



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Amar Thelidji -Laghouat

FACULTE: Génie Civile et Architecture
DEPARTEMENT : D'Architecture

MEMOIRE DE MASTER

Présenté par

HOUARI HADJER

DOMAINE : ARCHITECTURE

OPTION : HABITAT ET POLITIQUE DE LA VILLE

Thème

***Renouvellement Urbain Des Anciens
Quartiers
Cas d'étude : ZGAG EL HEDJADJ
À La Ville De Laghouat***

Jury de soutenance :

Nom et Prénom	Grade	Qualité
Mr. MORDJANI HAMZA	MAA	Président
Mme. ZEBEDA AMIRA	MAA	Examineur
Mme. OTHMANI BOUCHAREB.Z	MCB	Rapporteur

Promotion 2019-2020

Remerciements

En premier lieu, je voudrais exprimer ma profonde reconnaissance et mes remerciements au directrice de mon mémoire, Mme : Bouchareb Othmani Zohra, maitre de conférences -A- à l'université de Laghouat, d'avoir proposé et dirigé ce sujet ainsi que sa disponibilité durant la période de l'élaboration de ce mémoire.

Mes plus vifs remerciements s'adressent également Aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à ma recherche en acceptant d'examiner mon travail. Et A tous nos enseignants

Je désire remercier tous ceux qui n'ont pas été cités dans ces quelques lignes et qui ont contribué de près ou de loin par leur aide au bon déroulement de ce travail.

Enfin, je dédie ce travail aux membres de ma famille en les remerciant de leur confiance et soutien.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail en premier lieu, à mes très chers parents « ma mère rabi yarhameha et mon cher père » en témoignage de leur sacrifice, leur soutien et leur encouragement et leur conseils judicieux.

Aucune dédicace, aucun mot ne saurait exprimer mon amour, ma gratitude et ma reconnaissance envers eux.

A mes frères et sœurs.

À toute ma famille

À tous mes amis.

TABLE DES MATIERES

Remercîment

Dédicace

TABLE DES MATIERES

Liste des figures

Résumé

I Introduction

I.1. Choix d'option	03
I.2. Choix du thème.....	03
I.4. Problématique... ..	04
I.5. Les objectifs	05
I.6. Hypothèses... ..	05
I.7-Les démarches méthodologiques	06
I.8- Structure de mémoire... ..	06

Chapitre 01 : Approche Cognitive

Introduction	09
1-Définitions des notions clés... ..	09
1-1-Le patrimoine	09
1-2-Le patrimoine urbain	09
1-3-Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur (PPSMV).....	09
1-4-L'écologie urbaine	10
1-5-La notion de développement durable... ..	10
1-6-L'urbanisme climatique	12
1-8-L'urbanisme durable et ses objectifs	13
1-9-Le renouvellement urbain	14
1-9-1-Définition du renouvellement urbain	16
1-9-2-Les enjeux du renouvellement urbain.....	16
1-9-3-Les interventions dans la ville	16
1-9-4-Les objectifs pour un quartier durable	16
1-9-5-différentes interventions du renouvellement urbain	18

1-9- Restructuration	19
1-10- Réhabilitation	19
Synthèse	20
2. Etude des exemples	21
Exemple 01 : Quartier la confluence à Lyon en France	21
2-2 Exemple 02 : Quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.....	24
2-3 comparaisons des exemples	27
Synthèse	28

Chapitre 01 : Approche Contextuelle

Introduction.....	30
I. Présentation de la ville	30
I-2. Situation territoriale	30
I -3. Situation communale.....	31
I -4. Accessibilité.....	31
I -5. Les données climatiques	32
I -6. Les températures	32
I -7. Les vents	32
I -8. Les précipitations	32
II. Corpus théorique	33
II-1. Présentation et fondement de la méthode typo morphologique	33
II-2. Terminologie	33
III- Analyse urbaine de la ville de Laghouat	35
III-1. A l'échelle du territoire	35
III-2. De L'échelle Du Territoire A L'échelle De La Ville.....	37
III-3. De L'échelle de la ville à l'échelle du tissu	39
III-4. Lecture typologique	43
III-5. Lecture du site d'intervention (quartier ZGAG EL HIDJADJ)	50
Synthèse.....	58
Le programme	57

Chapitre 01 : Approche conceptuelle

1-Objectifs	61
-------------------	----

2-L'état actuel	62
3-L'affectation du quartier	62
4- Présentation des deux axes d'intervention	64
5-L'aspect de dégradation sur des systèmes	65
5-1-Système Viaire	65
5-2-Système parcellaire	66
5-3-Système Bâti	67
5-4 Recommandations	67
5-5-L'état technique – quartier zgag el hedjaj	67
5-6-Système des espaces libres	70
6-Recommandations proposée	71
6-1-Affectation des actions à mener	71
6-2-La voirie à restructurer	72
6-3-Le bâti à réhabiliter	75
6-4-Pathologies	76
6-4-La proposition de la réhabilitation	76
6-5-L'intervention sur la place de l'étoile	77
6-6-L'intervention sur la place de l'est	78
7-Approche environnementale	79
8-Reconversion des équipements	81
Conclusion générale	82
Référence bibliographique.....	83

Liste de figures

N°	TITRE	PAGE
01	Vue aérienne de la confluence	21
02	carte de programme réalisé de la confluence	21
03	les espaces verts de la Saône Lyon confluence	22
04	La place des archives au nord du quartier de Perrache	22
05	Perspective sur la confluence.	23
06	Les bâtiments innovants de la confluence	23
07	anciens bâtiments industriels réhabilités	23
08	Carte géographique du Danemark et localisation du quartier Vesterbro dans le centre ancien de Copenhague	24
09	Les façades des immeubles en cours de réhabilitation	24
10	Vue d'ensemble de la cour intérieure	25
11	Aménagement d'une cour intérieure	25
12	Les espaces publics dans les immeubles.	25
13	Les espaces semi privatives de l'ilot	25
14	Des photos prises après la réhabilitation	26
15	Situation de Laghouat sur la carte géographique	30
16	Carte administrative de la wilaya de Laghouat	31
17	Situation communale de Laghouat	31
18	Les données climatiques de la ville de Laghouat	32
19	Les limites naturelles du territoire (oued M'zi et oued Msaad)	35
20	Apparition du chemin de crête principale	35
21	Apparition de chemin de crête secondaire et établissement de haut promontoire.	35
22	Apparition de contre crêtes locales, établissements de bas promontoire et noyaux urbains	35
23	Contre crêtes continues, synthétique, noyaux urbains de hautes et moyennes vallées	35
24	Oued El Khayir	36
25	Preuve Bibliographique.	36
26	Noyau proto-urbain de la ville de Laghouat (Zgag El Hedjaj)	37
27	L'évolution sud du noyau (Shtet actuellement).	37
28	Le tissu de Laghouat après l'intervention Française	37
29	Tissu urbain actuel de la ville de Laghouat	38
30	Délimitation de périmètre d'intervention	39
31	1- Edification sur parcours matrice	39
32	2- Edification sur parcours D'implantations	39
33	3- Edification sur parcours de liaison et apparition d'impasse	39
34	4- Edification sur l'impasse Source	40
35	5- Formation Finale	40
36	Le parcours matrice	40

37	Les parcours d'implantations	40
38	Les parcours de liaison	41
39	Les impasses	41
40	L'intervention française	42
41	L'édification de la caserne	42
42	La rue pélicier actuelle la rue Ben Badis.	43
43	Axe majeur (rue).	43
44	Axe mineur	44
45	Les ruelles (A L'échelle des quartiers)	44
46	Typologie ruelles et impasse	44
47	Placette rahba.	45
48	Organisation de différentes pièces autour du (patio).	46
49	Type de skifa	46
50	Placette.	46
51	Rue	46
52	Ruelle.	46
53	Bornage axial	47
54	Déflexion.	47
55	Ruelle	47
56	Bornage axial	47
57	Bornage latéral	47
58	fermeture	47
59	La découverte visuelle ou échappée de vue	47
60	Façade de maison traditionnelle de Laghouat	47
61	Paroi est de la place de l'Etoile	48
62	situation du quartier de Zgag el hedjadj	50
63	Vue aérienne de zgag el hedjadj	50
64	la forme du quartier de Zgag el hedjadj	50
65	Plan de Zgag el hedjadj	51
66	les vents dominant.	52
67	L'ensoleillement	52
68	Le système viaire de ZGAG EL HEDJADJ	52
69	Rue commerçante	55
70	Rue commerçante	55
71	patio	55
72	Organisation générale des maisons	55
73	la forme urbaine (les formes existantes).	57
74	site d'intervention	62
75	site d'intervention.	62
76	l'affectation du quartier	62
77	Présentation des deux axes d'intervention	64
78	Plan de l'état actuel du bâti de Zgag el Hadjadj	67
79	l'état de lieux des façades	69
80	l'état de lieux des façades	69
81	situation de projet	72
82	coupe sur la voirie	74
83	coupe sur la voirie	74
84	Plan de RDC	75

85	Plan du 1ère Etage.	75
86	plan de situation de la place de l'étoile.	77
87	Vues sur La galerie de commerce	79
88	l'énergie solaire	80
89	principe de fonctionnement dans une maison/	80
90	l'orientation des panneaux solaire	81
91	poubelles à tri sélectives	81

Liste de photos :

N°	TITRE	PAGE
01	Rempart EST	51
02	La place de l'étoile	51
03	Mausolée sidi Abdel Kader	51
04	FORT MORAND	51
05	REMPART SUD	51
06	La place de l'est	53
07	L'impasse	53
08	La ruelle	53
09	La rue	53
10	Maison construite avec la terre	53
11	Les fissures	53
12	Façade d'époque coloniale	54
13	Façade d'époque coloniale.	54
14	La terre cuite et parpaing	54
15	La brique creuse.	54
16	La pierre	54
17	patios	55
18	les portes.	56
19	Les fenêtres	56
20	les éléments architectoniques	56
21	Organisation générale des maisons	57
22	Constat physique de quartier zgag el hedjaj	63
23	maison type 1	75
24	Les différentes vues de RDC	75
25	Les différentes vues du 1ère étage	75
26	Maison en ruine sur l'axe d'intervention	76
27	Arc en plein	77
28	Les portes : porte en arc pleine cintre avec des claveaux et une clef d'arc.	77
29	Les fenêtres : d'une forme d'Arc surbaissé.	77

Liste des tableaux

N°	TITRE	PAGE
01	comparaison des exemples	27
02	données climatiques de Laghouat	32
03	Système Viaire	65
04	l'état technique - Zgag el Hadjadj	67
05	l'état actuel - Zgag el Hadjadj	68
06	Système des espaces libres.	70
07	Détail de parking	72
08	L'intervention sur la place de l'est	78

Liste de schémas

N°	TITRE	PAGE
01	les trois piliers de développement durable	10
02	Les dimensions du développement durable urbain	11
03	Les principes du développement durables	12
04	Constat générale sur l'état des lieux de quartier Zgag el hedjaj	63
05	l'état technique -Zgag el Hadjadj	67
06	Affectation des actions à mener	71
07	Création d'un parking à étage	72
08	Création d'un circuit vélos	73
09	Création d'un circuit touristique	73
10	Création d'un circuit Piétonnier et PMR	73
11	plan mobilité	74
12	L'intervention sur la place de l'est	78

Titre du mémoire : Renouveau de l'ancien quartier Zgag el hedjadj de la ville de Laghouat

Nom: HOUARI Hadjer

Encadreur: OTHMANI BOUCHAREB Zohra

Résumé :

L'importance et la richesse du patrimoine architectural en Algérie, notamment dans le sud du pays a fait que nous intéressions dans notre recherche à la ville de Laghouat.

Pour cette raison, on a choisi d'aborder la thématique de renouvellement urbain et de développement durable, en particulier l'ancien quartier de zgag el hidjadj à Laghouat; qui représente une entité urbaine essentielle au développement et du cadre de vie des citoyens, mais malheureusement ce quartier historique est marginalisé et en déclin du fait de plusieurs facteurs de dégradation.

Notre étude s'est basée au premier lieu sur un soubassement théorique, contenant les principales notions de notre thème avant de définir la problématique et les objectifs envisagés, ensuite nous sommes passés à l'analyse historique en développant les différentes phases de l'évolution urbaine du quartier; d'une entité intégrée dans le ksar avant la colonisation française et l'architecture traditionnelle pendant la colonisation ensuite à un quartier populaire d'un caractère résidentiel et commercial.

Cette analyse historique est suivie par une analyse typomorphologique sur les différents composants de quartier accompagnée par un diagnostic technique pour cerner les phénomènes de dégradation et les causes de la défiguration du quartier; et proposer des solutions pour une intervention future dans le quartier.

La dernière phase de travail vise à approfondir l'intervention pour la réhabilitation du quartier et sa mise en valeur, en intervenant aussi bien sur les espaces urbains que sur les anciennes maisons pour créer une harmonie urbaine tout en sauvegardant le cachet historique de ce quartier et de la ville de Laghouat.

Mots-clés: Laghouat- patrimoine- réhabilitation- renouvellement urbain- typomorphologique

عنوان المذكرة : تجديد حي زقاق الحجاج القديم بمدينة الأغواط

الإسم واللقب : هواري هاجر

المؤطر: الأستاذة عثمانى بوشارب الزهرة

ملخص

أهمية و ثراء التراث المعماري في الجزائر و بشكل خاص في جنوب البلاد جعلتنا نهتم في أبحاثنا بمدينة الأغواط. لهذا السبب ، اخترنا التعامل مع موضوع التجديد الحضري و التنمية المستدامة ، و لا سيما منطقة زقاق الحجاج القديمة في الأغواط ؛ الذي يمثل كياناً حضرياً أساسياً لتنمية و النمط المعيشي لسكان المدينة ، و لكن لسوء الحظ ، فإن هذه المنطقة التاريخية مهمشة و في تراجع يعود ذلك في الواقع لعدة عوامل.

استندت دراستنا في المقام الأول إلى قاعدة نظرية ، تحتوي على المفاهيم الرئيسية لموضوعنا قبل تحديد المشكلة و الأهداف بعد ذلك ، ذهبنا إلى التحليل التاريخي من خلال تطوير مختلف مراحل التطور الحضري للمنطقة ؛ كيان متكامل في القصر قبل الاستعمار الفرنسي و العمارة التقليدية أثناء الاستعمار ثم إلى حي سكني تجاري شعبي.

و يتبع هذا التحليل التاريخي تحليل مورفولوجي مطبعي على مختلف مكونات الحي مصحوبة بتشخيص فني للتعرف على الظواهر تدهور و أسباب تشويه الحي ؛ و الحلول المقترحة للتدخل المستقبلي تهدف المرحلة الأخيرة من العمل إلى تعميق التدخل من أجل إعادة تأهيل الحي و تطوره ، من خلال التدخل و كذلك في الأماكن الحضرية منازل قديمة لخلق الانسجام الحضري مع الحفاظ على الطابع التاريخي لهذه المنطقة و مدينة الأغواط بالخاص.

الكلمات المفتاحية: الأغواط - التراث - إعادة التأهيل - الأحياء الحضرية - التجديد الحضري - تحليل مورفولوجي مطبعي

Memory title : The renewal of the old Zgag el hedjadj district of the city of Laghouat

Name : HOUARI Hadjer

Directed by : OTHMANI BOUCHAREB Zohra

Abstract:

The importance and the richness of the architectural heritage in Algeria, in particular in the south of the country has made that we were interested in our research to the city of Laghouat.

For this reason, it has chosen to address the issue of urban renewal of urban heritage, in particular the old neighborhood of zgage el hedjadj at Laghouat; which represents one entity urban essential to the development and the framework of life of city dwellers, but unfortunately this historic district is marginalized and in decline of the effect Several factors of degradation.

Our study is based in the first place on a sub frame theoretical, containing the main concepts of our theme before defining the problem and the objectives envisaged, then we sum past to the historical analysis in developing the various phases of the urban evolution of the neighborhood; of an entity integrated in the Ksar Before the colonization to an Arab village of a town planning French and traditional architecture during the colonization then to a popular area of a residential character and commercial.

This historical analysis is followed by an analysis typo morphology on the various components of neighborhood accompanied by a diagnostic technique for identified the phenomena of degradation and the causes of the disfigurement of the neighborhood; and proposed solutions for a future intervention in the neighborhood.

The last phase of work aims to deepen the intervention for the rehabilitation of the area and its implementation in value, in intervening as well on urban spaces that on the old houses to create a urban harmony while safeguarding the historical character of this district and the City of Laghouat.

Keywords: Laghouat- heritage- rehabilitation-urban neighborhood-urban renewal - typo morphological.

INTRODUCTION :

Le patrimoine d'une collectivité est un ensemble d'objets et de produits auquel cette collectivité attache des valeurs, parce qu'il s'agit des réalités qui témoignent de son identité en établissant un lien temporelle entre le passé de cette collectivité et son présent.

Aujourd'hui, toutes les études menées par les scientifiques dans différents domaines démontrent que la seule façon de s'en sortir est le développement durable. C'est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

Le développement durable suppose la prise en compte de la population, de leurs patrimoines pour but d'améliorer leurs conditions de vie et la constitution de la richesse pour eux et leurs générations future, la conservation, la mise en valeur, la démarche participative sont des éléments indispensable lorsqu'on aborde de la problématique des quartiers anciens.

Quand on parle du développement durable, on parle aussi d'équité sociale, d'économie efficace, de changements climatiques, d'énergie renouvelable, de haute qualité environnementale, d'écologie, d'environnement et d'autres concepts qui ne relèvent pas spécialement de notre domaine.

Autre part, le développement durable prend en compte l'interaction entre le bâtiment et le climat.

Aussi le DDU s'avère un outil de travail nécessaire à une résolution optimale des défaillances, c'est une nécessité, un enjeu, l'ultime recours.

Il vise a appliqué à la ville l'approche de durabilité établit les fondements éthiques, les concepts opératoires et les politiques publiques permettant d'articuler le développement socio-économique et l'aménagement spatial des agglomérations avec une gestion prudente de l'environnement.

Le DDU garanti l'organisation de l'espace, le développement socio-économique, les déplacements et la mobilité, l'éco gestion des ressources naturelles, de l'énergie et des déchets, Les enjeux globaux et planétaires.

Au cours de l'histoire l'Algérie a été à la fois' horizon commun d'innombrables cultures le lieu de rencontre entre les civilisations, elle possède un immense patrimoine historique d'une portée universelle. Dans le paysage historique et culturel national, la ville de Laghouat berceau d'une civilisation ksorienne supporté par son emplacement géographique comme point de coordination important entre nord et sud, est ouest.

Laghouat : la ville fortifiée était à l'origine une agglomération des ksour et des casbahs autour du ksar de Laghouat et le ksar ben bouta, celles-ci comportaient des tribus et des arouches dans une seule ville gouvernée par une seule autorité, en progression urbaine continue, la ville a témoigne des changement constants (la colonisation française) qui a entrainer par conséquence la diversité des vestiges et sites historiques comme les ksour, les mausolées, les forts, les places publiques, la fameuse palmeraie , ainsi que les formes et tissu urbain : ksourienne et coloniale.

Quartier Zgag el hadjadj à Laghouat : Au pied sud de l'Atlas Saharien frontière entre les Hauts Plateaux et le grands Sahara fait bâti - au rive du fameux Oued Djedei la ville de Laghouat qui est à l'origine une agglomération de 03 ksour fortifiée par un rempart de 07 portes dont quelques tranches existent encore ; le quartier Zgag El-Hedjadj est l'un des plus anciens quartiers de la ville , il est de nature commerciale et artisanale et reflète une valeur historique et culturelle considérable. Le nom du quartier revient aux caravanes des pèlerins qui vont du Maroc et l'ouest vers la Mecque et qui marquaient une halte de repos et d'approvisionnement dans cet endroit appelé pour cela « quartier des pèlerins » ou plus exactement « Zagag el-hedjadj ».

Le passage de plusieurs communautés dans la région (berbère, arabe, juif, et européens colonialistes) avait marqué cette parcelle de la ville par des traces qui existent encore, on compte par exemple dans ce minuscule quartier 03 mosquées, une église, un synagogue, un mausolée, et une forteresse militaire ce qui montre que cette zone a été toujours surpeuplée comme elle est d'ailleurs.

Le quartier **Zgag el-hadjadj** date de plus de 700 ans comme témoignent certains historiens, il contient ainsi la première rue du tissu urbain de la ville, ce qui justifie son aspect architectural, des ruelles étroites et sinueuses qui brisent le vent et qui assurent un Maximin d'ombre mais qui étaient adaptées aux conditions et aux moyens de transport et de circulation de l'époque où elles étaient construites

Pour récapituler l'Algérie possède un immense patrimoine historique d'une portée universelle qui est malheureusement en train de périr, des richesses irremplaçables en voie de disparition à cause de la dégradation de leurs éléments les plus caractéristiques.

La politique adoptée par notre pays a rarement pris en considération le facteur du patrimoine et développement durable, bien au contraire le changement des stratégies et des plans de développement ont été souvent nuisible à ces richesses.

Le modèle de gestion des villes et des quartiers à caractère patrimonial en Algérie compromet le développement de cette dernière, on assiste aujourd'hui à un processus d'urbanisation accéléré qui ignore la préservation du patrimoine et le développement durable des quartiers.

Des mesures et des actions ambitieuses ont été prises par les autorités en faveur d'un développement durable des pays et de ses ressources patrimoniales cependant des exemples concrets de cette politique n'existent pas.

I.1. Choix d'option

Le choix de l'option *Habitat et Politique de La ville* est motivé par la richesse et la complexité de l'objet d'étude, Cette option peut englober deux disciplines indissociables : l'architecture et l'urbanisme.

Nous considérons l'urbanisme comme un art et une science pluridisciplinaire qui peut regrouper et englober plusieurs disciplines (technologie, sociologie, économie, écologie, politique) et plusieurs intervenants (architecte urbaniste sociologue économiste) à des degrés différents.

Aussi c'est un silence d'aménager et d'organiser les agglomérations urbaines et disposer les espaces urbains ou ruraux pour obtenir son meilleur fonctionnement à travers le temps.

Alors nous cherchons d'enrichir nos connaissances et nos compétences théoriques et pratique dans ces domaines.

I.2. Choix du thème

L'objectif est également d'apporter une contribution, dans les réflexions se rapportant aux établissements humains dans un milieu aussi spécifique qu'est le sud algérien et plus particulièrement à un héritage pendant longtemps relégué à un second plan, celui des tissus anciens.

Un legs des générations antérieures qui a saisi l'attention de plusieurs chercheurs et spécialistes.

la ville de Laghouat possède une structure urbaine héritée du passée centre d'intérêt des politiques locales ces dernières années savoir le développement durable locale, la conservation et la mise en valeur de ce patrimoine hérité.

Apporter plus d'éclairage sur le renouvellement urbain et l'écologique urbaine en étudiant des exemples afin de trouver des solutions applicables dans le cas d'un quartier ancien dans une zone aride..

I.4. Problématique

L'Algérie possède un immense patrimoine historique d'une portée universelle. Qui, est malheureusement en train de périr, des richesses irremplaçables en péril à cause de la dégradation de leurs éléments les plus caractéristiques qui risquent de disparaître.

La politique adoptée par notre pays a rarement pris en considération le facteur du patrimoine et développement durable, bien au contraire le changement des stratégies et des plans de développement ont été souvent nuisible à des biens des richesses.

Le modèle de gestion des villes et des quartiers à caractère patrimonial en Algérie compromet le développement de cette dernière, on assiste aujourd'hui à un processus d'urbanisation accéléré qui se fait dépend de la préservation du patrimoine et au développement durable des quartiers.

Des mesures et des actions ambitieuses ont été prises par les autorités en faveur d'un développement durable des pays et de ses ressources patrimoniales cependant des exemples concrets de cette politique n'existent pas.

La maîtrise des opérations urbaines et la conduite d'un projet urbain et patrimonial nous interrogent sur les méthodes à suivre.

le quartier (zgage el hedjaj) noyau historique de la ville de Laghouat, un patrimoine bâti important non seulement de centre-ville mais des grandes villes algériennes en générale, cependant aucune intervention réelle n'a été entreprise pour rendre compte de sa spécificité historique et de son identité urbaine.

