



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA -01- INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

Département d'Architecture

Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master en Architecture

OPTION : ARCHITECTURE ET HABITAT

Thème de recherche :

L'Ecotourisme comme outil dynamique pour la revalorisation de l'attractivité saharienne

P.F.E : Conception d'un complexe touristique écologique à Timimoun

Réalisé par :

Djeboua Nadhir 171732057975

Merrouche Sami 181832053462

Devant le jury composé de :

Mr Guenoune Houcine

Université Blida 1

Président

Mr. Safar Zitoun Djafar

Université Blida 1

Examineur

Dr. AIT.SAADI Mohammed Houcine

Université Blida 1

Encadrant

Mr. Sedoud Ali

Université Blida 1

Encadrant

Mme Khelil Cherfi Khadidja

Université Blida 1

Encadrante

Année universitaire : 2023/2024

Table des matières

1	PROCESSUS PROJECTUEL	2
1.1	Schéma de structure de la ville de Timimoun :	2
1.2	LES PERMANENCES :	3
1.3	LES PERTINENCES	4
1.4	Le système fonctionnel.....	5
1.4.1	Les différentes fonctions de la ville	5
1.4.2	Le plain et le vide :.....	6
1.5	Les différents problèmes de la ville :	7
	DIAGNOSTIQUE SWOT	8
1.6	1ère solution (proposition d'un circuit touristique).....	10
1.7	2eme solution : Aménagement d'un village Eco touristique :.....	12
1.7.1	<i>L'aire d'étude</i>	12
1.7.2	Analyse de site :	13
1.7.3	LES ANALYSES D'EXEMPLES	15
1.1	Analyse d'exemple : hôtel Gourara	15
1.2	Analyse d'exemple 2 : Mysk Al Badayer desert camp :.....	18
	Présentation du projet.....	18
1.3	Analyse d'exemple 3 : oued Fès, un nouveau cœur de ville pour la cite impériale	23
1.4	La synthèse des analyses d'exemple :.....	25
1.5	Les recommandations :.....	25
	Après l'analyse des 3 exemples précédents, nous avons tiré ces recommandations pour notre prochaine conception :	25
	Lecture du projet :.....	27
2	Lecture du projet :	28
2.1	Vision et objectifs des aménagements :.....	28

2.2	Le schéma de principe d'aménagement :	29
2.3	Genèse de plan d'aménagement :	30
2.4	Aire de pertinences de la zone d'étude	31
2.5	Programmation des projets	32
2.5.1	<i>Affectation des projets</i>	32
2.6	Plan d'aménagement :	34
3	CONCEPTION D'UN COMPLEXE TOURISTIQUE ECO DURABLE	35
3.1	Recommandation des analyses d'exemples :	35
3.2	Les concepts de projets :	36
3.2.1	<i>Les principes d'implantations</i>	36
3.2.2	Les concepts d'architectures	37
3.3	La programmation du projet	38
3.3.1	<i>Programme quantitatif</i> :	38
3.4	Aspect formelle :	45
3.4.1	La genèse de projet :	45
	LE DOSSIER GRAPHIQUE :	48

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 SCHEMA DE STRUCTURE DE LA VILLE DE TIMIMOUN	2
FIGURE 2 CARTE DE PERMANANCE DE LA VILLE SOURCE : PDAU TIMIMOUN TRAITÉ PAR L'AUTEUR.....	3
FIGURE 3 CARTE DE PERTINANCE DE LA VILLE	4
FIGURE 4 LES DIFFERENTS FONCTIONS DE LA VILLE (SOURCE : PDAU DE TIMIMOUNE).....	5
FIGURE 5 CARTE DE LE PLAIN ET LE VIDE	6
FIGURE 6 SCHEMA DES DIFFERENTS PROBLEMES DE LA VILLE DE TIMIMOUN	7
FIGURE 7 ANALYSE SWOT DE LA VILLE DE TIMIMOUN SOURCE : L'AUTEUR	8
FIGURE 8 PHOTO DE L'HOTEL DE SOURCE HTTPS://WWW.FERNANDPOUILLON.COM/MZABCONTEMP.PHTML	15
FIGURE 9 PLAN DE MASSE DE L'HOTEL EL GOURARA PLAN SOURCE : LA SENSORIALITE DANS L'ARCHITECTURE DE FERNAND POUILLON EN ALGERIE INDEPENDANTE.....	15
FIGURE 10 PLAN DE L'HOTEL GOURARA, TIMIMOUNE. SOURCE : DUBOR, 1986	16
FIGURE 11 FAÇADE PRINCIPALE D'HOTEL GOURARA SOURCE : HTTPS://WWW.LOGITRAVEL.FR/HOTELS/ALGERIE/TIMIMOUN/HOTEL-GOURARA--HOTEL-2490858	16
FIGURE 12 LA TOPOGRAPHIE DE L'HOTEL SOURCE : DUBOR, 1986.....	16
FIGURE 13 3D DE L'HOTEL	16
FIGURE 14 PLAN DU R.D.C DE L'HOTEL GOURARA	16
FIGURE 15 : PLAN DE MASSE DE L'HOTEL EL GOURARA.....	17
FIGURE 16 : LES FAÇADES DE L'HOTEL GOURARA. SOURCE THESE DE SARA ZINEDINE 2019	17
FIGURE 17 PHOTO DE L'HOTEL GOURARA CAPTE PAR L'AUTEUR.....	17
FIGURE 18 PROJET MYSK EL BADAYER HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/971724/MYSK-AL-BADAYER-RETREAT-DESERT-CAMP-WAEL-AL-MASRI-PLANNERS-AND-ARCHITECT	18
FIGURE 19 VUE GLOBALE DU PROJET SOURCE : ARCHDAILY.COM.....	18
FIGURE 20 WAEL AL-MASRI	19
FIGURE 21 L'ORGANIGRAMME FONCTIONNEL DU PROJET MYSK EL BADAYER SOURCE : L'AUTEUR	20
FIGURE 22 FIGURE 23 DISTRIBUTION FONCTIONNELLE DE PROJET MYSK EL BADAYER SOURCE : AUTEUR.	20
FIGURE 23 L'IMPLANTATION DU PROJET MYSK EL BADAYER SOURCE : ARCHDAILY.COM.....	20
FIGURE 24 LA GEOMETRIE DE PROJET MYSK EL BADAYER.....	21
FIGURE 25 SOURCE : VUE AERIENNE SUR LE PROJET	22
FIGURE 26	22
FIGURE 27 3D DU PROJET OUED FES	23
FIGURE 28 3D DES ESPACES D'ANIMATION OUED FES	24
FIGURE 29 SCHEMA DE PRINCIPE D'AMENAGEMENT DE VILLAGE ECO TOURISTIQUE	29
FIGURE 30 VEGETATION ET ARBRES DANS LES PATIOS.....	47
FIGURE 30 VEGETATION ET ARBRES DANS LES PATIOS.....	47
FIGURE 31 COURS D'EAU INTEGREE DANS LE PROJET.....	47
FIGURE 31 COURS D'EAU INTEGREE DANS LE PROJET.....	47
FIGURE 32 MUR EN TOUB (VILLA A TIMIMOUN)	47

1 PROCESSUS PROJECTUEL

Après notre recherche et analyses précédentes, nous allons mettre en place un outil d'aide à la décision (SWOT) et élaborer une série de schéma qui nous mènera à la réalisation d'un schéma d'action répondant à différentes problématiques. Ensuite, nous allons présenter nos actions (circuit touristique/plan d'aménagement) afin d'élaborer un projet touristique qui répond aux besoins d'usage et des usagers.

1.1 Schéma de structure de la ville de Timimoun :

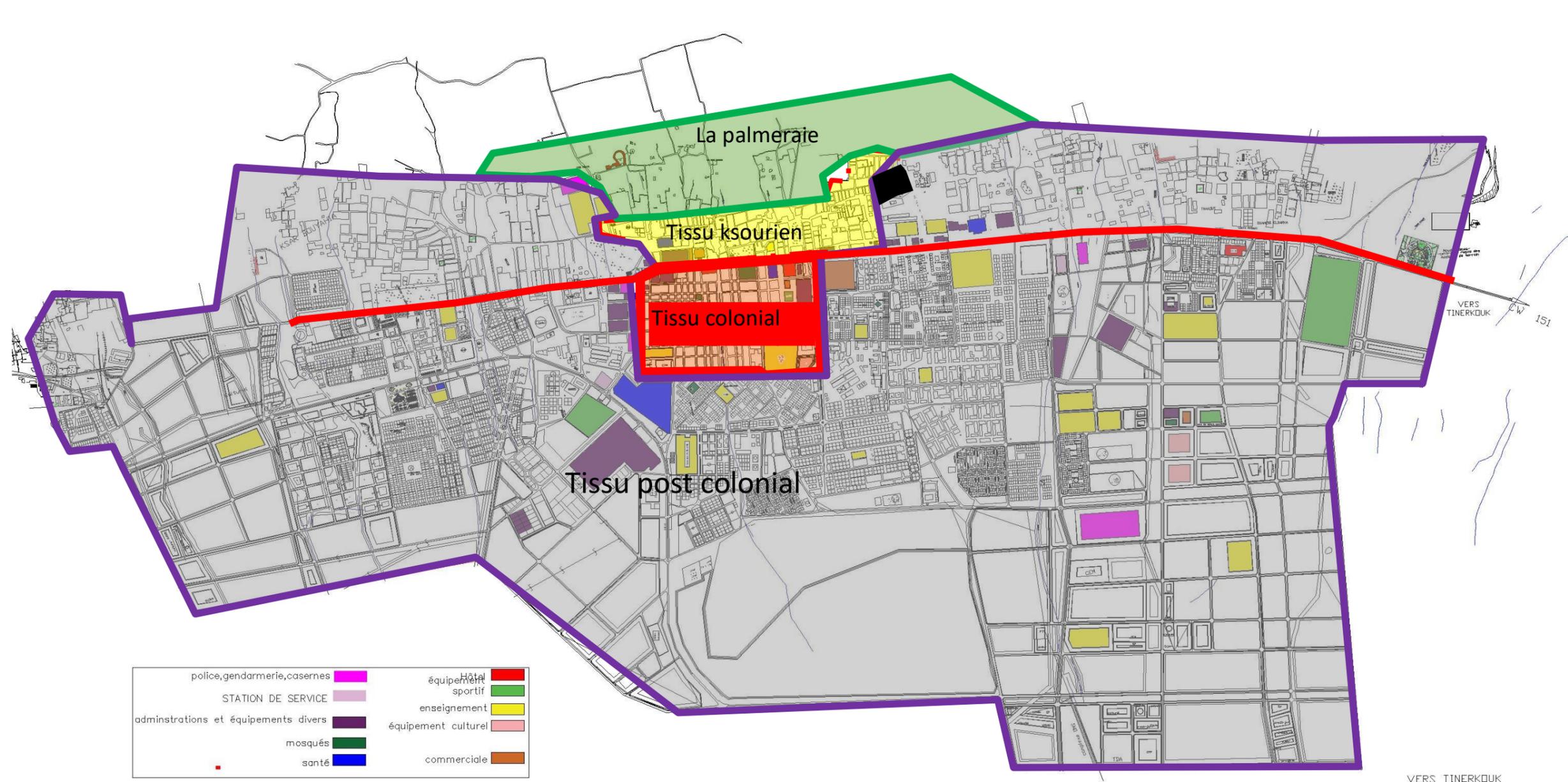


Figure 1 schéma de structure de la ville de timimoun

1.2 LES PERMANENCES :

Le Ksar constitue principalement un noyau où prédominent les structures résidentielles et les édifices dédiés au culte, tels que les mosquées, les mousallas et les medersas. En outre, on y observe une fonction commerciale avec l'existence d'un ancien marché municipal, ainsi que quelques activités administratives le long de la voie principale du 1er novembre. La plupart des services publics sont concentrés au sein du Ksar, qui agit également en tant que centre central, abritant un vieux marché, une mosquée, une daïra, un mausolée et des points d'accès urbains le long du boulevard.



Figure 2 carte de permanence de la ville Source : PDAU Timimoun traité par l'auteur

1.3 LES PERTINENCES

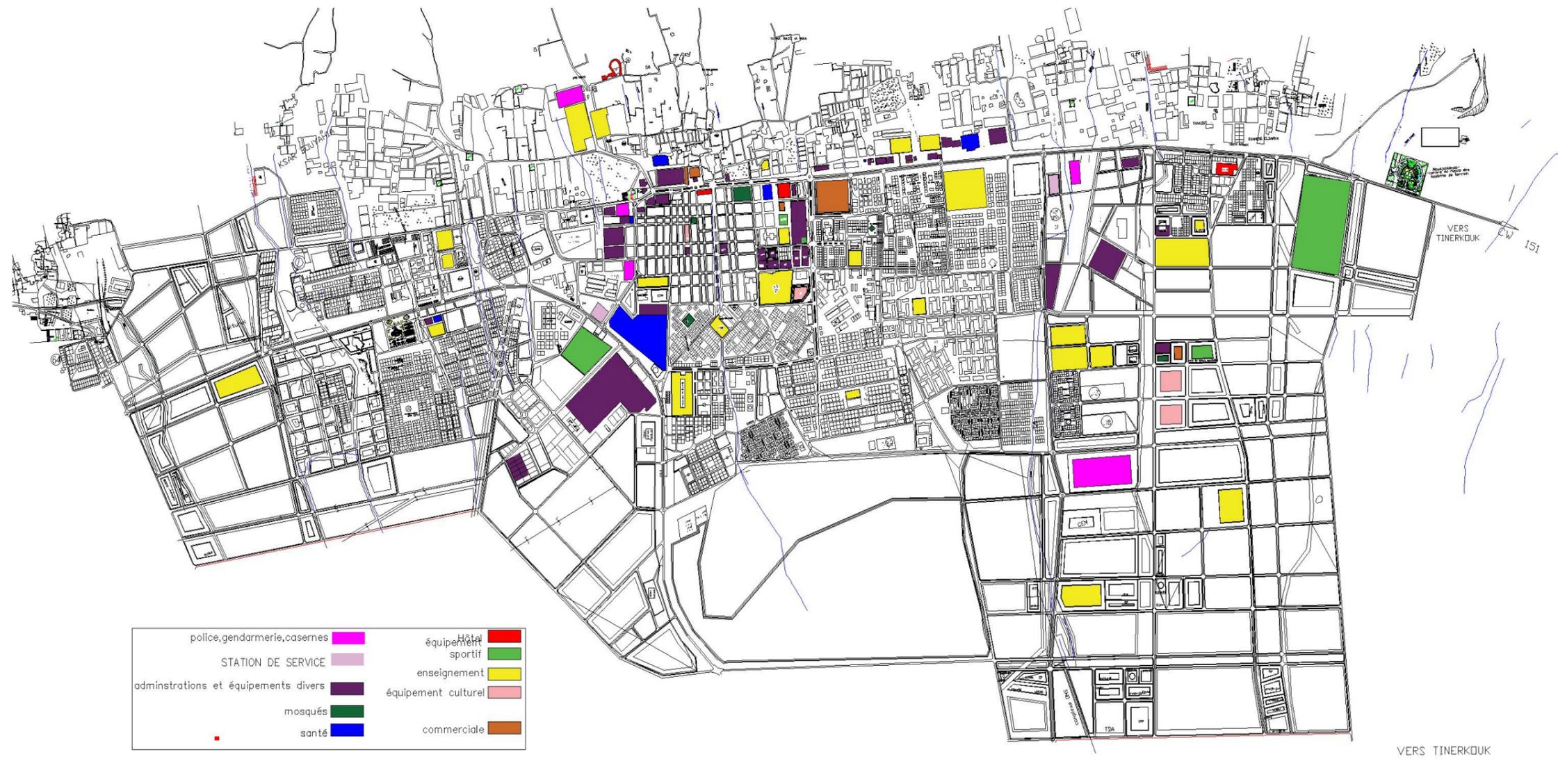


Figure 3 carte de pertinence de la ville

- Les pertinences se concentrent principalement dans le noyau colonial et tout au long le boulevard 1^{er} Novembre, où la plupart des hôtels et auberges sont localisés.

1.4 Le système fonctionnel

1.4.1 Les différentes fonctions de la ville



- Les principales activités de la ville sont concentrées sur le boulevard 1er Novembre et dans le tissu colonial.

Figure 4 les différents fonctions de la ville (source : pdau de Timimoune)

1.4.2 Le plain et le vide :



Figure 5 carte de le plain et le vide

1.5 Les différents problèmes de la ville :

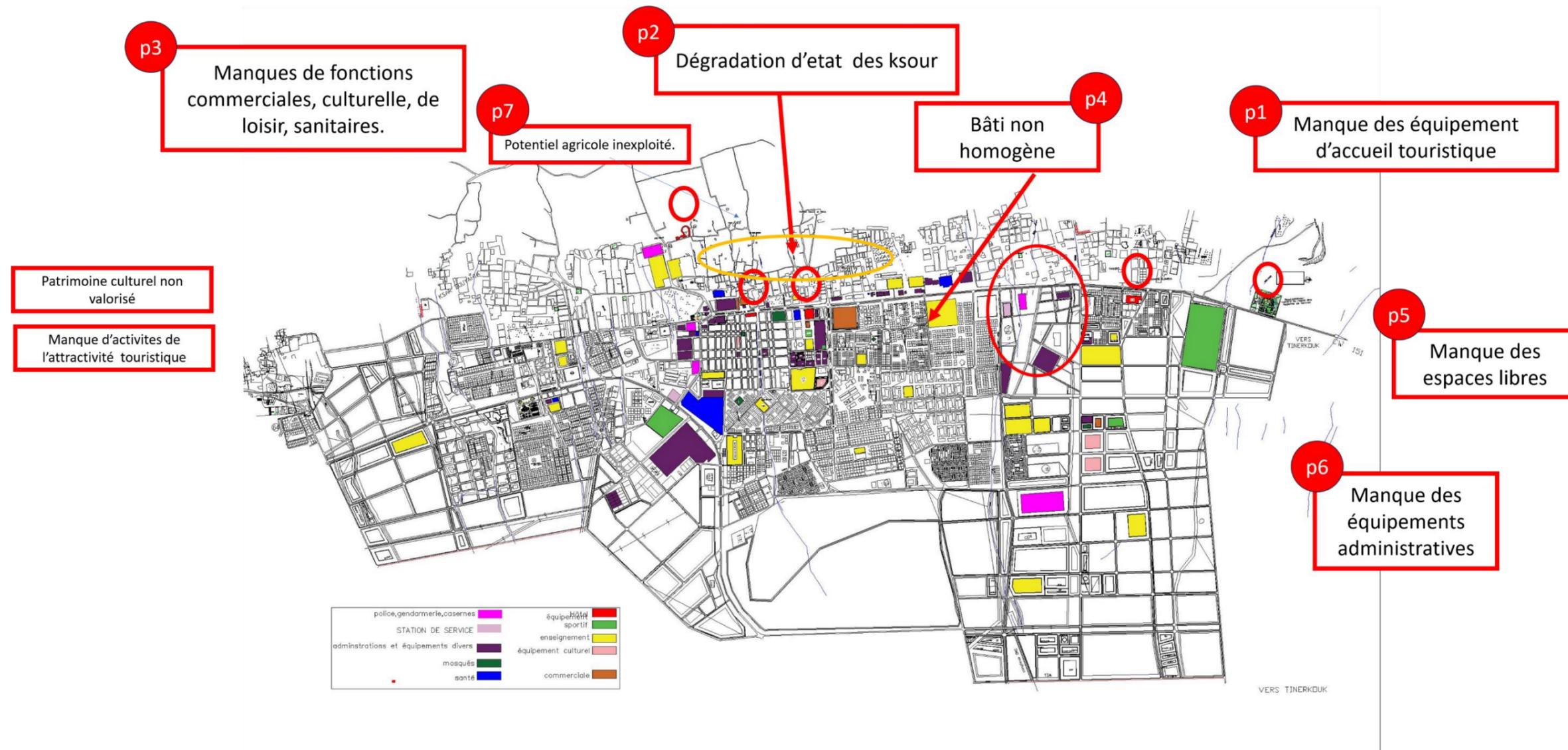


Figure 6schéma des différents problèmes de la ville de timimoun

DIAGNOSTIQUE SWOT

Définition de l'outil SWOT : analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités et menaces) est un outil stratégique incontournable pour mener à bien n'importe quel projet et surtout avoir une vue globale avant d'entamer la planification d'un nouveau projet.¹

