

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

Université de Blida 1

Institut d'Architecture et d'Urbanisme



MEMOIRE DE MASTER II

En architecture

Option : architecture, ville et territoire

Thème

Revitalisation urbaine à oued souf

Cas du quartier sidi Mastour

Présenté par :

Melle : BENZERGA Zakira

Melle : HAMMOUDI Kenza

Encadreur : **M^{elle}. BOUSTIL.F**

Co-Encadreur: **M^{elle}. BOUSLIMANI .N**

Soutenu le 15-09-2015

Devant le jury

M^{eme} : KHELIFI.L

Meme : ALIOUCHE .S

Année universitaire 2014-2015

Remerciements

Tout d'abord nous remercions le bon Dieu de nous avoir donné la force et la volonté de débiter et de terminer ce modeste travail, tout en espérant qu'il soit bon et acceptable.

Mes remerciements les plus distingués vont, en premier lieu, à mes promotrices **Melle BOUSTIL et Melle BOUSLIMANI** pour leur concours précieux, sa disponibilité et leur encouragements tout au long de la réalisation de ce travail.

Mes remerciements s'adressent également aux membres du jury qui m'ont fait l'honneur d'accepter d'évaluer ce travail

Je remercie également toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail de recherche, en particulier les gens qui nous ont aidés durant les deux visites dans la région de Oued Souf , en particularité les responsables des services de la wilaya ,et les habitants de la ville.

Sans oublier de remercier vivement tous les professeurs qui nous ont orienté durant notre cursus,

Merci infiniment.

Dédicace

Tout d'abord nous remercierons DIEU, le tout Puissant de m'avoir donné la foi, le courage et la patience pour continuer mon parcours.

J'ai l'immense plaisir de dédier ce travail à:

Ceux que j'adore le plus au monde mes chers et affectueux parents qui m'encouragent et me poussent toujours vers la réussite que DIEU les garde et les protège

Je le dédie aussi à :

A l'architecte hammoudimohammed

Mes sœurs : Nabila et Felle ,Salima,Nafissa ainsi que Wahiba et

Asma

A ma grand-mère, mes tantes et oncles pour leurs soutien et le courage qu'il m'ont offert

Mes collègues de l'atelier ainsi que ceux du département d'Architecture.

A tous que j'aime et qui m'aiment.

B. Zakira

Dédicace

Tout d'abord nous remercierons DIEU, le tout Puissant de m'avoir donné la foi, le courage et la patience pour continuer mon parcours.

j'ai l'immense plaisir de dédier ce travail à:

Ceux que j'adore le plus au monde mes chers et affectueux PARENTS qui m'encouragent et me poussent toujours vers la réussite que DIEU les garde et les protège

A mes promotrices : Melle BOUSTIL ET Melle BOUSLIMANI

Je le dédie aussi à :

Mes frères : Ali et Mohammed

Mes sœurs : Khiera et Houria et Merieme

Mes collègues de l'atelier ainsi que ceux du département d'Architecture.

Tout que j'aime et qui m'aiment.

H. Kenza

Avant propos :

Dans le cadre de l'élaboration d'un projet de fin d'étude, notre choix s'est porté sur l'option « architecture ville et territoire » et dans laquelle nous allons approfondir et synthétiser nos connaissances sur la ville étudiée afin de présenter un projet urbain cohérent suivi de deux projets ponctuels architecturaux.

Notre intérêt s'est porté particulièrement sur la zone du Sahara, cette région révélant des potentialités naturelles particulières.

Nous tenterons d'apporter tous les éléments se rapportant aux problèmes de la ville saharienne par l'étude de l'évolution de la ville à partir de son territoire vers l'histoire et sa croissance jusqu'à ce moment.

Table des matières

Thématique générale du master ville et territoire01-04

Chapitre 01 : Introductif

I.1 Introduction.....06-07

I.2 Présentation succincte du cas d'étude.....07-08

I.3 Présentation de la problématique08-09

I.4.Les hypothèses.....09

I.5 Les objectifs.....10

I.6 La démarche méthodologique11-13

I.7présentation succincte du contenu de chaque chapitre14

Chapitre 02 :Etat de l'art ou de la connaissance en relation avec la thématique développées

II.1-introduction.....16

II.2 -La définition17

II.3-Historique.....18

II.4-Revitalisation, réponse intégrale a la détérioration des zones urbaine de la ville.....18-19

III.5-Les objectifs.....20-21

III.6- Analyse d'exemple.....21-30

Conclusion.....31

Chapitre 03 : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Introduction33

III.1 Situation et limite de la ville de Oued Souf.....33-34

III.2. Accessibilité de la ville de Ouedsouf.....35

III.3. Le climat.....36

III.4 Analyse territoriale

III.4.1lecture du territoire du souf.....37-45

III.4.2 Impact de la structure du territoire sur la structure et la morphologie urbaine.....	46
III.4.3 Impact de la structure du territoire sur l'architecture de l'établissement urbain.....	47-50
III.5 Analyse urbaine	
III.5.1 Formation et transformation urbaine	
Période d'installation (Noyau historique).....	51-52
❖ La période coloniale	
Entre 1860/1911.....	52
Entre 1911/1949.....	53
Entre 1949/1960.....	54
La période poste coloniale	
Entre 1960/1980.....	54
Entre 1980/1990.....	54
Entre 1980/1990.....	54
Entre 1990/2004.....	56
III.5.2 La structure de permanence	5.6-58
III.5.3 La nodalité au niveau de l'agrégat.....	59
III.5.4 L'accessibilité de la ville.....	60
III.6 analyse des tissus urbains	
III.6.1 le noyau historique (Achach) avant 1800.....	61-52
III.6.2 le tissu coloniale 1911.....	63-64
III.6.3 le tissu poste coloniale 1980.....	65-66

III.6.4 Synthèse de l'analyse.....	67-68
III.6.5 Conclusion générale des tableaux d'analyse	68
III.7- l'aire d'intervention(le quartier Sidi Mastour)	
III.7.1-l'aire d'intervention(le quartier Sidi Mastour).....	69
III.7.2- Analyse urbaine du quartier	
a)La genèse du quartier	
La période 1398.....	69
La période 1398/1960.....	70
La période 1960 /1970.....	71
La période 1970/1980.....	72
La période 1980 /1990.....	73
La période 1990/2000.....	74
b)Les grands ensembles dans le quartier.....	74
c)Les points d'appels.....	74
d) Analyse fonctionnelle.....	75
e)Les édifices public dans le tissu urbain.....	75
f)Les déférents perspective urbaines.....	76
g)La circulation.....	76
h)Les nœuds.....	77
i)La végétation.....	77
III.7.3-Analyse typologique	
7a) parcelle: critère géométrique.....	78
b)parcelle : Le critère dimensionnelle.....	78
c) Relation parcelle – bâtie.....	79
d)Relation parcelle-parcelle	79
e) Occupation des parcelles.....	80

f) le gabarit.....	80
g) Etat de bâtie	81
h) Typologie des espaces non bâti	81
i)Etude d'ilot du quartier.....	82
j)Etude du parcelles duquartier	83
k)Analyse des exemples	84-89
l)Analyse des éléments architecturaux.....	90
m)Les défauts architecturaux.....	90-92
III.7.4- problématique spécifique.....	93
III.7.5 -Les Objectifs demandés.....	93-94
III.7.6- Instrument d'intervention sur l'aire d'étude	94-95
III.7.7 la proposition urbaine	
a)Les concepts est les principes de la proposition urbaine	95-96
b) Intervention sur le quartier	96-102
III.7.8 Les projets architecturaux	
a)Le centre d'artisanat	102-121
b) Le centre de santé	121-140
III.7.7-Choix du system constructif	141
a)la brique de terre comprimé BTC.....	142-144
Conclusion générale.....	145
Bibliographie.....	146

Table d'illustration

Les Figures

Fig 1.1 : Les ghouts.....	08
Fig 2.1 : Localisation du site	22
Fig 2.2 : Division du centre urbain d'Arlon en sous-quartier.....	22
Fig 2.3 : Localisation du site dans le réseau viaire.....	23
Fig 2.4 : Division du projet en 3 phases.....	23
Fig 2.5 : Localisation des fonctions principales du projet (phase 1).....	24
Fig 2.6 : Localisation des fonctions principales du projet (phase 2).....	25
Fig 2.7 : Localisation des fonctions principales du projet (phase 3).....	25
Fig 2.8 : Les opérations dans le cadre de la revitalisation urbaine	26
Fig 2.9 : Miroir d'eau Place Didier	30
Fig 3.1 : Situation de la ville la zone d'étude	34
Fig 3.2 : La disposition des puits sur les parcours	37
Fig 3.3 : Photo de guemiras.....	39
Fig 3.5 : La disposition des zones de culture du palmier.....	40
Fig 3.4: La ville d'El Oued entourée par des "Ghouts".....	41
Fig 3.5: Creusement d'un ghout.....	41
Fig 3.6: Agrandissement d'un ghout.....	41
Fig 3.7: Schéma d'un "Ghout" (vue en plan).....	42
Fig 3.7 : Les stations préhistoriques	43
Fig 3.8 : Maison d'été au bord du ghout.....	45
Fig 3.9 : Un puits à balancier dans un ghout.....	45
Fig 3.10 : Potager dans un ghout.....	45
Fig 3.11 : Vue satellite actuelle de la ville d'El oued : une conurbation linéaire....	46
Fig 3.12 : Coupe de lous un ghout de Reguiba.....	47
Fig 3.14 : Le four.....	48
Fig 3.15 : Maison avec le lous.....	48
Fig 3.16 /17: Toiture en voutin et coupole.....	49
Fig 3.18 : Construction d'une coupole.....	49
Fig 3.19 : Construction d'une voute.....	50

Fig 3.20 : Le rôle des coupole.....	50
Fig 3.21 : Photo de musée.....	53
Fig 3.22 : Mosquée sidi salam en 1896.....	57
Fig 3.23 : Sabet extérieur.....	57
Fig 3.24 : Sabet extérieur.....	57
Fig 3.25. : Situation de la maison	62
Fig 3.26. : Plan RDC	62
Fig3.27. : Plan de toiture	62
fig3.28. :Façade principale	62
Fig 3.29. : Coupe	62
Fig 3.30. : Photo de la façade principale	62
Fig 3.31 :Situation de la maison	64
Fig 3.32 ; Plan RDC.....	64
Fig 3.33 : Façade principale	64
Fig 3.34 : Plan de cellule RDC principale.....	66
Fig 3.35. :Coupe.....	66
Fig 3.37 : Photo des façades	66
Fig3.38 :MakamwaliSidimastour.....	74
Fig3.39 :Photo des maisons individuelles.....	75
Fig3.40 :Photo de commerces.....	75
Fig3.41 :Photo des maisons individuelles.....	75
Fig3.42 :Centre culturelle.....	75
Fig3.43 :Technicum.....	75
Fig3.44 :La mosquée.....	75
Fig3.45 :Bureau de poste.....	75
Fig3.46 :Rue secondaire.....	76
Fig3.47 :Rue tifoui.....	76
Fig3.48 : Rue secondaire.....	76
Fig3.49 : Impasse.....	76
Fig3.50: Rue principale	76
Fig3.51: Rue secondaire	76

Fig3.52: Les palmiers dans un ghout	77
Fig3.54: Les palmiers	77
Fig3.55: Les palmiers pour marqué la rue	77
Fig3.56: Habitat en R+2	80
Fig3.57: Habitat en R+2.....	80
Fig3.58: Habitat en R+1	80
Fig3.59: Habitat en RD	80
Fig3.60: Construction en mauvais état	80
Fig3.60: Construction en mauvais état	81
Fig3.61: Construction en mauvais état	81
Fig3.62: Construction en moyen état.....	81
Fig3.63: Construction en bon état	81
Fig3.64: Terrain libre	81
Fig3.65: Terrain libre	81
Fig3.66: Espace vert.....	81
Fig3.67: Situation de la maison	84
Fig3.68: Plan RDC	84
Fig3.69: Plan de toiture	84
Fig3.70: Plan RDC modifier	84
Fig3.71: Plan de toiture modifier	84
Fig3.72: Coupe AA	84
Fig3.73: Façade principale	84
Fig3.74 : voute	84
Fig3.75: Coupe AA modifier.....	84
Fig3.76: Façade principale modifier	84
Fig3.77: Situation de la maison	85
Fig3.7 8: Plan RDC	85
Fig3.79: 1etage.....	85
Fig3.80: Plan de toiture	85
Fig3.81 : Coupe AA	85
Fig3.82 /83: Façade principale	85
Fig3.83/84: Vue sur la cour	85

Fig3.85 :Arcades	85
Fig3.86 : Porte d'entrée.....	85
Fig3.87 : Les voutes	85
Fig3.88 : Les balcons.....	85
Fig3.89 :Situation de la maison	86
Fig3.90 : Plan RDC	86
Fig3.91 : 1étage.....	86
Fig3.92 : Façade principale	86
Fig3.93 : Façade secondaire.....	86
Fig3.94 :L'entré	86
Fig3.95 : Décoration de l'entré	86
Fig3.96 :Pergolas.....	86
Fig3.97 : Corniches	86
Fig3.98 :Situation de la maison.....	87
Fig3.99 : Plan RDC	87
Fig3.100 : Plan RDC modifier	87
Fig3.101 : Façades sur la cour.....	87
Fig3.102 : Façade principale.....	87
Fig3.103 :Coupoles.....	87
Fig3.104 : Les ornement géométrique.....	87
Fig3.105 :Contreford	87
Fig3.106 :Situation de la maison.....	88
Fig3.107 :Plan RDC.....	88
Fig3.108 :Plan 1etage.....	88
Fig3.109 :Façades principale	88
Fig3.110 :Façade principale	88
Fig3.111 :Coupole et voutain.....	90
Fig3.112 :Terrasse accessible.....	90
Fig3.113 :Lous.....	90
Fig3.114 :Brique.....	90
Fig3.115 :Parpaing.....	90
Fig3.116 :Couleur blanche	90

Fig3.117 :Couleur jaune	91
Fig3.118 :Maron.....	91
Fig3.119-121 :Les poches d'entrées	91
Fig3.122-124 :Les portes d'entrée	92
Fig3.129-130 :Les portails	92
Fig3.125-127 :Les balcon.....	92
Fig3.128-130 :La ferronnerie.....	92
Fig3.131-136 :Décoration	93
Fig3.13-138143 :Mur à moitié repeint.....	93
Fig3.139 :Mur en brique	93
Fig 140_ :Etape01 de structuration.....	98
Fig 141_ :Etape02 de structuration.....	98
Fig 3.142-143 : la 3D du site.....	102
Fig 3.145 : situation de site.....	103
Fig 3.146 : la forme naturelle de site.....	104
Fig3. 147 : la restructuration de la forme.....	105
Fig 3.148 : Implantation.....	105
Fig3. 149 : le découpage de l'îlot.....	105
Fig3. 150 :l'occupation De parcelle.....	106
Fig3. 151 : schéma fonctionnelle.....	106
Fig 3.152 : Plan de masse.....	110
Fig 3.153 : Plan de sous sol.....	111
Fig 3.154 : plan de RDC.....	112
Fig 3.155 : Plan de 1etage	113
Fig 3.156 : Plan de 2etage	114
Fig 3.157 : Plan de toiture.....	115
Fig 3.158 :la coupe	116
Fig 3.159 : Les façades.....	117
Fig 3.160 : les façades.....	118
Fig 3.161 : les axonométries	119
Fig 3.162-163-164 : La 3D du projet.....	120

Fig3. 165-166-167 :La 3D du projet.....	116
Fig3. 168 : programme fonctionnelle.....	124
Fig3. 169 : organigramme spatiale	125
Fig3. 170 : organigramme fonctionnelle	125
Fig3. 171 : plan de maison de souf	126
Fig3. 172 : shema d'organisation	126
Fig 3.173 ;situation de site.....	127
Fig 3.174 ;le site.....	127
Fig3.175 ;l'accessibilité.....	127
Fig 3.176 ;les parcelles.....	128
Fig 3.177 :L'occupation	128
Fig3.178 : élargissement des parcelle.....	129
Fig3.179 ;accès de site.....	130
Fig3.180 ;position de parking.....	130
Fig3.181 : Les unités de projet.....	131
FCig3.181 : schéma de principe	131
Fig3.183 : Les trames de projet	131
Fig 3.184 ;schéma de Plan RDC.....	132
Fig 3.185 ;organigramme spatial.....	132
Fig 3.186 ;schéma de plan d'étage	133
Fig 3.187 ;organigramme spatial	133
Fig 3.188 : le site.....	134
Fig 3.189 :organigramme spatial	134
Fig 3.190 :occupation.....	134
Fig 3.191 :schéma d'accessibilité.....	135
Fig 3.192 : les trames.....	1 36
Fig 3.192 : plan de masse.....	1 37
Fig 3.193 :Façade nord sur la rue.....	1 37

Fig 3.194: Façade nord sur la rue.....	1 37
Fig 3.195: Plan RDC.....	1 38
Fig 3.196: Plan R+1.....	1 39
Fig 3.197: Plan de toiture.....	140
Fig 3.198: Façade principale	141
Fig 3.199: Façade derrière.....	141
Fig 3.200: Coupe –AA-.....	141
Fig 3.201: Coupe-BB-.....	141
Fig 3.202-203-204: 3D de projet	142
Fig 3.205: Plan RDC.....	143
Fig 3.206: PlanR+1.....	143
Fig 3.207: PlanR+2.....	144
Fig 3.208: Plan de toiture.....	144
Fig 3.209: Façade principale.....	145
Fig 3.210: Façade latérale.....	145
Fig 3.211: Coupe-AA-.....	145
Fig 3.212: Plan RDC.....	146
Fig 3.213: PlanR+1.....	146
Fig 3.214: PlanR+2.....	147
Fig 3.215: Plan de toiture.....	147
Fig 3.216: Façade principale.....	148
Fig 3.217: Façade latérale.....	148
Fig 3.218: Coupe-DD-.....	148
Fig 3.219: Plan RDC.....	149
Fig 3.220: PlanR+1.....	149
Fig 3.221: Plan de toiture.....	150
Fig 3.222: Façade principale.....	150
Fig 3.223: Façade latérale.....	150
Fig 3.224: Coupe-CC-.....	150
Fig 3.225: Plan RDC.....	151
Fig 3.226: Façade principale.....	151
Fig 3.227: PlanR+1.....	152
Fig 3.228: Façade latérale.....	152
Fig 3.229: Plan de toiture.....	153
Fig 3.230: Coupe-BB-.....	153
Fig 3. 231-232-233-234: 3D des maisons.....	154-155

Les Cartes

Carte 3.1: Carte de découpage administratif de la wilaya d'oued	25
Carte 3.2 : Carte de la wilaya d'oued représente L'accessibilité de la ville.....	26
Carte 3.3 : La disposition des puits sur les parcours.....	28
Carte3.6: Localisation des matériaux de construction	37
Carte 3.7 : Période 1400/1500.....	41
Carte3.8: Période 1800/1830.....	42
Carte3.9: La carte d'oued souf en 1860.....	42
Carte3.10 : La carte d'oued souf entre 1911/1949.....	43
Carte3.11: La carte d'oued souf entre 1949/1956.....	44
Carte3.12: La carte d'oued souf en 1980.....	44
Carte3.13: La carte d'oued souf en 1986.....	45
Carte 3.14: La carte d'oued souf en 1993.....	45
Carte3.15: La carte d'oued souf en 2004.....	46
Carte3.16: Carte de la ville en 2004.....	49
Carte3.17: Hiérarchisation des parcours	50
Carte 3.18: Situation du quartier	59
Carte 3.19: Le quartier en 1398	60
Carte 3.20: Le quartier en 1960	60
Carte 3.21: Le quartier entre1960/1970	61
Carte 3.22: Le quartier entre1970/1980	61
Carte 3.23: Le quartier entre1980/1890	62
Carte 3.24: Le quartier entre1980/1890	62
Carte 3.25: Le quartier entre2000/2014	63
Carte3.26: Les grands ensembles urbains.....	64
Carte 3.27: Les points d'appel	64
Carte3.28: Les fonctions du quartier	65
Carte3.29: Les édifices public.....	65
Carte3.30: Les perspectives.....	65

Carte3.31: La circulation	66
Carte3.32: Les nœuds	67
Carte3.32: La végétation	67
carte3.33: La végétation.....	67
carte 3.34: Etude des parcelles.....	68
carte 3.35: Etude des parcelles.....	68
carte 3.36: Etude des parcelles	69
carte 3.37: Etude des parcelles.....	69
carte 3.37: Le bâtie.....	70
carte 3.38: Le gabarit.....	70
carte 3.39: Le bâtie.....	71
carte 3.40: La typologie de vide	71
Carte 3.41: Programme fonctionnelle(proposition de POS).....	83
Carte 3.42: Système viaire du quartier	99
Carte 3.43: systeme parcellaire	100

Les Tableaux

Tableau 3.1: Etude des ilots d'Achach.....	51
Tableau 3.2 : Etude des Achach.....	51
Tableau 3.3 : Analysed'exemple01.....	52
Tableau 3.4: Analyse des parcelles coloniale.....	53
Tableau 3.5: Analyse des parcelles coloniale.....	53
Tableau 3.6: Analyse de maison en 1911.....	54
Tableau 3.7: Analyse d'ilot de 1980.....	55
Tableau3.8: Analyse d'exemple	56
Tableau3.9: Synthés d'analyse urbaine.....	57
Tableau3.10: Synthés d'analyse architecturale	57
Tableau3.11 : Etude d'ilot du quartier.....	64
Tableau3.12 : Etude des parcelle du quartier	65
Tableau 3.13 : Exemple 01	74
Tableau3.14 : Exemple 02	75
Tableau3.15 : Exemple 03	76
Tableau3.16 : Exemple 04	77
Tableau 3.17 : Exemple 05	78
Tableau 3.18 : Tableau de synthèse	79
Tableau 3.19 : Prograation de centre d'artisanat.....	88

Thématique générale du master

ville et territoire

La production de l'environnement bâti connaît depuis les années 50 un boom sans précédent dans l'histoire de l'humanité.

Dans le courant du 20^{ème} siècle, les typologies architecturales sont passées du stade évolutif dynamique « naturel » à une expression définitivement figée qui ne permet plus des mutations typologiques profondes mais seulement des variations stylistiques sur un même thème.

Quant aux typologies urbaines, elles découlent en partie des nouvelles typologies architecturales, mais aussi d'un certain nombre de facteurs tels que les communications et la technologie.

L'architecture se trouve ainsi confrontée à une situation où la prise de décision en matière de typologie est souvent aléatoire, relevant de choix esthétiques souvent éclectiques, et procédant d'une subjectivité individualiste qui développe des opinions personnelles rattachées à des sentiments et émotions propres à la personne plutôt qu'à des observations de faits réels possédant une dynamique qui leur est propre, indépendamment de l'observateur.

Pour Muratori la production de la ville c'est la production d'une œuvre d'art collective par toute la société.

Pour Bill Hillier c'est l'espace configuration et rattaché à une dynamique sociale.

La production typologique se base ainsi sur une réalité culturelle, donc d'un produit de société, au niveau d'une aire géographique donnée.

L'architecture et l'urbanisme sont donc des faits culturels à base constante et à diversités multiples dues aux spécificités territoriales et urbaines.

Le territoire dans lequel se produit l'environnement bâti possède une réalité culturelle en plus de sa réalité naturelle ; c'est de là que va naître la tendance typologique.

La ville dans laquelle se produit le projet architectural possède des constantes structurelles en termes de hiérarchies du viaire, de modularité, de modalités et de pertinences ; le projet architectural sera confronté à la gestion de ces constantes urbaines qui vont à leur tour orienter le développement et la création d'une typologie architecturale adéquate dans une localisation urbaine donnée.

C'est seulement en respectant ces constantes structurelles et ces spécificités territoriales qu'un habitat durable peut être envisagé, à travers la reconnaissance de l'apprentissage ancestral des sociétés qui nous ont précédés, de leurs productions spontanées qui ont répondu à des besoins précis sans causer de dommages aux ressources naturelles et sans mettre en danger l'évolution des générations futures.

Ces enseignements sont contenus dans le patrimoine qui devient une source de connaissance et d'inspiration pour les créations architecturales futures.

Le corollaire direct du concept de patrimoine est évidemment celui d'histoire.

L'histoire devient ainsi la source des références indispensables à une production durable de l'environnement anthropique.

La reconnaissance de la valeur existentielle de l'homme au sein de la nature et la connaissance profonde de cette dernière afin de ne

pas l'exploiter au delà de ses limites, est la condition qui permet à l'« habiter » de se réaliser, par opposition au « loger » d'aujourd'hui.

Retrouver la codification de la production du bâti à travers sa réalité territoriale, comme base structurelle, est un préalable à la reconnaissance des lois de la production de l'espace anthropique.

Les différents moments de l'anthropisation de l'espace : le territoire, l'agglomération et l'édifice, sont les trois niveaux d'échelle à travers lesquelles va s'exprimer toute l'action humaine sur son environnement.

La connaissance – reconnaissance de ces échelles et de leurs articulations permettra éventuellement de faire ressortir les modèles structurels pour la conception et le contrôle des extensions urbaines et des projetassions architecturales.

La spécialité proposée permet aux étudiants d'obtenir une compétence double ; d'une part, d'appréhender le phénomène urbain complexe dans un système de structures permettant une conception cohérente d'actions à projeter sur l'espace urbain, d'autre part de respecter l'environnement territorial à la ville en insérant de projets architecturaux dans la logique structurelle et culturelle du territoire, comme projets intégrés dans leur contexte et comme solutions aux problématiques locales rencontrées et identifiées.

Dans le cadre de notre master, la reconnaissance de la structure territoriale génératrice d'habitat comme première matrice des implantations anthropiques, et de la structure urbaine comme naturellement issue de cette structure territoriale et elle-même matrice du tissu urbain, est une condition sine qua none d'une production durable de l'habitat humain.

Au sein du master ARVITER nous proposons d'effectuer une reconnaissance de ces relations entre territoires culturels, structures urbaines et production de typologies architecturales.

Nous proposons cet approfondissement des connaissances en typologie à partir d'une stance actuelle. Nous nous insérons ainsi dans une problématique contemporaine de la production de l'environnement bâti.

L'enseignement des typologies et la pratique de relevés et d'analyse constitue l'aspect cumulatif des connaissances du réel, qui est finalisé par un projet architectural dont les références typologiques sont définies et rattachées à l'aire culturelle, au territoire et à l'époque, dans un esprit de durabilité, associant continuité et innovation.

La recherche cumulative in situ permet de produire des registres de répertoires typologiques.

Ainsi, et grâce à une accumulation de connaissances typologiques et stylistiques relatives à des aires culturelles données, et à une réalité territoriale et urbaine donnée, le projet final concrétisera une attitude créatrice de formes architecturales en relation avec la réalité culturelle du

Dr. BOUGHERIRA – HADJI Quenza

Porteuse de master ville et territoire

CHAPITRE 01

INTRODUCTIF

I.1- Introduction :

Le territoire algérien se compose de trois grands ensembles, chacun se distingue par sa morphologie, son climat et sa démographie.

Ne représentant que 4 % du territoire, l'ensemble septentrional (zone tellienne) est occupé pour l'essentiel par les montagnes telliennes, les plaines littorales et les bassins intérieurs qui morcellent le complexe montagneux. Alors que le second ensemble (9 % du territoire national), concerne la large plateforme des Hauts Plateaux que limite au Sud l'Atlas Saharien, dont le relief à l'Est s'affirme plus imposant avec le massif des Aurès ⁽¹⁾.

Les villes sahariennes sont vues comme des contraintes ou développement du territoire nationale par ce que ce sont des espaces fragiles et difficiles à l'aménagement, c'est dernier souffrent d'un climat chaude, la rareté d'eau est une vaste étendue désertique.

Au sujet des villes sahariennes, Marc Côte⁽²⁾ (1998) écrivait: "C'est là une catégorie à part, faisant référence d'une part au climat aride, d'autre part à l'enclavement au sein d'étendues vides, deux traits qui leur ont donné une forte spécificité. Ces villes sont nées de la fonction de relais sur les grands axes caravaniers d'autrefois; elles ont pris la forme de ville/oasis, l'eau et la palmeraie assurant le support de cette fonction de relais. Ayant été négligées, elles n'ont pas connu à l'époque coloniale de dédoublement urbain, mais elles ont été récupérées par L'Etat indépendant, qui les a utilisées comme base de contrôle territorial, d'où leur croissance récente. Ces extensions sont généralement réalisées en rupture complète avec les modes de constructions traditionnelles ; l'on a là des villes du Nord transposées dans le Sud, ce qui ne va pas sans problème d'habitabilité ".

⁽¹⁾.Nemenmcha(J.F.Troin,1985)

⁽²⁾-Marc cote 1998

Les villes sahariennes sont développées d'une manière successive dans tous les sens sans aucune logique d'organisation urbaine, par ce que ne prendre pas en charge la spécificité du désert. Donc ce développement n'arrive plus à répondre aux besoins des habitants

I.2- Présentation succincte de cas d'étude

Oued souf est une région du Nord-est du Sahara algérienne. Les oasis du sont dispersées dans une région s'étendant au Sud de Biskra depuis la dépression du chott Melrhir jusqu'aux dunes annonçant le Grand Erg oriental, entre Touggourt à l'Ouest et le chott el-Djérid en Tunisie.

Elles sont établies dans des cuvettes où l'eau de la nappe phréatique peu profonde, les paysages comme les conditions d'existence qu'on ne peut trouver ailleurs, sont liées à un système de techniques spéciales qui donnera l'originalité du Souf ⁽³⁾, il s'agit d'un mode de culture du palmier

spécifique, engendré par un environnement toute aussi spécifique.

Une méthode de plantation qui a générée une cellule de culture : le Ghout ⁽⁴⁾», devenu une caractéristique



Fig 1.1 : les ghouts **Source :** exposée des étudiant de biskra 2004

de la région, La particularité de cette technique de plantation réside dans le fait de creuser des cuvettes assez larges pour recevoir des palmeraies entières, à plusieurs mètres de profondeur afin de planter le palmier au niveau de l'eau plutôt que de faire monter cette dernière pour une irrigation normale en surface du territoire soufi puisque les Ghout s'étalent sur toute la vallée du

⁽³⁾ - C.BATAILLON, op cit.

⁽⁴⁾ - Ghout : entonnoirs profonds de 6 à 12 m au fond desquels les palmiers dattiers sont plantés.

Souf en rassemblant autour de chaque entonnoir, un groupe d'individus qui travaillent et donc vivent eux ainsi que leurs familles de la plantation des palmiers dattiers. Aux abords de chaque Ghout, se greffent les maisons, ou vivent pendant l'été.

I.3- Problématique de la ville

Villes sahariennes connaissent et subissent le phénomène de la crise comme l'est en train de le subir la ville contemporaine, sauf que la spécificité de ce phénomène résulte d'autres causes.

Les ksour sont les modes d'implantation agglomérée spécifique à la population en milieux saharien, qui représentent un haut degré d'harmonie, et de rationalité et d'organicité, ils sont bâtis sur une gestion rigoureuse des ressources rares en terre et en eau, en alliance avec la palmeraie dattier, tout en respectant l'équilibre fragile de l'écosystème saharien.

Ces tissus historiques ont connu des extensions et des mouvements d'urbanisation accélérés qui n'a pas pris en compte les tissus anciens, en adoptant des modèles exogènes, ils sont en contradiction avec la typologie locales, et toutes les spécificités et le particularités de la région, donc on est arrivé à des oasis qui sont soumises a un mouvement d'urbanisation dicté par les instruments et les exigences nouveaux.

Donc la ville saharien est dans une impasse, elle fait face a de problème typologiques et morphologiques et écologiques très sérieux, et une lourd menace de dégradation présente a tout les niveaux sous l'effet d'un modèle inappropriée représente par:

-la perte de la typologie locale, et l'identité de la ville.

-la dégradation des tissus historiques (les ksour, certain d'entre eux en état de ruine)

-l'inadéquation de l'urbanisation par rapport à la capacité de charge limitée de l'écosystème oasis sien.

-le dépérissement de la palmeraie. -la pollution de la nappe phréatique.

I.4- Les hypothèses :

Face à ce problème, de nouvelles stratégies peuvent se mettre en place dans notre discipline pour préserver ce qui demeure un témoignage unique, ou du moins exceptionnelle sur une œuvre conjuguée de l'homme et de la nature.

Nous devons nous intégrer dans l'équilibre que représentait cet environnement

Qui est résultat d'un processus continu impliquant les capacités du groupe social a organisé leur établissement. Cette notion d'intégration implique le moyen d'utiliser l'histoire comme mode opératoire dans notre projection et ce dans une compréhension profonde des interactions entre les impératifs de l'environnement et l'action de l'homme.

Un retour a l'histoire nous semble donc intéressant, car l'expérience de l'homme est inscrite dans les tracés laissées et conservées par le temps et qui peuvent faire jaillir une source d'enseignement pour la marche avenir .Et la solution de ces problème et dans le cœur des tissu ancien.

C'est pour ce la nous pensons de se rapprocher le plus fidèlement possible des ancien tissu afin de savoir comment les homme se sont implantés, pour qu'on arrive a tirer des leçon et des permanentes en les adaptant aux besoins actuels.

Les raisons de cette crise son recherchées a l'intérieure même de la discipline urbanistique et architecturale.

I.5- Les objectifs :

La richesse est la diversité de patrimoine urbaine et architectural que possède la ville de Oued souf a travers son histoire nécessite une étude pour tirer des instruments qui vont servir des principes d'intervention a fin de participer dans la sauvegarde d'une telle richesse et donner des proposition cohérentes avec l'ancien tissu. D'où on va essayer de retirer des leçons qui réglementent l'intervention urbaine et architecturale qui garder l'aspect original de la ville.

Notre travail est structuré suivant plusieurs échelles :

- Echelle du territoire
- Echelle de la ville
- Echelle du quartier
- Echelle de l'agregat
- Echelle du parcelle
- Intervention a l'échelle de la ville, du quartier et du projet

I.6 -Approche méthodologique

Afin de comprendre le processus de formation et de transformation de la ville, les différentes étapes de son évolution d'un coté et de l'autre coté, d'éviter la rupture entre l'ancien et le nouveau. Assurer une certaine cohérence entre ces dernières ; nous adaptons l'altitude phénoménologique qui est la reconstitution des domaines de l'évidence, la reconnaissance des phénomènes, donc la recherche de l'origine des choses, permettant ainsi à saisir la réalité dans sa genèse -cette façon de lire l'histoire est appelée l'approche ou la méthode **typo morphologique** qui se propose de considérer l'organisation interne de l'environnement construit comme l'effet de son processus de formation.

L'approche morphologique de la ville et du territoire a été fondée par «SWERIO MURATORI» (1910-1973) et complétée par «GIANFRANCO CANIGGIA» (1933-1987). Elle démarre du principe d'une « organicité globale du réel» et que celle-ci subit un long processus de formation et de transformation.

«Les structures territoriales ... sont douées d'une forme concrète et sont riches de signification culturelles»¹, l'approche de l'école muratorienne et notamment les concepts de Caniggia, établissent un certain nombre de scénarios son des schémas théoriques relatant les cycles de mutation des établissements humaines.

La théorie muratorienne est née à partir des critiques, et les manques du mouvement moderne, notamment face à la question des centres historiques, mémoire témoignant du génie des hommes face au lieu, Muratorie en première lieu a bien saisi l'idée de (la nécessité de l'ancien comme infrastructure pour que le nouveau puisse émerger et se développer)

« il s'oppose d'autre part a une personnalisation excessive du projet, c'est parce que, selon lui l'espace urbain et architecturale est le produit d'un processus collectif de codification»."

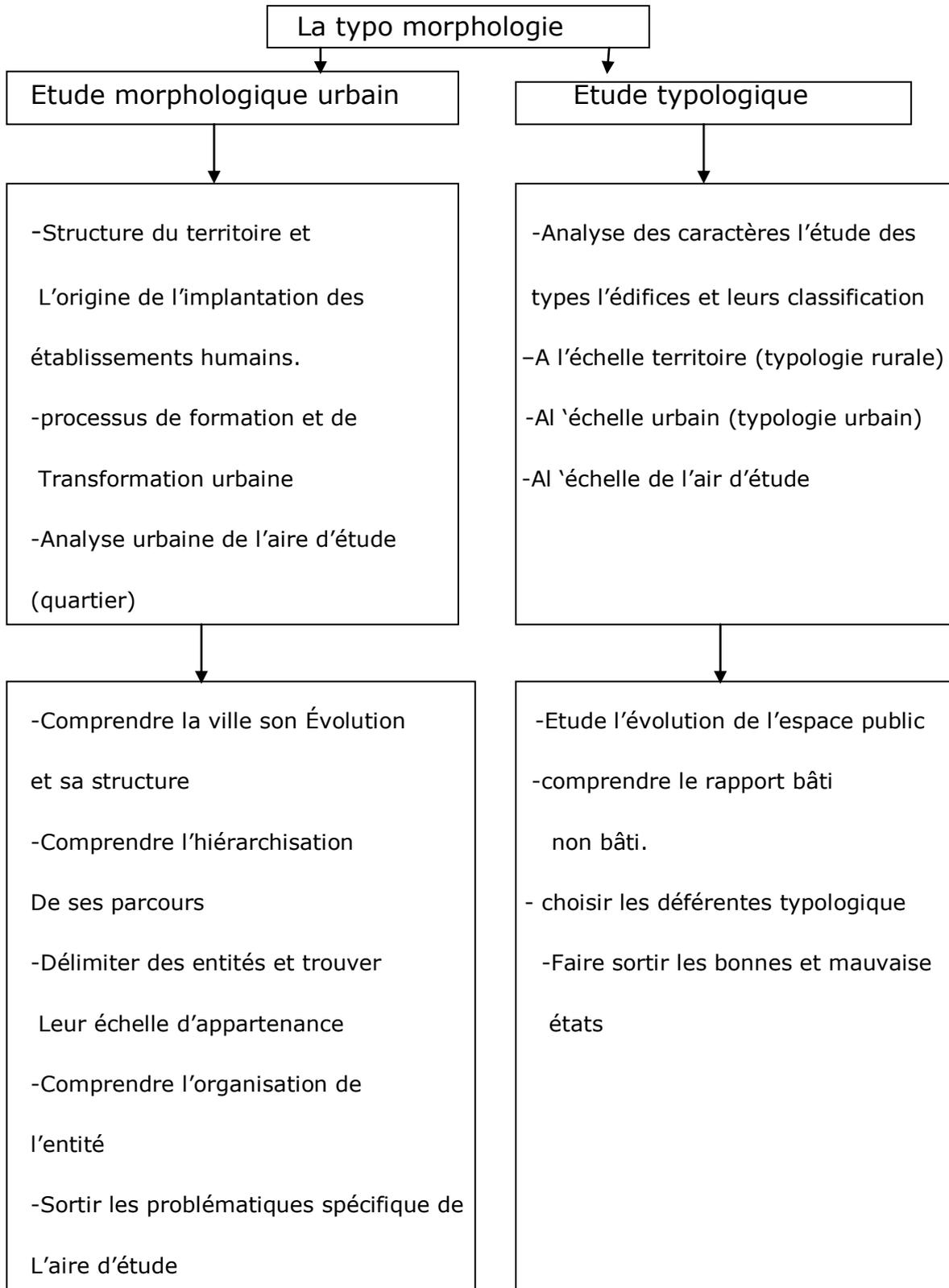
L 'hypothèse globale de l'approche morphologique insiste à considérer l'environnement bâti comme une totalité organique et nous invite à percevoir les structures territoriales comme agrégation d'éléments de différentes échelles liés ensemble par des rapports d'interdépendance, La typo morphologie opère par analogie et homologie, c'est à dire en établissant les liens communs entre l'être et la matière, entre l'homme et l'environnement spatiales, entre l'esprit et le physique, elle tend à mettre en évidence les conditions dans les quelles l'environnement construit comme totalité organique arrive à se maintenir comme« permanence» et à se transformer en « variantes» dans le temps.

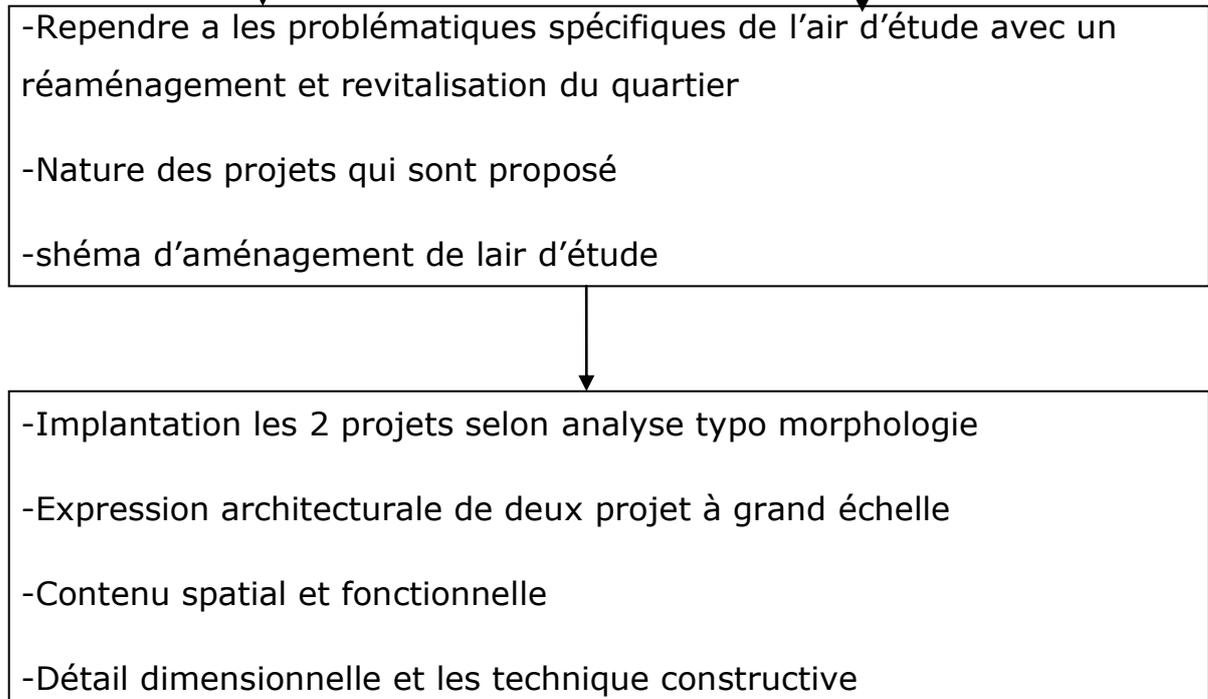
La méthode muratorienne se propose de réconcilier, ce que la crise a séparé le rapport entre structures urbaines existantes et les nouvelles interventions.

Le problème qui repose c'est que pour pouvoir prendre bénéfice de cette approche comme étant un modèle théorique donne des moyens de lecture sur se qui nous intéresse en tant qu'architecte, en effet, nous sommes censés s'intégrer en cohésion avec le contexte

« les disciplines du projet ou précisément la spécifié de contrôler et la combinai on de ces formes entre elles et leur évolution dans le temps.

Organisation méthodique de l'approche se présentée dans ce diagramme





Source : Conception personnelle M2

I.7- Présentation de contenu de chaque chapitre

Nous tenterons maintenant d'établir des chapitres de chaque phase de notre étude, à l'aide du model nous allons structurer notre réflexion comme suit :

Chapitre 01 : c'est un chapitre introductif ou nous allons présenté l'option architecture ville et territoire suivi par la démarche méthodologique de notre recherche

Chapitre 02 :il s'agit de faire les recherche sur les publications, les travaux universitaire, les publications qui sont traité la même thématique **quand choisis dans notre travail contient la phase analytique**

Chapitre 03 :il contient la phase du cas d'étude suivit par la phase d'intervention et en fin on termine par **conclusion**

CHAPITRE 02

ETAT DE L'ART OU LA CONNAISSANCE EN RELATION AVEC LA THEMATIQUE DEVELOPPEE

II.1- Introduction

Depuis plusieurs années, les villes connaissent de nombreuses Transformations et changements, tels qu'une dégradation plus marquée de l'environnement physique (infrastructures, logements ...), un déplacement de la population du centre-ville vers les périphéries, le tout souvent jumelé avec des problèmes de discrimination et d'exclusion sociale envers les minorités ethniques. Le phénomène de désindustrialisation, serait la principale cause de ces changements ⁽¹⁾

Pour répondre à ces multiples défis, les autorités municipales ont désormais le choix entre plusieurs politiques publiques municipales : la réhabilitation, la rénovation ou encore la revitalisation urbaine⁽²⁾

Le principe commun à toutes ces notions est d'intervenir sur des territoires caractérisés par une forte concentration de pauvreté, de manière à redynamiser l'économie locale et à améliorer le cadre de vie de la population locale⁽³⁾.

⁽¹⁾ Sacqué et al. , 2003 ; McGregor et McConnachie, 1995 ; McCarthy, 1998

⁽²⁾ Sacqué (2006) ou encore Séguin et Divay (2004).

⁽³⁾ Bacqué et al. 2003.

II.-La définition :

L'opération de revitalisation urbaine est une action visant, à l'intérieur d'un périmètre défini, l'amélioration et le développement intégré de l'habitat, en ce compris les fonctions de commerce et de services.

La définition est plus englobante que les précédents modes d'interventions car elle regroupe plusieurs thématiques.

Évidemment, elle reprend les principes de base qui sont d'intervenir sur des quartiers détériorés et en crise, de manière à contrôler, voire atténuer les problèmes de pauvreté et de criminalité. La définition du dictionnaire reprend bien cette idée: « **Urban revitalization represents a process aimed at overcoming Problems stemming from deterioration and crisis in cities and urban areas** »⁽⁴⁾

On constate donc que « **de manière générale, la revitalisation vise à ramener les quartiers défavorisés dans la mouvance générale de la ville; à réduire leurs différences trop marquées par rapport aux autres quartiers en termes de composition sociale, de qualité du bâti, de vitalité commerciale ...** »⁽⁵⁾

La revitalisation est une opération mise en application par le biais de différents éléments et ce, après détermination par une lecture historique critique des différentes valeurs historiques ou naturelles, dans le but de redonner à l'élément toute sa valeur.

⁽⁴⁾ (Encyclopedia of the City, 2005: 491).

⁽⁵⁾(Séguin et Divay, 2004 : 69

II.3-Historique

Le concept de revitalisation urbaine a été concrétisé au début des années quatre-vingt dix.

Ils 'inscrivent dans une période de rénovation à visée urbanistique et de valorisation du bâti et il résulte des constats des effets attendus mais non atteints des opérations de rénovation urbaine

20décembre1990:décret instituant la revitalisation urbaine.

6septembre1991:arrêté de l'Exécutif régional wallon portant exécution du décret précité.

27novembre1997:décretreprenantlarevitalisationurbainedanslelivreI«Dispositionsrelativesàl'aménagementduterritoireetàl'urbanismeopérationnels»duCodewallondel'aménagementduterritoire,del'urbanismeetdupatrimoine(CWATUP)(note:devenu,depuisle1ermai2010,leCodewallondel'aménagementduterritoire,del'urbanisme,dupatrimoineetdel'énergie(CWATUPE)).

II.4-revitalisation, réponse intégrale a la détérioration des zones urbaine de la ville

Ainsi la coopération au développement envisage la revitalisation comme une réponse intégrale a la détérioration des zones urbaine dans de la ville.

Les plans de revitalisation répondent a une conception Intégrale de la réhabilitation, poursuivant aussi bien des fins urbanistiques et architecturales que sociales et économiques.

Ils ont pour origine la volonté de répondre aux problèmes caractéristiques de notre époque qui affectent ou ont affecte les zones urbaines avec une intensité variable et a des périodes Historiques différentes et qui sont :

- Le mauvais état et la sur-utilisation des espaces

Publics, générant des conséquences négatives sur L'environnement, une mobilité déficiente et une insécurité urbaine dans le centre de la ville.

- La destruction du patrimoine architectural et des Conditions d'habitabilité et détérioration du paysage urbain.

L'abandon des zones urbaines par les couches socio-économiques intermédiaires et une tendance a leur marginalisation, provoquant le Désintérêt social de la ville historique.

- La faiblesse juridique et institutionnelle pour la gestion du patrimoine urbain, avec l'absence de politiques de protection et de promotion de la réhabilitation, ce qui facilite le processus de récupération spéculative immobilière et commerciale de certaines zones centrales.

En conséquence, les plans de revitalisation doivent agir a différents niveaux contre ces phénomènes Concomitants, qui se nourrissent les uns avec les autres.

Ils doivent aller du renforcement des capacités de planification et de gestion publique, a la sensibilisation des citoyens ou la conception de politiques de soutien a la réhabilitation, afin d'assurer la pérennité de leurs effets.

A terme, la durabilité dépendra de la capacité de ces plans d'encourager et de déclencher la remise en état des logements prives par les propriétaires, ce qui est essentiel a long terme, pour la préservation du patrimoine urbain.

Ces plans se basent sur des critères d'équité permettant une redistribution de la richesse produite collectivement dans le processus de revitalisation urbaine au profit des résidents les moins favorises Économiquement.

III.5-Les objectifs

Il est généralement admis que les politiques de revitalisation menées de par le monde visent à peu près des objectifs identiques : en plus d'apporter une réponse à ce « désordre social urbain », elles cherchent à atténuer les effets de la pauvreté urbaine et leur propagation, lutter contre l'exclusion sociale des populations les plus démunies et rehausser la qualité de vie dans les milieux urbains (Bacqué, 2003).

La revitalisation a touché les différentes dimensions du développement des communautés:

- ❖ **Dimension sociale:** Amélioration des conditions de vie, a la fois matérielle(habitat) et immatérielle (la sociale) de la population.

- ❖ **Dimension économique:** Animation de l'activité économique, la réévaluation des actifs et la création d'emplois, en particulier dans le secteur immobilier, culturel et touristique.

- ❖ **Dimension culturelle:** Préservation et mise en valeur Du patrimoine urbain hérite, témoin le plus visible de notre histoire en tant que société.

- ❖ **Dimension institutionnelle:** Une gestion locale durable en milieu urbain, en plus de contribuer a l'acceptation sociale des institutions locales, est un potentiel générateur de revenus publics (des impôts fonciers et immobiliers, des taxes sur les activités Commerciales, etc.).

- ❖ A leur tour, ces effets directs produisent d'autres effets Intangibles tels que:

- Amélioration de la qualité du paysage et de la scène urbaine.

Identification de la population avec sa ville (sentiment d'appartenance et estime de soi en tant que citoyen) ; promotion de la participation des citoyens, renforcement de la bonne gouvernance.

Sécurité publique, usage social de l'espace public, garantissant le droit à la ville.

Tout ceci se résume par l'augmentation de l'attrait résidentiel, commercial et culturel de la ville, par la fixation de la population actuelle, ainsi que l'attraction de nouveaux habitants et D'investissements qui permettent la richesse et la diversité de la vie urbaine.

III.6-Analyse d'exemple

L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

L'opération de revitalisation urbaine dite de la « Place Didier » à Arlon permis de redonner à la ville une qualité de vie urbaine digne de ce nom.

Cette opération constitue à l'échelle de l'agglomération urbaine arlonnaise, la plus vaste opération depuis ces trente dernières années. s, il s'agit également à l'échelle de la Région wallonne d'une des opérations de revitalisation urbaine les plus importantes⁽⁶⁾

III.6.1Présentation succincte de la ville d'Arlon :

La ville d'Arlon est située dans la région agro-géographique de la Lorraine (belge) qui se caractérise par une succession de 3 cuestas datant de l'ère secondaire. La ville s'est implantée sur une butte (dite « butte témoin »), résidu de l'érosion différenciée de ce massif. Cet éperon rocheux forme une barrière entre le bassin du Rhin, à l'est, et le bassin de la Meuse, à l'Ouest.

⁽⁶⁾ de l'article 172 du CWATUP

III.6.2 Localisation de la zone d'intervention dans la ville :

L' « Espace Didier » est situé sur le versant nord de la « Knipchen », dans les 1ers faubourgs de la ville. Ces quartiers sont aujourd'hui pleinement enveloppés dans l'agglomération morphologique arlonaise.

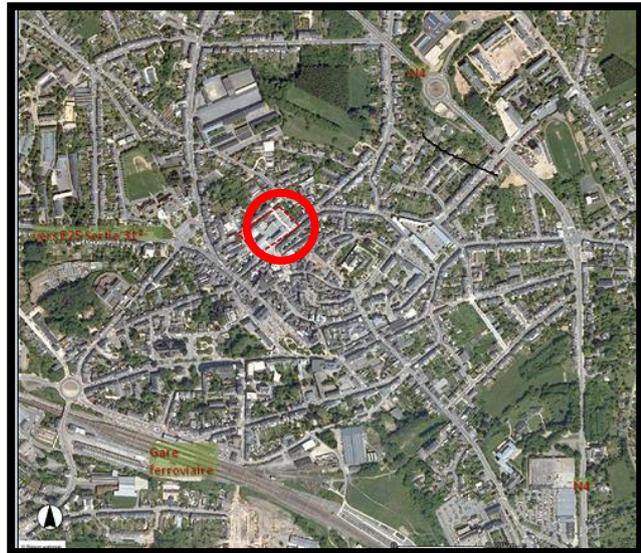


Fig 2.1 : Localisation du site

Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

Le site jouxte le centre historique et touristique, densément bâti, et est

environ à mi-chemin entre le quartier St Donat et le nouveau Palais de Justice.

