



RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉ SAADDAHL ABBLIDA
INSTITUT D'URBANISME ET D'ARCHITECTURE

RAPPORT EXPLICATIF DU PROJET

(DOSSIER GRAPHIQUE JOINT EN ANNEXE)

OPTION: PATRIMOINE CULTURE CONSTRUCTIVE

PFE

HABITAT INDIVIDUEL GROUPE

RÉALISÉ PAR :
SAIM Soumeya

PORTEUR DU MASTER :
FOUFA.A. A

ENCADRÉ PAR :
Mr. BOUKADER.M

TABLE DES MATIÈRES :

Introduction générale :

Chapitre 1 : Approche analytique

1-Presentation de la commune de Djanet.....

2-Croissance de la ville de Djanet

3-Presentation du POS n°11 de la ville de Djanet

4-Constat.....

5-Problématiques et Objectifs.....

Chapitre 2 : Approche Thématique.....

1- Introduction.....

2- Présentation du cas d'étude (**EL MIHANE**)

3- Analyse architecturale du cas d'étude.....

4- Analyse d'exemple (**ksar TAFILALT**)

Chapitre 3 : Projet architecturale

1- Analyse du site

2- Genèse du plan de masse

Bibliographie

Annexe : (Dossier graphique)

Remercîments

Nos plus profonds et sincères
remerciements à Dieu le tout
puissant.

Nous tenons à exprimer, en premier lieu, nos vifs

Remerciements à nos chers parents qui ont
éclairé notre chemin et qui nous ont
encouragé et soutenu tout au long de notre
vie.

Ensuite à notre cher porteur de master
« Architecture et PATRIMOINE » Mme
ABDESSEMED FOUFA Amina, puis à
notre encadreur Mr. BOUKADER
Mohamed, et ses Assistants Mr Kiffane
et Mr Bouachria pour ses conseils et
orientations durant toute l'année, et enfin
à toute l'équipe pédagogique de L'option
Architecture et PATRIMOINE.

Un grand merci également à toutes les
personnes qui nous ont apporté leur soutien et
qui, de près ou de loin, ont contribué à la
réalisation de cet humble travail.

Bibliographie

1. . / هلال الموجه
2. . نه
3. شفق العوضي الوكيل ;
4. Capéou, M (1985) . « Atlas solaire de l'Algérie. Tome 2 » Office des publications universitaires
5. : Dictionnaire illustré multilingue de l'architecture du Proche-Orient ancien, O. Aurenche, Lyon 1977
6. - O. M. Ungers: Works in Progress Nineteen Seventy - Six to Nineteen Eighty,1981

SITES WEB

- <http://fr.wikipedia.org>
- <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr>
- <http://www.abasadki.blogspot.com>
- <http://www.cairn.info>
- <http://www.canal-u.tv>
- <http://www.certu.fr>

INTRODUCTION GENERALE :

L'option patrimoine culture constructive s'intéresse à la projection d'un projet dans un environnement unique et son adaptation à ce dernier, que ce soit par la géométrie la forme ou même les matériaux de constructions utilisées, les projections faites doivent être en harmonie parfaite avec le cadre dans lequel elles sont faites.

En ce sens nous entreprenons d'intervenir dans l'oasis de Djanet, commune de la wilaya d'Illizi véritable bijou historique et lieux propice à l'expression architecturale et artistique.

Le travail que nous projetons d'accomplir est le produit d'études comparatifs effectuées entre notre zone d'intervention et les réalisations accomplies dans le même cadre, il sera question de restructurer le centre-ville de Djanet pour une meilleure animation et attractivité de ce dernier, cela notamment grâce à l'encouragement des investissements par la création d'équipements et d'infrastructures de qualités en homogénéité avec le lourd patrimoine architectural dont dispose Djanet.

Ce dernier point nous amène de nos jours à une demande quantitative qui se double d'une exigence de qualité, à laquelle il faudra répondre tant sur le plan de la programmation que sur le plan architectural.

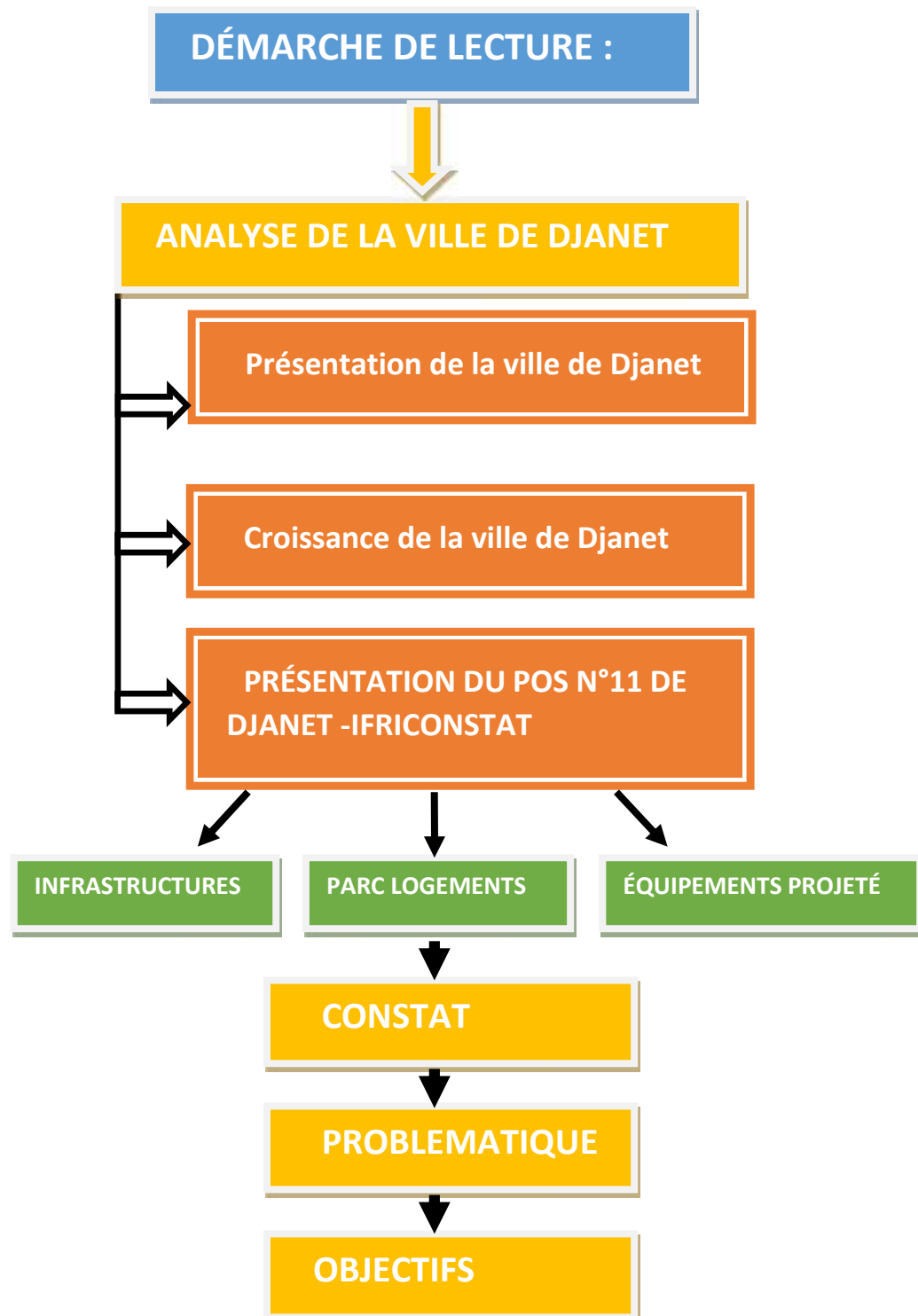
L'objectif étant que la ville de par son ouverture à l'initiative, doit anticiper sur les tendances et manifester son existence sur la scène nationale et même mondiale, profitant ainsi non seulement aux touristes mais aussi aux populations autochtones, garantissant une diversification des loisirs, tout en en maintenant une logique sélective cohérente.

« Le but de l'architecture est de donner un ordre à certains aspects de notre environnement quand nous disons : donner un ordre à notre environnement, cela implique que l'architecture contrôle ou règle les relations entre l'homme et son environnement. Elle participe donc à la création d'un milieu c'est-à-dire un cadre significatif pour les activités humaines »¹

¹ O. M. Ungers: Works in Progress Nineteen Seventy - Six to Nineteen Eighty, 1981, p04

CHAPITRE I : APPROCHE ANALYTIQUE

Afin d'analyser la ville de Djanet nous avons établi une méthode pragmatique pour nous aider à faire une lecture correcte, elle s'opérera donc de la sorte.



I. PRÉSENTATION DE COMMUNE DE DJANET :

I.1. Situation régionale de la Commune de Djanet :

Située à l'extrême Sud-est de l'Algérie méridionale, la commune de Djanet se localise à la 24° 23 de l'altitude Nord et 9°29 Est de longitude GREENWICH à une altitude d'environ 1079 m.

Djanet fait partie de la nouvelle Wilaya d'Ilizi, issue du dernier découpage administratif d'Avril 1984, anciennement sous la juridiction de la Wilaya de Ouargla. Elle est distante de son chef-lieu de Wilaya Illizi de 420 Km et de Ouargla de 1464 km.

La distance séparant Djanet d'Alger est de l'ordre de 2200 Kms. Sa situation régionale, au piémont du plateau du Tassili, position d'abri qui confère à l'Oasis de Djanet, une ambiance touristique tant recherchée par les nationaux et étrangers.

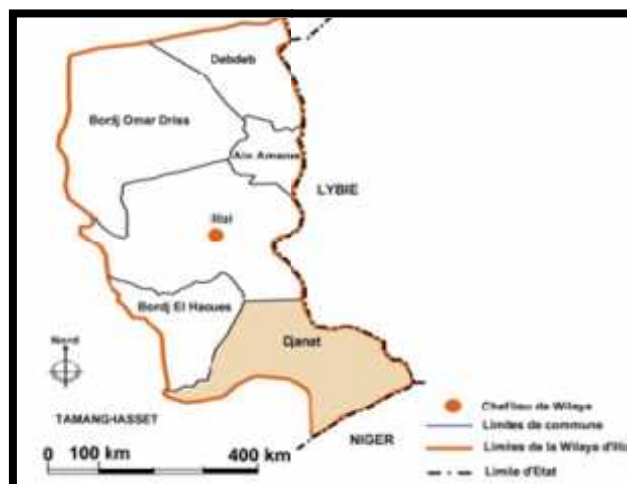


Carte de Djanet. Source : Google image.

I.2. Limites communales :

La commune de Djanet qui est d'une superficie de 56 103,00 Km² est limité :

- au Nord : par la commune d'Ilizi.
- au Sud : par la frontière du Niger.
- au Sud-Ouest : par la wilaya de Tamanrasset.
- à l'Est : par la frontière libyenne.



Limites de Djanet.
Source : Google image.

II. Croissance de la ville de Djanet :

II.1. Période précoloniale :

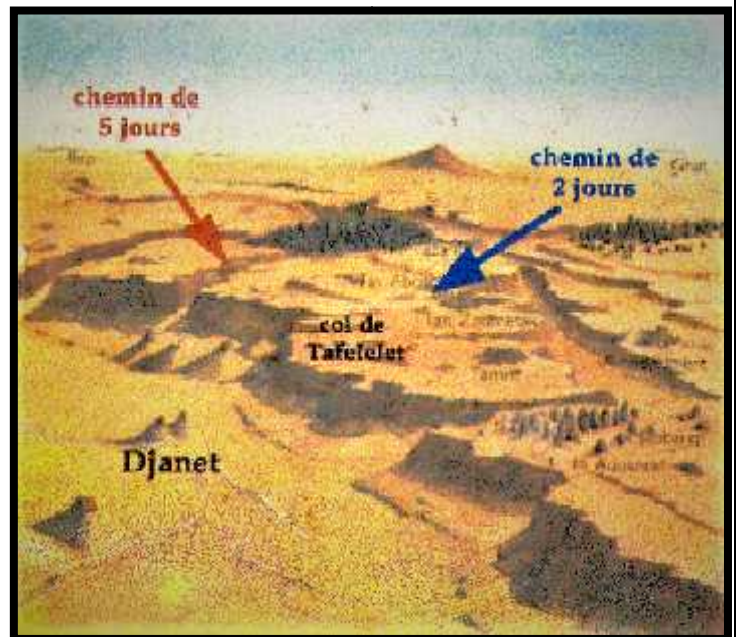
II.1.1. Installation humaine :

La première installation humaine à Djanet s'est faite dans l'oued, il y avait 14 village. Une crue importante a tout détruit, ce qui a poussé les habitants à se déplacer en hauteur, et à s'installer sur les pitons. Cela a donné naissance aux trois ksour de Djanet.

a. Entrée et pistes de la vallée :

A l'époque, pour y accéder à la ville de Djanet, on empruntait plusieurs entrées connues sous le nom de portes, qui sont plusieurs, à savoir :

- Une porte au Nord, en venant de Ghât (Lybie) par le chemin de 05 jours et du Nord du Sahara, en prenant le chemin de l'Assakao, l'arrivée à la vallée se faisait par le KSAR de Zelouaz ;
- Des portes à l'Est en arrivant toujours de Ghât (Lybie) par le chemin de Tafalelet. Ce dernier était le seul à ne pas être pratiqué par les chameaux, il n'était emprunté qu'à pied ou à dos d'âne afin de traverser le col de Tafalelet. L'arrivée à Djanet se faisait par l'affluent d'Aghoum menant au Ksar El Mihaan et l'affluent Tinarilane (Thin Khama actuellement).
- Au plan de la desserte interne, il y avait deux pistes longeant la vallée de Djanet et qui sont de part et d'autre de l'Oued. C'est à partir de ces deux pistes que l'on accédait au Ksour.



Les chemins qui mènent à Djanet.

