

U N I V E R S I T E D E S A A D D A H L E B D E B L I D A .
I N S T I T U T D ' A R C H I T E C T U R E E T D ' U R B A N I S M E .



MÉMOIRE DE MASTER II EN ARCHITECTURE
OPTION : ARCHITECTURE, VILLE ET TERRITOIRE
(ArViTer)

THEME : REQUALIFICATION PAYSAGÈRE DU
TISSU URBAIN EXISTANT À « OUED SOUF »
-CAS DU QUARTIER 5 JUILLET

Réalisé par :

ADJELLOULI Sarah

KOUDRI Soumia

Encadré par :

M^{elle} :BOUSTIL F .

M^{elle} :BOUSLIMAN N.

Soutenu le 16/09/2015

Devant les jury :

M^{em} :ZERARKA L.

M^{em} :MERZEKAD R.

Année universitaire : 2014/2015.

REMERCIEMENT

Nous remercions tout d'abord Dieu le tout puissant de nous avoir illuminé et ouvert les portes du savoir et de nous avoir donné la volonté et le courage pour accomplir ce travail.

Nos remerciements les plus sincères à mes promotrices « M^{lle} BOUSTIL » et « M^{lle} BOUSLIMANI » pour Les précieux conseils et éclaircissement depuis la conception de ce travail jusqu'à sa présentation.

Nos remerciements s'adressent également aux membres du jury qui nous ont fait l'honneur d'accepter d'évaluer ce travail.

Très nombreux sont ceux qui nous ont aidés durant nos différentes visites dans la région de Oued Souf, que chacun d'eux soit chaleureusement remercier, exceptionnellement le personnel de la D.U.C et de la wilaya d'El Oued.

Sans oublier de remercier vivement tous les professeurs qui nous ont enseignés durant les 5 années, et toute personne ayant participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.



Dédicace

Je tiens à dédier ce travail à :

Ma première source d'amour et de force, à savoir mes parents. À ma très douce maman, pour tous les sacrifices qu'une mère fait si fièrement pour ses enfants. À mon papa que j'aime énormément, qui me soutient à tout moment.

À Tayeb mon 2eme part

À Mes sœurs, et mes frères, ainsi qu'à toute ma famille maternelle et paternelle.

Mon cher professeur et mon exemple « Mr. Moslim Mohamed et sa petite famille

Mes amies : Samah, Wfa, Loubna ; Widad ; Akila , Samira, Kawthar.

Ma très chère amie et binôme Soumia pour sa gentillesse infinie ainsi qu'à toute sa famille.

Pour Mr. Raouf Bouloul pour son aide ainsi que sa famille

Pour toute personne qui m'a donné le courage de continuer

Tous mes maitres qui ont jalonné ma scolarité et m'ont prodigué leur savoir sans retenue.

Ma promotion 2014/2015 sans exception.

A. Sarah

Dédicace

Je dédie ce modeste travail, avec une énorme joie et un infini plaisir, aux deux merveilleuses personnes qui m'ont aidé et guidé vers la vois de réussite :

-A ma mère, qui a veillé sur moi avec tant d'amour, que sans elle je ne pouvais être ce que je suis.

-A mon père. pour son attention et son sacrifice.

Je le dédie aussi à :

-A mes chers frères Lokmen et Youssef et chère sœur Romaiassa avec son mari Sidali .

-A mon meilleure ami : Bilal BOUTOIL, pour ses encouragements et sa présence.

-A tous mes camarades et enseignants du département d'architecture de blida .

A tous mes amis (BOUHLLA Mouhamed , SAFAR Abla , HANDEL Zineb , Aid Amina , KOUIDRI Amira , FAZANI Mohamed ...) qui ont été toujours là pour moi . Et Tout que j'aime et qui m'aiment

k.Soumia

Sommaire

I. CHAPITRE 1 : CHAPITRE INTRODUCTIF

I.1. PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE DU MASTER ARVITER	01
I.2. INTRODUCTION SPÉCIFIQUE : LES VILLES DESERTIQUES.....	05
I.3. I.3. MÉTHODOLOGIE D'APPROCHE	08

II. CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART

II. INTRODUCTION.....	10
II.1. DÉFINITIONS.....	11
II.1.1. LA REQUALIFICATION.....	11
II.1.2. AUTRES SENS DU MOT REQUALIFICATION.....	12
II.1.2.1. RÉAFFECTER.....	12
II.1.2.3. RÉHABILITER.....	12
II.1.2.4. RÉNOVER (UN BÂTIMENT).....	12
II.1.2.5. RESTAURER.....	12
II.1.2. LE TISSU URBAIN.....	13
II.1.3. PAYSAGER.....	13
II.2. LA NÉCESSITÉ DE LA REQUALIFICATION D'UN TISSU URBAIN.....	13
II.3. LES INSTRUMENTS DE REQUALIFICATION.....	14
II.3.1. LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE PNRQAD.....	15
II.4. L'IMPACTE DE REQUALIFICATION D'UN TISSU URBAIN	16
II.5. EXEMPLE:.....	18
II.5.1. REQUALIFICATION URBAINE CONCERTÉE EN TUNISIE.....	18
II.5.2. LE PROJET DE REQUALIFICATION DU QUARTIER EL HAFSIA	18
II.5.3. OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PROJET.....	19
II.5.4. LES COMPOSANTES DES PROJETS:.....	21
SYNTHÈSE :.....	23

III.CHAPITRE 3 :PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.1. DONNEES GENERALES SUR LA WILAYA D'EL OUED.....	24
III.1.1. PRESENTATION DE LA WILAYA.....	24
III.1.2.LA WILAYA D'EL OUED EST LIMITEE PAR :.....	24
III.2. STRUCTURATION DU TERRITOIRE :.....	26
III.2.1.INTRODUCTION :.....	26
III.2.2.PHASES D'ANTHROPISATION DU TERRITOIRE :	26
III.2.3. LA TYPOLOGIE DE BATIS RURALE :.....	30
SYNTHESE:.....	37
III.3.FORMATION ET TRANSFORMATION URBAINE DE LA VILLE D'EL OUED.....	38
III.3.1.LA PERIODE D'INSTALLATION AVANT1880:.....	38
III.3.2.PERIODE COLONIALE 1911-1962:.....	39
III.3.3.PERIODE POSTCOLONIALE :.....	40
SYNTHESE:.....	42
III.3.4.LA STRUCTURE VIAIRE DE LA VILLE :.....	43
III.3.4.1.RESEAU DES VOIES ET L'ACCESSIBILITE :.....	43
III.3.4.2.LES NŒUDS ET LES POINTS DE REPERE:.....	45
SYNTHESE :.....	45
III.3.5.SYSTEME PARCELLAIRE DE LA VILLE :.....	46
III.3.5.1.TISSUS TRADITIONNEL :.....	46
III.3.5.2.TISSUS COLONIAL :	47
III.3.5.3.TISSUS ACTUEL :.....	47
III.4.DONNEES GENERALES SUR L' AIRE D'ÉTUDE (quartier 5 juillet) :.....	48
III.4.1.INTRODUCTION QUARTIER:.....	48
III.4.2.SITUATION DU QUARTIER :.....	48
III.4.3.PRESENTATION DU SITE :.....	49
III.4.4.LES LIMITES DE SITE :.....	50
III.4.5 ÉTUDE MORPHOLOGIQUE.....	51

III.4.6.LA GENESE DU QUARTIER :	52
III.4.6.1.PERIODE D'INSTALLATION AVANT 1980 :	52
III.4.6.2.PERIODE 1982-1985 :	53
III.4.6.3.PERIODE 1985-AUJOURD'HUI:	54
III.4.7.LE RESEAU DE CIRCULATION :	55
III.4.7.1.L'ACCESSIBILITÉ DU QUARTIER À L'ÉCHELLE DE LA VILLE:..	55
III.4.7.2.LA STRUCTURE VIAIRE:	56
III.4.7.3.L' HIERARCHISATIONS DES VOIES :	57
III.4.7.4.LES NŒUDS :	58
SYNTHESE:	
III.4.8.STRUCTURE DE DISTRIBUTION URBAIN :	60
III.4.8.1.LA TOPOLOGIE DE PARCELLE :	60
III.4.8.2.LA TYPOLOGIE DE PARCELLE:	61
III.4.8.3.CRITERES DIMENSIONNELLS :	62
III.4.8.4.CRITERES GEOMETRIES :	63
III.4.9.SYSTÈME D'OCCUPATION.....	64
III.4.9.1.LE TYPE DE BATI :	64
III.4.9.2.LA TOPOLOGIE DE BATI :	65
III.4.9.4.LE GABARIT:	66
III.4.9.4.BATI ET NON BATI:	67
III.4.9.5.LES ZONES:	68
III.4.9.5.LA FONCTION:	69
SYNTHESE :	70
III.4.10.LA TYPOLOGIE DU BATI.....	71
III.4.11.LES DEFAUTS ARCHITECTURAUX DANS LE QUARTIER :	86
SYNTHESE :	88
III.4.12.LA REQUALIFICATION PAYSAGER DU QUARTIE :.....	89
III.4.12.1.LES IMPACTS DE REQUALIFICATION DANS NOTRE QUARTIER :	89

III.4.12.1.1.LA TRAME VIAIRE :	89
III.4.12.1.2.LA TRAME PARCELLAIRE.....	91
III.4.12.1.3.LE BATI :	94
III.4.12.2.PRINCIPES SCHEMA D'AMENAGEMENT.....	98
III.4.12.2.1.PRINCIPAUX ENJEUX D'INTERVENTION.....	98
III.4.12.2.2. POUR LA FONCTION RESIDENTIELLE.....	99
III.4.12.2.3.POUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET COMMERCIALES:.....	99
III.4.12.2.4 .LE CADRE DE VIE DEVRA ETRE AMELIORE :	100
III.4.12.2.5 .LA CIRCULATION DANS LE QUARTIER.....	101
III.4.12.2.6 .LA PROPRETE :	101
III.4.12.2.7.LE CHOIX DE MATERIAU BTS.....	101
III.4.12.2.8. LE BETON DE TERRE STABILISEE :	102
III.5.LE PROJET ARCHITECTURAL 01: HABITATA TRADITINNEL.....	105
II.5.1.INTRODUCTION :	105
III.5.2.LE CHOIX DE LA ZONE D'INTERVENTION:.....	106
III.5.3.LA SITUATION :	106
III.5.4.L'ACCESSIBILITÉ ET CIRCULATION :	107
III.5.5.LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU SITE :	108
III.5.6. LES PLANE ,LA COUPE, LES FACADE ,3D	109...110
III.6.L'ESPACE DE LOISIR POUR LES ENFANT	111
II.6.1.INTRODUCTION :	111
III.6.2.LE CHOIX DE LA ZONE D'INTERVENTION:.....	111
III.6.3.LA SITUATION :	111
III.6.4.L'ACCESSIBILITÉ ET CIRCULATION :	111
III.6.5.LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU SITE :	111
III.6.7.LE CHOIX De PROJET :	112
III.6.8.SCHEMA DE PRINCIPE :	112.113.114
III.6.9.LE PRINCIPE DE CONCEPTION.....	115

III.6.10.LES MATERIAUX :.....	115
III.6.11.LE CHOIX DE SYSTEME STRUCTURELLE :.....	115
III.6.11.1.L'INFRASTRUCTURE	116
III.6.11.2LA SUPERSTRUCTURE	116
III.6.12.LES ELEMENTS ARCHITECTONIQUE	116
III.6.13. LES PLANE ,LA COUPE, LES FACADES 3DS.....	117_123
III.6.6. LES PLANE ,LA COUPE, LES FACADE ,3D	109...110

CHAPITRE I

CHAPITRE INTRODUCTIF

CHAPITRE I : chapitre introductif

I-1 PROBLEMATIQUE GENERALE DU MASTER ARVITER

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 20ème 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 config rationnel 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

CHAPITRE I : chapitre introductif

de là que va naître la tendance typologique. 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 nodalités 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.

CHAPITRE I : chapitre introductif

Retrouver la codification de la production du bâti à travers sa réalité territoriale, comme base structurelle, est un préalable à la re-connaissance 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.

CHAPITRE I : chapitre introductif

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 territoire.

Dr. BOUGHERIRA

HADJI Quenza

CHAPITRE I : chapitre introductif

I-2 :INTRODUCTION SPÉCIFIQUE :

«Le Sahara subit, à l'heure actuelle des bouleversements d'une portée considérable qui modifient profondément sa physionomie. Sur son sol s'affrontent, se heurtent deux civilisations, deux mondes. D'un côté, un ensemble d'expériences et d'adaptations millénaires, héritage d'une longue suite de civilisations; de l'autre, une violente et rapide intrusion des méthodes et techniques occidentales, fondamentalement étrangères à la vie du désert [...]. Entre les deux, une différence fondamentale: les Sahariens d'autrefois se soumettaient à la loi du désert, ceux d'aujourd'hui cherchent à lui imposer la leur.»¹

Parler du Sahara donne l'image d'un vide infini, de nomade sur leurs dromadaires et méharis, des vents de sable, des dunes, agriculteurs sédentaires passés maître dans des palmeraies jardins d'oasis avec une irrigation et techniques séculaires.

Aujourd'hui, l'ampleur du décalage entre l'image que l'on a de cette région et ce qui constitue réellement le quotidien, montre les mutations économiques et sociales profondes que connaît tout le pays et se manifestent de façon plus contrastée. Les territoires sahariens où le développement et l'aménagement sont difficiles et coûteux, dû à la rigueur du climat, la rareté de l'eau, les vastes étendues désertiques, fragilité de l'écosystème, problème de rejet des eaux usées en l'absence de cours d'eau...

Au sujet des villes sahariennes, Marc Côte (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.

¹ – A.R.VOISIN, Le Souf: monographie, éd El Walid, 2004, p10.

CHAPITRE I : chapitre introductif

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.

Les villes de la vallée de Oued Souf sont les témoins du rapport durable de l'occupation graduelle du territoire, et de la relation de la technique de production agricole avec celle de la construction, cela est représenté par le rôle du palmier dans la vie du Soufi, «le palmier qui était source de vie et raison d'être même du Souf.»¹

«Les paysages, comme les conditions d'existence, qui ne se trouvent pas ailleurs, dérivent d'un système de techniques spécial qui nous donnera l'originalité du Souf: celle-ci réside dans la manière de planter. Il résulte de ce système une unité technique, une cellule de culture liée nécessairement à cette méthode de plantation et caractéristique de la région: le ghout.»²

Les principales contraintes que connaît cette sous-zone sont d'ordres physique et climatique. Les premières sont relatives au relief dunaire et de dépression, très peu utilisé par l'agriculture. Les secondes sont marquées par la faiblesse des précipitations, la fréquence et la violence des vents (vents chauds et vents de sable) et le phénomène de remontée de la nappe phréatique et le gout .

L'appellation Ghout signifie « cuvette » et symbolise la forme prise par les palmeraies traditionnelles de la Wilaya de Oued Souf.

L'appellation Ghout signifie « cuvette » et symbolise la forme prise par les palmeraies traditionnelles de la Wilaya de Oued Souf.³

¹ – M.CHAOUCHE-BENCHERIF, "La ville saharienne: de la tradition à l'innovation", mémoire de magistère, Université de Constantine, Octobre 1996, p251.

² C.BATAILLON, Le Souf: étude de géographie humaine, éd E.Imbert, Alger 1955, p9.

³ Yves Januel Rapport de stage de seconde année de magistère après une étude réalisée du 15 mai au 22 juillet au sein de l'Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie. p24

CHAPITRE I : chapitre introductif

D'autre problème dans cette région, Ce phénomène complexe de remontée de la nappe phréatique apparaît pour l'œil étranger particulièrement inattendu dans une région aussi aride.

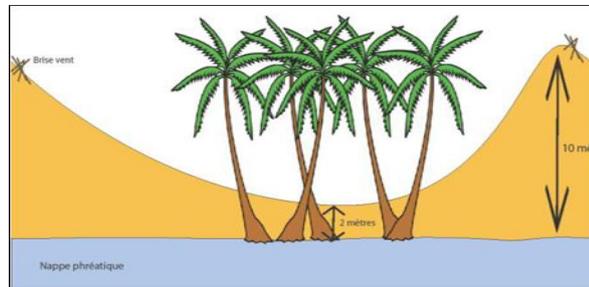


Fig. 1 : Topologie du Ghout et du système oasien évolué

Source : Centre d'Études et de Recherche sur le Développement International 2009/2010

La restitution des eaux usées de l'agriculture s'est alors effectuée dans la nappe phréatique provoquant la remontée de celle-ci et l'ennoiment des Ghouts.

L'extension urbaine joue également un rôle important dans ce phénomène.

Les nappes profondes étant généreuses l'utilisation de l'eau pour la consommation urbaine s'est longtemps déroulée sans le moindre contrôle des pouvoirs publics.¹

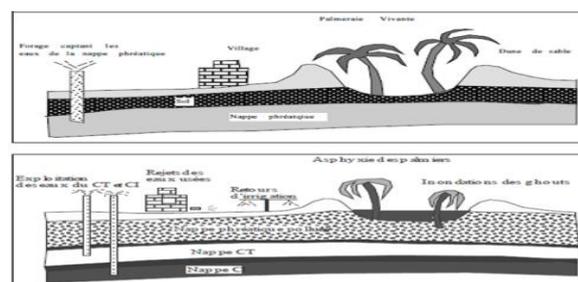


Fig. 2 Explication graphique du phénomène de remontée de la nappe (REMINI 2006)

Source : Centre d'Études et de Recherche sur le Développement International 2009/2010

¹ Yves Januel Rapport de stage de seconde année de magistère après une étude réalisée du 15 mai au 22 juillet au sein de l'Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie. p26

CHAPITRE I : chapitre introductif

I.3. MÉTHODOLOGIE D'APPROCHE :

On a utilisé l'approche de G Caniggia. La typo-morphologie est une méthode d'analyse apparue dans l'école d'architecture italienne des années 60. Il s'agit d'une combinaison entre l'étude de la morphologie urbaine et celle de la typologie architecturale, à la jonction des deux disciplines que sont l'architecture et l'urbanisme.

La typo-morphologie aborde la forme urbaine par les types d'édifices qui la composent et leur distribution dans la trame viaire. Plus précisément, cela consiste à penser en termes de rapports la forme urbaine (trame viaire, parcellaires, limites, etc.) et la typologie c'est-à-dire les types de construction (position du bâti dans la parcelle, distribution interne, etc.).

«Pour arriver à instaurer les nouveaux projets, il faut une connaissance profonde de la genèse et de l'évolution historique de la ville. [...]. La connaissance historique de la ville s'affirme de plus en plus comme une discipline complémentaire du projet ¹

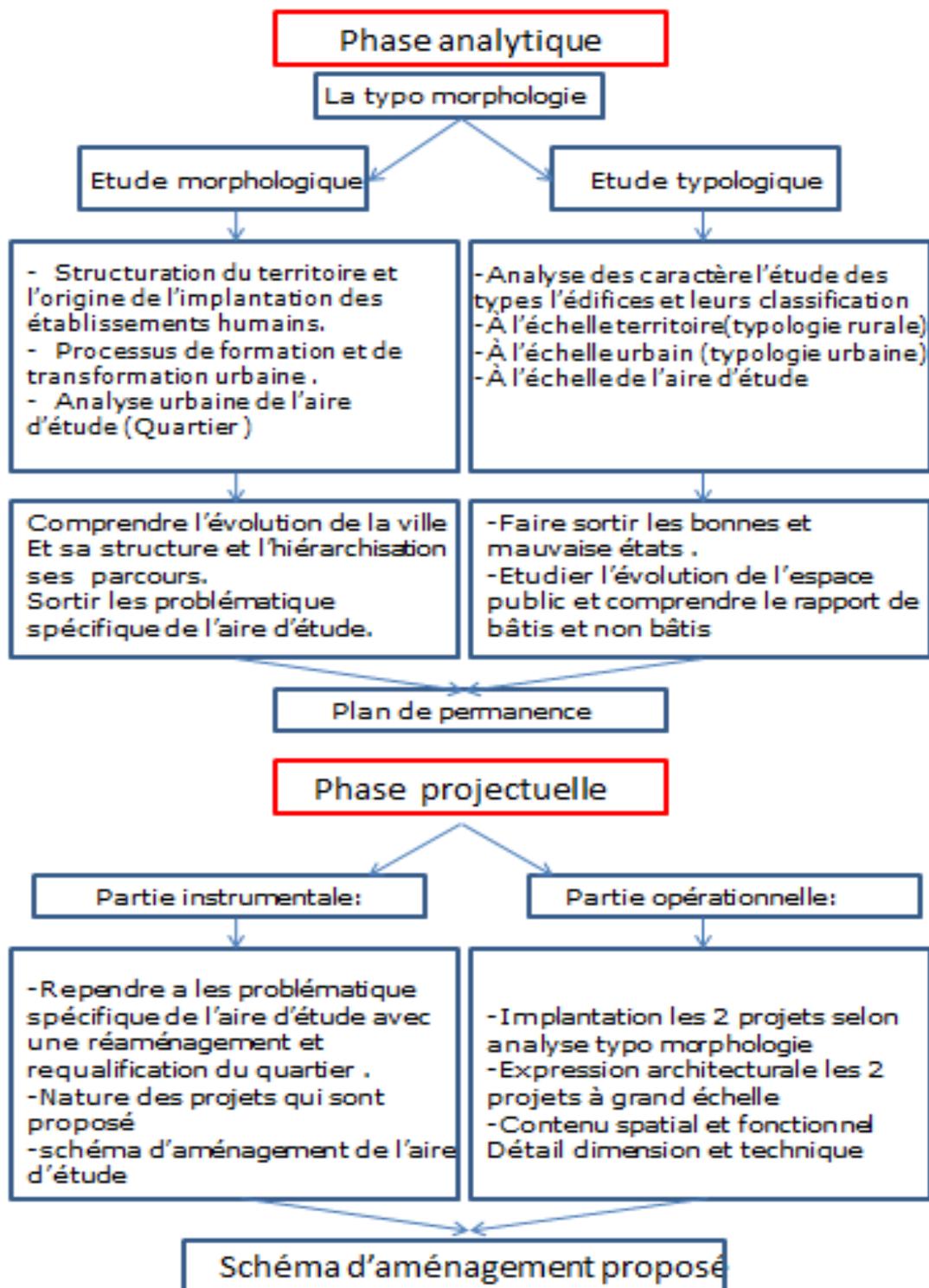
Pour que nos projets ne soient pas juste des gestes formelles, ils devront prendre en considération les caractères spécifiques du lieu d'intervention, qui seront leurs éléments de composition et leurs concepts. Ces caractères définissent le lieu, le qualifient et déterminent son identité²,

¹ S. MALFROY, L'approche morphologique à la ville et au territoire, Zurich 1986.

² A. LEVY et V. SPIGAI, Le plan et architecture de la ville: hypothèses pour de nouveaux instruments, éd Cluva, Venise 1989, p142.

CHAPITRE I : chapitre introductif

On va présenter comment on a utilisé cette approche dans notre études par le diagramme suivant :



CHAPITRE I : chapitre introductif

PROBLIMATIQUE :

À L ECHELLE DE LA VILLE

Les villes de la vallée d'Oued Souf sont les témoins du rapport durable de l'occupation graduelle du territoire, et de la relation de la technique de production agricole avec celle de la construction, cela est représenté par le rôle du palmier dans la vie du Soufi, «le palmier qui était source de vie et raison d'être même du Souf.»¹

«Les paysages, comme les conditions d'existence, qui ne se trouvent pas ailleurs, dérivent d'un système de techniques spécial qui nous donnera l'originalité du Souf: celle-ci réside dans la manière de planter.[...]. Il résulte de ce système une unité technique, une cellule de culture liée nécessairement à cette méthode de plantation et caractéristique de la région: le ghout.»²

En plus de son originalité, l'ensemble des villes de Oued Souf illustrent parfaitement la problématique des villes anciennes, c'est donc le lieu idéal où on peut observer l'opposition entre la sagesse des Sahariens faite d'observations et de réflexions, et l'évolution et les changements apportés par le progrès.

À L ECHELLE DU QUARTIER :

Le quartier de 05 juillet choisie comme cas d'étude, est assez particulière vu sa valeur patrimoniale (cité Chegayg), elle est un exemple très illustratif d'une ville historique du Sud-Est Algérien dont le patrimoine risque de disparaître.

La dégradation du cadre bâti s'accélère et l'image du quartier semi collectif bien étudiée au Nord du quartier et au Sud du quartier on

¹ M.CHAOUCHE-BENCHERIF, "La ville saharienne: de la tradition à l'innovation", mémoire de magistère, Université de Constantine, Octobre 1996, p251.

² C.BATAILLON, Le Souf: étude de géographie humaine, éd E.Imbert, Alger 1955, p9. Pour plus d'information sur "Le Ghout" voir infra, PHASES D'ANTHROPISATION DU TERRITOIRE, p21

CHAPITRE I : chapitre introductif

a trouvé l'anarchique (habitat individuelle) s'altère de jour en jour, sous l'effet de plusieurs problèmes, parmi eux:

La concentration des activités au niveau de semi collective qui crée un dynamique par contre la cité chegayg est morte.

Les transformations et les interventions au sein du tissu ancien (chegayg), qui altère l'image de la ville historique et engendre la perte graduelle de son patrimoine bâti.

Perte les fondements du patrimoine de la ville de Souf dans le quartier comme le gabarit et, le typa de toit , la fonction de rahbat

L'apparition des constructions précaires et anarchiques qui agressent l'homogénéité du tissu urbain.

Le manque des activités nécessaires aux besoins des habitants ainsi que les espaces publiques, ce qui a accéléré le phénomène de l'abandon.

La disposition anarchique des réseaux d'électricité au niveau de cité chegayg.

La disparition graduelle du patrimoine paysager constitué par les palmeraies au niveau des voies mécanique.

CHAPITRE II

L'ETAT DE L'ART

II. INTRODUCTION

Après quelques références théoriques indispensables, on s'aperçoit vite que la requalification, comme l'aménagement du territoire en général, n'est pas une science exacte et intemporelle mais bien un processus complexe marqué par son passé et par les options stratégiques choisies aujourd'hui.

Nous allons donc retracer brièvement les grandes étapes qui ont marqué l'organisation spatiale par une séparation entre l'urbain et le rural puis l'accélération des changements d'après-guerre qui conduisent à la création d'espaces dégradés et abandonnés.

Notre réflexion portera ensuite sur les causes de l'abandon du bâti et sur la nécessité de la requalification de ces mêmes espaces.

Enfin, nous vous proposons une démarche allant de l'observation à l'action sur le terrain en passant par la compréhension des processus en jeu. L'action sur le terrain passe notamment par une bonne connaissance des outils relatifs à la requalification des tissus urbains qui vous seront brièvement présentés

Nous souhaitons contribuer à la définition d'orientations relatives à la requalification paysagère au sens large, dans le contexte du projet de requalification des tissus urbains dans les quartiers et spécifiquement les tissus traditionnels.

Le projet de requalification constitue ainsi une occasion unique de recoudre le tissu urbain. Par ailleurs, un véritable projet de requalification vise en outre à reconstruire, à transformer et à réhabiliter les tissus urbains.

Dans plusieurs des cas étudiés, la requalification paysagère et la réhabilitation du quartier traversé ont constitué le défi structurant du projet.

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

II.1. DEFINITIONS

II.1.1. LA Requalification : Le terme « requalification » n'est pas terme légal ; est défini comme «Action de donner une nouvelle qualification»¹ et« l'attribution d'une qualité ».²

Nous pouvons en déduire que la requalification s'effectue dans une perspective d'amélioration ou d'ajustement en vue de répondre à des critères attendus.

Le terme requalification de renvoie à une reprise en profondeur des tissus urbains existants et est proche de celui de rénovation.

Celui de renouvellement caractérise une action qui redonne de la qualité et témoigne d'une volonté de ménager le patrimoine bâti.»

La requalification en tant que telle peut porter sur un bâtiment, une voirie, un quartier et ses habitants, etc.,

D'hier...

Qui dit «re-qualifier » dit « quelque chose qui doit être fait à nouveau». C'est donc qu'il y a un avant, une histoire dont nous héritons. Un saut dans le temps s'avère Nécessaire pour comprendre certains enjeux actuels liés à la requalification des tissus urbain.

Bien que chaque quartier ait sa propre histoire, des événements historiques sont similaires aux différents tissus.

Chacun marquant le paysage à sa manière. Seules les grandes lignes en seront présentées ici, avec un renvoi vers des documents de référence afin d'approfondir, l'un ou l'autre thème ou se centrer sur l'un ou l'autre tissu urbain.

¹ - Gilles Novarina, Paola Pucci, Annales de la recherche urbaine n 97

² (in Le Robert de la langue française, 2003 & Larousse en ligne, 2009).

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

II.1.2. AUTRES SENS DU MOT REQUALIFICATION:

Ces termes, souvent utilisés l'un pour l'autre ou comme synonymes, ont pourtant leur propre signification et se traduisent concrètement de manières différentes,

II.1.2.1. Réaffecter :

Donner une nouvelle fonction, modifier l'affectation d'une parcelle de terrain ou d'un bâtiment, notamment suite à la perte ou à l'abandon de son affectation antérieure (ex :un château fort en musée, un petit commerce en habitation).

II.1.2.3. Réhabiliter :

Remettre aux normes de confort, d'hygiène et de sécurité des bâtiments anciens tout en conservant les caractéristiques architecturales et urbanistiques majeures.

II.1.2.4. Rénover (un bâtiment) :

Remettre à neuf un bâtiment ou un objet jugé vétuste (la rénovation peut inclure la démolition et la reconstruction totale sans souci de restauration.)

II.1.2.5. Restaurer :

Rétablir, remettre en bon état, réparer à l'identique. L'état originel doit être recherché. La requalification urbaine doit être appréhendée dans ses dimensions économiques, financières, humaines, institutionnelles et culturelles. Il est opportun de développer des mécanismes et des outils d'intervention dans le cadre d'une stratégie appropriée. Il convient de rappeler, à l'occasion, que l'intervention dans les quartiers anciens est complexe et plurielle; elle nécessite l'intervention concertée et coordonnée, tant au niveau national qu'au niveau local, en associant différents acteurs concernés

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

dans le cadre d'un partenariat donnant une place de choix au pouvoir local et à la société civile.

II.1.2. LE TISSU URBAIN:

Un terme métaphorique qui considère le cadre bâti dans les villes comme un ensemble de cellules qui partagent des similarités et qui s'attachent par des liens de mitoyenneté et de voisinage.

Plus une ville est ancienne plus elle devient complexe, ce qui est reflétée dans sa géométrie urbaine et son plan

II.1.3.PAYSAGER:

Qui se rapporte au paysage.

II.2. LA NECESSITE DE LA REQUALIFICATION D'UN TISSU URBAIN:

La requalification des tissus offre de nombreux avantages

Le principe d'usage parcimonieux du sol est énoncé de manière prioritaire dans les documents directeurs en aménagement du territoire, Toute décision en matière d'aménagement du territoire se doit de répondre à ce principe.

La réutilisation des espaces bâtis permet d'y répondre en limitant l'urbanisation de nouveaux espaces.

De plus, la requalification s'inscrit dans une logique de structuration spatiale cohérente (relations entre logements, activités économiques, espaces verts, etc.), ce qui est peu le cas dans les nouveaux projets où l'intérêt particulier prime sur les intérêts collectifs à court mais aussi à long terme.

D'un point de vue financier, en comparaison avec une construction sur un site vierge, la phase technique de construction en milieu urbanisé présente plus d'incertitudes,

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

De plus, si le projet de requalification a fait l'objet d'un diagnostic valable au préalable, il est admis que le rapport entre l'investissement initial et le gain de qualité est supérieur à une construction en site vierge si l'on ne se résume pas à des critères de qualité telles les normes thermiques ou acoustiques.

Ainsi, concernant les activités économiques la proximité des fonctions (commerce, bureau, service, habitat, transport en commun) permet de réaliser des « économies d'agglomération » pour l'entreprise et pour la collectivité.

En effet, la requalification permet de diminuer les pressions exercées par l'urbanisation sur l'environnement (qualité de l'air, milieux naturels, bruits, déchets, etc.) et d'améliorer le paysage bâti sans dévaloriser une autre espace non urbanisé (et généralement à vocation agricole).

La réalisation de projets sur des espaces déjà urbanisés permet de bénéficier des infrastructures présentes (réseau de voiries, de distribution, d'égouttage, etc.) dont les coûts d'entretien seraient assumés par les pouvoirs publics en cas d'urbanisation nouvelle.

II.3/LES INSTRUMENTS DE REQUALIFICATION

Les premières initiatives portaient uniquement sur le bâti. C'est le cas des PRI (périmètre de restauration immobilière) créés en 1962 en opposition à la politique de rénovation urbaine menée jusqu'alors (qui avait consisté essentiellement en des opérations d'expropriations, de démolitions et de reconstructions).

OPAH (opération programmée d'amélioration de l'habitat) créées en 1977 constituent une avancée significative dans la réhabilitation des quartiers anciens car elles instaurent un nouveau modèle d'action.

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

En 1992 le lancement du programme national de requalification des quartiers anciens dégradés (PNRQAD) l'échelle de réflexion est plus large (au niveau de l'îlot et du quartier dans son ensemble) et les acteurs qui financent le programme se sont diversifiés.

l'ANAH (Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat), pionnière en matière de réhabilitation de l'habitat privé.

l'ANRU (Agence nationale pour la rénovation urbaine) spécialisée dans la restructuration urbaine.

II.3.1. LES OBJECTIFS GENERAUX DE PNRQAD:

répondre aux enjeux du développement urbain durable dans les quartiers au potentiel très fort, notamment du fait de leur localisation souvent centrale à pour but d'éradiquer les situations de logements indignes.

Cependant, des interrogations demeurent concernant la mise en œuvre de ce programme, que ce soit sur les périmètres considérés, le rôle de la puissance publique dans ces quartiers où la propriété privée est souvent majoritaire, sur les stratégies de gestion des espaces collectifs, sur les conceptions de la mixité sociale ou fonctionnelle, ou sur la valorisation du patrimoine historique, quand il existe.

Le programme représente la dimension à la fois sociale et urbaine de requalification du quartier et comprend l'ensemble des actions qui concourent à sa requalification globale tout en favorisant la mixité sociale, en recherchant un équilibre entre habitat et activités et en améliorant la performance énergétique des bâtiments : ainsi le programme comprend à la fois les opérations du projet validées par l'ANRU, l'ANAH et l'Etat et les opérations complémentaires hors projet financées notamment par la région ou le département dans le cadre du présent contrat ou d'une convention de partenariat spécifique)

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

Le projet de requalification est examiné en comité d'engagement PNRQAD ou localement.

