

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

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



Présenté à l'Université 08 Mai 1945 de Guelma
Faculté des Sciences et de Technologie
Département : **Architecture**
Spécialité : **M2 Architecture**

Option : HABITAT ET POLITIQUE DE LA VILLE
Présenté par : **ATTAB Selsabil**

**Intitulé : Amélioration de la situation de l'habitat
traditionnel collectif dans un quartier ancien à
Guelma**

Sous la direction : DOCTEURE HARIDI FATMA-ZOHRA

Juillet 2021

REMERCIEMENT

Je remercie tout d'abord, Dieu le tout puissant de m'avoir donné le privilège et la chance d'étudier et de suivre le chemin de la science et de la connaissance.

En guise de reconnaissance, je tiens à remercier « DOCTEURE HARIDI FATMA-ZOHRA », j'ai eu l'honneur et la chance de bénéficier de ses connaissances et compétences, de ses précieux conseils et de son suivi.

Son sens élevé du devoir, le fait d'être toujours montré à l'écoute ainsi que sa rigueur scientifique impose l'estime et le respect.

Je vous remercie infiniment pour son encadrement de qualité, sa motivation professionnelle, sa gentillesse et sa patience ainsi pour le temps qu'elle a consacré à la réalisation de ce travail.

Mes remerciements s'adressent aussi à toute l'équipe du département de l'architecture Guelma.

DIDICACE

Je dédie ce modeste travail : A mes parents :

A ma très chère mère Tebani Nora

Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le Symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et L'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.

A mon Père Attab Mohamed Nadjib

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation

A mes très chers frères : Abd el Malek ; Dussama ; Chérif et AYMEN

Mes anges gardiens et mes fidèles accompagnants dans les moments les plus délicats de cette vie mystérieuse.

Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

A mon marie Mohamed Anwar Mezbour

Merci d'être toujours là pour moi

A mes très chères sœurs Imen ; Basma et leur enfants : Anes, Younes

Mohamed abd elrahmen et Aridj Hidaya

En témoignage de l'attachement, de l'amour et de l'affection que je porte pour vous.

Je vous souhaite un avenir plein de joie, de bonheur, de réussite et de sérénité.

A tous les membres de ma famille, petits et grands

Mes grands-parents, mes chères tantes, mes oncles, mes cousins et cousines.

Veuillez trouver dans ce modeste travail l'expression de mon Affection

A mes chères amies

Zaoua Amani, Talhi Malek, Berbeche Maroua ; Boukhnef Wissem, et G. Yasmin

RESUME :

Les notions habitat, habiter et habitation sont des termes étroitement liés les uns aux autres et doivent être considérées comme un tout, dans le cadre d'une approche intégrée. Pour qu'ils ne soient affectés que par les changements de pensée architecturale.

L'habitat traditionnel est un type d'habitat consécutif d'une époque historique où l'habitant concevait lui-même son habitation. Ce type d'habitat se caractérise aussi par une intégration parfaite et harmonieuse avec le site. Il utilise des techniques traditionnelles et des matériaux locaux qui assuraient son confort tout en respectant l'environnement.

Le travail présenté ici est une tentative pour rénover un type d'habitat (l'habitat traditionnelle collectif) suivant une approche qui vise à rendre ce type d'habitat séculaire compatible à notre mode de vie contemporaine, par la création de nouvelles habitations avec les principes de l'habitat traditionnel et les commodités de l'ère du temps.

Les mots clés : habitat traditionnel, habiter, rénovation, ville basse de Guelma.

ملخص

إن مفاهيم الموطن والسكن والمسكن هي مصطلحات وثيقة الصلة ببعضها البعض ويجب النظر إليها ككل، في إطار نهج متكامل. بحيث يتأثرون فقط بالتغيرات في التفكير المعماري.

المساكن التقليدية هي نوع من المباني الناتجة عن فترة تاريخية عندما صمم السكان مسكنهم الخاص. يتميز هذا النوع من المباني أيضاً بالتكامل التام والمتناغم مع الموقع. يستخدم تقنيات تقليدية ومواد محلية تضمن راحته مع احترام البيئة.

العمل المقدم هنا هو محاولة لتجديد هذا النوع من المباني باتباع نهج يهدف إلى جعلها متوافقة مع أسلوب حياتنا المعاصرة، من خلال إنشاء منازل جديدة مع مبادئ المباني التقليدية ووسائل الراحة.

لكلمات المفتاحية:

سكن تقليدي، سكن، ترميم

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET CARTES :

LES FIGURES :

<i>Figure 01 : West eddar, dar Laoubdia, médina d'Annaba</i>	<i>21</i>
<i>Figure 02 : Entrée d'une maison traditionnelle à Mzab.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 03 : Stah, Minzah, médina d'Annaba.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 04 : Skifa de dar ben Tabet, médina de Fès, Maroc.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 05 : Escaliers d'une maison traditionnelle.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 06 : La galerie dans une maison traditionnelle.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 07 : Maison à iwan.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 08 : le portique d'une maison à oued Souf.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 09 : Kbou, Dar Largueche, Medina d'Annaba.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 10 : préparation de pise.....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 11 : préparation de trochis.....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 12 : Exemple d'une maison construite par la pierre.....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 13 : Préparation de l'adobe.....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 14 : Les boules de terre.....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 15 : Fabrication de la chaux.....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 16 : Toit construit par le bois de palmier.....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 17 : Les branchages</i>	<i>29</i>
<i>Figure 18 : Les bambous et le roseau.....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 19 : La paille.....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 20 : Revêtement par feutre.....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 21 : Revêtement par la peau.....</i>	<i>31</i>
<i>Figure 22 : Revêtement par la laine.....</i>	<i>31</i>
<i>Figure 23 : Des piliers en pierre dans une maison traditionnelle à Damas .b-Des chapiteaux phoniques dans habitation à Alp.....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 24 : Décoration florale.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 25 : Décoration géométrique sur l'entrée de la mosquée du sultan Haçen.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 26 : Le décor épigraphique des monuments fatimides.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 27 : Le décor épigraphique.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 28 : le noyau colonial, Guelma.....</i>	<i>41</i>
<i>Figure 29 : l'habitat spontané, Guelma.....</i>	<i>41</i>
<i>Figure 30 : Le lotissement d'Ain Defla, Guelma.....</i>	<i>41</i>
<i>Figure 31 : La rue d'Announa, Guelma.....</i>	<i>41</i>
<i>Figure 32 : Coupe AA du terrain.....</i>	<i>44</i>
<i>Figure 33 : Coupe BB du terrain.....</i>	<i>44</i>
<i>Figure 34 : La rue d'Announa, Guelma.....</i>	<i>45</i>
<i>Figure 35 : Une habitation traditionnelle en R+1, « Dar Moronge », Guelma</i>	<i>49</i>
<i>Figure 36 : Une habitation traditionnelle en R+1, « Dar peuget », Guelma.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 37 : Une habitation traditionnelle en R+1, Guelma.....</i>	<i>55</i>
<i>Figure 38 : Une habitation traditionnelle en R+1, « Dar CHIAKHA», Guelma.....</i>	<i>58</i>
<i>Figure 39 : Une habitation traditionnelle en R+1, « Dar SAADI », Guelma.....</i>	<i>60</i>
<i>Figure 40 : les déférents plans de la maison SAADI</i>	<i>61</i>
<i>Figure 41 : Une habitation traditionnelle en R+2, « Dar MAHDJOUR », Guelma</i>	<i>62</i>

<i>Figure 42 : Une habitation traditionnelle en R+1, « Dar AMRANI », Guelma.....</i>	<i>63</i>
<i>Figure 43 : maison écologique passive.....</i>	<i>68</i>
<i>Figure 44 : maison écologique passive.....</i>	<i>68</i>
<i>Figure 45 : maison passive.....</i>	<i>69</i>

Liste des tableaux :

<i>Tableau 1 : Les composantes de la maison traditionnelle en Algérie.....</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 2 : Les matériaux de constructions traditionnelles.....</i>	<i>27</i>

Listes des cartes :

<i>Carte1 : situation de la commune de Guelma.....</i>	<i>36</i>
<i>Carte 02 : carte de noyau de Guelma (1848). »</i>	<i>38</i>
<i>Carte 03 : carte montre les limites de la ville de Guelma</i>	<i>38</i>
<i>Carte 04 : carte montre les limites de la ville de Guelma (1977).....</i>	<i>39</i>
<i>Carte 05 : carte montre les limites de la ville de Guelma (1987). »</i>	<i>39</i>
<i>Carte 06 : carte montre les limites actuelles de la ville de Guelma (1999). »</i>	<i>40</i>
<i>Carte 07 : carte de la ville de Guelma.....</i>	<i>42</i>
<i>Carte 08 : Délimitation du vieux centre-ville de Guelma.....</i>	<i>43</i>
<i>Carte 09 : carte montre l'accessibilité dans vieux centre-ville de Guelma.....</i>	<i>43</i>
<i>Carte 10 : carte de topographie du terrain.....</i>	<i>44</i>
<i>Carte 11 : Carte montre l'aire de l'habitat traditionnel dans le vieux centre-ville de Guelma.</i>	<i>47</i>
<i>Carte 12 : carte de bâtis/non-bâtis dans le vieux centre-ville de Guelma.....</i>	<i>47</i>

TABLE DES MATIERES

<i>Remerciement</i>	2
<i>Résumé</i>	4
<i>Introduction générale</i>	12
<i>Problématique</i>	13
<i>Hypothèses</i>	13
<i>Les objectifs</i>	13
<i>Méthodologie</i>	14

PARTIE I : APPROCHE THEORIQUE

Introduction

Chapitre1 : Définitions des concepts : habitat, habiter, habitation

<i>Introduction</i>	16
---------------------------	----

1-La notion de L'habitat :

- 1-1Définition de l'habitat.....16
- 1-2-habiter, une notion appropriée aux occupants.....18
- 1-3-Habitation.....19
- Conclusion

Chapitre 02 : L'habitat traditionnel

<i>Introduction</i>	20
---------------------------	----

- 1-Définition de l'habitat traditionnel.....20
- 2-Les composantes de la maison traditionnelle en Algérie.....21
- 3-Caractéristiques de l'habitat traditionnel en Algérie.....25
- 4-Matériaux de construction traditionnelle.....26
- **4-1-Matières minérales**.....27
 - 4-1-1-la terre.....27

4-1-2-le roche.....	27
4 -1-3-La boule de terre.....	27
4 -1-4- le pisé.....	27
4-1-5-l'adobe.....	28
4-1-6- la chaux.....	29
4-1-7- la pierre.....	28
● 4-2 Matières végétales.....	29
4-2-1- le bois de palmier.....	29
4-2-2- le roseau	30
4-2-3- la paille.....	30
● 4-3Matières animales.....	30
4-3-1-LE FEUT.....	30
4-3-2- la peau.....	31
4-3-3- la laine.....	31

5-Les éléments constructifs porteurs de l'habitat traditionnel arabo-musulman.....31

6- Les éléments de décoration de l'habitat traditionnel arabo-musulman
.....32

Conclusion partie I.....33

PARTIE II : ANALYSE DU CAS D'ETUDE

CHAPITRE 01 : Contexte général du territoire de Guelma

INTRODUCTION	35
<i>1-Présentation de la ville de Guelma :.....</i>	<i>35</i>
<i>Situation de la ville de Guelma</i>	<i>36</i>
<i>Situation de Guelma par rapport à l'Algérie.....</i>	<i>36</i>
<i>2-Situation et limites wilayales</i>	<i>36</i>
<i>3-La situation géographique et limites de la commune de Guelma.....</i>	<i>37</i>
<i>4-Le milieu physique de Guelma : Climatologie</i>	<i>37</i>
4-1-Température	37
4-2- Humidité	37
4-3-Les vents.....	37
4-4-Le relief	37
<i>5-L'extension de la ville de Guelma et l'évolution de cadre bâti.....</i>	<i>38</i>
❖ Le noyau de la ville 1858 – 1956	38
❖ Guelma entre 1956 – 1963	38
❖ <i>Guelma entre 1963 – 1977</i>	<i>39</i>
❖ <i>Guelma entre 1977 – 1987</i>	<i>39</i>
❖ <i>Carte de Guelma aujourd'hui</i>	<i>40</i>
<i>6-La typologie de l'habitat dans la ville de Guelma</i>	<i>40</i>

Conclusion	41
------------------	----

CHAPITRE 02 : L'INTERVENTION SUR TERRAIN

Introduction	42
1-Analyse de terrain	42
1-1-Situation géographique du terrain	42
1-2-Délimitation de l'aire d'intervention et limites réglementaires.....	43
1-3-Accessibilité du terrain	43
1-4- Topographie du terrain	44
1-5-l'analyse de la trame.....	45
1-6-l'analyse de système viaire	45
1-7-L'aire de l'habitat traditionnel collectif dans le terrain d'étude.....	47
1-8-Les rapports entre le plein et le vide_.....	47
1-9-Analyse des habitations :	48
Typologie des habitations	48
Organisation socio-spatiale	49
Techniques et matériaux de construction :.....	50
La Terre	50
Le Bois	50
Brique en terre cuite	50
Pisé.....	50
Moellon.....	50
1-10-Analyse des habitations	50
1-11-programmation	51

CHAPITRE 03 : la rénovation d'une maison ancienne

Étapes à suivre pour la rénovation d'une maison ancienne :.....	66
Démolition et gros œuvre	66
Réagencement des espaces :.....	66
Rénovation de la plomberie, de l'électricité et du chauffage.....	66
Rénovation de l'isolation, de la façade, et du toit	67
Rénovation des sols et des murs	67
Modernisation de la cuisine et des sanitaires.....	67

Chapitre 04 : la maison écologique passive

Tendance 1. La maison passive	68
La tendance 2 : Haute Qualité Energétique.....	69
Tendance 3 : L'architecture bois	70
Conclusion.....	71

CHAPITRE 05 : Matériaux de construction écologique

Matériaux de construction écologiques :	72
1-Le bois.....	72
2-La brique écologique	72

CHAPITRE 06 : les équipements proposés

Hôtel 4* et 1*	73
Centre commercial.....	73
Centre de santé	73
Maison de jeune	73
Salle omnisport	73
Antenne administrative	73
Programmations des équipements.....	74
Conclusion générale.....	85
Bibliographie	86

Introduction générale :

Depuis qu'il sur terre, l'homme a toujours ressenti le besoin de s'abriter et de se protéger. Tout être humain en habitant, se crée un espace personnel, un territoire dont il marque les frontières par des limites qui peuvent être symboliques représentées par des objets rituels ou physiques concrétisées par une enveloppe opaque et résistance.

Habiter présente le besoin le plus convoité chez toutes les communautés humaines. D'où l'homme a inventé innombrables types **d'habitat**, pour s'abriter principalement, mais aussi surtout pour créer son univers propre à lui, où il se sent chez lui, et exerce son culte et ses activités quotidiennes facilement.

Ainsi, **l'habitat** se diffère d'un coin du monde à un autre, ou moins encore, d'une région vers une autre dans un même pays sous l'effet des facteurs qui déterminent la production de **l'habitat** qui sont : le climat, la religion, la culture, et la **tradition...etc.**

L'habitat traditionnel est un type **d'habitat** consécutif d'une époque historique où **l'habitant** concevait lui-même son **habitation**. Ce type **d'habitat** se caractérise aussi par une intégration parfaite et harmonieuse avec le site. Il utilise des techniques traditionnelles et des matériaux locaux qui assuraient son confort tout en respectant l'environnement.

L'Algérie est l'un des pays connus par la diversité des constructions traditionnelles : Chaouia, soufi, kabyle et mozabite, présentes dans les régions du pays. Mais Aujourd'hui, et après beaucoup de bouleversements politiques et sociaux, cet habitat a été altéré par l'intrusion d'un autre type d'habitat lors de la colonisation française de l'Algérie durant 130 ans. Ce type d'habitat exogène a joué un rôle destructeur sur les deux plans constituant **l'identité** algérienne : matériel et spirituel. Cette fraction a été prolongée même après l'indépendance par les nouvelles habitations construites au niveau de tout le territoire.

Bien que, on voit clairement la marque d'insatisfaction chez l'habitant algérien, qu'il soit riche ou pauvre, dans la mesure où, dès son installation dans un logement ou une maison de style contemporain, il commence à porter des modifications en substituant des pièces, alterner les fonctions (de la salle de bain, de la cuisine...), supprimer quelques éléments (le balcon..),

Amos Rapoport dit que le logement idéal devrait atteindre quatre objectifs, « le premier est qu'il doit avoir une valeur sociale et culturelle et affirme que le logement traditionnel est sans doute ce qu'il y a de mieux »¹

Problématique :

Guelma se présente parmi les villes algériennes qui souffrent de la négligence et l'abandon de son habitat traditionnel. Par conséquent, la plupart de ces maisons ont été abandonnées et les autres transformées en des habitations qui n'affichent plus les valeurs de l'habitat traditionnel. En parallèle, la ville, vit une apparition de types

¹ Amos RAPOPORT, « pour une anthropologie de la maison », édition bordas, Paris 1972, p 178.

d'habitat émergeant dont la conception est non conforme à la culture et aux traditions de l'habitant algérien, mais ces types d'habitat sont devenus le modèle dominant dans la ville de Guelma.

D'ailleurs, l'offre de logement à Guelma ne répond plus à la demande de cette forme d'organisation traditionnelle de l'espace habité. Ainsi que, l'habitant se trouve en conflit permanent entre le mode de vie à la culture Algérienne et celui qui leur est imposé par une conception qui ne répond ni à la modernité ni à la tradition. Dans lequel, l'utilisation traditionnelle ne pouvant pas s'adapter au style de vie contemporaine, parce que l'habitat traditionnel repose sur des activités sociales très anciennes.

A cet égard, Henri Lefebvre (1981)² montre que « [...] l'espace est la résultante et le produit des activités sociales », par-là même, il s'agit donc de savoir :

- **Quelles seraient les mesures à prendre pour moderniser et actualiser l'habitat traditionnel à Guelma que ce soit du côté conceptuel ou du côté esthétique sans omettre sa valeur architecturale ?**
- **Comment intervenir sur l'habitat traditionnel en sachant qu'il constitue notre héritage architectural arabo-musulman et correspond à notre culture et notre style de vie algérienne ?**

Hypothèses :

-Si pour **rénover** l'habitat traditionnel, il faut prendre en considération les mesures sociales, politiques et techniques, les interventions sur le site devront surtout respecter ses caractéristiques qui reflètent notre culture et notre mode de vie Algérie.

Les objectifs : il s'agit de :

- Étudier les différents aspects de l'habitat traditionnel et les utiliser dans la rénovation pour les mettre en valeur.
- Chercher les formes d'intervention adaptées pour développer et surtout intégrer les quartiers traditionnels dans la ville actuelle.
- Assurer un habitat traditionnel de qualité qui répond aux exigences habitantes contemporaines.