Source : OPNT

b. L'habitation :

Les crues ont amené les Kel Djanet à s'installer sur les pitons. La tradition orale raconte qu'il y a eu d'abord les deux ksour d'El Mihan et de Zelouaz puis celui de Adjahil.

Ksar El Mihan :

Le ksar d'EL MIHANE est situé dans la partie sud de la ville de Djanet, côté gauche de l'oued EDJEREOU.

Il constitue le lieu central ou l'équilibre de tous les quartiers de la ville de Djanet d'où le nom d'EL MIZANE puis EL MIHANE. Le ksar est limité par :

- Au nord et à l'Est par le monticule rocheux, avant l'extension.
- Au sud et à l'ouest par la route.

Ksar Zelouaz :

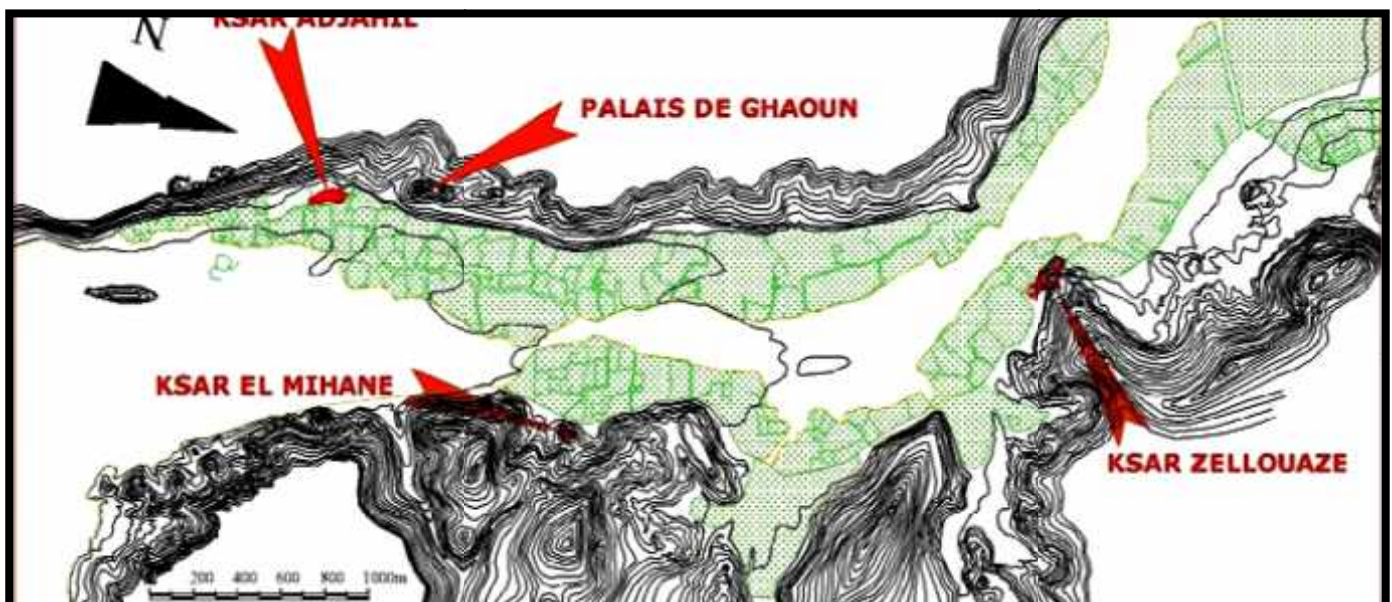
Ksar Zelouaz est situé dans la partie nord de la ville de Djanet exactement au Nord du quartier de TIN KHATMA qui présente l'actuel centre-ville. Les limites de l'ancien ksar sont :

- À l'Est, Sud, et à l'OUEST, le ksar est limité par la route.
- Au nord et au Nord -Est par le monticule rocheux.

Ksar Adjahil :

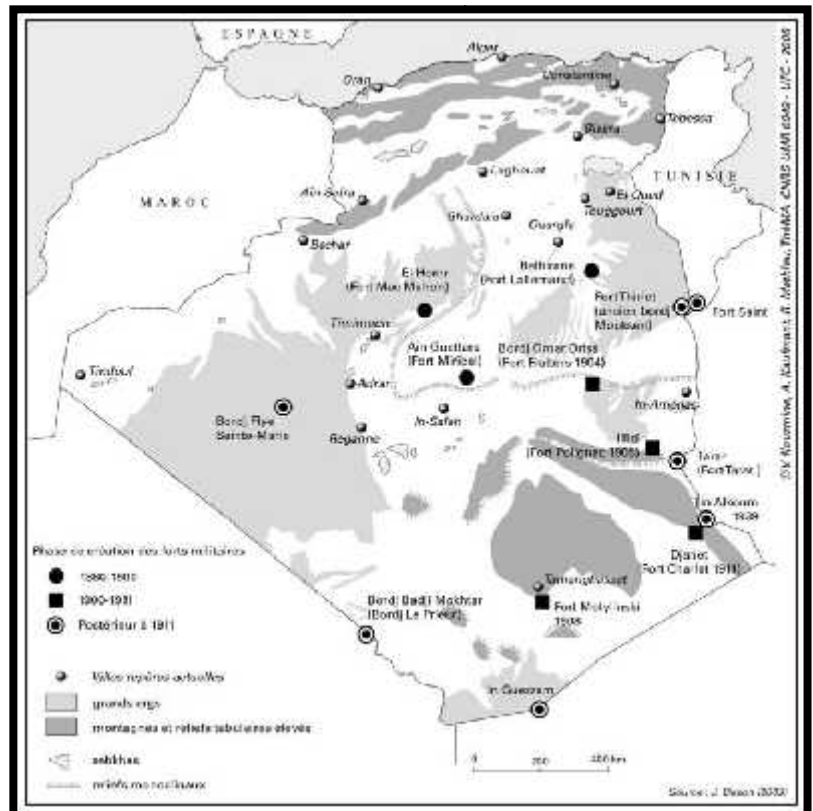
Le ksar ADJAHILE est situé dans la partie sud de la ville de Djanet, dans le côté droit de l'oued EDJERIOU. Le ksar s'allonge sur des terrains plats. Il est limité par :

- À l'ouest et au nord par le monticule montagneux.
- À l'est et au sud par la palmeraie.



II.2. Période coloniale :

Des dizaines de forts de défense ont été construits sur l'ensemble du Sahara par l'armée française au tournant des 19^{ème} et 20^{ème} siècle. Les forts et les Bordj ont été construits au fur et à mesure de la pénétration des français au Sahara.



La maîtrise du territoire par les militaires français

Source : Google image.

Le fort Charlet :

En effet, le 13 novembre 1911, le capitaine Charlet s'installa dans la Zaouia Senoussia qui était un lieu idéal pour loyer une garnison.

Il y a lieu de noter, que cette Zaouia fut fondée en 1900 par le Cheikh Senoussi qui était alors le fondé de pouvoir de Ghât (Lybie). L'endroit choisi pour la réalisation de cette Zaouia était un endroit élevé de 50 m par rapport à l'oued, sur la rive gauche, à mi-chemin entre ces deux Ksour (El Mihan et Zelouaz).

Selon les français de l'époque de cette Zaouia, n'avait pour but que de faire de Djanet un centre d'opposition. C'est pourquoi, cette Zaouia fut occupée par l'armée du capitaine Charlet qui décida donc de transformer en Bureau.



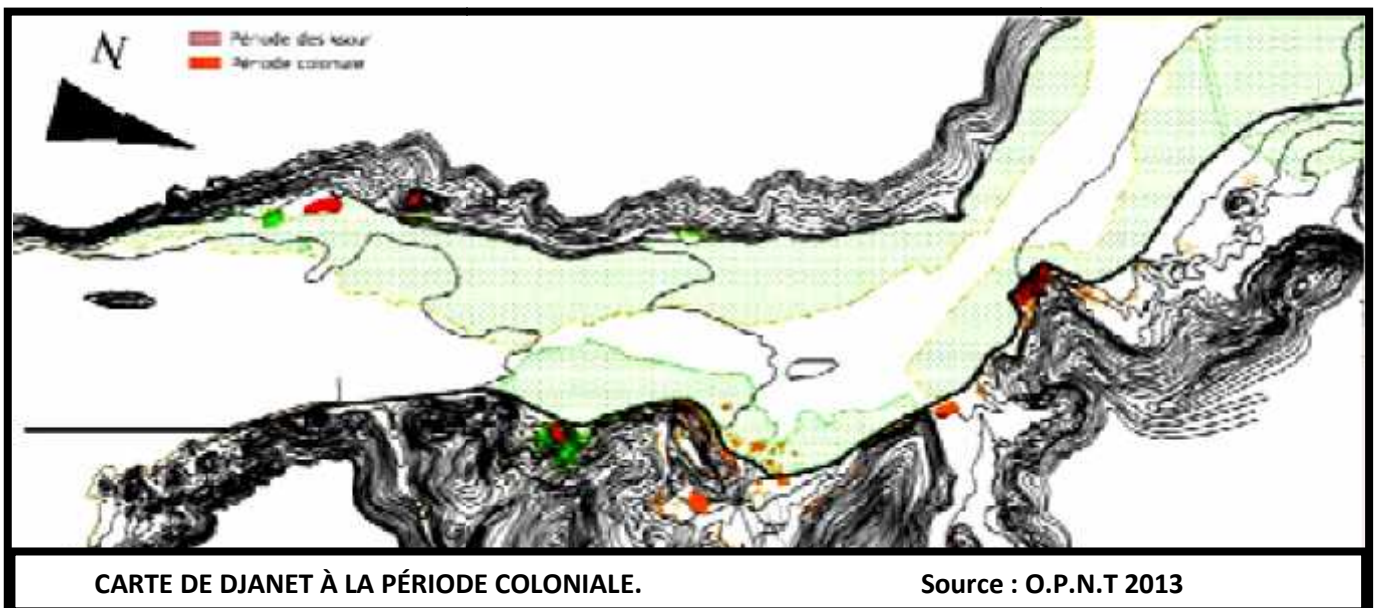
Fort Charlet Djanet 1947.

Source : Google image.

L'installation française à Djanet s'est limitée à une installation militaire et ce, par la création en 1924 de la compagnie saharienne des Ajjer (Touareg).

Les quelques aménagements durant cette période coloniale consisteront en l'aménagement de l'axe traversant la ville de Djanet et la construction de quelques équipements tels que la sous-préfecture, la mairie, les écoles, les infirmeries ... etc. Ces opérations ont donné naissance au centre-ville de Tin Khatma site choisi par les français.

Durant cette même période, il y a eu extension des trois Ksour anciens, à savoir, El Mihan, Zelouaz et Djahil.



II.3. Période post coloniale :

Durant la période post coloniale, la ville de Djanet a connu une très grande extension des quartiers anciens, puis naissance des nouveaux quartiers.

a. le quartier d'Aghoum :

Il est apparu à partir des années 60 à la suite d'une très forte extension des quartiers d'El Mihan, Zelouaz, Adjahil et Tin Khatma.



Le quartier d'Aghoum.

Source : Google

b. la ZHUN d'Ifri :

À 7 Km de la ville de Djanet, la ZHUN d'Ifri a été projetée durant les années 1980 pour recevoir le développement de la ville en tant que besoins nouveaux induits par les déficits marqués par les secteurs d'activité de différentes natures (commercial, administratif, édilitaire, sanitaire etc. ...) et des besoins en matière de logements.

Entre ces deux quartiers, soit Aghoum et Ifri, il y a eu en parallèle la création de la ZAC (Zone d'Activité Economique).



Le quartier d'Ifri.

Source : Google image.

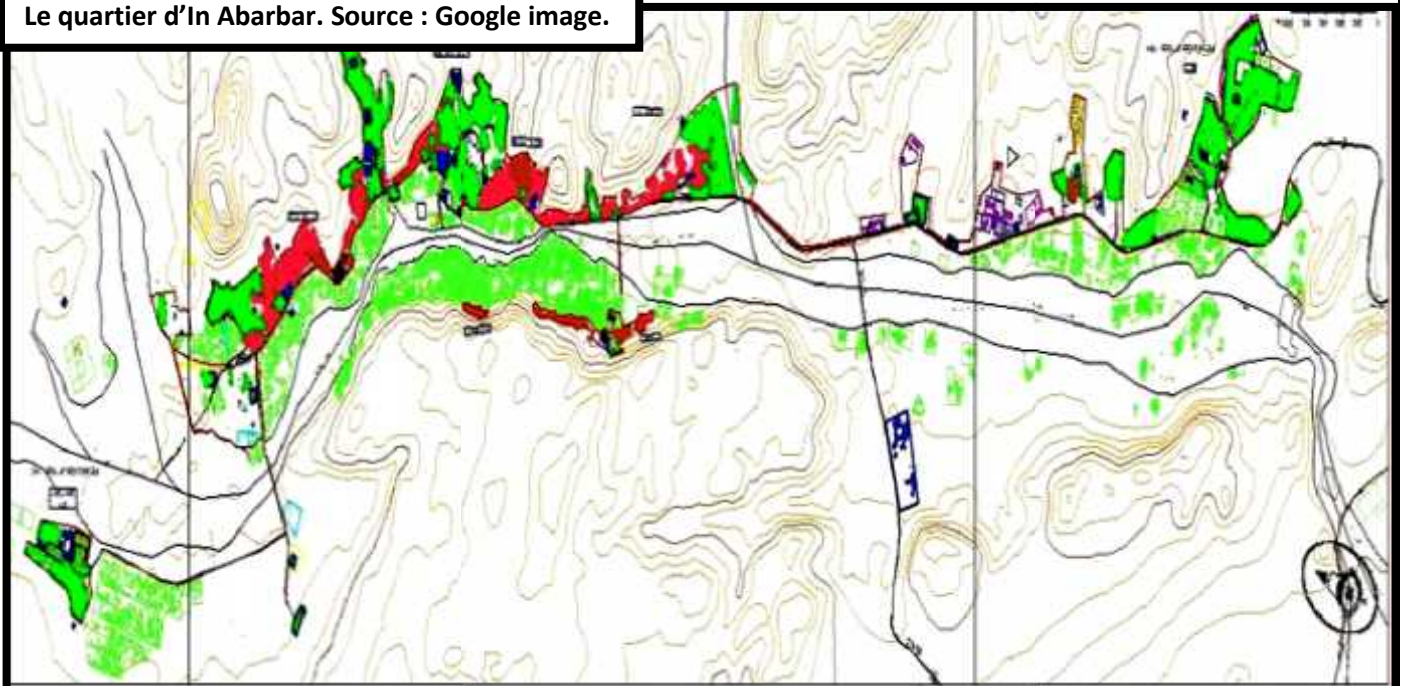


Le quartier d'In Abarbar. Source : Google image.

c. 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.