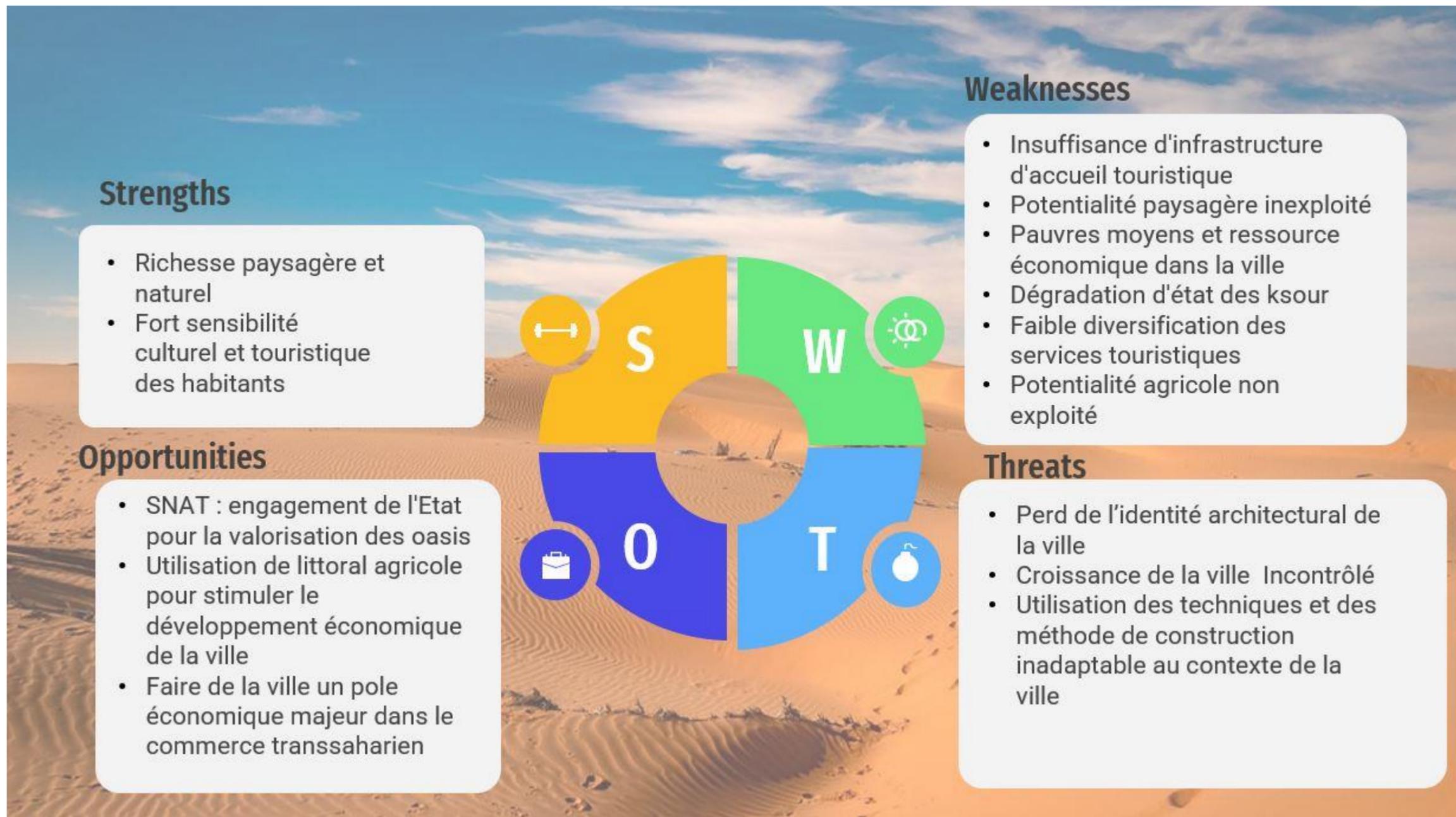


Figure 7 ANALYSE SWOT DE LA VILLE DE TIMIMOUN source : l'auteur

¹ [https://bubbleplan.net/blog/analyse-swot-definition-en-gestion-projet-comprendre-appliquer/#:~:text=L'analyse%20SWOT%20\(forces%2C,planification%20d'un%20nouveau%20projet.](https://bubbleplan.net/blog/analyse-swot-definition-en-gestion-projet-comprendre-appliquer/#:~:text=L'analyse%20SWOT%20(forces%2C,planification%20d'un%20nouveau%20projet.)

Solution : pour arriver à bien maîtriser l'outil SWOT nous allons utiliser la stratégie croiser de SWOT

Quelle est basé sur les points suivant en ordre de priorité :

1. Se construire autour les forces
2. Corriger les faiblesses
3. Eviter les menaces
4. Saisir les opportunités

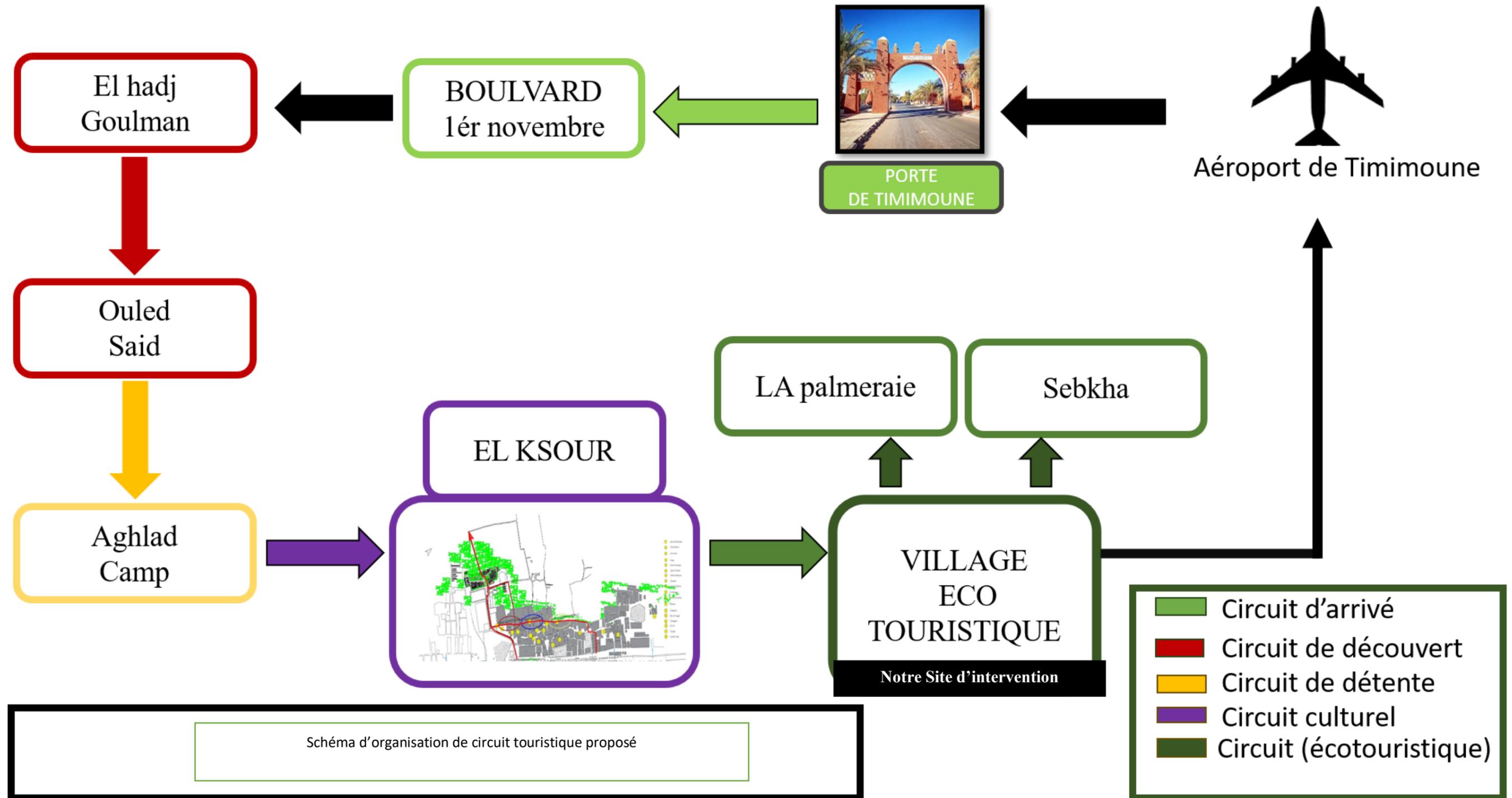
Solutions :

Recommandation d'après la stratégie croiser

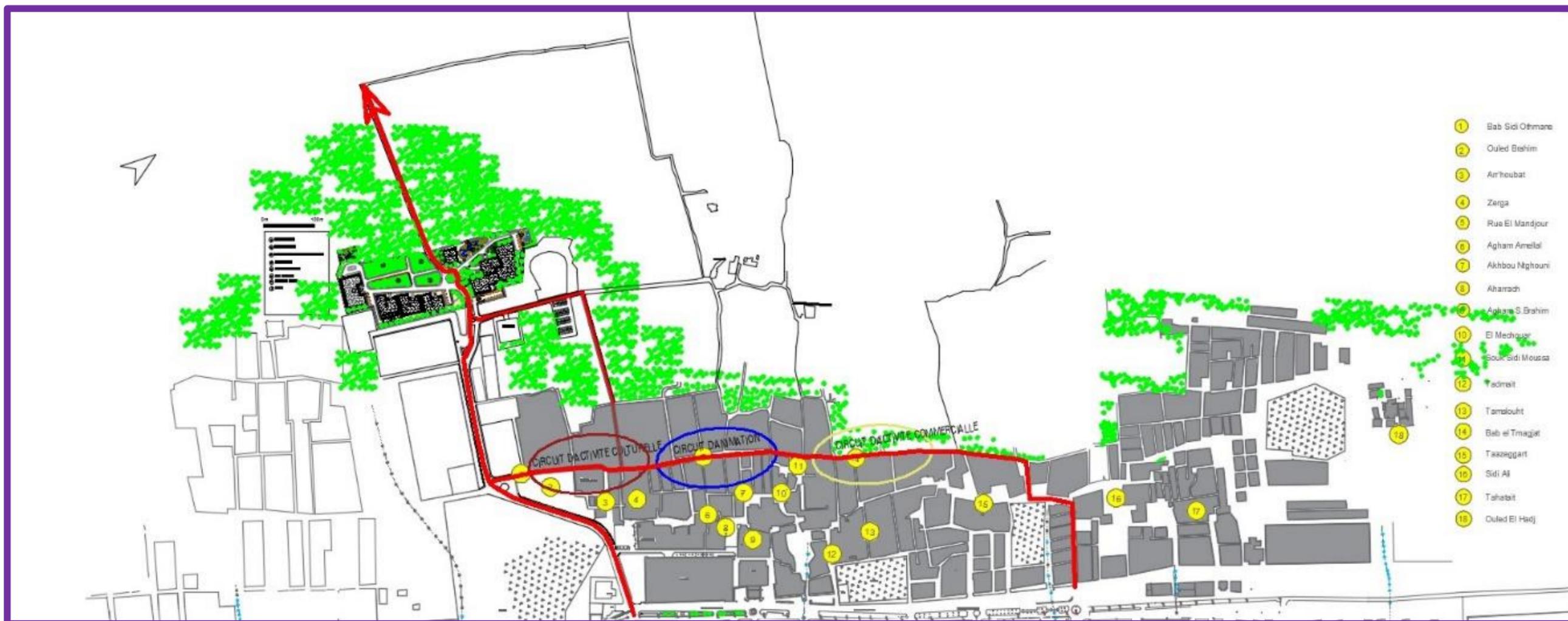
- Revitalisation et amélioration de l'état de ksour (proposition : création d'un circuit touristique).
- Organisation hiérarchique des voies et découpage des parcelles dans la perspective du prochain étalement urbain.
- Création d'une nouvelle zone touristique pour but de renforcer la capacité d'accueil touristique
- Réhabilitation de la palmeraie et création Des activités agricole.
- Établissement des espaces commercial artisanal dédié à la commercialisation des produits artisanaux créés par les habitants de la ville.

1.6 1ère solution (proposition d'un circuit touristique)

Schéma du circuit touristique :



Schémas circuit culturel du ksar :



Les différents ksour de circuit culturel :



Ksar sida li



Ksar tadmaït



Ksar sidi brahim



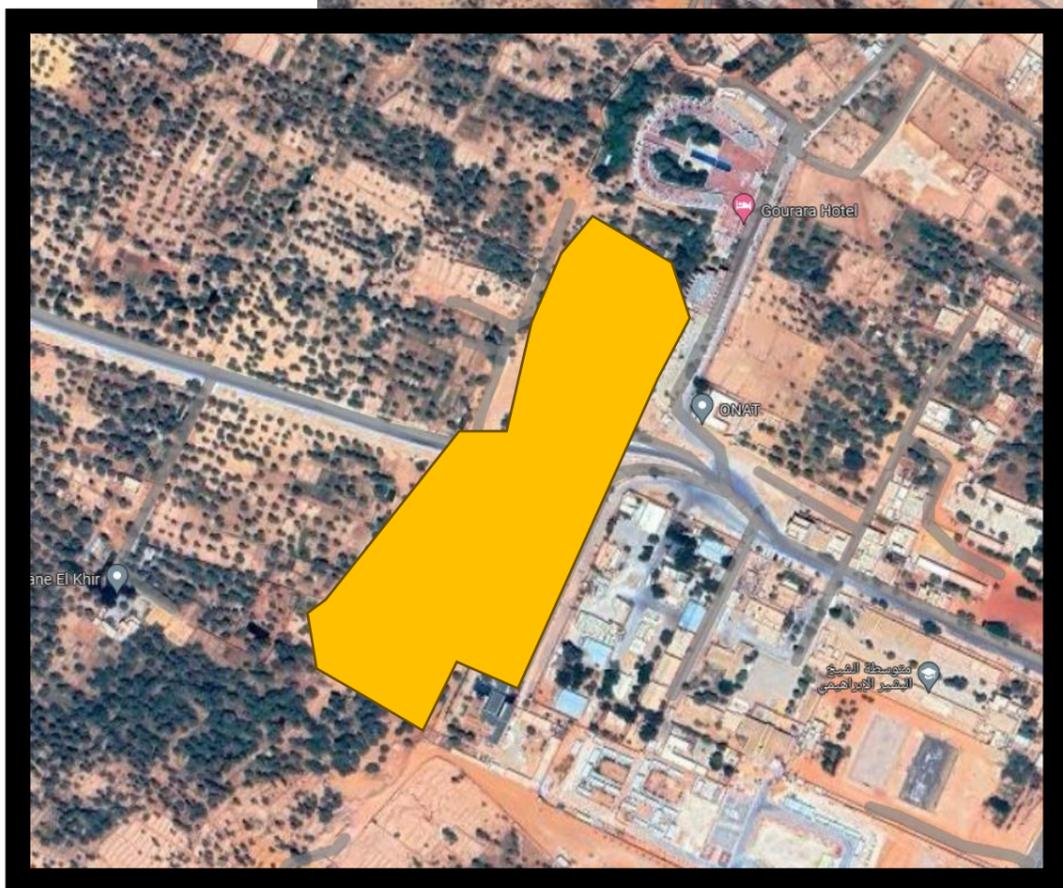
Ksar amelal



Ksar oueld Brahim

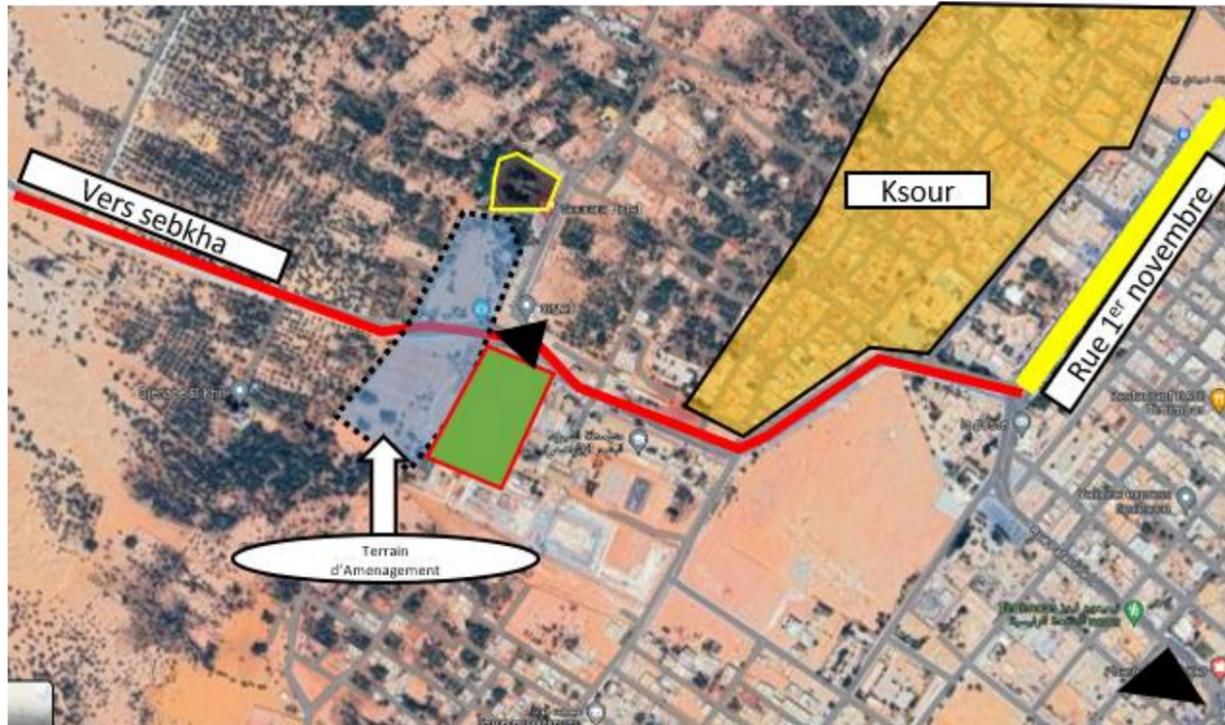
1.7 2eme solution : Aménagement d'un village Eco touristique :

1.7.1 L'aire d'étude



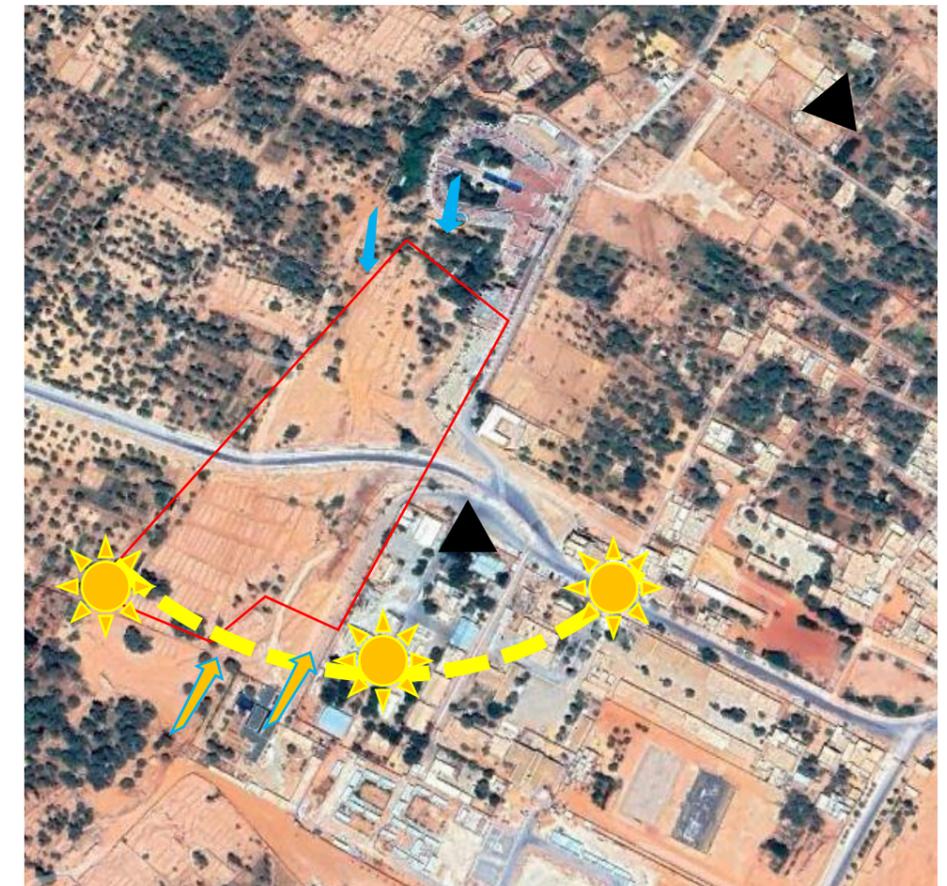
1.7.2 Analyse de site :

Situation de projet



les limites de d'aire d'intervention :

- L'aire est limitée par le ksar de Timimoune au Sud, Sud-est, et par le Ksar (Bou Yahia) au sudouest et par la palmerais à l'Ouest et le nord et nord-ouest



Climatologie du site :

Températures : En été, les températures sont extrêmement élevées, dépassant souvent les 40°C durant la journée, avec des nuits chaudes descendant rarement en dessous de 25°C. En hiver, les températures diurnes sont douces, entre 20 et 25°C, tandis que les nuits peuvent être fraîches, atteignant parfois 5°C.

Ensoleillement : bénéficie d'un ensoleillement quasi constant tout au long de l'année, avec environ 3,500 heures de soleil par an. L'intensité solaire est très élevée, favorisant l'utilisation de panneaux solaires pour l'énergie renouvelable, et nécessitant des solutions architecturales pour ombrager et protéger les espaces intérieurs de la chaleur excessive.