Pour l'ANRU :

- L'opération physique qui est identifiée au sein du projet de requalification par un maître d'ouvrage unique et une action précise.
- L'opération financière qui regroupe plusieurs opérations physiques concernant une même famille d'opérations subventionnées et un même maître d'ouvrage.
- Pour l'ANAH :
- L'opération programmée d'amélioration de l'habitat de renouvellement urbain qui fera l'objet d'une convention avec l'ANAH.

Pour l'Etat :

- Les opérations de logements sociaux, ou d'accession sociale à la propriété financées par l'Etat.

II.4/L'IMPACTE DE REQUALIFICATION D'UN TISSU URBAIN :

- Trame parcellaire (largeur à front de voirie, profondeur, forme)
- Trame viaire (relation avec l'espace public, la topographie, le fleuve, la colline)
- Alignement des bâtiments
- Gabarits et volumétrie des bâtiments
- Taille et forme de l'espace public
- Degré d'ouverture/fermeture de l'espace public
- Axes et éléments structurants
- Trame verte, axes de verdure
- Localisation des objets (arbres, fontaines, statues, mobilier urbain...)

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

- Relation visuelle entre bâtiments remarquables
- Eléments visibles depuis l'espace public
- Hiérarchisation des voies de communication et des espaces publics
- Zonage des activités (plans d'aménagement, plan d'occupation des sols)
- Plan des circulations (pour piétons, vélos, voitures)
- Mesures passées prises touchant à l'aménagement de l'espace public

II.5/EXEMPLE:

II.5.1/REQUALIFICATION URBAINE CONCERTEE EN TUNISIE.

Le cas tunisien apparait comme un exemple important à étudier.

En effet, la Tunisie, pays voisin et proche de l'Algérie par son histoire, par le contexte urbain des villes (coexistence d'un tissu urbain autochtone et d'un tissu urbain de l'époque coloniale), par le contexte socio culturel des habitants, constitue, avec l'Algérie, deux pays émergents marqués par une organisation politique centralisée et autoritaire.

Cependant, malgré les données de base similaires, les villes tunisiennes sont globalement dans un bien meilleur état que les villes algériennes ; l'intervention sur les quartiers anciens en Tunisie afin de les conserver, les valoriser et d'améliorer les conditions de vie des habitants fait partie des objectifs du gouvernement tunisien.

Depuis le début des années 80, une proposition d'aménagement a interrogé une action d'intervention qui est la réhabilitation de certains quartiers les plus défavorisés ou en difficultés pour ne pas dire exclus.

CHAPITRE II : L'ÉTAT DE L'ART

La politique d'intervention sur ces quartiers est conçue comme une expression géographique d'une meilleure équité sociale et d'une grande solidarité nationale en Tunisie

II.5.2/LE PROJET DE REQUALIFICATION DU QUARTIER EL HAFSSIA :

La médina de Tunis couvre au total 270 ha répartis entre la médina centrale et les faubourgs.

Le quartier de la « Hafsia » est situé dans la partie basse de la médina de Tunis.

Il est marqué par une paupérisation constante de la population résidente et une dégradation accélérée des infrastructures et du cadre bâti, Le projet de requalification du quartier de Le projet du « Hafsia » est une opération mixte de réhabilitation/rénovation



Fig.3.1: Situation du Hafssia

Source : Google Earth

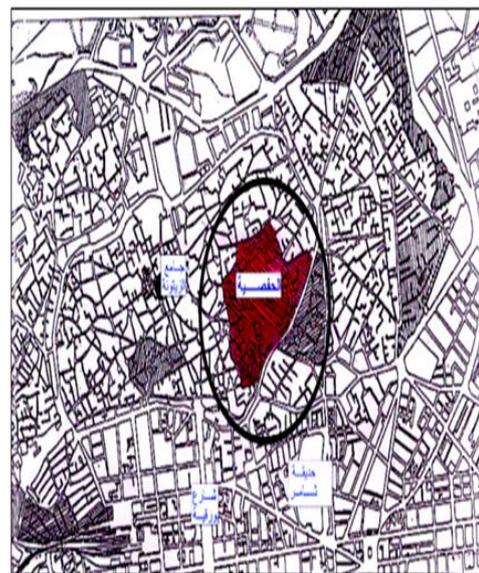


Fig. 3.2 : quartier Hafsia

Source : carte d'aménagement PAU2004

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

II.5.3/OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET

Le projet sur le fond, «Third Urban Développement» avait deux objectifs:

- Aider les autorités locales à «concevoir et mettre en œuvre un meilleur quartier, des meilleures ressources et des services urbains améliorés pour la population à faible revenu vivant dans la médina»
- Renforcer les politiques d'habitat pour augmenter l'accessibilité, d'un côté, et donner une impulsion aux activités économiques et maximiser le potentiel de développement du projet de l'autre.

Les images ci-dessous mettent en exergue la situation du quartier avant et après le projet l'intervention





Fig.4.: ensemble de photos qui présentent la situation du quartier avant et après intervention

Source : S. Malouche « Réhabilitation du quartier d' EL Hafssia à Tunis »

Cet exemple nous a démontré que la requalification urbaine constitue un champ très vaste et propose une palette de choix à établir et qui permettront d'adapter les quartiers dégradés aux besoins des habitants.

Ces choix relèvent surtout d'un ensemble de critères qui encouragent la population pour la réhabilitation de leurs logements en vue de freiner la dégradation du quartier en l'occurrence, la transversalité, la pluridisciplinarité, la sensibilisation, la concertation.....etc

II.5.4. LES COMPOSANTES DES PROJETS:

- la régularisation du statut foncier,
- l'amélioration et/ou la création de réseaux d'infrastructure (alimentation en eau, électricité, assainissement, évacuation des eaux pluviales, éclairage public, voiries)
- la création d'équipements collectifs de base (écoles primaires, jardin d'enfants, dispensaires, terrains de sport)

- la dé-densification par la création de parcelles viabilisées dans les espaces interstitiels
- l'aménagement de terrains avoisinants les quartiers en lots de petite taille ou trames assainies (80m² -120m²) pour la demande additionnelle, dans le but de freiner l'extension anarchique des quartiers. Certains de ces lots étaient destinés au relogement des ménages au titre de la démolition opérée dans le quartier pour les besoins de restructuration urbaine et passage de réseaux.
- l'octroi de prêts pour auto construction des espaces interstitiels, extension et/ou ré aménagement de logements existants.
- L'assistance technique pour la constitution des dossiers de prêts des citoyens l'élaboration et le suivi des dossiers techniques de construction des logements nouveaux ou d'amélioration des logements existant ainsi que le suivi sur terrain des chantiers et des consommations effectives

Dans le cadre du 3^{ème} PDU « plan de direction urbain » la rénovation du quartier ancien de la « Hafsia » a permis d'expérimenter les interventions à mener dans les tissus patrimoniaux et d'adapter les outils existants.

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

SYNTHESE :

Aujourd'hui, nous héritons d'un territoire urbanisé au gré des choix (ou des non-choix) passés, depuis que l'homme s'est sédentarisé dans nos régions. Progressivement, la distinction entre milieu urbain et rural s'est opérée, avec leur propre mode d'organisation. Depuis l'après-guerre et avec la banalisation de la voiture, les changements ont été plus rapides et l'accroissement du mouvement de périurbanisation des ménages et des activités, avec tous leurs impacts négatifs, est toujours à l'œuvre aujourd'hui.

Nous devons donc faire face à des friches, à des espaces bâtis et abandonnés dont les causes sont multiples et s'opèrent à plusieurs échelles. C'est la complexité du processus qu'il convient d'analyser pour trouver la solution adéquate et engendrer un cercle vertueux du développement des quartiers en déprise.

Une opération de requalification nécessite de réaliser un diagnostic préalable minutieux passant obligatoirement par une visite sur la zone d'étude et par un questionnement sur les différentes causes en jeu dans le cas précis.

Une bonne connaissance des outils d'aménagement stratégiques et normatifs, ainsi que des outils d'aménagement opérationnel propres à la requalification permet d'envisager les scénarios les plus adéquats à mettre en œuvre.

La réussite de l'opération dépend également de la qualité de la concertation entre les pouvoirs publics, les acteurs privés et les citoyens concernés par la réalisation du projet (car situé dans leur milieu de vie).

CHAPITRE III

PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.1. DONNEES GENERALES SUR LA WILAYA D'EL OUED :

III.1.1. PRESENTATION DE LA WILAYA : La wilaya d'El Oued est située au Sud -Est du pays, elle est distancé de 650 km a capitale d'Alger.



Fig.5 : La wilaya d'El Oued dans la carte Algérienne.

Source : Google image

III.1.2.LA WILAYA D'EL OUED EST LIMITEE PAR :

- Au Nord-Ouest par la wilaya de Biskra
- Au Nord- Est par la wilaya de Tébessa
- Au Nord (de) par Khenchla
- A l'Ouest par La Wilaya de Djelfa.
- Au Sud et au Sud-ouest par la wilaya d'Ouargla
- A l'Est par La république tunisienne (260 Km des frontières).

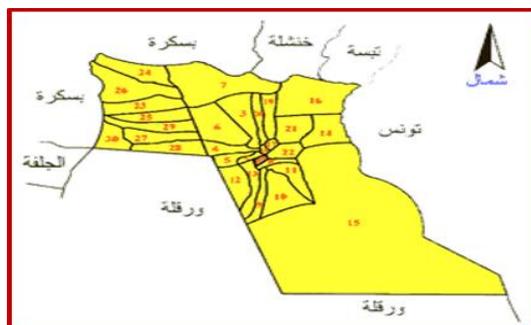


Fig.5 : la wilaya d'El Oued dans la carte La division administrative Algérienne

Source: Google image

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

La wilaya d'El Oued se compose de 3 grands ensembles non homogènes :

- Au Nord, la zone des chotts,
- A l'Ouest la zone des plateaux
- Au Sud et à l'Est la zone des sables qui font partie du grand

Erg oriental qui couvre le territoire soufi.

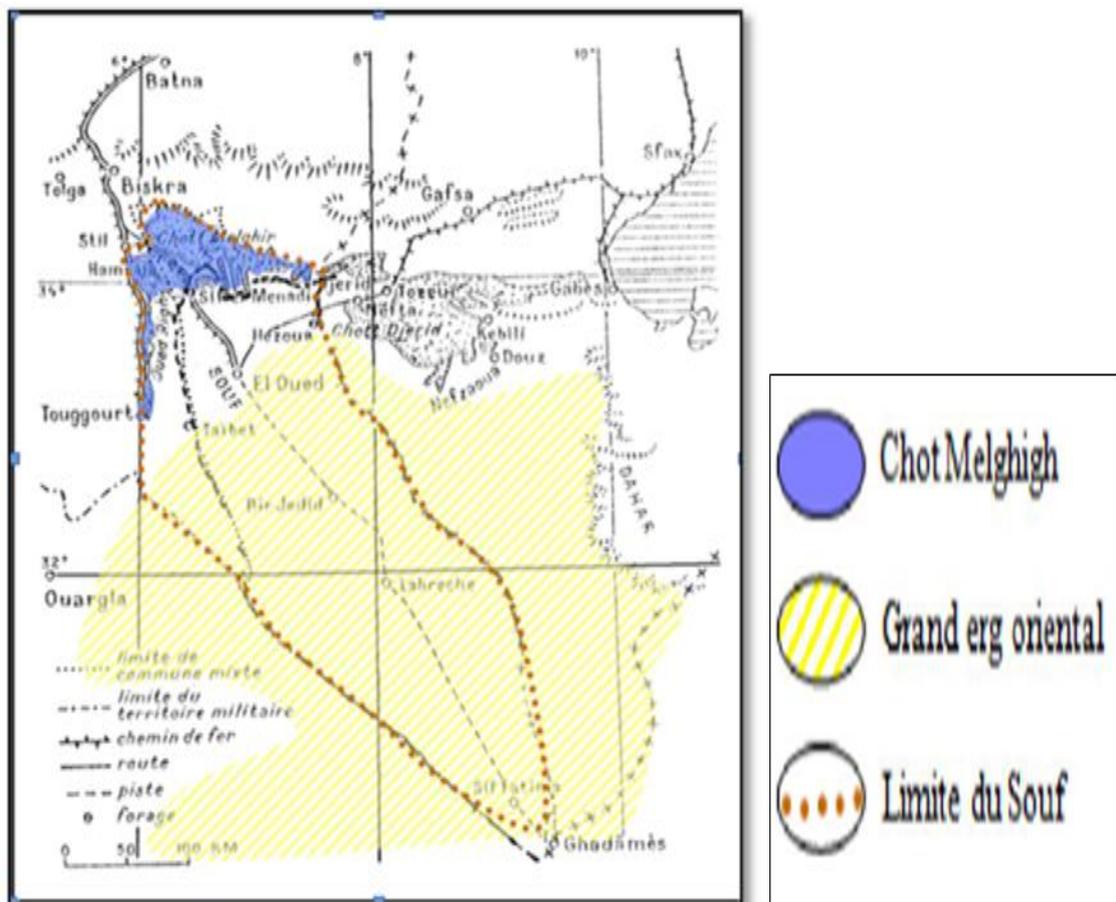


Fig.6. : Situation géographique.

Source : BATAILLON.C, 1955

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.2. STRUCTURATION DU TERRITOIRE :

III.2.1.INTRODUCTION :

La conception de notion territoriale d'oued souf change avec le temps suivant les changements sociaux, les changements démographique et l'activité urbaine et commerciale. ¹

Dans notre cas nous allons essayer de faire ressortir les différents éléments qui ont favorisés l'implantation de l'établissement urbain, les phases d'occupation graduelle du territoire, et enfin le rapport entre la forme urbaine et le site d'implantation.

III.2.2.PHASES D'ANTHROPISATION DU TERRITOIRE :

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.²

Grâce à la présence de l'eau, et la possibilité de son exploitation, la région a pu être parcourue par des pistes caravanières, dont l'allure avait suivi la disposition des puits dans le territoire, 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 se croisent au niveau de l'actuelle ville d'El Oued (la ville la plus importante de la région),

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 à la région.

¹ - P.BERGER, «Quels enjeux pour la ville?», Technique et Architecture n°472, Juin-Juillet 2004, p81.

² - C.BATAILLON, Le Souf: étude de géographie humaine, éd E.Imbert, Alger 1955, p11.

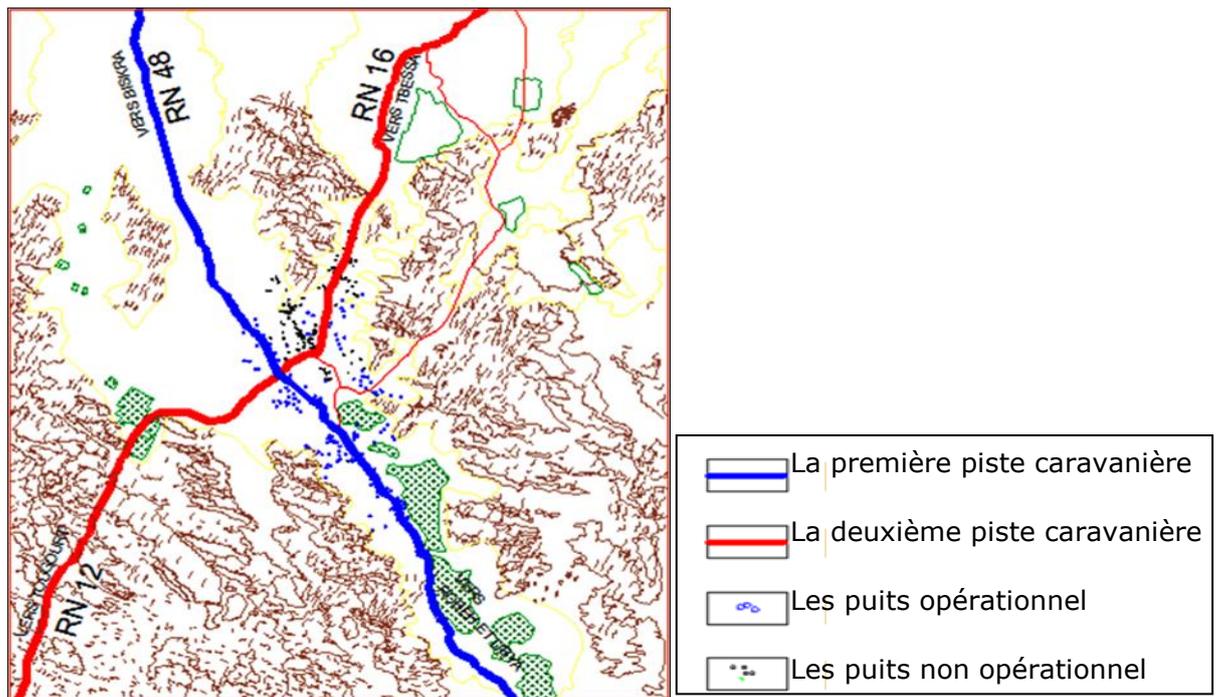


Fig.7: La carte d'implantation les deux pistes caravanier

Source : travail personnel ADJELLOULI ET KOUDRI

Les deuxièmes grandes tribus qui est apparu dans la région est celle des "Trouds"¹.

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" ² et les autres nomades venues d'Arabie "Les Trouds". Cette bataille fut gagnée par les "Trouds"³, depuis ces deux tribus cohabitent dans Le Souf.

¹ -C.BATAILLON, op cit, p9-10.

² -Est un guerrier qui appartenait à la tribu des Beni Makhzoum, qui sont des Koreichites descendants de Moder

³ - 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.

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Chaque siècle, a vu l'apparition de nouvelles tribus 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.

La fondation de sa première mosquée remonte au 13eme siècle, ensuite ver la fin du seizième siècle, vint la construction de la première mosquée d'El Oued et de Guémar qui sont attribuer 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.

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.

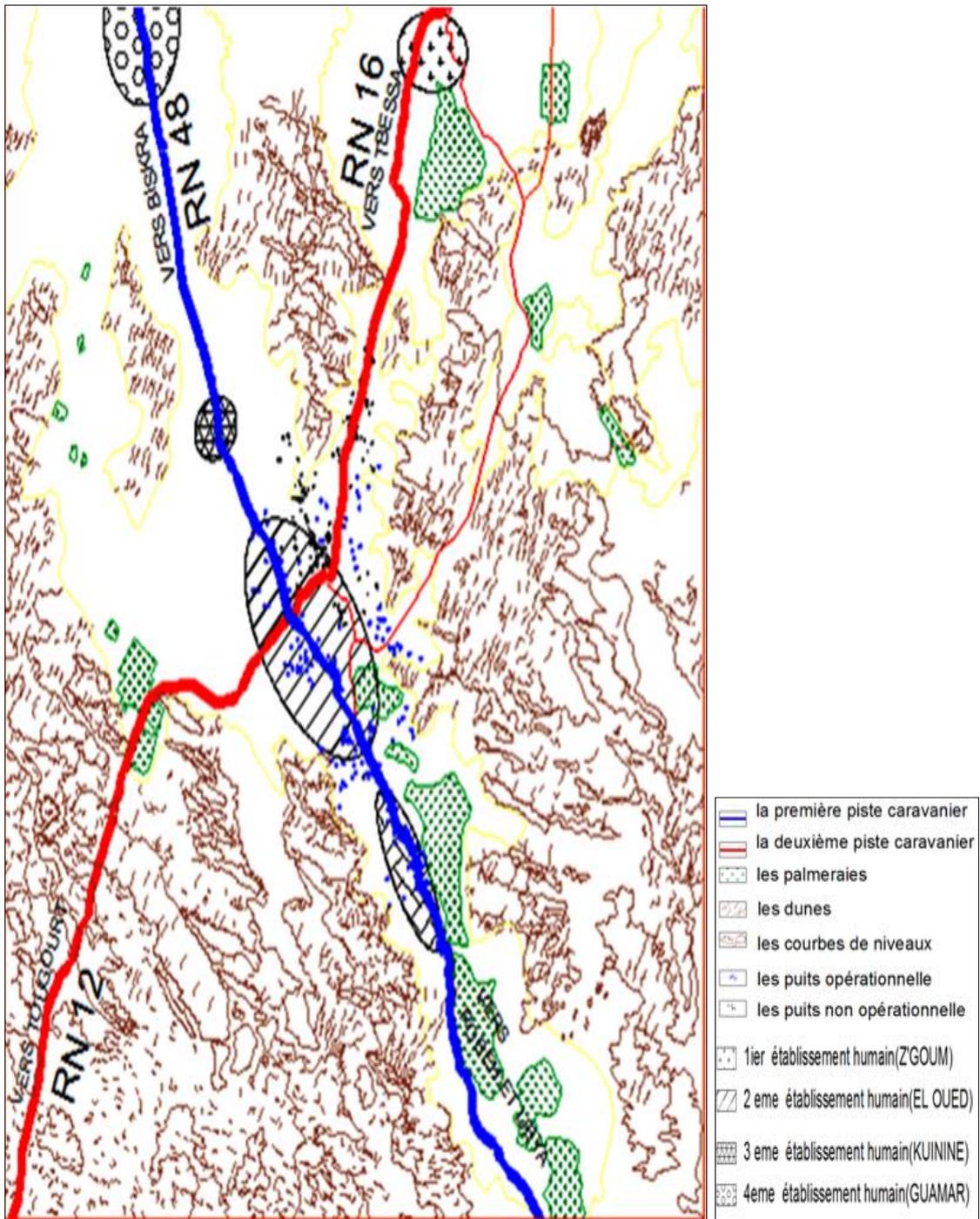
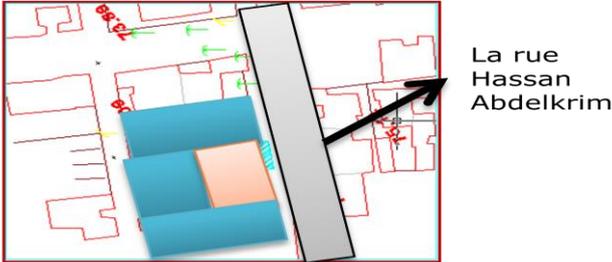


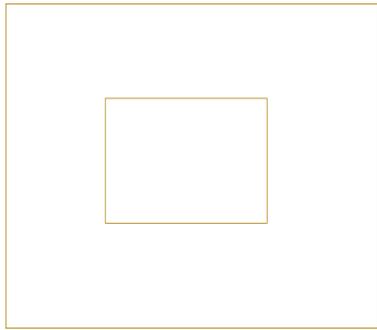
Fig.8 : Carte d'implantation les établissements humain sur les parcours

Source : travail personnel avec AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

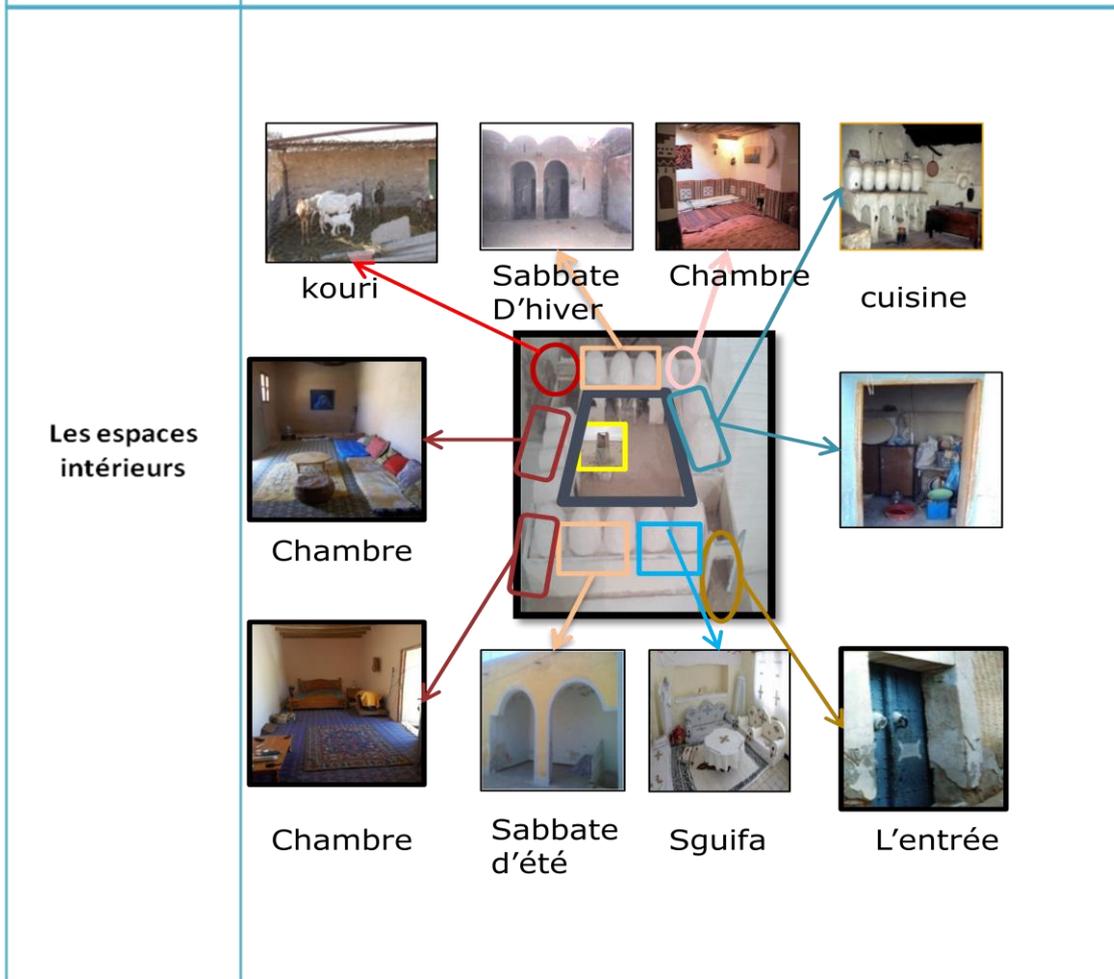
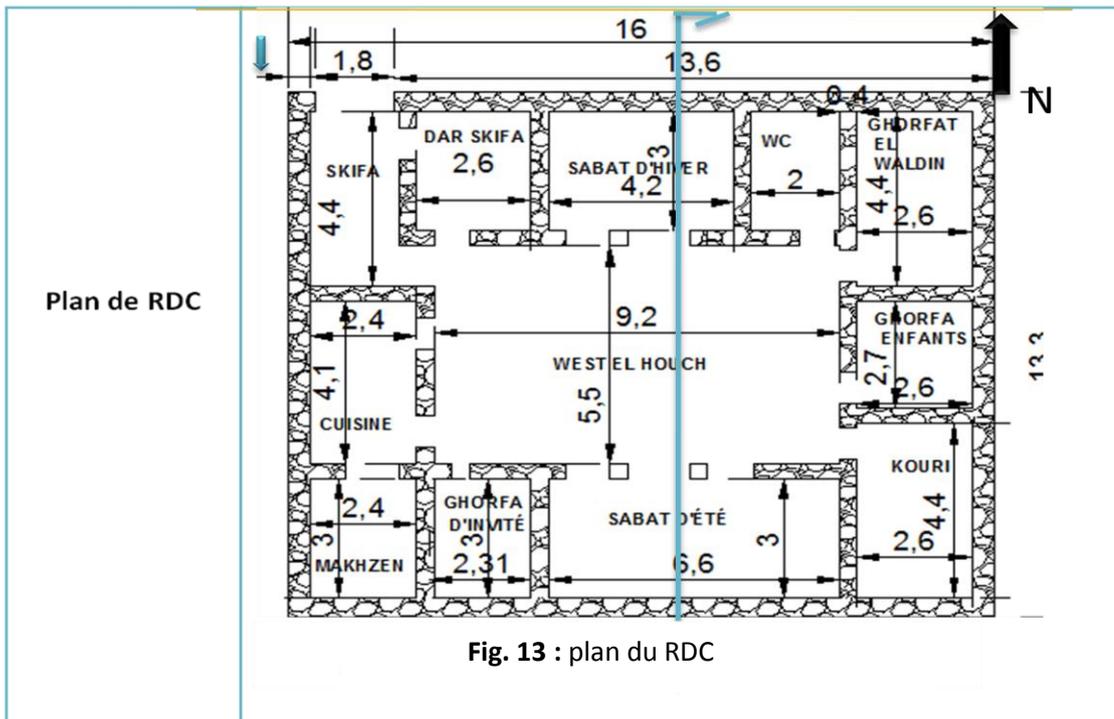
CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.2.3. LA TYPOLOGIE DE BATIS RURALE :

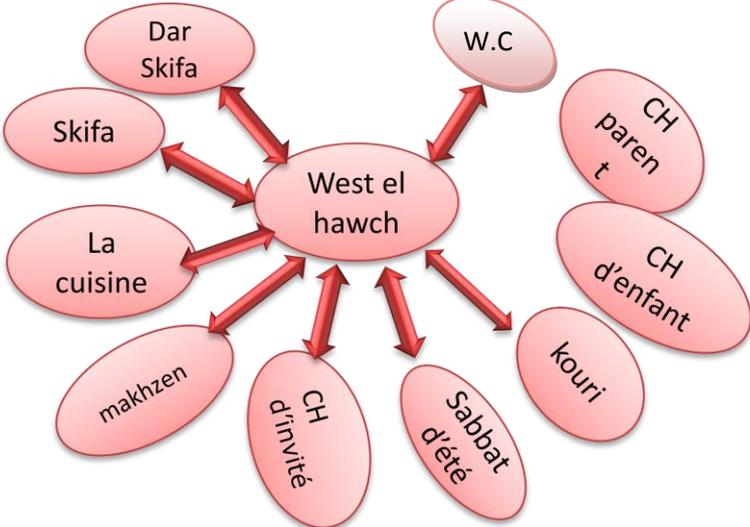
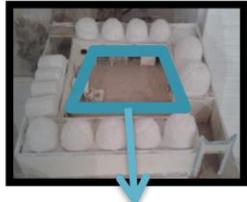
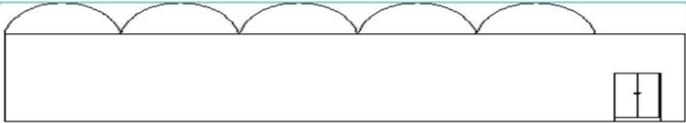
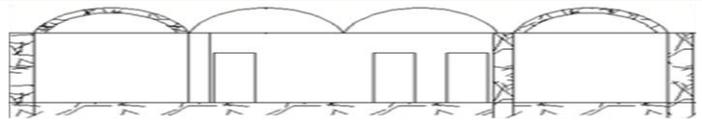
<p>Exemple 01 exemple étudié et sa situation</p>	<p>Nom de l'édifice: maison individuelle. Localisation : commune Z'goum, quartier Hassan Abdelkrim. Date de construction : 13^{ème} siècle. Programme de l'édifice : un patio est entouré par 10 pièces.</p>  <p>Fig. 9 : plan de masse</p> <p>Source: moteur de recherche AutoCAD</p>
<p>Les limites</p>	 <p>Fig. 10 : Limites de maison</p> <p>Source : moteur recherche</p>

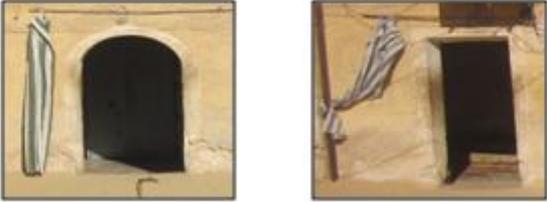
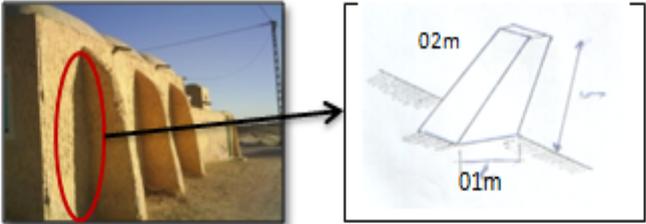
forme et gabarit	<div data-bbox="491 203 868 533">A diagram showing a large outer rectangle with a smaller inner rectangle centered within it. The inner rectangle is drawn with a thin orange line, while the outer one is a thin black line.</div> <div data-bbox="507 555 847 651"><p>Fig.11 : Forme rectangulaire</p></div> <div data-bbox="976 360 1391 517">A simple diagram of a horizontal rectangle with a thin black border.</div> <div data-bbox="965 562 1391 658"><p>Fig.12 : Un étage 3 m d'hauteur</p></div> <div data-bbox="722 752 1158 792"><p>Source : travail personnel</p></div>
------------------	--

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

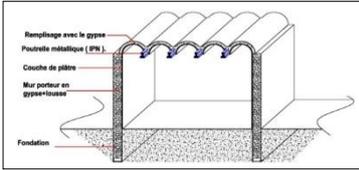
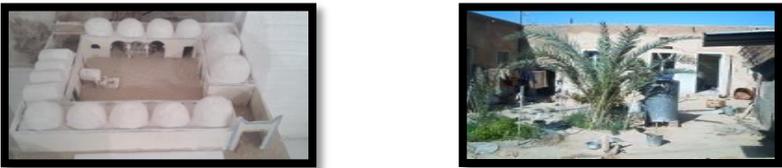


CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

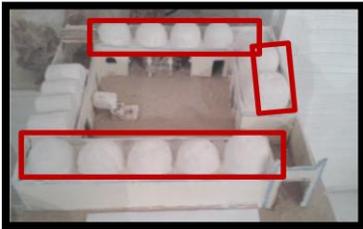
<p>Organigramme spatiale</p>	 <p>On remarque qu'il ya une relation forte entre tout les espaces d'el hawch Et le patio c'est un élément qui donne la distribution centrale</p>
<p>Volumétrie</p>	<p>Volume de maison c'est un assemblage de 4 Parallélépipèdes autour c'un vide centrale .</p>   <p>Figure 3.13 Volume de maison Source :maquette des étudiants</p> <p>Figure 3.14Maquette de maison Source :travail personale</p>
<p>Façade</p>	 <p>Figure 3.15 façade principale Source: travail personnelle sur AUTOCAD</p>
<p>La coupe</p>	 <p>Figure 3.16 La coupe AA Source: travail personnelle sur AUTOCAD</p>

<p>Les ouvertures</p>	<p>Extérieur: des ouvertures .(plein 95%) Utilisation la porte en tronc comme un élément principale sur la façade (pauvre /riches)</p>  <p>Fig. 15 : façade extérieurs</p> <p>Source : Google</p> <p>Intérieur : (vide 30%) Utilisation des petite ouverture vers la cour pour l' aération et l'éclairage, d'une forme semi circulaire, elle est distancée de 1.3m à le sol</p>  <p>Fig. 16 : ouverture d'entrée dans les pisées</p>
<p>Système constructifs</p>	<p>Le système constructif c'est mur porteur en pierre (50 cm).</p> <p>Les contreforts : d'une forme pyramide. pour rôle structurel de tenir l'habitation elle va être plus rigide décoratif avec un jeux d'angles.</p> <p>La distances entre les contreforts est la même et La positionnement des contreforts généralement sur les murs qui supportent les voutains (sous chaque voutain).</p>  <p>Fig. 17 : les contreforts</p>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

<p>Système constructifs</p>	<p>Les_fondations:_Les fondations de notre maison ne dépassent pas 50 cm, parce que on a pas les étages</p> <p>Les voutains :</p>  <p>Fig.18 : les voutains</p> <p>Source : Google</p>
<p>Les matériaux</p>	<p>Lousse: C'est une pierre composée du sable dure et résistant avec le gypse</p> <ul style="list-style-type: none">▪ l'utilisation d'enduit gros pour augmenter l'ombre sur le mur.▪ Le mur est recouvert d'une légère couche de plâtre étalée à la main.
<p>Couleurs</p>	<p>On trouve que la peinture des maisons est presque unique, en utilisant habituellement la couleur jaune couleur de sable qui unifie la nature de la vie, et reflète les rayons solaires. Il existe le Sable sur le sol de patio (west dar) Un puits au milieu de patio avec un palmier</p>  <p>Fig.19 : la couleur d'une maison</p>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Décoration	<p>Il existe des espaces ouvert vers la cour par 3 arcades en plein ceinte. Elles sont utilisées comme des éléments Esthétiques Résistent bien à la compression. Aident à la répartition de charge</p>  <p>Fig.20 : les arcades</p> <p>Source : Google</p> <p>www.varcinsoufi45/hpttbfsgrg1745</p>
Couvertures et plancher	<p>Utilisation des voutains et une série des coupoles qui sont occupent la toiture.</p>   <p>Fig.21:vue externe d'une coupole</p> <p>fig.22. vue intérieur sur les voutains</p>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

SYNTHESE:

L'impact de la structure du territoire sur l'architecture l'établissement urbain:

Les établissements humains ont pu être construits grâce aux matériaux locaux excavés lors de la formation des "Ghouts", en creusant "Les Ghouts" une quantité importante de matériaux est extraite du sous sol, elle est composée de "Lous", de "Tafza" et de "Tercha". "Le Lous" (16) est utilisé dans la construction comme pierre à bâtir à cause de sa solidité. "La Tafza" et "La Tercha" sont transformées en gypse (06), après cuisson dans des fours, le gypse (07) sera utilisé en tant que liant.