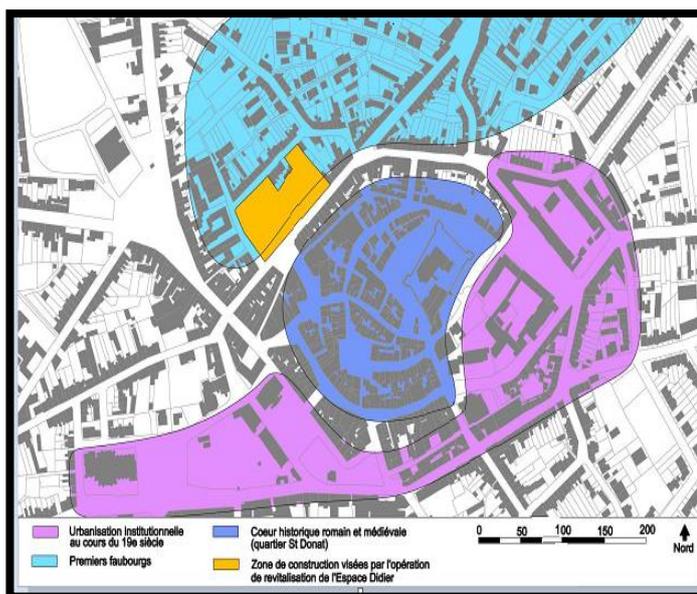


Fig 2.2 : Division du centre urbain d'Arlon en sous-quartiers

Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

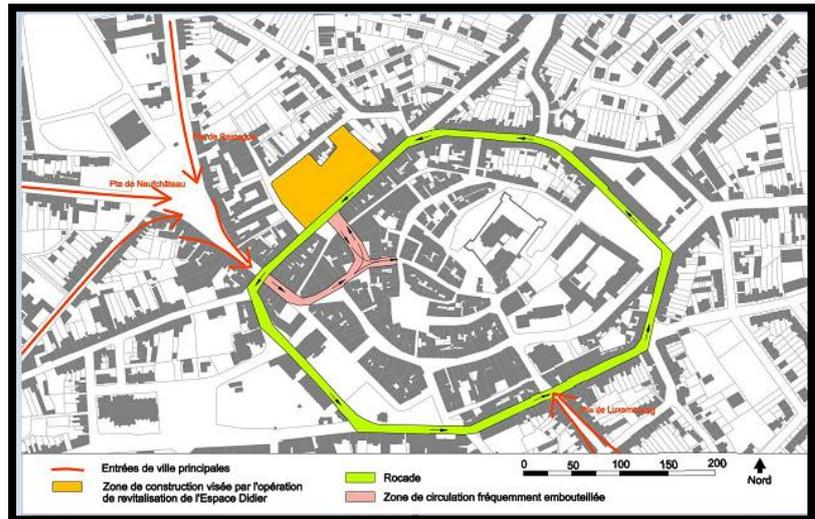
La Place Didier est située le long d'une petite rocade ceinturant le cœur historique de la ville et dont les circulations se font à sens unique. Cette petite ceinture arlonaise liaisonne des espaces publics au

statut affirmé par la présence de bâtiments d'intérêts patrimoniaux ou, qui par leur fonction

symbolique, donnent leur empreinte aux places : l'ancien Palais de

Justice et le Palais Provincial, Place Léopold, l'ancienne caserne Léopold et l'École communale du centre (maternelle et primaire), Place des Chasseurs Ardennais,...

La Place Didier existait



préalablement au projet mais se présentait comme une excroissance latérale de la rue de Diekirch. Elle est située à proximité de l'une des portes d'entrée principale de la ville, où converge les circulations provenant de Neufchâteau et de Bastogne (square Astrid).

Fig 2.3 Localisation du site dans le réseau viaire
Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

La partie nord de cette rocade, la rue Diekirch, est parcourue par plusieurs lignes de bus.

III.6.3 Le programme immobilier global :

Le programme général aboutira à la création d'un ensemble bâti de plus de 30.000 m²

Hormis la zone bâtie concernée par le programme immobilier, cette opération a également permis d'intégrer

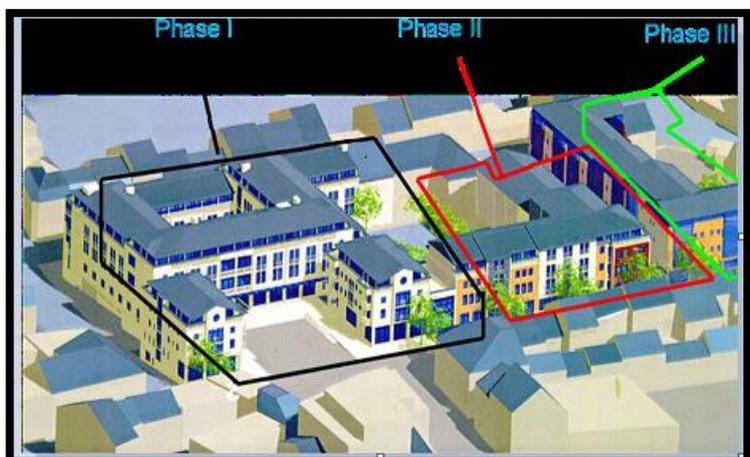


Fig 2.4 : Division du projet en 3 phases
Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

l'aménagement de 9.600 m² d'espaces publics sur ou à proximité du site (dont environ 1.200 m² concerne l'espace jardin-musée).

Vu l'ampleur de l'urbanisation, la mise en œuvre du programme immobilier a été divisée en 3 phases.

La 1^{er} phase

La surface totale créée lors de la 1e phase s'élève à 18.735 m² qui se répartissent comme suit :

- Création de 302 emplacements de parking pour la Région

302 parkings

wallonne, la Ville

d'Arlon, le Forem et
privatifs (appartements et
commerce) - 8424 m² ; -
Bureaux Région wallonne -

7686 m² ; - Caves privatives - 234 m² ; - Communs privatifs - 365 m² ; - Commerces - 414 m² ; - 15 appartements (6 à 1 chambre, 7 à 2 chambres et 2 à 3 chambres) - 1461 m² ; - Terrasses pour appartements - 151 m².

La 2^{eme} phase

La deuxième phase est beaucoup plus réduite que la première. La surface totale créée lors de la 2e phase s'élève à 5.793 m² qui se répartissent comme suit : - Une cave pour les commerces - 19 m² ; - Des commerces - 130 m² ; - Un complexe cinématographique (5 salles, pour environ 850 sièges) - 2.432 m² ; - Les bureaux du Forem - 3150 m² ; - Les Terrasses du Forem - 62 m².

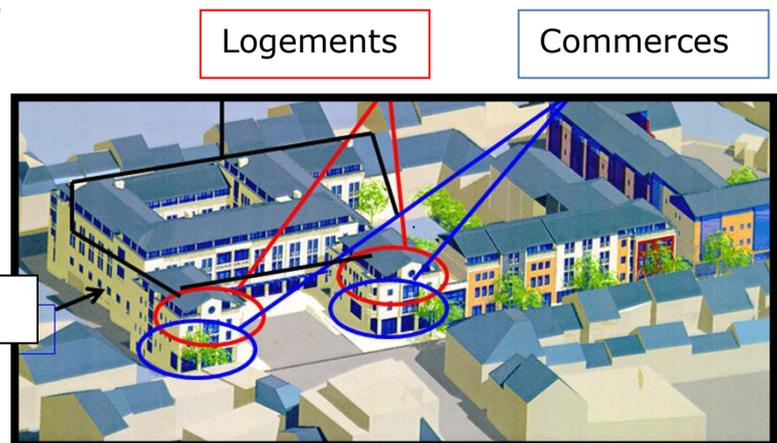


Fig 2.5 : Localisation des fonctions principales du projet (phase 1)

Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

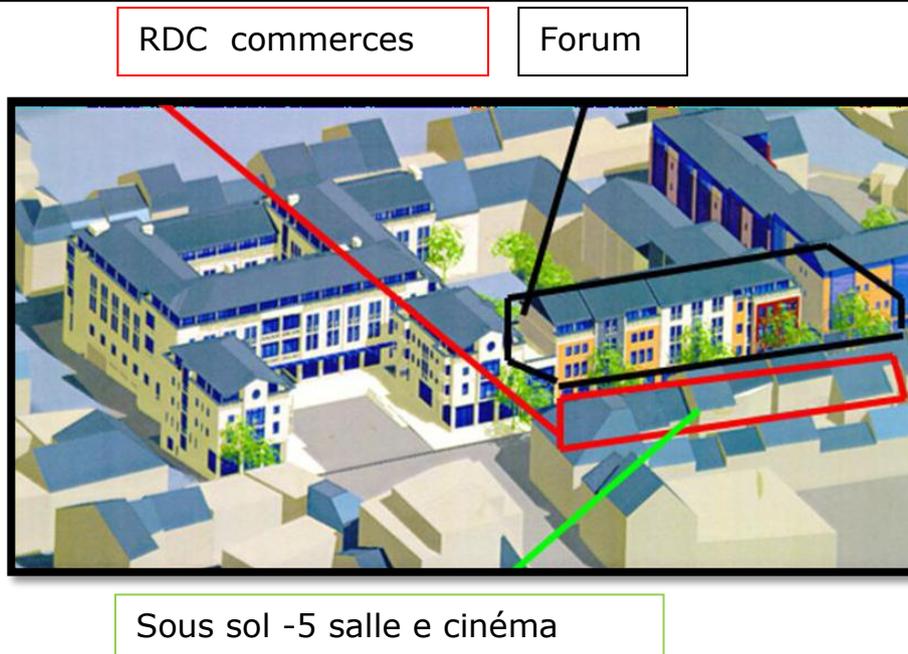


Fig 2.6 : Localisation des fonctions principales du projet (phase2)

Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

Logements + commerce

La 3e phase

La dernière phase est orientée essentiellement vers le logement ; elle débouchera sur la création d'environ 6.000 m² de surface de



Fig 2.7 : Localisation des fonctions principales du projet (phase 3)

Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

plancher. - 38

appartements - 4.620 m² ;

- 3 rez polyvalents rue du Musée ; - Des commerces

- 300 m² ; - 22 emplacements de parking.

III.6.4La revitalisation urbaine dans le quartier

❖ Investissements sur le domaine privés

- Transformation et amélioration de logements insalubres améliorables ;
- Construction de nouveaux logements
- Démolition de logements insalubres et construction de logement à la place
- Transformation d'immeubles en vue d'y aménager des logement

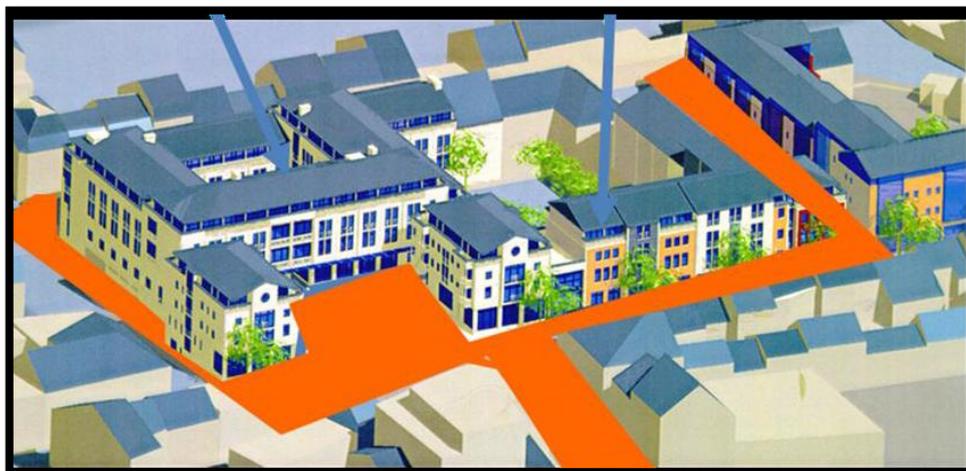
❖ Investissements visant l'aménagement du domaine public

-Aménagement du domaine public :

- Equipement ou aménagement en voirie, égout, éclairage public, réseaux de distribution et abords
- Espaces verts
- Equipement urbain collectif Honoraires d'auteurs de projet concernant les aménagements du domaine public.

Parking public en sous

Démolition des immeubles existants



Voiries et les espaces publique

Fig 2.8 : Les opérations dans le cadre de la revitalisation urbaine

Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

III.5.5 Quelques éléments urbanistiques et architecturaux du projet

❖ Les nouveaux îlots

Sur la proposition du bureau AGUA, la place Didier initiale (+/- 750m²) a été doublée de l'autre côté de la rue de Diekirch dont les autorités communales et régionales voulaient conserver le statut de petite ceinture. Le bâtiment de la RW a été positionné en arrière plan de la place, cadrée par 2 petits immeubles d'une douzaine d'appartements avec RDC commerciaux.

A cette place ouverte vers la ville, ont été ajoutés deux espaces plus introvertis : le patio au cœur du bâtiment de la RW (400m²) et le futur jardin scénographié (1 200m²) au centre du nouvel îlot.

L'étirement de l'îlot Est-Ouest (près de 200m) constituait un obstacle aux liaisons entre le haut de la Ville et les Faubourgs vers la rue de Bastogne. Cette rue accueille notamment un complexe scolaire important (Ecole Sainte-Marie) dont les élèves avaient pris l'habitude de traverser le site en friche pour gagner l'hyper centre. Il a ainsi été proposé de créer une nouvelle voirie (la rue du Marché aux Fleurs) coupant le site en deux et d'usage exclusivement piéton dans l'axe d'un passage vers la butte d'Arlon. Cette voirie a par ailleurs permis de valoriser l'intérieur du site par le développement sur sa façade Est d'un îlot réservé exclusivement au logement le long de cette nouvelle rue en escalier.

L'impression de couloir automobile de l'ancienne configuration de la rue de Diekirch (2 bandes de circulation bordées par des trottoirs de moins d'1,3m et un front bâti uniforme) a été gommée par un recul du front bâti de 5m au niveau du nouveau quartier. Ce recul a permis de désaxer la voirie et de créer ainsi une chicane ralentissant la circulation, de varier les aménagements (stationnement, trottoirs élargis) et d'offrir des 2 côtés de la rue des espaces piétons variant

de minimum 1,5m à 4m. Les 2 bandes de circulations ont été maintenues.

Des séquences dans l'aménagement de la voirie (un petit plateau traversant à hauteur de la rue du marché aux Fleurs, un grand plateau place Didier), dans les alignements d'arbres, dans les ruptures et reculs du bâti (ouverture rue du marché aux Fleurs, fenêtre via le passage TEC, arrière plan en recul place Didier) ont réduit l'impression de voie rapide, en créant une succession d'évènements amenant les conducteurs à ralentir.

La variété des espaces (rues à circulation automobiles, rues piétonnes, place piétonne, patio intérieur,...) a créé autant d'ambiances différentes qui permettent à chacun de trouver ce qu'il cherche. Pour le promeneur des ambiances animées ou plus calmes et pour les nouveaux résidents une offre de logements bien qu'en bordure d'une voirie très fréquentée qui se développent préférentiellement vers les places ou les rues piétonnes comme la rue du Marché aux Fleurs.

Les espaces publics présentent une polyvalence d'utilisation pour l'organisation du marché et d'évènements festifs (fête du maitrank, carnaval,...) et le développement de terrasses (voir schéma cidessous)... Le jardin-scénographié jouera à ce titre un rôle important.

Il est à souligner que les espaces publics ont aussi une raison d'être qui provient de la construction en elle-même des bâtiments : Dans un tissu urbain dense, il est toujours difficile de disposer d'un espace suffisant pour les installations de chantier.

❖ Le parti urbanistique et architectural : l'intégration à l'existant

S'agissant d'un projet situé dans une zone densément bâtie au cœur du centre urbain, le projet repose sur un traitement minéral majoritaire de l'espace (à l'exception du jardin scénographique de +/- 1 100m² dont environ 1/3 sera végétalisé).

L'option générale qui a été défendue par ce projet est son intégration urbanistique. Cette intégration se décline sur plusieurs niveaux : - Les gabarits se rattachent aux gabarits existants à proximité (respect de la ligne de corniche) et prennent en compte la composante orographique (7 m de dénivelé), ce qui constitue ici un avantage pour casser la structure monolithique de l'ensemble (un dégradé de toiture divise l'ensemble en petits volumes comparables aux existants). - La gamme de couleurs des matériaux est vernaculaire. Les bâtiments sont bardés de plaques de béton pigmenté jaunes (faisant référence au grès sinémurien) ou par endroit d'un enduit de teinte ocre ou blanche (en référence au chaulage des façades anciennement présent dans ces régions). Cette gamme a aussi été utilisée pour l'aménagement des espaces publics : pavés de béton jaune¹⁷ et bandes de pierre bleue ciselée. - La volumétrie du bâti existant est respectée (échelle des bâtiments, pentes de toiture

❖ Le mobilier urbain

Au niveau du mobilier urbain, des bancs publics et poubelles choisis comme les luminaires pour leur design contemporain (banc Wilmotte, poubelle Starck, luminaire Tortel) et qualitatif par le choix des matériaux (acier laqué, bois,...) ont été installés sur l'ensemble du quartier. La volonté était clairement d'améliorer l'esthétique générale du quartier. La dimension artistique a été intégrée (maquette dans le jardin) mais n'a pas toujours fait l'objet d'une coordination avec les principaux utilisateurs (ex. : installation de panneaux de verre coloré

dans le patio de la RW amenant des assombrissements pour les bureaux voisins).

Mais en matière de mobilier urbain, le fil bleu du projet se rapporte aux fontaines. Outre le miroir d'eau qui laisse écouler sur moins de 5mm l'eau du point haut de la place Didier au départ d'un bassin vers un caniveau, la présence de l'eau a été voulue tout au long du trajet qui relie ce nouveau quartier au piétonnier, rue commerciale principale de la Ville. Face au miroir d'eau se développe une fontaine sèche de 9 jets²⁰. Une seconde fontaine sèche de 7 jets a été aménagée Place du Marché au Beurre en limite du périmètre d'intervention, de façon à créer un point d'appel au bout du piétonnier et de faire le lien avec le nouveau quartier de la place Didier.

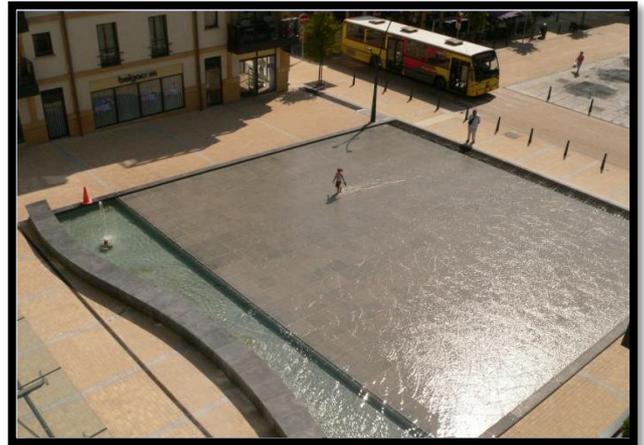


Fig 2.9 : Miroir d'eau Place Didier

Source : L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

A l'articulation entre ces 2 équipements a été installée une fontaine plus classique dite « colonne résurgente » rappelant la source de la Semois. Cette fontaine accueille sur un fut en pierre bleue un bouillonnement régulier s'écoulant en trop-plein vers un caniveau. Cet équipement constitue dans sa localisation, une articulation visuelle entre la sortie du piétonnier et le nouvel ensemble de la place Didier. Il permet en outre dans un espace trottoir plus limité le développement sur son pourtour de terrasses.

Les fontaines constituent des éléments d'animations importants pour le quartier et on crée l'évènement notamment pour les enfants qui apprécient le côté ludique et dynamique des jets et qui trouvaient jusque là peu d'équipements propices aux jeux dans l'hypercentre.

Conclusion

Pour redorer l'image des villes, il semble important de ne pas se focaliser sur le seul logement mais de considérer également les fonctions créatrices d'attractivité et de dynamique de développement. Les besoins devraient être mis en évidence pour pallier les manques en équipements de base. Pour ce qui est du commerce, des appuis spécialisés semblent nécessaires pour faire de bons choix. Les espaces publics doivent devenir une priorité car, comme on l'a vu, c'est surtout ce type d'aménagements qui peut avoir un effet d'incitation sur la revitalisation urbaine

. La qualité des espaces publics et leur bon entretien participent grandement à l'attractivité de la ville.

Enfin, l'attractivité de la ville tient aussi à son image. Il faut répondre aux besoins d'identité, de convivialité, de relation à la nature et au passé. Mettre en valeur le patrimoine, intégrer le bâti nouveau avec l'ancien, réinsérer la nature dans la ville, créer des lieux de repos, de promenade, de rencontre, installer des œuvres d'art... tout cela participe à la création d'une ville donnant sa place à la dimension symbolique et culturelle.

CHAPITRE 03

PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III. Présentation de la ville

Introduction

Notre choix est porté sur la ville d'oued Souf pour les raisons suivantes

- ❖ Un climat chaud et aride
- ❖ Une architecture traditionnelle trouve un intérêt plus auprès une population que dans les régions Nord du pays.
- ❖ Elle dispose d'une variété de potentialité qui réside dans la beauté et la diversité des paysages(les ghouts).
- ❖ Les dunes de sable environnantes (colorés le soir de teintes fauves par le coucher du soleil).

III.1 Situation et limite de la ville de Oued Souf

La zone d'étude est située dans la Wilaya d'El Oued, l'une de principales oasis du Sahara septentrional Algérien.

Elle est située au Sud-est de l'Algérie à une distance de 650 km de la capitale, au Nord-est du Sahara septentrional. (Fig 3.1)

Elle occupe une superficie de 44.586 km², et limitée par

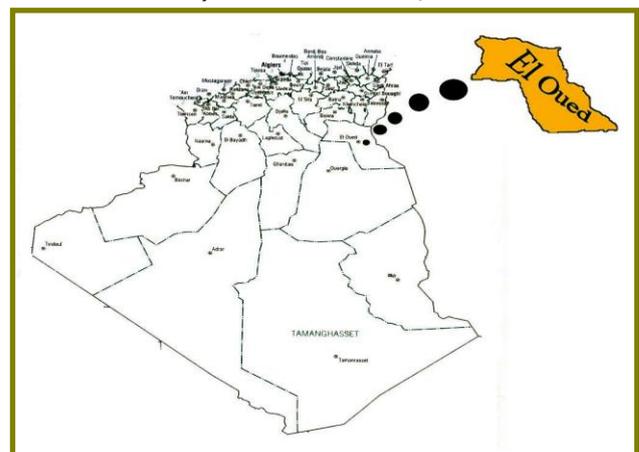
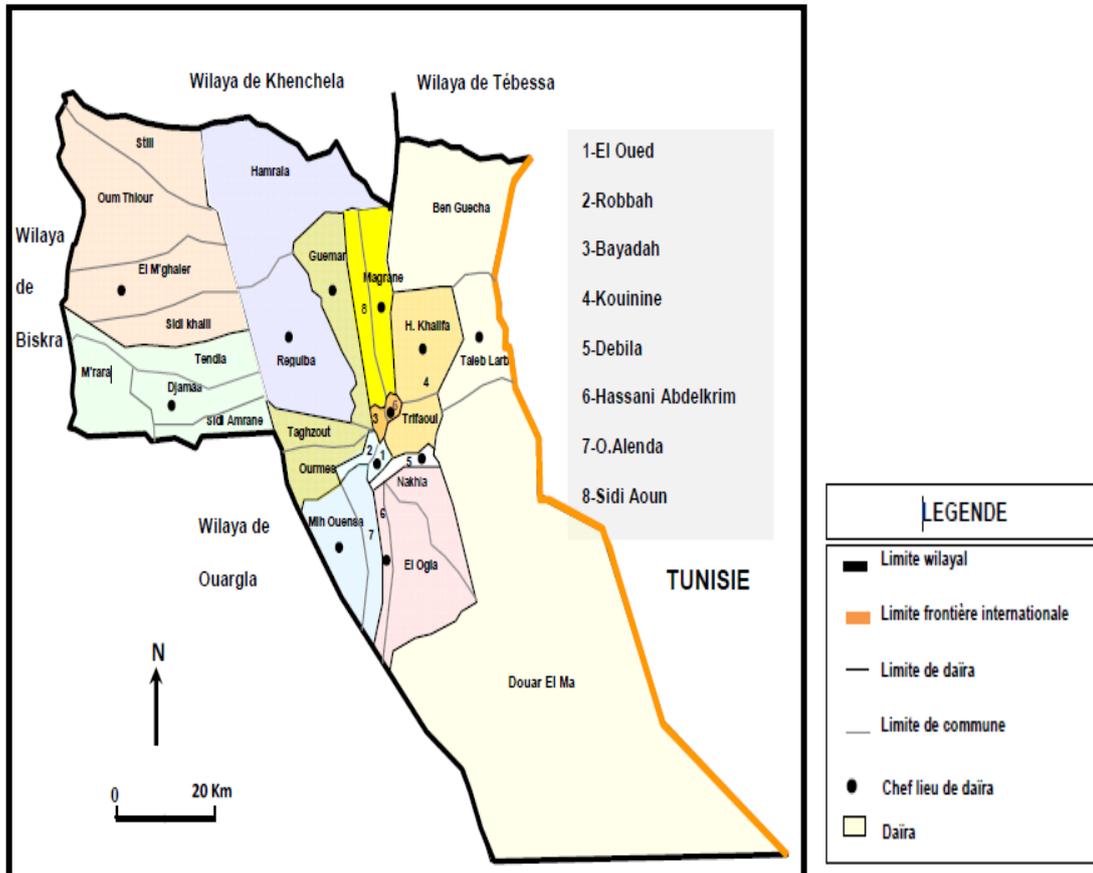


Fig 3.1 : Situation de la ville la zone d'étude

Source : exposée des étudiants de biskra 2004

les Wilaya de Biskra, khenchele et Tébessa au Nord,
Nord- est par la Wilaya de Djelfa, au sud et sud-est par la Wilaya de Ouargla et à l'est par La frontière Tunisienne. (carte3.1)

Traditionnellement, les limites des Oasis du Souf sont l'Erg oriental jusqu'aux abords du Chott Melghir, s'étire une masse de palmeraies limitée à l'Est par la frontière Tunisienne et à l'Ouest par l'immense oasis de l'Oued-Righ. Et les limites de cette oasis atteignent la frontière libyenne au sud.



Carte 3.1: Carte de découpage administratif de la wilaya d'oued

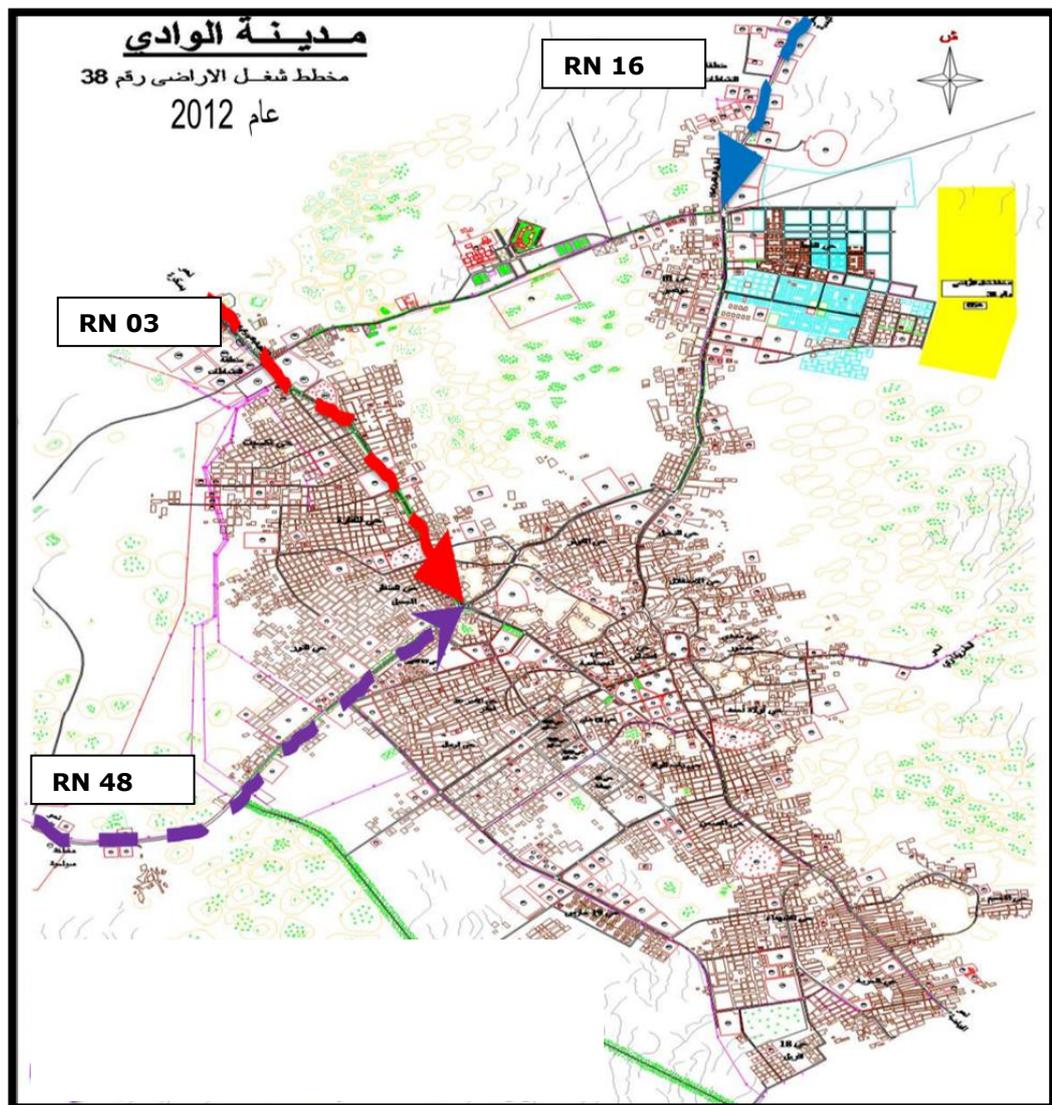
Source: P.D.A.U wilaya d'oued 2009

La région d'étude s'étend sur une 18 communes (El Oued, Bayadha, Robbah, Kouinine, Guemmar, Taghzout, Hassani Abdelkrim, Debila, Sidi Aoun, Magrane, Hassi Khelifa, Reguiba, Mihouensa, Oued Alenda, Ogla, Nakhla, Ourmes et Trifaoui), une superficie d'environ de 3500 Km², limitée par les coordonnées géographiques suivantes: les longitudes 05°30' et 07°00' Est et les latitudes 36°30' et 37°00' Nord

III.2. Accessibilité de la ville de Oued souf

La ville de Oued souf est desservie par 3 route nationale (carte3.2) :

- ❖ La route nationale N° 16 relier Batna oued رقم الربط بين
- ❖ La route nationale N° 03 relier Biskra oued
- ❖ La route nationale N° 48 relier Toughourt oued



Carte 3.2 : Carte de la wilaya d'oued représente L'accessibilité de la ville

Source : exposé des étudiants e biskra 2004

III.3. Le climat

La région d'El Oued se trouve à une altitude moyenne de 90 à 100m au-dessus de la mer. Les points les plus élevés sont au sud. Dans les chotts on est au -dessous du niveau de la mer.

Les pluies sont assez rares et tombent. En général sous forme de fortes averses. Les orages sont particulièrement violents.

En saison froide, les vents dominant sont ceux des secteurs **S.O** et **N.O.**, tandis que la saison chaude a des vents de **S.E.** et d'E.

En été il souffle parfois un vent très chaud, c'est le **sirocco** ou **chihili**. Lorsque le vent est fort, il soulève le sable. Par tempête de sable; on ne voit quelque fois pas à 20m.

La neige est inconnue à El Oued et les gelées sont extrêmement rares.

Même par temps clair, le ciel n'est jamais d'un bleu profond à cause du sable en suspension dans l'air. Le bleu est toujours un peu laiteux

La température descend rarement au -dessous de 0°C (En été, à l'ombre, elle atteint 5°C. Les nuits sont plus fraîches.

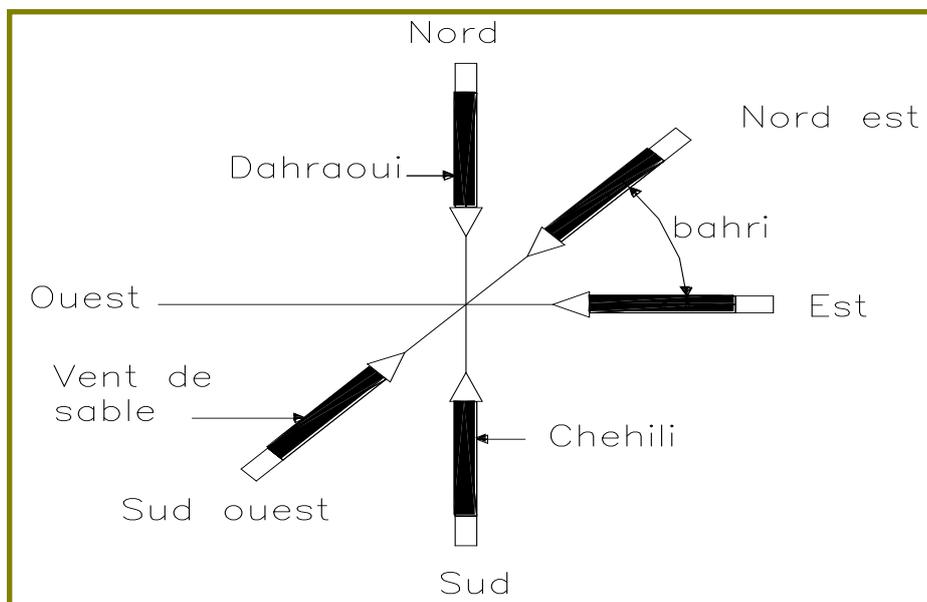


Fig 3.2 : La disposition des puits sur les parcours;
Source : Exposé des étudiants de Biskra 2010

III.4 Analyse territoriale

III.4-Lecture territoriale

III.4.1-lecture du territoire du souf

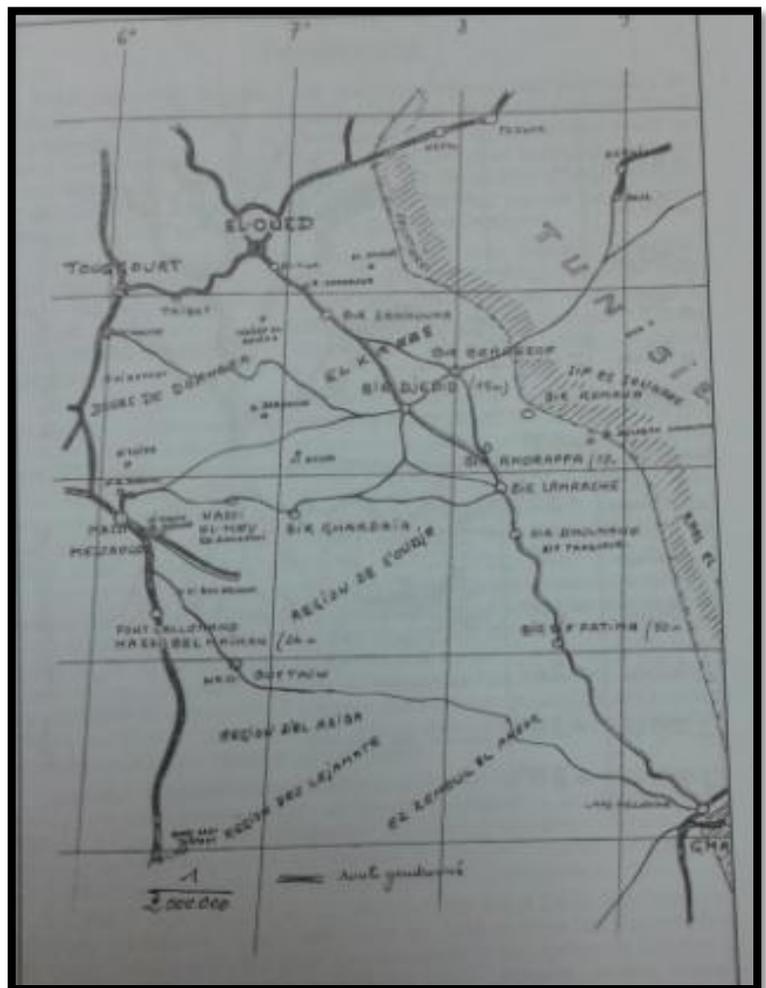
L'anthropisation du territoire, dans la région d'Oued Souf n'a pu se faire qu'en présence de l'eau, condition de base pour l'occupation humaine; étant uniquement sous forme souterraine, son exploitation n'était possible que grâce à sa proximité du sol, cette proximité est le résultat d'une dépression du relief qui rapproche la surface du sol de celle de l'eau. ⁽¹⁾

Grâce à la présence de l'eau, la possibilité de son exploitation, la région a pu être parcouru par des pistes caravanières, dont l'allure avait suivi la disposition des puits dans le territoire **(carte 3.3)**,

ce qui a donné naissance à deux pistes caravanières: la première est orientée Nord Sud , elle relie Biskra à Ghadamès (Libye), et la seconde est orientée Nord-est Sud-ouest,

elle relie Tozeur (Tunisie)

à Touggourt, les deux pistes



Carte 3.3 : La disposition des puits sur les parcours;

Source : A.R.VOISIN, *Le Souf*, p49

⁽¹⁾- C.BATAILLON, *Le Souf: étude de géographie humaine*, éd E.Imbert, Alger 1955, p11

de l'actuelle ville d'El Oued (la ville la plus importante de la région) (**Fig 3.3**), ces pistes s'étaient consolidé

grâce à l'implantation des "Guemiras", (**Fig 3.4**) éléments de repères, facilitant l'orientation et le déplacement ⁽²⁾ dans ce désert de dunes de sable, monotone qui s'étendent à Perte de vue, ce qui Explique l'absence de voies de communication



Fig 3.3 :Photo de guemiras ;

Source : Site web: www.wadsouf.com

Transsahariennes importantes, et l'isolement de cette région qui est restée longtemps hors de portée des différentes civilisations qui se sont succédés dans le Nord.

Les premières traces de la présence de population dans cette région sont celle des tribus autochtones Berbères, qui occupaient l'Afrique du Nord depuis 2 600 ans av-JC , celles-ci menaient un mode de vie nomade et pastoral, les invasions des Phéniciens, des Grecs, des Romains, des Vandales et des Byzantins se sont toujours arrêtés à la porte de cette région désertique; quelque moines chrétiens issus des civilisations Romaines et Byzantines étaient venu s'y installés, et ont construit des monastères, profitant de l'isolement pour vivre dans le recueillement, un de ces monastère se trouvait à Sahbane⁽³⁾, et un autre à Rahbane⁽⁴⁾, EL AUDOUANI dénombre 7 monastères dans le Souf : 3 à Ourlana, 2 à Djelama, 1 à Bades, et 1 à Tehouda, des traces de fondations de Djelma ont été mises à jour en 1970 à l'Ouest de Taghzout⁽⁵⁾,

⁽²⁾- Guémira : un amas de pierres avec un poteau noir.Syndicat d'initiative de Biskra, collectif, *Biskra e le Sahara Constantinois*, p 67, Alger 1921.

⁽³⁾ – Sahbane en arabe signifie les compagnons, situé à 20Km au Sud-Ouest d'EL Oued.

⁽⁴⁾ – Rahbane signifie les moines.

⁽⁵⁾ – A.NADJAH, *Le Souf des Oasis*, éd La maison des livres, Alger 1970, p29.

Ce n'est qu'avec l'arrivée de l'islam et les invasions arabes que le Souf a commencé à sortir de son isolement.

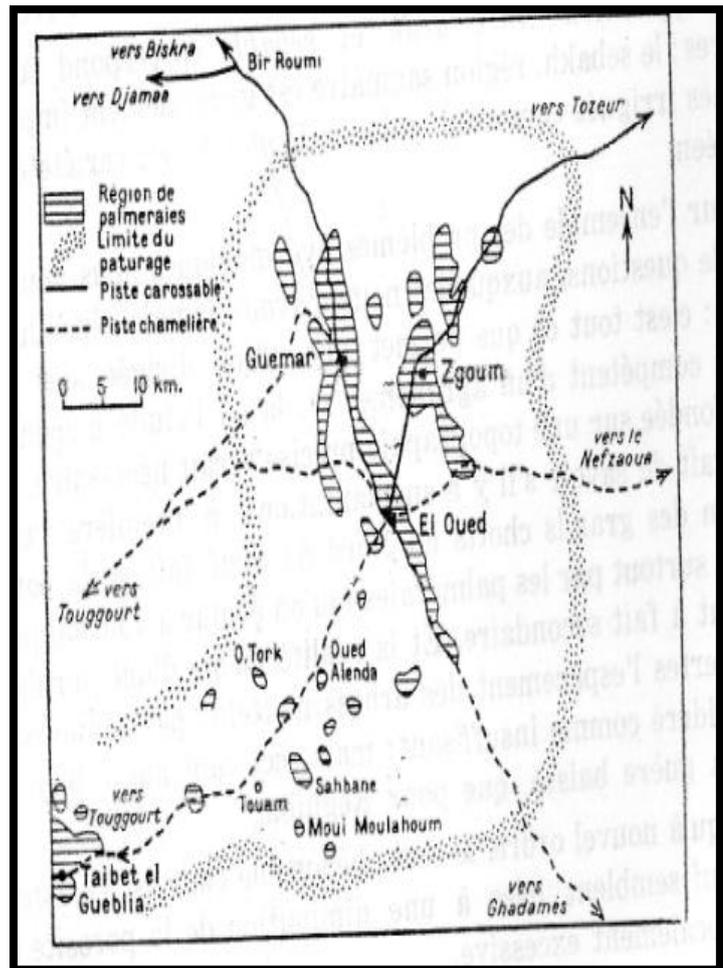
La première phase d'occupation du territoire est donc une phase de nomadisme qui a vu naître une forme d'exploitation agricole saisonnière, des palmiers étaient

cultivés selon une technique particulière et spécifique la région(**carte.3.4**),

Les premiers agriculteurs se sont aperçus qu'un puits est rapidement vidée et

mettra plus d'une demi-journée pour revenir à son niveau initiale, cela s'explique par une faible

vitesse d'écoulement de l'eau dans la nappe; il était plus rentable pour l'homme de creuser le sable jusqu'à un niveau très proche de la nappe et d'y planter les palmiers, que de les planter dans la surface et de les irriguer à partir de puit, la faible profondeur de l'eau (une dizaine de mètres) a favorisé le recours à cette technique⁽⁶⁾; de cette façon l'irrigation des palmiers se fait naturellement sans l'intervention de l'homme, rendant pratiquement les palmiers autonomes, sauf pendant la saison de pollinisation qui doit se faire par l'homme et la



Carte 3.4: La disposition des zones de culture du palmiers;

Source : CI.BATAILLON, *Le Souf*, p22

⁽⁶⁾ – C.BATAILLON, op cit. p9-10.

saison de récolte; cette forme d'exploitation permet aux tribus nomades de s'absenter de longues périodes de l'année.

Cette technique d'exploitation agricole a engendrée dans le paysage des cratères circulaires dans le sable, ces cratères sont appelée des "Ghouts", d'une dizaine de mètres de profondeur et de plusieurs dizaines de mètres d'envergure, plusieurs palmiers peuvent y être planter

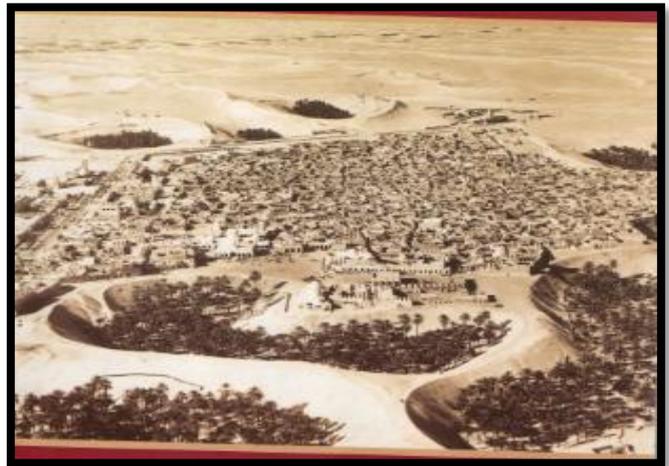


Fig 3.4: La ville d'El Oued entourée par des "Ghouts";

Source : A.R.VOISIN, *Le Souf*, couverture

plusieurs palmiers peuvent y être planter **(Fig.3.4)**, cela varie en fonction de

la taille des "Ghouts", au début de la formation de ces derniers **(Fig. 3.5)** il n y a que quelques palmiers, avec le temps et le travail de l'homme, "Le Ghout" est agrandi



Fig 3.5: creusement d'un ghout

Source : Cl.BATAILLON, *Le Souf*, p125

en creusant les parois latérale

(Fig. 3.6) et le nombre de palmiers augmente et peut atteindre plusieurs

dizaines; "Le Ghout" peut être protégé contre l'ensablement causé

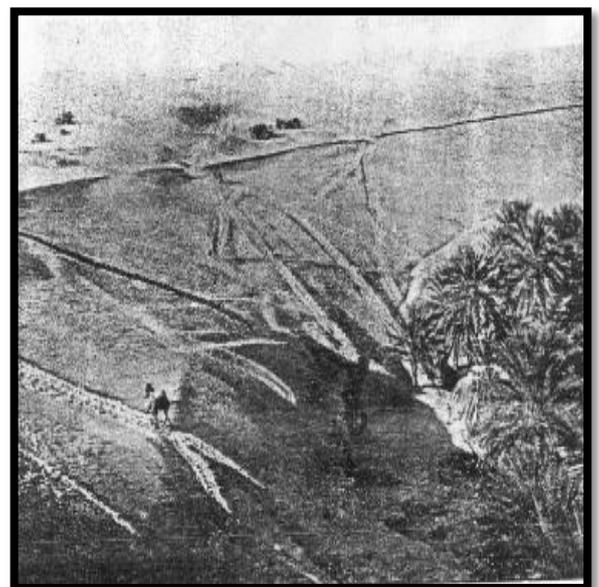


Fig 3.6: Agrandissement d'un ghout

Source : Cl.BATAILLON, *Le Souf*, p125

par les vents se sable, par des "Zrabs" (haies de djrid⁽⁷⁾) disposés tout au tour de ce dernier (**Fig.3.7**), à cette protection s'ajoute un entretien nécessaire pour

l'évacuation de l'excès de sable cumulé à l'intérieur du "Ghout".

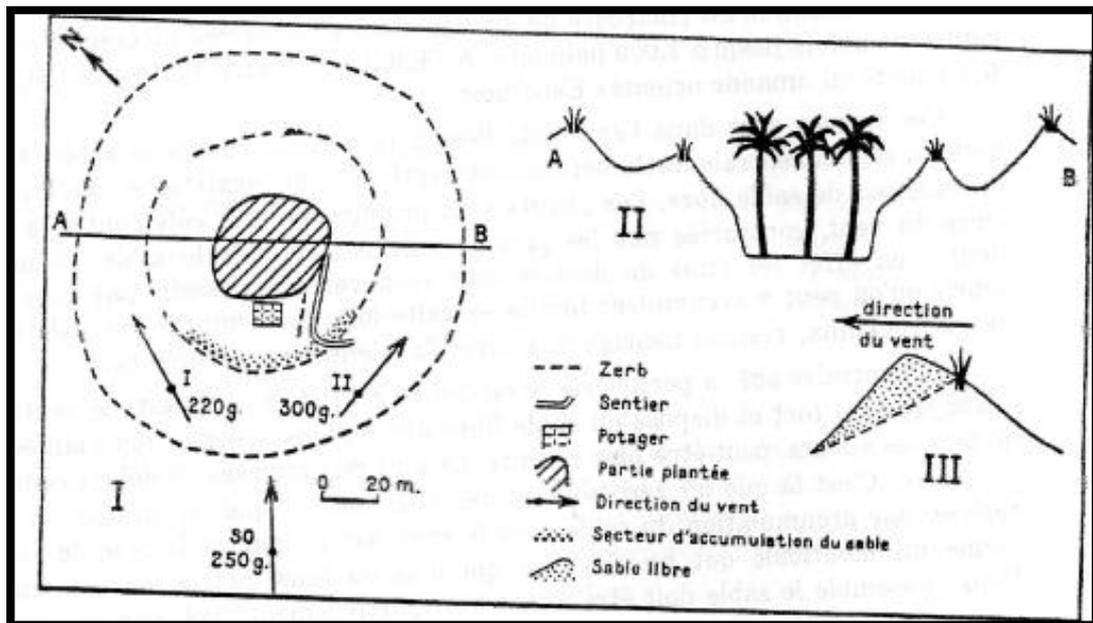


Fig 3.7: Schéma d'un "Ghout" (vue en plan);

Source : Cl.BATAILLON, *Le Souf*, p76

La concentration des "Ghouts" apparaît dans le territoire sous forme de deux bandes linéaires, à travers desquelles on distingue l'allure des parcours caravaniers _qui ont suivie la disposition des puits et des "Guemirats" à la ligne, en définitive les parcours, les puits, "Les Ghouts" et "Les Gmeirats" se sont implantés graduellement dans le territoire du Souf, cette phase d'occupation du territoire correspond à la phase de nomadisme.

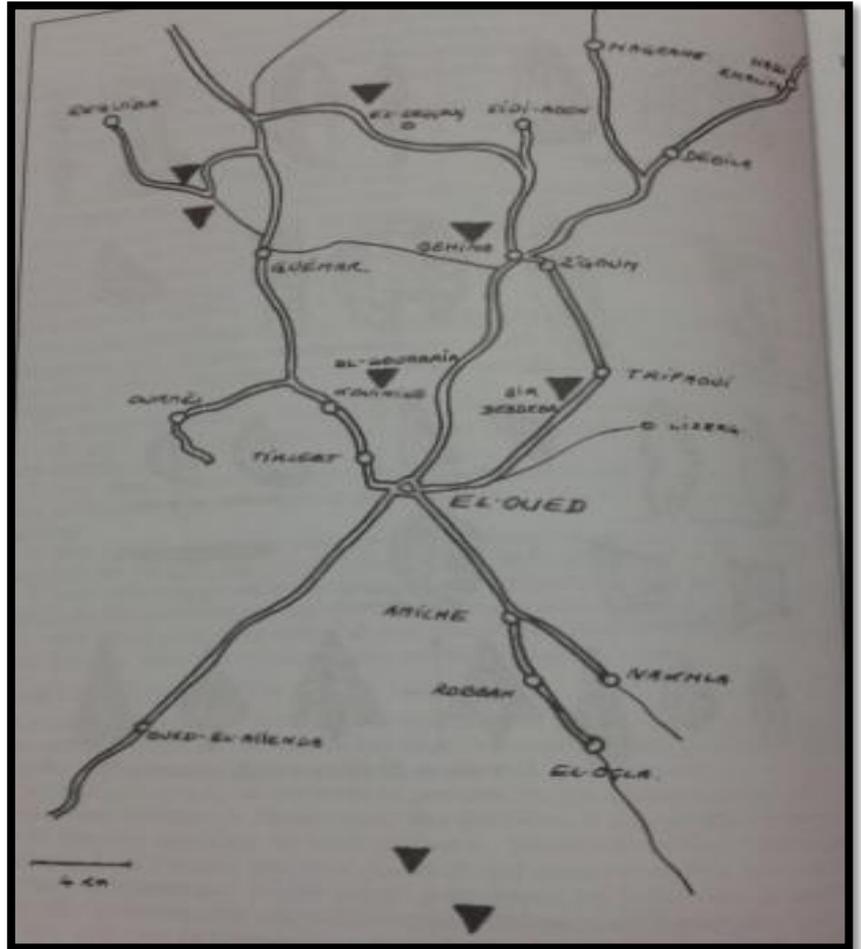
La sédentarisation est apparue dans ce territoire avec la tribu d'"El Adouan"; ⁽⁸⁾ les "Adouans", seraient les descendant d'un certain "Adouan"⁽⁹⁾,

⁽⁷⁾ – Djrids : Branches de palmiers attacher les unes aux autres formant une haie.

⁽⁸⁾ – A.R.VOISIN, *op cit*, p65

⁹⁾ – Adouan est un guerrier qui appartenait à la tribu des Beni Makhzoum, qui sont des Koreichites descendants de Moder.

venu avec les premières expéditions musulmanes en Afrique du Nord, au septième siècle. "Audouane" venu seul au Souf, s'y maria et ce fixa dans cette région, sa famille prospéra et ces descendant deviennent les maîtres du pays. La deuxième grande tribus qui est apparu dans la région est celle des "Troud", les "Trouds" s'établirent dans Le Souf par la force, au quatorzième siècle (en 1398), une bataille opposa les deux tribus arabes, les uns sédentaires depuis



sept cent ans "El Adouan", et les autres nomades venues d'Arabie "Les Trouds"⁽¹⁰⁾.

Carte 3.5: Les stations préhistoriques;

Source : A.R.VOISIN, Le Souf, p56

Cette bataille fut gagnée par les "Trouds"⁽¹¹⁾ ; depuis, ces deux tribus cohabitent dans Le Souf. Chaque siècle, a vu l'apparition de nouvelles tribus, qui sont venus se réfugier dans Le Souf fuyant l'autorité, en s'établissant dans cette oasis isolée, au coeur d'un désert de dunes de sable, elles étaient hors de portée des armées; d'où l'accumulation d'une masse humaine hétérogène, composée de plusieurs tribus ; les nouveaux arrivants ont été absorbés par les deux grandes tribus existantes dans la région. **(carte3.5)**

⁽¹⁰⁾ – Les Trouds seraient des descendants de : sept familles venus du Yémen au milieu du septième siècle, d'une autre famille originaire de l'Irak du ksar Moussa Ben Amran, d'une autre aussi venue de Syrie et enfin d'une dernière venue de Jérusalem.

⁽¹¹⁾ – A.R.VOISIN, op cit, p67.