Durant cette période, on assiste à un véritable bouleversement dans la construction. Différents matériaux et techniques de construction ont été importés et utilisés (exemple : béton, charpente métallique comme matériaux et arcades pour les techniques architecturales).



III. PRESENTATION DU POS N°11 DE DJANET :

Le POS N° 11 de Djanet se situe au niveau du quartier d'Ifri. Celui-ci s'inscrit dans le principe du dédoublement de la ville (ZHUN).

Il se présente actuellement sous forme d'un terrain complètement vierge, toutefois des orientations aménagement (PDAU) ont été émises.

a) Infrastructures :

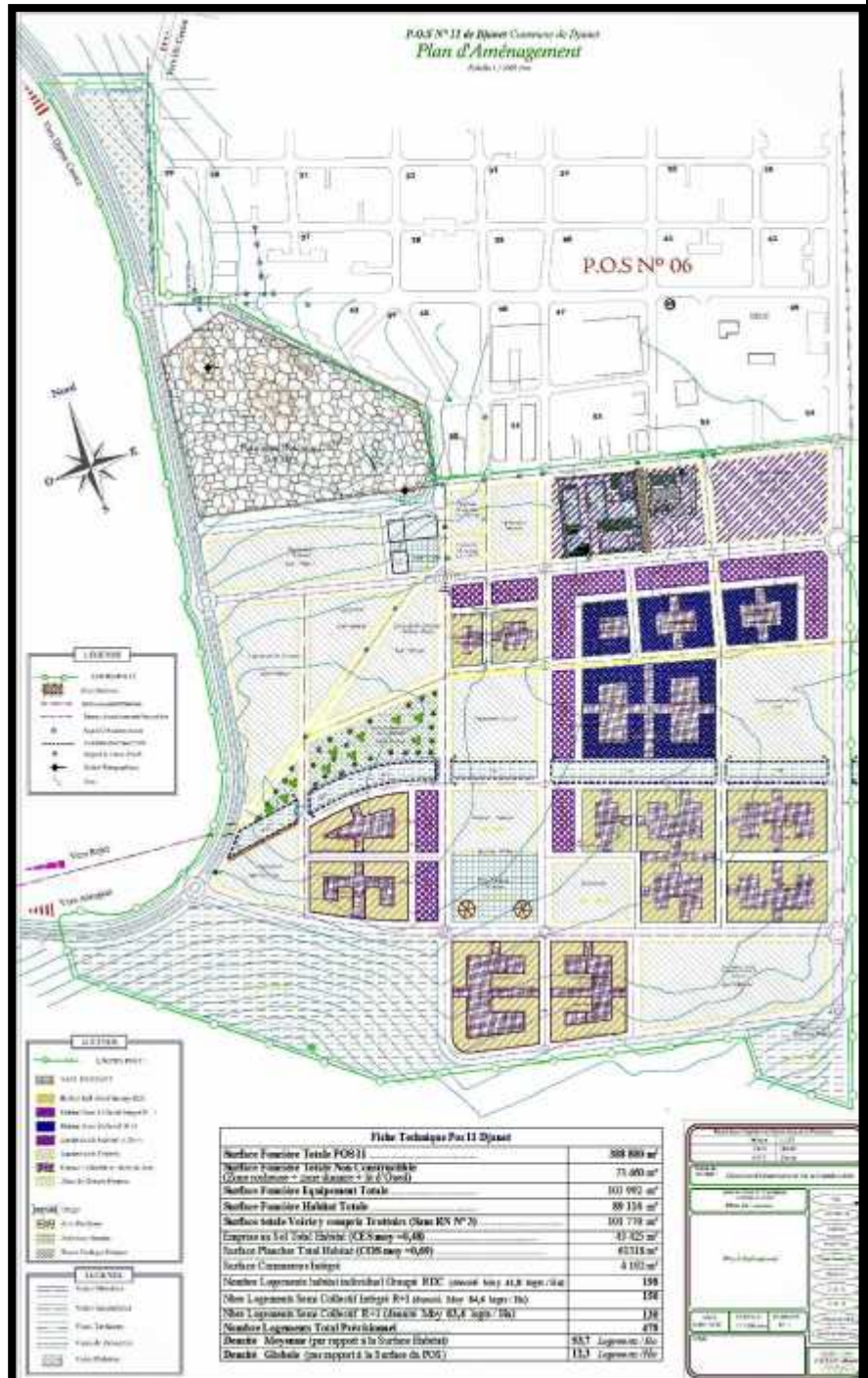
Le P.O.S N° 11 de Djanet est actuellement complètement vide et inoccupé, excepté la réalisation du Celibatorium (Sureté nationale) et quelques choix de terrains pour des équipements ainsi que la réalisation d'une partie du réseau d'assainissement (en cours).

b) Parc logements :

Le P.O.S N° 11 de Djanet tel qu'il se présente actuellement et excepté le choix de terrain établis pour la réalisation de 129 logement (surface foncière = 32250 m²), aucun logement n'est encore réalisé à présent.

c) Équipements Projeté PDAU

- École Primaire, un Centre de santé, une Clinique



CARTE Du POS N°11 DE IFRI.

Source : POS 11 -IFRI

Limites du POS N° 11 de Djanet :

Le POS N° 11 de Djanet est limité :

- Au Nord par : POS 06
- Au Sud par : Terrain vague.
- À l'Est par : POS 12
- À l'Ouest par : RN N°3

IV. Constat :

D'après toutes ces données, nous constatons que le périmètre d'étude est dépourvu de toutes infrastructures de base mais dispose d'un potentiel foncier libre important qui lui permet d'être aménagé et structuré harmonieusement avec son environnement dans le cadre de l'étude du PDAU. Le Quartier(ZHUN) d'Ifri (tout comme le ZHUN d'Aghoum), créés simultanément durant les années 80, avaient pour objectif de répondre aux besoins de développement de la ville de Djanet en générale et combler le besoin en matière de logement et équipement. Les terrains estimés favorable à l'extension de la ville sans se dissocier de l'armature globale de l'agglomération de Djanet se trouvent au Sud Sud-est du quartier d'Ifri (POS 11,12, 13 et14). Cette extension devra bannir le problème de rupture avec la structure générale du tissu existant assurer une bonne jonction.

V. PROBLEMATIQUE :

A chaque extension d'un centre urbain, le problème de rupture est généralement omniprésent. Cette rupture ne se traduit pas seulement sur le plan structurel (parcellaire, accessibilité, voirie, alignement, ...), mais également par une déconnexion fonctionnelle ou on déplore le déséquilibre dans la répartition des équipements et parfois le manque d'équipements d'accompagnement.

Ainsi, dans le cadre de cette intervention, Comment projeter ces équipements qui doivent marquer la jonction avec l'environnement immédiat existant par le biais d'une structure harmonieuse et homogène avec des espaces bien hiérarchisés ?

VI. OBJECTIFS :

Une fois nos problématiques ressortis, nous nous sommes fixé les objectifs suivant :

- Intégrer les logements proposée dans leur zone d'extension avec un cachet architectural de la région.
- Renforcer l'attractivité de la ZHUN d'ifri
- favoriser l'extension de la ville sans se dissocier de l'armature globale
- Conforter les orientations du PDAU.

CHAPITRE II : APPROCHE THEMATIQUE

1-Introduction :

L'environnement construit, au cours de l'histoire, a été pour l'essentiel la manifestation du groupe. Il est le résultat d'un code social collectif répondant à un besoin fondamental, s'abriter pour assurer un bien-être physique, un confort satisfaisant et une sécurité suffisante, tout en répondant au mode de vie commun de la société dans le respect et la préservation de son environnement naturel.

2-Définition terminologique :

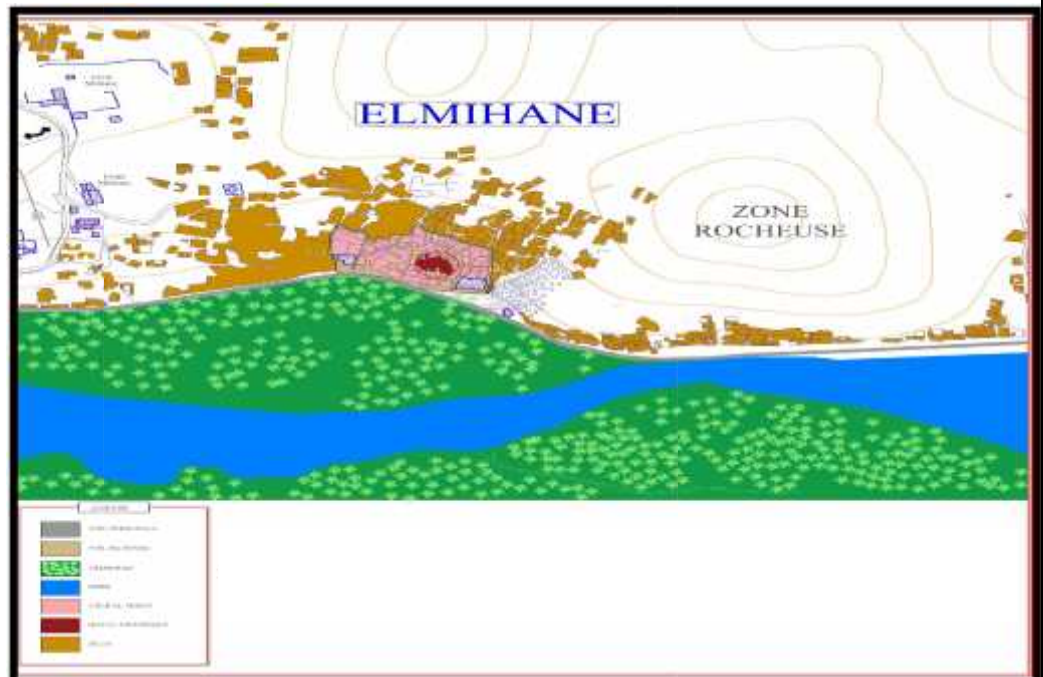
Le mot « habitat » appartient au vocabulaire de la botanique et de la zoologie ; il indique d'abord, vers 1808, le territoire occupé par une plante à l'état naturel, puis vers 1881, le « milieu » géographique adapté à la vie d'une espèce animale ou végétale, ce que nous désignons dorénavant par « niche écologique ». Au début du XXe siècle, cette acception est généralisée au « milieu » dans lequel l'homme évolue. Enfin, dans l'entre-deux-guerres, on dira « habitat » pour « conditions de logement ». Quant à « habitable », il vient du latin habitable, qui signifie tout simplement « où l'on peut habiter », et qui sous-entend que ce qui est « inhabitable » ne permet pas l'habitation » 4.

3-Presentation du cas d'étude (ksar EL MIHANE) :

Situation géographique :

Ksar el mihane est situé au centre de la ville de Djanet sur la rive Est d'Oued Edjerou. Le nom El Mihane est venu de « El Mizen » qui signifie la balance. Le ksar est limité par :

- **Au nord** et à l'est par le monticule rocheux, avant l'extension.
- **Au sud** et à l'ouest par la route.



CARTE de délimitation du ksar El Mihan.

Source : PDAU Djanet 2013 modifier par auteur.

La morphologie typique du site a généré la forme urbaine du quartier, structuré par un seul parcours compris entre le centre du quartier et la palmeraie.

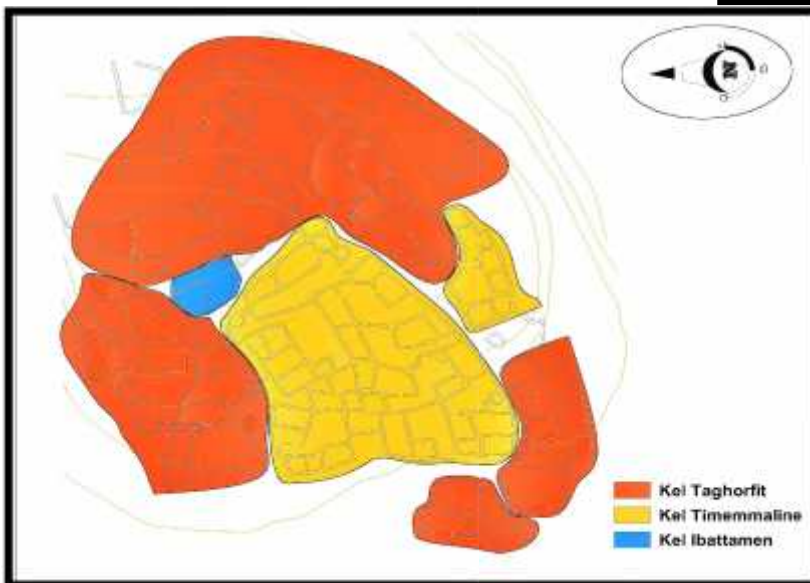
Sur lequel se branche un réseau secondaire, qui se prolonge de la partie basse du ksar jusqu'à la partie haute de ce dernier, et son extension prend fin.

L'absence de la limite artificielle (rempart, mur d'enceinte) a créé des extensions anarchiques.