La construction des «Coupoles» et des «Voûtes» se fait à main d'homme sans coffrage, grâce à la qualité excellente du "Gypse

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

- 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.
- 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.
- Eviter le cumule de sable au dessus de la toiture, grâce à sa surface curviligne.

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.3.FORMATION ET TRANSFORMATION URBAINE DE LA VILLE D'EL OUED :

« 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 »¹

Dans notre cas nous allons essayer de retracer les différentes phases de genèse de la ville.

III.3.1.LA PERIODE D'INSTALLATION AVANT1880:

La ville de oued souf fut fondé sur les conseils du cheikh Omar Ibn Oche , la légende prétend qu'un homme étant venu lui demander un abri, il lui dit de s'installer loin de tous. Dans un région qu'il s'appelle aujourd'hui l'achache , viendraient l'y rejoindre d'où le nom Achache par la premier personne qui a installa dans la région .

C'est le centre ville (noyau central) qui a été conçu par des techniques simples, avec des matériaux locaux.

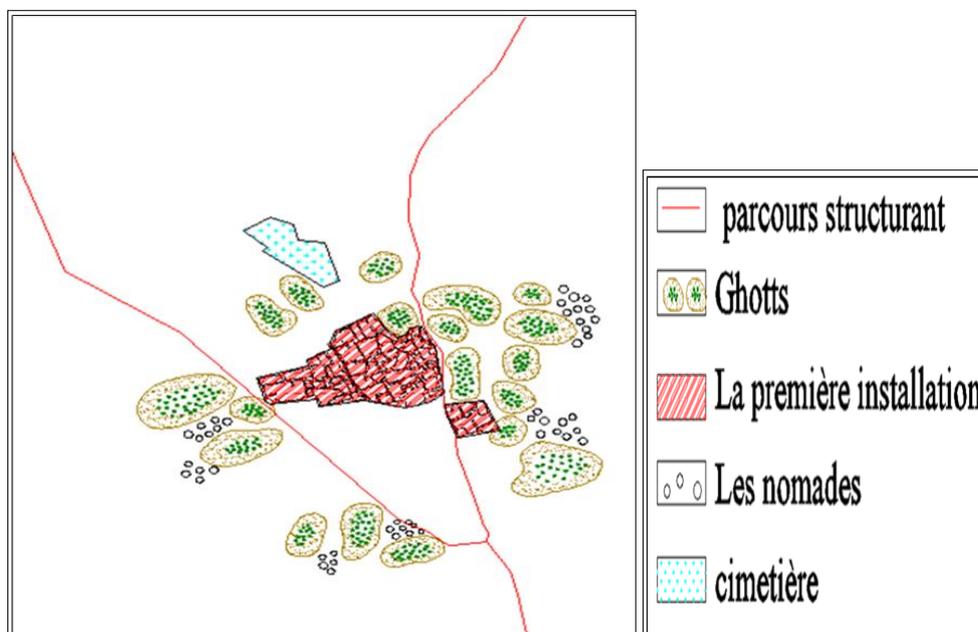


Fig. 23 : La carte d'el oued dans La période d'installation (noyau historique)

Source : travail personnel en AUTOCAD a partir C.BATAILLON

¹ - A.ROSSI, L'architecture de la ville, éd L'équerre, Paris 1981

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.3.2.PERIODE COLONIALE 1911-1962:

Cette époque marquée par l'arrivée de l'armée française dans la région de Oued Souf a vu une bande de construction sur les deux voies de l'Achache, L'intervention des colons s'est limité à la périphérie de la ville et n'a pas atteint l'intérieur de la ville, et Une partie des parcours a été goudronnée.

- Extension vers le sud marqué le noyau colonial, dans cette phase, s'est fait sous forme d'une bande latérale de tissu et les voies sont droites.
- Après 1945, tout un quartier est créé au Sud de la médina
- En 1956, la ville a été relie à Biskra au Nord, Touggourt à l'Ouest, et la Tunisie à l'Est ; et le chemin de fer qui lie le Nord avec le Sud.

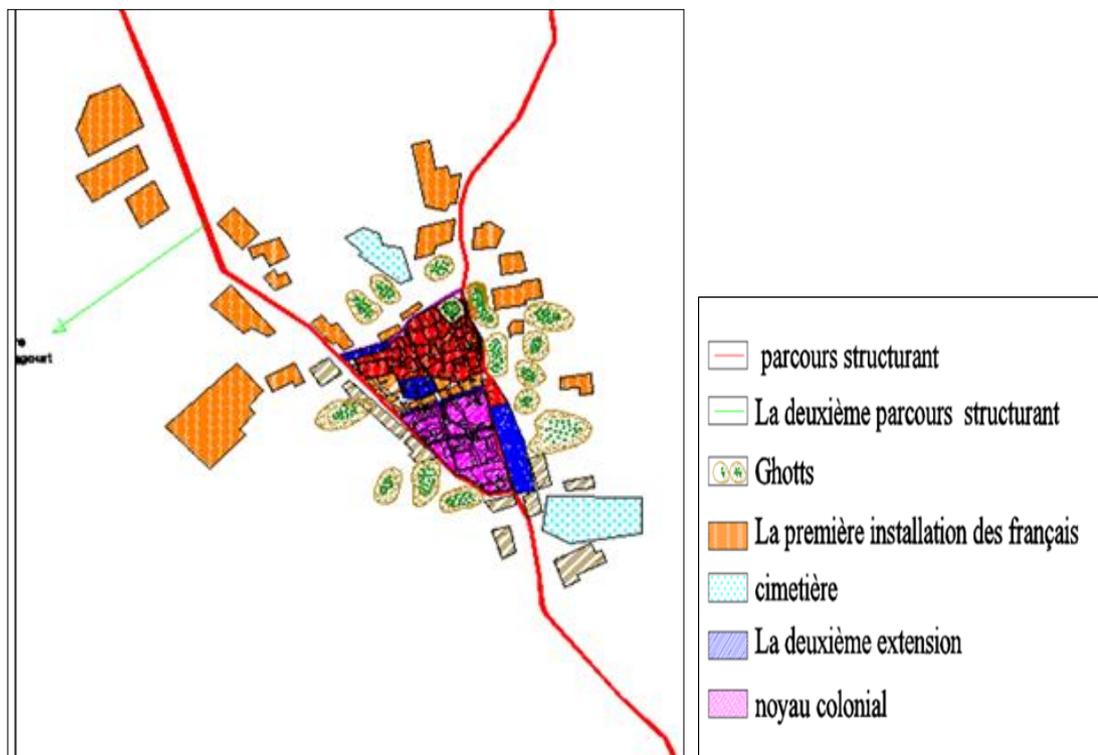


Fig.24 : La carte d'el oued dans La période colonial

Source : travail personnel en AUTOCAD à partir C.BATAILLON

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.3.3.PERIODE POSTCOLONIALE :

Dans cette période la croissance rapide sur tous les axes, s'est faite en deux phases, la première s'étend de 1962 jusqu'à 1984, et la seconde de 1984 jusqu'à nos jours.

Dans la première phase, la ville s'est développée sur les axes, cette phase est caractérisée par des constructions individuelles et la construction de quelques équipements de première nécessité. Ainsi que la naissance d'autres styles de constructions complètement différents par rapport au style traditionnel. Le réseau routier qui a développé selon toutes les directions, tel que la RN 16 qui mène vers Tébessa ; la RN 48 vers Biskra, la RN 12 vers Touggourt.

Dans la seconde phase, la promotion de la ville d'El Oued au statut de chef lieu de Wilaya a engendré une urbanisation rapide au niveau de la ville, qui a continué à se développer linéairement

- El Sahan (au Sud) ; elle comporte les quartiers de : Ouled Ahmed, Bâb el Oued, Chouhada, elle est implantée sur un terrain plat.
- El Asnam, 5 juillet rimal et 1 mai à l'Ouest du centre ville elles comportent les équipements publics et administratifs

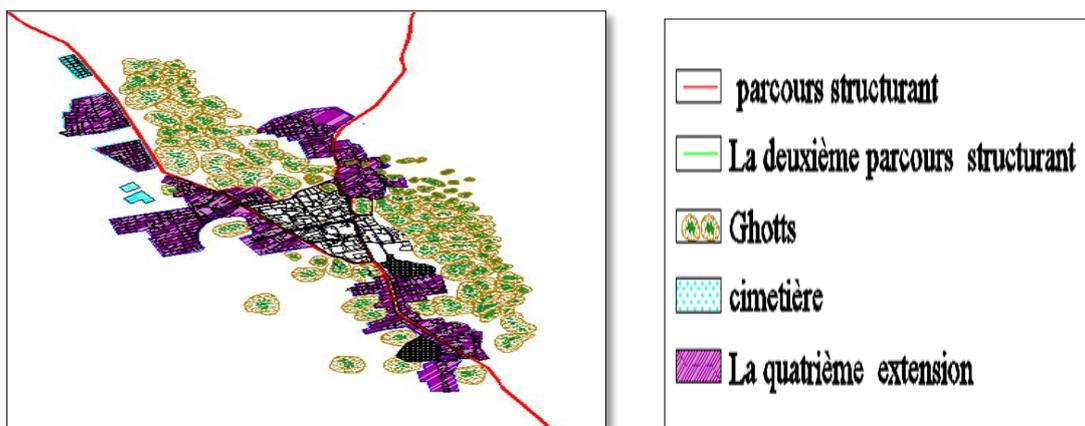


Fig.25 La carte d'el oued dans La période post colonial

Source : notre travail koudri et adjlouli en AUTOCAD selon C.BATAILLON

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Actuellement ; il existe une importante extension vers la partie Ouest, à cause d'encombrement du centre ville.

La ville s'est développée vers le sud et l'Ouest, grâce a des contraintes de la région «la densité des GHOUT vers l'est.

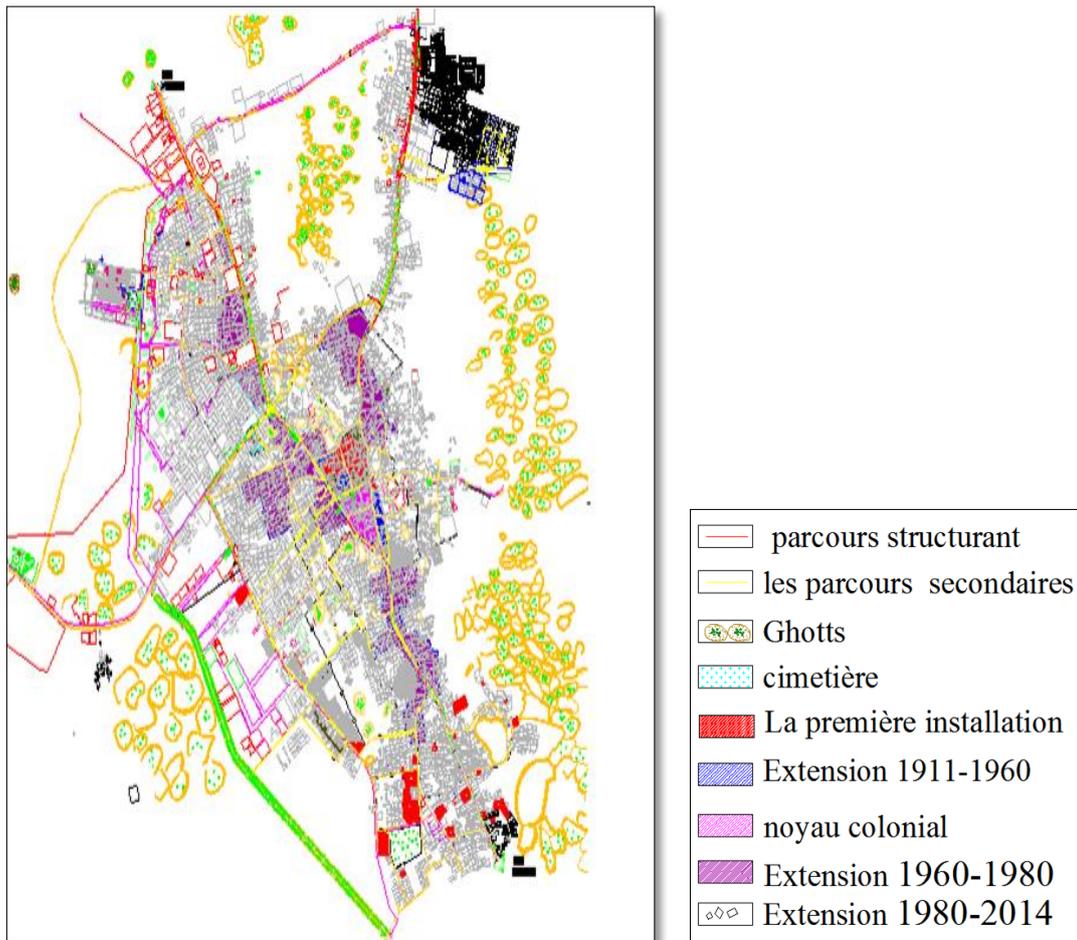


Fig.26 La carte d'el oued dans La période post colonial 1984-Aujourd'hui

Source : Notre travail koudri et adjlouli en AUTOCAD selon C.BATAILLON

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

SYNTHESE:

D'après son implantation sur le croisement les deux parcours structurant la ville a connu une situation stratégique très importante.

- Une pole d'échange commercial est au niveau régional et national grâce aux échanges commerciaux entre la Tunisie, Biskra et Alger.
- l'Oued est chef lieu de wilaya
- une bonne accessibilité routière
- un climat exceptionnel grâce à son altitude
- une dynamique socioculturelle et (la présence des mosquées)
- une richesse du patrimoine naturel (ghout.les dunes. Rose de sable...)
- l'existence de la nappe phréatique qui a favorisé l'alimentation de la ville par une quantité très importante d'eau potable, qui sera exploitée dans différents domaines surtout l'agriculture et l'industrie.

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.3.4.LA STRUCTURE VIAIRE DE LA VILLE :

III.3.4.1.RESEAU DES VOIES ET L'ACCESSIBILITE :

Par une simple observation on peut identifier l'accessibilité de la ville par les voies matrices sur lesquelles la ville a pris naissance, il s'agit de :

-La route nationale N16 de 12m de large qui relié la ville avec Tébessa.

-La route nationale N48 de 12m de large qui relié la ville avec Biskra.

-La route nationale N12 en mauvaise état de 10 m de large, il relie la wilaya d'el oued avec Touggourt .

Comme on peut marquer les parcours secondaire à l'échelle de la ville qui sont ceinturés la région et ils sont reliant les différentes parties de la ville et on les classe en deux catégories selon le flux et leur dimension ils sont pratiquement parallèles ou perpendiculaires aux voies principales.

- les tertiaires : ils permettent une bonne perméabilité de la ville, elles sont pratiquement parallèles ou perpendiculaires aux voies principales et les voies secondaire. Ce sont des voies de desserte elles permettent les liaisons à l'intérieur du quartier, en assurant une bonne perméabilité.

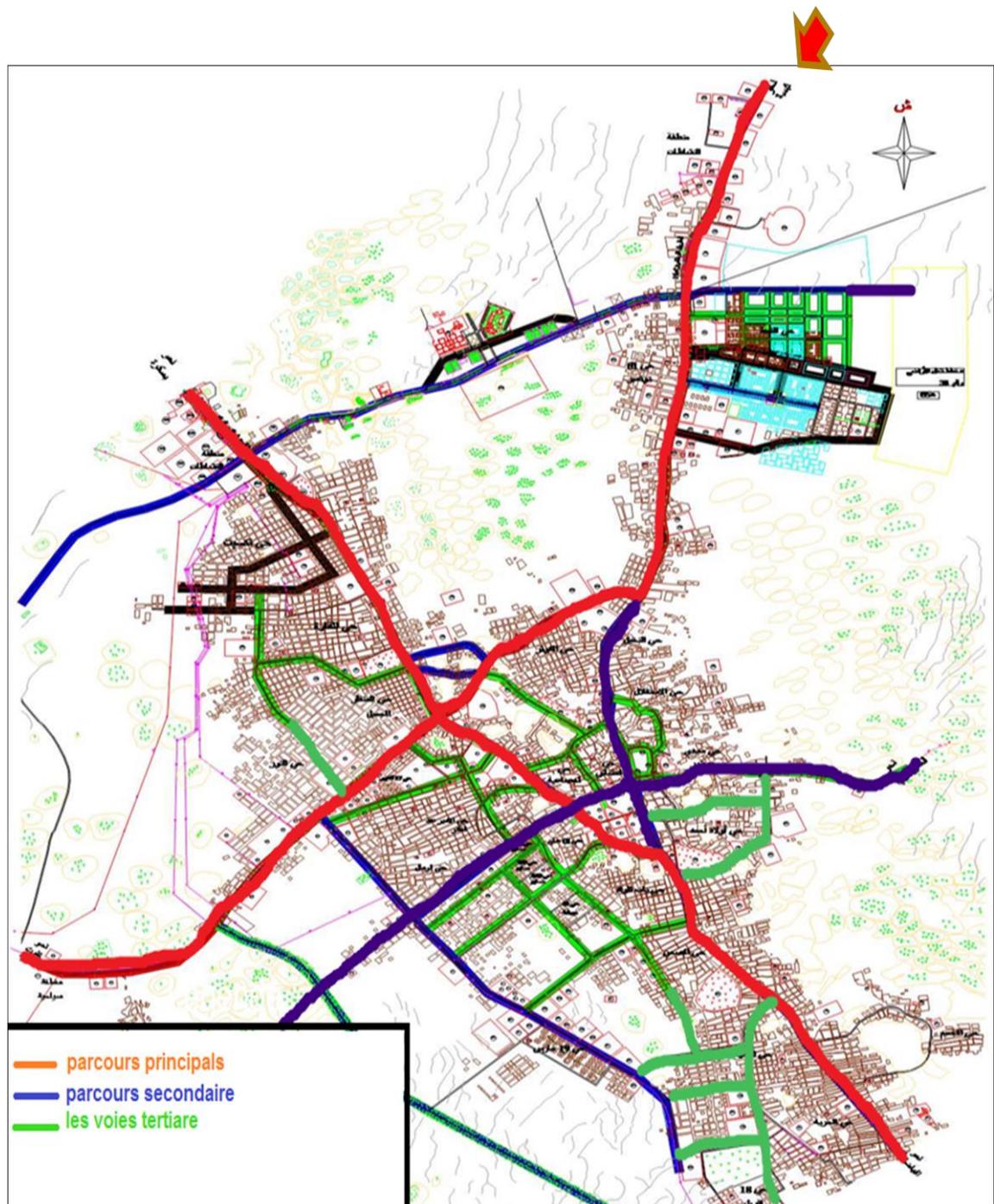


Fig . 27 La carte Accessibilité de la ville de oued souf

Source : Notre travail koudri et adjloui en AUTOCAD

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.3.4.2.LES NŒUDS ET LES POINTS DE REPERE:

Il existe dans la ville 4 nœuds importants : un nœud dans l'intersection de la voies principale qui mène vers Tebessa avec la voies principale qui mène vers Tougourt Et d'autre dans l'intersection la rue nationale qui mène vers Tougourt avec la voies qui mènes vers Biskr et les deux autres dans l'intersection les voies principale N 48 et N 16 avec la Voie secondaire qui est reliée la ville de Z'goum avec Gguamar

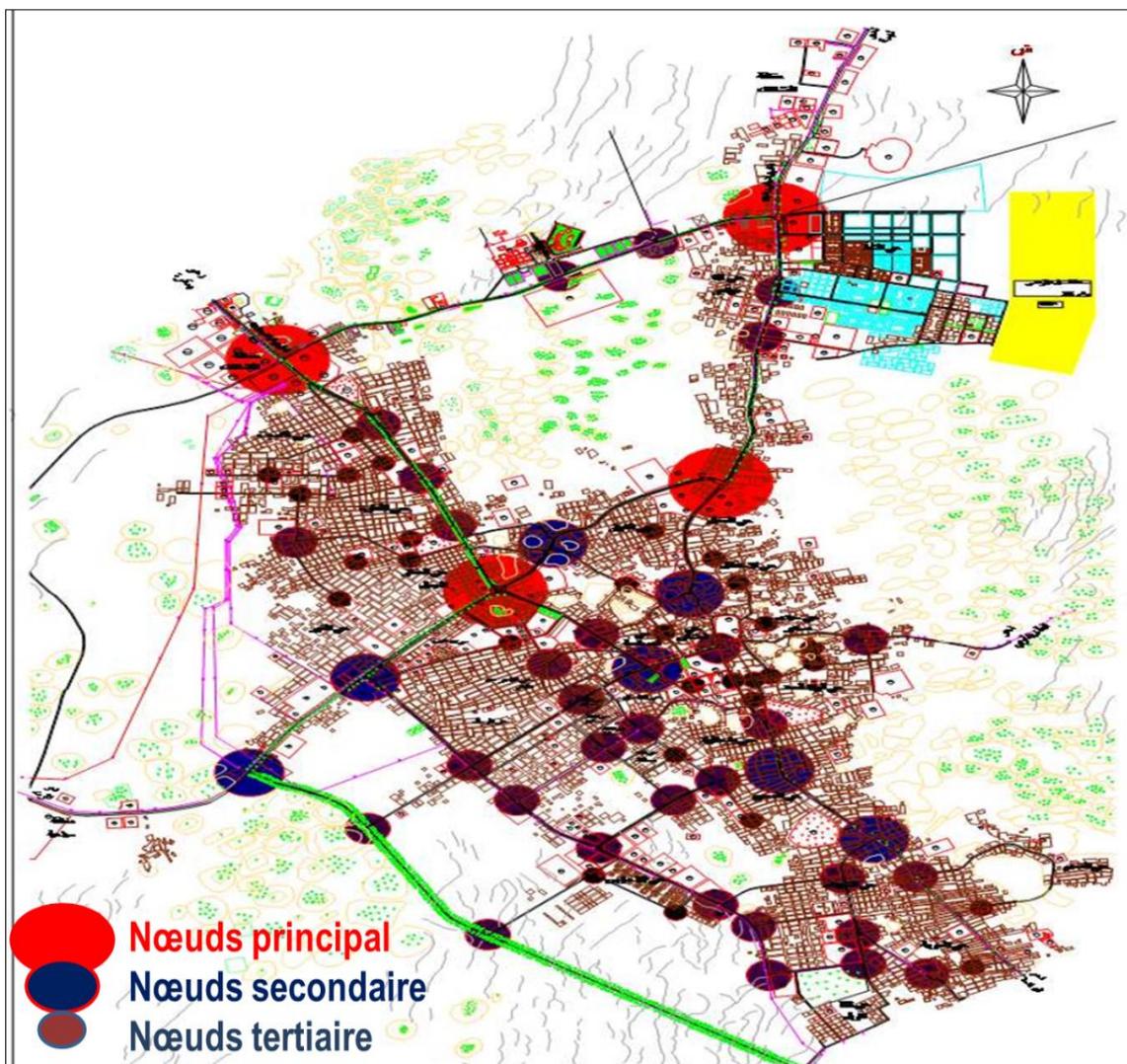


Fig. 28 La carte des nœuds de la ville de oued souf

Source : notre travail koudri et adjloui en AUTOCAD

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

SYNTHESE :

- La ville a une bonne accessibilité.
- une fluidité qui facilite le déplacement des gens.
- le surdimensionnement des voies non aménagée dû au manque d'études sérieuses et la projection des normes non valables dans une zone désertique.
- aucun rapport avec la largeur des voies secondaire et la hauteur des gabarits.

III.3.5.SYSTEME PARCELLAIRE DE LA VILLE :

III.3.5.1.TISSUS TRADITIONNEL :

Il se trouve au noyau de la ville depuis 1890, il a provient de type arabe islamique, la mosquée et le marché sont des éléments centrale structuraux. Ce type est caractérisé par des maisons imbriquées, les rues étroites pour obtenir d'ombre, la présence des ruelles sinueuse pour refléter la direction des vents de sable.



Fig. 29 : tissu traditionnel

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.3.5.2.TISSUS COLONIAL :

C'est un tissu urbain damier il est caractérisé par: des formes géométriques précisés et régulière, les rues sont très large pour les besoins militaire. Et apparition des immeubles de plusieurs étages avec des matériaux nouveaux.



Fig 30: tissu colonial

Source: Google image <http://family.webshots.com/photo/3>

III.3.5.3.TISSUS ACTUEL :

Ils ont les mêmes principes du tissu colonial, des formes régulières, réalisation des habitats collectifs selon des règlements étudiés, ils ont formés des unités homogènes et des voies sont larges et droites et s'ouvrent des espaces de stationnements



Fig.31 tissu actuel

Source: Google image <http://family.webshots.com/photo/1>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.DONNEES GENERALES SUR L'AIRE D'ÉTUDE (quartier 5 juillet) :

II.4.1.INTRODUCTION QUARTIER:

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

III.4.2.SITUATION DU QUARTIER :

Le quartier du 5 juillet est situé au côté Ouest, à gauche de l'axe mécanique générateur de la ville (route nationale RN 48).

Il se trouve de 260 m au noyau historique de la ville (I'ACHACHE)



Fig 32 Vue satellite actuelle de la ville d'el oued

Source : Google image

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.3.PRESENTATION DU SITE :

Le quartier 5 juillet est composé par deux fragments :

a- Le projet des 400 logements est du type semi collectif au nord du quartier, construit récemment à la ville d'El Oued.

C'est un projet fait par les frères MINIAWY (architectes égyptiens).Le choix de cet exemple dans notre étude est porté essentiellement sur les critères suivants :

- Un projet d'habitat à caractère bioclimatique.
- Une nouvelle conception architecturale dans la région tout en gardant l'aspect architectural traditionnel et obéissant aux exigences technologiques actuelles.
- La richesse architecturale du projet en matière de composition formelle et urbaine.

b- la partie sud de CHIGUAYAGU : habitat du type individuelle.

Nommée à CHIGUAYAGUE grâce les traces entre les dunes qui sont existés dans cette région parce que ce quartier ne comporte par les Ghouts.



Fig 33 : vue satellite actuelle du quartier

Source : WIKIMAPIA



Fig 34 vue sur 400 logements
source : photographie
Koudri/Adjlouli mai 2014



Fig 35 vue sur CHIGUAYAGUE
source : photographie
Koudri/Adjlouli mai 2014

III.4.4.LES LIMITES DE SITE :

- Au Nord : par le quartier : « EL ASNAM ».
- A l'Est : par le quartier : « MESSAABAet 1 mai
- Au Sud : par le quartier : « 300 logements ».
- A l'Ouest : par le quartier : « RIMALE ».



Fig 36Limites de quartier

source :Google Eareh

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.5 ÉTUDE MORPHOLOGIQUE

Notre quartier se caractérise par une faible pente presque terrain plat puisqu'il est implanté sur un terrain ne comporte pas les Ghout.

C'est pour ça les architectes al minyawli à choisir cette zone pour implanter leur projet de 400 logements.

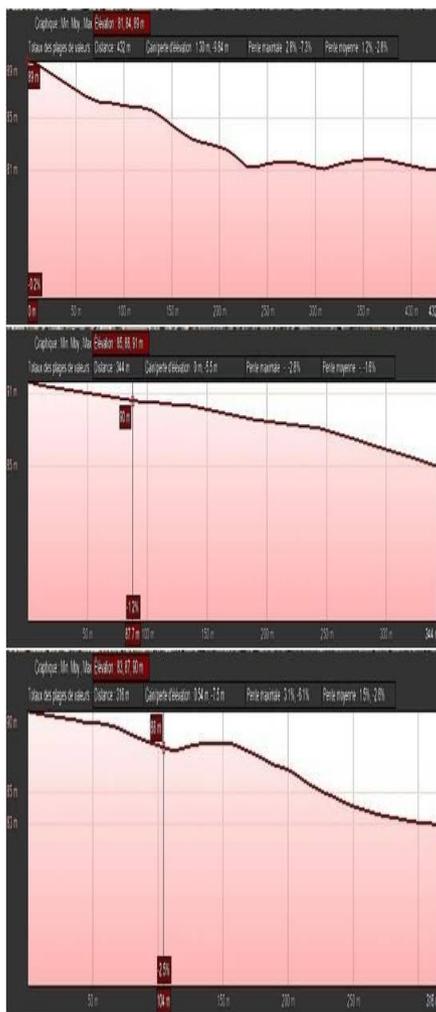


Fig 37. La morphologie du quartier

source : google earth



Fig 38. vue satellite actuelle du quartier **source :** google earth

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.6.LA GENESE DU QUARTIER :

L'hypothèse de croissance c'est faites grâce aux dates de fondation la mosquée Bilal Ibn Rabah et les histoires des habitants da la région et la datte d'implantation le grand projet 400 logements .Le quartier 5 juillet fut fondé après l'indépendance et développé par 3 phases

III.4.6.1.PERIODE D'INSTALLATION AVANT 1980 :

Un fragment des bâtis de cheguayague est implanté avant les 400 logements .il est caractérisé par des constructions individuelles

(al hawch).dans cette période il existe quelque maison individuelle dispersées à l'endroit des 400 logements .

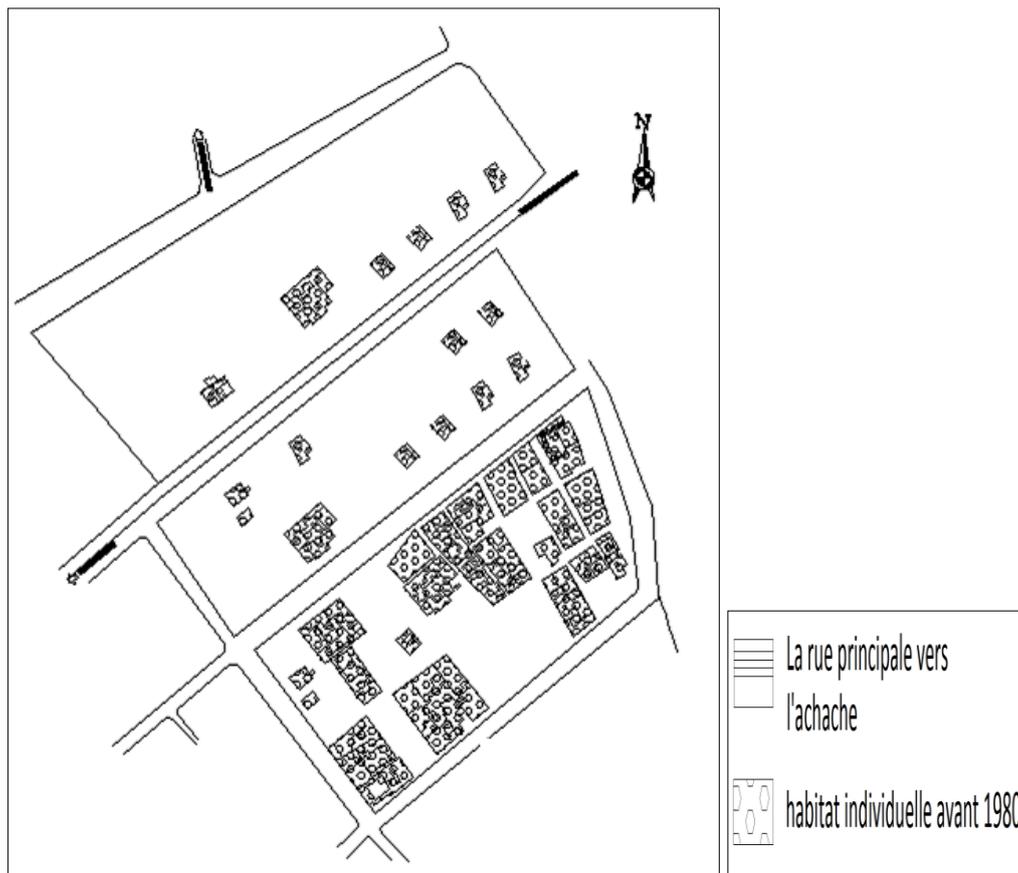


Fig 39. La carte du quartier 1982_1985

Source : travail personnel sur AUTOCAD

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.6.2.PERIODE 1982-1985 :

Implantation du projet des 400 logements de type semi collectif réalisé par les deux frères égyptiens ALMINYAWI .et occupation tous les poches vide dans la partie de chiguayague .le quartier 5 juillet a vu un développement rapide dans cette période.