- **Qu'elle est l'approche opérationnelle et écologique la plus adéquate pour ressusciter les éléments ancestraux du vieux ksar?**
- **A travers l'approche adaptée quelle serait les modalités pourtant améliorer la mobilité urbaine à l'intérieur du quartier ?**

I.5. Les objectifs :

- 1- Sensibiliser les habitants de la ville de Laghouat sur l'importance du noyau ancien qui représente une forte charge symbolique.
- 2- Introduire les principes écologiques du développement durable dans la prise en charge de l'ancien quartier en matière d'énergie, eau, déplacement, gestion des déchets.
- 3- Rendre la valeur historique du quartier étant un patrimoine important et la préservation de son identité.
- 4- Prendre en considération les besoins des habitants pour améliorer le cadre de vie et attacher les habitants à leur lieu de vivre.
- 5- Améliorer le cadre bâti et le rendre performant, dans un quartier dégradé par des opérations appropriées dans le cadre du renouvellement urbain
- 6- Assurer la mixité sociale « le vivre ensemble ».
- 7- Assurer la mixité fonctionnelle « diversité de lieux et d'activités ».
- 8- Exploiter les atouts du quartier en matière de tourisme.
- 9- Réinsérer le quartier dans son ensemble et dans le cadre urbain de la ville.

I.6. Hypothèses :

- La perte d'identité est liée à l'urbanisme fonctionnel précédemment utilisé.
- Il faut éviter la création de nouveaux espaces urbains, et réutiliser des aires déjà urbanisées ou Autrement dit on «**fait la ville sur la ville** ».
- Le projet urbain c'est l'outil qui permettra de renouveler les espaces urbains à problèmes.
- Les problèmes de circulation et de transport sont liés à la fragmentation urbaine et implantation arbitraire des équipements

I.7-Les démarches méthodologiques :

Compte tenu des objectifs déjà fixé notre méthodologie de recherche se doit d'être logique et cohérente afin d'apporter une réponse à notre problématique pour ce faire nous adopterons une approche d'avantagé de terrain mais également documentaire autrement dit fondé sur deux parties principales :

7-1- collecte des données (coté théorique):

Cette recherche consiste à consulter le fond documentaire existant pour mieux Comprendre le thème Renouveau des anciens quartiers, ses procédés et éventuellement les expériences menées dans le même sujet à travers des (ouvrages, thèses, etc.).

Etude des exemples similaire pour mieux connaître les expériences étrangères dans ce domaine.

Recherche bibliographique sur l'histoire de transformation de tissu ancien avant, durant et après la période coloniale.

7-2- travail de terrain (coté pratique) :

Elle sera consacré aux observations in situ afin de cerner les pathologies et les désordres au niveau des constructions. Pour ce faire nous préconisons une méthodologie basée sur le diagnostic qui constituera notre principal outil de travail .en dernier lieu nous proposerons le différent technique renouvellement qui permettra de saisir les méthodes les plus adéquates afin de préserver ce patrimoine.

I.8- Structure de mémoire :

Notre travail comportera une étude spatiale de l'évolution de l'espace urbain du noyau historique (*Zgag el hadjadj*), basée essentiellement sur des cartes et des photos satellites et une analyse du lieu. Les questionnements liés à notre sujet de recherche ont conduit à une structuration de ce travail de la manière suivante :

a-Partie introductive :

cette partie se propose de découvrir pour une meilleur compréhension de notre cas d'étude et nature d'intervention, les fondements du quartier ancien de Laghouat , à travers la problématique et les objectifs .

b- Le premier chapitre : Approche Cognitive

Ce chapitre qui serve comme un fil conducteur pour la présente recherche à savoir :

Définitions des concepts clés et des différentes opérations et les concepts d'intervention sur le patrimoine telle que le renouvellement urbain ainsi l'analyse des cas similaires et enfin les méthodes et les principes inspirées de ces ouvrages et exemples étudier.

c-Le deuxième chapitre : Approche Contextuelle

C'est un travail de groupe élaboré par l'étudiante dont le contenu est :

- 1- Une étude analytique et historique de la ville de Laghouat, et de la transformation urbaine
- 2- Une étude de diagnostic et pathologique de l'existant afin de finir les interventions
- 3- Programme proposé

d-Le troisième chapitre Approche conceptuelle

Cette partie se propose

- Les objectifs et les intentions
- Concrétisation de l'idée de l'intervention et l'application du différent concept du renouvellement urbain et écologie urbaine

Chapitre 01

Approche Cognitive

Introduction :

Le présent chapitre est consacré à l'identification et la présentation de la notion de base et concepts essentiels pour la conception écologique et des opérations urbaines (restructuration, réhabilitation, reconstruction ...).

1-Définitions des notions clés :

1-1-Le patrimoine :

C'est l'héritage du passé dont nous profitons aujourd'hui et que nous transmettons aux générations à venir. Nos patrimoines culturel et naturel sont deux sources irremplaçables de vie et d'inspiration¹.

1-2-Le patrimoine urbain :

Le patrimoine urbain ne se limite pas à une addition de bâtiments individuels de grand intérêt. Il porte aussi l'empreinte des époques passées sous forme de tracés de rues, de paysages, de constructions, d'éléments naturels, de vestiges archéologique ou de vues exceptionnelles.

« Il est apparu avec RUSKIN qui insister sur la mise en histoire de l'espace urbain concerne les morceaux de ville qui constituent les noyaux historiques et des villes à part entière, il se caractérise par sa complexité et par très grande échelle »².

Le patrimoine urbain est l'identité du lieu où il se trouve.

1-3-Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur (PPSMV) :

Il consiste en production d'un cadre (institutionnel, juridique et technique) dans lequel est assurée la protection d'un site défini grâce à ses contenus et à son règlement. Parmi ses objectifs:

- Intégration de la casbah dans l'ensemble de la métropole et le développement de la vocation culturelle et Touristique.
- Le PPSMV est un plan d'urbanisme différent du POS car il s'inscrit dans un cadre de protection et non uniquement dans un cadre d'aménagement.
- L'étude de SMV se propose en 3 phases : Analyse du site avec une interprétation des données socioculturelle,
- Définition des opérations à entreprendre, proposer des recommandations pour la mise en œuvre des plans d'action.

¹ UNESCO 30^e session du comité du patrimoine mondial 2006.

² D'après Choay dans l'ouvrage allégorie du patrimoine, chapitre monument et monument historique, p15.

1-4-L'écologie urbaine :

On appelle écologie urbaine l'étude des interactions entre la ville et les êtres vivants. C'est un concept difficile à définir précisément, mais on peut dire que c'est un rapprochement des enjeux écologiques à la vie en ville. Au quotidien, l'écologie urbaine vise une coexistence harmonieuse entre les différents êtres vivants et la nature, pour que l'espace urbain interagisse avec son environnement et s'intègre complètement au concept de développement durable³.

1-5-La notion de développement durable :

1- Définition :

Le concept de développement durable est né en 1980. Selon la définition proposée en 1987 par la commission mondiale sur l'environnement et le développement : c'est un Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.⁴

2- Les trois dimensions du développement durable :

Le développement durable repose sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable de trois dimensions : la dimension sociale, la dimension économique et la dimension environnementale.

Pour que l'on puisse vraiment parler de développement durable, ces trois pôles du social, de l'économie et de l'environnement doivent être indissociables.⁵



Schéma.01: les trois piliers de développement durable.
Source : <https://lclenvironnement.com/consultation-en-developpement-durable>

³ tpeecologie.over-blog.com.

⁴ Office québécois de la langue française, avec la collaboration du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du Bureau de normalisation du Québec

⁵ <https://www.economie.gouv.qc.ca>

1-6- Définition du développement durable urbain :⁶

Appliqué à la ville l'approche de durabilité établit les fondements éthiques, les concepts opératoires et les politiques publiques permettant d'articuler le développement socio-économique et l'aménagement spatial des agglomérations avec une gestion prudente de l'environnement.

Le D.D.U offre des principes qu'une fois traduite sur un plan opérationnel, nous clarifiant des objectifs bien précis dans l'espace urbain.

- L'organisation de l'espace.
- Le développement socio-économique.
- Les déplacements et la mobilité.
- L'éco gestion des ressources naturelles, de l'énergie et des déchets.
- Les enjeux globaux et planétaires.

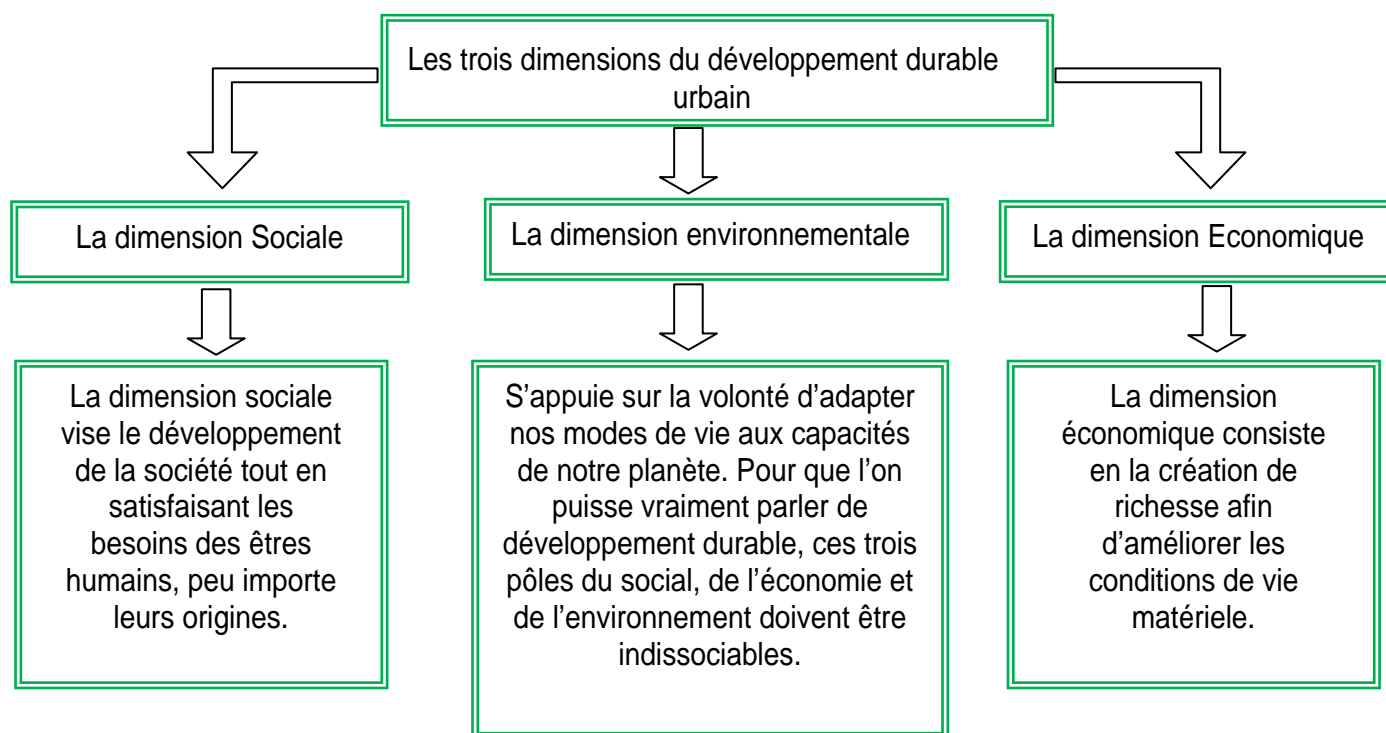


Schéma.02 : Les dimensions du développement durable urbain.
Source : <https://www.economie.gouv.qc.ca> (traité par l'étudiante)

3- Les objectifs du développement durable urbain :⁷

- a. Assurer la diversité de l'occupation des territoires.
- b. Faciliter l'intégration des populations.
- c. Economiser et valoriser les ressources.
- d. Assurer la santé publique.
- e. Organiser la gestion des territoires et favoriser la démocratie locale.

⁶ ZOHRA BOUHAREB OTHMANI ; Cour « Développement Urbain Durable », Université Ammar Telidji- Laghouat, 2016/2017.

⁷ Les dossiers FNAU.N°07-Mai 2001.Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme-paris.

4- Les principes du développement durable urbain :⁸

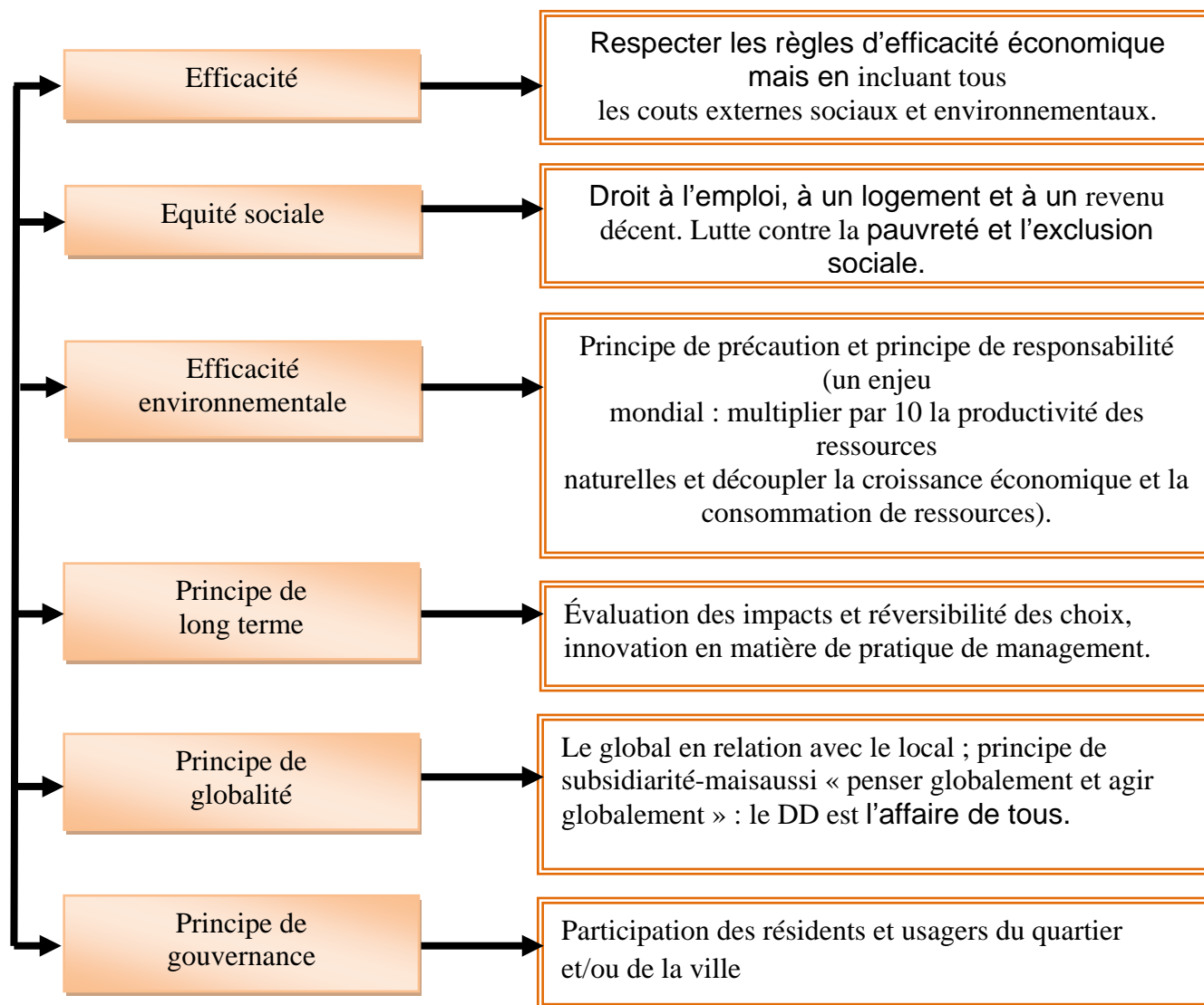


Schéma 03 : Les principes du développement durables. Source : [Catherine Charlot-val dieu et Philippe Out requin. Développement durable et renouvellement urbain. Edition l'Harmattan. 2006.p45.] (Traité par l'étudiante)

1-6-L'urbanisme climatique :

L'urbanisme climatique est une étape nécessaire pour la conception durable des villes, celle-ci doit intégrer d'autres aspects environnementaux tels que : le contrôle du bruit et de la pollution, les transports, la gestion de l'eau....etc⁹.

⁸ <https://www.greenmaterials.fr/environnement-social-et-economique-les-3-piliers-du-developpementdurable>

⁹ Cour urbanisme « Développement Urbain Durable » Par Dr. BOUCHARÈB OTHMANI ZOHRA, Université Ammar Telidji-Laghouat, 2013/2014.

1-8-L'urbanisme durable et ses objectifs :¹⁰

L'urbanisme durable pose comme hypothèse : que la ville a certes besoin d'une croissance économique, mais que celle-ci doit être menée en respectant les critères du développement durable pour chacun de ses piliers : équité sociale, qualité environnementale, préservation économique sera contre-productive et la ville n'atteindra pas ses objectifs de cohésion sociale et de qualité de vie indispensable à son attractivité. Il s'agit des principes suivants :

- Orienter le développement de façon à consolider les communautés.
- Offrir une mixité des fonctions en regroupant différentes fonctions urbaines.
- Tirer profit d'un environnement bâti plus compact.
- Développer le caractère distinctif et le sentiment d'appartenance des communautés.
- Préserver les territoires agricoles, les espaces verts, les paysages d'intérêt et les zones naturelles sensibles.
- Offrir un choix doux dans les modes de transport.
- Encourager la participation des citoyens au processus de prise de décision
- Faire des choix équitables de développement économique.
- L'amélioration du climat en milieu urbain.
- Le confort.
- Diminution des risques du changement climatique.
- La gestion de l'énergie et les matières renouvelables en milieu urbain.
- Le paysagisme : l'exploitation des propriétés climatiques.
- La gestion des espaces verts et de l'eau¹³.

L'équilibre écologique et la protection de la biodiversité.

- La sécurité des personnes et des biens.
- La sante publique.
- L'attractivité, la compétitivité et l'efficience économique.
- La cohésion sociale et la solidarité entre territoires et générations.

¹⁰ www.mamrot.gouv.qc.ca.

« La ville renouvelée, c'est le réaménagement, la recomposition, de la ville au sens de l'urbain mais c'est tout autant s'attacher à créer ou à développer de meilleures conditions d'insertion, d'intégration de vie sociale, de multiculturalisme d'urbanité, de civilité... »

1-9-Le renouvellement urbain : ¹¹

Introduction

Les politiques de renouvellement urbain apparaissent au cours des années 1960-1970, dans les pays anglo-saxons, le renouvellement urbain concerne, quant à lui, une politique plus générale, englobant tout l'espace d'une ville ou d'une agglomération, dont l'objectif est de résoudre, dans une optique de développement durable, les problèmes des différents quartiers de la ville, qu'ils relèvent ou non de la crise d'une activité ou d'une fonction urbaine. Le renouvellement urbain apparaît alors comme une notion beaucoup plus vaste et parfois un peu trop générale.

Le renouvellement urbain en urbanisme est une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés, ainsi qu'à susciter de nouvelles évolutions de développement notamment économiques, et à développer les solidarités à l'échelle de l'agglomération (meilleure répartition des populations défavorisées, au travers de l'habitat social notamment).

Son principal but de limiter en surface l'étalement urbain et la périurbanisation en valorisant l'habitat dense concentré, notamment pour diminuer l'empreinte écologique des habitats, et par suite de la ville elle-même.

La ville peut être renouvelée sur des quartiers anciens (logements vacants ou logements insalubres, commerces, bâti industriel, équipements...), mais aussi sur des zones industrielles ou friches industrielles. Les bourgs anciens connaissent aussi des mutations, au sein des zones précédemment citées mais aussi de corps de fermes.

Apparition du renouvellement urbain :

Une prise de conscience des limites physiques et environnementales de la ville, ainsi que de l'état de malaise et de mal de vivre de la population en ville, ont fait naître une nouvelle politique dont le principal but vise à changer la ville, la renouveler, la modifier durablement afin d'améliorer la qualité de vie.

Dans cette nouvelle démarche de « renouvellement urbain », le temps des plans d'urbanisme directifs et des programmations linéaires est maintenant révolu, une nouvelle forme de projets sous l'égide du renouvellement urbain commence à voir le jour, appelant à un changement d'attitude, de techniques et d'outils, une nouvelle façon de faire la ville sur la ville.¹²

¹¹ ZOHRA BOUCHARB OTHMANI, Cour urbanisme « Développement Urbain Durable », Université Ammar Telidji-Laghouat, 2013/2014

¹² DJELLATA Amel, « planification urbaine et stratégie de reconquête des friches », mémoire de magistère, EPAU, sept 2006.

Le renouvellement urbain est un concept apparu dans les années quatre-vingt-dix en Europe, qui vient poursuivre les réflexions déjà engagées sur la ville, dans la continuité de « faire la ville sur la ville » et de la démarche de développement durable. Il apporte de nouvelles visions urbanistiques et sociales, ainsi qu'un nouveau vocabulaire qui ne peut cependant être généralisé à toutes les situations.¹³

Selon Serge RENONDIE, il existe trois définitions du renouvellement :

La première consiste en un remplacement des choses, soit un réapprovisionnement

- La deuxième est celle de « la remise en vigueur dans les mêmes conditions »
- La dernière est la plus adaptée aux actes urbanistiques, signifie quand à elle un renouveau ou une transformation.

Selon ces approches, le renouvellement urbain ne peut avoir une définition exhaustive, ni un champ d'action limité. Lorsque nous parlons du renouvellement urbain, il ne faut pas oublier que la ville est par nature en continuel changement, mouvement, mutations et donc en renouvellement, souvent à petite échelle et selon la nécessité.

Jusqu'à présent ce renouvellement suffisant à maintenir la ville à un bon niveau de cohésion et de fonctionnement.¹⁴

Le concept du projet à travers son évolution, se confronte aujourd'hui à de nouveaux challenges, à savoir, celui de reconstruire la ville, de renouveler les sites contemporains, des sites qui entraînent avec eux au-delà d'une dégradation interne, disfonctionnement dont la dynamique globale de la ville, exclusion et l'extension de sa fonction sociale, économique et généralement urbaine au sien de ville.¹⁵

Aujourd'hui, le renouvellement urbain apparaît comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif

- Travailler sur les secteurs vieillissés défavorisés de la ville, tout en répondant aux exigences des gestions économiques de l'espace.

Le renouvellement de l'espace urbain se fait d'une manière spontanée et tendancielle, la ville tout comme n'importe quel organe vivant, vit et se régénère pour continuer. Or aujourd'hui différents agents et plusieurs contradictions viennent bloquer le processus, entraînant différents sites dont des spirales d'évolution négative.

Pour ce faire, la transformation ou encore la réorientation de ces évolutions s'avère nécessaires, afin de les remplacer et les réintégrées dans le processus d'évolution positive à savoir :

La restructuration des espaces urbaines dégradées par la résorption d'habitat insalubre et précaire et qui se traduit par :

- La requalification des bâtis anciens.
- Le traitement des friches industrielles.
- Les démolitions et reconstructions des logements sociaux inadaptés.

¹³ Idem

¹⁴ Idem

¹⁵ ZOHRA BOUCHARB OTHMANI ; introduction de nouveaux modes de composition urbaine ; le renouvellement urbain à Laghouat ; édition universitaire européennes page 54

- La création des nouvelles fonctions urbaines.
- L'amélioration de la desserte en transports.
- L'accompagnement social des habitants.¹⁶

Le renouvellement urbain et mutation urbaines :¹⁷

Le renouvellement urbain apparaît comme une constante dans l'histoire des villes. Les mutations urbaines ne s'opèrent pas selon un processus linéaire mais par étapes. Elles ne sont pas non plus immédiatement lisibles. Les vingt-Cinq dernières années ont vu les espaces urbains s'étendre et se recomposer, sous l'impact du développement l'automobile et de l'accroissement des mobilités

Que l'on se situe dans une perspective d'aménagements de territoire ou de reconsidération des quartiers, la première étape consiste à identifier les mutations à l'œuvre pour bâtir ensuite des scénarios des développements dans lesquelles s'inscriront des interventions.

¹⁶ Idem

¹⁷ ZOHRA BOUCHARB OTHMANI ; introduction de nouveaux modes de composition urbaine ; le renouvellement urbain à Laghouat ; édition universitaire européennes page 55

1-9-1-Définition du renouvellement urbain :

Le renouvellement urbain conjugue réhabilitation, démolition, construction de logements et d'équipements et poursuite de l'amélioration du parc immobilier dans un objectif de développement durable. Son ambition est multiple : désenclaver les quartiers, améliorer la qualité de la vie quotidienne et la qualité patrimoniale...