Vents : Les vents varient en intensité, allant de modérés à forts, avec des tempêtes de sable (sirocco) possibles, apportant des vents violents et des particules de sable. Les vents dominants viennent généralement du nord-est, mais au printemps et en été, des vents forts peuvent souffler du sud, souvent associés aux tempêtes de sable.

- Notre zone d'intervention couvre une superficie de 4 hectares, composée de deux terrains
Séparés par une voie reliant le centre-ville à Sebkha

Positionnement Stratégique : Situé dans une zone touristique au sud de l'hôtel Gourara.

Proximité du Centre Historique : Le site est très proche du centre historique de Timimoune.

Accès aux Ksour : Facilité d'accès et connexion directe avec les ksour.

Accès à la Palmeraie : Accès direct à la palmeraie.

Voie vers Sebkha : Traversé par une route menant à Sebkha.

Vue Panoramique Exceptionnelle : Bénéficie d'une vue panoramique sur la palmeraie, Sebkha
, et les couchers de soleil.

Morphologie du Terrain : Permet de réinterpréter les éléments des ksour tout en conservant
les mêmes principes.

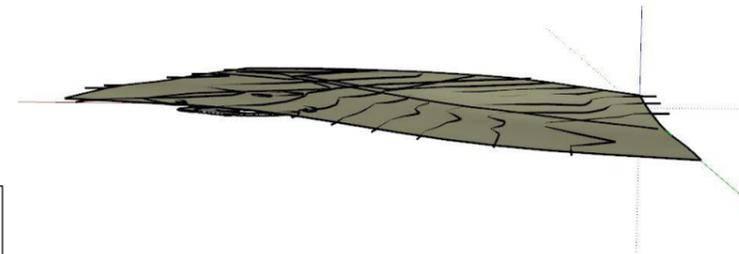
Projets Complémentaires : Permet la réalisation de projets complémentaires à l'hôtel Gourara.

Le terrain d'intervention est caractérisé par une pente naturelle, avec des altitudes variant de 261 mètres à 248 mètres. Cette variation altimétrique sur une distance spécifique crée un dénivelé notable qui influence la conception et l'aménagement du site. La pente du terrain peut affecter plusieurs aspects du projet, y compris la gestion des eaux de ruissellement, l'accessibilité, la stabilité des structures et l'intégration paysagère.

La morphologie de terrain



3d de la morphologie de terrain



Potentialités :

Le site couvre 4 hectares dans une zone touristique stratégique au sud de l'hôtel Gourara, proche du centre historique de Timimoun, avec accès direct aux ksour, à la palmeraie, et à une voie menant à Sebkha. Il bénéficie d'une vue panoramique exceptionnelle, permet de réinterpréter les éléments des ksour et de réaliser des projets complémentaires à l'hôtel Gourara.

Inconvénients :

Le site présente une pente de 13%, nécessitant de nombreux murs de soutènement, et est très proche d'une caserne militaire.

Choix de l'aire d'intervention

Notre choix s'est posé sur cette aire d'intervention

A partir de la synthèse de notre analyse SWOT sur le circuit touristique on a trouvé un manque dans la séquence touristique et paysagère

- Déficit en matière d'hébergement touristique et le manque des complexes
- Les potentialités agricoles dans la palmeraie sont mal exploitées
- Qualité paysagère mal exploitée
- On a un tourisme périodique focalisé seulement dans le tourisme culturel.

1.7.3 LES ANALYSES D'EXEMPLES

L'analyse des exemples est une étape incontournable dans l'élaboration d'un projet architectural, de même qu'elle joue un rôle essentiel dans l'avant-projet, « L'analyse architecturale consiste à observer, décrire et décomposer des objets architecturaux que ceux-ci soient réalisés ou qu'ils soient restés à l'état de projets importe peu en vue d'en identifier entre autres les figures architecturales, les principes d'organisation et de structure, les dimensions formelles, symboliques, sociales et techniques. Elle se distingue sans pour autant y être complètement étrangère de l'Histoire et de la conception architecturale, et n'est pas nécessairement dénuée d'une dimension critique. » (Durand, 2003, pour la bonne maîtrise de notre projet urbain et architectural Nous avons analysé le projet de (...) qui est dans une situation urbaine et environnementale similaire à notre projet, nous avons aussi analysé un projet urbain d'un aménagement d'une zone touristique dans un environnement similaire (nom de projet) et le projet hôtel Gourara situé à la proximité de notre terrain d'intervention l'objectif de notre analyse et sortir des recommandations et des solutions adaptables a notre cas d'étude pour arriver à une bonne maîtrise de projet en matière d'intégration dans le site l'aspect formel , fonctionnelle, architectural et esthétique

1.1 Analyse d'exemple : hôtel Gourara

Fiche technique de projet

Situation : ville de Timimoun

Date de réalisation :1971

L'architecte : FERNAND POUILLON

Classification : 3 ÉTOILES. 196 lits répartis sur 98 chambres

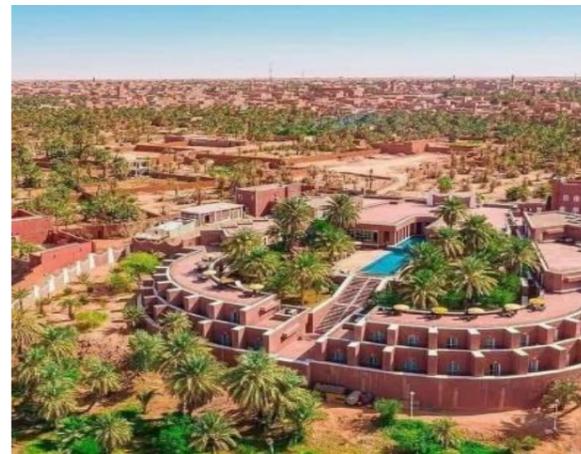


Figure 8 photo de l'hôtel de source <https://www.fernandpouillon.com/mzabcontemp.html>

Aspect urbain

- L'hôtel est implanté sur une forte pente bénéficiant d'une vue panoramique sur la palmeraie
- L'utilisation de la couleur rouge fait référence à la terre de Timimoun

L'identité :

- Adaptation de style de l'architecture vernaculaire saharienne (tradition /modernité)
- L'utilisation des éléments d'architecture local pour le respect de l'identité de lieu

Accessibilité :

- Le projet a une bonne accessibilité et loin du bruit mécanique
- Accès direct par la voie mécanique qui vient de centre-ville

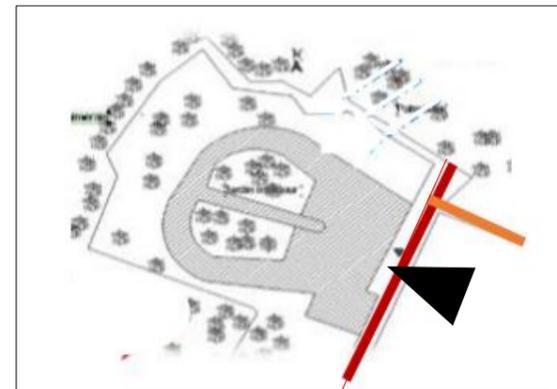


Figure 9 plan de masse de l'hôtel el Gourara plan source : La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante

L'attraction :

La conception de l'entrée de l'hôtel est influencée par le design de la Porte des Ksour.



Figure 11 façade principale d'hôtel Gourara source : <https://www.logitravel.fr/hotels/algerie/timimoun/hotel-gourara--hotel-2490858>

L'implantation :

- Le plan d'organisation est basé sur la forme d'un fer à cheval.
- La symétrie est un élément central du design.
- La totalité de la parcelle est utilisée.

La topographie :

- L'hôtel est implanté sur un site présentant une pente importante.
- Trois plates-formes ont été créées pour permettre un contact direct avec la palmeraie.

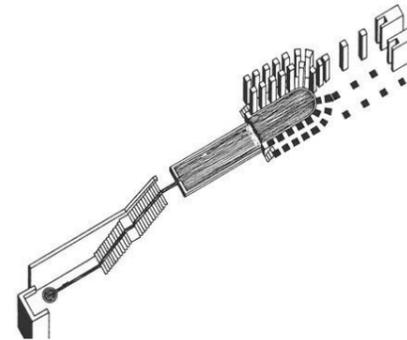
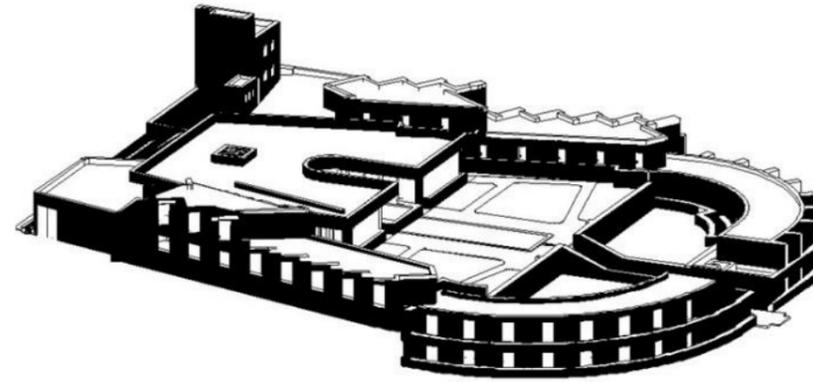


Figure 12 la topographie de l'hôtel Source : Dubor, 1986

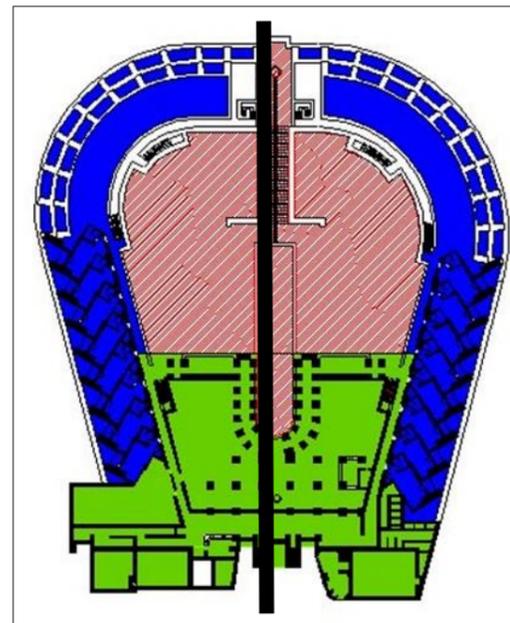


Figure 14 plan du R.D.C de l'hôtel Gourara

- Hébergement (au périmètre)
- Vide (loisirs) (au centre)
- Services (à partir de l'entrée)

Le programme :

- Le rez-de-chaussée et les trois niveaux supérieurs distribuent les chambres sur trois plateformes.
- Chaque plateforme comprend des chambres avec terrasses privées.
- L'ensemble des espaces s'articule autour d'une zone centrale dédiée aux activités.

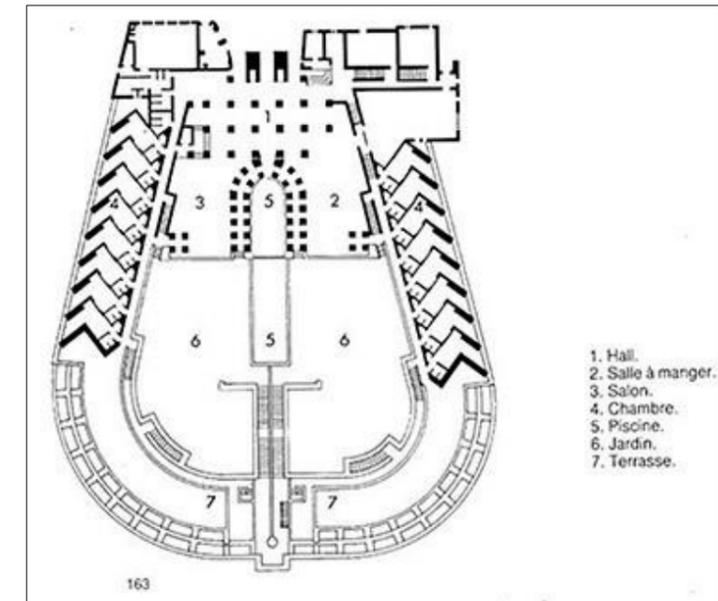


Figure 10 Plan de l'hôtel Gourara, Timimoune. Source : Dubor, 1986

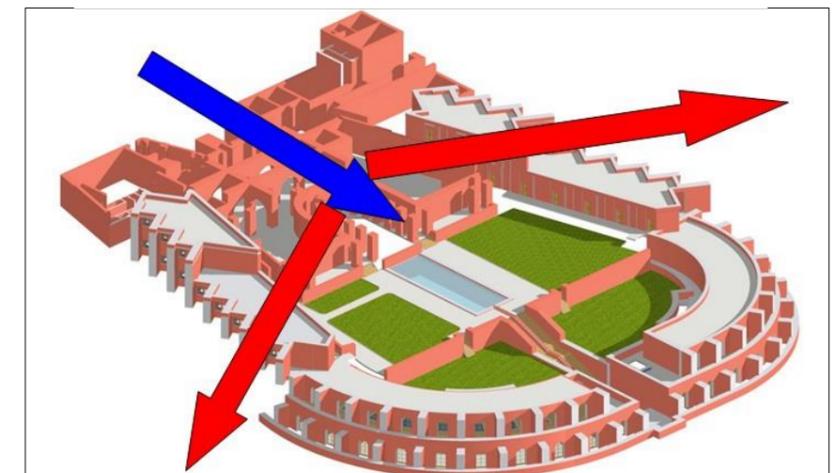


Figure 13 3D de l'hôtel

Aspect stylistique de projet :

Les matériaux et les techniques constructives :

Dans la réalisation de l'hôtel Gourara, Fernand Pouillon a utilisé des matériaux et des techniques constructives locales, se référant au savoir-faire ancien dans la manière humaine d'utiliser les matériaux.

Les façades :

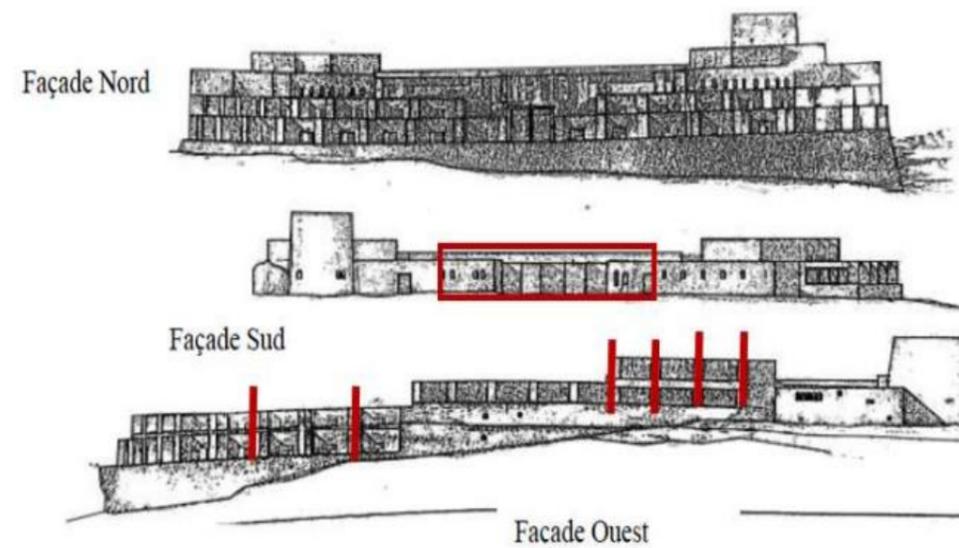


Figure 16 : les façades de l'hôtel Gourara. Source thèse de Sara Zinedine 2019

Il possède trois façades :

- La principale est orientée vers le nord et enserme l'entrée du publique.
- La deuxième est orientée vers le sud, et enserme un accès pour le personnel
- Les arcades dans les hôtels de Pouillon sont placées dans la partie basse ou dans la partie haute ou sur le devant constituant des galeries.

Durabilité du projet :

La majorité des hôtels de Fernand Pouillon sont exposés au vent dominant dans chaque région.

Il est apparu aussi que les piscines des hôtels sahariens sont installées face aux directions des vents dominants.

Ceci permet de créer un microclimat convenable dans le bâtiment.

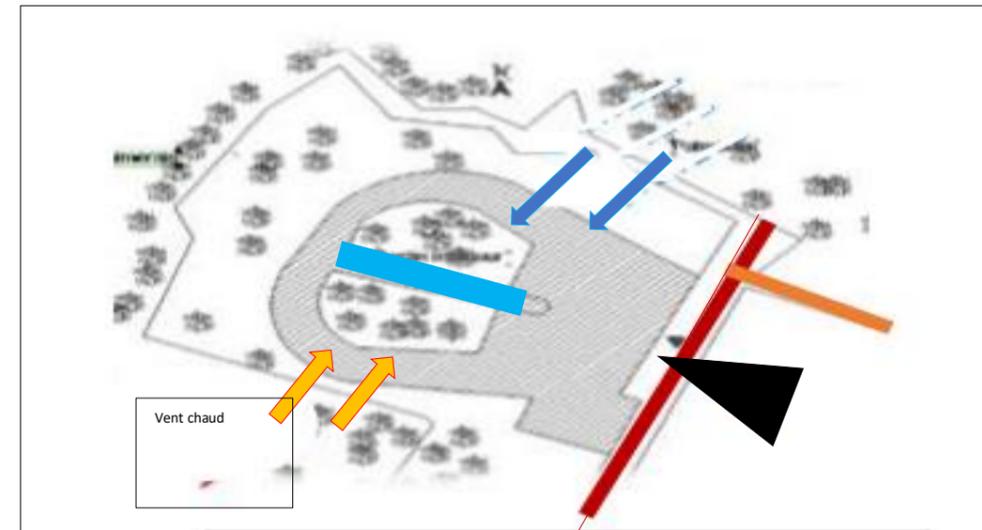


Figure 15 : plan de masse de l'hôtel el Gourara



Figure 17 photo de l'hotel gourara capté par l'auteur

1.2 Analyse d'exemple 2 : Mysk Al Badayer desert camp :

Présentation du projet

"Mysk Al Badayer Retreat" a remporté le prix World Luxury Hotel Award 2020 et 2021 pour le complexe de luxe dans le désert au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Situé dans la région désertique du sud de Sharjah, le long de la route Dubaï-Hatta, ce projet a été mis au point par Sharjah Investment and Development Authority – Shurooq, et est exploité par Sharjah Collection by Mysk. Le projet a été conçu par Wael Al-Masri Planners and Architects – WMPA, une société de conseil jordanienne, avec Wael Al-Masri comme architecte en chef. La conception a commencé en janvier 2012 et le projet a été ouvert au public en mars 2020. » Hana Abdel.



Figure 18 projet mysk el badayer <https://www.archdaily.com/971724/mysk-al-badayer-retreat-desert-camp-wael-al-masri-planners-and-architect>

Situation de projet : Situé dans le sud La région désertique de Sharjah le long de la route Dubaï-Hatta

City: Sharjah

Country: United Arab Emirates

Maître d'œuvre : Ce projet a été élaboré par Sharjah Investment and Development Authority – Shurooq, et est exploité par Sharjah Collection by Mysk. Le projet a été conçu par Wael Al-Masri Planners and Architects – WMPA,

Fiche technique de projet :

Nom de projet : Mysk Al Badayer Retreat - Desert Camp

Type de projet : Hospitalité, DESERT CAMP, LUXURY DESERT RESORT

Situation : Sharjah, Émirats Arabes Unis

Architecte principal : Wael Al-Masri

Cabinet d'architecture : Wael Al-Masri Planners & Architects (WMPA), Amman, Jordanie

Année : mars 2020

Photographies : WMPA

Matériel : Structure RC, Enduit Synthétique (couleur pêche), Structure en Acier, Téflon, Aluminium pour fenêtres, moustiquaires et pergolas et Béton Estampé

Client : Autorité d'investissement et de développement de Sharjah-Shurooq



Figure 19 vue globale du projet source : Archdaily.com

-l'architecte de projet : wael el mesry

Ce projet a été élaboré par Sharjah Investment and Development Authority – Shurooq, et est exploité par Sharjah Collection by Mysk. Le projet a été conçu par Wael Al-Masri Planners and Architects – WMPA,



Parmi Ces réalisation :

- "General Merit Award" du Swindon Technical College, Angleterre. 1978.
- Prix RIBA Napper de design urbain, décerné par le Royal Institute of British Architects. 1984
- Prix du designer architectural de l'année 2007, décerné par Retail City Dubaï pour le projet Madinat Al-Fahaheel, Koweït, avec Dar Al Omran.
- "Islamic Architecture Award" pour le Fahaheel Waterfront Project, Al-Kout, reçu à Dubaï en octobre 2007
- « Prix d'architecte arabe » pour les réalisations de la vie de la Fondation Arab Towns Organization Award, dans son 9e cycle, reçu à Doha, Qatar, le 27 mai 2008
- Prix du projet commercial de l'année 2017 décerné par le magazine « The Middle East Architect » pour le bâtiment du siège social de Heart of Sharjah, aux Émirats arabes unis

Situation du projet :

Le projet Situé dans la région désertique du sud de Sharjah, le long de la route Dubaï-Hatta, ce projet a été développé par Sharjah Investment and Development Authority – Shurooq et est exploité par Sharjah Collection by Mysk. Le projet a été conçu par Wael Al-Masri Planners and Architects – WMPA, un cabinet de conseil basé en Jordanie, avec Wael Al-Masri comme architecte en chef. La conception a commencé en janvier 2012 et le projet a été ouvert au public en mars 2020.