Méthodologie :

Nous commencerons par définir les concepts de base de cette recherche.

Afin de vérifier les hypothèses, nous suivrons dans cette recherche une « approche analytique » où pour :

- Les investigations sur le plan théorique auront pour objectif de :
- Définir les mesures adéquates et nécessaires pour la conceptualisation d'un habitat formé sur les bases de l'habitat traditionnel arabo-musulman.

² Henri Lefebvre, 1981, Critique de la vie quotidienne : De la modernité au modernisme :(pour un méta philosophie du quotidien), Volume 3. Paris, Grasset.

- étudier les techniques et les matériaux utilisés dans la construction traditionnelle.
- La recherche théorique a pour objectif général de définir les caractéristiques conceptuelles et esthétiques de la maison traditionnelle idéale.
- Les investigations de terrain viseront à réaliser :
 - des observations directes sur l'état actuel de l'habitat traditionnel existant
 - Faire le diagnostic en suivant une « approche comparative » où (dans la mesure du possible) chaque habitation sera comparée à « la maison traditionnelle idéale » pour cerner les carences.
 - L'intervention et le projet final :
- Notre projet consiste à proposer la rénovation des maisons en un modèle qui peut être suivi dans le renouvellement de l'habitat traditionnel à Guelma.

PARTIE THEORIQUE

INTRODUCTION PARTIE I

« L'être s'affirme par la présence avant de s'affirmer par l'action » (M. Le Lannou 1949).

Nous connaissons que « L'habitat désigne le mode d'occupation de l'espace par l'homme pour effectuer ses fonctions domestiques. On parle ainsi d'habitat individuel, d'habitat collectif, d'habitat groupé, d'habitat dispersé. Etc. par extension l'ensemble des conditions de logement³. »

Pour ainsi dire que l'habitat est l'espace résidentiel et le lieu d'activités privées comme se reposer, se détendre et se procréer. Nous consacrons cette première partie à éclairer au premier lieu les différentes notions attachées à l'habitat ainsi que son évolution à travers le temps. En second lieu nous aborderons la notion de l'habitat traditionnel afin de montrer et de voir l'état dans lequel se présente notre cas d'étude.

CHAPITRE 1 : DEFINITIONS DES CONCEPTS HABITAT, HABITATION, HABITER :

INTRODUCTION :

On ne peut parler de l'influence de la culture et des pratiques sociales sur la conception architecturale avant d'aborder au préalable toutes les définitions des concepts liés à la notion d'**habitat** qui sont : **habitat**, **habiter**, **habitation**. La compréhension de ces concepts est présentée dans ce premier chapitre.

1-LA NOTION DE L'HABITAT :

1-DEFINITION :

Le petit Larousse définit l'habitat comme étant « une aire de vie englobant l'ensemble des conditions relatives à la vie de chaque homme ». L'habitation est le « lieu où l'on habite », et qu'habiter c'est « résider en un tel lieu ».

L'habitat, c'est le concept le plus ancien de l'histoire de l'humanité, il a accompagné l'homme à travers les lieux et les temps, en occupant des espaces et prenant des formes, aussi variées, dont les repères qu'ils le définissent se composent de facteurs naturels, sociaux ou culturels.

Le dictionnaire Robert (2001) définit l'habitat comme « un milieu géographique propre à la vie ». D'où s'inspire le domaine du développement durable et écologique pour le définir en tant que « [...] milieu de vie naturel.⁴ »

Larousse encyclopédique (2011) le définit comme suit :

- Partie de l'environnement défini par un ensemble de facteurs physiques, et dans laquelle vivent un individu, une population, une espèce ou un groupe d'espèces

³ En ligne. <http://Fr.wikipedia.org/wiki/habitat>.

⁴ En ligne. <http://Fr.wikipedia.org/wiki/habitat>.

- Ensemble de faits géographiques relatifs à la résidence de l'homme (forme, emplacement, groupement des maisons, etc.) L'habitat rural, urbain.
- Ensemble des conditions relatives à l'habitation au logement : amélioration de l'habitat.

On suppose d'un point de vue fonctionnel que « l'habitat est l'ensemble formé par le logement, ses prolongements extérieurs, les équipements et leurs prolongements extérieurs, les lieux de travail secondaires ou tertiaires. De même d'un point de vue morphologique,

« L'habitat est « l'ensemble des systèmes en évolution qui créent dans ce lieu différentes activités ⁵ ».

Enfin, le terme **habitat** ne désigne pas uniquement d'avoir un toit et quelques mètres carrés à sa disposition. Il intègre la rencontre d'autres êtres humains pour expérimenter la vie comme une multitude de possibilités. Ensuite, il reflète le fait d'accepter certaines valeurs communes au sein d'un groupe. Enfin il signifie être soi-même, c'est à dire accepter son petit monde personnel.

2-HABITER, UNE NOTION APPROPRIÉE AUX OCCUPANTS :

L'habiter peut être souvent confondu au mode de vie ou formes de vie des occupants. Dans cette mesure : habiter un lieu est différent de parcourir un espace d'y transiter. Car habiter un lieu présuppose un certain rapport à la fois au temps et à l'espace. Dans la notion on retrouve le sens fabriqué par la longévité du temps et l'immensité de l'espace. « L'habiter intègre le temps long celui des saisons, des années, des générations successives⁶ ».

En cela, l'habiter, c'est avoir son logement quelque part, occuper un lieu en grand nombre y vivre. Dès lors, habiter un logement, c'est demeurer, être établi quelque part comme résider, demeurer dans une ville, un pays. 2galement, c'est loger dans une habitation de manière permanente : habiter un appartement ⁷.

- Habiter, c'est aussi avoir un domicile quelque part et ce quelque part est très souvent défini par un dedans. Ce dedans qualifié d'intérieur qui se distingue de l'extérieur par des limites. Ces limites possèdent à leur tour de l'épaisseur appelée murs qui nous protègent et nous donnent la force de se préserver et de se ressourcer.
- Habiter est aussi la condition d'avoir des voisins, car il faut être un habitant pour être le voisin de quelqu'un. Le voisinage n'est peut-être que le premier niveau de la vie communautaire. Mais par ses relations avec ses voisins, l'habitant

⁵ Duplay Claire et Michel. Méthode illustrée de création architecturale .édition le moniteur, Paris, 1982, p.205. ⁷ Hervé Thery

⁶ Gavari -Barbas Maria .Habiter le patrimoine, enjeux –approches vécu .édition presses universitaires de Rennes ,2005.P.13.

⁷ En ligne <http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/habiter/fr-fr/>.

investit peu à peu un lieu plus vaste : un immeuble, un quartier, une ville, des espaces qui correspondent à Houma, zenka, derb ...etc.

L'habiter est étendu réseau des rapports de l'habitant à son environnement de voisinage et de territorialité culmine la dimension de citoyenneté dans la culture occidentale. Cependant il faut être d'abord l'habitant de ce chez soi intime et personnel qu'est le domicile pour devenir citoyen. Non seulement parce qu'il faut avoir un " domicile fixe " pour avoir des papiers de " résidence ", mais encore parce qu'être un citoyen c'est habiter une cité, une société, un pays.

3-HABITATION :

Le terme habitation désigne simplement la maison ou le logement de point de vue de l'agencement des pièces les unes par rapport aux autres et de la distribution de l'espace (Cour, couloir,...). Ainsi on distingue l'habitat de l'habitation où « L'habitat est l'ensemble et l'arrangement des habitations dans un espace donné. »⁸ Et l'habitation est une cellule matérielle plus petite incluse dans l'habitat. Elle Peut-être fonctionnelle (habitat rural agricole), ou résidentielle quand elle se limite à être un logement.

D'après Chambard de Lauwe (1975) « L'habitation ne peut pas être séparé du cadre matériel de vie d'une société dans l'espace, c'est-à-dire de l'habitat.⁹ ».

L'habitation, la demeure, el masken, el daar, el manzil... permettent ce repos du soldat de son combat pour la vie .Le domicile, le foyer, fait figure de centre plutôt de sphère, de Point de gravité d'un parcours quotidien. C'est un peu comme l'axe des mouvements, comme une base des opérations de la vie, un quartier général de l'existence.

Un lieu d'**habitation** peut être de toute sorte : maison, appartement, foyer, chambre d'hôte, hutte, kheima (tente dans le désert) quelques abris que nous avons bâtis avec consentement et bien d'autres qui nous sont imposés : gourbi, bidon ville, cité de recasement, logements collectifs. Etc.

CONCLUSION :

Au terme de ce chapitre, on constate que les notions **habitat**, **habiter** et **habitation** sont des termes étroitement liés les uns aux autres et doivent être considérées comme un tout, dans le cadre d'une approche intégrée. Pour qu'ils ne soient affectés que par les changements de pensée architecturale.

⁸ Hervé Thery

⁹ Chombart de Lauwe Paul Henry .Famille et habitation, science humaines et conceptions de l'habitation. Édition du centre national de la recherche scientifique, paris, 1975, p.11.

INTRODUCTION :

Le terme "tradition" vient du latin " traditio" qui désigne non pas une chose transmise mais l'act de transmettre. Selon G. Lenclud, il est associé la pratique de l'ethnologie qui cherche dans les formes traditionnelles de la vie sociale.

CH. Norberg-Schulz souligne que « le terme tradition indique qu'une figure continue de représenter quelque chose de génération en génération »⁹

L'architecture traditionnelle est le témoignage de la diversité des cultures et des modes de vie. Elle se transmet de génération en génération, elle est spécifique à une communauté, a une région, ou un pays. Nous avons beaucoup à apprendre de cette architecture qui révèle l'ingéniosité des hommes pour adapter leur **habitat** au climat et à leur mode de vie.

Aujourd'hui, **l'habitat traditionnel** est reconnu comme une valeur de témoignage du passé, et un héritage à préserver et à transmettre.

Dans ce chapitre se propose d'étudier l'habitat traditionnel en Algérie et les déférentes caractéristiques ayant une relation avec le thème : l'habitat traditionnel.

1-DEFINITION DE L'HABITAT TRADITIONNEL :

L'habitat traditionnel est le type d'habitat qui reflète les principes de l'architecture traditionnelle. Indépendamment des pays et des époques, cette architecture, représente l'ensemble des édifices conçus par des cultures artisanales et artistiques.

D'une manière générale, ces cultures sont fondées sur des modes de production individuels et autonomes, en contraste avec les modes de production industriels. C'est une architecture qui emploie des ressources (matériaux) extraits ou produits localement, pour des raisons culturelles et économiques, elle évolue très lentement d'où l'idée, évidemment fautive, que l'architecture traditionnelle est immuable.

La maison traditionnelle correspond à l'habitat d'un groupe domestique formé de plusieurs familles conjugales. Elle s'organise autour du patio, cour centrale «West eddar» à ciel ouvert, source de lumière et d'aération, les chambres qui l'encadrent consacrent l'individualité de la cellule conjugale, gardant l'équilibre du groupe. Les communs et dépendances sont souvent localisés du côté de l'entrée et contribuent à isoler de la rue l'habitation proprement dite qui elle occupe toujours le fond de la parcelle, l'entrée, composée d'une imbrication de vestibules en chicane, joue le rôle de filtre entre l'extérieur (la rue) et l'intérieur (l'espace domestique).

L'analyse de la conception et de l'utilisation de cet habitat font apparaître pleinement toutes ses richesses. La somme extraordinaire de connaissances techniques (particulièrement en termes d'économie d'énergie et de matériaux) de possibilité d'adaptation contenue dans l'habitat traditionnel fait partie du patrimoine humain.¹⁰

¹⁰CH. Norberg-Schulz : L'Art du lieu, Architecture et paysage, permanence et mutations. Edit. Le Moniteur 1997.P.201.

¹¹ Akchiche. Z. (2011). Étude de comportement d'une cheminée solaire en vue de l'isolation thermique, Mémoire Présenté pour l'obtention du diplôme de Magister, université kasdi Merbah Ouargla. Page 21.

2-LES COMPOSANTES DE LA MAISON TRADITIONNELLE EN ALGERIE ET EXIGENCES CULTURELLES :

L'unité d'habitation traditionnelle en Algérie est conçue pour satisfaire des exigences culturelles et religieuses. C'est ainsi que la conception de la maison traditionnelle se fonde sur un système introverti, sur la spécialisation et la hiérarchisation des sous-espaces habités. Le système introverti protège la femme de l'extérieur même si la porte d'accès reste ouverte toute la journée.

Le schéma architectural de l'habitation est le même pour toutes les maisons même si l'articulation hiérarchisée des beys dépend de l'ampleur et de la configuration d'une maison à l'autre. Il reflète d'une part l'organisation de la famille en noyaux à statuts différenciés et hiérarchisés, et d'autre part, l'organisation de l'espace en éléments distincts coordonnés.

L'entrée	Elle est composée d'une imbrication de vestibules en chicane qui jouent le rôle de filtre entre l'extérieur (la rue) et l'intérieur (l'espace domestique).	 <p>Figure 02 : Entrée d'une maison traditionnelle à Mzab. Source : Site web</p>
La terrasse (stah)	La terrasse est un espace de vie à part entière. Lieu ouvert, transparent, aérien Bien que les différences de dimensions, de décor, de raffinement soient très grandes entre les maisons modestes, bourgeoises ou les grandes demeures ou palais, la structure de base reste toujours la même.	 <p>Figure 03 : Stah et Minzah, médina d'Annaba. Source : site web.</p>

Skifa	<p>La Skifa, une sorte de vestibule, est un espace qui marque la limite spatiale entre le dehors et le dedans de l'habitation. Elle joue le rôle d'espace de transition et de filtre. Elle est un espace où les hommes s'arrêtent avant de s'annoncer afin de permettre aux femmes, vaquant dans la cour en toute quiétude loin des regard indiscrets des passants, de se couvrir ou de se retirer.</p>	 <p>Figure 04 : Skifa de Dar Ben Tabet, médina de Fès-Maroc. Source : site web.</p>
Les escaliers (droudj)	<p>Ce sont des espaces de circulation verticale.</p>	 <p>Figure 05 : Escalier d'une maison traditionnelle. Source : Site web.</p>
West Eddar (Cour)	<p>L'espace « wast eddar » et le mot wast en arabe signifie l'espace du milieu où convergent les mouvements.</p> <p>C'est un espace central, ouvert vers le ciel, mais généralisé dans tout l'habitat urbain, ce qui n'est pas le cas partout en terre d'islam. Cet espace forme le cœur de la maison, il distribue, il réunit, il peut être le siège de toutes les activités quotidiennes.</p>	 <p>Figure 01 : West eddar, stah, Dar Laouabdia, Medina d'Annaba. Source : site web</p>

<p>Le kbou</p>	<p>Un lieu privilégié pour les réceptions et les travaux nécessitant l'adossement. Dans certains logements le kbou existe sous forme de décrochement plus ou moins important, qui apparaît sur la façade en forme d'encorbellement, parfois percé d'une petite ouverture basse, permettant à une personne assise sur un matelas de profiter de la vue sur l'extérieur.</p>	 <p>Figure 09 : Kbou, Dar Lagueche, Médina d'Annaba Source : Site Web</p>
----------------	--	---

3 -Caractéristiques de l'habitat traditionnel en Algérie :

L'habitat traditionnel en Algérie est aussi varié que son climat. Cependant, il garde des principes communs qui sont :

✚ L'introversion des habitations :

C'est une façon d'ouvrir la maison à l'intérieur par une organisation autour d'un espace libre (Patio ou cour) réduisant ainsi les surfaces exposées vers l'extérieur. L'introversion se manifeste par une faible abondance en ouvertures sur l'extérieur (petites fenêtres en bois). Naturellement la pénétration d'air, lumière et d'ensoleillement se fait à travers les cours intérieures considérées comme régulateurs thermiques. On trouve ce principe dans les médinas maghrébines comme le cas de l'habitat arabo-musulman en Algérie, au Maroc et en Tunisie.

La forme du patio prend différentes aspects en fonction des conditions climatiques. Dans les habitations ksouriennes par exemple, la cour occupe une petite emprise au sol, par contre la surface plancher dépasse la surface totale de la parcelle de l'habitation.

✚ La compacité :

La forme urbaine de ce type d'habitat compact est très adaptée aux conditions climatiques sahariennes «le ksar reste la forme la mieux adaptée au climat saharien, parce qu'il est d'abord compact, en relation directe avec un microclimat (palmeraie) et il réagit à l'hostilité du climat par des stratégies adoptées par les concepteurs»¹¹

¹¹ (Bennadji.A, 1999).

La compacité est aussi appliquée au sens vertical. La hauteur des habitations des médinas varie entre deux et quatre niveaux, pour les Casbahs du sud marocain et les Casbahs d'Alger et de Constantine en Algérie, elle peut atteindre quatre niveaux, tandis qu'elle ne dépasse pas les deux niveaux pour les unités d'habitations ksouriennes (Mzab, Timimoune, Gafsa, Djerba et Slimen).

✚ **Système viaire complexe et hiérarchisé :**

L'habitat traditionnel se caractérise par un tissu urbain compact et présente une structure urbaine des voiries très compliquée : des rues profondes, sinueuses et tortueuses ménageant des zones d'ombre, coupant les vents qui soulèvent la poussière et amenuisant le temps, les encorbellements permettent d'agrandir la surface plancher des pièces à l'étage, parfois les rues sont couvertes par le plancher de l'étage des habitations, quelques vides étant réservés à leurs éclairage et à leurs aération. Elles sont étroites « La dimension de rue en largeur est juste nécessaire au croisement de deux ânes bien chargés ».¹²

Ces ruelles sont hiérarchisées (rue –ruelle- impasse) et s'organisent en corporation quant à leur organisation fonctionnelle.

4-LES MATERIAUX DE CONSTRUCTIONS TRADITIONNELLES :

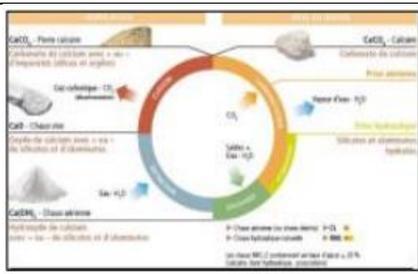
Fait à partir de

Les matériaux¹³ sont utilisés soit en fonction de leurs caractéristiques physiques reconnues, soit en fonction de facteurs culturels ou économiques. D'une façon générale, les matériaux que l'on rencontre dans les constructions traditionnelles sont tous des matériaux naturels que l'on trouve près du lieu de construction et qui sont utilisés directement ou après une transformation rudimentaire.