Il intègre la redéfinition des espaces, des voiries, des transports, des équipements mais aussi l'implantation ou le développement d'activités économiques et socioculturelles dans un objectif de mixité sociale et de diversité des fonctions urbaines.

1-9-2-Les enjeux du renouvellement urbain :

Aujourd'hui, le renouvellement urbain apparaît comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif travaillé sur les secteurs vieillissants défavorisés de la ville, tout en répondant aux exigences de gestion économe de l'espace.

1-9-3-Les interventions dans la ville :

Les interventions sur la ville sont :

- La restructuration des espaces urbains dégradés par la résorption de l'habitat insalubre.
- La requalification du bâti ancien.
- Le traitement des friches industrielles.
- Les démolitions et les reconstructions de logements sociaux inadaptés.
- La création de nouvelles fonctions urbaines.
- La réalisation d'équipements structurants.
- L'amélioration de la desserte en transports.
- L'accompagnement social des habitants.

1-9-4-Les objectifs pour un quartier durable :

- Préserver et valoriser l'héritage et conserver les ressources: (eau, énergie, patrimoine bâti).
- Améliorer la qualité de l'environnement local (propreté, santé, nuisances sonores, etc.).
- Améliorer la diversité: la mixité de la population aussi bien en termes d'âge que de revenu.
- Améliorer l'intégration économique du quartier dans la ville (formation, accès à l'emploi...)
- Renforcer le lien social : développement, notamment, de la vie associative.

1-9-5-différentes interventions du renouvellement urbain: ¹⁸**1-9-5-1-La réhabilitation :**

La réhabilitation est une intervention qui vise à sauvegarder des édifices anciens devenus obsolètes (fonctionnellement), et qui peuvent être requalifiés pour jouer encore un rôle importante de la ville et de ses centres urbains. C'est une «mise à jour» du cadre bâti qui permet de sauvegarder des surfaces planchers encore en activité dans la ville, pour les reverser dans les modalités de vie urbaine actuelle. Signifie restaurer et moderniser un immeuble, un quartier ancien.

«Elle a pour objectif l'intégration de secteurs urbains marginaux au reste de la ville par des interventions aussi bien sur le cadre physique que sur le cadre social, source de conflits et d'instabilité pour la collectivité».

1-9-5-2-La rénovation :

Constitue intervention profonde sur le tissu urbain avec la destruction des immeubles vétustes et leurs reconstructions. Cette opération peut être motivé par la mauvaise qualité ses bâtiment, leurs inadaptations, leur insuffisante a l'occupation du sol, et leur inadaptation a la circulation automobile. La rénovation est une opération lourde qui nécessite une grande intervention des pouvoirs publics sur le plan institutionnel, juridique, financier, le plan social et économique.

1-9-5-3-La restructuration:

Est une action plus forte que la rénovation, elle consiste à intervenir énergiquement sur un quartier pour lui donner un nouveau visage à travers une démolition partielle ou totale elle peut même affecter les réseaux de viabilité.

1-9-5-4-La restauration :

Est une action réservée uniquement à l'intervention sur les monuments historiques.

1-9-5-5-Reconstruction :

La reconstruction signifie en général une rénovation à l'identique. On détruit un bâtiment pour reconstruire le même parce qu'il est trop dégradé pour être réhabilité.

1-9-5-6-Reconversion :

C'est le réemploi des bâtiments qui se justifient par l'intérêt économique et l'exploitation des parties d'ouvrage existant et le réinvestissement des édifices pour leur situation.

¹⁸ M.SAIDOUNI, éléments d'introduction à l'urbanisme, histoire, méthodologie, réglementation p130.

1-9- Restructuration :

1- Définition :

Action de réorganiser selon de nouveaux principes avec de nouvelles structures, un ensemble que l'on juge inadapté.

C'est une opération qui consiste en une intervention sur les voiries et les réseaux divers, et en une implantation de nouveaux équipements. Elle peut comporter une modification des caractéristiques du quartier par des transferts d'activités de toute nature, et la désaffectation des bâtiments en vue d'une autre utilisation.¹⁹

2- Les objectifs :

- Elle est le respect de l'intégrité physique et historique d'un édifice que l'on souhaite soustraire à la décadence et à la ruine.
- Initier des stratégies capables de réordonner le sens de l'espace à partir de l'existant pour retrouver des valeurs d'usages, insuffler de l'urbanité réintroduire des services élémentaires (voirie, transport en commun).
- Constituer un système de liaisons entre les pôles urbains existants ou à créer pour réinsérer le grand ensemble dans le tissu existant.

1-10- Réhabilitation :

1- Définition :

La réhabilitation est la remise aux normes de sécurité et de confort dans un bâtiment qui n'est plus apte à remplir ses fonctions dans de bonnes conditions.²⁰

2- Les principes de réhabilitation urbaine :

1. L'intégration : en comprenant l'espace traditionnel, la ville historique et le territoire rural comme faisant partie d'un territoire à plus grande échelle dans lequel il doit s'insérer et s'articuler dans la perspective de sa singularité historique et non comme une enclave isolée.

2. La globalité : en considérant une vision multisectorielle du processus en termes économiques, sociaux et environnementaux.

3. La concertation : en envisageant, dans la perspective de la revendication d'un contexte clair d'intervention publique, un nouveau cadre de gouvernance et participation.

4. La flexibilité : en assumant le fait que la longue durée des processus de réhabilitation exige l'évaluation continue de l'intervention ainsi que la possibilité de réorientation de la stratégie.

5. L'adaptabilité : en définissant uniquement un cadre guide pour faciliter la gestion de la réhabilitation, sans prétendre trouver des solutions généralisables aux problématiques de l'habitat traditionnel pour l'ensemble du bassin méditerranéen.

¹⁹ Restructuration urbaine des quartiers sensibles. PDF

²⁰ La réhabilitation énergétique des grands ensembles : nécessité et opportunité. Les grands ensembles de Toulouse : la Belle Paule Loris Boschetti. PDF

La démarche d'un projet de renouvellement urbain :

Le problème majeur que suscite la ville sur la ville, est celui des relations du nouveau sur l'existant. Etant donné que le volume de la ville est occupé, par des mutations on doit proposer un nouveau mode de composition urbaine qui prends charge deux volets essentielles à savoir ; le nouveau projet et sa nouvelle stratégie dans la ville et son inscription sur les traces de l'ancien.

Nous pouvons conclure que la démarche de recréer et refaire la ville sur la ville préconise de suivre cette logique de réflexion :

Diagnostiquer : c'est d'abord affronter, analyser la ville contemporaine, pour mieux comprendre ses évolutions.

Se ressourcer : c'est définir une attitude par rapport à l'existant en s'appuyant sur les données géographiques, d'un lieu, ses lignes de force, le fractionnement du sol, les éléments paysagers....

Poursuivre : c'est créer les conditions par le projet d'un processus de transformation de l'existant, faire de valeur de l'héritage un outil de projet.

C'est s'inscrire le développement et les nouveaux projets dans les traces du passé en se fondant sur une structure urbaine existante et c'est intégrer l'échelle du temps.

Innovier : c'est mettre en œuvre les changements d'usage et apporter l'innovation en préparant la ville aux besoins du future, en prenant en compte les rythmes différentiels du bâti et de l'espace public en incluant le projet dans une logique d'enrichissement.²¹

Synthèse:

Les interventions sur la ville sont avant tout au service du projet social et concernent de prime abord :

- La restructuration des espaces urbains dégradés par la résorption de l'habitat insalubre.
- La requalification du bâti ancien.
- Le traitement des friches industrielles.
- Les démolitions et les reconstructions de logements sociaux inadaptés.
- La création de nouvelles fonctions urbaines.
- La réalisation des équipements structurants.
- L'amélioration de la desserte en transports.
- L'accompagnement social des habitants.

²¹ ZOHRA BOUCHARB OTHMANI ; introduction de nouveaux modes de composition urbaine ; le renouvellement urbain à Laghouat ; édition universitaire européenne page 55

2. Etude des exemples :

2-1 : Exemple 01 : Quartier la confluence à Lyon en France

1- Présentation :

L'éco quartier Lyon Confluence est situé au sud de la presqu'île, du fait de la dimension et l'originalité du territoire (150 ha). Il constitue une véritable extension de l'aire urbaine : l'objectif est de doubler la superficie du centre-ville lyonnais.

La situation exceptionnelle du sud de la presqu'île dans la ville, la beauté de ses paysages fluviaux, la dimension du territoire (150 ha) la perspective de son désenclavement justifient un grand projet urbain.²²



Fig.01: Vue aérienne de la confluence.

Source : <https://nicolabarbisan.files.wordpress.com/2014/02/prc3a9sentation-ecoquartier-v1-0.pdf>

2- L'objectif de projet :

- Désenclaver le sud de la presqu'île,
- Créer un nouveau quartier en centre-ville,
- Développer une offre innovante et attractive
- de loisirs urbains,
- Mettre en valeur les fleuves et les qualités paysagères du site,
- Reconquérir les friches industrielles et logistiques.

Les prévisions :

- 25 hectares d'espaces verts
- 7 000 à 16 000 habitants
- 6 000 à 25 000 salariés
- Plus de 100 enseignes dans le pôle de commerces et de loisirs.



Fig.02: carte de programme réalisé de la confluence.

Source : <https://nicolabarbisan.files.wordpress.com/2014/02/prc3a9sentation-ecoquartier-v1-0.pdf>

²² : <https://nicolabarbisan.files.wordpress.com/2014/02/prc3a9sentation-ecoquartier-v1-0.pdf>

3- Réhabilitation des bâtiments :

La transformation des friches industrielles en lieux d'habitation et de loisirs pour garantir la compatibilité du territoire avec tous les usages.

4- Exploitation des espaces verts :

Une trame verte de 14 hectares irrigue le quartier en ramifications depuis la Promenade de Saône en direction du cours Charlemagne, jusqu'au tissu bâti à l'est.

Le parc de Saône fait entrer la nature au cœur de la ville.

Les jardins aquatiques.

Des placettes alternant bandes minérales et végétales inaugurent.

La transition entre parc et ville. La partie principale du parc invite les promeneurs à évoluer sur des sols de différente nature, facilitant la cohabitation des différents modes de déplacement. Les grues et des pergolas géantes végétalisés



Fig.03: les espaces vert de la Saône lyon confluence
Source :efe-Lyon- confluence.pdf

5- La mixité sociale :

La mixité fonctionnelle et sociale modèle l'identité de La Confluence, à la fois lieu d'habitation, de travail et de loisirs, où tous les usages de la ville sont imbriqués. La volonté de mixer les publics s'illustre notamment dans le programme dédié à l'habitat

Avec 1 500 logements composés de 20 % de logements sociaux, de 15 % de logements intermédiaires ou en Accession sociale et de logements standards et haut de gamme .²³



Fig.04: La place des archives au nord du quartier de Perrache.Source :efe-Lyon- confluence.pdf

²³ efe-Lyon- confluence.pdf

6- Performances environnementales du Quartier :

Gestion de l'eau :

Le réseau séparatif est mis en place, et le rejet des eaux pluviales est prévu en milieu naturel par la biais de dispositifs à ciel ouvert(noues, fossés , caniveaux..)

Des systèmes de toitures végétalisés.

Des systèmes de récupération des eaux pluviales sont prévus pour l'arrosage et l'entretien des parties communes.

Déplacements doux :

Les modes de déplacement doux sont privilégiés : à pied ou à vélo, le long des berges de la Saône ou sur le cours Charlemagne, des pistes cyclables sont aménagées. Elles relient La Confluence au nord de la presqu'île

Des stations Vélo sont à la disposition des riverains le long de l'axe principale, desservi par le tramway.



Fig.05: Perspective sur la confluence.
/Source: Confluence au nord de la presqu'île. PDF efe-Lyon-confluence.



Fig.06 : Les bâtiments innovants de la confluence.
Source :efe-Lyon- confluence.pdf



Fig.07: anciens bâtiments industriels réhabilités.
/ Source :efe-Lyon- confluence.pdf

2-2. Exemple 02 : Quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark :

1- Présentation

Vesterbro est un des 10 quartiers de Copenhague.

Sa superficie est de 3,76 km², et sa population s'élève à 51 466 habitants avec une densité de 13 688 habitants au km².

Le quartier de Vesterbro est entouré par les quartiers de Indre By (centre-ville) au nord-est, de Frederiksberg au nord, de Valby à l'ouest et de Kongens Enghave au sud.



Fig 08: Carte géographique du Danemark et localisation du quartier Vesterbro dans le centre ancien de Copenhague Source : PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.

2- L'objectif de projet :

- Amélioration de la qualité de vie des habitants.
- La création des logements dotés de tout le confort moderne.
- réduire les consommations énergétiques.
- L'installation des solutions techniques performantes dans des bâtiments de la fin du XIXe siècle

3- La réhabilitation des bâtiments :

- Seuls les murs extérieurs des bâtiments ont été conservés.
- Ceux-ci ont tous été pourvus de nouvelles toitures, de cloisons, de nouvelles fenêtres dotées de doubles vitrages bois ou aluminium.
- Les immeubles en briques ou en pierres de couleurs pasteltes de 5 ou 6 étages sont articulés autour de cours intérieures transformées en petits jardins paysagers conçus en association avec les habitants.
- Privilégier le remplacement des vieux immeubles dont le caractère historique ou les éléments de façades ne sont pas indispensables à l'harmonie du quartier ou des îlots d'immeubles.²⁴



Fig 9 : Les façades des immeubles en cours de réhabilitation Source : PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.

²⁴ PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark

4- Exploitation des espaces verts:

Les bâtiments sont parfois dotés de murs végétalisés. Les anciennes cours intérieures des îlots ont été remplacées par des espaces verts pouvant être équipés d'abris pour les vélos, de containers à déchets, mais également d'étendoirs à linge.



Fig. 10: Vue d'ensemble de la cour intérieure. /Source : PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.



Fig. 11 : Aménagement d'une cour intérieure. /Source: PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.

5- Reconversion:

Les anciens commerces de boucherie ont cédé la place à des cafés-restaurants alternatifs, quelques boutiques de vêtements écolos et une poignée de galeries d'art.

6- La mixité sociale :

Les espaces publics dans les immeubles.



Fig 12 : Les espaces publics dans les immeubles. /Source : PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.



Fig 13 : Les espaces semi-privatifs de l'îlot. /Source : PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.

7- Performances environnementales du quartier

Energie:

- installation de compteurs individuels de consommation d'électricité, d'eau chaude et de chauffage dans chaque appartement.
- On a privilégié l'utilisation d'énergie solaire pour la production d'électricité et d'eau chaude sanitaire, exploité l'inertie des bâtiments en utilisant les apports solaires passifs, et privilégié l'éclairage naturel.
- La plupart de ces façades vitrées modulables intègrent des cellules photovoltaïques pour la production d'électricité. Donnant sur la cour intérieure ont ainsi été recouvertes d'une deuxième peau faite de parois vitrées en verre dépoli à haute performance thermique visant à réduire les déperditions de chaleur et à optimiser l'utilisation de l'énergie solaire passive.

L'eau

- La réduction de la consommation d'eau potable grâce à l'installation d'économiseurs d'eau sur les douches et les robinets et de chasses d'eau.

Déchet

- Construction de maisonnettes en bois pour le tri sélectif et le recyclage des déchets.

Déplacement

À Vesterbro, grâce aux cheminements piétonniers, les habitants profitent des efforts engagés en matière de verdissement du quartier. La mixité fonctionnelle de ce dernier leur permet, la plupart du temps, de se rendre à pied au supermarché, chez le médecin, à l'école et au travail.

Piste cyclables ; places de parking pour vélos.

Développement de location gratuite de vélos dans plusieurs endroits de la ville (système de consigne), construction d'abris ...



Fig 14: Des photos prises après la réhabilitation
/Source : PDF le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark.

2-3. Comparaison des exemples

Les exemples	Quartier la confluence à Lyon en France	quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark
L'objectif du projet	<ul style="list-style-type: none"> • La transformation complète d'un quartier vieillissant a un nouveau centre-ville. • Recrée la ville dans la ville • La densification urbaine. • L'utilisation des énergies renouvelable 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la qualité de vie des habitants. • démontrer que l'on peut installer des solutions techniques performantes dans des bâtiments de la fin du XIXe siècle.
En matière d'intervention urbain	<ul style="list-style-type: none"> • Démolition des anciennes constructions. • Création des espaces publics par des promenades au long de la Saône. • Réutilisation des matériaux. • Restitution du passé industriel du site. • Conservation des rails ferroviaires. • Construire un quartier d'innovation. • Diversité d'usage et mixité sociale. • Extension du centre-ville et transformation en quartier. • Diversité d'aménagements • L'équilibre minéral végétal • Mise en scène de l'eau. • Continuité de la ville. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation des équipements. • Exploitation des espaces verts. • Reconversion de l'ancienne fonction commerciale. • Intégration des techniques de confort. • Construction de nouveaux immeubles innovants. • Les participations des habitants. • Favoriser la mixité sociale.
En matière d'écologie	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation des sols. • Gestion de l'eau • Déplacements doux • Préservation de la biodiversité en milieu urbain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion d'énergie. • Gestion de l'eau. • Gestion des déchets • Gestion des déplacements.
Constat	<ul style="list-style-type: none"> • La facilité d'accès aux logements et aux équipements. • Une qualité de vie n'est pas forcément à la portée de toutes les bourses même si le projet prévoit entre 25 à 30% des logements sociaux. • Immeuble en bonne construction et en bonne isolation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention coûteuse qui peu causé de forte augmentation des loyers qui fait fuir les ménages les plus modestes. • Un réel projet d'urbanisme qui a mis autant d'efforts sur les espaces sociaux et économiques sur les points environnementaux.

Tableau N°01 : comparaison des exemples / source l'étudiante

Synthèse :

Pour réussir le changement progressif de la ville sans bouleverser le fonctionnement, il faut:

- Un travail d'étude détaillée profonds sur tous les axes d'intervention et à effectuer par la considération attentive des facteurs sociaux en liaison avec les conditions physique d'habitat.
- La transformation de la réalité urbaine est conditionnée par l'environnement ; contraintes morphologiques, politiques, économiques et sociales.
- La bonne intégration des principes du développement durable« gestion d'énergie, gestion de l'eau, gestion des déchets, gestion des déplacements, préservation de la biodiversité en milieu urbain, favoriser la mixité sociale et fonctionnelle».
- Choisir les bonnes solutions d'intervention urbaines telle que : la réhabilitation de bâtiments, l'exploitation des espaces verts, la réutilisation des matériaux».
- La création des espaces publics par les promenades.
- La préservation du patrimoine bâti et non bâti.

Chapitre 02

Approche Contextuelle

Introduction:

Laghouat est une ville qui se caractérise par son patrimoine historique et architectural ; par sa vocation sociale, économique, et culturelle et se caractérise par deux tissus :

- Le tissu ancien (spontané) et le tissu colonial (planifié).
- Le tissu nouveau (planifié).

Notre étude est concentrée sur les deux tissus du centre-ville de Laghouat, tissu ancien et colonial pour faire une intervention qui peut requalifier et revaloriser ces anciens quartiers.

I. Présentation de la ville :

La ville de Laghouat est située au piémont de l'Atlas Saharien à une altitude moyenne de 750 mètres à l'intersection de deux axes structurants la RN 1 et la RN 23. Le relief de la région est en général plat à pente moyenne et faible de 0,1% à 4 %.

La ville de Laghouat est limitée au Nord par le chaînon montagneux de Dakhla et Djebel Lahmar, et par Djebel Kheneg au sud-ouest, et par le plateau saharien au sud ¹⁸

I-2. Situation territoriale :

La wilaya de Laghouat partage ces limites de wilaya avec deux wilayas des hauts plateaux (Tiaret et Djelfa) et deux autres du sud qui sont (El Bayadh et Ghardaïa). ¹⁹

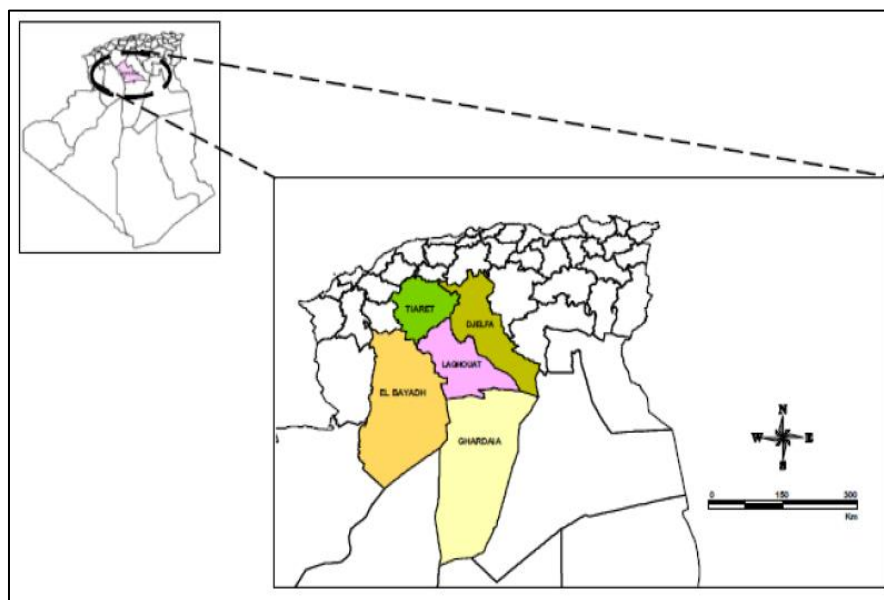


Fig 15: Situation de Laghouat sur la carte géographique.
Source: <http://www.monographie. Dz. /Laghouat>

¹⁸ wikipedia.org/wiki/Wilaya_de_Laghouat

¹⁹ <http://www.monographie. Dz. /Laghouat>

I -3. Situation communale :

La commune est limitée par :

- La commune de tadjmout au nord-ouest.
- La commune d'el kheneg au sud-ouest.
- A l'est la commune d'el Assafia.
- Au sud est la commune de ben nacer ben chohra

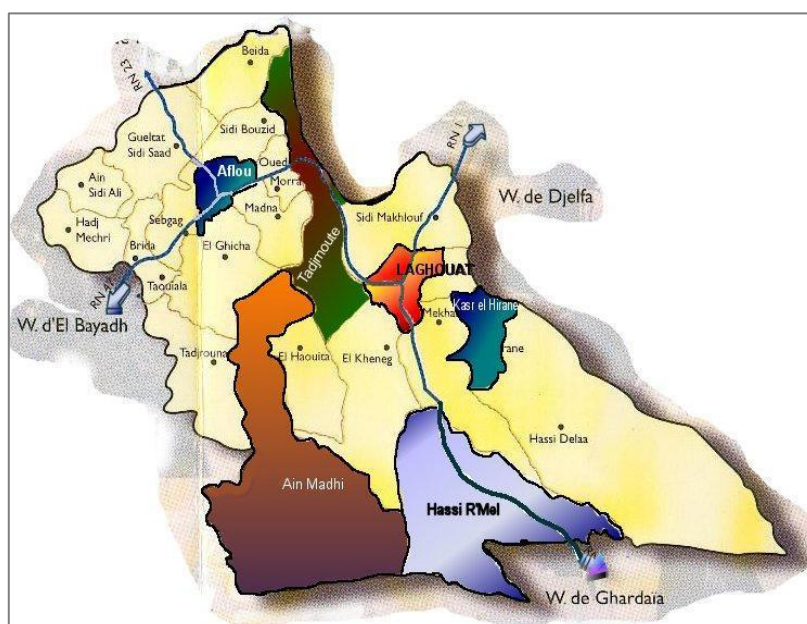


Fig 16: Carte administrative de la wilaya de Laghouat/Source: thèse de REHABILITATION DES ESPACES PUBLICS DE L'ENCIENNE VILLE DE LAGHOUAT2008.2009

I -4. Accessibilité

Elle est reliée par :

- la route nationale RN°=01 allant jusqu'à l'extrême sud de la willaya
- la route nationale RN°=23 du côté nord-ouest
- la route nationale RN°= 47

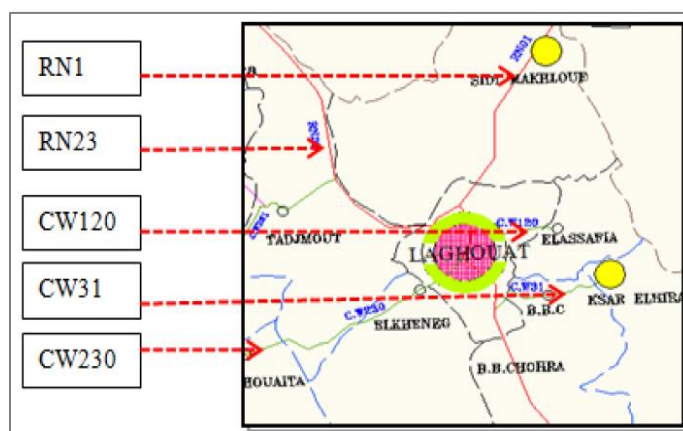


Fig.17: Situation communale de Laghouat Source : wikipedia.com

1-5. Les données climatiques :

Le territoire algérien est divisé en 4 zones climatiques(A.B.C.D), Laghouat se situe dans la zone D, caractérisé par

- un climat semi-aride
- un hiver froid
- un été chauds et semi arides.