Le programme du projet :

Le projet comprend plusieurs bâtiments et espaces extérieurs. Les bâtiments comprennent une passerelle d'entrée, un centre d'information, un bâtiment administratif et des bâtiments de services. Le centre du camp comprend une grande place couverte de tentes entourée de plusieurs bâtiments, dont un café et un restaurant, un lodge de 21 chambres, y compris une piscine intérieure et une salle de gym, et un spa. On y trouve également un amphithéâtre, une tour de guet (Al-Manar ah), 10 tentes de camping dont 13 chambres, ainsi qu'un studio de télévision pour la « Sharjah Media Corporation ». Les espaces extérieurs comprennent également des zones de stationnement pour les bus et les voitures ombragées. Des plans sont en cours pour 15 tentes de luxe supplémentaires à la périphérie de la retraite pour satisfaire les demandes croissantes de séjour dans cette retraite par les habitants et les touristes. Un élément important du programme unique à cette retraite est l'inclusion d'une mosquée, qui reflète l'intention du client de respecter les besoins des visiteurs locaux, tout en attirant les touristes à ses diverses offres de loisirs et d'hospitalité.¹

Programme :

Fonction	Espace	Nombre	Surface m ²
Communication	Centre d'information	1	88
Service	Administration	1	810
Détente	Place couverte	1	1400
Restauration	Café	1	390
	Restaurant		465
Hébergement	Lodge	21 chambres	200
Bien être	Salle de sport	1	
Bien être	Un spa	1	
Loisir	Une piscine intérieure	1	
Détente	Un amphithéâtre,	1	1265
Découvert	Une tour de guet (Al-Manar ah)	1	50
Hébergement	Tentes de camping	10	
		13 chambres	
Information	Bâtiment de studio de télévision	1	
Culte	Mosquée	1	430
Détente	Tente de luxe	15	
Stationnement	Parking		

L'implantation du projet

Le projet de mysk el bayayer retreat est implanté d'une manière isolée au cœur de Sahara de shargaj grâce à une planification et une conception minutieuse tout en mettant en valeur le **cadre naturel** combinant des infrastructures durables, avec une architecture harmonie avec le paysage.



Figure 23 l'implantation du projet mysk el badayer source : Archdaily.com

Etude fonctionnelle du projet

L'organigramme fonctionnel

Etude fonctionnelle du projet

L'organigramme fonctionnel

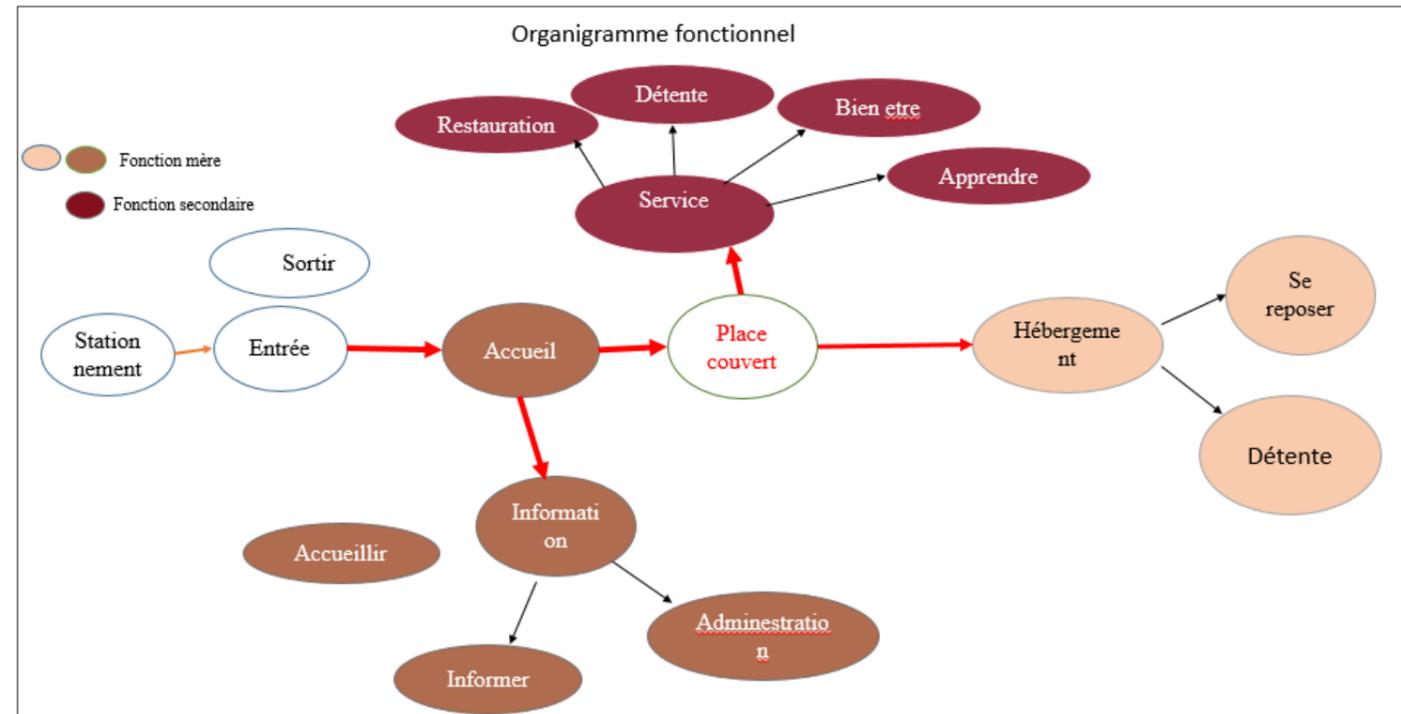


Figure 21 l'organigramme fonctionnel du projet mysk el badayer source : l'auteur

La distribution des différents espaces de projet :

1. L'entrer principale de projet
2. La réception
3. Bureau de service
4. Restaurant
5. Cafétéria
6. Tente principale
7. Pavillon
8. Lodge1
9. Lodge 2
10. Lodge 3
11. Tente de comping
12. Aphitheater
13. Tv studio
14. Mosqué

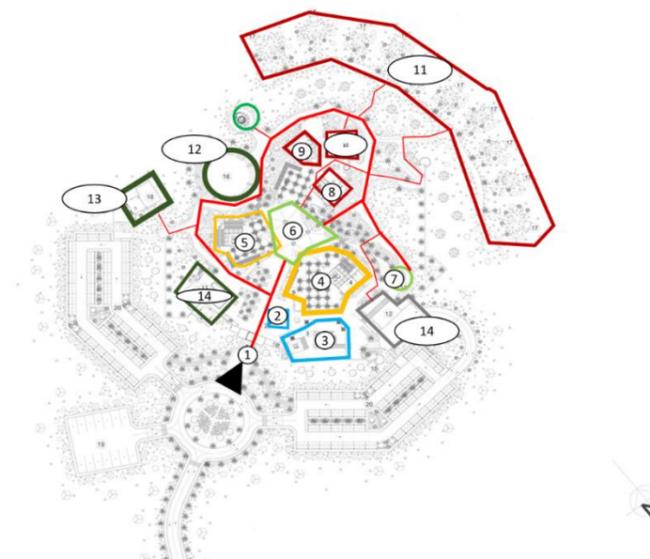


Figure 22Figure 23 distribution fonctionnelle de projet mysk el badayer source : auteur.

L'architecte a organisé les espaces avec les principes suivants :

- Distribution des espaces autour d'un espace central (la tente principale)
- Parcours de circulation hiérarchique (d'un espace central public vers les espaces privés)
- Utilisation d'un type de circulation fluide adaptable avec la morphologie de terrain
- Les tentes et chalets sont regroupés en clusters, chaque groupe ayant une certaine distance pour assurer l'intimité tout en facilitant la gestion des services et la logistique.
- Les zones telles que la réception, les restaurants, et les salons sont centralisées pour créer un noyau actif et faciliter l'interaction sociale entre les invités.
- Des sentiers bien balisés et intégrés au paysage permettent de relier les différentes zones sans perturber l'environnement naturel. Ces chemins favorisent la marche et l'utilisation de moyens de transport non motorisés.
- Espaces dédiés pour les activités de groupe, comme les feux de camp et les spectacles culturels, sont placés de manière à offrir une expérience immersive tout en minimisant le bruit et les perturbations pour les zones d'hébergement.

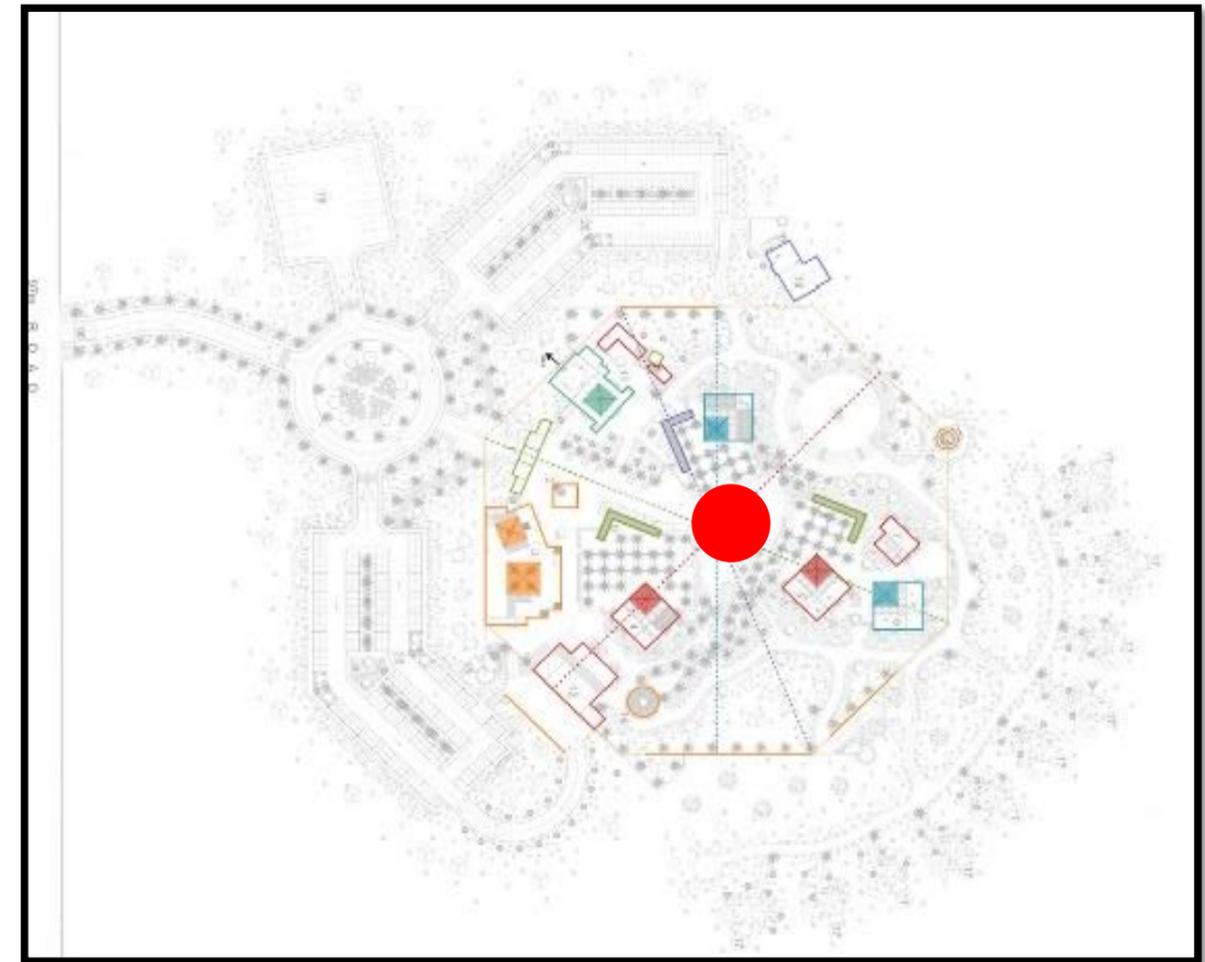


Figure 24 la géométrie de projet mysk el badayer

Etude architecturale :

Composition géométrique :

Le projet est constitué d'un schéma octogonal élaboré avec la grande tente de fête au milieu et différentes couches de bâtiments et de paysages qui en sortent et qui sont basées sur des principes mathématiques. La conception générale semble refléter l'horizon du désert, vaste mais toujours en expansion.

Le système modulaire :

Le projet utilise dans sa conception un système modulaire basé sur un module de 3x3 mètres dans tous les composants du bâtiment ainsi que dans les cours, plates-formes et places.

Aspect stylistique de projet

L'image hybride :

- Le projet exprime une forme d'une « identité hybride » qui s'inspire de l'architecture traditionnelle de la région, ainsi que de l'utilisation prudente de systèmes de planification modernes, de formes architecturales répétitives, de technologies de construction et de caractéristiques telles que les tissus tendus et l'état de l'environnement, dispositions artistiques pour le confort, les loisirs.



Figure 25 source : vue aérienne sur le projet

- Les typologies architecturales traditionnelles locales sont utilisées dans la conception des bâtiments les cours, les arcades, les arcs, les moucharabiehs, les éléments décoratifs, etc.
- La couleur des murs du bâtiment reflète la couleur pêche du désert, tandis que les hautes arcades et les pergolas intensifient la sensation d'ombre et d'ombre.



Figure 26

Aménagement paysager :

- L'aménagement paysager reflète les thèmes des oasis du désert avec des caractéristiques d'oued et d'aflaj, des palmeraies et l'utilisation de plantes indigènes. Ces éléments paysagers s'inspirent des pratiques locales et évoquent les décors désertiques naturels des Émirats arabes unis, soulignant la préciosité de la végétation et la beauté ressentie par sa rareté.

Structure et matériaux de projet :

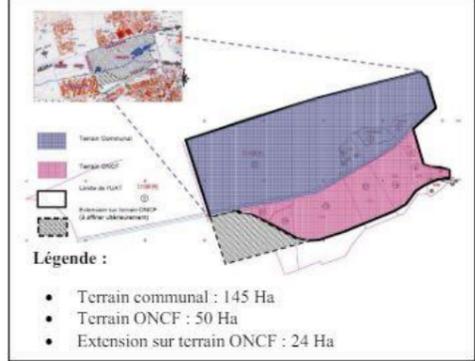
Les bâtiments	Matériaux	Illustration
Tentes Traditionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Des cadres en bois ou en métal. • Toile 	
Chalets en Dur	<ul style="list-style-type: none"> • Béton • Briques d'argile 	
Structures Communes	<ul style="list-style-type: none"> • Pergolas • Colonnes et des poutres en bois ou en métal, et des toits en toile. 	

Tableau 1

Durabilité de projet :

- Utilisation de matériaux locaux et durables pour réduire l'empreinte carbone et s'intégrer dans le paysage.
- Emploi de techniques de construction traditionnelles adaptées au climat désertique, comme l'orientation des bâtiments pour maximiser l'ombre et la ventilation naturelle.
- Systèmes efficaces de gestion de l'eau pour minimiser la consommation, incluant le recyclage de l'eau et la collecte des eaux de pl

1.3 Analyse d'exemple 3 : oued Fès, un nouveau cœur de ville pour la cite impériale

<p>Situation du projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> La zone Oued Fès, surplombe la capitale spirituelle, est visible par toute la ville de Fès. Traversé par l'Oued Fès, qui lui a donné son nom, le site du projet est situé en plein cœur de Fès, à la rencontre de trois entités urbaines : Médina, Ville Nouvelle et quartiers Nord. 	
<p>Contexte urbain</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ce programme d'aménagement phare, situé sur les berges de l'Oued Fès, s'étale sur une superficie de 195 hectares. Il est propice pour accueillir un programme touristique destiné à la cible de clientèle N°1 (clientèle de circuit visitant la Médina et n'y logeant pas). Ce projet veille à restituer à la zone un cachet écologique et un art de vivre perdus au fil du temps. 	
<p>Diagnostic de projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> « L'Eau », symbole de la ville de Fès. Trame verte et paysage. Patrimoine culturel et artistique. Développement durable. Mixité fonctionnelle 	

<p>Objectives</p>	<ul style="list-style-type: none"> Faire de la ville une destination écotouristique à part entière. Renforcer le développement durable de la région. Attirer l'attention sur l'importance de relancer le tourisme aussi bien le long du littoral que dans le centre du pays Mise en service de ligne aériennes de point-à-point entre Fès et les principales capitales européennes. Valorisation du patrimoine culturel et artistique. 	
--------------------------	---	---



Figure 27 3d du projet oued Fès

1.3.1 Les enjeux du projet :

Eco-tourisme (environnement) :

- Dynamiser le tourisme à Fès et faire de la ville une destination écotouristique
- Positionner la destination au niveau international et en faire un véritable relais de croissance, à la fois régionale et nationale
- Développer un ensemble de produits touristiques cohérents, eux-mêmes fondés sur une zone géographique structurée à partir d'un site à fort potentiel
- Créer une capacité litière additionnelle de 4 520 lits, de tripler les nuitées



Economie :

Créer une carte claire d'opportunités favorable à l'attraction des acteurs de référence dans le tourisme : investisseurs, tour-opérateurs internationaux, grandes chaînes hôtelières, etc.

Sociale : Créer 13 500 postes d'emplois directs et indirects.

Mixité : Un programme diversifié de lots pour villas, résidences, hôtels, animations, etc.

Le programme :

1. Un hôtel 5* Luxe de 140 clés sur 3,9 hectares, avec une capacité de 280 lits.

2. Un hôtel 4* Business de 200 clés sur 3,1 hectares, avec une capacité de 400 lits.

3. Un hôtel 3* Premium de 175 clés sur un terrain de 2,1 hectares, avec une capacité de 350 lits.

4. Des espaces de sport et de détente

5. Des espaces d'animations

6. Un espace commercial

7. Un espace culturel



Figure 28 3d des espaces d'animation oued Fès

1.4 La synthèse des analyses d'exemple :

Synthèse d'Analyse de l'hôtel Gourara

Le projet est intégré dans la ville en utilisant un élément structurant de la ville (ksour).

- L'emploi d'une forme circulaire qui offre une perspective panoramique.
 - L'entrée de la région témoigne de son identité, à l'instar des entrées des ksour.
- La rénovation et la modernisation de l'hôtel, considéré comme un véritable joyau du patrimoine national, ont été effectuées dans un style qui combine tradition et modernité. Dans l'hôtel, les arcades sont disposées dans la partie basse, la partie haute ou sur le devant, formant ainsi des galeries. L'identité de l'hôtel est influencée par l'utilisation des éléments de l'architecture locale et de l'architecture islamique. Cette approche implique l'utilisation de techniques traditionnelles et d'espaces tels que la foggara, le patio, la terrasse, les arcades et la sculpture sur les murs intérieurs de l'hôtel.

Synthèse d'Analyse de : Mysk AL badayer désert camp

Le projet de mysk el bayayer retreat est implanté d'une manière isolée au cœur de Sahara de shargaj grâce à une planification et une conception minutieuses tout en mettant en valeur le cadre naturel combinant des infrastructures durables, avec une architecture harmonieuse avec le paysage.

- L'architecte a organisé les espaces avec un type radial
- Distribution des espaces autour d'un espace central (la tente principale)
- Parcours de circulation hiérarchique (d'un espace central public vers les espaces privés)
- Utilisation d'un type de circulation fluide adaptable avec la morphologie de terrain

Projet est constitué d'un schéma octogonal élaboré avec la grande tente de fête au milieu et différentes couches de bâtiments et de paysages qui en sortent et qui sont basées sur des principes mathématiques. La conception générale semble refléter l'horizon du désert, vaste mais toujours en expansion.

- Utilisation d'un système modulaire pour la conception de tous les Bâtiments de projets
- Le paysage est inspiré des oasis du désert, avec des éléments d'oued et d'aflaj, des palmeraies et l'emploi de plantes indigènes. Ces éléments paysagers tirent leur inspiration des coutumes locales et rappellent les paysages désertiques naturels des Émirats arabes unis, mettant en évidence la rareté de la végétation et la beauté qu'elle procure.

- Adoption de matériaux locaux et durables afin de diminuer l'impact environnemental et s'intégrer harmonieusement dans le paysage.
- Utilisation de méthodes traditionnelles de construction adaptées au climat désertique, telles que l'orientation des bâtiments afin de maximiser l'ombre et la ventilation naturelle.
- Mise en place de systèmes de gestion de l'eau efficaces afin de réduire la consommation, tels que le recyclage de l'eau et la collecte des eaux pluviales.