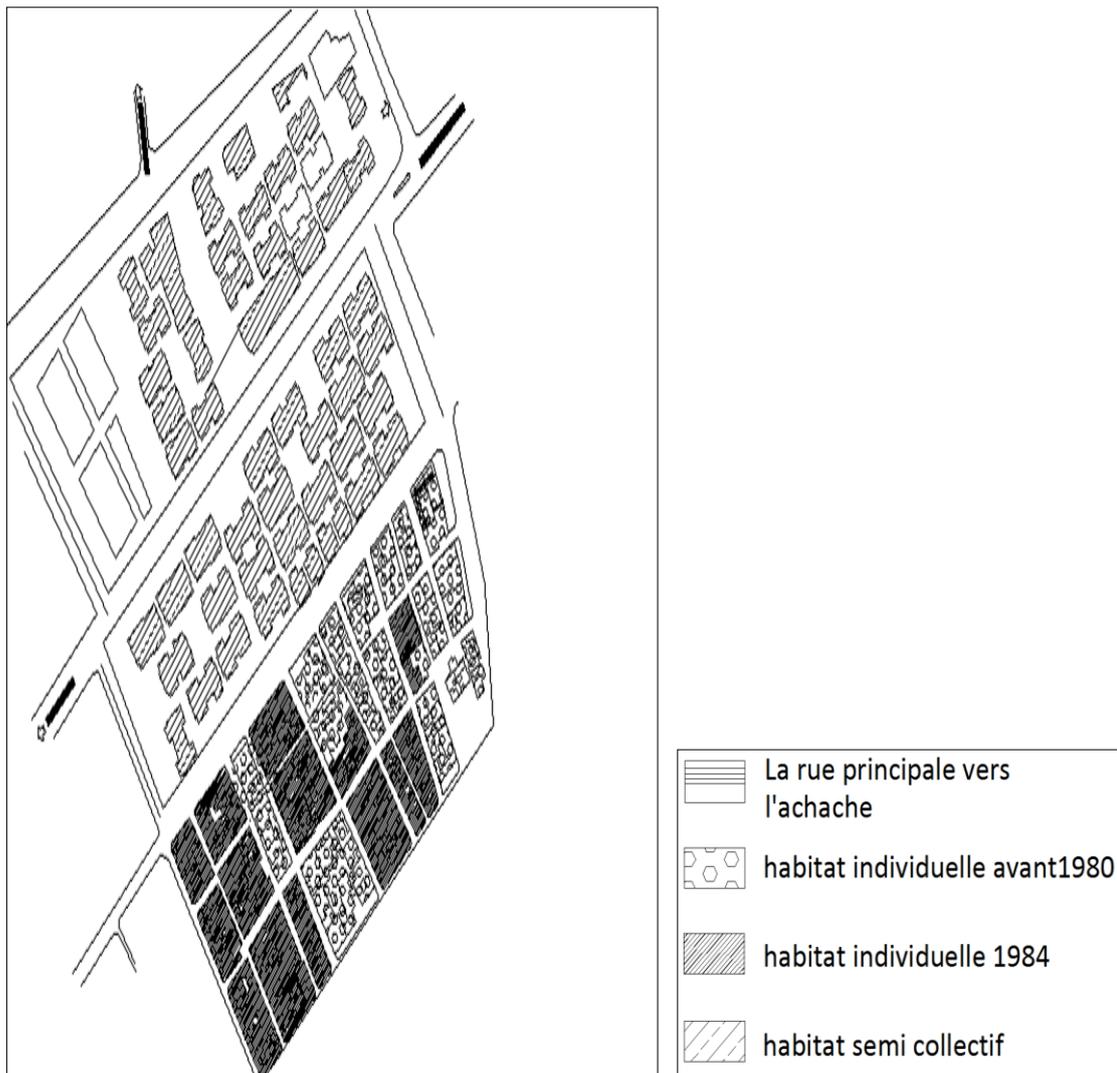


Fig 40. La carte du quartier 1982_1985

Source : travail personnel sur AUTOCAD

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.6.3.PERIODE 1985-AUJOURD'HUI:

Dans cette période. Quelques logements de projet sont transformés en équipements ou commerce

Dans la partie al chigayag les habitants transforment leur habitation traditionnelle (al houche) en maison à étage .et fut la création de la mosquée Bilal Ibn Rabah en 1989et création aussi une ceinture de locaux commerciaux (boulevard Daubai)

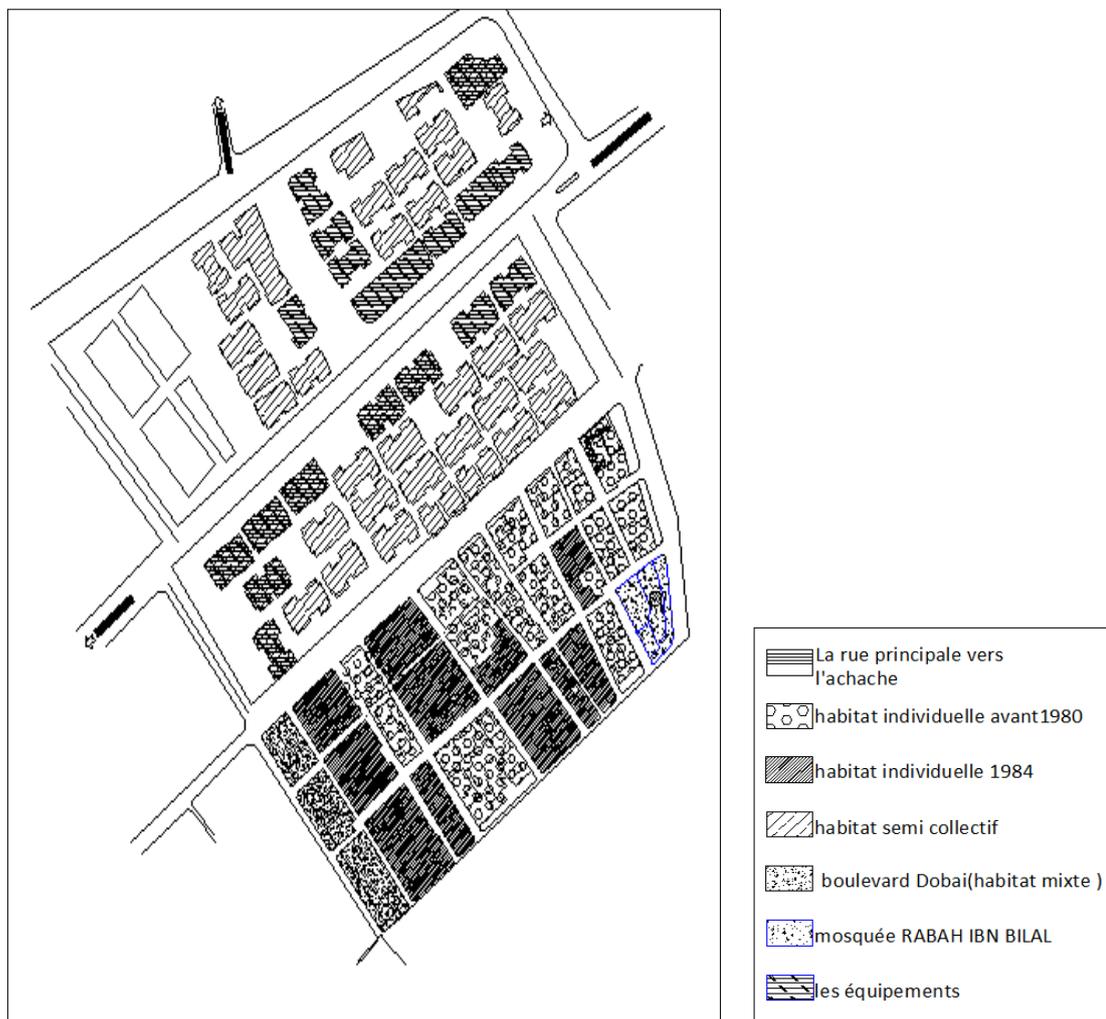


Fig 41. La carte du quartier 1982_1985

Source : travail personnel sur AUTOCAD

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.7.LE RESEAU DE CIRCULATION :

III.4.7.1.L'ACCESSIBILITÉ DU QUARTIER À L'ÉCHELLE DE LA VILLE:

Notre quartier est implanté au milieu de la voie principale de double sens (LA RUE DE LAAMAMRA) par issue du (BOULEVARD TALAB LARBI) de 260m. il est situé à gauche de l'axe mécanique générateur de la ville (route nationale RN 48).

Cette position a donnée au quartier bonne accessibilité

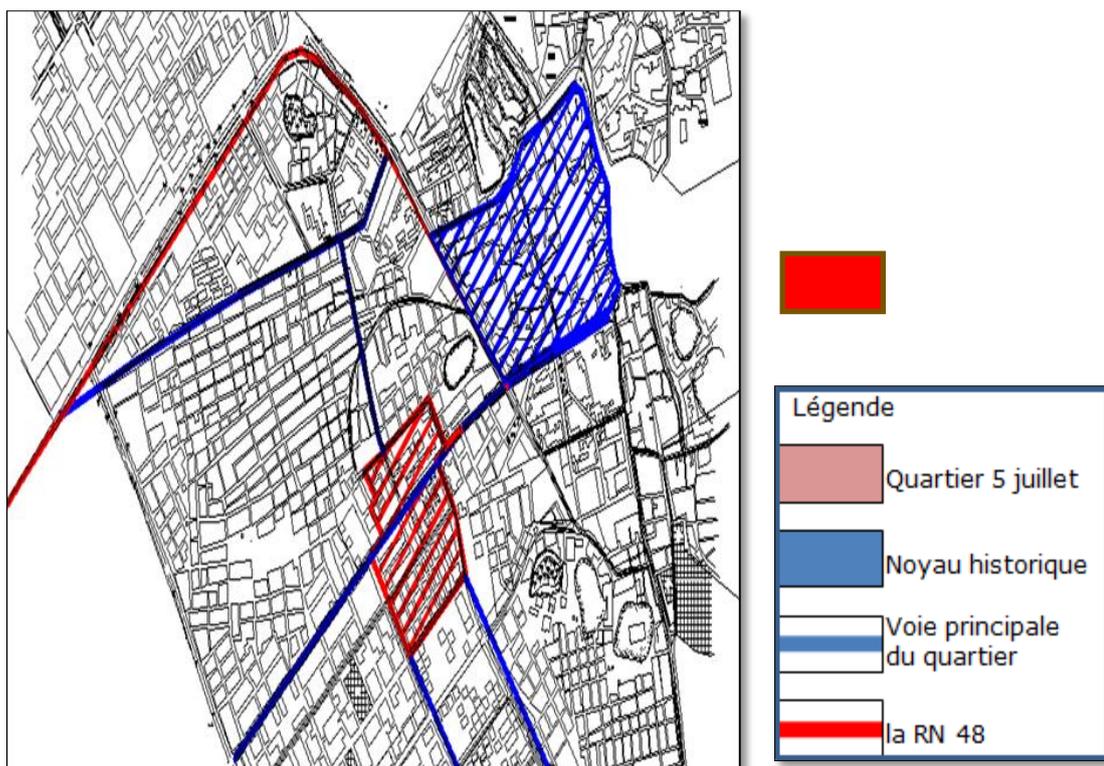


Fig.42 : L'accessibilité de quartier à l'échelle de la ville

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

III.4.7.2.LA STRUCTURE VIAIRE:

Le type de circuit de distribution dans notre quartier : type en damier.

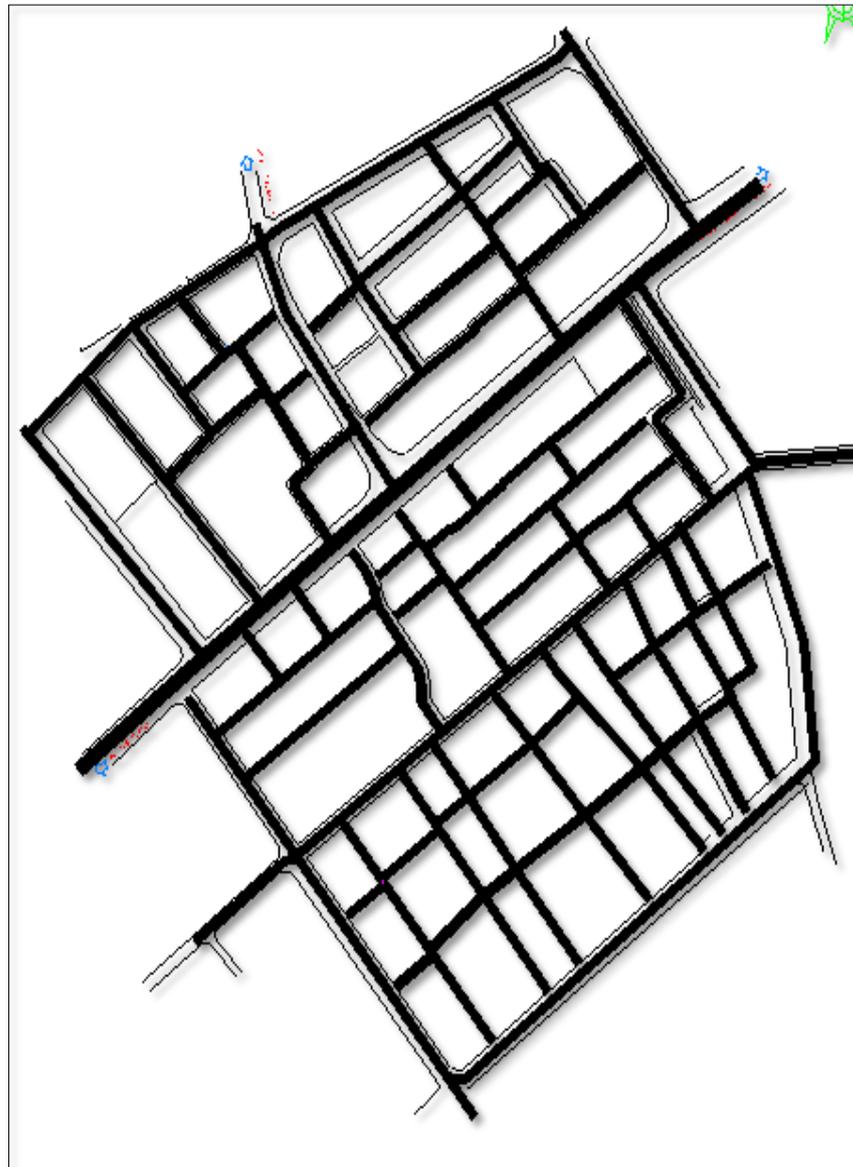


Fig.43 : La distribution des voies du quartier

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET Koudri

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.7.3.L' HIERARCHISATIONS DES VOIES :

Le quartier 05 juillet est structuré par une ceinture mécanique très importante. Il existe deux voies principales de double sens de 18 m de largeur :

La rue principale de LAAMARA se passe au milieu du projet 400 et l'autre passant au côté ouest du quartier le boulevard DAUBAI.

Il existe aussi sept voies mécanique secondaire tout autour notre quartier, de différents largeurs. Deux voies secondaires sont limitées CHÉGUAYAGUE la rue IBAN RAMDAN) et la rue (BACHIR AL IBRAHIMI) et (LA RUE COLONEL LOTFI) entre le projet 400 logements et CHEGUAYAGUE.

Aussi, l'autre voies sont entourées le projet 400 logement au côté nord. la rue (SI EL HAOUASS) entre le projet et la rue (ABDELHAI SAID)

Les voies tertiaires se considèrent comme des voies piétons, mécanique et au même temps des aires de stationnements. La largeur de ces tertiaires variés entre 2m-3m.

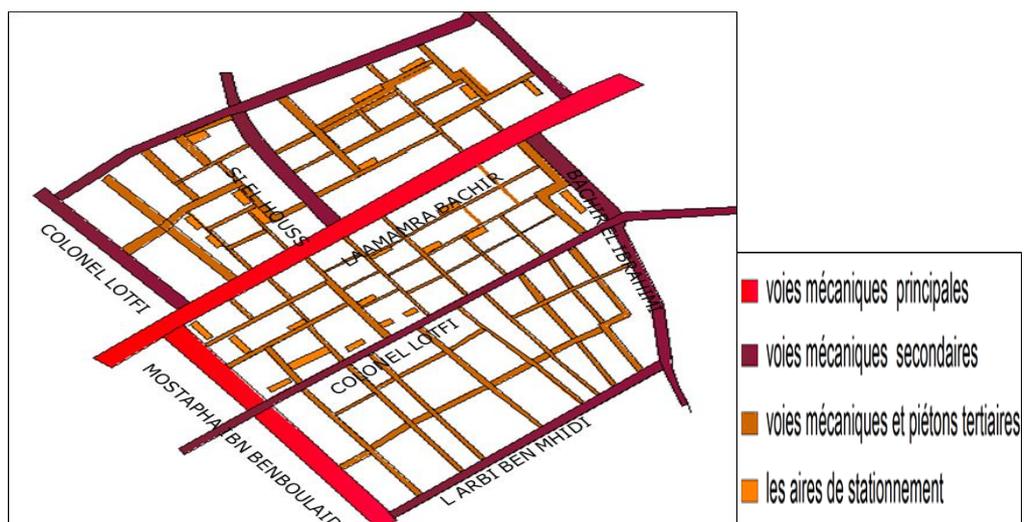


Fig.44 La structure viarie du quartier

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET Koudri

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.7.4.LES NŒUDS :

Les nœuds principales du quartier sont les nœuds secondaires de la ville situe sur la rue TALEB Larbi.

On a 3 nœuds importants :

Un nœud dans l'intersection de la voie principale qui mène vers le centre-ville « Acheche » avec la voie secondaire Bachir EL IBRAHIMI.

2^{ème} nœud dans l'intersection de la voies principale avec la voie SI EL HOUASS au milieu de la cité 400 logements.

3^{ème} nœud dans l'intersection de la voie principale avec les Voies secondaire Colonel Lotfi et Mostapha BEN BOULAID

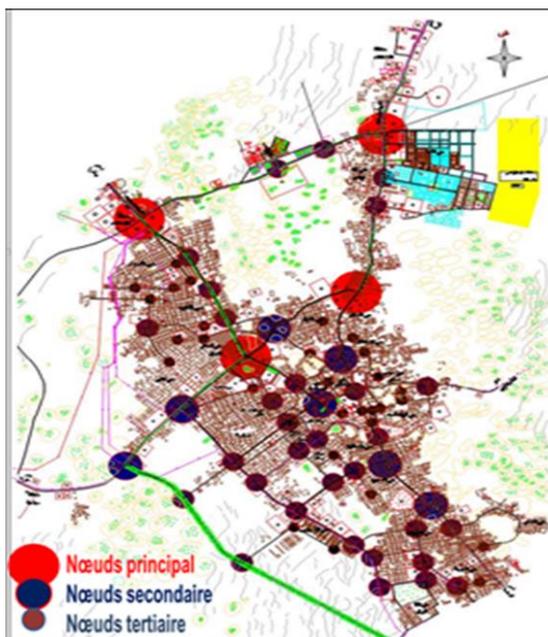


Fig. 45 : La carte des nœuds de la ville d'oued souf

Source : notre travail Koudri et Ladjloui

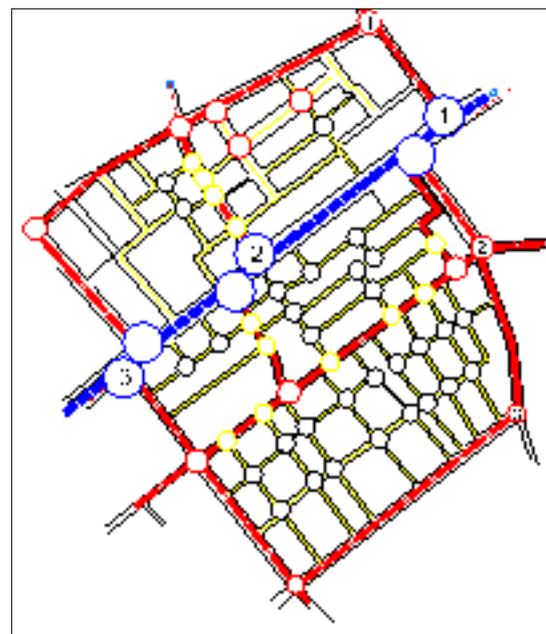


Fig.46 : Les nœuds du quartier

Source : travail personnel sur AUTOCAD

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

SYNTHESE:

Après l'étude de système viaires, on a conclu que le quartier 05 juillet est bien accessible par :

L'importance de la voie principale dont elle est au milieu du quartier ce qui progresse les activités habituel et lui donne plus de dynamisme, la voie principale reliant le quartier au centre-ville

La hiérarchisation des voies du quartier suit la hiérarchisation des voies de la ville où les voies principales et secondaires sont horizontales, et les tertiaires sont perpendiculaires à cette dernière

Ces intersections engendrent des nœuds classés selon l'importance des voies :

- Intersection d'une voie principale - voie secondaire nous donnée un nœud fort.
- Voie secondaire – voie secondaire nous donnée un nœud moyenne.
- Vois tertiaire –voie tertiaire nous donnée un nœud faible

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.8.STRUCTURE DE DISTRIBUTION URBAIN :

III.4.8.1.LA TOPOLOGIE DE PARCELLE :

C'est la position de parcelle par rapport à l'ilot ou bien la voie, quand les ilots de quartier 05 juillet sont occupé totalement on a peut classée les positionnements des parcelles en 3 type :

- les parcelles aux Angle: sont trouvée dans les angle de l'ilot
- les parcelles Rive : sont des parcelles lainières
- les parcelles aux milieux: cette parcelle situé au milieu de l'ilot



Fig.47 : carte topologique de parcelle

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

III.4.8.2.LA TYPOLOGIE DE PARCELLE:

Dans la typologie on a peut devisée notre quartier en trois typologie

- Parcelles Divergences : on a trouvé ce type au profond de Chegaygue.
- Parcelles Convergences : on a quelle que parcelles convergent.
- Parcelles Désaxé: on a trouvé ce type dans les 400 logements et le côté ouest de Chegaygue.

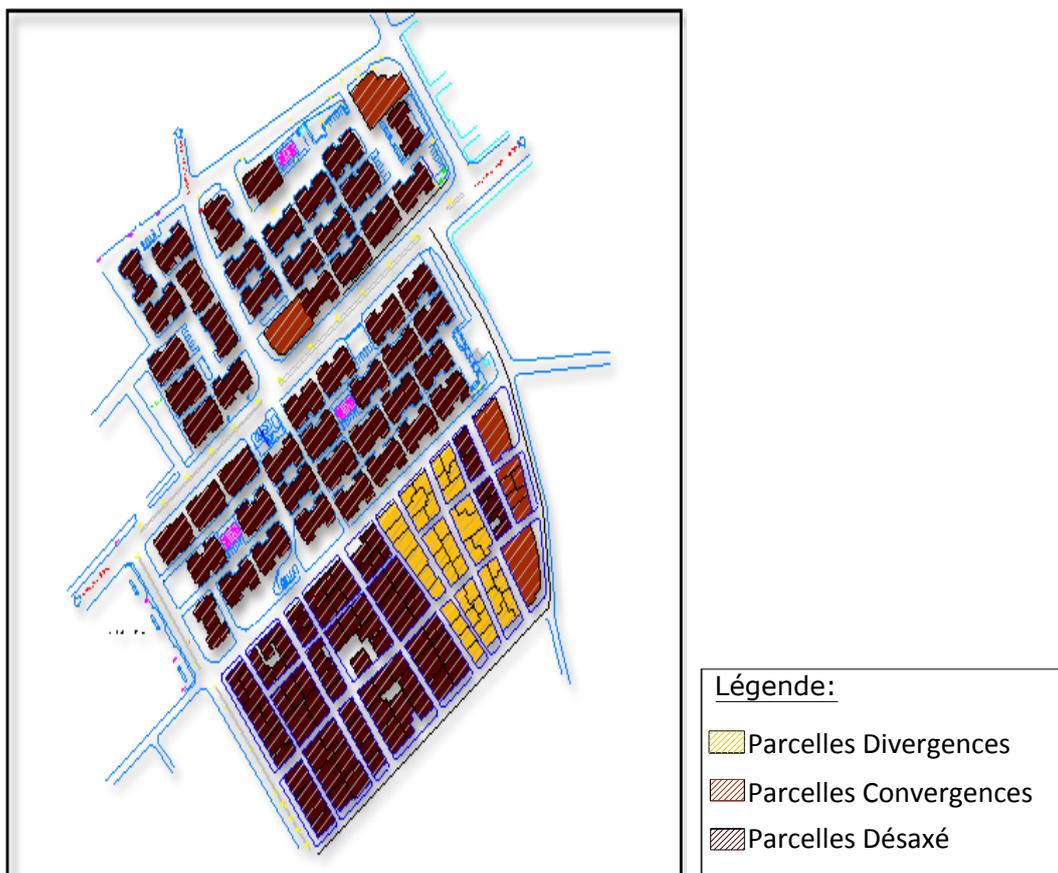


Fig.48 :la carte du la typologie de parcelle

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

III.4.8.3.CRITERES DIMENSIONNELS :

Dans le critère dimensionné on a trouvé deux types de profondeur de parcelles :

- les parcelles lanières
- les parcelles trapues



Fig. 49 : La carte de critère dimensionnel de parcelle

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.8.4.CRITERES GEOMETRIES :

Dans le critère géométrie on a trouvé plusieurs formes de parcelles :

- la forme de logement est régulier (situé au nord du quartier)
- la plus part des parcelles sont carré et trapèze
- quelles que parcelles à la forme rectangle et biseauté
- aussi on a la forme L et T



Fig.50 : la carte du critère géométries de parcelle

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOU DRI

III.4.9.SYSTÈME D'OCCUPATION

III.4.9.1.LE TYPE DE BATI :

On a deux types de bâti :

- Bâti avec cour sont des maisons qui conservent le patrimoine d'El Oued situées au cité chegayg.
- Bâti sans cour comme les logements et quelle que maison dans cité chegayg.



Fig. 51 : la carte du type de bâti

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

III.4.9.2.LA TOPOLOGIE DE BATI :

C'est la position de bâti par rapport à la parcelle:

- bâti accollement : on n'a pas un vide entre bâtis juxtapositions.
- bâti isolement : son position est isolé, on a peut trouver le vide entoure le bâti.
- -bâti closions: ce type existé dans le cité chegayg sont des anciens maisons devienne avant la création des voies.



Fig. 52 : la carte de la topologie de bâti

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.9.4.LE GABARIT:

Les gabarits du quartier sont bien étudiés, suivant les conditions climatiques de la région.

Ils se marquent par les dimensions des immeubles par rapport aux ruelles et leurs espacements entre eux, d'où la hauteur de l'immeuble est toujours plus grande que la largeur de la ruelle.

- R+2 : les logements, la banque la mosquée
- R+1 : quelle que maisons dans cité chegayg
- RDC : représente 60% de cité chegayg



Fig. 53 : la carte de gabarit

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI



Fig. 54 : RDC ,R+2 ,R+1 les différents niveaux de gabarit

Source : photographie le 16 /03/2015

III.4.9.4.BATI ET NON BATI:

90% de quartier est bâti, et le reste non bâti représente les espaces privé (la cour) et semi privé sont (rahba entre les logements) et aussi les espaces publique sont les placettes et les airs de stationnements.



Figure : la carte de gabarit

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET Koudri

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE



Figures 1 , 2 , 3 : les aire de stationnement , rahba ,la cour

Source : photographe le 16 /03/2015

III.4.9.5.LES ZONES:

Le quartier se compose par 3 zones différentes :

- Zone d'habitat mixte (semi collectif et administration) située au cité 400 logement à proximité de la rue principale et la partie haut du quartier
- Zone d'habitat semi collectif située à la partie bas du 400 logements
- Zone d'habitat individuel c'est cité chegayg

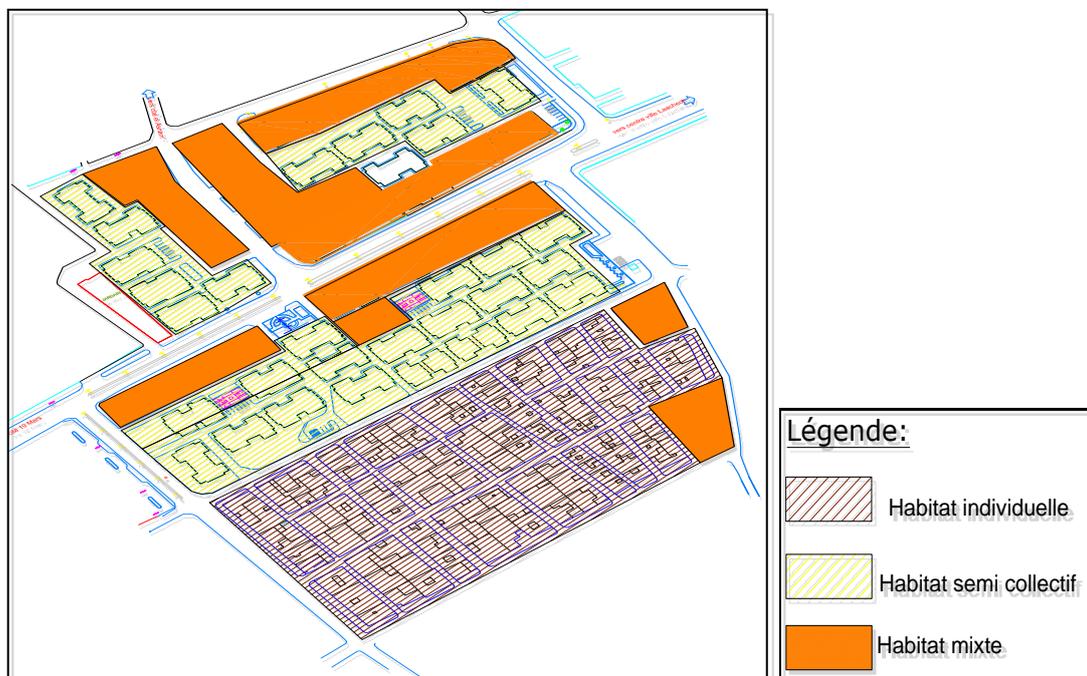


Fig.55 : la carte des zones

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.9.5.LA FONCTION:

On a deux catégories dans notre quartier l'habitat individuel (chegayg) et le semi collectif (400 logement) :

- Cité 400 logements est active par ce que le RDC occupée par des équipements administratifs (sur la voie principale)
- Cité chigaygue résidentielle 100%, on a trouvé la mosquée au bas de quartier et un peu de mouvement dans le côté ouest du quartier Ou' la commerces occupée le RDC de l'habitat

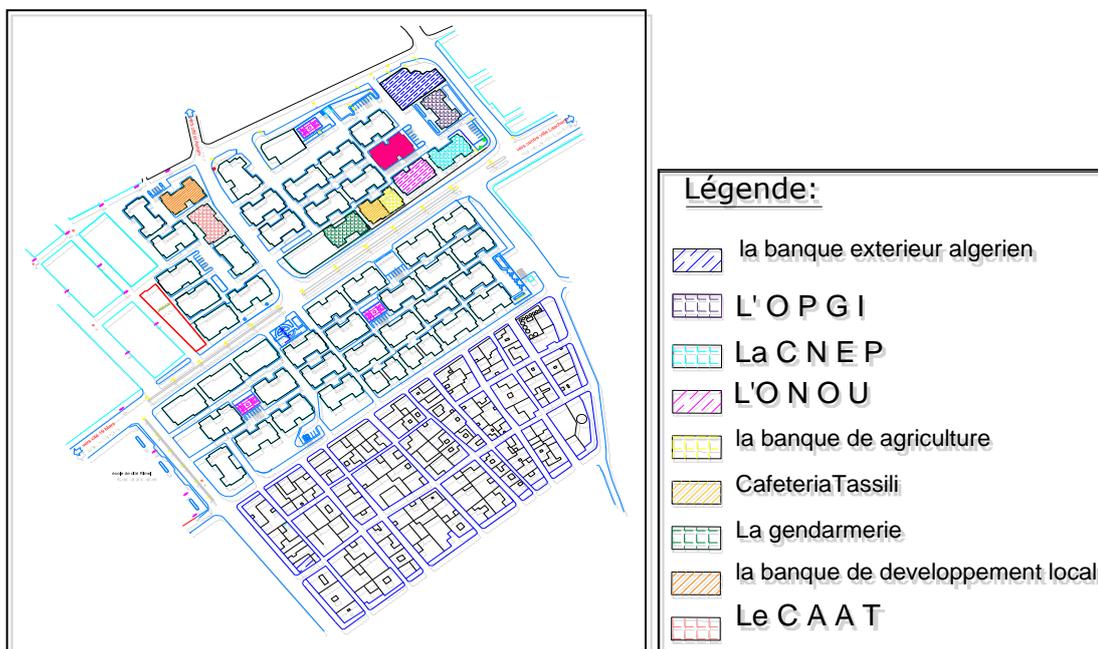


Fig.56: la carte de gabarit

Source : travail personnel sur AUTOCAD ADJELLOULI ET KOUDRI



Fig. 57: I'AIR ALGERIE ,ONOU, BDR

Source : photographe le 16 /03/2015

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

SYNTHESE :

Le nouveau quartier 5juillet a été influencé par l'ancien quartier l'Achache au niveau de bâti

Le bâti s'oppose entre formes urbaines traditionnelles (chegayg) et Une nouvelle conception architecturale dans la région (400 logements), c'est à priori l'image d'une coupure historique dans le processus d'urbanisation.

Le concept du groupement (400 logements) découle des spécificités architecturales de la ville d'EL-Oued.