D'après ce tableau on peut conclure les deux points suivants :

- Potentialités : énergie solaire.
- Contraintes : température (valeurs extrêmes) + les vents, L'énergie solaire.

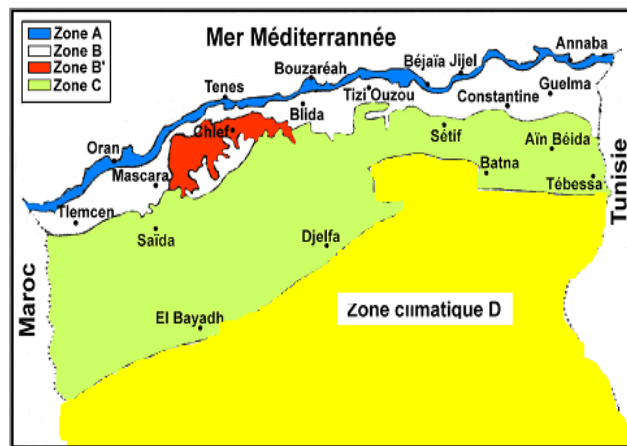


Fig.18 : Les données climatiques ; source : le voyageur et climat data, statistiques sur la ville de Laghouat.

1-6. Les températures :

La période la plus froide de l'année s'étale sur trois mois (décembre, janvier, février), la température la plus basse enregistrée est de 20 c. Tandis la plus élevée est enregistrée au mois d'aout qui dépasse 400.

Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Température minimale moyenne (°C)	2	4	7	9	13	18	21	20	17	12	6	3	10,9
Température moyenne (°C)	7,5	9,5	12,5	16	19,5	25	28,5	27,5	23,5	18	11,5	8	17,2
Température maximale moyenne (°C)	13	15	18	23	26	32	36	35	30	24	17	13	23,4
Précipitations (mm)	7	14	12	16	15	10	1	107	18	18	15	5	238

Tableau N°02: données climatiques de Laghouat, source : le voyageur et climat data, statistiques sur la ville de Laghouat.

1-7. Les vents :

Les vents indésirables sont de direction variable durant les mois de l'année, ils sont frais en hiver et chaud en été.

Les vents dominants en hiver sont de directions Nord-Ouest, ceux de l'été sont de direction sud-Ouest, sous forme de sirocco.

1-8. Les précipitations :

Les précipitations sont faibles. La période de sécheresse s'étale de Mai à Octobre soit sur 06 mois de l'année, ce qui est très élevé

Les précipitations sont faibles.

La période de sécheresse s'étale de Mai à Octobre soit sur 06 mois de l'année, ce qui est très élevé.

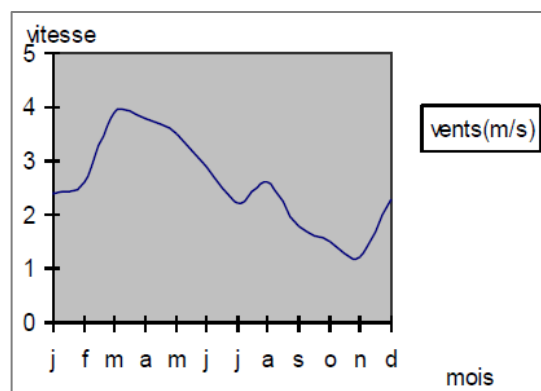


Diagramme N°01 : la vitesse des vents de Laghouat, source : le voyageur et climat data, statistiques sur la ville de Laghouat.

II. Corpus théorique :

II-1. Présentation et fondement de la méthode typo morphologique :

Penseur dialectique, l'architecte S. Muratori est considéré comme le père fondateur de la méthode « typo morphologique », dès les années 50, il prend position contre les visées antihistoriques et anti-urbaines du mouvement moderne parce qu'il a saisi l'enjeu culturel fondamentale que revêt la continuité des établissements humains et « **la nécessité de l'ancien, comme infrastructure, pour que le nouveau puisse émerger et se développer.** »²⁰

Gianfranco Caniggia, élève puis assistant de Saverio Muratori, il a développé de manière originale les aspects de la pensée et de la méthode muratorienne plus directement liés à la lecture des milieux bâtis et à leur transformation cohérente par l'intermédiaire du projet.²¹

La méthode se base essentiellement sur la reconstruction diachronique du processus de genèse des établissements humains à partir de leur état actuel. Elle vise à expliciter les lois immanentes, contenu dans leur processus même d'évolution, qui règlent leur dynamique transformationnelle. Tout objet construit vu comme individualisation d'un présent s'explique par le passé et conditionne le devenir.²²

La méthode a pour objet l'étude des processus de formation et de transformation des milieux bâtis. En utilisant les critères morphologiques, le cadre théorique proposé permet d'englober dans une vision unitaire l'ensemble des objets construits, de comprendre les établissements humains qui témoignent de la culture matérielle de toutes les époques.²³

II-2. Terminologie :

Il est nécessaire de donner les différentes définitions des concepts propre à la méthode vue la diversité des acceptions que prennent les mots dans le langage courant, afin de nous mettre d'accord sur l'entendement de chaque terme utilisé.

1. Le parcours de crête principal :

C'est la première structure naturelle empreinte par l'homme, ce parcours est parallèle à la ligne de crête (Ligne de partage des eaux).

2. Le parcours de contre crête :

C'est un parcours parallèle au parcours de crête principal, a pour fonction l'échange et la liaison des établissements des hauts promontoires.

²⁰ Gianfranco caniggia in Lecture de florence traduit par suzanne demeure et françois p10

²¹ Pierre Larochelle; composition architecturale et typologie du bâti de base; traduit par P. LAROCHELLE, éd. Paris, p15]

²² Ibidem p18

²³ Ibidem p20

3. Le parcours de contre crête continu :

C'est un parcours qui relie un versant à son opposé, il a pour fonction de relier deux noyaux urbains.

4. Le parcours synthétique :

C'est un parcours qui relie deux versants.²⁴

5. Définition du tissu :

Tissu est le concept de la coexistence de plusieurs édifices, présent à l'esprit de celui qui construit, antérieurement à l'acte de construire au niveau de la conscience spontanée, comme conséquence civile de l'expérience d'assembler des édifices, un concept synthétique de tous les aspects qui concernent leur assemblage. Bref, il est une « synthèse a priori ».²⁵

6. Parcours :

Structure permanentes qui relie entre deux lieux, elle est déterminante de toute édification, ainsi le parcours représente l'élément principale pour la formation de l'agregat. Les parcours sont aussi des réseaux de communications qui présentent des discontinuités, ils sont séquencés par des nodalité et des polarités, ainsi ils conditionnent les ilots et organisent le bâti.²⁶

7. Parcours matrice :

Pour comprendre la genèse de la ville, nous avons tout d'abord cherché le parcours matrice, porteur de la première édification.

La formation d'un agregat dépend toujours de la préexistence d'un parcours.

Le parcours matrice (mère) se définit comme un parcours préexistant au bâti, dans le rôle de lien entre deux pôles.

8. parcours d'implantations :

Suite à une édification longitudinale sur le parcours matrice ; les parcours d'implantations apparaissent de part et d'autres perpendiculaires à ce parcours pour résoudre le problème d'éloignement du centre (pôle).

9. parcours de liaison :²⁷

Les parcours d'implantations finiront ultérieurement par être liés par des parcours dit de liaison, dans le rôle de favoriser le cheminement entre deux parcours d'implantation, donnant ainsi la forme définitive des ilots (module de l'agregat urbain).

²⁴ G. CANIGGIA ; composition architecturale et typologie du bâti de base ; traduit par P. LAROCHELLE, éd. Paris, p31

²⁵ Ibidem p31

²⁶ Ibidem p32

²⁷ Ibidem p33

III- Analyse urbaine de la ville de Laghouat :

On va analyser la ville de Laghouat selon la méthode typo morphologique.

III-1. A l'échelle du territoire : À cette échelle, l'objectif est de déterminer la première structure naturelle empreinte par l'homme qui est le parcours de crête principale, les parcours de contre crête et contre crête continue, les établissements de haut et de bas promontoire et les noyaux urbains de la sous unité territoriale de Laghouat.

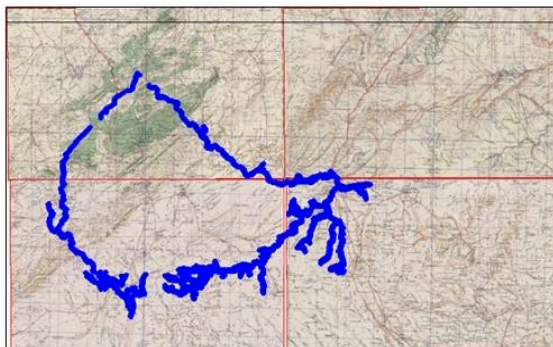


Fig. 19 : Les limites naturelles du territoire (oued M'zi et oued Msaad) Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

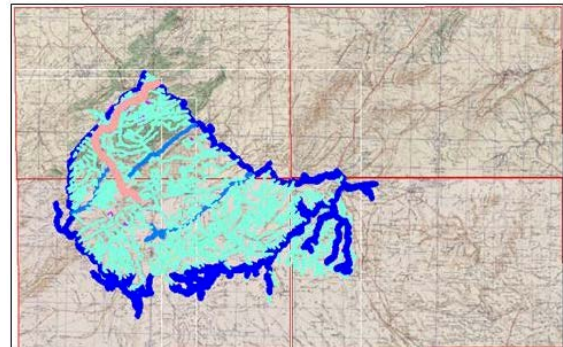


Fig. 20 : Apparition du chemin de crête principale. Source : mémoire de master Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

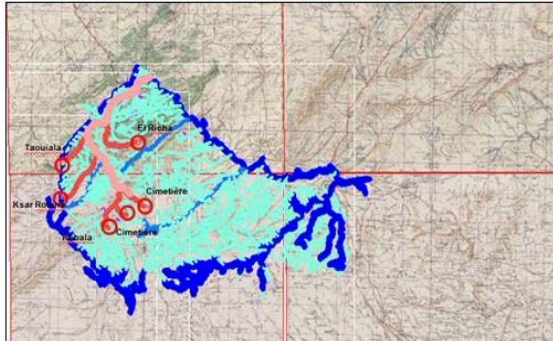


Fig. 21 : Apparition de chemin de crête secondaire et établissement de haut promontoire. Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

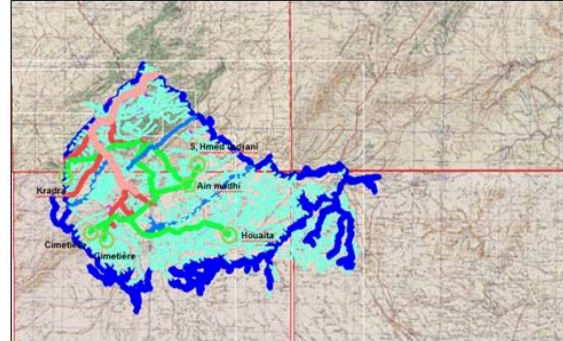


Fig. 22 : Apparition de contre crêtes locales, établissements de bas promontoire et noyaux urbains élémentaires /Source : mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

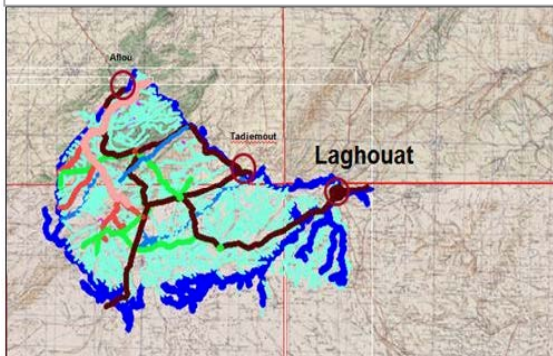


Fig. 23 : Contre crêtes continues, synthétique, noyaux urbains de hautes et moyennes vallées Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

1 phase parcours de crête	
2 phase crête secondaire	
3 phase contre crête local	
4 phase synthétique	
5 phase récupération im...	
Aine	
Gran cours d'eau	
oued	
Talweg	

Synthèse :

D'après la lecture de notre territoire, on a déduit que la ville de Laghouat était un lieu d'échange entre les établissements de troisième phase du territoire ce qui fait d'elle un établissement de quatrième phase, grâce à son emplacement et les éléments naturels qui la bordent.

Laghouat est considéré comme une porte d'accès de l'atlas saharien vers le grand Sahara.

1. Le lien entre le territoire et la naissance de la ville:

Les deux oueds Msaad et M'zi sont reliés par Oued Khayir et c'est ce dernier qui a donné naissance à la première forme de vie dans cet emplacement.

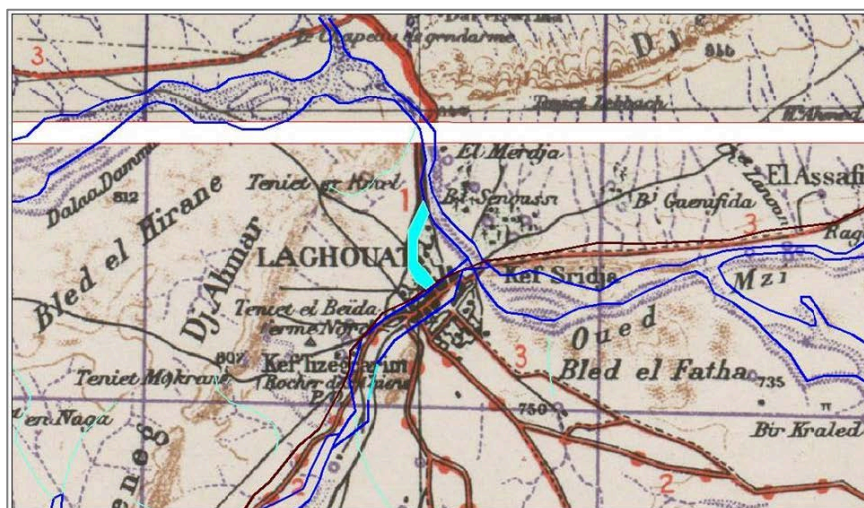


Fig. 24 : Oued El Khayir. / Source :Lib.texas.org

2. Preuve à l'appui :

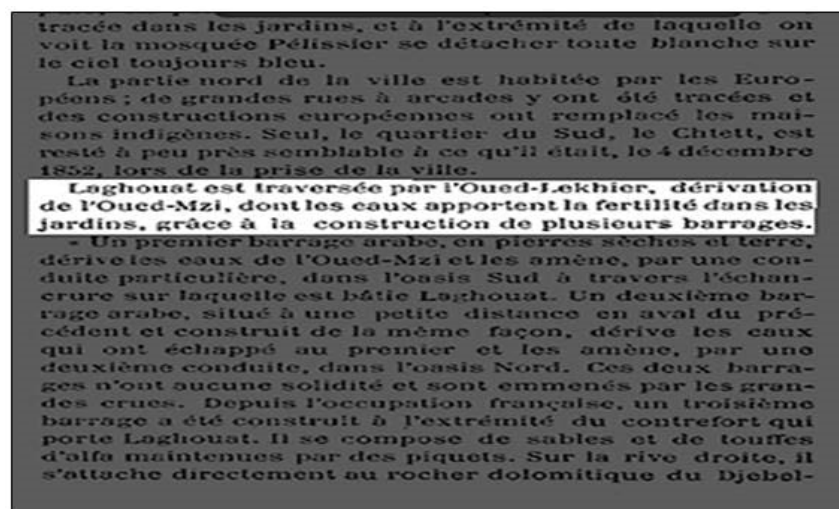


Fig. 25 : Preuve Bibliographique.
Source : Société Historique Algérienne, Adolph Jourdan 1893.

III-2. De L'échelle Du Territoire A L'échelle De La Ville :

À cette échelle, l'objectif est d'expliquer l'évolution et le passage du simple établissement vers la ville, et déterminer le noyau proto urbain.

1. L'évolution spontanée :

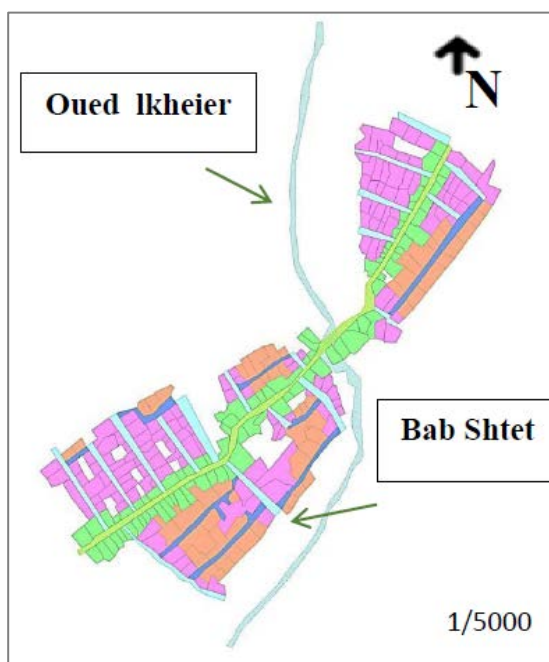


Fig. 26 : Noyau proto-urbain de la ville de Laghouat (Zgag El Hedjaj)
Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

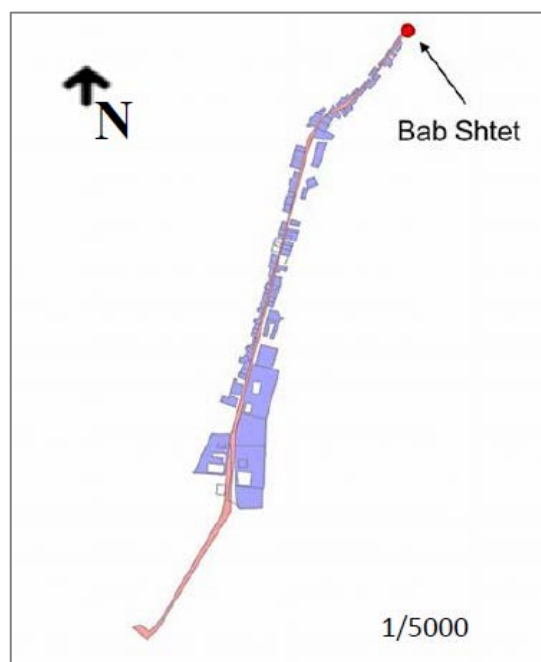


Fig. 27 : L'évolution sud du noyau (Shtet actuellement).
Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

2. L'évolution Coloniale :

Après la domination Française (1852), la superposition d'une trame orthogonale sur le tissu traditionnel a donné des îlots rectangulaires de 35x65 m ou le petit côté donne sur le nouveau parcours, ce dernier est bordé par une série de constructions ne passant pas R+1 avec un traitement particulier du Rez de chaussée par des galeries d'arcades marchandes sur les deux cotés jalonnés par des équipements publics.



Fig. 28 : Le tissu de Laghouat après l'intervention Française
Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

3. L'évolution Planifiée :

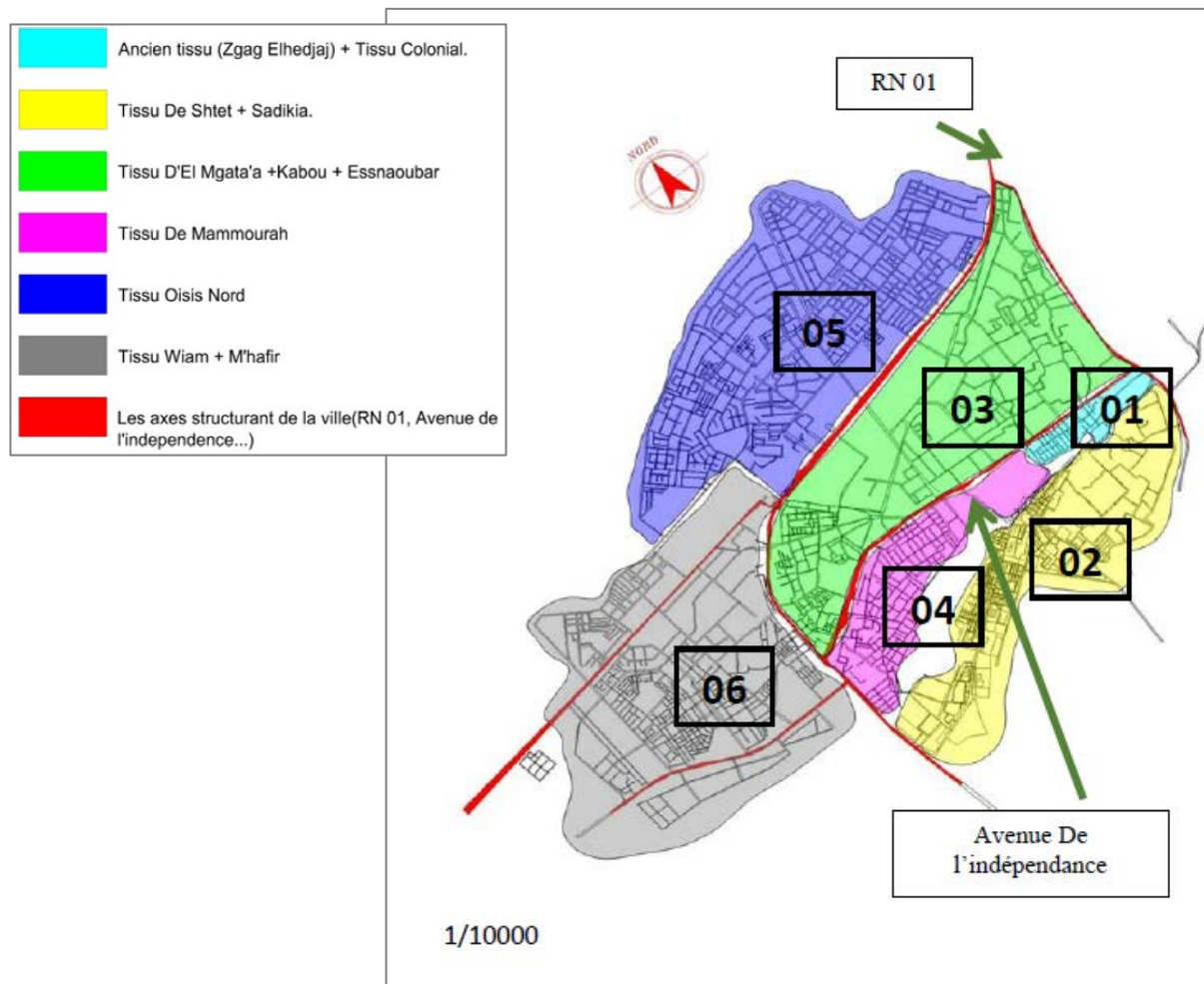


Fig. 29 : Tissu urbain actuel de la ville de Laghouat.
Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

4. Synthèse :

1-La structure naturelle a dicté les sens de dédoublements de la ville.

2-La croissance de la ville suit les axes structurants formant ainsi six entités :

- Tissu Zgag El Hadjadj + Tissu Colonial.
- Tissu Oasis Sud (Chettit + Sadikia)
- Tissu El Maamourah.
- Tissu El Mgata'a +El Kabou. + Essnaoubar.
- Tissu Oasis nord.
- Tissu El Wiaam+ M'hafir.

III-3. De L'échelle de la ville à l'échelle du tissu :

A cette échelle, l'objectif est de comprendre la genèse de l'agrégat, le comportement des ilots et lots par rapport aux parcours (identifier le processus de formation du tissu à travers le processus de formation des parcours.).