Synthèse d'Analyse du projet de l'Oued de Fès

L'utilisation du concept de l'écotourisme comme un levier de l'attractivité touristique de la région

L'application des principes de l'écotourisme par les actions suivantes :

- Créer une capacité litée additionnelle de 4 520 lits
- Développer un ensemble de produits touristiques cohérents
- Intégration des espaces suivants dans la programmation de la zone : (Hôtels/espaces de sport /espaces d'animations /espaces commerciaux /espaces culturels)
- Assurer la mixité par un programme diversifié
- La favorisation et la motivation des investisseurs de tourisme par
Pour promouvoir l'économie
Faire participer les habitants locaux par la création des opportunités
D'emploi et des activités d'animation
- Création d'une zone culturelle pour valorisation de patrimoine culturel
Artistique

1.5 Les recommandations :

Après l'analyse des 3 exemples précédents, nous avons tiré ces recommandations pour notre prochaine conception :

- Pour le respect de l'identité de lieu il est recommandé d'adapter les éléments architecturaux locaux.
- Pour une exploitation et la mise en valeur de cadre naturel et environnemental, l'utilisation des matériaux et des couleurs qui se fondent dans le paysage est recommandée.
- Adaptation d'une forme qui permettra une exploitation maximum de la vue panoramique pour un projet au cœur de Sahara.
- Adopter une organisation radiale où les espaces sont distribués autour d'un point central pour faciliter l'accès et la circulation. (Projet mysk el badayer)
- Concevoir les espaces publics et privés autour d'un espace central pour créer une hiérarchie claire et logique des espaces.
- Mettre en place des parcours de circulation hiérarchisés allant des espaces publics centraux vers les espaces privés, assurant ainsi une transition fluide et logique.

- Concevoir des chemins de circulation qui s'adaptent à la morphologie du terrain, offrant une navigation fluide et naturelle à travers le site.
- Créer des espaces dédiés aux activités de groupe, tels que les feux de camp et les spectacles culturels, placés de manière stratégique pour offrir une expérience immersive tout en minimisant les perturbations.
- Incorporer des typologies architecturales traditionnelles dans la conception pour renforcer le lien avec le patrimoine local.
- Utiliser des couleurs et des structures qui reflètent le paysage environnant et améliorent le confort thermique.

Pour un village éco touristique il est recommandé de :

- Mettre en avant les richesses naturelles, culturelles et historiques de la ville
- Développer un ensemble de produits touristiques cohérents basés sur les atouts géographiques et culturels de la ville (lieu)
- Développer un programme diversifié de lots pour villas, résidences, hôtels, animations, etc., pour attirer une variété de touristes et investisseurs.
- Aménager des espaces de sport et de détente pour offrir des activités variées aux visiteurs.
- Développer des espaces d'animations pour enrichir l'expérience des visiteurs.
- Inclure un espace commercial pour répondre aux besoins des touristes et stimuler l'économie locale.
- Créer un espace culturel pour promouvoir la richesse historique et culturelle de la ville

Conclusion :

En conclusion de ce chapitre, nous avons exploré plusieurs aspects essentiels pour notre projet d'aménagement urbain durable et architectural. Nous avons examiné les régions désertiques et leur climat, soulignant les problèmes environnementaux spécifiques tels que les températures extrêmes, les chutes de pluie rares et les ressources en eau limitées. Par la suite, nous avons abordé le développement urbain durable en rappelant les avantages d'une croissance harmonieuse, qui préserve l'environnement et répond aux besoins des habitants. L'urbanisme durable avait pour objectif de mettre en avant les aspects de l'architecture durable tels que l'utilisation de matériaux locaux et l'optimisation de l'efficacité énergétique nécessaires pour encoder le programme dans son site, et en utilisant des méthodes des constructions qui s'adaptent à l'écriture climatique et également qui sont respectueuses du patrimoine local. L'écotourisme, arrimée à la fois au respect de l'environnement et aux cultures locales, était notre outil de revalorisation de l'attraction saharienne. Cet atout est crucial dans la mesure où cela permet de développer des perspectives de développement touristiques riches et diversifiées, en offrant la possibilité de se confronter à l'éthique de durabilité et d'éco-responsabilité pour touristes et apporte des sources de revenus à la population locale. En synthétisant ces aspects, ce chapitre établira un socle solide pour faciliter notre future intervention urbaine et architecturale

Lecture du projet :

2 Lecture du projet :

2.1 Vision et objectifs des aménagements :

Notre vision est l'aménagement d'un village touristique durable avec le principe de l'écotourisme pour promouvoir l'attractivité touristique de la ville de Timimoune tout en gardant l'identité de la ville et la valorisation de patrimoine culturel et naturel de la ville

Objective 1 : un village éco touristique

Pour arriver à la réalisation de cette objective, notre conception doit être basée sur les aspects suivants :

Aspect environnemental :

- par la protection des éléments naturels du site (zone agricole)
- l'exploitation des potentialités naturelles du site (la palmeraie)
- L'intégration des différents projets à la nature.

Aspect économique :

Création d'un hébergement de luxe.

- Création d'une zone commerciale et d'investissement
- La création des offres d'emploi

Création des zones de loisir pour l'attraction touristique.

Aspect socioculturel :

- la réinterprétation des éléments architecturaux de ksour dans l'aménagement du village
- Faire participer les habitants locaux dans (les services – les commerces – l'agriculture – la culture) et la création des lieux de rencontre.

Entre les touristes et les habitants locaux

Création d'un musée artisanal.

Objective 2 : la préservation de patrimoine historique

- la conception de village doit être inspiré de tissu ksourien dans :
- la hiérarchisation de niveau parcourt
- la façade urbain
- le système fonctionnelle

2.2 Le schéma de principe d'aménagement :

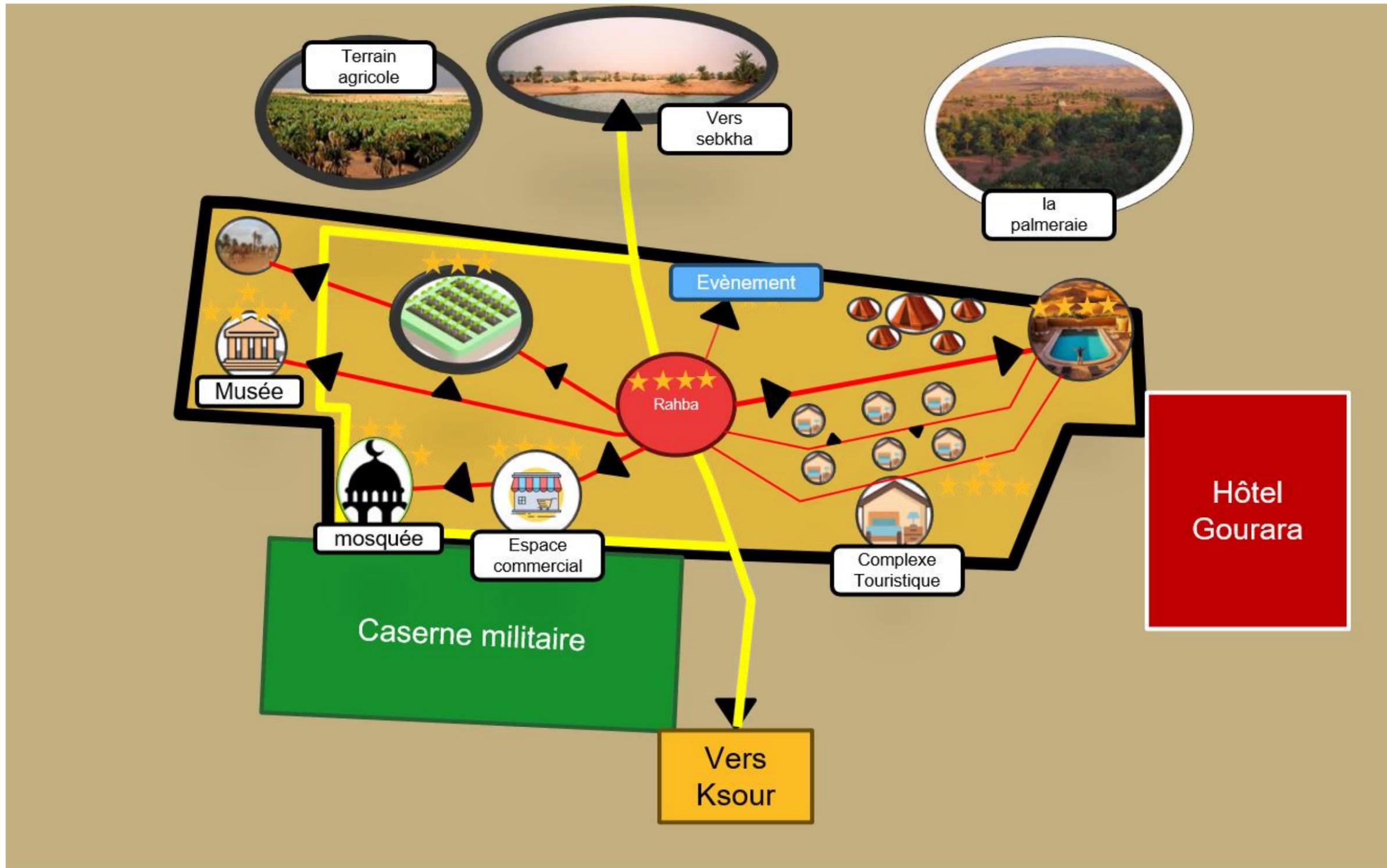
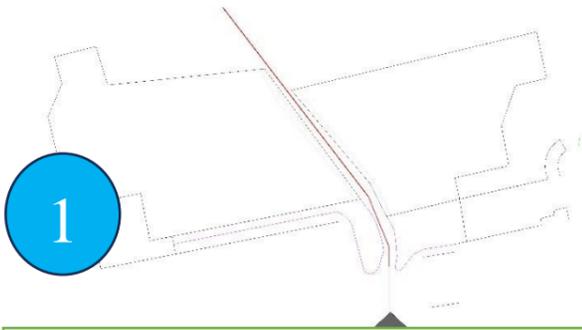
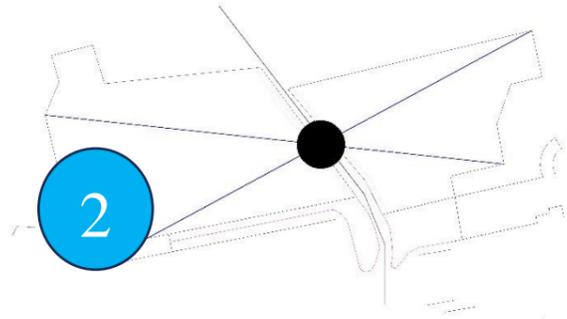


Figure 29 schéma de principe d'aménagement de village eco touristique

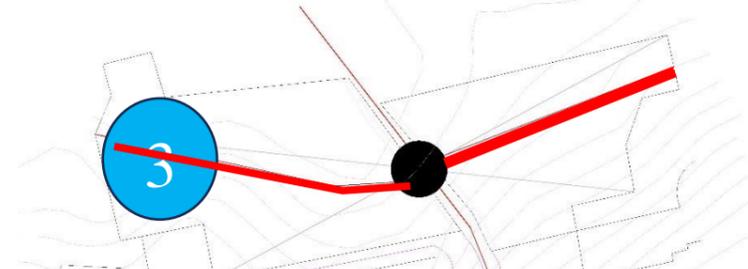
2.3 Genèse de plan d'aménagement :



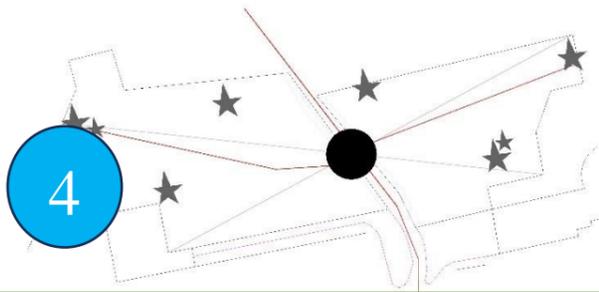
1
Création d'un 1^{er} axe de la continuité de circuit touristique qui sépare notre terrain en 2 parties



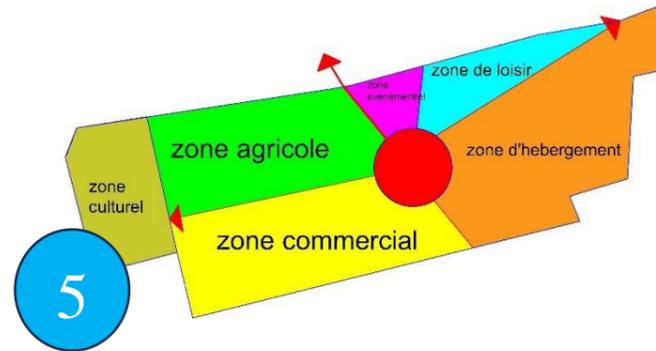
2
Identification de centre de gravité des 2 terrain
Comme un élément centrale de projet (qui fait rappel au RAHBA de KSER)



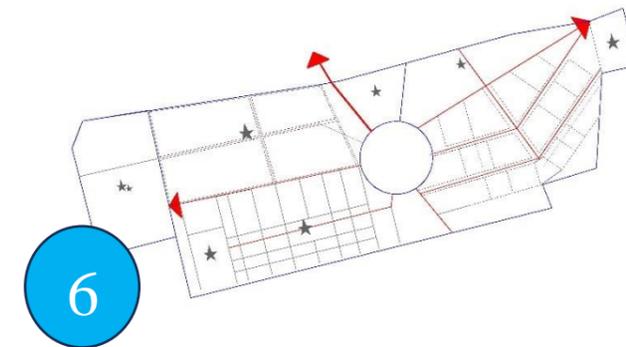
3
Création de 2eme axe qui représente une deuxième voie accompagnante a la morphologie de terrain (courbe de niveau)



4
Identification de positionnement
Des éléments de pertinence dans le terrain

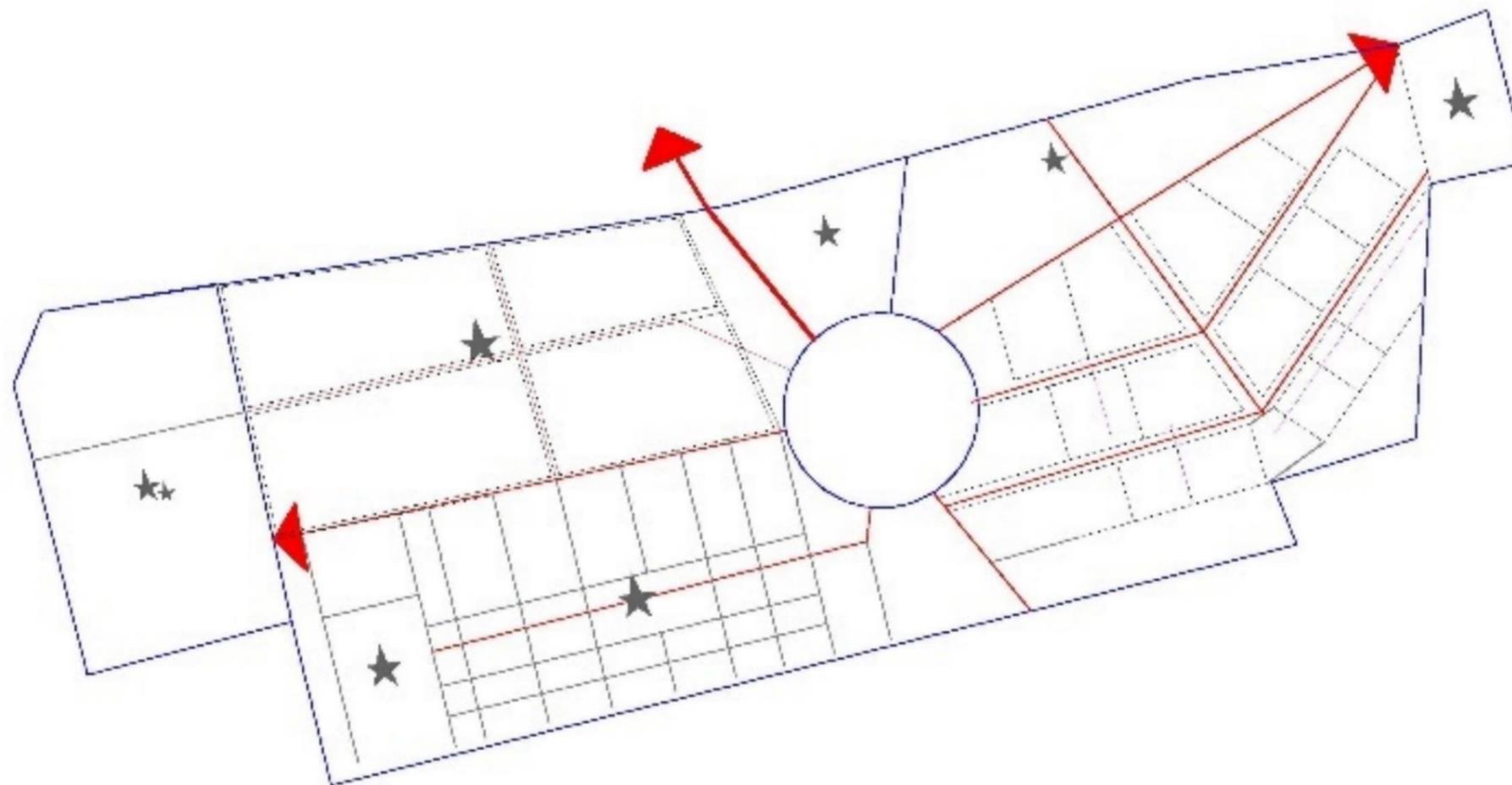


5
Identification des différentes zones de fonctionnement majeur dans le plan



6
Lotisation et parcellisation des différentes parties
De terrain avec la hiérarchisation des parcours

2.4 Aire de pertinences de la zone d'étude

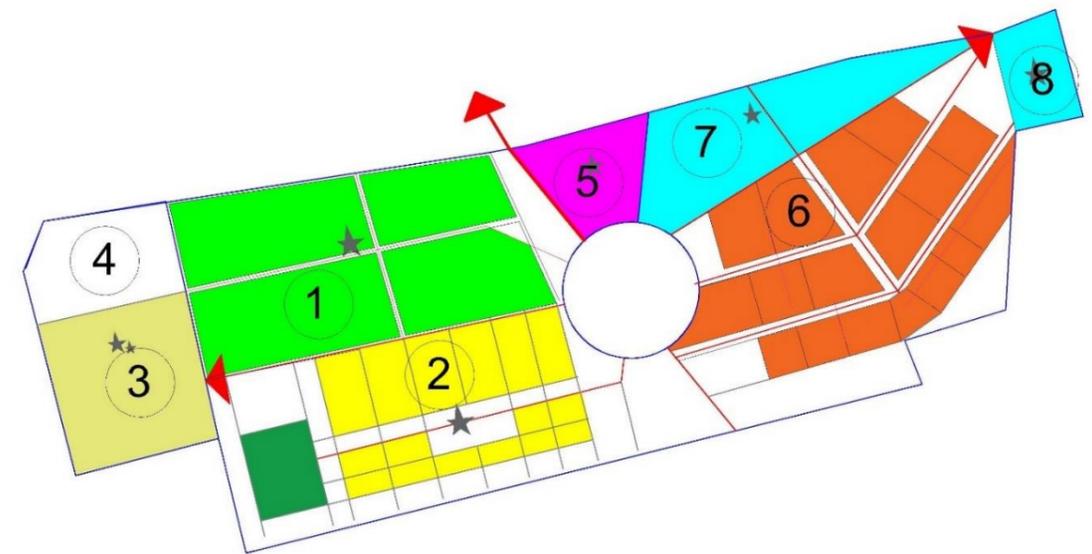


2.5 Programmation des projets.

les fonctions	les espaces	surface	surface total m ²
Musée artisanal	Hall d'Accueil et Réception	137	
	Espaces d'Exposition	685	
	Salles d'Atelier et de Démonstration	205	
	Espace Multimédia et Educatif	137	
	Zones de Services	205	369,00
complexe touristique	administration	450	
	hebergement	2530	
	loisir	1855	
	restauration	450	
	soin	365	
	technique *2	40	
	commerce	40	
	detente (les tentes)	1276	
	circulation	4904,2	910,20
zone d'agriculture			6947
espaces de location ch			1000
			1452
centre des evenements et conférence	reception	15	
	salle d'attent	20	
	chambre vert homme	25	
	chambre verte femme	25	
	les coulises	30	
	salle d'exposition	200	
	local technique	10	
	local commercial	14	
	bureau administratif	15	
	salon vip	20	375
locaux commerciaux	22 local	80m ²	1760
espace central hara		1000m ²	1000m ²
mosquée		380m ²	380m ²
total			813,20