Ksar El Mihan.

Source : Google image.



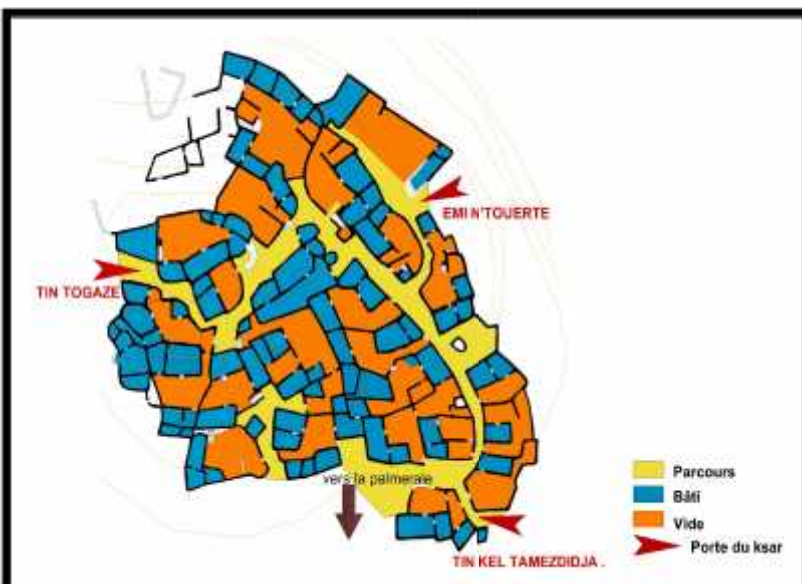
Carte des tribus qui ont habité Ksar El Mihan.

Source : Auteur.

• Aperçu historique :

Ksar EL MIHAN est habité par la tribu de KEL TAGHOURFITE et Kel Timamalene. Il est géré par ABDOU Ben ZID Ben OMRANE, pour arriver au site de ce dernier on emprunte soit une de trois entrées du ksar qui sont :

- EMI N'TOUERTE.
- TIN TOGAZE.
- TIN KEL TAMEZDIDJA.



Carte du noyau historique du Ksar El Mihan.

Source : Auteur.

Analyse architecturale :

1. Les espaces :

L'habitation d'El Mihan est considérée comme une habitation traditionnelle, ce type d'habitation est adapté aux valeurs socioculturelles et aux conditions climatiques de la région.

A l'intérieur de l'habitation on trouve :

-**La cour (TAWAKHA)** : joue le rôle d'un espace de séjour d'éclairage et d'aération pour la plupart des espaces.

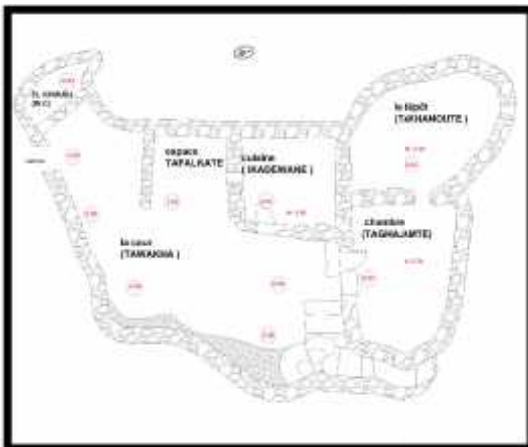
-**Espace TAFALKATE** : est un espace ombré de la cour, joue le rôle d'un espace multifonctions où se trouvent les activités principales tels que, recevoir, manger, reposer, ou dormir surtout en été.

-**Les chambre (TAGHAJAMTE)** : ayant une forme rectangulaire qui sert essentiellement pour dormir.

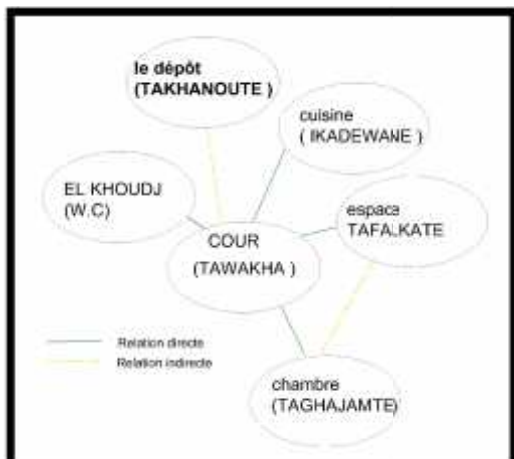
-**Une petite cuisine (IKADEWANE)** : sert d'espace de cuisson.

-**Une TAKHANOUTE (MAKHZANE)** : petite espace prévu au stockage des aliments.

-**EL KHOUDJ (W.C)** : situés en dehors de l'habitation avec un axé indépendant.



Exemple d'une maison du ksar El Mihan. Source : Auteur.



Organigramme spatial. Source : Auteur.



Plan de situation de la maison. Source :

2. Le système constructif :

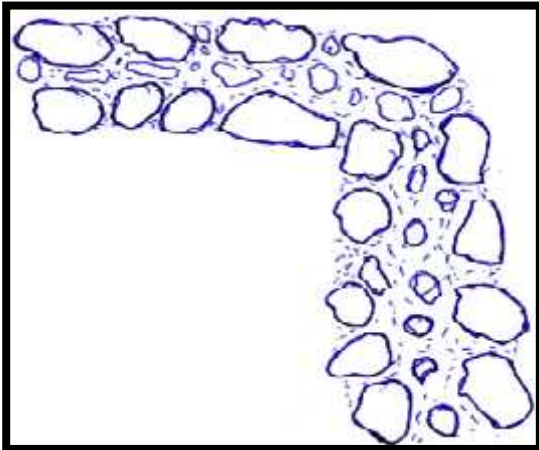
Le type de matériaux de construction choisi dépend essentiellement des ressources locales qui sont l'argile, la pierre la brique non cuite (toubes) pour les murs, et le branchage des palmeraies pour la toiture.

- Fondations :

Les murs ne présentent nulle part les fondations par fois construisent directement sur la roche existante.

- Appareillages et façades :

Les murs édifiés en pierre et en toubes sont maçonnés de terre d'argile l'appareillage est varié le plus souvent les moellons sont posés d'une façon horizontale au verticale



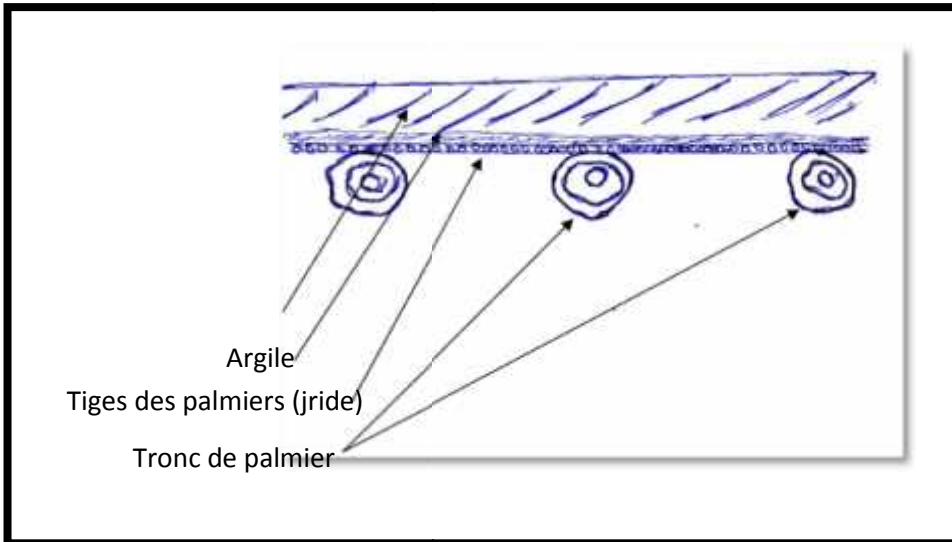
Appareillage d'un mur en pierre.
Source : Auteur.



Mur d'une maison du ksar avant la restauration
Source : BET HAFFACHE.

- Plafond :

Il est composé d'une garniture végétale constituée de palmes [jerid] et des tiges des palmiers placées horizontalement le long du plafond. L'isolation thermique et hydrique est assurée à travers une couche d'argile. Avec la forme de pente, l'écoulement des eaux pluviales est assuré par de gargouille en acier dégageant sur l'espace extérieur.



Argile
Tiges des palmiers (jride)
Tronc de palmier

Détail constructif d'un plafond d'une maison du ksar.

Source :Auteur.



Plafond d'une maison durant la restauration.

Source : BET HAFFACHE.

Analyse d'exemple (ksar tafilalt –Ghardaia) :

Fiche technique :

Situation : Ksar Nouvelle Tafilelt : “la cité Tafilelt Tajdite ”- 870 logements – Ville Beni-Isguen – Ghardaïa-Algérie

Superficie du terrain : 22,5 Ha

Superficie résidentielle : 79 670,00 m²

Nombre de logements : 870

Début de réalisation : 13 Mars 1997

Site naturel : terrain rocheux avec une pente de 12 à 15%

Date d'achèvement : 2006

Coût du logement : 8 700 DA / m² bâti.

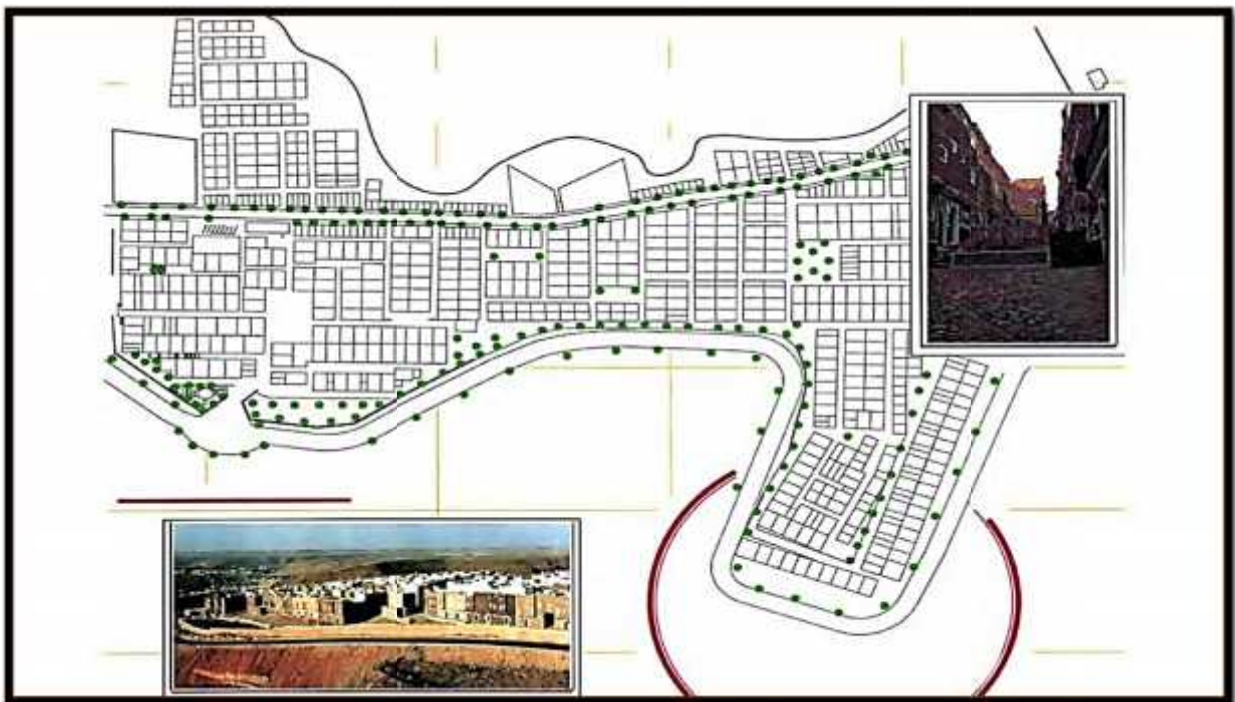


Figure : plan de masse

source : Google image

L'aspect urbain :

Tafilelt ne présente pas la même morphologie urbaine que celle de Beni Isguen.

Il est organisé en un tracé orthogonal régulier, sans centralité de la mosquée ni de la palmeraie (un changement au niveau du parcellaire), en trouve une tour qui marque l'entrée urbaine du ksar (un bureau) des points d'eau « les puits » sont considérés comme une source de vie, Une limite urbaine et une ceinture verte qui protègent le ksar « briser les vents »

Les voies sont plus larges :

- ❖ Les voies primaires de largeur moyenne de 9.50 m desservent le ksar avec l'extérieur
- ❖ Les voies secondaires ou de jonction de largeur moyenne de 5.80 m relient les voies primaires avec celles de desserte.
- ❖ Les voies tertiaires ou de dessertes sont relativement plus étroites, elles varient entre 3.60 et 3.80 m.

Ces changements sont dus à la mécanisation du Ksar Apparition de nouveaux espaces tel que : le parc écologique, le zoo, le musée, salle de sport, les espaces de loisirs.
Un tissu compact dont les maisons sont accolées l'une à l'autre en occupant la totalité de la parcelle.