1. Introduction :

L'ancien tissu et le tissu colonial sont notre périmètre d'intervention.



Fig. 30 : Délimitation de périmètre d'intervention. Source: Google Earth Pro.

2. Processus de Formation de l'ancien tissu selon la méthode typo morphologique :

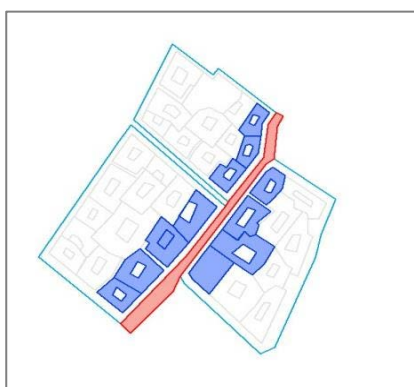


Fig. 31 : 1- Edification sur parcours matrice source : mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat. 2016-2017



Fig. 32 : 2- Edification sur parcours D'implantations Source : mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017



Fig. 33 : 3- Edification sur parcours de liaison et apparition d'impasse. Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat. 2016-2017



Fig. 34: 4- Edification sur l'impasse
Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

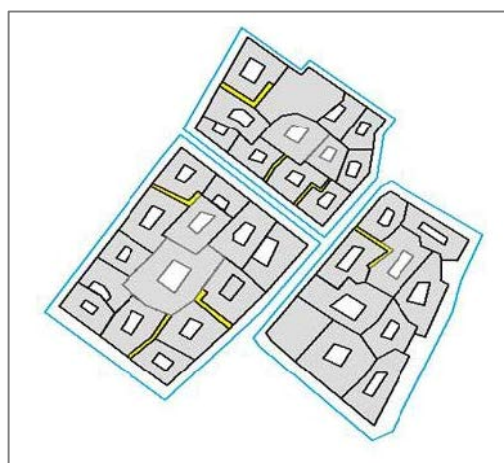


Fig. 35: 5- Formation Finale
Source: mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

3. Processus De Formation De Périmètre d'étude (Tissu Ancien + Tissu Colonial) :

Première Phase :

1- Le parcours matrice correspond à la Rue YUSSUF, il relie entre le fort MORAND au nord et le Fort BOUSCARENE au sud de la ville.

2-Suite à une édification longitudinale sur le parcours matrice ; les parcours d'implantations apparaissent d'une seule part car la pente du Kef Tezzigarine est très rude du côté est.

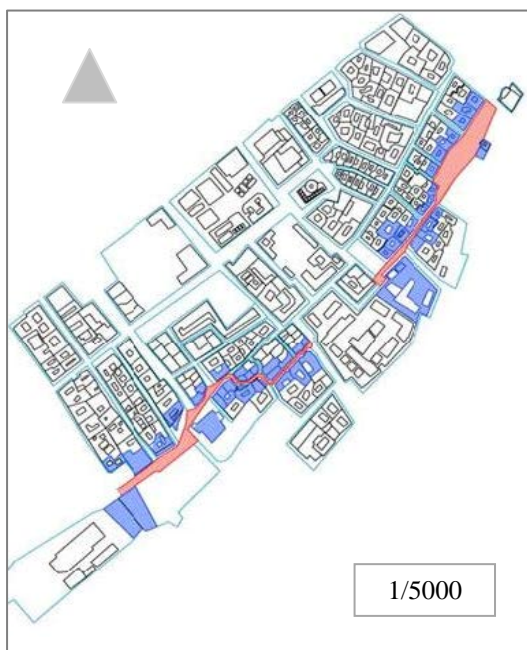


Fig. 36 : Le parcours matrice
source : mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

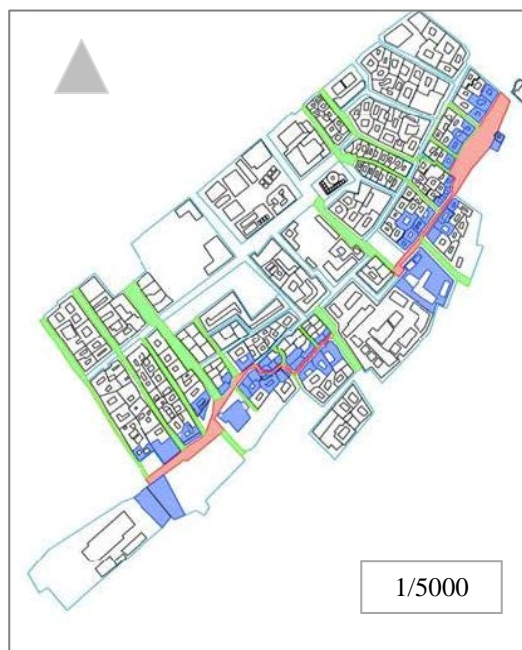


Fig. 37 : Les parcours d'implantations
source : mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

3- Les parcours d'implantations finiront ultérieurement par être liés par des parcours dit de liaison, dans le rôle de favoriser le cheminement entre deux parcours d'implantation, donnant ainsi la forme définitive des îlots.

4- L'apparition des impasses qui permettent d'accéder au cœur de l'îlot, ruelle du côté est.

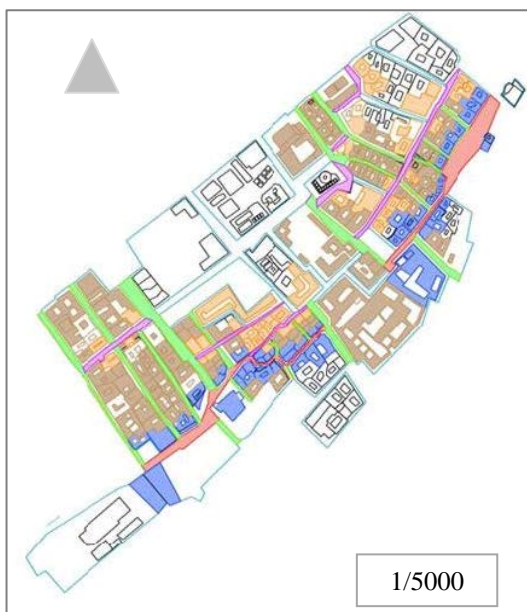


Fig. 38 : Les parcours de liaison
Source : mémoire de master : Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat. 2016-2017



Fig. 39 : Les impasses
Source: mémoire de master : Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat. 2016-2017

Deuxième phase :

L'intervention française a connu deux phases de développement à savoir :

Phase 01

- La création, l'élargissement et l'alignement des voies de circulation.
- La création et l'aménagement des places, exemple place Randon au centre avec les belles constructions caractérisées par des ouvertures à l'extérieur, et le rez de chaussée aménagée en arcades, regroupant les équipements militaires et administratifs.
- La réalisation de deux forts, Morand et Bouscaren, aux points les plus culminants surplombant la cité.

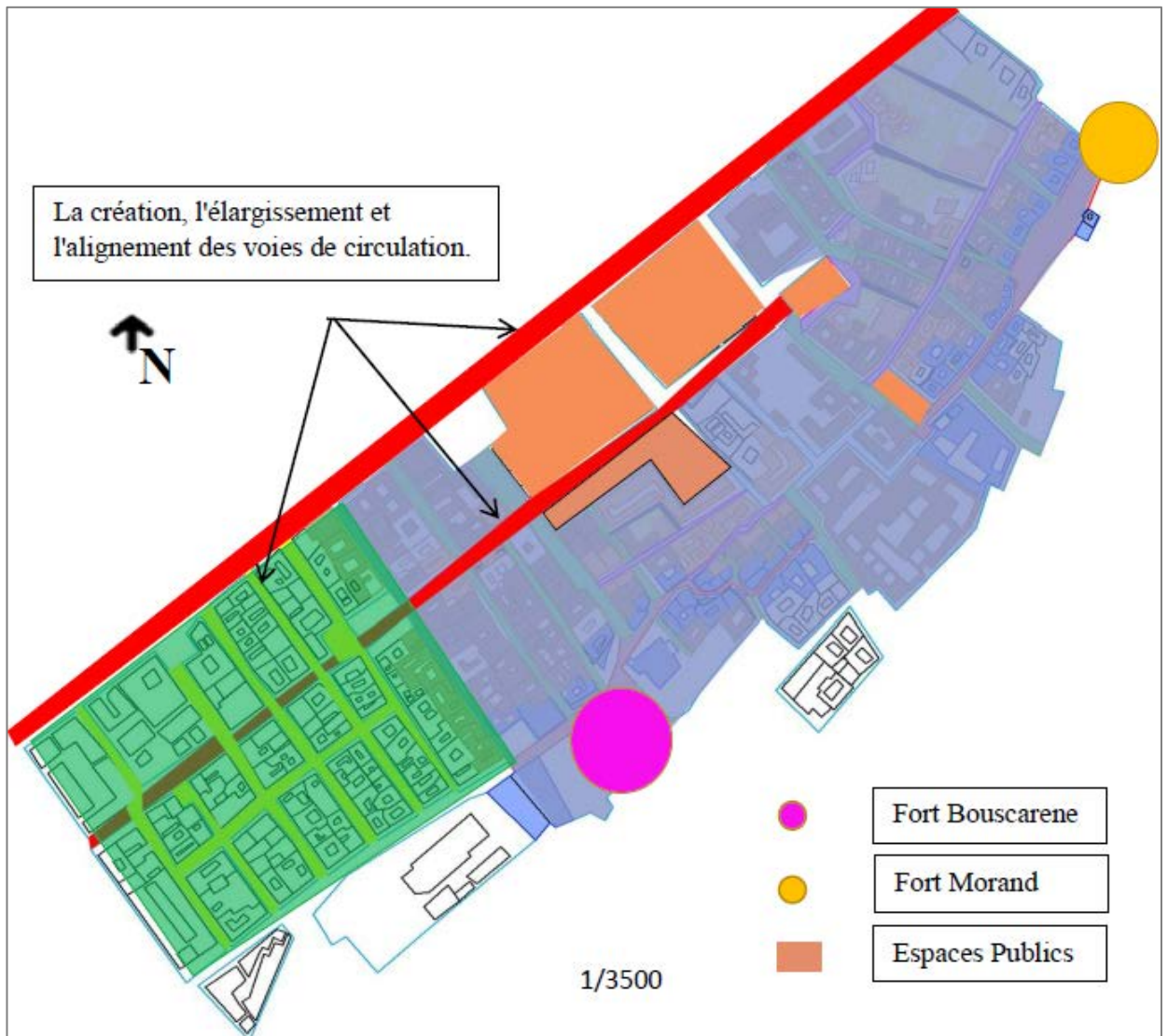


Fig. 40 : L'intervention française

Source : mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

Phase 02

L'édification d'une caserne à l'extrémité de la ville (à l'époque). Afin de mieux gérer et contrôler les espaces sahariens qui a été nommée « La caserne Marguerite-Bessiere ».



Fig. 41 : L'édification de la caserne / Source : mémoire de master :Le renouvellement de la caserne pour créer un Eco quartier à la ville de Laghouat.2016-2017

III-4. Lecture typologique :

1. Intérêt de la lecture typologique :

Il s'agit de reconstituer par une analyse critique Les structures architectoniques.

La lecture urbaine de la ville de Laghouat, a fait Ressortir trois typologies urbaines et architecturales. Ces typologies sont fruit du Dévalement dans le temps, et des concepts extérieurs imposés lors de certaines périodes. L'étude de ces types aura pour but de faire sortir le Type en vigueur, et de le rendre comme élément actualisé afin de pouvoir s'y intégrer.

L'étude de ces types aura pour but de faire sortir le Type en vigueur, et de le rendre comme élément actualisé afin de pouvoir s'y intégrer

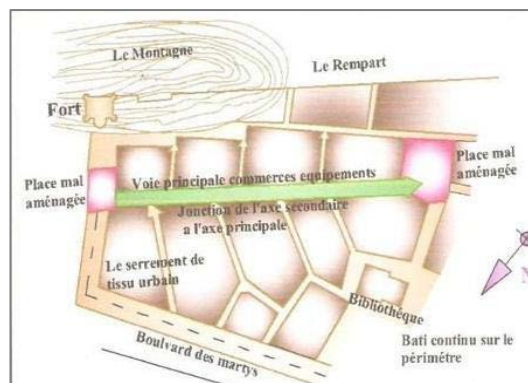


Fig.42: La rue péliissier actuelle la rue Ben Badis. //Source : cour d'urbanisme 5eme année (analyse urbaine).

2. Parcours :

2-1. les rues :

A l'échelle de la ville :

On trouve deux types de rues :

➤ Les rues droites :

Elles sont spécialement pour la grande circulation ils sont oriente vers le noyau de la ville leur Largeur Est supérieure à 2m

➤ Les rues curvilignes :

Elles sont curvilignes pour raisons climatiques (Création de l'ombre) et sociaux (intimité)

A l'échelle du quartier :

Le quartier est bâti sur un plan simple qui consiste à diminuer l'espace au profit de L'ombre est un compose de rues, ruelles impasse.

➤ axe majeur (rue) :

- Nord-Ouest sud-ouest

- Il constitué l'axe de croissance et occupe le rôle des éléments structurants.

- C'est un parcours qui se définit comme articulation entre le ksar et le Palmeraie assurant la liaison entre les différents fragments.

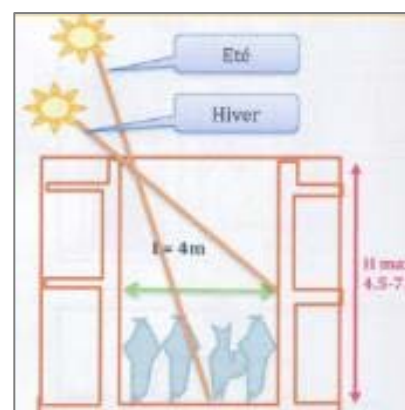


Fig. 43: Axe majeur (rue).
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

➤ L'axe mineur :

Résultats de découpage Agricole ces axe Perpendiculaire à l'axe majeur lient le ksar la Palmeraie est au village colonial Moins largeur de l'axe majeur (hiérarchie).

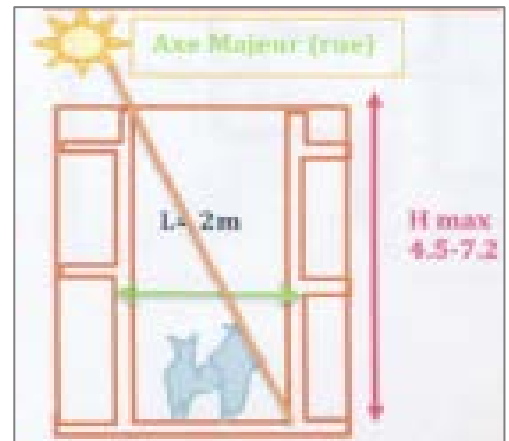


Fig. 44 : Axe mineur. /source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

2-2. Les ruelles (A l'échelle des quartiers):

Elles sont moins larges que les rues, elles sont en Chicane pour briser la vision et vent du sable et offre l'ombre.

Il y a des parties des ruelles couvertes et D'autre arcade (ouvert).Elles sont curvilignes et étroites leur largeur est Inférieure de 2 m.

Le rôle des ruelles est de filtrer les gens hors du quartier pour assurer la sécurité.

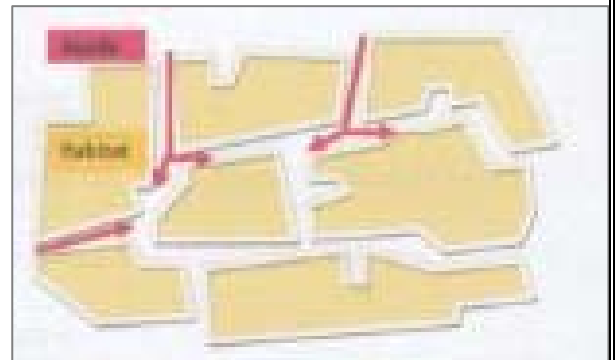


Fig.45: Les ruelles (A L'échelle des quartiers). /Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

2-3. Les impasse (A l'échelle des ilots) :

Elles sont moins larges que les ruelles, elles sont plus rivées que les ruelles, de l'impasse on aboutit à la Maison, l'impasse est le résultat de l'agencement de 3 ou 4 maison.

Il y a une hiérarchisation des espaces extérieurs se elles sont étroites ne dépasse regroupe un nombre détermine de maison.



Fig.46: Typologie ruelles et impasse. Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

2-4. Les placettes (RAHBA) :

On aboutit des ruelles a des placettes (RAHBA), ces Derniers le résultat d'agencement des maisons, ces placettes sont lieu des regroupements pour sont le Lieu de regroupement pour les habitats et généralement ont trouvé des petits commerce de première nécessité donc c'est un :

- Espace structurant la vie de ksouriens
- Le point de convergence ou croisement des parcours dans le ksar...
- Les d'échange.
- Flux important de ksouriens.

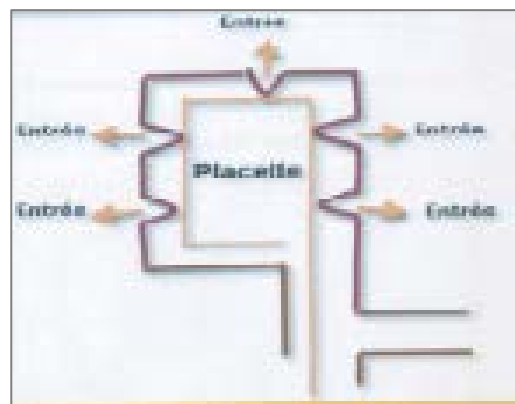


Fig.47 : Placette rahba.
source:l'illustration BET arabesque Laghouat.

3- Typologie du bâti:

- L'organisation du cadre bâti à l'intérieur de la maison permet de dévoiler le rapport entre le Type et la parcelle.
- Une construction sur rue à usage d'habitation.
- L'entrée est on chicane pour la protection de l'intimité.
- Construction condensée, qui rend toute l'assiette de l'ilot.
- Gabarit avec le maximum R+1, le commerce par artisanal au R.D.C .Façade qui suit le tracé de la rue avec une sobriété du décor extérieur.
- Petites et nombre réduit d'ouvertures sur la façade, pour des raisons d'intimité.
- Terrasses accessibles pour les habitants en l'été.
- Maison qui s'organise autour d'un patio « Haouch ».
- Matériaux de construction locaux; tels que Toub chaud; pierre ; Troncs de palmiers etc...
- Le rapport privilégié au site ; au climat et au paysage.
- L'intégration de la végétation avec la palmeraie.
- Le calme de cheminements piétonniers
- Accessoirement; c'est aussi l'art d'une décoration qui a plus pour objectif d'identifier la maison que d'en a annonce la richesse : l'encadrement de la porte d'entrée.

1- Mode d'organisation et d'association de maison

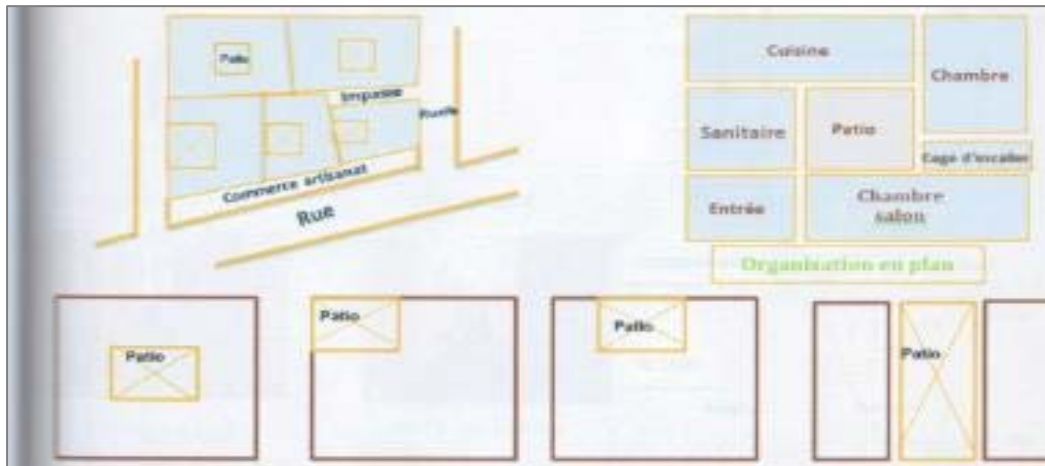


Fig.48: Organisation de différentes pièces autour du (patio).
source : l'illustration BET arabesque

1-1. Etude de la maison :

Les maisons apparaissent sous l'aspect d'un cube ou d'un parallélépipède qui comprend une entrée en chicane pour réserver l'intimité de la maison.

La skiffa matérialise le passage de l'espace public à l'espace privé la chambre des invités « Bit Eddiaf » Constitue une pièce indépendants de l'habitat familial ; Les autres pièces sont regroupées autour du patio

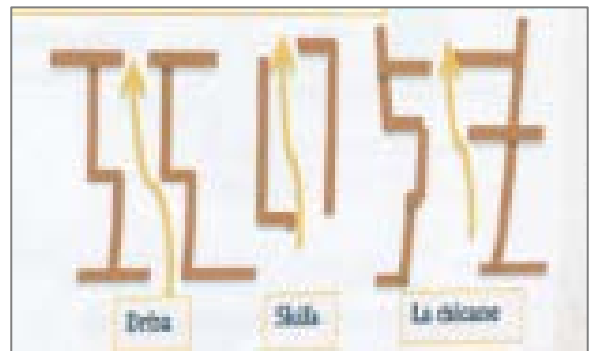


Fig.49: Type de skiffa. Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

1-2. Façades

Elles sont aveugles et rarement. Il ya a des petites baies pour l'éclairage et l'aération car toutes les ouvertures sont orientées vers l'intérieur.

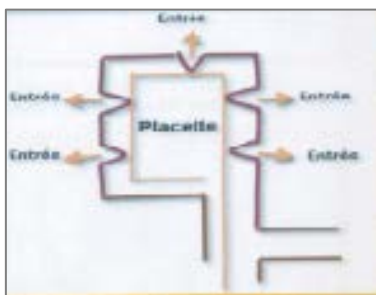


Fig.50 : Placette.
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.



Fig.51: Rue. /Source l'illustration BET arabesque Laghouat.



Fig.52: Ruelle.
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.arabesque

1-3. Les éléments de perception:

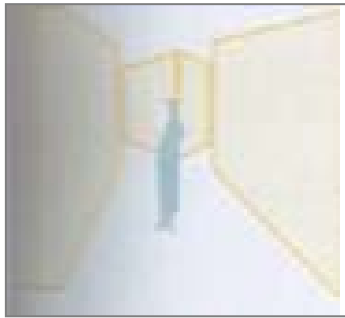


Fig.53: Bornage axial
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

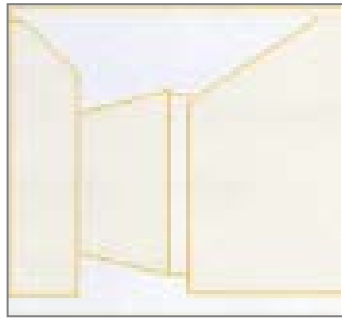


Fig.54: Déflexion.
Source:l'illustration BET arabesque Laghouat.

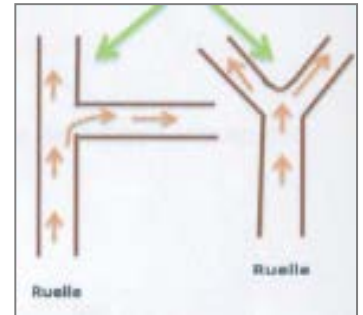


Fig.55 : Ruelle Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.



Fig.56 : Bornage axial
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

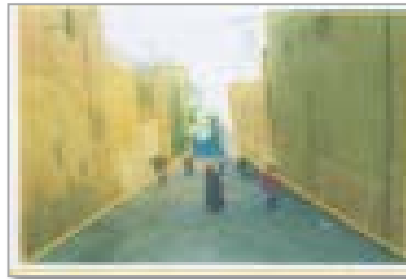


Fig.57 : Bornage latéral
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.