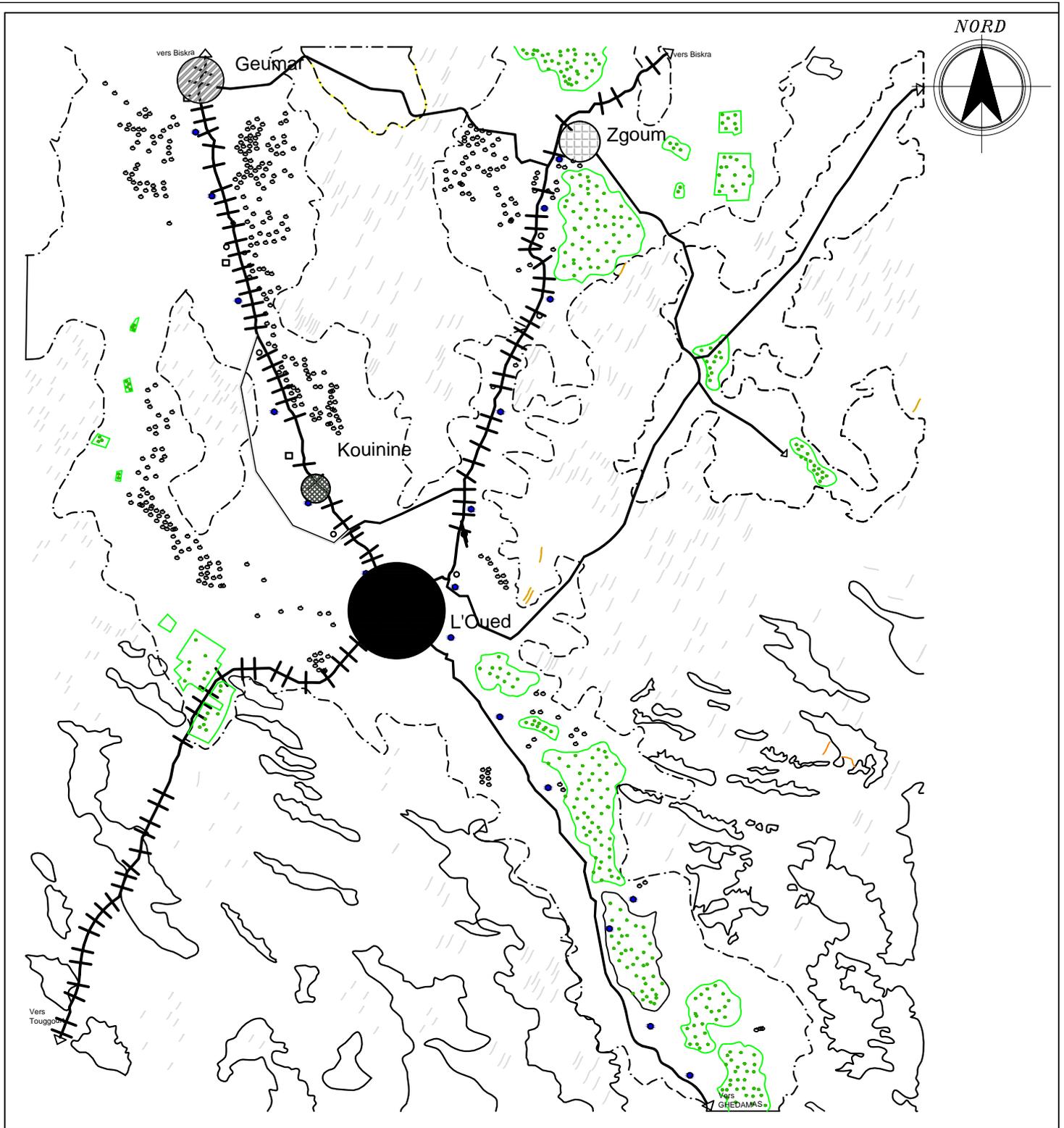
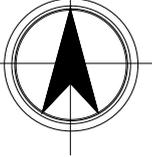
L'expansion progressive de l'influence de l'islam dans cette région, depuis le septième siècle, a fait que chaque établissement humain a été construit autour d'une mosquée, du point de vue de l'existence de ces villages, Les dates de fondation des mosquées sont des limites dans le temps, on sait ainsi grâce à ces dates, le lieu et la période de fondation de ces établissements humains.

La mosquée la plus ancienne est celle de Z'Goum, une ville située au Nord-Est de la région, la fondation de sa première mosquée remonte au 13^{eme} siècle, ensuite vers la fin du seizième siècle, vint la construction de la première mosquée d'El Oued et de Guémar qui sont attribuées au cheikh SIDI MESSAOUD EL CHABBI, ensuite la construction de la première mosquée de Taghzout vers 1580 et enfin celle de Kouinine qui remonte à 1634.⁽¹²⁾

Ces établissements humains se sont implantés sur les parcours caravanier. Les villes de Z'Goum, Béhima et Débila se sont implantées sur le parcours Nord-Est Sud-Ouest, Guemar, Taghzout, Kouinine et Tiksbet se sont implantées sur le parcours Nord Sud. El Oued s'est implantée sur le croisement des deux parcours **(carte3.6)**.

⁽¹²⁾ – C.BATAILLON, op cit, p29, 34.

NORD



Légende

	les routes nationales		les limites
	les puits		le 1er établissement
	les puits sèches		le 2eme établissement
	les ghoute		le 3eme établissement
	les palmerier		le 4eme établissement
	les courbes de niveaux		les chemins de wilaya
	les dunes		

Toutes se sont développées dans les parties plates du relief : "Les Sahanes", à l'Ouest des "Ghouts", une zone protégée par ces derniers contre les vents dominants venu de l'Est, l'isolement de ces établissements, en raison de la zone désertique qui les entoure, et

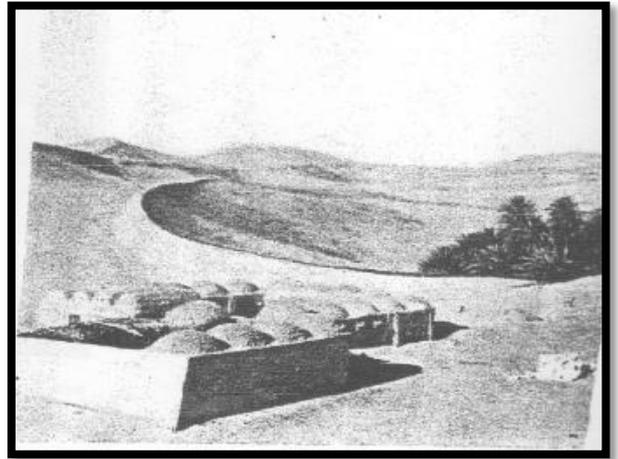


Fig 3.8 : Maison d'été au bord du ghout

Source : : CI.BATAILLON. Le Souf

l'absence de voies de communication transsahariennes importantes ont fait que les villages sont peu ou pas fortifiés, car il n'y avait pas d'ennemies ou d'étrangers qui traversaient la région.



Fig 3.9 : Un puit à balancier dans un ghout

Source : A.R.VOISIN, Le Souf, p216

de ces établissements sédentaires, la technique des "Ghouts" a été développée, leurs nombres a augmenté et la production des dattes est devenue plus importante, Pour certains "Ghouts" une maison d'été est construite à l'intérieur, des puits sont creusés, et une autre forme d'exploitation agricole que le palmier s'est développé, c'est les jardins potagers. **(Fig 3.8/3.9/3.10)**

Suite à l'implantation

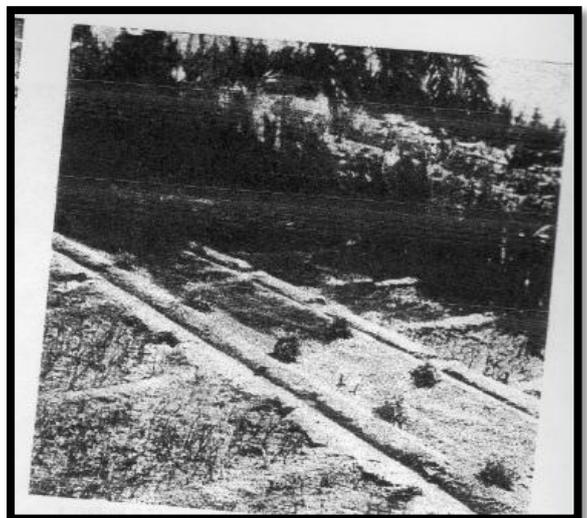


Fig 3.10 : Potager dans un ghout

Source : : CI.BATAILLON, Le Souf

III.4.2 Impact de la structure du territoire sur la structure et la morphologie urbaine :

La forme urbaine des villes est générée par les parcours territoriaux, elle est rectangulaire⁽¹³⁾ parallèle ou perpendiculaire à ces derniers, elles sont limitées par les cimetières dont la position et/ou la forme engendre des particularités spécifiques de la forme urbaine de chaque ville⁽¹⁴⁾, les villes sont limitées par leurs zones de culture "Les Ghouts" à l'Est.

Notre aire d'étude est le centre ville du Souf.

La ville a connu une urbanisation rapide est récente et transformé a une conurbation linéaire et polycentrique (suivi les 2 parcours caravanières).

La forme urbaine de la ville allongée parallèlement au parcours territoriale, Cette forme est limitée par "Les Ghouts" a l'Est et les dunes a l'ouest.

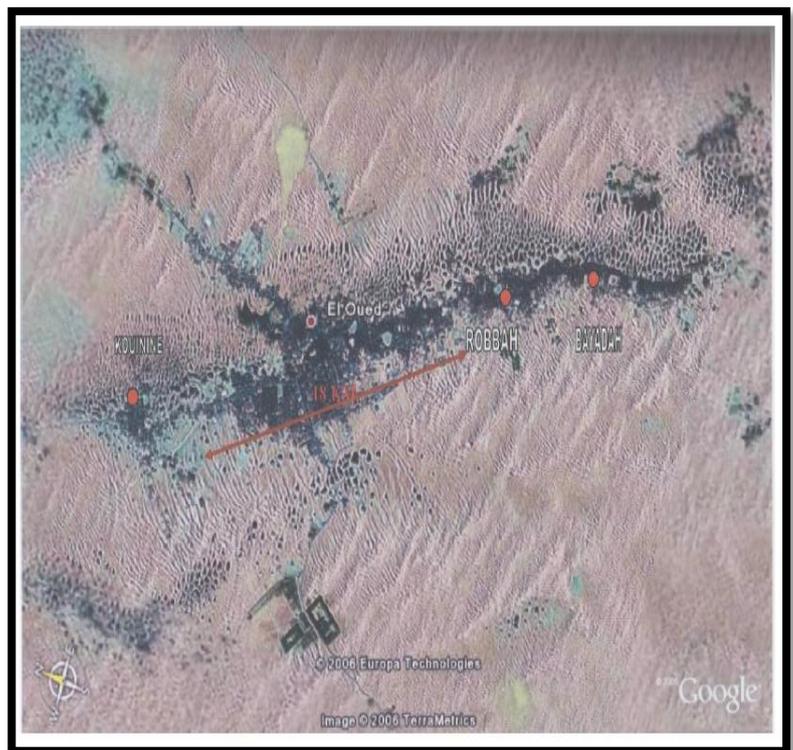


Fig 3.11 : Vue satellite actuelle de la ville d'El oued : une conurbation linéaire.

Source : Google Earth 2006

⁽¹³⁾ – La forme régulière peut être expliquée par l'absence d'obstacle naturel : les villes sont implantées dans des zones plates du relief (le Sahane).

⁽¹⁴⁾ – Exemple le cas de la ville de Guémar, dont la taille du cimetière occupe plus du quart de la surface (étendue) de la ville.

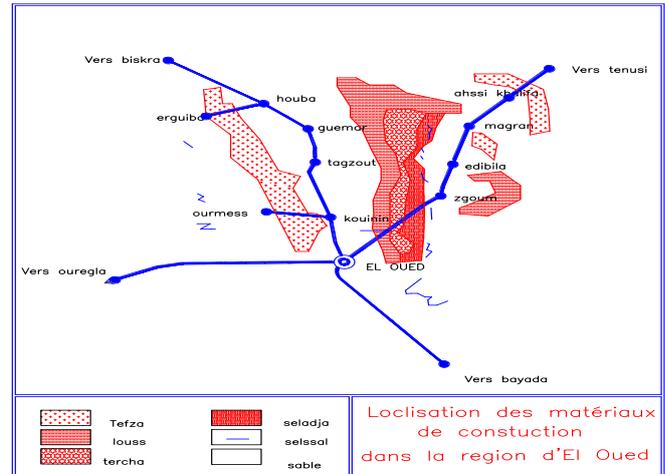
III.4.3 Impact de la structure du territoire sur l'architecture de l'établissement urbain:

Les établissements humains ont pu être construits grâce aux matériaux locaux (**carte3.7**) excavés lors de la formation des "Ghouts", en creusant "Les Ghouts" une quantité importante de matériaux est extraite du sous sol (**Fig 3.12**), elle est composée de



Fig 3.12 : coupe de lous un ghout de Reguiba
Source : CI.BATAILLON, *Le Souf*

construction comme pierre à bâtir à cause de sa solidité (**Fig. 3.13**).



Carte3.7; Localisation des matériaux de construction
Source : Exposé des étudiants

"Lous", de "Tafza" et de "Tercha".

"Le Lous"⁽¹⁵⁾ est utilisé dans la

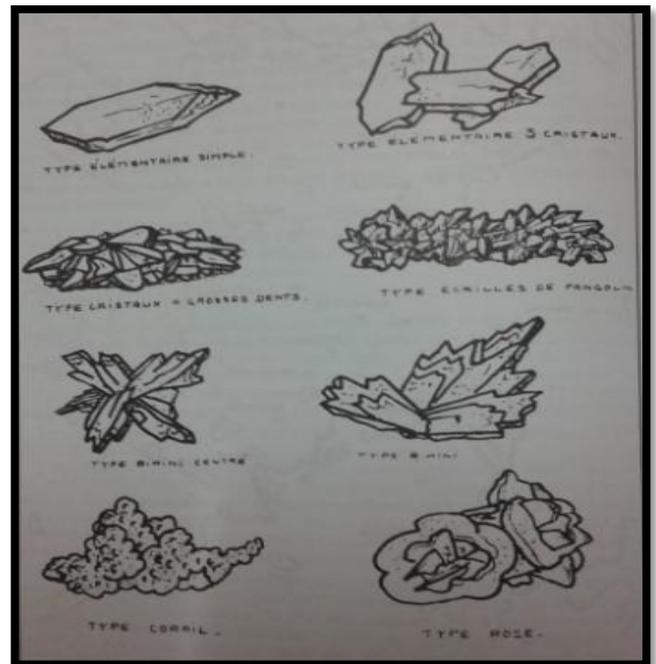


Fig 3.13 : La rose de sable;
Source : A.R.VOISIN, *Le Souf*, p26

"

(15) - Le Lous : plus connu sous le nom de rose de sable

La Tafza" et "La Tercha" sont transformées en gypse⁽¹⁶⁾, après cuisson dans des fours **(Fig.3.14)** situés généralement dans "Les Ghouts", le gypse⁽¹⁷⁾ sera utilisé en tant que liant.



Fig 3.14 ; Le four
Source : Exposé des étudiants de biskra 2004



Fig 3.15 ; maison avec le lous
Source : Exposé des étudiants

Ces matériaux sont utilisées dans la construction **(Fig3.15)** suivant une technique particulière, cette combinaison entre technique et matériaux, a permis d'utiliser uniquement des matériaux locaux récupérés

des sites d'exploitation agricoles, c'est donc une forme de développement durable, un terme apparu récemment mais qui a existé dans cette région depuis des siècles ; cette combinaison a permis aussi de donner une réponse au climat de la région sec et chaud, et au vents dominants qui, dans cette région, sont des vents de sable.

⁽¹⁶⁾ – A.R.VOISIN, *op cit*, p28-29.

⁽¹⁷⁾ – Le Gypse : le plâtre.

"Le Lous" et "Le Gypse" sont utilisés pour la construction des **murs porteurs**, avec ces mêmes matériaux on peut construire la toiture qui se compose de «**Voûtes**» et de «**Coupoles**» **(Fig3. 16/17)**.



Fig 3.16 / 17: Toiture en voutin et coupole
Source : Exposé des étudiants de biskra 2004

La «Coupole» est construite sur 4 appuis formant un module

Carrée de 2m a 2.6m de coté **(Fig.3.18)**,

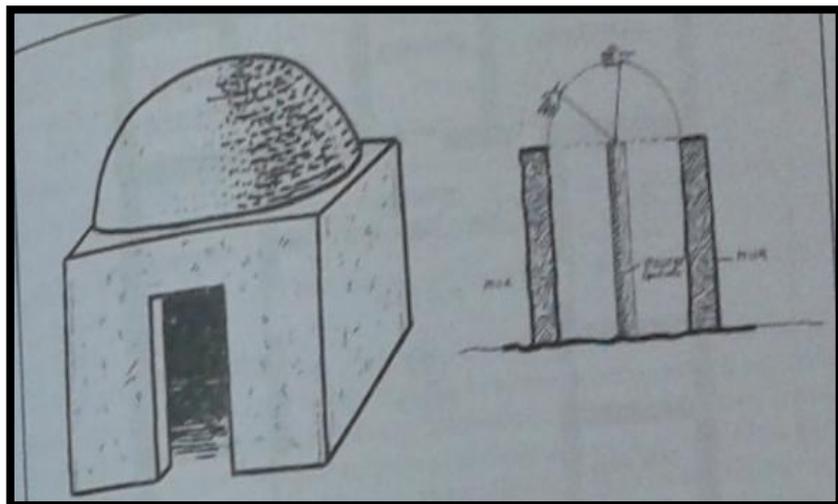


Fig 3.18 : Construction d'une coupole
Source : A.R.VOISIN, *Le Souf*, p169

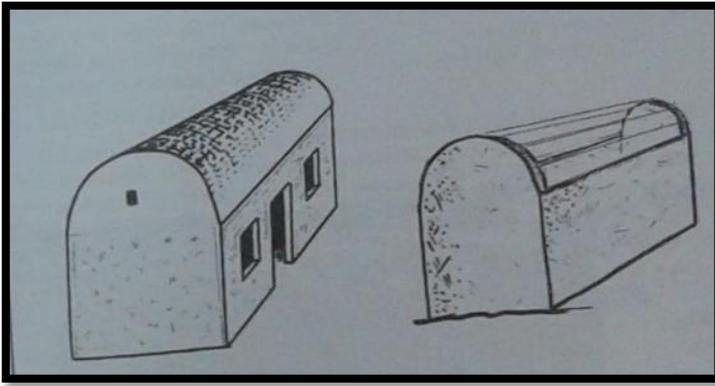


Fig 3.19 : Construction d'une voûte;
Source : A.R.VOISIN, *Le Souf*, p169

se fait à main d'homme sans coffrage, grâce à la qualité excellente du "Gypse" (plâtre) de la région qui a une prise instantané ⁽¹⁸⁾, Le module constructif est donc directement lié à la technique et aux matériaux.

Cette toiture formée de «Coupoles» et de «Voûtes» permet de :

- ❖ Minimiser l'utilisation du bois dans la construction au minimum, cela permet de préserver l'unique ressource de la région qui est le palmier.
- ❖ Réduire la surface exposée au soleil de moitié par rapport à une surface plane, l'autre moitié est ombragée, cela permet de réduire considérablement la température à l'intérieure des espaces **(Fig :3.20)**
- ❖ Permettre le cumule de l'air chaud et son évacuation grâce à des orifices, situés au niveau des voûtes et des coupoles, cette bonne ventilation permet la réduction de la température ambiante. **(Fig :3.20)**
- ❖ Eviter le cumule de sable au dessus de la toiture, grâce à sa surface curviligne. **(Fig :3.20)**

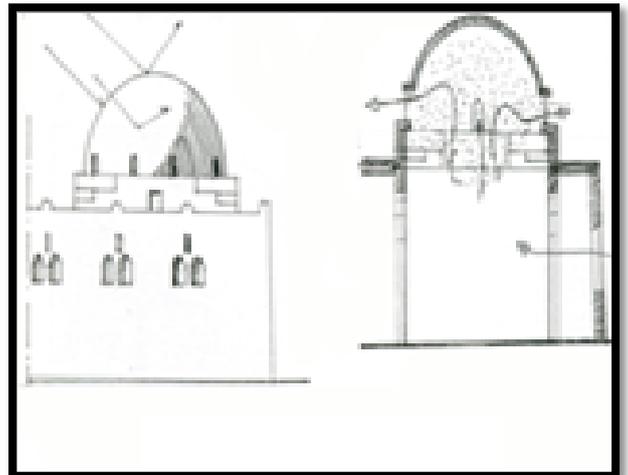


Fig 3.20 : le rôle des coupoles
Source exposé des étudiants de biskra 2004

⁽¹⁸⁾ – A.R.VOISIN, *Idem*, p 35.

III.5 Analyse urbaine

III.5.1 Formation et transformation urbaine :

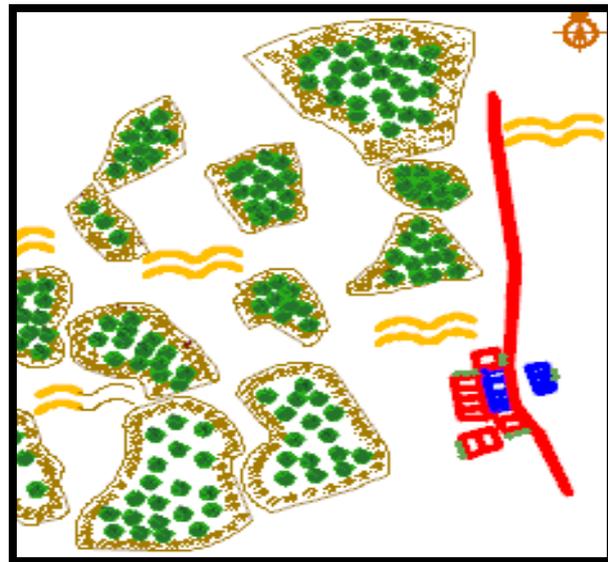
« La forme de la ville est toujours la forme d'une époque de la ville, et dans la forme de la ville de nombreuses époques coexistent.

Période d'installation (Noyau historique)

Avant 1860

- ❖ Le quartier ACHACH et l'un des plus anciens quartiers de la date de la vallée revenir aux alentours de la sixième siècle
- ❖ La naissance du quartier est reliée à la construction d'un

petit village caché près de l'ancienne TAKSEPT (construction de 7 maisons + 9 maisons) se trouve à l'Extrême-Orient du quartier au bord du marché de l'Ouest à cause de l'éclatement d'une



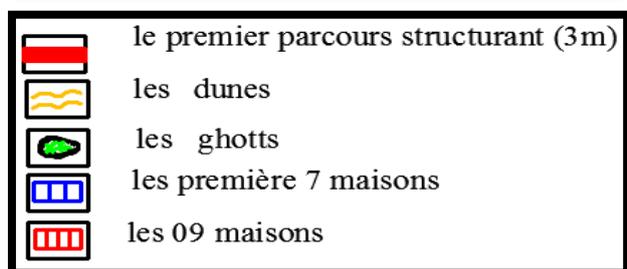
guerre entre Troud et zanata (concurrence sur l'eau) (**carte3.7**)

- ❖ élargissement de leurs

maisons et creusement

de GHOUTS Serdouk.Mhires...ect

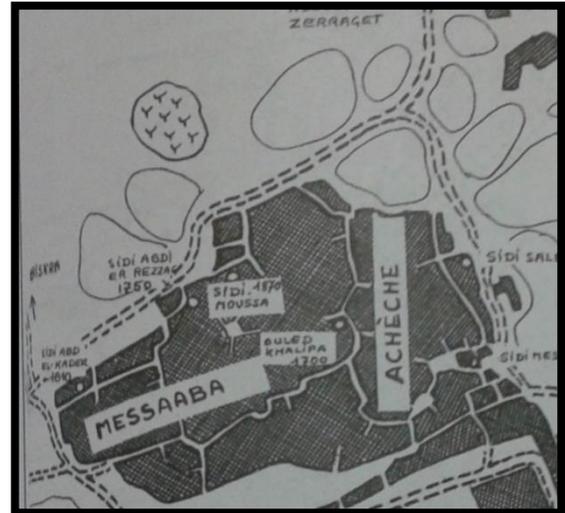
- ❖ Installation IOCH Ben Sulaimen et ses enfants dans le quartier au XVIe siècle et ils ont contribué à l'extension du quartier.



Carte 3.7 ; période 1400/1500
Source : conception personnelle (benzerga hammoudi M2)

Création de la première mosquée
Sidi Massoud Chabi 1597 qui
devenu le centre de la vieille ville

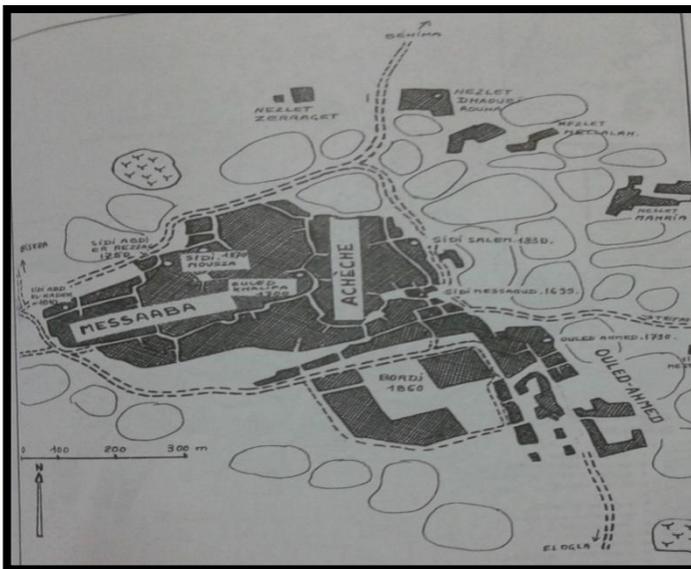
- ❖ 1700 : la conception de la mosquée « Ouled Khalifa » au centre de la ville
- ❖ 1750 : la conception de la mosquée « Sidi Abdel Rezek ».
- ❖ 1790 : la conception de la mosquée ouel **ahmed**
- ❖ 1810 : la conception de la mosquée « Sidi Abdelkader ».
- ❖ 1830 ; la conception de la mosquée « Sidi Salem »
- ❖ C'est autour de ces mosquées, que les nomades se fixaient suivant une organisation concentrique ; c'est pourquoi, la ville est développée dans les sens Nord et Ouest du quartier du souk (**carte3.8**)



Carte3.8; période 1800/1830
Source A.R.VOISIN, *Le Souf*, p183

La période coloniale

Entre 1860/1911



Carte3.9; la carte d'oued souf en 1860
Source : A.R.VOISIN, *Le Souf*, p183

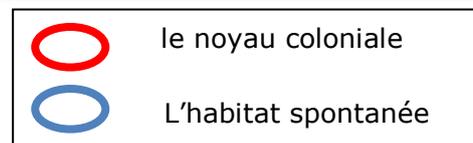
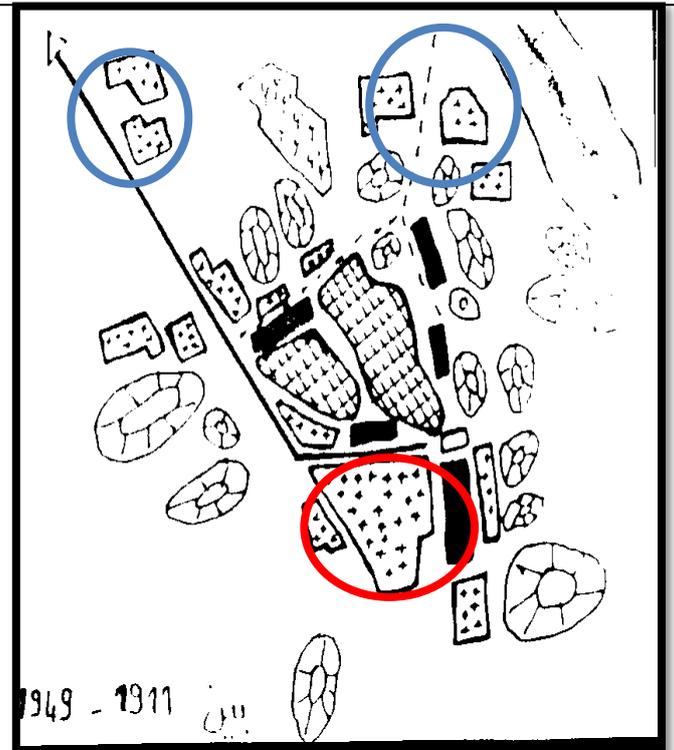
Le borj a été fondu en
1860 d'après les plan
du capitaine langlois

Entre 1911/1949

La ville fut prise a la fin du 19^{ème} siècle Par la colonas, les colons ont commencés a s'implanter du coté Sud du noyau central, tout en réservant une rue qui les séparent de la médina. Après 1945, tout un quartier s'est crée au Sud de la médina(**carte3.10**) par l'implantation des villas et des édifices d'intérêt public : des écoles, l'hôpital et les équipements

culturels tel que : le musée,

les salles des fêtes..., et qui existent



Carte3.10 : la carte d'oued souf entre 1911/1949

Source : Exposé d'étudiants 2013/2014



Fig 3.21; IPhoto de musée
Source A.R.VOISIN, *Le Souf*, p189

jusqu'aujourd'hui.

D'un autre côté, l'apparition des groupements d'habitations « les Nezletes » s'éparpillant sur les bandes de palmiers.

Entre 1949/1960



- ❖ Relier Biskra, toughourt et Hassi khelifa avec la route nationale en 1956
- ❖ Extension linéaire selon les 3 axes principale (**carte3.11**)

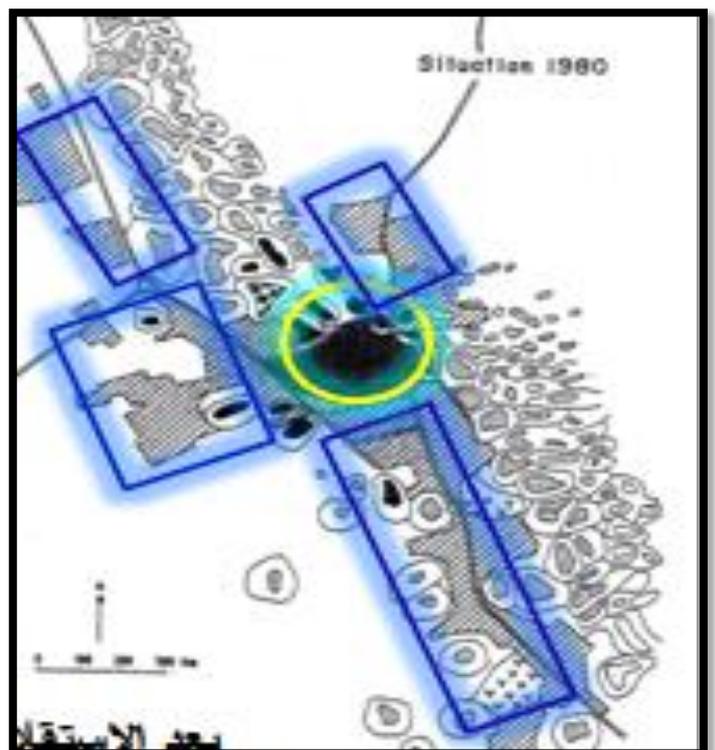
Carte3.11; la carte d'oued souf entre 1949/1956
Source : Exposé d'étudiants 2013/2014

La période post coloniale

Entre 1960/1980

- ❖ Le développement des quartiers grâce à une grande extension selon les axes principale .
- ❖ L'équipements pour répondre au besoin des habitants
- ❖ Evolution de la situation des ghouts autour de la ville d'el oued

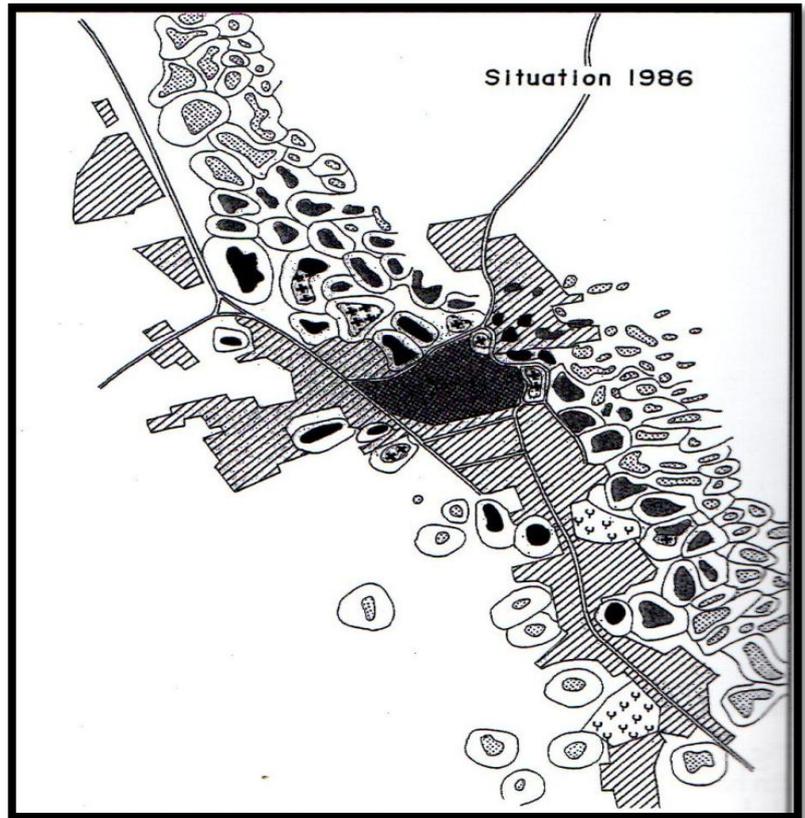
(**carte3.12**)



Carte3.12; la carte d'oued souf en 1980
Source : Exposé d'étudiants 2013/2014

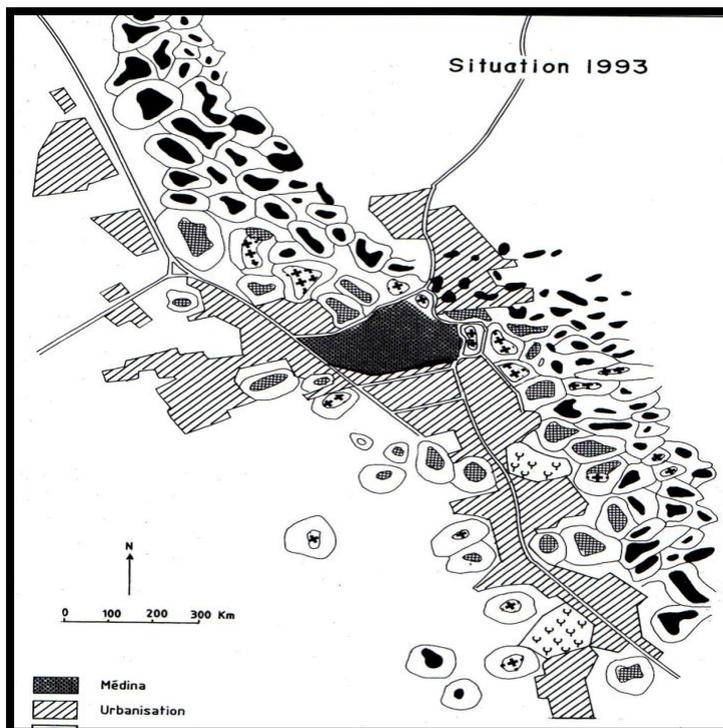
Entre 1980/1990

- ❖ Oued est devenu chef de wilaya
- ❖ Première symptômes de la maladie en 1986 la couronne des ghouts malades s'élargit.
- ❖ Quelques ghouts sont envoyés (**carte3.13**)



Carte3.13: la carte d'oued souf en 1986
Source : Exposé d'étudiants 2013/2014

Entre 1980/1990

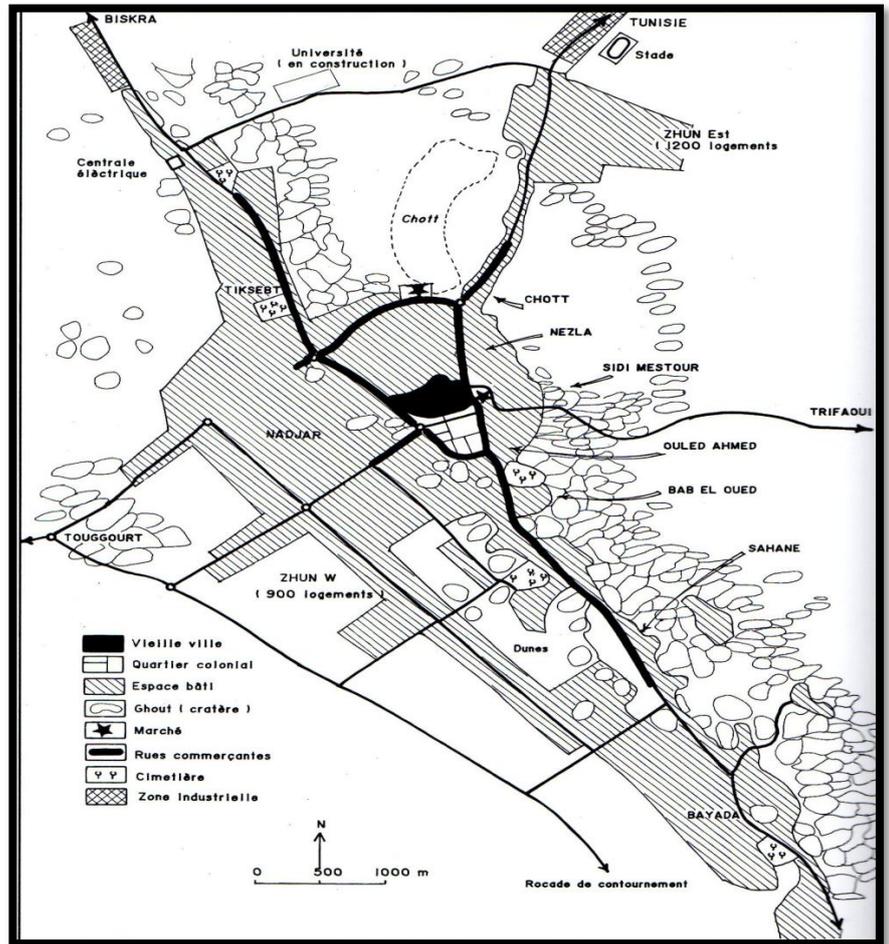


- ❖ Tous les ghouts sont envoyés (**carte3.14**)

Carte 3.14: la carte d'oued souf en 1993
Source : Exposé d'étudiants 2013/2014

Entre 1990/2004

- ❖ La superficie de la ville a été multipliée par 8, sa population par 10.
- ❖ Extension linéaire en le long des routes
- ❖ Tous les ghouts ennoyés sont urbanisés
- ❖ Essai de doublement par arasement des hautes dunes au sud ouest



Carte 3.15: la carte d'oued souf en 2004
Source : Exposé d'étudiants 2013/2014

III.5.2 La structure de permanence :

La compréhension de la genèse, formation et transformation de la ville de Oued Souf qui nous a permis de délimiter la partie la plus ancienne, nous a permis aussi de relever les différents éléments physiques constants du tissu ainsi que les éléments naturels, ces éléments qui représentent les témoignages des différentes époques et leurs mémoires collectives dans leurs valeurs historiques, culturelles, symboliques, architectoniques, typologiques..., et qui devrait être conservé dans les interventions futures.

L'identification de l'ensemble de ces persistances ainsi que l'interprétation des traces et tracés historiques de la forme urbaine nous permet d'élaborer le plan de permanence.

* **Les éléments à fort degré** sont ceux qui ont persistés depuis l'époque précoloniale.

On distingue dans notre aire d'intervention trois catégories:

- 1-Des éléments en bon état de conservation
- 2-Des éléments complètement ou partiellement transformés
- 3-Des éléments partiellement ou complètement altérés

On peut les citer comme suit:

Les édifices cultuels:

- ❖ La mosquée Sidi massoud chabi
- ❖ La mosquée abd resek
- ❖ La mosquée sidi salem

La mosquée Abd kader

Les édifices publics:

- ❖ Le café
- ❖ Les boutiques

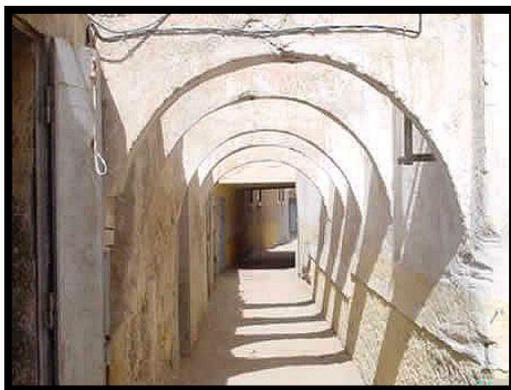


Fig 3.24; Sabet extérieur
Source : Exposé d »étudiantsde biskra 2013/2014



Fig 3.22; Mosquée sidi salam en 1896
Source : A.R.VOISIN, *Le Souf*, p183



Fig 3.23; Sabet extérieur
Source : Exposé d »étudiants de biskra 2013/2014

- ❖ Les Sabats

Les parcours, les places et les ruelles

- ❖ Le parcours territorial initial
- ❖ Les places des différentes mosquées
- ❖ La place du marché
- ❖ Les ruelles persistent encore mais dans la majorité des cas elles sont inidentifiables à cause de l'altération de ces parois.

Les habitations :

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

Les éléments à moyen degré sont ceux de l'époque coloniale, m ils sont situés dans les extensions de la ville précoloniale. On peut les citer comme suit :

Les édifices publics:

- ❖ les écoles
- ❖ La poste
- ❖ l'hôpital
- ❖ L'hôtel

Les parcours, les places et les ruelles:

- ❖ Le parcours territorial initial consolidé en route nationale (RN n°48)
- ❖ Les places des différentes mosquées

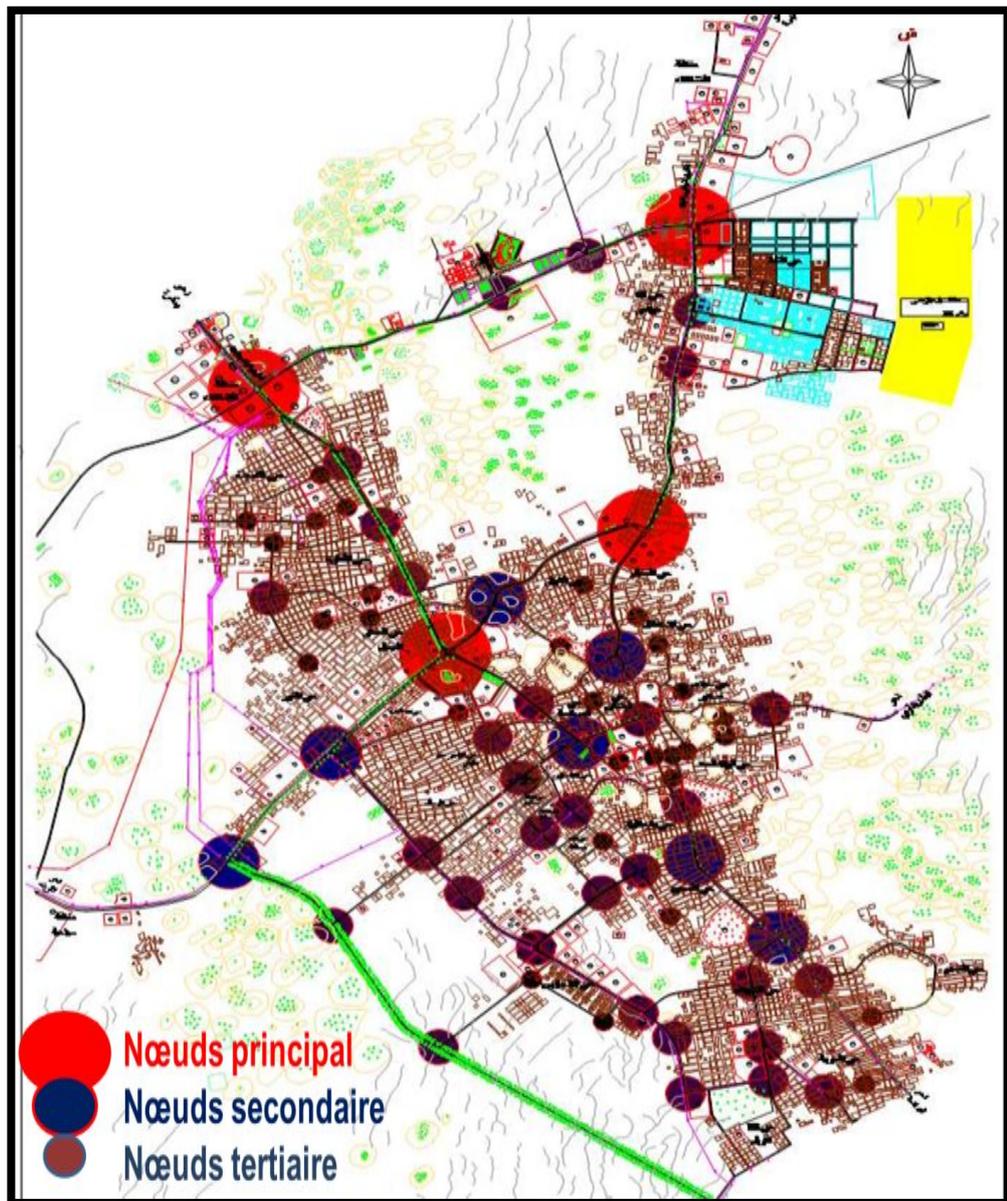
Les habitations:

Elles forment une entité homogène à part sous forment de deux bande latérales au Nord et à l'Ouest du tissu ancien, ils sont en bon état de conservation.

Les éléments à faible degré sont les différentes nouvelles constructions, tel que e les habitations, la nouvelle place, de la place du marché et les mosquées et l'édifice public ...ect

III.5.3 La nodalité au niveau de l'agrégat

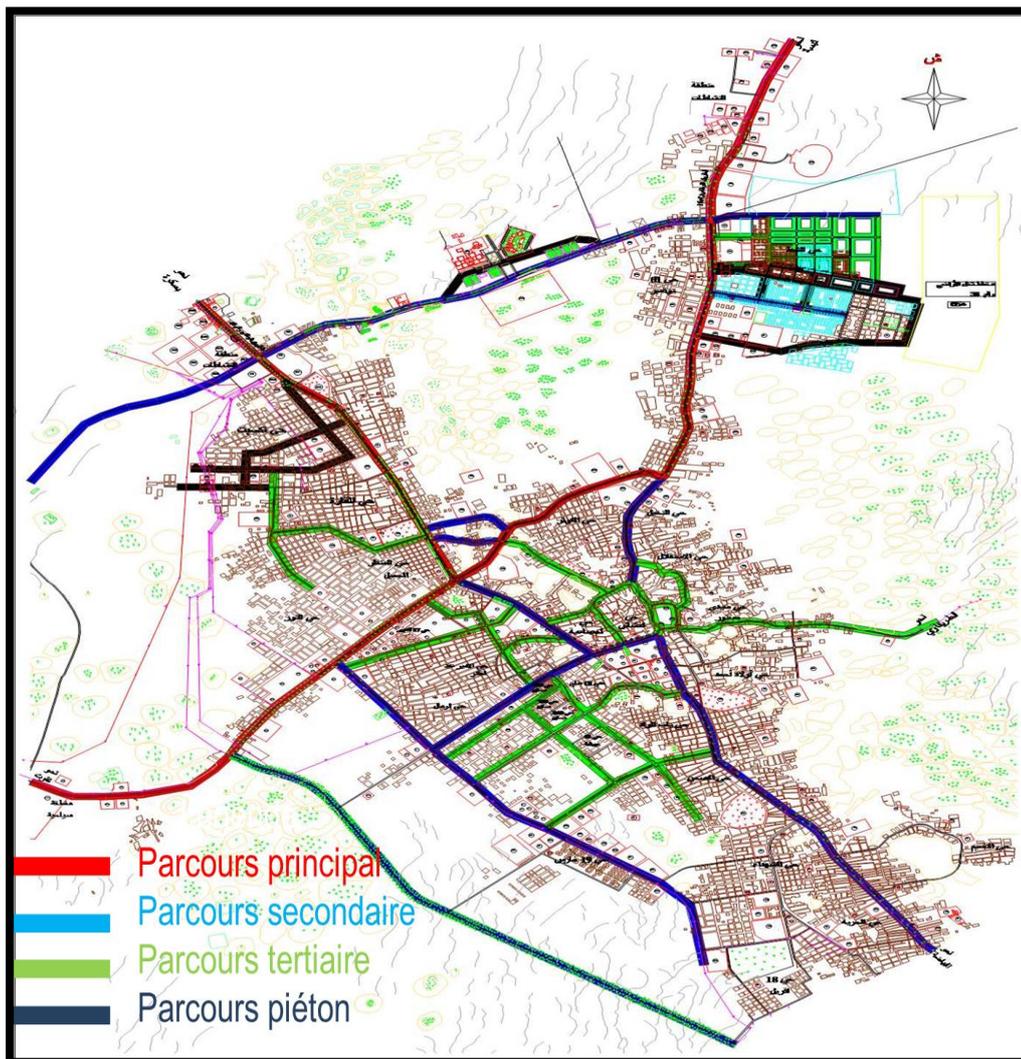
- ❖ Les nœud principale : intersection des route nationale RN16 et RN48 avec les chemin de wilaya
- ❖ Le nœud secondaire : a l'intersection de deus rue moins important
- ❖ Les noeudd tertaire : on le trouve les petite commerce



Carte3.16; Carte de la ville en 2004
Source :conception personnelle

I.5.4 Hiérarchisation des parcours

- ❖ Les parcours principaux : La route nationale N°48 et N°16
- ❖ Les parcours secondaires (implantation) : ils sont perpendiculaires sur les parcours principaux de la ville et orientés le développement de la ville.
- ❖ Les parcours tertiaires (les parcours de liaison) : on rencontre généralement entre les parcours d'implantation



Carte3.17: hiérarchisation des parcours
Source : conception personnelle

III.6 analyse des tissus urbains

Notre étude est fais a partir des tissu urbain représentant les déferents périodes de formation de la ville de oued souf pour comprendre développement de ilots /la parcelle et ressortir les différences entre eux.

III.6.1 le noyau historique (Achach) avant 1800

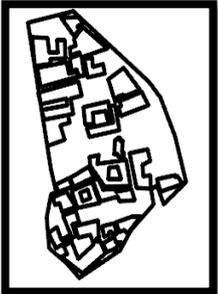
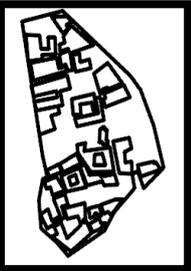
Formes	Gabarits	Division parcellaire	Occupation du sol	Observations
				- irrégularité de tissu 50x70x81- et les enchevêtrements causés par les conditions climatiques et les principes et les valeurs sociales Ilot occupé totalement par des habitations

Tableau 3.1.; Etude des ilot de Achach
Source :conception personnelle (hammoudi et benzerga M1)

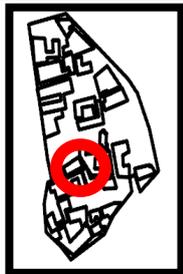
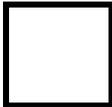
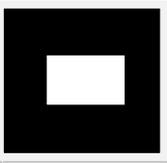
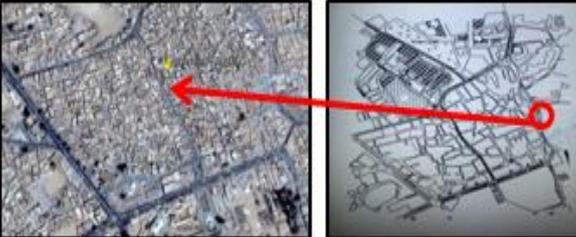
Situation	Formes	Occupation du sol	Echelles des gabarits	Observations
				Forme géométrique simple (rectangle de 13.5*15) -organization centrale autour d'un cour centrale

Tableau 3.2.; Etude des Achach
Source :conception personnelle(hammoudi et benzerga M1)

<p>Situation</p>	<p>Nom de l'édifice : maison urbaine « ancienne » Localisation : la commune de l'oued Hai lmsaaba Date de construction :1800 Programme de l'édifice : une maison avec 9 pièces <u>Fig 3.25</u></p>	
<p>Fig 3.25.; situation de la maison Source :Goode earth</p>		

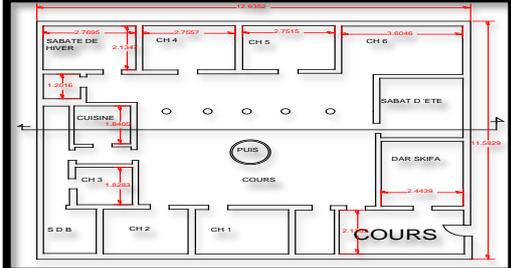
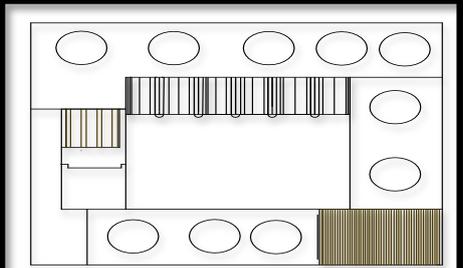
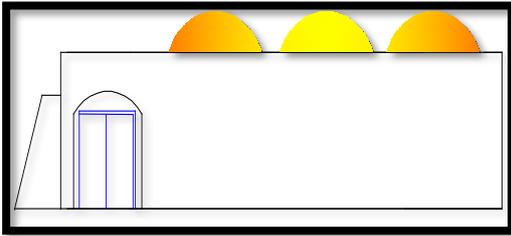
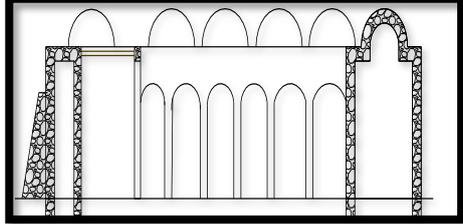
<p>Dossier graphique</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>Fig 3.26.: plan RDC Source :travail personnelle</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>Fig3.27.:plan de toiture Source :travail personnelle</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>fig3.28.:façade principale Source :travail personnelle</p> </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>Fig 3.29.: coupe Source :travail personnelle</p> </div> </div>
<p>Organisation</p>	<p>on a le module de construction c'est un carré de 2/2.5 Le cours c'est l'élément le plus important dan la maison et centralisé contour par des chambres</p>
<p>La façade : est simple totalement fermer « absence des ouvertures »</p> <p>Fig .30.:</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>Fig 3.30.: photo de la façade principale Source :travail personnelle</p> </div>

Tableau 3.3 analyse d'exemple 01
Source :conception personnelle

III.6.2 Le noyau coloniale

Etude d' ilots et des parcelles

Formes	Gabarits	Division parcellaire	Occupation du sol	Observations
				<ul style="list-style-type: none"> - Ilot de forme régulière. - Ilot occupé totalement par des équipements. - Division parcellaire rationnelle.
				<ul style="list-style-type: none"> - Ilot de forme trapézoïdale. - Ilot occupé totalement par: Des équipements et Habitation. - Division parcellaire rationnelle.

