carte topographique de l'aire d'étude	110
Figure 101 : Coupe topographie (A-A) sur l'aire d'étude.....	110
Figure 102:Etendue de l'aire d'étude de la ville de Djanet.....	111
Figure 103:Schéma d'accèsibilités de l'air d'étude.....	111
Figure 104:Carte montrant l'environnement immédiat du site	112
Figure 105:Photo montrant la fragmentation des trois tissus.....	114
Figure 106: Plan montrant les principes d'aménagement.....	115
Figure 107: Rendu 3D du parcours urbaine	117
Figure 108: REndu 3D du pont.....	118
Figure 109: plan montrant l'intégration du projet par rapport au site	119
Figure 110: Plan d'habitations ksoriennes.....	121
Figure 111: Emergence de la forme initiale.....	121
Figure 112: Addition de nouveau module.....	122
Figure 113: Création d'une terrasse et un patio.....	122

Liste des tableaux

Tableau 1:La démarche assurant un projet touristique durable.....	58
Tableau 2 : LES PRINCIPALES NORMES DE CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS HOTELIERS EN CATEGORIES.....	65
Tableau 3:Programme qualitatif et quantitative de l'hotel	123

Chapitre Introductif

I.1. Introduction générale

Les déserts et semi-déserts s'étendent sur 6.5% de la superficie du globe, soit un cinquième des surfaces émergées, ce qui représente environ 33 millions de km². Leur localisation présente une diversité liée à la répartition des reliefs et des continents (Kouzmine, 2007).

Le Sahara algérien fait partie de la plus grande écorégion désertique du monde. Situé au Sud de l'Algérie, il désigne la partie méridionale du pays. Il se divise en des unités géographiques immenses qui se distinguent par leurs caractéristiques physiques, leurs histoires propres et leurs anciennes villes. Son climat est caractérisé par la faiblesse et l'irrégularité des précipitations, de fortes températures, une luminosité intense et une forte évaporation.

La fragmentation urbaine apparaît dès lors particulièrement forte dans les villes coloniales, historiquement marquées par la volonté du pouvoir colonial de distinguer nettement la ville européenne de la ville indigène et plus encore des quartiers informels qui constituent majoritairement la partie récente de l'extension urbaine. Pour un observateur non familier, ces villes donnent l'impression d'une mosaïque où l'hétérogénéité typo-morphologique et l'étalement périurbain non-maîtrisé et non planifié sont très marqués (Navez-Bouchanine, 2019).

Les villes du sud algérien sont à l'image des villes magrébines coloniales et celle des villes très fragmentées où l'opposition entre différents modèles d'urbanisme (traditionnel, colonial, postcolonial) est très marquée, surtout après l'avènement du colonialisme français qui a engendré une nette ségrégation entre deux populations, colonisée et colonisatrice, qui se traduisait par différentes formes d'inégalités, à savoir des inégalités sociales, économiques, politiques et spatiales ainsi que les interventions post coloniales qui ont négligé l'aspect traditionnel et culturel de la ville avec la nécessité de répondre au besoin de la population grandissante (Navez-Bouchanine, 2019).

La croissance accélérée du tissu urbain qui, par conséquent, présente une image différente de celle de la ville-oasis traditionnelle, de nouvelles productions intégrant une modernité non adaptée aux conditions dans lesquelles le style architectural de ces régions, créant une rupture urbaine entre les nouveaux espaces et l'espace traditionnel (Amel, 2019)

Selon le SDAT 2025, la vocation principale de la région est le tourisme culturel et de découvertes. Toutefois, il y a d'autres vocations secondaires : tourisme de congrès et d'affaires, tourisme sportif, de détente et de loisirs, tourisme d'aventure, tourisme

scientifique, tourisme cynégétique, écotourisme, agrotourisme, tourisme de soins et de santé et la sablo-thérapie.

Le développement durable du tourisme culturel qui cherche un équilibre entre les activités économiques, une cohésion sociale et une préservation des ressources culturelles et naturelles, semble être le seul moyen possible pour permettre la survie des monuments historiques et ceci pour ce qu'elles renferment de valeurs culturelles et sociales. Il serait opportun alors d'accorder à ce patrimoine surtout en Algérie une attention toute particulière en vue de le sauvegarder et de le mettre en valeur par sa réhabilitation car il peut d'une part stabiliser la population dans les centres historiques et, d'autre part, constituer un vivier pour une main d'œuvre locale en quête de travail (Abdelkader, 2011).

Dans notre travail, nous allons étudier un cas de villes sahariennes ayant subi ces transformations urbaines, en essayant de donner des solutions qui permettent de faire face à ces problèmes et de redonner la valeur historique et traditionnelle qui reflètent l'image du Sahara et des villes sahariennes.

I.2. Problématique de la recherche

Selon Caniggia, la ville est un phénomène urbain qui évolue et se modifie sans cesse dans le temps et dans l'espace, qui s'illustre par des phases d'expansion et des phases de régression. Il ne faut donc pas considérer la ville comme une œuvre finie, achevée, mais plutôt comme ayant une croissance progressive et ininterrompue.

La ville de Djanet est liée à sa structure territoriale et historique, sa formation et sa transformation se résume en quatre phases liées entre elles ; chaque phase est inductrice et ordonnatrice de la prochaine.

La création du village colonial a constitué le premier développement de l'agglomération hors de son enceinte historique. C'est le même cas pour le tissu post colonial qui s'est développé selon une logique hors du tissu traditionnel. Cette croissance urbaine a fait de la ville une ville fragmentée.

La ville de Djanet n'a, de ce fait, pas échappé à cette problématique de la fragmentation. Celle-ci est due à la nature topographique et la présence de l'Oued qui sépare les deux rives : Ksar Mihan et le village Aghoum.

Les questions auxquelles nous tenterons de répondre sont alors les suivantes :

- **Comment défragmenter les deux pôles (Ksar Mihan et le village Aghoum) ?**

- Comment relier les deux rives ?

Le tourisme est une activité importante par les migrations de populations qu'il génère à des échelles différentes et par la transformation des lieux qu'il produit. Aujourd'hui, le tourisme est un phénomène majeur dans la société et l'un des éléments les plus caractéristiques des temps modernes. Il concerne de plus en plus de populations et transforme autant de lieux. Son évolution, qui reflète l'évolution de la société et de sa culture, est remarquable par son ampleur et sa progression quoique le tourisme soit un phénomène social récent au regard de l'histoire de l'humanité (si on se limite seulement dans son étude aux formes sous lesquelles il se présente aujourd'hui).

Au cœur du grand sud algérien et au pied du plateau du Tassili N'Ajjer, la ville de Djanet recèle des atouts inestimables pour s'imposer comme une destination touristique par excellence pour peu que les capacités d'accueil y soient améliorées et les structures de loisirs et de distraction implantées. Djanet n'accueille plus les touristes comme avant. Leur nombre a considérablement chuté. Ainsi, pour inverser cette tendance, nous nous sommes posés cette troisième question :

- Comment valoriser le patrimoine, le tourisme et le développement territorial de la région de Djanet?

La région de Djanet dispose d'atouts touristiques naturels, culturels et historiques inestimables. C'est un espace qui abrite des paysages sahariens impressionnants et diversifiés avec ses dunes infinies d'où émergent des massifs de roches multiformes et multicolores renfermant d'antiques gravures rupestres. Avec ses palmeraies verdoyantes, Djanet offre au visiteur un festival de paysages sublimes et des sites d'une beauté et d'une valeur exceptionnelle.

L'Etat algérien n'a malheureusement pas pris en charge le tourisme à Djanet, pourtant cette région est de vocation touristique par excellence. Tout est concentré au nord du pays, les infrastructures hôtelières sont minimales au sud. L'on compte seulement trois hôtels d'où la question suivante.

- Comment régénérer le tourisme à travers notre conception architecturale?

I.3. Hypothèses

Parmi les actions les plus indiquées pour répondre à notre problématique, il serait judicieux de s'intéresser aux situations de jonction entre ancien et nouveau tissus notamment entre le ksar, la ville coloniale et la ville poste coloniale. Cette jonction constituera au final la défragmentation urbaine de l'ensemble.

* la défragmentation se fera à travers la connectivité : La mise en place d'un pont habitable serait un moyen d'unifier les deux entités urbaines des deux rives : ksar Adjahil et le village Aghoum.

* La programmation d'un hôtel sur le pont habitable est une réponse architecturale qui permettrait de revitaliser ses zones urbaines avec une meilleure présentation de l'architecture locale de la région.

* L'hôtel revaloriserait non seulement le tourisme de la région de Djanet, mais aussi son patrimoine naturel et culturel

* L'intégration des éléments liés aux patrimoines de la ville tels que les jardins en palmiers permettraient d'assurer une certaine fraîcheur de l'environnement.

1.4. Objectifs de la recherche

Suite aux questions posées et aux hypothèses formulées, notre recherche vise les objectifs suivants :

- Assurer la connectivité urbaine de la ville de Djanet.
- Relier les deux rives existantes par la création d'un pont habitable garantissant mixité fonctionnelle et sociale.
- Développer le tourisme de la région de Djanet selon les principes de la ville durable.

Démarche méthodologique

Cette recherche porte, tel que nous l'avons expliqué précédemment, sur l'émergence de nouvelles formes de représentations de l'espace urbain qui se lient de façon indissociable à la mise en place des politiques d'aménagement. Dans cette section, nous tenterons d'abord de justifier les principaux points autour desquels tourne cette recherche, à savoir le choix du thème de l'unification urbaine et celui de la ville de Djanet que nous avons retenue pour notre projet. Nous décrirons ensuite notre démarche expérimentale et les conditions dans lesquelles cette recherche a été effectuée. Nous finirons par l'annonce de notre plan de recherche.

- **Choix du thème de la défragmentation et de la connectivité urbaine :**

Sachant d'emblée que sans planification stratégique, la ville se réduit à une somme d'espaces fragmentés, sans cohérence ni lien structurant, nous avons choisi d'axer notre recherche sur la défragmentation urbaine qui devient aujourd'hui un préalable essentiel relevant de la responsabilité des élus locaux œuvrant pour la mise en place et le développement d'une véritable démarche politique afin de faire évoluer leur territoire grâce à une planification stratégique.

- **Choix de la ville de Djanet :**

Puisque l'on traite de questions territoriales, un travail de terrain est indispensable pour mener notre analyse, vérifier nos hypothèses et répondre aux interrogations que nous avons posées.

Notre étude porte, comme nous l'avons expliqué précédemment, sur le Tassili N'Ajjer et plus précisément sur la région de Djanet, inscrite dans le périmètre de la commune qui porte le même nom. Le Tassili des Touaregs Ajjer est un immense plateau entouré d'étendues sablonneuses, une surface qui atteint 350 000 Km². Il se situe au cœur du plus grand désert au monde, le Sahara. Djanet est sa principale oasis. Elle se situe au cœur du pays du Tassili N'Ajjer, à l'extrême sud-est de l'Algérie, à 2200 Km de la capitale, Alger, et à environ 420 Km du chef-lieu de la wilaya d'Illizi. La région est limitée par :

- au nord par la Wilaya d'Illizi, ·
- à l'est par la daïra de Bordj El Haoues,
- au sud ouest par la Wilaya de Tamanrasset, ·
- au sud est par le Niger et à l'est par la Libye.

La région de Djanet est une oasis toute en longueur, nichée dans une étroite vallée, au pied du Tassili N'Ajjer, à une altitude de 1050 m. Elle est traversée par l'oued Idjeriou qui alimente sa palmeraie où abondent les dattes et les cultures maraîchères. Sur les deux rives de l'oued et sur des falaises abruptes, perchent les vieux Ksour de Djanet (Azzelouaz et El Mihan à l'est et Adjahil à l'ouest) qui constituent, avec d'autres zones d'habitation nouvelles, son centre urbain.

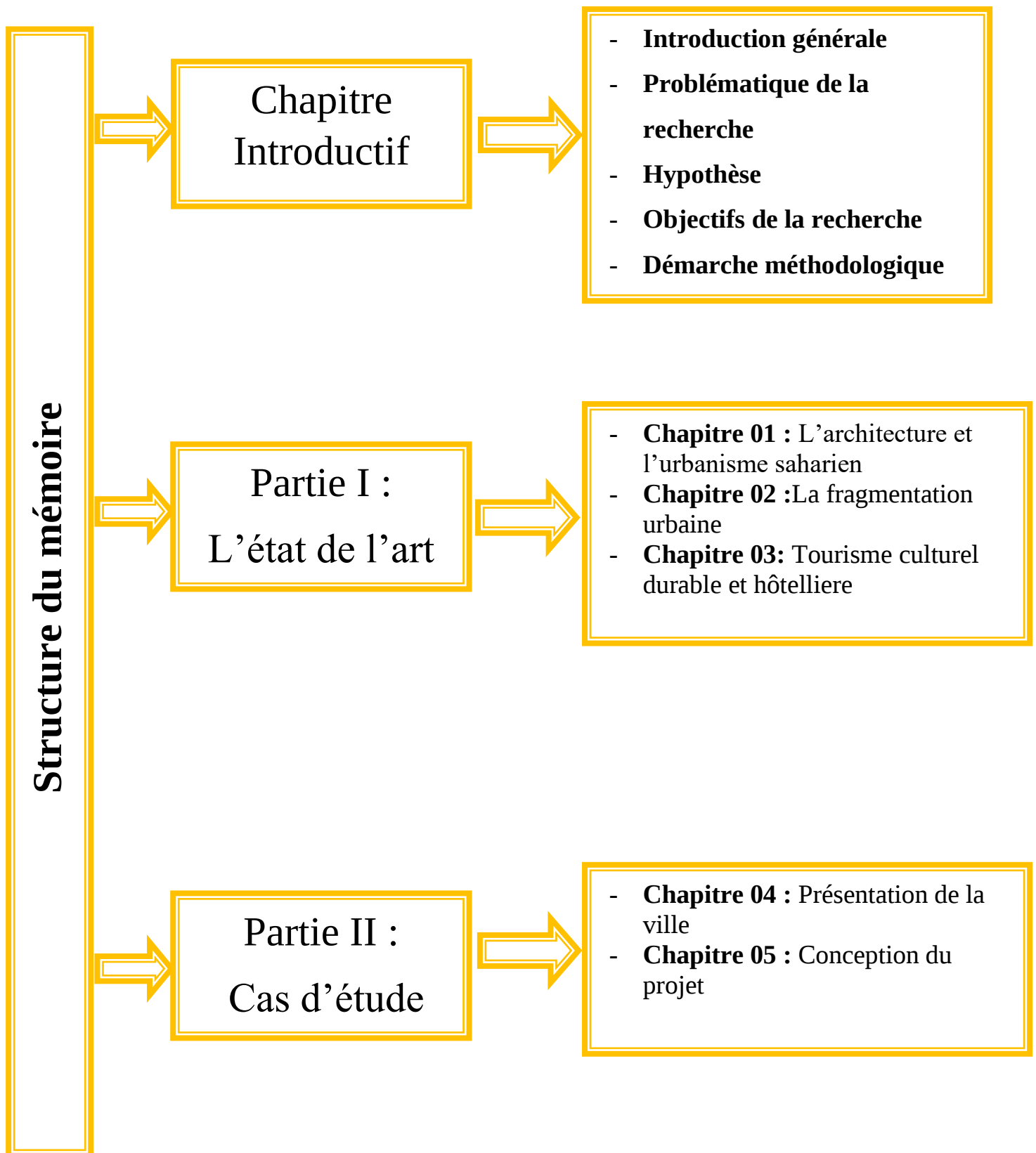
Comme nous l'avons précisé avant, la nature topographique de la ville de Djanet et la présence de l'Oued qui sépare les deux rives, Ksar Mihan et le village Aghoum, sont les principales raisons de la fragmentation de son territoire d'où notre choix. Par ailleurs, notre choix est guidé par le fait que peu de recherches en Algérie se sont intéressées à cette ville. Nous avons pu constater ceci suite à la recherche documentaire effectuée et qui a consisté en la consultation de quelques thèses de doctorat et mémoires de magister et/ou de master s'inscrivant dans le même domaine.

- **Conditions de réalisation de notre expérimentation**

Il était convenu lorsque nous nous sommes engagés dans cette recherche que nous nous déplaçons à la ville de Djanet en vue de recueillir les données relatives à cette ville et qui nous permettent de nous lancer dans notre expérimentation. Néanmoins, les contraintes actuelles liées à la crise sanitaire de la COVID19 nous ont empêchés de visiter la ville. Nous nous sommes donc contentés de contacter les responsables administratifs de Djanet (la SUCH chargée des études urbanistiques au niveau de la ville) qui ont été très coopératifs et ont eu la gentillesse de nous faire parvenir les documents cartographiques et les manuscrits, (PDAU et POS de la ville et son rapport écrit) qui nous ont aidés à mener à bien cette étude.

Structure du mémoire

Notre mémoire est divisé en deux grandes parties scindée chacune en chapitres. La première partie est conceptuelle. Elle sert à définir les concepts clés autour desquels tourne notre recherche. Elle comprend trois chapitres : le premier chapitre porte sur l'architecture et l'urbanisme saharien, le second définit la fragmentation urbaine et le troisième décrit le tourisme culturel durable et hôtelier. La deuxième partie est, quant à elle, pratique. Elle présente de façon détaillée la ville de Djanet à laquelle l'étude s'intéresse particulièrement et décrit la conception de notre projet.



Chapitre 01:
L'architecture et l'urbanisme saharien

Introduction du chapitre :

Parler du Sahara conduit rapidement à se heurter à la représentation que l'on se fait des déserts. Des images d'innombrables vides, de nomades sur leurs méharis, d'agriculteurs sédentaires passés maîtres dans l'art du ciselage des jardins d'oasis et des techniques séculaires d'irrigation. Pourtant, dans cet espace, tout révèle, aujourd'hui, l'ampleur du décalage entre l'image que l'on a de cette région et ce qui constitue réellement le quotidien de ceux que l'on appelle encore les Sahariens. (Pliez, 2013).

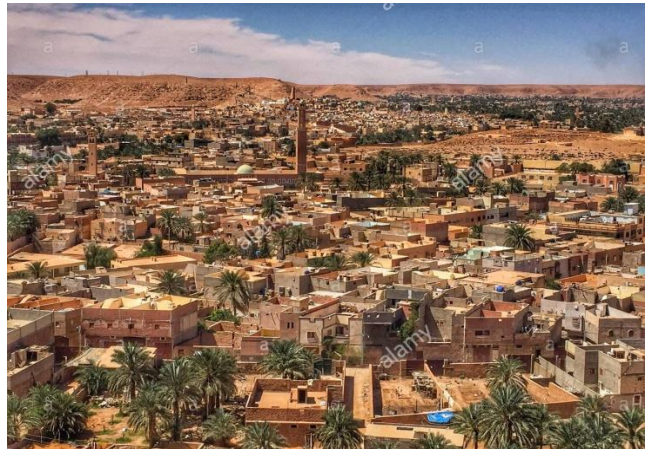


Figure 1 : le paysage de masse à Ghardaïa,
Source : Google image

Au sujet des villes sahariennes, Marc (Marc, 1998) écrivait :

C'est là une catégorie à part, faisant référence d'une part au climat aride, d'autre part à l'enclavement au sein d'étendues vides, deux traits qui leur ont donné une forte spécificité. Ces villes sont nées de la fonction de relais sur les grands axes caravaniers d'autrefois : elles ont pris la forme de ville/oasis, l'eau et la palmeraie assurant le support de cette fonction de relais.

1.1 Architecture saharienne

«L'architecture saharienne prend en compte les différentes contraintes, notamment le climat, le milieu, ainsi que la culture. Elle fait le lien de l'architecture entre le passé, le présent et les perspectives futures, mais compose tout particulièrement avec le climat» (Ravéreau, 2015).

1.2 Les concepts des villes sahariennes

Fondées selon les traditions et les conditions climatiques du milieu aride, les villes sahariennes sont rattachées à l'histoire du lieu. Elles se présentent par la morphologie des ksours en formes compactes en couleur de terre au sein de la palmeraie, et au niveau de cette organisation, la haute qualité de vie est présente. Cette organisation commence à l'échelle de la ville, pour se poursuivre à celle du bâti qui assure la protection, l'inertie et l'ombre (Madani, 2015).

1.2.1 Les concepts de l'habitat traditionnel saharien

L'habitat traditionnel recourt à des matériaux trouvés sur place : pierres sèches, palmiers, acacias et cyprès, cuir et terre. Autant dire que dans ces conditions, les choix architecturaux paraissent à priori limités. Or la variété des habitations, leur adaptation aux modes de vie nomade ou sédentaire, leurs formes carrées, angulaires, arrondies, organiques, leurs fonctions, leurs décors, tout montre que même en l'un des endroits du monde où la nature est hostile à l'homme, ce dernier a su trouver des solutions surprenantes (Zelikha FENNI, 2018).

En ce qui concerne les façons d'habiter, il s'agira parfois d'une « architecture sans architecte » pour reprendre les idées du livre de Bernard Rudofsky-, d'une tradition culturelle qui dément l'architecte catalan Ricardo Bofill lorsqu'il affirme : « Je vais souvent au Sahara, il n'y a pas d'architecture, mais de magnifiques pyramides grandioses. » (Quellec, 2006)

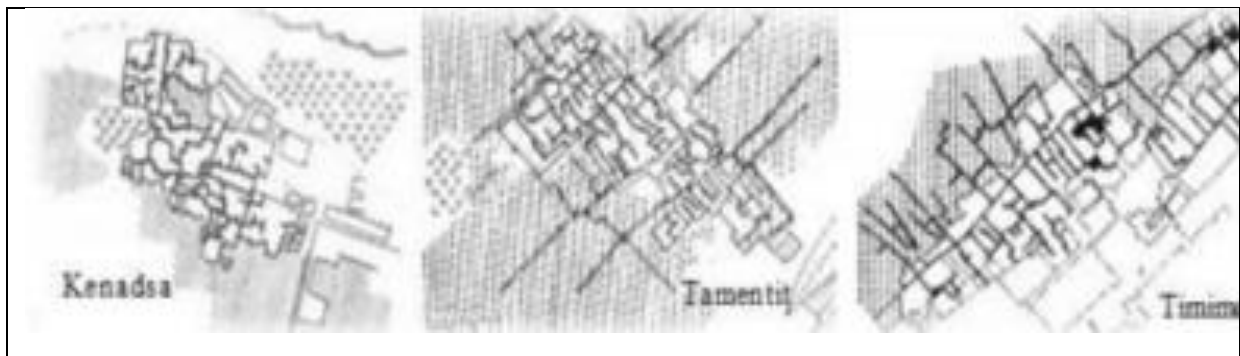


Figure 2: Le caractère urbain des ksour du Sahara oriental.

Source : Echallier, 1968

1.3 Architecture ksourienne

L'architecture ksourienne est le produit d'une culture de masse nourrie de la quotidienneté, de l'environnement et du génie local et non pas une production d'élite. Cet habitat exprime les contraintes environnementales et les valeurs civilisationnelles locales. Car raisonner exclusivement, en termes d'écosystèmes et de contraintes environnementales, c'est succomber à la séduction du discours rationnel qui sépare le corps et l'esprit en deux entités distinctes (Djeradi, 2012).

1.3.1 Pourquoi revisiter l'architecture ksourienne ?

On pose souvent cette question et dire pourquoi quant aux raisons qui concernent l'analyse et l'évolution de l'architecture ksourienne.

Trois principales raisons semblent expliquer ceci :

- La première est une valeur instructive ;
- La seconde est liée à la complexité et à l'imbrication de ce type d'architecture ;
- La dernière est une valeur philosophique.

En effet, cette étude nous aide à comprendre le mode vie des gens du Sahara et de distinguer les différentes cultures coexistences permettant aussi de pousser la réflexion à travers des besoins et des modèles différents pour les habitations et l'organisation sociale. Décrire et examiner les formes des habitations dans les ksour, rechercher les causes, les explications à leurs formes et leurs localisations sont donc dus à :

- l'environnement bâti qui est souvent lié à l'architecture populaire et non pas seulement à l'architecte.

-la confrontation et la rivalité entre le charme et la vitalité des formes traditionnellesface à la fadeur, l'ennui et la monotonie des nouvelles formes dessinées par les architectes.

- Les anciennes cités et maisons ksouriennes évoquent de l'enthousiasme grâce à l'harmonie du paysage et l'intimité créée par les murs qui séparent les maisons et les réunissent en même temps.

1.3.2 Ce que ksar veut dire :

Le mot se prononce « gsar ». C'est une altération phonique de la racine arabe qasr qui désigne ce qui est court, limité. C'est à dire un espace limité, auquel n'a accès qu'une certaine catégorie de groupes sociaux. C'est un espace confiné et réservé, limité à l'usage de certains. Le ksar (pl. ksour) est un grenier, mieux encore un ensemble de greniers bien ajustés (Djeradi, 2012).

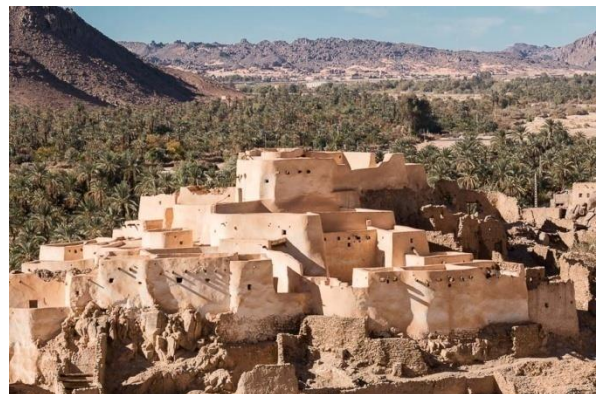


Figure 3: ksar el mihaan

Source :

<https://media.routard.com/image/56/7/photo.1551567.jpg>

Dans un sens étymologique, le terme ksar (pluriel : ksour ou ksars) porte la signification évocatrice de palais et désigne en Afrique du Nord un village fortifié, caractérisé par une forme typique d'habitat très concentré, construit en matériaux traditionnels (pisé ou toub)(Hammoudi, 2000). C'est aussi la forme urbaine des villes du Sud par opposition aux médinas du Nord, le ksar désigne même selon Professeur S. MAZOUZ « toute agglomération saharienne anciennement construite et de tendance plutôt rurale par opposition aux structures plus importantes que sont les médinas ».

-Le Ksar est un espace de vie collective répondant à la fois à une organisation politique d'autodéfense et à une organisation sociale visant à faire respecter la segmentation sociale et raciale(Hammoudi, 2000).

-Le ksar a une forme compacte, de couleur terre, horizontale, directement en relation avec un espace vert, la palmeraie. C'est l'horizontalité qui est la règle dans ce type d'établissement. La verticalité est une exception réservée aux édifices exceptionnels (qubba, minaret). Sa symbolique renvoie au sublime. Le ksar se trouve toujours en aval sur le cheminement hydraulique pour des raisons évidentes d'économie des eaux (Djeradi, 2012).

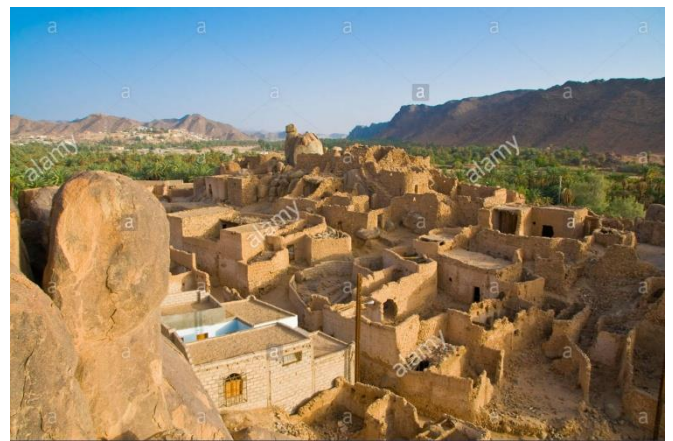


Figure 4: la compacité des constructions à djanet

Source : <https://c8.alamy.com/compfr/crar77/maisons-en-pierre-du-village-de-djanet-algerie-afrique-crar77.jpg>

1.3.3 La morphologie du ksar

La morphologie traditionnelle du ksar se démarque de celle de la ville récente sur plusieurs points. Les édifices traditionnels de conception intravertie sont implantés de manière serrée et contigüe, séparés par des ruelles étroites et sinueuses qui se terminent souvent en impasses ou débouchent sur des places, Rahba, lieu de rencontre et de sociabilité pour les habitants du ksar (OTMANE.T, 2011). Le ksar s'organise selon

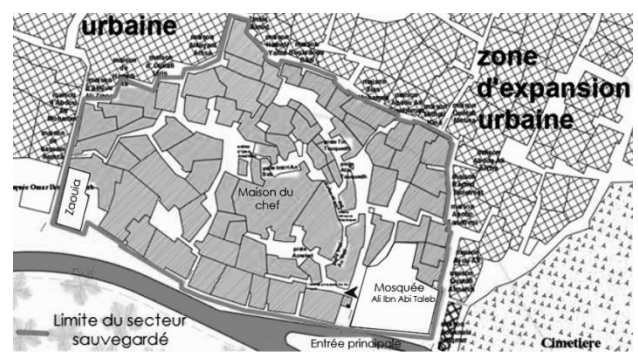


Figure 5: plan de sauvegarde de ksar el mihan

Source : PDAU de Djanet 2013

quatre échelles :

- L'échelle de l'édifice : habitation ou édifice public (mosquée, lieu de culte).
- L'échelle de l'unité urbaine : association de plusieurs édifices organisés le long d'un axe (Zkak) ou autour d'une place (Rahba), définissant une unité autonome appropriable par le groupe.
- L'échelle de la cité (ksar) : l'ensemble des entités en articulations structurées, hiérarchisées.
- L'échelle du territoire : l'ensemble des ksour implantés généralement selon des principes morphologiques communs et définissant, une fois en relation d'échanges, un champ d'appropriation pour la population de la région (Hammoudi, 2000).

1.3.4 La structure urbaine des ksour :

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



Figure 6: photo de ksar El Mizan surplombant la palmeraie

Source : google image

Les ksour, le système constructif ainsi que les matériaux de construction, le tracé des chemins et le paysage traduisent la valeur de ces lieux qui témoignent de cette permanence et prennent aujourd'hui une valeur patrimoniale. Tout cela confère à la ville saharienne traditionnelle une charge symbolique d'enracinement dans ce territoire exprimant l'identité de la région (Amel, 2019).

1.3.5 Les matériaux de construction dans l'architecture ksourienne :

« Pour les matériaux de construction, l'architecture ksourienne a fait appel à son milieu. L'utilisation des matériaux dits « hors normes », extrêmement limités dans des sociétés de pénurie, est exclusivement réservée aux édifices hors normes (relevant du sacré). L'extraordinaire, le non-utilitaire sont réservés aux édifices culturels. Les plus anciennes constructions ont été édifiées en pierres. L'argile comme matériau de construction n'intervient que par la suite. » (Djeradi, 2012)

Les matériaux de constructions utilisés dans l'habitation du ksar sont généralement de la terre ou de la pierre pour la construction des murs porteurs. Dans la structure horizontale, les troncs de palmiers sont utilisés comme des poutres, le plafond est constitué de jrid, la terrasse est faite d'un mortier de terre.



Figure 7: Construction en pierre à Kenadsa 2004

Source : (Djeradi, 2012)

1.3.6 L'architecture ksourienne en Algérie

L'architecture ksourienne représente un patrimoine d'une grande valeur pour l'Algérie que ce soit par rapport à ses valeurs historiques, sociales ou architecturales car ces ksour représentent un modèle d'habitat saharien construit en matériaux locaux. Elle a toujours représenté une architecture qui respecte et s'intègre avec la nature en créant une certaine harmonie.

Malheureusement, cette architecture se trouve aujourd'hui abandonnée, délaissée et désertée par la population qui préfère rejoindre des villes modernes.



Figure 8: vue sur ksar el mihan djanet

Source : Google image

Dans cet état de fait, les ksour (ou ce qui en reste), se présentent aujourd'hui, sous forme de trois catégories :

1. ksar en ruine, isolé et totalement abandonné
2. ksar totalement abandonné à proximité de villages habités (cas de Témachine)
3. ksar partiellement habité, formant une composante urbaine d'une ville saharienne (cas de Ouargla, Timimoune, Adrar) » (BENSAADA, 2010)



Figure 9: vue sur ksar temachine

Source : <https://t1.thpservices.com/previewimage/gallil/ca9b07a964365ffec55490655b891c96/dae-bl018346.jpg>

1.4 Les principes de l'urbanisme des villes sahariennes

1.4.1 La notion des seuils urbains

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



Figure 10 : Le seuil urbain à timimoun

Source : [https://i.pinimg.com/originals/ee/21/be/ee21bee9926](https://i.pinimg.com/originals/ee/21/be/ee21bee99261c952aeeb8e1361031ab9.jpg)

1c952aeeb8e1361031ab9.jpg

Le seuil est la clé de la transition et de la connexion entre des zones soumises à des prétentions territoriales différentes, et, en tant que lieu à part entière, il constitue la condition spatiale de la rencontre et du dialogue entre des espaces d'ordre différent (Herman, 1991).

Actuellement ils sont considérés comme un outil de maîtrise des dynamiques de développement urbain dont le but est d'élaborer un cadre opératoire pour réussir le pari d'un développement urbain et d'un territorial durable : « le seuil est un passeur d'ambiance ; il se caractérise par un espace restreint qui établit un lien entre deux espaces topographiquement attenants mais typologiquement différents, il est le connecteur entre deux espaces contigus mais de nature distincte » (BATTUDE, 2012).

1.4.2 La notion de portes urbaines

Comme le mentionne le Dictionnaire universel de Furetière, "porte", ce « passage ou vide pratiqué exprès dans un mur pour donner entrée dans le bâtiment » s'est dit « premièrement des villes », avant de prendre l'acception générique qu'on lui connaît : c'est donc

« par excellence un mot de la ville ». (Storia, 2017)

Les portes occupent une place singulière dans l'espace urbain. Elles inscrivent une mémoire dans la culture et le paysage urbains. La porte reste un "lieu" de la ville parmi les plus notables ; la porte exalte alors sa fonction d'entrée urbaine, elle manifeste la présence physique de la ville sur le territoire, son ordre matériel comme sa dimension symbolique, à savoir l'idéal urbain d'une communauté unie, réglée et harmonieuse (Storia, 2017).

La densité des activités qui se concentrent autour des portes dans les médinas se matérialise dans des marchés polyvalents et spécialisés, des mosquées du côté intérieur et extérieur, des hammams, des fondouks pour abriter les marchands et leurs marchandises (Storia, 2017) .

Les portes ordonnent également la géographie suburbaine : les routes sur lesquelles elles s'ouvrent génèrent et guident les implantations des faubourgs. Ainsi, au-delà de son usage comme point de repère fréquent pour indiquer des localisations dans les villes anciennes, la porte joue un rôle essentiel dans l'organisation d'ensemble de l'espace urbain. Elle le structure d'une façon moins immédiatement perceptible des appartenances territoriales citadines (Storia, 2017).



Figure 11: porte de timimoun

Source : <https://www.vitamedz.com/photos/67/67338-porte-de-timimoun-wilaya-d-adrar.jpg>



Figure 12: Carte postale de la porte de Biskra

Source. <https://www.vitamedz.com/photos/131/131387-setif-bab-biskra.jpg>

Nombreux sont les éléments matériels qui signalent les multiples fonctions des portes. En premier lieu, celles-ci marquent les limites de la ville et, par l'ouverture percée dans l'enceinte, l'espace d'un franchissement possible et contrôlable. Par ailleurs, l'aspect visuel des portes, les éléments décoratifs, véhiculent un message, celui des pouvoirs urbains (Storia, 2017).

1.5 Synthèse

Les concepts définis dans cette partie sont indispensables pour bien mener notre intervention urbaine. Ils sont mis en œuvre pour une exploitation ultérieure dans notre future projection urbaine, car notre démarche urbaine doit vérifier les principes de l'urbanisme saharien et évaluer les facteurs d'intégration et de sauvegarde de l'architecture saharienne en milieu désertique.

Chapitre 02 : La fragmentation urbaine

Introduction du chapitre

Pour unifier la ville, il faut être à la bonne échelle, grâce aux outils de planification, mais aussi à travers le rôle de l'agglomération, sans oublier une organisation des outils d'aménagement. L'articulation par une voie, ou un projet urbain de reconquête des centres anciens pour faire revivre le centre urbain, mais aussi permettre aux quartiers de mieux communiquer entre eux sont l'une des opérations permettant d'unifier les territoires urbains.

En revanche, les enjeux qui lient la culture et les interventions urbaines comme la revitalisation sont profonds et multiples et intéressent fortement les géographes dont les recherches accordent une importance particulière à la dimension culturelle des organisations spatiales et à la dimension spatiale des phénomènes de culture (Séminaire, 2008-2009).

Pour cela on doit comprendre le sens de la culture et son impact sur le projet urbain et sa relation avec les opérations urbaines.

2.1 La fragmentation des villes

La fragmentation urbaine (en tant que concept) est apparue dans le champ des recherches urbaines au début des années 1980. Les divers auteurs s'accordent notamment autour d'un constat de fracture, de rupture, de sécession, de ségrégation, de morcellement, d'éclatement des villes, autant de termes dont le contenu renvoie, selon eux, au terme de fragmentation (Rodrigo, 2000). Ce concept traduit le développement incohérent entre les différentes parties de la ville, Gervais-Lambony (2001) la définit comme : « *une rupture partielle ou absolue sur les plans social, urbain, économique et politique.* » (Gervais-Lambony, 2001). Pour Navez-Bouchanine, la fragmentation est définie comme « *un phénomène urbain qui se traduit par une ville divisée en parties qui diffèrent l'une par rapport à l'autre par la privatisation et l'autonomisation de certains services urbains élémentaires (eau, électricité, sécurité,...), encore dans l'ordre spatial qui se caractérise dans les formes variées de fermetures et/ou de maîtrise de la distance dans la ville (murs, grilles, résidences fermées, zones- tampons). Enfin, elles peuvent se matérialiser sur le plan des représentations collectives : dans l'abandon d'une vision commune de la ville comme espace d'intégration, de rencontre, et de convivialité.* » (Navez-Bouchanine, 2002).

Ainsi ce phénomène exprime le déséquilibre d'une ville au niveau des différentes parties et sur différents plans, tels que le plan socio-économique, urbain et politique et engendrant une inégalité du développement du cadre de vie entre les habitants de la ville.

2.1.1 Fragmentation urbaine et processus liés à la mondialisation

L'identité sociale portée par la ville, en tant qu'objet spatial, éclaterait pour laisser place à des petits fragments urbains sans cohérence d'ensemble. Cette perte d'un sens global, du "tout organique" de la ville, paraît liée à l'accroissement de la précarité et des écarts sociaux causés par le passage à une économie post-fordiste (E. Dorier-Apprill, 2007) et à la métropolisation (Pascal Beaud, 2013). Pour Saskia Sassen (2013), la fragmentation de l'espace urbain dans les métropoles traduit en effet l'accentuation des disparités entre populations intégrées aux processus mondiaux et populations plus précaires qui ne peuvent pas être pleinement intégrées à la ville du fait de la faiblesse de leurs ressources (Pascal Beaud S. B., 2013).

La question de la fragmentation spatiale soulève donc un paradoxe de la mondialisation : alors que les villes sont de plus en plus mondialisées (circulation de travailleurs, d'informations, de capitaux...), les espaces urbains se morcellent, se spécialisent et les différents groupes sociaux qui y vivent se replient sur eux-mêmes (Goix, 2017).

Selon Françoise Navez-Bouchanine, la fragmentation - et l'absence de référence à la société globale qu'elle induit de la part de groupes éclatés - s'exprime à différents niveaux : social, économique, culturel, politique et administratif.

2.2 Fragmentation sociale

2.2.1 Définition

On observe aujourd'hui dans les métropoles un processus de différenciation socio-spatiale qui entraîne, d'après Michel Pinçon et Monique Pinçon-Charlot, la formation d'un "patchwork de groupes sociaux" (Michel Pinçon, 2001) (les groupes sociaux sont juxtaposés, sans interagir et sans qu'il existe entre eux une réelle cohérence dans l'espace urbain). Les différents groupes sociaux vont se répartir à travers les espaces de la ville en mettant en place des stratégies d'évitement qui participent au renforcement du phénomène "d'entre soi". Les individus choisissent de se regrouper en fonction de leurs modes de vie, de leurs revenus, de leurs cultures, sans se mélanger. La ville apparaît alors comme un ensemble discontinu, polycentrique et fragmenté.

La fragmentation urbaine est particulièrement observée aux États-Unis où les stratégies d'autoenfermement (F. Madoré, 2004) se multiplient. En effet, aux États-Unis, la division sociale de la ville se matérialise par la création de quartiers fermés, les Gated communities. Il s'agit d'un genre "d'enclave résidentielle" aux interactions restreintes avec le reste de la ville et au sein desquelles l'homogénéité sociale est forte (Goix, 2017).

2.2.2 Ségrégation et fragmentation : deux phénomènes différents ?

L'existence d'une réelle différence de définition entre les notions de ségrégation et de fragmentation urbaine ne fait pas consensus au sein de la communauté scientifique.

Pour certains auteurs, il n'existerait pas de réelles différences entre les deux termes : la "fragmentation urbaine" ne serait qu'un euphémisme (Denise Pumain, 2006) pour désigner la ségrégation spatiale. Les deux termes recouvreraient donc la même idée.

Pour d'autres, la notion de fragmentation spatiale permettrait une analyse plus adaptée aux processus contemporains de différenciation socio-spatiale que celle de ségrégation popularisée par les chercheurs de l'Ecole de Chicago. L'étude de la fragmentation urbaine permettrait notamment une meilleure prise en compte des liens sociaux (Catherine Rhein, 2004). Elle permettrait de mieux décrire les nouvelles formes de division sociale ainsi que la diffusion de ce que F. Madoré appelle les "stratégies d'autoenfermement".

2.3 La fragmentation urbaine en architecture et en urbanisme

Utilisée par les acteurs producteurs de la ville, la notion de fragmentation peut avoir un sens plus spécifique : elle désigne dans ce cas un phénomène physique visible dans l'espace. La fragmentation correspond alors à une coupure du tissu urbain par des voies de communication (autoroutes, réseau hydrographique, voies ferrées) qui segmentent l'espace urbain et isolent des quartiers, ce qui peut conduire à l'émergence d'une fragmentation sociale de la ville (Catherine Rhein, 2004).

2.4 Unification urbaine

Selon Larousse, l'unification est le fait d'unifier, l'action de réunir des choses, ou le résultat d'union.