L'assemblage dans le plan de masse respecte le rapport de voisinage et intègre les espaces publics et semi publics avec harmonie (le principe d'organisation spatial), et la hauteur des blocs a été limité à deux étages au 400 logements et un seul étage au cité chegayg pour intégrer le projet au paysage existant.



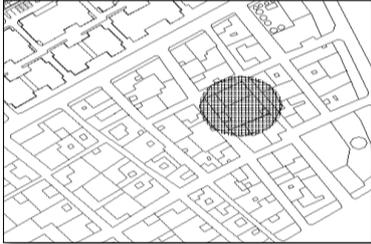
Fig.58 : quartier 05juillet

Source : l'urbanisation spécifique dans un territoire fragile : LE BAS-SAHARA

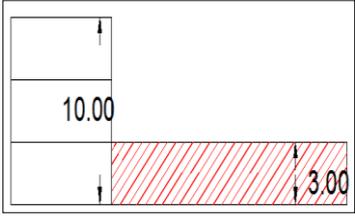
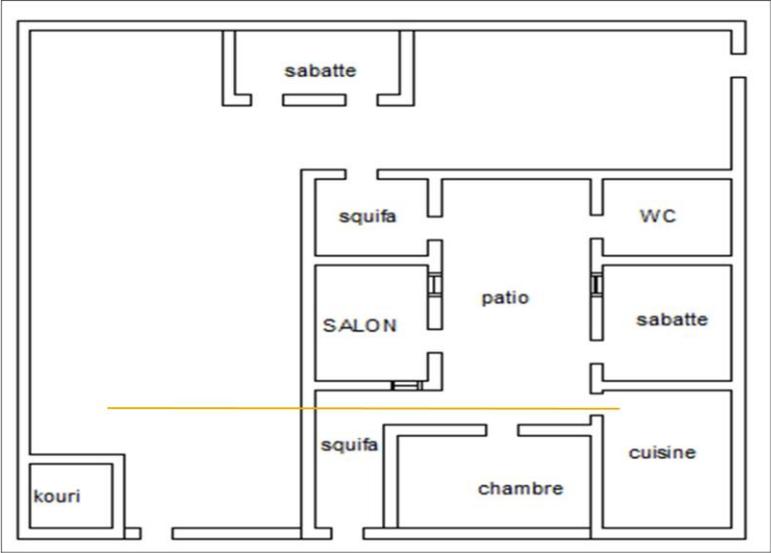
2004

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

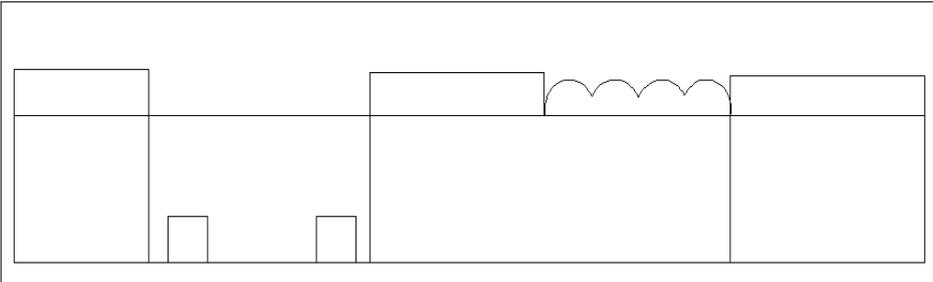
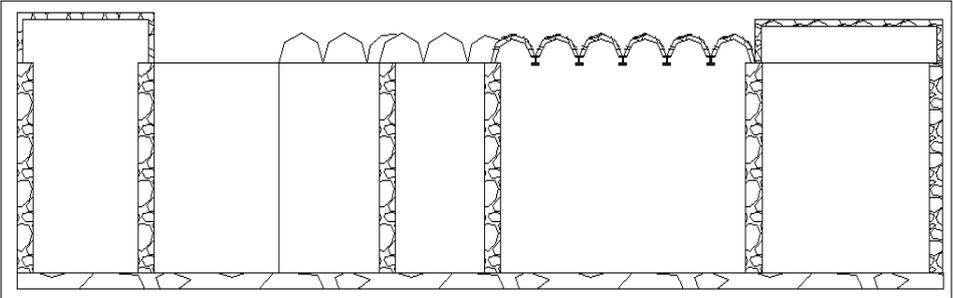
III.4.10.LA TYPOLOGIE DU BATI

<p>Exemple 01</p> <p>étudie et sa situation</p>	<p>nom d'édifice : maison traditionnelle</p> <p>localisation : à l'est de Chegayag elle est distancé de 10m a la mosquée</p> <p>programme de l'édifice: élément centrale qui est entouré par des pièces</p>  <p>La situation de maison Source :Google earth</p>  <p>La situation de maison Source :Google earth</p>
<p>Les limites</p>	 <p>vers la voie secondaire de 400</p> <p>la voie qui mène vers la mosquée</p> <p>vers la voie secondaire de 400 logs</p>

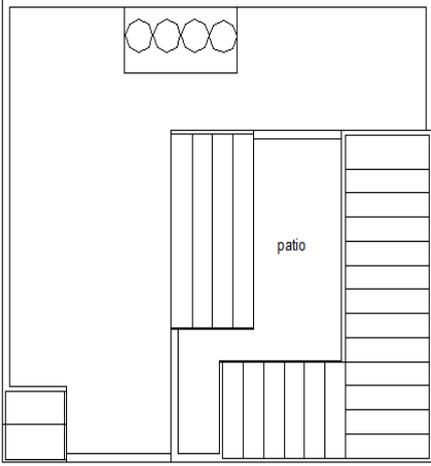
CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

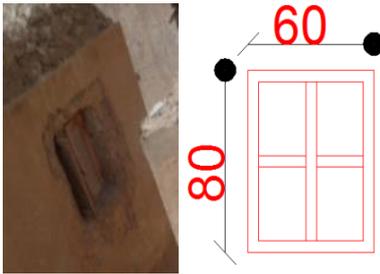
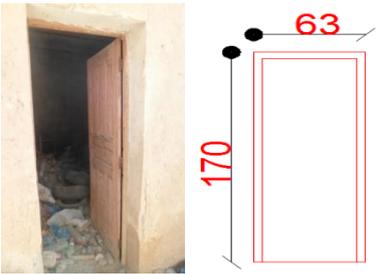
<p>Forme Et Gabarit</p>	 <p>La forme rectangulaire Source :travail personnelle</p>  <p>La forme rectangulaire Source :travail personnelle</p>	 <p>La forme rectangulaire Source :travail personnelle</p>  <p>La forme rectangulaire Source :travail personnelle</p>
<p>Plan</p>	 	

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

	Sguifa	salon	cuisine	chambre
façade				
	<p>La façade principale simple .l'absence total des ouvertures Sauf les deux entrée .</p>			
coupe				
	<p>Coupe AA</p>			

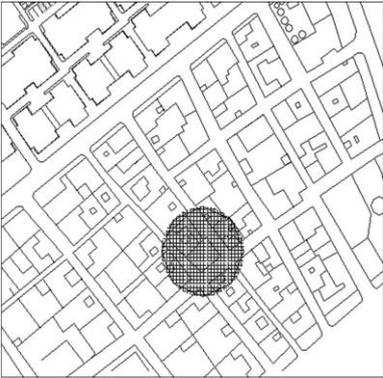
CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

<p>Type de toiture</p>	 <p>Plan de toiture</p>	 <p>Type de toiture Source : photographie 2014</p>  <p>Type de toiture</p>
------------------------	--	--

<p>Type D'ouvertures</p>	 <p>Fenêtre en bois Source :notre photo en 2015</p>	 <p>porte en bois Source :notre photo en 2015</p>
--------------------------	--	--

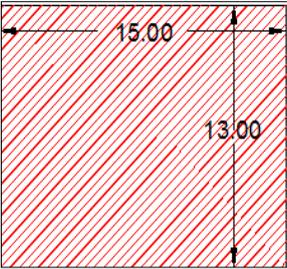
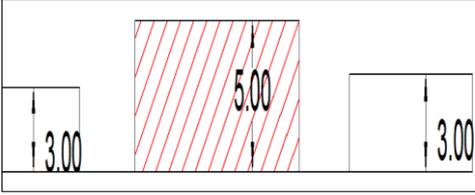
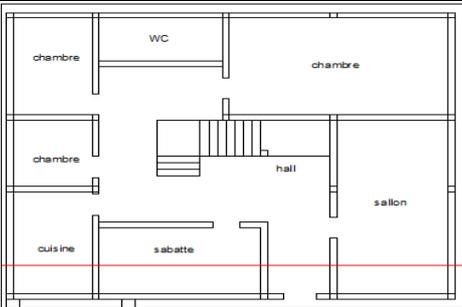
<p>Matériaux</p>	 <p>Pierre et l'acier</p>	 <p>Lousse</p>	 <p>Pierre et l'acier</p>
------------------	--	--	--

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

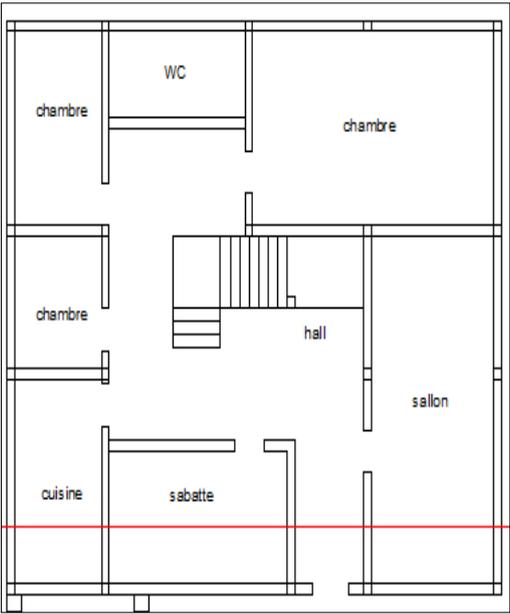
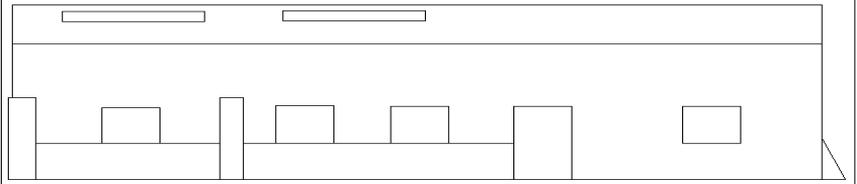
<p>éléments Architecton- tonique :</p>	 <p>Utilisation des voutes en pierre a base rectangulaire</p> <p>Une Voute Source : photographie mai 2014</p>
<p>Exemple 02</p> <p>Exemple étudié et sa situation</p>	<p>nom d'édifice : maison actuelle</p> <p>localisation : a l'est de Chegayag. elle est distancé de 30m a la mosquée.</p> <p>programme de l'édifice: couloir mène vers les pièces avec terrasse accessible.</p>   <p>La situation de maison Source :Google earth</p> <p>La situation de maison Source :notre travail Autocad</p>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

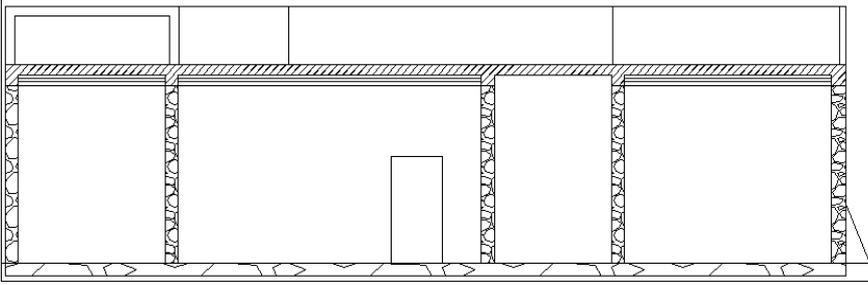
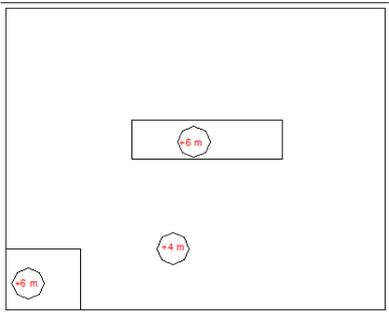
Les limites		
	la voie qui mène vers la mosquée	
		
	la voie qui mène vers la mosquée	L'intersection les deux voies

Forme Et Gabait		
	Forme rectangulaire	RDC +terrasse
Plan		
		hall d'entrée

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

	<p>Plan RDC avant 1884</p>  <p>Plan RDC actuelle</p>	 <p>Terrasse</p>  <p>Vers la cuisine</p>  <p>Hall</p>
<p>Façade</p>	 <p>Façade principale Source :notre travail en Autocad</p>	

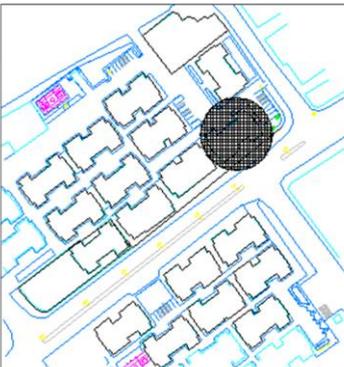
CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

<p>Coupe</p>	 <p>La coupe AA Source :notre travail en Autocad</p>	
<p>Façade</p>	 <p>Façade principale actuelle façade n'est pas bien traité. mélange entre le style nouveau et traditionnelle</p>	
<p>Type de Toiture</p>	 <p>Toiture plate .Terrasse accessible absence totale le style architecturale de la ville d'el oued (absence les voutains .les coupoles ...)</p>	 <p>Vue sur terrasse Source: travail personale</p>
	 <p>fenêtre carrée</p>	

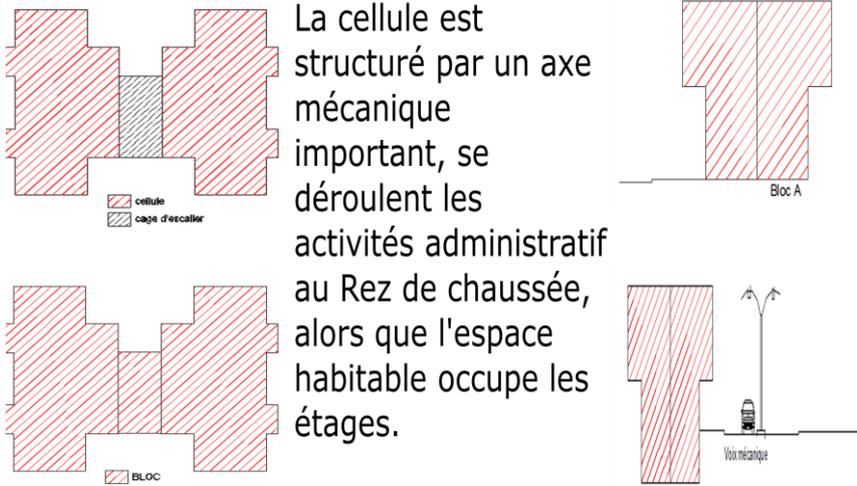
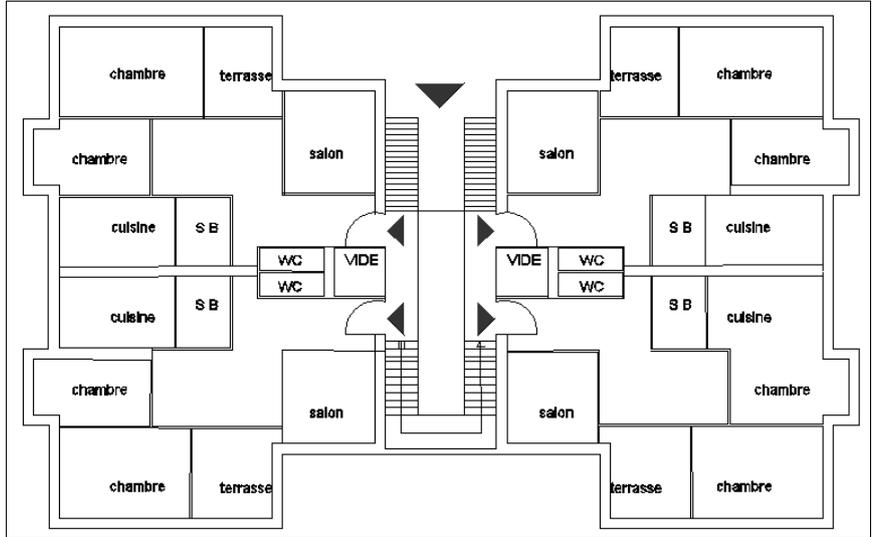
CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

			
Matériaux	 <p>le plâtre</p>	 <p>faïences et peinture moderne</p>	
éléments Architectoniques	 <p>bar rodage en fer</p>	 <p>la rose de sable</p>	 <p>Brique et béton armé</p>
	 <p>Photo de contrefort Source :notre photo en 2015</p>		 <p>Photo claustra Source :notre photo en 2015</p>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

<p>Limites</p>	<p>nom d'édifice : habitat semi collectif(1980)</p> <p>localisation : a l'est de 400 logements, sur la voie principale, elle est distancé de 60m a la banque extérieur</p> <p>programme de l'édifice: est structuré par un au mécanique important, ou se déroulent les activités au RDC,alors que l'espace habitable occupe l'étage</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="549 602 916 969">  </div> <div data-bbox="1018 602 1362 969">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="620 969 837 1025"> <p>situation d'un bloc Source :WIKIMAPIA</p> </div> <div data-bbox="987 969 1362 1025"> <p>situation d'un bloc Source :notre travail sur AUTOCAD</p> </div> </div>
<p>Les limites</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="568 1115 812 1352">  </div> <div data-bbox="887 1218 1062 1429">  </div> <div data-bbox="1134 1115 1390 1361">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="558 1373 821 1406"> <p>La voie gauche de cellule</p> </div> <div data-bbox="1134 1373 1374 1406"> <p>l'aire de stationnement</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="568 1429 815 1675">  </div> <div data-bbox="826 1458 1118 1675">  </div> <div data-bbox="1129 1429 1385 1675">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="582 1675 802 1709"> <p>vers les autre cellule</p> </div> <div data-bbox="879 1675 1102 1731"> <p>La voies principale Source :notre photos</p> </div> <div data-bbox="1134 1675 1374 1709"> <p>Vers le stationnement</p> </div> </div>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

<p>forme et gabarit</p>	 <p>La cellule est structuré par un axe mécanique important, se déroulent les activités administratif au Rez de chaussée, alors que l'espace habitable occupe les étages.</p>
<p>Plan de 1 ère étage</p>	

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Vue
intérieur



Photo de l'entrée
Source : prise personnelle



Photo de cuisine
Source : prise personnelle

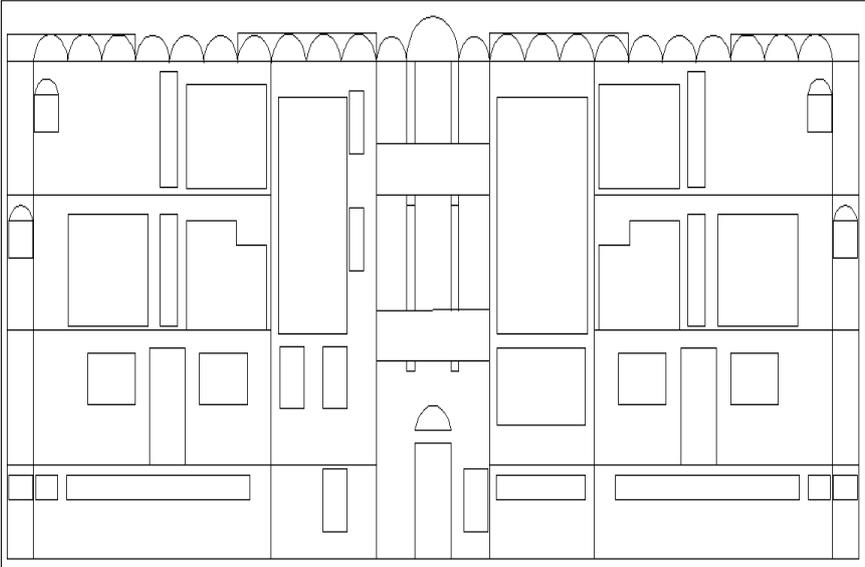
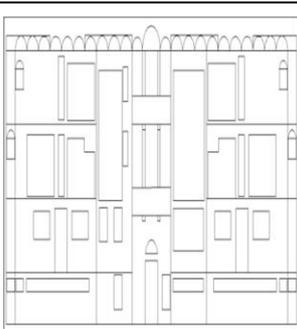


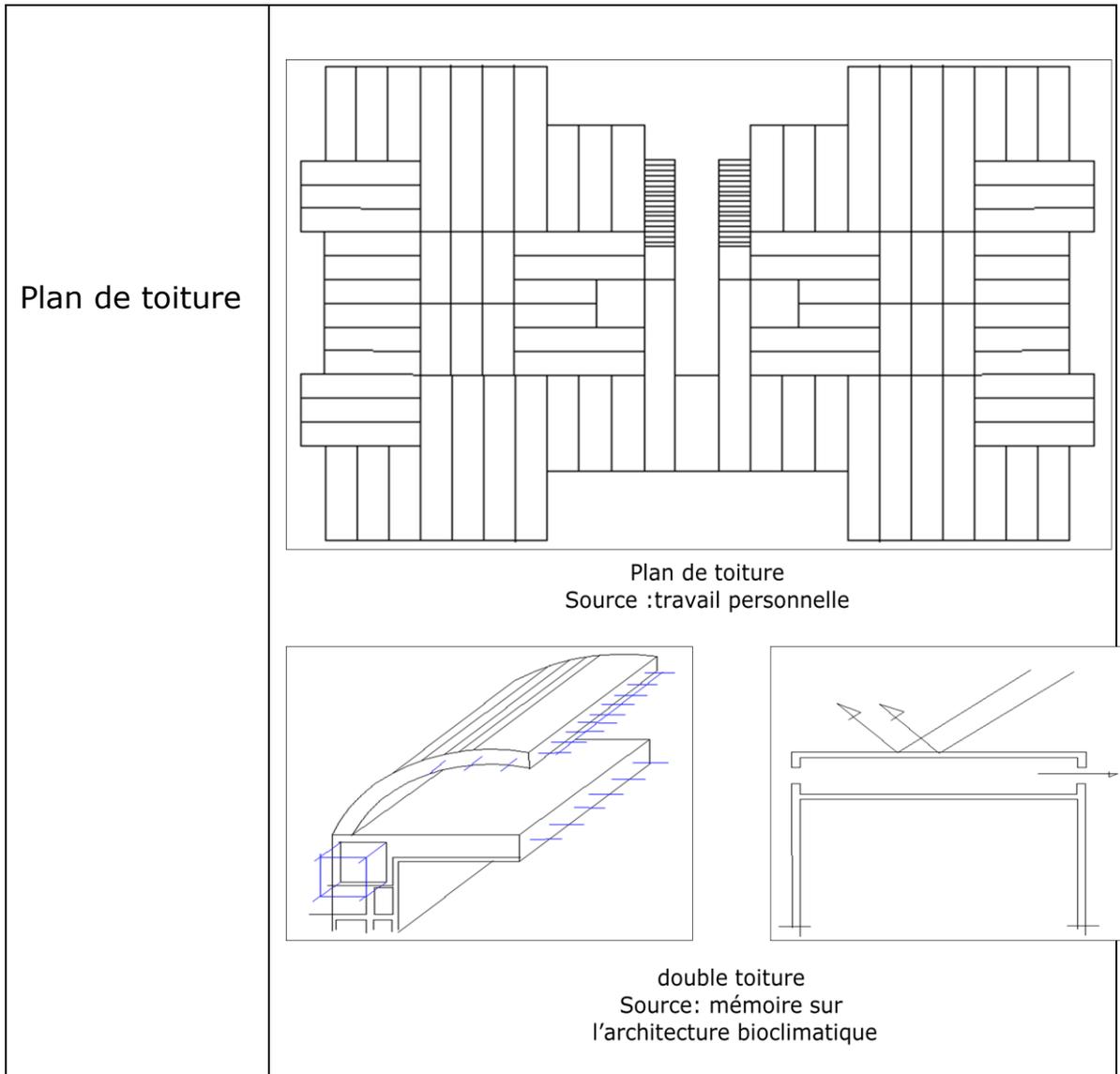
Photos de chambre
Source : prise personnelle



Photos de couloir
Source : prise personnelle

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

<p>Façade principale</p>	 <p>Façade principale Source :prise personnelle</p>
<p>Façade principale</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="572 943 826 1272">  <p>Façade principale Source :prise personnelle</p> </div> <div data-bbox="842 943 1139 1272">  <p>Façade principale Source :travail personnelle</p> </div> <div data-bbox="1161 943 1414 1272">  <p>Façade arrière Source :prise personnelle</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="577 1420 836 1765">  <p>Façade gauche Source :prise personnelle</p> </div> <div data-bbox="852 1420 1139 1765">  <p>Façade gauche Source :prise personnelle</p> </div> <div data-bbox="1155 1420 1414 1765">  <p>Façade gauche Source :prise personnelle</p> </div> </div>



CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

<p>types des ouvertures</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fenêtre arqué Source :prise personnelle</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Balcon Source :prise personnelle</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bar rodage Source :prise personnelle</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Fenêtre en barrodage Source :prise personnelle</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Fenêtre Source :prise personnelle</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Claustra Source :prise personnelle</p> </div> </div>
<p>éléments architectonique</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Les voutains Source :prise personnelle</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Les arcs Source :prise personnelle</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Les voutains Source :prise personnelle</p> </div>

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Matériaux	BTS :béton de terre stabilisée le confort thermique et le faible coût du matériau de base constituent les deux principaux avantages de l'utilisation du BTS le confort thermique et l'avantage économique . économie sur les agrégats et économie en ciment .				
	<table border="1"><tr><td>BLOCS PLEINS</td><td>14 X 29 X 9 14 X 29 X 14 25 X 12 X 7 23 X 11 X 6</td><td></td><td>MURS PORTEURS MURS PORTEURS MURS SEPARATEURS MURS PORTEURS SEPARATEURS</td></tr></table>	BLOCS PLEINS	14 X 29 X 9 14 X 29 X 14 25 X 12 X 7 23 X 11 X 6		MURS PORTEURS MURS PORTEURS MURS SEPARATEURS MURS PORTEURS SEPARATEURS
BLOCS PLEINS	14 X 29 X 9 14 X 29 X 14 25 X 12 X 7 23 X 11 X 6		MURS PORTEURS MURS PORTEURS MURS SEPARATEURS MURS PORTEURS SEPARATEURS		
	Les dimensions des bloc de BTS Source : mémoire des étudiants »matériaux locaux				
	<table border="1"><tr><td>BLOCS CREUX</td><td>15 X 20 X 40 20 X 20 X 40</td><td></td><td>MURS PORTEURS</td></tr></table>	BLOCS CREUX	15 X 20 X 40 20 X 20 X 40		MURS PORTEURS
BLOCS CREUX	15 X 20 X 40 20 X 20 X 40		MURS PORTEURS		
	Les dimensions des bloc de BTS Source : mémoire des étudiants »matériaux locaux				

III.4.11.LES DEFAUTS ARCHITECTURAUX DANS LE QUARTIER :



Fig : Des espaces non fonctionnelles (perte d'espace)

Source :photographe 16/03/2015



Fig.59 :Utilisation des matériaux non adapte avec la façade Source :photographe 16/03/2015



Fig. 60 :Changement matériaux de revêtement et le style architectural.

Source :photographe 16/03/2015



Fig. 61 :Changement la fonction des espace

Source :photographe 16/03/2015

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE



Fig.62 :L'accessoire ménager sur la façade principale joue un rôle négatifs sur le milieu urbain

Source :photographe 16/03/2015



Fig.63 :l'utilisation des impaces inaccessible et non exploite utilisation des éléments non fonctionnelle

Source : photographie 16/03/2015

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

SYNTHESE :

Notre aire d'étude est une zone périphérique du noyau historique de l'Achache qui comprend La désorganisation de la circulation piétonnière et mécanique ,les voies perd leur fonctionnalité et deviennent des aires de stationnement et la suppression des aires de jeux avec le risque des Véhicules et aussi le détournement des placettes publiques bioclimatique résultant du laisser-aller Générale des habitants ,

comme ailleurs , le fragment sud du quartier n'est pas intégré avec les reste fragments qui sont planifier et organiser (les 400 logements et les 300 logements)ce qui a donné la Défaillance d'harmonie entre les anciennes et les nouvelles bâtisses soit les matériaux soit le gabarit et le style . Absence d'une typologie de bâti propre à la région. absence d'un plan de traitement des déchets Tous ça donnant l'allure d'un fragment non vivant .

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4.12.LA REQUALIFICATION PAYSAGER DU QUARTIE :

L'application du notre thème la requalification paysagère d'un tissu urbain sur l'air d'étude par deux grands opérations.

a- La réaménagement du cité 400 logements par :

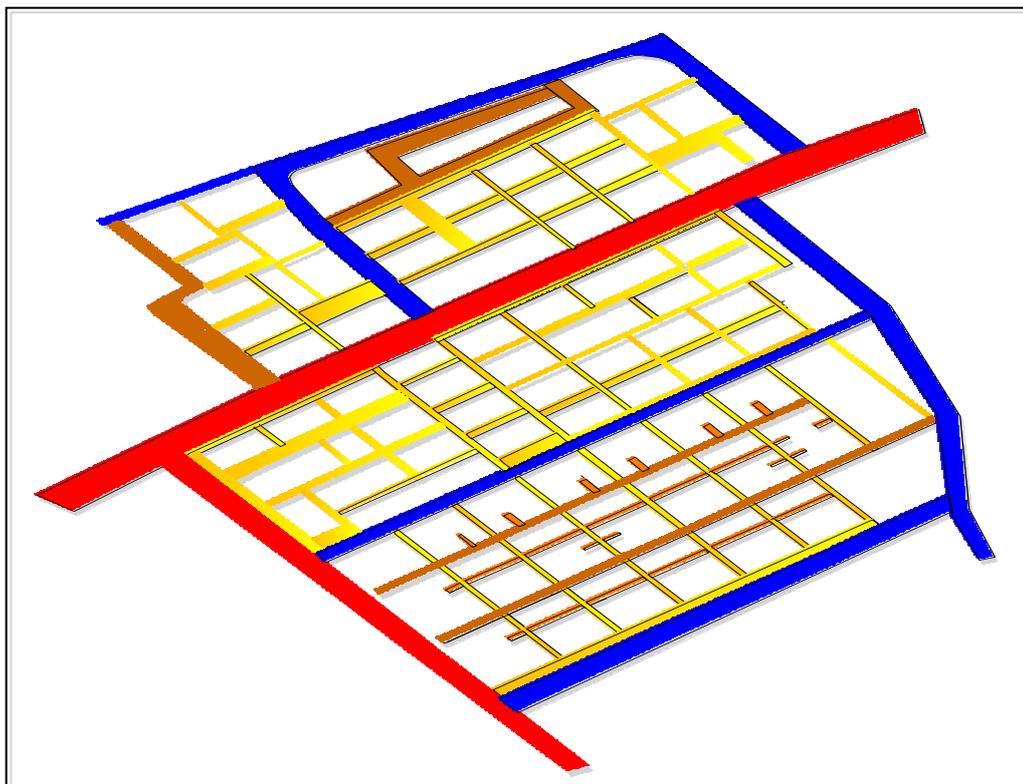
- La création des airs de stationnements tout entouré de la cité pour éviter le risque de véhicules
- Récupérer les airs des jeux pour les enfants.
- Réaménager des placettes bioclimatique « placettes couverte »
- Couvre les espaces entre les cellules « RAHBA »

b- La réhabilitation « récupération » d'habitat traditionnel de la ville d'El Oued au niveau de cité Chegayg comme nous avons déjà cité, Chegayg était un regroupement résidentielle pour habitat individuelle. Et la requalification touché la structure viaire, le système parcellaire et aussi le bati.

III.4.12.1.LES IMPACTS DE REQUALIFICATION DANS NOTRE QUARTIER :

La trame viaire :

- On a la réhabilitation des voies piétonnes dans la cité chegayg par la projection des ruelles de 400 logements sur la trame ancienne.
- Élargissement les voies mécanique horizontale dans cité chegayg et garder la hiérarchisation des voies mécaniques.
- Réaménagé les ruelles de cité 400 logement



Légende:

	voies mécaniques principales
	voies mécaniques secondaires
	voies mécaniques tertiaires
	voies piétonnes

Fig. 64 : la requalification de la trame viaire

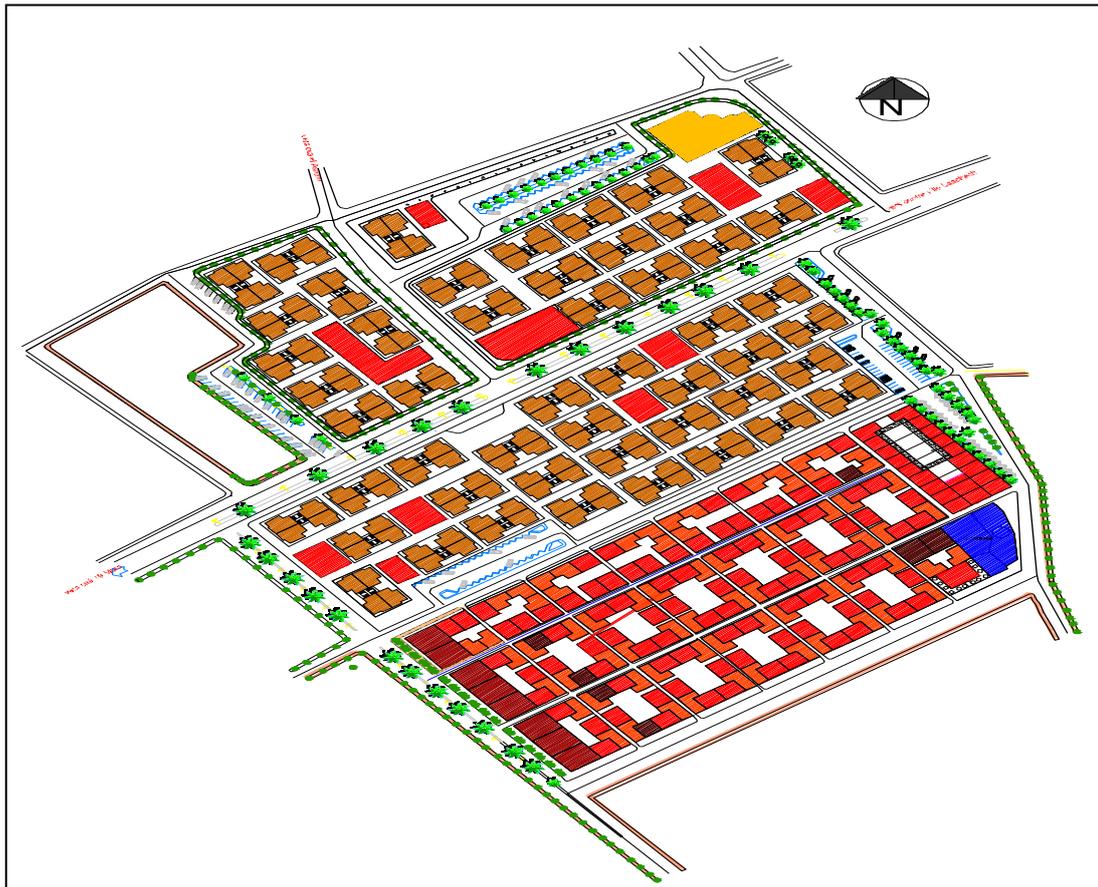
Source : travail personnel Auto Cad

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

La trame parcellaire:

- Les critères géométriques :

Nous prenons La dimension de 12/9 m et la forme L d'une cellule comme un module de base dans le système parcellaire et aussi concevrai la forme de parcelle ancienne.