Tableau 3.4.; Analyse des parcelles coloniale
Source :Travail personnelle en 2014

Situation	Formes	Occupation du sol	Echelles des gabarits	Observations
				<ul style="list-style-type: none"> - Occupation centrale du bâti par rapport au non bâti. (Bâtisse / parcelle). - Forme géométrique carrée.
				<ul style="list-style-type: none"> - Occupation centrale du bâti par rapport au non bâti. (Bâtisse / parcelle). - Forme trapézoïdale.

Tableau 3.5.; Analyse des parcelles coloniale
Source :Travail personnelle (hammoudi et benzergaM1)

<p>Situation</p>	<p>Nom de l'édifice : maison urbaine « colonial » est modifié le type d'occupation de parcelle « le bâti au centre et entourée par le cours Localisation : la commune de l'Oued</p> <p>Date de construction : 1911 Programme de l'édifice : une maison</p> <div data-bbox="810 286 1406 562"> </div> <div data-bbox="871 562 1394 689"> <p>Fig 3.31 : situation du maison Source Google earth</p> </div>
<p>Dossier graphique</p>	<div data-bbox="395 741 831 1021"> </div> <div data-bbox="432 1032 762 1095"> <p>Fig 3.32; plan RDC</p> </div> <div data-bbox="911 741 1353 1037"> </div> <div data-bbox="954 1043 1321 1095"> <p>Fig 3.32 plan de toiture</p> </div> <div data-bbox="600 1106 1187 1294"> </div> <div data-bbox="655 1305 1153 1364"> <p>Fig 3.33; Façade principale</p> </div>
<p>Organisation</p>	<p>-: La coloniale conserve sur le module de construction c'est un carré de 2/2.5 Il change le type d'occupation de parcelle dont le bâti au centrale et contour par le cours ; crée aussi le garage c'est une partie dans le cours Utilisez le couloire comme un élément de circulation</p>
<p>Eléments architectoniques</p>	<p>La façade : la façade coloniale très riche par rapport à la façade ancienne on a remarqué la symétrie ; les fenêtres le garage ; et utilise les parois</p> <p>Système et matériaux de construction : les murs porteurs ; les coupes ; le couloir utilisé des matériaux locaux comme le gypse ; rose de sable et la sculpture</p>

Tableau 3.6; Analyse de maison en 1911 **Source** : Travail personnelle en Hmoudi et Benzerga M1)

III.6.3le tissu poste coloniale 1980

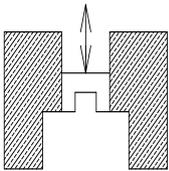
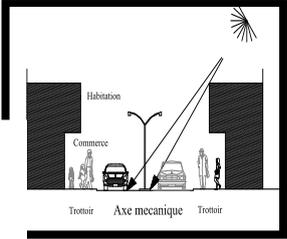
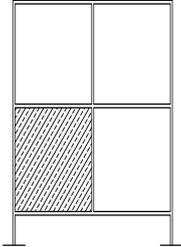
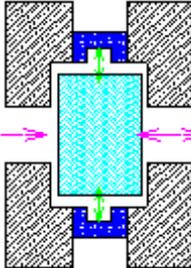
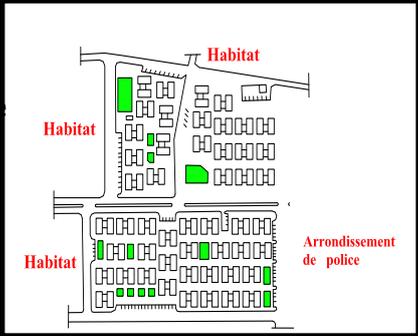
Formes	Gabarits	Division parcellaire	Occupation du sol	Observations
				<p>Ilot de forme régulière.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilot occupé par l'habitat et l'équipement. - Division parcellaire rationnelle <p>Le module de base est 9/12</p>

Tableau 3.7.; Analyse de ilot de 1980
Source :Travail personnelle (Hammoudi et Benzerga M1)

<p>Situation</p>	<p>Le projet des 400 logements est situé au côté Ouest à gauche de l'axe générateur de la ville (route nationale RN 48).</p>	
------------------	--	--

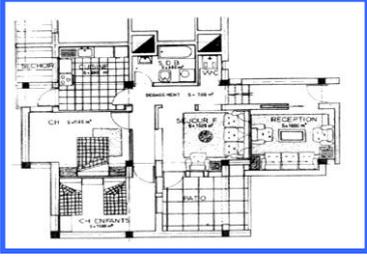
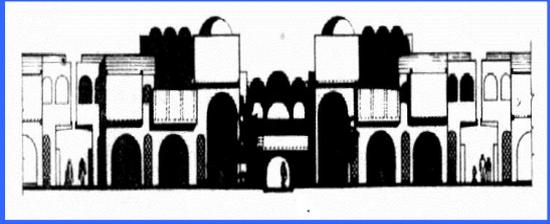
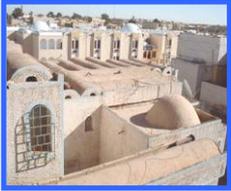
<p>Dossier graphique</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fig 3.34.; plan de cellule</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fig 3.35.; coure</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Fig 3.36.; Façade principale</p> </div>
<p>Organisation</p>	<p>Le principe d'organisation spatiale se base sur l'articulation des espaces autour de l'espace central (séjour familial) où se déroulent toutes les activités. On remarque aussi une hiérarchisation spatiale au niveau de l'organisation générale</p>
<p>Eléments architectonique</p>	<p>A partir de là, on voit très bien la richesse des façades par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le rythme homogène des façades par les volumes, les éléments architecturaux. • La possibilité de lecture des espaces intérieurs a travers les façades. • L'autonomie de chaque immeuble. • La bonne utilisation des coupoles et voûtes. • Les entrées marquantes. • L'utilisation des balcons (porte a faux) en tant que brises - soleil. • Le jeu des modules architecturaux pour un dynamisme. • L'intégration architecturale avec celle de la vieille ville <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">     </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Fig 3.37.; photo des façades</p>

Tableau3.8: analyse d'exemple03 **Source :**Travail personnelle(Hammoudi et benzerga M1)

III.6.4- Synthèse de l'analyse

❖ Etude urbaine :

Organisation urbaine : Variations d'organisations spatiales.

Voirie : Variété du tissu de la voirie.

Ilots : Variété des formes des îlots (formes régulières et irrégulières).

Division parcellaire : Division régulière et irrégulière

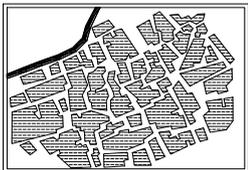
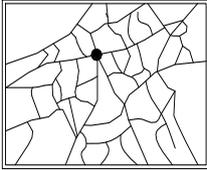
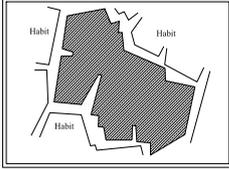
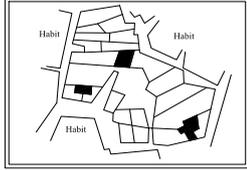
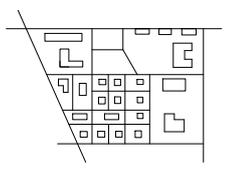
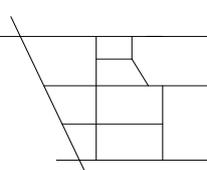
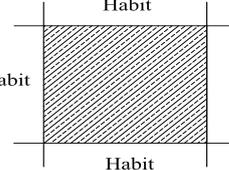
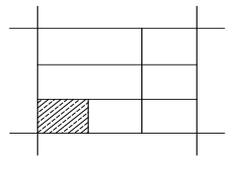
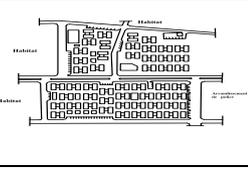
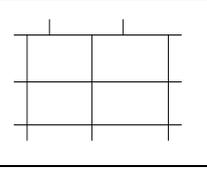
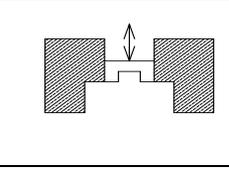
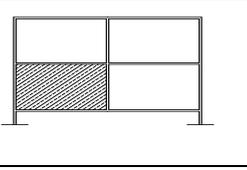
Exemples	Organisation	Voirie	Ilots	Division parcellaire
La vieille ville				
Le tissu colonial				
La cité 400 logements				

Tableau 3.9: synthés d'analyse urbaine **Source** : Travail personnelle en 2014

❖ Etude architecturale :

Occupation de la parcelle : Variations d'occupation de parcelles.

Cellule : Différentes organisations intérieures.

Système constructif et matériaux de constructions :

Diversité de systèmes constructifs et de matériaux de construction utilisés.

Façade : Différents types de façades et traitements

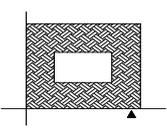
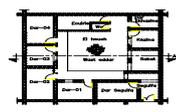
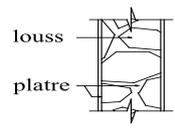
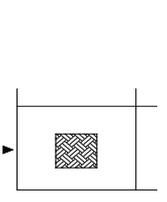
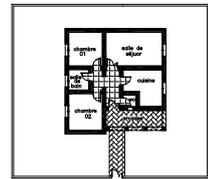
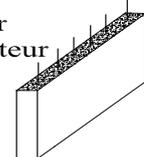
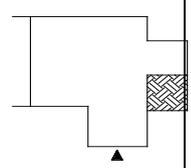
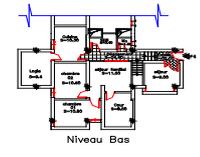
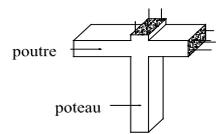
Exemples	Occupation de la parcelle	Cellule	Système constructif Et matériaux de constructions	Façade
La vieille ville			 <p>louss platre</p>	 Fig 3.38; façades
Le tissu colonial			 <p>mur porteur</p>	 Fig 3.39; photo de façades
La cité 400 logements			 <p>poutre poteau</p>	 Fig 3.40; façades

Tableau3.10: synthés d'analyse typologique **Source** :Travail personnelle en Hmoudi et

Conclusion générale

Trois formes de l'espace habitable à distinguer

Forme introverti : articulation des espaces autour de l'espace structurant (cour).

Forme mixte : la cour se retire.

Forme extraverti : on perd la notion de la cour et les chambres s'ouvrent à l'extérieur.

III.7- l'aire d'intervention(le quartier Sidi Mastour)

Notre choix est porté sur le quartier Sidi Mastour grâce à sa valeur historique et sa particularité paysagiste(les ghouts).

III.7.1- La situation du quartier

Le quartier est situé à

Proximité du noyau
Historique, avec une
Superficie de 695073m²
il est limité :

au nord: quartier chatt

au sud : quartier Touaiba

a l'est: les dunes

a l'ouest: quartier
Achach
et Oueled Ahmed



Carte 3.18: situation du quartier

Source: P.D.A.U wilaya d'oued 2009

III.7.2- Analyse urbaine du quartier

a) La genèse du quartier

La période 1398

-le premier établissement humain dans le quartier de sidi mastour est fait par le chikh sidi mastour en 1398 .

-Chikh sidi mastour est d'origine du maghreb, il est installé a proximité de l'ancien Teksebt ,mais il n'ai pas d'accord avec leurs

habitant ,donc ,il décide de vivre
toute seul est il choisi
un autre emplacement qu'il plus loin
presque de 1km
de teksebt.

- est établie dans votre Zaoui
qu'elle présente jusqu'un maintenant

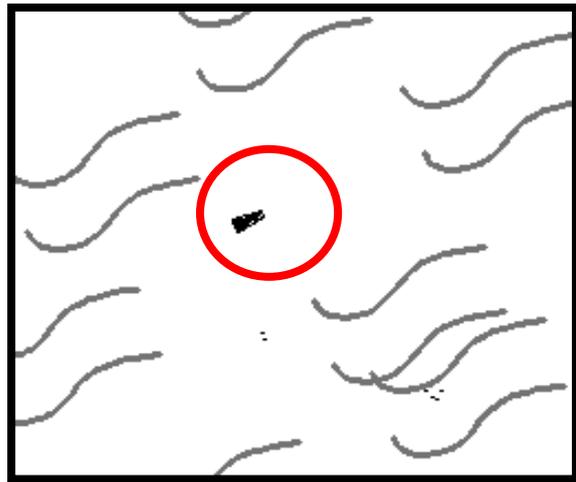
-Les Troud sont venu et
makam wali sidi mastour

installer à cote

de Sidi Mastour

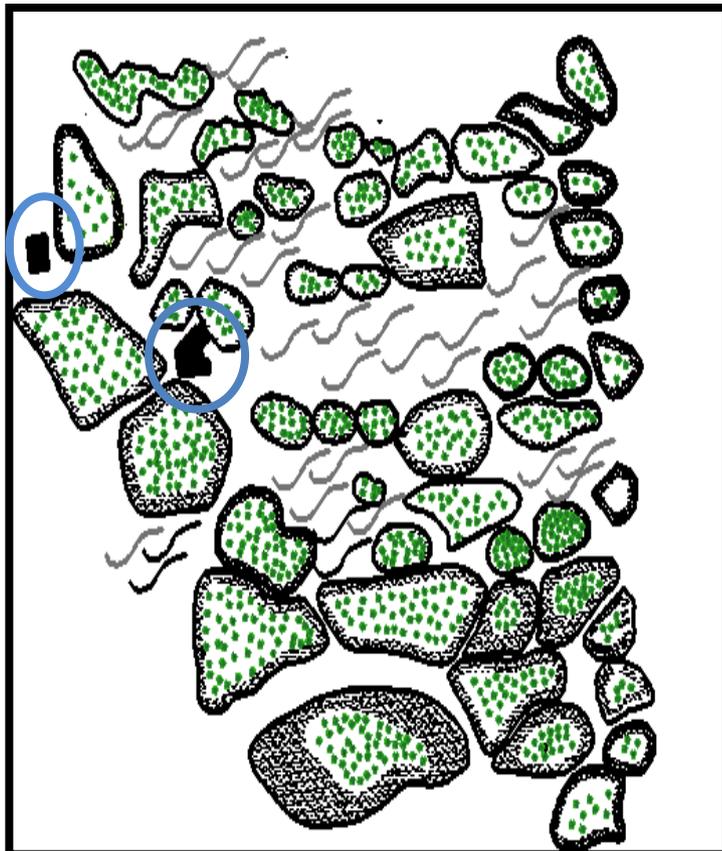
dans le quartier de'Oued

La période 1398/1960



Carte 3.19:le quartie en 1398

Source: Pconception personnelle



Carte 3.20:le quartier en 1960

Source: photo de oued souf en 1955

Dans cette période le
quartier n'ai pas connu
une croissance

urbaine par ce que
Achach a prés la
priorité (le centre
historique de oued
souf);mais le quartier

de sidi mastour a
évolue d'une
autre manière

,il devient le quartier de
la nourriture de la vile
à cause de la présence
des ghouts .

Les gents sont déplacé le matin

pour le travail et le soir
sont rentre a leur
maisons le soir .

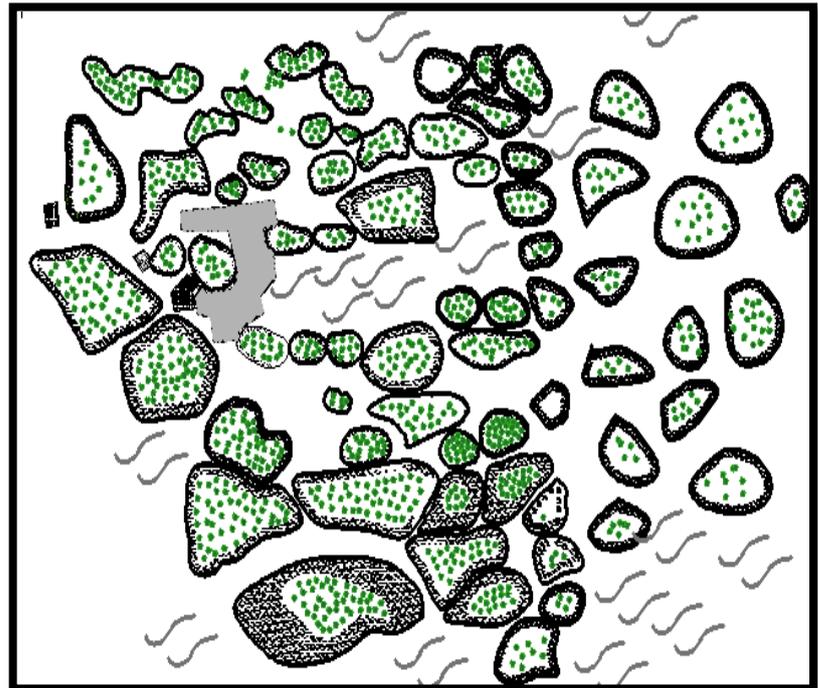
On remarque la
présence de quelques
maison ,
il sont installé aueur de
la Zaoui et l'augmentation
de nombres
des ghouts.

La période 1960 /1970

-On remarque une petite

croissance autour des
maisons existants .

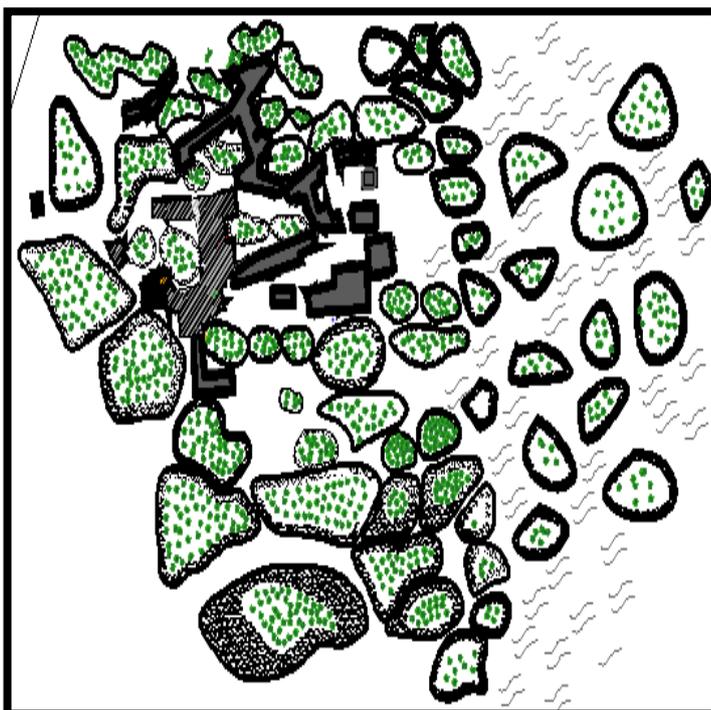
-Toujour le nombre des
ghout est augmenté



 **Deuxième extension (1960/1970)**

Carte 3.21:le quartier entre1960/1970

Source: Photo aérienne en 1970



Carte 3.22:le quartier entre1970/1980

Source: Photo aérienne en 1980

La période 1970/1980

-La croissance du
quartier est vers le nord-
est pour être plus
proche au centre ville et
aussi à cause de la
nature de terrain.

-Généralement toutes
les maison sont
implanté autour des
ghouts existants.(suivi
la nature de site)

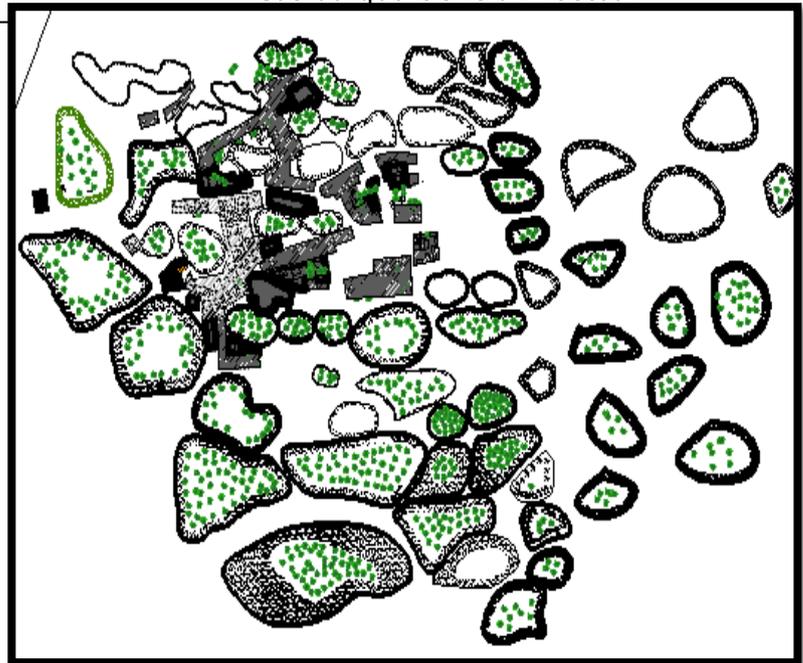
-la préservation des
ghouts .

La période 1980 /1990

-Le quartier est toujours évolue de la même manière (vers le Nord-est autour de ghouts).

-Première symptôme de la maladie en 1986 la couronne des ghouts malades s'élargit.

-Quelque ghouts sont envoyés

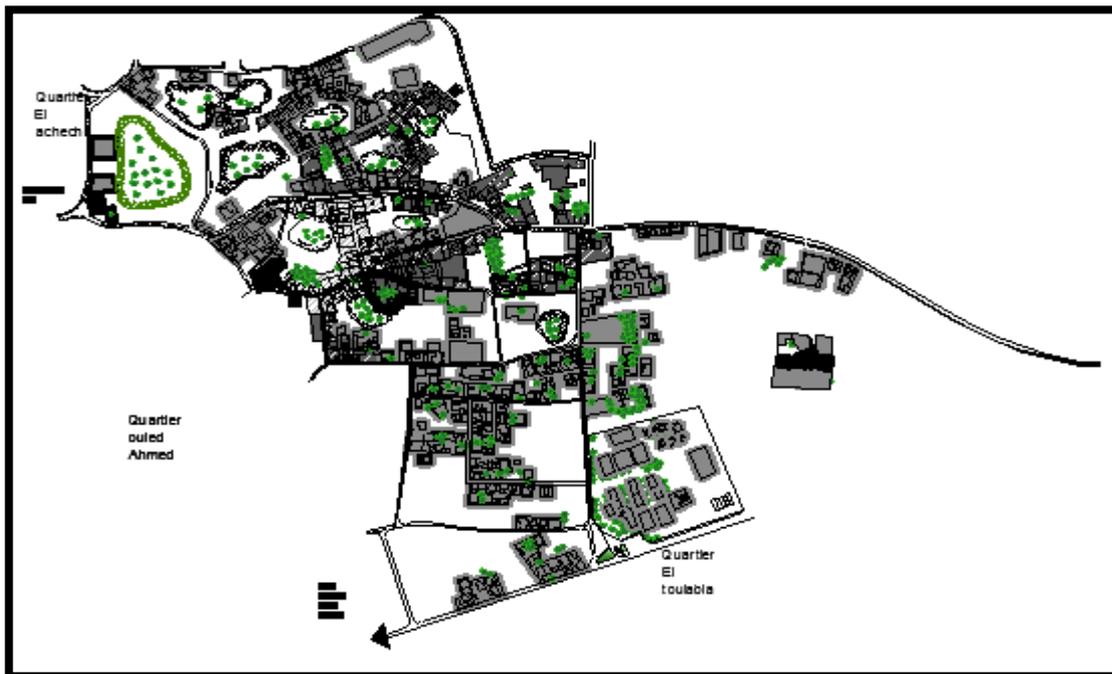


- Quatrième extension (1980/1990)
- Ghouts envoyés

Carte 3.23:le quartier entre 1980/1990

Source: Photo aérienne en 1986

La période 1990/2000



La ■ **Quatrième extension (1990/2000)** La

maladie des palmeraies a touché tout les ghouts .

Carte 3.24:le quartier entre 1980/1990

Source: PDAU de Oued souf

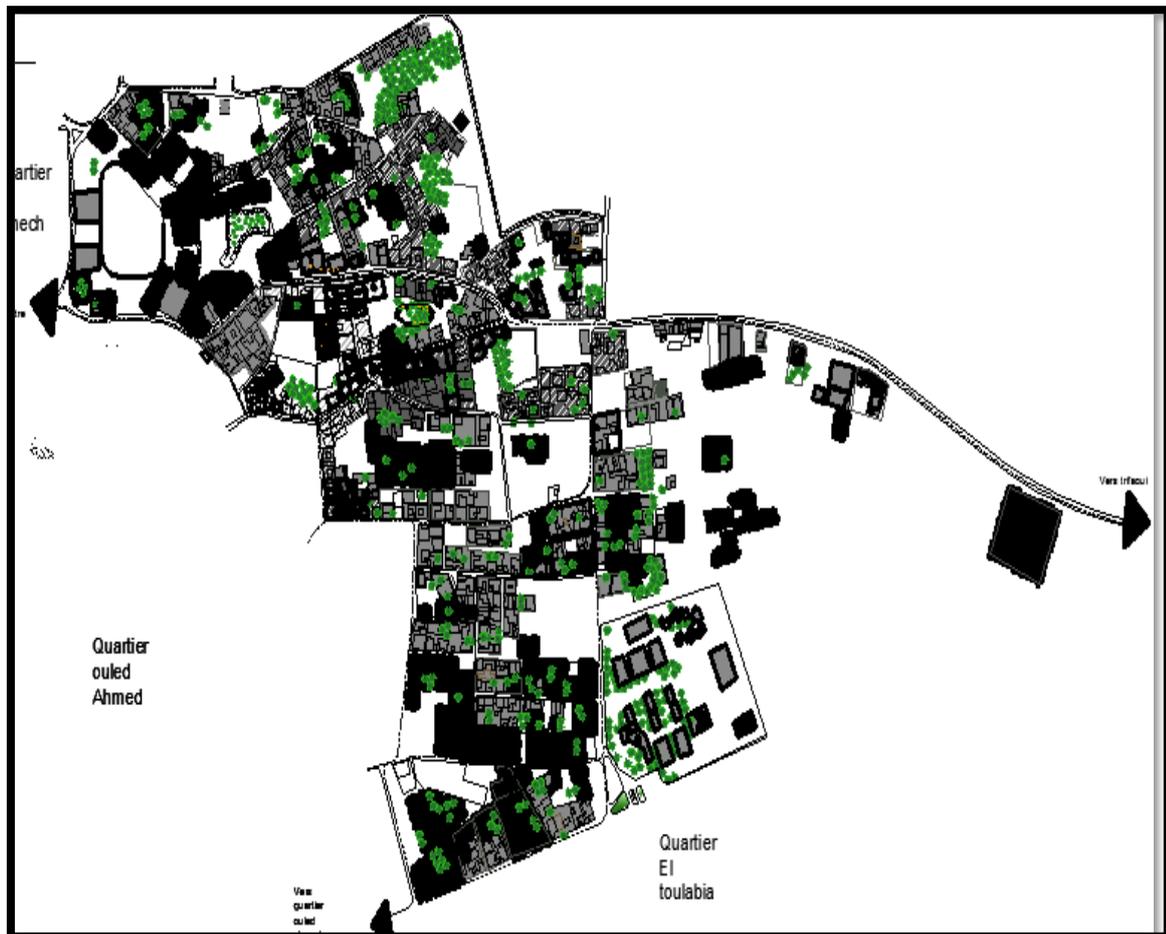
-la disparition des gouts existants et le remplacement par des habitations .

-L'extension du quartier vers le sud .

-La création des parcours pour facilité de le déplacements .

-Assurée la conception des équipements pour répond au besoin des habitants .

La période 2000 /2014



Carte 3.25:le quartier entre2000/2014

Source: google earth

-Assuré l'extension du quartier d'une manière spontané .

b) Les grands ensembles dans le quartier

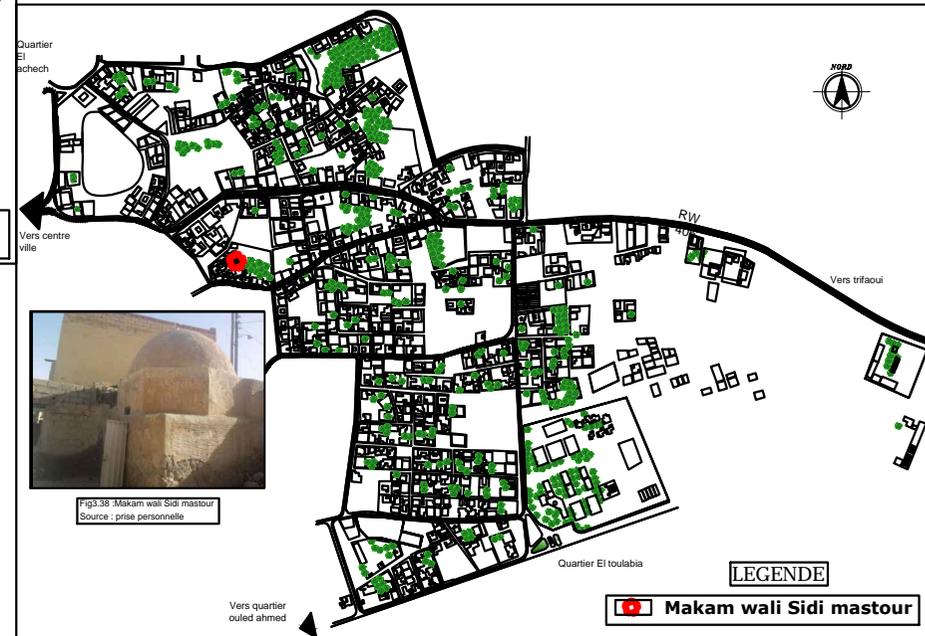


carte3.26:les grands ensembles urbain
Source : conception personnelle

-D'après notre étude du quartier on remarque que:
-la zone ancienne a caractérisé par une organisation concentrique (auteur d'une espace libre) par ce que ils ont suivi la nature de site (présence des ghouts).
-Par contre extension du quartier est faite par le remblement de tout les ghouts existant et le prolongement d'une organisation tramé.

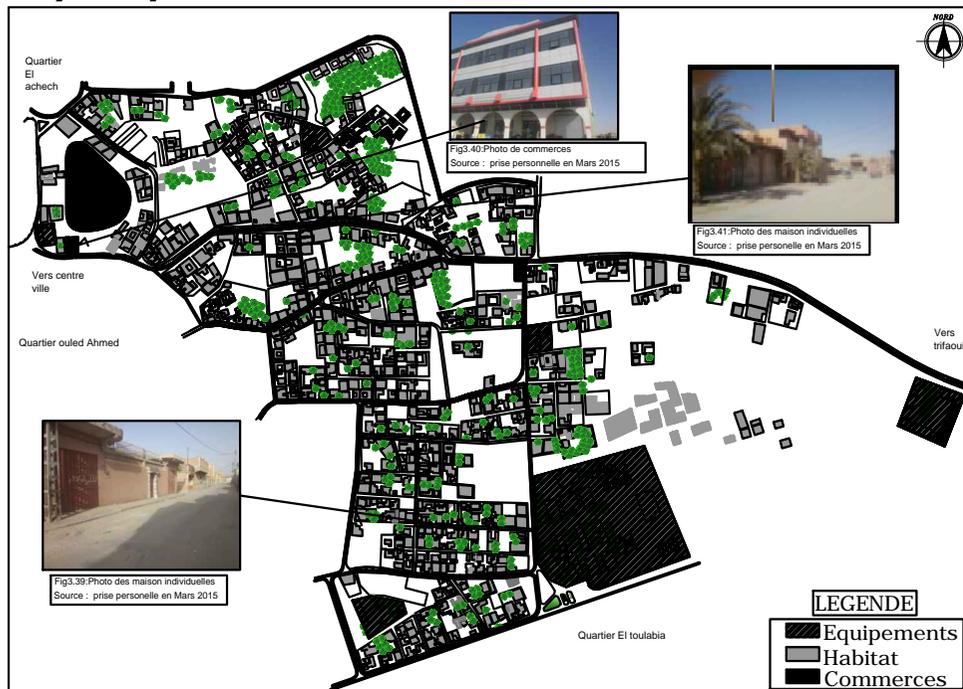
c) Les points d'appels

-D'après notre analyse du quartier on remarque que le nom du quartier est raccord au nom du wali sidi mastour donc l'élément d'appel du quartier c'est le makem du wali (le premier édifice dans le quartier en 1398)



carte 3.27:les points d'appel
Source : conception personnelle

d)Analyse fonctionnelle



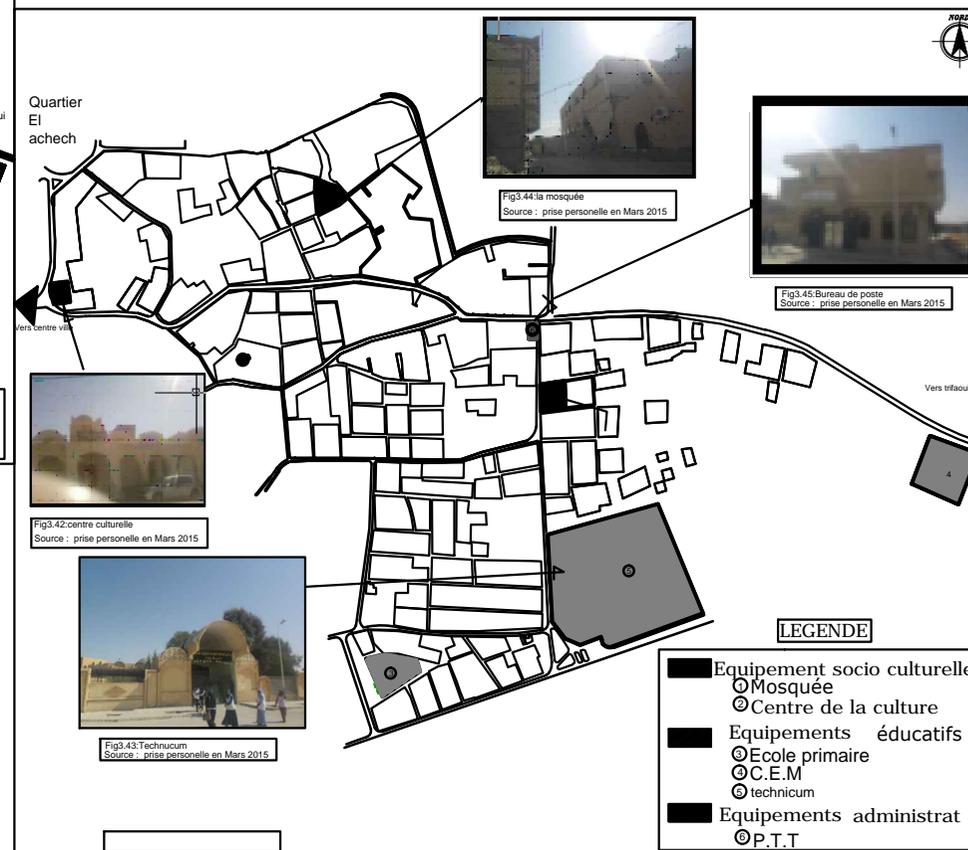
carte3.28:les fonction du quartier
Source : conception personnelle

-L'habitat est a fonction principale du quartier avec un pourcentage de 90%.
par rapport aux autres fonctions.

-Les autre fonctions du quartier résumant dans les équipements éducatifs avec la présence du mosquée et du bureau de poste

e)Les édifices public dans le tissu urbain

L'espace services publics du quartier a été implanté dans les années 2000 pour répondre aux besoin des habitants surtout aux niveaux éducatifs (les écoles).



carte3.29:les édifices public
Source : conception personnelle

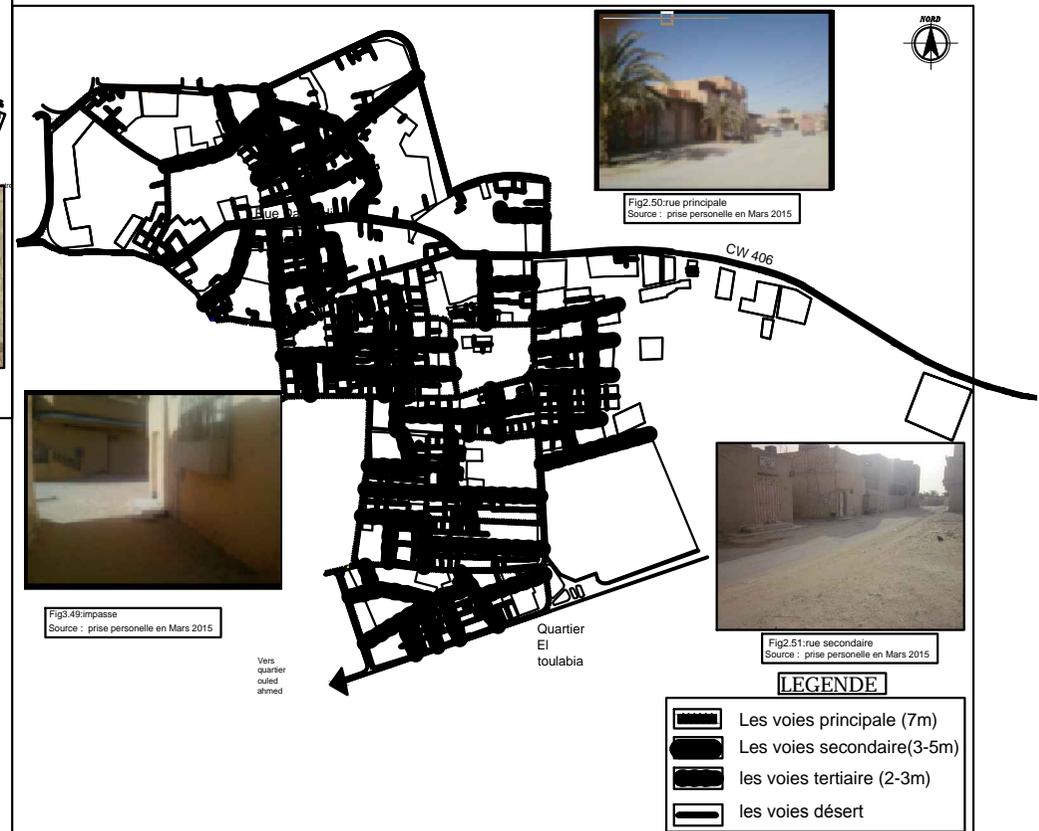
f) Les différents perspectives urbaines



carte3.30:les perspectives
Source : conception personnelle

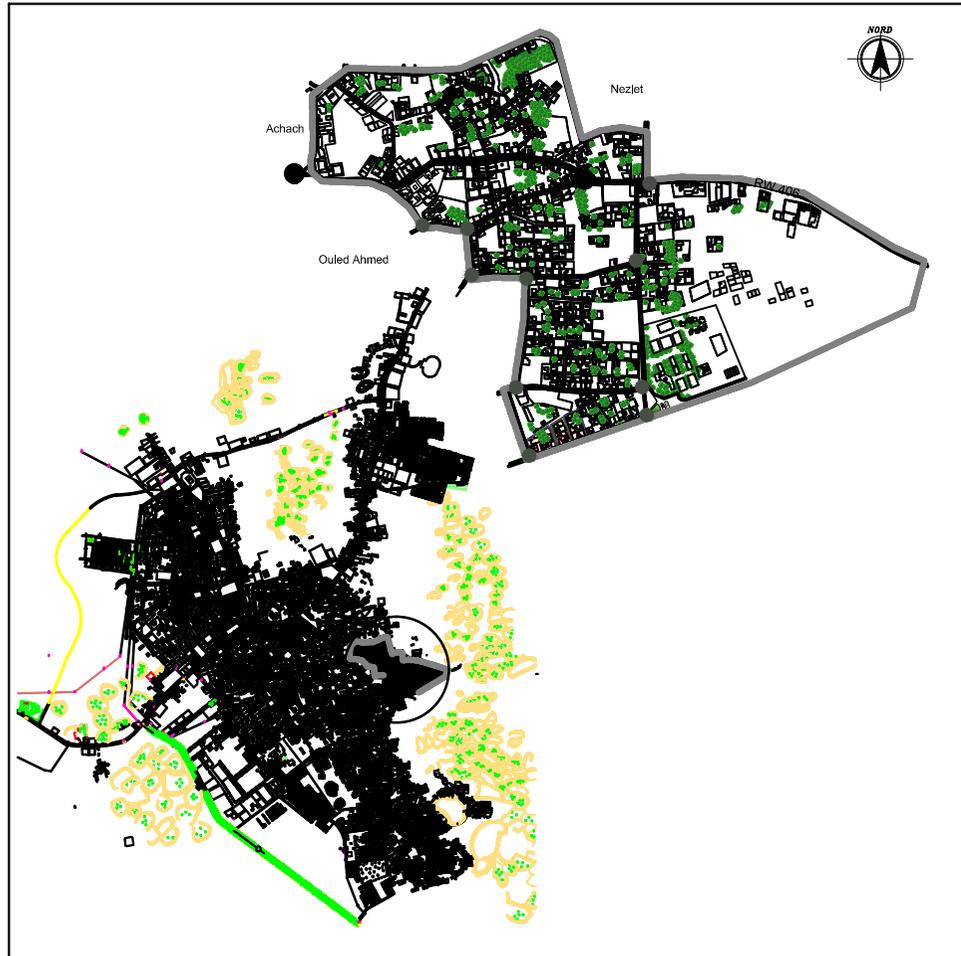
g) La circulation

-Le quartier est accessible par une voies principale (CW406) qui divise le quartier en 2 parties, et par des parcours et terrasses pour assuré la circulation dans le quartier.
-on remarque 2 type de voies la premier c'est des voies en boucle qui suit la nature de site a cause de la présence des ghoutela deuxième c'est des linaire suit le trame urbaine



carte3.31:La circulation
Source : conception personnelle

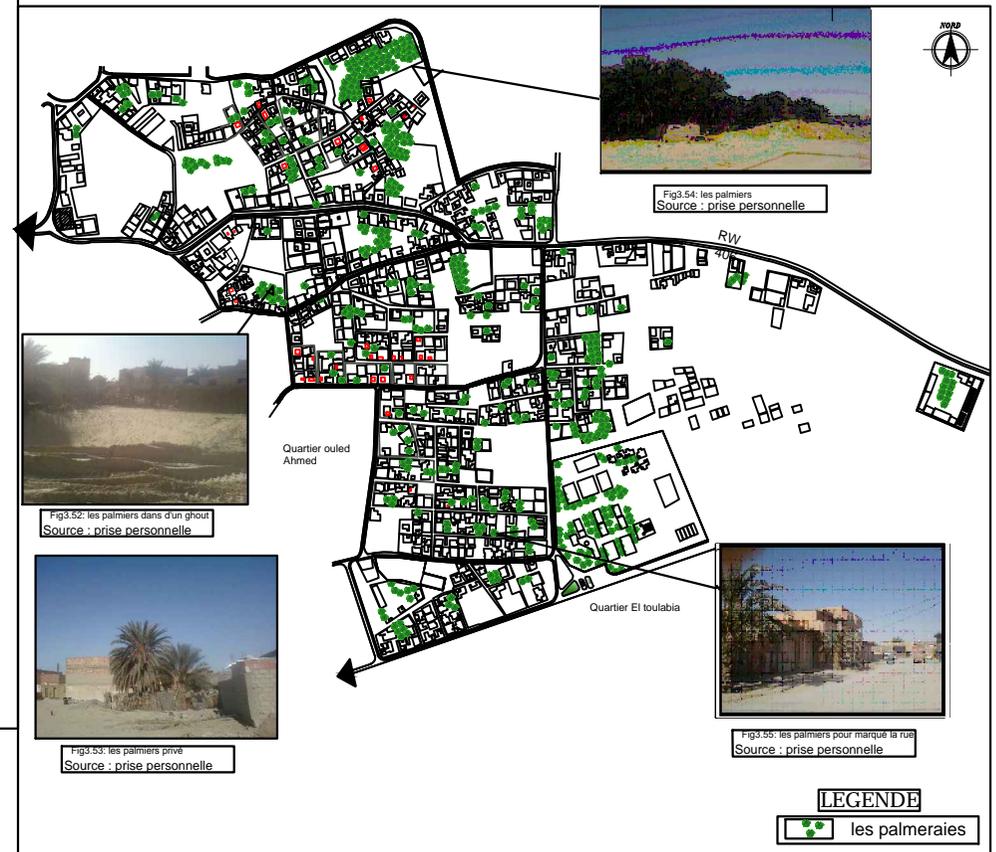
h) Les noeuds



carte3.32 : Les noeuds
Source : conception personnelle

i) La végétation

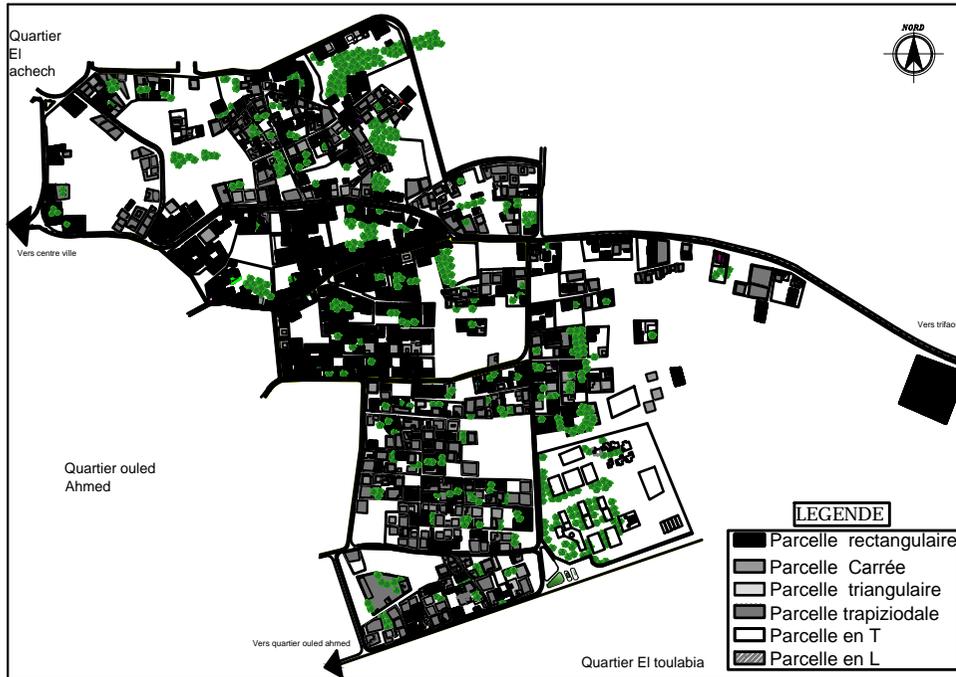
Le quartier est riche par rapport aux autre quartier par la présence de la végétation (les palmeraies). Cette richesse est reliev à la présence des ghouts et n'oublier pas que le premier qui ramener la palmeraie à la ville c'est le walisidi mastour (il remmené du chattmelghir)



carte3.33:la végétation
Source : conception personnelle

III. 7.3-Analyse typologique

a) les parcelle: critère géométrique

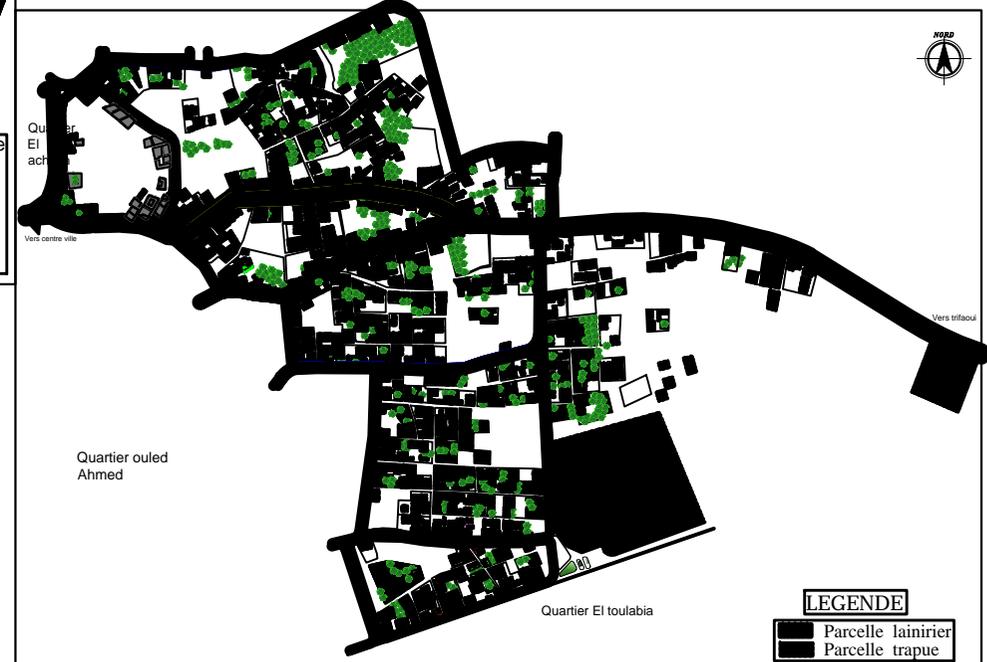


carte 3.34:Etude des parcelles
Source : conception personnelle

Le quartier a plusieurs forme des parcelles avec la variation des démenions.
-la plus part des formes de parcelles sont des trapizio

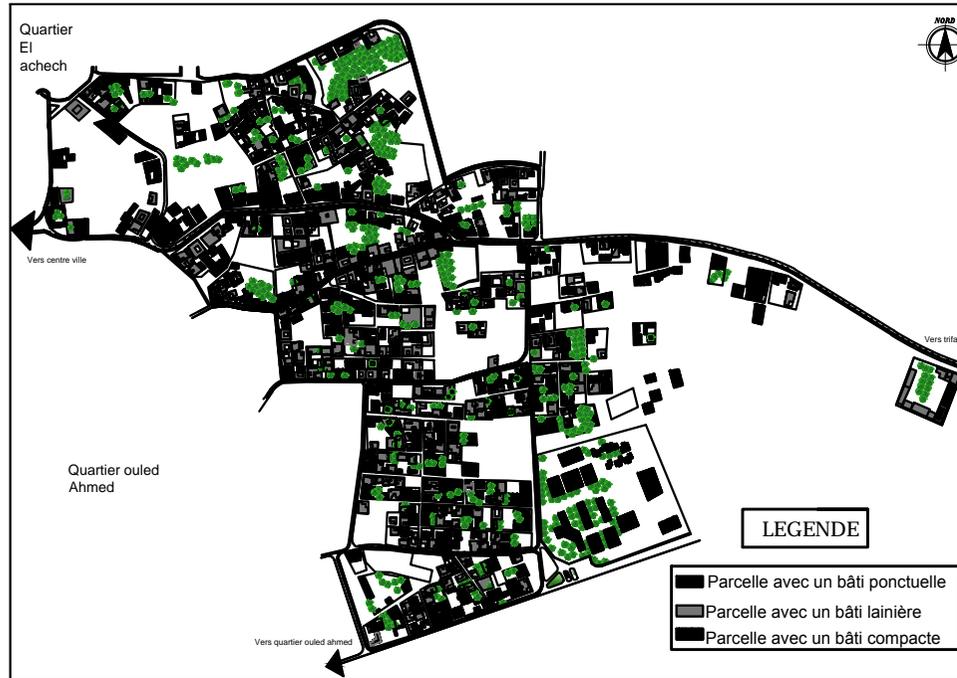
b)parcelle : Le critère intentionnelle

-quand on parle sur les dimension des parcelle on trouve plusieurs dimension mais notre étude est basé sur la relation de la dimension des parcelles avec la rue.
-on remarque de types des parcelles les parcelles trapus :sont positionnées sur les rues secondaires et tersaires par contre les parcelles lainière sont toujours positionné sur les grands parcours a cause du manque des terrain et ils sont plus chère par rapport aux autre
- nous avons marqué que la plus part des parcelle de forme rectangulaire sont situé sur la rue de trifaoui est les quelque autre sur les autre rue secondaire par contre les parcelles de formes carré et tariziodalle sont sur les rue demoins important



carte 3.35:Etude des parcelles
Source : conception personnelle

c) Relation parcelle - bâtie

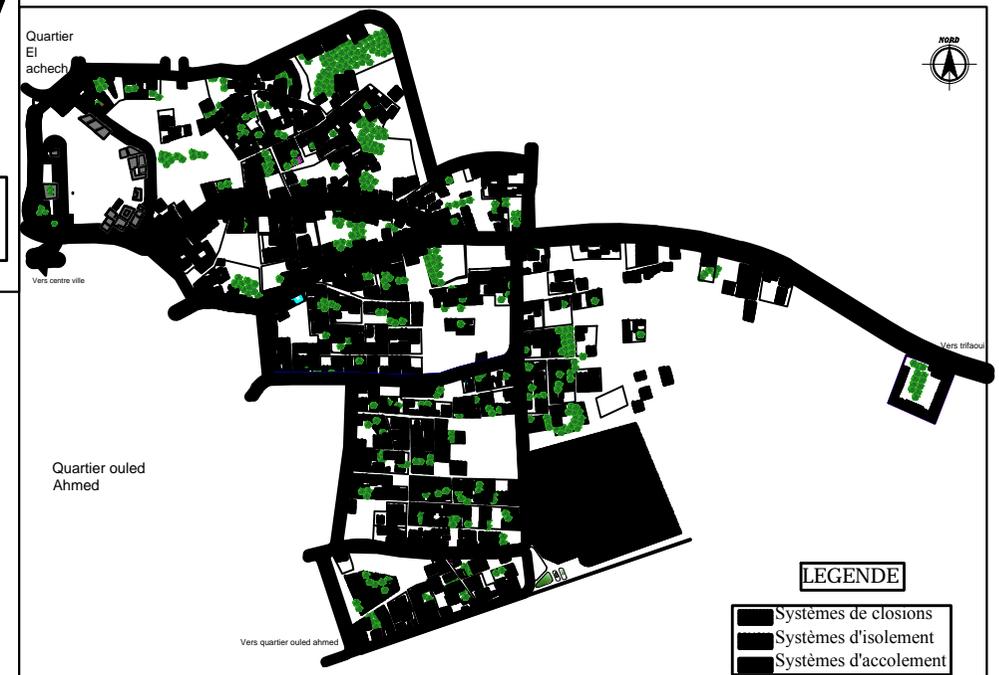


carte 3.36:Etude des parcelles
Source : conception personnelle

-Dans l'occupation des parcelles on parle sur la typologie de la ville qui résumé dans la maison à cour centrale ou latérale.
dans la quartier on remarque que les ancien parcelle sont occupé d'une manière lainière selon une cour par contre les nouvelles parcelles sont caractérisé par une occupation ne ressemble pas à la tradition de la ville