<p>LA PIERRE</p>	<p>D'une façon générale c'est la roche qu'est utilisée, soit à l'état brut avec un mortier, soit taillée a joint vif. Dans la construction en terre, la pierre est souvent utilisée pour la fondation des murs.</p>	 <p>Figure 12 : Exemple d'une maison Construite par la pierre Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>
----------------------	---	--

¹² (Donnadieu. C-P, Didillen.H et J-M, 1977)

¹³ <http://www.univ-tebessa.dz/fichiers/masters/st160032.pdf> p39*

L'ADOBE	L'adobe consiste en la fabrication de briques avec de la terre à l'aide de moules en bois dans lesquels on dispose le mortier de terre que l'on compacte légèrement. Ces moulages sont ensuite séchés au soleil et utilisés comme parpaings montés à l'aide de mortier de terre.	 <p>Figure 13 : préparation de l'adobe Source : www.futura-sciences.com</p>
LA BOULE DE TERRE	La boule de terre ou colombin est un mélange de terre et de paille, pétri à la main, les murs sont montés en spirale par lits successifs. Ce procédé est caractéristique de la construction de greniers sahélien.	 <p>Figure 14 : les boules de terre Source : www.futura-sciences.com</p>
LA CHAUX	La chaux s'obtient par calcination de la pierre à chaux. Mélangé avec du sable et de l'eau, elle forme des mortiers qui durcissent à l'eau. La fabrication de la chaux se fait artisanalement dans les fours rudimentaires ou la température n'est qu'approximative.	 <p>Figure 15 : fabrication de la chaux Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>

MATIERES VEGETALES :

LE BOIS DE PALMIER	Le palmier est un bois de charpente couramment utilisé mais qui ne dure pas très longtemps. sa faible résistance à la flexion conditionne l'organisation du plan et les portées entre les murs ne peuvent dépasser trois mètres.	 <p>Figure 16 : Toit construit par le palmier. Source : www.futura-sciences.com</p>
LES BRANCHAGES	Plusieurs branches liées entre elles permettent de réaliser des éléments de charpente lorsque de palme fait défaut. Les branchages entremêlés constituent des éléments de caestre dans les régions humides.	 <p>Figure 17 : Les Branchages Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>

<p>LE BAMBOU ET LE ROSEAU :</p>	<p>Le bambou et le roseau sont cultivés pour la construction. Ils sont utilisés en lits continus posés sur les poutres pour retenir la terre damée constituants les planchers d'étages. Ils servent aussi pour la confection de nattes tresses ou de panneaux ligatures des toitures dans les régions chaudes.</p>	 <p>Figure 18 : Le Bambou Et Le Roseau Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>
<p>LA PAILLE :</p>	<p>La paille, bien que fréquemment utilisée dans la construction, est néanmoins réservée en priorité aux animaux. Toutefois, elle est indispensable pour la fabrication des enduits à base de terre ou comme armature de liaison dans certains murs en pisé.</p>	 <p>Figure 19 : La Paille Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>
MATIERES ANIMALES		
<p>LE FEUTRE :</p>	<p>Le feutre constitue la matière de base pour la couverture des yourtes en Asie. Ce feutre est fabriqué avec de la laine de mouton, parfois mêlée de poils de chèvre. La laine défilée et aérée est disposée sur une natte, aspergée d'eau, roulée et pressée jusqu'à ce que les fils soient enchevêtrés.</p>	 <p>Figure 20 : Revêtement par feutre Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>

<p>LA PEAU :</p>	<p>Le cuir est le plus en plus rarement utilisées pour la couverture des tentes nomades. Les Touaregs du Sahara confectionnent encore leurs tentes avec des peaux, il faut plusieurs dizaines de peaux de chèvres, de mofflons ou de moutons pour une seule tente.</p>	 <p>Figure 21 : Revêtement par la peau Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>
<p>LA LAINE :</p>	<p>La laine est utilisée pour la couverture des tentes de nomades en Afrique du nord. Ces tentes sont faites de longues bandes tissées en poils de chèvres ou de chameaux et cousues ensemble pour former de grandes surfaces.</p>	 <p>Figure 22 : Revêtement par la laine Source : www.futura-sciences.com (2016)</p>

5-LES ELEMENTS CONSTRUCTIFS PORTEURS DE L'HABITAT TRADITIONNEL ARABO-MUSULMAN :

- ❖ **Les murs porteurs :** le système structurel courant pour l'édification des maisons, avec de la pierre ou de l'argile pour les fondations et sous-bassement. Les murs porteurs sont d'une largeur régulière entre 30 et 40 cm et une hauteur maximale de 2.90 m.
- ❖ **Les piliers :** utilisés généralement dans les pièces à grande portée pour remplacer le bois en plafond. Sont faits de plusieurs pierres de forme cylindrique avec un diamètre moyen de 25 cm et une hauteur relative. La particularité du pilier dans l'architecture islamique réside dans sa base sous forme d'une lanterne renversée.

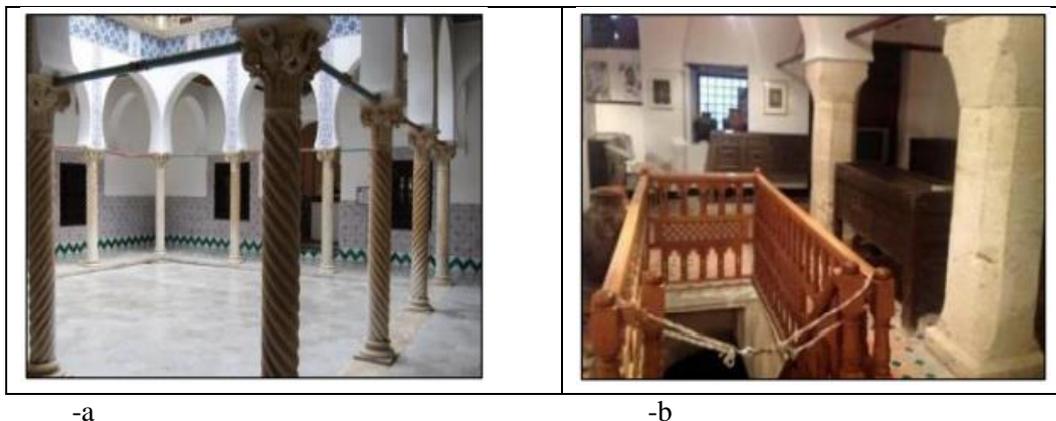


Figure 23 :-a- des piliers en pierres dans une maison traditionnelle à Damas. –b- des chapiteaux phoniques dans une habitation à Alep.

Source : www.archnet.org.

❖ **Les chapiteaux :** bien que les chapiteaux furent inventés bien avant l'époque musulmane, l'architecture islamique a su faire sa contribution sur cet élément séculaire, à travers la forme d'un cube ou d'oignon sculptée de mouqarnas et des feuilles qui lie le fût avec le chapiteau en image d'une fleur fleurissante.

6 – LES ÉLÉMENTS DE DECORATION DE L'HABITAT TRADITIONNEL ARABO-MUSULMAN :

Les éléments décoratifs sont beaucoup dans l'architecture arabo-islamique, on peut les grouper de la façon suivante :

- la décoration épigraphique. Fig. (26, 27).
- la décoration géométrique. Fig. (25).
- la décoration florale. Fig. (24).

D'après mon étude les éléments de décorations sont influencés par le facteur religieux, notre prophète Mohammed (صل الله عليه و سلم) à déconseiller de dessiner des dessins esthétiques, d'un être humain, animaux ou tout être qui a une âme. D'où la pluparts des artistes musulmans sont orienté vers la décoration, épigraphique, géométrique et florale.



Figure 24 : Décoration Florale
Source : site web

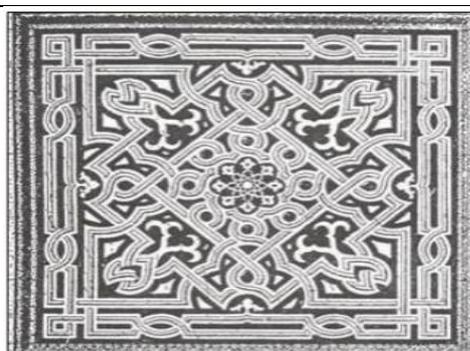


Figure 25 : Décoration géométrique sur l'entrée de la Mosquée du Sultan Haçen. Source : site web.

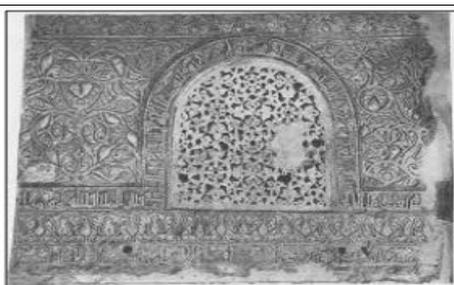


Figure 26 : Le décor épigraphique des monuments fatimides du Caire. Source : Site web

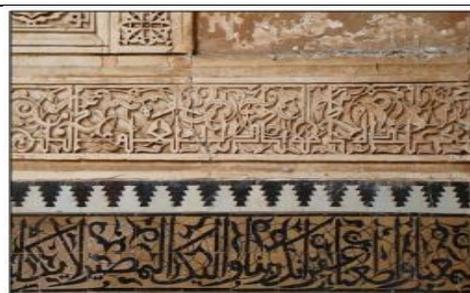


Figure 27 : Le décor épigraphique.
Source : Site web.

CONCLUSION PARTIE 1 :

L'habitat considéré donc l'un des concepts les plus anciens de l'histoire de l'humanité, qui désigne le lieu où l'homme s'abrite, dans lequel il occupe des différentes surfaces et prend des formes et des organisations variées selon la diversité des **facteurs** naturels, biophysiques, géographique et socioculturelles de la région.

L'habitat traditionnel constitue un élément essentiel dans les vieilles médina algérienne parce qu'elle a accueilli pendant longtemps les différentes manifestations culturelles et sociales des **habitants**, il a son propre **conception** qui ne correspond qu'au style de vue Algérien. Nous allons voir dans le chapitre qui va suivre quelques exemples des maisons traditionnelles dans le monde arabe.

PARTIE 02 : ANALYSE DU CAS D'ETUDE

INTRODUCTION :

Guelma est une ville historique très importante. Elle a été citée par tous les voyageurs arabes et contemporains. Depuis le comptoir phénicien jusqu'à aujourd'hui son attrait ne cesse de se développer. Dans sa croissance urbaine, la ville de Guelma a vu se succéder plusieurs civilisations et formes d'urbanisation et la ville actuelle se présente comme le résultat de son évolution historique. Elle se distingue par trois périodes d'urbanisation importantes qui sont la précoloniale, coloniale et la période post indépendance. Chaque période présente un espace particulier avec ses caractéristiques morphologiques spécifiques.

1-PRESENTATION DE LA VILLE DE GUELMA :

Guelma occupe une position géographique stratégique, en sa qualité de carrefour dans la région nord-est de l'Algérie, reliant le littoral des Wilaya de Annaba, El Taref et Skikda, aux régions intérieures telles que les Wilaya de Constantine, Oum El Bouaghi et Souk-Ahras. Composée de 34 communes, la wilaya présente une armature urbaine wilayale tripolaire avec un noyau régulateur dominant (Guelma) et deux pôles de moindre Importance (Bouchegouf et Oued Zenati) :

- La zone centrale comprenant la plaine de Guelma, c'est-à-dire les terrains irrigables et les monts les plus élevés –djebels Maouna (1411 m) et Houera (1292 m),
- La zone Est de Bouchegouf, dominée par les piémonts et la plaine de Bouchegouf, qui elle aussi, est irrigable,
- La zone d'oued Zenati, à l'Ouest composée de montagnes aux versants doux et ses hautes plaines intérieures réputées pour leur blé. (Source : Wikipédia)

SITUATION DE LA VILLE DE GUELMA :

SITUATION DE GUELMA PAR RAPPORT A L'ALGERIE :



Guelma ville Nord-est algérien, se situe entre 36° 28' de latitude nord et 7° 25' de longitude est.

2-SITUATION ET LIMITES WILAYALE :

Guelma se situe géométriquement, entre la 39e et la 80e parallèle, de latitude Nord à 60 km de la mer méditerranée, à 100 km de la métropole Constantine et à 150 km de la frontière tunisienne. Elle est limitée par pas moins de six wilayas qui sont :

Au nord par Annaba, Skikda et El Taref Au sud par Oum El-Bouaghi

A l'est par Souk Ahras Et enfin par l'ouest par la métropole Constantine.

3-LA SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LIMITES DE LA COMMUNE DE GUELMA :

Localement la commune de Guelma profite d'une position géométrique centrale par rapport à ses plus importants centres (Oued Zenati et Bouchegouf), elle s'étend sur une superficie de 44 Km² entre les berges d'oued Seybouse au nord et le mont de la Maouna au sud.



Carte01 : situation de la commune de Guelma

Source : PDAU 1998

Administrativement la commune de Guelma est limitée :

- AU nord par les communes d'El Fedjoudj et Héliopolis.
- Au sud par la commune de Bendjerrah.
- A l'est par la commune de Belkheir
- A l'ouest par la commune de Medjez-Amar. Elle a été érigée en commune mixte en 1854, puis en chef-lieu d'arrondissement (Daïra) en 1858, avant d'être promue chef de wilaya en 1974.

4-LE MILIEU PHYSIQUE DE GUELMA : CLIMATOLOGIE

Température : La commune de Guelma est exposée à un climat continental, avec une température moyenne de 17°. Elle est comprise dans l'étape bioclimatique subhumide, hiver y est froid et humide, l'été est chaud et sec.

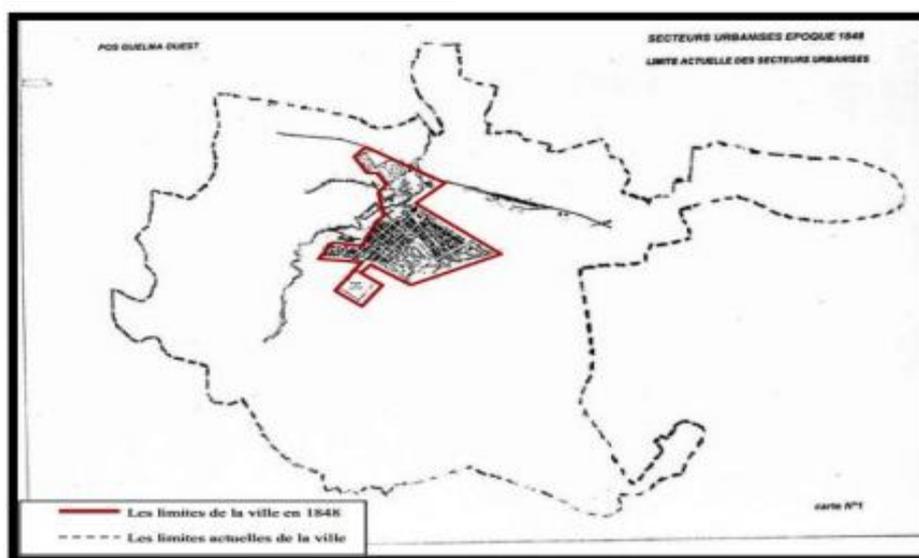
Humidité : L'humidité relative possède une variation diurne assez remarquable, car elle se passe de 70% le matin, à 45% l'après-midi. D'une façon générale, le maximum est enregistré au mois de Juillet et le minimum au mois de Janvier.

Les vents : Les vents viennent, en général de deux directions : L'une de Nord-Ouest, l'autre de Sud -Est. Les vents du Nord et du Nord Est sont souvent froids et secs.

Le relief : Le relief dominant dans la commune est plat (plaines et plateaux. De forme plutôt allongée, elle s'étend du Nord au Sud sur 24km environ pour une largeur Ouest-Est d'environ 17,7km, l'actuelle commune de Guelma s'étend sur 44 ha.

5-L'EXTENSION DE LA VILLE DE GUELMA ET L'EVOLUTION DE CADRE BATI :

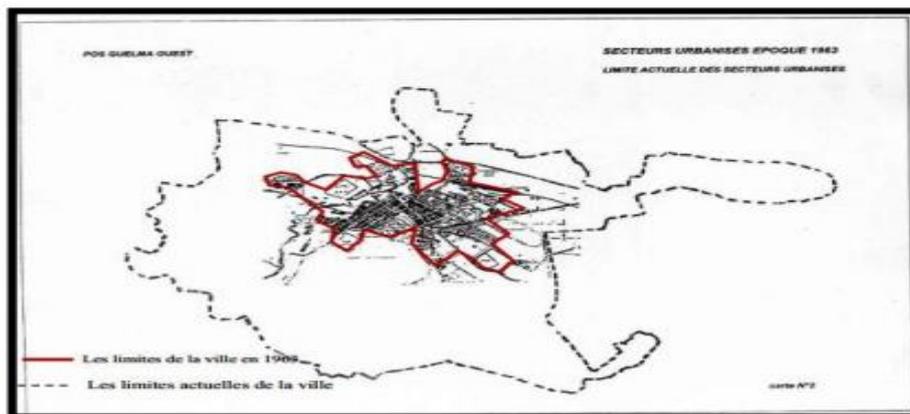
❖ Le noyau de la ville 1858 – 1956 :



Carte 02 : carte de noyau de Guelma (1848). »

Source : Archive de l'APC de Guelma

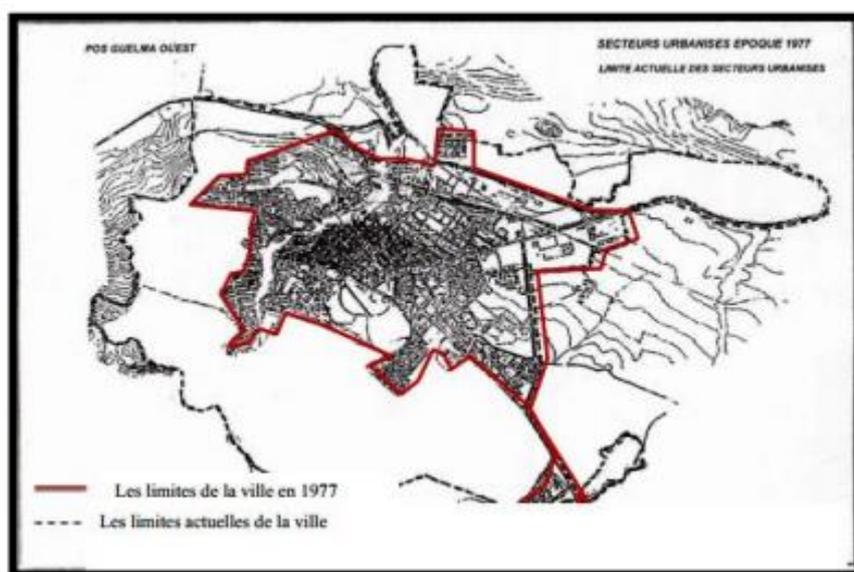
❖ Guelma entre 1956 – 1963 :