Urbaine vient du mot urbain, qui, selon Larousse, appartient à la ville ; c'est tout ce qui est relatif à la ville.

Pour Pierre Riboulet, elle consiste à unifier les différentes parties de la ville « L'acte créateur du compositeur est d'unifier dans un tout cohérent des parties différentes en sauvegardant et en exprimant ces différences dans l'œuvre unique et en cela donne du sens » (Riboulet, 2000)

Donc, le concept de l'unification urbaine consiste à donner un équilibre entre les différentes entités urbaines qu'englobe la ville et dans différents plans et différents domaines.

2.5 La connectivité

La connectivité renforce les relations physiques, sociales et virtuelles entre les personnes, les lieux et les biens. Au niveau régional et national, la connectivité permet de relier les centres de production aux lieux de consommation. Au niveau de la ville, la connectivité est étroitement liée à la mobilité et à la perméabilité d'une zone. La connectivité des rues désigne la densité des connexions et des nœuds d'un réseau de rues (l'équipe de travail de l'ONU, 2015).

La connectivité est, à la manière d'André Lemos, soit un « sentiment de raccordement » propre à la citoyenneté dans la « cyberville », soit « cette forme d'être, connecté partout et n'importe où, qui caractérise les villes contemporaines ». Cette connectivité, à n'en point douter, s'inscrit en faux avec la ville moderne et en particulier avec l'urbanisme fonctionnaliste qui a structuré l'urbain sur le principe de la division fonctionnelle – résidence ici, travail là, loisirs quelque part entre les deux, le tout lié par des réseaux de transport fluides et autonomes. (Lemos, 2003)

2.5.1 La connectivité urbaine

La connectivité urbaine, traduite au domaine de la ville, peut être entendue de plusieurs façons. La « connectivité des rues » (Peponis, Allen, & all, 2007) est une variable en syntaxe spatiale qui mesure concrètement la porosité d'une trame urbaine en termes de distance et de temps de déplacement. N'entendons pas ici la connectivité dans cette perspective aussi littérale et empirique, car l'urbanisme tactique – désigné parfois comme de l'acupuncture urbaine – vient placer des points de pression dans une trame de rues déjà constituée ou bien agit complètement dans ses marges, par exemple aux abords des chemins de fer. Le concept peut aussi être entendu à la manière de l'économiste Saskia Sassen qui pense la « connectivité globale » (Sassen, 2006) comme le degré d'intégration des régions métropolitaines dans l'économie mondiale, une connectivité qui se calcule ici à la concentration de normes globales dans chaque ville.

Les stratégies et politiques urbaines qui privilégient la compacité et la connectivité produisent en général des configurations et des formes urbaines plus durables. En revanche, les extensions de ville spontanées ou des décennies d'urbanisme centré autour de la voiture ont donné naissance à des villes/régions étalées (l'équipe de travail de l'ONU, 2015).

La connectivité englobe en ce sens les questions d'accessibilité et de mobilité des citoyens – des thèmes importants en études urbaines – par la charge symbolique qui l'accompagne : l'appropriation citoyenne des espaces urbains est d'abord un acte culturel de redéfinition des limites et des points de repère dans la perception de la ville, pour reprendre les catégories de Kevin Lynch (Lynch, 1970)

2.5.2 L'importance de la connectivité

L'importance de la connectivité est illustrée par les données concernant le territoire occupé par les rues : dans un échantillon de villes de pays en voie de développement, cette

occupation est comprise entre 6 et 12 % en moyenne, alors que dans les villes des pays développés, la moyenne est de 29 %. La disposition et la qualité de l'espace public sont aussi importantes car les rues multifonctionnelles animées apportent plus d'avantages urbains que les rues monofonctionnelles (l'équipe de travail de l'ONU, 2015).

2.6 Rues piétonnes

Une rue piétonne ou une voie piétonne est en urbanisme une rue aménagée en fonction des piétons : ses aménagements sont permanents et résultent d'une volonté claire de privilégier le piéton à tout autre mode de transport notamment motorisé. Contrairement aux rues partagées (aussi appelées zones de rencontres) ou aux autres zones à priorité piétonne, la circulation automobile y est interdite ou fortement restreinte (Terrin, 2008).

Elle réfère aussi sa part à l'opération consistant à limiter l'accès d'une rue aux seuls piétons.

D'après l'article R 110-21 du Code de la route française, une rue piétonne est :

une section ou un ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente.

Dans cette zone, seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation (Code de la route français, 2014)

Donc on peut déduire qu'une rue piétonne est une section ou une voie destinée que pour la circulation piétonne où la circulation automobile est interdite sauf en cas d'exception.

2.7 Le parcours urbain

La notion de « parcours urbain » renvoie à plusieurs acceptions : cheminement, trajet, traversée, circuit, itinéraire... Le parcours associe à la fois l'acte de cheminer et le lieu de cheminement ; il conjugue ensemble l'espace, le temps et l'action (Hanène, 2010).

Selon Davallon, Le parcours est ainsi traité comme l'exposition en temps réel, qui se décline sous forme d'une chaîne d'actes : marcher, voir, lire, fixer, écouter, s'éloigner, revenir, se souvenir, raconter son cheminement (Davallon, 2001). D'ailleurs, c'est pourquoi Kevin Lynch emploie souvent la notion du parcours pour définir un paysage urbain.

En dissociant les deux termes, "parcours" et "urbain", le Robert définit le parcours comme : « Un chemin qu'accomplit ou que doit accomplir une personne, un véhicule ou un cours d'eau, pour aller d'un point à un autre », et le terme urbain utilisé sous une forme adjectivale sert à qualifier le premier et lui confère un sens par rapport à un champ spatial déterminé. Le terme urbain désigne tout ce qui est "de la ville ».

Par conséquent, on peut dire qu'un parcours urbain désigne tout chemin ou itinéraire qu'on peut entreprendre pour se rendre d'un point à un autre dans la ville.

2.8 La rénovation urbaine

La rénovation urbaine, comme la revitalisation urbaine ou ses interventions, entre dans le domaine du logement et l'habitat, la revitalisation s'intéresse aussi en matière d'espace public, aux fonctions et services ainsi qu'au commerce.

La revitalisation urbaine désigne les plans d'action sur les zones urbaines en dévitalisation qui se veulent multisectoriels, « la transition entre ce concept et sa concrétisation est très complexe, puisqu'il se convertit d'un état d'abandon et de dévitalisation d'un quartier ou d'un centre vers un état de dynamique et de désirabilité » (Isabelle, 2001).

Ce concept vise à donner un équilibre socio-économique aux différentes parties de la ville : « *La revitalisation vise à ramener les quartiers défavorisés dans la mouvance générale de la ville, à réduire leurs différences trop marquées par rapport aux autres quartiers en termes de composition sociale, de qualité du bâti, de vitalité commerciale, etc.* » (Divay, 2004).

Ainsi, la revitalisation urbaine est une intervention qui vise à dynamiser un quartier ou un centre urbain de la ville, et à augmenter leurs activités socio-économiques, améliorer le cadre de vie de ses habitants, ou encore créer un équilibre entre les différents quartiers de la ville.

2.9 Analyse d'exemple :

2.9.1 Exemple de Ponte Vecchio de Florence :

Situation :

Le Ponte Vecchio, monument emblématique de Florence, est situé sur le fleuve Arno que vous pouvez rejoindre depuis le Duomo (cathédrale) en empruntant la via Roma ainsi que les rues situées dans son prolongement, via Calimala et via Por Santa Maria.

À la fois pont, rue piétonne et galerie marchante, il est aujourd'hui un des hauts lieux du tourisme en Italie et le lieu de passage incontournable pour tous les visiteurs passant par Florence.

Sur le pont se trouve le corridor de Vasari avec ses trois grandes arches, qui permettaient aux Médicis de se déplacer entre le Palazzo Vecchio, la Galerie des Offices et le Palazzo Pitti en



Figure 13: pont de vecchio de florence

Source : https://florencetips.com/ponte_vecchio_bridge.html

toute sécurité sans nécessité d'une garde rapprochée.(pont Vicchio)

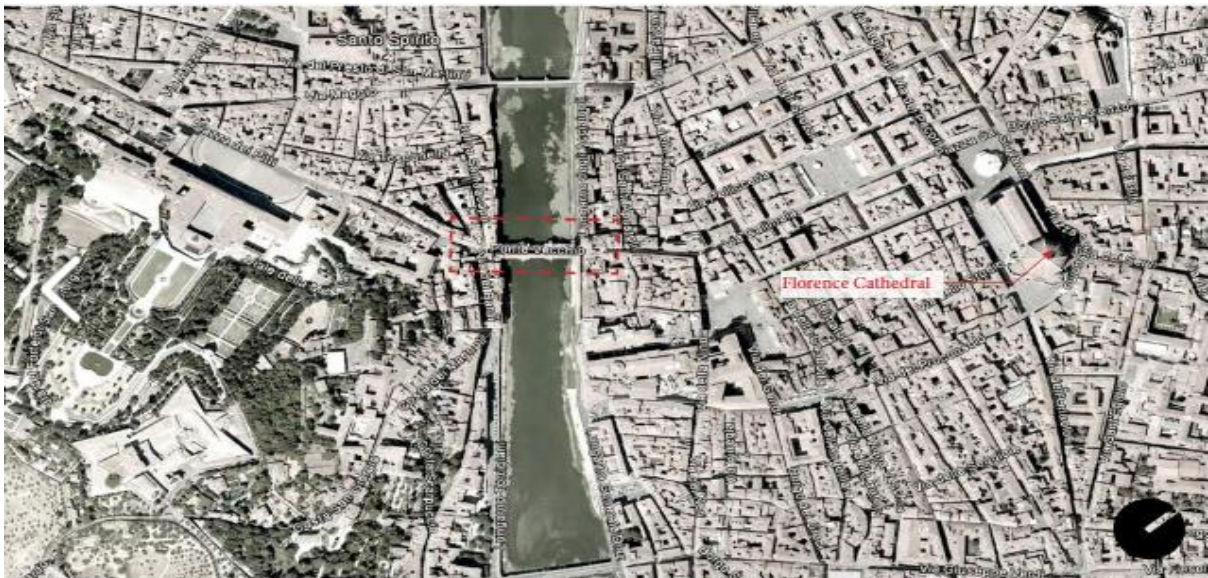


Figure 14: Situation de pont vicchio

Source :Google Earth traité par auteur 2021

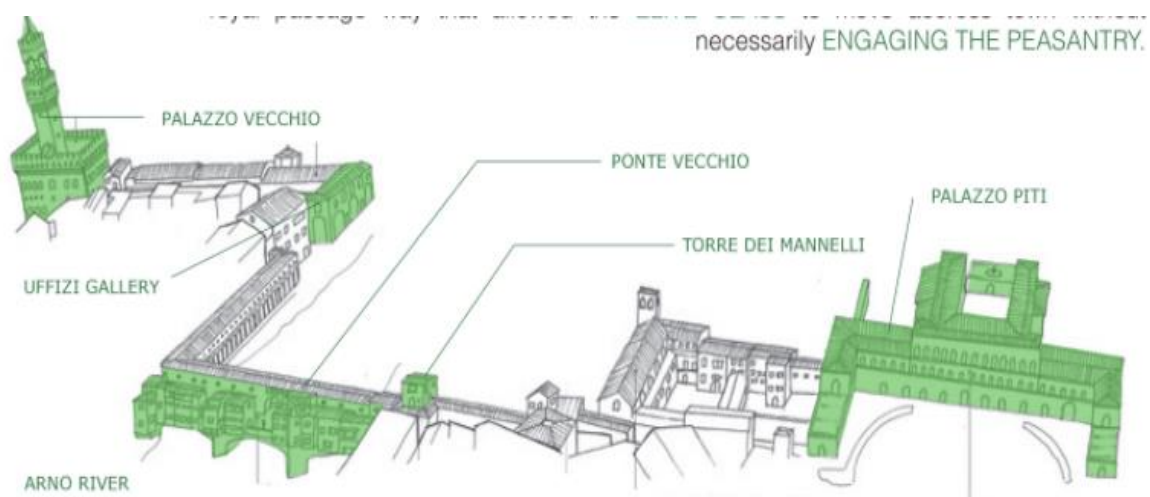


Figure 15: Situation de pont vicchio par rapport à la ville

Source :<https://msringenova.wordpress.com/ponte-vecchio-2/>

Aperçu historique :

C'est en plein cœur de Florence que le Ponte Vecchio a largué les amarres. Sublime pont du XIV^e siècle, ses origines remontent à l'Empire romain. Il était alors construit en bois. Ce n'est qu'en 1333, qu'il sera détruit par une crue et alors reconstruit en 1345 par l'artiste Taddeo Gaddi et l'architecte Neri di Fioravante, soit seulement 12 ans après sa destruction.

Sa fonction marchande ne date pas d'hier. Dans un premier temps occupé par les bouchers, les tanneurs ou encore le tripier, les commerces seront remplacés à la demande de Ferdinand I^{er} de

Médicis, débectés par les odeurs. C'est donc depuis 1593 que le lieu privilégié de la joaillerie et de l'orfèvrerie de luxe, est réputé à travers tout le pays.

Dans son histoire plus récente, le Ponte Vecchio a également échappé à une fin tragique en août 1944 lors de la retraite des troupes allemandes de la ville. Son étroite largeur a empêché le passage des chars alliés, ce qui lui a permis d'échapper à une destruction des Allemands. Le corridor de Vasari fut lui aussi le théâtre de l'Histoire italienne puisqu'il fut emprunté, pendant la période de la Libération, pour le passage entre les deux rives nord et sud de la ville. (Mohammed, 2014)



Figure 16: ponte vicchio pendant les bombardement en 1945

Source : <http://www.florenceholidays.com/vacances-a-florence-histoire-deflorence-le-20eme-siecle.html>

Implantation du pont (structure urbaine)

La position du pont vecchio dans la structure urbaine est l'une des qualités emblématiques. Le pont s'ouvre dans l'ouverture au-dessus de la rivière, embrassé par la densité des berges occupées. La vue vers le pont vecchio est définie par d'importantes lignes de vue depuis les rives du fleuve, les ponts environnants et le fleuve arno. (Mohammed, 2014)

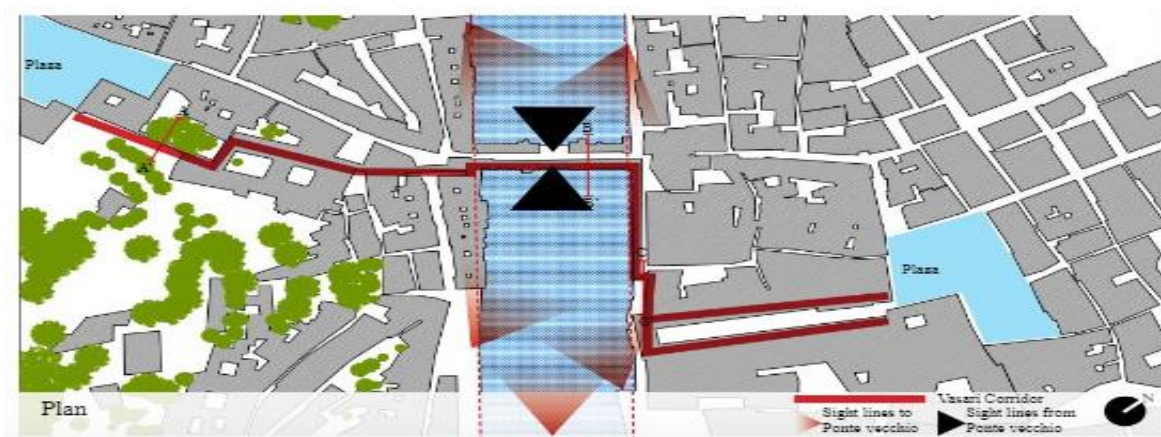


Figure 17: construit vs plan ouvert des environs au pont vecchio

Source : https://issuu.com/manchu800/docs/report_final_upload/64



Figure 18: Coupe A-A

Source : https://issuu.com/hananiaomar/docs/graduation_project_thesis_

Silhouette

La silhouette du pont vecchio devient reconnaissable par son orientation horizontale, perpendiculaire aux berges. Spécifiquement, la ligne de toit horizontale du pont vecchio crée un contraste dans l'horizon/la silhouette. De plus, les trois arches enjambant la rivière complètent la silhouette tout en soulignant la direction horizontale. En conséquence, la reconnaissance de la ligne d'horizon/silhouette est renforcée par les chemins et le contraste. (Mohammed, 2014)

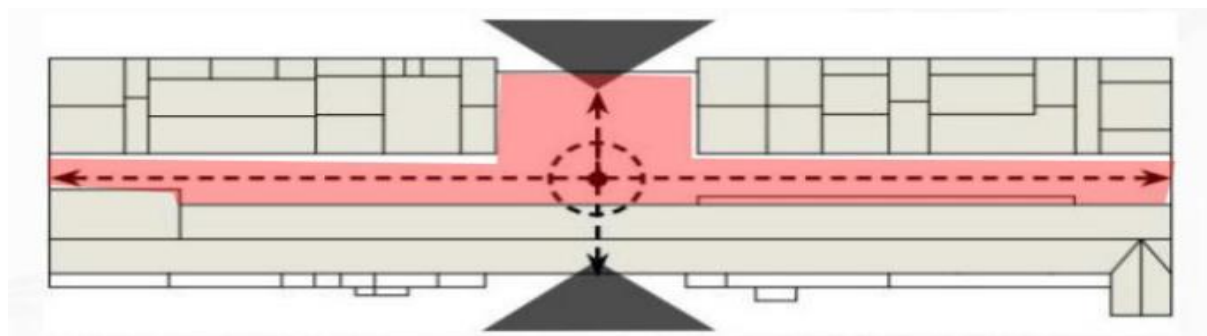


Figure 19: la relation axiale du pont vecchio

Source : https://issuu.com/hananiaomar/docs/graduation_project_thesis_

Circulation

Le pont est organisé en quatre groupes répartis au niveau de l'espace vide au centre et de la route du pont. Cette organisation crée un motif de circulation linéaire le long du pont et le vide au centre dilue le mouvement.

L'espace central agit comme une place sur le pont où les gens font une pause pour regarder du pont vers la rivière et les berges adjacentes ; il devient également un espace de congrégation. Cette configuration permet également une circulation multidirectionnelle,

l'utilisateur a le choix de revenir au point de départ en changeant de cap au centre (Mohammed, 2014).

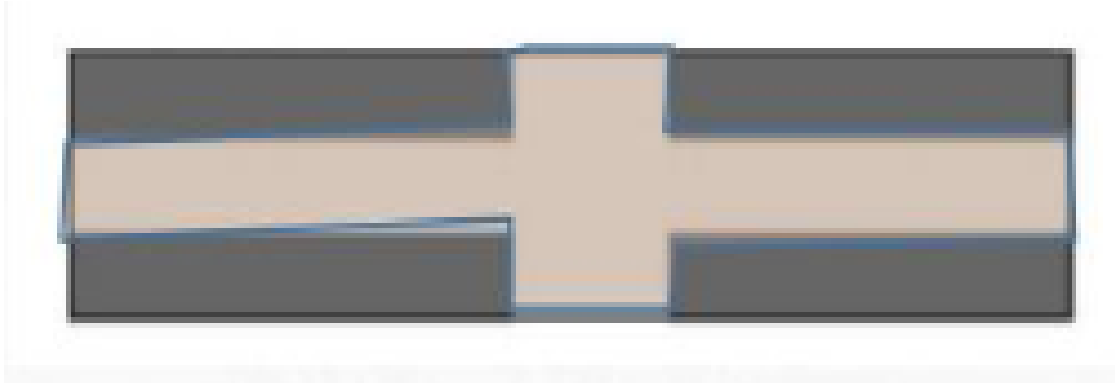


Figure 20: circulation au niveau du pont Vecchio

Source : https://issuu.com/hananiaomar/docs/graduation_project_thesis_

Proportion (gabarit)

La proportion du pont Vecchio sont modestes en termes de hauteur et de profondeur car ils ont tendance à se fondre dans le contexte urbain. Cela signifie que la différence visuelle avec l'environnement n'est pas accentuée. Cependant, le pont Vecchio s'étend sur environ 95 mètres. (Mohammed, 2014)

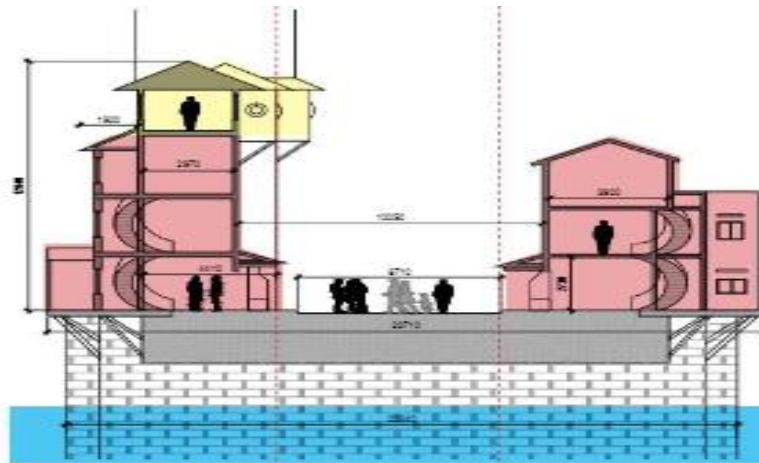




Figure 22: élévation de face

Source : https://issuu.com/manchu800/docs/report_final_upload/64

La Forme

En termes de formes, la qualité iconique est le résultat du contraste entre les ponts et les fonctions au-dessus de l'eau et les bâtiments environnants sur la rive de la rivière qui sont fondus dans le sol dans le sens où des arches soutiennent les fonctions et enjambent la rivière, représentent une qualité iconique importante afin de distinguer la forme dans son contexte.

En ce qui concerne l'apparence physique, le volume se distingue bien de la structure comme le montre le massage volumétrique de la structure du pont et les bâtiments sur celui-ci sont bien différenciés, les arches sont exposées et les bâtiments sont juxtaposés dessus, avec des variations de volume pour accueillir fonctions et le couloir au-dessus est une masse unique qui lui donne une identité (Abdiomer, 2018/2019).

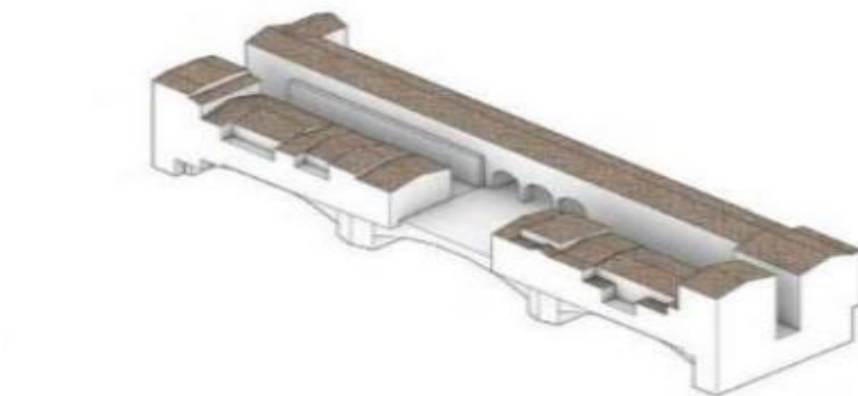


Figure 23: vue isométrique de pont vecchio

Source : https://issuu.com/hananiaomar/docs/graduation_project_thesis_

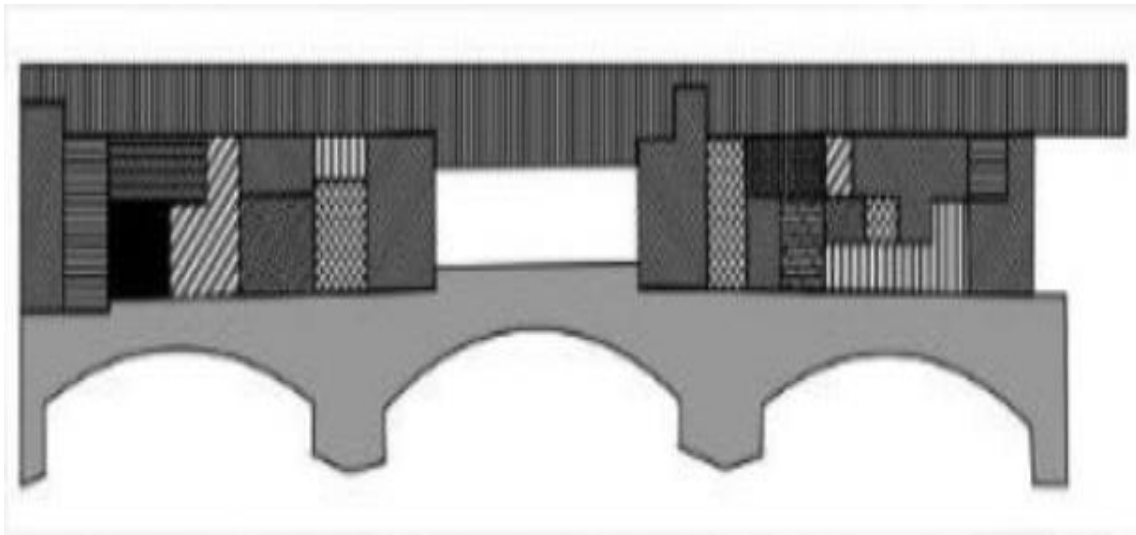


Figure 24 :volumétrie de pont vecchio

Source :https://issuu.com/hananiiaomar/docs/graduation_project_thesis_

La structure du pont

Les trois arcs sont la structure principale du pont Vecchio. L'arc du milieu couvre 32 mètres et les arcs latéraux 30 mètres alors la portée totale est d'environ 95 mètres et avec une largeur de 32 mètres. Bien que la structure en arc primaire soit exposée, il n'y a pas de structure avancée dans le contexte actuel et est également unique à la région car de nombreux ponts sur le fleuve arno à Florence sont également construits par la structure en arc (Abdiomer, 2018/2019).

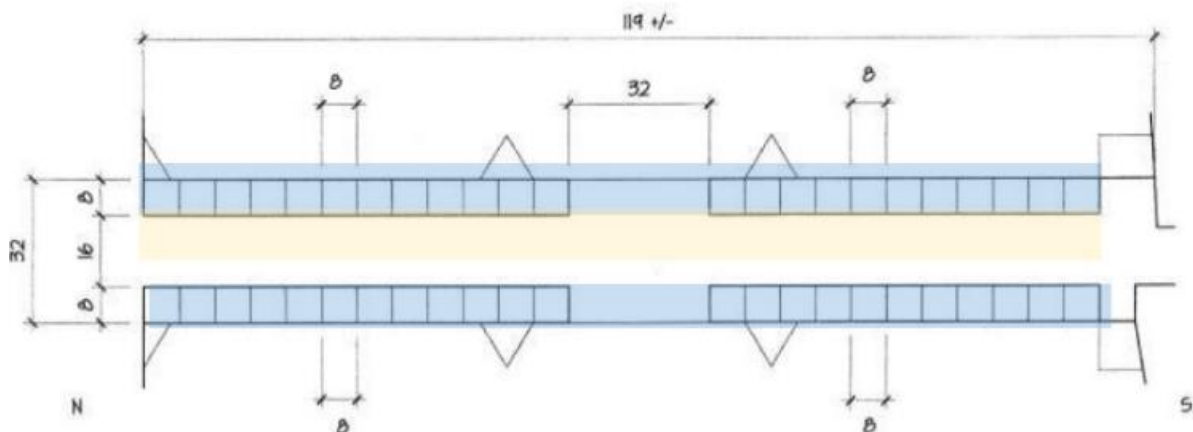


Figure 25: les dimensions de pont vacchio

Source :https://issuu.com/hananiiaomar/docs/graduation_project_thesis_



Figure 26: structure de ponte vacchio

Source : https://issuu.com/hananiiaomar/docs/graduation_project_thesis_

Les matériaux

Bien que le ponte vecchio soit en grande partie en pierre, les fonctions du pont sont différentes de la structure principale du pont. Les façades fonctionnelles sont enduites de différentes couleurs de gris, jaune et marron en plus des façades du nouveau couloir qui sont en blanc.

La structure principale, représentée par les arcs, est en pierre. La matérialisation du ponte vacchio est remarquablement absorbée par les environs sur les rives du fleuve.

De même, la structure de l'arc principale se fond dans les quais construits en pierre (Abdiomer, 2018/2019).



Figure 27: façade principale de ponte vacchio

Source : https://issuu.com/hananiiiaomar/docs/graduation_project_thesis_

Conclusion partielle

Cette étude de cas est un excellent exemple de la façon dont le pont vivant joue un rôle et agit comme un point de repère dans la ville surtout que le pont vecchio existe encore jusqu'à maintenant et les gens le visitent pour voir l'architecture et faire du shopping. Son intégration dans le naturel et le paysage dans le bon sens ont rendu le remplacement chose presque impossible. Il y a une place au milieu du pont et quarante-sept magasins des deux côtés.

Chapitre 03 :
Tourisme culturel durable et
architecture hotellière

Introduction du chapitre

Le tourisme est un secteur florissant. Il est l'une des plus grandes industries au monde et, dans bien des régions, la seule grande source d'investissement et d'emploi (Lamic, 2019).

3.1 Définition du tourisme

Le tourisme est une industrie vaste et polyvalente dont la complexité se reflète dans la terminologie utilisée pour la décrire et la qualifier. Selon L'OMT (Alain, 2014): « Le tourisme est un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour plus de 24 heures mais moins de 4 mois, dans un but de loisirs, un but professionnel ou un but sanitaire ».

3.2 Les formes du tourisme

3.2.1 Le tourisme littoral

Le tourisme balnéaire est la première forme touristique apparue, transformé dans le milieu du 20ème siècle en tourisme de masse et devenu abordable pour presque chacun. C'est le secteur qui s'adresse aux personnes souhaitant passer des vacances au bord de la mer et pratiquer des activités nautiques (Laurent, 2009).

3.2.2 Le tourisme des jeunes

Le tourisme des jeunes est un phénomène qui a été fortement influencé par les mouvements de jeunesse nés après la deuxième guerre mondiale dans un objectif de paix. Aujourd'hui, les jeunes voyageurs (15-25 ans) représentent plus de 20% des arrivées internationales de touristes selon les statistiques établies par l'Organisation Mondiale du Tourisme (Laurent, 2009)

3.2.3 Le tourisme de cure, de santé ou thermal

Cette forme de tourisme a comme objectif l'amélioration de sa santé en utilisant des séjours qui intègrent soins curatifs et soins préventifs. Le tourisme de santé ou de bien être est un voyage entrepris pour profiter d'un environnement plus salubre, utile pour conserver la santé physique et morale (SGHAIE, 2000).

3.2.4 Le tourisme sportif

Le tourisme sportif n'est pas un phénomène récent mais son évolution et sa diversification en font un phénomène de masse. L'expression « tourisme sportif » est apparue dans les années 80 pour caractériser un ensemble d'activités et pratiques physiques et sportives (SOBRY, 2005).

3.2.5 Le tourisme religieux

Un secteur professionnel qui regroupe les séjours à vocation religieuse comme les pèlerinages. Il désigne des gens de foi qui voyagent individuellement ou en groupe vers des lieux de culte religieux.

Le motif général de ce voyage est la profonde conviction que des prières et d'autres pratiques religieuses sont exceptionnellement efficaces dans des localités liées à un saint ou une divinité (JEAN-BAPTISTE, 2013.).

3.2.6 Le tourisme d'affaires

Il désigne les déplacements individuels ou organisés effectués pour des motifs professionnels. Ces différents motifs ont pour but de permettre aux agents économiques de réaliser des affaires et surtout d'échanger des idées. Le tourisme d'affaires peut alors être considéré comme un vecteur de communication qui permet aux entreprises de réunir, sensibiliser et former sans recourir à un média particulier (LOZATO-GIOTART, 2010).

3.2.7 Le tourisme culturel

3.2.7.1 Définition du tourisme culturel

Le tourisme culturel exploite également des valeurs patrimoniales en relation avec les acquis historiques d'une zone, d'une région ou d'un pays. Il peut s'agir de valeurs immatérielles comme les arts et les activités traditionnelles (artisanales, agricoles, architecturales) ou alors des éléments plus physiques en rapport avec le vécu historique: il s'agira alors principalement de vestiges archéologiques ou d'éléments significatifs rassemblés dans les musées. Les valeurs culturelles pouvant également être mises en avant en termes de valorisation touristique peuvent également concerner l'art contemporain. (Jean-Paul Minvielle, 2007).

3.2.7.2 La charte internationale du tourisme culturel

Selon la charte Internationale du tourisme culturel adoptée par ICOMOS: «Le tourisme est porteur d'avantages pour les communautés d'accueil et leur procure des moyens importants et des justifications pour prendre en charge et maintenir leur patrimoine et leurs pratiques culturelles. La participation et la coopération entre les communautés d'accueil représentatives, les conservateurs, les opérateurs touristiques, les propriétaires privés, les responsables politiques, les concepteurs et les gestionnaires des programmes de planification et les gestionnaires de sites sont nécessaires pour mettre en œuvre une industrie touristique durable et favoriser la protection des ressources patrimoniales pour les générations futures» (ICOMOS, 1999).

Cette charte établit des objectifs du tourisme culturel que l'on peut résumer comme suit :

- Encourager et faciliter le travail de ceux qui participent à la conservation et à la gestion du patrimoine afin de le rendre plus accessible aux communautés d'accueil et aux visiteurs.
- Encourager et faciliter le travail de l'industrie touristique pour promouvoir et gérer le tourisme dans le respect et la mise en valeur du patrimoine et des cultures vivantes des communautés d'accueil.

- Encourager et faciliter le dialogue entre les responsables du patrimoine et ceux des industries du tourisme afin de mieux faire comprendre l'importance et la fragilité des ensembles patrimoniaux, des collections, des cultures vivantes dans le souci de les sauvegarder à long terme.
- Encourager ceux qui proposent des programmes et des politiques afin de développer des projets précis et mesurables et des stratégies qui touchent à la présentation et à l'interprétation des ensembles patrimoniaux et des activités culturelles dans le contexte de leur protection et de leur conservation.
- Encourager l'ensemble des initiatives de l'ICOMOS, des autres organisations internationales et des industries touristiques qui visent à améliorer les conditions de gestion et de conservation du patrimoine.
- Encourager les contributions de tous les responsables agissant dans les domaines du patrimoine et du tourisme et qui permettront d'atteindre ces objectifs.

3.2.8 Le tourisme saharien

3.2.8.1 Définition du tourisme saharien

Le tourisme au Sahara s'articule autour du concept de développement durable et présente des objectifs basés sur la préservation des ressources naturelles et culturelles, c'est un tourisme à la fois écologique et culturel. L'interdépendance de ces deux caractères donne naissance à un tourisme saharien durable (Jean-Paul Minvielle M. S., 2010).

3.3 Les critères du développement du tourisme durable dans les deserts (Alain, 2014)

- Viabilité économique
- Protection de l'environnement et efficacité des ressources
- Maintien de la diversité biologique
- Protection des patrimoines culturels
- Prospérité locale et qualité de l'emploi
- Bien-être des communautés locales et satisfaction du visiteur
- Équité sociale
- Participation et contrôle locaux
- Maîtrise de la fréquentation touristique, de la qualité de l'offre et de l'intégrité physique

3.4 Le tourisme durable

3.4.1 Définition du tourisme durable

L'organisation mondiale du tourisme le définit comme suit : « Le développement touristique durable satisfait les besoins actuels des touristes et des régions d'accueil tout en protégeant et en améliorant les perspectives pour l'avenir. Il est vu comme menant à la gestion de toutes les ressources de telle sorte que les besoins économiques, sociaux et esthétiques puissent être satisfaits tout en maintenant l'intégrité culturelle, les processus écologiques essentiels, la diversité biologique, et les systèmes vivants ».

-Sauvegarder, voire protéger les ressources naturelles et le patrimoine culturel (Boussaid.H, 2001)

-Le concept de tourisme durable repose sur trois piliers qui sont représentés dans le schéma ci-contre :



Figure 28: Schéma représentant les dimensions du tourisme durable

Source : <https://i1.wp.com/www.abime-concept.com/blog/wp-content/uploads/2020/04/enjeux-etourisme.gif?resize=400%2C355&ssl=1>

3.4.2 Origines du tourisme durable

En 1993, la notion de durabilité est appliquée par l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT) en collaboration avec le PNUE au secteur touristique après le sommet de Rio. Ils affirment que l'environnement est la base des ressources naturelles et culturelles qui attirent les touristes. Par conséquent, la protection de l'environnement est essentielle pour un succès à long terme du tourisme. La notion de tourisme durable voit le jour, basée sur la protection de l'environnement, de l'économie et du social (OMT, 2000).

3.4.3 Les principes du tourisme durable

-Le développement touristique doit reposer sur des critères de durabilité. Il doit être supportable à long terme sur le plan écologique, viable sur le plan économique et équitable sur le plan éthique et social pour les populations locales.

-Le tourisme doit contribuer au développement durable en s'intégrant dans le milieu naturel, culturel et humain.

Chapitre I : L'architecture et l'urbanisme saharien

-L'activité touristique doit considérer ses effets induits sur le patrimoine culturel et sur les éléments, les activités et la dynamique traditionnelles de chaque population locale.

-Les critères de qualité visant à assurer la préservation de la destination touristique et le degré de satisfaction du touriste doivent être des critères définis de manière conjointe avec les populations locales et basés sur les principes du développement durable.

-Les activités touristiques doivent pleinement s'intégrer dans l'économie locale et contribuer de manière positive au développement économique local.

-Toute option de développement touristique doit avoir une incidence effective sur l'amélioration de la qualité de vie de la population et contribuer à l'enrichissement socio culturel de chaque destination (Moussa., 2010)

3.4.4 Les formes du tourisme durable

Les différentes formes du tourisme durable sont selon Laliberté (Laliberté, 2005) :

Écotourisme : il est principalement lié aux formes de tourisme pratiqué en milieu naturel et à la notion d'apprentissage.

Tourisme Équitable : ce type de tourisme s'inspire des principes du commerce équitable. Il fait en sorte que les communautés locales soient impliquées dans la prestation touristique et bénéficient des retombées économiques, et ce, afin de leur permettre d'améliorer leurs conditions de vie.

Tourisme Responsable : aussi appelé tourisme éthique, il fait référence à la conscience sociale et à la façon de voyager du touriste.

Tourisme social : ce secteur préconise le droit aux vacances et l'accessibilité au tourisme à tous les groupes de la population.

Tourisme Solidaire : ce tourisme mise sur la relation entre les peuples, entre visiteurs et visités et sur la notion de solidarité où les voyageurs contribuent à l'amélioration des conditions de vie des communautés visitées

3.4.5 Le tourisme durable en Algérie

Le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique « SDAT 2025 », est une composante du Schéma National d'Aménagement du Territoire « SNAT 2025 ». Il vise à doter l'état d'un cadre stratégique de référence pour

- ✓ Faire du tourisme l'un des moteurs de la croissance économique, et cela par l'encouragement d'une économie alternative et de substitution aux hydrocarbures, en donnant à l'Algérie une

envergure touristique internationale et en faisant une destination d'excellence-phare du bassin méditerranéen appuyée sur ces atouts.

- ✓ Encourager les autres secteurs économiques (Agriculture, Industrie, Artisanat, Services...). Egalement intégrer les autres facteurs tels que le transport, l'urbanisme, l'environnement, l'organisation locale, la formation...) et cela en adoptant la contribution de tous les acteurs concernés qu'ils soient publics, privés, nationaux ou internationaux.
- ✓ Combiner Tourisme et Environnement en intégrant la notion de durabilité dans toute la chaîne du développement touristique (le social, l'économie et l'environnement).
- ✓ Valoriser le patrimoine historique et culturel qui sont les éléments constitutifs du patrimoine territorial et fondent son image et son attractivité.
- ✓ Améliorer durablement l'image de l'Algérie (SDAT, 2025)

3.4.6 La marche vers le développement durable du tourisme algérien

Le développement du tourisme nécessite l'implication de l'Etat à travers les appuis à apporter et les moyens à mobiliser pour soutenir l'investissement touristique, améliorer la qualité des prestations, promouvoir et commercialiser le produit sur les marchés extérieurs. Cet appui est basé essentiellement sur le renforcement des dispositifs législatifs et réglementaires. Parmi ces dispositifs, on distingue :

- **Le décret 98-70 du 21 février 98 relatif à la création de l'Agence Nationale de Développement du tourisme**, chargée de la mise en œuvre et du suivi du développement Touristique. L'Agence est chargée notamment d'acquérir, d'aménager, de promouvoir, de rétrocéder ou de louer des terrains aux investisseurs dans les zones d'expansion et sites touristiques aménagés afin d'y réaliser des installations touristiques.

- **Loi n° 03-01 du 17 février 2003 relative au développement durable du tourisme, les conditions de développement durable des activités touristiques ainsi que les mesures et instruments de leur mise en œuvre.**

- **La loi n° 03-03 du 17 février 2003 relative aux zones d'expansion et sites touristiques (ZEST) :** cette loi précise essentiellement que l'aménagement et la gestion d'une zone d'expansion et d'un site touristique doivent intervenir conformément aux prescriptions du plan d'aménagement touristique élaboré par l'Agence Nationale de Développement du Tourisme dans un cadre concerté et approuvé par voie réglementaire.

Parmi l'ensemble de 173 ZET, la bande littorale compte plus de 140 ZET totalisant une superficie de 34.852,86 ha.

Déjà 19 ZET ont fait l'objet d'études d'aménagement et de viabilisation pour l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement (voir programme des 19 ZET).

Chapitre I : L'architecture et l'urbanisme saharien

Ce plan s'inscrit dans le cadre des instruments d'aménagement du territoire et de l'urbanisme et qui vaut permis de lotir pour les parties constructibles conformément à l'article 13 de la loi n°03-03 du 17 février 2003.