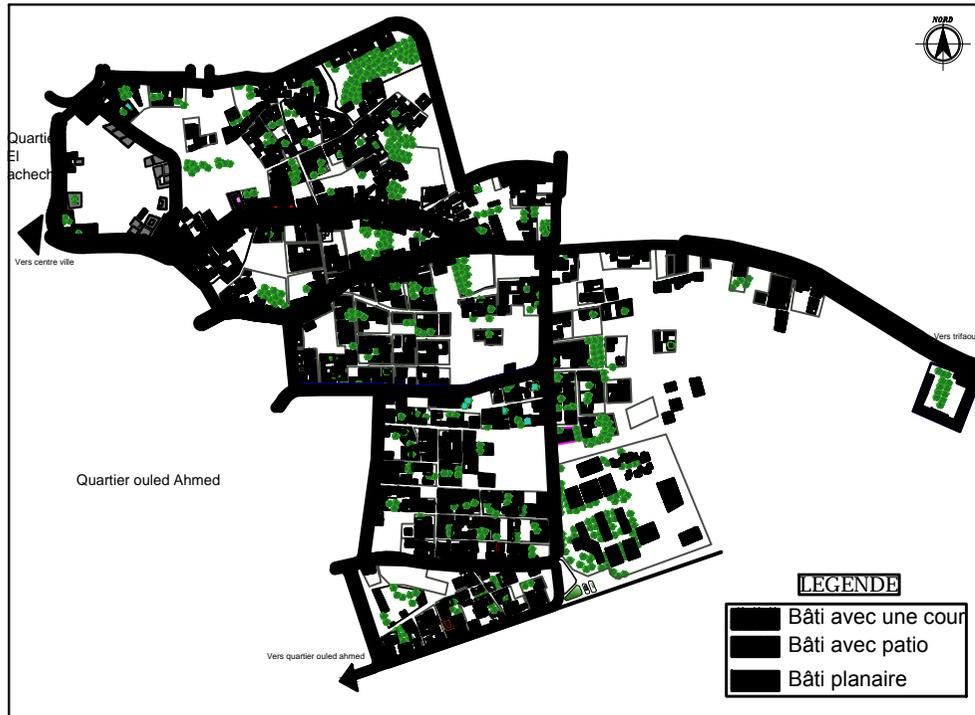
d)Relation parcelle-parcelle

-Dans l'ancien tissu la plus part des construction sont en proximité soit en cloison au bien accolé.
-ce mode d'organisation est fait par rapport au condition climatique (protégé du soleil)et par rapport aux condition culturelle(assuré l'intimité)
-par contre dans le nouveau tissu est organisé d'une manière spontané



carte 3.37:Etude des parcelles
Source : conception personnelle

e) Occupation des parcelles

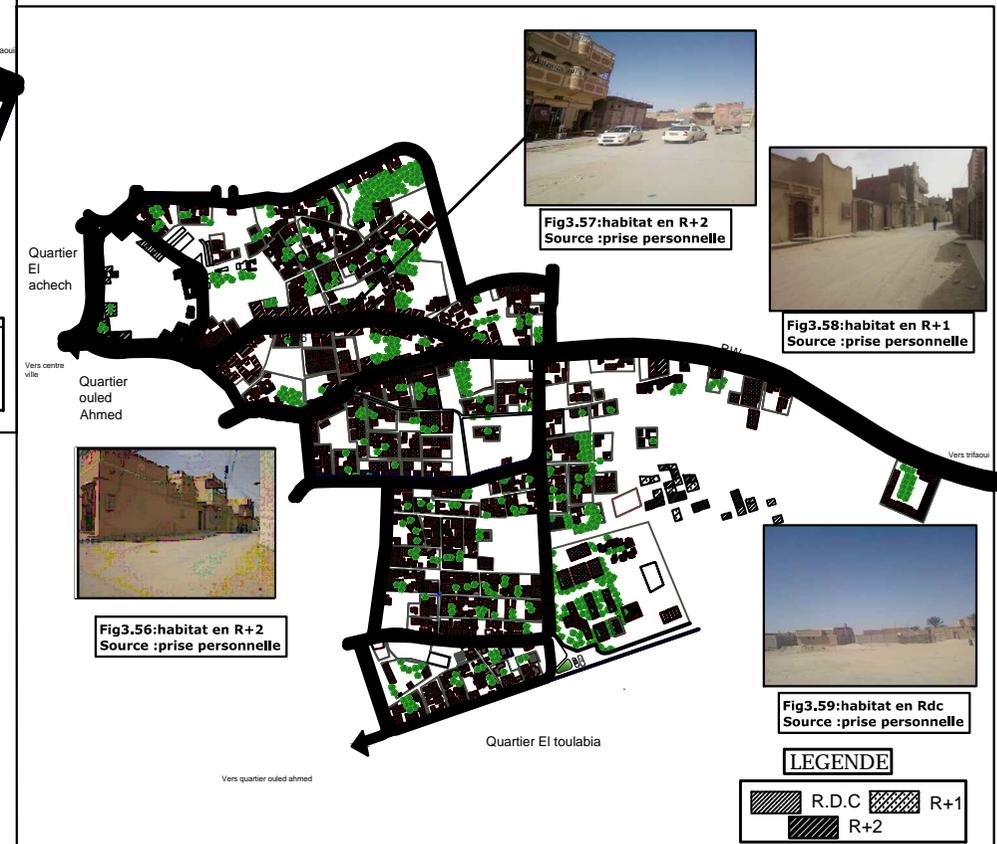


carte 3.37:le bâti
Source : conception personnelle

- Toujours nous ferons la comparaison entre l'ancien et le nouveau.
- les parcelles ne sont pas occupé totalement à cause de la présence des cours centrale au latérale (la typologie de la ville)
- par contre dans les dernières années l'occupation est changé ,la parcelle doit être occupé totalement(ne correspondant pas à l'identité de la ville)

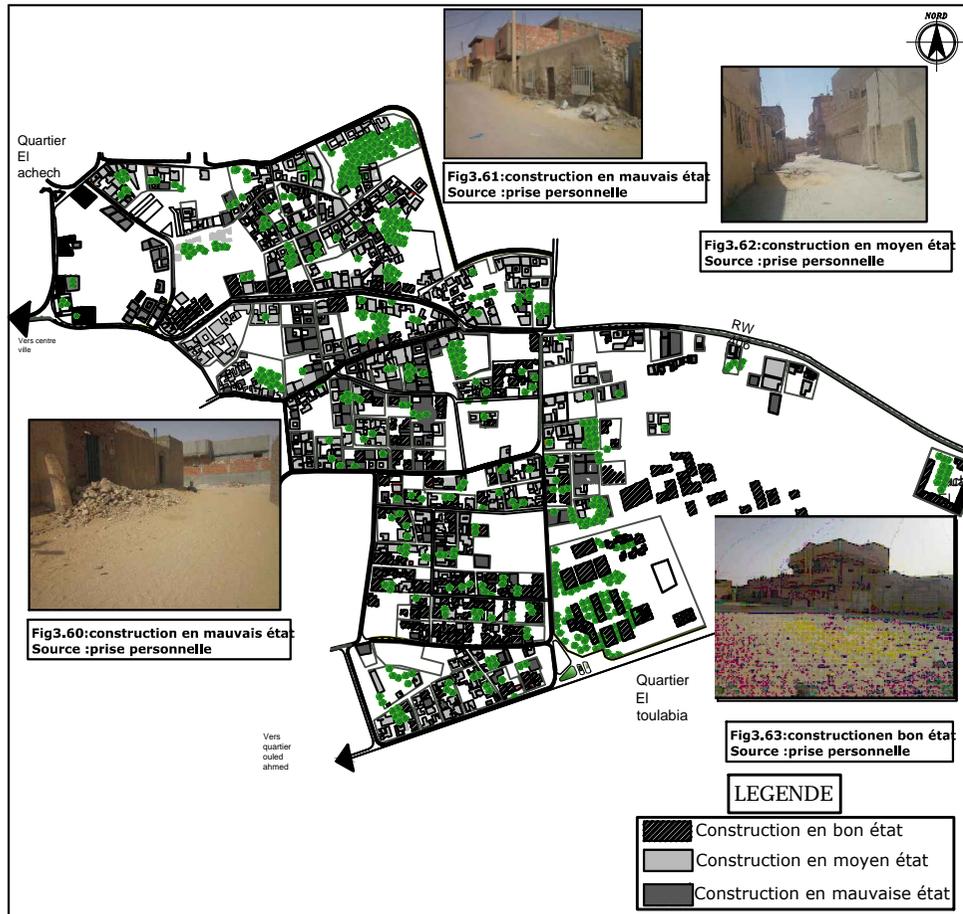
f) le gabarit

- Le gabarit dans le quartier est varié entre RDC et R+1 le Maximum c'est R+2.
- Généralement le R+2 est positionné sur la route principale(rue de trifou)et quelque un sur les rue secondaire.
- La plus part des construction sont en R+1 avec la présence de RDC (les ancien maison)



carte 3.38:legabarit
Source : conception personnelle

g) Etat de bâti



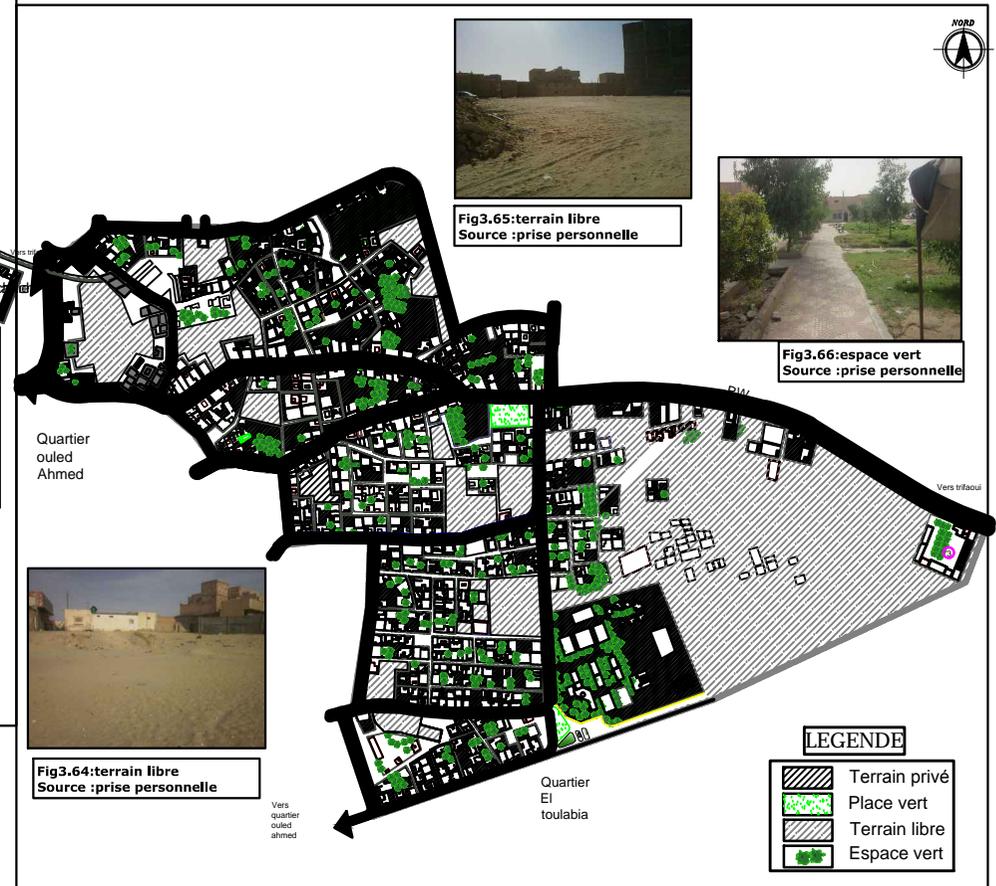
carte 3.39: le bâti
Source : conception personnelle

-La plus part des constructions sont en moyen état par ce que le développement du quartier est à partir 1990 a prés le disparition des ghouts, mais n'oublier la présence les anciens constructions ont marqué par un état dégradé.

-Les construction de dernière années sont en bon état

h) Typologie des espaces non bâti

-La plus part des espaces sont des espaces libre No aménagé .



carte 3.40: la typologie de vide
Source : conception personnelle

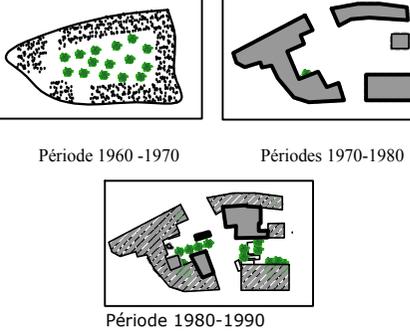
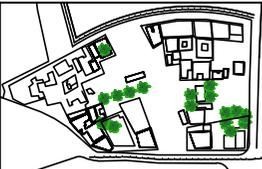
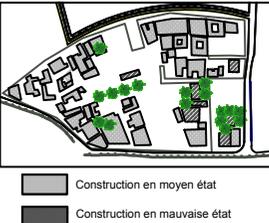
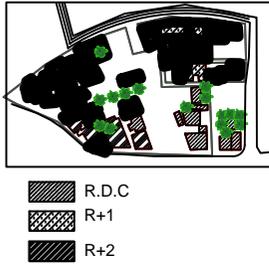
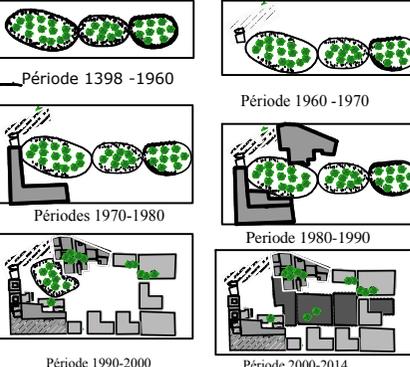
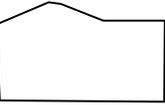
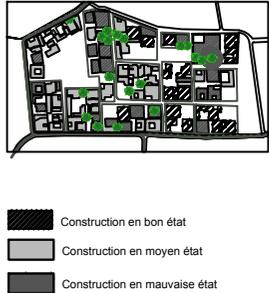
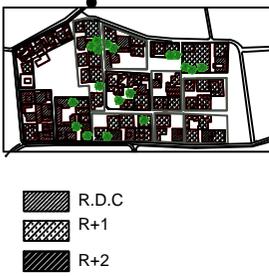
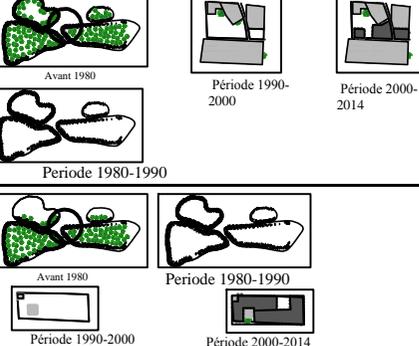
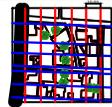
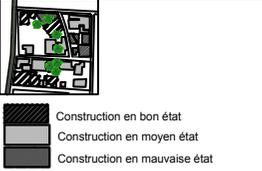
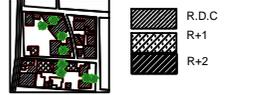
ILOTS	Evolution historique	Formes et dimension	division Parcelaire	état de bâti	gabarit	remarque
	 <p>Période 1960 -1970 Périodes 1970-1980</p> <p>Période 1980-1990</p>			 <p>Construction en moyen état Construction en mauvaise état</p>	 <p>R.D.C R+1 R+2</p>	<p>- la forme dughout - Accessible par les 4 cotés - la structure vaires est suivie la nature de site. - mauvaise occupation d'ilot - les espaces perdu non aménagé</p>
	 <p>Période 1398 -1960 Période 1960 -1970</p> <p>Périodes 1970-1980 Periode 1980-1990</p> <p>Période 1990-2000 Période 2000-2014</p>			 <p>Construction en bon état Construction en moyen état Construction en mauvaise état</p>	 <p>R.D.C R+1 R+2</p>	<p>-Ilot est trapu -la structure vaires est suivie la nature de site -occupation d'lot est faite par occupation de extérieur en suit l'occupation de intérieur mais avec une trame avec un module de base 20/20</p>
	 <p>Avant 1980 Période 1990-2000 Période 2000-2014</p> <p>Période 1980-1990</p> <p>Avant 1980 Periode 1980-1990</p> <p>Période 1990-2000 Période 2000-2014</p>			 <p>Construction en bon état Construction en moyen état Construction en mauvaise état</p>	 <p>R.D.C R+1 R+2</p>	<p>-Les ghouts sont totalement disparu. -prolongement du nouvelle organisation. -L'lot est de forme carré ou rectangle l'occupation totale de l'lot</p>

tableau3.11 :étude d'ilot du quartier Source :conception personnelle

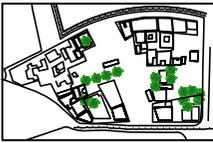
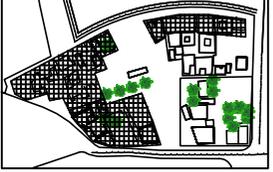
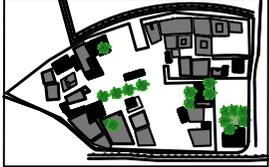
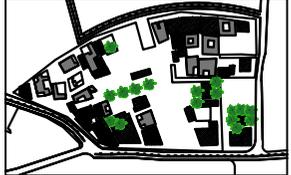
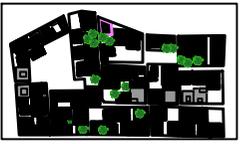
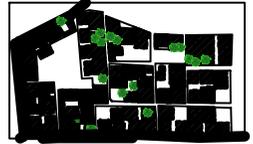
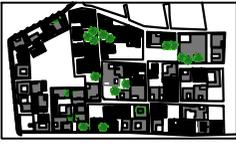
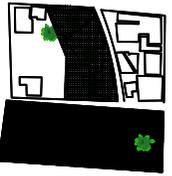
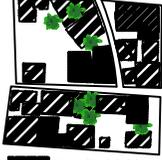
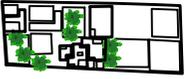
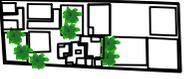
ILOTS	position des Parcelles	formes des Parcelles	dimension des Parcelles	occupation des Parcelles	Synthèse
	 <p>convergence</p>	 <p>Parcelle rectangulaire Parcelle Carrée Parcelle trapézoïdale</p>	 <p>Parcelle lainierier Parcelle trapue</p>	 <p>Parcelle avec un bâti lainière Parcelle avec un bâti compacte</p>	<p>-la position des parcelle suivi la la nature de site - la plus part des bâtie est au moyen état -Les parcelle est organisé autour d'un espaces libre.</p>
	 <p>convergence désaxé</p>	 <p>Parcelle rectangulaire Parcelle Carrée</p>	 <p>Parcelle lainierier Parcelle trapue</p>	 <p>Parcelle avec un bâti lainière Parcelle avec un bâti compacte</p>	
	 <p>convergence désaxé</p>		 <p>Parcelle lainierier Parcelle trapue</p>	 <p>Parcelle avec un bâti lainière Parcelle avec un bâti compacte</p>	<p>les parcelles aligné par rapport au ilot</p>
		 <p>Parcelle rectangulaire Parcelle trapézoïdale Parcelle en L Parcelle Carrée</p>			

tableau3.12 :étude des parcelle du quartier Source :conception personnelle

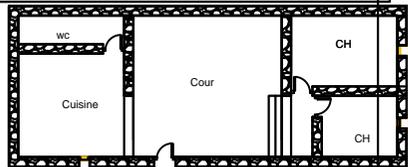
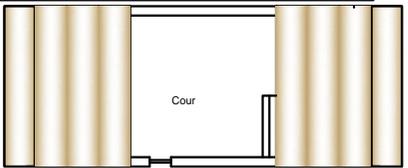
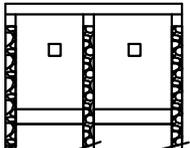
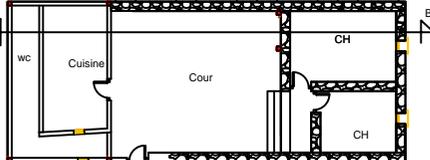
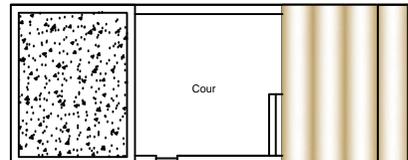
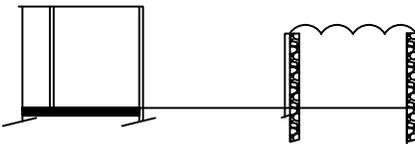
i)Analyse des exemples						
Norme	Epoque	Plan	Forme et gabarit	Façade	Type	Eléments architectonique
Habitat collectif	×	×	×	×	×	×
Habitat semi collectif	×	×	×	×	×	×
Habitat individuelle	1960	 Fig3.67:situation de la maison Source :google earth  Fig3.68:plan rdc Source :conception personnelle  Fig3.69:plan de toiture Source :conception personnelle	 Fig3.71:oupe AA Source :conception personnelle Forme:rectangle Gabarit:RDC	 Fig3.72:façade principale Source :conception personnelle	linéaire	 Fig3.73:les voûtes Source :prise personnelle
	2014	 Fig3.70:plan rdc modifier Source :conception personnelle  Fig3.70:plan toiture modifier Source :conception personnelle	 Fig3.74:coupe AA Source :conception personnelle  Fig3.75:façade principale Source :conception personnelle			

tableau 3.13 :exemple 01 Source :conception personnelle

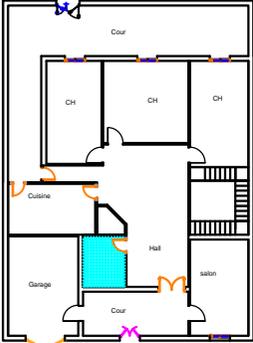
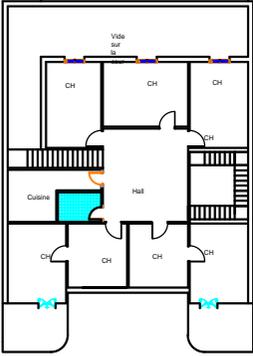
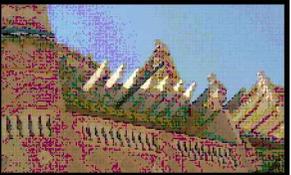
Norme	Epoque	Plan	Formes et gabarit	Façade	Type	Eléments architectonique
Habitat individuelle	2009	 <p>Fig3.87:situation de la maison Source :google earth</p>  <p>Fig3.88:plan rdc Source :conception personnelle</p>  <p>Fig3.89:plan 1 etage Source :conception personnelle</p>	<p>Forme:rectangle avec 2 cours Gabarit:R+2</p>	 <p>Fig3.90:façade principale Source :prise personnelle</p>  <p>Fig3.91:façade secondaire Source :prise personnelle</p>	Centrale	 <p>Fig3.92:porte d'entrée Source :prise personnelle</p>  <p>Fig3.93:décoration de l'entrée Source :prise personnelle</p>  <p>Fig3.94:les pergolas Source :prise personnelle</p>  <p>Fig3.95:les corniches Source :prise personnelle</p>

tableau3.15 :exemple 03 Source :conception personnelle

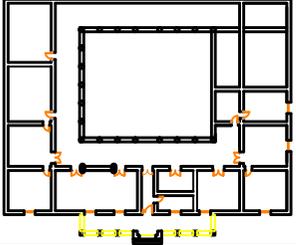
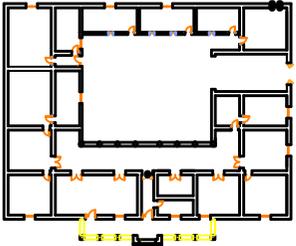
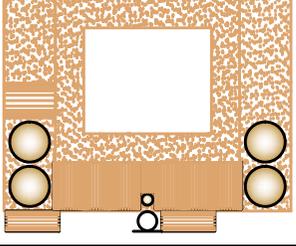
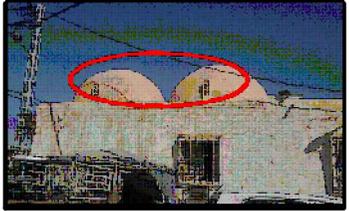
Norme	Epoque	Plan	Formes et gabarit	Façade	Type	Eléments architectonique
Centre culturel	1960	 <p>Fig3.96:situation de la maison Source :google earth</p>  <p>Fig3.97:plan rdc Source :conception personnelle</p>  <p>Fig3.98:plan rdc modifier Source :conception personnelle</p>  <p>Fig3.99:plan de toiture Source :conception personnelle</p>	<p>Forme:Carre avec cour centrale Gabarit:RDC</p>  <p>Fig3.100:façade sur la cour Source :prise personnelle</p>	 <p>Fig3.10148:façade principale Source :conception personnelle</p>  <p>Fig3.102:façade principale Source :prise personnelle</p>	centrale	 <p>Fig3.103:les coupoules Source :prise personnelle</p>  <p>Fig3.104:les ornement géométriques Source :prise personnelle</p>  <p>Fig3.105:contre fort Source :prise personnelle</p>

tableau3.16 :exemple 04 Source :conception personnelle

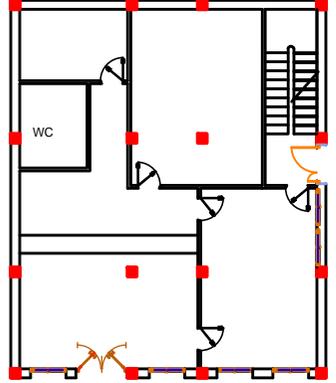
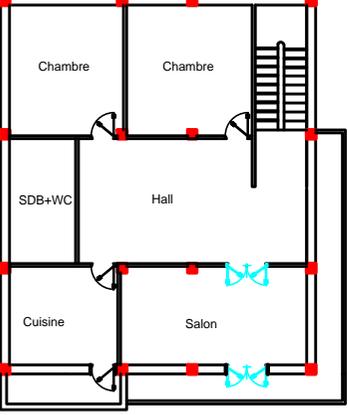
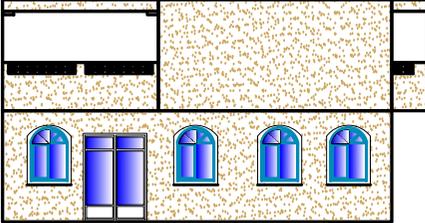
Norme	Epoque	Plan	Formes et gabarit	Façade	Type	Eléments architectonique
La poste	2008	 <p>Fig3.106:situation de la maison Source : google earth</p>  <p>Fig3.107:plan rdc Source : conception personnelle</p>  <p>Fig3.108:plan d'etage Source : conception personnelle</p>	<p>Forme:rectangle Gabarit:R+1</p>	 <p>Fig3.109:façade principale Source :conception personnelle</p>  <p>Fig3.110:façade principale Source :prise personnelle</p>	Linéaire	aucun élément architectonique

tableau 3.17 :exemple 05 Source :conception personnelle

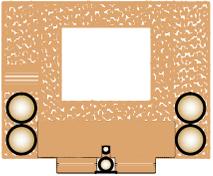
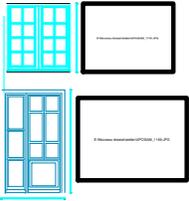
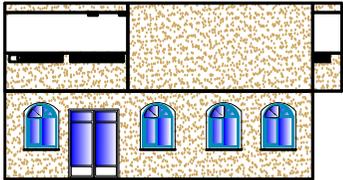
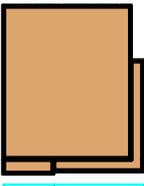
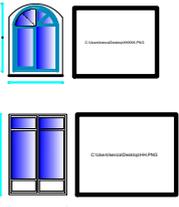
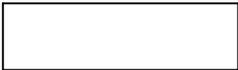
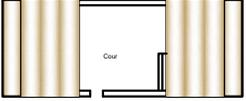
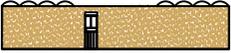
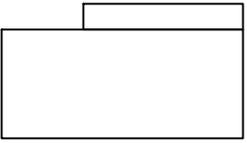
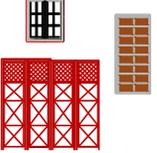
Façade	Plan	Toiture	Ouverture	Rythme d'ouverture	Système constructive
				 la symétrie au niveau de la façade	_l'utilisation des matériaux locaux (lous et tefza).  mur porteur
				nouveau système des ouverture.	_l'utilisation des nouveaux matériaux (système poteau poutre)
				 absence des ouverture	_l'utilisation des matériaux locaux dans l'ancien partie -le système poteau poutre dans la nouvelle partie
					_l'utilisation des matériaux locaux (lous et tefza).

tableau 3.18 :tableau de synthèse Source :conception personnelle

h)analyse des éléments architecturaux

❖ La toiture



Fig 3.111 les coupole et le voutes
Source ; prise personnelle
(hammoudi et benzeraa 2015)



Fig 3.112/lesterrasse accessible
Source ; prise personnelle (hammoudi
et benzeraa 2015)

❖ Les matériaux



Fig 3.113/114/115Le brique, le lous et e parpaing
Source ; prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)

❖ Les couleurs



Fig 3.116/117/118 :Le blanc ,le jaune , le crème et le marron
Source ; prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)

❖ Les poches d'entrées



Fig 3.119/120/121 les poches d'entrées
Source ; prise personnelle(hammoudi et benzerga 2015)

❖ Les portes et les portails



Fig 3.122/123/124 Les porte et les portails
Source ; prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)

❖ Les balcon



Fig 3.125/126/127 les balcon
Source ; prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)

❖ La ferronnerie



Fig 3.128/129/130 la ferounnerie
Source ; prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)

❖ **Les détails architecturaux**



Fig 3.131/132 : Les détail architecturaux
Source : prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)



Fig 3.133/134 /135/136 : Les détail architecturaux
Source : prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)

❖ **Les défaut architecturaux**

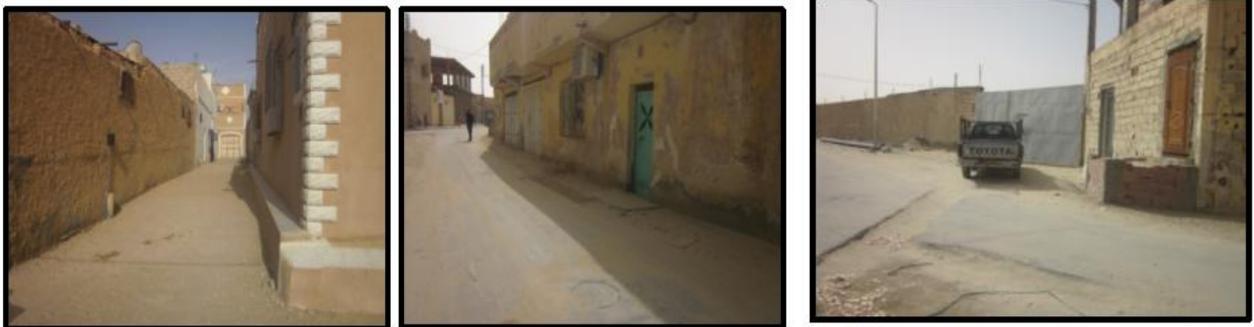


Fig 3.137/138 : mur a moitié repeint
Source : prise personnelle (hammoudi et benzerga 2015)

Fig 3.139: mur en brique
Source : prise personnelle en2015

III.7.3- problématique spécifique

Après la compréhension de l'organisation urbaine et architecturale de la ville de oued souf et particulièrement le quartier de Sidi mastour, on va passer par la lecture des problèmes proposés :

- ❖ Perdre l'identité de la ville
- ❖ La dégradation des éléments persistants contenant des valeurs (Makem wali sidi mastour)
- ❖ Perde de l'habitat citadin
- ❖ La disparition du ghouts
- ❖ Espace chargé de l'habitat et le manque des espaces complémentaire
- ❖ Le quartier dans état dégradé
- ❖ Le remonte d'eau
- ❖ Le manque des espaces public
- ❖ L'absence de la différente infrastructure telle que assainissement, électricité.....

Cette perte est due essentiellement à l'abandon progressif du tissu parce qu'il ne répond plus aux nouveaux besoins des ses habitant

III.7.5 - Les objectifs demandés

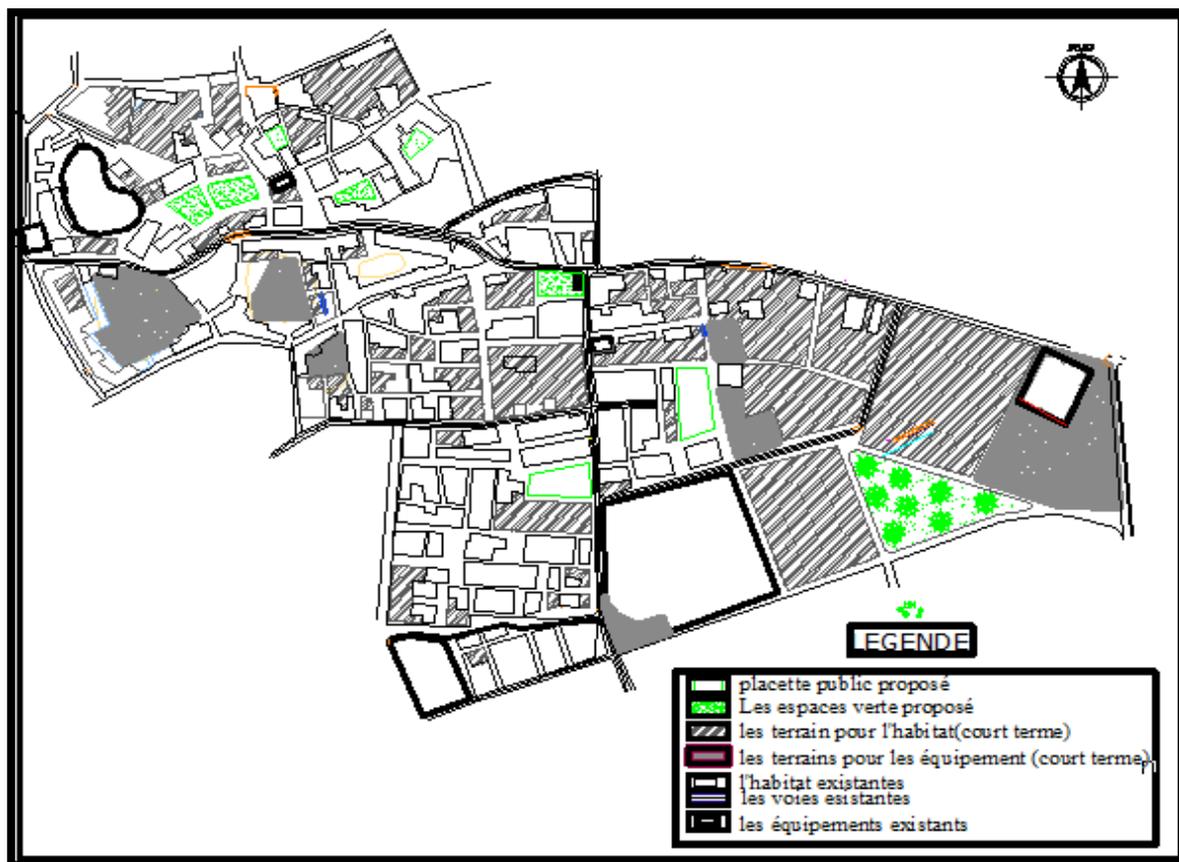
L'objectif est de rendre le quartier plus attractive tant pour les habitants que pour les activités économiques et commerciales. L'accent est mis sur la qualité esthétique et urbanistique, complémentirement aux travaux subventionnés poursuivent généralement un objectif plus fonctionne.

- ❖ Amélioration de cadre de vie
 - ❖ Assuré la sécurité
 - ❖ Une certaine revitalisation commerciale qu'il convient avec la tradition de la ville
 - ❖ Espaces public et de loisir
 - ❖ Espaces culturelle

- ❖ Proposé des équipements complémentaire pour répond au besoin des habitant
- ❖ Revitalisation des ghouts existant

III.7.5- Instrument d'intervention sur l'aire d'étude

La majorité des tissus urbains sont pris en charge par des instruments, il s'agit du PDAU qui est un instrument de niveau de programmation urbanistique définissant les vocations des sites et des équipements, et du POS qui est un instrument de réglementation.



carte 3.41:programme fonctionnelle(proposition de POS)
Source : P.DA.U de oued souf

❖ Le contenu du POS

Le quartier sidi mastour est pris en charge par les responsables.

Leur intervention est résumée dans l'action suivantes:

f La mise en place des réseaux d'assainissement., électricité est éclairage public

-L'exploitation des poches

-La construction des équipements publics son définir la nature

La lotisation pour la construction de l'habitat individuel

❖ Le critique de POS

Les propositions du POS ont fixées parmi leurs objectifs l'aménagement du quartier, mais elles ne donnent aucune précision sur les différents modes d'intervention sur le quartier , et cela est due à l'absence des éléments d'analyses approfondies tissu.

Les différentes actions indiquées ignorent complètement les caractéristiques spécifiques de ce tissu, et ne prennent pas en considération les exigences du site en matière de typologie, structure des îlots, divisions parcellaire, structure viaire et alignements

III.7.7 la proposition urbaine

Le but de notre projet est la revitalisation du quartier du Sidi mastour mais en prise en considération l'histoire, l'environnement et n'oublier pas l'existant.

a) Les concepts est les principes de la proposition urbaine :

le quartier faisant partie de la ville et la ville

Faisant partie du territoire, dans lequel il doit s'insérer et s'articuler dans la perspective de sa singularité historique et non comme une enclave isolée.

❖ **Intégration:** Donc pris en charge de toutes les potentialités de site que nous avons cité dans notre étude

❖ **L'homogénéité et La globalité,**

en considérant une vision multisectorielle du processus en termes économiques, sociaux et environnementaux, et non seulement d'un point de vue exclusivement technique ou urbanistique mais en définissant une stratégie intégrale qui permette l'équilibre entre existant et la nouvelle zone projetée et assurée l'amélioration de la qualité de vie de la population.

❖ **La continuité est lisibilité**

Ce concept est interprété au niveau de notre projet par la reprise du principe de la trame viaire existante pour assurer la circulation dans le quartier.

❖ **Le concept de la hiérarchisation**

Notre méthode de concentration repose sur le principe de relier les différentes échelles de l'intervention du territoire au projet architectural à travers une relation hiérarchisée des structures de chaque échelle

❖ **L'identité culturelle**

La situation urbaine étudiée présente des lieux construits qui par leur nature, leur utilisation, leur signification historique et sociale appartiennent à tous (mémoire collective).

Donc nous avons assuré la revalorisation du quartier par la mémoire de lieu

❖ **L'identité architecturale**

La zone urbaine étudiée caractérisée par une particularité architecturale qui se représente soit dans la conception ou dans les éléments architecturaux et les matériaux.

b) Intervention sur le quartier :

Intervenir en vue d'articuler les différentes entités de ville, Pour assurer la revitalisation du quartier en se conformant à la structure viaire, à la structure des îlots et au parcellaire.

les actions suivantes seront menées au niveau de l'aire d'intervention :

❖ **Dans l'ancienne partie du quartier**

Cette partie est caractérisée par la rigidité de l'espace, donc les modifications sont limitées et ils sont résumés dans :

-Makem de wali :

Réhabilitation du Makem et prévoir de l'accessibilité à cet édifice

-La récupération et interprétation des poches vides dans l'aménagement :

- la restructuration des îlots et les parcelles, en respectant la typologie fonctionnelle locale.

-L'aménagement et requalification du système viaires, par la réhabilitation des commerces (boutiques) existantes le long de l'axe structurant Est Ouest. (rue de trifaoui).

-La redynamisation de la place du marché :

Le marché est caractérisé par deux fonctions ; Premièrement c'est la production des dattes, et deuxièmement la vente et l'artisanat qui était la fonction principale du marché.

Dans ce sens, nous avons proposé une revitalisation du lieu par la proposition de notre projet (centre de culture et d'artisanat).

- La restructuration des constructions qui ne respectent pas les alignements, le parcellaire et la typologie traditionnelle.

-Création des espaces publics pour redynamisation du quartier.

❖ **Dans la nouvelle partie du quartier**

L'intervention dans cette partie est caractérisé par :

-La réorganisation du système viaire ;la continuité la trame viaire existant ,et la création des autre parcours pour relie cette partie à la partie existant dans un petit échelle et à la ville et au territoire dans un grand échelle.

-Animation du quartier par la création des boutiques au long des parcours principaux.

-création des galeries au long des commerces

- un élément d'appelle dans l'entrée du quartier (gumera)
- Le renforcement du caractère de l'urbain (ou en trouve des jardins palmier au sein de la parcelle et l'ilot) et cela par l'implantation des espaces verts et la réalisation d'une ceinture verte pour délimité et protéger notre aire d'intervention.(par les palmeraies)

❖ Les étapes de la structuration

Etape 01

Nous avons choisi le tracé géométrie existant dans l'extension du quartier par rapport à une structure déterminée par l'existant (la partie poste coloniale) qui se caractérise par la simplicité et la régularité.(trame régulière).

Les axes principaux parallèles à la trame résultante est de module de 270*270m

Etape 02

Par l'interprétation des autres passages existantes et la forme de l'ilot et les dimensions des parcelles, les grand module est dévisé en trois axes parallèles aux

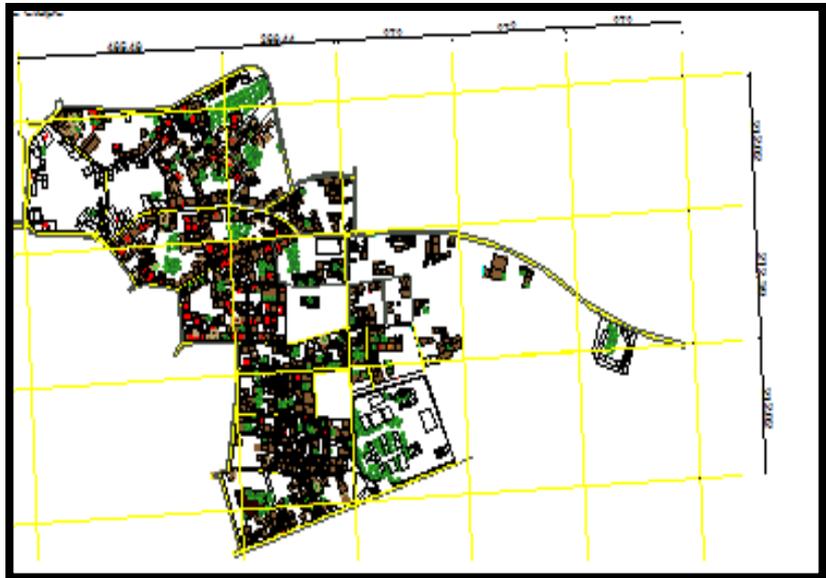


Fig 140 : :Etape01 de structuration

Source: conception personnelle (benzerga et hammoudi en 2015)

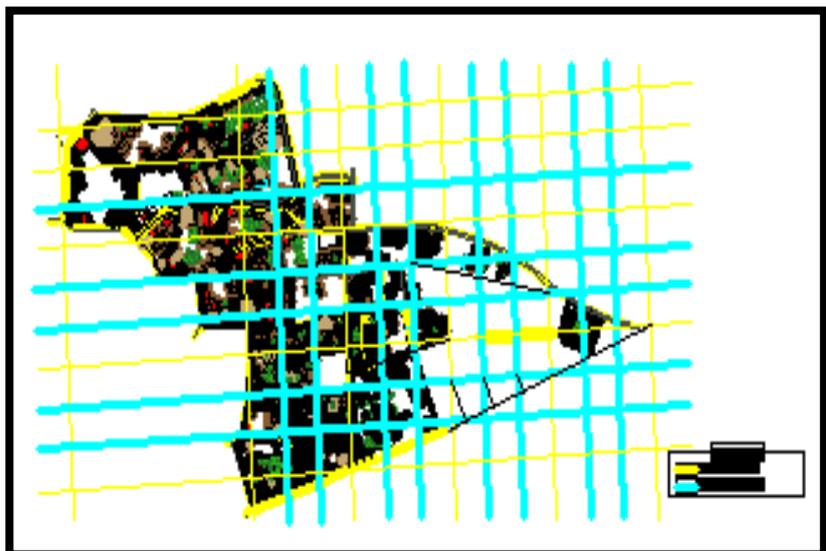


Fig 141 : :Etape02 de structuration

Source: conception personnelle (benzerga et hammoudi en 2015)

principaux et d'autres perpendiculaires et le nouveau Module devient 90*90m. Nous avons proposé une certaine hiérarchisation des voies principales et secondaires, la matérialisation des ilots est devenue plus claires et bien détarminé.



Carte 3.42: Système viaire du quartier

Source: conception personnelle (benzerga et hammoudi en 2015)

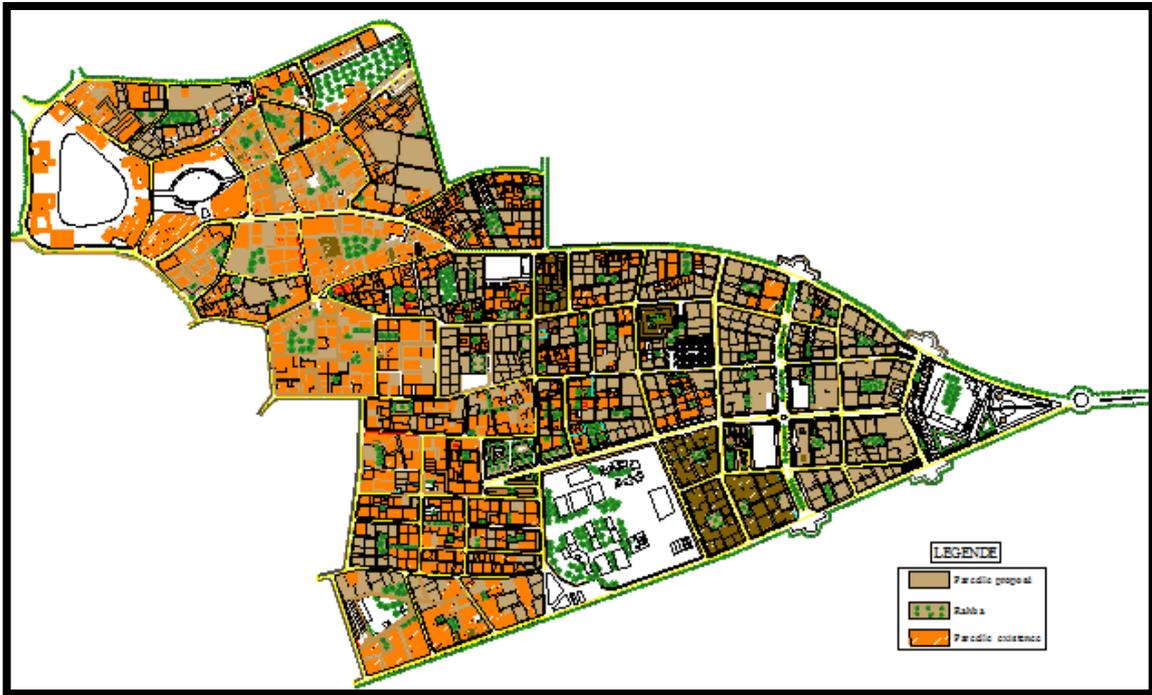
❖ **Ilot et la parcelle**

Par cette résultante de structure, les îlots sont délimités par des formes bien détarminées. En respectant l'aspect général et la typologie des îlots propres de oued souf, l'existante des ghoutes a pris sa part dans la composition morphologique de l'îlot, les constructions lui entoures, cet espace est devenue commelieu de regroupement et de rencontre entre les habitants voisins (rahba, place, et ...

A l'échelle plus réduit, la parcelle est marquée par la continuité du tracé en respectant les differnets modules de la structure typologique , que soit

- La parcelle lainerie sur le tracé perpendiculaire aux parcours important sera de dimensions 15 *10.

- La parcelle Trapue de 20x20m se trouvent à l'intérieur de l'îlot et sur les voies secondaires et tertiaires.
- Nous avons pris en considération la notion du Rahba, intersection des passages piétons dans l'occupation de l'îlot



Carte 3.43: système parcellaire

Source: conception personnelle (benzerga et hammoudi en 2015)

Carte 3.44: Plan d'aménagement

Source: conception personnelle (benzerga et hammoudi en 2015)



Fig 3.142-143 : 3D du quartier

III.7.8 Les projets architecturaux

a) Le centre d'artisanat

L'idée du projet émane de la volonté de valoriser le mode de production locale "artisanat", et d'assurer sa transmission entre les générations qui se succèdent, dans une perspective d'exploiter les potentialités touristiques pour le développement du tourisme culture

❖ Objectif

- Favoriser l'espace d'expositions et de manifestation culturelles.
- Offrir des espaces pour un maximum d'activités
- L'opération consiste à la réinterprétation des caractères spécifiques du lieu, ainsi que les éléments architecturaux et architectoniques, et la réutilisation caractéristiques géométriques et dimensionnelles, pour un souci de préserver la morphologie et tracé de l'existant, d'assurer l'adaptation du projet au contexte et de marquer le contraste avec l'existant .

❖ Le choix de site

Notre terrain est porté sur le ghout.

Le but de ce choix est préservé le ghout et récupère leur fonction principale (la production)et la fonction secondaire (la vente)

Le terrain, elle est délimite par :

- Nord: quartier Nazla
- Sud :quartier Ouled Ahmed
- Ouest : le centre historique (Achach)



Fig 3.144 : situation de site

Source: google earth

- Est : l'habitat individuelle (sidi mastour)

❖ La morphologie du site :

Forme: Le terrain présente une forme trapèze

Superficie: Surface d'aire d'intervention :11300 m²

La pente:

Pente : 0.2%(terrain plat)

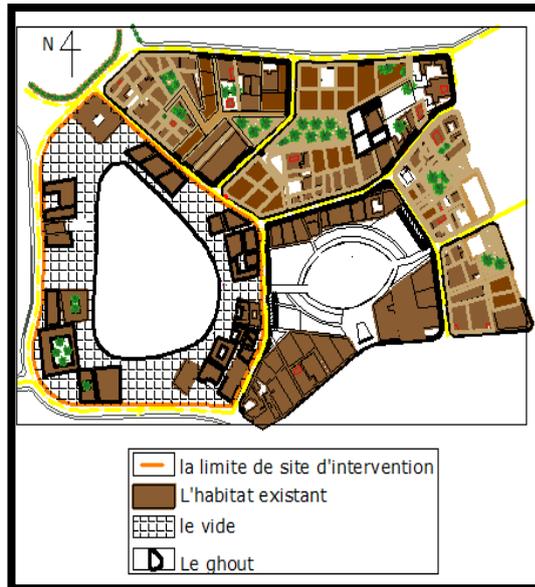


Fig 3.145 : la forme naturelle de site

Source: qooqle earth

❖ La genèse de projet

Etape 01 :

Pour la restructuration de la forme du ghout nous avons proposé des axes parallèles aux axes principale dans la quelle la forme est inséré dans leur contexte.

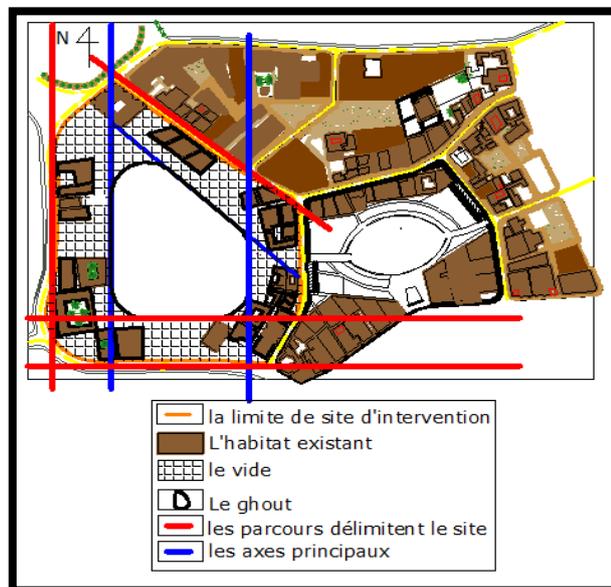


Fig3. 146 : la restructuration de la forme

Source: conception personnelle(benzerqa)

Etape 02 :

Nous avons fait des axes secondaire parallèles aux principaux avec un recule de 20 m (le module de base de la parcelle).

Espace laissé pour l'aménagement

Etape 03 :

Prolongement des parcours existant.

Ces dernier sont divisé le site en 3 entité et l'intersection de ces dernier bénéficie d'un centre (le patio dans l'habitat et le puits dans un ghout)

Cette centralité a le rôle d'organisé toute l'entité du projet.