L'aspect architectural :

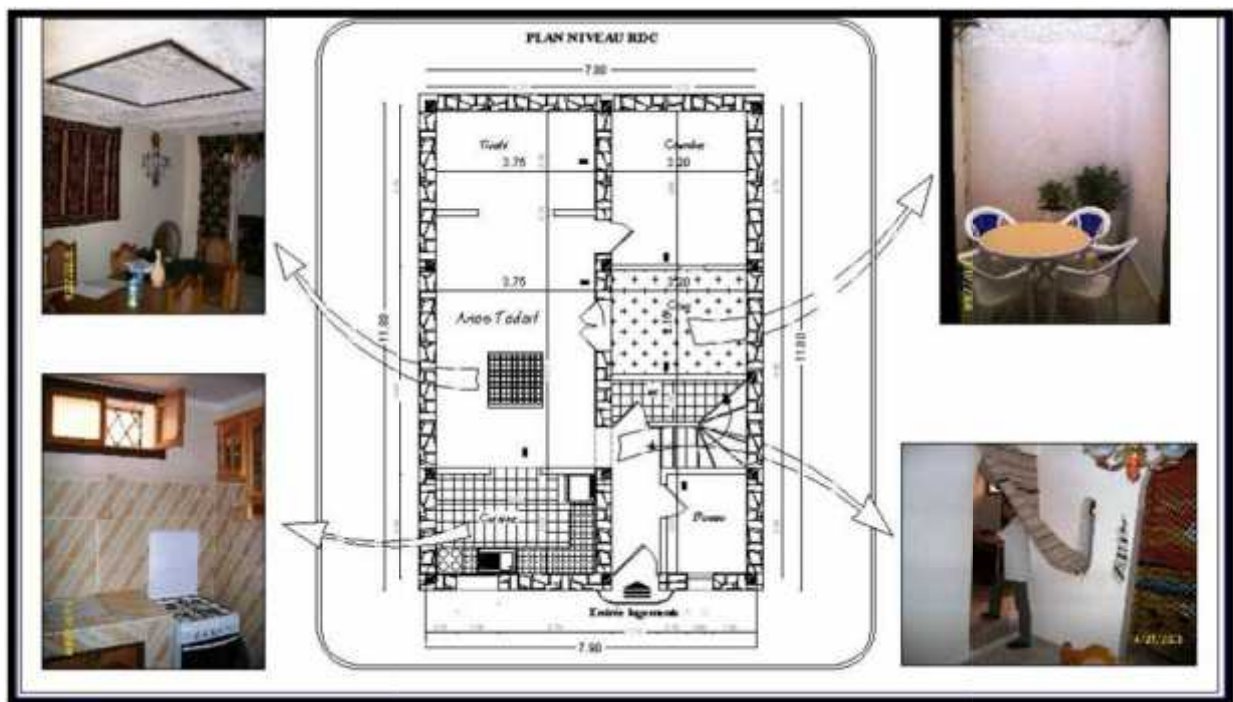
Les cellules à Tafilelt reproduisent l'organisation spatiale traditionnelle
La maison est organisée en R+1 avec une terrasse accessible

- L'entrée marquée par une Skifa donne un accès direct au salon des hommes, elle renvoi au patio qui est marqué par le chebek percé dans le plafond

Tizefri a été également reproduite ouverte sur le patio et la cuisine

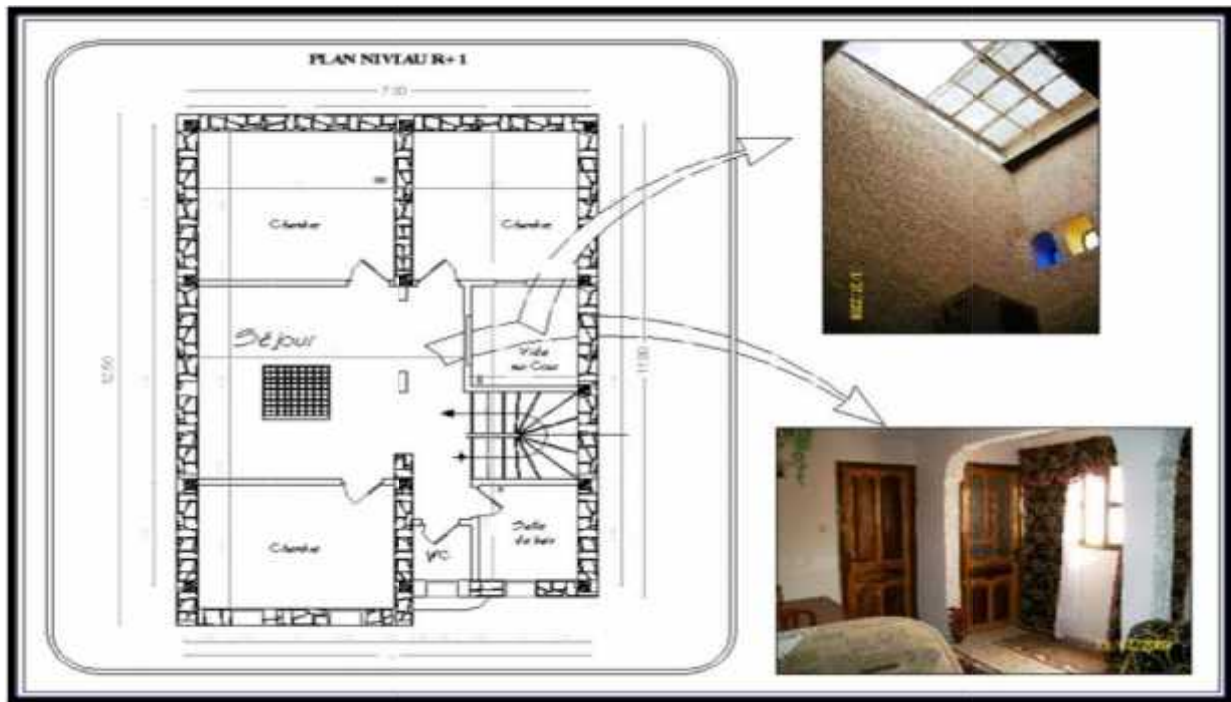
- Au niveau de l'étage : on trouve les chambres avec une occupation totale de l'étage
- La terrasse garde la même fonction que celles des typologies traditionnelles, équipée d'une buanderie
- La cour a été introduire à fin d'assurer : l'éclairage.

Plans typologie :



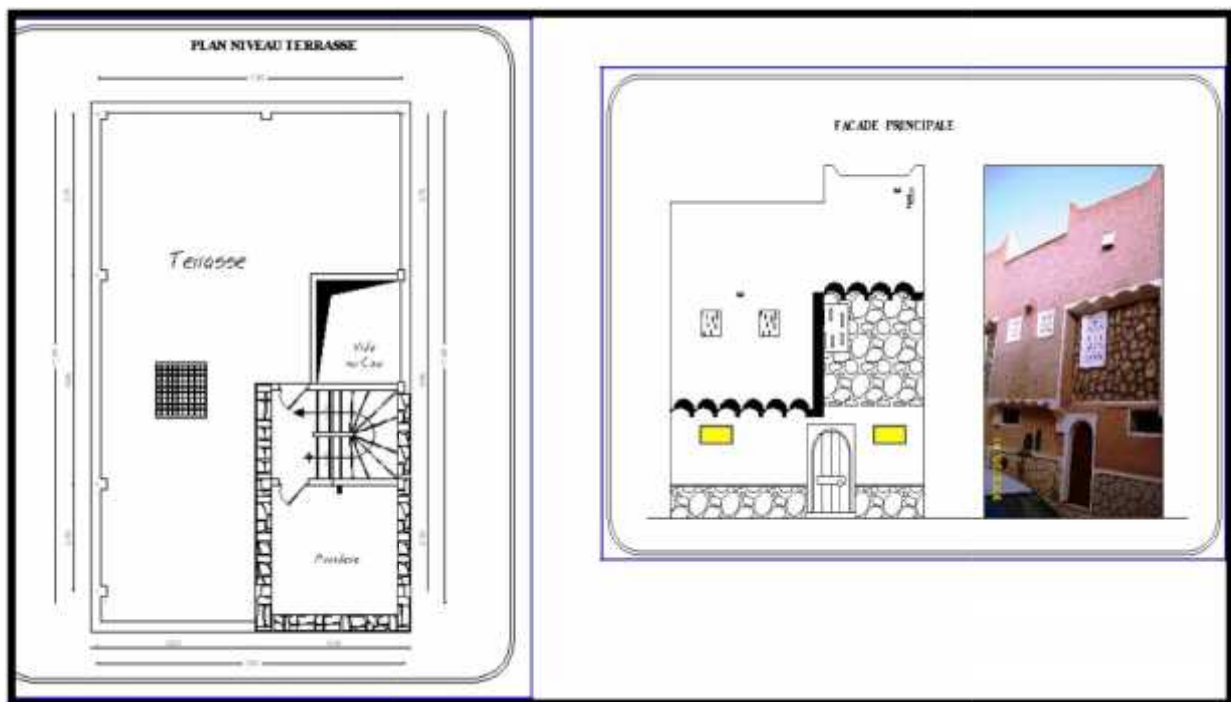
Pla rez de chaussez

source : Google image



plan niveau r+1

source : Google image



Façade typologie

source : Google image

MATERIAUX, STRUCTURE ET METHODES DE CONSTRUCTION

1. Matériaux :

Les Matériaux locaux (pierres ; chaux ; plâtre et sable d'oued) sont utilisés à 80 % Le ciment et dérivés sont utilisés à 20 %.

2. Structure :

La structure comprend :

- Des murs porteurs de 0.40 m en pierre.
- Des éléments en béton armé (raidisseurs et chaînages)
- Planchers en préfabriqués : poutrelles en B.A et voûtains de plâtre.

3. Méthodes de construction :

La construction est tout ce qu'il y a de classique. Il est simplement fait appel au savoir-faire traditionnel.

CHAPITRE III : PROJET ARCHITECTURAL

a-Analyse du site :

Notre site d'intervention se situe dans la nouvelle zone d'extension d'ifri, avec une forme irrégulière et une surface de 4374m².

Notre choix s'est aussi porté sur ce site pour résoudre une des orientations du PDAU, et que ce site était déjà conçu pour faire l'habitat individuel groupé.

a-1- limites du site :

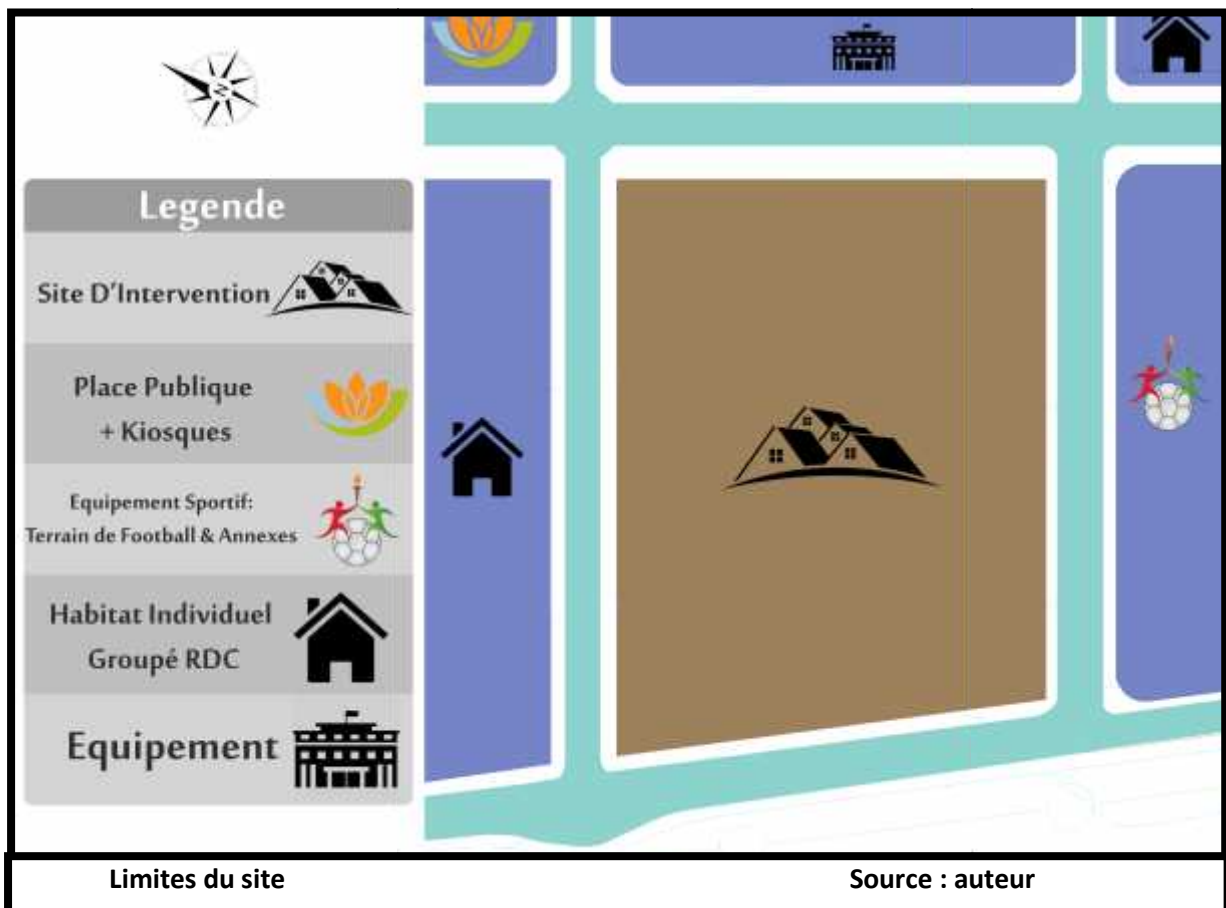
Notre site est limité :

AU NORD : équipement.