Il est évident que le tourisme, en tant que moteur de développement économique, peut avoir un rôle moteur de premier ordre dans les programmes de développement du pays et peut représenter une alternative efficace à l'économie pétrolière suivie jusqu'ici (Said, 2008)

3.4.7 Le projet touristique durable

Pour assurer la durabilité d'un projet, on doit se baser sur les dimensions présentées ci-dessous:

Environnement	-Economiser les ressources rares et précieuses (par exemple, l'eau et l'énergie). -Minimiser la production des déchets. -Etaler dans le temps et dans l'espace les flux de visiteurs. -Protéger le patrimoine naturel. -Imposer des contraintes au tourisme dans les espaces sensibles. -Valoriser le tourisme de nature lorsqu'il répond à la capacité d'accueil du lieu.
Culture/société	- Respecter le patrimoine artistique, archéologique et culturel ; -Permettre la survie et l'épanouissement des productions culturelles et artisanales traditionnelles et ne pas provoquer leur standardisation et leur appauvrissement ; -Pour les entreprises multinationales de l'industrie touristique, éviter de devenir le vecteur de modèles culturels et sociaux artificiellement imposés aux communautés d'accueil ; engager dans le développement local en évitant le rapatriement excessif des bénéfices; ne pas réduire la contribution qu'elles apportent aux économies où elles sont implantées par des importations excessives.
Economie	Permettre aux populations locales de participer équitablement aux bénéfices économiques, sociaux et culturels qu'elles génèrent. -Contribuer à l'amélioration des niveaux de vie des populations. -Favoriser, à compétence égale, l'emploi local et la main d'œuvre locale.

Tableau 1: La démarche assurant un projet touristique durable

Source : Auteur

3.5 Aperçu historique sur le tourisme

Le monde avait connu des formes de tourisme depuis l'antiquité, depuis les premiers temps, depuis les premières civilisations. En effet, les Grecs, les Puniques, les Phéniciens, les Romains ou encore les Pharaons, avaient connu des déplacements d'une région à une autre pour plusieurs raisons. Olympie et ses jeux de 776 avant J.-C. à 393 après J.-C., drainaient des foules de curieux et de sportifs. Si l'on reste loin d'un véritable tourisme, on assiste cependant à la mise en place de diverses infrastructures d'accueil : auberges, gîtes divers. L'empire romain va développer ces traditions, la capitale Rome se dote d'une ceinture de villas, notamment à Tivoli,

Au XVIII^e siècle, les voyages se multiplient et les Anglais font preuve d'une grande mobilité. Le jeune aristocrate britannique devait effectuer un périple continental (the grand tour) pour parfaire son éducation. Des guides de voyages encore sommaires apparaissent en France en 1631 et 1672. En Italie, Il Vetturino organise le transport des voyageurs, la prise en charge des bagages, l'hébergement et les repas.

Le mot « Tourisme » apparaît pour la première fois en Angleterre à la fin du XVIII^e siècle et son usage s'étend rapidement parmi les classes aisées. En France, on peut situer aux alentours de 1860 les premières formes du tourisme moderne – le tourisme de montagne, le thermalisme, le climatisme – avec l'accueil des marchands et des pèlerins dans les auberges et les hospices des vallées (maison où les religieux donnaient l'hospitalité aux voyageurs).

Grâce à Napoléon III et sa femme, émergent des stations balnéaires comme Biarritz, ou climatiques, telle Pau, et, dans les zones montagneuses, apparaissent les premiers bourgs (gros villages) touristiques, les auberges, les guides de montagne et les refuges d'altitude.

Au XIX^e siècle, et dans la première moitié du XX^e siècle, le tourisme connaît son réel développement. Une réelle filière économique se met progressivement en place et le tourisme se traduit par une multitude d'aménagement qui bouleversent le milieu local et créent de nouvelles dynamiques. Le tourisme demeure cependant longtemps limité à l'aristocratie et la bourgeoisie aisée.

A partir de 1936, les congés payés du front populaire et la sécurité sociale permettent à des associations de tourisme social de donner aux stations thermales un nouvel élan, ralenti dans les années 50 par le développement de la médecine et des médicaments (nouveau tourisme culturel, 2000).

3.6 Les différentes formes de tourisme en Algérie (Bouanan, 2016)

Chacun de ces milieux présente des caractéristiques spécifiques aptes à satisfaire une ou plusieurs formes de tourisme parmi lesquels nous examinons successivement :

- **Le Tourisme Balnéaire** : pour le littoral algérien, les infrastructures hôtelières consistaient en des unités hôtelières implantées principalement dans les grands centres urbains du Nord. Ajouté à cela, on observe certaines réalisations de type balnéaire composées de résidences secondaires édifiées par les colons pour leurs besoins propres. Jusqu'en 1966, le tourisme algérien n'a vécu que sur l'héritage laissé par la colonisation et aucune réalisation nouvelle n'est venue enrichir ce patrimoine. Dès 1967 le gouvernement entreprend des études qui tendent à dégager les sites à protéger et déterminer les zones d'exploitation : Moretti, Zéralda, les andalouses, El- kala... En définitif, dans les capacités développées, une large part a été consacrée au tourisme balnéaire (environ 60%) et le plus gros des installations réalisées dans ce type de tourisme (environ 75%) a été implanté dans la zone Ouest de la capitale entre Alger et Tipaza.
- **Le Tourisme Montagneux** : Montagnes de Kabylie (Tikdja), balcon de ghoufi montagnes de Chréa (station hivernale de sport).
- **Le Tourisme Saharien** : Il forme un grand ensemble régional avec une superficie de 2.000.000 km². Le tourisme saharien se caractérise par son originalité sur le marché international et a pour buts :
 - d'assurer la complémentarité touristique entre la région du Nord et celle du Sud.
 - de développer des régions du Sud.
 - de faire du tourisme algérien un tourisme varié et permanent.

3.7 Le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique « SDAT 2025 »

Le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique est un instrument qui traduit la volonté de l'État de valoriser le potentiel naturel, culturel et historique du pays et de le mettre au service de la mise en tourisme de l'Algérie afin de la hisser au rang de destination d'excellence dans la région euro-méditerranéenne.

- SDAT 2025 constitue le cadre stratégique de référence pour la politique touristique de l'Algérie. À sa faveur, l'État : - affiche sa vision du développement touristique national aux différents horizons à court terme (2009), moyen terme (2015) et long terme (2025) dans le cadre du développement durable afin de faire de l'Algérie un pays récepteur ; - définit les instruments de sa mise en œuvre et précise les conditions de sa faisabilité.
- SDAT 2025 est une composante du SNAT 2025 lequel montre comment l'État compte assurer, dans un cadre de développement durable, le triple équilibre de l'équité sociale, de

l'efficacité économique et de la soutenabilité écologique à l'échelle du pays tout entier pour les vingt ans à venir. ("SDAT 2025").

3.7.1 Les objectifs du SDAT 2025

- Promouvoir une économie alternative et de substitution aux hydrocarbures
- Combiner durablement la promotion du tourisme et l'environnement.
- Dynamiser sur les Grands équilibres l'effet entraînant sur les autres secteurs.
- Valoriser le patrimoine historique et culturel.
- Valoriser l'image de l'Algérie

3.8 Infrastructure hôtelière

3.8.1 Définition de l'hôtel

L'hôtel de tourisme est un établissement commercial d'hébergement classé qui offre des chambres ou des appartements meublés en location à une clientèle de passage qui y effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois, mais qui, sauf exception, n'y élit pas domicile. Il peut comporter un service de restauration. Un hôtel de tourisme peut être exploité toute l'année en permanence ou seulement pendant une ou plusieurs saisons. Il est dit hôtel saisonnier lorsque sa durée d'ouverture n'excède pas neuf mois par an en une ou plusieurs périodes. (Hotellerie, 2014)

3.8.2 Évolution historique de l'hôtellerie à travers le monde

Durant l'Antiquité, des hôtelleries offrent le gîte et le couvert au voyageur. L'Empire romain les utilise notamment comme relais pour ses armées. Après, elles sont devenues repaires de bandits, tel que les hôtels de passe.

Au Moyen Âge, l'hôtel est devenu auberge, sauf dans le monde monastique, et désigne clairement une « demeure noble ».

À la Renaissance, il désigne plus particulièrement la Maison du roi, puis la demeure d'un prince ou d'un seigneur. Il y avait une différence entre le grand hôtel, habité à l'année, et le petit hôtel, maison de ville habitée lors de la saison des visites appelée saison sociale. Actuellement, avec le développement de l'hôtellerie de luxe, le nom des hôtels affirme leur distinction par un vocabulaire spécifique, il est « Grand ou Palace ».

3.8.3 Évolution historique de l'hôtellerie en Algérie

Le tourisme est né en Algérie à une période où le commerce était la priorité de la population qui voyageait pour commercer afin de subvenir à leurs besoins. Avant d'être administrée par le gouvernement colonial français, l'Algérie a subi la domination des Turcs (l'empire ottoman) de 1525 à 1830, où l'on peut dire que les caravansérails sont un de leurs apports en Afrique du Nord.

Pendant la période coloniale, le tourisme s'est développé entre les deux guerres mondiales plus précisément au sud algérien (au Sahara).

À partir de 1922, furent élevés dans les oasis des hôtels de la Compagnie Transatlantique¹⁸. La guerre a interdit le tourisme intérieur, qui était limité à un tourisme de week-end ou en 1955, les rentrées touristiques ne s'élevaient qu'à 8 milliards. En 1962, l'Algérie héritait d'équipements hôteliers non négligeables, qui étaient concentrés dans les grandes villes. Le secteur du tourisme disposait de 5922 lits dont la gestion était confiée à l'Office Nationale Algérienne du Tourisme (ONAT) chargée aussi des biens vacants et de la promotion des produits touristiques algériens sur le marché international, ou encore l'ATA (Agence Touristique Algérienne) spécialisée dans l'organisation des circuits touristiques.

Il fallait attendre 1966 pour que l'État élabore différents plans et textes officiels qui traceront les contours d'une nouvelle politique touristique ainsi que la mise en place d'une infrastructure de type balnéaire sous forme de villages de vacances et de type hôtels sahariens. Mais après la période qui suit la planification allant de 1967 à 1989, le tourisme est relégué au second plan. Il a été largement marginalisé comparativement aux autres secteurs (ex : agricole). Durant les années 90, la situation sécuritaire (la période de la décennie noire) est l'un des facteurs majeurs poussant la population à défavoriser sinon à oublier le tourisme.

Actuellement, l'État semble décidé à redonner à ce secteur une dynamique en prévoyant de mettre le tourisme au premier plan de sa stratégie de développement.

Chapitre I : L'architecture et l'urbanisme saharien

Pour atteindre ces objectifs, l'Algérie a inscrit sa stratégie de développement du tourisme à l'horizon 2025 dans le cadre du développement durable : « Pour l'Algérie, le tourisme n'est



Figure 29 : Hôtel renaissance telemcen

Source : <https://image.architonic.com/imgArc/project-1/4/5209997/fabris-partners-rennaissance-tlemcen-architonic-tlemcen-exterieur-1-03.jpg>

plus un choix, c'est un impératif national en ce sens qu'il constitue un moteur de développement, de valorisation du patrimoine culturel et historique national et un accélérateur de la croissance » (Hélène, 2006)

Pendant la période coloniale, le tourisme s'est développé entre plus précisément au sud algérien (au Sahara).

3.8.4 Classifications et normes des hôtels en Algérie

Rubrique / Catégorie	Sans étoile	1 étoile	2 étoiles	3 étoiles	4 étoiles	5 étoiles
Qualité d'insatllation et d'ameublement(1)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Dix (10) chambres au minimum (2)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Entrée de la clientèle indépendante, facile et éclairée la nuit	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Fenêtre dans les chambres	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Hall de réception (3)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Téléphone dans toutes les chambre et salles communes	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Restaurant (1)	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Service petit déjeuner	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Salon de thé cafétéria (1)	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Bar	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Salle de banquets / salle de conférence	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Emplacement d'un garage / parking avec la capacité de l'hôtel	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Boutique (4)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Toilettes communes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Ascenseurs (5)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Couloirs (6)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Chauffage et ventilation des chambres et espaces commun (7)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Literie (matelas + oreiller +taie d'oreiller + paire de draps + couverture) (1)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Installation sanitaire (1)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Groupe électrogène de secours (8)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Réserves d'eau	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Documentation ans les chambres (Règlementation intérieure + instruction de secours)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Coffre-fort au niveau de la réception	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Tenue uniforme du personnel en contact avec la clientèle	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Boite à pharmacie	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 2 : LES PRINCIPALES NORMES DE CLASSEMENT DES ETABLISSEMENTS HOTELIERS EN CATEGORIES

SOURCE : CLASSIFICATION HOTELS EN ALGERIE ANSEJ.2005

3.9 Analyse d'exemple :

3.9.1 Exemple d'hôtel oasis rouge à Timimoun comme référence architecturale touristique locale

Cet ancien établissement initialement destiné aux militaires se situe au boulevard 1^{er} Novembre. Cette position stratégique lui permettait de dominer le ksar et sa palmeraie.

Le bâtiment possède une vue étendue sur le boulevard. Ses deux accès mécanique et piéton s'ouvrent sur ce dernier.

Le site est limité au nord par le boulevard Emir ABDELAKDER, à l'est par la rue Larbi BENM'HIDI, au sud par la rue Hammadi SEBGAGUE et enfin à l'ouest par le boulevard du 1^{er} Novembre.



Figure 30: : Situation du bâti l'oasis rouge

Source : Google earth pro juin 2021

Chapitre I : L'architecture et l'urbanisme saharien

Cet édifice a connu trois principales fonctions depuis son édification, il fut un :

- Bâtiment de subsistance militaire de 1917 à 1925.
- Hôtel Transatlantique 1925-1965, hôtel L'OASIS ROUGE de 1965 à 1999.
- Centre de Rayonnement culturel de Timimoun de 2001 à 2012.
- Centre du Capterre de 2012 jusqu'à nos jours.

Ainsi plusieurs changements ont été élaborés pour répondre aux exigences des nouvelles fonctions. Les plus importants ont été établis à l'intérieur, et peu visibles à l'extérieur mis à part la couleur et l'ajout de quelques claustras sur les arcades donnant sur le boulevard.

Le corps du bâtiment : Elevée sur un terrain plat, L'OASIS ROUGE forme un volume de plan rectangulaire d'une largeur de 30.20m et d'une longueur de 50.04m. Elle englobe un rez-de-chaussée où se déroule toutes les fonctions du bâtiment et une portion à l'étage (qui servait autrefois à la surveillance) donnant sur le boulevard 1^{er} Novembre (ex. piste caravanière).

Cette disposition assure à l'édifice une fraîcheur naturelle.

Le volume présente également une harmonieuse série de contreforts (pilastres) symbole des styles architecturaux soudanais et néo soudanais.

Ce style est caractérisé au niveau planimétrique par la création d'une véranda périphérique qui protège le corps du bâtiment de l'ensoleillement direct, ce qui diffère de l'architecture traditionnelle ainsi qu'au niveau des couvertures qui sont plus grandes généralement recouvertes de persiennes. Au niveau de la façade, le nouveau style diffère de l'ancien par l'utilisation des arcades en forme cintrées ou circulaires, la décoration des montants de colonnes au niveau des appuis d'arcade et l'utilisation de claustras en acrotère.

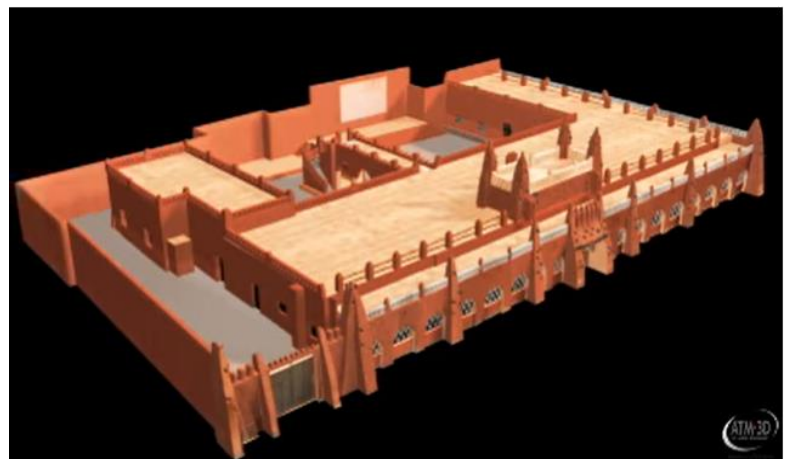


Figure 31 : Volumétrie du bâti

Source : <https://www.youtube.com/watch?v=ga3Unw10puw>

Description des niveaux

- **Rahba**

En contre bas, sur l'assiette, se trouve un espace extérieur de forme rectangulaire pavé et planté de palmiers qui faisait office de cour intérieure et terrasse de rassemblement.

La Rahba est accessible par une porte du rez-de-chaussée (si on accède par l'accès piéton) qui continue sur une galerie traversant le centre de la cour menant à son extrémité à des escaliers qui permettent l'accès à l'étage.



Figure 32 :vue sur la rahba

Source :<https://www.pinterest.com/pin/587086501417769712/?d=t&mt=signupOrPersonalizedLogin>

- **Rez-de-chaussée**

Celui-ci représente le principal niveau de l'édifice où se déroule la plupart des activités pour toutes les fonctions qu'il a connues.

Le plan s'organise suivant une intersection d'axes (Longitudinal et transversal). Il prend une disposition structurelle et un seul gabarit sur l'ensemble des espaces qui sont disposés suivant la forme de deux U dont l'intersection est la galerie située au centre de la Rahba. Dans les ailes sud et nord, on trouve d'autres couloirs d'une largeur moindre que le principal, distribuant d'autres salles.

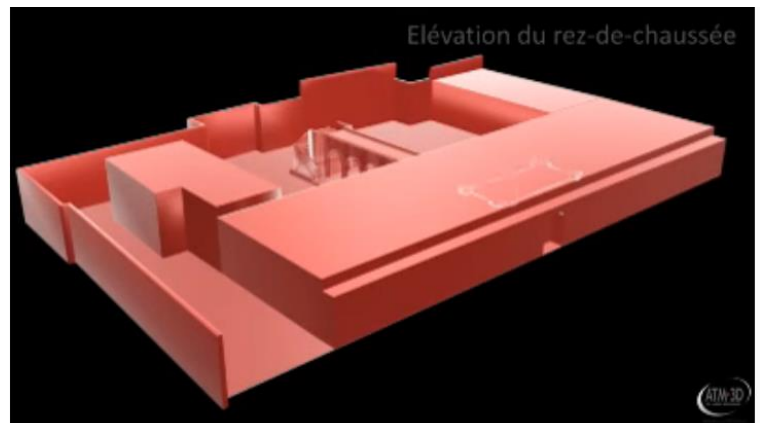


Figure 33 :Elévation du rez de chaussée.

Source : <https://www.youtube.com/watch?v=ga3Unw10puw>

- L'étage

En accédant à l'étage, on retrouve un volume de base rectangulaire avec quatre contreforts dans les quatre coins donnant sur le boulevard 1er novembre, qui a aussi des escaliers pour monter à sa terrasse.

Traitement de façades :

C'est la façade la plus ornementée, on y retrouve une symétrie parfaite par rapport à un axe central du RDC à l'étage.

Cette façade est rythmée par d'imposants contreforts incrustés de morceaux de troncs de palmiers qui sont les éléments frappant de l'architecture néo soudanaise.

Elle est constituée d'une longue galerie d'arcades au nombre de 6, fermées par un système de claustras.

L'entrée principale surmontée d'un auvent est enchâssée entre deux contreforts.



Figure 34 : vue sur l'étage

Source : <https://docplayer.fr/docs-images/75/71533398/images/9-0.jpg>



Figure 35: Traitement de façade principale du l'hôtel oasis rouge

Source : <https://i.pinimg.com/originals/82/98/c5/8298c520e5c496038b2ae03e76600e88.jpg>

Etude structurelle

L'oasis Rouge a été réalisée dans le plus grand respect des techniques et matériaux de construction traditionnels.

- Les matériaux

Les matériaux traditionnels se définissent comme étant des matériaux locaux utilisés dans la totalité des éléments de l'édifice et qui sont :

a) Le palmier :

Le tronc, le palme et la crosse, rien ne se perd du palmier. Il est utilisé dans sa totalité. La seule condition est que l'arbre doit être mort avant qu'on ne puisse l'utiliser car il s'agit de la principale richesse des Ksour. Différents éléments sont extraits du palmier et chaque élément trouve son utilisation.

b) La crosse de palmier « Kernaf » :

De forme triangulaire et relativement résistante, elle est utilisée comme couche de support dans les planchers.

c) La pierre « Tafza » :

La pierre utilisée est la pierre non taillée, des blocs de dimensions variables subissent un simple équarrissage avant d'être utilisés. Elle est d'origine souvent sableuse ramenée sur chantier.

D'autres pierres sont ramenées de la sebkha et sont utilisées dans les fondations.

d) La terre:

L'architecture de Timimoun est une architecture de terre par excellence. Cette terre est employée dans chaque élément de structure, dans les mortiers des murs comme dans la fabrication des briques de terre crue et comme enduit. On la trouve dans les planchers utilisée comme une couche de remplissage et dans l'étanchéité. En plus de sa disponibilité, la terre assure une bonne isolation thermique et acoustique.

- La structure :

a) Les fondations:

Les fondations de l'Oasis rouge sont à l'image des fondations de la construction traditionnelle qui sont des fondations de pierre.

b) Les murs:

Tous les murs de l'édifice sont des murs porteurs, d'une épaisseur moyenne de 50 cm, réalisés en adobes, briques de terre crue séchées au soleil.

c) Les escaliers:

Les escaliers sont construits entièrement en terre, avec un arc en plein cintre en guise de structure portante.

d) Les planchers:

- Le système de plancher utilisé à Timimoun est un système de plancher en bois avec support végétal.

- Ce type de plancher est une structure porteuse en poutres ou solives de bois et de portées variables suivant les régions, les caractéristiques des essences d'arbres utilisées.
 - Pour l'Ossature secondaire, on utilise des branches de roseaux, nervures (stipes) de palmier et palme. C'est un complexe constitué de végétaux ou algues séchées et de terre damée ou coulée.
- La finition de surface de la dalle laissée brute ou recouverte d'un revêtement.

Etude architectonique:

Description des décors:

- **Décors extérieurs:**

a) L'enduit :

L'oasis rouge est unique dans son genre grâce notamment au crépissage selon la méthode dite tboulit en forme de motte de la taille d'une poignée jetée contre la totalité des murs du bâtiment.



Figure 36 : Enduit en méthode tboulit

Source : <https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQrgGtyG0k9ly2D90>

b) Les contreforts:

Les piliers sont de plan carré de 55 à 75 cm de côté solidement fondés, et adossés où ils sont généralement utilisés sur deux niveaux qu'ils soient placés au milieu des pièces ou comme contreforts sur lesquels on incruste des portions de bois rappelant l'architecture soudanaise et servant d'échelle durant l'entretien du bâtiment.

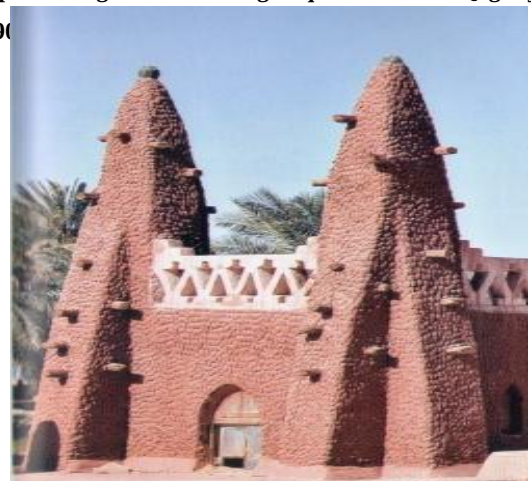


Figure 37: contrefort d'hôtel oasis rouge.

Source : <https://docplayer.fr/docs-images/75/71533398/images/9-0.jpg>

c) Les claustrâts :

De formes géométriques triangulaires retrouvées dans les arcades des façades et comme soulignage des murs (à la fin du mur).

- Décors intérieurs :

a) Motifs géométriques :

A l'intérieur, les murs du vestibule ainsi que ceux du couloir sont entièrement décorés de motifs géométriques ou en arabesque sculptés dans une pâte d'argile.

Ces bas-reliefs, décorations murales qui utilisent des motifs berbères Zénète typiques de la région du Gourara, ont été réalisés par un artisan local, Ba Salem, surnommé Amirouche.

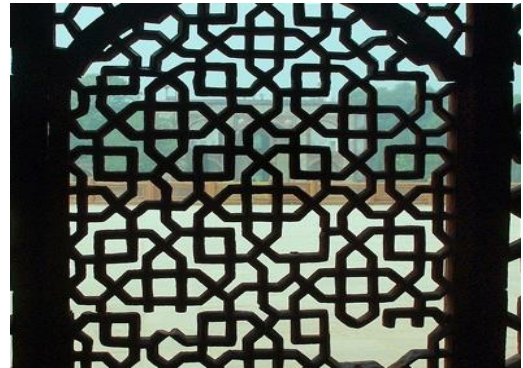


Figure 38 : les claustrâts de l'hôtel Oasis rouge

Source : <https://www.focusmaison.com/images/dossiers/2018-08/mini/claustra-135219-650-325.jpg>

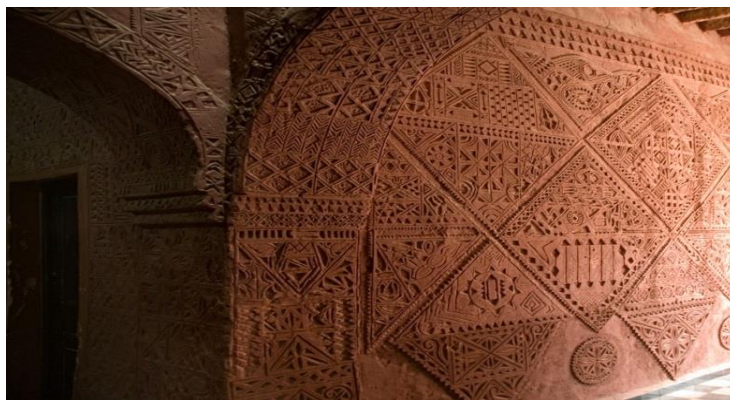


Figure 39: motifs berbères Zénète de la région de Gourara

source : l'auteur

b) Les niches:

Les murs intérieurs sont souvent plaqués de niches de formes arc plein ou briséet de dimensions variées à la fois décoratives et utilitaires.

Les ouvertures:

- Les fenêtres:

Elles sont de simples ouvertures dans les murs en arc, réalisées en bois de couleur verte, encadrées parfois par des motifs Zénètes.

- Les portes:

Elles sont de simples percements dans les murs réalisées en bois de couleur verte.

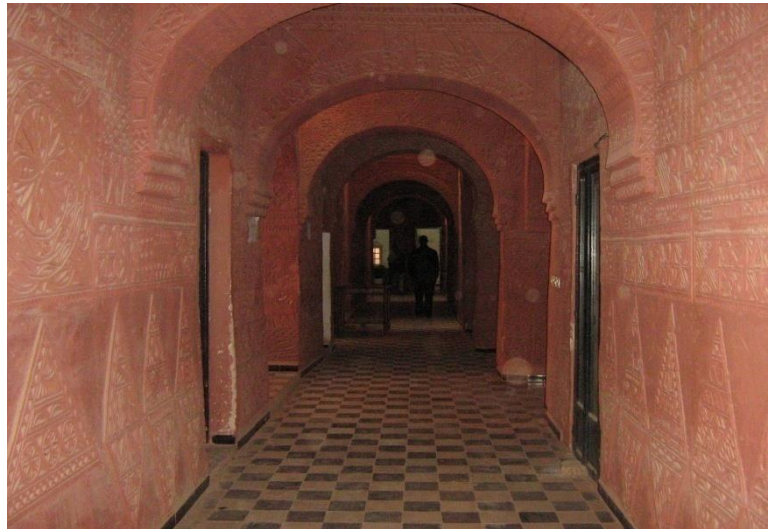


Figure 40: murs intérieurs d'hôtel oasis rouge Timimoun

Source : http://idata.over-blog.com/3/28/67/52/_0183.jpg

3.9.2 Exemple d'unHotel El Gourara à timimoune :

Cet hôtel est l'un des plus connus réalisés par Fernand Pouillon .

L'hôtel est situé au cœur du Sahara dans la ville de Timimoune, en harmonie complète avec une nature généreuse et fascinante,son magnifique patrimoine et sa grande richesse culturelle.

L'hôtel Gourara, construit dans les années 1970, est considéré comme un joyau du patrimoine national. Il a été complètement rénové et modernisé dans un style qui harmonise tradition et modernité.

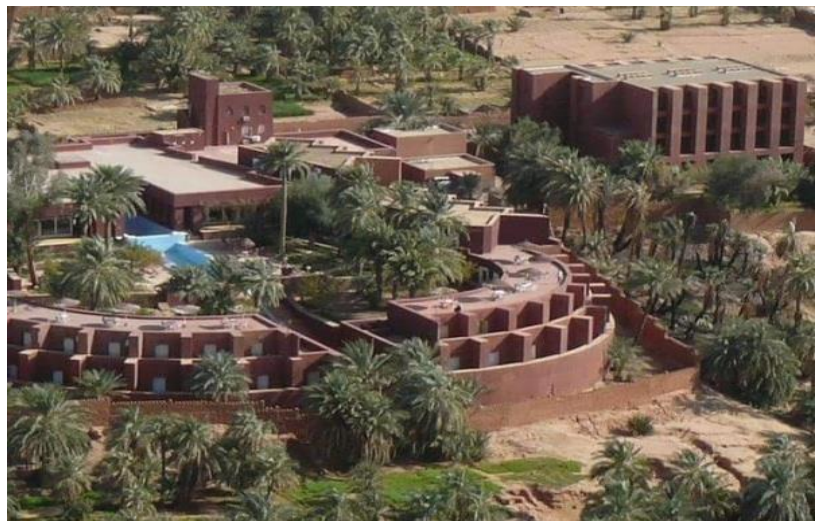


Figure 41: vue aérienne de l'hôtel El Gourara

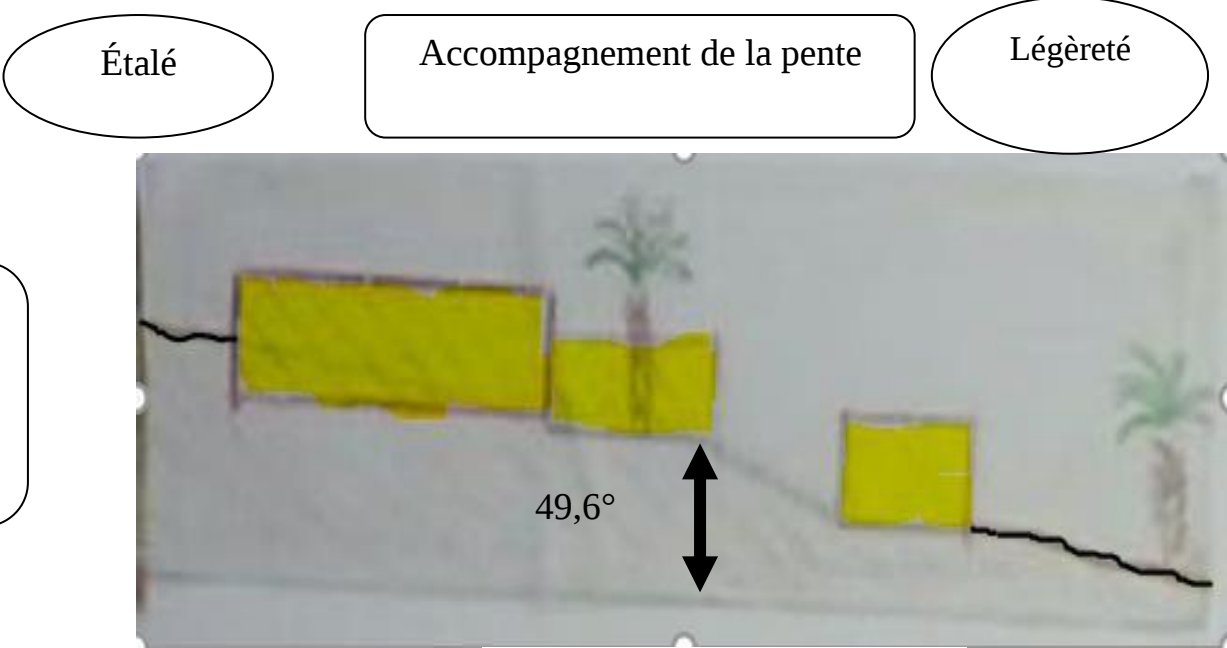
Source : google image

Comment l'architecte a-t-il intégré son hôtel dans le site d'intervention?

1. Implantation



Plan de masse



Étalé

Accompagnement de la pente

Légèreté

Une voie mécanique qui mène juste à l'hôtel.



Vue vers le parking et la voie mécanique

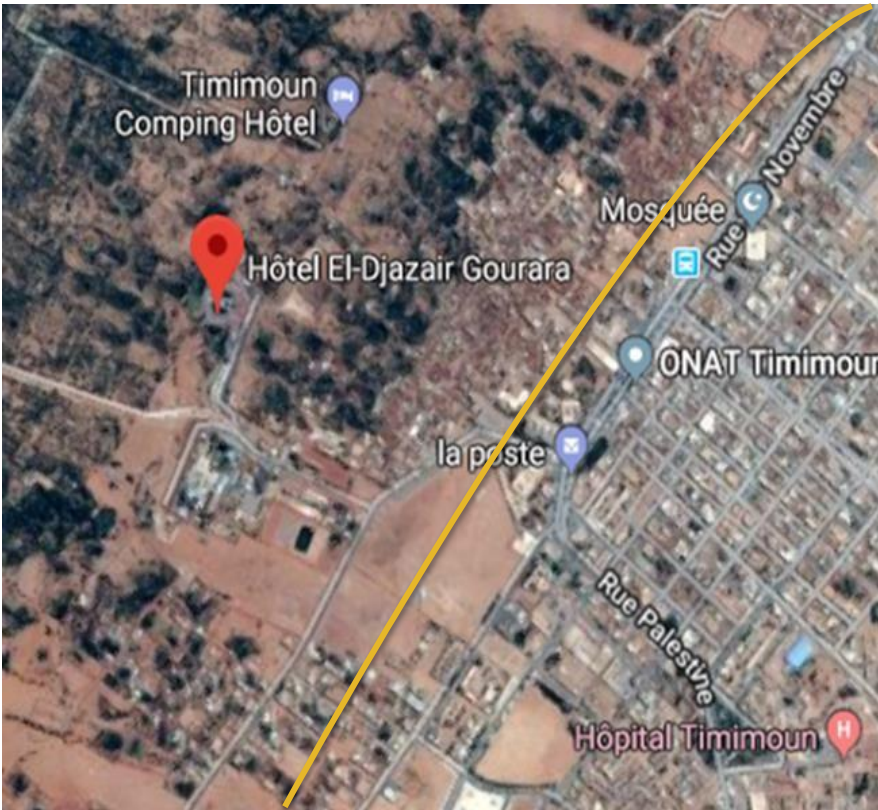


La façade qui cache le volume

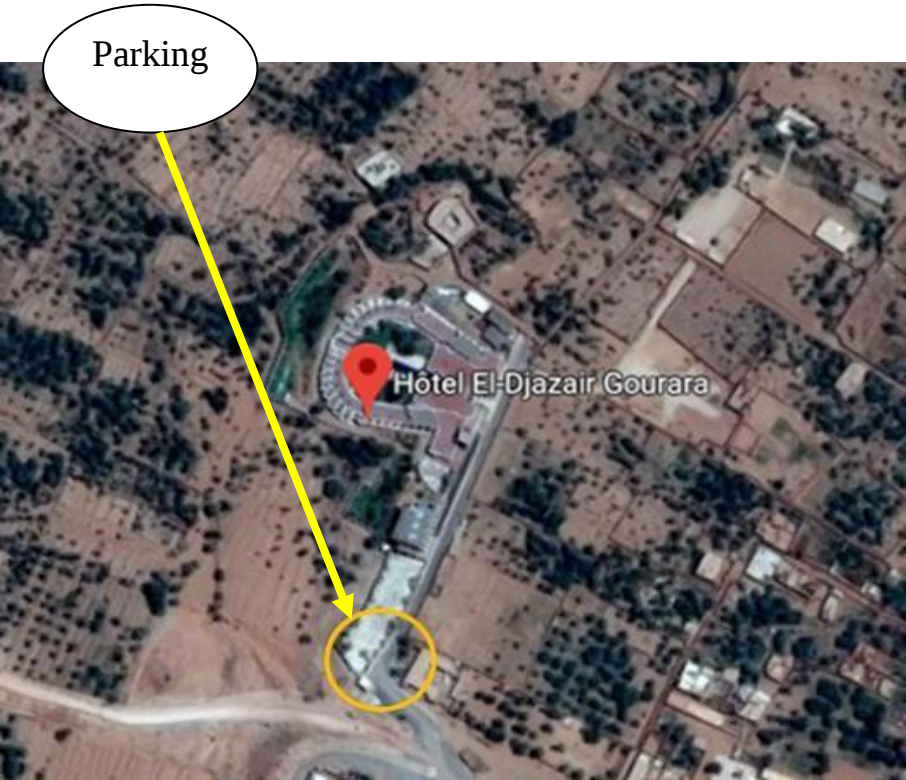
Figure 42:implantation de l'hôtel El Gourara
Source : (Raounak, 2017)



Petit parking (50 places) par rapport au nombre des chambres en raisin de site(le desert) les touristes viennent généralement en avion puisque l'aéroport se situe a 500m de l'hôtel



L'hôtel est un peu éloigné de la ville(en lisière de la ville.) en créant lui- même une ville pour s'éloigner du milieu urbain et profiter du calme et panorama du Sebkhha)



La présence d'un centre d'affaires utile pour éviter le déplacement des clients d'affaires

Figure 43 : Situation de l'Hôtel El Gourara
Source : (Raounak, 2017)

2. Environnement immédiat

L'architecte a respecté les traditions de la ville de Timimoune ; on voit ça sur:

Le style : les arcs sur les façades d'entrée



Camping hôtel roses des sables

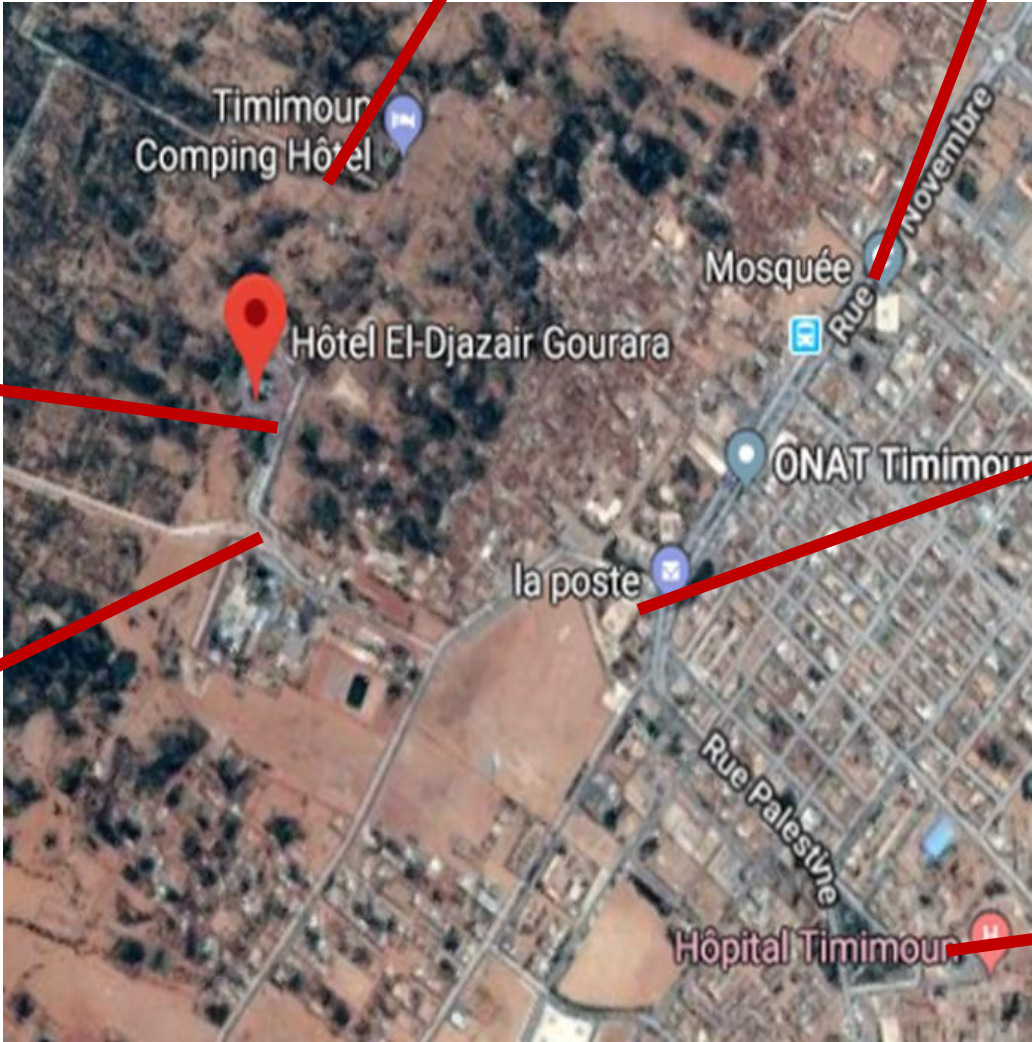


Ancienne mosquée



L'entrée de l'hôtel de Gourara

Le gabarit : une hauteur base



La poste

La couleur : la ville rouge



L'accès à l'hôtel



L'hôpital de Timimoun

Figure 44 : Environnement immédiat de l'Hôtel
Source : (Raounak, 2017)

3. Sur un site urbain ou un site particulier :

L'architecte a intégré son hôtel dans un site très particulier (le désert) entre la ville et l'Oasis. Il a donné une grande importance aux belles vues.



L'oasis + la sabkha



Fer à cheval



La vue de la terrasse



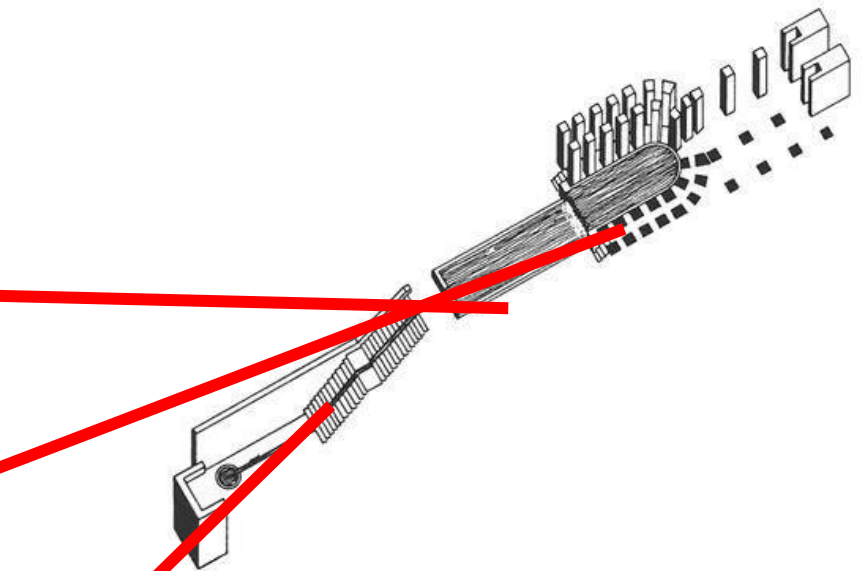
La continuité vers sabkha

Figure 45; L'intégration de l'Hôtel
Source : (Raounak, 2017)

• Comment l'architecte est-il intervenu ?