La légende

	parcelle forme T (logement)
	parcelle rectangle
	parcelle rectangle (module de base)
	parcelle forme L
	parcelle carrée
	parcelle irrégulier

Fig. 65 : la requalification de la trame parcellaire

Source : travail personnel Auto Cad

- Critères dimensionnels

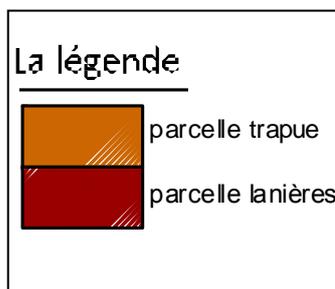


Fig.66 : la requalification de la trame parcellaire

Source : travail personnel Auto Cad

- La typologie de parcelle

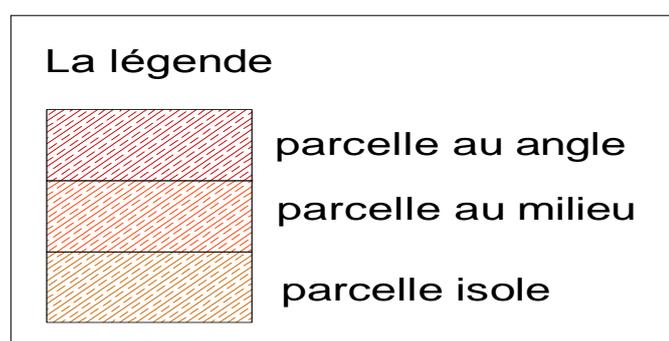


Fig. 67 : la requalification de la trame parcellaire

Source : travail personnel Auto Cad

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

LE BATI :

- Le type de bâti

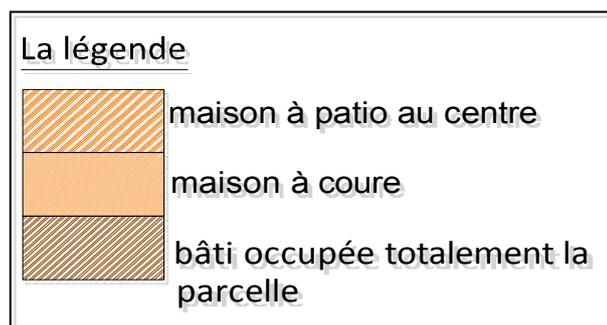
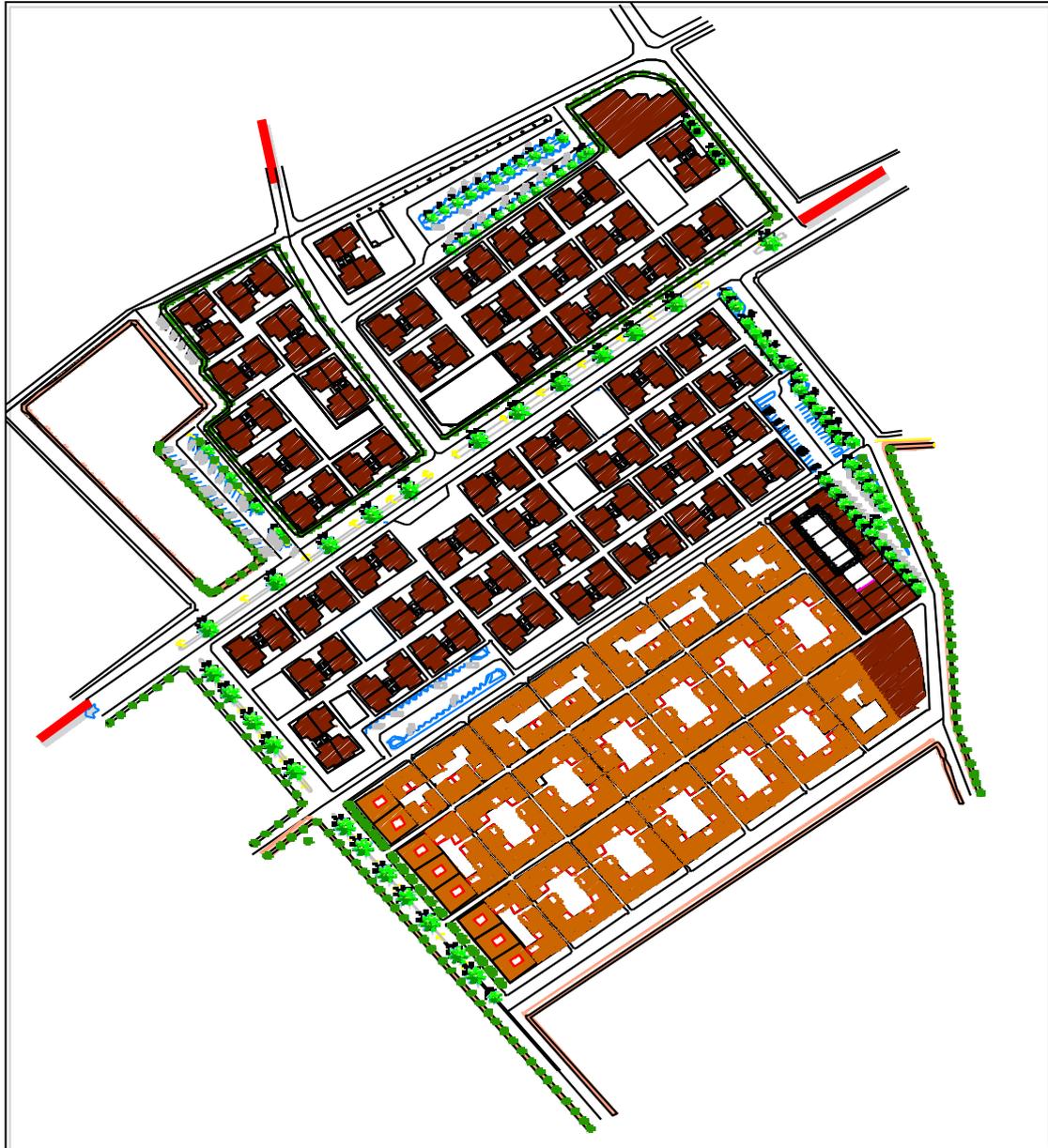


Fig.68 : la requalification de bâti
Source : travail personnel Auto Cad

- La topologie de bâti



La légende



Batis isolements

Batis accollement

Fig. 69 : la requalification de bâti

Source : travail personnel Auto Cad

- Bati et non bati et les espaces publique



La légende

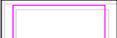
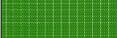
	Bâtis existants
	Bâtis proposer
	Non bâti
	Espace vert publique "placettes"
	Espace vert semi publique "rahba"
	Espace vert privé "cours et patio"
	Airs de stationnements existants
	Airs de stationnements proposer

Fig. 70 : la requalification de bâti

Source : travail personnel Auto Cad

- La fonction

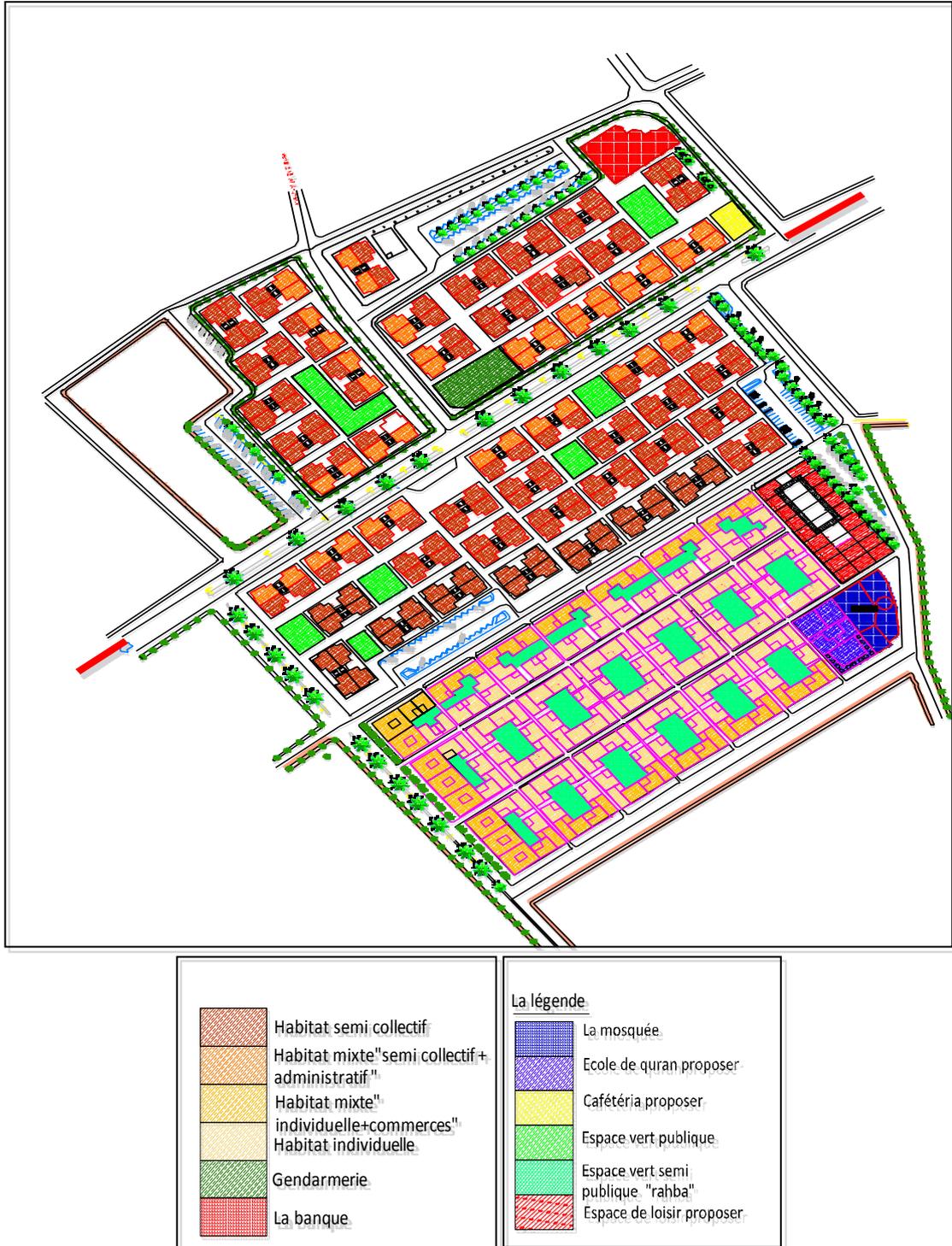


Fig. 71 : la requalification de bâti

Source : travail personnel Auto Cad

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

III.4....PRINCIPES SCHEMA D'AMENAGEMENT

III.4....1.PRINCIPAUX ENJEUX D'INTERVENTION

Les éléments issus synthétisé conduisent le quartier 5 juillet à définir plusieurs grands enjeux d'intervention .Concernant le renforcement des fonctions urbaines du quartier, il s'agit de faire une requalification qui touche Plusieurs opérations tel que le réaménagement du projet 400 logements et requalifier du partie al Chégayg.

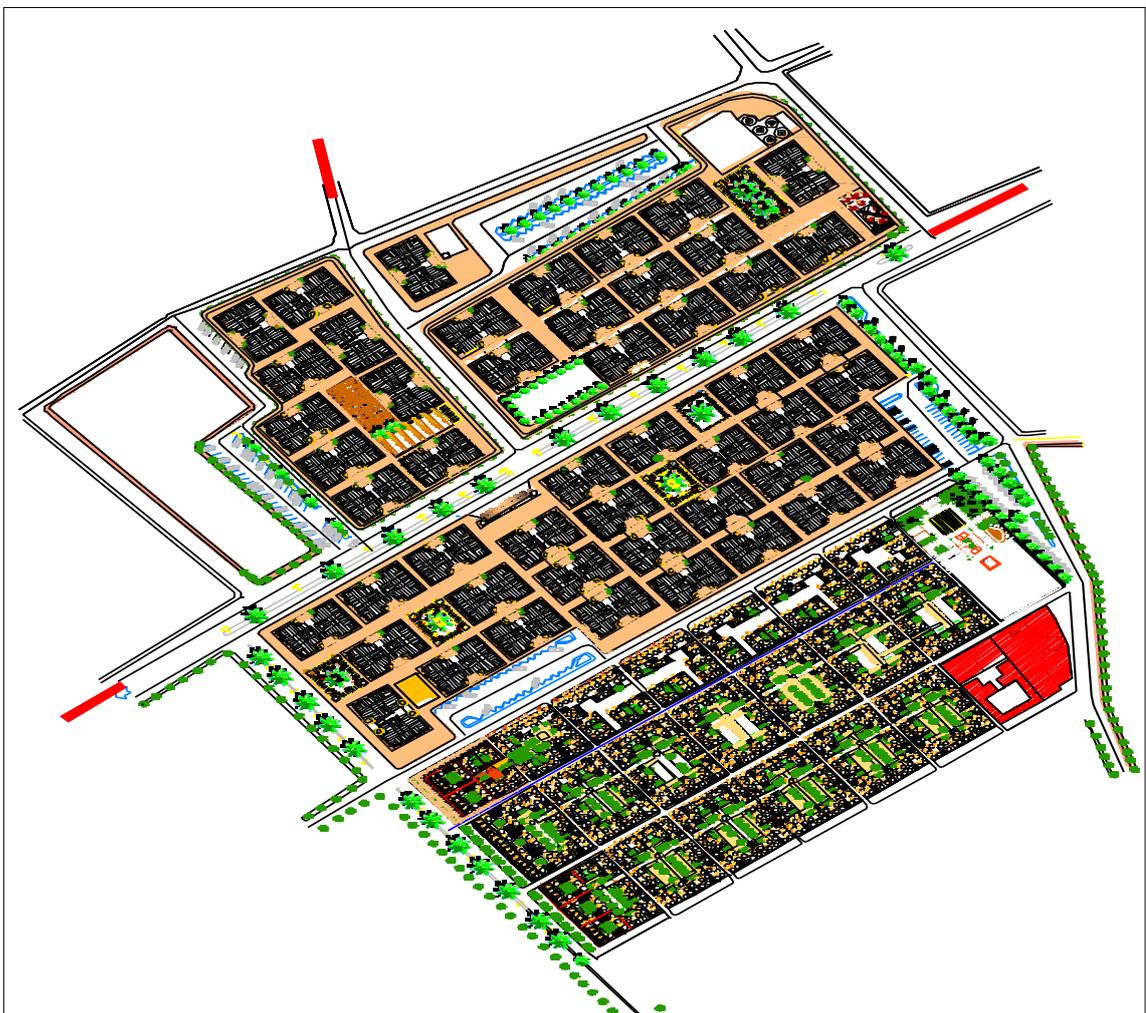


Fig. 72 : schéma d'aménagement

Source : travail personnel Auto Cad

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

A- POUR LA FONCTION RESIDENTIELLE

Cité Chéguyg :

- Démolir tous les maisons moyen état et mauvais état
- offrir des maisons de qualité de la vieille ville (même principe d'organisation le noyau historique)
- lancer le quartier dans une dynamique résidentielle active par la récupération de Rahba comme un espace semi publique vivant.
- créer un école de Quran à proximité de la mosquée Bilal Ibn Rabah

Cité 400 logements :

- reprendre la forme initial des blocs semi collectif (démolir tous les additions qui ont été fait par les habitant.(mutation espace public par espace privé sans permissions de l'état).
- unification des matériaux de paysage sur l' extérieur surtout sur la façade urbaine principale sur la rue de Laamamra Bachir et aussi unification de la couleur .

B-POUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET COMMERCIALES :

Cité Chéguyg :

- favoriser l'implantation de commerces sur la rue de colonel Lotfi et la rue Mostapha ben Boulaide parce que ces voies plus actives par rapport aux autres voies et redynamiser les commerces existants dans boulevard Dobai
- favoriser l'implantation des petites aires de stationnements.
- Pour les équipements culturels : implanter un centre de loisir et au même temps culturel pour développer La personnalité des enfants).

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Cité 400 logements :

- redynamiser les commerces existants sur le RDC, surtout sur la rue principale
- Création des petits kiosques à côté de l'arrêt de bus
- Création d'une petite cafétéria sur le point d'intersection de deux voies (la voie principale Laamamra Bachir et la voie secondaire)

C- LE CADRE DE VIE DEVRA ETRE AMELIORE :

Cité Chéguyg:

- création d'espaces de respiration et de lieux semi couverts au milieu des maisons (en inspirant Rahbats)
- verdissement du quartier par des aménagements paysagers, des alignements des palmiers sur la rue.

Cité 400 logements :

- Création des placettes publique bioclimatique pour les adultes (des placettes semi-couvertes)
- reprendre RAHBATTE bioclimatique dans le projet semi collectif. entre chaque deux cellules il existe Rahba
- Création des aires de jeux aménagés et bioclimatiques et bien sécuriser (dans les place des aire de stationnement spontané)
- Des aménagements paysagers, des alignements des palmier sur la rue .et petit paysage sur l'entrée de chaque bloc avec des plantes saharienne et des petits palmiers
- Requalifier les matériaux des sols (utilisation des pavées .)

D- LA CIRCULATION DANS LE QUARTIER :

Cité Chéguyg:

- restructuration du Chégayg a partir du projection les ruelle de 400 logement verticalement sont des ruelle de 2m piétons.
- Elargissement les voies horizontales de largeur de 5 à 6 m sont des voies mécaniques.

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

Cité 400 logements :

- Réaménagement des voies et des nœuds
- réaménager les trottoirs et aussi refaire d'autres matériaux de sol qui résistent bien au soleil et création des petits éléments décoratifs sur les voies.
- le stationnement : dégagement de tous les aires de stationnement au périphérie du projet pour séparer la circulation piéton de la circulation mécanique

E- LA PROPRIETE :

Traitement du stockage des déchets ménagers au cas par cas sur les 2 fragments.

F- LE CHOIX DE MATERIAU BTS

Sa disponibilité, son faible coût ont fait de la terre dans la plupart des régions du globe, un des matériaux de construction les plus répandus et les plus anciens : plus de 6 millénaires attestés.

Du point de vue technique les constructions en terre traditionnelles présentent cependant deux caractéristiques particulièrement défavorable : D'une part, la terre ne résiste pas à l'érosion due aux précipitations atmosphériques, d'autre part la terre tend à gonfler ou à se rétracter en fonction des variations d'hygrométrie de l'air ambiant, ce qui peut mener à sa désagrégation après un certain nombre de cycles d'humidification, séchage.

Pour éviter tout ces problèmes d'un côté et profiter des bonnes caractéristiques de la terre on a décidé d'utiliser le béton de terre stabilisé(BTS).

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

LE BETON DE TERRE STABILISEE :

DEFINITION :

Le mélange adéquat de terres à granulométrie étudiée, permet de tirer parti des caractéristiques respectives de chacun de ses composants pour obtenir à la fois un squelette rigide et une bonne cohésion : c'est le principe du béton de terre. Le compactage du mélange gâché permet d'améliorer notablement la résistance du produit.

Enfin, l'adjonction de faibles quantités de stabilisants (chaux, ciment, bitume.....) permet de remédier de manière satisfaisante aux problèmes de sensibilité à l'eau Ce mélange, stabilisé, compacté est appelé béton de terre stabilisée

LES AVANTAGES DE LA BTS :

a- Avantages Thermique :

Le confort thermique et le faible cout du matériau de base constituent les deux principaux avantages de l'utilisation du B.T.S il présente des caractéristiques thermiques bien meilleures que celles des bétons de ciments classiques.

b- Avantages économiques :

- Economie sur les agrégats : le sol utilisé dans la composition du béton de terre stabilisée est dans la plupart des cas disponible localement.
- Economie en ciment : le dosage en ciment des blocs et mortiers en B.T.S est plus faible que celui utilisé pour les parpaings et mortiers en ciment classiques.

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

DIMENSIONS DES BLOCS B.T .S :

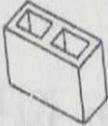
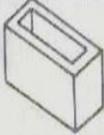
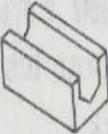
TYPE DE BLOCS	DIMENSIONS	SCHEMAS DES BLOCS	DESTINATION	MODE DE FABRICATION
BLOCS PLEINS	14 X 29 X 9		MURS PORTEURS	HYDRAULIQUE
	14 X 29 X 14		MURS PORTEURS MURS SEPARATEURS	MECANIQUE
	25 X 12 X 7		MURS PORTEURS SEPARATEURS	MANUELLE
BLOCS CREUX	15 X 20 X 40		MURS PORTEURS	HYDRAULIQUE
	20 X 20 X 40			
BLOCS EVIDES	15 X 20 X 40 20 X 20 X 40		MURS PORTEURS SEPARATEURS	HYDRAULIQUE
BLOCS EN U	40 X 16 X 20		BLOCS POUR CHAINAGE	HYDRAULIQUE
DALLETES	20 X 20 X H 25 X 25 X H 30 X 30 X H H variable		REVETEMENTS DE SOL	HYDRAULIQUE

Fig. 73 : les dimensions de BTS

Source : CNERIB

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

LE PROJET ARCHITECTURAL 01: HABITATA TRADITIONNEL

LE PROJET ARCHITECTURAL 02 :

Espace de loisir pour les enfants :

1-Le choix de la zone d'intervention

Notre choix de l'îlots est basé sur des critères qui sont :

-Sa situation stratégique, entre deux voies mécaniques et deux voies piétonnes

-et au niveau des axes structurants qui mène vers les voies principales de quartier.

-cet îlot se situe en face les blocs semi collectif.et au milieu habitats individuelles de Chéguayague qui est le point qui sépare les deux types d'habitat . cette situation donne l'importance de la zone qui attire les passagers .

-Elle peut jouer à la fois le rôle d'un centre principal à l'échelle de quartier

-la zone présente l'habitat mauvaise état et moyen état qui donne la priorité de démolir.

LE CHOIX DE LA ZONE D'INTERVENTION:

Notre choix de la zone est basé sur des critères suivants :

- Sa situation stratégique, entre trois voies mécanique et une voie piétonne
- et au niveau des axes structurants qui mène vers les voies principales de quartier.
- L'accessibilité d'îlot facilité le commerce

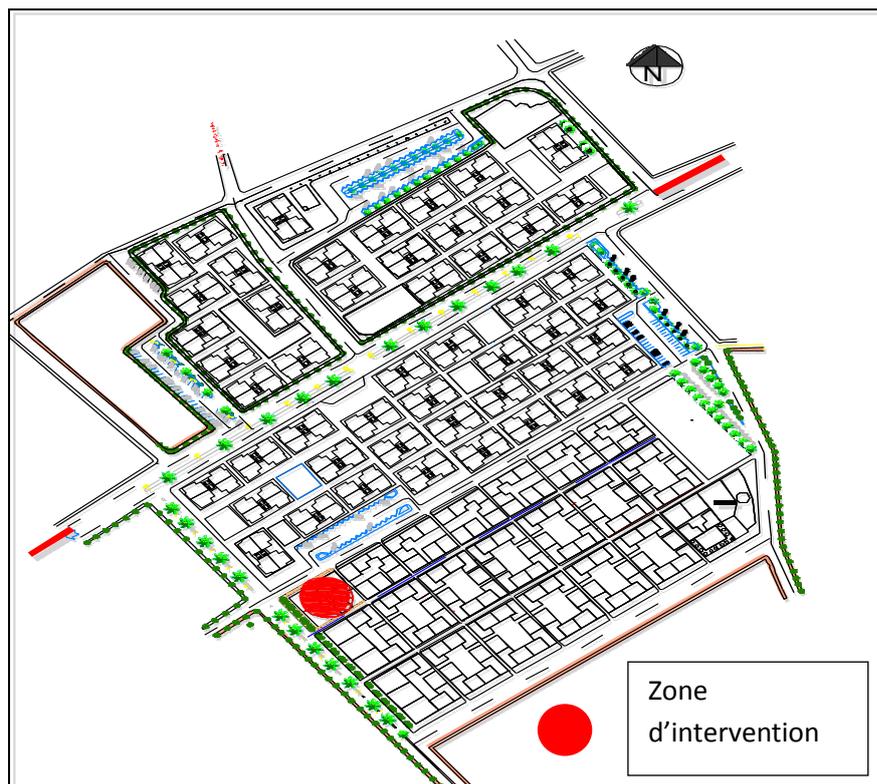


Fig.75 :la zone d'intervention

Source :travail personnel ADJELLOULI

LA SITUATION :

Notre air d'intervention se trouve au niveau du quartier 05 juillet à la partie haute cotée ouest de citéChegayg.

Le site est limité par la rue Colonel Lotfi et les logements semi collectif au Nord et la rue M Ben Boulaid ouest. Et par l'habitat individuel au Sud et l'Est.

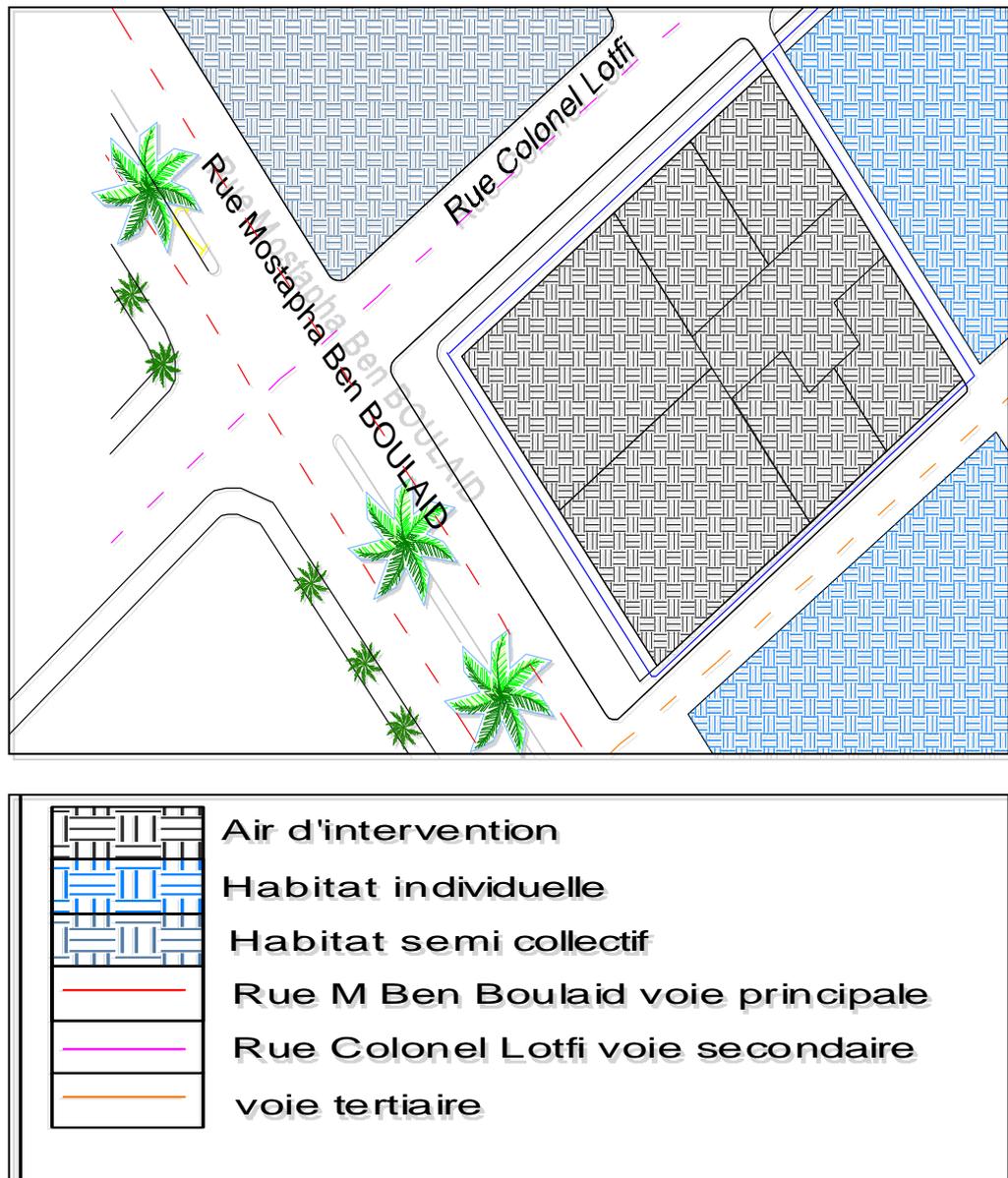


Fig .76 :situation de l'air d'intervention

Source :travail personnel ADJELLOULI



Fig.77 :la zone d'intervention

Source :GOOGLE Earth

L'ACCESSIBILITE ET CIRCULATION :

Notre site est bien accessible par la voie principale Mostapha Ben Boulaid à l'ouest et la rue Colonel Lotfi au Nord ou' la commerce occupée le RDC d'ilot.

On a l'accée piéton à l'Est represent l'entrée de Rahba.