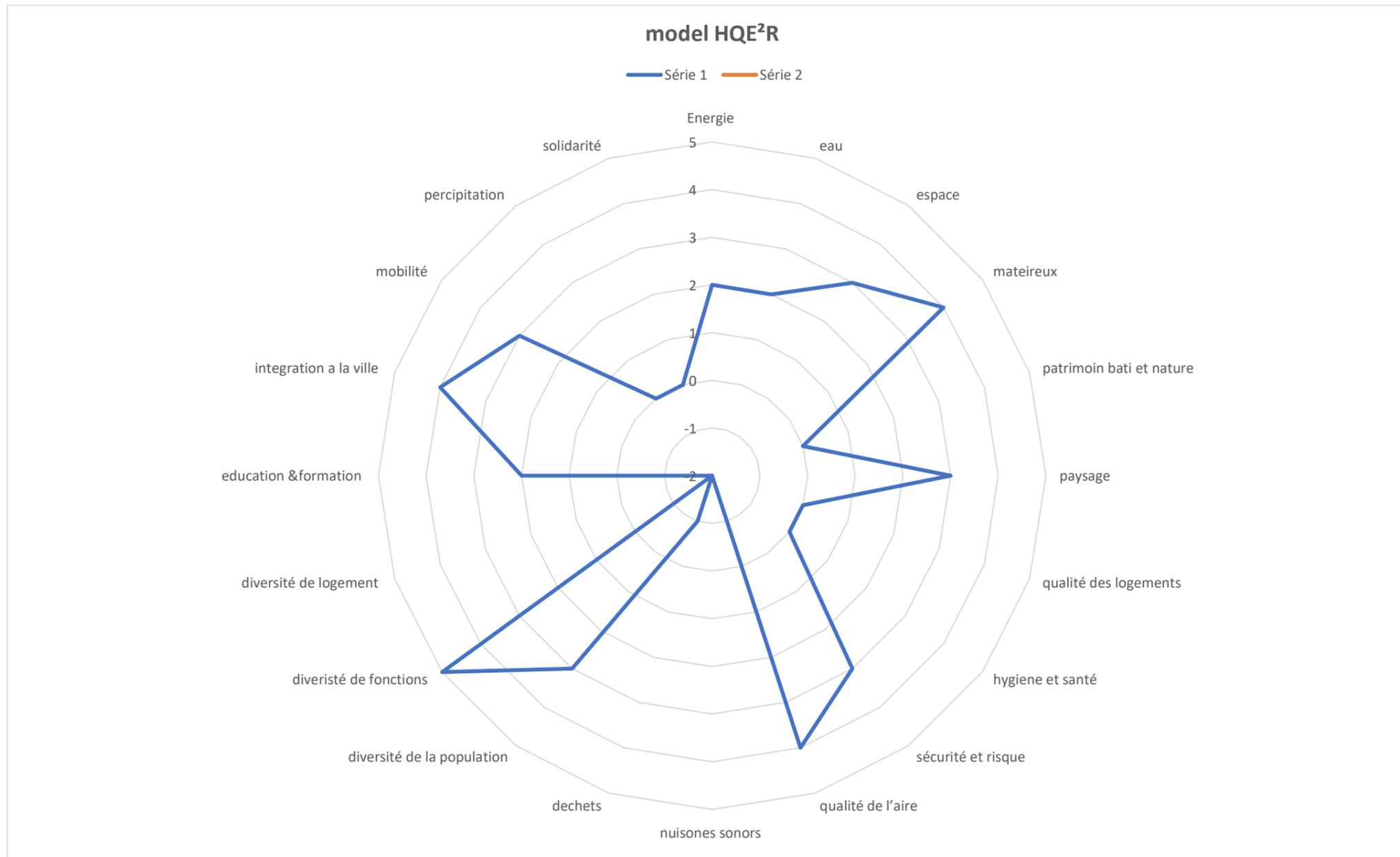
1	Terrain agricole
2	Locaux commerciaux
3	Musée artisanale
4	Mini zoo (location des chameaux)
5	Centre des évènements et conférences
6	Complexe touristique
7	Tente et espace de loisir et détente
8	Piscine
9	Mosquée

2.5.1 Affectation des projets



Aspect de la durabilité :

Pour la durabilité dans notre village Eco touristique nous avons adopté la démarche QHE2R (Haute Qualité Environnementale et Économique en Région)). dans la conception de notre plan et nous avons cibler les résultats suivants :



2.6 Plan d'aménagement :



3 CONCEPTION D'UN COMPLEXE TOURISTIQUE ECO DURABLE :

3.1 Recommandation des analyses d'exemples :

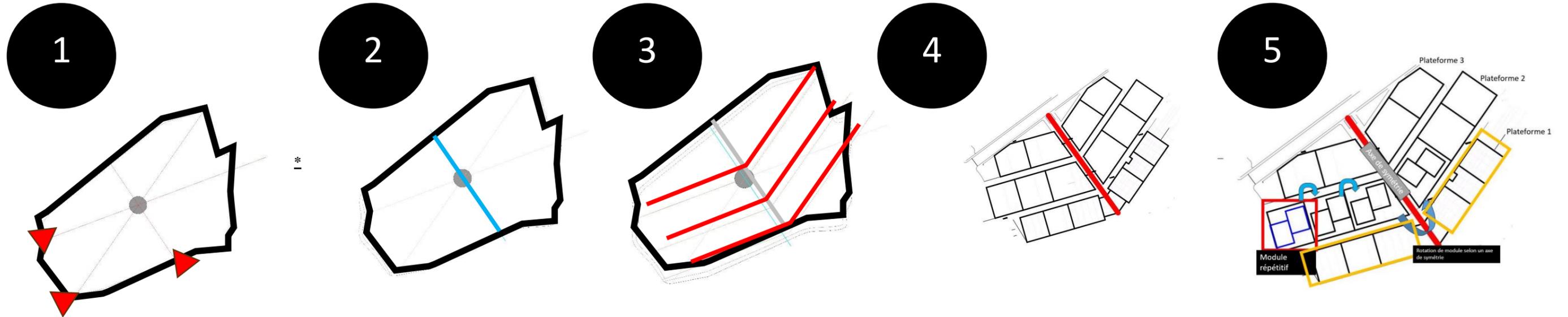
Hotel Gourara & Mysk El badayer resort:



- Pour le respect de l'identité de lieu il est recommandé d'adapter Les éléments architectural local.
- Pour une exploitation et la mise en valeur de cadre naturel et environnemental, l'utilisation des matériaux et des couleurs qui se fondent dans le paysage et recommandé
- Adaptation d'une forme qui permettra une exploitation maximum de la vue panoramique pour un projet au cœur de sahara
- Adopter une organisation radiale où les espaces sont distribués autour d'un point central pour faciliter l'accès et la circulation. (projet mysk el badayer)
- Concevoir les espaces publics et privés autour d'un espace central pour créer une hiérarchie claire et logique des espaces.
- Mettre en place des parcours de circulation hiérarchisés allant des espaces publics centraux vers les espaces privés, assurant ainsi une transition fluide et logique.
- Concevoir des chemins de circulation qui s'adaptent à la morphologie du terrain, offrant une navigation fluide et naturelle à travers le site.
- Créer des espaces dédiés aux activités de groupe, tels que les feux de camp et les spectacles culturels, placés de manière stratégique pour offrir une expérience immersive tout en minimisant les perturbations.
- Incorporer des typologies architecturales traditionnelles dans la conception pour renforcer le lien avec le patrimoine local.
- Utiliser des couleurs et des structures qui reflètent le paysage environnant et améliorent le confort thermique.

3.2 Les concepts de projets :

3.2.1 Les principes d'implantations



Identification du centre de gravité du terrain

- Évaluer et déterminer le centre de gravité du terrain pour établir un point central de référence.

Identification des points d'accès au projet

- Définir les points d'accès au projet, marqués en rouge

Identification de l'axe de symétrie du projet

- Déterminer un axe de symétrie pour le projet afin de guider la disposition et l'organisation des éléments.

Maintien des parcelles créées dans le plan d'aménagement

- Assurer la conservation des parcelles définies dans le plan d'aménagement initial pour une cohérence structurelle.

création des îlots sur trois plates-formes de forme avec des altitudes différentes

- Établir des îlots sur trois plates-formes distinctes, chacune avec une altitude variée pour diversifier les niveaux du projet.
- Identifier et différencier les trois plates-formes de forme en fonction de leurs altitudes spécifique

Création d'un module répétitif en système linéaire et symétrique par rapport à l'axe de symétrie identifié

- Développer un module répétitif qui sera disposé de manière linéaire et symétrique en suivant l'axe de symétrie.
- **réation de deux modules rectangulaires en symétrie sur la plate-forme de forme numéro 1**
- Concevoir deux modules rectangulaires placés de manière symétrique sur la première plate-forme identifiée.

3.2.2 Les concepts d'architectures

				
<p>Style maison a patio</p>	<p>Les pergolas</p>	<p>Le cours d'eau</p>	<p>Terrasse accessible (hôtel gourara)</p>	<p>les ouvertures en arcades moucharabié +couleurs rouge</p>
<p>Organisation des modules d(habitation autour d'un patio)Source d'inspiration : Conception d'une école durable avec des matériaux locaux et écologiques à Minya, en Égypte La forme du bâtiment s'inspire de celle des terres agricoles. Conçu par : Abdelrahman Adel, Abdallah Mekkawi & Hand Ovea.</p>	<p>Source d'inspiration : mysk el badayer desert campe</p>	<p>Inspiration : Hôtel Gourara</p>	<p>hôtel gourara</p>	<p>Inspiration : Architectures local de la ville De timimoun</p>
				
<p>'enter de projet inspiré de la porte d'entrer de la ville de Timimoun</p>	<p>Gallerie avec pergolas Inspiration : mysk el badayer Desert camp Gallerie : architecture local (timimoun)</p>	<p>leur ouverture dans les Facades Source d'inspiration Ksour de Timimoun</p>	<p>Mur de clôture en arcade pour les piscines Inspiration : Auberge du Sud Hotel,Sahara,Desert,MOROCCO</p>	<p>Ouverture fenêtre (en porte a feu) Hotel takilat adrar</p>

3.3 La programmation du projet

3.3.1 Programme quantitatif :

FONCTION	Espace	Utilisateurs	Capacité d'accueil	Equipements & matériels	Surface de circulation	Surface total
RECEPTION & ADMINISTRATION	Reception	Touriste + employeur de complexe	2-3 personnes	Comptoir de Réception + chaises + chaises d'attents	5m ²	15m ²
	Salle d'attente 1	Touristes /visiteurs	10-15 personnes	Salon d'attend	10m ²	30m ²
	Salle d'attente 2	Touristes /visiteurs	10-15 personnes	Salon d'attend	10m ²	30m ²
	Bureau du directeur	Directeur	1-2 personnes	Bureau +chaise Armoire	10m ²	35m ²
	b. secrétariat	Secrétaire	2-3 personnes	Bureau de secrétaire + 3 chaises	6m ²	20m ²
	Bureau de RH	Responsable RH	2-3 personnes	Bureau / armoire / 4 chaises	6m ²	20m ²
	Salle de repos	Les administrateurs	3-5 personnes	Table + 6chaises +distributeurs	5m ²	15m ²
	Archive	Les administrateurs	1-2 personnes	2 rayonnages	5m ²	16m ²
	Bureau de comptable	Comptable	2-3 personnes	Bureau classique 2 chaises de réception	6 m ²	20m ²
	Bureau du service de communication	Equipe de communication	2-3 personnes	4Bureau avec ordinateurs	6m ²	20m ²
	Bureau du service Commercial	Equipe commercial	2-3 personnes	3 bureau avec ordinateurs	6m ²	20m ²

FONCTION	Espace	Utilisateurs	Capacité d'accueil	Equipements & matériels	Surface de circulation	Surface total
Restauration	Salle Restaurant	Touristes visiteurs +administrateurs	40-50 personnes	Tables de manger +2 buffet	24m ²	80m ²
	Salle Cafeteria	Touristes /visiteurs + administrateurs	50-60 personne	Tables de manger +2 buffet	30 m ²	100m ²
	Cuisine	Les Cuisiniers	5-7 personnes	Chambre froid + matérielles De la cuisines	16m ²	55m ²
	Dépôt	////				20m ²
	Salle de préparation		2-3 personnes	//////////	6m ²	20m ²
	Terrasse	Touristes visiteurs +administrateur	/ 130p	////////		270m ²

FONCTION	Espace	Utilisateurs	Capacité d'accueil	Equipements & matériels	Surface de circulation	Surface total =
Loisir	Piscine	Touristes + locataires	75-150 personne	Chaises long *X	90m ²	300m ²
	Oasis artificiel	Visiteurs	100 personnes	/	/	200m ²
	Salle de jeux					45m ²
Loisir externe	Les tentes de détente	Touristes + locataires	Environ 10-20 personnes	////////		40m ²
	Air de jeux	Touristes + locataires	200p	////////		1000m ²

FONCTION	Espace	Utilisateurs	Capacité d'accueil	Equipements & matériels	Surface de circulation	Surface total =
<i>Soin</i>	Salon de beauté	Les résidents	4-5 personnes	1 ou 2 fauteuils de coiffure 1 ou 2 stations de coiffure (miroirs, tablettes, prises électriques) 1 ou 2 lavabos pour shampooing 1 table de manucure avec chaise	6m ²	20m ²
	Salle de massage	Les résidents	1-2 p	1 table de massage par salle	6m ²	20m ²
	Sauna H	Les résidents	4-6p	<ul style="list-style-type: none"> • Bancs de sauna en bois • Poêle de sauna avec pierres volcaniques Système de ventilation	///	12m ²
	Sauna F	Les résidents	4-6p	Bancs de sauna en bois Poêle de sauna avec pierres volcaniques Système de ventilation	///	12m ²
	Hammam homme	Les résidents	6-8p	Banquettes en marbre ou en carrelage Générateur de vapeur Éclairage doux et étanche Fontaine ou point d'eau pour se rafraîchir Système de ventilation	///	15m ²
	Stockage	Les résidents	1p	Étagères robustes Armoires de rangement fermées Bacs de stockage Chariot de transport (facultatif)	5m ²	15m ²
	Visière	Les résidents	Variable selon l'utilisation		5m ²	15m ²

Piscine intérieure	Les résidents	30-50p	Chaises longues ou bancs	40m ²	125m ²
Salle de massage H2	Les résidents	1-2p	/////		20m ²
Salle de massage H2	Les résidents	1-2p	//////////		20m ²
Sauna 2	Les résidents	4-6^p	//////////		15m ²
Sauna 2	Les résidents	4-6p	//////////		15m ²
Hammam femme	Les résidents	6-8p	//////////		15m ²
Terasse	Les résidents	50p	//////////	30m ²	110m ²

FONCTION	Espace	Utilisateurs	Capacité d'accueil	Equipements & matériels	Surface de circulation	Surface total =
Hébergement	Bungalow f2 *4	Locataires	4-6p	Voir dans le tableau qui suit	30m ²	105m ²
	Bungalow f3 *10	Locataires	6-8p		35m ²	115m ²
	Bungalow f4 *6	Locataires	8-10		37m ²	125m ²

Bungalow Equipements & matériels

- **Salon :**

- Petit canapé ou canapé-lit
- Table basse
- Meuble TV avec télévision (facultatif)
- Étagères ou bibliothèque
- Éclairage principal et lampes d'appoint

- **Cuisine :**

- Plan de travail avec évier
- Plaque de cuisson (électrique ou à gaz)
- Petit réfrigérateur
- Four à micro-ondes
- Placards de rangement pour ustensiles et provisions
- Table et chaises pour repas (pliante si l'espace est très limité)
- Ustensiles de cuisine (casserolles, poêles, couverts, assiettes, verres)
- Poubelle

Pièce 2 : Chambre

- Lit double ou deux lits simples avec matelas
- Tables de chevet avec lampes
- Armoire ou penderie pour les vêtements
- Miroir
- Éclairage principal et lampes de chevet

Salle de bains (inclus dans une des pièces ou comme pièce séparée)

- Douche

- Lavabo avec miroir
- Toilettes
- Porte-serviettes
- Étagères ou meuble sous lavabo pour rangement
- Accessoires de salle de bains (savon, porte-brosses à dents, etc.)

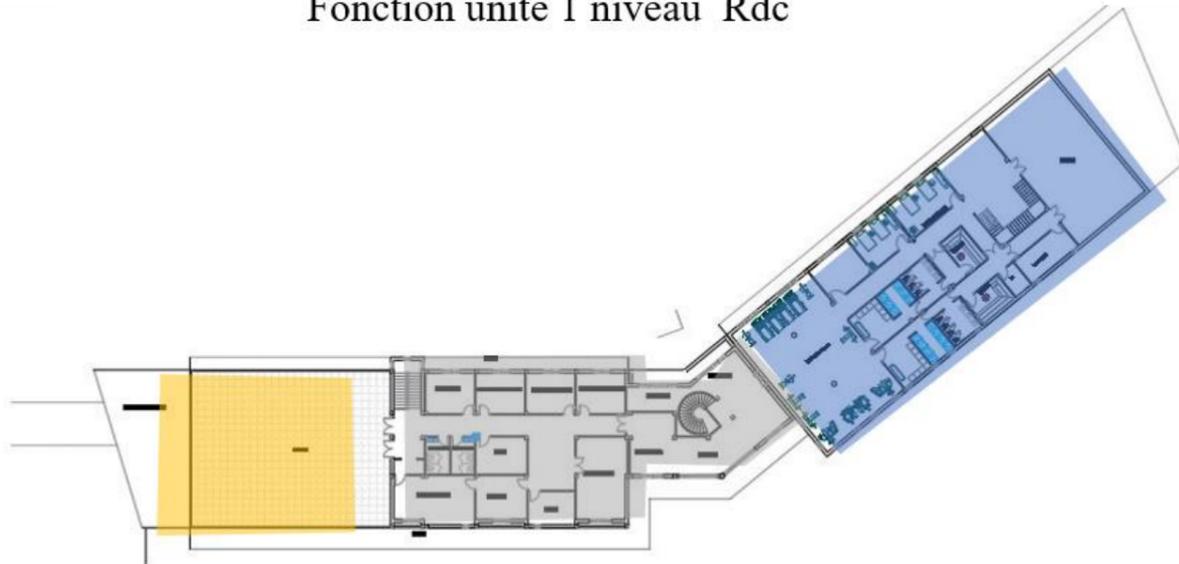
Terrasse (facultatif si l'espace le permet)

- Petite table et chaises de jardin
- Parasol ou auvent pour l'ombre
- Plantes décoratives (facultatif)

Aspect fonctionnelle de projet :



Fonction unité 1 niveau Rdc



Fonction unité 1 niveau r+1

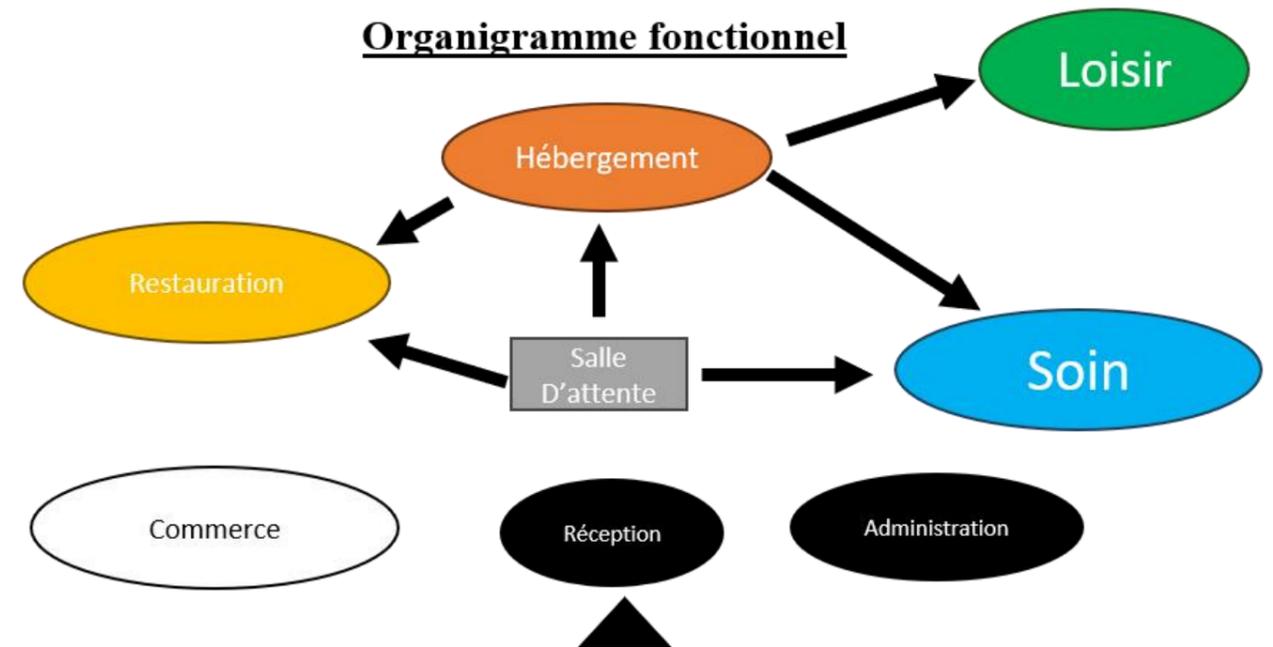


Fonction unité 2 type 1



Fonction unité 2 type 2 r+1 Fonction unité 2 type 2 rdc

Organigramme fonctionnel

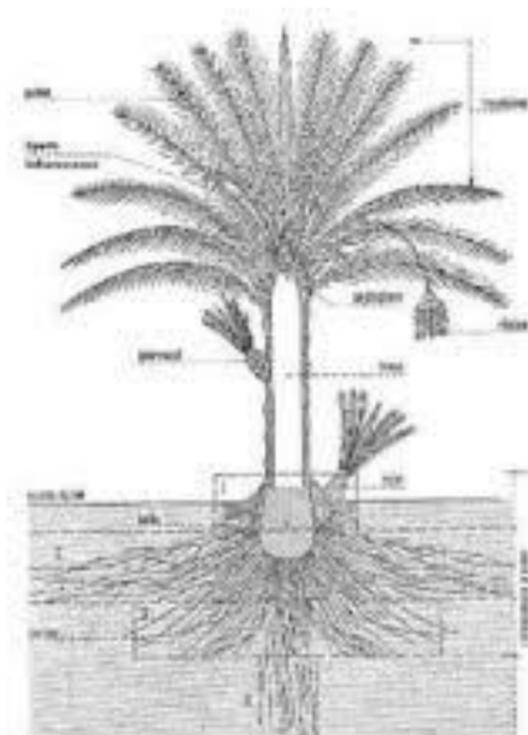
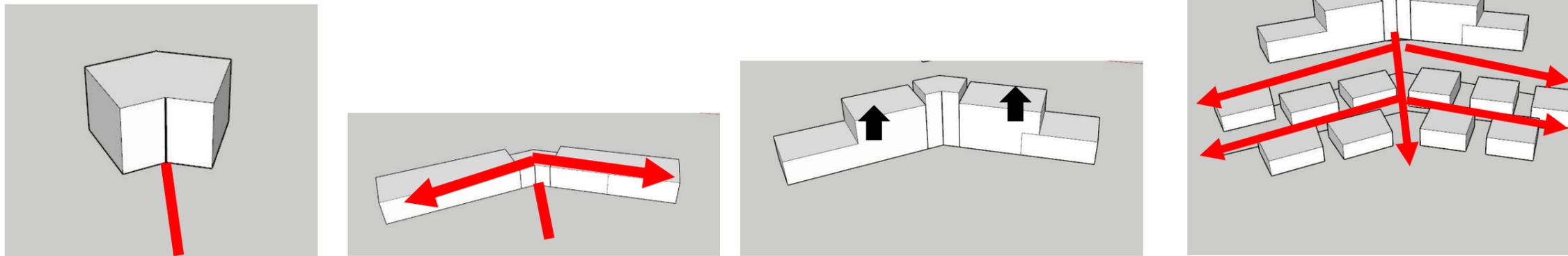


La circulation de projet :



3.4 Aspect formelle :

3.4.1 La genèse de projet :



L'utilisation de la métaphore

Explication de la genèse :

1. Positionnement Initial

- **Module de Base :**

- Le projet commence par le positionnement d'un module de base à l'extrémité de la ligne de symétrie. Ce module s'inspire du contexte urbain local, intégrant des éléments architecturaux traditionnels de Timimoun.