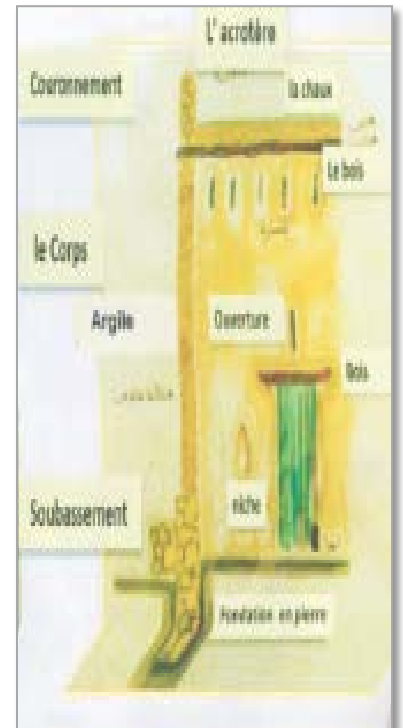


Fig.60 : Façade de maison traditionnelle de Laghouat
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.



Fig.58 : fermeture
Source : l'illustration BET arabesque Laghouat.



Fig.59 : La découverte visuelle ou échappée de vue
l'illustration BET arabesque laghouat.

❖ **Période pré coloniale :**

- La façade était plus sobre et auster.
- On parle même de façade aveugle ; ou il y a une fenêtre ou ouverture.

❖ **Période coloniale :**

- La façade était hiérarchisée.
- Le sous bassement.
- Le corps.
- Le couronnement

On y trame un landeau ; qui sépare le R.D.C et l'étage.

- Il ya la descente d'eau pluviale en zinc; la porte bien marquée; par un bandeau en brique rouge cuite de la région.
- Il y a 2 types de fenêtres
 - ✓ la persienne.
 - ✓ la bretonne
- Il y avait l'imposte au – dessus de la porte
- Les fenêtres étaient munies de glacis et de meneaux avec le barres d'appui ; et un appui en consol.
- La porte – fenêtre avec un arc plein – cintre.
- Le balcon et ses balustres.
- l'aspect relationnel était l'introversion.

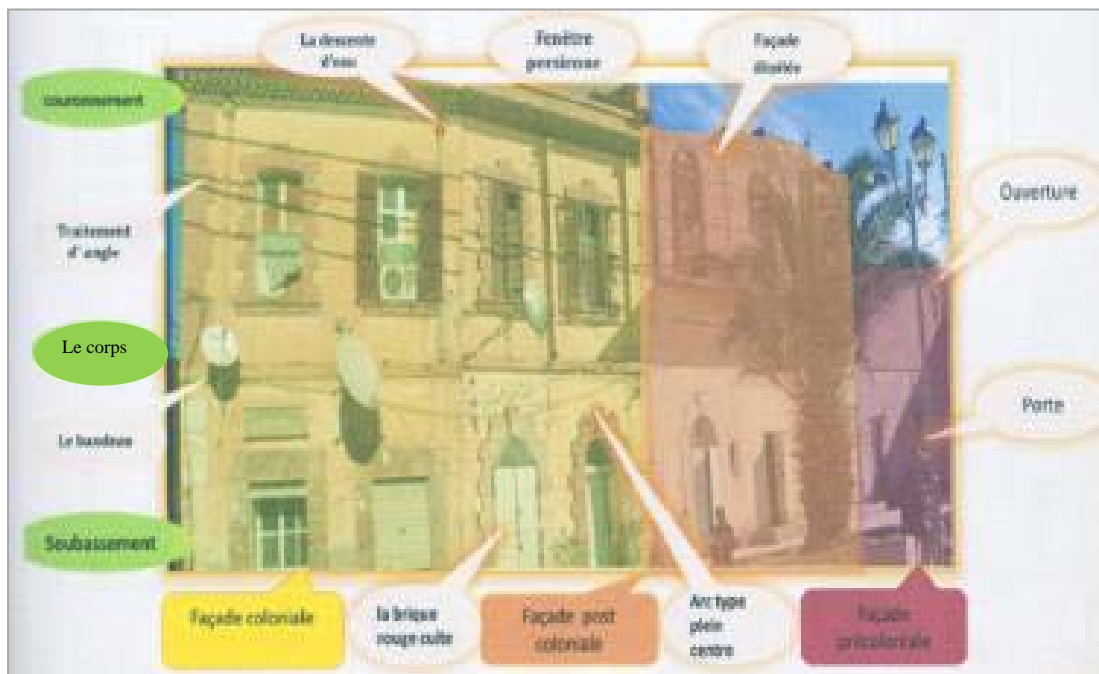


Fig.61 : Paroi est de la place de l'Etoile. / Source : l'auteur.

4- Catalogue des éléments invariants :

Un tissu compact ; caractérise par la mitoyenneté des maisons ; avec un rapport entre espace Rivé et la rue ; par une entrée en chicane ; une organisation intérieure des espaces autour D'une cour ; introversion vers un patio ; une habitation multifamiliale.

Un système constructif a structure de murs porteurs ; une couverture en terrasse et l'utilisation des matériaux locaux comme : Toub ; Terre ; Chaux ; Troncs de palmiers ; Roseau et brique pleine cuite ; le timchement (plâtre)

5- Matériaux de construction :

Comme tous les vieux ksours, toute construction a usage d'habitation, qui se trouve collée aux constructions coloniales au centre-ville, dans le cas de la ville de Laghouat, la construction se limite aux matériaux locaux.

Pour la réalisation des murs porteurs et cloisons, ils ont tous les deux la même épaisseur variant entre 40 et 50 cm. Pour les fondations, on remarque que l'assise de la grande partie du quartier est construite par l'ardoise des montagnes, ainsi le mur commence directement sans fondation dans le cas d'une fondation c'est à travers l'utilisation de la pierre calcaire.

III-5. Lecture du site d'intervention (quartier ZGAG EL HIDJADJ) :

1-Présentation de la zone d'intervention:

1-1-Situation :

Notre quartier se situe au centre-ville.



Fig.62 : situation du quartier de Zgag el hedjadj / Source : Google Earth pro.



Fig.63: Vue aérienne de zgag el hedjadj / Source : Google Earth pro.

1-3-Forme et dimension :

Le terrain de forme trapézoïdal Surface totale de quartier est : 3.2h.



Fig.64 : la forme du quartier de Zgag el hedjadj . Source : Google Earth pro.

1-4 Les limites :



Fig.65: Plan de Zgag el hedjadj

Délimite au :

Nord : le boulevard de l'indépendance.

Sud : la place Rondon.

L'Ouest : Kef TIZIGARINE.

L'Est : le boulevard des martyres.

-le quartier Ben Badis (EL AHLAFS) est l'un des deux quartiers formateur du tissu ancien du ksar, l'autre est le quartier de GHARBIA (Ouled Serghin).



Photo 01: Rempart EST. / Source : l'auteur.



Photo 02: La place de l'étoile. Ouest. /Source : l'auteur.



Photo 03 : Mausolée sidi Abdel Kader Source : l'auteur.



Photo 04 : FORT MORAND. /Source : l'auteur.



Photo 05: REMPART SUD. /Source : l'auteur.

1-5 Les vents dominant :

ETE: (Vents Chaud)

Est et Sud –Est.

HIVER: (Vents Froids)

Nord et Nord –Ouest.



Fig.66: les vents dominant.
Source : Google Earth pro

1-6 L'ensoleillement :

Le terrain est exposé presque la majorité de journée. Le terrain est exposé presque la majorité de journée. Le terrain entouré à la façade EST et OUST par des constructions ça peut être une protection contre les rayons bas de lest et ouest difficile a contrôlé par (l'effet de masquage)

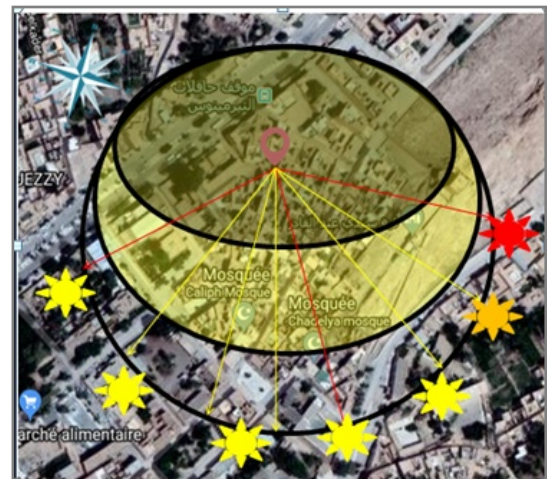


Fig.67: L'ensoleillement
Source : Google earth pro

1-7 le système viaire de ZGAG EL HEDJADJ

- Axe principale.
- Axe secondaire.
- Axe tertiaire.
- Nœud majeur.



Fig.68 : Le système viaire de ZGAG EL HEDJADJ. /Source : Google earth pro



Photo 06 :La place de l'est.
Source : l'auteur.



Photo 07: L'impasse.
Source : l'auteur.



Photo 08 : La ruelle. Source :
l'auteur.



Photo 09 : La rue.
Source : l'auteur.

1-8 Etat de lieu existant

1-8-1 Au niveau de l'édifice:

On remarque des fissures au niveau des murs extérieurs et la ruine des quelques maisons à cause de l'absence d'entretien ou de révision. Etat de lieu existant



Photo 10 : Maison construite avec la terre.
Source : l'auteur.



Photo 11 : Les fissures.
Source : l'auteur.

1-8-2 Au niveau des façades :

A travers une lecture diatonique on peut ressortir les éléments étrangers qui sont rentrés au niveau de façades.



Photo 12 : Façade d'époque coloniale.
/Source : l'auteur.

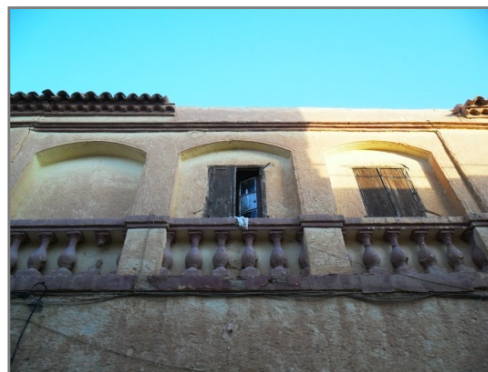


Photo 13 : Façade d'époque coloniale.
/Source : l'auteur.

1-8-3 Au niveau de matériaux :

Dans la rue de *Zgag El Hedjadj* il y'a une diversité des matériaux qui le caractérise au niveau des façades tell que la brique ou la terre cuite et au niveau de planchers tell que les roseaux et les troncs de palmier et la pierre dans les soubassements et pour les parcours des eaux pluviales au niveau de sol.



Photo 14 : La terre cuite et parpaing
./Source : l'auteur.



Photo 15 : La brique creuse.
/Source : l'auteur.



Photo 16 : La pierre. /Source :
l'auteur.

1-9-l'échelle de l'îlot :

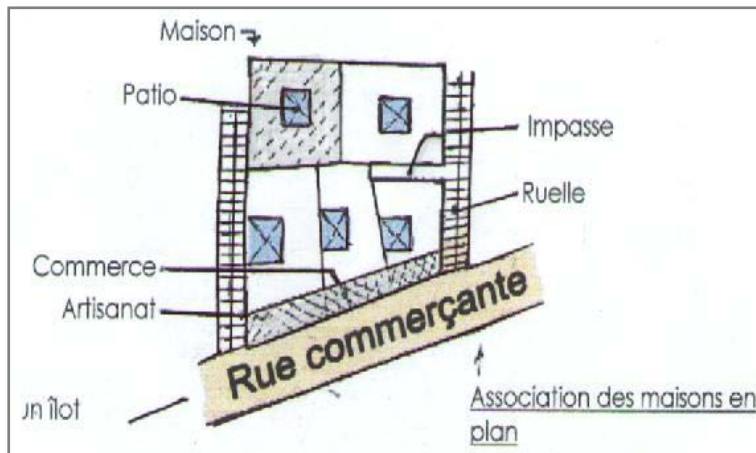


Fig.69 : Rue commerçante. /Source : l'auteur.

Fig.70 : Rue commerçante. /Source : l'auteur.

Chaque îlot est forme par un ensemble de maisons qui sont serrées les unes contre les autres, Fermées sur elles même, ne possédant qu'une cour Ou Haouch ouvert vers le ciel. -Les impasses conduisent aux accès des maisons qui sont toujours protégés par un système de chicane « Skiffa».

1-10- l'échelle de bâti :

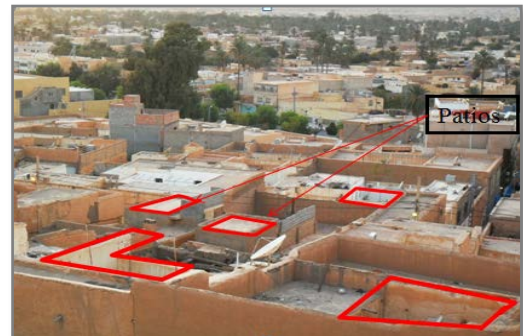
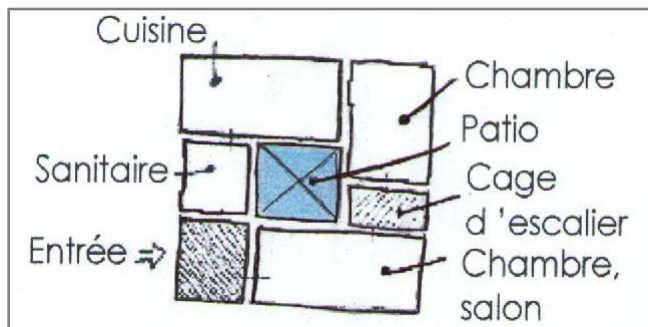


Fig. 71 : patio. Source : l'auteur.

Photo 17 : patios. Source : l'auteur.

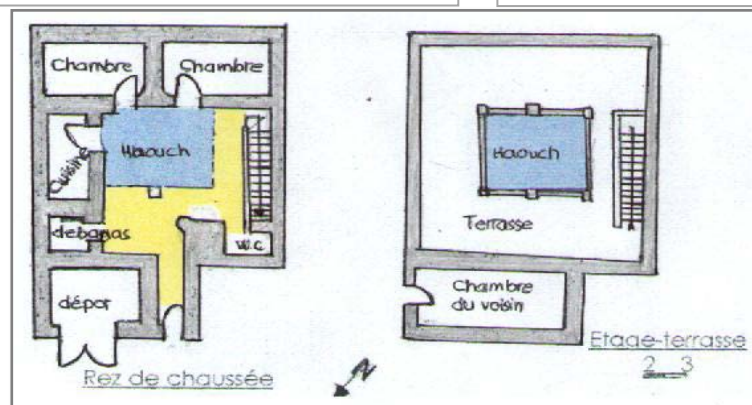


Fig 72: Organisation générale des maisons. Source : l'auteur.

La maison est généralement composée d'un Haouch –Patio- autour duquel s'articulent les différentes pièces, tous les pièces sont aérées et éclairées par le Haouch, pas de fenêtres qui donne à l'extérieure parfois les pièces de l'étage disposent des ouvertures -Les locaux aux R.D.C des maisons, intégrés d'une manière générale pour la location.

Un ensemble d'habitations disposées d'une manière homogène et ordonné.

III-1-10-Les éléments architectoniques :

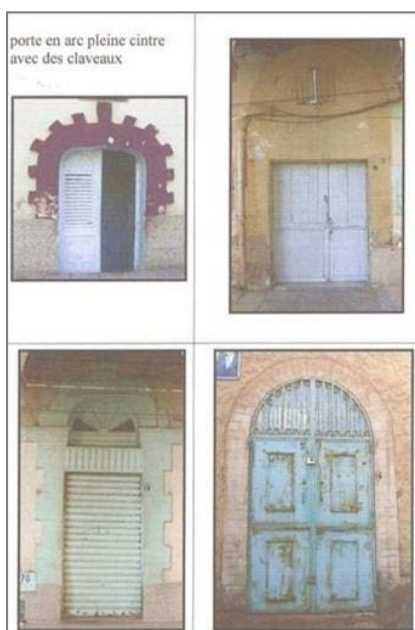


Photo 18 : les portes.
Source : thèse réhabilitation des espaces publics(boudelaa hadjer gourgab hadjer)



Photo 19 : les fenêtres
Source : thèse réhabilitation des espaces publics(boudelaa hadjer gourgab hadjer)

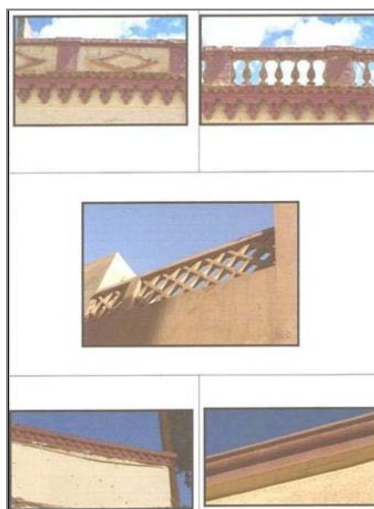


Photo 20 : les éléments architectoniques. Source : thèse réhabilitation des espaces publics(boudelaa hadjer gourgab hadjer)

1 Aspect topologique les directions du parcellaire sont peu hiérarchisées :

Cela signifie que les deux directions principales de la trame sont d'importance à peu près équivalente, les limites parcellaires présentent la même continuité dans un sens et dans l'autre.

Aspect topologique les directions du parcellaire sont peu hiérarchisées

2 Aspect géométrique figures des parcelles :

Proches du carrée, les parcelles ont une figure peu régulière mais elles présentent des déformations, souvent des inclinaisons le long des limites.

Direction : la trame du parcellaire est régulière et parallèle à elle-même, perpendiculaire à la route, légèrement inclinées.

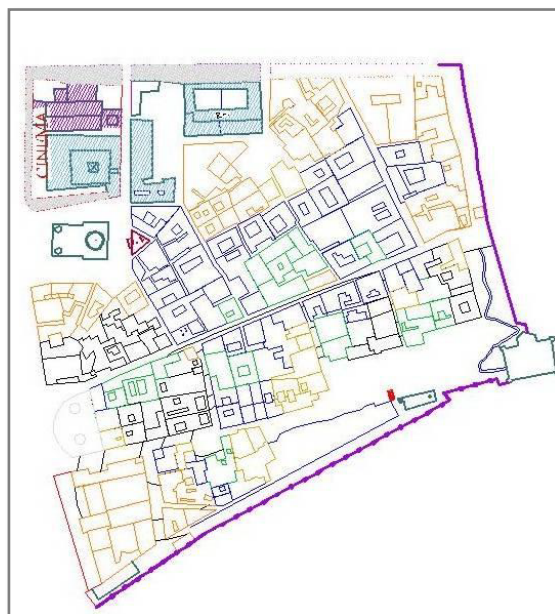


Fig 73 : la forme urbaine (les formes existantes).
/Source : l'auteur.

3 Aspect dimensionnel proportion des parcelles :

Les parcelles les plus courantes sont généralement à proportion égale, mais on trouve des grandes parcelles.

Dimension des parcelles : la dimension des parcelles a tendance à être petites vers la partie basse du quartier que vers la partie haute.

4 Aspect typologique

Parcelles irrégulières et d'autres rectangulaires.

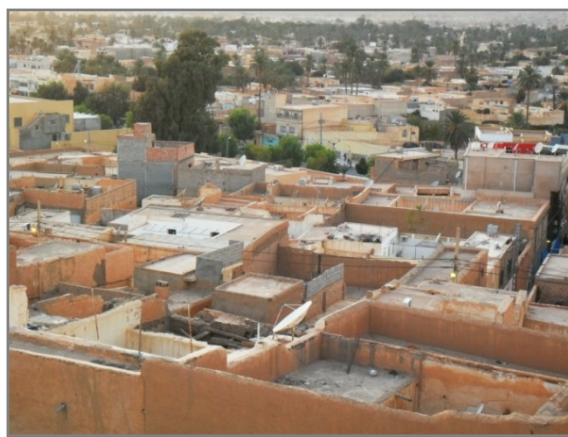


Photo 21 : Organisation générale des maisons.
/Source : l'auteur.

Synthèse :

D'après l'étude et la classification typologique des unités d'habitations on a constaté qu'ils présentent plusieurs remarques qu'il faut les sauvegarder et les amener à s'intégrer aux nouvelles pratiques parmi ces points, on a :

- ❖ L'organisation : spatiale de la maison basée sur la principale de la famille (organisation autour d'un patio).
- ❖ L'intimité et la spécifiée de la maison (la skiffa).
- ❖ Les unités son très serrées entre elles, ce qui montre la cohérence entre les nombres et les familles de la société.
- ❖ L'utilisation des parties supérieures pour habiter tandis que les rez de chaussée étaient utilisés comme boutique.
- ❖ Les éléments invariants :

Les claustras

- Entrée en chicane
- La galerie
- La toiture – terrasse
- Les matériaux de constructions locaux.

Le Programme :

Le programme consiste à définir les divers fonctions et activités qu'abrite le projet en expliquant la nature de chaque espace.

Programme qualitatif :

Le projet compose de :

- 1) Zone d'habitat
- 2) Zone d'équipement
- 3) Les places

1) Zone des maisons traditionnelles :

Composée par de deux types maisons gabarit R et R+1 (La réhabilitation des 137 demeures (dar))

2) Zone d'équipements :

Parking a étage (Reconversion de l'équipement ex : école des pères blancs en Centre de sensibilisation de la préservation du patrimoine et de l'environnement)

20 locaux commerciaux (revitalisation de l'activité d'artisanat traditionnel)

3) Les places :

- Réaménagement et la revitalisation de la place existante
- Réaménagement de la place de l'est (abandonnée)
- L'aménagement de l'esplanade de l'axe principale bordée avec des locaux commerciaux et d'atelier d'artisanats).

Chapitre 03

Approche Conceptuelle

Le présent chapitre contient la concrétisation des concepts acquis selon la spécificité du quartier, de son contexte urbain et des notions acquises dans l'approche thématique

1-Objectifs :

Le but de notre étude s'inscrit dans les objectifs fondamentaux, pour la préservation et la mise en valeur de patrimoine avec ses différents formes particulièrement le quartier zgag el hedjadj, pour que son patrimoine sera prise en charge par des réelles mesures de préservation et donc les objectifs dans cette étude comprennent plusieurs dimensions, y compris :

<p>Dimension identitaire et culturel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation et préservation de quartier zgag el hedjadj dans le cadre de développement durable de la ville. - Préservation de l'identité de la ville de Laghouat par la revalorisation du quartier de zgag el hedjadj comme l'un des témoignages de l'histoire de la ville de Laghouat
<p>Dimension économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la continuité fonctionnelle et architecturale par la mise en valeur du métier traditionnel et artisanal qui se trouvait dans le quartier
<p>Dimension sociale et environnementale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le cadre de vie pour répondre aux exigences de temps actuel en termes de normes d'habitation et de qualité de la vie. - Sensibiliser le pouvoir public et les habitants de l'importance de sauvegarde de patrimoine culturel bâti.
<p>Dimension historique et architectural</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier le cachet architectural du quartier et les catalogue pour le réutiliser et l'intégrer dans les nouvelles constructions. - Définir les différentes phases de construction de quartier à travers une analyse. - Dynamiser les espaces publics qui sont une caractéristique du quartier en harmonisant avec le paysage naturel et urbain immédiat.

2-L'état actuel :



Fig74 : site d'intervention. /source : Google earth pro.

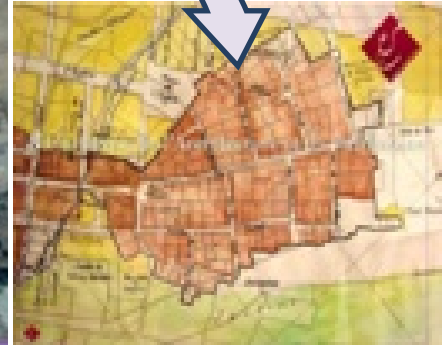


Fig75: site d'intervention. /source : Google earth pro

3-L'affectation du quartier :



Fig76: l'affectation du quartier. /source : Google earth pro.