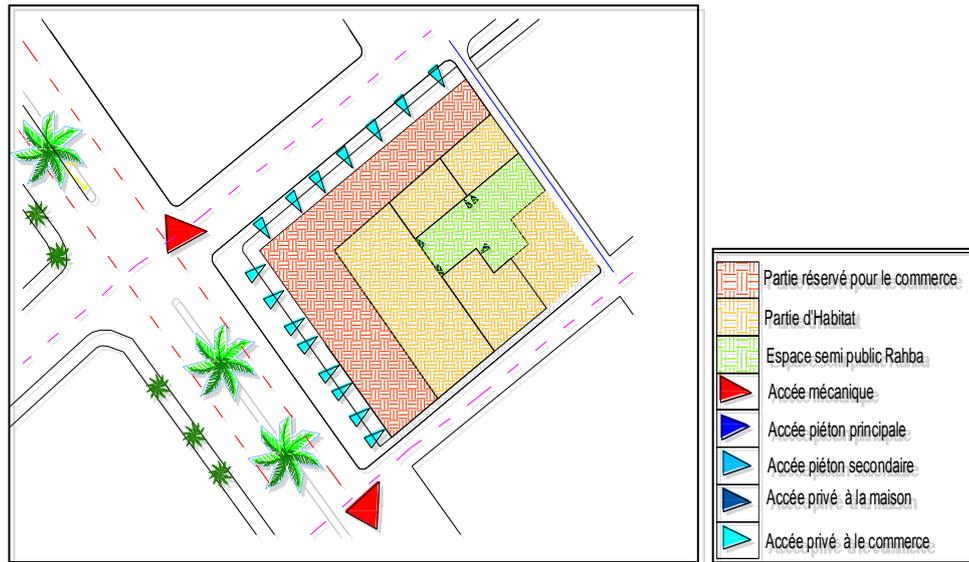


Fig. 78 :l'accessibilité du site

Source :travail personnel ADJELLOULI

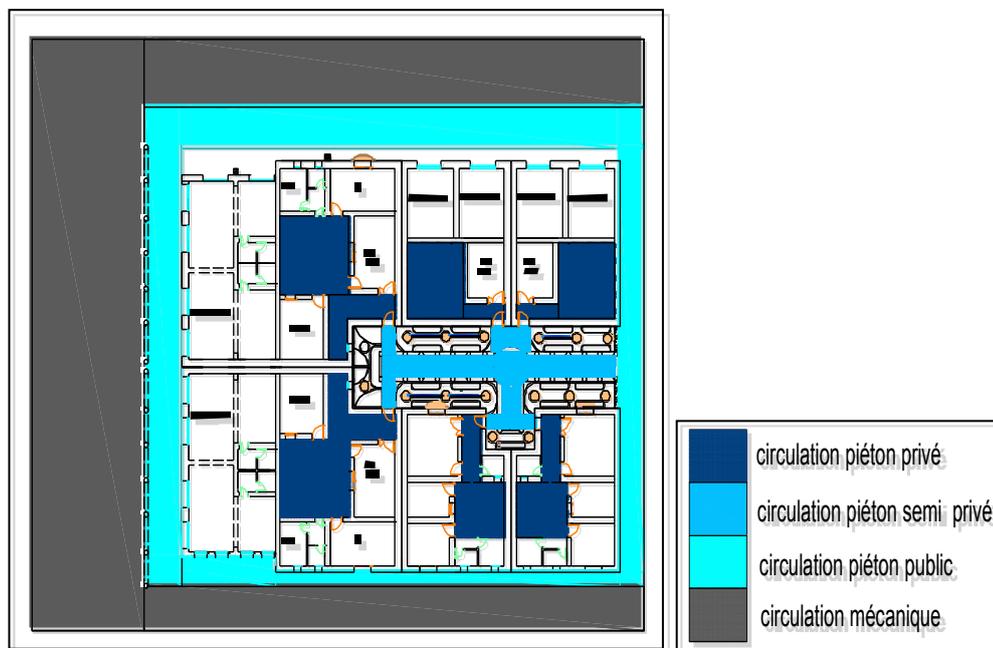


Fig.79 :l'accessibilité du site

Source :travail personnel ADJELLOULI

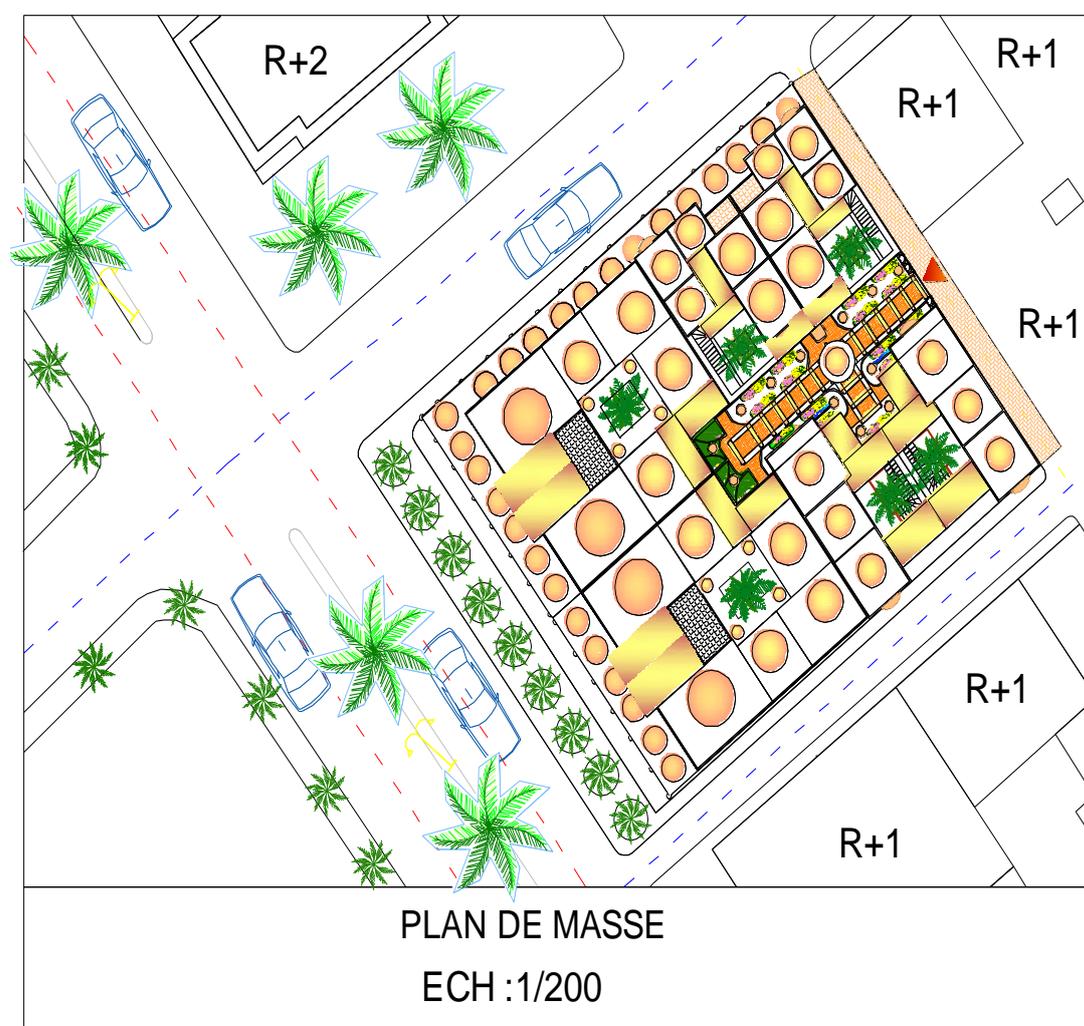
CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DU SITE :

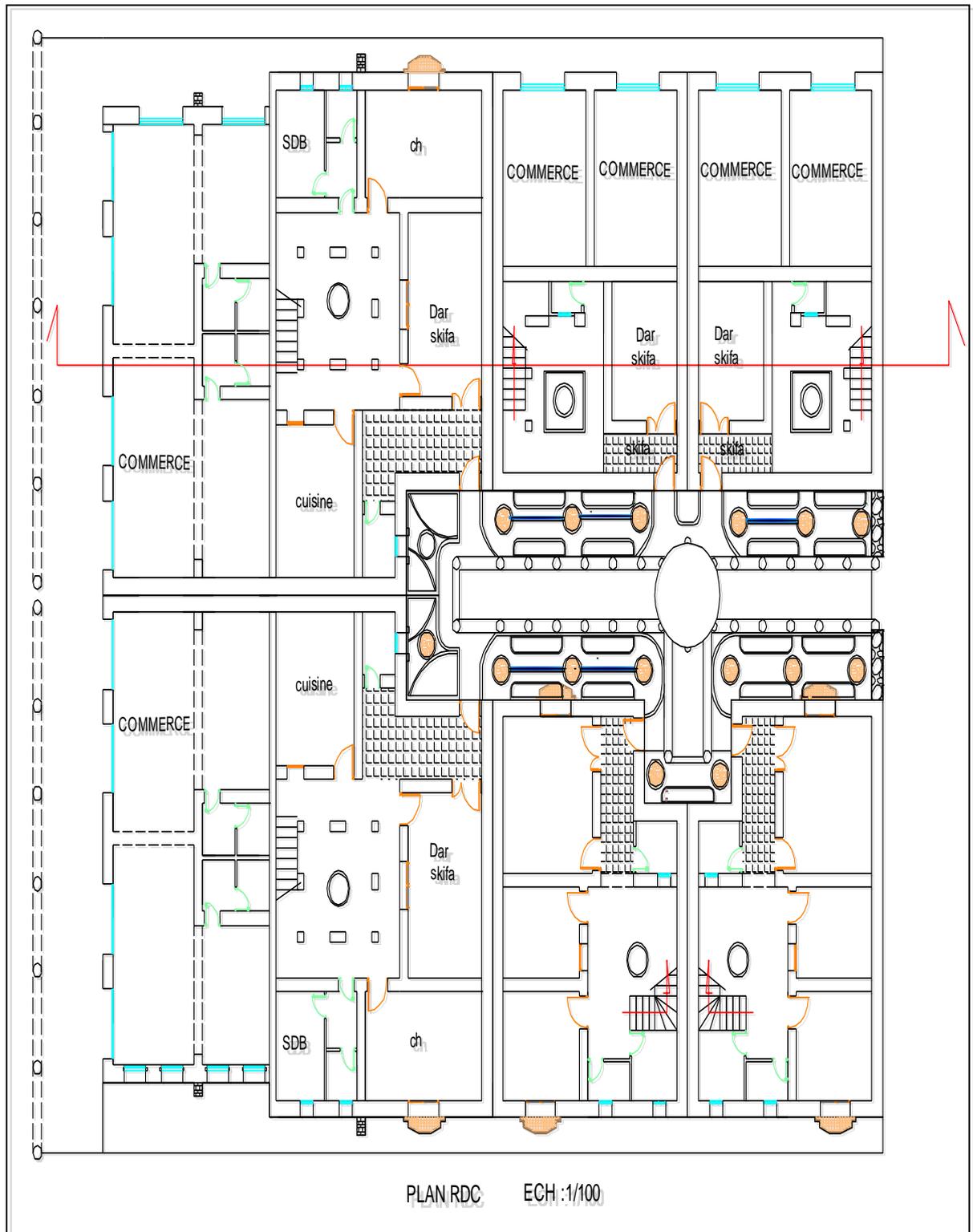
- -La surface : 290m²
- -La topographie: Le site d'intervention présente une morphologie relativement plane (les pentes maximum 3% sur la partie sud-ouest).
- Le programme du projet : 6maison traditionnel,4 maisons occupée par le commerce au RDC (habitat mixte), et 2 maisons occupées par l'habitat individuel.

PLAN DE MASSE



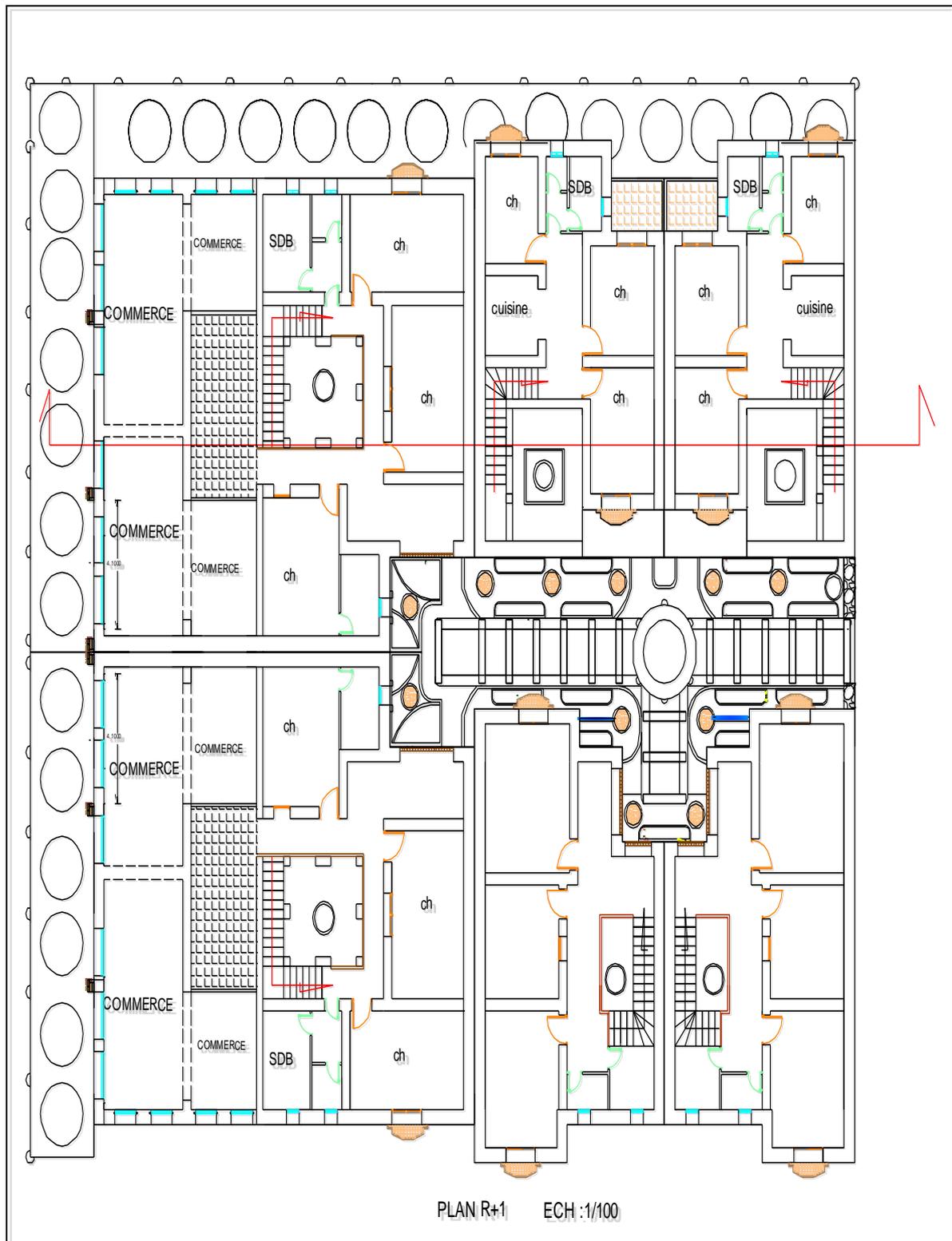
Source :travail personnel ADJELLOULI

PLAN D'ETAGE RDC



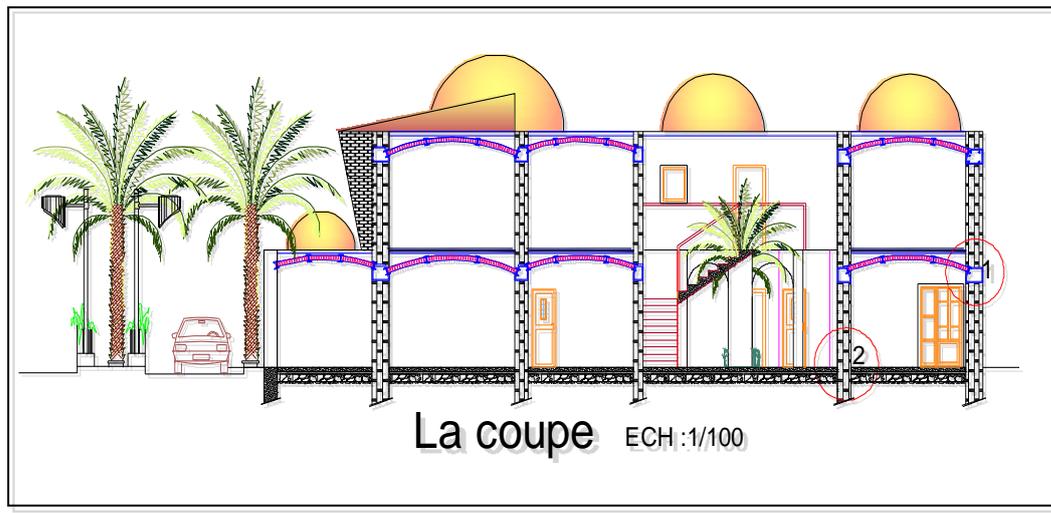
Source :travail personnel ADJELLOULI

PLAN D'ETAGE R+1



Source :travail personnel ADJELLOULI

LA COUPE



Source :travail personnel ADJELLOULI

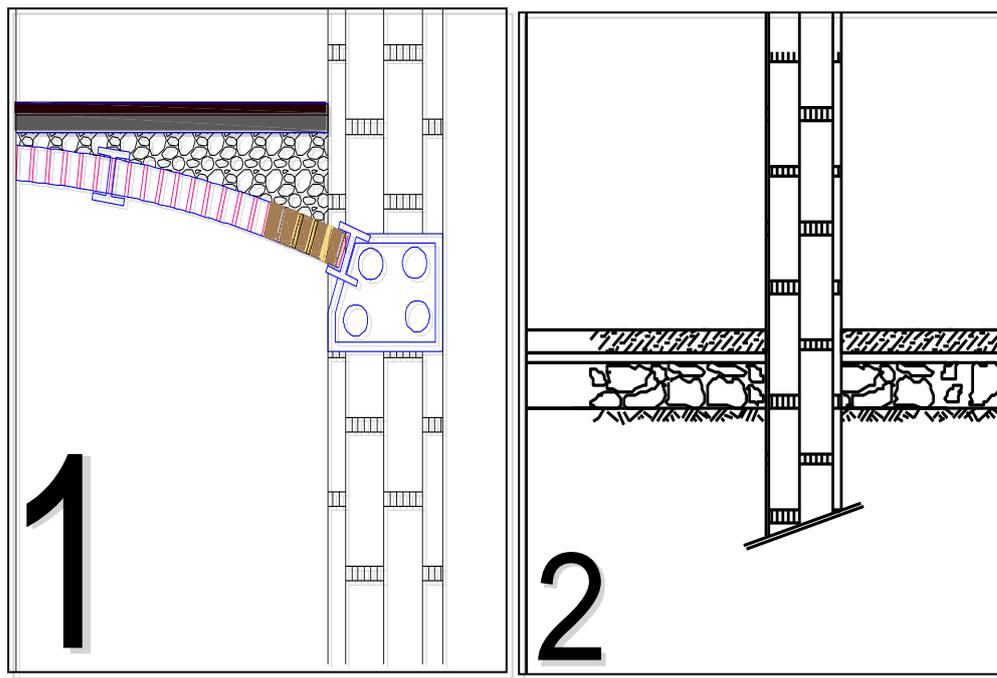


Fig. 80 :détail de structure en BTS

Source :travail personnel ADJELLOULI

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

LES FAÇADE ET LA 3D



Fig. 81:Entré principal de rahba



Fig. 82 :façades Sud et ouest



Fig. 83:façade ouest



Fig.84:façade Nord



Fig.85:Vue au dessus de Rahba



Fig. 86:Entré principal de maison

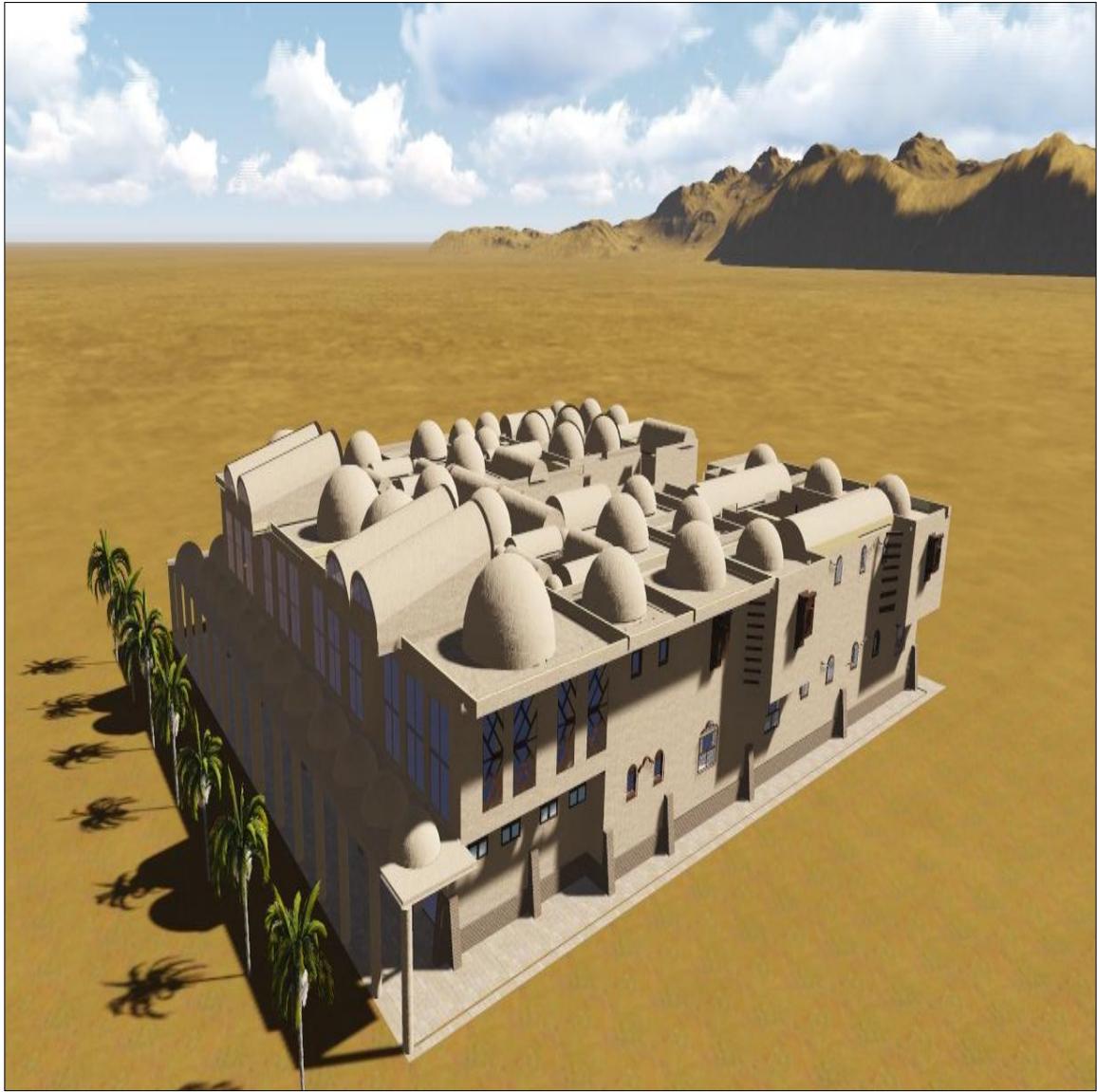


Fig.87:la 3D

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

le Projet d'architecture2 :Espace de loisir pour les enfants :

1-Le choix de la zone d'intervention

Notre choix de l'îlots est basé sur des critères qui sont :

- Sa situation stratégique, entre deux voies mécaniques et deux voies piétonnes
- et au niveau des axes structurants qui mène vers les voies principales de quartier.
- cet îlot se situe en face les blocs semi collectif.et au milieu habitats individuelles de Chéguayague qui est le point qui sépare les deux types d'habitat . cette situation donne l'importance de la zone qui attire les passagers .
- Elle peut jouer à la fois le rôle d'un centre principal à l'échelle de quartier
- la zone présente l'habitat mauvaise état et moyen état qui donne la priorité de démolir.

2-Situation :

Notre projet se situe dans la partie sud du quartier .dans le fragment de Chéguayague sur le point d'intersection à les deux voies mécaniques ,

Et en face les blocs semi collectif .

3-Accessibilité :

Le site est accessible par deux voies mécaniques , la voie colonel Lotfi et la voie Bachir Ibrahim

Et par deux voies piétonnes

4-Caractéristiques physiques :

-La topographie: Le site d'intervention présente une morphologie relativement plane (les pentes maximum 3% sur la partie sud-ouest).

5-Le choix de projet :

Ce projet est conçu pour des raisons suivantes :

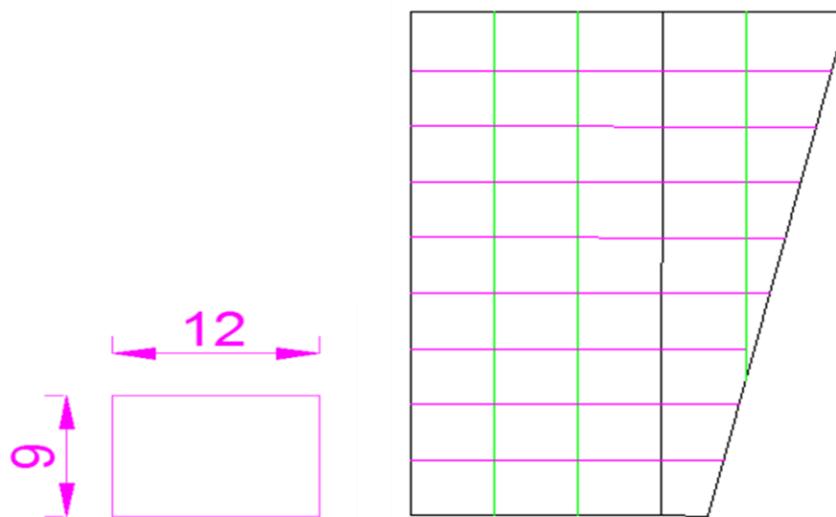
- Offrir un cadre de détente et de repos pour les familles et les enfants.
 - implanter un centre culturel pour développer la personnalité des enfants .
- Ce centre assure aux enfants le savoir dans plusieurs domaines (le dessin ,la peinture ,la musique .la pépinière.....).
- Utilisation a les paysages sahariens , des plantes saharienne .des matériaux bioclimatiques .
- Pour les terrains de jeux .les expériences acquises par le jeu sont des apports fondamentaux dans le développement de la personnalité de l'enfant .chez le très jeune enfant,L'adaptation à son environnement passe le plus souvent par le jeu .
- créer des jeux multiformes ,changeants et modifiables.

6 -schéma de principes :

L'élaboration de la genèse repose sur un schéma qui a comme support .

En suivant notre processus méthodologique (méthode de Canigia la typo morphologique) on a toujours relié avec la typologie du bâti

- Donc notre projet a une relation avec les bâtisses existants qu'est basé sur des principe résultants de la typologie du bâti et le système de parcellisation par conséquent le module de base 9/12 Sorti de l'analyse du bloc des 400 logements , a partir de ce module on a tramé notre ilot .



La trame de notre terrain

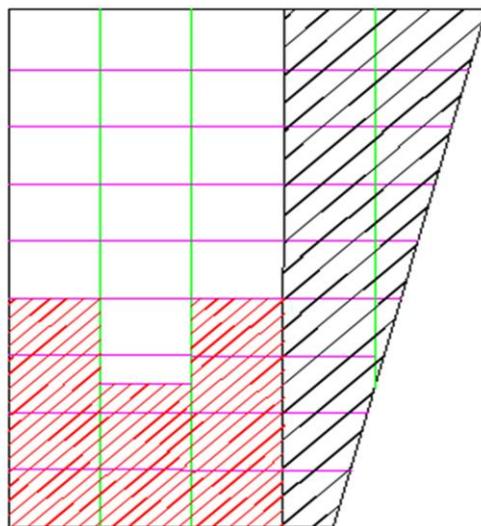


Schéma 2

Source : mon travail en Autocad(koudri)

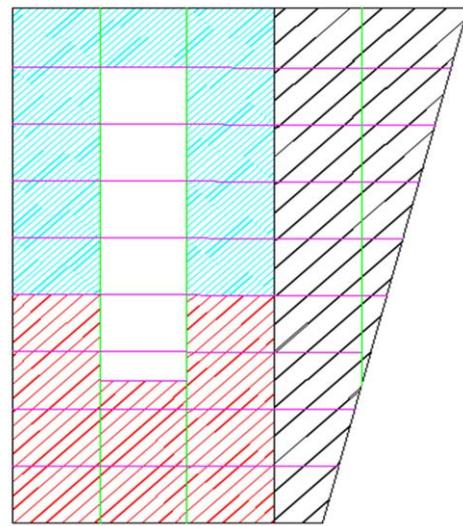


Schéma 3

Source : mon travail en Autocad(Koudri)

Schéma 2 : On a réservé le triangle noir pour le parking grâce à sa situation stratégique entre les deux voies mécaniques.

Encore on a choisi la forme U pour l'édifice l'important en inspirant le

Bâti De la vieille ville qui contient le RAHBAT(le vide au centre de bâti)

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

Schéma 3 : Création deuxième forme U de même principe pour obtenir d'autre

Rahba au milieu, en suivant le système parcellisation dans la partie Chéguayague .

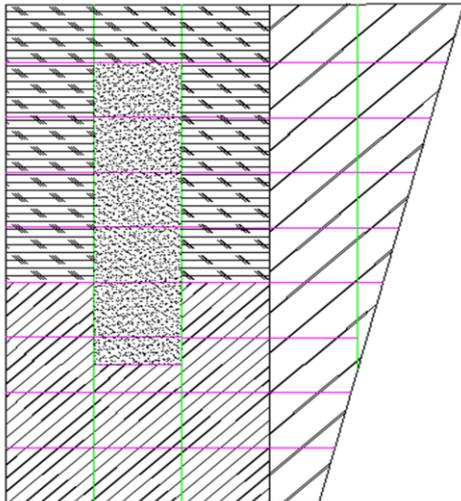


Schéma 4
Source : mon travail en Autocad (koudri)

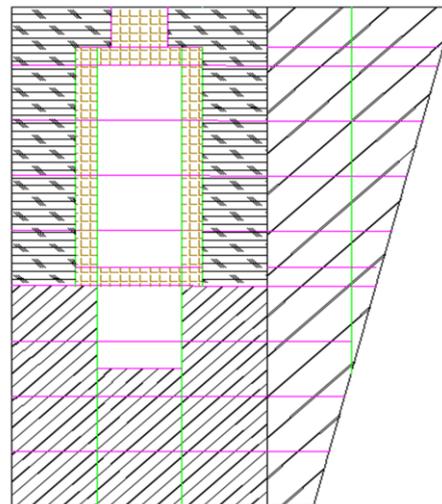


Schéma 5
Source : mon travail en Autocad(Koudri)

Schéma 5 :Création l'entrée principale à partir de la projection l'entrée principale du bloc N°117 semi collectif tout en gardant la circulation circulaire .

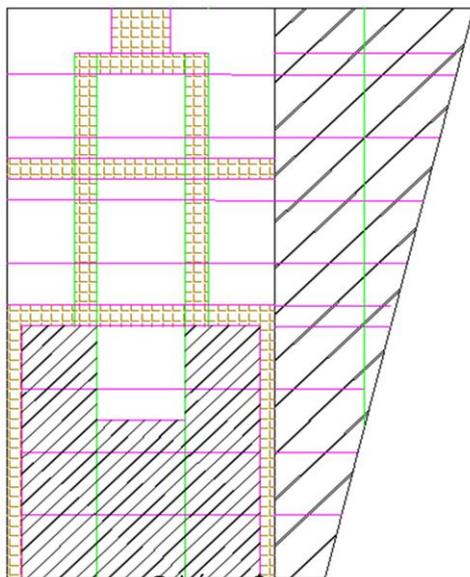


Schéma 2
Source : mon travail en Autocad(koudri)

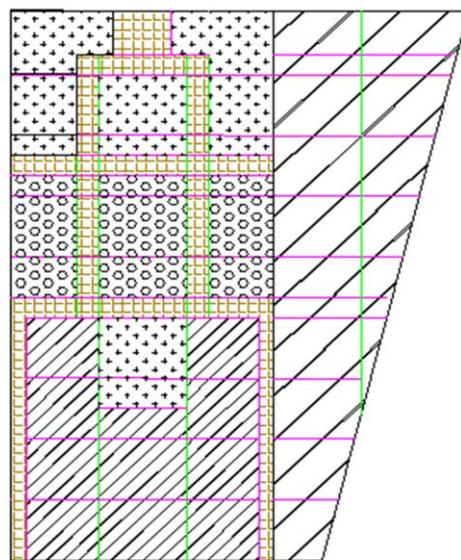


Schéma 3
Source : mon travail en Autocad(Koudri)

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

Création des entrées secondaires l'une d'elle issue du parking et l'autre à les habitants .tous en créant une issue de secours a Partir de la forme U .

En fin dans le dernier schéma on a gardé Le même principe de parcellisation en plein Quartier tout en gardant aussi Rahbat et la circulation circulaire

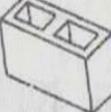
Matériaux

Les matériaux qui sont utilisés dans notre projet :

Le BTS c'est le **béton de terre stabilisée**

présente des caractéristiques thermiques bien meilleures que celles des bétons de ciments classiques et aussi pour l'avantage économique: économie sur les agrégats ,économie en ciment

Les dimensions des blocs de BTS qui sont utilisé :

	25 X 12 X 7		MURS PORTEURS MURS SEPARATEURS
BLOCS CREUX	15 X 20 X 40 20 X 20 X 40		MURS PORTEURS

Le choix de Système structurelle :

L'infrastructure :

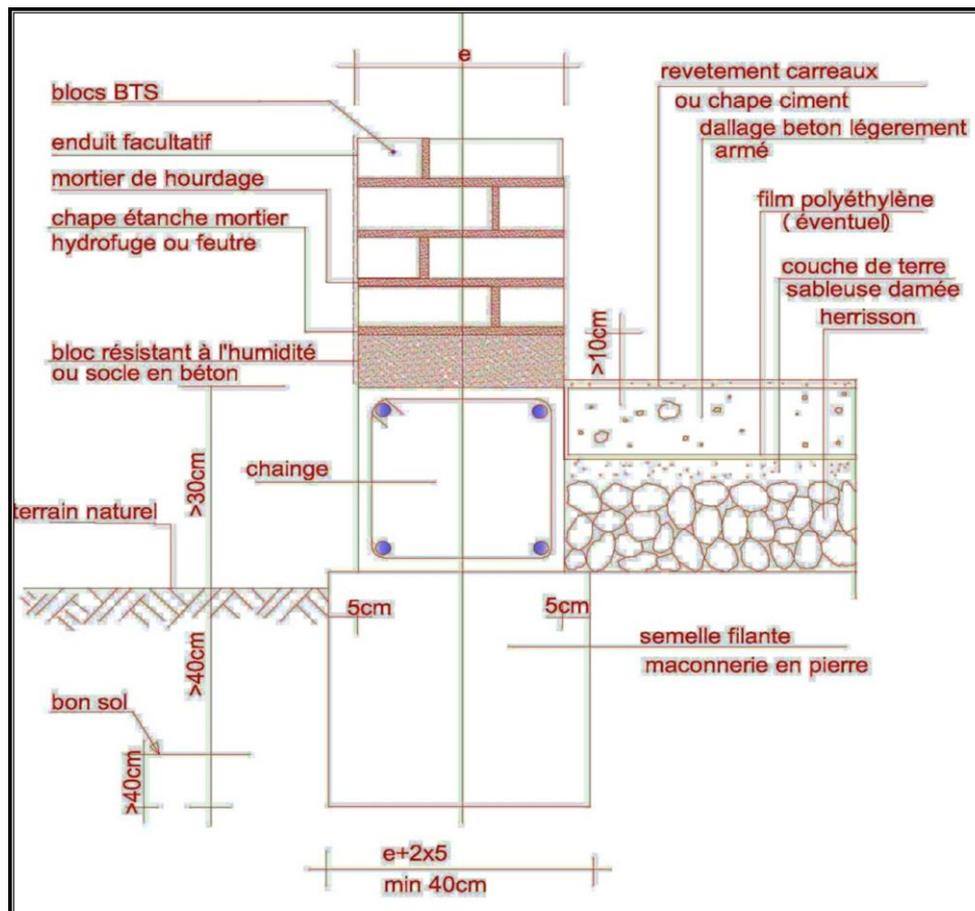
1-Les fondations :

Dans les zones sahariennes le problème qui se pose dans le sol de fondation c'est les remontées des eaux des nappes phréatiques, et pour éviter ce problème on a utilisé les précautions suivantes :

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

- Une maçonnerie en pierre isolantes et le béton cyclopéen pour la réalisation des fondations
- hausser le niveau de projet par apport au sol au moins de 40cm
- Pour le choix de fondation on a utilisé des semelles isolées pour les poteaux en béton armé.



Détail sur la fondation

Source : mémoire de recherche sur l'architecture saharienne réaliser par les étudiants en Biskra

La superstructure :

On a utilisé les blocs de BTS dans la construction comme structure principale a cause de sa solidité avec portique :(poteaux en béton armé

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

et des poutres parfois en béton armé, et d'autres fois selon les besoins des espaces (poutre métallique dans les grands espaces (Emphie théâtre)

Pour l'auditorium on a utilisé des murs en BTS et des grands portique en béton armé et poutre en métallique pour reprendre les charger importante exercer par le toit de l'auditorium.