- Evolution du projet par rapport aux principes de l'architecte et à la spécificité du site :

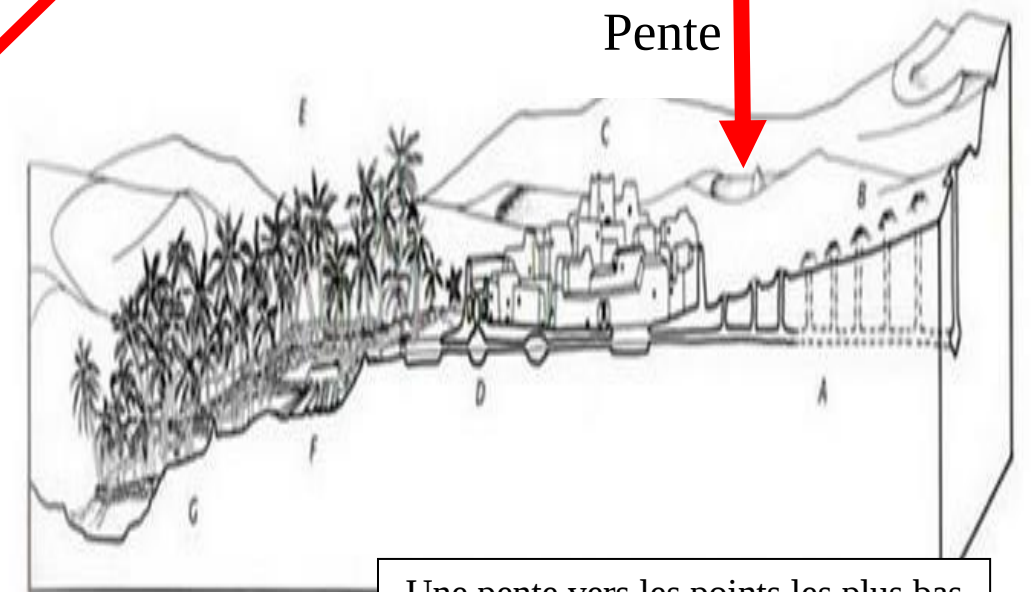
Les rapports de l'architecte avec l'architecture sont des rapports de culture (il est profondément convaincu que l'architecture est une longue chaîne dont il ne doit perdre anneau)



Les fouggaras



Pente

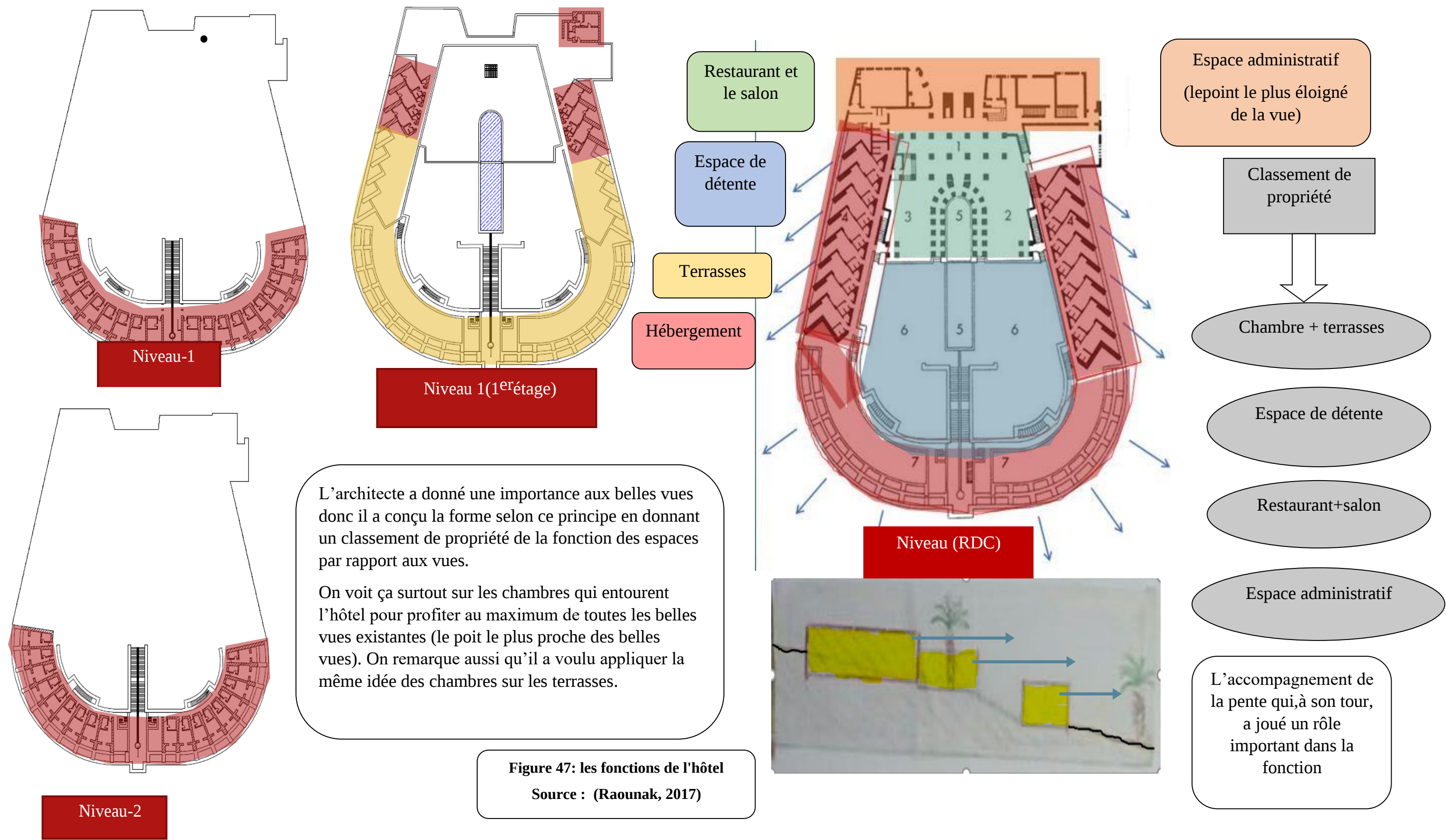


Une pente vers les points les plus bas pour irriguer les jardins d'oasis

Figure 46: L'intervention de l'architecte sur l'hôtel

Source : (Raounak, 2017)

Comment l'architecte a conçu la forme par rapport au fonction ?



Comment l'architecte a conçu la chambre de l'hôtel ?

1/ les chambres

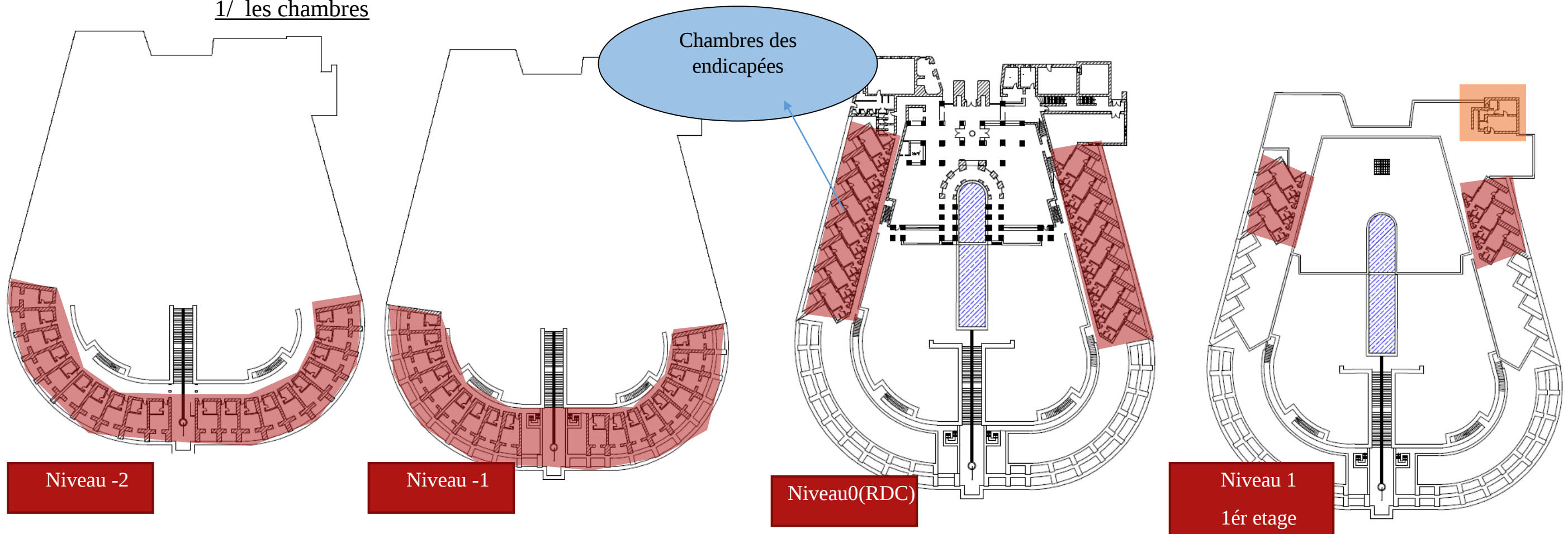


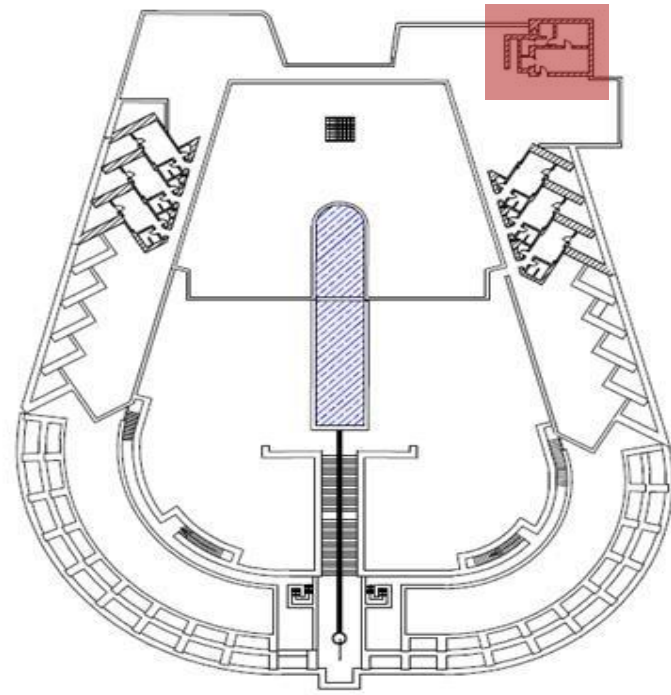
Figure 48: les formes de la chambre

Source : (Raounak, 2017)



Figure 49: les chambre de l'hôtel
Source : (Raounak, 2017)

2 / Les suites



Les suites se trouvent sur le dernier niveau. Pas de dessin sur les murs mais on remarque qu'il y a quelques retouches de couleur rouge qui nous rappellent la couleur de la ville



Eclairage artificiel par des lustres et des lampes fixées sur les murs

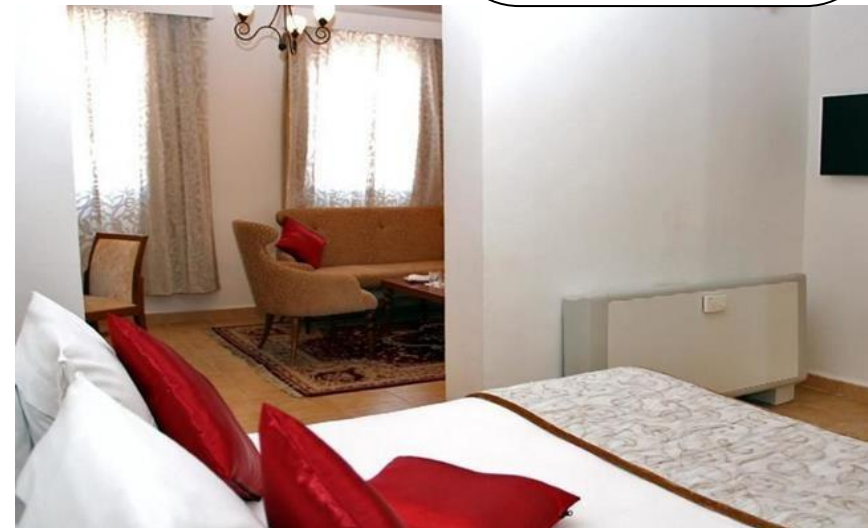


Figure 50: les suite de l'hôtel

Source : (Raounak, 2017)

Conclusion:

En conclusion ; après avoir analysé l'hôtel, nous confirmons que c'est un joyau du patrimoine national parce que:

Nous avons découvert que l'architecte a pu minimiser la ville de Timimoune dans un petit espace ; quand on est dedans dès l'entrée on commence à découvrir la ville (la couleur; les dessins sur les murs ; la piscineet la vue sur la palmeraie qui coupe le souffle nous rappellent toujours qu'on est encore dans le désert).

Nous avons retenu aussi que l'adaptation d'un bâtiment dans son environnement c'est le facteur numéro un. C'est elle qui donne la valeur à un bâti.

Chapitre 04 : cas d'étude (présentation de la ville)

4.1 LECTURE DU TERRITORIAL DU TASSILI N'AJJER

4.1.1 Caractéristiques géographiques :

* Le massif Tassili N'Ajjer est localisé au sud-est de l'Algérie, il concerne les wilayas d'Illizi et de Djanet. Il est limité à l'est par la Lybie et au sud par le Niger. La porte principale du tassili n'Ajjer est la ville de Djanet.

* Il s'étale actuellement sur 138200 km² (Figure 1). Cette surface est le résultat de plusieurs modifications qu'a subit le périmètre du massif depuis son existence : 3000 Km² (en 1972), 72000 Km² (en 1982), 138200 Km² (en 1987) (Le Tassili n'Ajjer, 2014).

* les 200 Km² que le parc a perdus depuis 1987 correspondent à la surface de sa pointe Nord-ouest (Figure.1.1) intégrée dans le périmètre du parc de l'Ahaggar (Le Centre National de Recherche en Archéologie , 2005).

* Cette pointe Nord-ouest (région d'Amguid) (Figure.1.2) doit en réalité rester incluse dans le Tassili (et non l'Ahaggar) puisqu'elle est partie intégrante de la réserve de biosphère du Tassili (Le Tassili n'Ajjer, 2014).

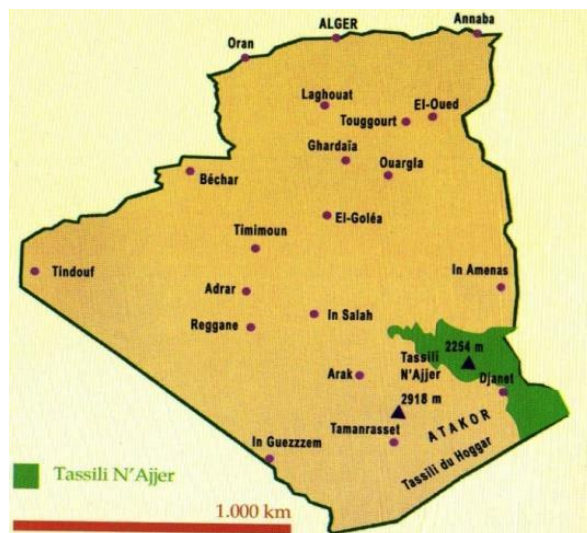


Figure 51: Localisation du Tassili N'Ajjer sur
Source : Carte Le parc national du Tassili N'Ajjer (INC)
Bibliothèque OPNT-2014

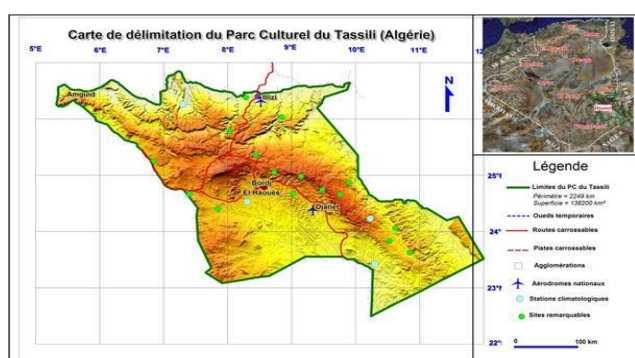


Figure 52 : Carte limites du parc culturel du Tassili N'Ajjer à 138200 Km² (en entier)

Source : <http://cnra.dz/atlas/le-parc-national-culturel-du-tassili-najjer/>

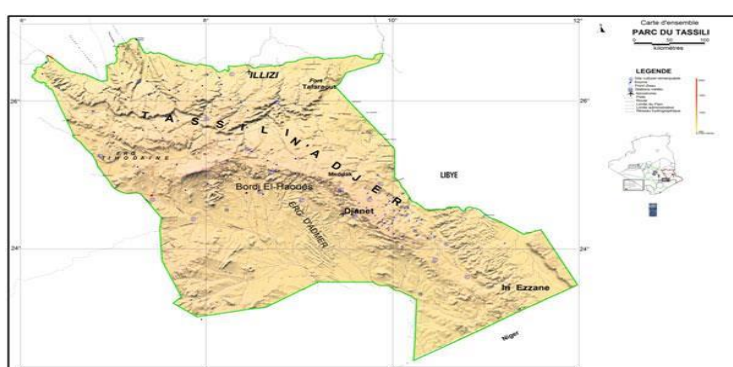


Figure 53: Carte limites du parc culturel du Tassili N'Ajjer à 138200 Km² (en entier)

Source: <http://cnra.dz/atlas/le-parc-national-culturel-du-tassili-najjer/>

4.1.2 Naissance du parc culturel

Le parc culturel du Tassili N'Ajjer est officiellement né le 23 février 2011 lorsque cette dénomination succéda à celle du parc national éponyme créé le 27 juillet 1972. Dès sa création, l'office du parc national du Tassili ONPCTA est placé sous la tutelle du Ministère de l'Information et de la Culture en raison du patrimoine archéologique (notamment rupestre) dont il devait s'occuper (Projets Parc Culturelles Algériens (PPCA), 2011).

Depuis quatre décennies, l'existence d'un parc dans le Tassili N'Ajjer est l'incarnation organisationnelle, territoriale et en projet de l'indissociabilité culture / nature ; Le parc culturel du Tassili N'Ajjer s'inscrit dans cette continuité.

En raison de la grande richesse du parc situé sur un plateau d'un intérêt touristique et géologique remarquable, occupé par des forêts de pierres érodées (Figure.3.14) (Centre national de recherches en Archéologie, 2013) par les vents. Le parc fût ensuite inscrit au patrimoine mondial de l'humanité en 1982 par l'UNESCO et classé réserve de l'homme et de la biosphère en 1986.

4.1.3 Office national du parc culturel du Tassili n'Ajjer ONPCTA:

L'ONPCTA est la direction administrative qui gère tout le territoire du Tassili N'Ajjer, dans tous les domaines : culturel naturel ...etc. (personne touche la région sans l'avis de L'OPNT) C'est à lui aussi qu'il revient la tâche de préserver, de restaurer et de promouvoir le patrimoine et également de contrôler le tourisme, donc de veiller à la bonne santé de l'environnement(exécutif, 2011)



Figure 54: Carte UNESCO limites du territoire Tassili N'Ajjer

Source : <https://whc.unesco.org/fr/list/179/>



Figure 55: Forêts de pierres érodées du Tassili n'Ajjer

Source : <http://cnra.dz/atlas/le-parc-national-culturel-du-tassili-najjer/>



Figure 56: Logo de l'ONPCTA

Source : <https://web.facebook.com/Office-national-du-parc-culturel-du-tassili-najjer-448430362629045/>

4.1.4 Caractéristiques Géomorphologiques :

Son altitude varie de 1150 à 2158mètres et le plateau présent une altitude moyenne de 1500 mètres au nord et nord-ouest, à 1800 mètres en son centre et au sud. Sa largeur varie de 80 à 300 kilomètres.

Le Parc National du Tassili N'Ajjer se compose de 2 entités géologiques : Un plateau de grès et une crête montagneuse volcanique

La ceinture Tassilienne a été subdivisée en trois ensembles :Tassili Interne, Tassili Externe et Ceinture Prés- Tassilienne.

Suite à une longue histoire de cette couverture sédimentaire de ce socle d'érosion de transgressions marines, des volcans basaltiques percent non seulement le socle mais également la couverture Tassilienne (il fut environ 600 millions d'années).

Après l'éruption des volcans, on voit au Sahara l'apparition de l'homme avec une évolution de la famille de massifie qui apparait au début tertiaire.

4.1.5 Richesse du Tassili N'Ajjer :

Le parc a avant tout à un caractère archéologique avec une multitude de gravures et peintures rupestres et les derniers cyprès de Duprez ou Tarout. Le parc du Tassili est aussi appelé le plus grand musée préhistorique du monde en raison de ses plus de 15000 œuvres rupestres recensées témoignent des changements climatiques, des migrations animales et de l'évolution de la vie humaine aux Confins du Sahara entre les années 8000 à 1500 avant JC.

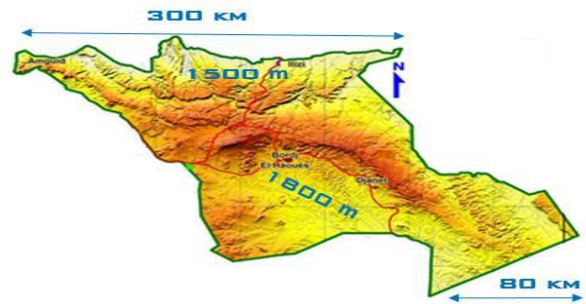


Figure 57: Limites Parc national du Tassili n'Ajjer

Source : google image 2021

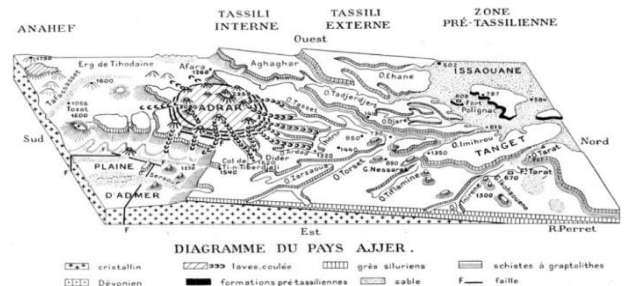


Figure 58 : Limites Parc national du Tassili n'Ajjer

Source : Modification auteur sur fond carte limites du parc culturel Tassili n'Ajjer - <http://cnra.dz/atlas/le-parc-national-culturel-du-tassili-najjer/>

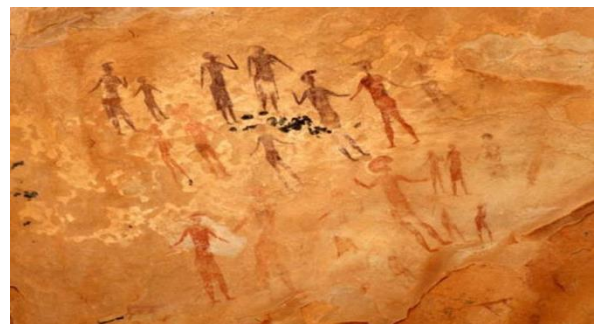


Figure 59 : Les peintures rupestres

Source: https://whc.unesco.org/fr/documents/108937_culturel-du-tassili-najjer/

4.2 LECTURE DU TERRITORIAL DE LA VILLE DE DJANET :

4.2.1 Situation et limites administratives :

Echelle régionale :

- Djanet est une nouvelle wilaya, issue du dernier découpage administratif de novembre 2019, anciennement commune sous la juridiction de la wilaya d'Ouargla puis la wilaya d'Illizi.
- Elle se situe à l'extrême sud-est de l'Algérie méridionale non loin de la frontière libyenne, à proximité de l'oasis de Ghât et à environ 2300km de la Capitale Alger, elle est distante de son ancien chef-lieu de wilaya Illizi de 420km et de Ouargla de 1464km (Nouveau découpage administratif, 2019).

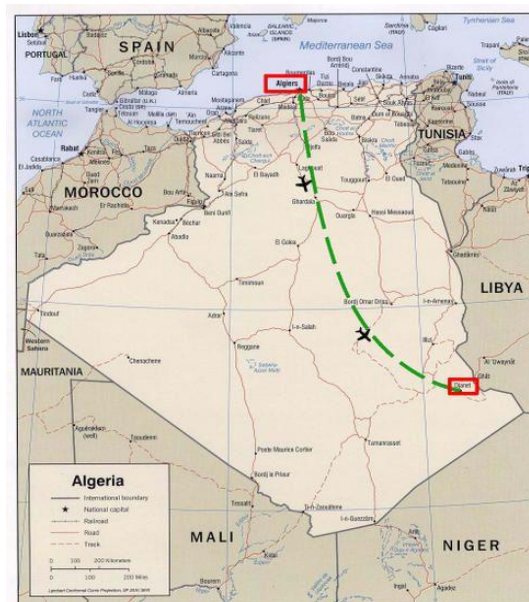


Figure 60: Situation de la ville de Djanet Echelle territoriale

Source: http://rnalger.overblog.com/pages/Le_voyage_a_Djanet-631982.html

Echelle locale:

Sur le plan administratif, Djanet est limitée

:

- Au nord par la commune d'Illizi (Wilaya d'Illizi)
- Au sud par la frontière du Niger et la wilaya de Tamanrasset.
- A l'ouest par la commune Bordj El Haouas (Wilaya de Djanet).
- À l'est par la frontière libyenne

4.2.2 Accessibilités:

4.2.2.1 Réseaux communaux et routiers:

- Un axe de communication et de transport principal constitué par la route nationale N3 « RN3 » qui relie la wilaya d'Illizi à la frontière libyenne « Ghât » tous en passant par Bordj El Haouas et Djanet.
- La ville est dotée d'un seul axe routier local goudronné qui en constitue l'épine dorsale en reliant la ville depuis le village socialiste « In Abarbar » au nord, jusqu'au nouvel aéroport



Figure 61: Limites administrative de la Wilaya de Djanet

Source: Traiter par l'auteur 2021

« Tiska » au sud, sur une longueur de 35 Km et une largeur de 7,00 m. tout en passant par le nouveau pôle urbain « Eferi » (Rachid, 2018/2019).



Figure 62: Réseau communal et routier de la willaya de Djanet

Source: image Gogle maps Traiter par l'auteur 2021

4.2.2.2 Réseaux aériens :

Le centre-ville se trouve à environ 30 KM de l'aéroport de Djanet. De classe A (catégorie internationale), il assure 26 liaisons nationales par mois (Ahmmadii, 2002):

- Durant l'année 2002, l'aéroport de Djanet a enregistré un total de 104 mouvements d'avions :

A l'arrivée : 26 vols nationaux et 26 vols internationaux

Au départ : 26 vols nationaux et 26 vols internationaux.

- La présence de l'aéroport TISKA de Djanet de catégorie internationale constitue un atout majeur pour le développement touristique de la région.



Figure 63: Aéroport de Djanet Tiska

Source: image Gogle 2021

4.2.3 Caractéristiques naturelles de la ville de Djanet :

4.2.3.1 Topographie et Géomorphologie de la ville :

Djanet est située au pied du plateau du Tassili N'Ajjer, à une altitude de 1094m. Elle est de forme linéaire traversée par l'oued « Idjeriou » (signifiant la mer qui permet d'alimenter la palmeraie).

La morphologie exceptionnelle de la région et l'extrême sensibilité du milieu naturel sont deux paramètres pilotes à prendre en considération pour la réorganisation de l'espace, elle comporte les éléments suivants :

- La plaine plus ou moins large que constitue le lit de l'oued « Ejeriou ».

(Cette plaine est bordée à l'Ouest (rive droite) par les grés du Tassili et à l'Est (rive gauche) par les roches du socle précambrien).

- Les grés du Tassili et les roches du socle constituent des pentes très raides qui se transforment par endroits en falaises tout le long des bordures de la plaine.



Figure 64: Limites naturelle de l'aire urbaine de Djanet
Source : Modification auteur 2021 sur base image Google Earth

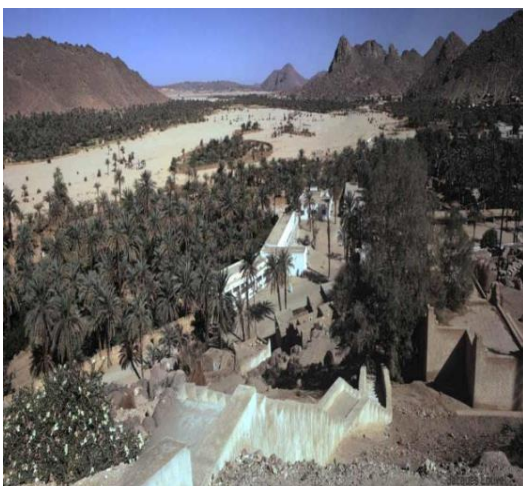


Figure 65: La plaine de Djanet que constitue le lit de l'oued Ejeriou et la palmeraie
Source: <http://lefataliste.fr/blabla/photos.php/loasis-de-djanet>

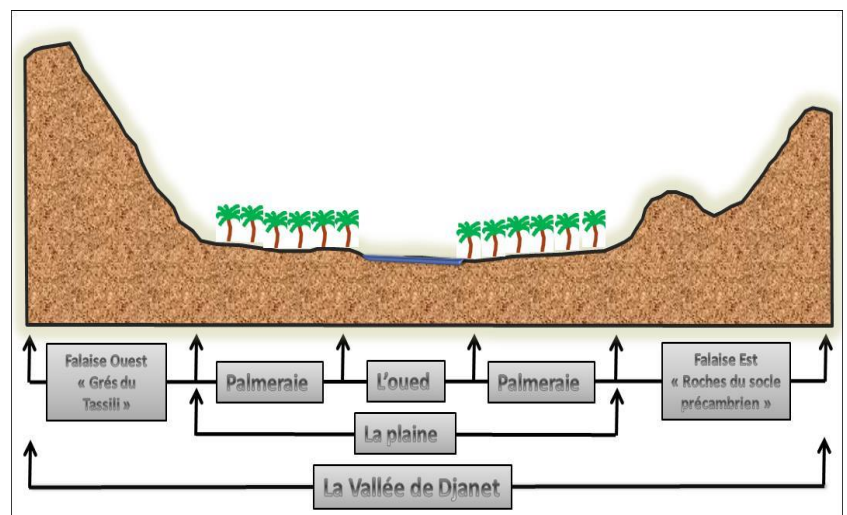


Figure 66: Coupe type topographique de la vallée de Djanet
Source: image Google 2021

4.2.3.2 Contraintes naturelles :

Cette morpho-structure en association avec les conditions de ruissellement superficiel donnent lieu aux contraintes telles que le déplacement des dunes, les crues et L'érosion (Rachid, 2018/2019).

a. Déplacement des dunes :

Le déplacement des dunes sous l'action des vents constitue une contrainte non négligeable dans la région. Leur fixation dans la vallée de Djanet par une végétation qui s'acclimate au milieu est donc une action à entreprendre. Une telle mesure va estomper le processus dynamique du sable transporté par le vent.

b. Les crues :

- Elles constituent une importante contrainte du fait qu'elles affectent l'ensemble de la plaine qui représente l'espace le plus économiquement aménageable.
- Ces crues interdisent l'aménagement dans la plaine également pour une raison en liaison avec la réalimentation de la nappe aquifère, unique ressource en eau pour la ville de Djanet.
- Les crues périodiques que connaît la région se font tous les deux ans environ. Les crues importantes (catastrophiques) ont une période de retour approximative de l'ordre de 15 ans.

c. L'érosion :

La morphologie en pente raide et en falaise des bordures de la plaine fait de ces endroits le siège d'une importante érosion se manifestant par des chutes fréquentes de gros blocs de rochers qui mettent en danger les constructions existantes.

L'aménagement de la zone piémontaise, là où les mégalithes de granites jonchent la ligne de contact de la rupture de pente, doit être une action prioritaire en introduisant les techniques appropriées à déterminer par le géotechnicien.

Pour les endroits où une forte concentration de construction est menacée par l'éboulement des rochers, deux solutions paraissent a priori plausibles, bien qu'elles soient onéreuses, à savoir:

- la fixation par cimentation des fissures et soutènement des blocs rocheux menaçants.



Figure 67 : Les dunes de Djanet

Source: image Gouggle 2021

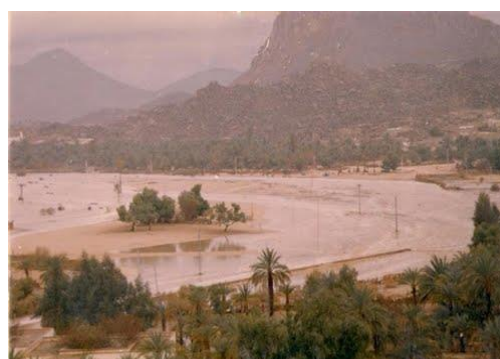


Figure 68: Les crues dévastatrices de l'oued Ejeriou à Djanet, Inondation juin 2005

Source: image Gouggle 2005



Figure 69: Les principaux agents de l'érosion sont le vent et les écarts de température. (Iherir)

Source: image Gouggle 2020



Figure 70: Les principaux agents de l'érosion sont le vent et les écarts de température. (Iherir)

Source: image Gouggle 2020

4.2.4 Caractéristiques climatiques :

Le climat dans la région de Djanet est caractérisé par les paramètres suivants (CLIMAT DJANET, 2010):

- Une très faible pluviométrie qui augmente les actions mécaniques des vents.
- Une grande sécheresse de l'atmosphère se traduisant par un énorme déficit de saturation et de là un pouvoir d'évaporation considérable.
- La moyenne annuelle des minima et des maxima de température étant de 17°,2 pour l'un et 29°,5 pour l'autre, donne un écart de température moyenne annuelle de 12°,3 C.
- Aout est le mois le plus sec, avec seulement 0 mm, une moyenne de 3 mm fait du mois de Février le mois ayant le plus haut taux de précipitations.

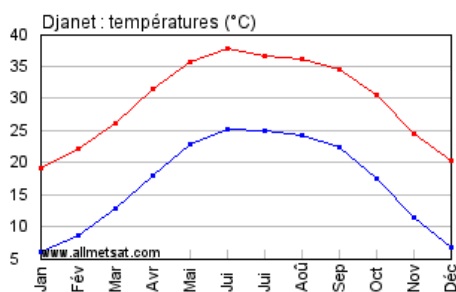


Figure 71: Courbe des températures annuelles de Djanet

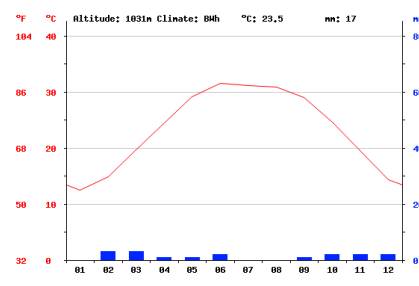


Figure 72: Diagramme ombrothermique de Djanet

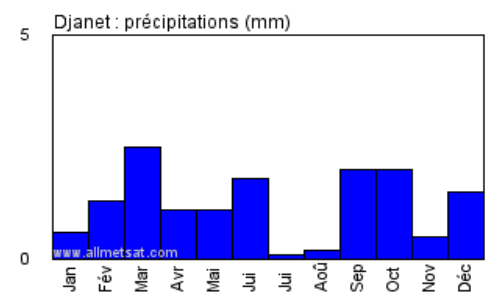


Figure 73: Histogramme des précipitations annuelles de Djanet

La vallée de Djanet est dotée d'un microclimat exceptionnel engendré par plusieurs éléments tel que sa position : dans un couloir de courants d'air et au-dessus d'une grande nappe phréatique « l'oued Ejeriou ».

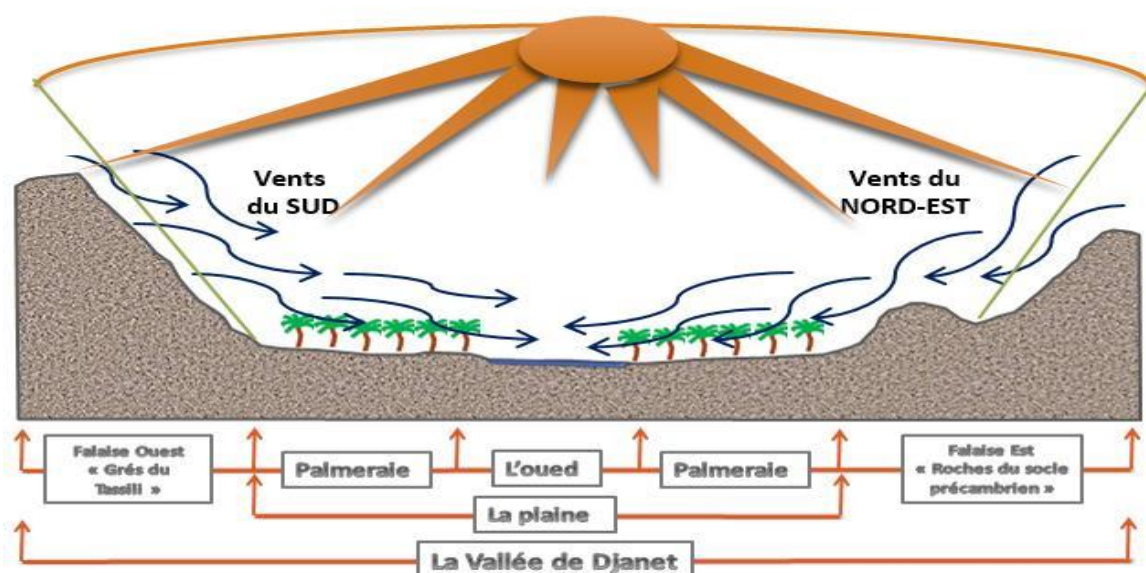


Figure 74: Coupe topographique de la vallée de Djanet
Source: Google Earth traité par l'auteur

4.2.5 Le contexte démographique de la ville

Djanet est située dans un environnement caractérisé par sa faible densité de population. La Wilaya d'Illizi qui représente près de 12% de la superficie de l'Algérie est habitée par moins de 0,12% de la population nationale.

A l'échelle de la commune de Djanet, comme dans l'ensemble de la Wilaya d'Illizi, l'accroissement de la population est très significatif ces dernières années. Il est caractérisé par un taux annuel de croissance de la population nettement supérieur à celui observé à l'échelle nationale. Bien qu'ayant diminué, il est passé dans la commune, de 4,04% entre 1977 et 1987 ; à 2,11% entre 1998 et 2002.

A Djanet, la diminution de ce taux a été toutefois moins forte qu'à l'échelle de la Wilaya où ce taux est passé pour les mes périodes de 4,6 % à 2,11 %.

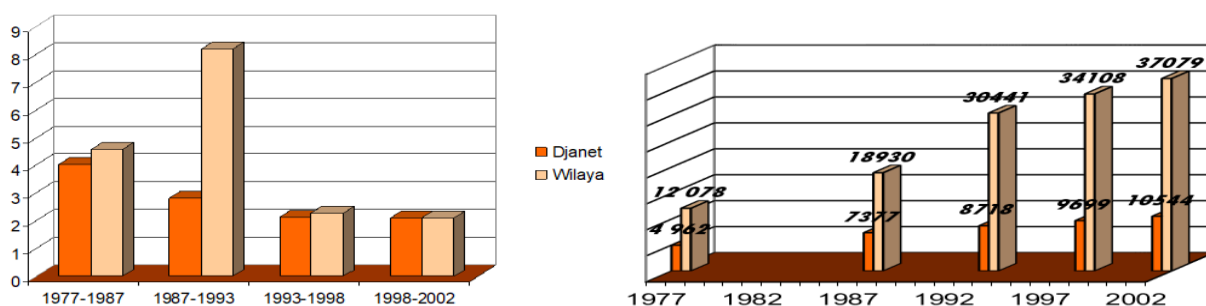


Figure 75: Diagramme d'évolution du taux annuel de croissance de la population en % et l'évolution du nombre d'habitant à Djanet

Source : Etablie par auteur 2021

4.2.6 L'économie de la ville

Djanet, la plus importante des Oasis du sud est algérien est relativement riche en eau et de ce fait une importante culture maraîchère s'est développée. La palmeraie importante de 30 000 palmiers produit évidemment des dattes, mais aussi la plupart des légumes (pommes de terre, betteraves, tomates...) et des fruits (olives, agrumes...) nécessaires à l'économie locale. Djanet est également un carrefour routier ou transitent des marchandises venant de Ghât dans le sud de la Libye et du Niger.

Le tourisme organisé par les Touaregs s'est particulièrement développé ces dix dernières années et a permis à la ville de profiter de la petite industrie qui l'accompagne (petite hôtellerie, artisanat touareg local...). Néanmoins, la ville a connu ces dernières années une succession d'évènements qui inspirent l'inquiétude, à ses frontières : prises d'otages d'occidentaux et guerres dans les pays voisins. Impact négatif garanti sur l'activité touristique dans la région, principal secteur pourvoyeur d'emplois. «L'activité touristique fait vivre directement et indirectement près de 70 % de la population(Hosseini, 2013)» affirme El Hosseini.

4.3 Analyse diachronique de la ville de Djanet

La ville et l'histoire sont très liées et on ne peut pas délimiter des frontières entre l'une et l'autre, « Nous voyons également que la même dialectique, des fonctions actuelles des différentes parties de la ville dépend de son histoire De son devenir progressif, Au point qu'il est possible d'y lire les signes de la ville aujourd'hui »

Et l'étude de d'une structure urbaine ne se connaît que dans sa dimension historique, car sa réalité se fonde dans le temps sur une succession de réaction et des croissances à partir d'un état antérieur : « Nous pensons plutôt qu'il s'agit d'un maximum d'intégration entre la structure précédente et la Suivante cette dernière étant : elle-même une mutation, tendant vers un maximum de récupération et un minimum possible adaptation, pour garantir un fonctionnement adapté, un nouveau sens global de l'ancienne structure réintégrée »⁷⁹

4.3.1 Croissance de la ville de Djanet et l'évolution de son système défensif à travers l'histoire :

- **Période préhistoire :**
- Cette carte représente le territoire de la ville de Djanet à l'état naturel.
- Les éléments naturels comme : l'oued « Ejeriou », la palmeraie, les courbes de niveau, plus les parcours qui existaient à cette époque (lignes de crêtes).