AU SUD :

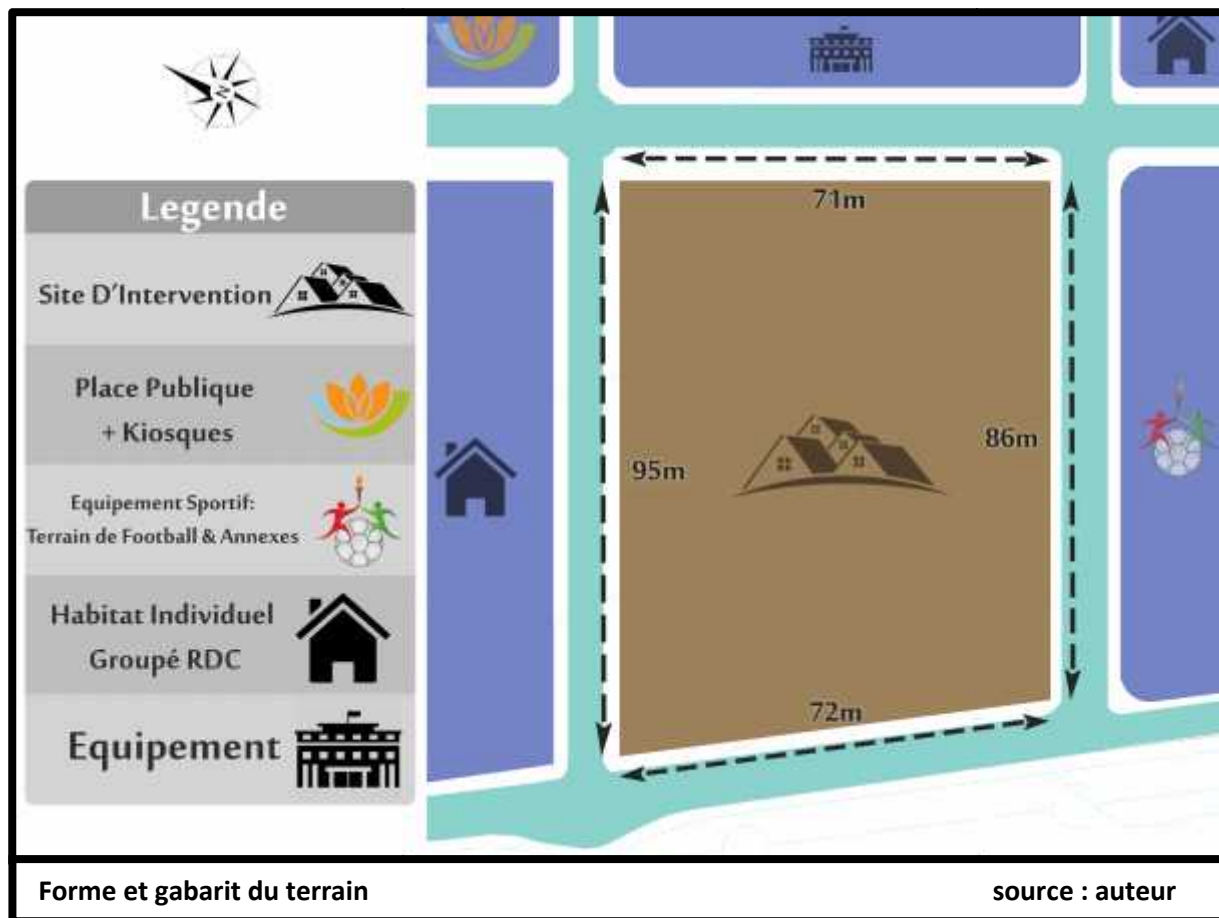
A L'EST : équipement sportif

A L'OUEST : habitat individuel groupé RDC.



a-4-Morphologie du site :

Notre site est d'une forme irrégulière ou trapézoïdale, avec une pente légère de 3%.



B-PROJET D'ARCHITECTURE :

Cette phase de notre travail comporte et présente les principes de formalisation et de conceptualisation de notre projet à l'échelle urbaine et à l'échelle architecturale nous nous sommes basés sur :

- L'analyse de ksar el MIHANE. Et les expériences similaires ; les relevés et le travail sur les cours.
- Le site avec ses potentialités et ses contraintes.

Le passage de la phase programmatique à la phase conceptuelle est une étape charnière dans le processus de la projection.

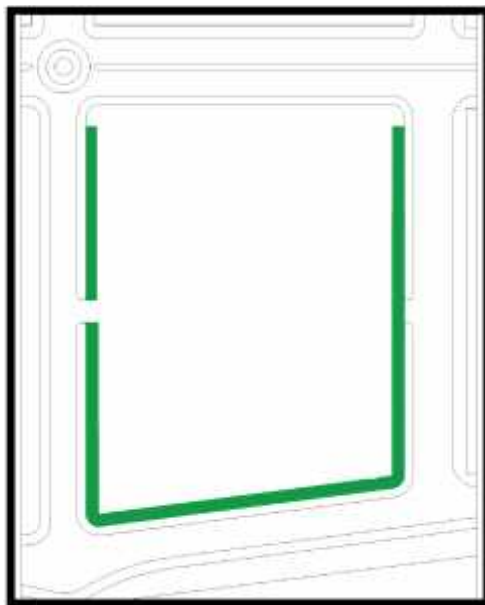
Les différents éléments du site et du programme sont les points de départ de toute conception architecturale.

b-1- Genèse du plan de masse :

L'idée principale est de s'influencer de ksar EL MIHANE, pour créer un milieu sécurisé, clôt, qui favorise la vie en communauté par les groupements des maisons, et en même temps par la grande cour extérieure à l'échelle de quartier. Tout cela se manifeste en Étapes :

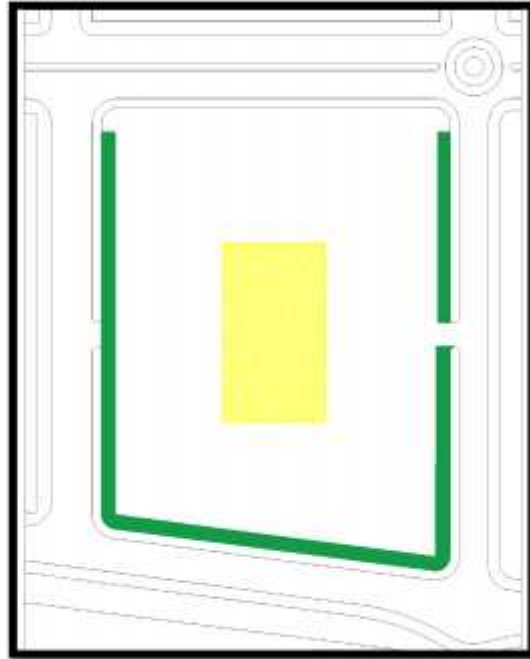
1- 1ere étape :

La création d'une barrière verte est nécessaire pour se protéger des vents de sable venant du côté est et sud-est.



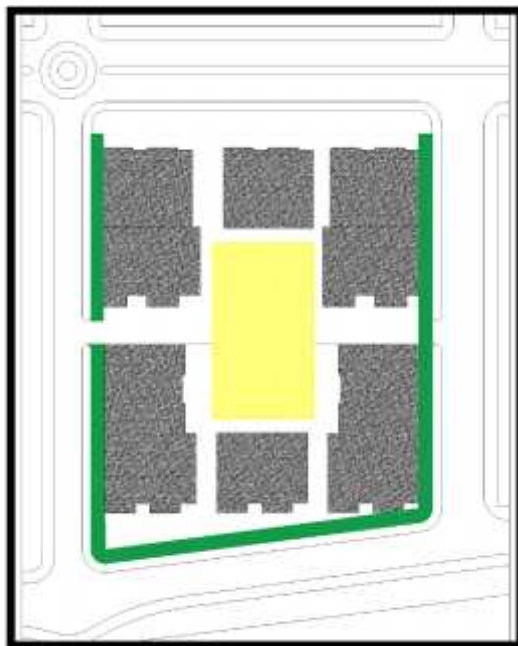
2- **2eme étape :**

Création d'une aire de détente pour les habitants au centre du site, et aussi pour assurer un confort thermique et rafraichir le climat à l'intérieur du quartier.



3- **3eme étape :**

Placement des maisons toute au tour de l'espace centrale. En respectant toujours la logique du ksar, on a positionner les maisons, l'une à côté de l'autre.

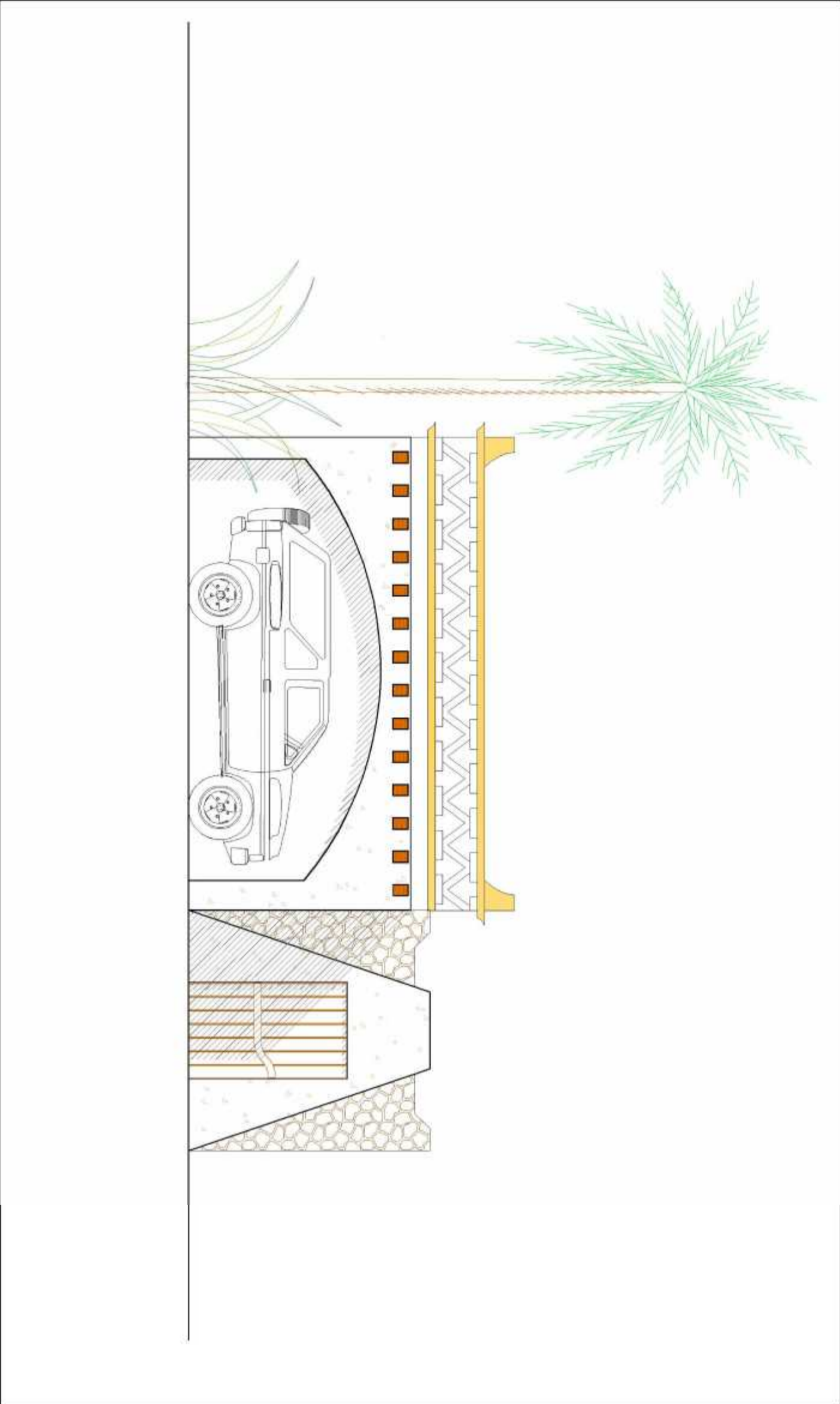


DOSSIER GRAPHIQUE

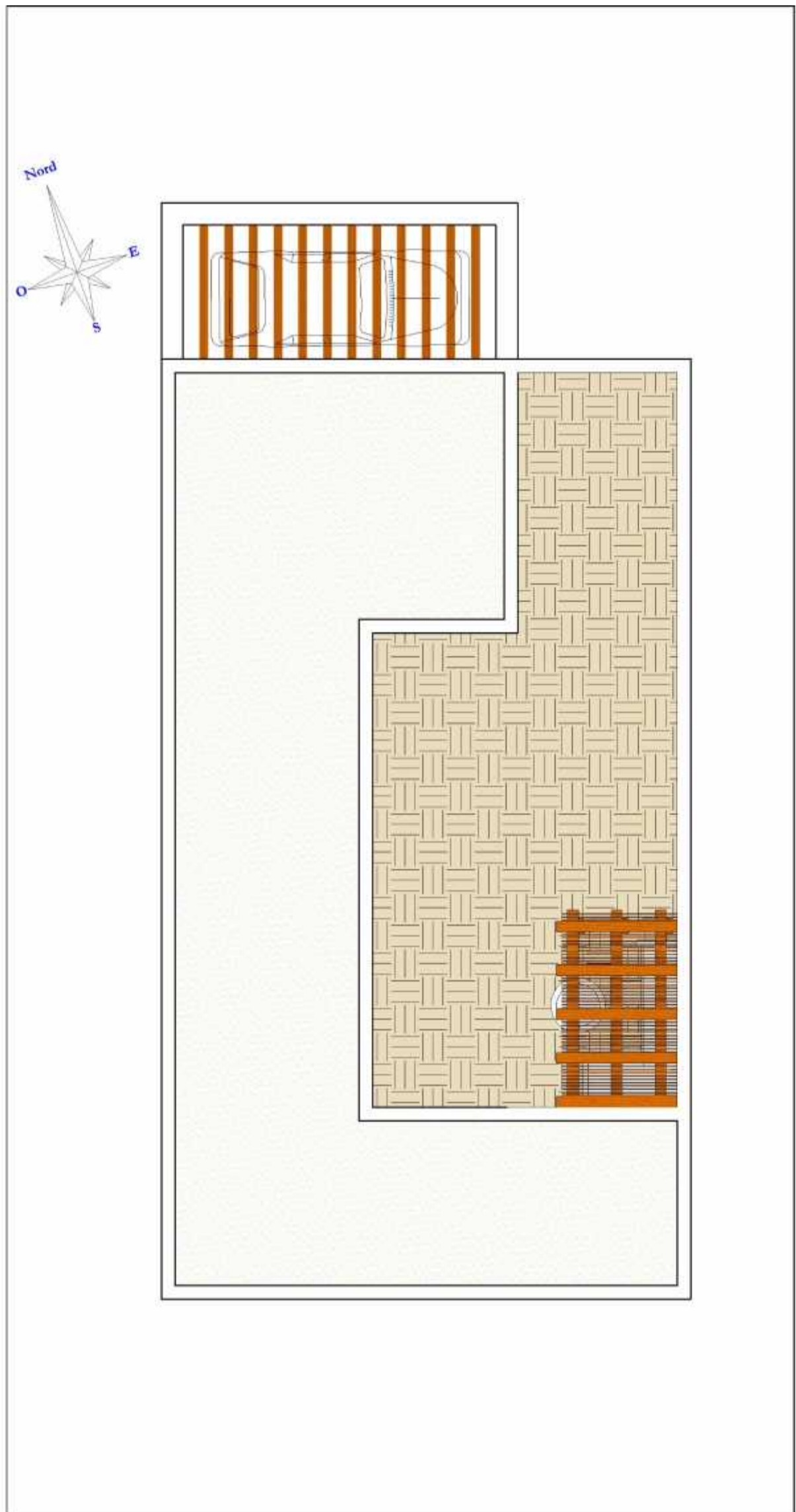
Typologie N°01 :