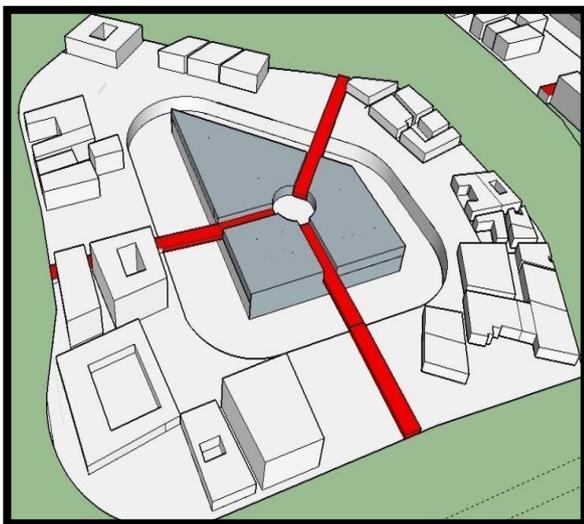


Fig3. 149 : le découpage de l'ilot
Source: conception personnelle(benzerqa)

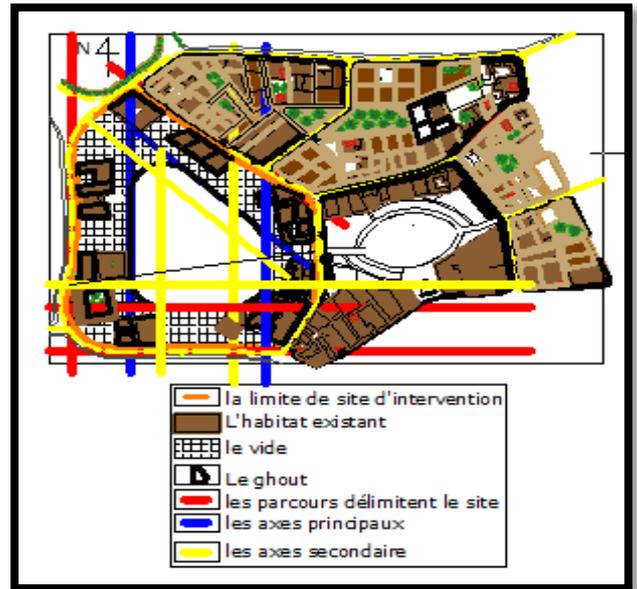


Fig3. 147 : la forme naturelle de site
Source: conception personnelle(benzerqa)

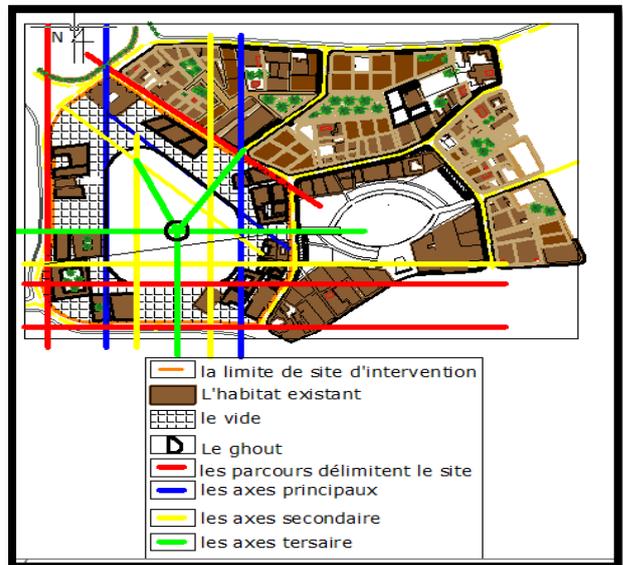


Fig 3.148: Implantation
Source: conception personnelle (benzerqa)

Les trois entités fonctionnelle du projet sont : 1- Exposition et

information sur la ville et habitants en générale.

2- La production culturelle et artisanale des produits locaux. 3 - Présentation de la culture de la région d'oued souf

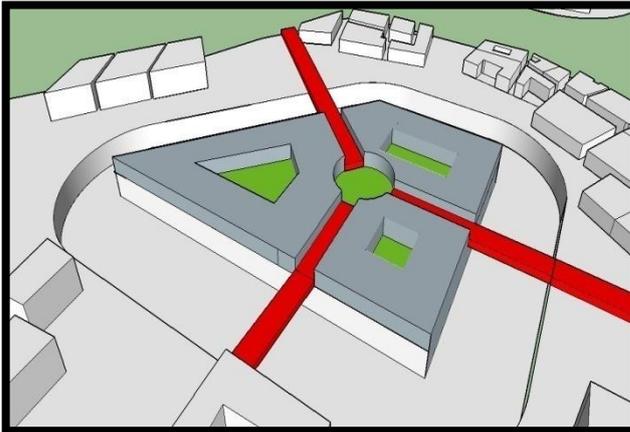
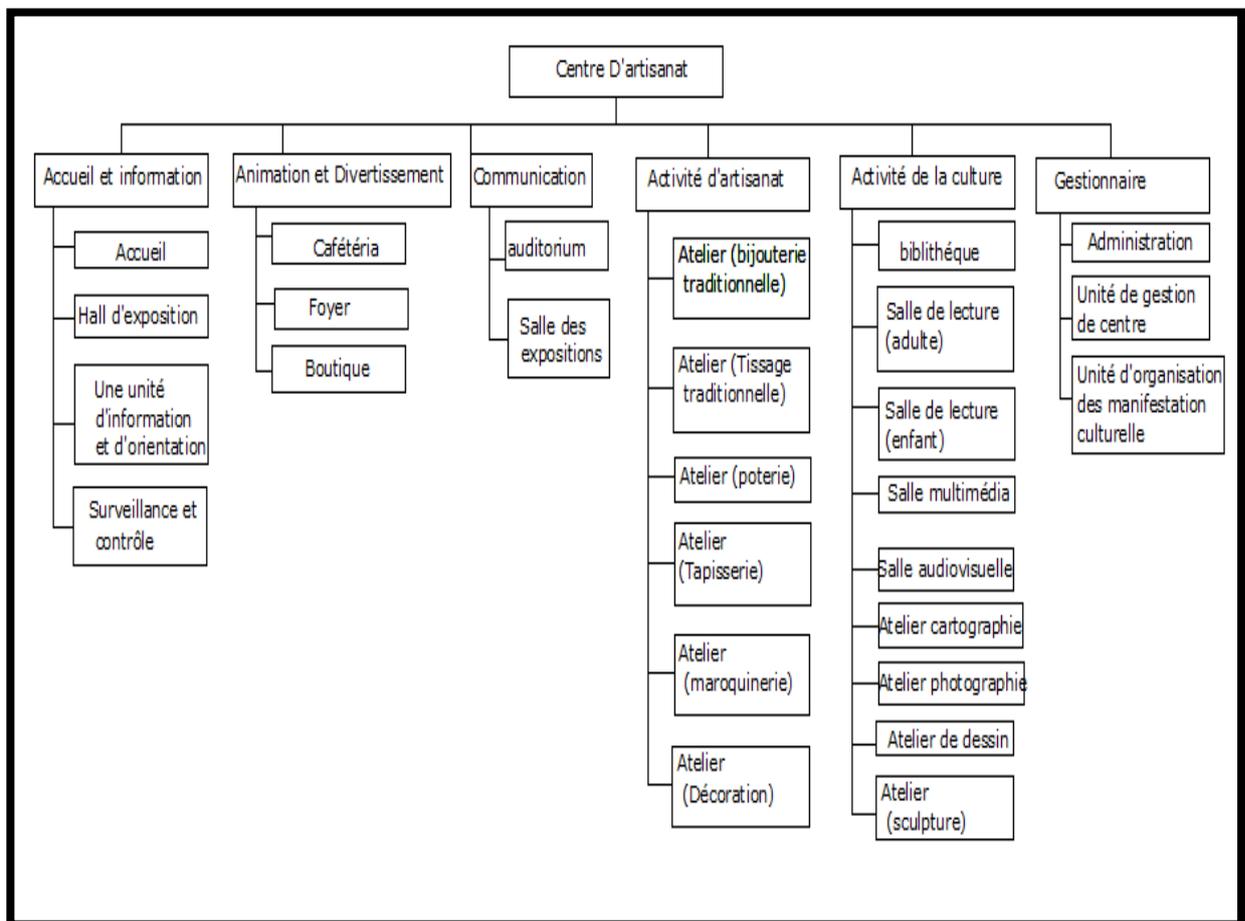


Fig3. 150 : l'occupation De parcelle

Source: conception personnelle(benzerqa)

Etape 04 :
En s'inspirant de l'organisation des maisons traditionnels, chaque parcelle sera organiser au tours d'un patio ce dernier assurera la distribution, l'aération et l'éclairage.

❖ **Programme fonctionnel**



La
forme

Fig3. 151 : schéma fonctionnelle

Source: conception personnelle(benzerqa)

du projet est composé de trois entités fonctionnelles différentes, la première d'une forme conique, destiné par sa sommet au nord est préservée à l'exposition et l'informationsur deux niveaux

- Le demi sous sol en trouve la salle de conférence (auditorium) de 200 place avec scène et arrière scène plus des chambre pour artistes et vestiaires, ainsi que le sanitaires pour femmes et hommes.
- Le RDC est occupé par l'accueil et le petit hall d'exposition, en plus des boutiques de présentation artisanales.
- Un 2eme niveau (1^{er} etage) on trouve la grande salle d'exposition destinée pour les manifestations culturelles spécifiques avec son espace et couverture.

Une deuxième forme plus ou moins trapézoïdales régulière préservée pour la production et la formation professionnelle des produits traditionnels locaux d'où en trouve :

- Le demi sous sol, on trouve large parking de 30 places avec des escaliers qui mènent vers les niveaux.
- RDC est préservé pour les ateliers tel que poterie, décoration, sculpture tapisserie etc.....
- Au 1^{er} étage on trouve les spécialités tissage, maroquinerie et bijouterie (traditionnelles) ainsi que des passages reliant les autres blocs en même niveau.
- Au 2eme Etage on trouve l'administration et gestionnaire du bloc de production culturelle et artisanale des produits traditionnels.

La troisième et la dernière entité (bloc) est destinée à la présentation et enseignement dans la matière culturelle, traditionnelle pour bien viser les différents catégorie des habitants de la ville d'où on affecté :

- Au demi sous sol, une cafète traditionnelle et une autre moderne pour les usagées en relation avec la salle de conférence dans l'autre bloc.

- Au niveau RDC on trouve les salles de lecture pour enfant ainsi des ateliers pour la photographie et audio-visuel.
- Au dernier étage réservé pour les adultes, on trouve la bibliothèque, salle de lecture périodique, restauration et réparation des livres et cartes.

Les trois volumes se continuent dans la forme, et chaque entité est articulée autour d'un centre. Des passages sur les niveaux supérieurs permettent de relier les trois entités entre elles au niveau 1^{er} étage en respectant la conformation des axes structurants.

❖ La volumétrie

Dans la volumétrie du projet, on cherche une certaine homogénéité avec l'existant, pour cela on respecte la forme de ghout. La volumétrie du projet ne présente aucune rupture dans l'ensemble.

Le projet est composé de trois entités fonctionnelles différentes, bien déterminées dans le plan de masse, par des passages piétons sur le niveau RDC, l'intersection des trois axes de structure est marquée par une fontaine traditionnelle composée de trois gargouilles orientées chacune vers un accès de passage de l'extérieur.

La couverture du projet sera composée de voûtes et des coupes, des éléments caractérisant la région de Oued Souf, non pas pour juste imiter mais parce que ces éléments ont été conçus pour répondre à la nature de l'environnement et aux agressions du climat.

Dans le centre la disposition des voûtes et des coupes obéit à une logique :

Les coupes réservent pour les espaces d'angles

la galerie d'extérieur est couverte par un « Ghrib » il s'agit de l'intersection de deux voûtes la première dans un sens longitudinal et

la deuxième dans un sens transversale cet élément est rare dans la ville,

La salle d'exposition est couverte par un autre type de structure d'une forme traditionnelle qu'elle est la « khaima »

Comme un élément décoratif.

❖ **La façade**

Le type d'organisation introverti des anciennes constructions, qui ont servi comme référence, n'exclut pas le traitement des façades extérieures, surtout que le projet est un édifice public et il a plusieurs façades, l'une dominante sur le parcours historique et autre vers le noyau historique, du Nord, la façade est dirigée vers le nœud de relation urbaine et l'autre sur les rues secondaires.

Le traitement des façades du projet sera fait par la réinterprétation des éléments architecturaux et architectoniques, catalogués du site, d'une manière à intégrer le nouveau projet dans son contexte, et à marquer le contraste avec l'existant. Le corps de la façade va comporter des éléments, rappelant les contreforts, ainsi que des arcades pour l'aspect esthétique.

Son couronnement va être traité par un rythme de voûtes et de coupes.

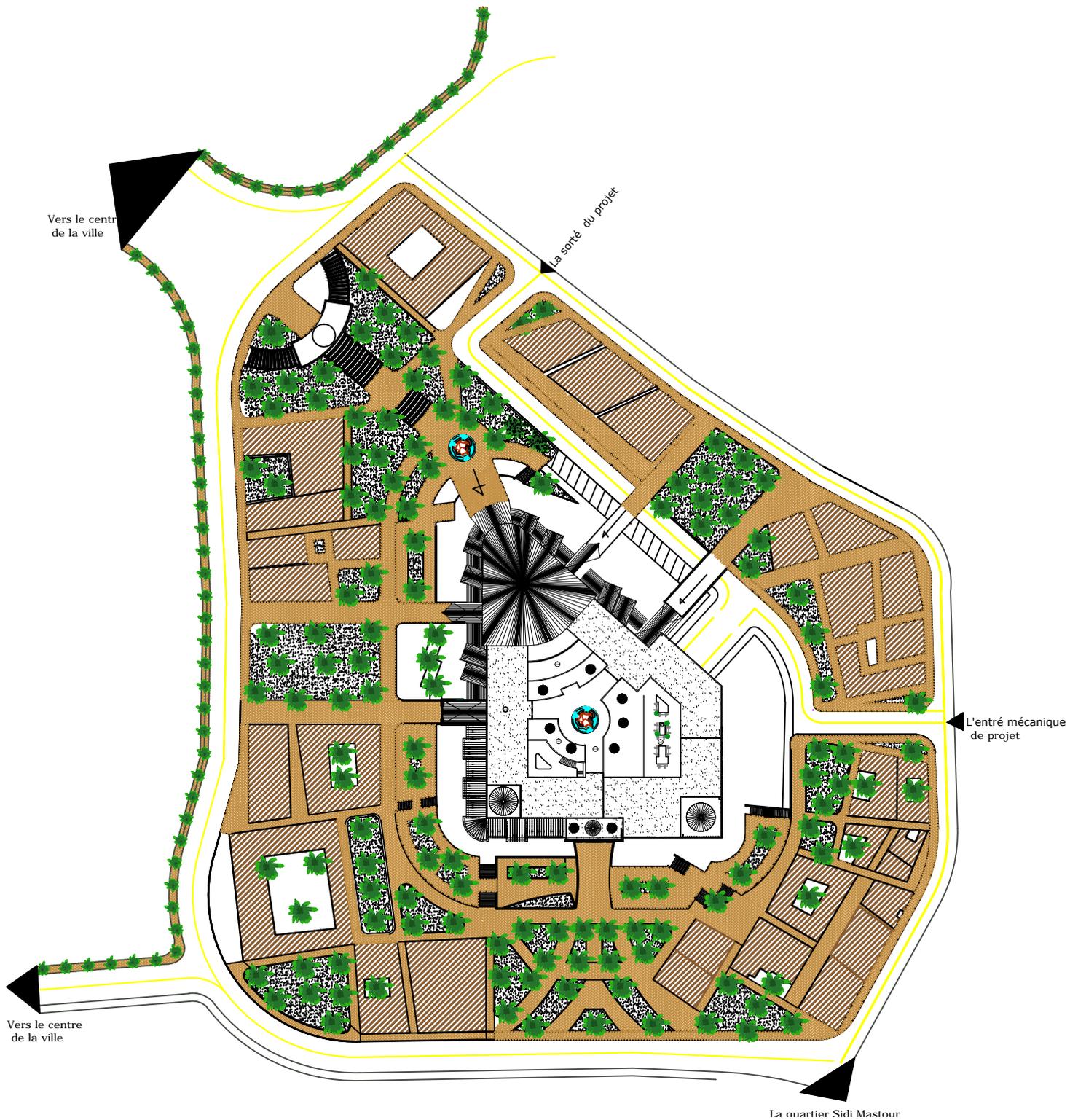


Fig3. 152 : plan de masse

Source: conception personnelle(benzerga)

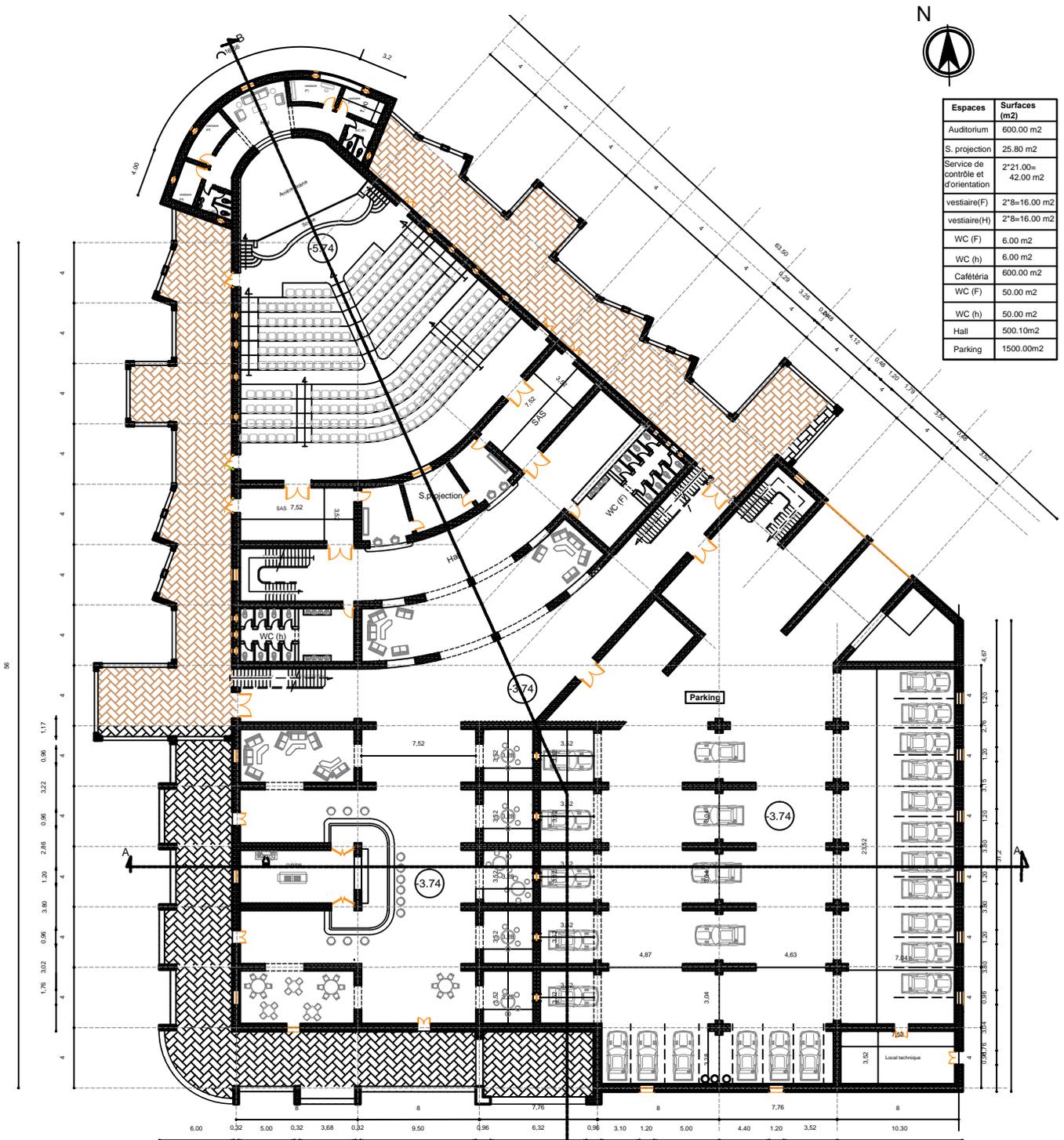


Fig3. 153 : plan de sous sol

Source: conception personnelle(benzerqa)

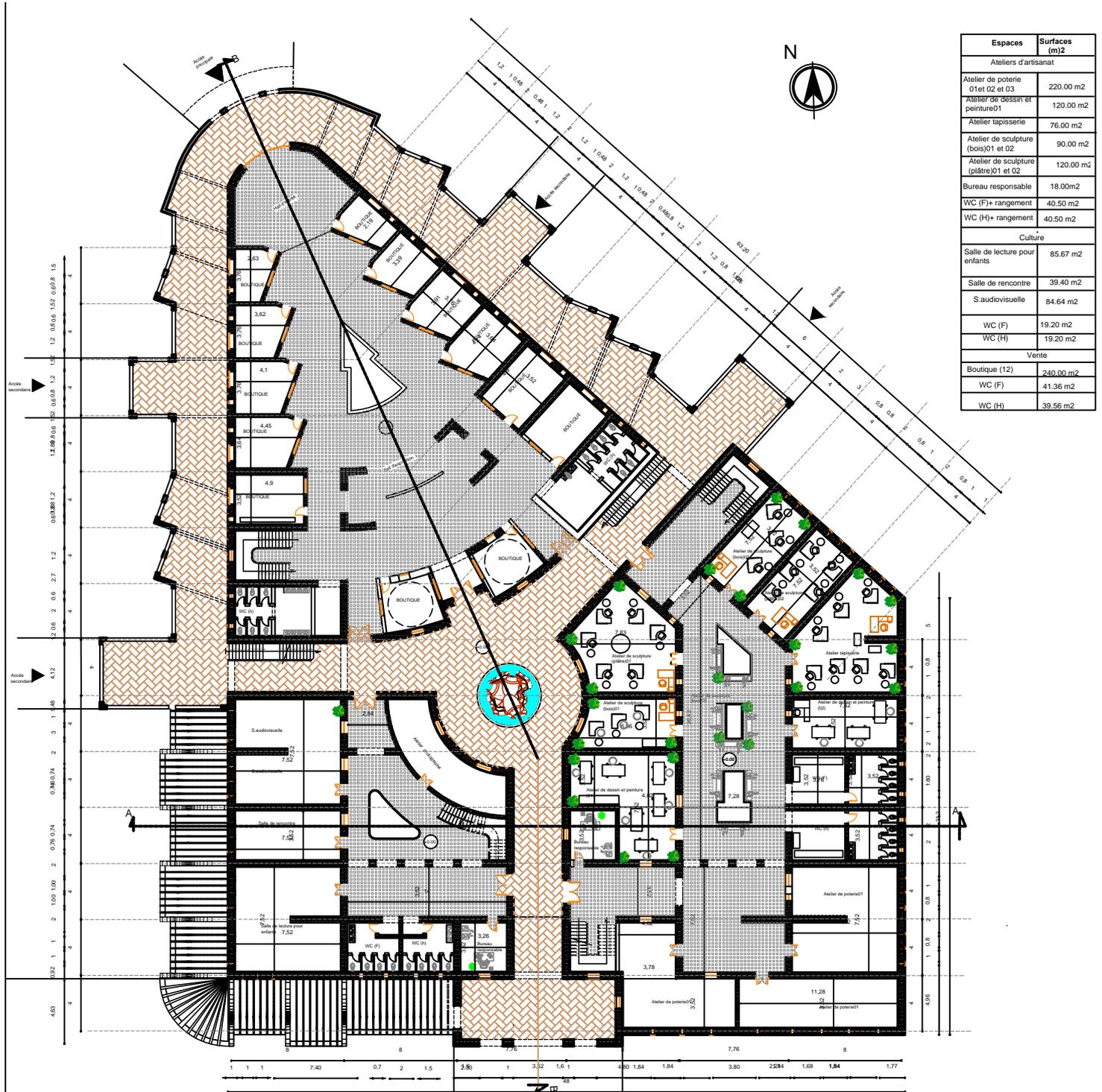


Fig3. 154 : Plan RDC

Source: conception personnelle(benzerqa)

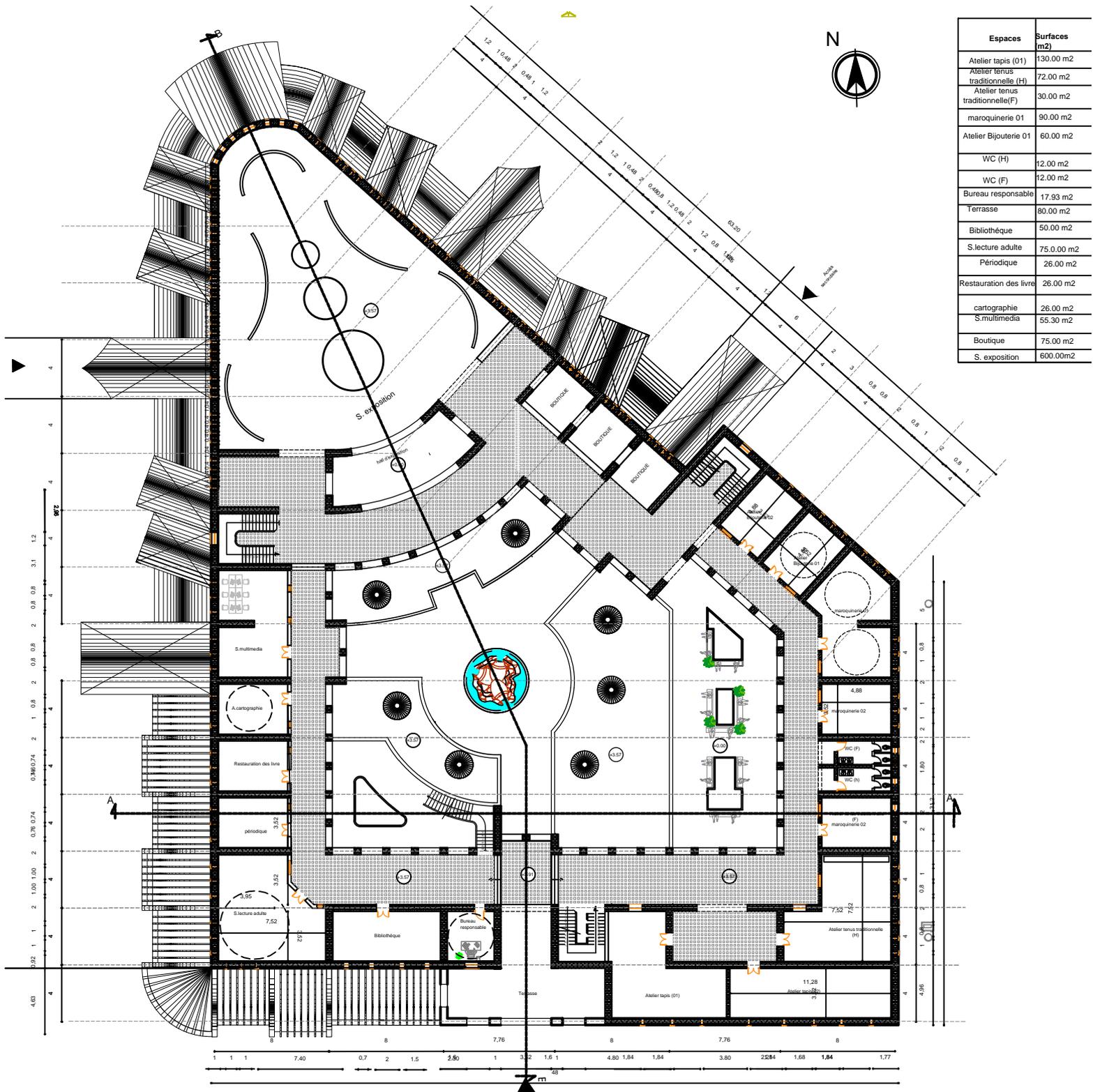


Fig3. 155 : Plan 1 étage

Source: conception personnelle(benzerga)

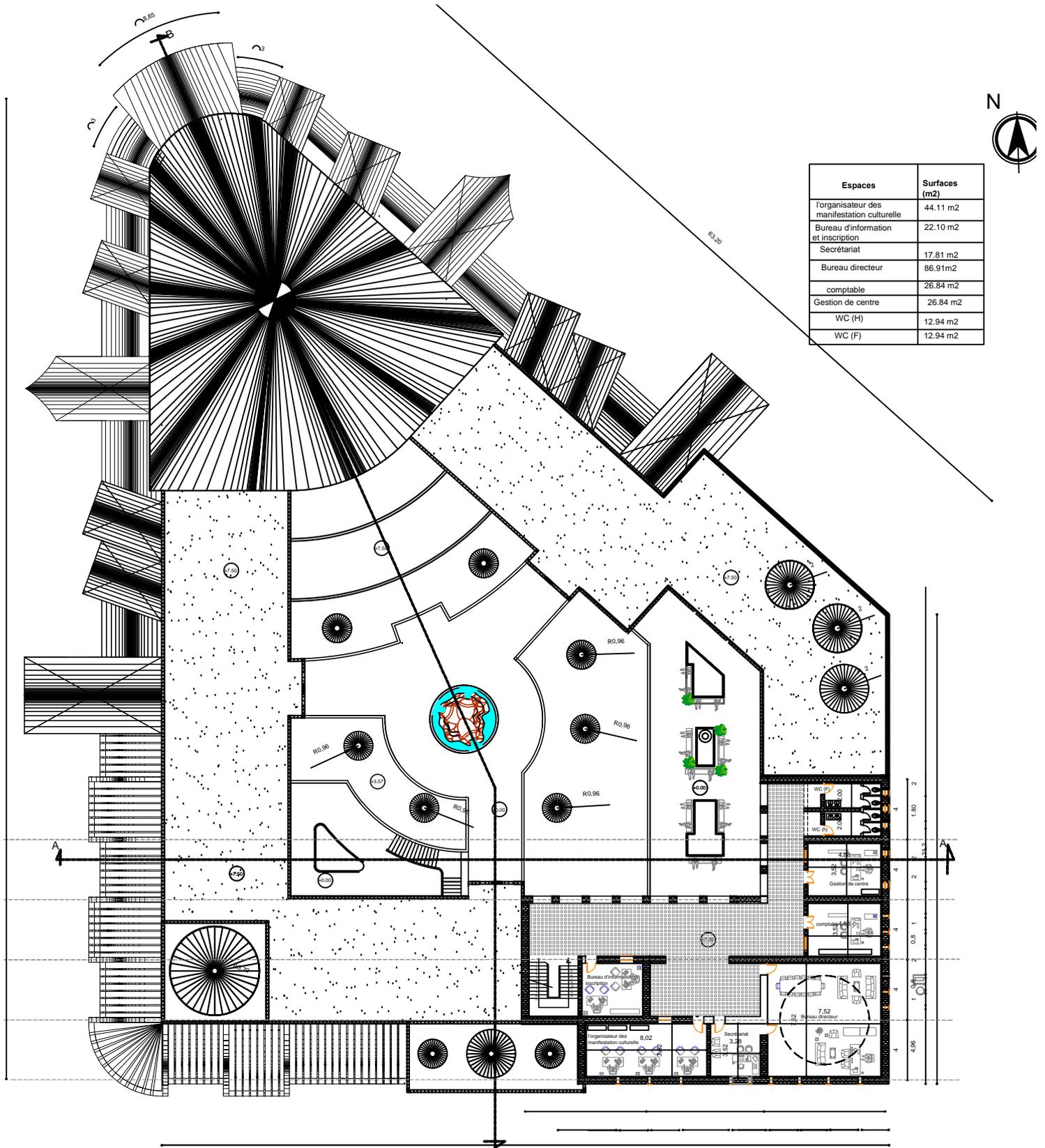


Fig3. 156 : plan 2étage

Source: conception personnelle(benzerqa)

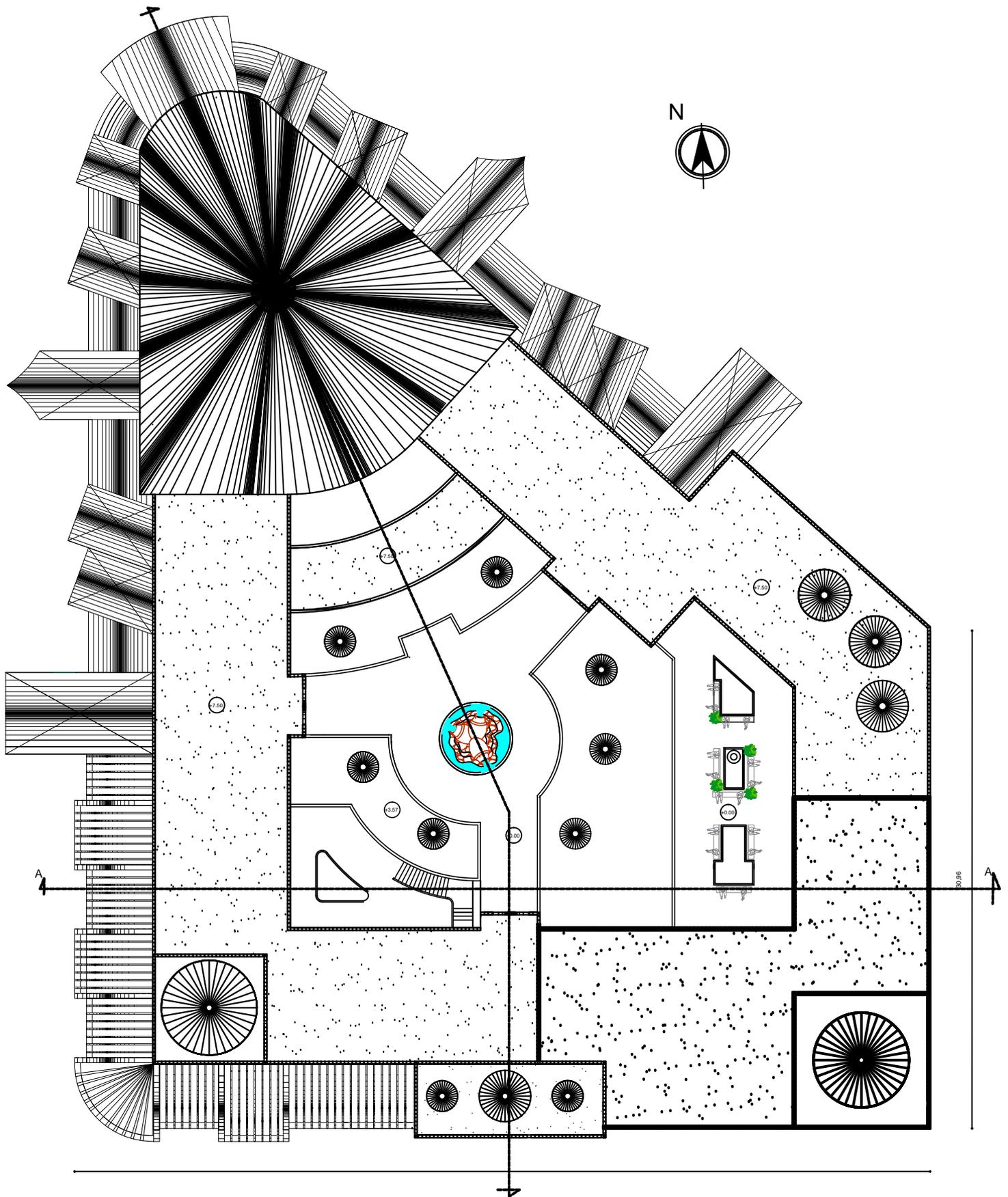
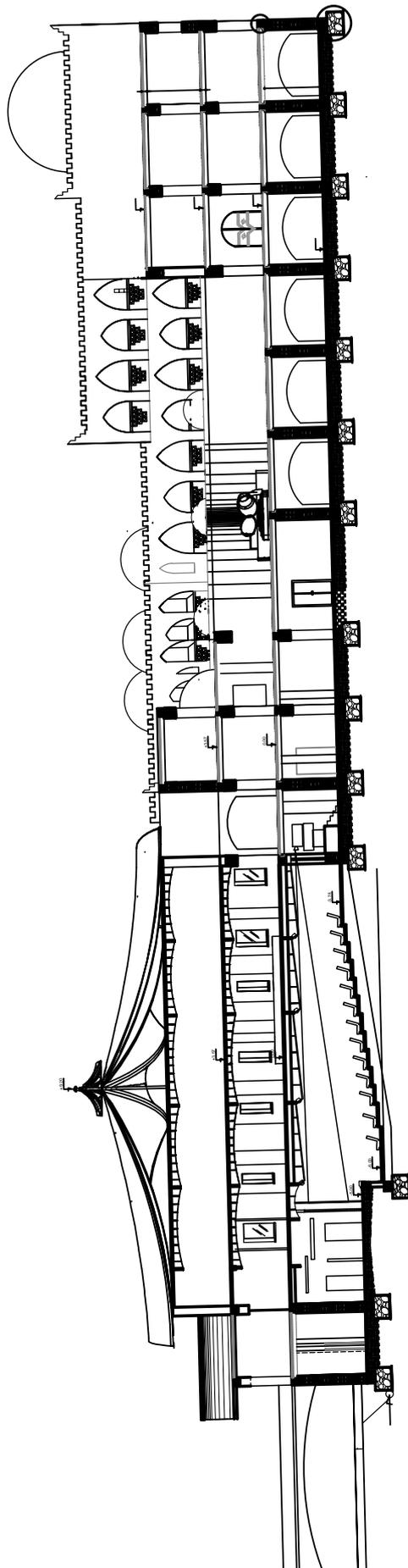
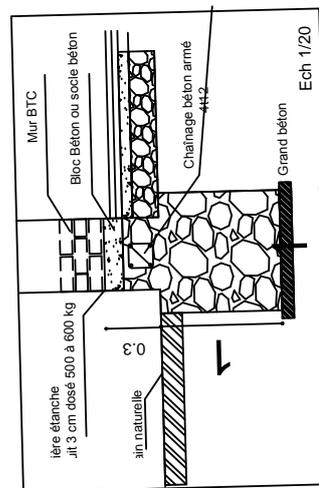


Fig3. 157 : plan de toiture

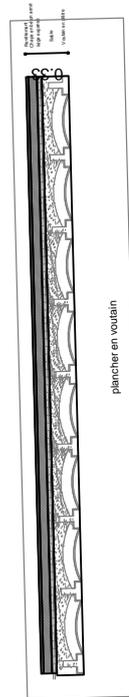
Source: conception personnelle(benzerqa)



Coupe BB



Détail 01: fondation



Détail 02: chaînage horizontale

Fig3. 158: Coupe

Source: conception personnelle(benzerqa)

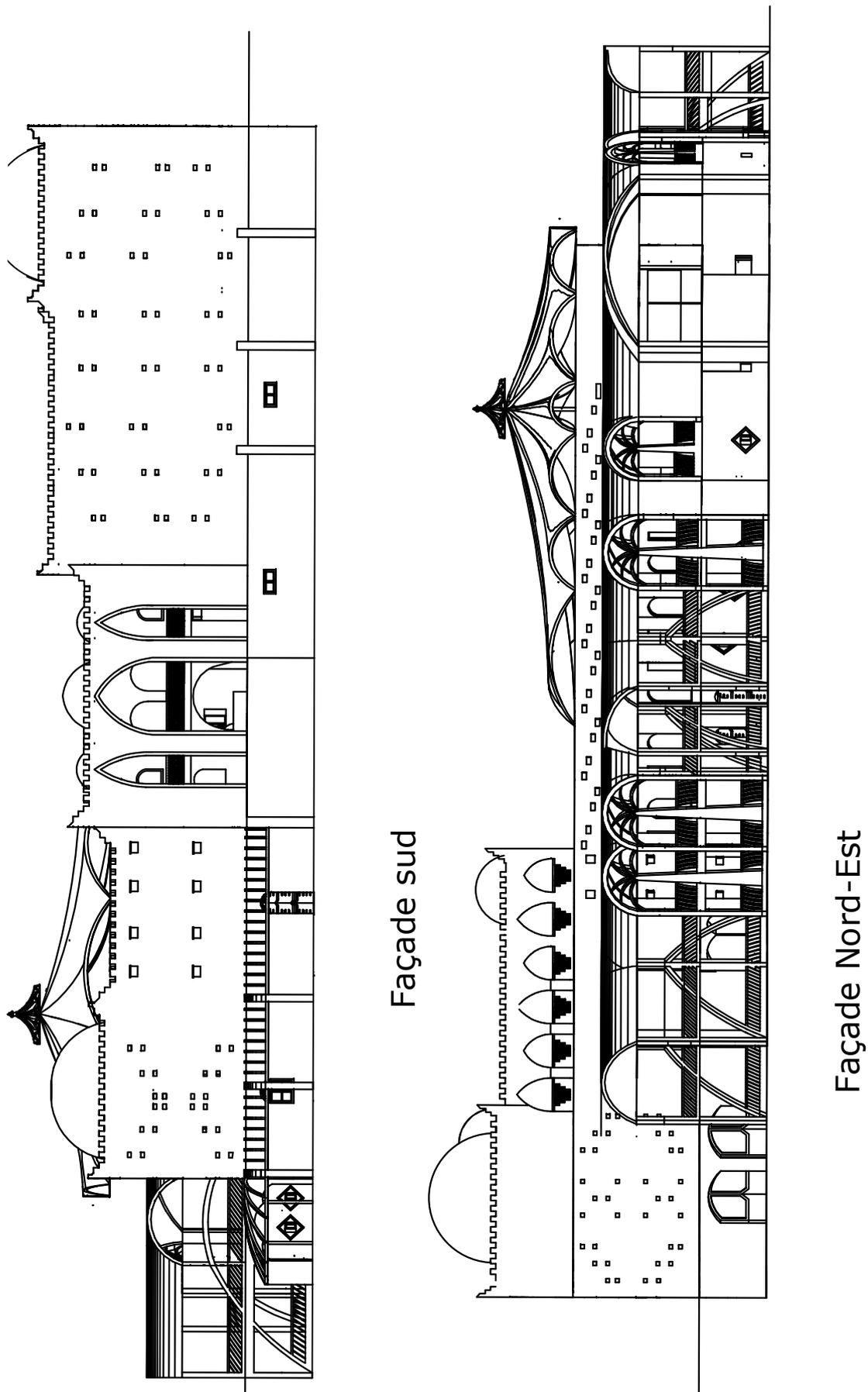


Fig3. 159 : les façades

Source: conception personnelle(benzerqa)

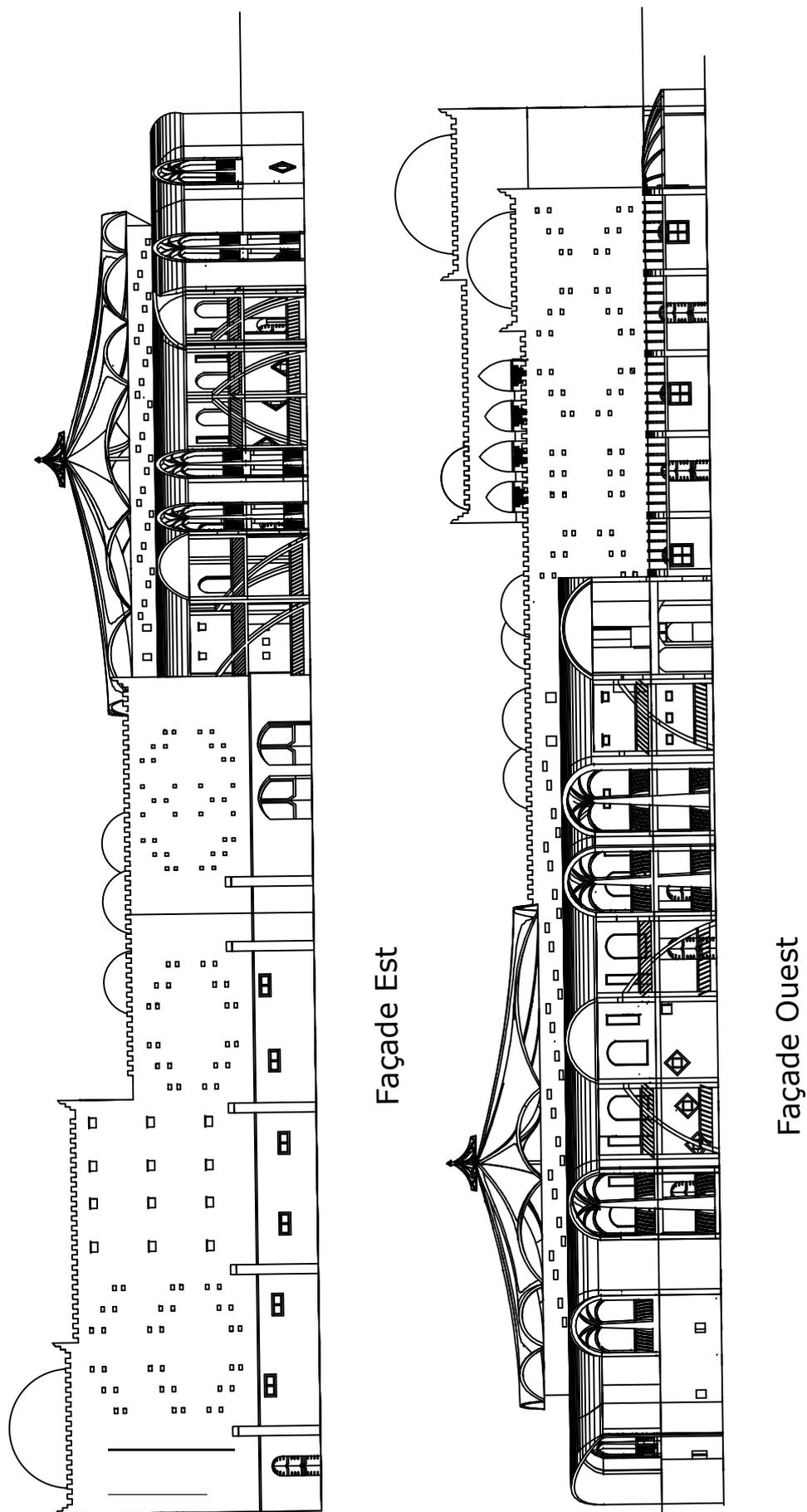


Fig3. 160 : Les façades

Source: conception personnelle(benzerga)

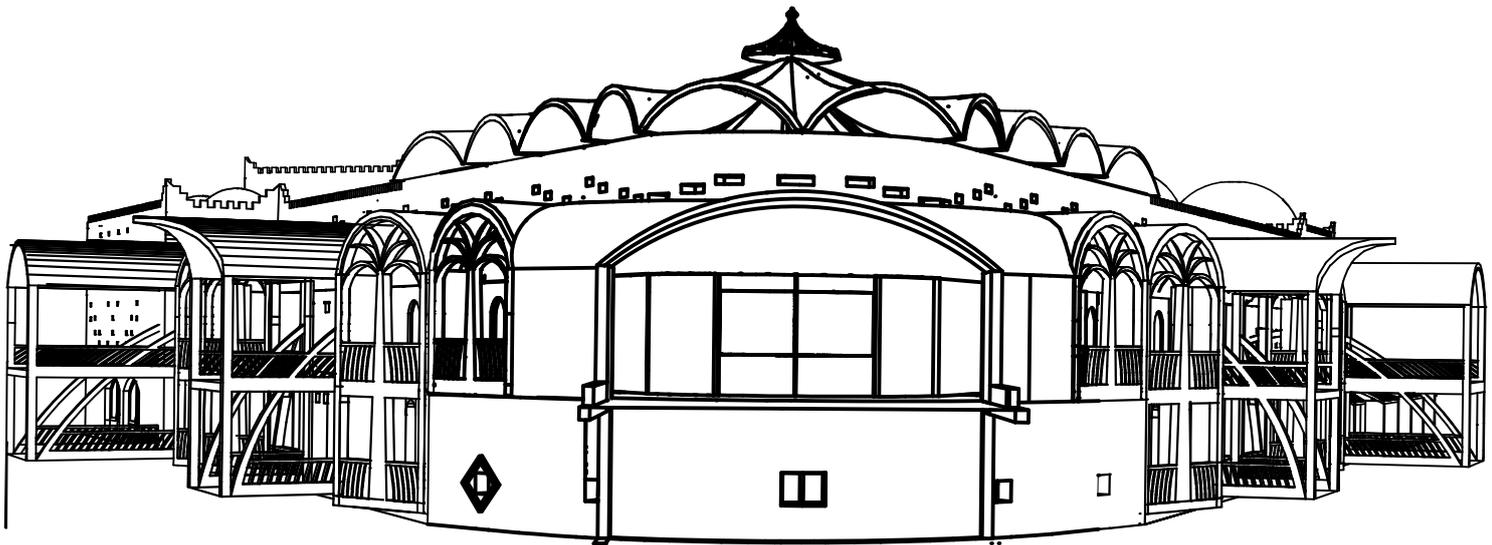
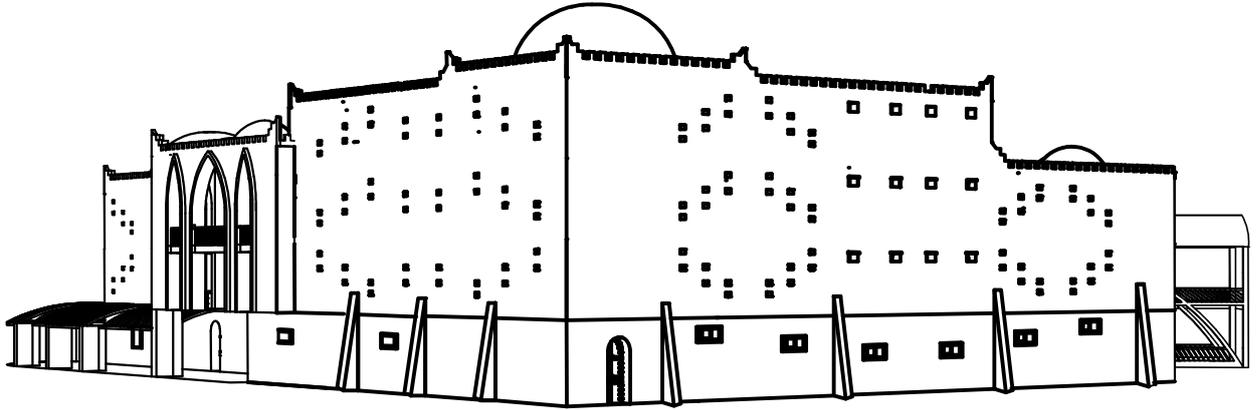


Fig3. 161 : Axonométrie

_ **Source:** conception personnelle(benzerqa)



Fig3. 162-163-164 : 3 D de projet

Source: conception personnelle(benzerqa)



Fig3. 165-166-167 : 3 D de projet

Source: conception personnelle(benzerqa)

b) Le centre de santé

Introduction :

Le but de notre projet est répondre au besoin des habitants par la proposition d'un centre de santé, habitat intégré et l'habitat individuelle.

Objectives

L'opération consiste à la réinterprétation des caractères spécifiques du lieu, ainsi que les éléments architecturaux et architectoniques, et la réutilisation des caractéristiques géométriques et dimensionnelles, pour un souci de préserver la morphologie et le tracé de l'existant, d'assurer l'adaptation du projet au contexte et de marquer le contraste avec l'existant.

*Appliquer le système de distribution (la cour) a les équipement.

*La mixité fonctionnel dans une seul ilot .

*Garder le Rahba comme place public.

Les concept de projet :

Concept thématique :

❖ Le centre de santé :

La santé est définie comme « le bien-être physique, moral, et social de être humain ».

La santé constitué l'un des droit fondamentaux de tout être de humain quelle que soit sa religion, ses options politiques, sa condition économique et sociale.

Programme de le centre de sante:	
Réception	10m ²
Espace d'attente	20m ²
1. Hall d'accueil :	

Administration :

Bureau de directeur	28m ² .
Secrétaire + attente	17m ² .
Comptable	30m ² .
Archive	16m ² .
Sanitaire	9 m ² .