Carte 03 : carte montre les limites de la ville de Guelma (1963). »

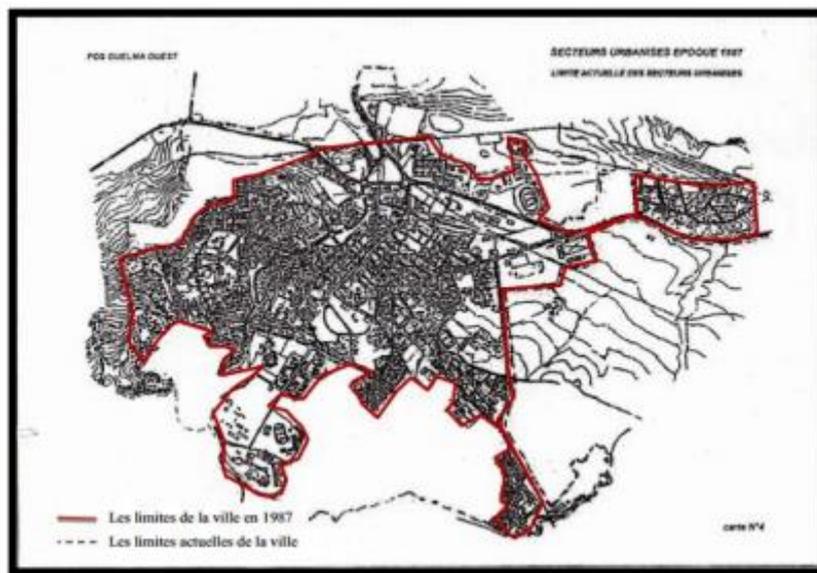
Source : Archive de l'APC de Guelma

❖ **GUELMA ENTRE 1963 – 1977 :**



Carte 04 : carte montre les limites de la ville de Guelma (1977). » Source :
Archive de l'APC de Guelma

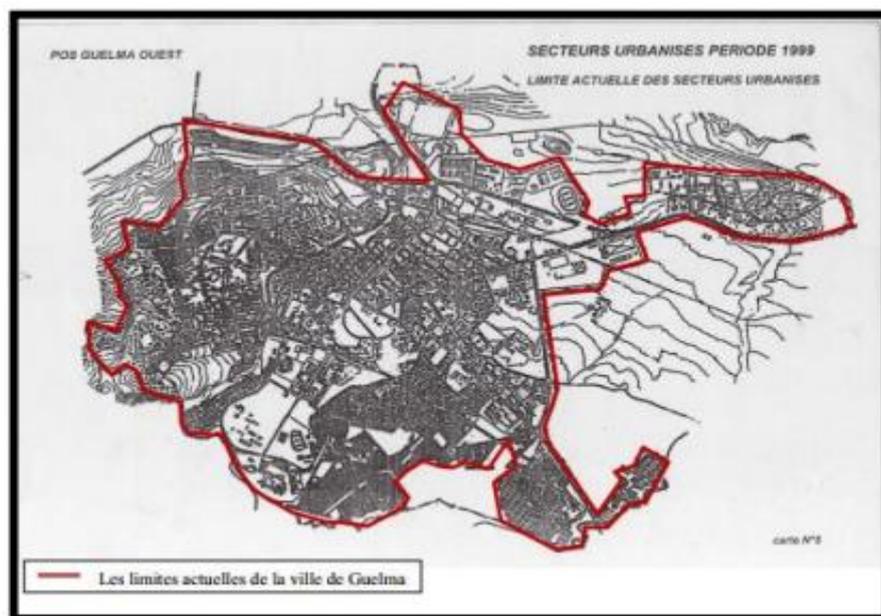
❖ **Guelma entre 1977 – 1987 :**



Carte 05 : carte montre les limites de la ville de Guelma (1987). »

Source : Archive de l'APC de Guelma

❖ CARTE DE GUELMA AUJOURD'HUI :



Carte 06 : carte montre les limites actuelles de la ville de Guelma (1999). »

Source : Archive de l'APC de Guelma

6-LA TYPOLOGIE DE L'HABITAT DANS LA VILLE DE GUELMA

Le parc logement de la ville de Guelma comme la majorité des villes Algériennes comprend une variété de type de logement selon les civilisations qui ont passé, Chaque période a ses spécificités et ses empreintes dans l'espace, ce qui a donné une mosaïque de différents tissus et plusieurs typologies d'habitat dans la ville de Guelma comme toutes les villes Algériennes. La mosaïque urbaine de Guelma fait apparaître : - Un noyau européen en damier - Une urbanisation spontanée représentée par les constructions illicites et les bidonvilles. - Une urbanisation planifiée collectif type ZUHN et les programmes de logements sociaux, Socio-participatifs et promotionnels.

CONCLUSION :



Figure 28 : « Le noyau colonial » Source : PDAU 1998



Figure 29 « L'habitat spontané » Source : PDAU 1998



Figure 30 : « Les lotissements Ain Defla » Source : PDAU 1998



Figure 31 : « La rue d' Announa » Source : <https://mapio.net/imagesp/9454100.jpg>.

La ville de Guelma a passé par plusieurs périodes, et chaque période a lissé ses empreintes sur la ville et surtout sur l'habitat car chaque époque a ses spécificités architecturales, cela explique la multiplicité des styles d'habitat dans la ville actuellement (habitat traditionnel arabo-musulman, habitat colonial, habitat spontanée...Etc.) Pour toutes ces raisons, nous avons choisi le vieux centre-ville de Guelma comme lieu de recherche et d'investigation. Ce périmètre constitue l'héritage architectural de la ville, qui est l'habitat traditionnel arabo-musulman.

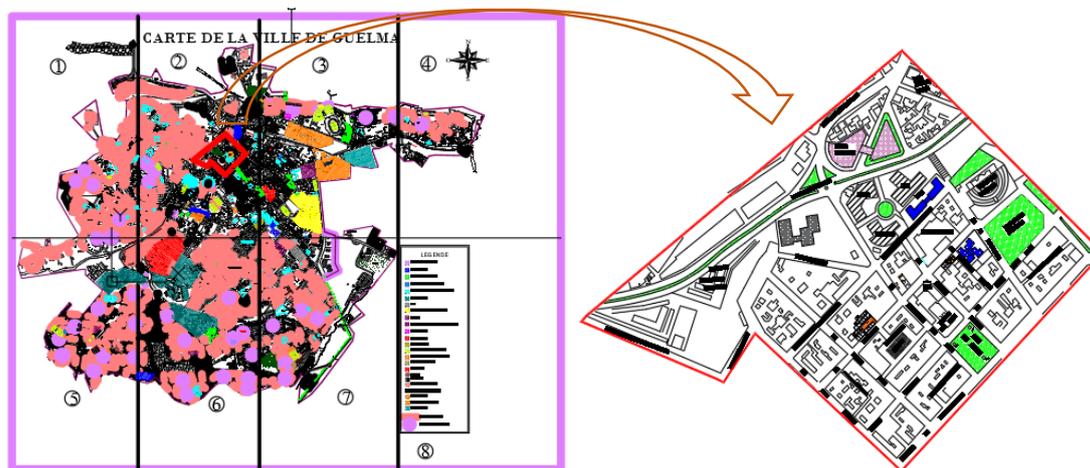
INTRODUCTION :

Rappelons que l'objectif principale de cette recherche est d'étudier les différents aspects de l'habitat traditionnel et les utiliser dans la rénovation pour les mettre en valeur. et de Chercher les formes d'intervention adaptées pour développer et surtout pour intégrer les quartiers traditionnels dans la ville actuelle.

Ce chapitre portera sur l'intervention sur terrain dans le but de répondre à la problématique spécifique. Il s'agit d'abord d'analyser le site d'intervention pour bien appréhender ses données et son environnement immédiat en usant d'une approche analytique. Ensuite, on va passer à la phase conceptuelle du projet qui commence par une approche programmatique pour élaborer le programme spécifique et détaillé.

1-ANALYSE DE TERRAIN :

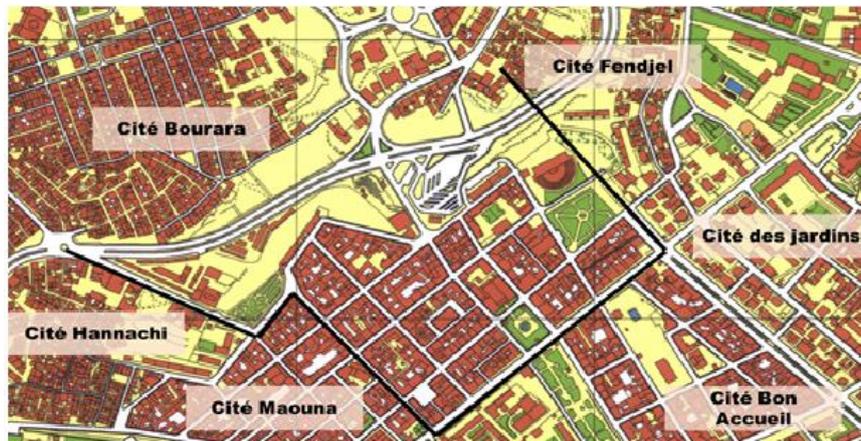
1-1-SITUATION GEOGRAPHIQUE DU TERRAIN :



Carte 07 : carte de la ville de Guelma - Source : auteure

Le vieux centre-ville se situe au cœur de la ville de Guelma avec une superficie d'environ 367,567 km².

1-2-DELIMITATION DE L'AIRE D'INTERVENTION ET LIMITES REGLEMENTAIRES :

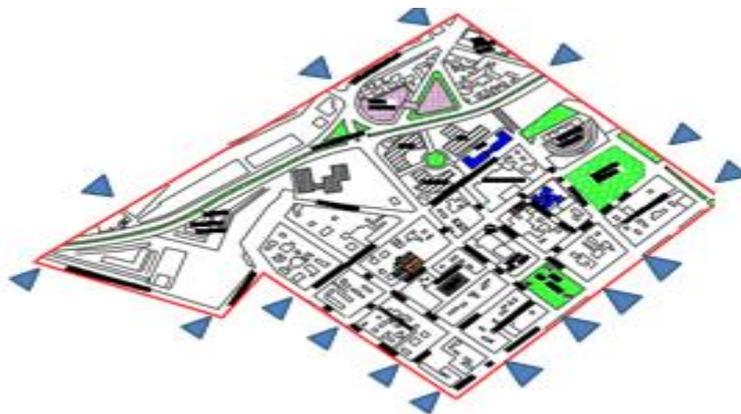


Carte 08 : Délimitation du vieux centre-ville de Guelma. Source : Auteurs

Le site est limité par :

- Nord : par cité Fendjel et cité Bourara.
- Est : Par cité des Jardins et Cité Bon accueil.
- Ouest : par cité Hannachi et le marché.
- Sud : par cité de la Maouna.

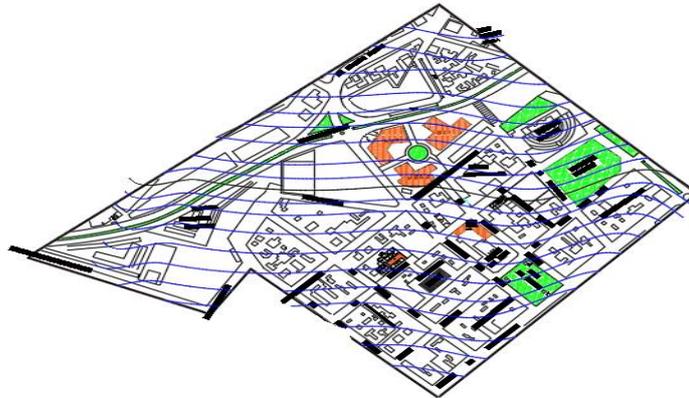
1-3-ACCESSIBILITE DU TERRAIN :



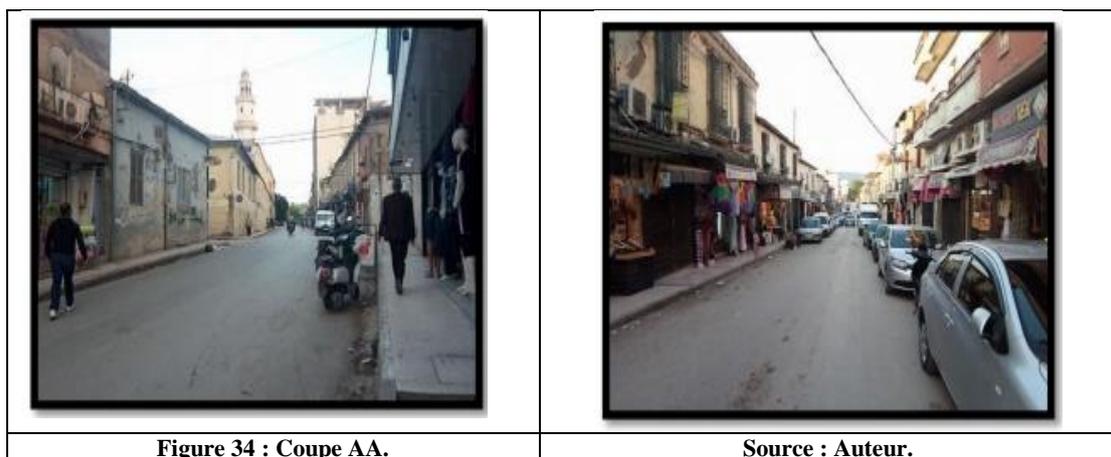
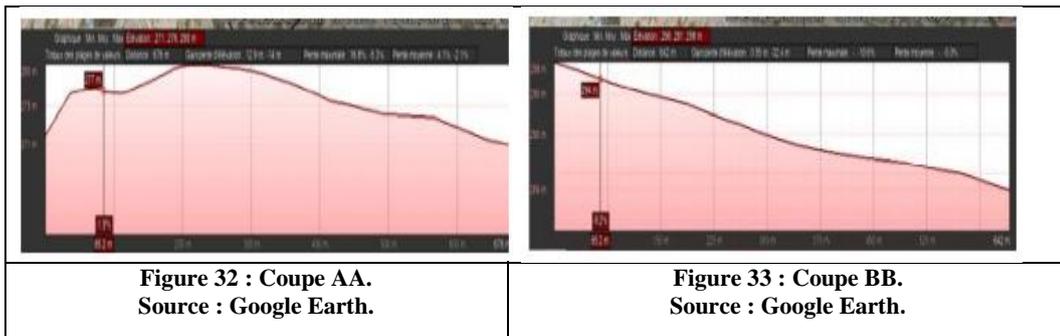
Carte 09 : carte montre l'accessibilité dans vieux centre-ville de Guelma. Source : auteur

- Le terrain est bien accessible de tous les côtés par des voies mécaniques avec un flux mécanique/piéton faible.
- il est aussi considéré comme un point de passage Qui relie le Nord-Ouest et Sud-est de Guelma.

1-4- TOPOGRAPHIE DU TERRAIN :

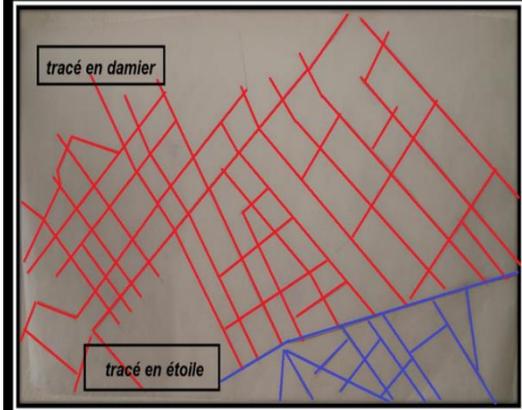
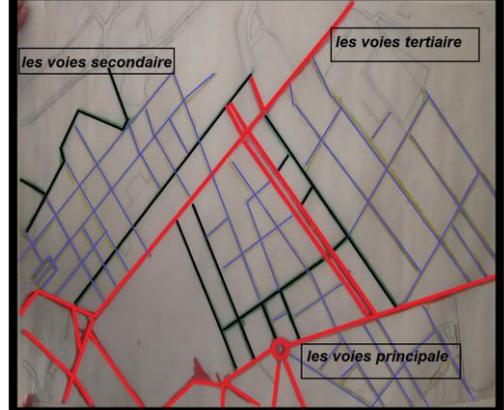


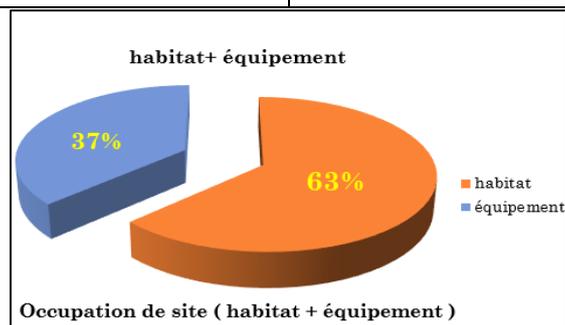
Carte 10 : carte de topographie du terrain Source : hauteur

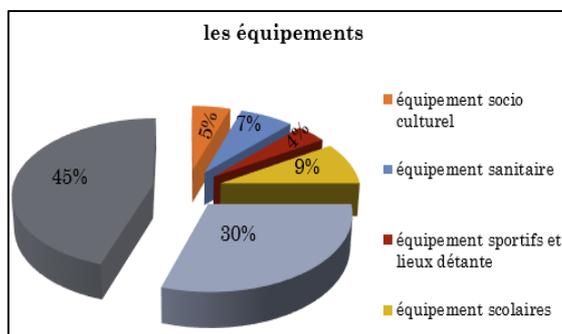
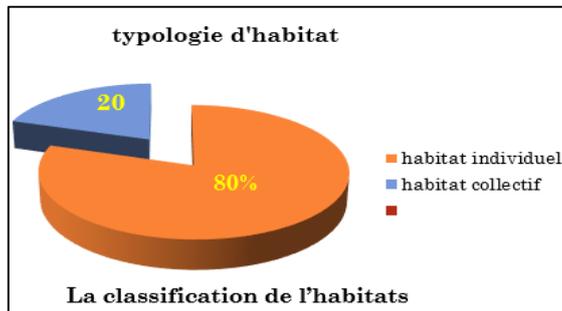