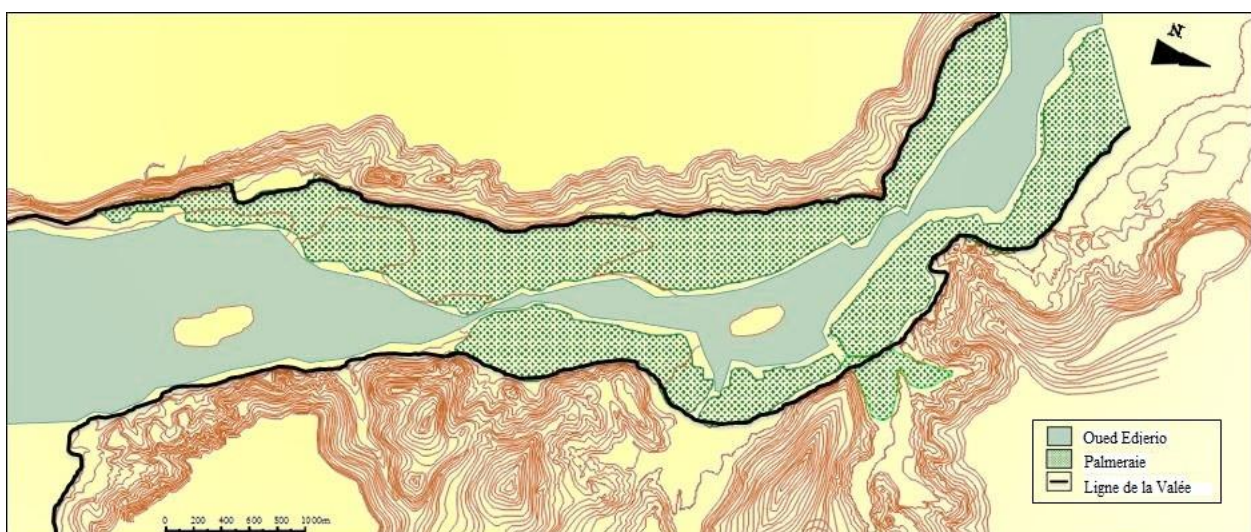


Figure 76 : Carte de Djanet Période préhistoire

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- **Au XVI^e siècle**

La première monition historique de Djanet est tardive ; elle nous est livrée par la tradition orale rapportée par les premiers européens – explorateurs et militaires découvrant la région. Elle nous apprend qu'un roitelet Toubbou, nommé «Ghaoun», régnait sur la palmeraie. Autre particularité que celle de son origine exogène, il fait construire en dur une forteresse perchée au sommet d'un monticule rocheux situé dans la partie sud-ouest de l'oasis, sur la rive droite de l'oued. On dit que les tombes de la Chaaba Arkouya sont celle de ses sujets et esclaves victimes de son despotisme. La forteresse et ses tombes seraient donc les sites historiques les plus anciens de la région et de l'oasis. Il existe deux versions relatives à l'apparition de Ghaoun sur la scène de Djanet, mais toutes deux maintiennent la référence au monde Toubbou. L'une, la plus courante, est celle de la fuite de « Ghaoun » du Tibesti (nord du Tchad) après avoir tué son frère et son installation dans l'oasis où il se rend maître des lieux. Mais il est clair que s'il occupe un site stratégique et défensif (pour se protéger d'éventuelle représailles car de cette forteresse, on a une vue de toute la palmeraie dans zone extension nord-sud)(BERBER., 2011)

- L'autre version nous apprend que les Teda, groupe de la population Toubbou du nord du Tchad, auraient bel et bien occupé Djanet au XVI^e siècle chassant les Tin Alkoum et l'un d'eux, Ghaoun, en deviendra le maître(BERBER., 2011).



Figure 77: Carte de Djanet Période XVI^e siècle

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- Suite à l'arrivée de Ghaoun et la construction de sa forteresse, on a l'apparition du premier tracé du Ksar d'Adjahil (premier ksar à se mettre en place dans l'oasis), sur un site peu accidenté entourée par la palmeraie, situé au pied de la forteresse de Ghaoun, sur le parcours de crête principale, sur des zones protégées avec la falaise comme barrière naturelle dans la vue d'arrière du ksar, et l'oasis qui fait face pour le développement de l'agriculture.
- Si l'on s'en tient toujours à la tradition oral, le ksar est fondé par « Ibba », fils de « Ghaoun », et son nom actuel est dû à une attaque attribuée aux tribus « Ikerdane » (Touareg du Tassili N'Ajjer) qui aurait tué tous les habitants sauf deux orphelins « Idjouhilen », et ainsi la région de Djanet fut récupérée et occupée par ces véritables gens (BERBER., 2011).

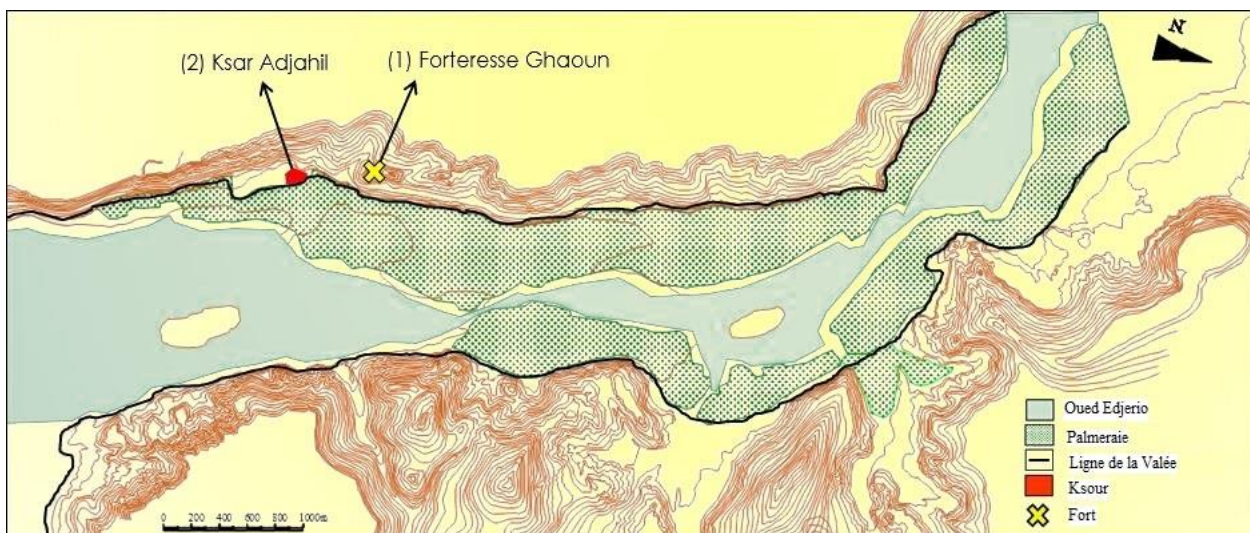


Figure 78: Carte de Djanet Période XVIe siècle

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- Extension du ksar Adjahil de façon linéaire tout en suivant la morphologie du terrain. Une fois la croissance démographique du ksar Adjahil dépassa les capacités de la mosquée, il convenait d'édifier un autre ksar.
- Apparition du premier tracé du ksar El-Mihan (second ksar à se mettre en place dans l'oasis), implanté sur le versant opposé de la vallée. Sur une colline surplombant l'oued et la palmeraie, un choix d'implantation très judicieux à plus d'un titre offrant aux habitants et aux constructions une protection totale des désagréments subis par le débordement de l'oued lors des grandes crues. mais il permet surtout la préservation des terres agricoles.

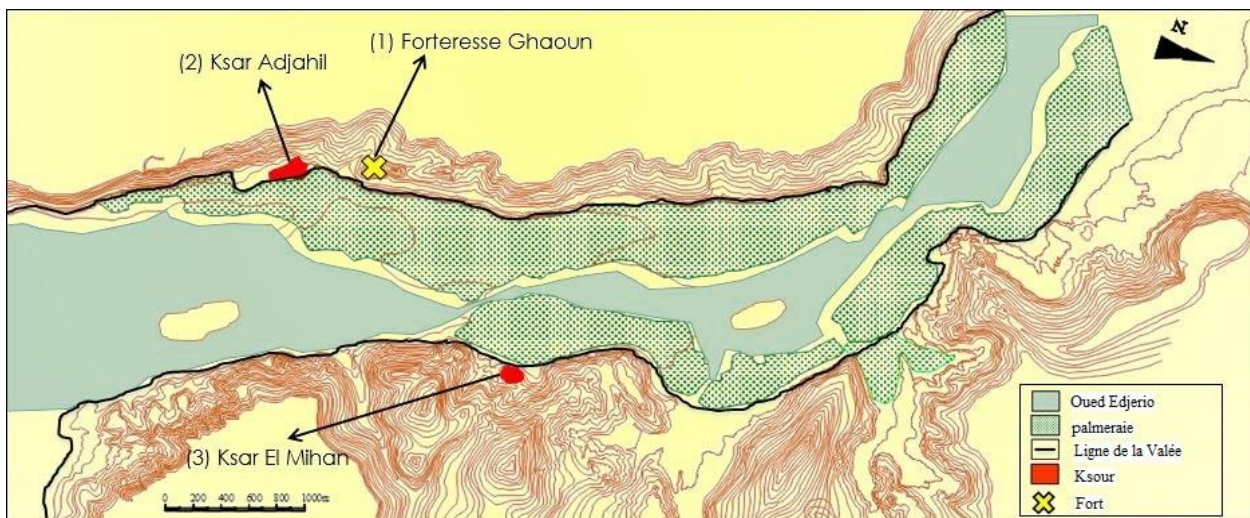


Figure 79 : Carte de Djanet Période XVIe siècle

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- Aucune date exacte n'accompagne ces faits présidents : (construction de la forteresse de Ghaoun et des deux ksour d'Adjahil et El-Mihan), Néanmoins ils se situent au XVIe siècle avant l'arrivée au pouvoir des sultans Imanan, qui régnèrent sur l'ensemble des Touaregs du nord (Ahaggar, Adrar des Ifoghad, Tassili) (BERBER., 2011).

- **Au XVIIe siècle :**

- Fondation du Ksar Azelouaze (troisième et dernier ksar à se mettre en place dans l'oasis), implanté dans la partie nord de l'oasis, sur la rive gauche de l'oued, sur un site très pittoresque surplombant l'oued et la palmeraie, afin d'offrir une protection total aux habitants et aux constructions.
- La tradition orale rapportée en 1860 par le célèbre explorateur du Tassili, H. Duveyrier, situe « l'aménokal Goma » vers 1660 (deux cents ans avant, lui dit-on), un sultan Imanan d'origine chérifien qui régné sur la ville et que l'on dit fondateur du Ksar Azelouaze.
- Développement du Ksar El-Mihan à trévère une organisation polaire tous en suivant la morphologie du site « un site circulaire dont le centre est le sommet ».

L'interprétation récente d'un manuscrit arabe bien connu, le Kitab el- Taraif, par F. Belhachemi, tend à montrer que la chute de ces sultans se situerait dans la première moitié du XVIIe siècle, leur autorité se serait mise en place dans le courant du XVIe siècle liée à la montée et la domination des pouvoirs chérifiens en Afrique de l'ouest (Banu Hammad au Fezzan, Pachas de Tombouctou et Imanan au Tassili). Par conséquent, si les Imanan sont déjà en place au XVIe siècle, l'épisode historique de « Ghaoun » doit être reculé à son tour peut-être jusqu'au XVe siècle (BERBER., 2011).

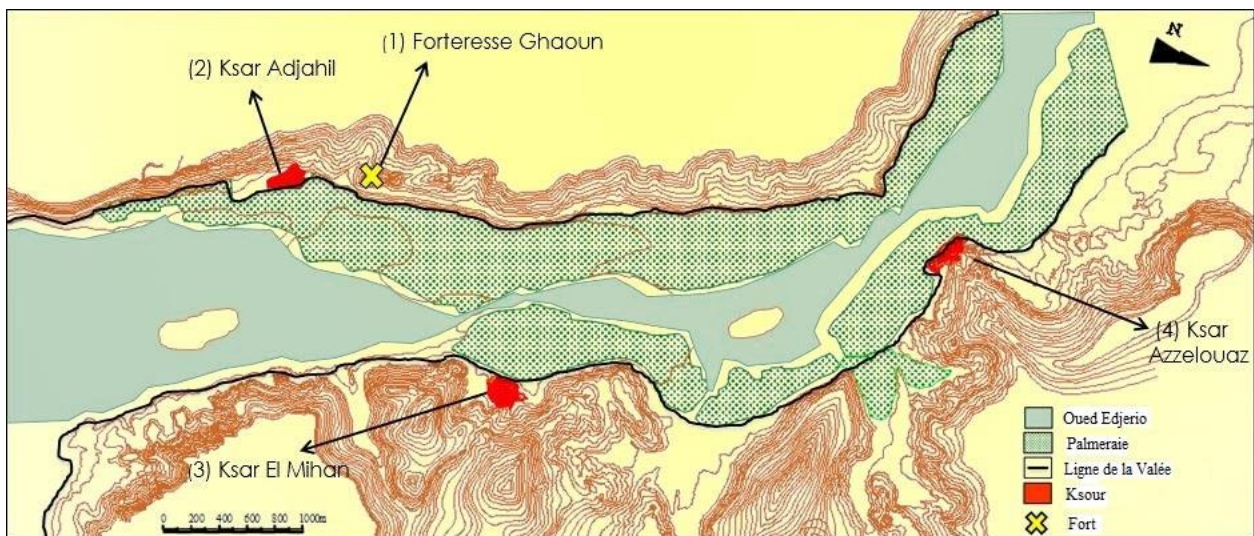


Figure 80: Carte de Djanet Période XVIIe siècle

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- **Période coloniale « Entre 1908 et 1962 »:**

*1908 - 1909 : Installation des Ottomans à Djanet et l'implantation de la Zaouïa « Senoussiste » qui matérialise le pouvoir Turc, au sommet d'une colline, situé entre Ksar El Mihan et Ksar Azzelouaz, sur un site défensive et stratégique⁶².

*Avril 1910 : Evacuation définitive des turcs de la ville de Djanet.

*Le 27 Novembre 1911 : L'entrée pacifique des troupes françaises dans l'oasis sous le commandement du capitaine Charlet, Ou il y'aura par la suite⁶³ :

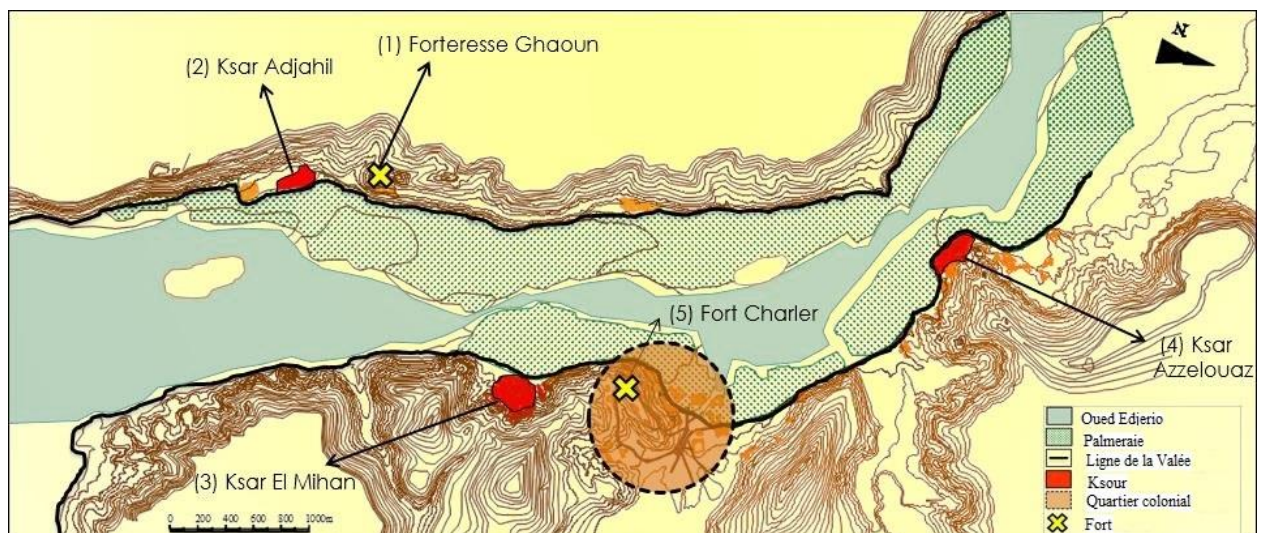


Figure 81 : Carte de Djanet Période coloniale

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- La 1ère installation coloniale par la transformation de la zaouïa « Senoussiste », en bordj militaire nommée Fort « Charlet », d'où la ville fut appelée de la même nom.
- L'apparition de nouvelles permanences et un nouveau modèle colonial sous la trame géométrique tracée suivant les 2 axes matrices et créant un nouveau quartier administratif « actuellement quartier Tin Khetma » pour développer la ville géométrique et proportionnelle.
- Et durant toute cette période, on a des croissances au niveau des trois ksour :
 - Au niveau du ksar El-Mihane, des extensions continues vers les côtes plus élevées.
 - Au niveau du ksar Azelouaze, des extensions linéaires continues et discontinues, tous le long de la montagne.
 - Au niveau du ksar Adjahil, des extensions spontanées.

- **Période post - coloniale :**

Durant cette période, la ville de Djanet a connu une très grande extension le long de la rive N-E. On peut illustrer cette croissance par deux phases :

Période des années 1970 :

Une densification de la rive Nord-Est, surtout après le développement du quartier colonial « Tin Khatma »

- Création d'un nouveau quartier « Aghoum », situé un peu plus au sud du centre-ville.

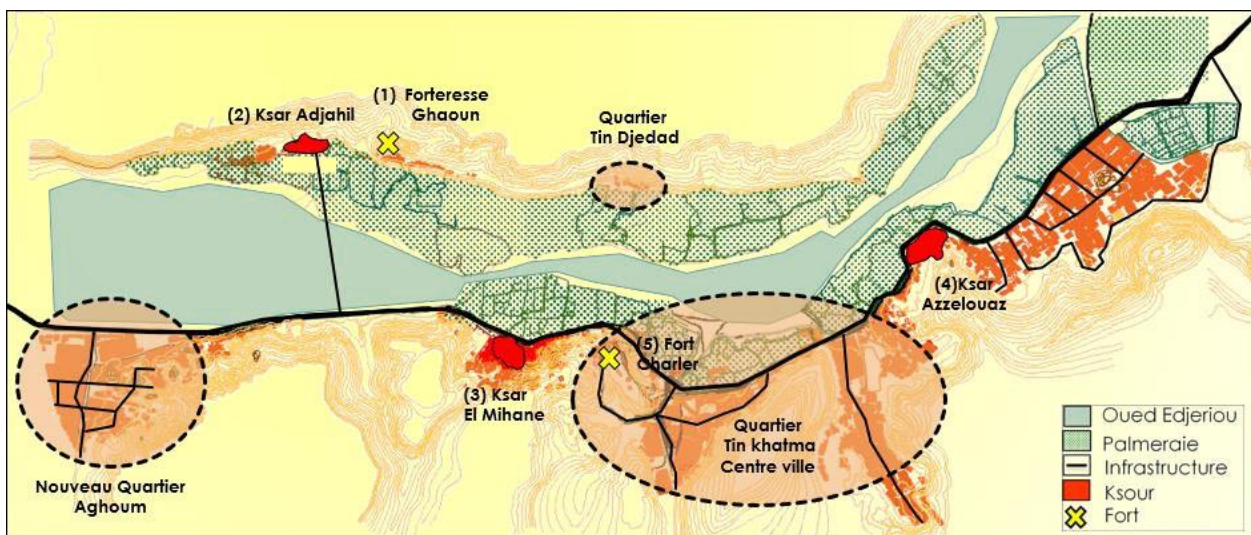


Figure 82 : Carte de Djanet Période 1970

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- La création d'un nouveau pôle urbain (le ZHUN d'Eferi), qui s'éloigne de 7km de la ville historique du côté sud, dans le programme national de projection des zones d'habitats urbains nouvelles.

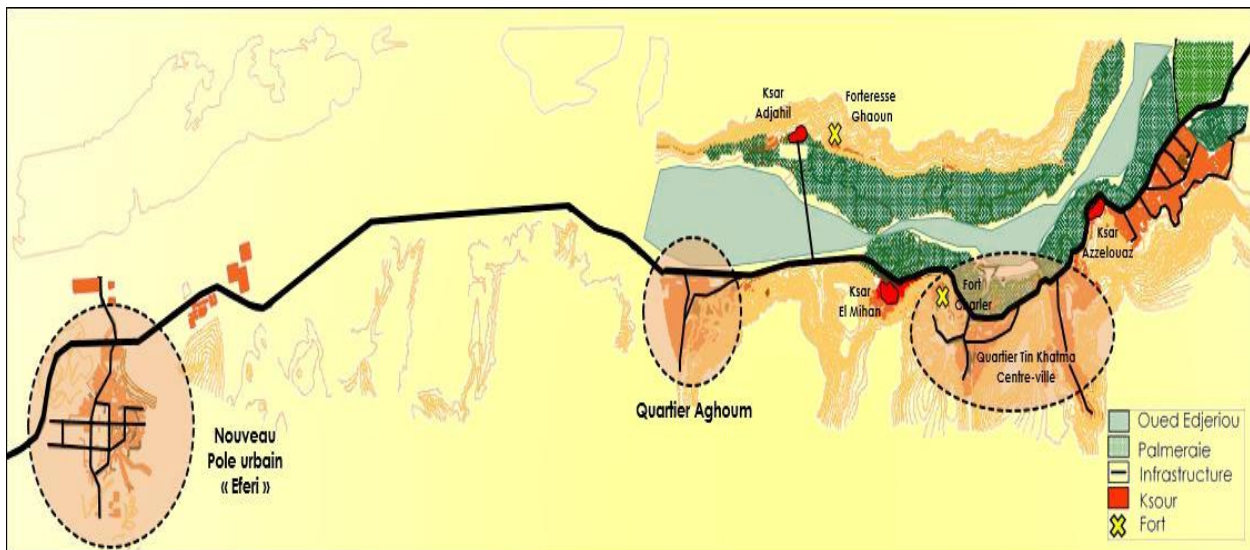


Figure 83 : Carte de Djanet Période 1970

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

Période des années 1980 :

- Saturation total de la rive N-E de la ville historique.
- Extension du noyau centrale « Tin Khatma » tous en débordant sur la palmeraie.
- La création d'un autre pôle urbain (le village d'In Abarbare) qui s'éloigne de 3km de la ville du côté nord, dans le programme de 1000 village socialistes de Houari Boumediene.

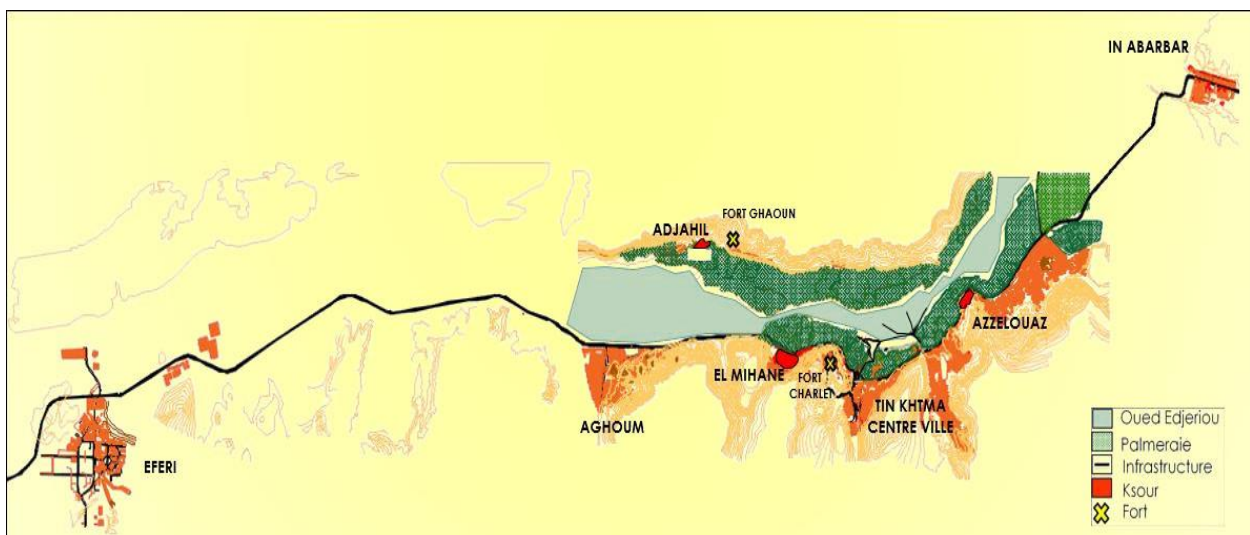


Figure 84 : Carte de Djanet Période 1980

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

- **Période actuelle :**

Il ne s'agit plus maintenant de nouvelle structure urbaine, mais de simple croissance des noyaux anciens et nouveaux, la construction consistant presque exclusivement en habitat. Ce qui donne une ville linéaire de 17km, de long .structure par une seule voie.

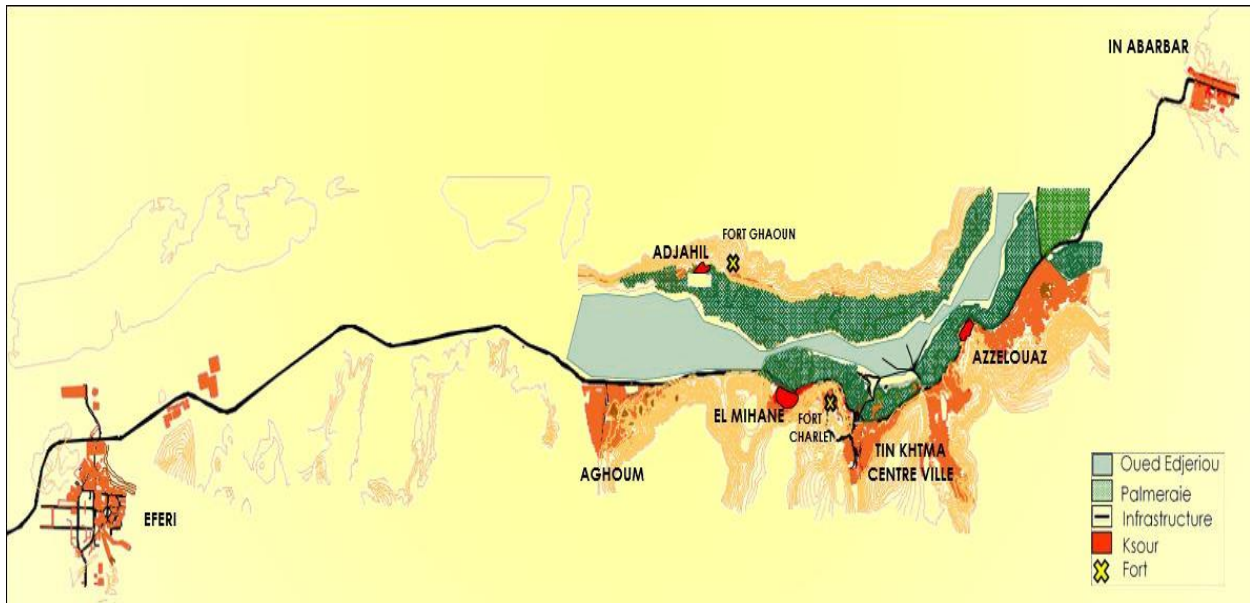


Figure 85 : Carte de Djanet Période actuelle

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

4.3.2 Synthèse de la croissance urbaine :

1 • Implantation des forts sur des sites élevés, défensifs et stratégiques, assurant un vaste périmètre de surveillance et des vues de toute l'oasis dans son extension Nord-Sud

2 • Les Ksours de Djanet renseignent sur un savoir-faire à la fois architectural et urbanistique, et cela en absence même d'architecte, on voit l'implantation des trois ksours qui obéit à trois importants paramètres :

2.1- La préservation des terrains inondables des jardins pour développer l'agriculture et permettre leur enrichissement par de nouveaux apports en minéraux en argiles après les crues.

2.2- La protection totale des constructions contre les désagréments subis par le débordement de l'oued lors des grandes crues, en les installant sur des sites plus élevés surplombant l'oued et la palmeraie « monticules rocheux et collines ».

2.3- La défense contre d'éventuelles représailles, en s'installant sur des zones protégées avec les montagnes comme barrière naturelle dans la vue d'arrière du ksar.

3 • Des palmeraies se trouvent en contre bas des ksour, d'où chaque ksar ayant une délimitation des palmeraies qui lui reviennent au sein de l'oasis de la ville, l'ensemble de ces palmeraies matérialise la liaison et la continuité indispensable des différents ksour.

4 • Implantation du tissu colonial à l'écart du tissu traditionnelle existant « les ksour »

5 • Saturation totale de la rive Nord-Est, et les deux versant Est et Ouest de la vallée comme barrière naturelle pour la croissance de la ville, menant à la création de nouveaux pôles urbains dans des sites isolés mais non loin de la ville historique.

6 • Contenu entre le monticule à l'Est, la palmeraie au Nord et à l'Ouest, le noyau urbain est aujourd'hui une entité en pleine mutation, débordant sur la palmeraie sans plan d'aménagement préalablement conçu. « Le noyau central de la ville de Djanet et l'amorce de l'urbanisation de la palmeraie. »

4.4 Analyse synchronique de la ville de Djanet :

***KSAR ADJAHIL** se situe : -Au sud-ouest de l'oasis, -Sur la rive droite de l'oued Ejeriou.

*Classée comme secteur sauvegardé au patrimoine nationale en Juillet 2018.

*Zone réglementaire en vigueur, incluant le secteur POS N° 10 *Superficie du secteur sauvegardé : 9. 214, 20 m²

*Le ksar est implanté au pied du versant ouest de la vallée de Djanet, sur un terrain sableux peu accidenté entourée par la palmeraie / La forme du terrain est irrégulière. avec une pente légère de 5%.

* L'implantation sur une gestion rigoureuse des ressources rares en terre et en eau, en alliance avec la palmeraie (pratique d'agriculture). * La protection et la défense d'éventuelles représailles, en s'installant sur des zones protégées avec les montagnes comme barrière naturelle

dans la vue d'arrière du ksar.

*Selon la tradition orale : c'est le 1^{er} ksar à se mettre en place dans l'oasis de Djanet, au pied de la forteresse de Ghaoun, il est fondé durant la 1^{er} moitié du 16^{ème} siècle, par « Ibba » fils du roitelet Ghaoun.

*Le ksar s'appela « Edie », ce qui signifie en Tamasheq une zone surélevé et son nom actuel est dû selon la légende à une attaque attribué aux tribus « Ikerdan » originaire des Touarègue du Tassili, qui aurait tué tous les habitants sauf deux orphelins « Idjouhilen » d'où dérive son nom actuel « Adjahil »

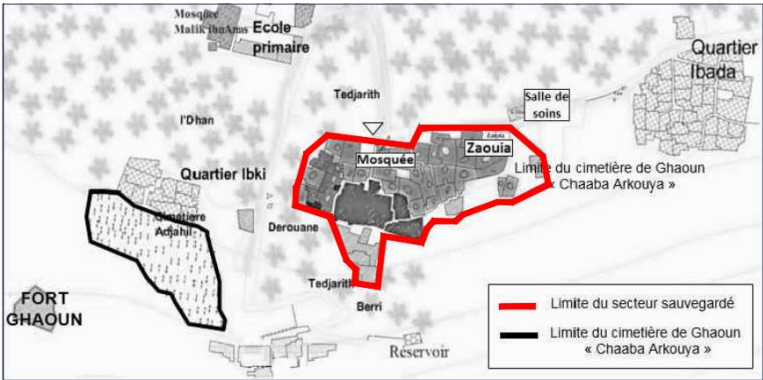


Figure 86:Ksar Adjahil
source : PDAU Djanet modification par auteur

***LeFORT GHAOUN** se situe : Au sud-ouest de l'oasis , Sur la rive droite de l'oued.

*Le fort est implanté au sommet d'un monticule rocheux, sur un site pittoresque Surplombant l'oasis.

*l'implantation sur un site élevé, défensif et stratégique , afin de se protéger d'éventuelles représailles garantissant un champs visuel de tout l'oasis dans son extension Nord-Sud .

*Le principe fondamental de la défense au Moyen Age est d'empêcher l'ennemi d'approcher la fortification ou de retarder cette approche. Bien souvent on tire parti d'un relief accidenté: un site escarpé ou un piton, le rebord d'une falaise ou le sommet d'une colline, Afin de voir l'attaquant venir de loin et le tenir à distance, aidé par une cour d'eau ou un lac (Oued Ejeriou).

*Le fort fut édifié au début du 16^{ème} siècle. Par un roitelet nommé Ghaoun venu de la Tebesti *Première implantation dans région et dans l'oasis de Djanet.

*L'arrivée des « Teda », un groupe de la population Toubbou venu de la Tibesti « nord du Tchad », à la tête de ce groupe de Toubbou , Le roitelet « Ghaoun » qui en deviendra le maître et gouverna l'oasis. A son arrivée au début du 16^{ème} siècle , il fait construire sa forteresse.

Les tombes de la « Chaaba Arkouya » sont celles de ses sujets esclaves et victimes de son despotisme. *Le fort Ghaoun est en état de ruine totale, restants quelques vestiges du mur d'enceinte

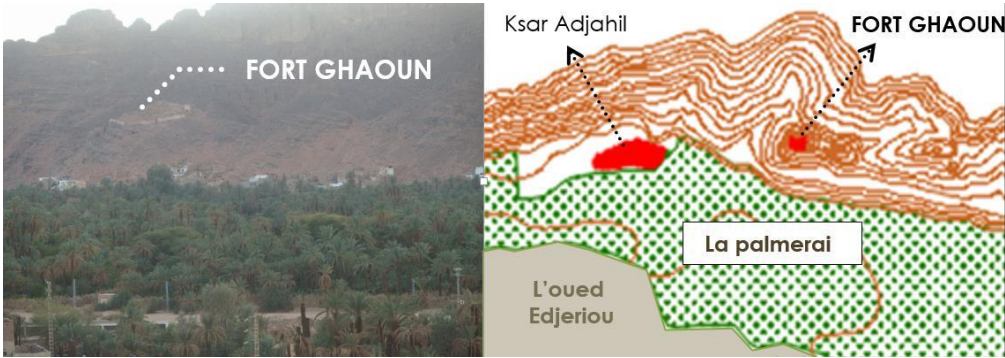


Figure 87:Image Fort Ghaoun
Source : PDAU Djanet modification par auteur

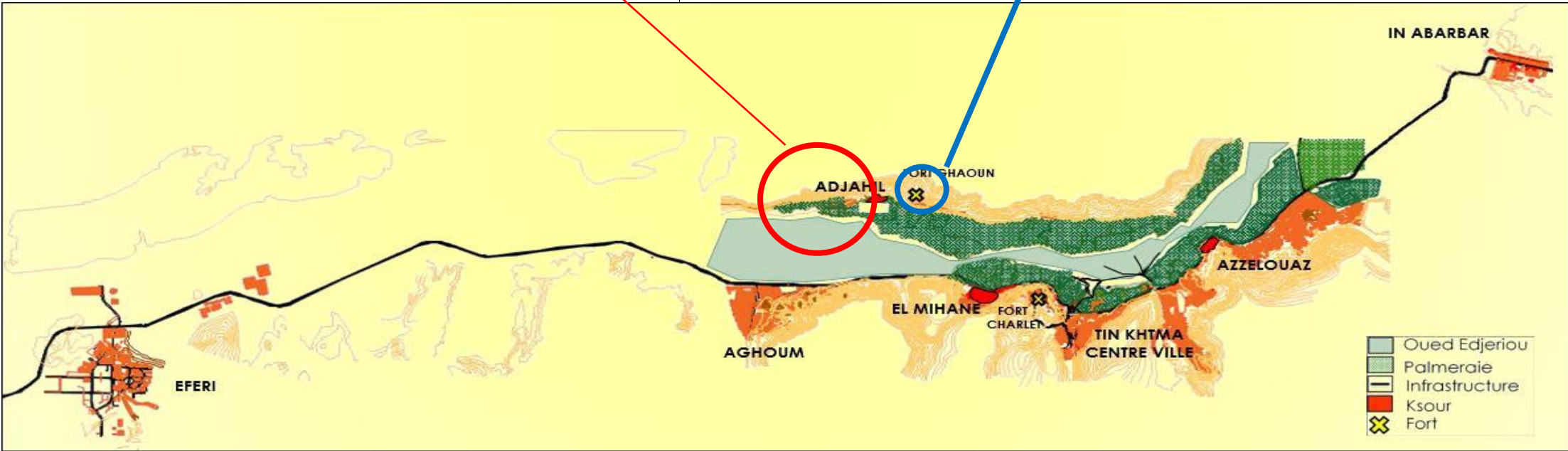
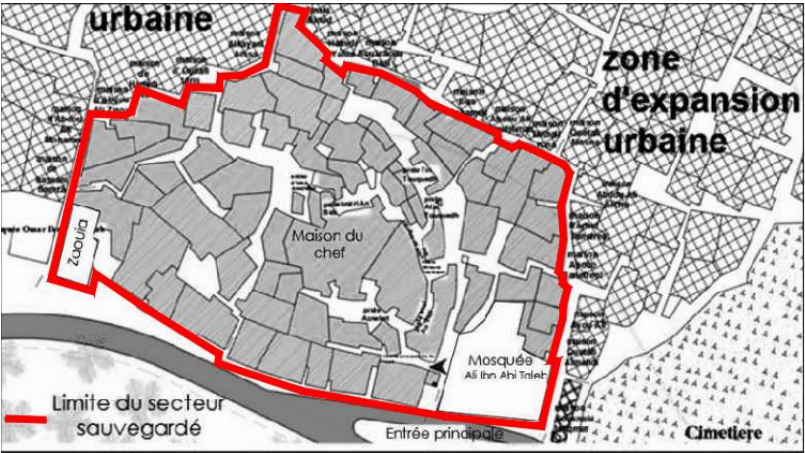


Figure 88: Carte de Djanet Période actuelle
Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

* **KSAR EL MIZAN**se situe : -Un peu plus au centre de l'oasis de Djanet, Sur la rive gauche de l'oued *Classée comme secteur sauvegardé au patrimoine nationale en Juillet 2018.

*Zone réglementaire en vigueur, incluant le secteur POS N° 10 *Superficie du secteur sauvegardé : 14.946, 26 m²

*Le ksar est implanté sur un versant rocheux surplombant l'oued et la palmeraie *Le site est d'une forme circulaire et le centre du cercle est le sommet.



*Selon la tradition orale : c'est le second ksar à se mettre en place dans l'oasis de Djanet, fondé durant la 2ème moitié du 16ème siècle par les « Kel Taghorfit » originaires des Touarègues du Tassili.

Figure 89:Ksar El mihan / source : PDAU Djanet modification par auteur

*L'implantation du ksar sur un site élevé et défensif surplombant l'oasis pour :

*La protection totale des constructions contre les désagréments subis par le débordement de l'oued lors des grandes crues *La préservation des terrains inondables des jardins pour le développement de l'agriculture.

*La défense assurée par le point le plus haut garantissant des vue sur l'oasis dans toutes ses extensions. *Le Ksar à connu une Opération de réhabilitation entre 2002 et 2005

***KSAR AZZELOUAZ**se situe : -Au nord de l'oasis de Djanet -Sur la rive gauche de l'oued Ejeriou. *Classée comme secteur sauvegardé au patrimoine nationale en Juillet 2018.

*Zone réglementaire en vigueur, incluant le secteur POS N° 02 *Superficie du secteur sauvegardé : 36.897, 43 m²

*Le ksar est implanté sur un monticule rocheux très impressionnant formée d'énormes blocs de granites, offrant un exemple formidable d'intégration architecturale. Surplombant l'oued et la palmeraie, l'aghrem est inséré dans un site très pittoresque.

*L'implantation du ksar sur un site élevé et défensif surplombant l'oasis obéit à de importants parémetrés :

*La protection totale des constructions contre les désagrément subit par le débordement de l'oued lors des grandes crues *La préservation des terrains inondables des jardins pour le développement de l'agriculture.

*La défense assuré par le point le plus haut garantissant des vue sur l'oasis dans toutes son extension

*Selon la tradition orale C'est le 3ème ksar à se mettre en place dans l'oasis de Djanet, fondé par un sultan Imanan nommé «Goma» qui aurai régné sur la ville et l'interprétation récent d'un manuscrit arab bien connu « Kitab el Taraif », par F. Belhachemi, tend à prouvé que l'autorité de ces sultans Imanan se serait bien mise en place dans le courant du 17ème siècle. Liée à la monté et la domination des pouvoirs chérifiens en Afrique de l'ouest (Banu Hammad au Fazzan, Pachas de Tombouctou et Imanan au Tassili)



Figure 90: Ksar Azzelouaz / source : PDAU Djanet modification par auteur



Figure 91: Carte de Djanet Période actuelle
Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

LA ZHUN D'IFRI Située à 7 Km de la ville de Djanet, cette ZHUN a été créée durant les années 1980 pour recevoir le développement de la ville en tant que besoins nouveaux de différents natures (commercial, administratif, édilitaire, sanitaire etc ...) et des besoins en matière de logements.

QUARTIER D'AGHOUM ,Il est apparu à partir des années 1960 à la suite d'une très forte extension des différents quartiers d'El Mihan, Djahil et Tin Khatma.

IN ABARBAR ,Il s'agit d'un village socialiste situé à 3 Km au Nord du centre de Djanet et qui est destiné aux semi-nomades.