. Service d'urgence :

Réception.	10m ²
Salle de consultation.	30m ²
Espace d'attente F et H.	20m ²
Pharmacie	20m ²
Vestiaire	20m ²

Service consultation :

Consultation générale	30m ²
Salle de consultation	2
Espace d'attente	30m ²

Consultation spécialisée	
<u>PMI</u>	
<u>Pédiatrie :</u> Salle de consultation	30m ²
<u>Gynécologie :</u> Salle de consultation	30m ²
<u>Sage-femme :</u> Salle de consultation	30m ²
<u>Gynécologue :</u> Salle de consultation	30m ²
Espace d'attente(F)	30m ²
Vestiaire	20m ²
Sanitaire	16m ²
<u>Dentiste</u> Salle de consultation Espace d'attente Sanitaire (F) (H)	30m ² 30m ² 16m ²
<u>ORL:</u> Salle de consultation. Espace d'attente femme Espace d'attente homme	30m ²
<u>Psychologie :</u> Salle de consultation. Espace d'attente femme Espace d'attente homme	30m ²
<u>Dermatologie et ophtalmologie:</u> Salle de consultation. Espace d'attente femme Espace d'attente homme	30m ²

Chaufferie.	30m ² .
Locale machine	30m ²
Buanderie	20m ²
Central électrique	20m ²
Parking d'ambulance parking personnel	

Fig3. 168 : programme fonctionnelle

Source: conception personnelle(hammoudi)

❖ organisation

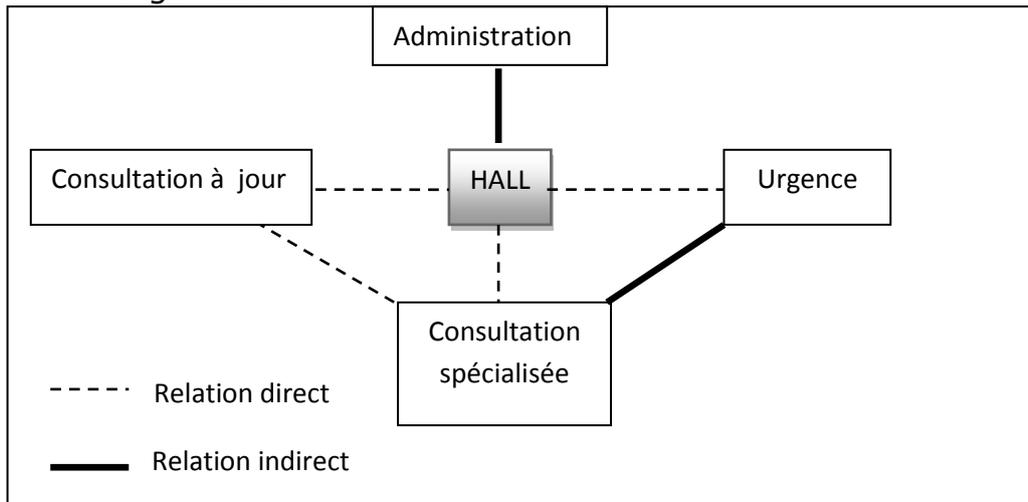


Fig3. 169 : organigramme spatiale
_Source: conception personnelle(hammoudi)

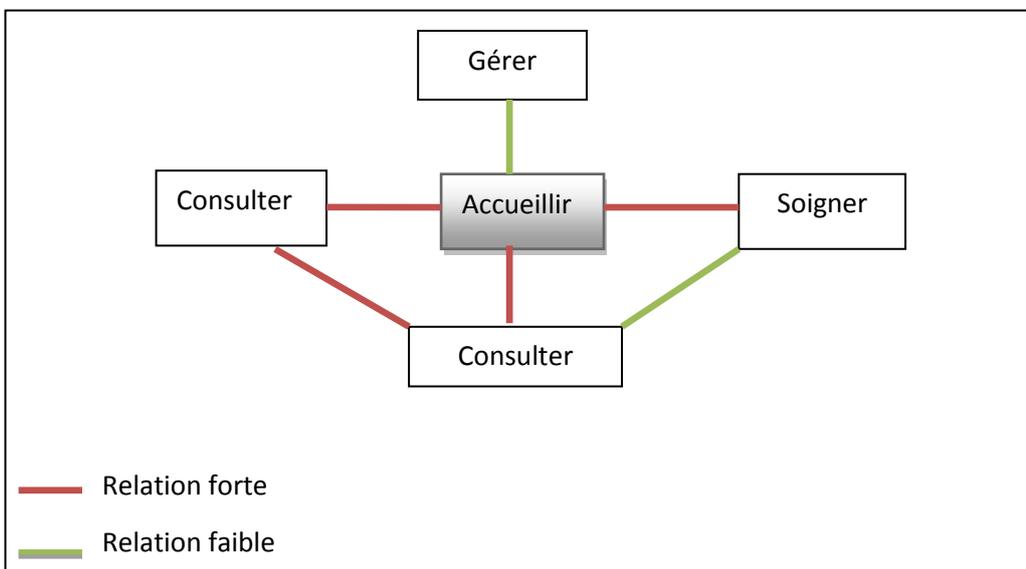


Fig3. 170 : organigramme fonctionnelle
_Source: conception personnelle(hammoudi)

❖ Habitat :

Description de la maison du souf

Le modèle complet d'une maison traditionnelle avec les principaux espaces:

-Skifa : espace de communication entre l'extérieur et l'intérieur sa surface 9 m² (4% a 8%) de la surface

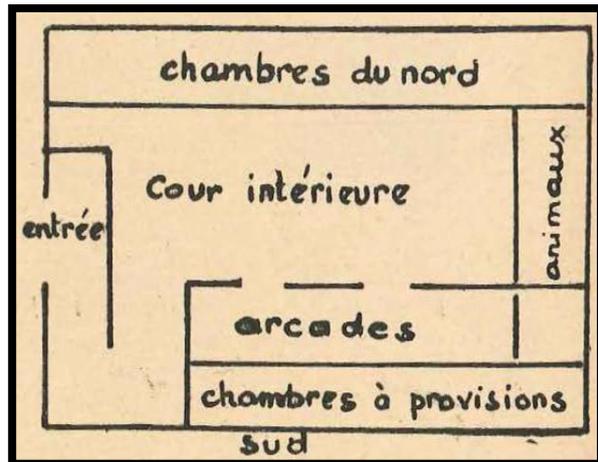


Fig3. 171 : plan de maison de souf
Source: conception personnelle(hammoudi)

-Dar Skifa:ou le salon ,espace polyvalent d'accueil d'une surface de 13.5 m²

-Sabat : la partie couverte de la cour sur 15 m² avec un pourcentage de 8% a 12%

-Elhouch : ou la cour, espace polyvalente qui fait 15% a30% de la surface totale

-Chambres : des espaces utilisés la nuit avec un taux de 50% a70%

-Cuisine, dépôt.....ets

❖ Le principe générale de l'organisation de

la maison traditionnelle

L'organisation se base sur le vide central (el houch) qui reflète le principe de l'organisation urbaine ancienne.

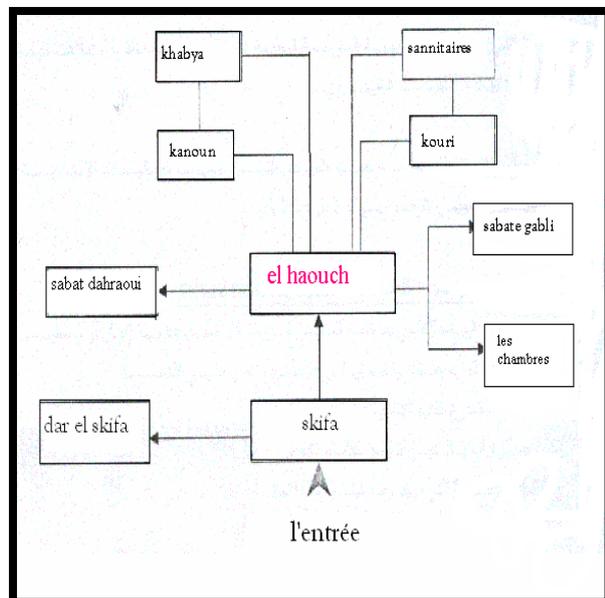


Fig3. 172 : shema d'organisation
Source: conception personnelle(hammoudi)

❖ **Concept physique :**

Présentation de l'air
d'intervention :

Notre site d'intervention situe
dans la nouvelle zone du
quartier.

Le terrain, elle est délimité
dans les 4 coté par habitat +
équipement proposé.

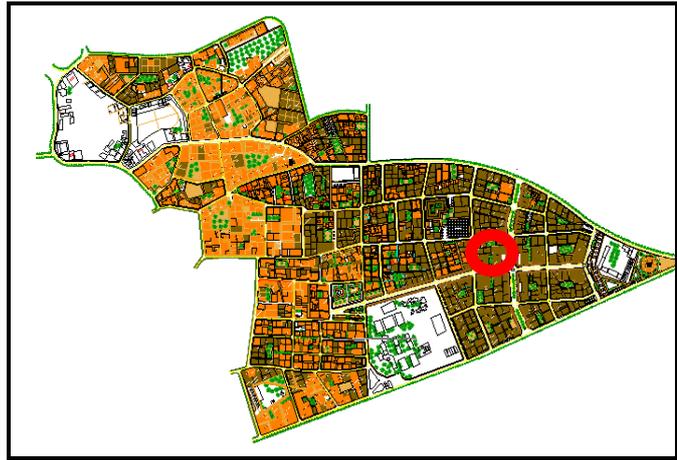


Fig 3.173; situation de site
Source : conception personnelle

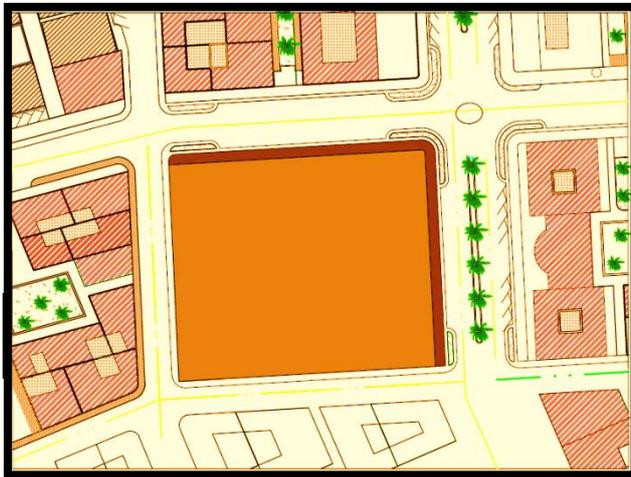


Fig 3.174; le site
Source : conception personnelle

La proposition de Plan
d'aménagement :

La morphologie du site :

.La forme: Le terrain présente
une forme carré

.Superficie: Surface d'aire
d'intervention : 5300m²

Accessibilité : l'Air d'intervention
elle bien accessible:

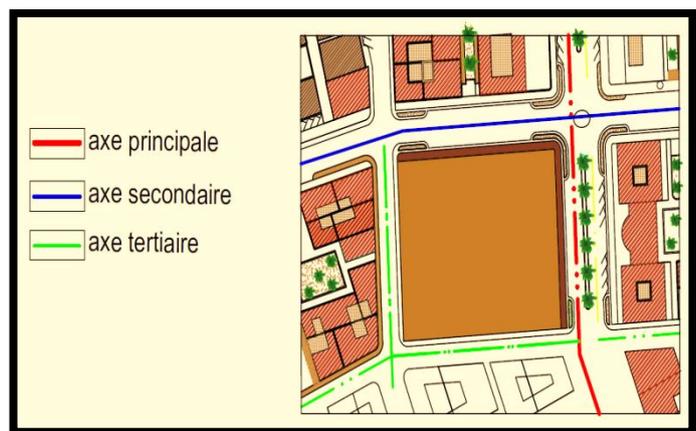


Fig 3.175; l'accessibilité
Source : conception personnelle

❖ La parcellisation :

On propose un îlot mix
équipement (centre de
santé) + habitat.

Notre projet sera contenu
dans parcelles au nouvelle
zone de quartier,

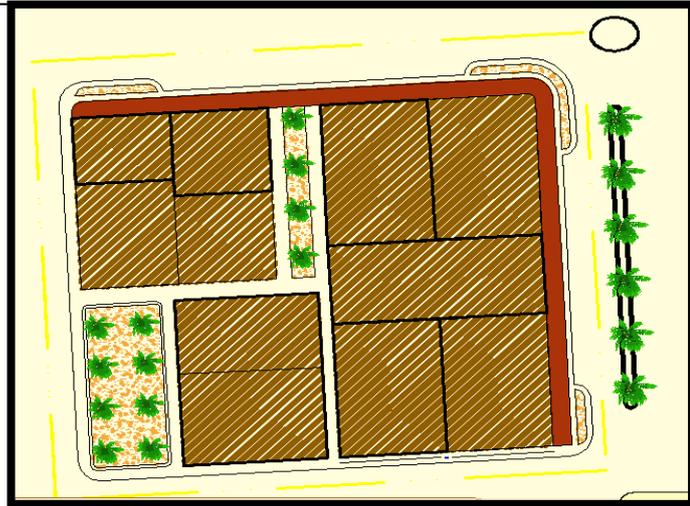


Fig 3.176; les parcelles
Source : conception personnelle 2013/2014

❖ L'occupation :

En s'inspirant de l'organisation des
maisons traditionnelles Chaque
parcelle aura organisé autour
d'une cour quelle que soit le type
de cour (cour central, cour latéral).

Les modules bâtis seront disposé
autour d'un module non bâtis, ce
dernier leurs assurera la
distribution, l'aération et
l'éclairage.

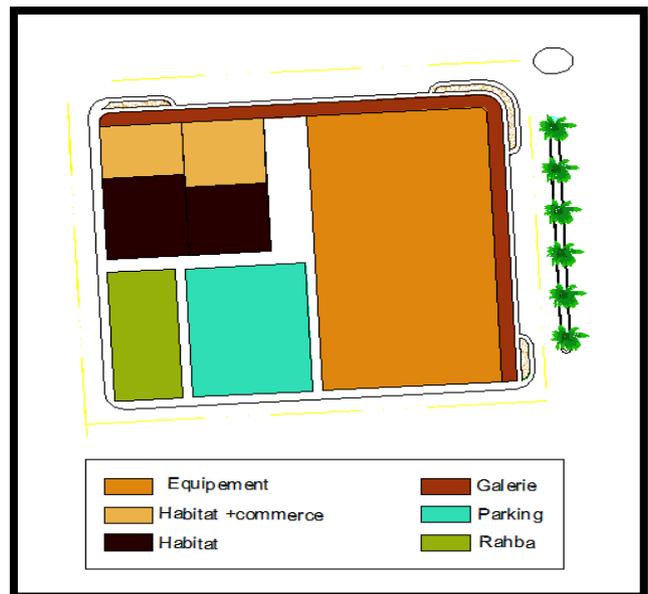
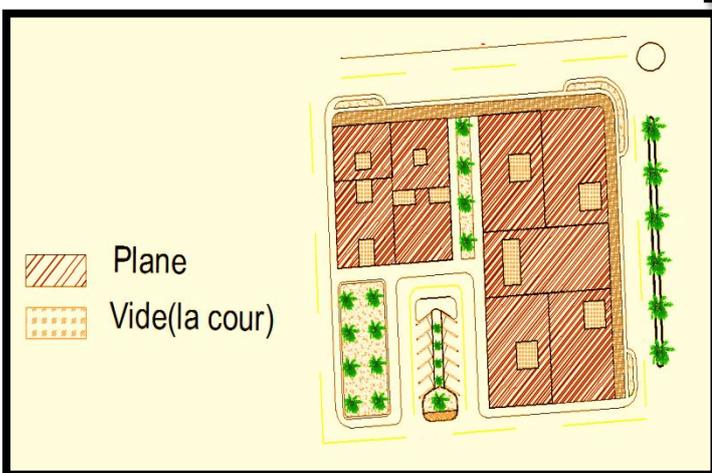


Fig 3.177; l'occupation
Source : conception personnelle



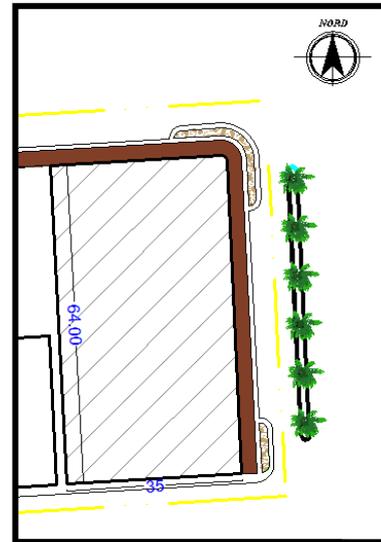
3.1.3. Concept créatique :

3.1.3.1. Centre de santé :

Centre de santé sera implanté dans la partie Est de air d'intervention L'assiette de notre projet est composée de deux rangées de cinq parcelles.

L'ensemble des parcelles constitue un rectangle allongé d'une 64m de longueur sur 35m mètres de largeur, cela nous offre une assiette de 2240 m².le schéma de distribution globale sera linéaire

Les etapes de projet :



Etape 1 :

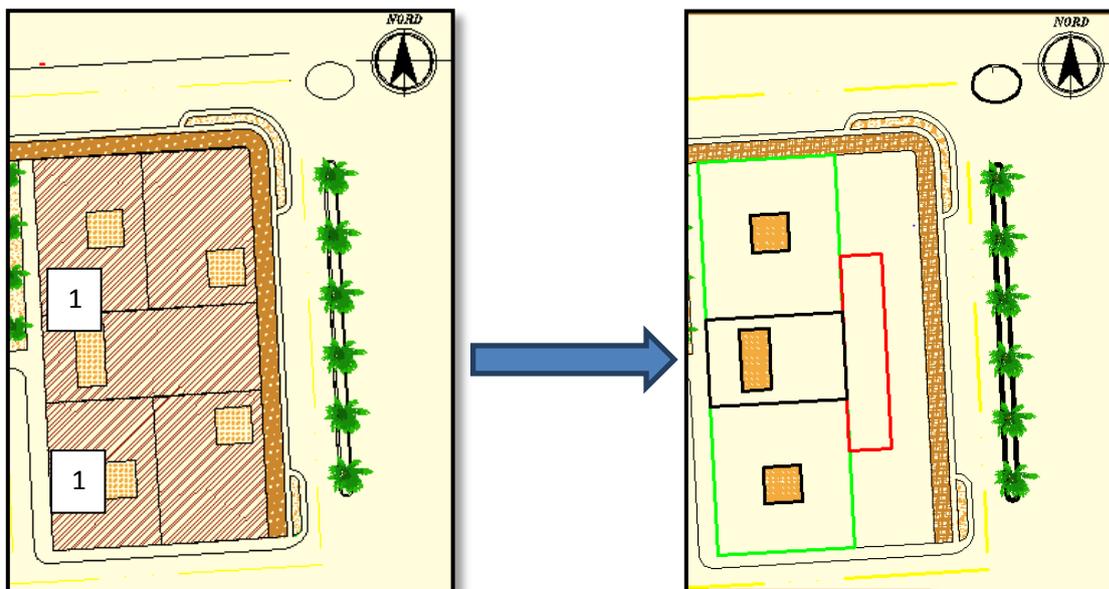


Fig3.178: élargissement des parcelle

*Elargissement de deux parcelles (1) et transfert la parcelle avec cour latéral à parcelle avec cour central.

*une nouvelle parcelle qui relie les trois parcelles.
Cette parcelle organisée une galerie pour marque entrée principale de projet.

* Projet sera orienté vers l'axe principalstructurant Nord-Sud du quartier

Etape 2 :

Accessibilité :

Le projet nécessite
obligatoirement un accès mécanique
destiné pour urgence

On a aménagé 2 types des accès :

A/ *Axe principale piétonne.

*Axe secondaire piétonne.

B/*Axe mécanique pour urgence

*Axe mécanique pour parking
personnel.

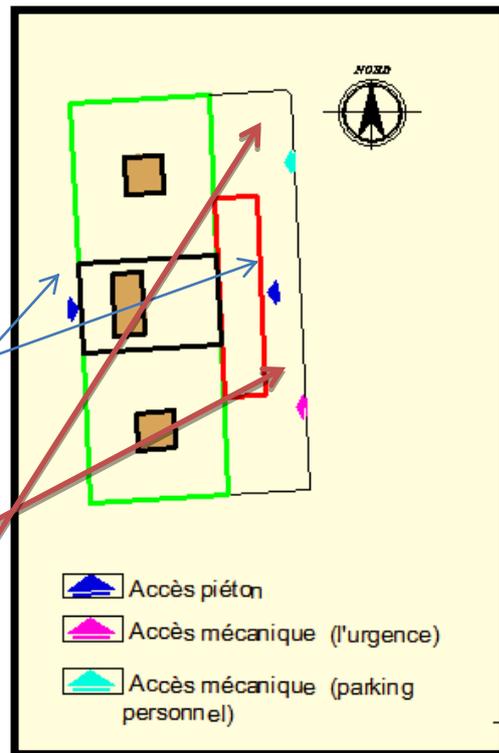


Fig3.179: accès de site

*aménagement d'un parking public en relation direct avec l'axe
secondaire projet et en même temps ce parking organisé pour tout
ilots.

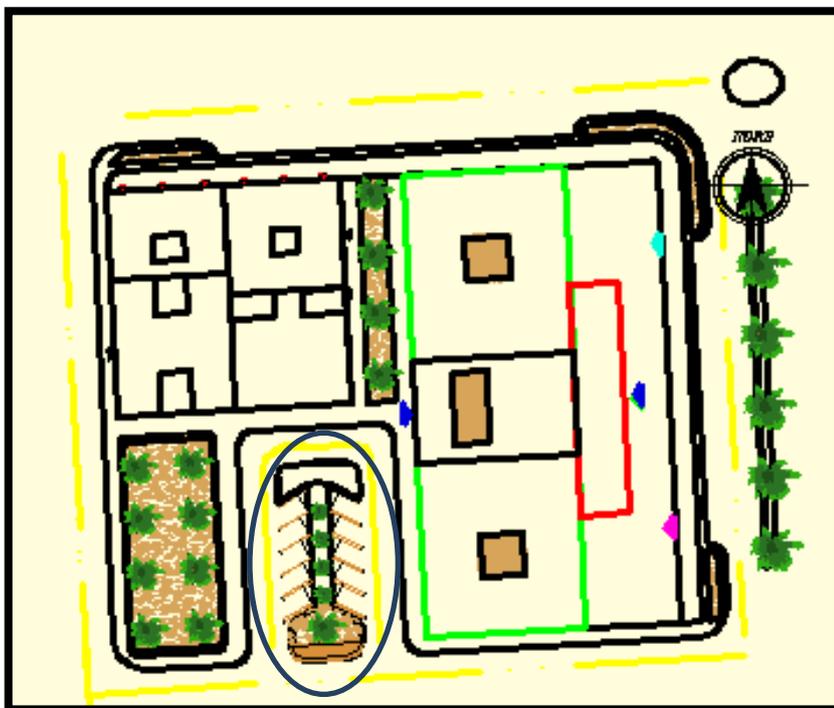


Fig3.180: position de parking

Etape 3 :

Organisation des espaces

A partir le découpage des parcelles en divise le projet en 3 parties :

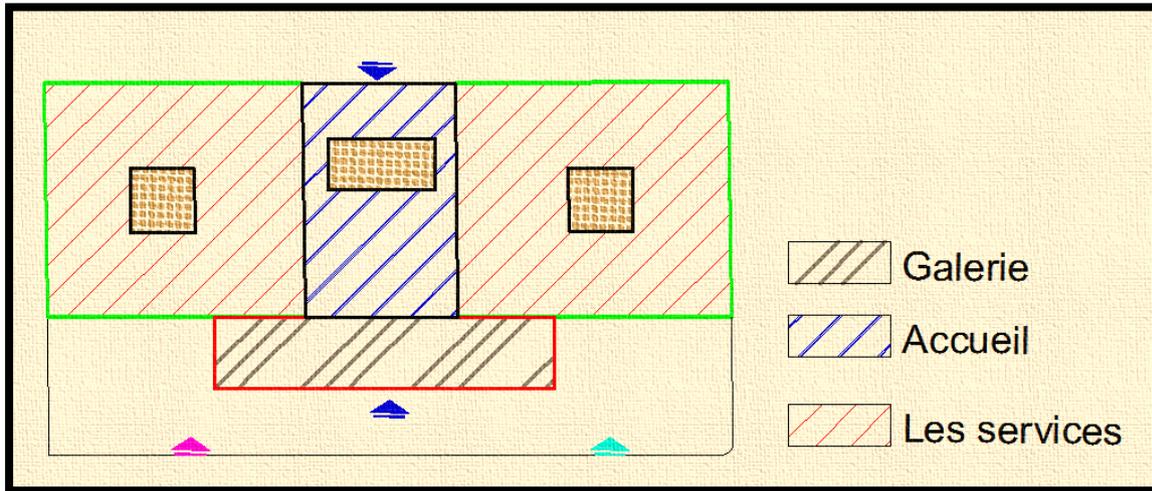


Fig3.181 : Les unités de projet

*Le hall d'entrée sera aménagé pour l'accueil et orientation des malades .

*l'axe qui relie les 2 entrées piétonnes

l'axe de symétrie

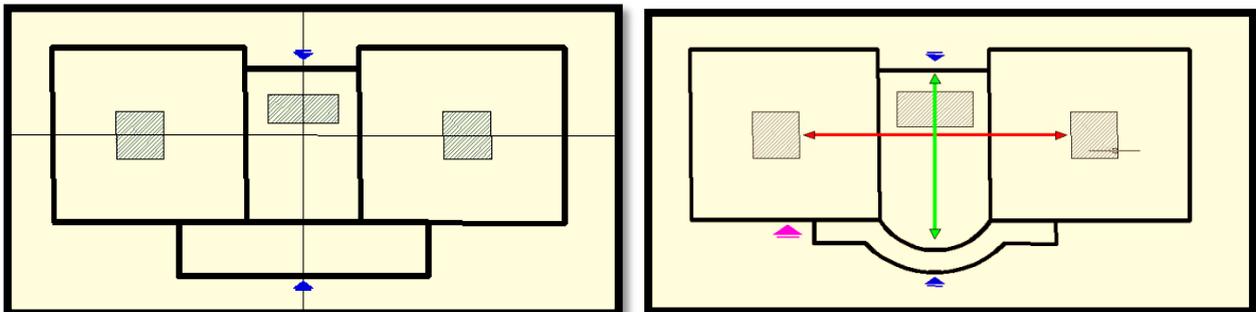


Fig3.182 : schéma de principe

*La relation entre les 2 cours centraux sera marquée par un couloir.

*Ce dernier passera par l'accueil et les 3 cours pour la circulation.

*La cour autour par le sébat pour la diminution de rayons de soleil.

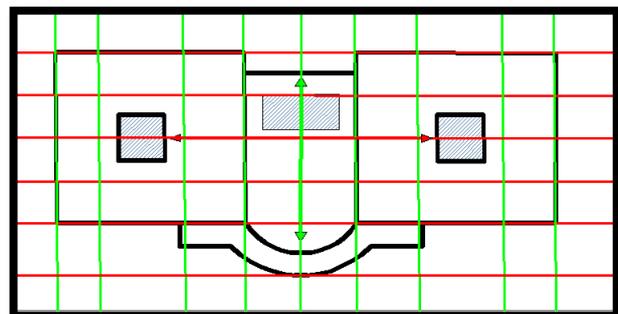


Fig3.183 : Les trames de projet

*La séparation de services PMI à la circulation homme a cause de ce service particulièrement pour les femmes.

*Séparé la consultation à jour homme /femme à cause la culture de el oued (horma).

*Le service urgence en relation direct avec la voie principale.

*Le service technique en contacte directe avec l'extérieur.

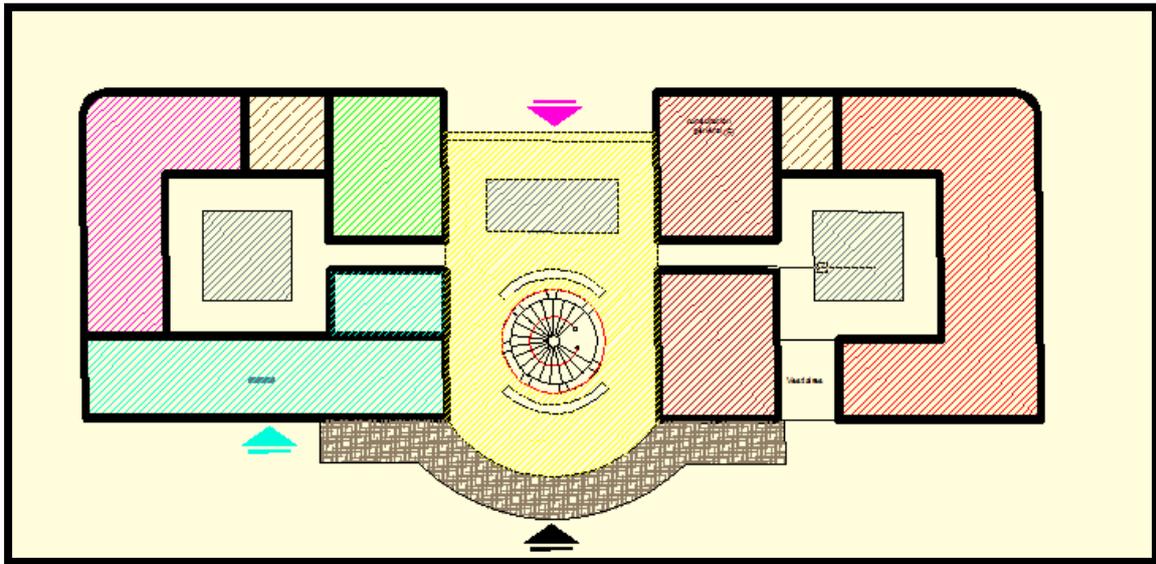


Fig 3.184: schéma de Plan RDC

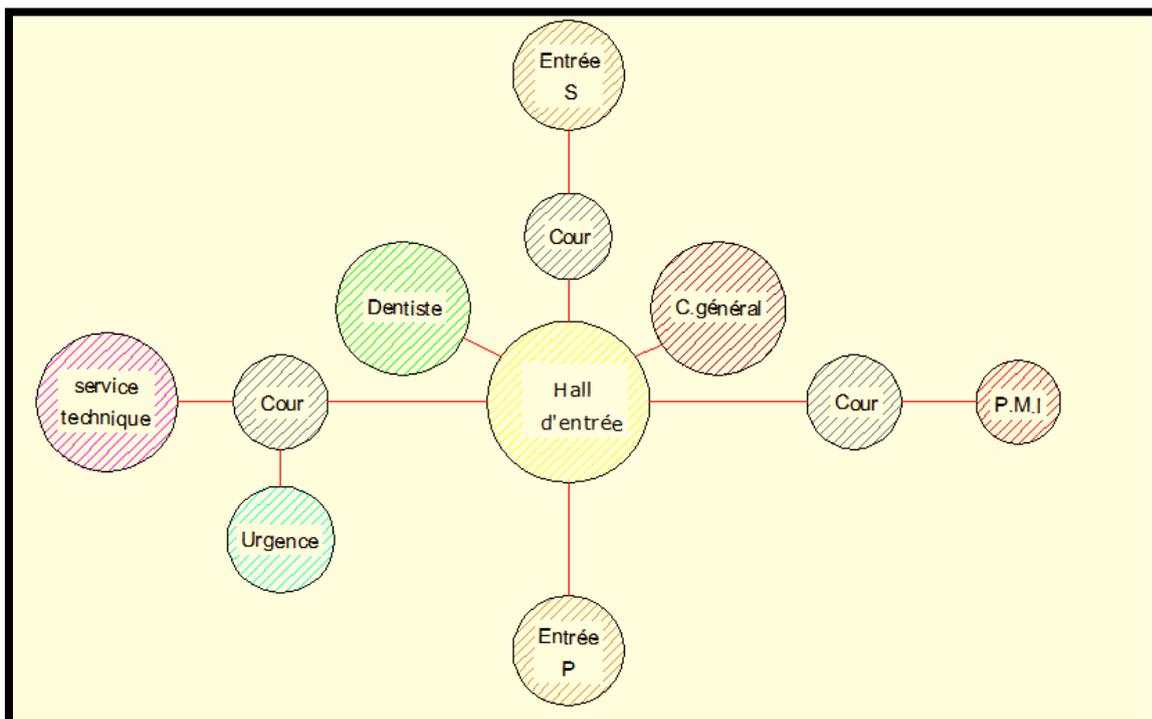


Fig 3.185: organigramme spatial

*L'unité d'administration sera organisé au niveau de l'étage. En même temps séparé à public.

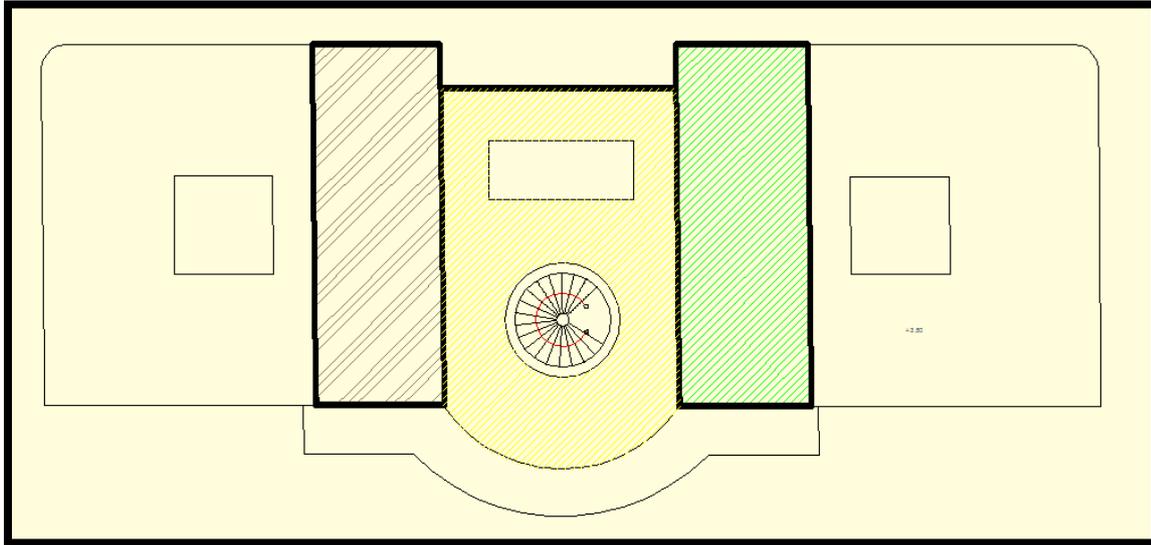


Fig 3.186;schéma de plan d'étage

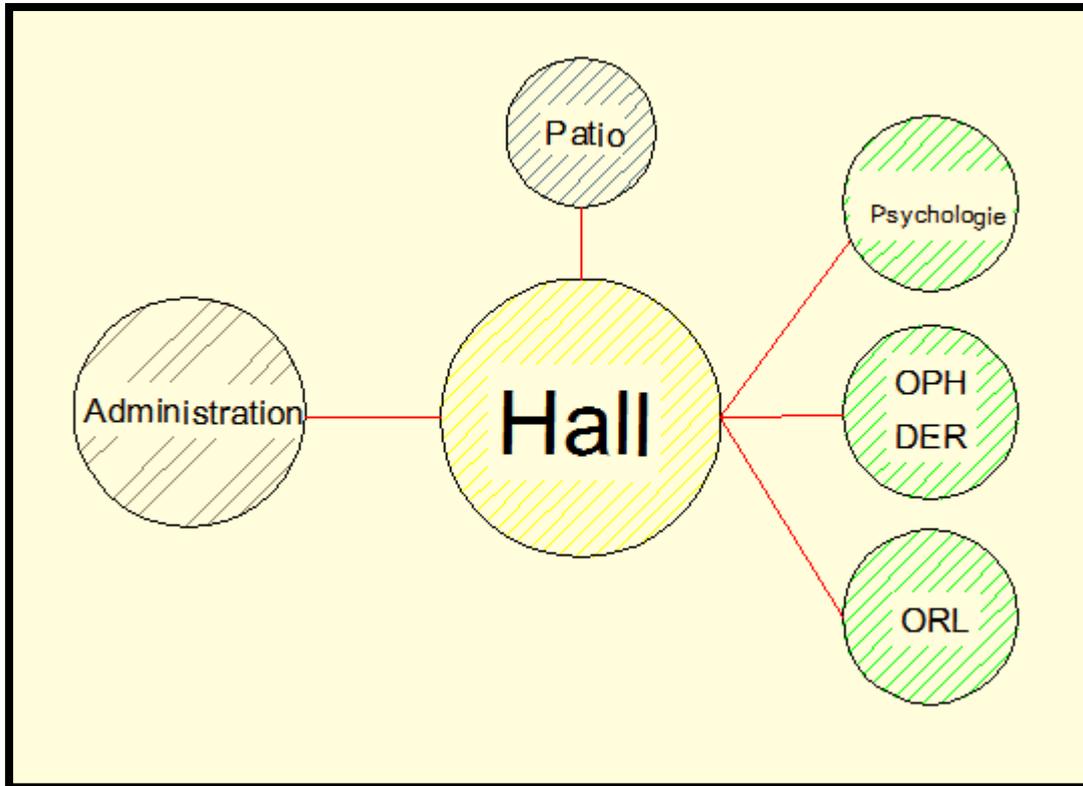


Fig 3.187;organigramme spatial

3.1.3.2. Habitat :

Habitats sera implanté dans la partie Nord-Ouest de air d'intervention L'assiette de notre projet est composée de 4 parcelles.

L'ensemble des parcelles constitue un rectangle allongé d'une 32m de longueur sur 31m mètres de largeur, cela nous offre une assiette de 1000 m²

La superficie :

Parcelle (1) :195m²

Parcelle (2) :240m²

Parcelle (3) :300m²

Parcelle (4) :250m²

L'occupation :

Selon le plan d'aménagement, chaque parcelle organisé autour d'un patio.

Cette occupation respecte le système de distribution de la maison de souf .

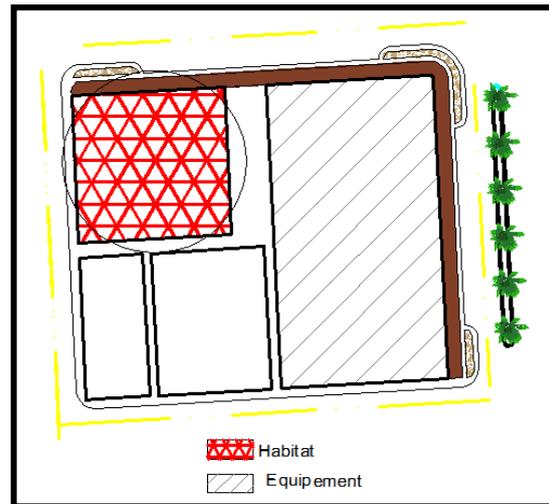


Fig 3.188: le site

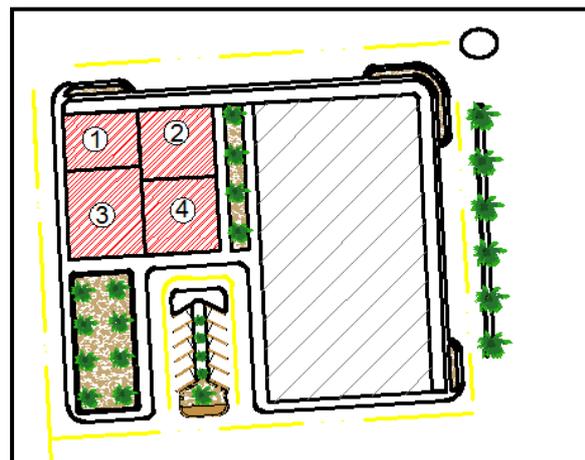


Fig 3.189: organigramme spatial

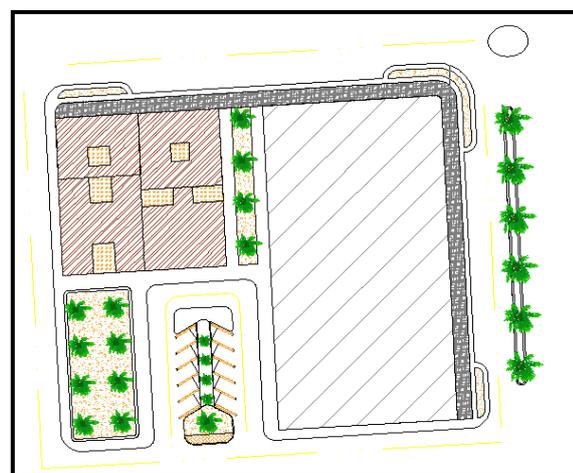


Fig 3.190: occupation

L'accessibilité :

Organisation des espaces

Habitat mix : RDC occupé par le commerce + garage

Les espaces seront organisé autour d'une cour central maison(1) et (2). Par contre les 2 maisons (3) et(4) autour d'une cour latéral

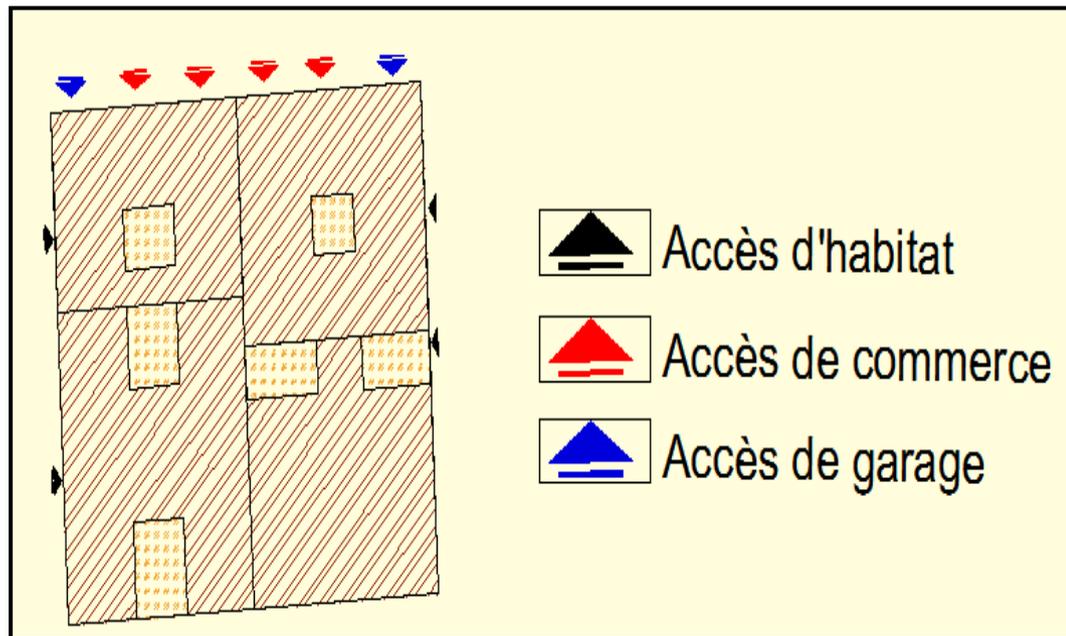


Fig 3.190 :schéma d'accessibilité

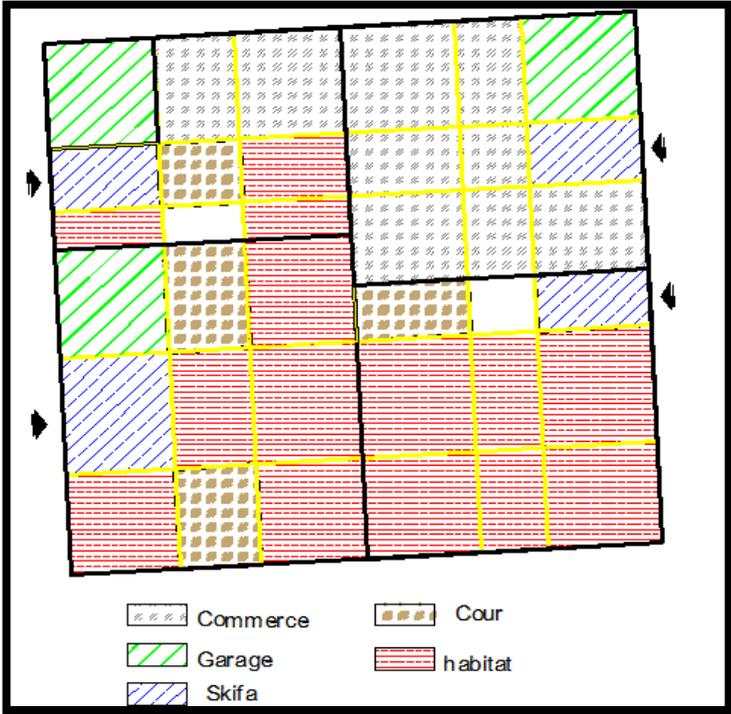
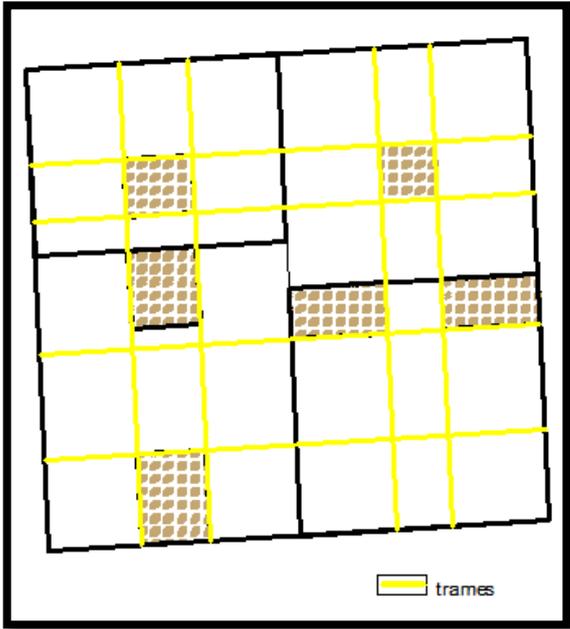


Fig 3.192: les trames
Source :conception personnel

Plan de masse

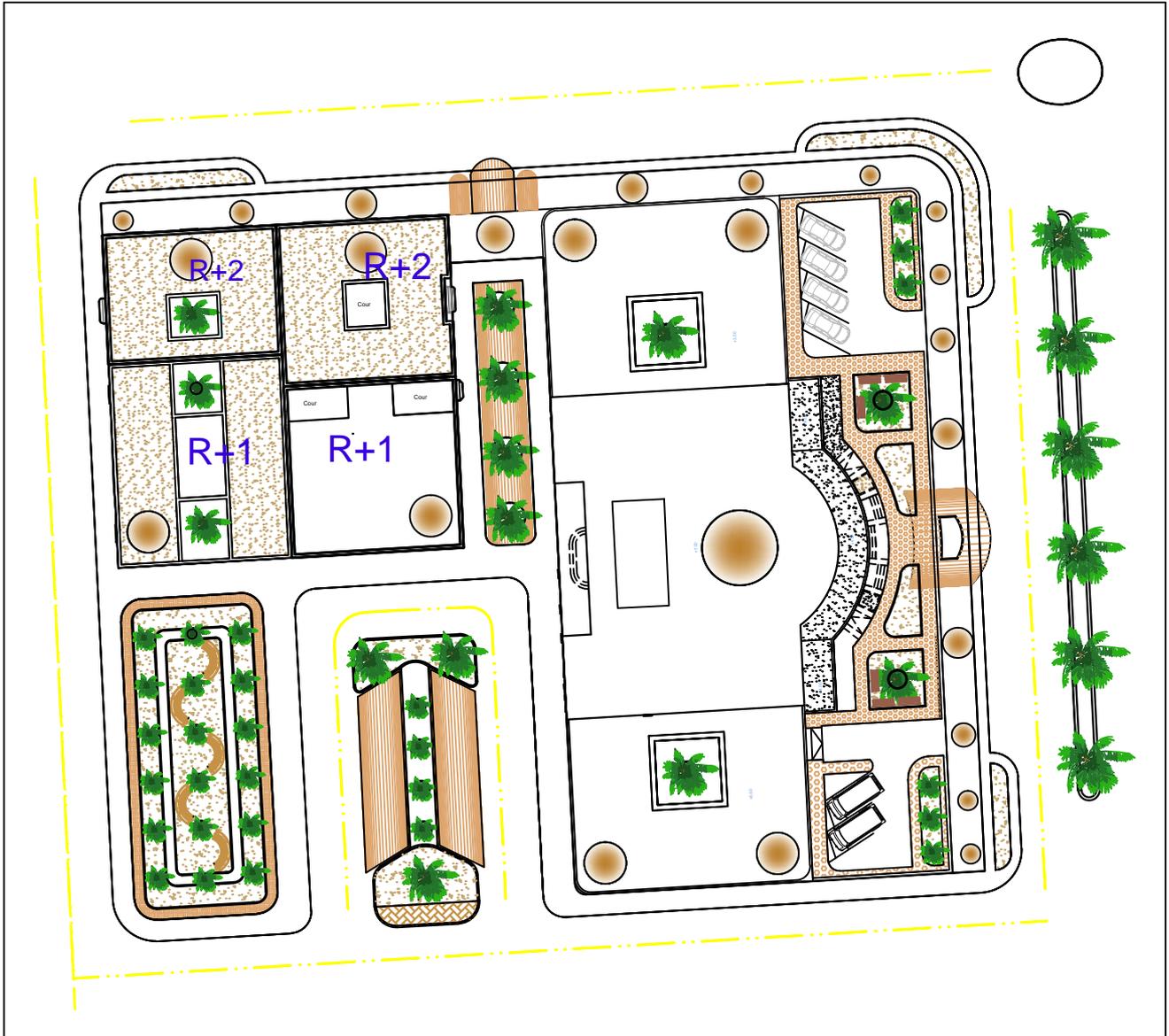


Fig3. 192 : plan de masse
Source: conception personnelle (Hammoudi)

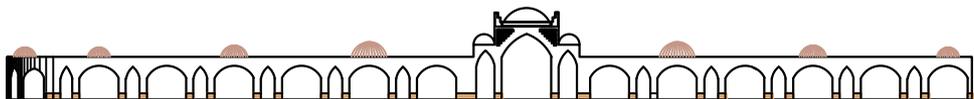


Fig3. 193 : Façade nord sur la rue
Source: conception personnelle (Hammoudi)



Fig3. 194 : Façade Est sur la rue
Source: conception personnelle (Hammoudi)

Les plans d'architecture :

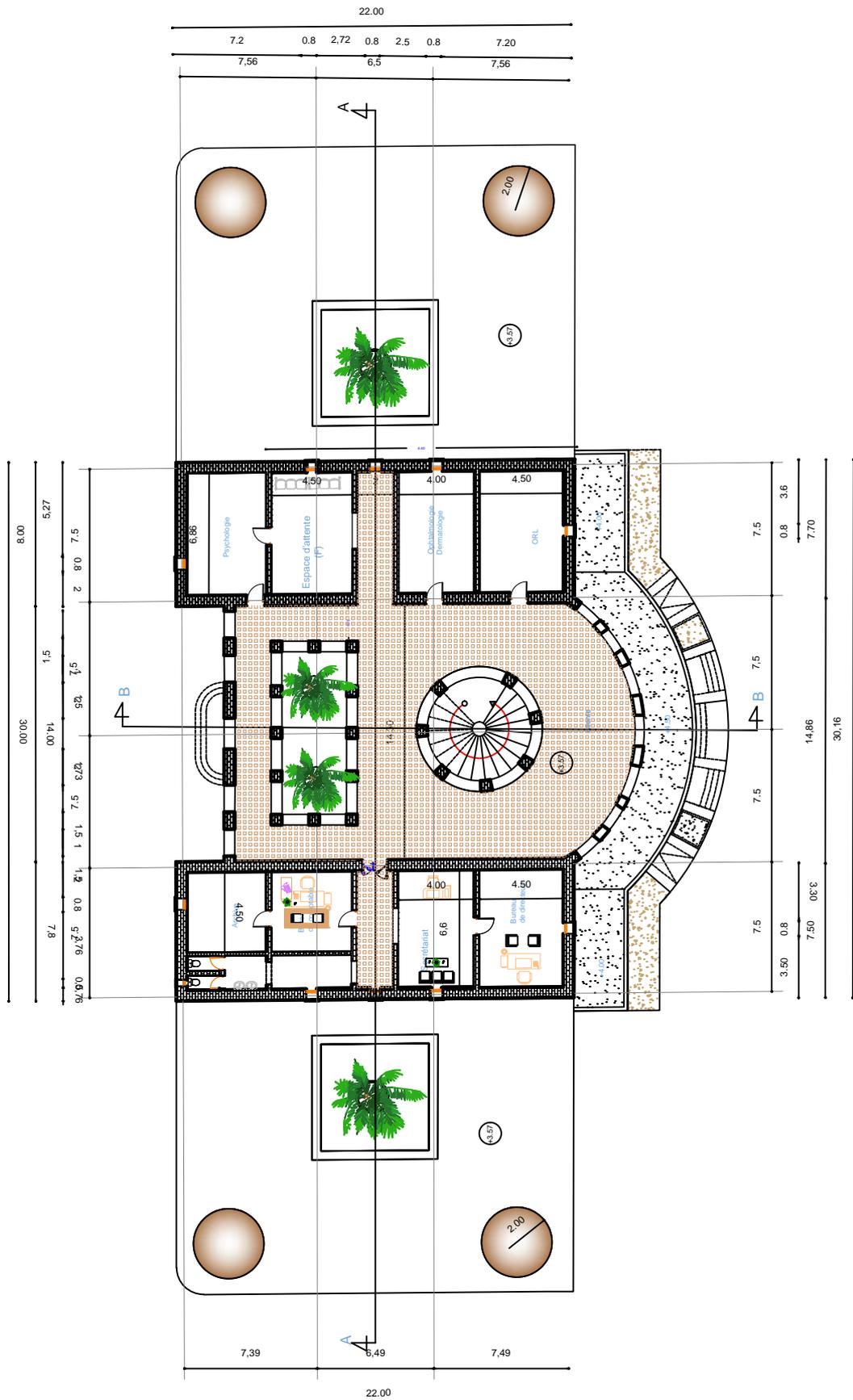


Fig3. 196 : Plan R+ 1
Source: conception personnelle (Hammoudi)

Les plans d'architecture :

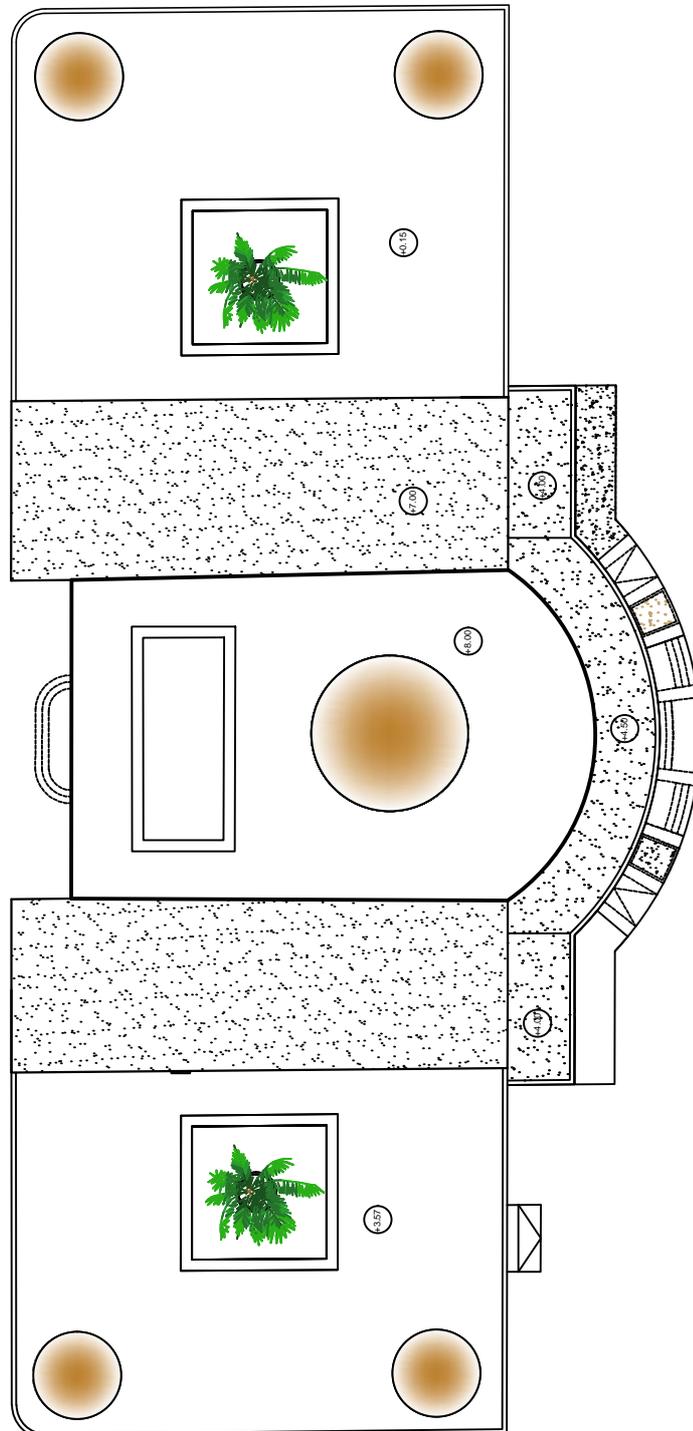


Fig3. 197 : Plan de toiture
Source: conception personnelle (Hammoudi)

Les façades:

Elle sera rythmée par la couverture en coupole, et par des éléments rappelant les contreforts, ces derniers seront soit des éléments massifs qui se prolongent jusqu'à la couverture, cela sera disposé sur les limites entre les parcelles et reflétera le découpage parcellaire au niveau de la façade, soit des éléments de moindre importance, cela sera disposé sur les limites entre le plein et le vide reflétant ainsi la position du patio au niveau de la façade

- * La dimension de ouverture 60cm*60cm.
- * La galerie au niveau de façade principale.
- * Les arcades fermées au milieu de façade.