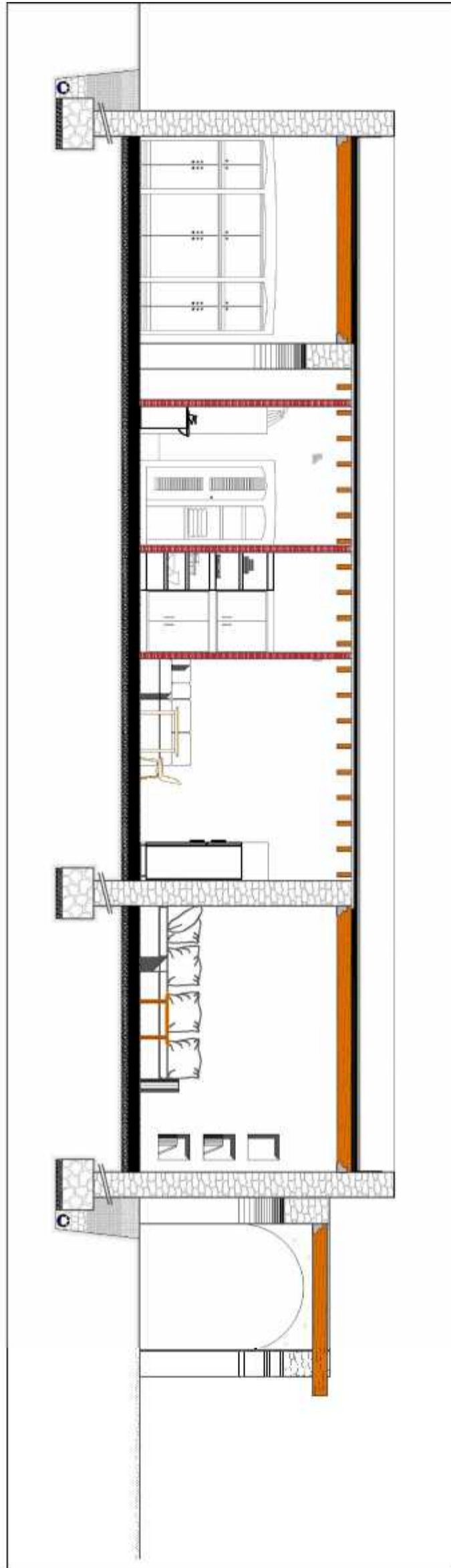
Plan RDC



Façade principale

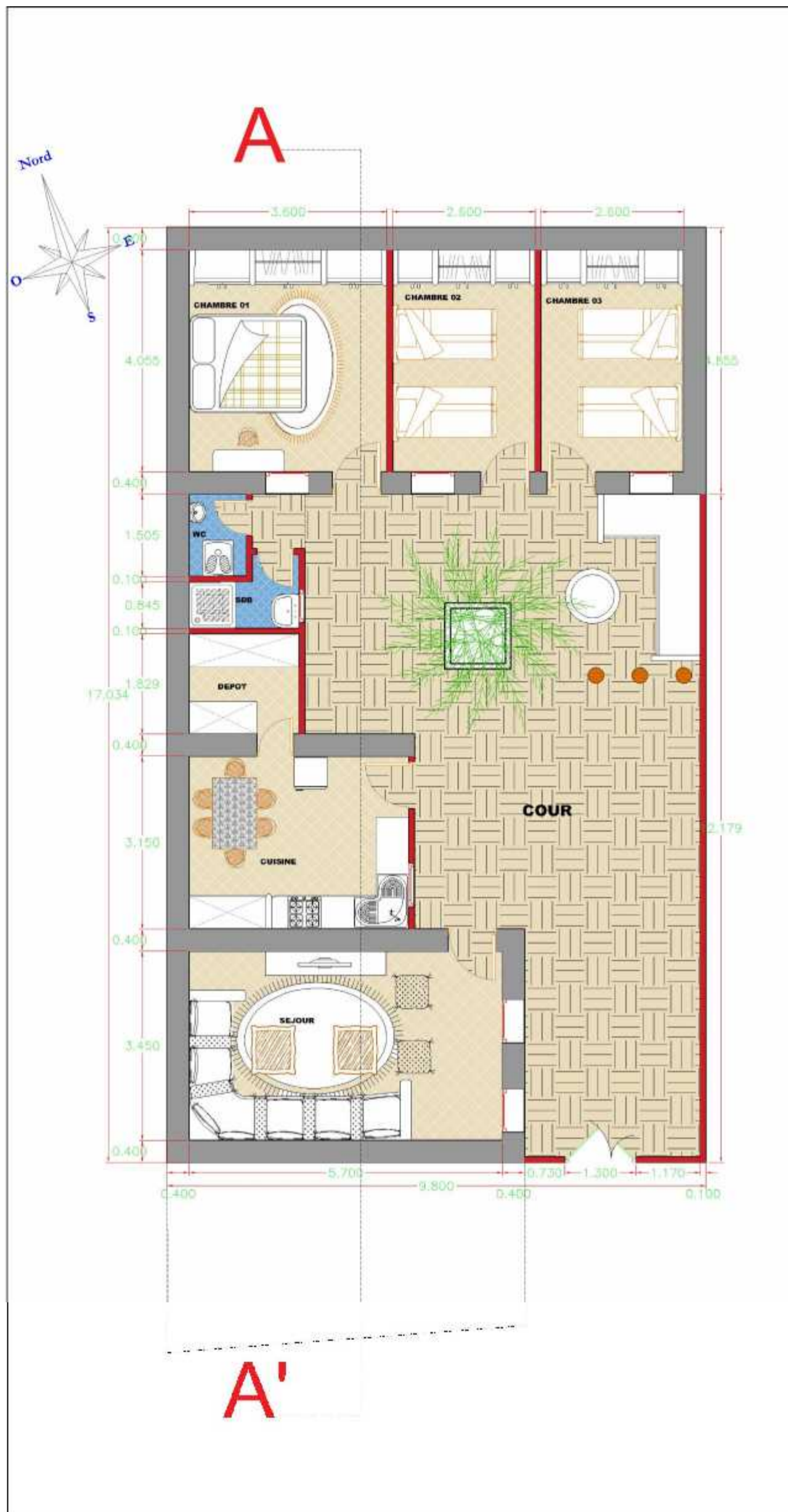


Plan de toiture

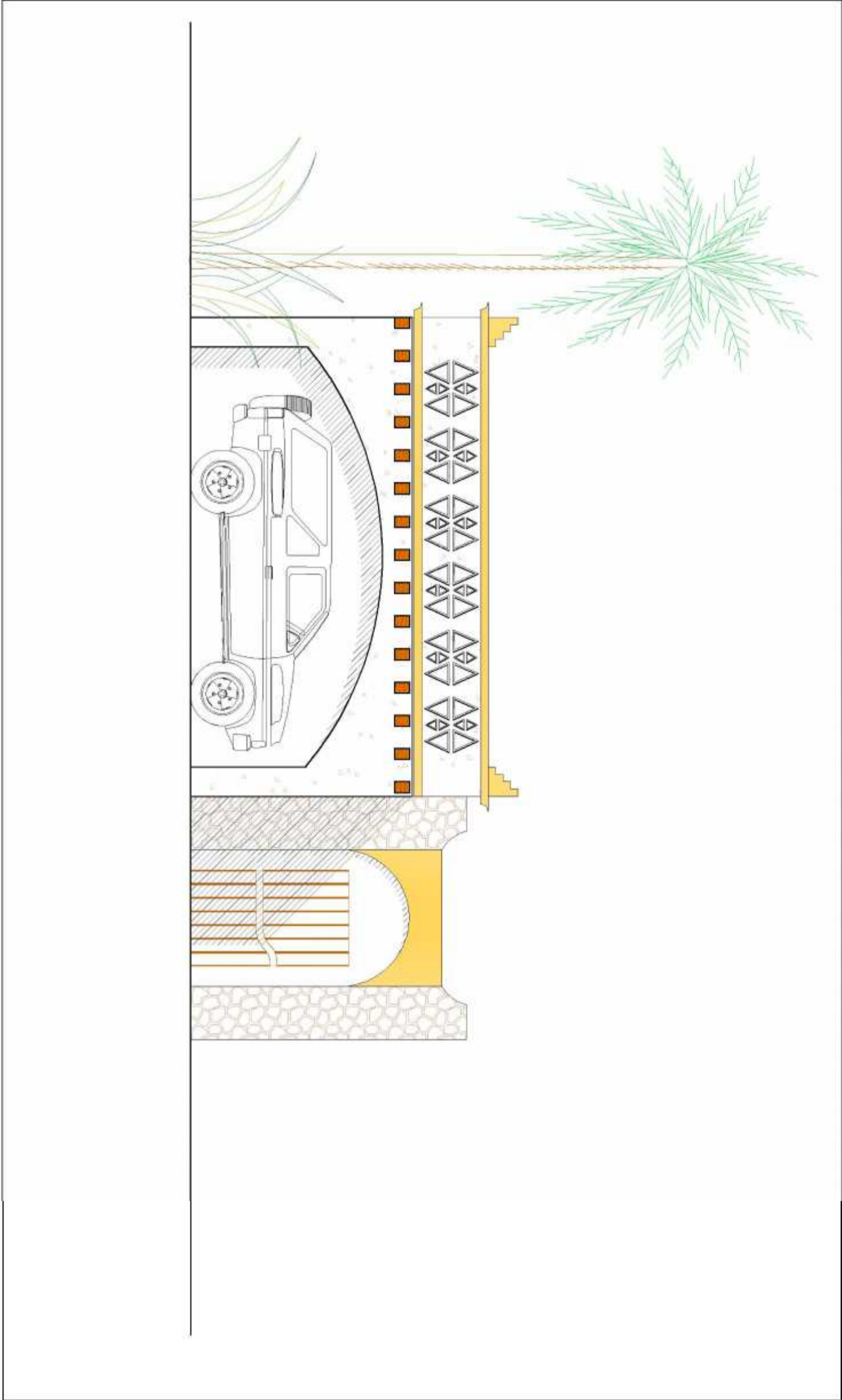


Coupe A-A'

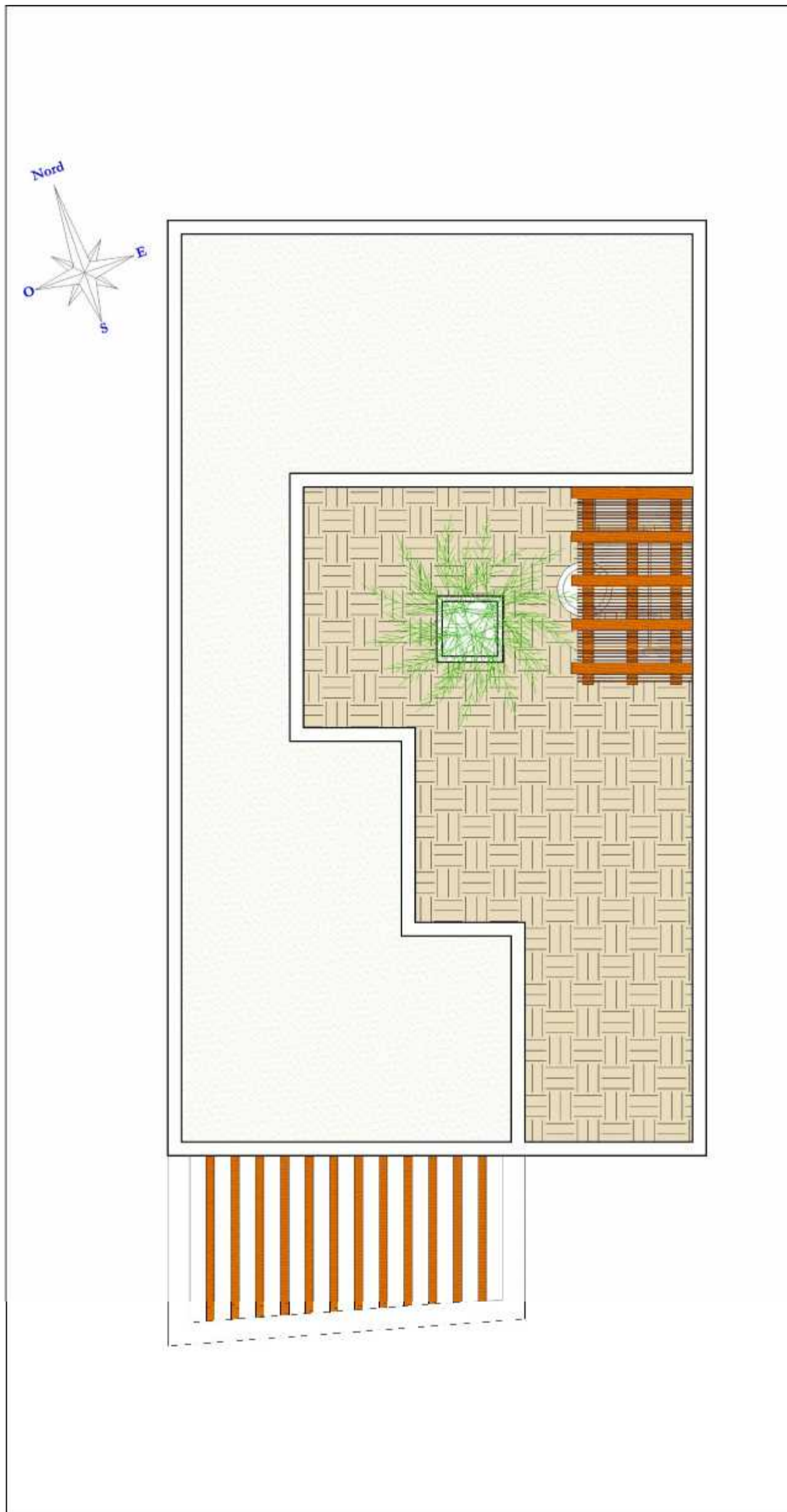
Typologie N °02 :