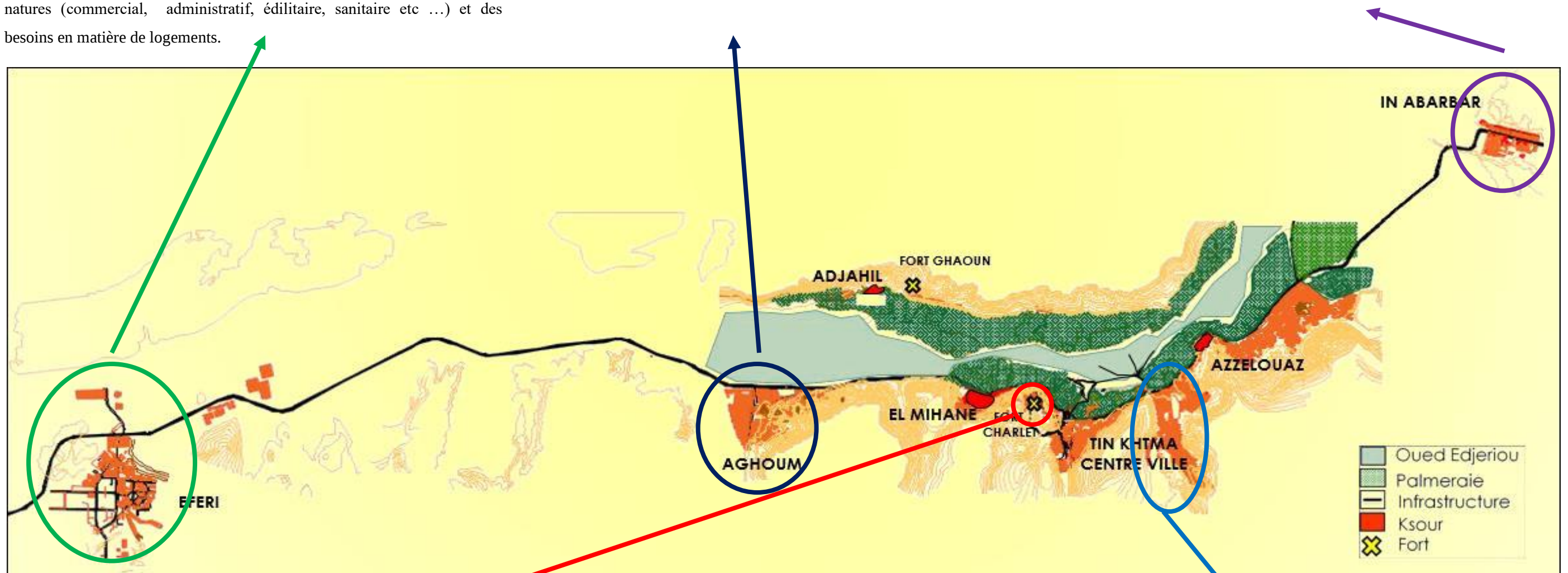


Figure 92: Carte de Djanet Période actuelle
Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

*Zaouïa Senoussia « Période ottomane »,

FORT CHARLET« Période coloniale - actuel »

Le fort Charler se situe : Au centre ville de Djanet « quartier Tin Khatma » ,Sur la rive gauche de l'oued. Le fort est implanté au sommet d'une colline, surplombant l'oued.

L'implantation du fort sur un site élevé, défensif et stratégique , assurant un vaste périmètre de surveillance et des vues de toute l'oasis dans son extension Nord-Sud.

Fort Charlet s'est construit sur la colline qui domine El Mihan et qui devint le centre de Djanet, confédération des six villages qui la composaient . Il est édifier en 1905 durant l'occupation Ottomane, au tant qu'un édifice de culte « la Zaouïa Ssenousiya qui matérialise le pouvoir Turc » Renforcement de la présence Ottoman dans la région de Djanet au début du 20ème siècle par l'implantation de la zaouïa Senousiya qui symbolise le pouvoir turc.

La guerre Italo-turc de 1911 sonne le glas des ambitions ottomanes dans la région, Le capitaine Charlet en profite et entre pacifiquement avec ces troupes, le 27 Novembre



Figure 93: Fort Charlet
Source : image Google

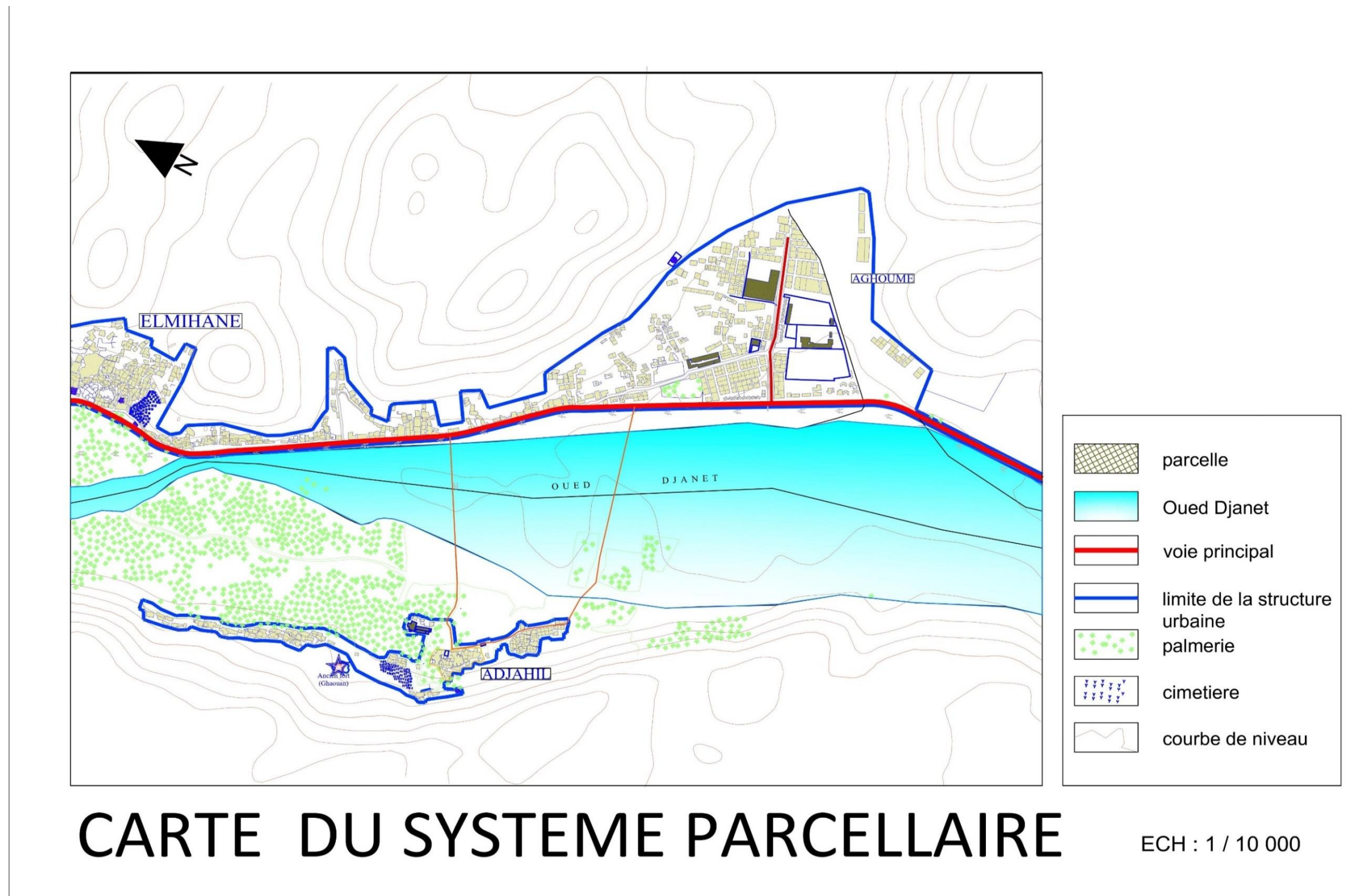
Le **QUARTIER TIN-KHATMA**constitue actuellement le centre ville de Djanet, situé inpeu plus au nord de la vallée de Djanet, entre Ksar El-Mihan et Ksar Azzelouaz.

*Il représente un modèle de l'époque colonial, ca création remonte à la 1er installation coloniale par la transformation de la zaouïa « Essenousia » en fort militaire nommée Fort Charler situe au sommet de la montagne. Ensuit l'occupation du paiement au fil du temps.

4.5 Analyse urbaine (typomorphologique) de la ville de Djanet

4.5.1 Système parcellaire:

La plupart des parcelles ont des formes irrégulières se rapprochant cependant plus au moins à des rectangles ou parfois même des carrés. En ce qui concerne la relation entre la voirie et la parcelle, nous remarquons que c'est la forme des parcelles qui détermine celle des rues faites en fonction de ces dernières.



4.5.2 Système viaire :

La voirie qui traverse le village d’AGHOUME et le ksar d’ELMIHANE est une voie principale. Cette partie de la ville est séparé par oued DJANET, En ce qui concerne les voiries secondaires, on constate que c’est la forme des parcelles qui détermine ces dernières. Ces voies secondaires relient ksar ADJAHIL à ksar ELMIHANE et village AGHOUME passant sur l’oued DJANET.

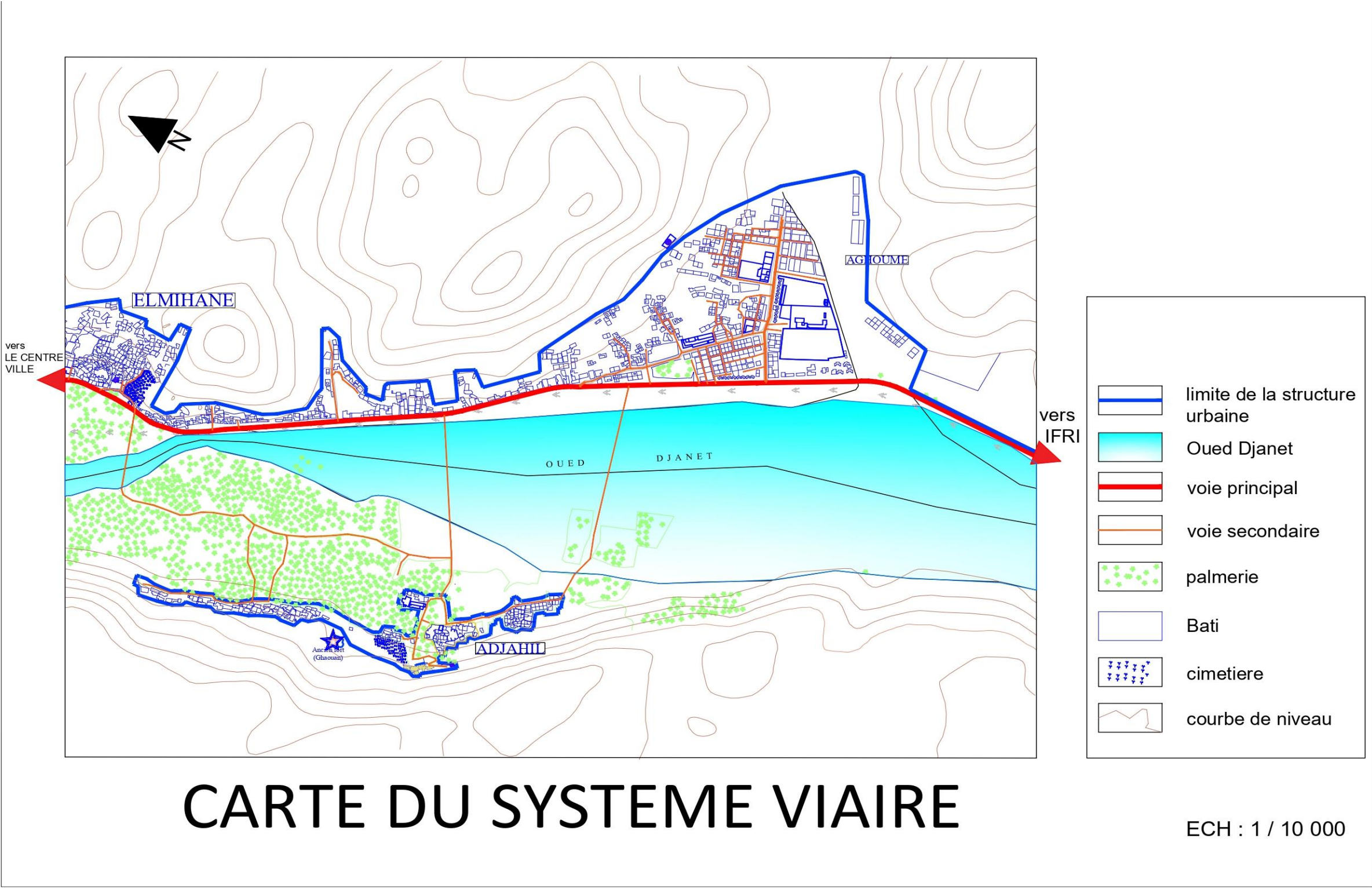


Figure 95: Carte du système viaire

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

4.5.3 Système bâti et non bâti :

On peut constater un état du bâti généralement bon mise à part certaines habitations où il existe des dégradations avec un état du bâti moyen. L'espace non bâti représente un pourcentage minime. Il existe deux typologies architecturales différentes : Coloniale et Post coloniale avec la présence de constructions dotées d'un lourd patrimoine architectural et d'une grande valeur historique.

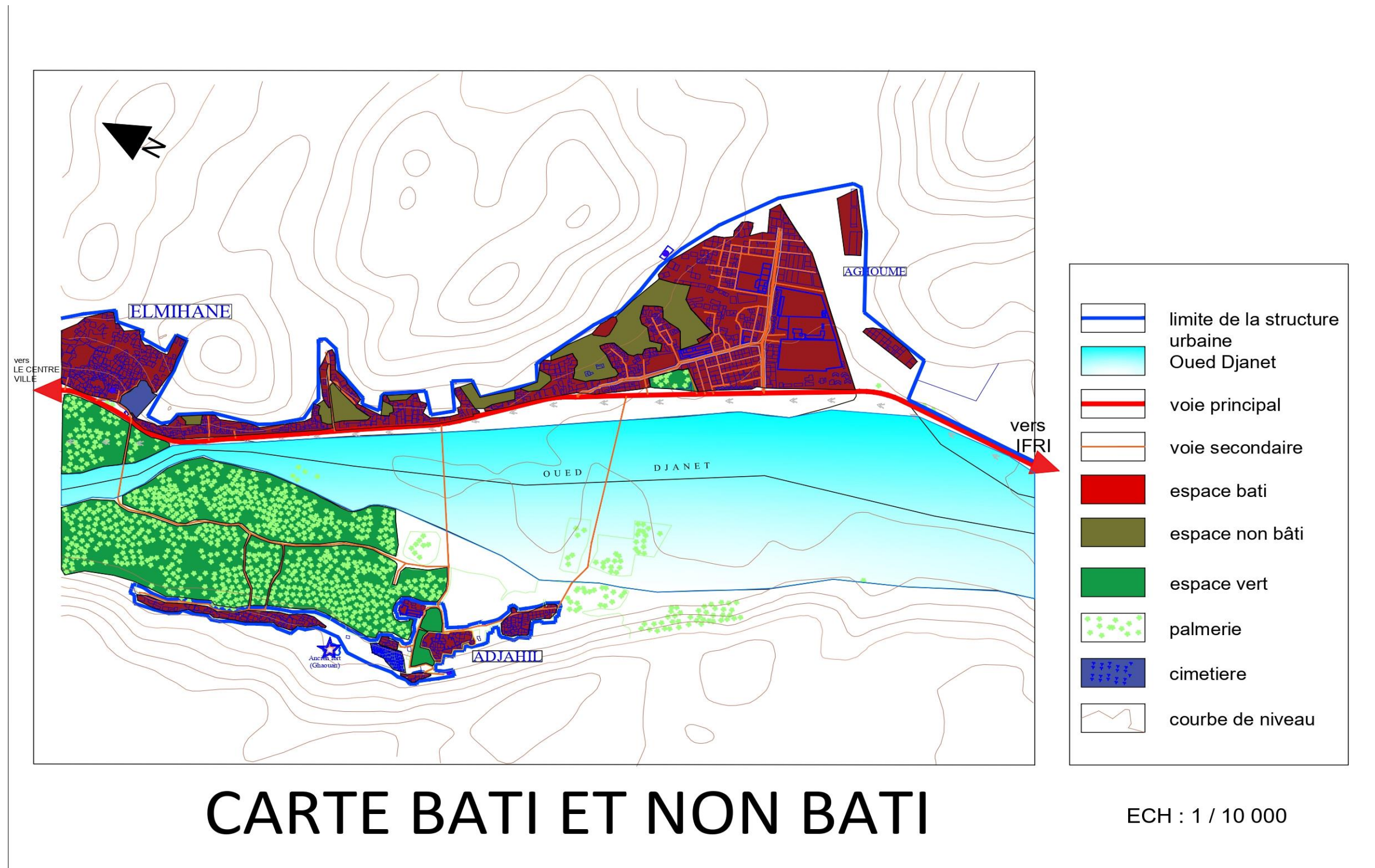


Figure 96: Carte du système bâti et non bâti

Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 2013

4.5.4 Système fonctionnel :

La fonction dominante est majoritairement hébergement avec la présence de quelques équipements éducatifs, administratifs et une minorité restante des équipements religieux.

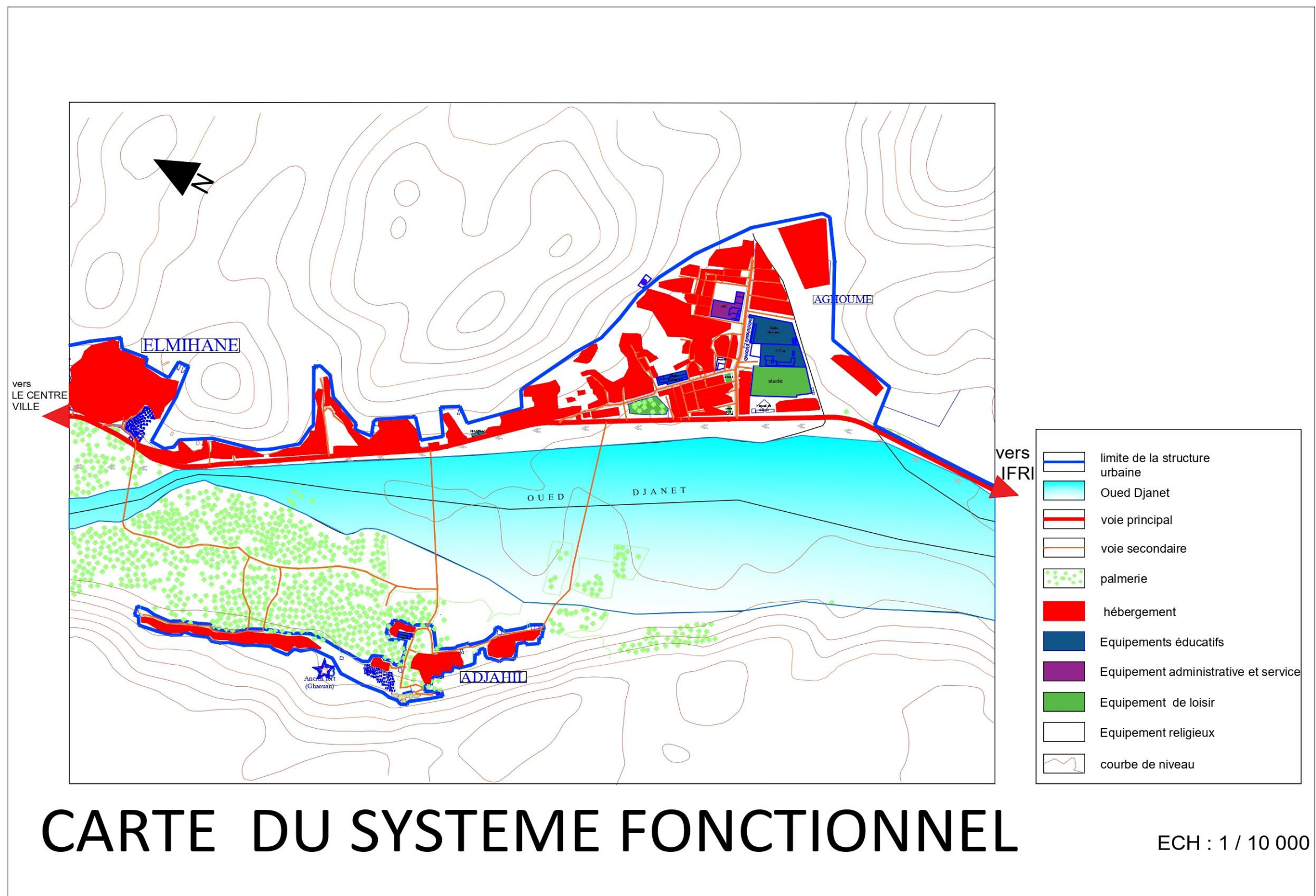


Figure 97: Carte du système fonctionnel
Source: Modification auteur 2021 sur carte DUC Djanet 20

4.6 Présentation de l'aire d'étude :

4.6.1 Présentation et situation

Notre aire d'étude se situe sur l'oued Ejeriou entre les deux rives , à environ 1,80 km du centre-ville « Tin Khatma », il couvre une zone importante constitué d'un site historique le plus ancien de la région et de l'oasis de Djanet « Ksar Adjahil ».et le quartier colonial« Aghoum » .

4.6.2 Shéma d'accessibilité :

Le site est accessible par une seule voie pricipale (RN 03) de djanet et plusieurs voies secondaires

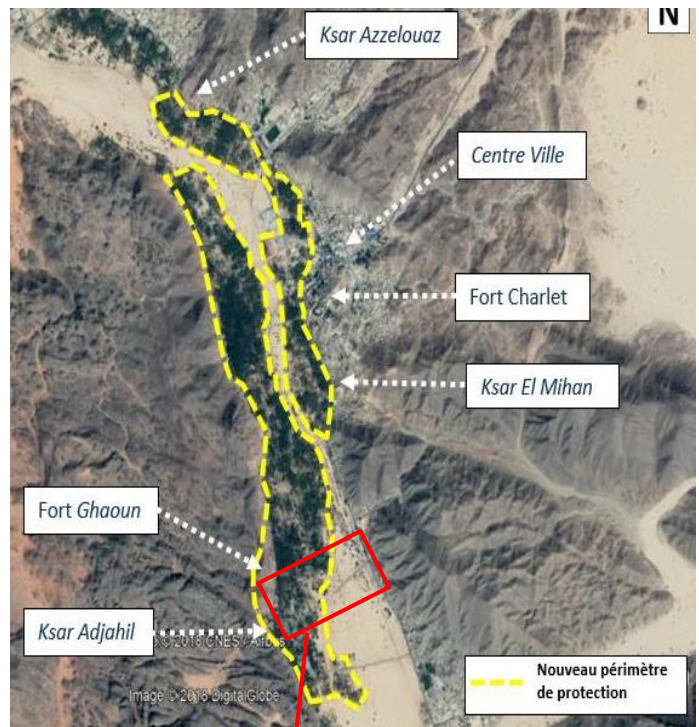


Figure 98: Etendue de l'aire urbaine de la ville de Djanet

Source : Etablie par l'auteur 2021 sur base image Google Earth

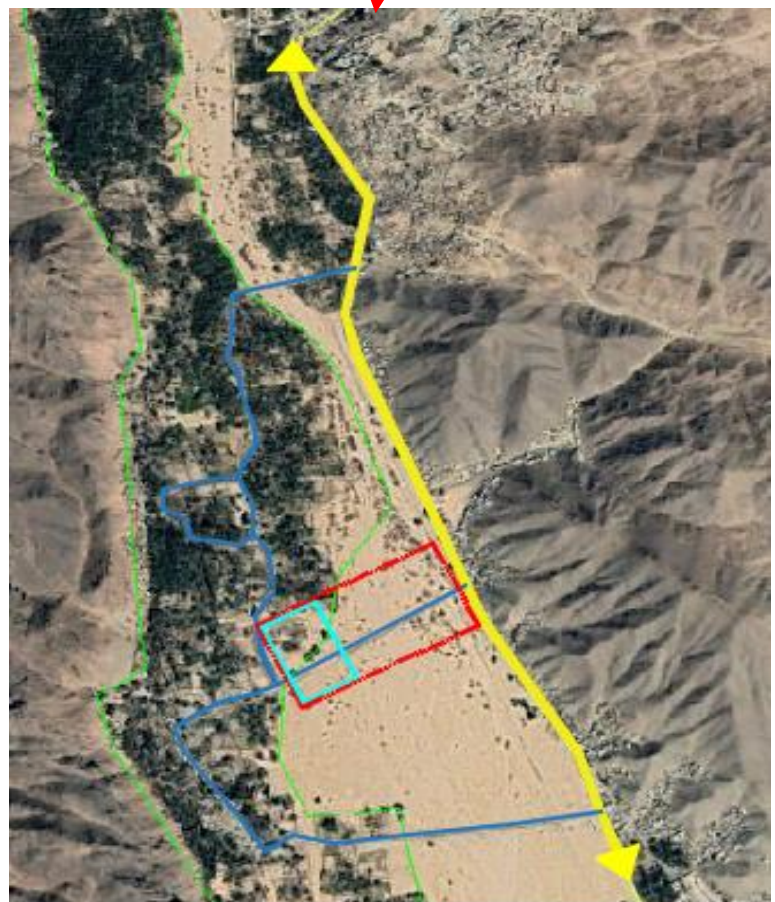
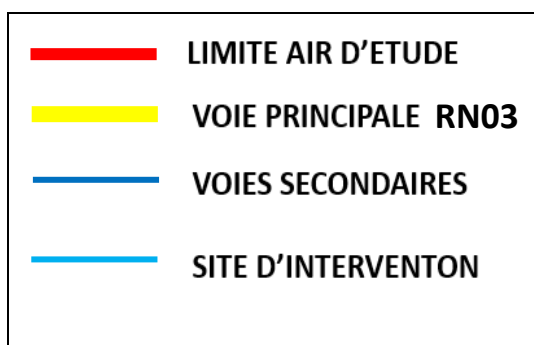


Figure 99: Schéma d'accessibilité d'Etendue de l'aire urbaine

Source : Etablie par l'auteur 2021 sur base image Google Earth

4.6.3 Caractéristique morphologique de l'aire d'étude

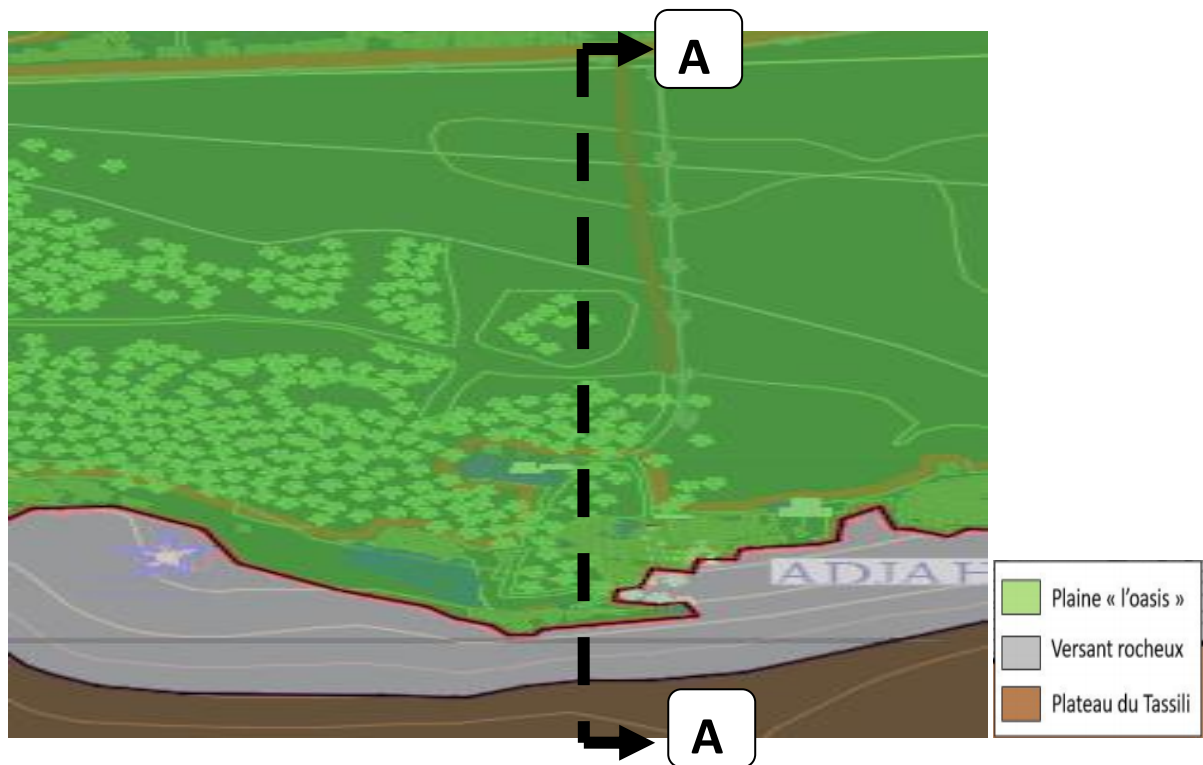


Figure 100 : Carte topographique de l'aire d'étude

Source : Etablie par l'auteur 2021 sur base PDAU Djanet

Notre aire d'étude se présente sous une forme rectangulaire avec un périmètre de 950 m Et une surface de 2,3 hectares, avec une pente très légère pente de 2.4/100.

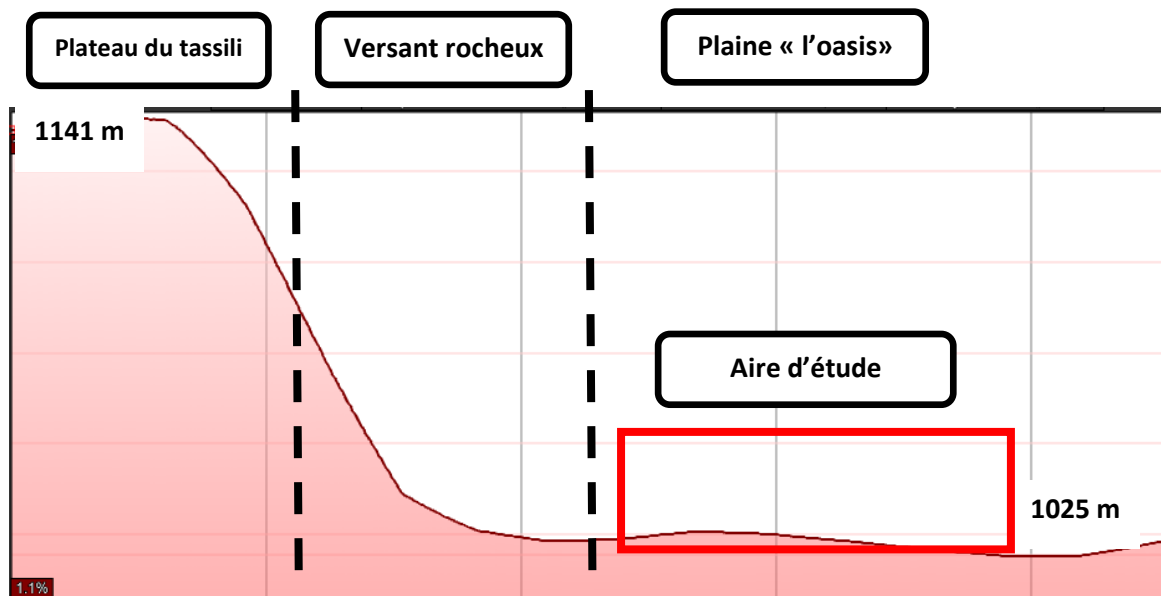


Figure 101 : Coupe topographie (A-A) sur l'aire d'étude

: d'étude Source : Etablie par l'auteur 2021 sur base image Google Earth

4.7 Analyse du site d'intervention:

4.7.1 Situation géographique

Notre site d'intervention se situe sur l'oued Ejeriou entre les deux rives , à environ 1,80 km du centre-ville « Tin Khatma », et 658 m du quartier colonial Aghoum .

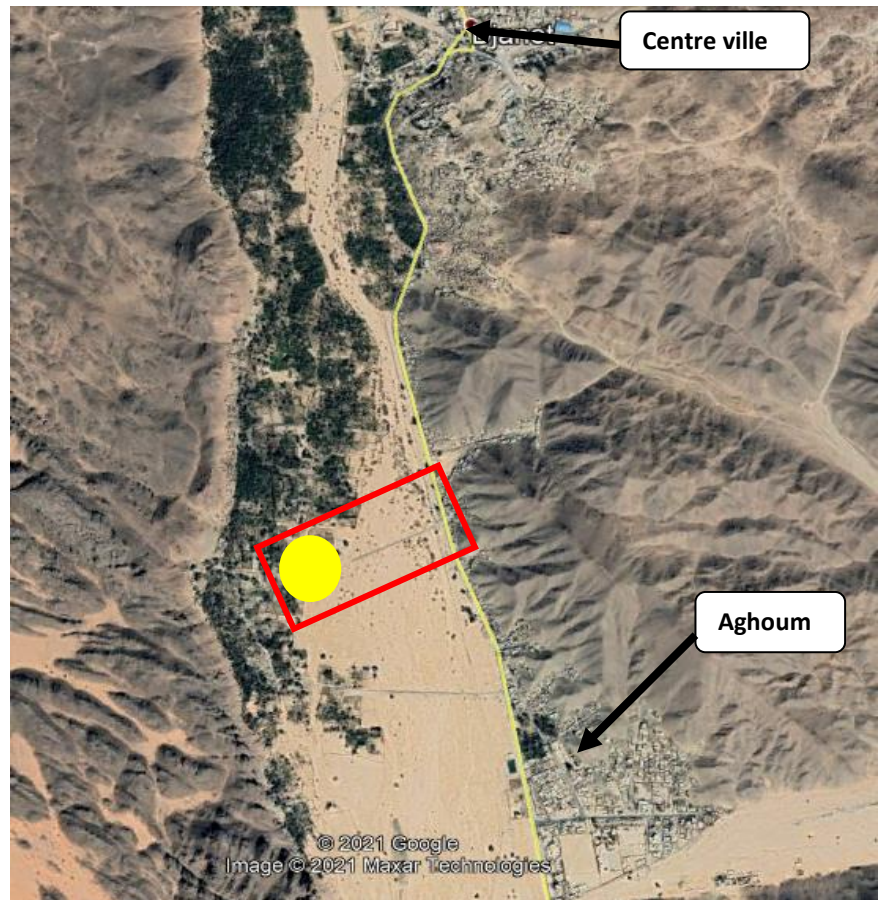
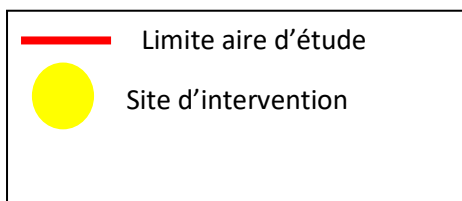


Figure 102: Etendue de l'aire d'étude de la ville de Djanet

Source : Etablie par l'auteur 2021 sur base image Google Earth

4.7.2 Accèsibilités:

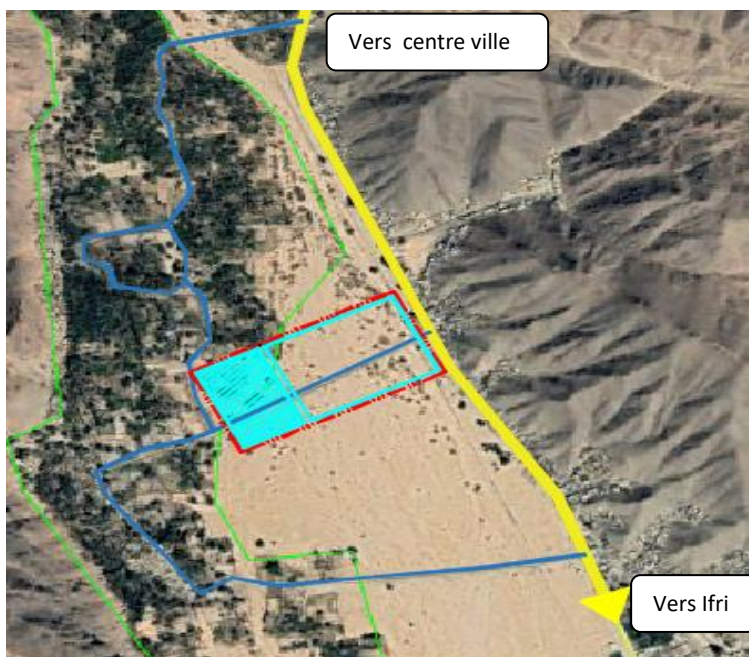
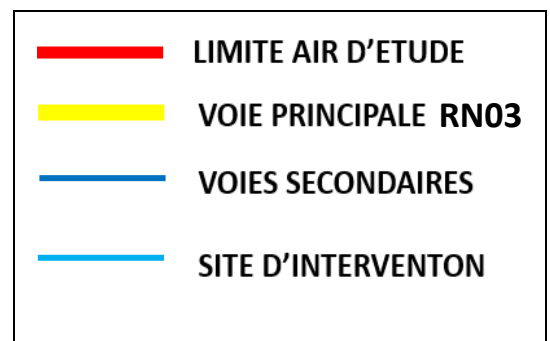


Figure 103: Schéma d'accèsibilités de l'air d'étude

Source : Etablie par l'auteur 2021 0sur base image Google Earth

Le site est accessible par la voie principale RN03 à partir du quartier colonial Aghoum et de l'autre coté (Ksar Adjahil) par des voies secondaires .



4.7.3 Environnement immédiat

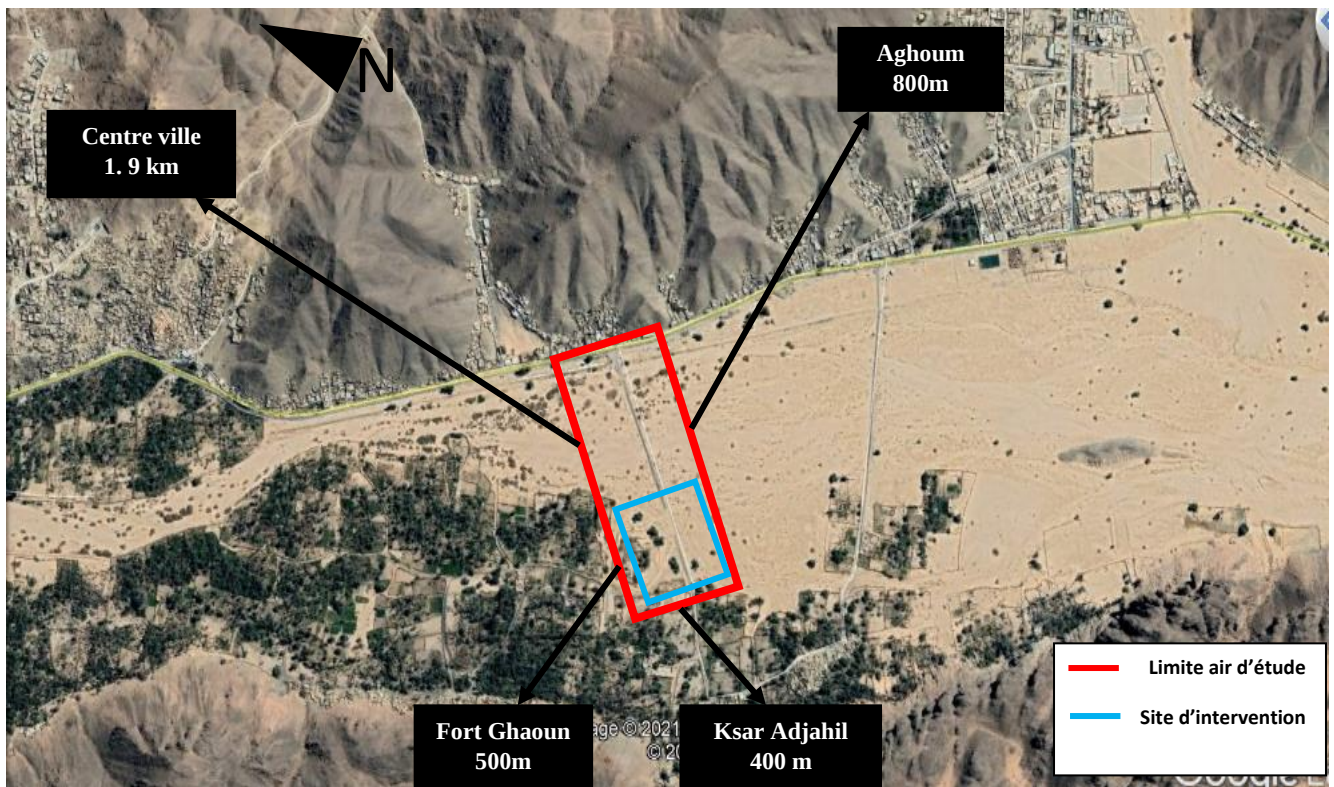


Figure 104: Carte montrant l'environnement immédiat du site .

Source : Etablie par l'auteur 2021 sur base image Google Earth

Notre site se trouve au milieu de la vieille ville , il entouré par Ksar Adjahil et Fort Ghaoun au sud ouest et l'habitation du quartier colonial « Aghoum » à l'est , au nord par le centre ville .

4.7.4 Potentialités du site d'intervention:

- Le site est facilement accessible et la proximité de la route national numéro 03
- Le site comprend des éléments liés au patrimoine de la ville qui peuvent nous servir dans notre conception d'hôtel .
- Le site présente une surface importante, ce qui représente un atout majeur dans notre intervention.
- Le site eest dote d'un microclimate exeptionnel grace à sa position dans un couloire de courants d'aire et au-dessus d'une grande nappe phréatique « Oued Edjeriou » .

4.7.5 Les inconvénients du site :

- Le site est dans un endroit dévitalisé avec un manque total d'activités commerciales et de loisir.
- L'environnement immédiat du site qui est dégradé et donne une mauvaise ambiance au site.

Chapitre 05 : Conception du projet

Inroduction :

Après avoir fait l'analyse urbaine de la ville, et en ressortant les différents problèmes de Djanet , nous allons entamer les différents actions urbaines et architecturales à entreprendre, a fin d'expliquer les différentes étapes de conception de notre projet.

5.1 L'intervenstion urbaine :

5.1.1 Diagnostique conclue de l'analyse urbaine :

Suite au diagnostic effectué et les observations en temps réelle de la situation urbaine de la ville de Djanet . On constate que l'intervention urbaine doit prendre un ensemble de paramètres primordiaux pour essayer de répondre à notre problématique actuelle :

- L'absence d'unification urbaine entre les deux rives .
- Les manques d'espaces publics et d'interactions.
- L'absence de la dimension humaine du piéton en termes de pratiques et vécu urbain.