1-5-l'analyse de la trame

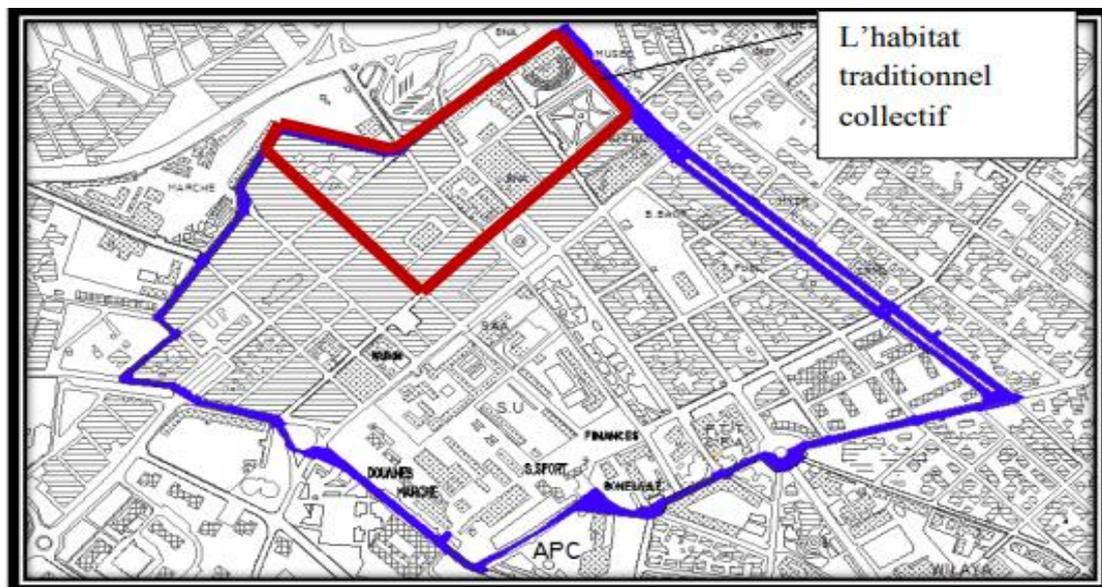
1-6-l'analyse de système viaire

 <p>tracé en damier</p> <p>tracé en étoile</p>	 <p>les voies secondaire</p> <p>les voies tertiaire</p> <p>les voies principale</p>
<p>On a deux types de tracés :</p> <p><u>Le tracé en damier</u> : apparus dans la période coloniale</p> <p><u>Le tracé en étoile</u> : selon le principe haussmannien</p>	<p>Ce plan en damier se caractérise par des rues parallèles longeant le site tout en étant traversées par des rues orthogonales</p>



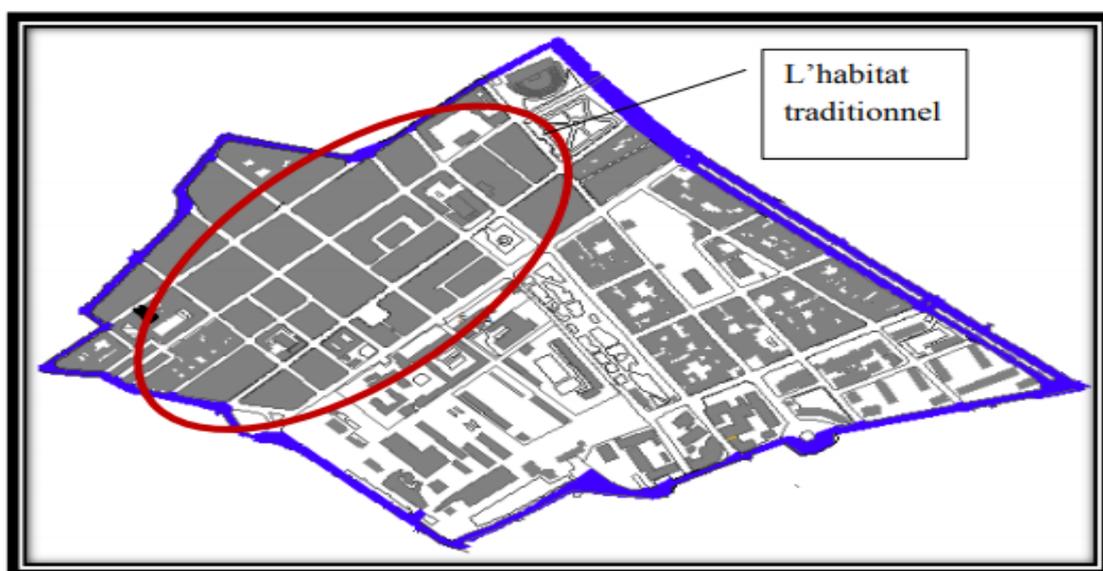


1-7-L'AIRE DE L'HABITAT TRADITIONNEL COLLECTIF DANS LE TERRAIN D'ETUDE :



Carte 11 : Carte montre l'aire de l'habitat traditionnel dans le vieux centre-ville de Guelma. Source : Auteur

1-8-LES RAPPORTS ENTRE LE PLEIN ET LE VIDE :



Carte 12 : carte de bâtis/non-bâtis dans le vieux centre-ville de Guelma.

Source : auteur

Dans l'habitat traditionnel du vieux centre-ville de tous les quartiers résidentiels de L'habitat traditionnel arabo-musulman, le plein emporte sur le vide.

❖ Cela est dû à plusieurs facteurs :

- L'étroitesse des voiries.

- La présence des patios qui assurent le déroulement de maintes fonctions a éliminé Beaucoup des espaces extérieurs. Ce qui donne la présence quasiment totale du bâti seulement.

1-9-ANALYSE DES HABITATIONS :

1. TYPOLOGIE DES HABITATIONS :

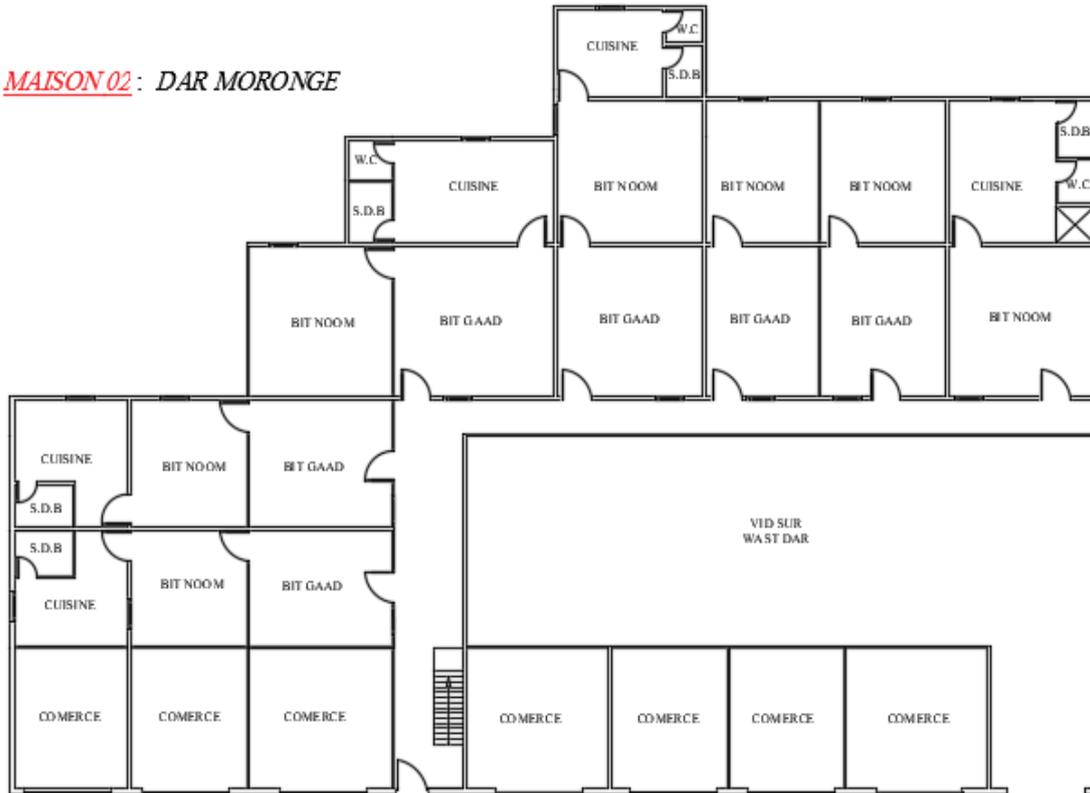
On peut classer les habitations selon le critère de la grandeur et le nombre des pièces du moment qu'il est le seul capable de créer la diversification entre une habitation et une autre. Les matériaux sont pratiquement les mêmes dans toutes les habitations et les façades ne révèlent guère une distinction franche. Les maisons des plus riches sont plus hautes, plus béantes et richement décorées à l'intérieur. Tandis que les maisons des pauvres sont étroites, avec un seul étage généralement Et beaucoup moins riche à l'intérieur avec West-eddar à dimensions relativement diminuées.



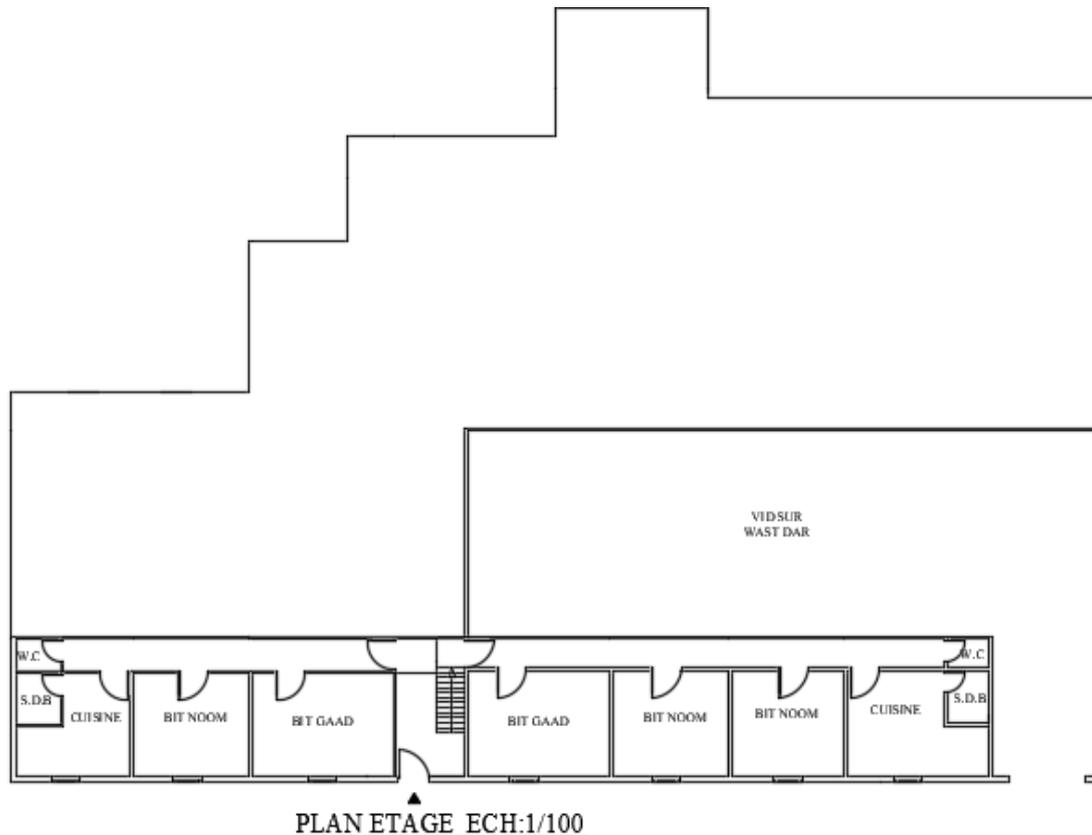
Figure 35 : Une habitation traditionnelle en R+1, « Dar Moronge », Guelma . Source : auteure.

2. ORGANISATION SOCIO-SPATIALE :

MAISON 02 : DAR MORONGE



PLAN R.D.C ECH:1/100



TECHNIQUES ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION :

-La Terre : vu sa disponibilité dans les alentours et sa réputation. De surcroit, les techniques de construction avec de la terre étaient très courantes à l'époque ce qui garantit son usage commun par tous les habitants.

- Le Bois : comme un élément essentiel dans la structure : les plafonds sont faits avec de bois surmontant des murs latéraux en murs porteurs.

- Brique en terre cuite : (de taille de 4×9×4) réservée surtout pour les monuments et les constructions de nature publique comme le palais du complexe historique, le minaret... Son usage doit être dû à sa nature esthétique et durable : on veut préserver les monuments en belle allures le plus longtemps possible.

-Pisé : employé dans la clôture du complexe. Vu sa destinations de matériaux de défonce

- Moellon : pierre et mortier de terre et de chaux utilisée principalement comme mortier pour l'extérieur des constructions, notamment les habitations.

PROGRAMMATION :

Espace	Surface m ²
Skifa	10.84
Commerce 1-2-3-4-5-6-7	142.54
Bit Gaad 1	18.68
Bit noum 1	15.25
Cuisine 1	11.51
SDB 1	3.00
Bit Gaad 2	18.5
Bit noum 2	15.25
Cuisine 2	13.13
SDB 2	3.02
Khayat	25.14
Bit noum	23.92
Cuisine 3	10.67
SDB 3	3.00
Khayat 2	19.16
Bit	18.23
Notaire	21.30
Bit Gaad 3	25.10
Cuisine 4	19.16
SDB4	3.00
WC 4	2.00
Wast el dar	148.92
Espace pour 1 er étage	
Bit Gaad 1	17.35
Bit noum 1	14.16
Cuisine 1	14.46
SDB + WC	4.00
Surface de la maison	771.71 m ²

MAISON 02 : DAR PEUGET

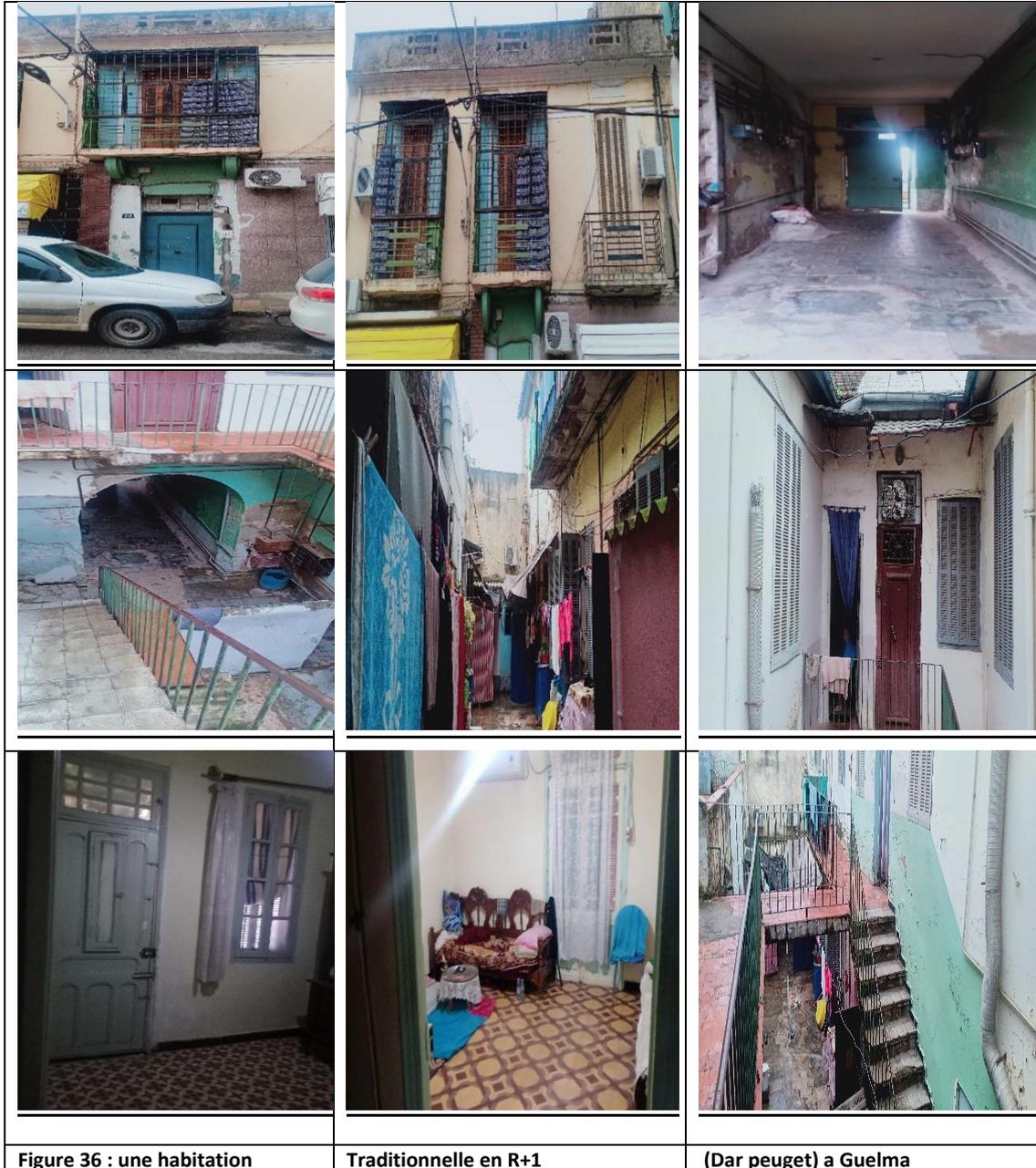
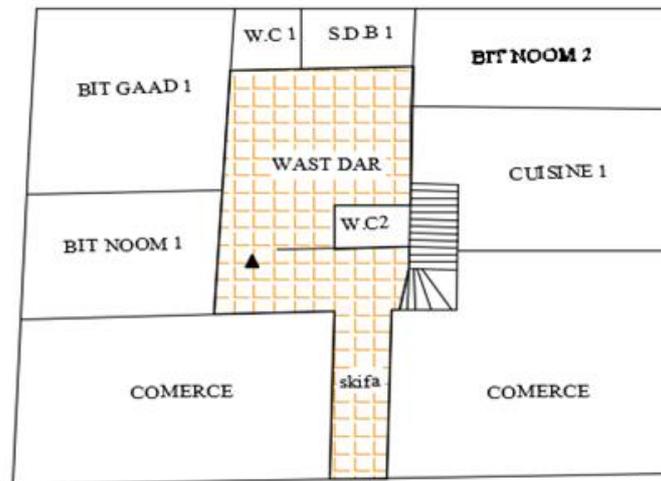