2. Développement Symétrique

- **Ajout de Rectangles :**

- Deux rectangles sont ajoutés de part et d'autre du module de base, un à gauche et un à droite, en respectant une symétrie stricte. Cette disposition crée une base équilibrée et harmonieuse.

3. Extension Verticale

- **Additionnement de Cubes :**

- Pour le premier étage, des cubes sont ajoutés sous les deux rectangles précédemment positionnés. Ces extensions verticales contribuent à la complexité visuelle et fonctionnelle de la structure.

4. Positionnement des Modules Répétitifs

- Les modules répétitifs du complexe, qui sont des bungalows, sont positionnés dans la trame urbaine définie. Ils suivent l'organisation en îlots proposée dans le plan d'aménagement.

5. Utilisation de la Métaphore de la Palme

- **Hiérarchie et Organisation :**

- L'organisation des bungalows et des îlots utilise la métaphore de la palme, symbolisant un ordre naturel et hiérarchique. Cette métaphore guide la disposition des unités d'hébergement, assurant une cohérence esthétique et fonctionnelle.

Aspect structurel :

Système Constructif

a. Dalles en Poteau-Poutre Le système de construction repose sur l'utilisation de dalles en poteau-poutre, offrant une flexibilité et une robustesse structurelle. Ce choix permet également de créer des espaces ouverts et modulables, adaptés aux différentes fonctions du complexe.

- **Poteaux et Poutres** : Les poteaux et poutres seront en béton armé, assurant une résistance suffisante pour supporter les dalles et les charges associées.
- **Dalles** : Les dalles en béton armé formeront les planchers et les toitures, offrant une base solide pour les constructions supérieures.

b. Murs en Toub (Adobe) Les murs seront construits en toub, un matériau traditionnel de Timimoun, fait d'un mélange de terre crue et de paille, séché au soleil. Ce matériau présente plusieurs avantages :

- **Isolation Thermique** : Le toub offre une excellente isolation thermique, régulant la température intérieure et réduisant les besoins en climatisation.
- **Intégration Esthétique** : En utilisant des matériaux locaux, le complexe s'intègre harmonieusement dans son environnement, respectant l'esthétique et les traditions architecturales de Timimoun.
- **Durabilité** : Le toub est un matériau durable et écologique, réduisant l'empreinte carbone du projet.

Aspect durabilité :

Climatisation passive grâce à un cours d'eau:

- Nous avons utilisé un cours d'eau naturel pour aider à réguler la température des espaces intérieurs.

L'eau absorbe la chaleur pendant la journée et la restitue la nuit, contribuant ainsi à maintenir une ambiance fraîche.

Conception bioclimatique des ouvertures:

- Les fenêtres et portes ont été positionnées en tenant compte des principes bioclimatiques.

Nous avons optimisé leur orientation pour maximiser la ventilation naturelle et la lumière du jour tout en minimisant l'exposition directe au soleil.

Végétation et arbres dans les patios:

- Nous avons intégré des patios avec des arbres et de la végétation. Cela offre de l'ombre, améliore la qualité de l'air et crée des espaces agréables pour les résidents et les visiteurs.

Utilisation de matériaux locaux:

- Nous avons privilégié les matériaux de construction locaux, tels que le toub ou la pierre.

Cela réduit l'empreinte carbone et assure une meilleure adaptation au climat local par :

Isolation thermique : Le toub, composé de terre crue compactée, possède une excellente isolation thermique. Il peut aider à maintenir une température intérieure plus stable, protégeant contre les variations extrêmes de chaleur diurne et de froid nocturne1.

Protection solaire : Les murs en toub offrent une bonne protection contre l'exposition directe au soleil. Dans un climat aride comme celui du Sahara, minimiser l'exposition à la radiation solaire est essentiel pour le confort intérieur1.

Matériaux locaux : Le toub est fabriqué à partir de terre locale, ce qui réduit l'empreinte écologique et favorise l'utilisation de ressources disponibles sur place. Cela s'aligne avec les principes de durabilité et d'éco-construction1.

Faible inertie thermique : Contrairement aux matériaux lourds, le toub a une faible inertie thermique. Cela signifie qu'il réagit rapidement aux variations de température, ce qui peut être bénéfique dans un climat où les écarts jour-nuit sont importants

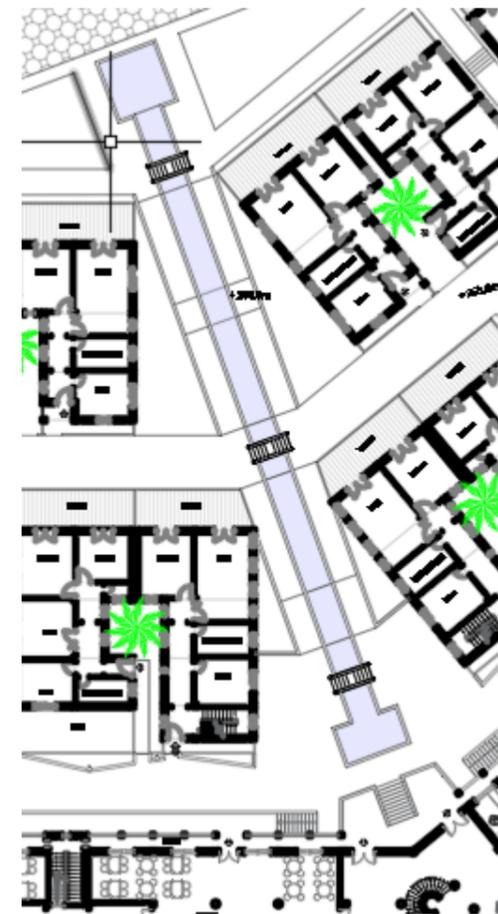


Figure 32 cours d'eau intégrée dans le projet

Figure 33 cours d'eau intégrée dans le projet

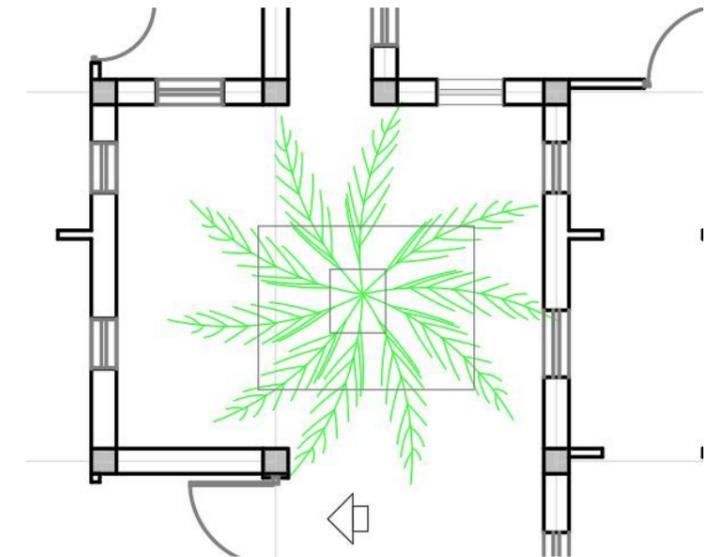


Figure 30 Végétation et arbres dans les patios

Figure 31 Végé



Figure 34 mur en toub (villa à Timimoun)

LE DOSSIER GRAPHIQUE :

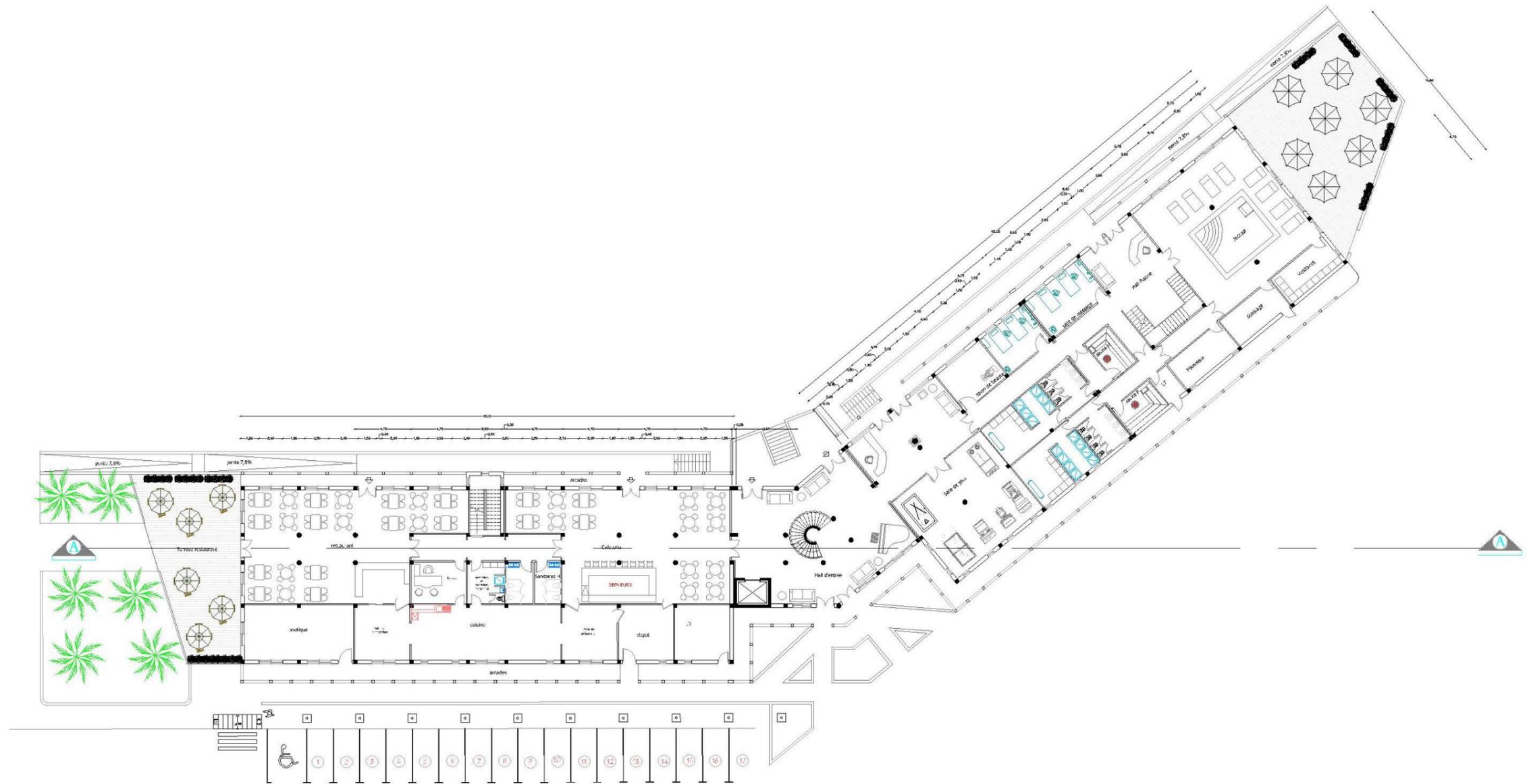
Plan de masse du projet



PLANS :

1. Accueil du complexe : Administration, restauration, Gym, SPA :

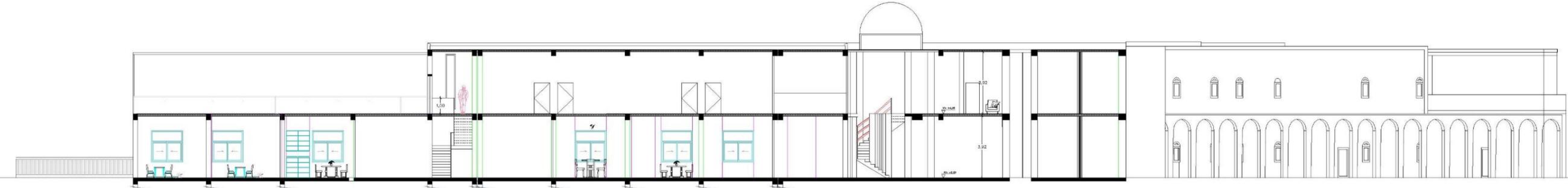
PLAN RDC



PLAN ETAGE



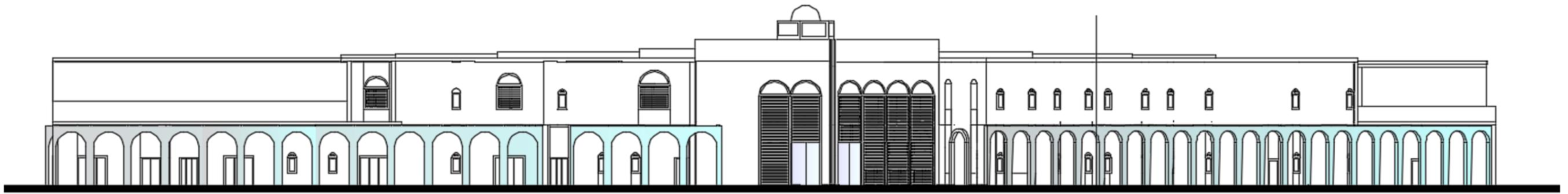
COUPE ET ELEVATIONS :