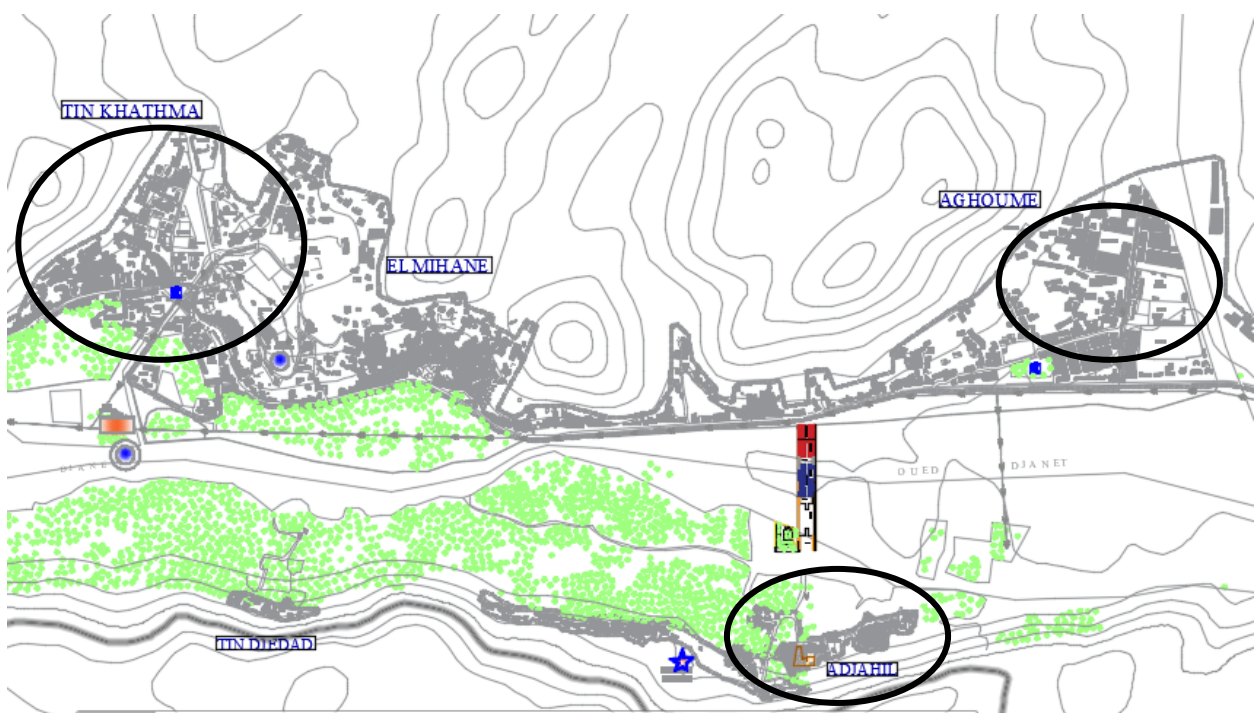


Figure 105:Photo montrant la fragmentation des trois tissus
Source : Etablier par l'auteur 2021sur carte PDAU de Djanet

5.2 Les démarches d'intervention :

- La première étape de l'intervention projetée est de rendre le pont comme axe principale piétonnier et mécanique puis introduire un aménagement complémentaire pour un meilleur vécu de la balade tout au long de ce pont (Installation de nouveaux aménagements publics afin de répondre aux nouveaux besoins des usagers de ce pont : blocs commerces et loisirs ,Bancs, espaces verts, fontaines , arbres , brise Soleil ..)
- Concevoir notre projet sur le pont ou le pont sera l'élément de jonction entre les deux rives

5.3 Les principes d'aménagement :

- Création d'un axe piéton au milieu du pont
- Cette voie piétonne sera aménagée complètement au long du pont
- Création de deux voies mécaniques des deux cotés du pont .
- Ces deux voies permettent de relier les deux rives .
- Création de deux blocs Pour donnés plus d'activités commerciales du parcours urbains ainsi que d'exposer les produits artisanaux de la ville et l'activité du loisir pour compléter le manque de cette fonction dans la ville .
- La projection des placettes de regroupement
- Entre les deux blocs Ces placettes de regroupement sont néccassaire pour rendre la promenade agréable aux usagers

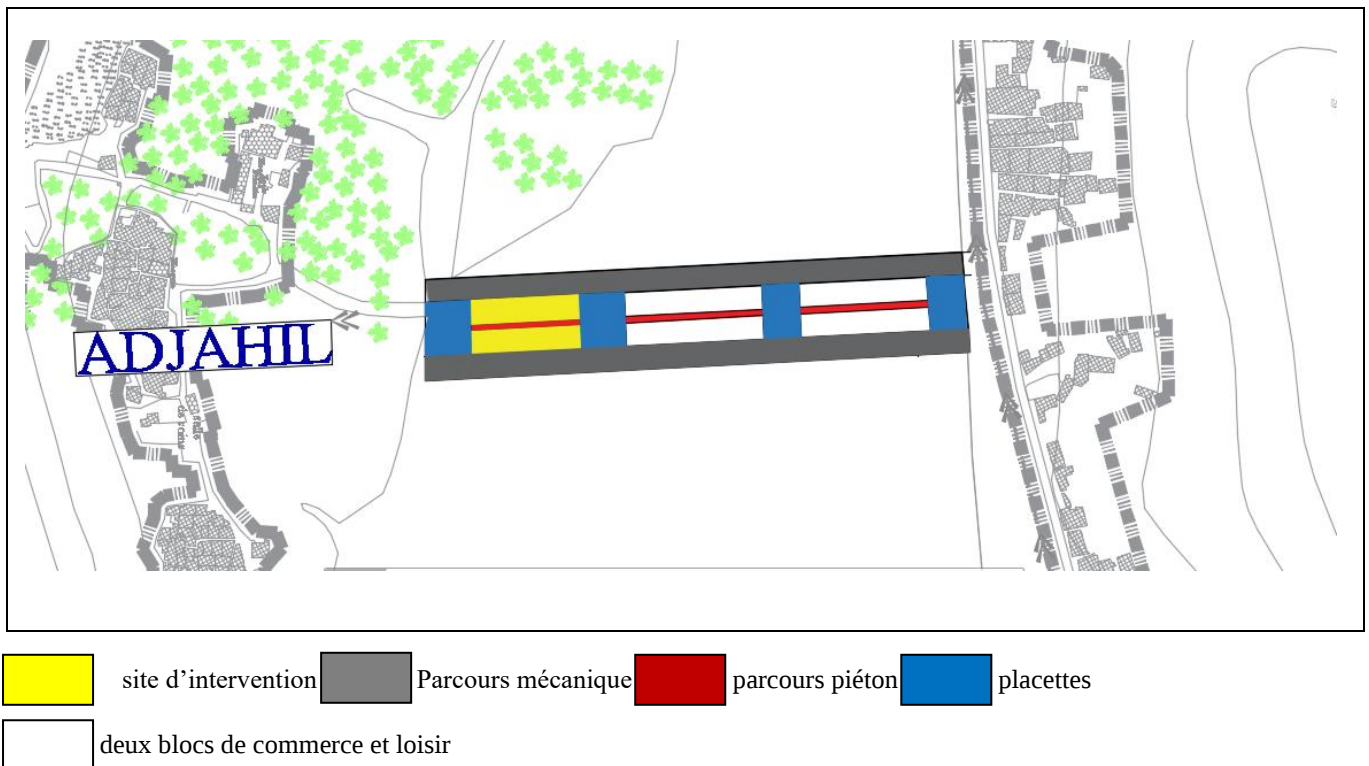


Figure 106: Plan montrant les principes d'aménagement

Source : Etablier par auteur 2021 Carte PDAU de Djanet

5.4 L'aménagement urbain:

La pergola

La pergola a l'avantage d'offrir un coin d'ombre aux passants. Elle se révèle également utile en cas d'intempéries pour protéger les piétons de fortes pluies. Avec sa structure rigide et résistante, elle peut subir les aléas climatiques tout en restant fonctionnelle et esthétique. Elles sont aussi idéales pour servir de support aux plantes grimpantes.

Le point d'eau:

Un point d'eau au cœur de l'espace extérieur La fontaine urbaine est à la fois un élément d'agrément et de service public, garantissant un accès à l'eau potable pour tous.

Les chaises urbaines:

Le parcours que nous allons concevoir fait de plus 1.8km, les chaises urbaines son nécessaire pour les parcourants.

Les arbres palmiers:

L'arbre typique du sahara algérienne sa permet de crée de l'ombre au parcours et de rafraichir le climat de la région





Figure 107: Rendu 3D du parcours urbaine
Source : auteur 2021



Figure 108: REndu 3D du pont
 Source : auteur 2021

5.5 Le choix de type de projet :

Nous avons choisi le type de projet selon deux paramètres :

- Concevoir notre projet selon l'architecture typique de cette région , cet architecture qui est un patrimoine important .
- Le manque des équipements touristiques dans la région

Ces deux paramètres qui nous ont menées a choisir le projet Hôtel qui va être un concept visant a concevoir d'espace en s'inspirant dans les traditions de la région et mettre en évidence le patrimoine de la ville et apporté la modernité nécessaire pour rendre les espaces plus confortable .

5.6 L'intégration du projet :

On a intégré notre projet dans le site à cause de :

- La complémentarité de notre pont avec une fonction manquante dans la zone.
- Intégrer le projet près du tissu historique de la ville .
- La proximité du site avec le Ksar Adjahil.

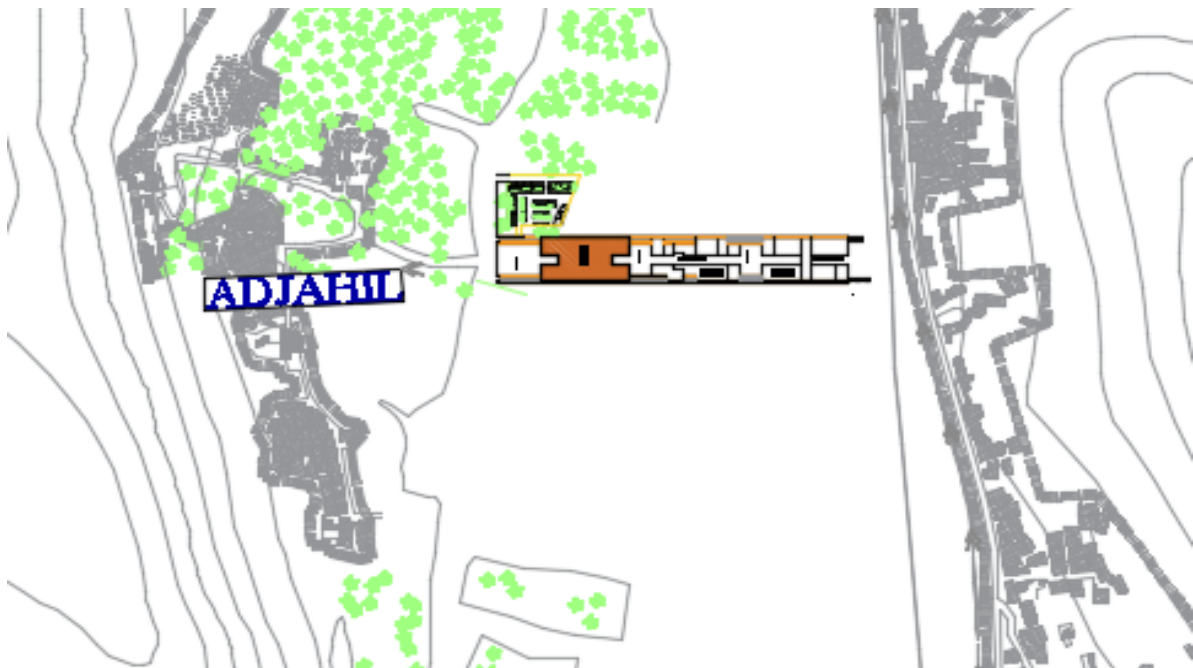


Figure 109: plan montrant l'intégration du projet par rapport au site

Source : Etablier par auteur 2021 sur carte PDAU de Djanet

5.7 Plan d'aménagement:



5.8 L'idée de projet

L'idée du départ de la conception de l'équipement c'est d'utiliser l'organisation des maisons ksoriennes tout en apportant une certaine modernité. Les deux maisons qui nous en inspiré, la maison a organisation centrale ainsi que la maison a organisation centrale et linéaire.

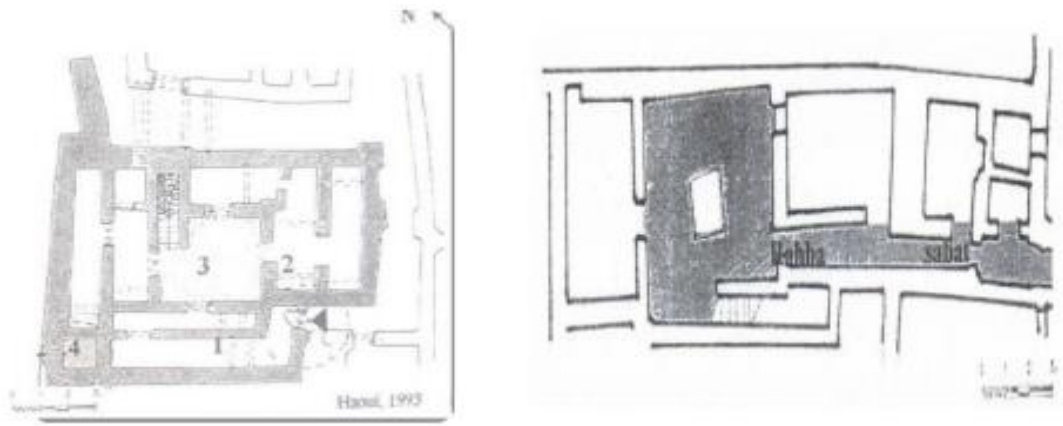


Figure 110: Plan d'habitations ksoriennes

Source : Mémoire de magister, Ahmed Ali, Performances thermiques du matériau terre pour un habitat durable des régions arides et semi aride.

5.9 Genèse da la forme du projet

Etape 01 : Emergence de la forme initiale

- La forme initiale du projet est extraite du parcours urbaine .

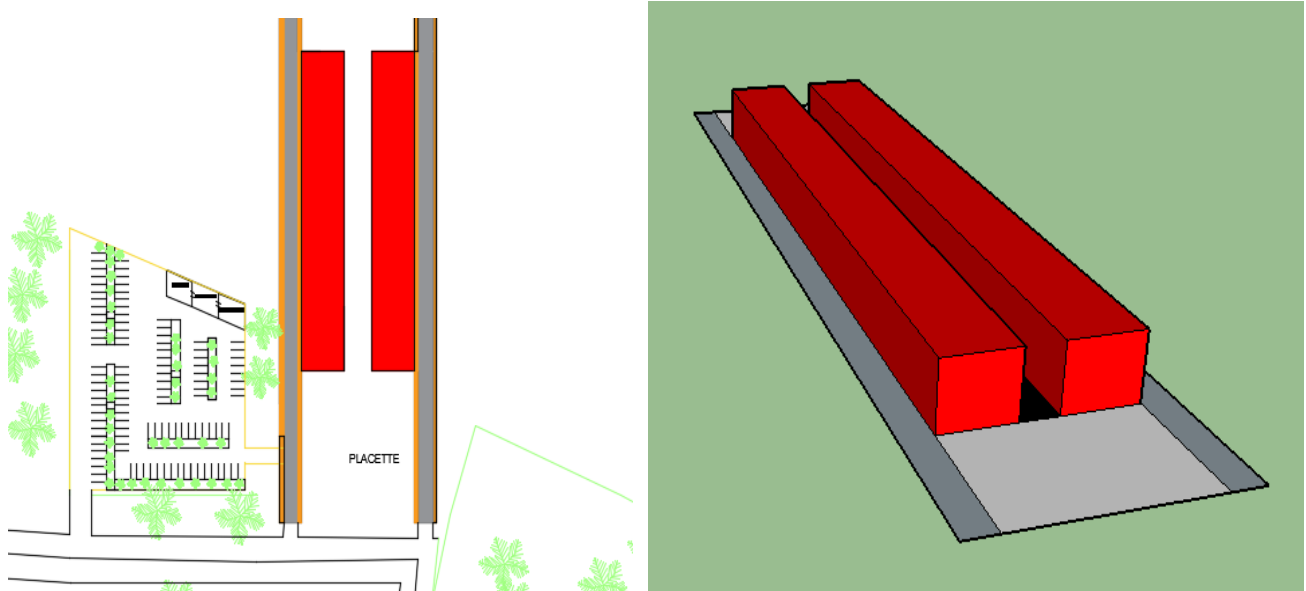


Figure 111: Emergence de la forme initiale

Source : Auteur 2021

Etape 02 : Addition d'un nouveau module :

- Pour protéger les façades exposer au soleil et créer les passages urbains couverts, nous avons conçu une galerie dans les trois façades qui donnent vers les voies mécaniques.

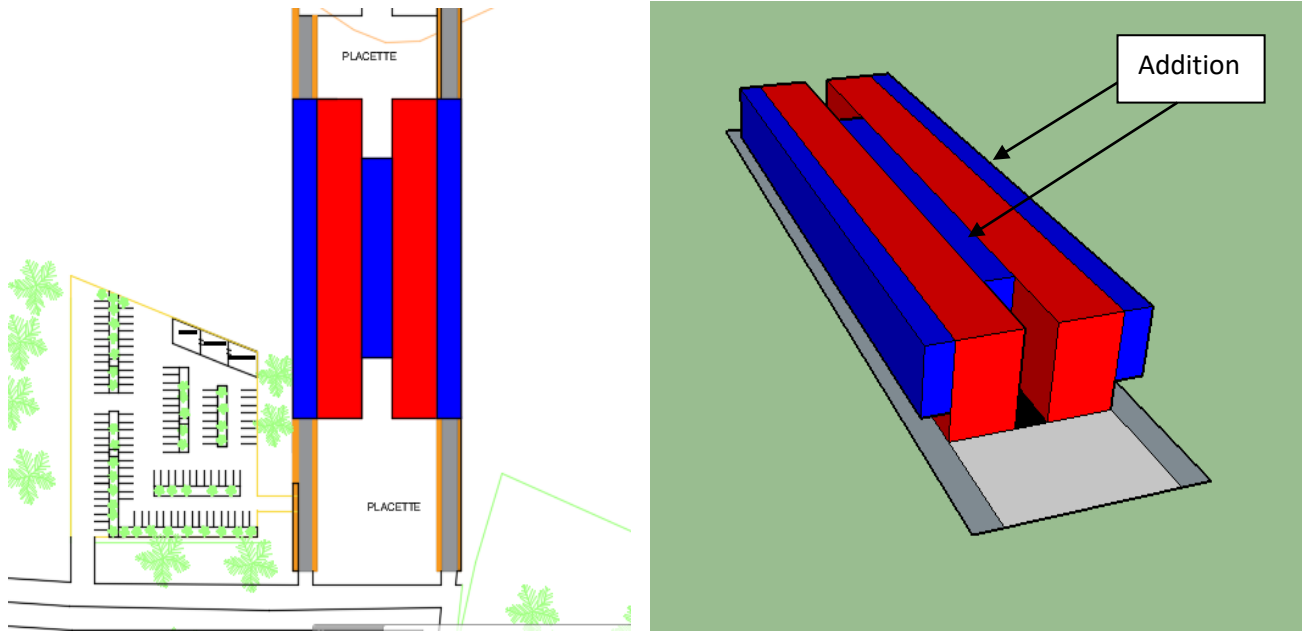


Figure 112: Addition de nouveau module

Source : Auteur 2021

Etape 03 : Création d'une terrasse et un patio

- Conception d'un patio pour obtenir l'éclairage naturel.
- Création d'une terrasse ouverte .

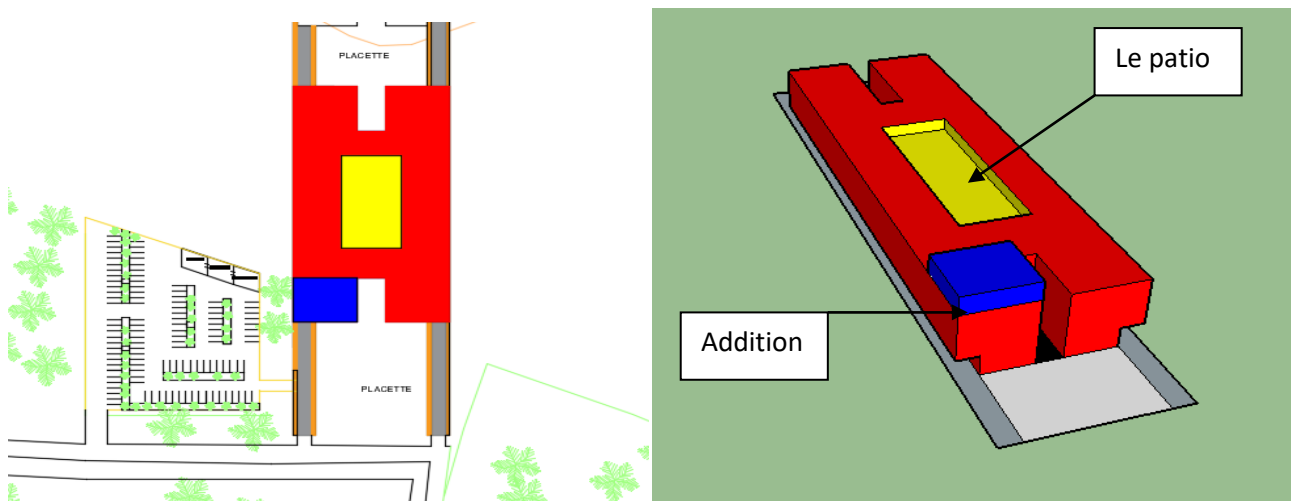


Figure 113: Création d'une terrasse et un patio

Source : auteur

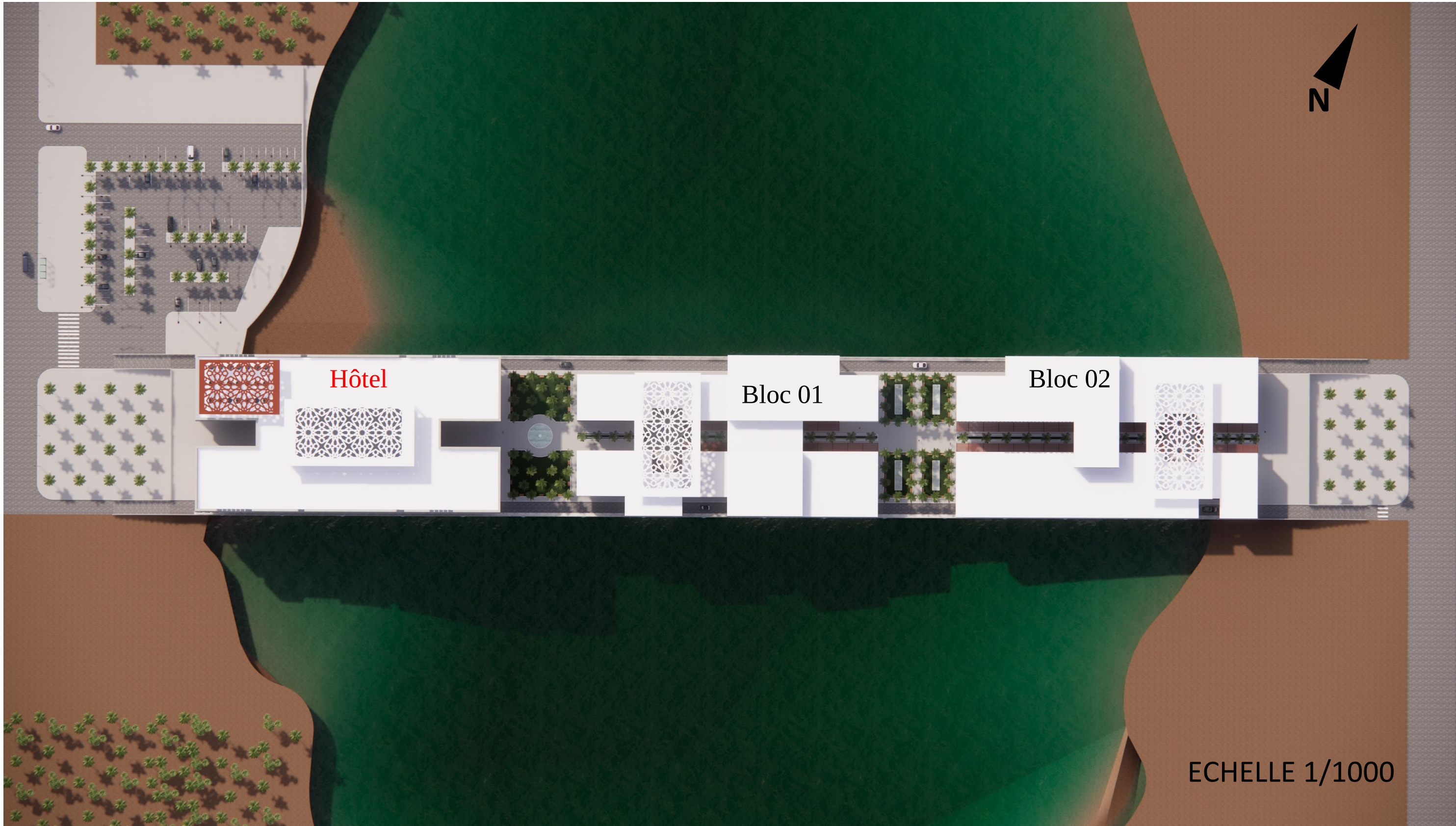
5.10 Programme quantitatif et qualitatif

Fonction	Activité	Espace	Surface
Accueil	Accueillir Recevoir S'informer Attendre Orienter Reserver	Reception Salon d'accueil Sale d'attente	9m² 785m² 180m²
Gestion	Gérer	bureau du directeur de la comptabilité bureau du directeur de la comptabilité bureau du directeur de l'hebergement bureau du directeur de la restauration bureau du directeur générale	23.18m² 23.18m² 23.18m² 23.18m² 31.12m²
Restauration	Se consommer Manger Boire discuter	Restaurant Caféteria Salon de thé	358,7m² 256,8m² 358,7m²
Commerce	Vente et achat	Restaurant gastronomique	371 m²
Détente et loisir	Célébrer des cérémonies	Salle des fêtes	460m²
Sanitaire	Se soigné	infirmierie	35,5m²
Hébergement	Dormir se détendre se laver	Chambres simple Chambres double Suites	30,4m² 35m² 50,7m²

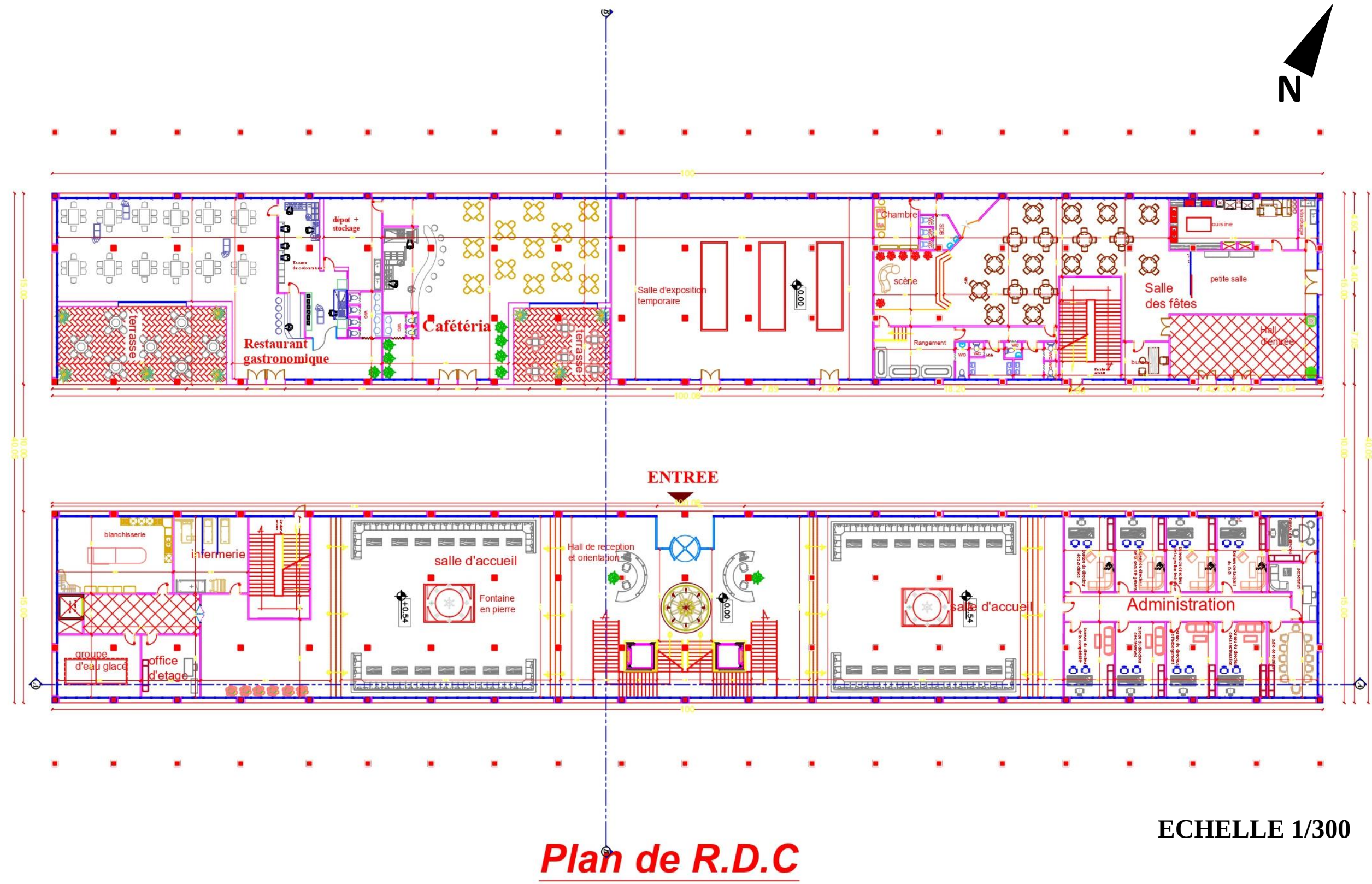
Tableau 3: Programme qualitatif et quantitative de l'hôtel