Afin d'aboutir aux objectifs souligné pour la requalification et la mise en valeur de quartier Zgag El hedjaj et savoir tous les aspects et les phénomènes de défiguration et de dégradation pour proposer une stratégie d'intervention réussite et adéquate il est nécessaire de met l'accent sur l'état de fait de quartier a cette raison nous vous présente le constat suivant qui résume en général l'état de fait de quartier

On vous présente en premier lieu un constat résumé l'état actuel de quartier

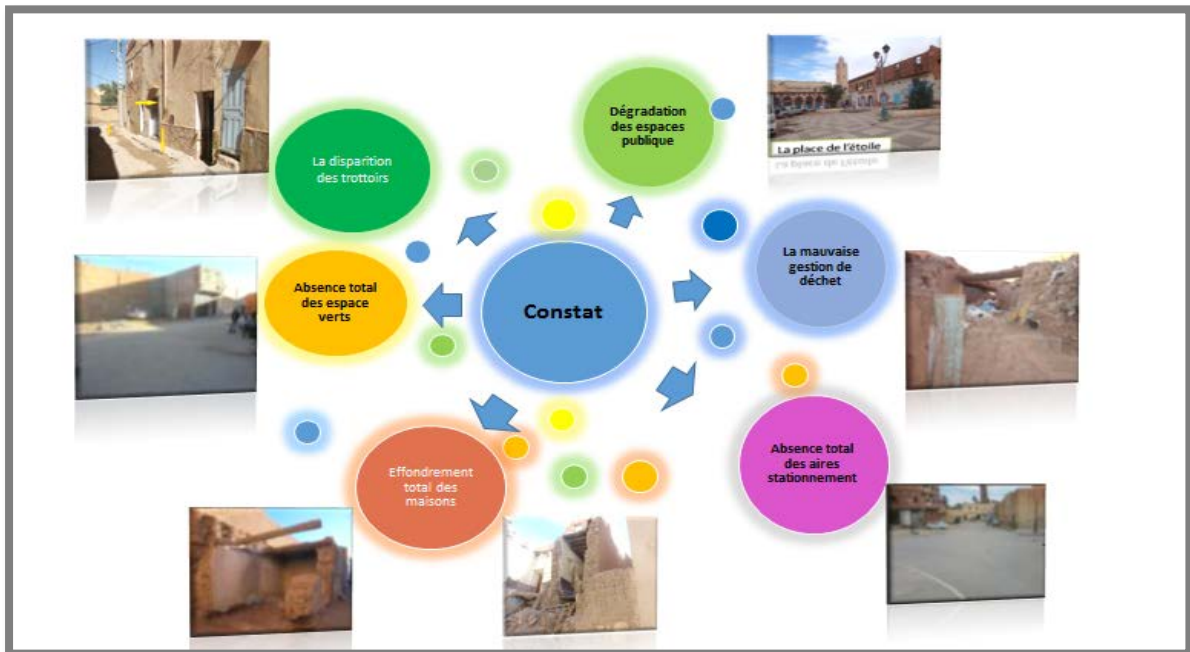


Schéma N°04: Constat générale sur l'état des lieux de quartier Zgag el hedjaj. / Source : auteur.

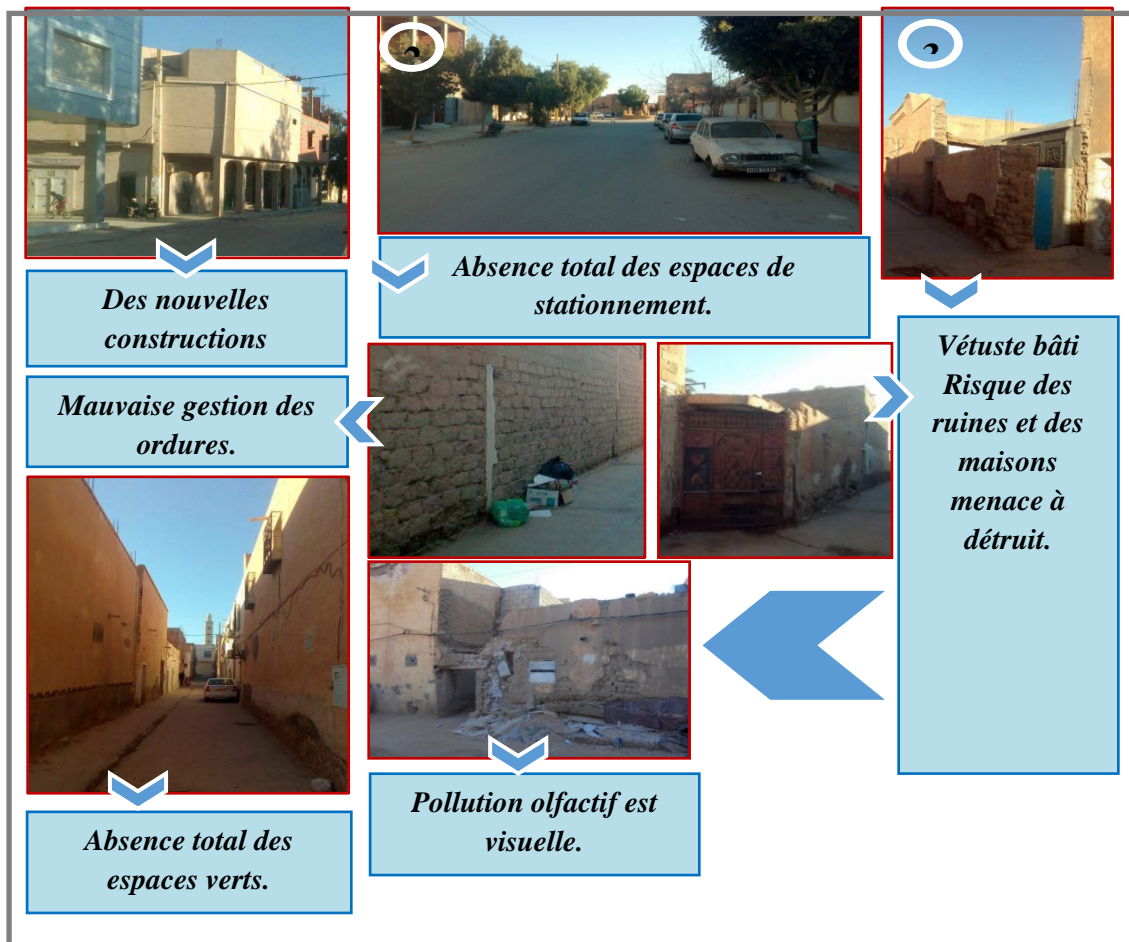


Photo 22: Constat physique de quartier zgag el hedjaj. /Source : Auteur.

4- Présentation des deux axes d'intervention :



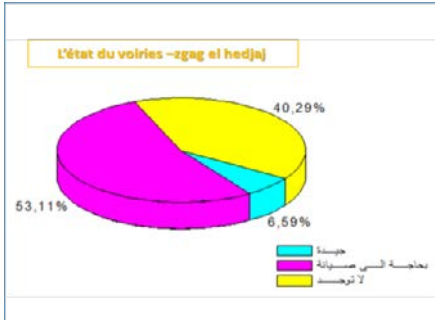


Fig.77 : Présentation des deux axes d'intervention. /Source : Auteur.

- Afin d'intervenir dans le quartier, on a choisi les deux l'axe structurants comme un exemple illustratif selon les critères suivants :

- Rue commerçante qui structuré le quartier.
- Témoignent aux différentes phases de l'évolution historique de quartier.
- Voie qui contient des équipements très important (musée communal mosquée el khalifa la place de l'étoile la place de l'est).

5-L'aspect de dégradation sur des systèmes :

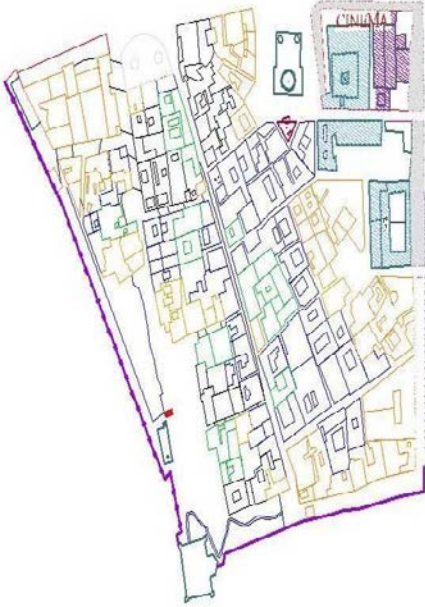
5-1-Système Viaire :

Etape 01	L'état actuel	Problèmes	propositions
<p>La voirie</p>	  	<ul style="list-style-type: none"> -La situation des routes et des corridors se détériore dans la plupart des points - Les canaux d'eau et de drainage dans le processus de maintenance - L'effondrement de certaines maisons - Impact de l'eau de pluie et des fuites d'eau provenant de différents réseaux - La poussière est accumulée par le vent de sable, qui apporte la poussière des maisons effondrés dans zgag el hedjaj - absence des mobilités urbaines et un espace de circulation piétonnière -Dégradation du sol à cause des travaux de réfraction des réseaux d'infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> 01-création d'une boucle mécanique - _implantation d'un parking à étage 02- restructuration des voies <p>A partir L'axe principale jusqu'à l'intérieurs du quartier.</p>

TableauN°03: Système Viaire. /Source : Auteur.

5-2-Système parcellaire :

A partir du plan cadastral on fait apparaître l'ensemble des limites parcellaires, à l'exclusion de toutes celles qui bordent la rue, de manière à éviter de faire apparaître en même temps le système viaire. Ce procédé donne une image plus prégnante des grandes directions de parcellaire

 <p>Plan état de fait du système parcellaire – Zone ZGAGUE EL HADJADJ.</p>	<p>1-Aspect topologique les directions du parcellaire sont peu hiérarchisées : cela signifie que les deux directions principales de la trame sont d'importance à peu près équivalente, les limites parcellaires présentent la même continuité dans un sens et dans l'autre.</p> <p>2-Aspect géométrique figures des parcellaires : proches du carré, les parcelles ont une figure peu régulière mais elles présentent des déformations, souvent des inclinaisons le long des limites.</p> <p>Direction : la trame du parcellaire est régulière et parallèle à elle-même, perpendiculaire à la route, légèrement inclinées.</p> <p>3-Aspect dimensionnel proportions des parcelles : les parcelles les plus courantes sont généralement à proportion égale, mais on trouve des grandes parcelles.</p> <p>Dimension des parcelles : la dimension des parcelles a tendance à être petites vers la partie basse du quartier que vers la partie haute.</p> <p>4-Aspect typologique Parcelles irrégulière et d'autre rectangulaire.</p>	<p>Problèmes : Appréciation illicite des espaces semi privé par les constructions · l'héritage a un rôle très important sur la division incompatible des parcelles Implantation inadéquate d'une construction qui défiguré la forme initiale de placette</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5-3-Système Bâti :



Fig.78 : Plan de l'état actuel du bâti de Zgag el Hadjadj. / Source: Bureau d'étude TEEC,ingénieur :Lakhdar Mohamed année :2015.

5-4 Recommandations :

La majorité du bâtis de zgag el hadjadj a besoin de réhabilitation presque au niveau de chaque îlot, et aussi pas mal de bâtis qui tombe en ruine et d'autres à démolir, tel que : îlot-D-, îlot-k-

On trouve que le bâti en bon état se présente au niveau de l'îlot -A- et un ou deux bâtis en bon état par chaque îlot.

5-5-L'état technique – quartier zgag el hadjadj :

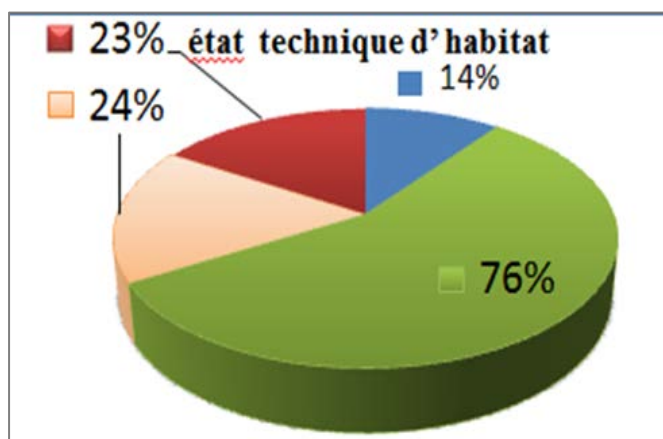


Schéma N°05 : l'état technique -Zgag el Hadjadj. / Source: auteur.

L'état actuel	Nombre des maisons
Bon état	14
A Réhabiliter	76
A Démolir	23
On ruine	22

Tableau N°04: l'état technique - Zgag el Hadjadj. / Source: auteur.


	L'état actuel	Problèmes	propositions
L'habitat		<p>l'état actuel de ce système est défiguré et perdu son cachet patrimonial à l'effet de plusieurs facteur</p> <ul style="list-style-type: none"> -Présence de plus en plus des climatiseurs au niveau des façades et La déformation et l'effondrement partiel des planchers et murs. Existence des conduits e évacuation de gaz et eau use es dans les façades La fissuration avec ces différents formes »vertical, horizontal »des murs 	<p><u>1-Réhabilitation :</u> récupération des façades qui ont une valeur architecturale et patrimoniale</p> <ul style="list-style-type: none"> -Restituer les éléments architectoniques inspirés de la construction traditionnelle de la région -Consolider les structures qui ont menacé en ruine -L'évacuation des ruines et les bâtis effondrés totalement pour l'insertion des nouveaux équipements à une typologie traditionnelle, afin d'assurer la continuité du paysage urbaine dans le contexte de valoriser la vocation culturel et touristique et commerciale dans le quartier <p><u>2-Reconstruction d'habitat</u></p>

Tableau N°05: l'état actuel - Zgag el Hadjadj. / Source: auteur.

Le quartier caractérisé par un bâti traditionnel d'une architecture introvertie et des façades aveugle, mais l'état actuel de ce système est défiguré et perdu son cachet patrimonial, à l'effet de plusieurs facteur « l'effet de temps, vétuste de bâti, manque d'entretien, Ce qui nécessite une opération d'intervention et parfois des mesures d'urgence sur quelques bâtisse qui ils ont des risques de ruine pour les habitants.

Afin d'intervenir sur le bâti, on à essayer de faire un diagnostic des façades qui se trouve de part et d'autre dans l'axe de la rue commerçante car c'est dans cet axe ou se trouve les

façades les plus affecté dans un but de les réhabiliter tout en gardent le cachet initiale et patrimoniale de ce bâti.

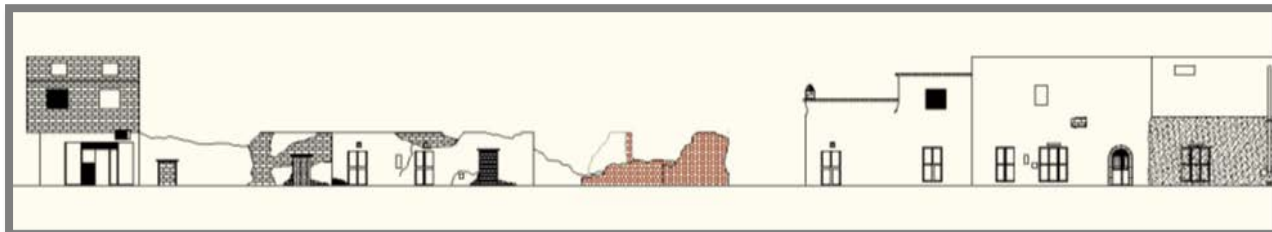


Fig 79 : l'état de lieux des façades. /source : auteur.

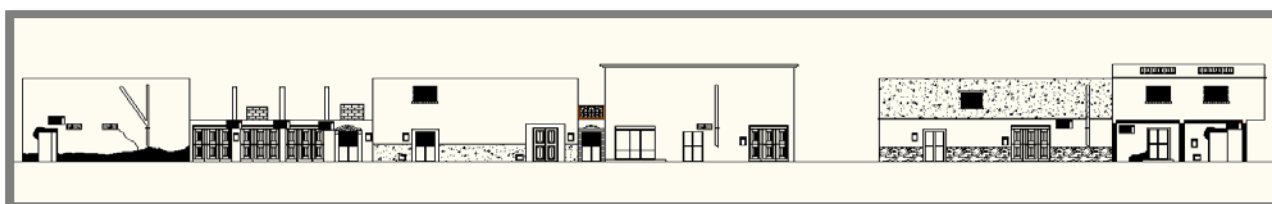


Fig.80 : l'état de lieux des façades. /source : auteur.

- Présence de plus en plus des climatiseurs au niveau des façades et La déformation et l'effondrement partiel des planchers et murs.
- Discontinue morphologique de la façade urbaine due à l'absence d'un règlement urbain prend en charge la continuité et l'harmonie des locaux commerciaux.

6-Recommandations proposée :

Sur la base de cette évaluation de l'état de lieu des différents composants et système du quartier, on peut avoir une vision globale sur les différents problèmes majeurs qui nécessite des solutions répondant aux besoins actuel des habitants tout en gardent la potentiel patrimoniale et architectural de quartier ; pour cela, nous essayons de mettre des solutions que nous pouvons envisager pour la récupération les différents aspects qui a été détérioré dans le quartier comme suit :

6-1-Affectation des actions à mener :

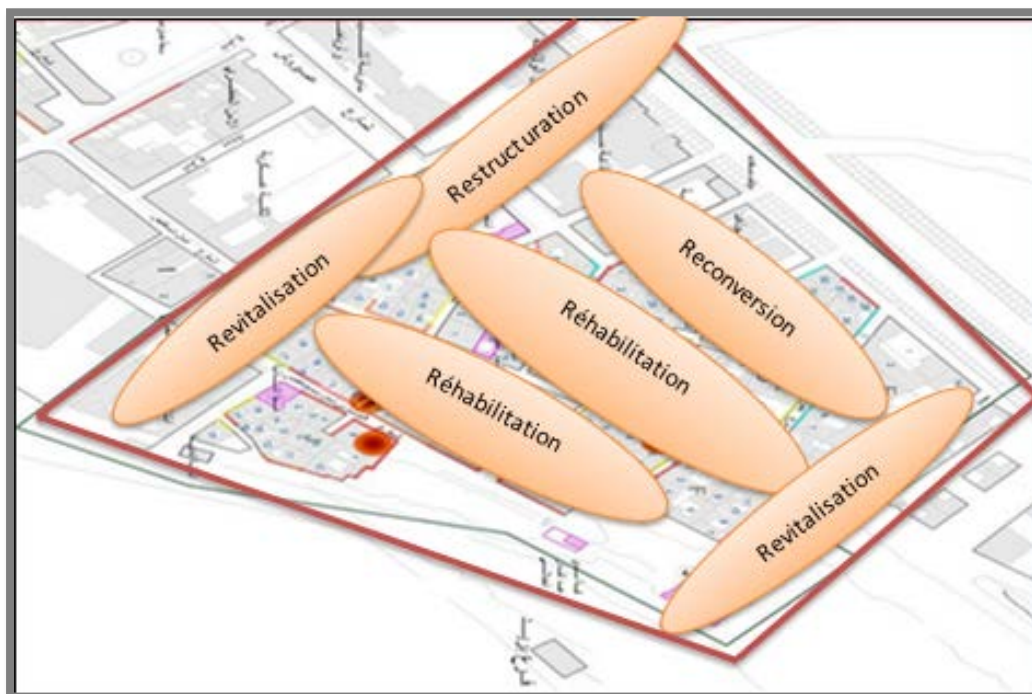


Schéma N°06 : Affectation des actions à mener. /Source : Elaborer par l'étudiante.

6-2-La voirie à restructurer :



Fig.81 : situation de projet. /Source : Google earth.

Dans le but de minimiser l'émission CO2 dans le quartier et pour éliminer le problème de circulation gênantes au piétonniers, on évite toute circulation mécanique à l'intérieur du quartier ; par la création d'une voie qui entoure le quartier entier sans perdre l'articulation du quartier avec la ville.

01

Création d'une boucle mécanique

02

Création d'un parking à étage

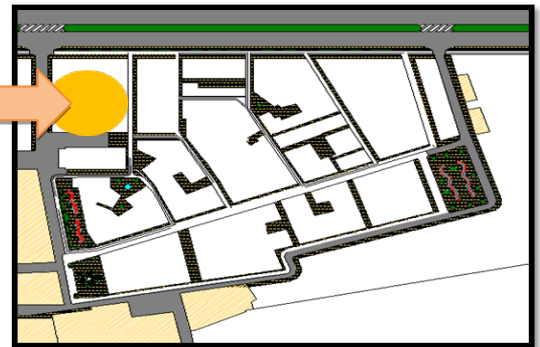


Schéma N°07 : création d'un parking à étage. /Source : Elaborer par l'étudiante.

Implanter un parking à étage à l'extrémité de quartier afin d'assurer une circulation douce à l'intérieur de notre quartier

Surface total	Capacité	Forme	Gabarit
736 m2	100 voitures	Rectangulaire	R+3+terrasse

TableauN°07 : Détail de parking Elaborer par l'étudiante.

03

Création d'un circuit vélos :

Il est nécessaire de gérer le réseau routier existant plus efficacement la bicyclette a un rôle manifeste à jouer dans ce cadre il faut que les déplacements tant utilitaires que de loisirs se fassent en usant de moyens de transport durables commodément substituables à la voiture particulière pour assurer a vitalité à long terme de l'économie ,améliorer l'état de l'environnement et protéger la santé publique

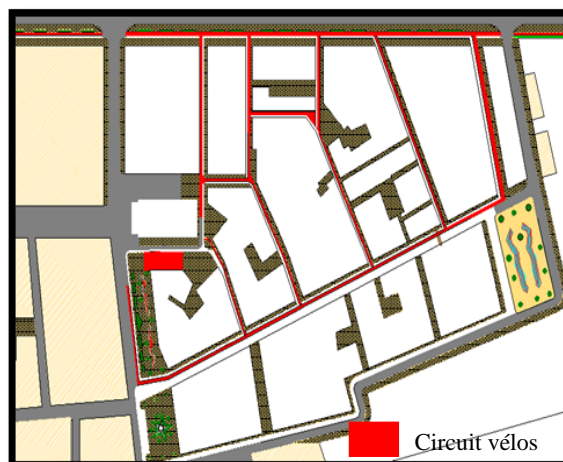


Schéma N°08 : Création d'un circuit vélos. /Source : Elaborer nar l'étudiante.

04

Création d'un circuit touristique :

Le circuit touristique proposée commence de la place de l'étoile passe par la rue commerçante vers la place de l'est ensuite par la palmeraie et l'espace de jeux »
La balade avec calèches créant une expérience agréable ont déplacent passant par les différentes séquences.

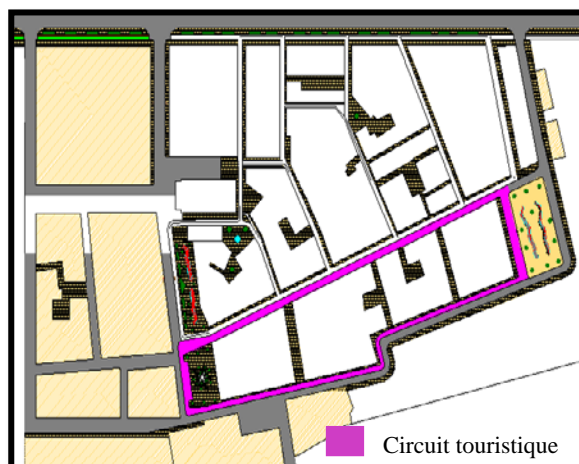


Schéma N°09 : Création d'un circuit touristique. /Source : Elaborer par l'étudiante.

05

Création d'un circuit Piétonnier et PMR

« La marche à pied » Pour de multiples bénéfiques sur la santé et le bien-être et favoriser la promenade urbaine
La prise en compte des gens à mobilité réduite par la création d'un circuit PMR pour faciliter leur déplacement.

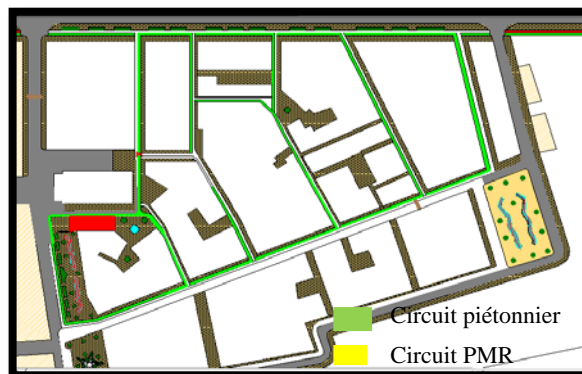


Schéma N°10 : Création d'un circuit Piétonnier et PMR /Source : Elaborer par l'étudiante.