COUPE AA

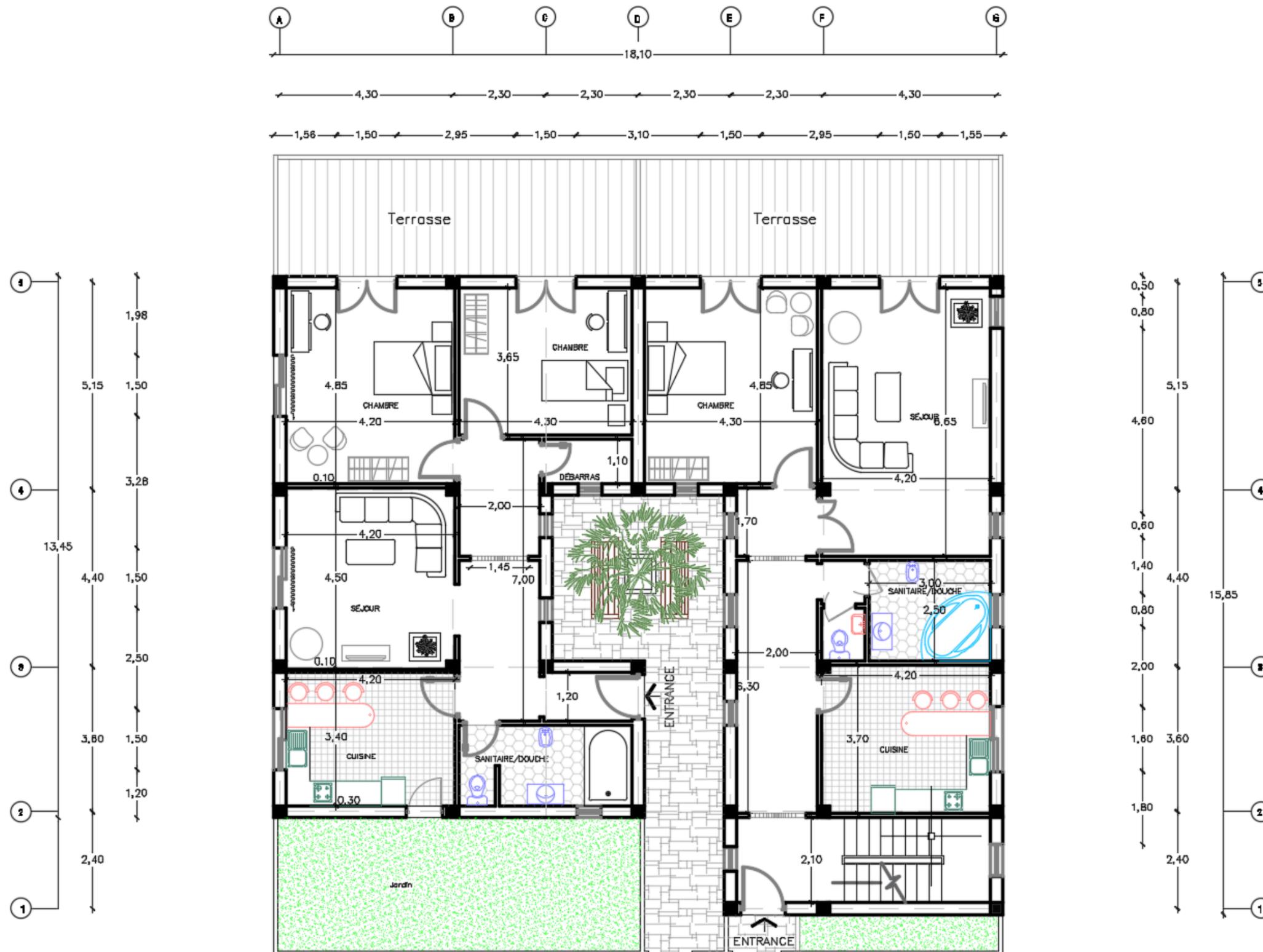


ELEVATION NORD-OUEST COMPLEXE

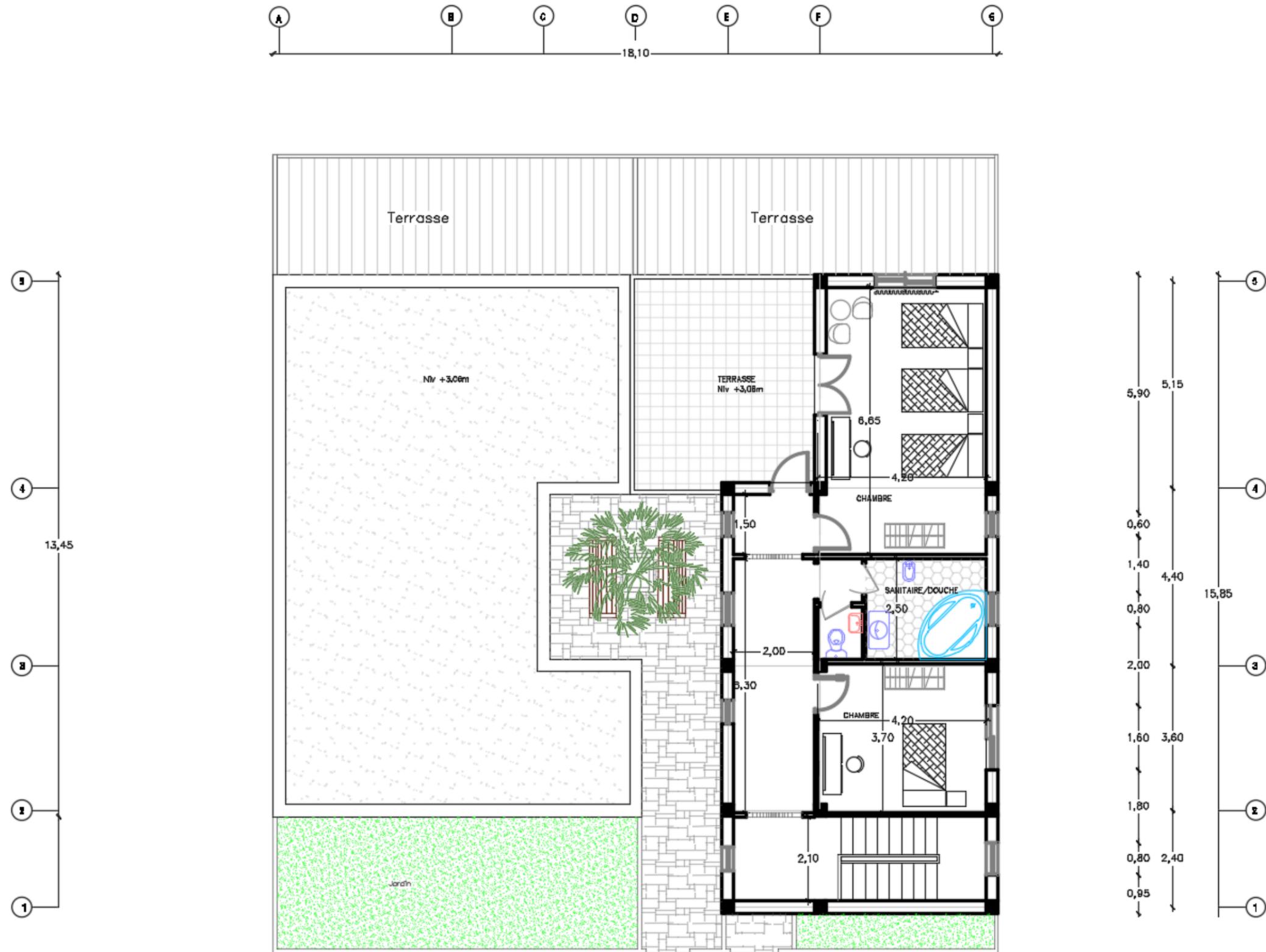


ELEVATION SUD-EST COMPLEXE

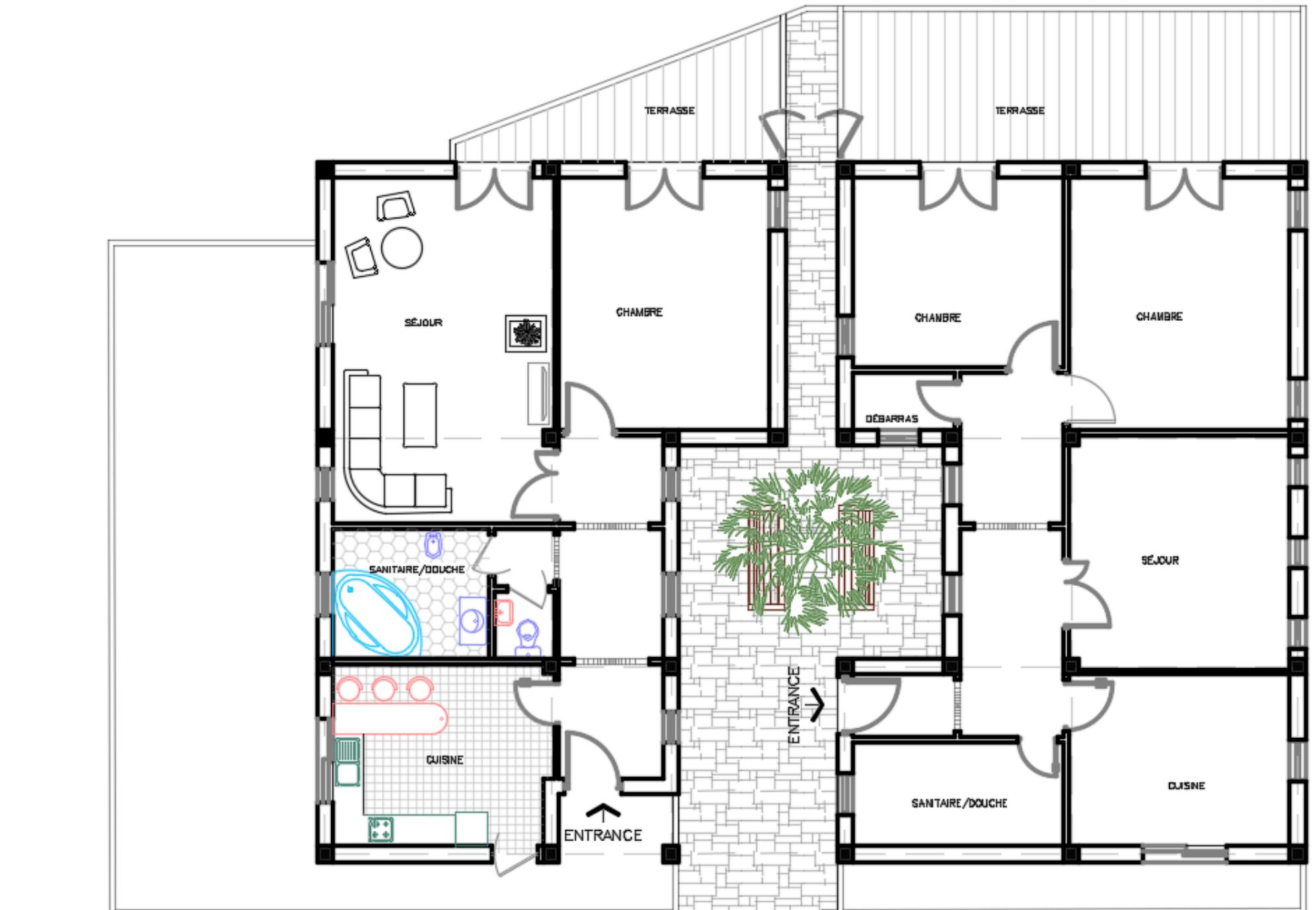
2 PLANS DES BUNGALOWS :
 PLAN RDC BUNGALOW TYPE 1 :



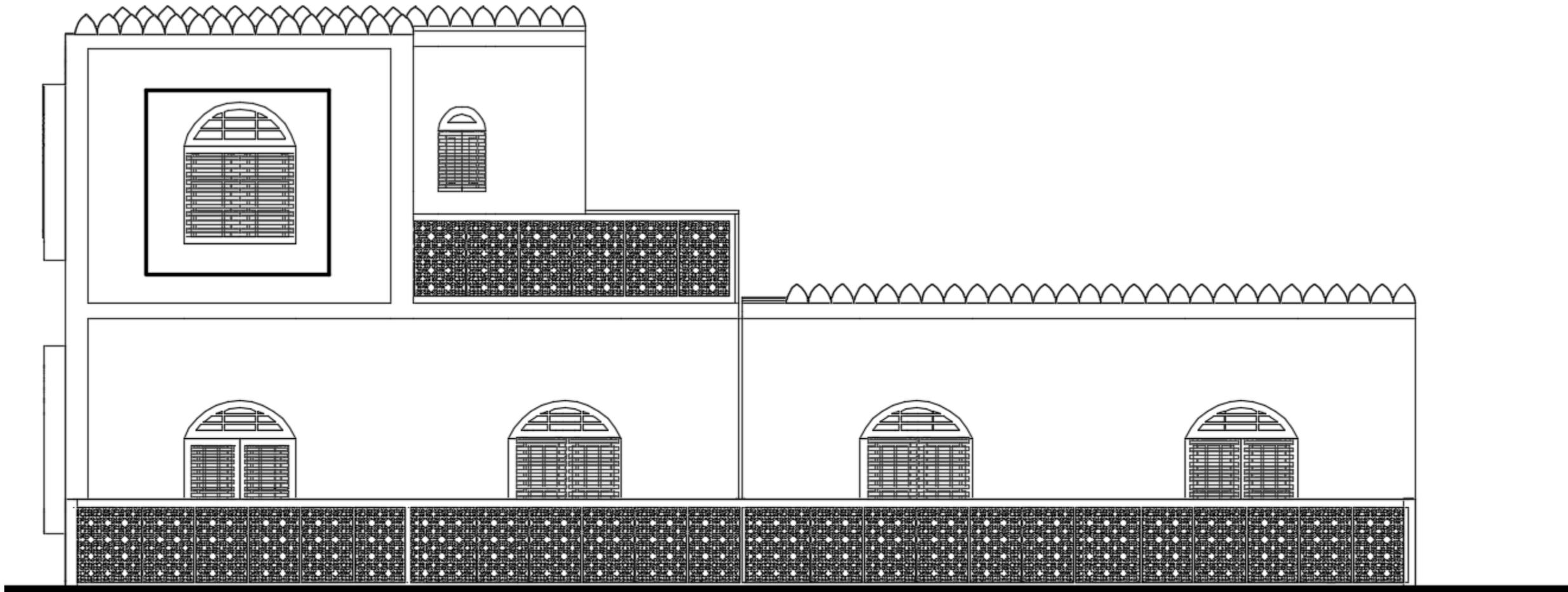
PLAN ETAGE BUNGALOW TYPE 1 :



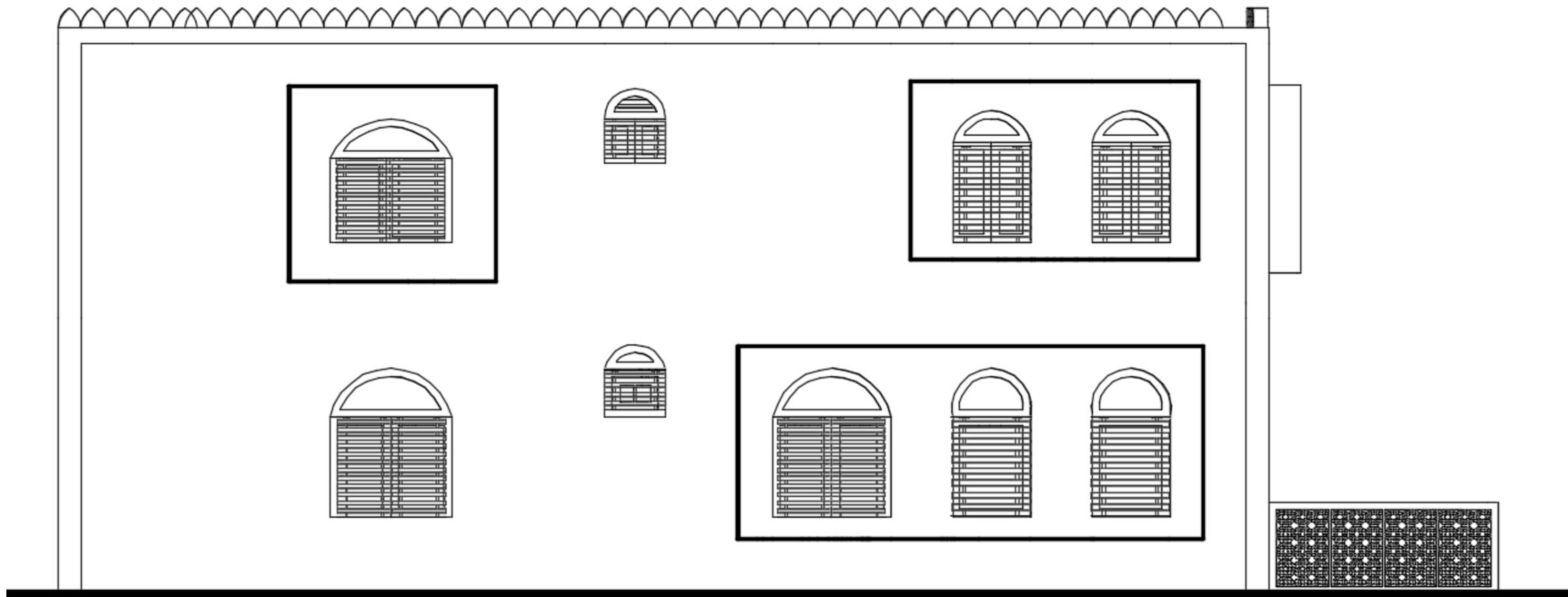
PLAN RDC BUNGALOW TYPE 2 :



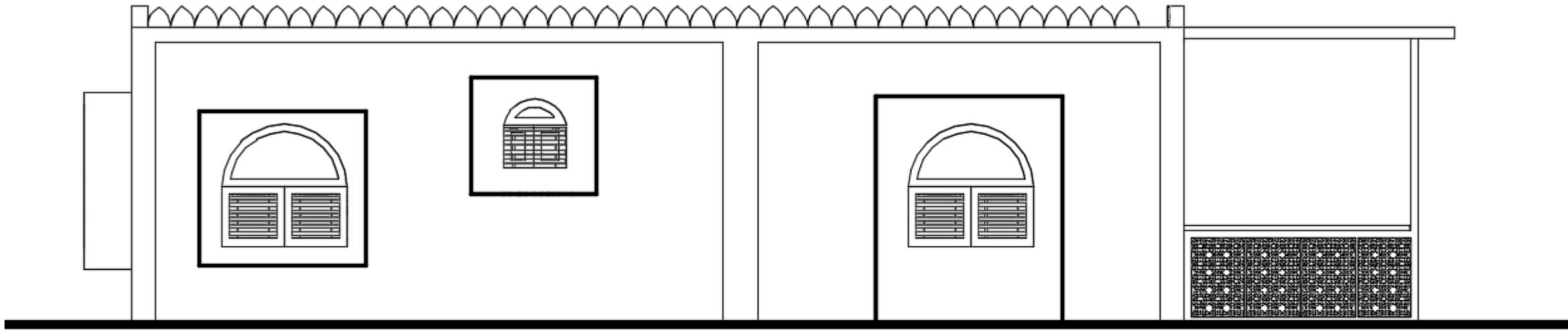
ELEVATION :



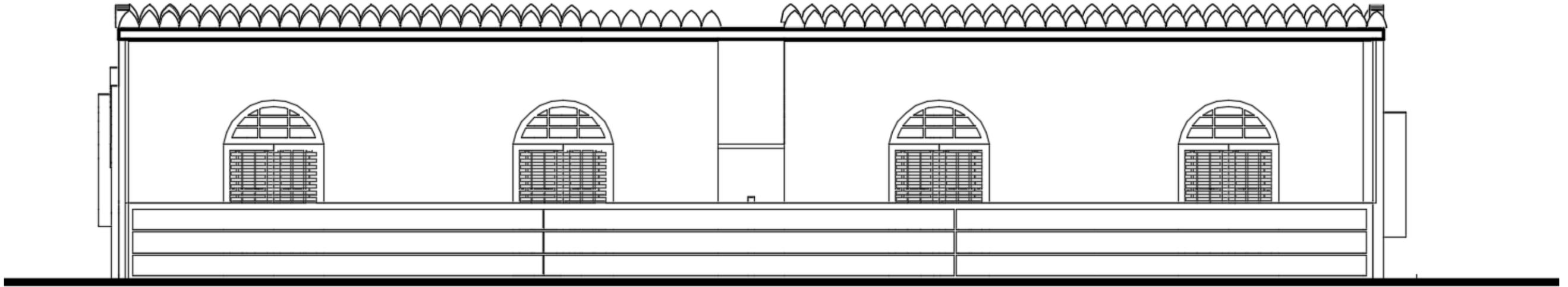
BUNGALOW TYPE 1 ELEVATION NORD-OUEST



BUNGALOW TYPE 1 ELEVATION EST



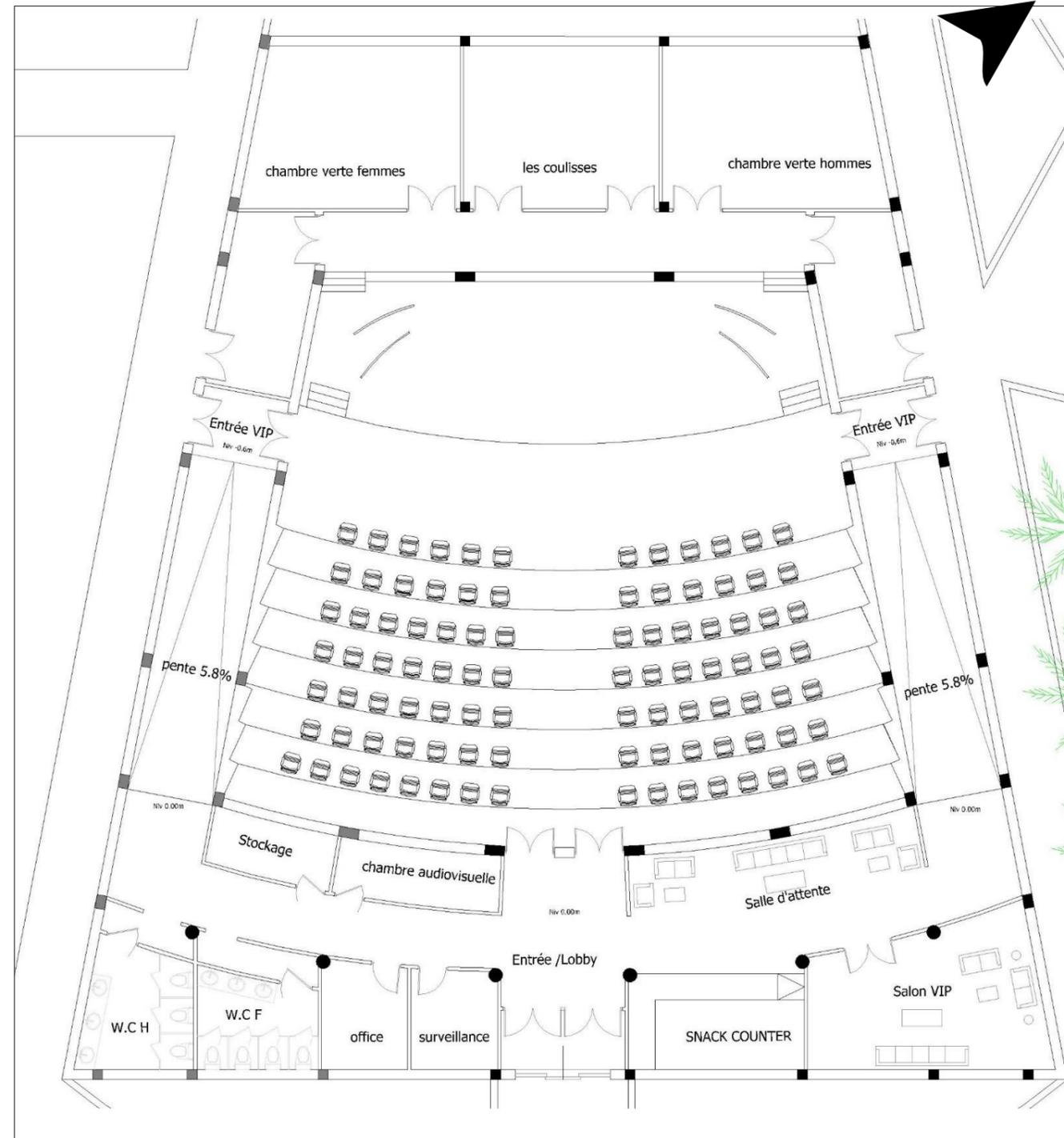
BUNGALOW TYPE 2 ELEVATION EST

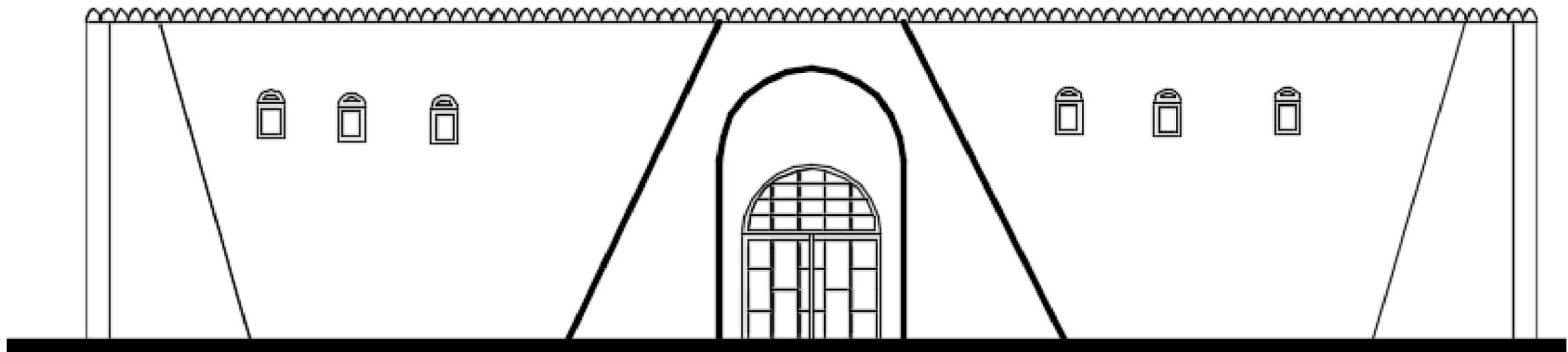


BUNGALOW TYPE 2 ELEVATION NORD-OUEST

3 LE CENTRE EVENEMENTIEL :

PLAN :





CENTRE ÉVÉNEMENTIEL ELEVATION SUD

3D DE PROJET :



