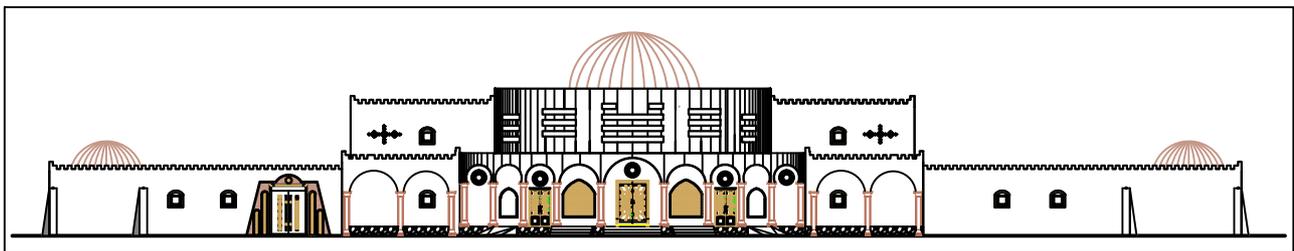


Fig3. 198 : Façade principale
Source: conception personnelle(Hammoudi)

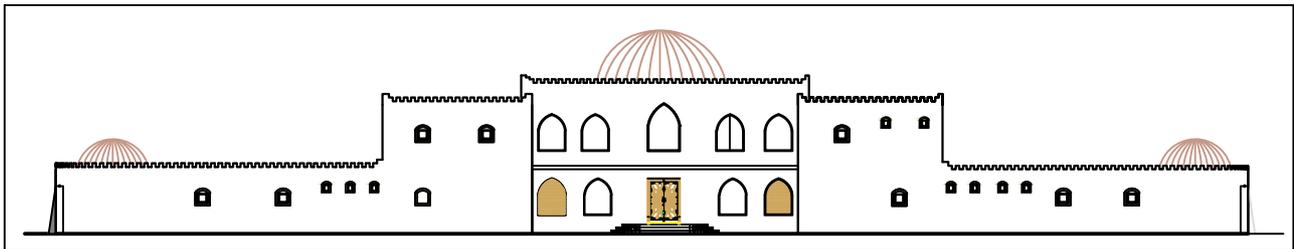


Fig3. 199 : Façade derrière
Source: conception personnelle(Hammoudi)

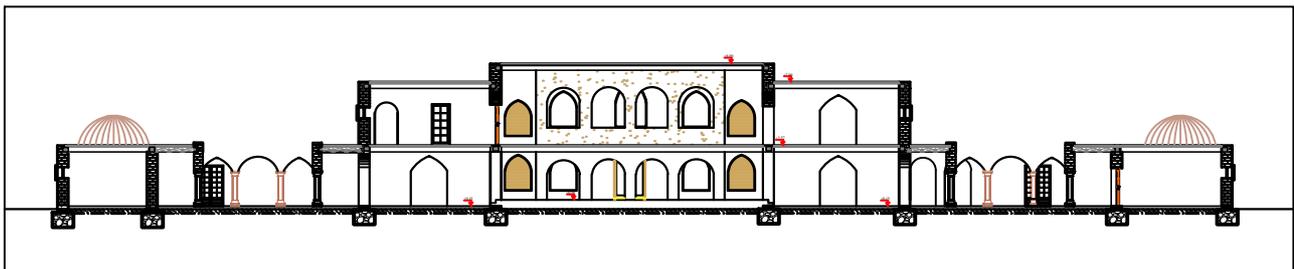


Fig3. 200 : Coupe-AA-
Source: conception personnelle(Hammoudi)

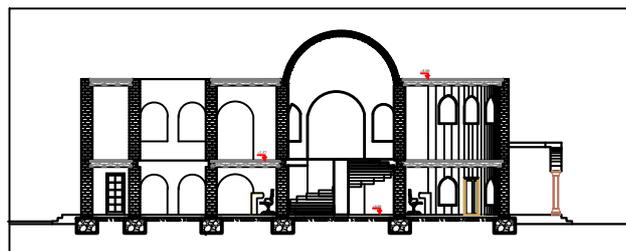


Fig3. 201 : Coupe-BB-
Source: conception personnelle(Hammoudi)



Fig3. 202-203-204 : 3D de projet
Source: conception personnelle (Hammoudi)

Maison 1:

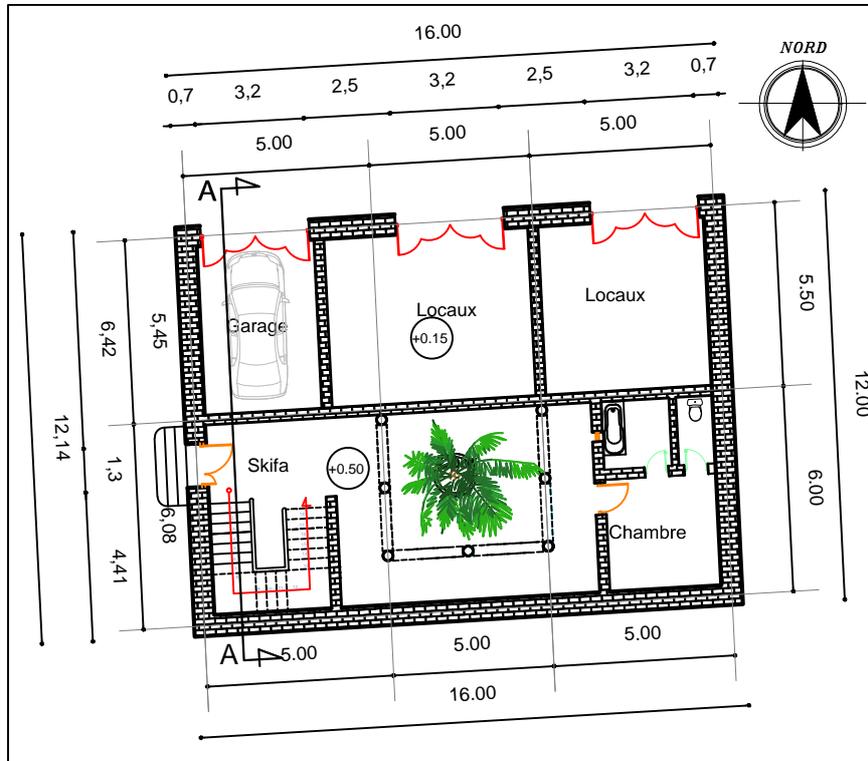


Fig3. 205 : Plan RDC

Source: conception personnelle (Hammoudi)

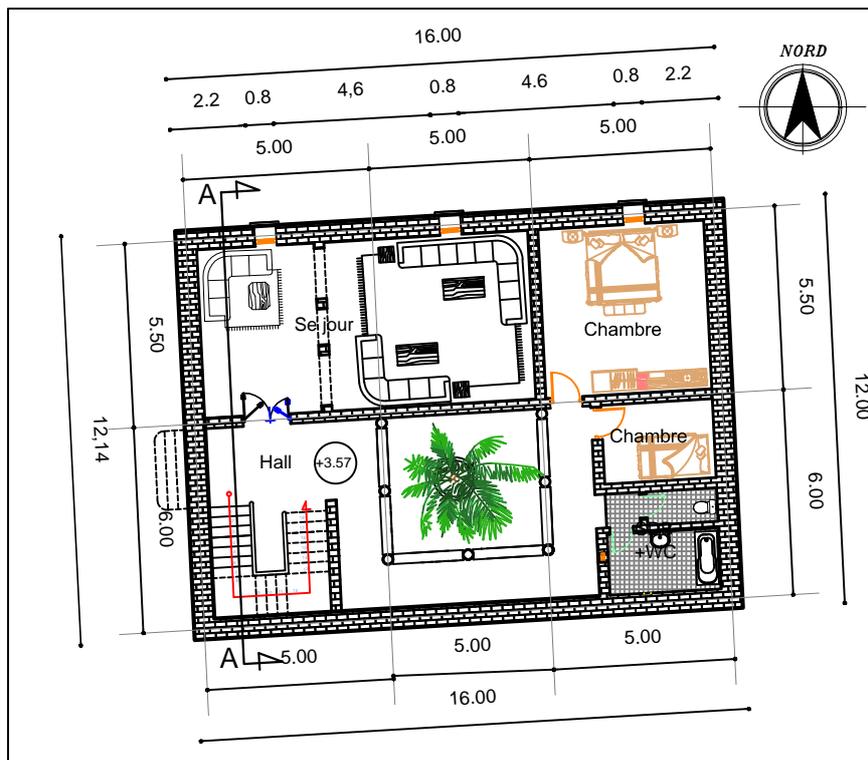


Fig3. 206 : Plan R+1

Source: conception personnelle (Hammoudi)

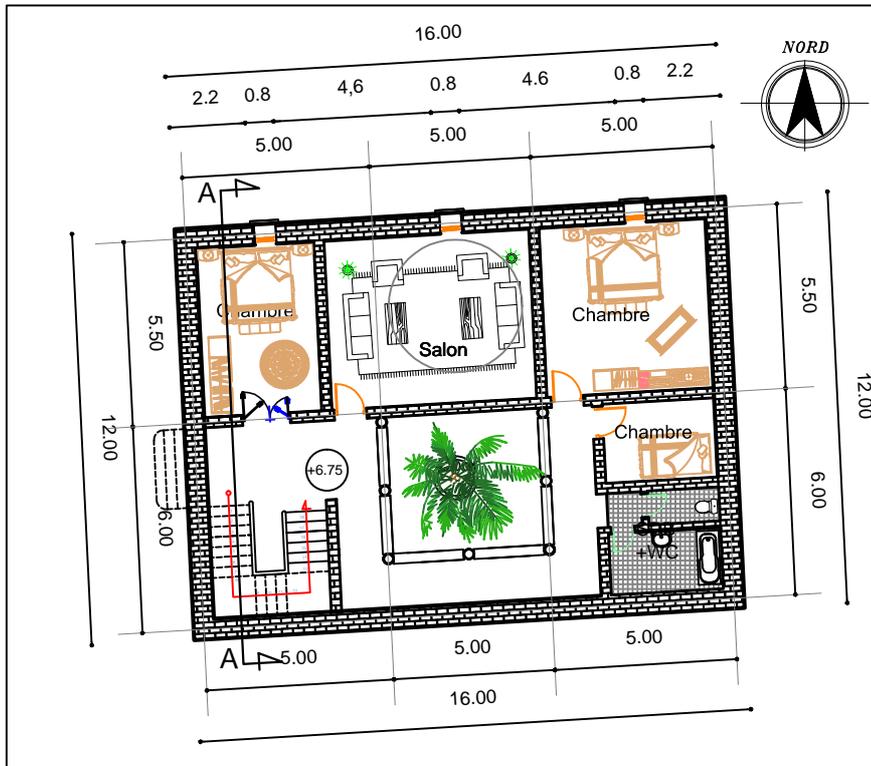


Fig3. 207 : Plan R+2
Source: conception personnelle (Hammoudi)

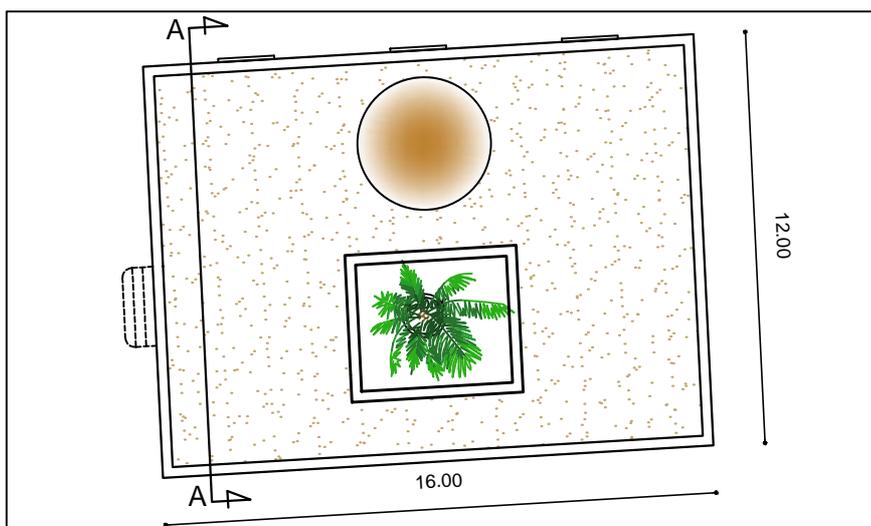


Fig3. 208 : Plan de toiture
Source: conception personnelle (Hammoudi)

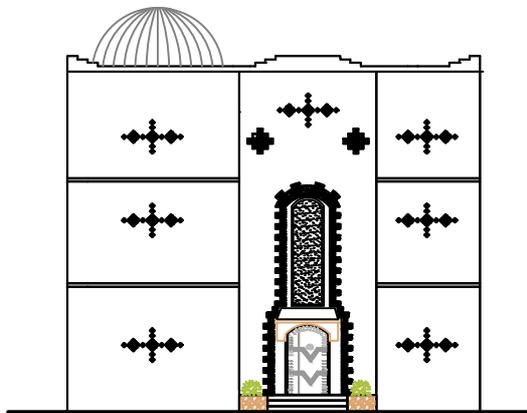


Fig3. 209 : Façade principale

Source: conception personnelle(Hammoudi)

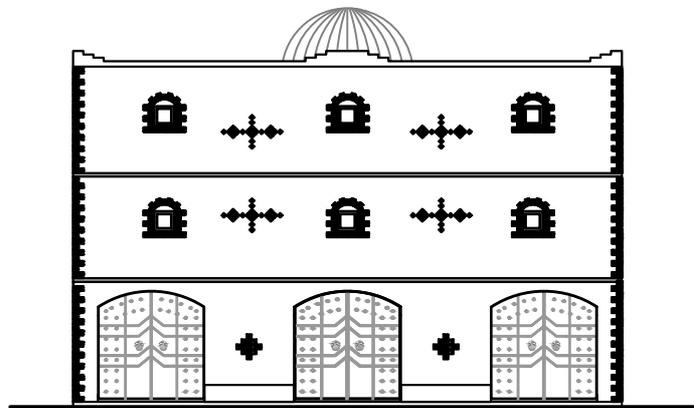


Fig3. 210 : Façade latérale

Source: conception personnelle(Hammoudi)

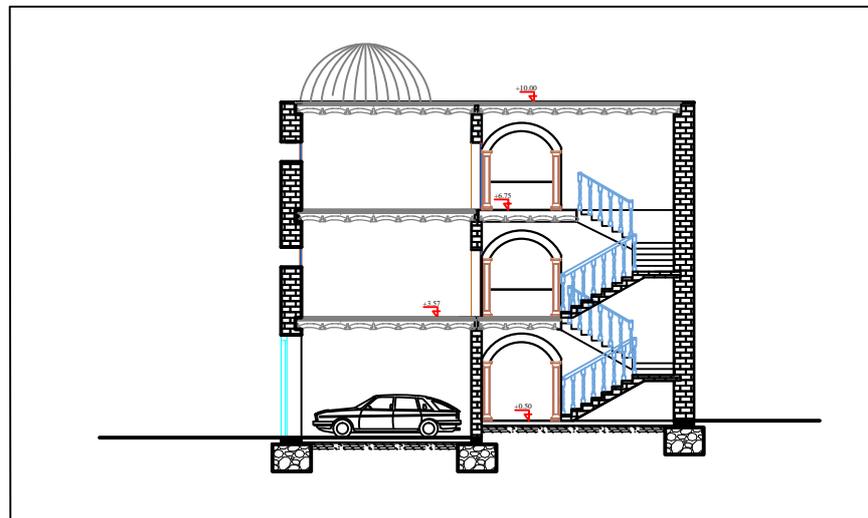


Fig3. 211 : Coupe-AA-

Source: conception personnelle(Hammoudi)

Maison 2:

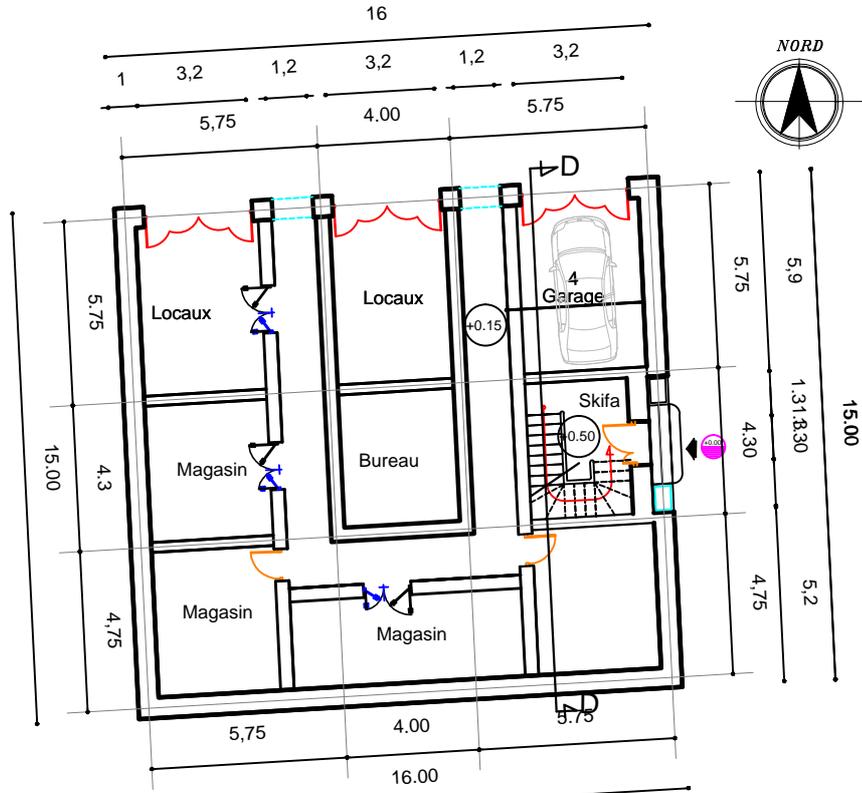


Fig3. 212 : Plan RDC
Source: conception personnelle(Hammoudi)

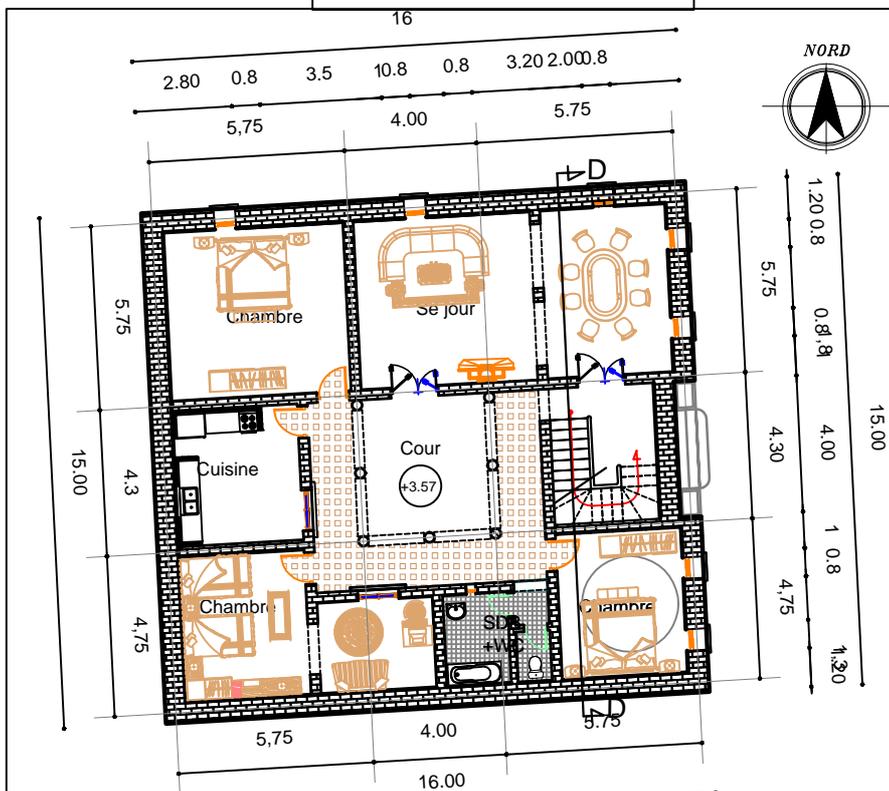


Fig3. 213 : Plan R+1
Source: conception personnelle(Hammoudi)

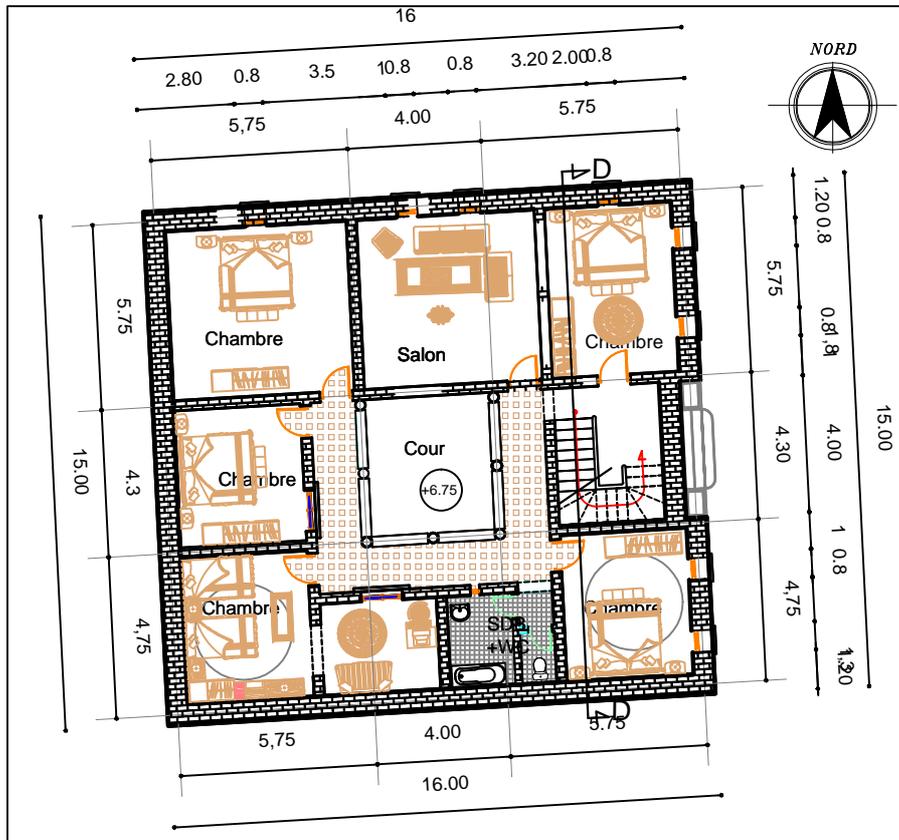


Fig3. 214 : Plan R+2

Source: conception personnelle(Hammoudi)

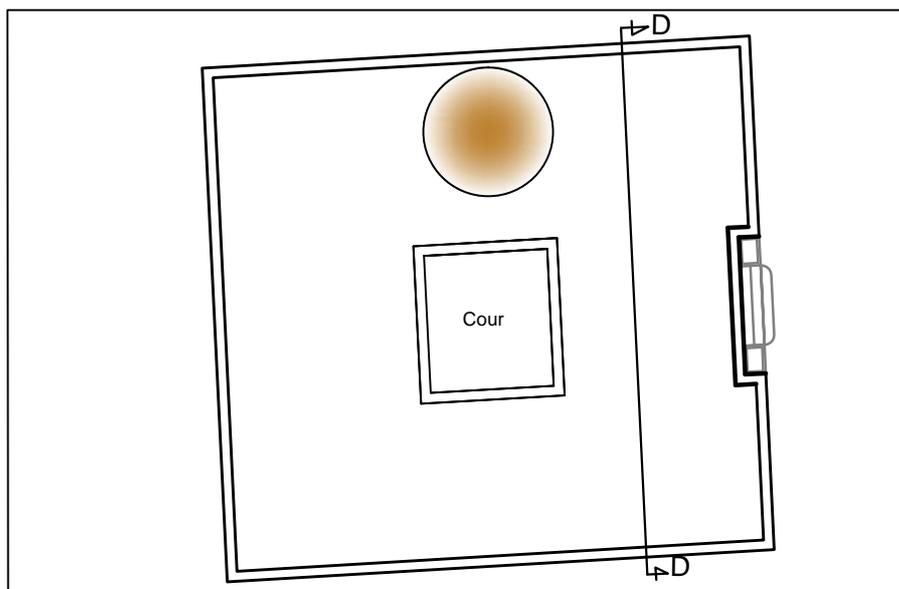


Fig3. 215 : Plan de toiture

Source: conception personnelle(Hammoudi)

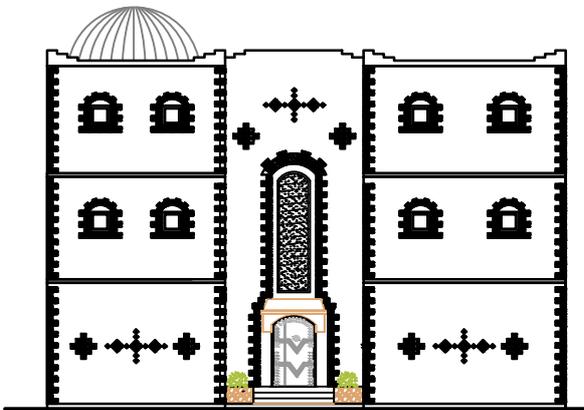


Fig3. 216 : Façade principale
Source: conception personnelle(Hammoudi)

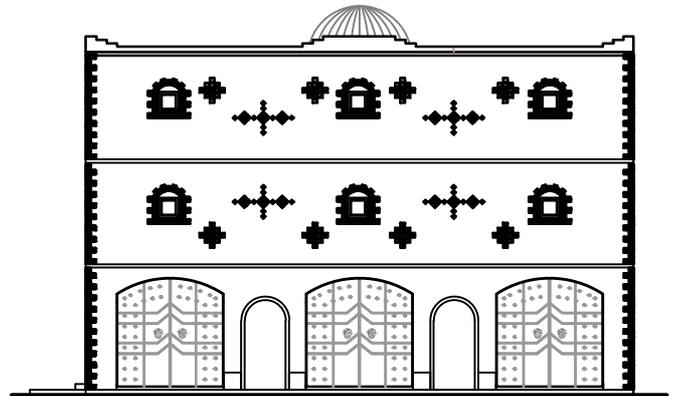


Fig3. 217 : Façade latérale
Source: conception personnelle(Hammoudi)

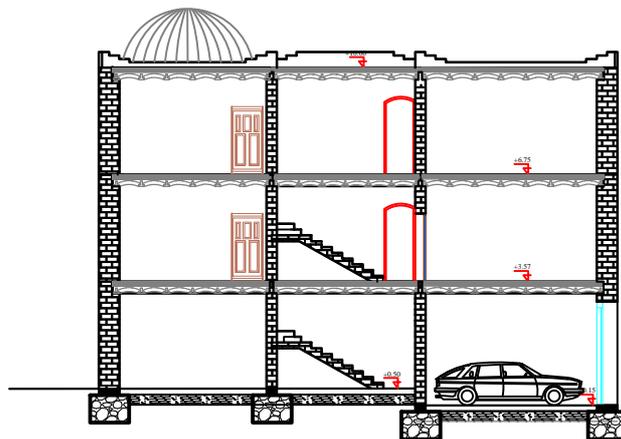


Fig3. 218 : Coupe-DD-
Source: conception personnelle(Hammoudi)

Maison 3:



Fig3. 219 : Plan RDC

Source: conception personnelle (Hammoudi)

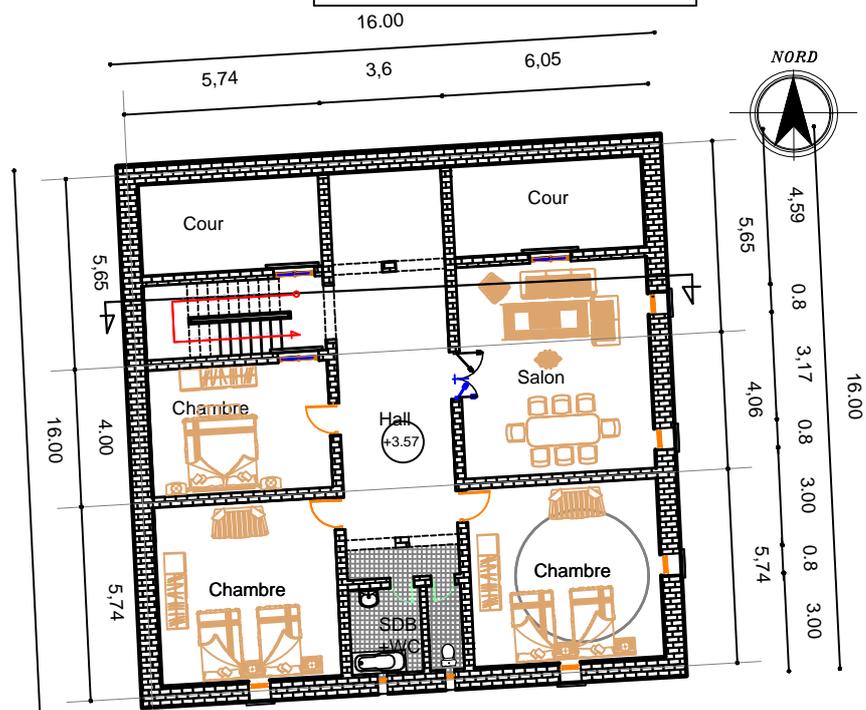


Fig3. 220 : Plan R+1

Source: conception personnelle (Hammoudi)

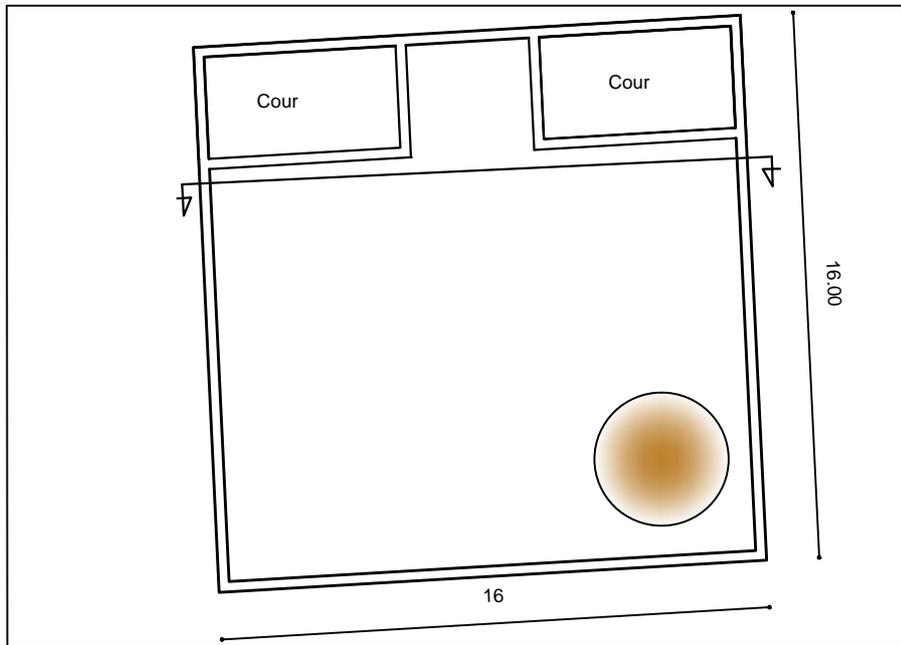


Fig3. 221 : Plan de toiture

Source: conception personnelle(Hammoudi)

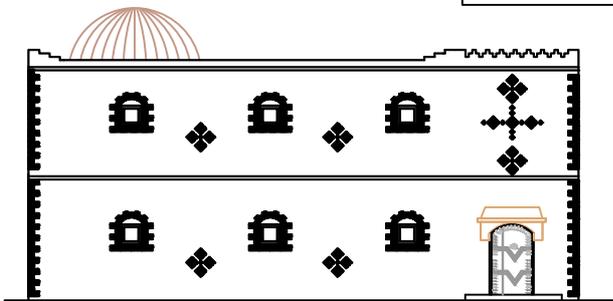


Fig3. 222 : Façade principale

Source: conception personnelle(Hammoudi)

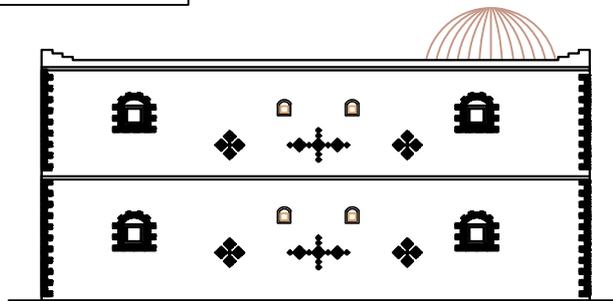


Fig3. 223 : Façade latérale

Source: conception personnelle(Hammoudi)

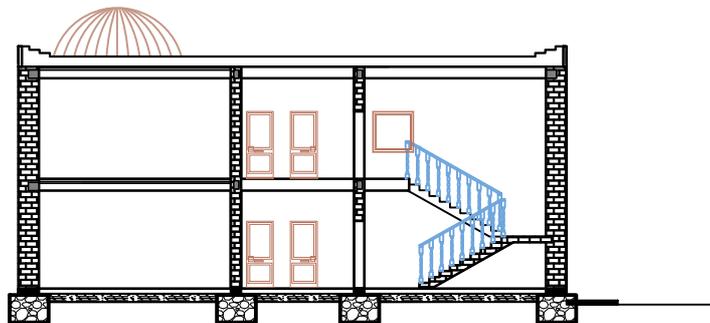


Fig3. 224 : Coupe-CC-

Source: conception personnelle(Hammoudi)

Maison 4:

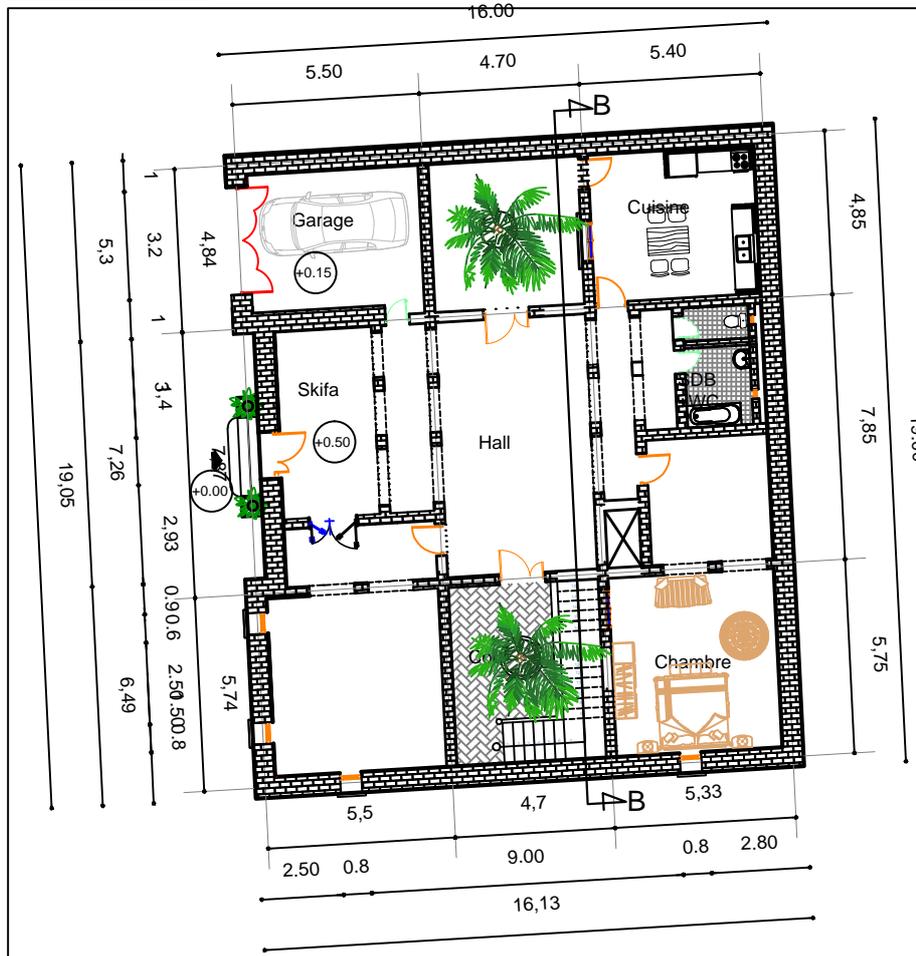


Fig3. 225 : Plan RDC

Source: conception personnelle(Hammoudi)

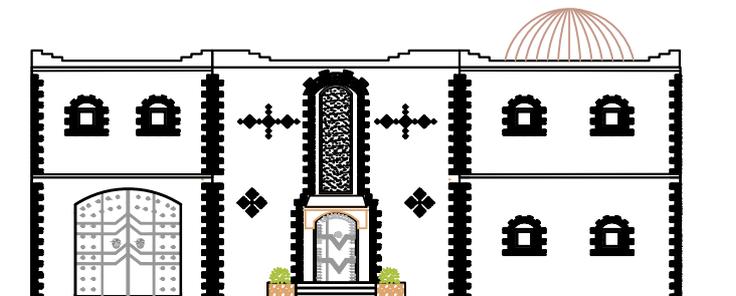


Fig3. 226 : Façade principale

Source: conception personnelle(Hammoudi)

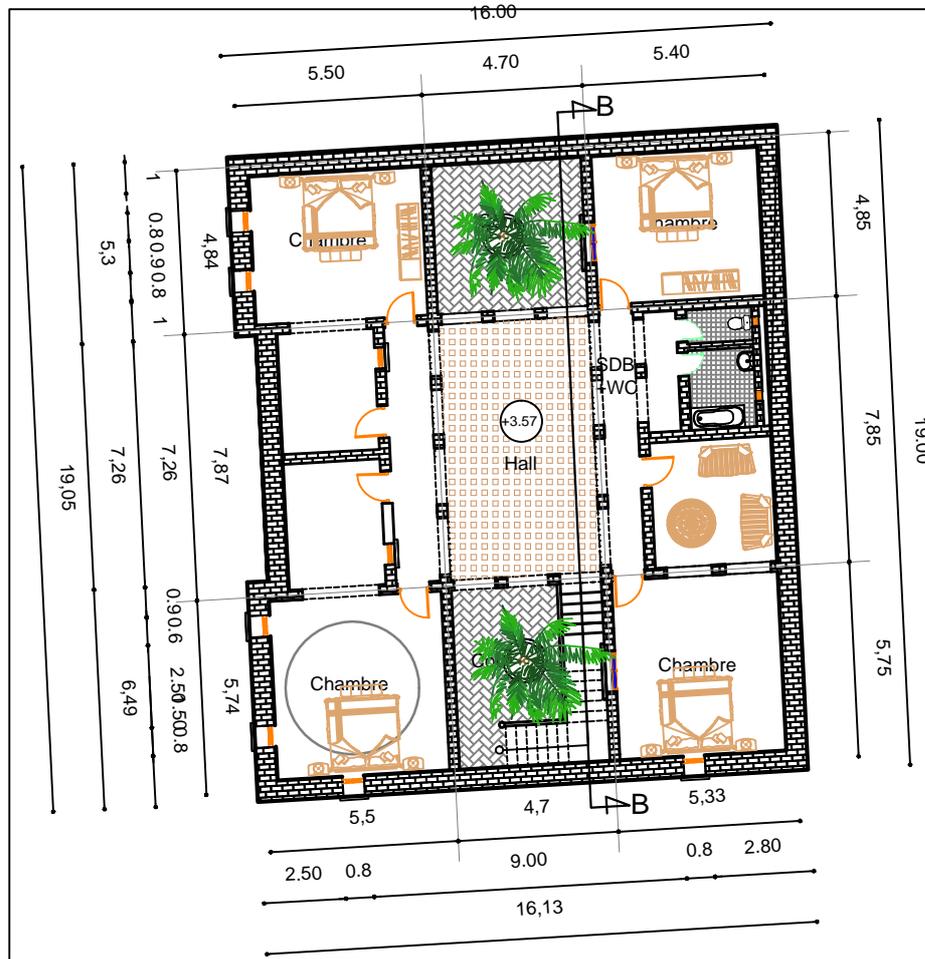


Fig3. 227 : Plan R+ 1

Source: conception personnelle(Hammoudi)

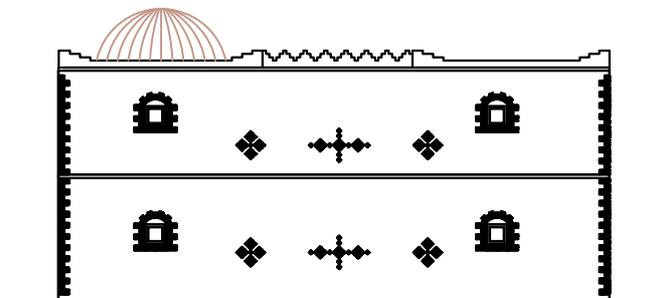


Fig3. 228 : Façade latérale

Source: conception personnelle(Hammoudi)

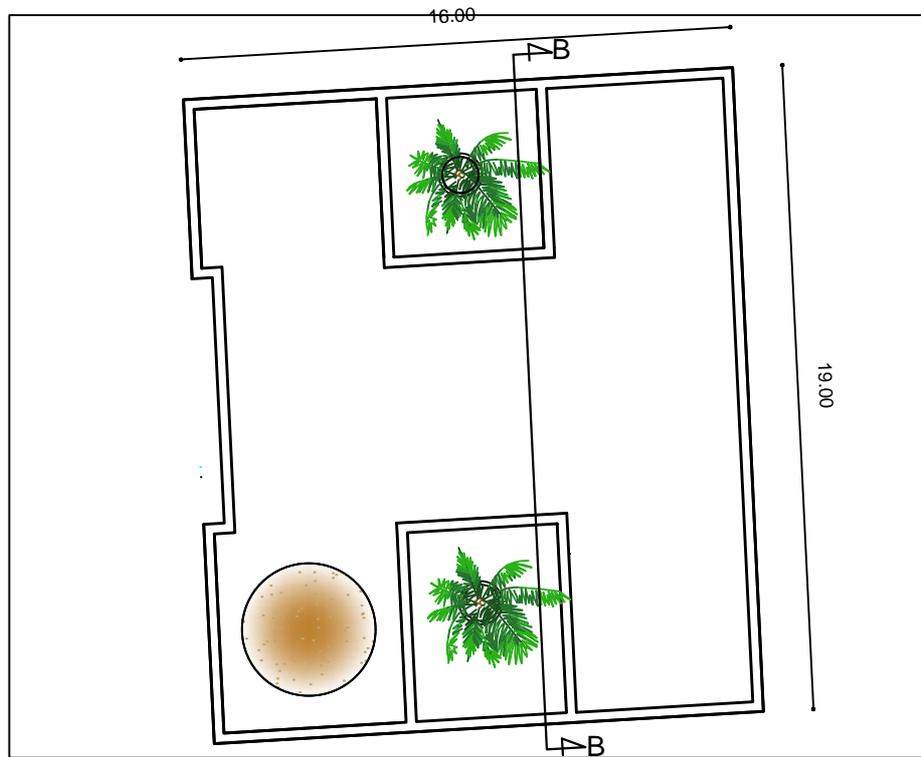


Fig3. 229 : Plan de toiture
Source: conception personnelle(Hammoudi)

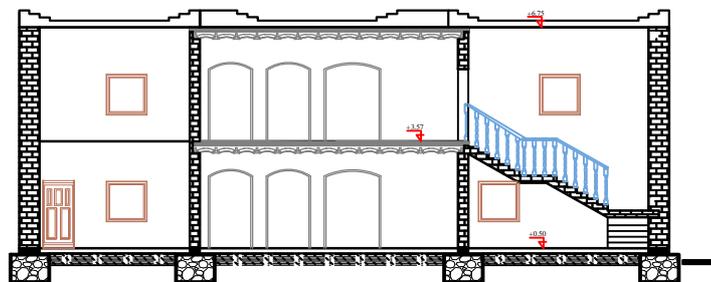


Fig3. 230 : Coupe-BB-
Source: conception personnelle(Hammoudi)





Fig3. 231-232-233-234 : 3D des masions

Source: conception personnelle(Hammoudi)

III.7.7-Choix du system constructif :

Les matériaux utilisés dans la construction des villes historiques de la région de oued souf sont : la rose de sable et le plâtre, tous deux étaient récupérés des sites d'exploitations agricoles lors du creusement des Ghouts.

Ils étaient mis en œuvre selon une technique qui consiste à construire des éléments verticaux porteurs constitué de murs de 40 cm d'épaisseur et des éléments horizontaux composée de voûtes et de coupes d'environ 25 cm d'épaisseur.

Aujourd'hui, ces matériaux sont abandonnés en raison de :
sensibilité à l'humidité générée par le phénomène de remonter des eaux

- les dimensions restreintes des espaces qu'offraient ces matériaux et qui ne répondent plus aux nouveaux besoins.
- la perte du savoir faire ancestrale.

Les nouvelles constructions sont réalisées en béton, en raison de sa facilité de mise en œuvre, de sa résistance et aux portées qu'il peut offrir, mais ce matériau est caractérisé par une très faible isolation thermique, et un coût élevé en raison de l'importation de ses composants.

L'inadaptation des matériaux anciens aux nouvelles exigences contemporaines de confort, et l'inadaptation des nouveaux matériaux au climat et à l'environnement saharien, nous a menés à choisir un matériau pouvant offrir une solution alternative qui va être une tentative nouvelle qui pourra assurer l'adaptation au climat et qui pourra apporter une réponse aux nouvelles exigences de confort.

Ce matériau alternatif devra répondre aux exigences suivantes :

- l'utilisation des matériaux locaux afin de les revaloriser et de réduire le coût.
- obtenir une bonne isolation thermique.

a) la brique de terre comprimée BTC

La terre a été un des premiers matériaux utilisés par l'homme pour construire. Facilement disponible, la terre a été mise en œuvre suivant différentes techniques, selon les régions et en fonction de ses caractéristiques. Pour améliorer celles-ci, la terre a parfois été additionnée de matériaux d'origine minérale ou végétale ou même animale.

Les points forts de la construction en terre :

Matériau souvent disponible à proximité des lieux d'utilisation

Matériau assurant une bonne inertie thermique source de confort

Matériau recyclable

Matériau peu consommateur de liant (donc économique)

La Brique de Terre Compressée (BTC)

La BTC est un bloc de terre compacté dans une presse. C'est une approche quasi industrielle de l'adobe, dans la mesure où il y a une standardisation du modèle fabriqué et un accroissement de la productivité liée à l'utilisation de machines, parfois rudimentaires, mais aussi perfectionnées et multitâches.

La matière utilisée est une terre sablo-argileuse souvent additionnée de ciment ou chaux (6 à 8%).

L'utilisation d'une presse permet d'avoir des éléments parfaitement calibrés. Le modèle le plus couramment fabriqué a les dimensions suivantes : 29,5x14x9 cm, mais il suffit de changer le moule de la presse pour avoir d'autres modèles de BTC.

La mécanisation de la fabrication de la BTC permet d'avoir des briques parfaitement calibrées, de qualité relativement identique.

La compression de la terre dans le moule est à l'origine de sa bonne résistance mécanique après séchage.

Le rendement de la fabrication est évidemment bien supérieur à celui de la fabrication manuelle des adobes.

La BTC se bâtit avec un mortier de terre et chaux hydraulique (de préférence au ciment). Elle peut servir de murs porteurs (selon l'épaisseur) ou de cloisons.

les avantages de la brique de terre compressée.

1. La BTC est un matériau écologique : composée essentiellement d'argile, sable et gravillons et d'un peu de ciment, fabriquée sans cuisson.
2. La BTC procure un confort thermique et phonique excellent : de part son inertie thermique et sa masse, un mur en BTC apporte confort thermique et isolation phonique
3. La BTC offre une grande résistance : la résistance à la compression d'une BTC dépasse les 60 bars (60kg/cm²)
4. La BTC présente un intérêt architectural et esthétique : en cloison, en mur porteur, la BTC permet une richesse de formes, et de motifs variés dans son utilisation.
5. La BTC est simple à mettre en œuvre : la BTC se monte avec un mortier de terre amendé. Les règles de construction sont simples à suivre.

Principes constructifs :

Le système verticale mur porteur de 60cm

les fondations doivent être continue sous murs, d'une hauteur minimale de 100 cm, réalisé en :

- pierres chaînées par un élément supérieur en béton armée dosé à 250kg/m³ avec une hauteur de 20 cm minimum.

-béton de tout venant dosé à 200kg/m³ avec un chaînage en béton armée dosé à 250kg/m³ avec une hauteur de 15cm.

- Protégé les parements des semelles et des murs de la fondation par une couche étanche bitumeuse

- Un écran étanche doit être disposé horizontalement au dessus du sol afin de rompre la remontée capillaire de l'humidité

- le mur porteur de 60 cm avec un système de renforcement par un enduit étanche pour l'isoler des eaux de pluies.

- Planchers

En voutes

Cependant notre choix s'est porté sur les voûtains en plâtre et ceux pour ces propriétés tel que:

- ❖ Bon isolant thermique
- ❖ absorbant acoustique
- ❖ rapidité de fabrication

Les coupoles

Conclusion générale

L'Architecture saharienne nous a servi en tant qu'outil de conception, Cet outil, bien que nécessaire, nous semble non suffisant car son utilité se limite à l'étude du climat en tant que paramètre fondamental.

Nous avons procédé à l'analyse pour dresser les hypothèses possibles en vue de concevoir un ensemble cohérent et harmonieux, mais ne répond pas au souci d'intégrer le cadre bâti dans l'environnement.

L'Architecture doit préserver les identités régionales, historiques et culturelles, elle ne doit pas aller à l'encontre des organismes vivants, mais au contraire s'unir à eux et se développer avec eux.

Ces dimensions, confrontées à l'analyse du thème, nous ont aidés à mieux préciser nos intentions architecturales à travers:

-Une architecture à la fois nouvelle et locale de par sa forme.

-Un contexte, si sensible et si historique, enrichi d'un centre islamique culturel et éducatif qui le redynamise.

Nous espérons, à travers ce modeste mémoire, être arrivés à notre but qui est de créer une certaine convergence entre nos idées et les idées de la population .

Cette convergence se concrétise dans ce centre islamique qui pourrait répondre aux besoins et aspirations de cette population.

Tout en restant convaincus que notre travail n'a atteint qu'un certain niveau de réflexion et d'étude, car un projet architectural n'est jamais abouti et reste en perpétuel développement.

Bibliographie :

1 .LES OUVRAGES :

* ANDRE Voisin , Le souf

*BATAILLON Claude, Le Souf: étude de géographie humaine, éd E.Imbert, Alger 1955, 141p.

*GIANFRANCO Ganiggia , Lecture de florence

*NADJAH Ahmed, Le Souf des Oasis, éd La maison des livres, Alger 1970, 175p.

*PANERAI Philipe, DEMORGON Marcelle, DEPAULE Jean-Charles, Analyse urbaine, éd Parenthèses, Marseille 1999, 191p.

2. LES ARTICLES :

*BRICHET Hervé, L'opération de revitalisation urbaine de l'Espace Didier à Arlon

*CISSÉ, AMADOU Lamine, L'évaluation des politiques de revitalisation urbaine.

*DRESSE Cédric, Aménagements opérationnels en wallonie

3 .LES THÈSES ET LES MÉMOIRES :

*Mr.ALLOU Mohamed , Mr.KEBAILI Fakhreddine : Revitalisation du centre ancien de la ville de Kouinine Reconstruction du noyau initial.

*BOUGHIDA Abdelwahab Moncef , Revitalisation des vieilles villes auresiennes –Cas de Mena-

4 . LES SITES WEB ET LES CD :

www.el-oued-souf.com.

[www .belcampe.com](http://www.belcampe.com)

<http://alouadesouf.canalblog.com>

<http://eloued.voila.net/souvenirs.htm>