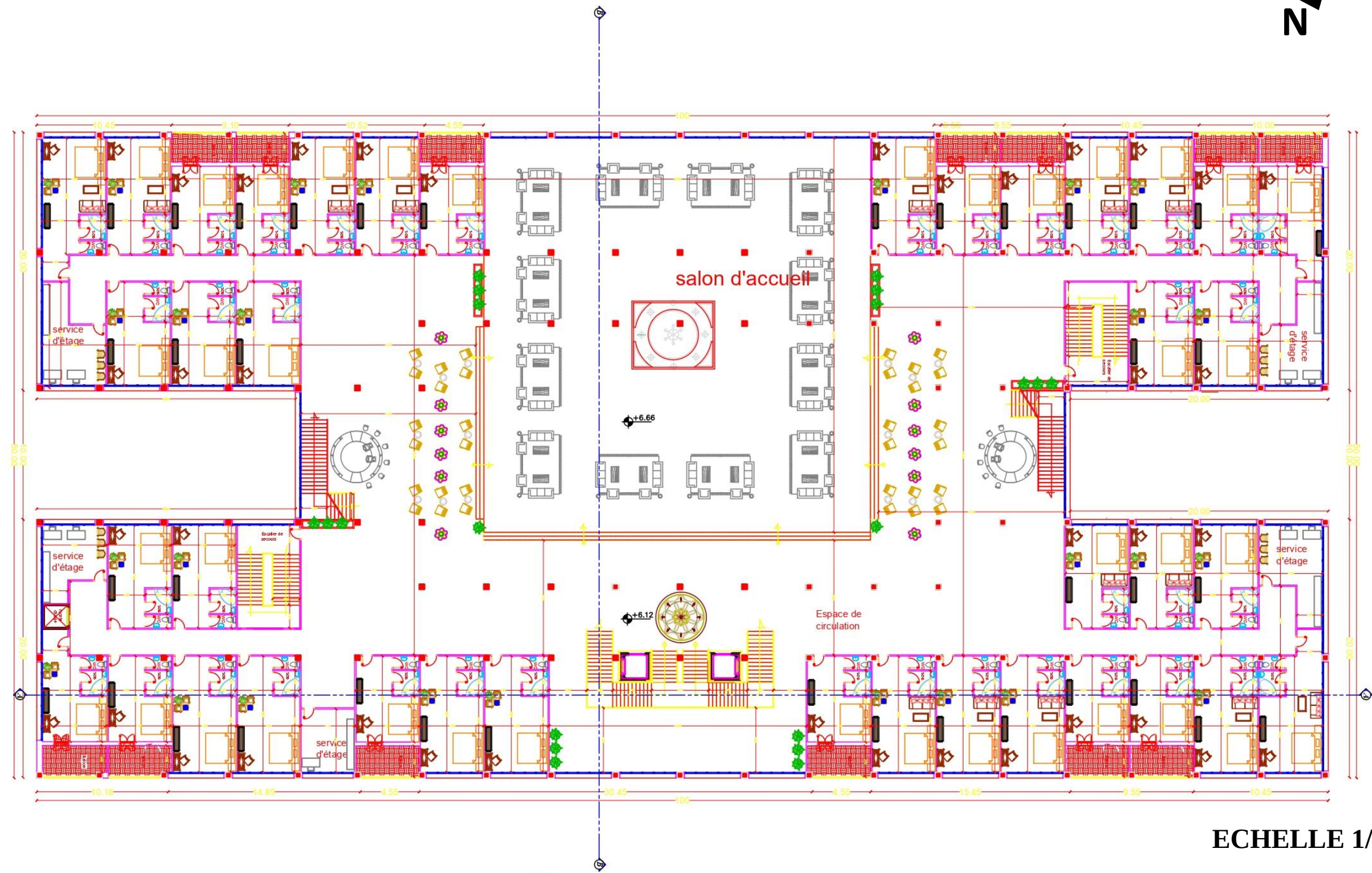
Source : Auteur

5.11 Plan de masse

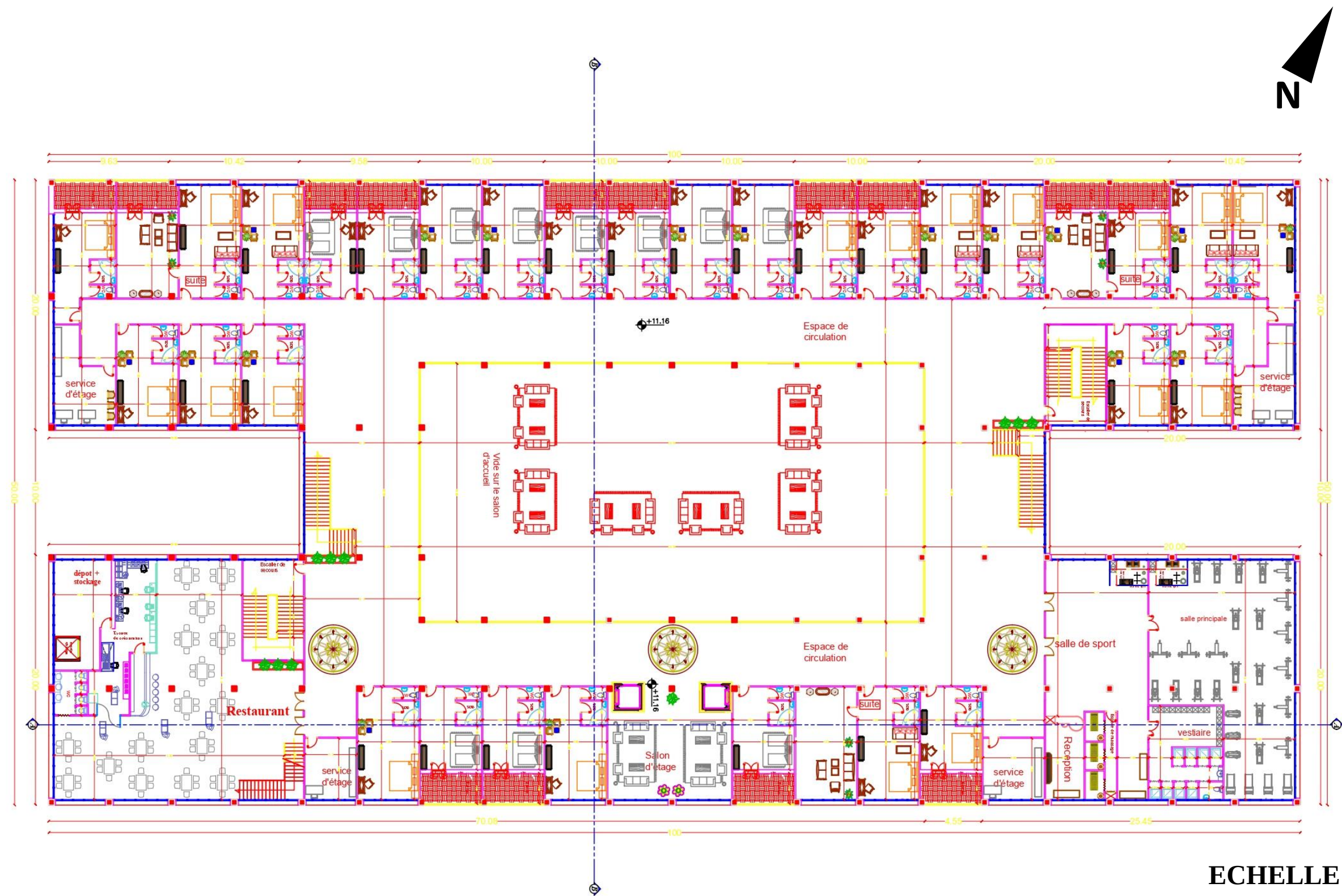


5.12 PLANS DES NIVEAUX



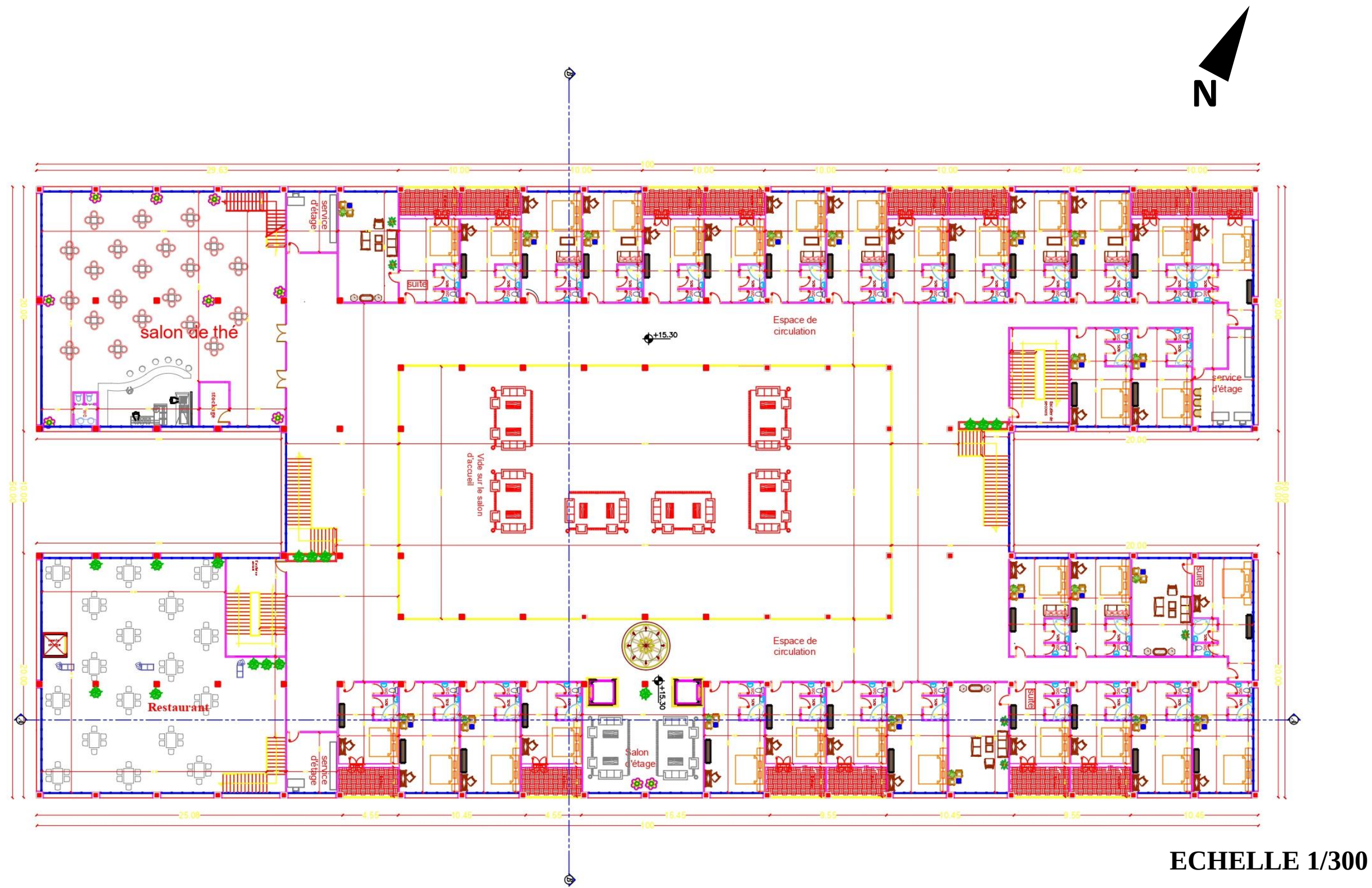


Plan de 1er étage

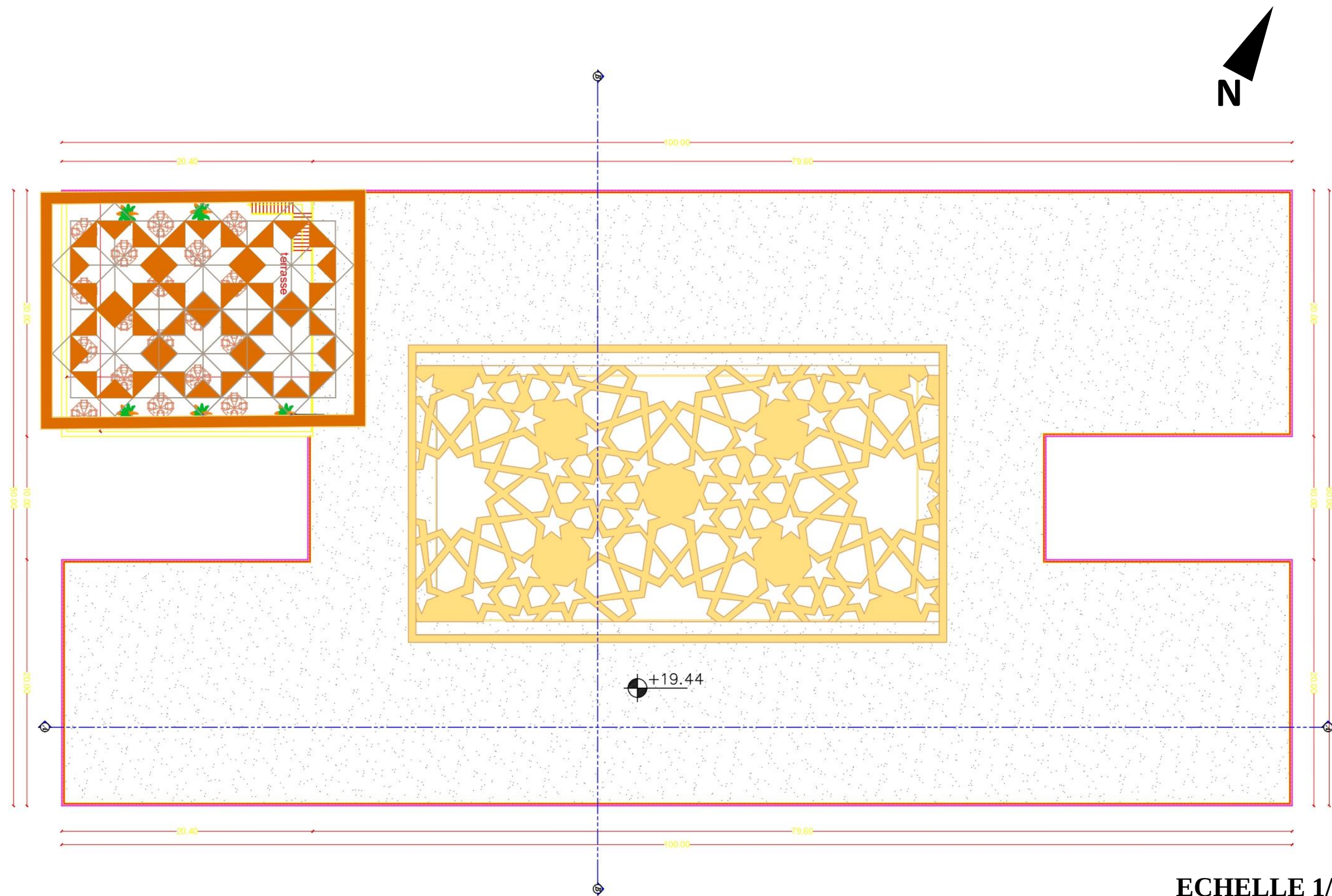


ECHELLE 1/300

Plan de 2eme étage



Plan de 3eme étage

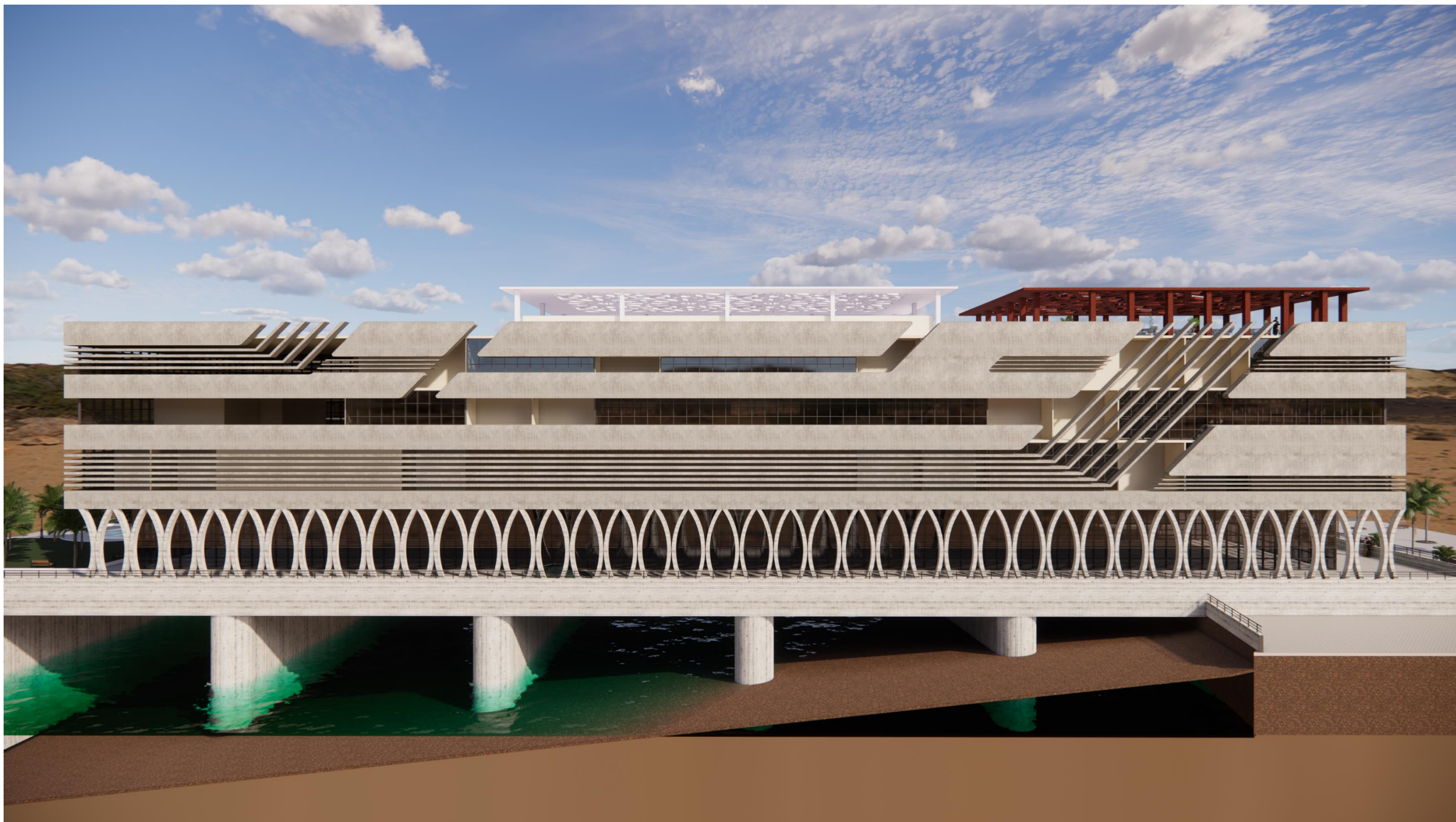


Plan de terrasse

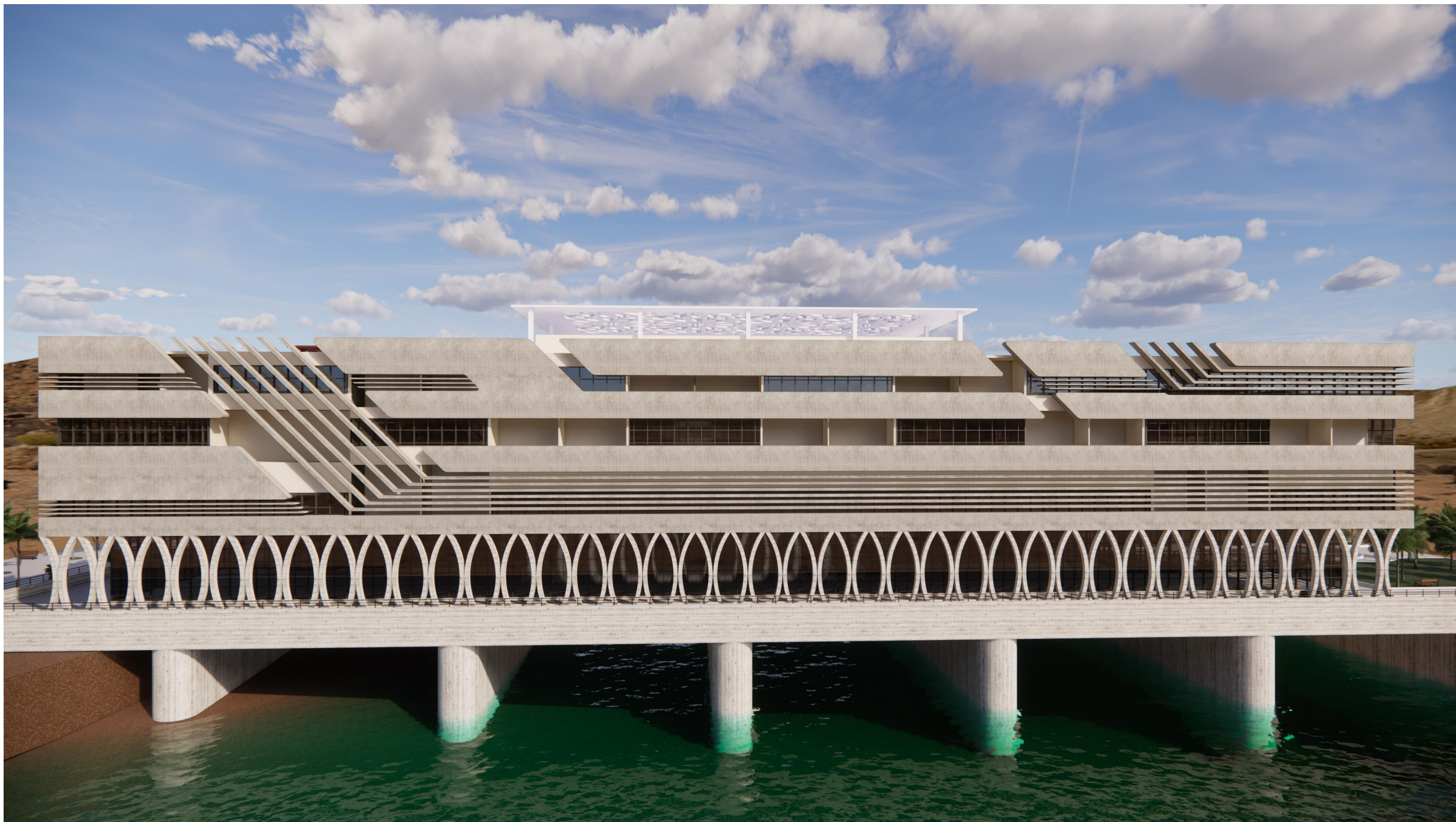
5.13 LES FAÇADES



FAÇADE OUEST



FAÇADE NORD

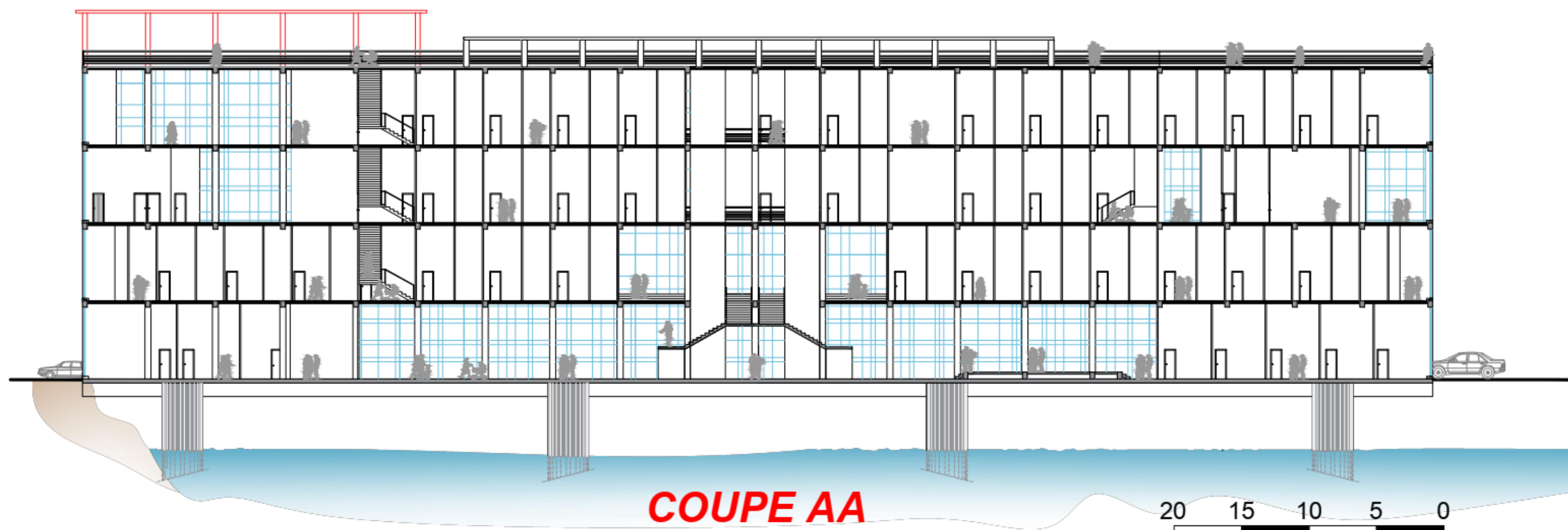


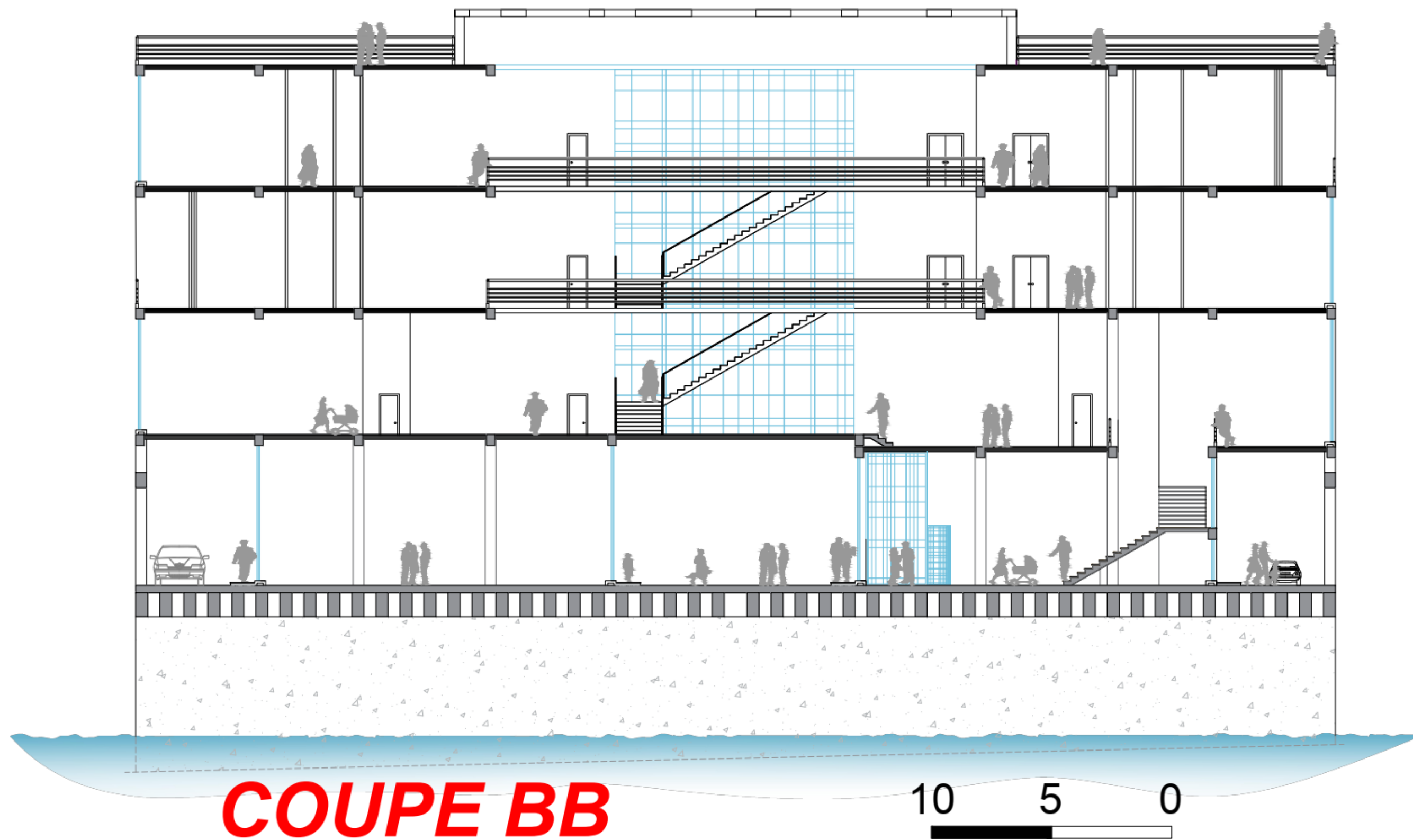
FAÇADE SUD



FAÇADE EST

5.14 LES COUPES





Matériaux de construction

- Les constructions sahariennes traditionnelles, sont connues pour leurs architectures construites avec des matériaux locaux et naturels mais dans notre projet on a intégré la structure en béton et ainsi les murs rideaux protégés par le brise-soleil en bois

Les matériaux choisis :

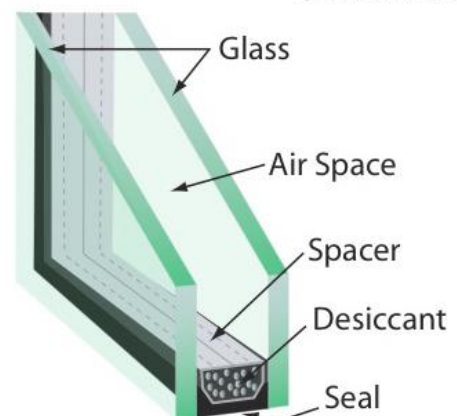
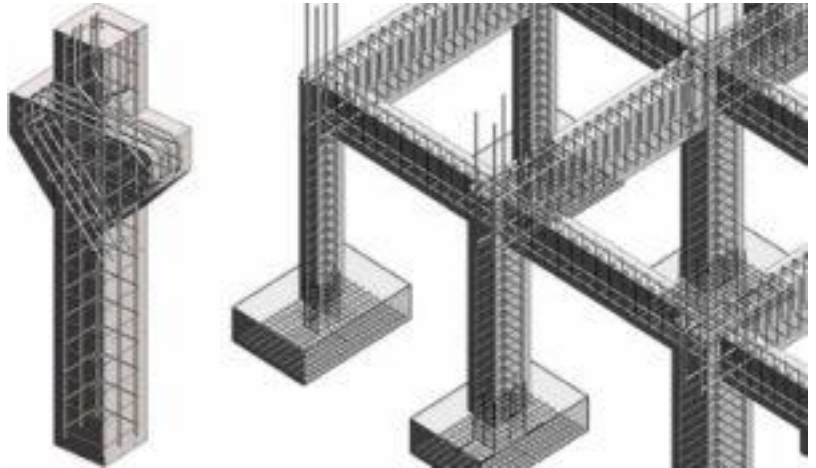
La structure en béton : Concevoir un bâtiment traditionnel et utiliser une structure moderne peut accomplir une harmonieuse fusion entre le traditionnel et le moderne. Cela dépend de trouver une bonne combinaison entre les deux valeurs, que ce soit en termes de matériaux ou en structure.

La pierre : matériau secondaire dans le projet, disponible dans la région du Tassili n'Ajjer utilisé dans les éléments porteurs du pont "révêtement"

Le double vitrage isolant : Le double vitrage est constitué de deux feuilles de verre assemblées et scellées en usine, séparées par un espace hermétique clos renfermant de l'air ou un autre gaz déshydraté. Le dessicatif introduit dans l'espaceur est destiné à assécher le gaz emprisonné à la fermeture du vitrage et à absorber la vapeur d'eau éventuelle. Le bon fonctionnement des barrières d'étanchéité et du dessicatif conditionne la durée de vie de vitrage.

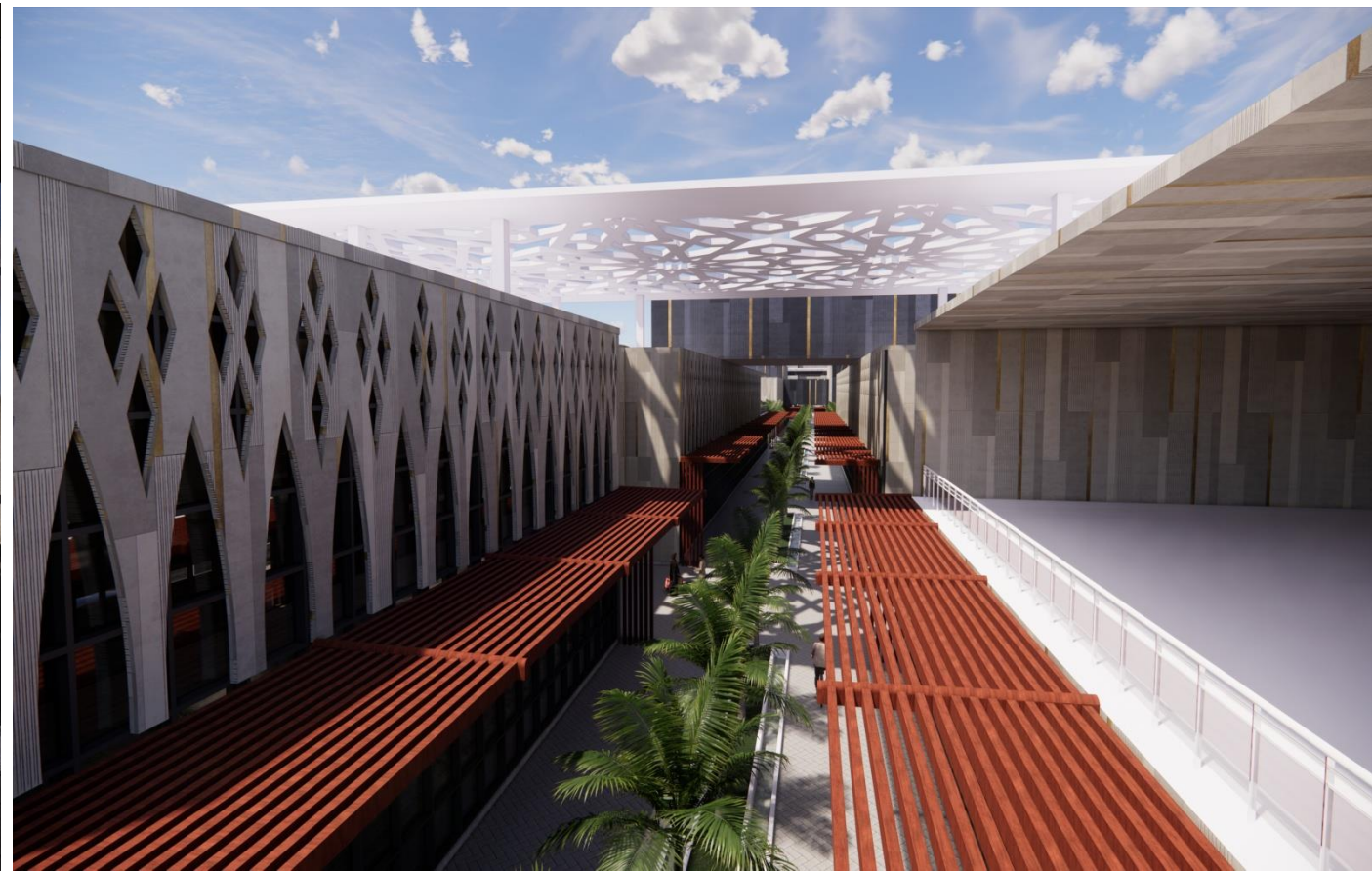
Le brise-soleil en bois : C'est un produit aux lamelles fixes ou orientables en bois, permettant de jouer sur l'intensité de la lumière reçue sur la façade, la terrasse, et l'intérieur de votre maison. Il existe en modèle prêt à poser ou sur mesure.

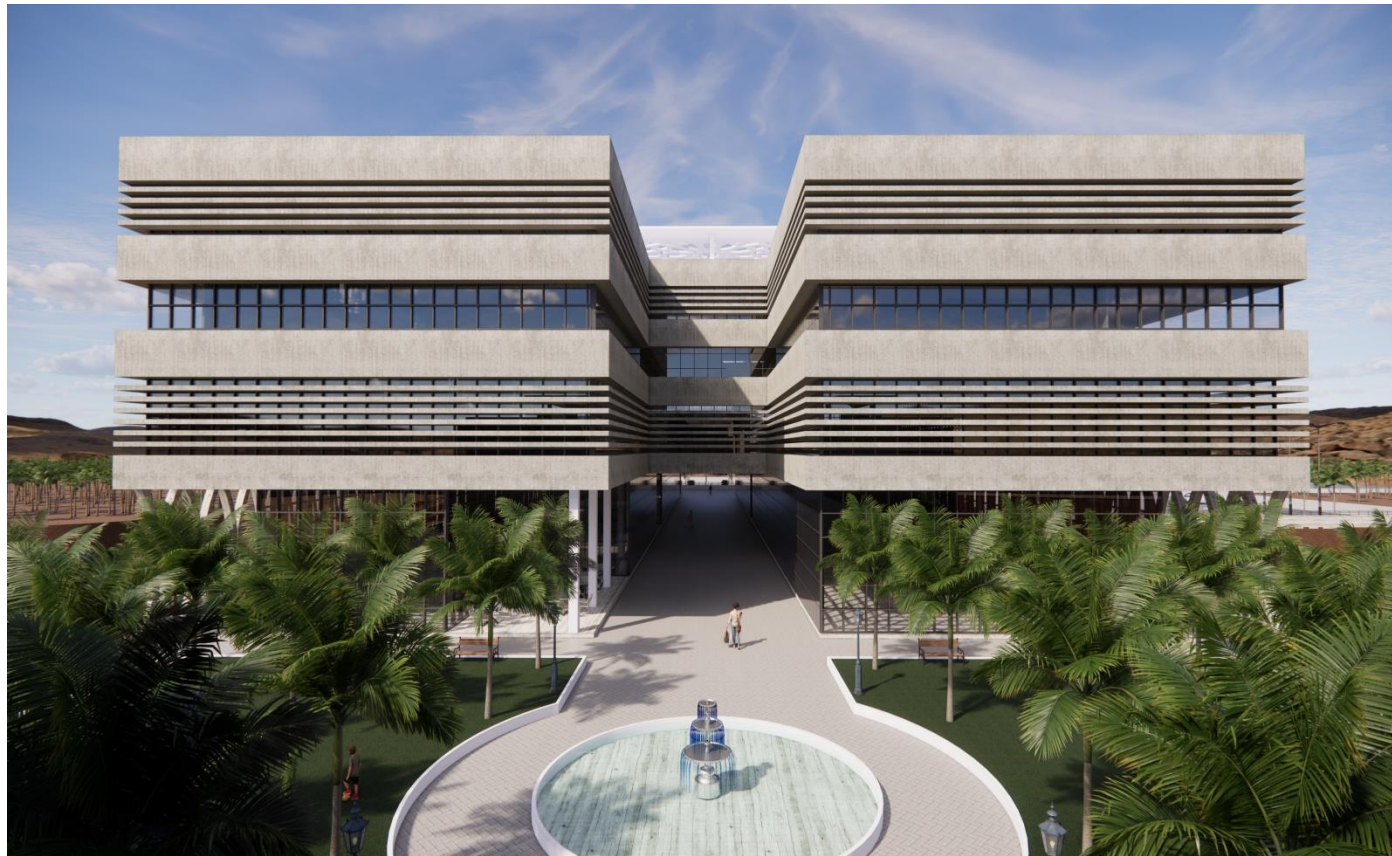
Les montants, les embouts, et la barre de commande sont en aluminium, et les axes de pivotage en acier inoxydable.



MODELISATION 3D







Conclusion generale :

L'architecture et l'image des villes sahariennes font face à de nombreux défis majeurs, par les nouvelles constructions qui se voient installées sur ces territoires, créant une rupture totale du style architectural saharien (fragmentation entre les tissus) ainsi que le développement hors des centres historiques qui par conséquent a causé une dégradation totale de ce tissu qui représente une richesse patrimoniale importante nécessitant d'être revalorisé. Ce phénomène a aussi engendré une incohérence et une fragmentation entre les différentes parties de la ville, créant ainsi un déséquilibre dans le développement économique et social avec des zones urbaines dévitalisées.

Dans notre travail, notre objectif était de répondre à ces problématiques de la ville tout en respectant et en revalorisant le patrimoine et les principes de l'architecture locale et intégrant la modernité nécessaire. Tout au long de notre recherche on a fini par conclure que le champ touristique est la meilleure solution pour répondre aux problématiques essentielles sur lesquels nous avons travaillé.

Par le concept de l'hôtel, nous voulions apporter une certaine modernité dans la conception tout en respectant les principes de l'architecture saharienne.

Au niveau urbain, le pont qu'on a réalisé nous a permis de relier les deux rives (connectivité) et l'animer avec des fonctions manquantes dans la ville ce qui assure l'amélioration du cadre de vie des habitants et cela pour diminuer l'effet de la fragmentation et suivre la morphologie urbaine typique de la ville.

Du point de vue architectural, nous avons intégré les mêmes principes des habitations ksoriennes (maison à patio) dans la conception dans notre équipement, en créant une hiérarchie dans la distribution des espaces, en lui donnant une nouvelle fonction, ainsi le mélange entre la façade moderne et la distribution traditionnelle.

En suivant cette approche, ça nous a permis de répondre aux problèmes et aux besoins de la ville, en intégrant une modernité dans la conception mais en s'adaptant avec l'architecture traditionnelle de la région qui avait été perdue dans les nouvelles extensions.

Bibliographie

"SDAT 2025". (s.d.). "SDAT 2025".

Abdelkader, B. N. (2011). *Le tourisme culturel durable - Une opportunité de mise en valeur du patrimoine*. Tlemcen.

abdiomer, h. (2018/2019). projet de diplome . 14-21 . université abu Dhabi.

Ahmmadii. (2002). *Ahmmadi*. Récupéré sur <https://airalgerie.dz/planifier-votre-voyage/programme-de-vol/>

Alain. (2014). *Développement durable*. GHARDAIA.

Amel, K. (2019). *la ville saharienne en algerie entre mutations et strategies d'intervention*. « cas d'ouargla » .

Ascher, F. (2003). *En finir avec la notion de centralité?* .

BATTUDE L., J. M. (2012). *Le seuil urbain passeur d'ambiance*. Consulté le Juin 24, 2021, sur les portes urbains: <https://issuu.com/pfe2012/docs/leseuilurbainpasseurdambiancesbattudejeannin>

BENSAADA, S. H. (2010). *Contribution à la connaissance et à la préservation des architectures Ksourienne* . Cas : le Touât Gourara (Sud-Ouest de l'Algérie).

Benyus, J. (1997). *Innovation inspired by nature: biomimicry*. New York: William Morrow & Co.

BERBER., E. (2011). Djanet de M.Gast et M.Hachid. p. 2379- 2390. Paragraphe. 19.

bouanan. (2016). *Memoire Bouanan*. Récupéré sur http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/5111/1/Memoire_Bouanani%20Abdessamad.

Boussaid.H. (2001). « vers une nouvelle conception de l'espace hôtelier ». *Thèse de Magistère université de Constantine « le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral » : Cas de la ville de Jijel, thèse de magistère universi* . Jijel.

Catherine Rhein, B. E. (2004). La fragmentation sociale et urbaine en débats.

Centre national de recherches en Archéologie. (2013). Récupéré sur Centre national de recherches en Archéologie: <http://cnra.dz/atlas/le-parc-national-culturel-du-tassili-najjer/>.

CLIMAT DJANET. (2010). Récupéré sur Org Djanet: <https://fr.climate-data.org/afrique/algerie/illizi/djanet-766872/>

Code de la route francais. (2014). Récupéré sur ornika : <https://www.ornika.com/code/cours/route/reservee-usagers/rue-pietonne>

Davallon, J. (2001). les parcours.

Denise Pumain, T. P. (2006, janvier 23). la ville urbaine. 320 p. paris.

Divay, S. e. (2004). La lutte territorialisée contre la pauvreté†.

Djeradi, M. A. (2012, septembre 26). *L'architecture ksourienne (Algérie) entre signes et signifiants (The architecture of ksour (Algeria) between signs and signifiers)*. Récupéré sur L'architecture vernaculaire, tome 36-37 (2012-2013): http://www.pierreseche.com/AV_2012_ameur_djeradi.htm

Dounia Laouar, S. M. (2019, janvier 22). *L'accessibilité spatiale comme indice de fragmentation urbaine dans les villes coloniales. Le cas de la ville d'Annaba*. Consulté le mai 17, 2021, sur Cybergeog : European Journal of Geography , Aménagement, Urbanisme, document 884: <https://journals.openedition.org/cybergeog/31539>

E. Dorier-Apprill, P. G.-L. (2007). Paris, Belin.

exécutif, D. (2011, Décret exécutif n° 11-86 du 18 Rabie El Aouel 1432 correspondant au 21 février 2011 portant changement de la dénomination dfévrier 23). Décret exécutif n° 11-86 du 18 changement de la dénomination du parc national du Tassili . *Journal officiel de la République algérienne* , p. 17-18.

Fishman. (manque l'année).

Gervais-Lambony. (2001). *fragmentation-urbaine*. Récupéré sur <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/fragmentation-urbaine>

Goix, R. L. (2017, octobre 17).

H, H. (1991). *La notion des seuils urbains*. Suisse: infolio.

HAMMOUDI, A. (2000). *Le patrimoine ksourien, mutation et devenir*. Récupéré sur Le cas du Zab El Gherbi-Tolga, mémoire de Magister, Université de Biskra , Algérie, pp.41/42/43, :
<https://fr.calameo.com/read/000899869e27ae961e0d2>.

Hanène, B. S. (2010). PARCOURS URBAINS QUOTIDIENS L'habitude dans la perception des ambiances. France.

Hélène. (2006). *Le Rai Fédération des ELUS des entreprises publiques locales*. Récupéré sur Hélène Le Rai Fédération des EL<https://www.lesepl.fr/2012/11/de-la-ville-fragmentee-a-la-ville-unifiee/>

Hosseini, E. (2013, 01 22). A Djanet, l'économie locale a mal à l'insécurité. (E. Hosseini, Éd.) *Article Djazaïress* , El Hosseini, propriétaire d'une agence de voyage. Article Djazaïress (A Djanet, l'économie locale a mal à l'insécurité). Publié dans.

hotelrie. (2014). Récupéré sur <http://pro.tourisme-loireatlantique.com>

I, M. (2010). « développement du tourisme durable et croissance économique locale: cas de laRBP ». « *développement du tourisme durable et croissance économique locale: cas de laRBP* », *Centre d'Etudes Touristiques Cotonou* , p3.

ICOMOS. (1999). *La charte internationale du tourisme culturel*.

Isabelle, N. (2001). La revitalisation du quartier Saint Roche, analyse statistique et cartographique . Université Laval.

JEAN-BAPTISTE. (2013., octobre 16). Revue d'informations touristiques. (N° 0005) .

Jean-Paul Minvielle, M. S. (2007, novembre 11). « Tourisme saharien et développement durable enjeux et approches comparatives ». *Actes du Colloque International Tozeur (Tunisie)*« *Tourisme saharien et développement durable enjeux et approches comparatives* » , p.199. Tunisie.

Jean-Paul Minvielle, M. S. (2010). *Le tourisme* .

kouzmine, Y. (2007). *L'eau et les territoires sahariens en Algérie, Mutations et enjeux* », , . Oran: Colloque international : Eau, Ville et Environnement.

Laliberté, M. (2005). Le tourisme durable, équitable, solidaire, responsable, social...: un brin de compréhension. *Le tourisme durable* , 69-71.

Lamic, J.-P. (2019). Tourisme durable. 440 p. (K. t. Chambéry, Éd.)

Laurent, A. (2009). Tourisme responsable, Clé d'entrée du développement territorial durable. 511.

Le Centre National de Recherche en Archéologie . (2005, décembre 22). Récupéré sur Établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) sous la tutelle du ministère de la culture: 68 Le Centre National

- de Recherche en Archéologie crée par décret exécutif le 22 décembre 2005. Établissement public à caractère scientifique <http://cnra.dz/atlas/le-parc-national-culture>
- Le Tassili n'Ajjer. (2014). *Un site du patrimoine mondial à visiter dans la région du Sahara algérien* .
- Lefèvre, H. (1972). *La centralité* .
- Lemos, A. (2003). « Villes et cyberculture ». *Sociétés*, no 1 , 125.
- l'équipe de travail de l'ONU. (2015). *DOCUMENTS DE TRAVAIL D'HABITAT III*. NEW YORK.
- LOZATO-GIOTART, J.-P. (2010). Géographie du tourisme. 14. (Hoepli, Éd.)
- Lynch, K. (1970). *The Image of the City*. MIT Press , 194 .
- Madani, N. H. (2015, décembre). *Renouvellement des espaces habités spécifiques aux régions sahariennes, l'exemple de Béchar* . Consulté le mai 22, 2021, sur Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée: <http://journals.openedition.org/remmm/8914>
- manque le Nom. (manque l'année).
- Marc, C. (1998). *La micro urbanisation et la ville oasis une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable*. Récupéré sur les réseau associatif de développement durables des oasis (raddo): <http://www.raddo.org/Publications/La-micro-urbanisation-et-la-ville-oasis-une-alternative-a-l-equilibre-des-zones-arides-pour-une-ville-saharienne-durable>.
- Michel Pinçon, M. P.-C. (2001). Paris : une mosaïque sociale menacée .
- mohammed, M. (2014, juillet 7). *Rapport de thèse Ville sur un pont*. Récupéré sur issuu: https://issuu.com/manchu800/docs/report_final_upload
- Navez-Bouchanine. (2002). des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale .
- Navez-Bouchanine. (2019, janvier 22). *L'accessibilité spatiale comme indice de fragmentation urbaine dans les villes coloniales. Le cas de la ville d'Annaba*. Consulté le mai 17, 2021, sur Cybergeog : European Journal of Geography [En ligne], Aménagement, Urbanisme, document 884: <https://journals.openedition.org/cybergeog/31539>
- Nouveau découpage administratif*. (2019). Récupéré sur Nouveau découpage administratif djanet: <https://www.algerie-eco.com/2019/11/28/nouveau-decoupage-administratif-impact-mitige-vision-strategique/>
- nouveau tourisme culturel*. (2000). Récupéré sur www.nouveautourismeculturel.com
- Office national du parc culturelle du Tassili n'Ajjer*. (2019). Récupéré sur Office national du parc culturelle du Tassili n'Ajjer.: <https://web.facebook.com/Office-national-du-parc-culturel-du-tassili-najjer-448430362629045/>
- OMT. (2000). *Tourisme: définitions, histoire et impacts*. Récupéré sur Tourisme, foyer touristique et flux touristique: <https://www.alloprof.qc.ca/fr/eleves/bv/geographie/tourisme-definitions-histoire-et-impacts-g1024>
- OTMANE.T, K. (2011). *évolution et enjeux actuels d'une oasis saharienne algérienne*. Timimoun.
- Panerai, P. (1999). *Analyse urbaine*. Parenthèse, Collection eupalinos.
- Pascal Beaud, S. B. (2013, septembre 18). fragmentation urbain.
- Pascal Beaud, S. B. (2013, septembre 18). Fragmentation urbain. p 608 .

- Peponis, J., allen, D., & alli. (2007). Measuring the con-guration of street networks. *6th international space syntax symposium* , 1-16.
- Pliez, O. (2013). *Urbanisation et urbanité dans le Fezzan libyen*. paris: OpenEdition Books.
- ponte Vicchio. (s.d.). Récupéré sur MALATTI LIVING: <https://msringenova.wordpress.com/ponte-vecchio-2/>
- Projets Parc Culturelles Algériens (PPCA). (2011). Récupéré sur <http://www.pcca.dz/index.php/parcs-clulturels-algeriens/pc-du-tassili-n-ajjer/pc-du-tassili-n-ajjer>.
- Quellec, J.-L. L. (2006). *maison du sahara*.
- Rachid, M. D. (2018/2019). Conception d'un nouveau quartier urbain Individuel et collectif a Tijantourt Djanet. 76. (M. f. d'étude, Éd.)
- Rachid, M. D. (2018/2019). Conception d'un nouveau quartier urbain Individuel et collectif a Tijantourt Djanet. *Conception d'un nouveau quartier urbain Individuel et collectif a Tijantourt Djanet* . (mémoire, Éd.)
- Raounak, H. (2017). *Hôtel Gourara (timimoun)* . blida .
- ravéreau, m. (2015). *Réflexions autour de l'habitat vernaculaire du bassin méditerranéen, cas de l'architecture saharienne*. l'Institut d'architecture de l'USTO "Mohamed Boudiaf".
- recherche, S. d. (2008-2009). *Politiques culturelles et enjeux urbains*. Consulté le juin 24, 2021, sur la culture et le renouvellement urbain: www.geographie.es.fr
- Riboulet, p. (2000). unification urbaine.
- Rodrigo, V. R. (2000). fragmentation des villes. Université de Lausanne, Faculté des Lettres.
- said, G. (2008). « le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral cas de la ville de Jijel ». p150.
- sassen, s. (2006). why cities matter. *Architecture and Society : 10th International Architecture Exhibition, Biennale de Venise* , 26-51.
- SDAT. (2025). Le plan stratégique : les cinq dynamiques et les programmes d'actions Touristiques prioritaires, Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et du Tourisme. *les cinq dynamiques et les programmes d'actions Touristiques prioritaires* , p20 .
- SGHAIE, W. B. (2000). le développement du tourisme médical. *le développement du tourisme médical* .
- SOBRY, C. (2005, Mars). le tourisme sportif. *le tourisme sportif* .
- Storia, C. e. (2017). *les portes urbains*. Università Roma .
- Terrin, J.-J. (2008). Le piéton dans la ville : l'espace public partagé. 288 p. (é. Parenthèse, Éd.)
- Zelikha FENNI, M. K. (2018). *VERS UNE ARCHITECTURE DES LIMITES:CONSTRUIRE EN MILIEU DESERTIQUE*. jijel: mémoire de MASTER ACADEMIQUE.