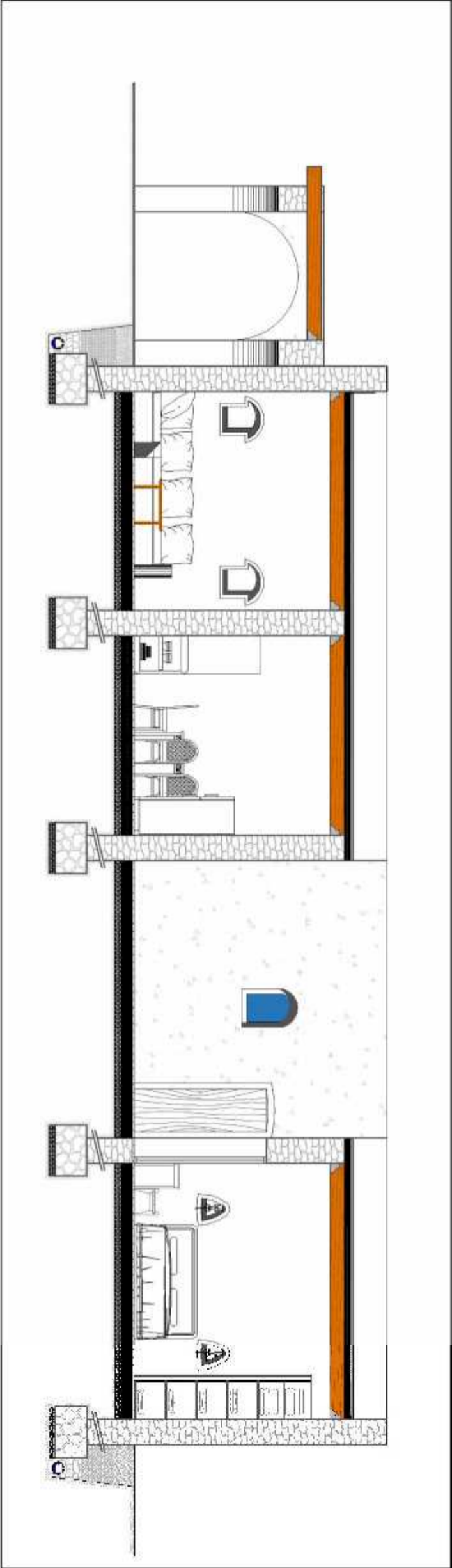
Plan RDC



Façade principale

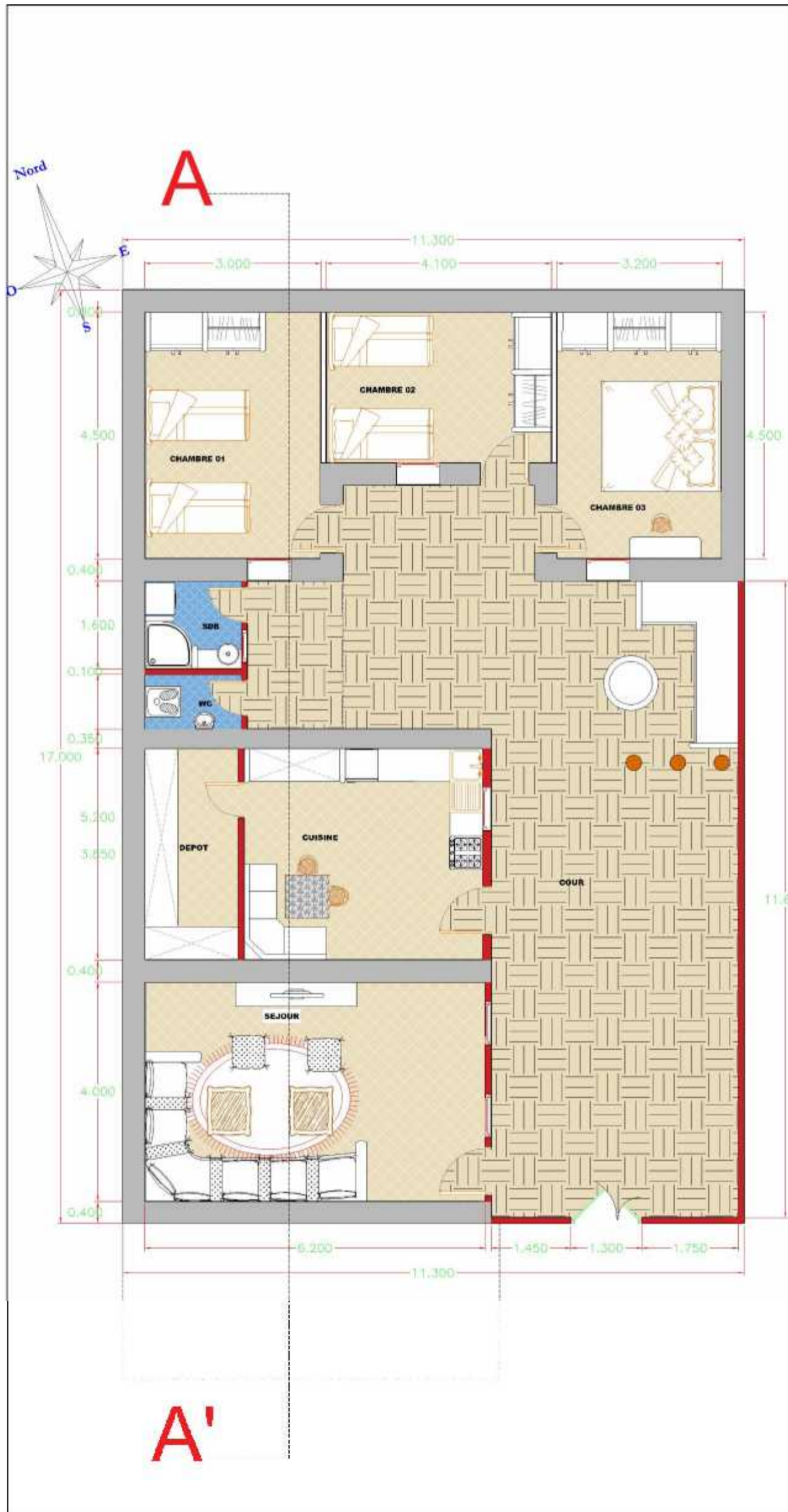


Plan de toiture

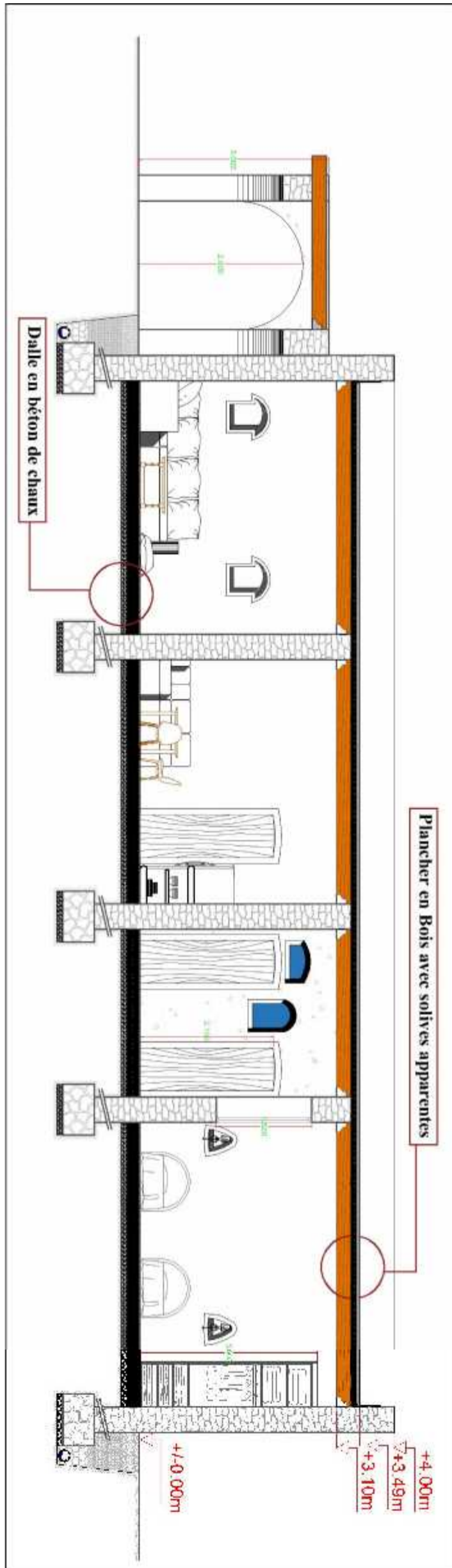


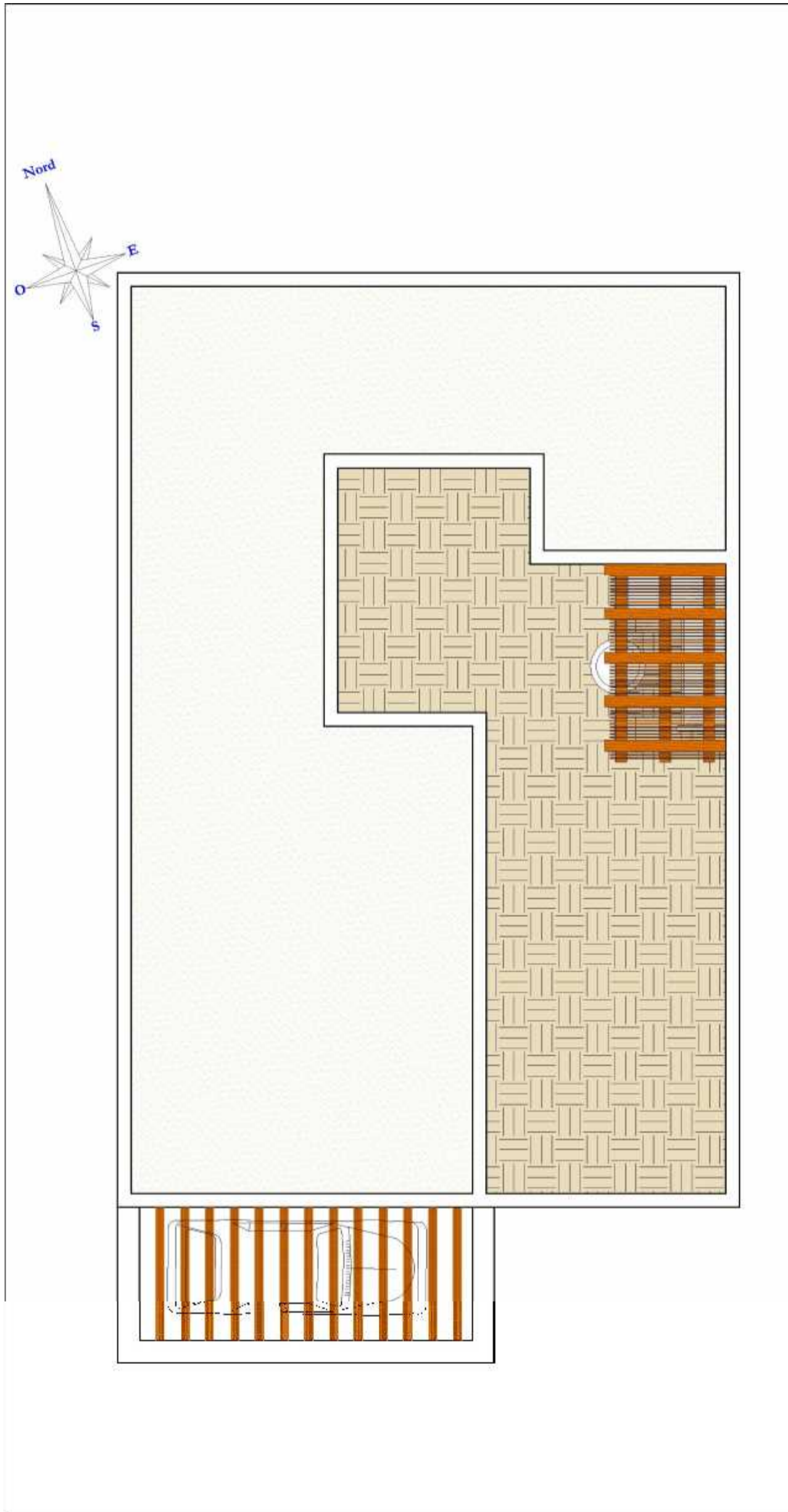
Coupe A-A'

Typologie N°03 :



Plan RDC





Plan de toiture