Les planchers :

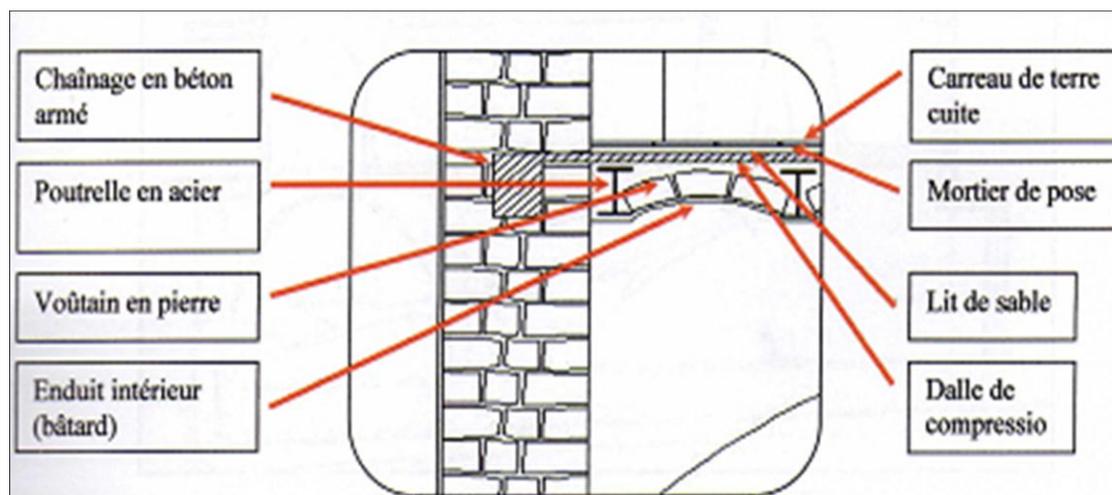
- Le plancher reposé sur le sol est en béton armé.

- Pour les planchers des étages On a utilisé:

Le plancher en voutains pour l'entité de l'Auditorium

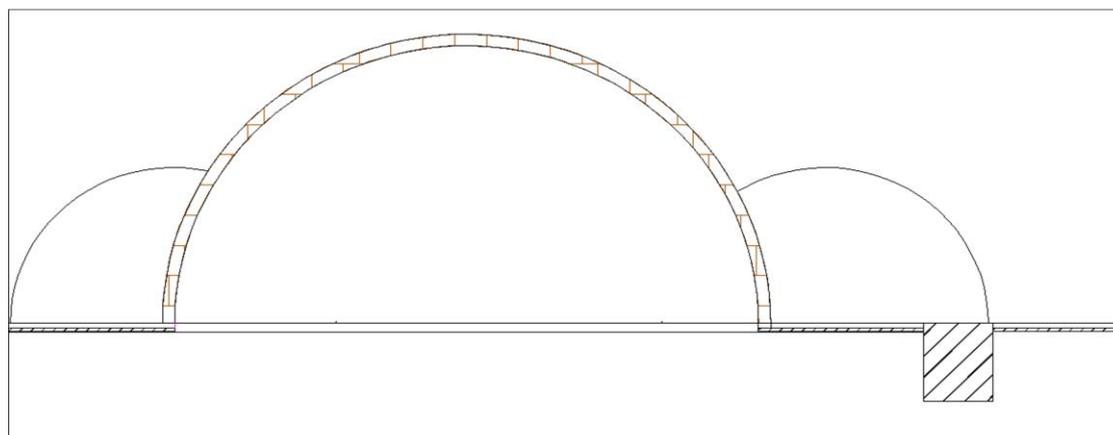
- Des dalles pleine en béton armé Pour les autres entités.

- utilisation des coupoles et des voutains dans le dernier étage.



Détail plancher voutain

Source : mémoire de recherche sur l'architecture saharienne réaliser par les étudiants en Biskra



Détail plancher coupole

Source : mémoire de recherche sur l'architecture saharienne réaliser par les étudiants en Biskra

Les secondes œuvres :

Les murs extérieurs :

La construction des murs extérieurs est faite pour satisfaire les exigences thermiques, respecter les critères de stabilité et de sécurité, ainsi que les critères de confort acoustique.

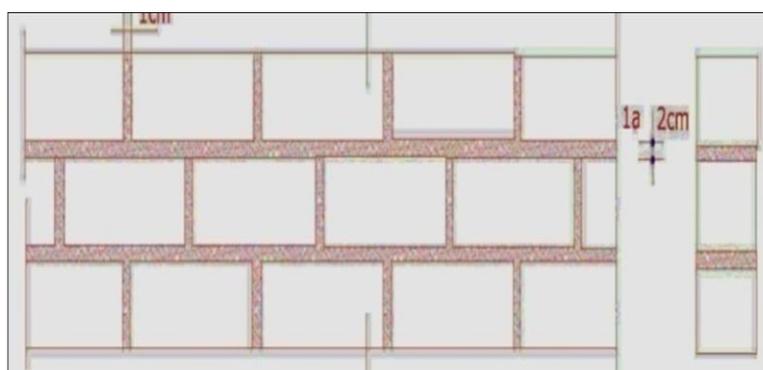
CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

On a donc opté pour les murs en BTS de dimensions (14x29x14) cm, l'épaisseur de mur 40 cm pour assurer une isolation thermique et phonique plus favorable.

Les murs intérieurs :

Les murs séparant les espaces intérieurs doivent assurer un bon niveau d'isolation phonique, on a opte donc pour des murs en BTS de dimensions (25x12x7) cm.

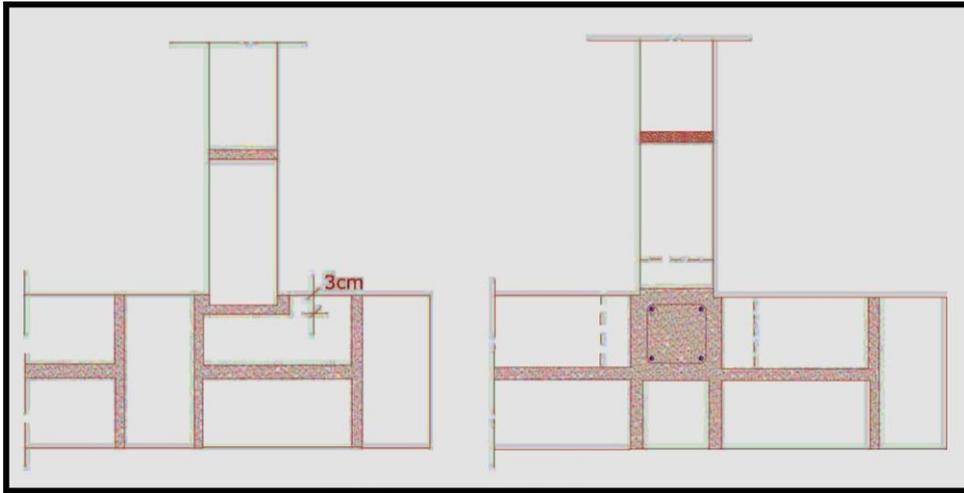


Appareillages

Source : mémoire de recherche sur l'architecture saharienne réaliser par les étudiants en Biskra

Les jonctions :

les murs extérieurs avec les murs intérieurs .



jonction des murs

Source : mémoire de recherche sur l'architecture saharienne réalisée par les étudiants en Biskra

Les éléments architectoniques :

1-Les coupoles :

Les coupoles sont obtenues par rotation d'un arc qui recouvre un plan. L'utilisation de pendentifs ou de trompes comme dans notre cas permet d'adapter la forme circulaire de la coupole à un plan carré.

La méthode de construction la plus simple pour réaliser des coupoles en BTS est celle par progression d'anneaux tronconiques, couches par couches. Ces anneaux horizontaux peuvent engendrer tous les types de formes polygonales.

Un guide tournant autour d'un axe fixe décrivant la forme de

la coupole dans l'espace peut être utilisée et permet d'obtenir une forme juste et régulière.

2-Les voûtes :

La construction des voûtes peut se faire comme les arcs sur un coffrage. Le coffrage glissant présente la solution la plus pratique et la plus économique. La voûte est réalisée en tranches en déplaçant chaque fois le coffrage.

3-les arcs en pleine ceintre :

utilisation des fenêtres sous forme arc en plein ceintre
et aussi des arcades en plein ceintre dans les galeries .

Les recommandations bioclimatiques :

Au niveau urbain :

Utilisation d'une ceinture végétale :

Dans notre projet on a utilisé des palmiers et d'arbres dans les cotés Sud et Ouest pour se protéger du vent, adoucir l'air et fournir de l'ombre sur les façades .

Mise de l'ombre:

Dans notre projet on a utilisé des arcades pour offrir de l'ombre aux façades.

Mise de l'ombre sur les allées et les passages avec des plantes en utilisant des pergolas, des coupoles, ou des voûtes.

Au niveau architectural :

L'utilisation des solutions climatiques pour les toits et les couvertures :

La solution la plus importante c'est la coupole, cette dernière joue le rôle d'une ombrelle du côté opposé aux radiations solaires et permettre la réflexion d'un pourcentage des rayons de soleil c'est le même rôle de voute, à l'intérieure elle permet de réguler la température de l'édifice, donc l'air chaud remonte vers le haut et l'air frais reste en bas , et avec les ouvertures sur la coupole se fait le changement de l'air chaud par l'air frais.

L'utilisation des matériaux locaux:

C'est pour augmenter l'isolation thermique en utilisant le crépage par plâtre, pour ces qualités dans l'échange thermique entre l'extérieur et l'intérieur

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

2

Il est préférable de peindre les façades avec des couleurs claires comme une solution pour la réflexion des rayons initiateurs par la façade .

Les brises de soleil :

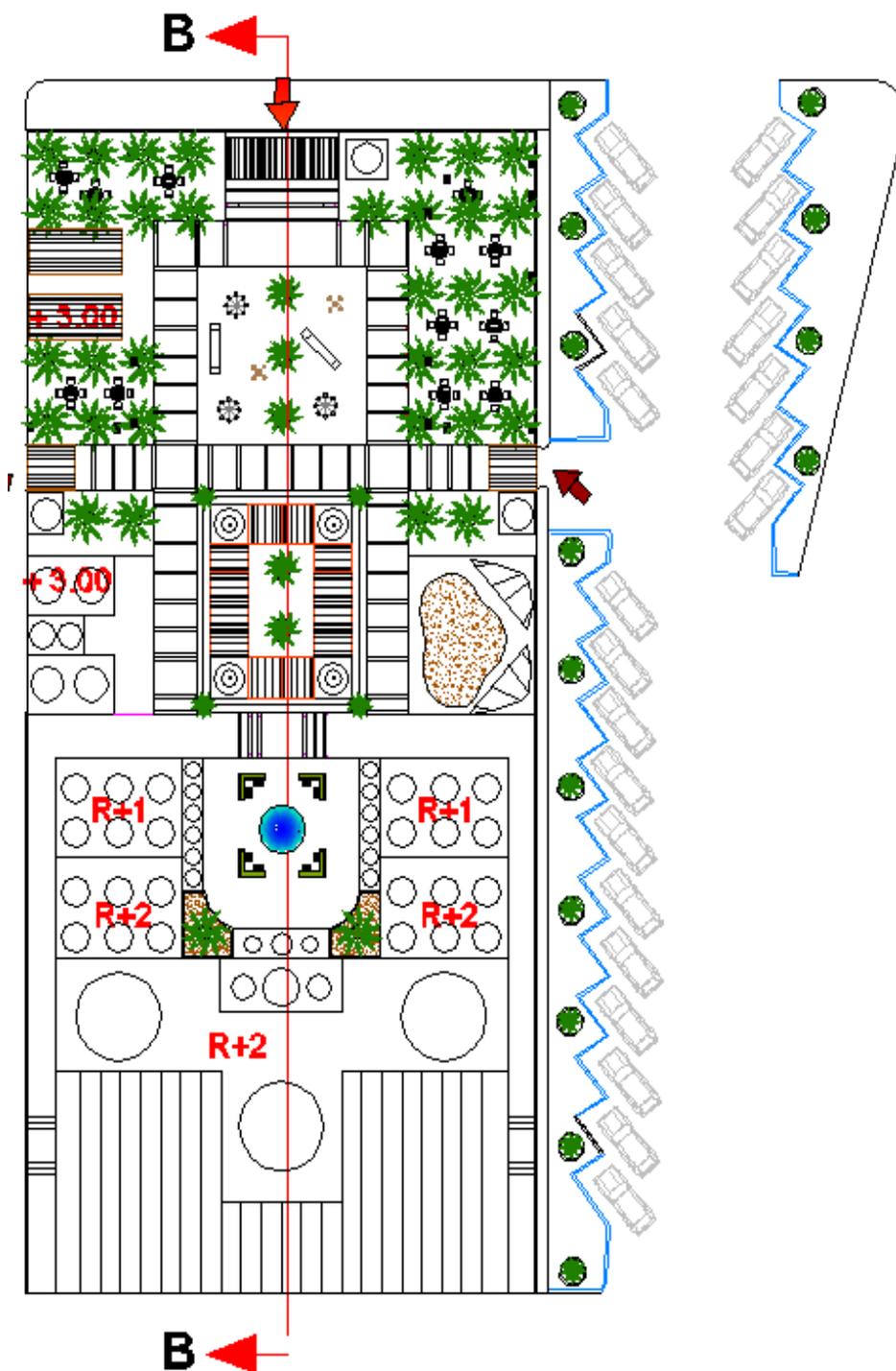
Utilisation les moucharabiehs comme des éléments principaux pour diminuer les rayons solaires, car elle permet que la pénétration des faibles quantités surtout en Eté.

PLAN D'AMENAGEMENT

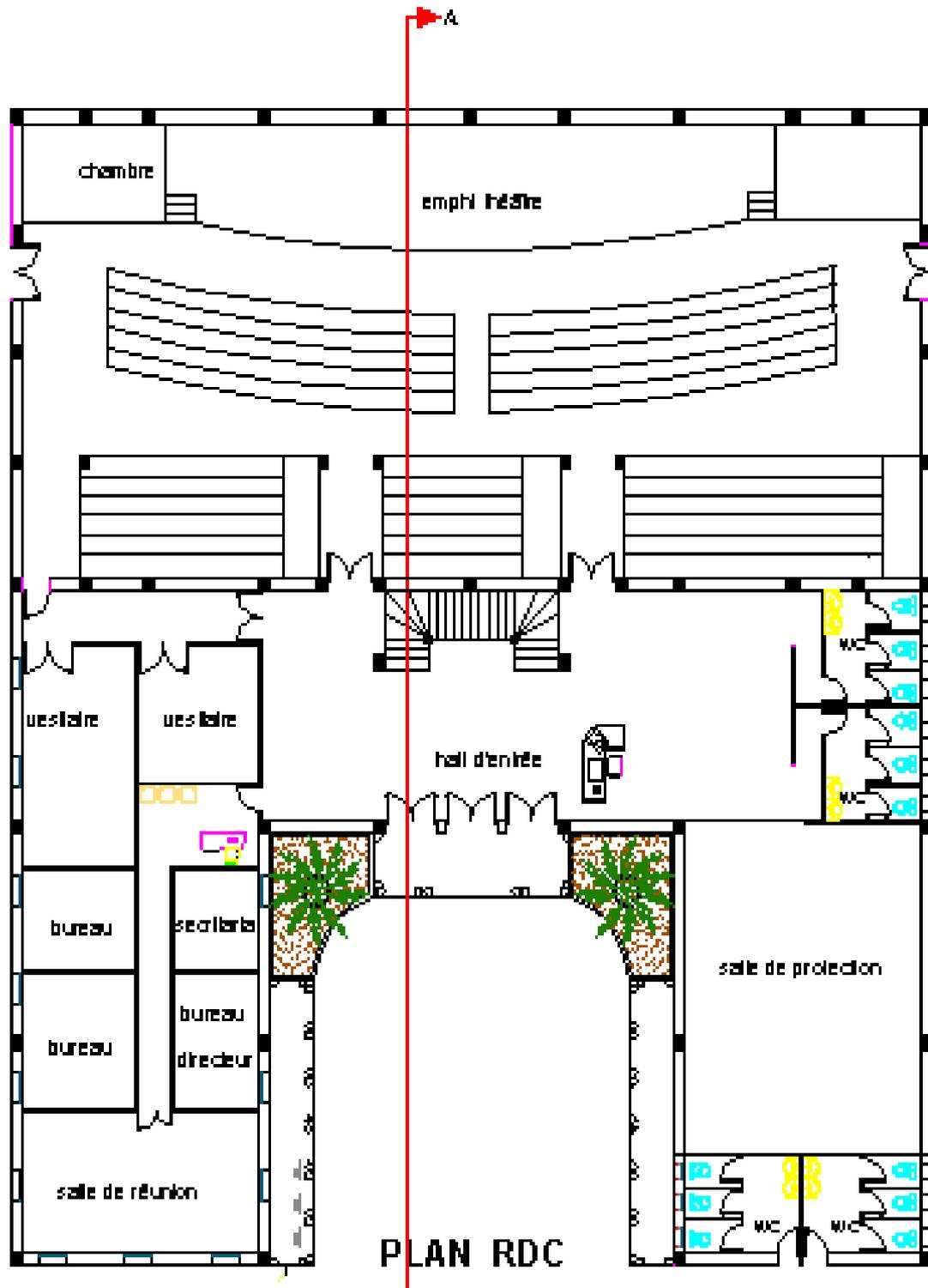


Plan d'aménagement
Source :travail personale en Autocad

PLAN DE MASSE



PLAN DE RDC

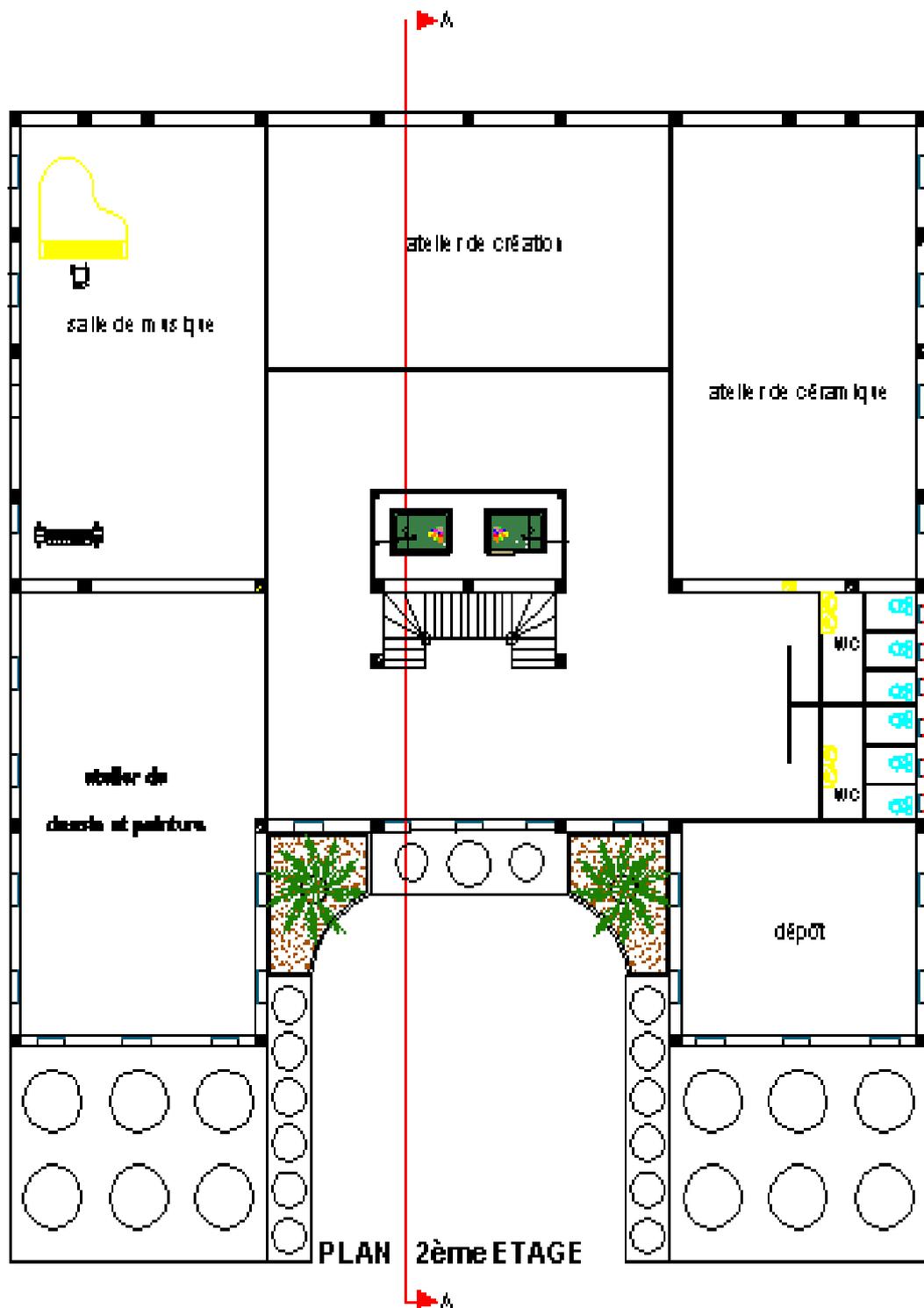


Source :travail personnel (koudri) en Autocad

CHAPITRE III : PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

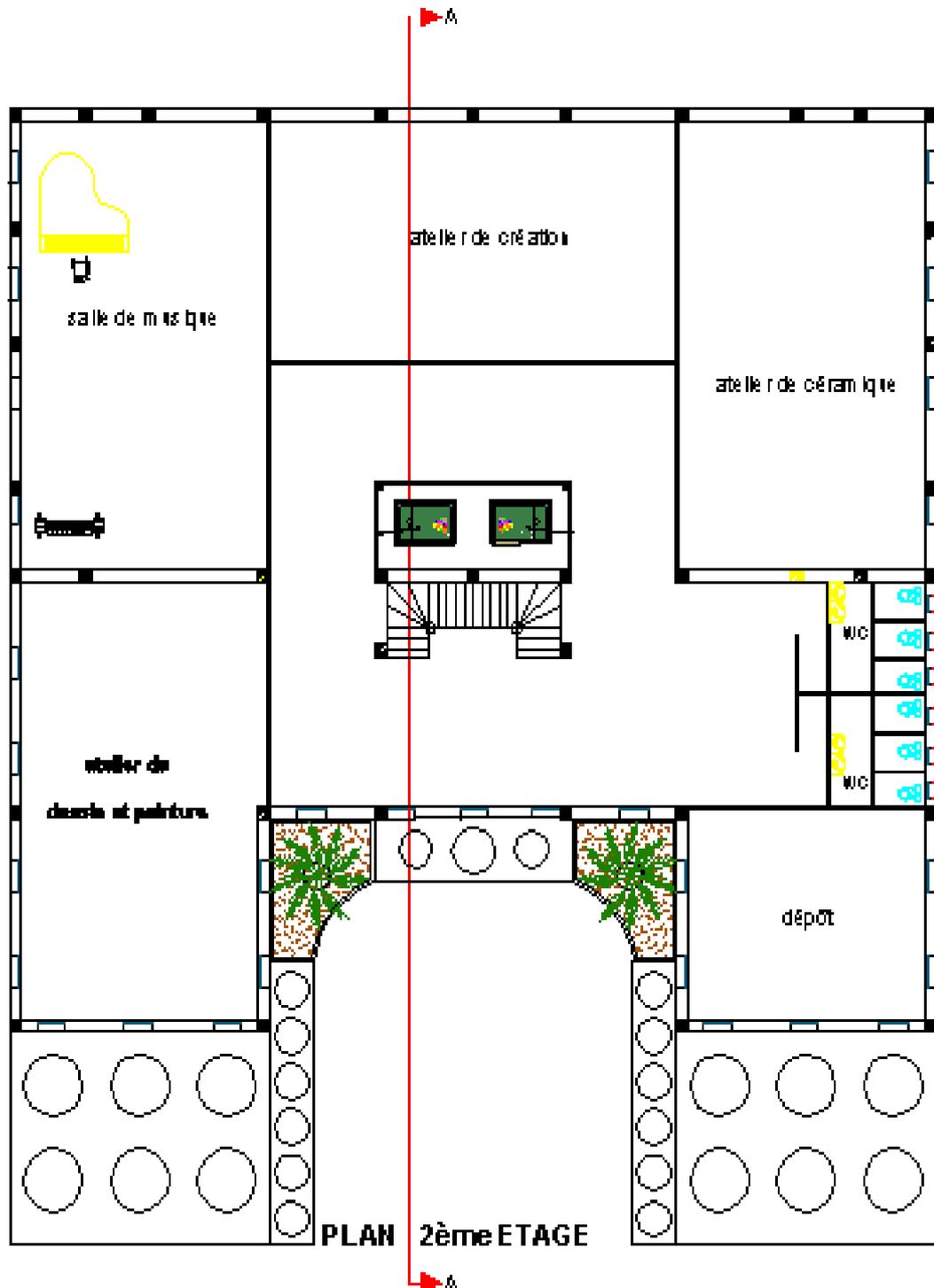
2

PLAN DE 1 ERE ETAGE



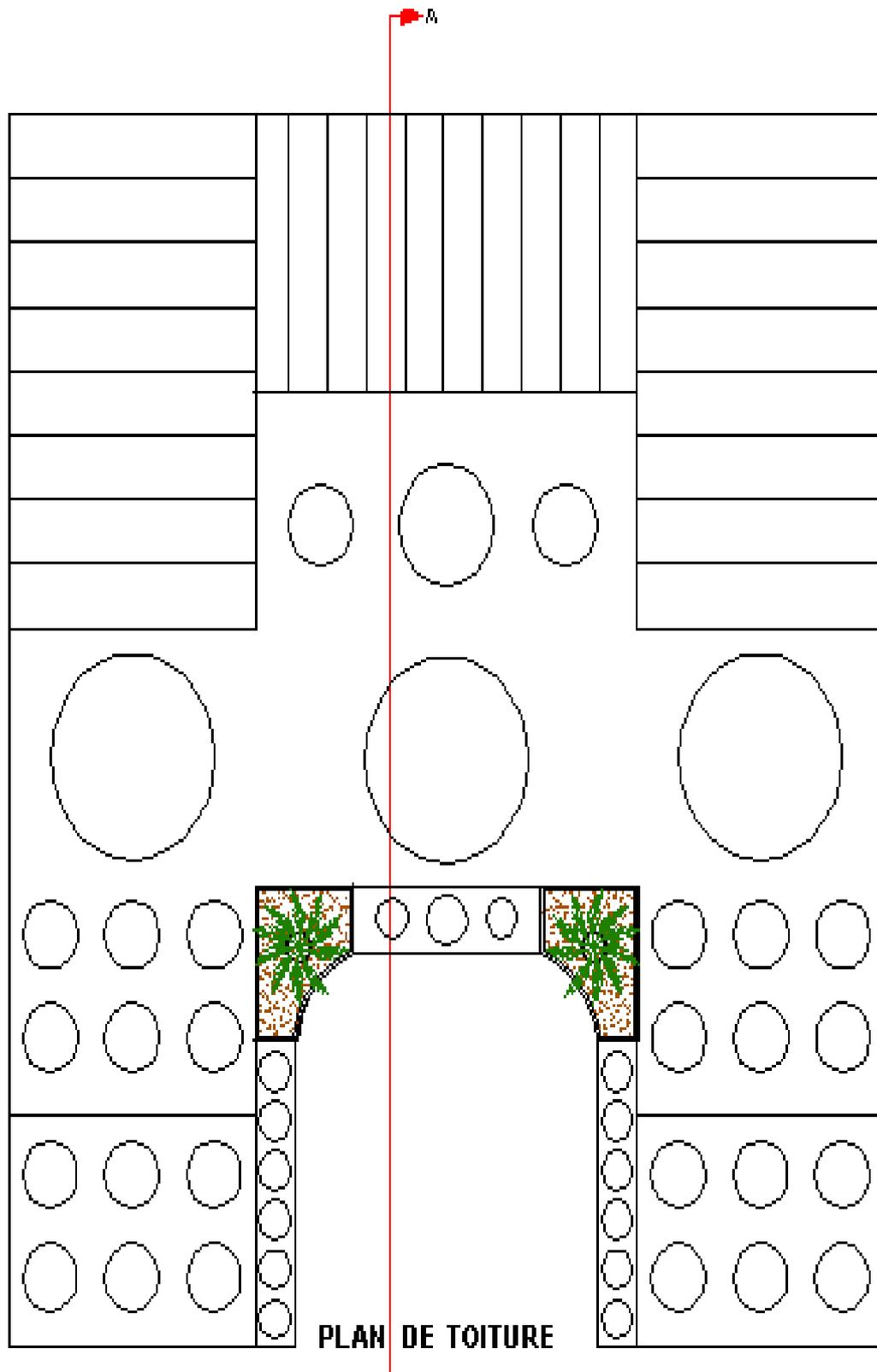
Source :travail personnel (koudri) en Autocad

PLAN DE 2 EME ETAGE



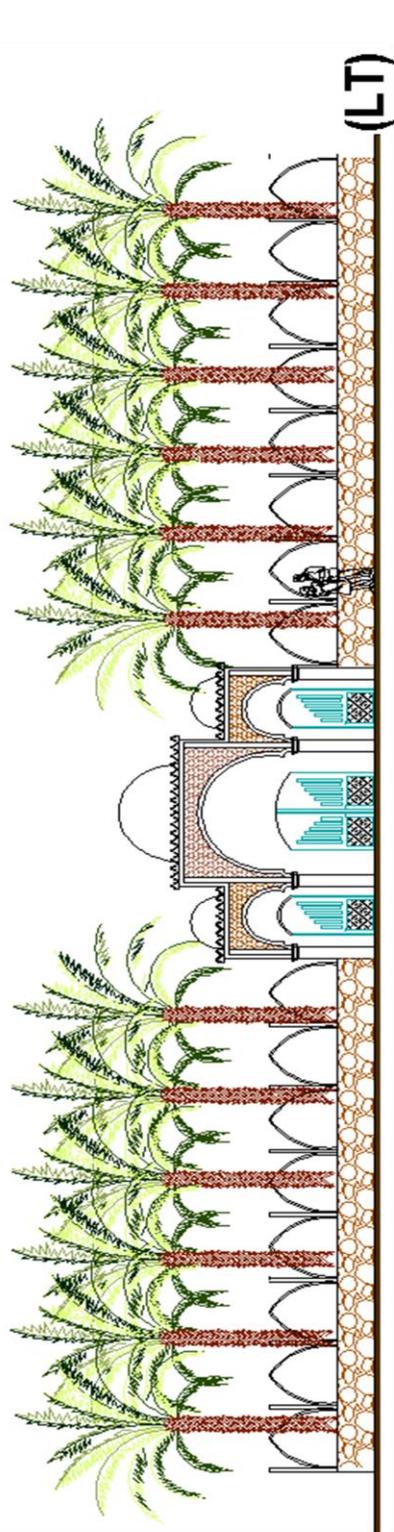
Source :travail personnel (koudri) en Autocad

PLAN DE TOITURE

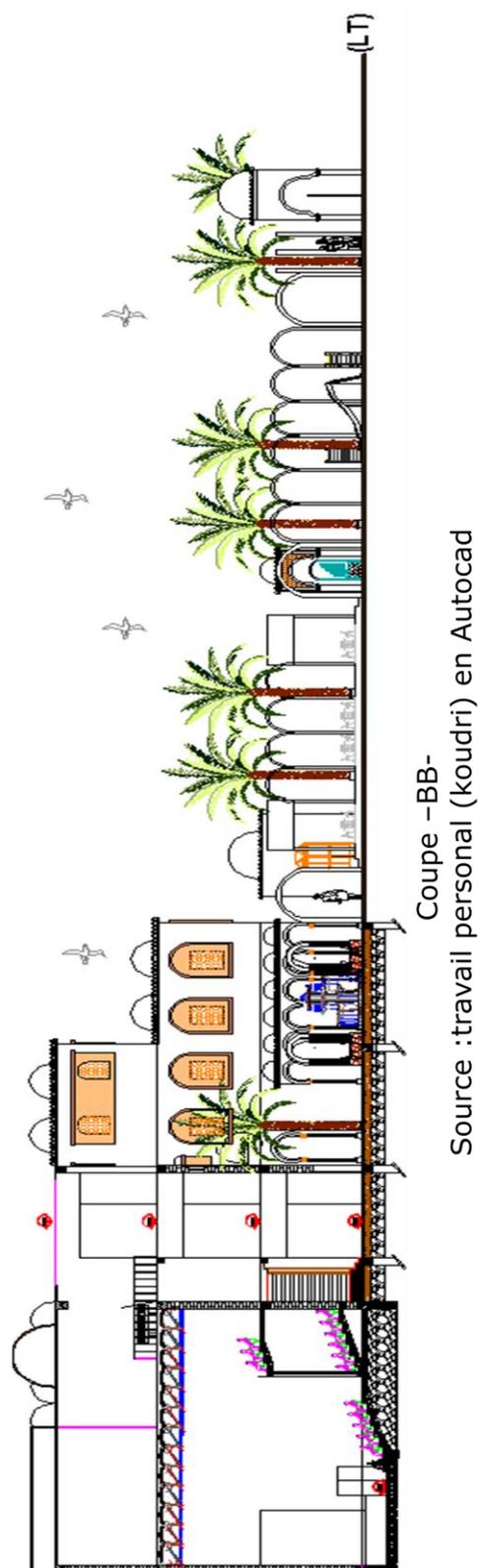


Source :travail personal (koudri) en Autocad

LA COUPE ET LA FAÇADE



Façade principale
Source : travail personal (koudri) en Autocad



Coupe -BB-
Source : travail personal (koudri) en Autocad

PROJET EN 3D





VV

**REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

LES OUVRAGES

ANDRE ROGER VOISIN. le souf Monographie

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

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

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

LES THÈSES ET LES MÉMOIRES

BOUSSERAK Malika. (2000). "La nouvelle culture de l'intervention sur le patrimoine architecturale et urbain: la récupération des lieux de mémoire de la ville précoloniale de Miliana", mémoire de magistère, EPAU.

CHAOUCHE-BENCHERIF MERIAMA. (1996). "La ville saharienne: de la tradition à l'innovation", mémoire de magistère, Université de Constantine.

HOUIDI HAMZA. (2007). « Contribution à l'étude de l'effet de la fertilisation azotée-potassique sur pomme de terre (*Solanum tuberosum* L. var CONDOR) dans la région du Souf »

LUCIE GARCIA. (2011). « requalification des quartiers anciens dégradés : perspectives européennes.

SAID AISSA Kahina . (2001). Où sont les quartiers périphériques et leurs habitants dans les projets de ville en Algérie ?.

LES SITES WEB

- Encyclopédie Encarta 2008.
- Encyclopédie Universalis vol n°9.
- www.el-oued-souf.com.
- www.isted.com.
- www.portal.unesco.org.