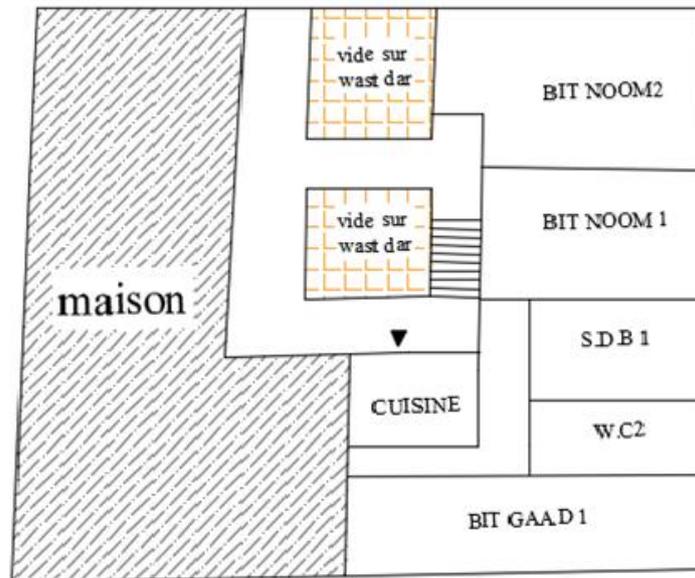
Figure 36 : une habitation

Traditionnelle en R+1

(Dar peuget) a Guelma



▲
plan RDC



▼
plan Etage

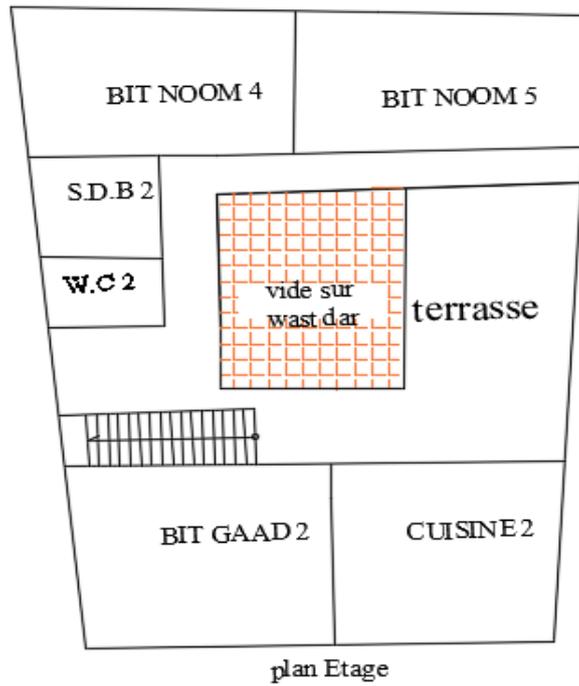
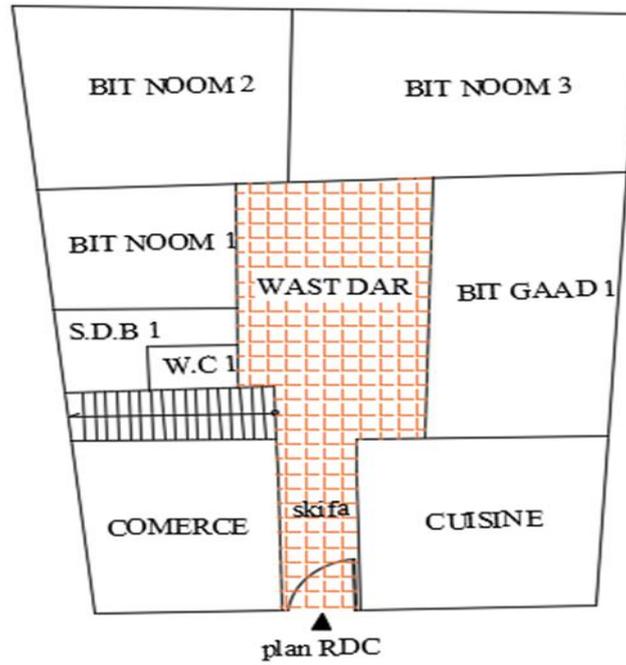
PROGRAMMATION :

Espace	Surface m²
Skifa	4.86
Commerce	30.41 /26.42
Wast eddar	21.5
Bit Gaad	18.49
Bit noum 1	12.46
Bit noum 2	12.93
Cuisine	18.61
WC 1	2.27
WC 2	2.8
SDB	3.5
Espace pour étage	//////////
Bit Gaad	13.94
Bit noum 1	11.76
Bit noum 2	16.03
Cuisine	4.98
SDB + WC	10.72
SURFACE DE LA MAISON	152.35

Maison 03 :



Figure 37 : une habitation traditionnelle en R+1 a Guelma



PROGRAMMATION :

Espace	Surface m²
Skifa	4.00
Wast eddar	14.00
Bit Lgaad 01	14.00
Bit noum 01	10.00
Bit noum 02	13.72
Bit noum 03	16.15
Cuisine01	11.84
SDB01	4.00
WC01	1.52
Commerce	9.68
Bit Lgaad 02	13.45
Bit noum 04	11.73
Bit noum 05	11.69
Cuisine 02	12.14
SDB 02	3.70
WC 02	2.37
Terrasse	16.63
Surface de la maison	98.91 m ²

MAISON 04 : DAR CHIAKHA :

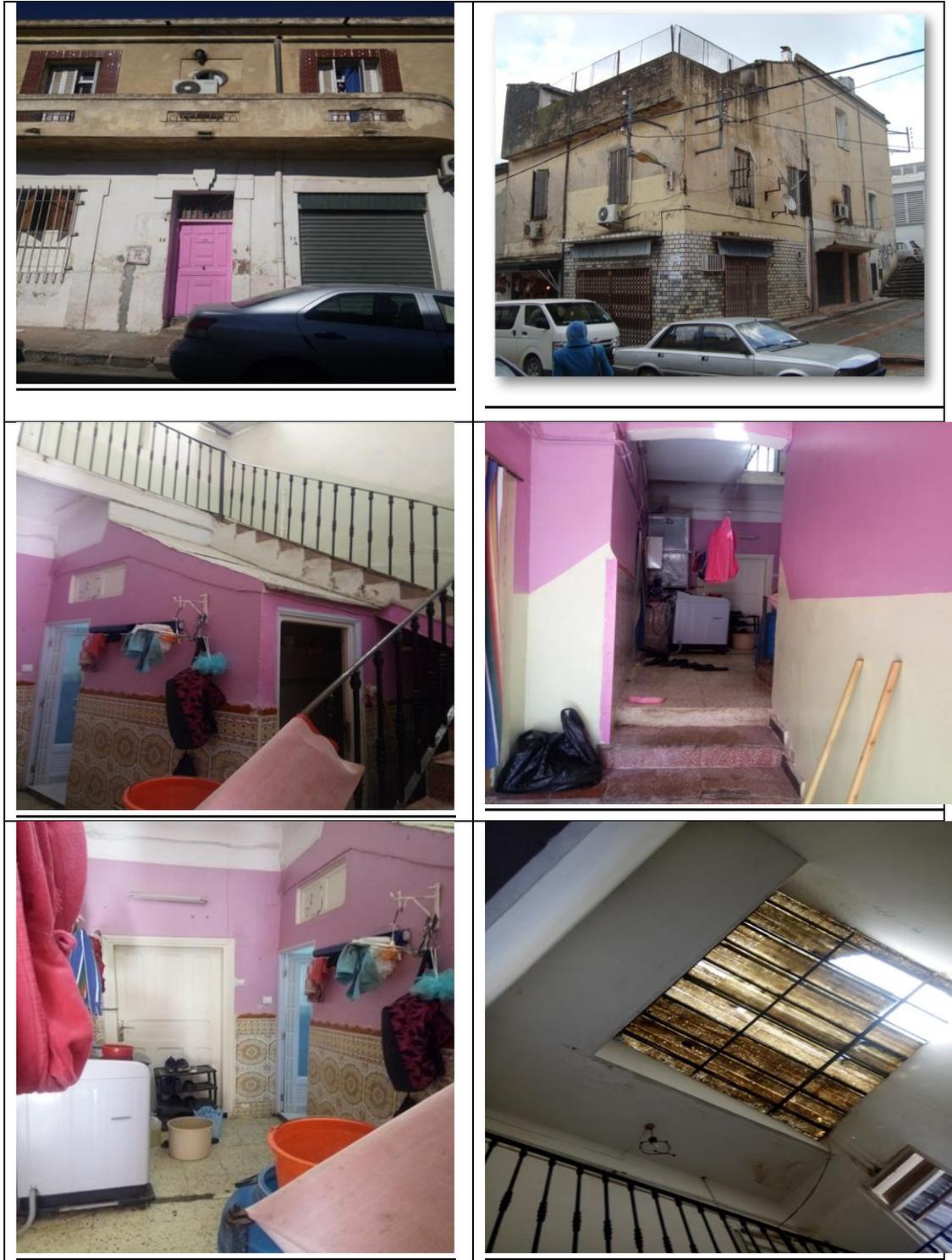
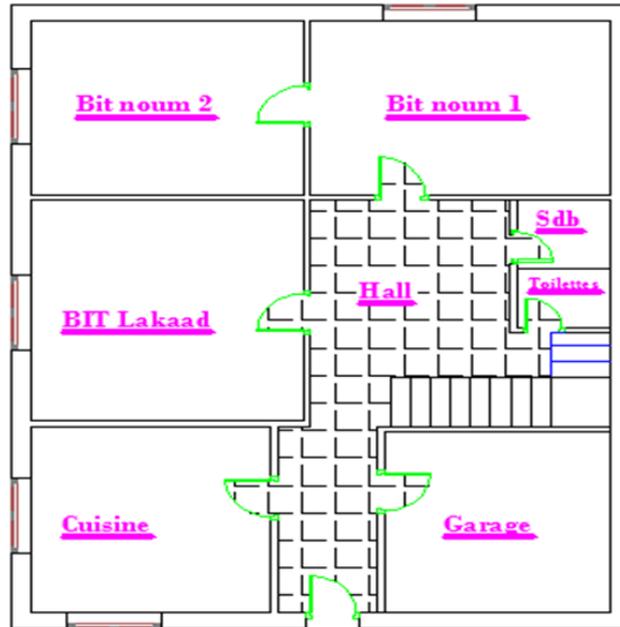
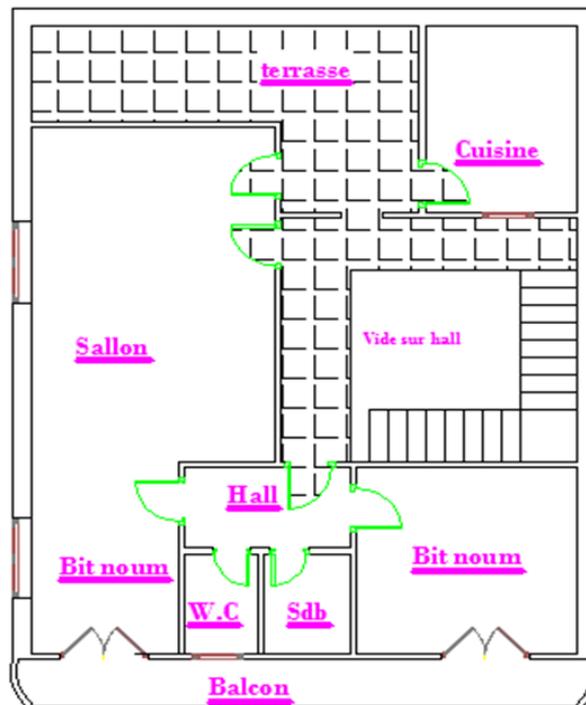


Figure38 : habitation traditionnelle « dar CHIAKHA » Guelma



PLAN RDC



PLAN 1er ETAGE

PROGRAMMATION :

Espace	Surface m²
Skiffa	5,4
Wast Eddar	12,5
Bit Lakaad	16,7
Bit Ennoum 01	13,2
Bit Ennoum 02	14,7
Cuisine	12,4
SDB 01	5,7
WC 02	3,6
Garage	11,9
Bit lakaad 02	22,3
Bit Ennoum 01	11,5
Bit Ennoum 02	12,4
Cuisine 02	10,2

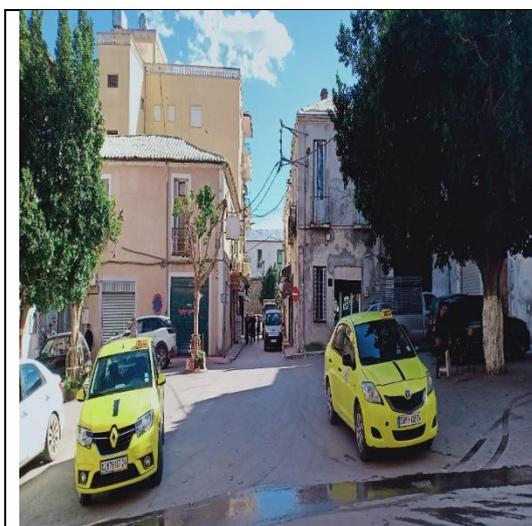
MAISON 05 : DAR SAADI :

Figure 39 : habitation traditionnelle en R+1



« DAR SAADI » A Guelma

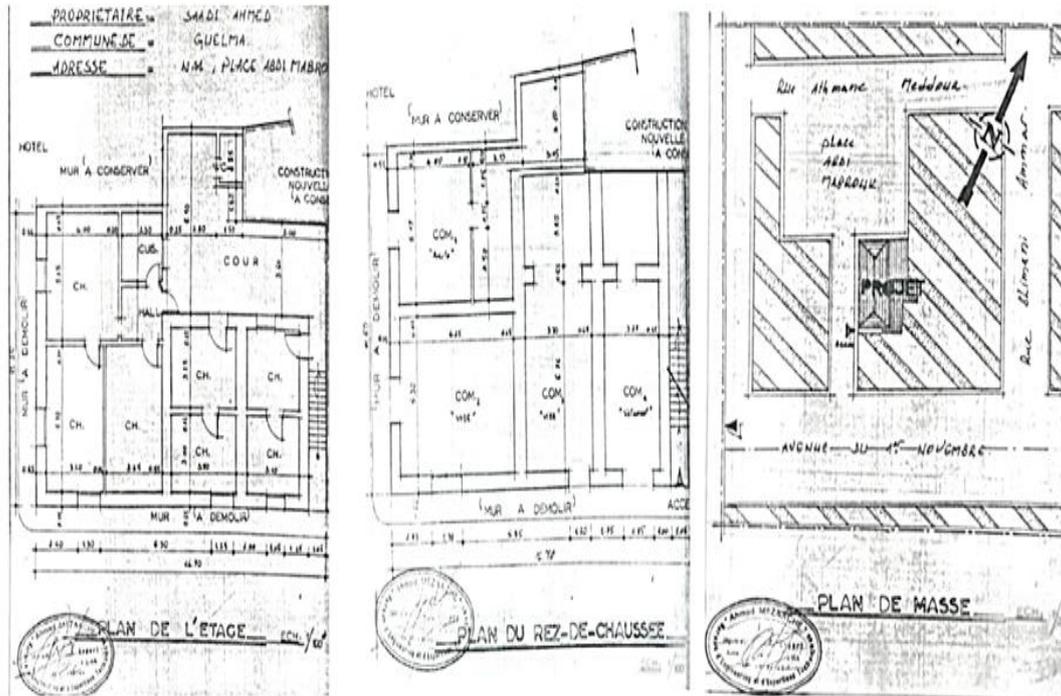
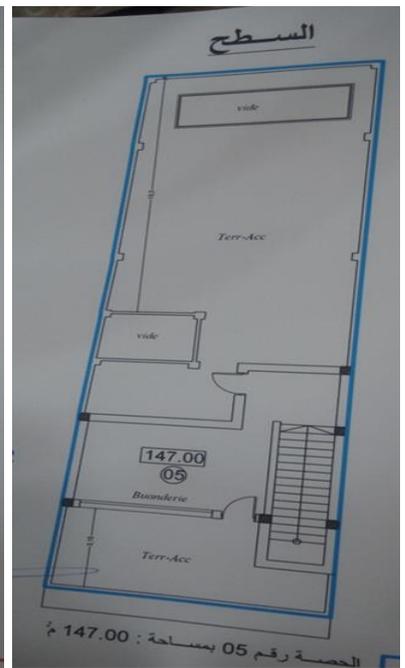
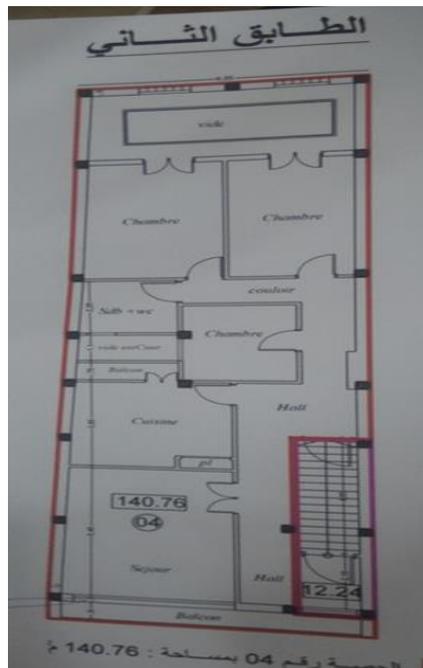
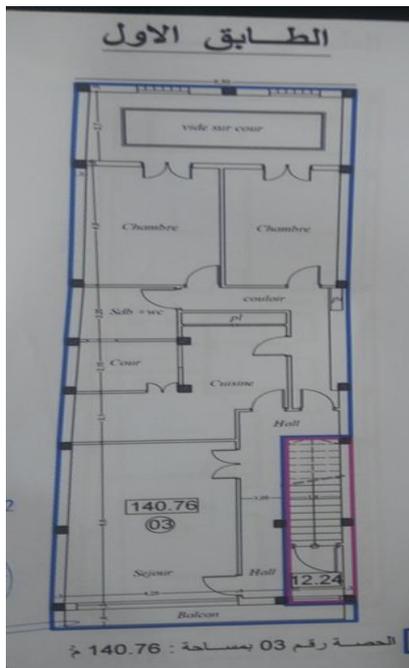
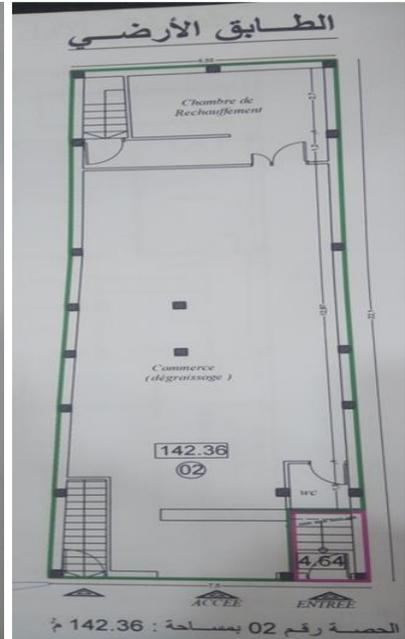
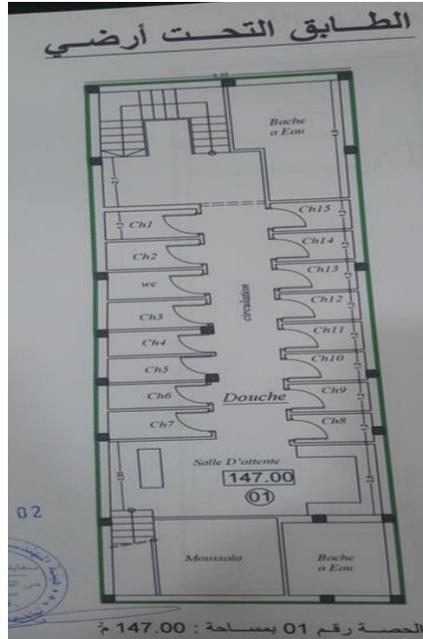