Coupes sur la voirie :

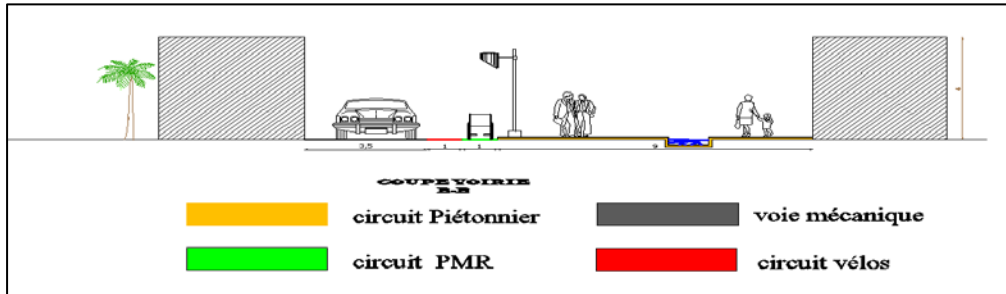


Fig.82 : coupe sur la voirie. /Source : Elaborer par l'étudiante.

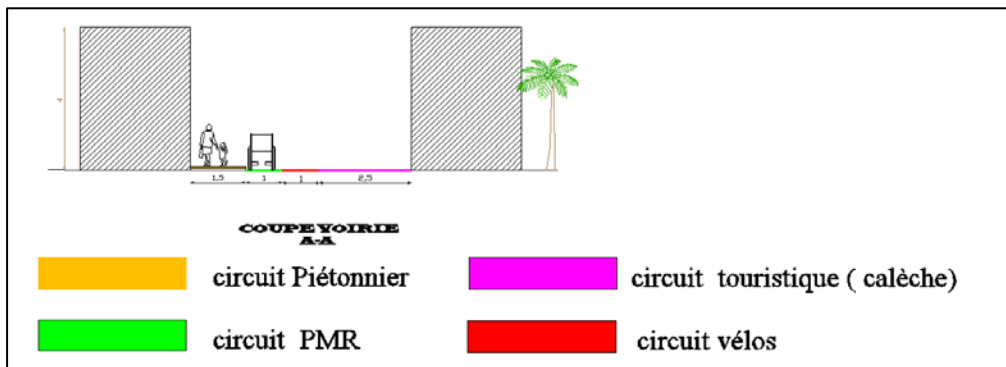


Fig.83 : coupe sur la voirie. /Source : Elaborer par l'étudiante.

Plan de mobilité :

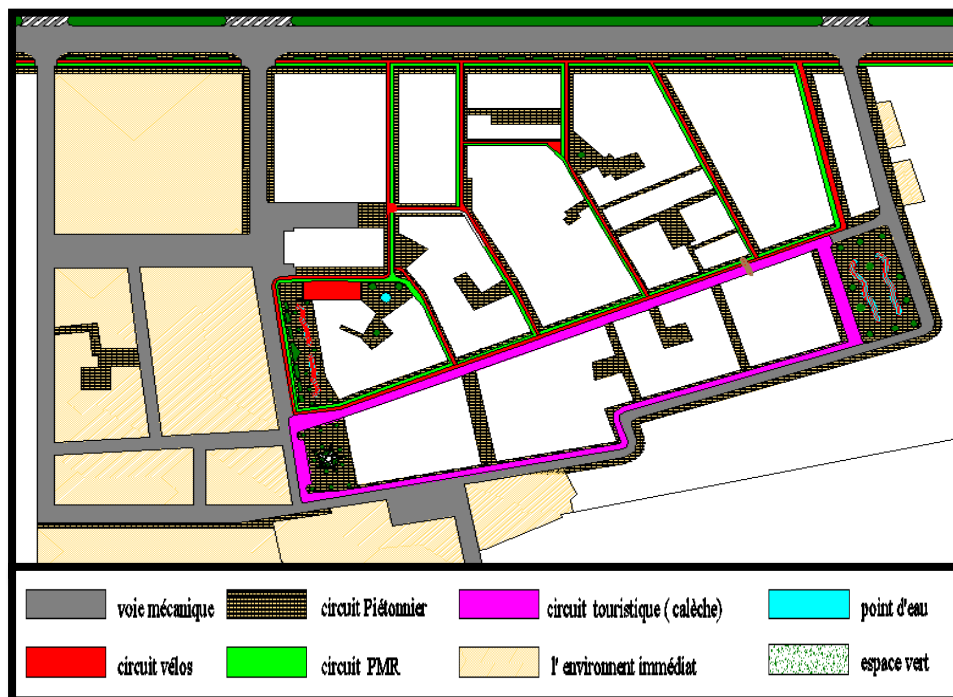


Schéma N° 11: plan mobilité. /Source : Elaborer par l'étudiante.

6-3-Le bâti à réhabiliter :

Intervention sur les maisons:

La réhabilitation de l'ancien quartier zgag el hedjaj nécessite une intervention sur les maisons pour la remise en état de quartier.

Pour cette opération, on a choisi deux maisons types de différentes pathologies.

Maison type 01 :



Photo N° 23: maison type 1. /Source : Elaborer par l'étudiante.

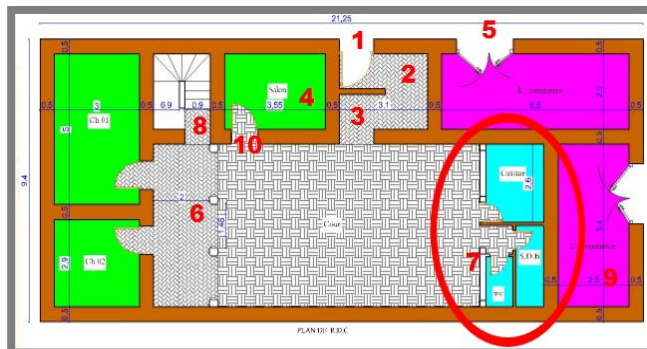


Fig.84 : Plan de RDC. /Source : Elaborer par l'étudiante.



Photo N°24 : Les différentes vues de RDC. /Source : Elaborer par l'étudiante.

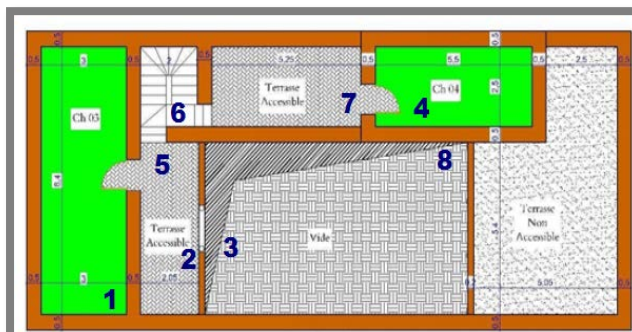


Fig.85: Plan du 1ère Etage. /Source : Elaborer par l'étudiante.



Photo N°25 : Les différentes vues du 1ère étage. /Source : Elaborer par l'étudiante.

Maison type 02 :

C'est une maison totalement effondré, notre objectif est de reconstruire cette maison traditionnelle selon les mêmes plans, et avec les même matériaux de construction (pierre,) ou avec des d'autre matériaux qui ont les mêmes caractéristique



Photo N°26 : Maison en ruine sur l'axe d'intervention. /Source : Elaborer par l'étudiante.

6-4-Pathologies :

- Revêtement en pierre détériore.
- Fissuration sur les murs.
- Canalisation et câblage exposé sur les murs.
- Enduit détachés ou manque d'enduit.
- Escalier détérioré.
- Dans la zone 7 sur le RDC : suppression des arcs et construction d'une cuisine et salle de bain.
- Porte métallique aux niveaux des locaux commerciaux.

6-4-La proposition de la réhabilitation :

- Reconstruire des arcs et déplacer la cuisine et salle de bain.
- Encastrer le câblage et la plomberie.
- Remplacer la porte métallique par autre en bois.

6-5-L'intervention sur la place de l'étoile :

La place étoile c'est une place d'articulation entre les deux quartiers (ZGAG ELHEDJAJ et le Quartier coloniale)

La place est accolée directement à la rue sur trois coté (rue BEN BADISS –rue du LARBI BEN BOUHAFS), elle possède une très bonne accessibilité

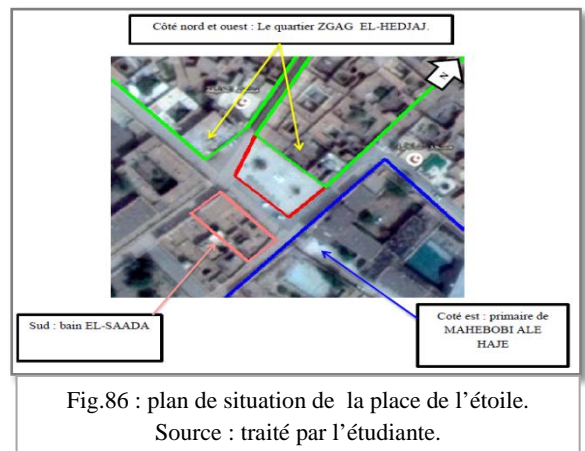


Fig.86 : plan de situation de la place de l'étoile. Source : traité par l'étudiante.

La place l'étoile se caractérise par une forme régulière, c'est une esplanade en forme proche Rectangulaire de superficie 737.70m²

Les éléments architectoniques :



Photo N°27: Arc en plein cintre. /Source : Auteur.



Photo N°28 : Les portes : porte en arc pleine cintre avec des claveaux et une clef d'arc. /Source : Auteur.



Photo N°29: Les fenêtres : d'une forme d'Arc surbaissé. /Source : Auteur.

Proposition

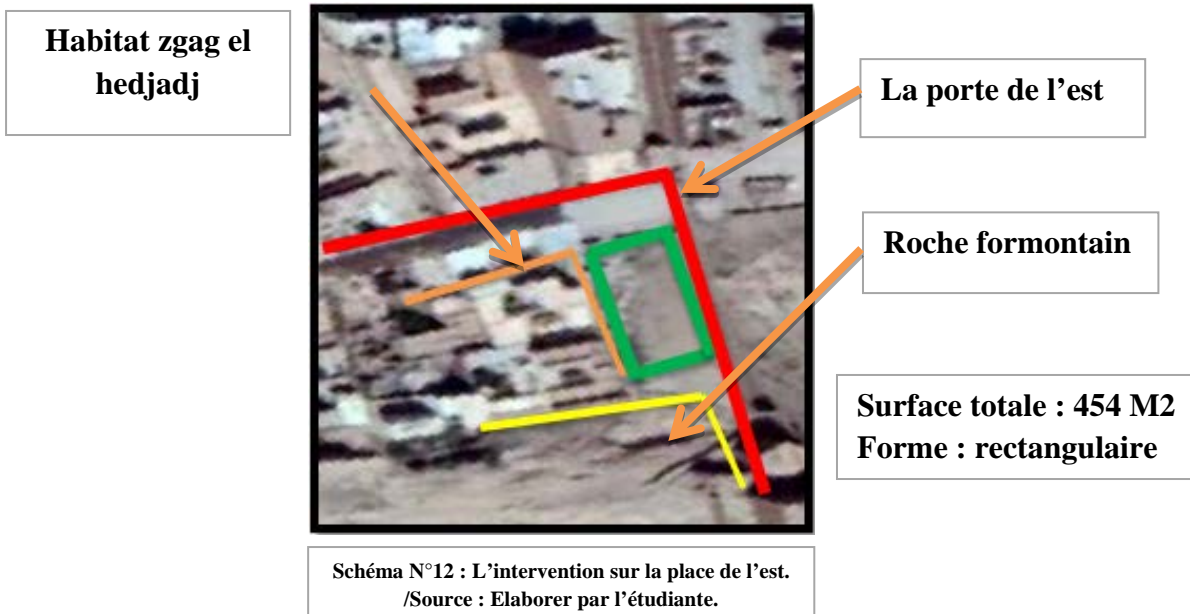
D'après l'étude historique nous savons que la place de l'étoile nommé sur la forme de L'étoile : d'onc j'ai essayé à récupérer la forme de l'étoile comme un élément centrale et fondamentale de la place et d'un causes à renforcé le nom de la place :

- Exploiter la forme de l'étoile comme un élément centrale Attirant et intégrer l'espace vert.
- L'utilisation d'un pavage qui épouse l'unité homogène du chaque place et adapté avec le patrimoine existé à la vielle ville : ((la pierre Platte)) de zgag el hedjaj.
- Rééquiper quelque élément symbolique a été délabré comme le la fontaine

6-6-L'intervention sur la place de l'est :

Afin d'intervenir et réaménager cette place, il est bien évident de présenter l'état de fait de la place sous forme d'un diagnostic résumé les différents pathologies.

La nécessité de sauvegarder la mémoire de lieu ainsi le besoin de créer une vue panoramique pour les citoyens et les habitants nous motivent pour la proposition de réaménagement.



Photos	Photologies	Cause
	<p>Dégradation de la porte de l'est Présence des ordures et des câbles de l'électricité.</p>	<p>La négligence du patrimoine Le manque de contrôle et d'aménagement.</p>
	<p>Dégradation de pavage et l'absence de mobilier urbain.</p>	<p>Manque d'entretien et d'aménagement.</p>

Tableau N°08 : L'intervention sur la place de l'est. /Source : Élaboré par l'auteur.

Proposition de réaménagement de La place de l'est:

- Traitement de sol : l'utilisation de la pierre plate traditionnel
- L'implantation de fontaine comme élément central pour créer un micro climat au niveau de la paroi entourée avec de bancs en bois
- L'utilisation des poteaux d'éclairage avec panneaux solaire
- L'intégration de végétation avec des palmiers et des bacs à fleurs.

6-8-Reconstruction des arcades de la galerie des artisanats et des commerces :

On garde le même type et les mêmes éléments architectoniques pour la revitalisation de l'activité principale (commerce traditionnelle).

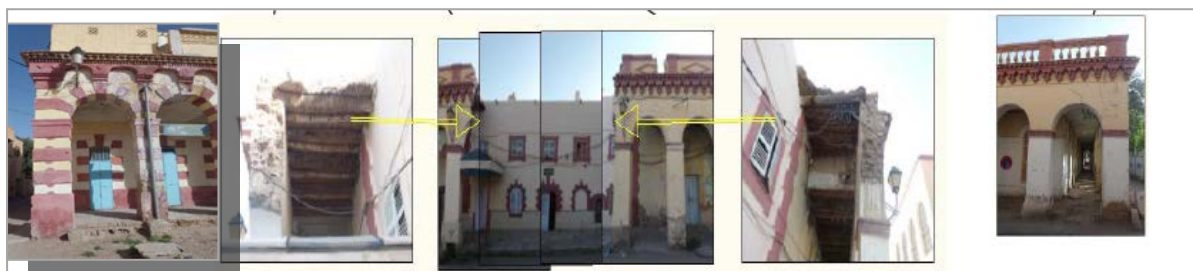


Fig.87 : Vues sur La galerie de commerce./Source : Elaborer par l'étudiante

7-Approche environnementale :

7-1L'application des concepts du développement durable :

7-1-1-La gestion d'énergie renouvelable :

7-1-1-1-L'énergie solaire :

L'énergie solaire est l'énergie que dégage le soleil sous forme de rayonnement, directe ou diffus.

7-1-1-2-Les panneaux solaires

photovoltaïques:

Dispositif transformant l'énergie de la lumière en Electricité.

7-1-1-3-Principe de fonctionnement :

Une installation photovoltaïque transforme l'énergie solaire en électricité. Elle se compose principalement d'un onduleur et de panneaux constitués d'un ensemble de cellules solaires connectées électriquement entre elles



Fig.88 : l'énergie solaire/Source: <http://mozaikwebradio.com>

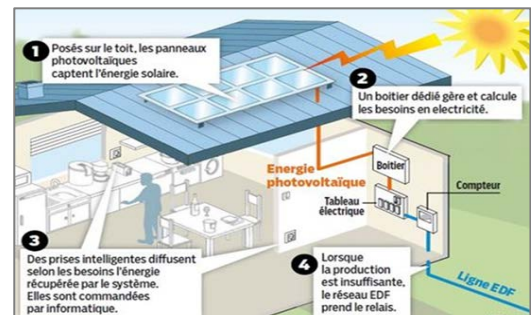


Fig.89 :principe de fonctionnement dans une maison/Source : <http://www.les-energies-renouvelables.eu>

7-1-1-4-Calcule les besoins d'électricité pour l'habitat :

- Un logement abri 5 ou 6 personnes comme par moins 200 kw/h.
- on divisant par 30 on prend $200/30= 6,5\text{kw/h}$ chaque jour
- la moyenne d'ensoleillement 6 heures par jour $6.5/6=1.1\text{kw}$
- chaque 1m^2 des panneaux photovoltaïque produit de 100 à 250w
- on va prendre une production de 150w pour chaque 1m^2 de photovoltaïque
- divisant 1100w (les besoins énergétique par heure)/150w la production énergétique par 1m^2 à $=7.3$ presque 8m^2 des photovoltaïque.

Alors pour chaque maison on a besoin de **8m²** de panneaux photovoltaïque.

7-1-1-5-Comment orienter les panneaux solaires :

Les panneaux doivent être orientés au sud selon une inclinaison 30° pour obtenir un rendement maximal.

		ORIENTATION				
		O	SO	S	SE	E
INCLINAISON	0°	93%	93%	93%	93%	93%
	30°	90%	96%	100%	96%	90%
	45°	84%	92%	96%	92%	84%
	60°	78%	88%	91%	88%	78%
	90°	55%	66%	68%	66%	55%

Fig.90 : l'orientation des panneaux solaire./Source : <http://energies-renouvelables.consoneo.com>

Proposition :

Utiliser les panneaux photovoltaïques au niveau des terrasses des maisons et aussi au niveau de l'espace public en utilisant de mobilier urbain tel que : poteaux de lampadaires avec panneaux.

7-1-2-La gestion de l'eau :

Pour une meilleure gestion de l'eau et dans le cadre du développement durable on a appliqué la technique de récupération des eaux vannes dans cette technique basé sur la réutilisation des eaux ménagère de la cuisine pour la l'utilisation sanitaire et pour cela on a installé des conduits d'eau ce qui qui transmet les eaux vanne de cuisine vers un centre de traitement au niveau de sous-sol que se trouve une pompe qui traite l'eau est-elle le conduits vers les sanitaires et vers l'arrosage des espace verts.

7-1-3-La gestion des déchets :

L'utilisation des poubelles de tri sélectif au niveau des espaces publics et l'extrémité des maisons tout autour du quartier pour faciliter le ramassage du Camoin de collecte.



Fig.91 : poubelles a tri sélectives.Source <http://www.ecotribox.com/fr/triselectif->

8-Reconversion des équipements :

Concernant l'équipement (ex école des pères blancs) dans le cadre de sa transformation en centre de sensibilisation et préservation du patrimoine et d'environnement.

CONCLUSION GENERAL :

Notre recherche relève une problématique actuelle conjecturale : le Renouveau urbain et le développement durable on peut dire que le projet de renouvellement et d'aménagement n'est pas seulement une Théorie de base pour nous fournir des explications du concept en lieu même suivant

Des définitions, mais c'est une pratique qui évolue dans le temps et Dans l'espace, car en réalité, il s'agit bien de changer la ville, de la renouveler, en Désignant Le noyau historique de la ville de Laghouat qui une fois évoluait aux vibrations d'un rythme interne et qui Déterminait leurs formes est actuellement détruit, éventré, abandonné aux acteurs n'ayant que peu de respect pour l'échelle humaine et l'environnement urbain.

La conservation de ce même environnement nécessiterait le concours d'une somme d'actions et de volontés. Elle nécessiterait une idéologie adaptée Il ne suffit plus d'une simple initiative conjoncturelle mais d'une démarche et d'un travail soutenu, durable et continuellement renouvelé.

En outre avons pu voir au long de dernier chapitre l'importance de la réhabilitation et requalification des différents systèmes et composantes de quartier à travers une version globale sur l'état des lieux de ces derniers qui était présenté des dégradations et défiguration due à la marginalisation et les interventions aléatoire à travers les habitants.

Ceci qui nous a conduits de proposer des touchés à certain aspect de la vie urbaine et à intégrer quelque dimensions social, environnemental, et architectural en visant :

- La réhabilitation des places publiques.
- L'amélioration du paysage urbaine et la mobilité urbaine.
- La réhabilitation de maisons traditionnelles.

Notre réflexion, présenté dans ce mémoire est une ambition qui a pour but de mettre l'accent sur un développement durable dans la ville de Laghouat. Sachant que le quartier durable est une approche récente ainsi rarement appliqué en Algérie mais en effet il présente plutôt une démarche de réconcilier entre urbanisme ancien et détriment d'une qualité de vie durable.

Référence bibliographique

Les ouvrages :

- Françoise Choay, L'Allégorie du patrimoine, Paris, Éd. du Seuil, 1992
- G. CANIGGIA ; composition architecturale et typologie du bâti de base ; traduit par P. LAROCHELLE, éd. Paris.
- Gianfranco Caniggia, Gian Luigi Maffei ; Composition architecturale et typologie du bâti ; traduit de l'italien par Pierre Larochelle, 1, lecture du bâti de base. Versailles : VILLE RECHERCHE DIFFUSION, 2000 .-.Première édition 1979
- Gianfranco caniggia in Lecture de florence traduit par suzanne demeure et françois
- M.SAIDOUNI, dans l'ouvrage éléments d'introduction à l'urbanisme, histoire, méthodologie, réglementation
- Pierre Larochelle; composition architecturale et typologie du bâti de base; traduit par P. LAROCHELLE, éd. Paris
- ZOHRA BOUCHARB OTHMANI ; introduction de nouveaux modes de composition urbaine ; le renouvellement urbain à Laghouat ; édition universitaire européennes

Dossiers et pages sur site web :

- Google Earth pro.
- <https://nicolabarbisan.files.wordpress.com/2014/02/prc3a9sentation-ecoquartier-v1-0.pdf>
- <https://tpeecologie.over-blog.com>.
- [https:// www.mamrot.gouv.qc.ca](https://www.mamrot.gouv.qc.ca)
- <https://www.economie.gouv.qc.ca>
- <https://www.greenmaterials.fr/environnement-social-et-economique-les-3-piliers-du-developpementdurable>
- <http://www.monographie.Dz./Laghouat>
- Les dossiers FNAU.N°07-Mai 2001.Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme-paris
- <https://www.effe-Lyon-confluence.pdf>
- La réhabilitation énergétique des grands ensembles : nécessité et opportunité. Les grands ensembles de Toulouse : la Belle Paule Loris Boschetti. PDF
- le quartier Vesterbro à Copenhague au Danemark- pdf
- Restructuration urbaine des quartiers sensibles. PDF

- Office québécois de la langue française, avec la collaboration du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du Bureau de normalisation du Québec
- wikipedia.org/wiki/Wilaya_de_Laghouat

Cours

- Cour urbanisme « Développement Urbain Durable » Par Dr. BOUCHAREB OTHMANI ZOHRA, Université Ammar Telidji- Laghouat, 2013/2014.
- Cour « Développement Urbain Durable » Par Dr. BOUCHAREB OTHMANI ZOHRA, Université Ammar Telidji- Laghouat, 2016/2017.
- Cour urbanisme « renouvellement urbain » Par Dr. BOUCHAREB OTHMANI ZOHRA, Université Ammar Telidji- Laghouat, 2019/2020.
-

Colloques et Thèses

- Aziza Nesrine SI AMER « La prise en compte des attributs touristiques dans le processus de patrimonialisation de l'espace oasien : cas de l'oasis de Zgag El Hadjadj à Laghouat » ; Colloque International Ressources patrimoniales et alternatives touristiques : Entre oasis et montagnes 21 et 22 Novembre 2011.
- UNESCO 30^e session du comité du patrimoine mondial 2006.
- Présentations de BET arabesque Laghouat.

Theses

- Atika Boutiha ; projet urbain d'Eco quartier dans un fragment urbain « Hai Khemisiti » Oran, thèse de master en architecture ; promotion 2012.
- DJELLATA Amel, « planification urbaine et stratégie de reconquête des friches », mémoire de magistère, EPAU, sept 2006.
- Rouighi Mohammed ; Le renouvellement urbain de la caserne Shahid « Chenine Abdelkader » ex Marguerite-Bessière en éco-quartier dans la ville de Laghouat ; Thèse de master en architecture promotion 2016-2017.
- Soumia Bouzaher Lalouani /Un aménagement durable par un projet éco touristique Cas des ksour de la micro région des Ziban. Diplôme de Doctorat en sciences-Spécialité : établissements humains /11/03/2015.
- le quartier de la marine ALGER ; proposition d'un éco quartier a vocation touristique ; Thèse en architecture de master promo 2010,