Figure 40 : les différents plans d'une habitation traditionnelle a Guelma « DAR SAADI »

Source : auteur

MAISON 06 : « DAR MAHJOUB »



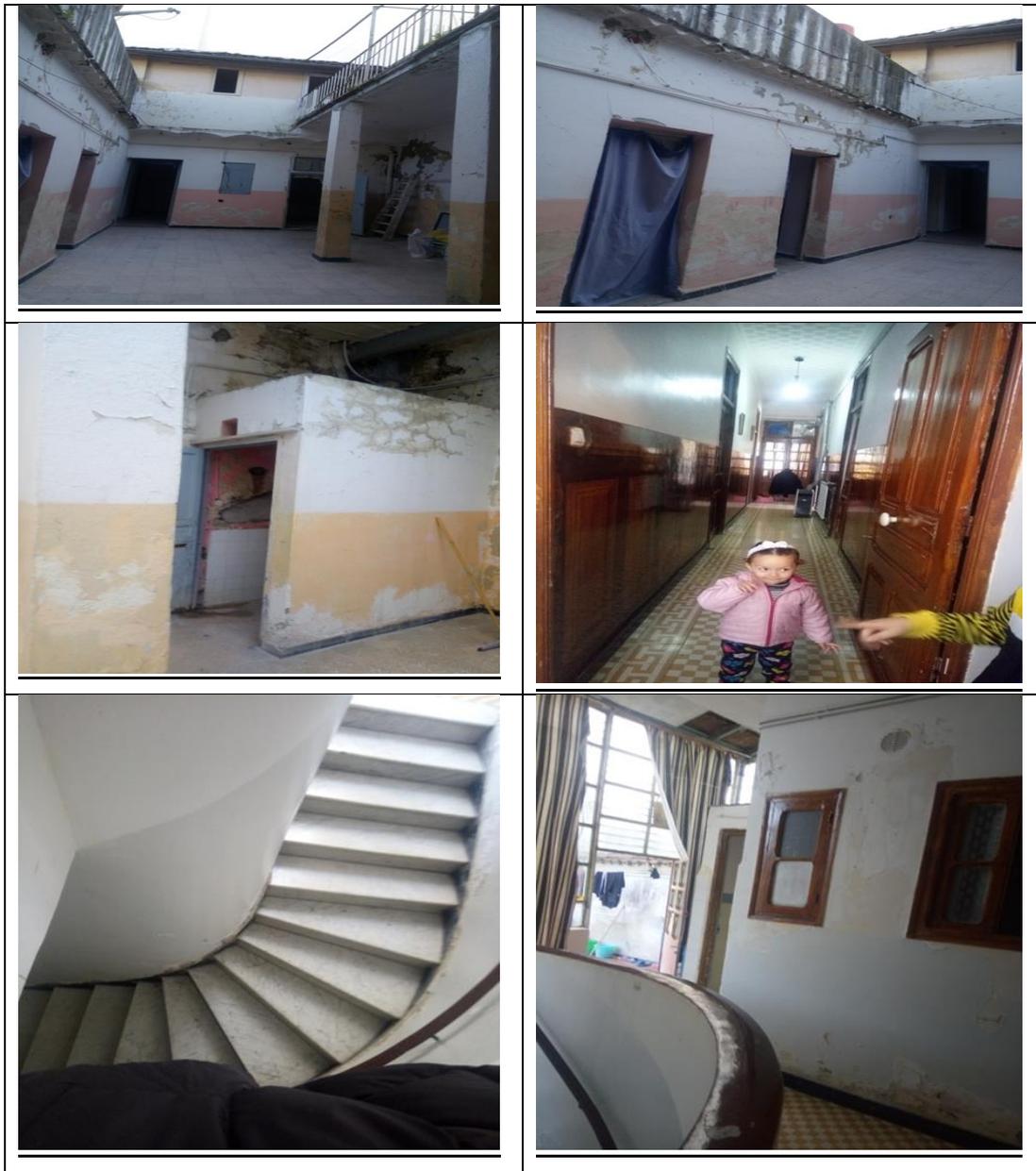
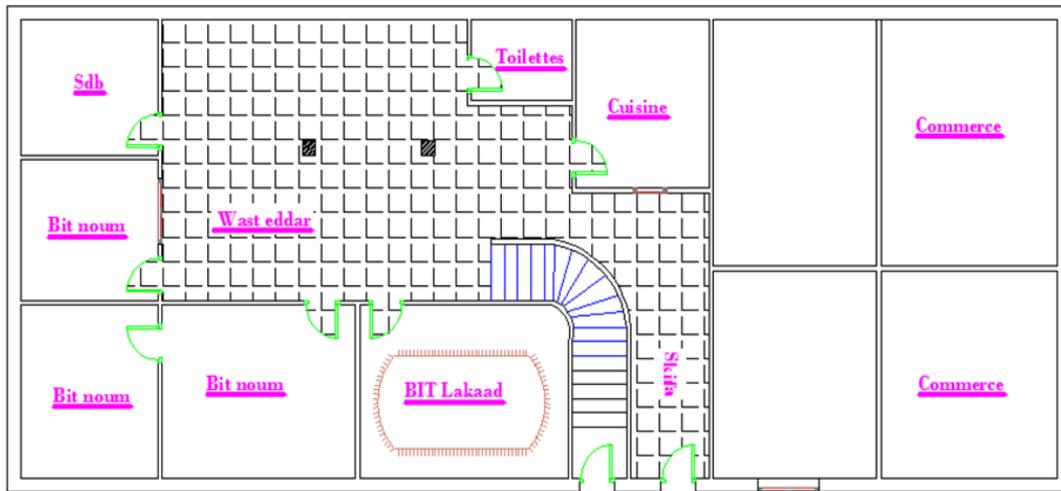
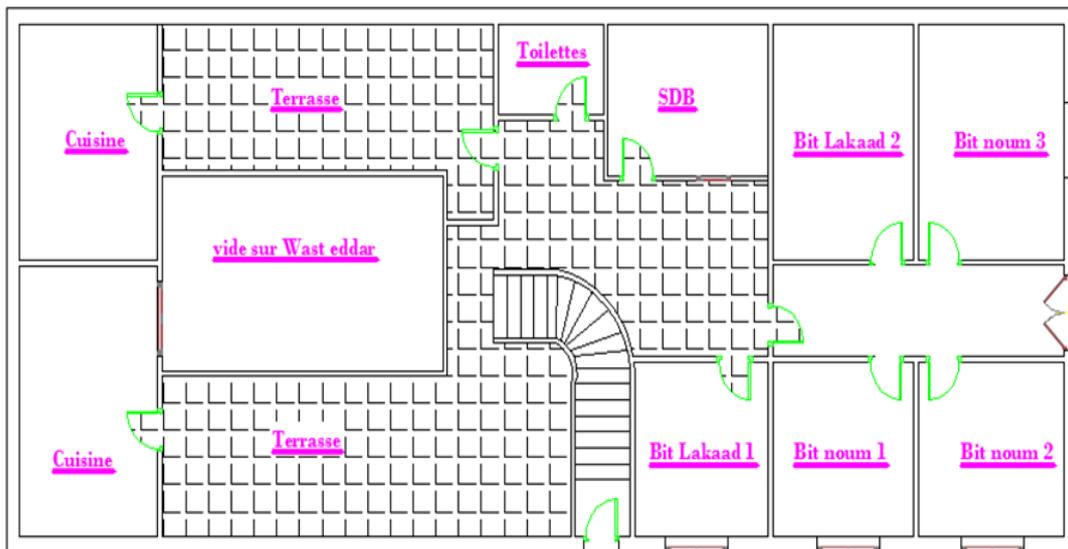
MAISON 07 : « DAR AMRANI »

Figure 42 : les différents plans d'une habitation traditionnelle a Guelma « DAR AMRANI »

Source : hauteur



PLAN RDC



PLAN 1er ETAGE

PROGRAMMATION :

Espace	Surface m²
Skiffa	13,8
Wast Eddar	48
Bit Lakaad	18,5
Bit Ennoum 01	14
Bit Ennoum 02	11,3
Bit Ennoum 03	9 ,2
SDB 01	8,9
WC 02	3,9
Commerce	40,8
Garage	21
Bit lakaad 02	20
Bit Ennoum 01	10,6
Bit Ennoum 02	15,2
Bit Ennoum 03	14,2
SDB 02	10,3
Wc 02	4

ÉTAPES A SUIVRE POUR LA RENOVATION D'UNE MAISON ANCIENNE¹⁴ :

Ensemble des étapes pouvant être envisagées pour un projet de rénovation :

1. Démolition et gros œuvre :

La rénovation **d'une maison ancienne** commence généralement par la **démolition de certains éléments**. On commence par vider intégralement la maison, puis on démolit les cloisons devenues inutiles et les éléments encombrants (vieille cheminée...).

Ensuite abattre un mur porteur, une poutre IPN, mais savoir obligatoirement, au départ le rôle de ces éléments dans la solidité de la structure. Il s'agit de commencer par les étages, pour finir par le rez-de-chaussée.

En effet, cela permet de ne pas resalir le rez-de-chaussée lorsqu'on rénove les étages. Les poussières et déchets devront ensuite être évacués. La rénovation **du gros œuvre** se fait en général, en fonction de l'état du bâti. En ce qui concerne, les fondations elles doivent être reprises à chaque opération de rénovation. Pour le confort, on peut alors passer en revue, l'état de l'humidité, l'infiltration, ou de parasites et le traiter à l'aide d'éléments adéquats.

2. Réagencement des espaces :

L'intérieur de la maison, une fois désencombré, on **repense les espaces** en s'appuyant sur l'existant. On va alors placer de **nouvelles cloisons** (placo, carreaux de plâtre, verrières...) pour délimiter des volumes que l'on souhaite réserver à de nouveaux usages : cuisine ouverte, suite parentale, dressing... Lors de cette étape, on peut réaliser des saignées, repasser les gaines et créer les évacuations nécessaires aux aménagements à venir.

3. Rénovation de la plomberie, de l'électricité et du chauffage :

Dans Cette opération, la révision **des réseaux d'eau et d'électricité** est obligatoire. Il faut généralement rénover et modifier la plomberie, notamment si l'on compte changer la disposition de vos équipements sanitaires. En fonction de son état, l'installation électrique doit être entièrement mise aux normes. En effet, si les systèmes de chauffage et d'eau chaude ne sont plus adaptés ou trop énergivores, on les remplace par des dispositifs plus performants.

4. Rénovation de l'isolation, de la façade, et du toit :

L'isolation thermique d'une maison ancienne est souvent indispensable pour améliorer le confort quotidien et réduire la facture énergétique.

¹⁴ www.batiweb.com

Un certain nombre de travaux peuvent être envisagés au cours de cette phase : rénovation de la charpente, réfection de la couverture, isolation de la toiture ou des combles, isolation des murs extérieurs, ravalement de la façade, et remplacement des portes et fenêtres. Pour ces dernières, on privilégiera du double ou triple vitrage pour renforcer l'isolation thermique globale de la maison.

L'isolation de la toiture est souvent l'occasion d'aménager les combles, dont la surface peut permettre de créer une ou plusieurs pièces supplémentaires (suite parentale, salle de jeux, chambre d'amis...). Avant d'envisager ce type d'aménagement, assurez-vous de la solidité du plancher et de la possibilité d'installer un système de chauffage performant. Prévoyez également des ouvertures, si les combles n'en possèdent pas. Enfin, assurez-vous de disposer des autorisations nécessaires à ce type de travaux (permis de construire ou déclaration préalable, selon la surface habitable créée).

5. Rénovation des sols et des murs :

On commence généralement par refaire les peintures des murs et plafonds, avant de s'attaquer à la **rénovation des sols**. Dans le cas où la pose du revêtement de sol nécessite un ragréage, les murs et plafonds devront être rénovés en second lieu, pour éviter les risques de projections.

N'oubliez pas de préserver les éléments qui contribuent au charme de votre maison en les rénovant : poutres apparentes, cheminées anciennes, parquets, carreaux de ciment... Le choix des revêtements de sol doit à la fois tenir compte de vos goûts et de l'usage des pièces concernées. On évitera par exemple de poser un parquet dans une salle de bain, sauf si celui-ci est en bois exotique. On posera un sol résistant et facile à nettoyer dans une chambre d'enfant (lino, stratifié haut de gamme...).

6. Modernisation de la cuisine et des sanitaires

La **cuisine** et les **sanitaires** sont des équipements qui vieillissent souvent mal : couleurs démodées, éléments peu pratiques ou mal positionnés... Ce sont souvent les premières choses que l'on change quand on emménage dans une maison. Dans le cadre d'une rénovation, la cuisine et la salle de bain sont souvent repensées dans leur globalité pour s'adapter aux modes de vie actuels : cuisine équipée avec îlot ouverte sur le salon, salle de bain avec douche à l'italienne, WC séparé... C'est également pendant cette étape que l'on installe les éventuels dressings et les meubles encastrés.

1. La maison écologique passive

Ce type de maison est conçu pour garantir le bien-être d'habitants avec une efficacité énergétique élevée. D'où la vision naturelle de la forme architecturale de la maison écologique résulte de :

- L'utilisation au mieux ce qui nous est offert localement.
- La relation directe avec le type de climat et la morphologie du site.



Figure 43 : maison écologique passive



Figure 44 : maison écologique passive

La maison écologique idéale est orientée vers le Sud à ($\pm 30^\circ$) avec de grandes ouvertures qui laissent pénétrer le soleil durant les saisons froides et des avancées qui protègent du soleil d'été. De même la façade ouest sensible aux risques de surchauffe de fin d'après-midi est équipée d'un confort de protection naturel (isolation naturelle, emploi de matériaux isolants écologiques).

La ventilation naturelle trouve une place privilégiée en optimisant la circulation de l'air frais durant les saisons chaudes. Selon l'origine des vents dominants, une protection architecturale ou végétale est toujours prévue, Dans tous les cas la maison écologique passive s'intègre au lieu dans sa perception globale et contribue d'une certaine manière à embellir le site par la justesse de sa création.

2. Tendances de la maison passive :

La maison passive est en réalité très active dans le sens où elle emmagasine la chaleur pour la restituer dès que les conditions permettent. L'échange thermique est perçu pour ce type de maison comme est une « inspiration » et une « expiration » de l'air à l'intérieur de la maison.

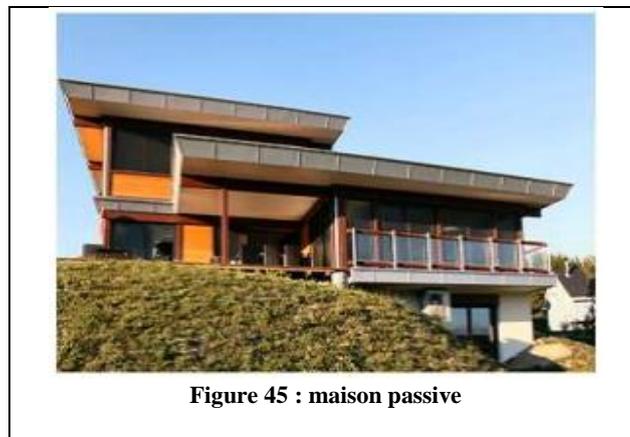
2.1. Tendances première

Cette maison n'utilise aucune ressource non-renouvelable et aucun appareillage énergivore pour produire de la chaleur ou de la fraîcheur. Pour cela, dans sa vocation

une maison passive produit un bilan énergétique positif, qui s'obtient la plupart du temps avec une production photovoltaïque très appréciable.

Ce type de maison offre des résultats de confort très convenable de par sa conception et du point de vue orientation, ouverture, relation au climat du site et en lui associant des moyens de régulation domotique.

Il est fréquent de voir des maisons passives dont la relation dedans-dehors a été sacrifiée au bénéfice de petites ouvertures. Pour ainsi dire : une maison passive est une maison vivante qui contribue activement au bien-être de ses habitants et à l'équilibre de son milieu naturel et offre le privilège de la qualité de vie conjuguée à la performance énergétique.



2.2. Tendances seconde : la maison Haute Qualité Energétique

La maison Haute qualité énergétique est conçue à partir du système qui repose sur une approche s'appliquant à organiser l'espace en accord avec les besoins d'occupants, et en équilibre avec l'environnement. Aujourd'hui, Le but principal de la maison HQE est de réduire la consommation énergétique de façon interactive. Car, en plus de la qualité architecturale, elle offre le bien-être global lié de manière subtile répondant aux conditionnements par le climat du lieu.



2.3. Tendance troisième : L'architecture bois

L'architecture bois est appréciée pour son style et le bien-être qu'elle procure. Le principe constructif poteau-poutre, est le système privilégié pour cette architecture qui est tout à fait adapté à l'architecture bioclimatique, de par la légèreté de la structure et le grand choix disponible pour les panneaux d'habillage.

L'architecture bois peut également mettre en œuvre ou une ossature bois formée de panneaux massifs assemblés sur site. Cette structure peut être assemblée avec des panneaux composites incluant la structure, l'isolant et le bardage. Le style qui résulte de chacune des techniques utilisées peut orienter le choix du système constructif. Afin de favoriser la pénétration du soleil d'hiver en façade sud, il y a la création de grandes ouvertures sans affaiblir la structure.

L'architecture bois peut intégrer également un principe constructif mixte « panneaux massif et le système poteau-poutre » apport particulier du projet architectural écologique.

Tableau 1. Typologie des maisons architecture bois

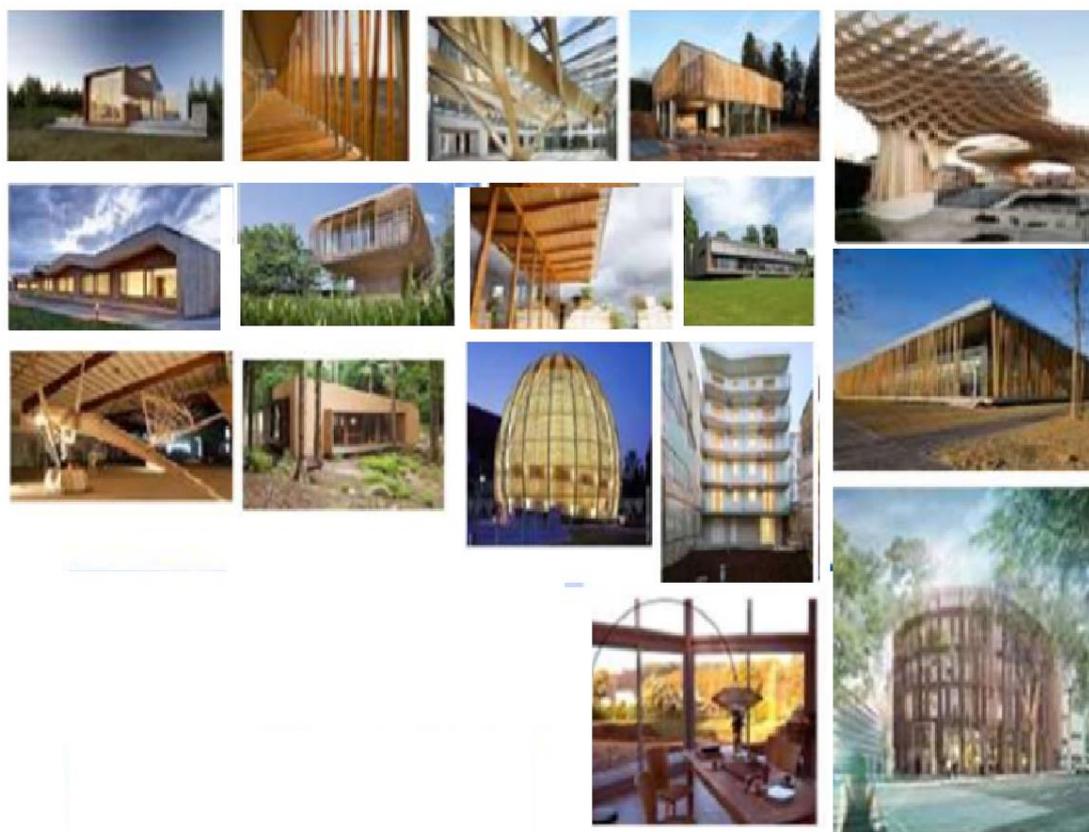




Figure 49

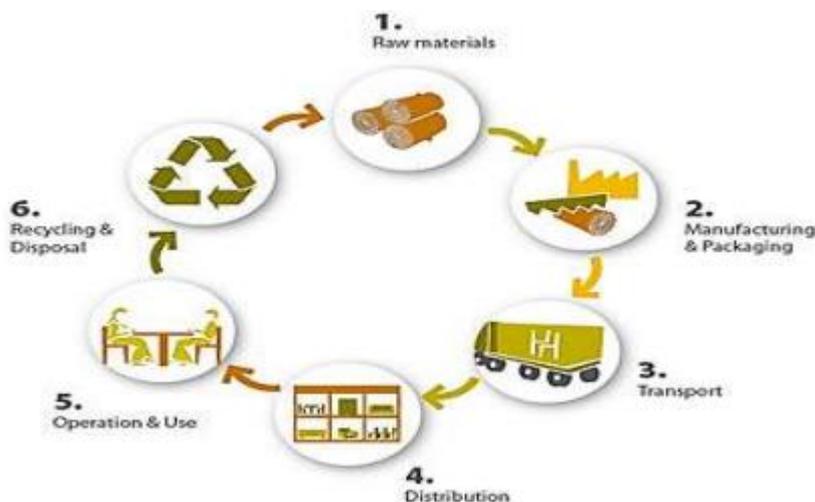


Figure 50

CONCLUSION

D'après les solutions du Grenelle de l'Environnement, l'architecture écologique dont l'objectif est d'atteindre des villes durable, compactes et vertes, fait partie des solutions proposées avec les modèles de maison passive, ultime évolution dans le domaine architectural. De plus, le système écologique selon le niveau de consommation énergétique ne suffit pas pour empêcher le recours aux nouvelles technologies de régulation de la consommation énergétique.

MATERIAUX DE CONSTRUCTION ECOLOGIQUES : LE BOIS



La brique écologique

BIQUE de Terre Compresse Solid
Brique



BTC haute densité 2000kg

Les briques de terre crue, permettent de réaliser des cloisons apportant de la masse thermique et régulant l'humidité. Toutes ces briques se



Isolation intérieure en panneaux de roseau

Isolation intérieure en panneaux de roseau Cette technique consiste à poser sur les murs des panneaux isolants avec un mortier de



PONCEBLOC 20 cm x 30 cm haut x 50 cm long

Naturellement confortable La maison « respire » grâce au filtre naturel que constitue PONCEBLOC. Ces propriétés naturelles améliorent la qualité d



PONCEBLOC 30 cm x 25 cm haut x 45 cm long

PonceBloc 30 Mh11 Naturellement confortable maison « respire » grâce au filtre naturel que constitue PONCEBLOC. Ces propriétés naturel améliorent la qualité

Matériaux de construction > Brique de chanvre Charvillat



Brique de Chanvre épaisseur 10 cm

Épaisseur 10cm, dimension 30cm x 60cm
Résistance thermique 1.4m²/K/W 90
unité/palette - 16.4 m²/palette Cloisons, isolation intérieure et extérieure.



Brique de Chanvre épaisseur 15 cm

Épaisseur 15cm, dimension 30cm x 60cm
Résistance thermique 2.1m²/K/W 60
unité/palette - 10.9 m²/palette Cloisons, isolation intérieure et extérieure Cloisons, isolation intérieure



Brique de Chanvre épaisseur 20 cm

Épaisseur 20cm, dimension 30cm x 60cm
Résistance thermique 2.8m²/K/W
(supérieure au exigences RT2005) 45
unité/palette - 8.2 m²/palette Isolation intérieure isolation

Matériaux de construction > Brique de terre crue



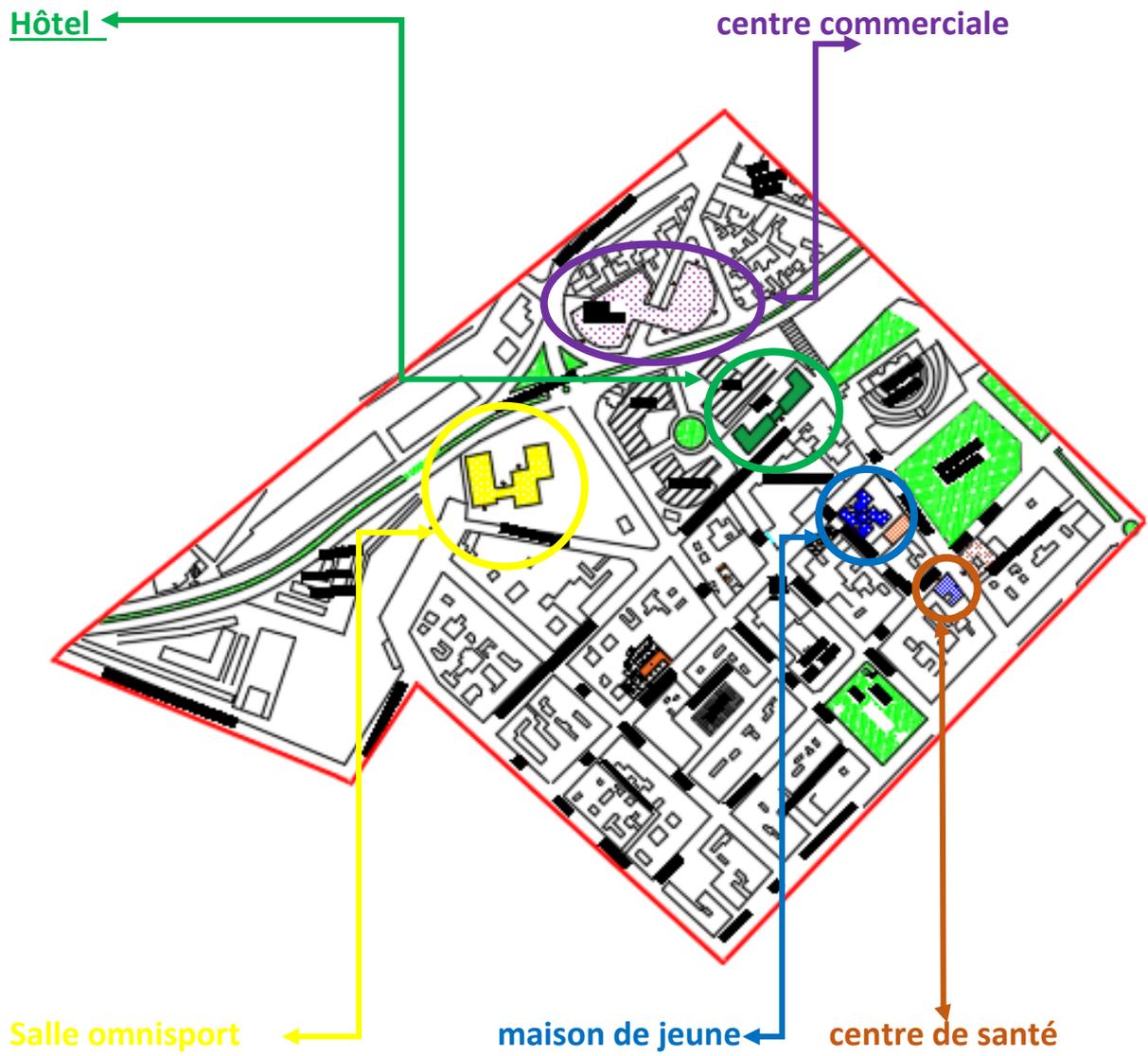
Brique de terre crue 1200 kg/m³

Les premiers éléments de construction préfabriqués utilisés par l'homme étaient des briques moulées en terre crue appelées "adobe". Les adobes possèdent



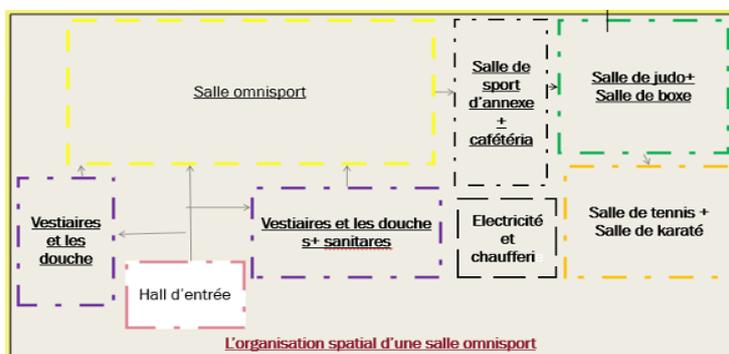
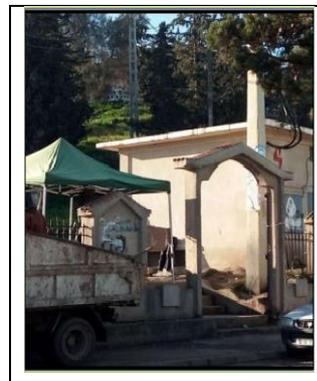
Brique de terre crue 1500 kg/m³

Les premiers éléments de construction préfabriqués utilisés par l'homme étaient des briques moulées en terre crue appelées "adobe". Les adobes possèdent



PROGRAMMATION :**1/PROGRAMME SALLE OMNISPORT :**

Espace	n	Surface (m ²)
Hall d'entrée	1	30
Salle omnisport	1	200
Vestiaires	3	45
Douche	4	44
Infirmierie	1	40
Vestiaires moniteurs	1	40
Salle de sport annexe	1	50
Salle de tennis	1	200
Salle de judo	1	290
Salle de karaté	1	100
Salle de boxe	1	100
Dépôt	1	100
Cafétéria	1	100
Bloc sanitaire	1	25
Electricité	1	15
Chaufferie	1	15

**2/PROGRAMME CENTRE COMMERCIALE :**

	Espace RDC	Surface	nombre	Surface totale
Supermarché	Alimentation générale	150	1	150
	Légumes et fruits	150	1	150
	Boucherie	100	1	100
	poissonnerie	40	1	40
	Poulet et œuf	40	1	40
	Produit laitières	80	1	80
	Boulangerie	100	1	100
	Pate et conserves	80	1	80
	Boissons	80	1	80
	Epicerie générale	80	1	80
	Produit d'entretien et nettoyage	80	1	80
	Vaisselle	80	1	80
	Produit cosmétique	60	1	60
	Espace bébé	40	1	40
	Bricolage et quincaillerie	150	1	150
	Maison et décoration	80	1	80
	Electroménager	150	1	150

	Bloc sanitaires H/F	30	1	30
Administration	Directeur	30	1	30
	Secrétariat	16	1	16
	Salle de réunion	35	1	35
	Comptable	25	1	25
	Relation extérieur	20	2	40
	Chef de sécurité	20	1	20
	Accueil et attente	25	1	25
habillement	Prêt a porté femme	20.30.35.60	25	720
	Prêt a porté homme	20.25.30.60	18	427
	Prêt a porté enfant	20.30.35.60	12	445
	Espace bébé	85.95.100	3	280
	Chaussure femme	45.50.85	4	225
	Chaussure homme	20.50.60.65	4	65
	Chaussure enfant	65	1	65
	Chaussures et prêt a porté mixte	60.120	2	180
	Lingerie homme	20.30	5	130

	Accessoires femme	20.30.35	4	230
	Accessoires homme	20.30.35	6	170
	Vente robe de mariage	40.45.75	3	160
	Vente costume	20.35.45.65.75	5	275
	Lunetterie	20.25.30.35.45	8	290
	Maroquinerie	20.25.30.45.50	7	260
	Cuir	20.25	3	75
	Bonnerie	20.30.	4	100
	Boutique de lux	55.100.105.110	4	370
	Sport et loisir	100	2	200
	Vêtement de sp	30	2	60
	Chasse et loisir	30	1	30
	Santé-beauté-hygiène	20.30.65	2	285
	Bijouterie	20.30.35.40	9	320
	Bijoux traditionnelles	20	1	20
	Argenterie	20	3	60
	horlogerie	20.25	2	45
	Cadeaux et souvenir	20.24.28	3	96
	Jouets enfant	20.30.35.45	3	135
	Fleuriste	20	2	40
	Meuble	140.180.230	3	550

	Papeterie libraire	50.75	2	125
	Coiffeur homme	110	1	110
	Salon d'esthétique F	110	1	110
	Vente m infos	20.35.45.55	6	100
	Vente instrument de music	100	1	100
	Bloc sanitaires	30	2	60
	Surface totale du terrain	4478 m ²		
	Surface bâtie	3052 m ²		
NIVEAU SOUS-SOL	Parking			3050
RDC	Habillement pour homme	Tous		1657 m ²

3/PROGRAMME DE CENTRE DE SANTE :

4/Programme de l'antenne administrative :

Entité	Espace	Nombre	Surface m ²
Réception	Hall d'entrée	1	20
	Réception	1	15
Poste de travail	Salle d'attente 1	1	20

+service	Les guichets	5	50
	Les bureaux	10	150
	Surface d'archive	1	20
	Stockage	1	20
	Sanitaires	1	15
Administration	Bureau directeur	1	20
	Secrétariat	1	15
	Salle de réunion	1	20
	Sanitaires	1	15
Consommation	Cafétéria	1	50
	Foyer	1	50
	Sanitaire	1	15
	Locaux technique	/	20
		Totale	515 m²
	Surface totale du terrain	221.5 m²	

5/programme d'un hôtel 4* :

Entité	Espace	nombre	Surface m ²	Surface t m ²
Réception + accueil	Hall d'entrer	1	80	80
	Réception	1	20	20
	Salle d'attente	1	50	50
	Bagagerie	1	8	8
	Salon de thé	1	50	50
	Boutiques	2	25	50
	Espace d'exposition	1	40	40
	Bloc sanitaires	1	30	30
Administration	Bureau directeur	1	20	20
	Secrétariat	1	20	20
	Comptabilité	1	15	15
	Salle de coffre	1	16	16
	Bureau activité	2	20	40
	Infirmierie	1	15	15
	Bloc sanitaire	1	15	15
Consommation rapide	Cafétéria	1	120	120
	Salon de thé	1	60	60
	Salle polyvalente	1	80	80
	Salle de jeux	1	50	50
	Salle des banquettes	1	40	40
	Agence	1	40	40
	Coiffure	1	15	15

Entité	Espace	nombre	Surface m ²	Surface totale
Hébergement	Chambre double	50	25	1250
	Chambre simple	100	20	200
	Suite	50	50	2500
	Office		20	
	Bloc sanitaire	3	20	60
Locaux et annexes	Cuisine et annexe	1	180	180
	Economat	20		
	réfectoire	1	50	50
	Vestiaires			
	Lingerie			
	Chaufferie			
	Stock matériel			
	Dépôt général			
	Chambre pour personnel			
	Groupe électrogène			
	Dépôt			
	Monte de charge			
	Ascenseur			
	Lieux de détente			
Jeux enfance				

6/Programme de l'hôtel 1* :

Entité	Espace	nombre	Surface m ²
réception	Réception	1	9
	Caisse	1	9
	Comptabilité	1	9
	Coffre client	2	18
	Standard de téléphone	1	9
	Salle d'attente	2	50
commerce	Journaux	1	9
	tabac	1	9
	Boutique	1	30
Restauration	Restaurant	1	100
	Cafétéria	1	100
Hébergement	Chambre 1 lit	10	300
	Chambre double	10	400
	Bloc sanitaire	2	30
Locaux et annexes	Cuisine	1	100
	Lingerie – buanderie	1	30
	Dépôt	1	50
Administration	Bureau directeur	1	40
	secrétariat	1	16
	Comptabilité	1	32
	Infirmierie	1	16
	Sanitaires	1	10
	Totale		

7/Programme de la maison de jeune :

ENTITE	ESPACE	SURFACE
Exposition	Hall d'exposition + réception	60.00 m ²
	Point information jeunesse	15.00 m ²
Apprentissage	Atelier de couture et de broderie	40.00 m ²
	Bricolage mécanique	40.00 m ²
	Création de bijoux	40.00 m ²
	Peinture sur verre	40.00 m ²
	Atelier de maquette	40.00 m ²
	Atelier de maintenance	60.00 m ²
	Salle de coiffure	40.00 m ²
	Salle de karaté	60.00 m ²
	Salle d'informatique	40.00 m ²
	Salle polyvalente	120.00 m ²
	Les langes	30.00 m ²
	Salle de musique	20.00 m ²
	Salle de dance	40.00 m ²
	Salle de musculation	80.00 m ²
	Salle de gym	80.00 m ²
	Sanitaire H/F	
Consommation	Restaurant	60.00 m ²
	Cafétéria	60.00 m ²
	Foyer	90.00 m ²

Administration	Bureau directeur	25.00m²
	Secrétariat	15.00m²
	Sanitaires	20.00m²
	total	1100 m²
	Chaufferie + groupe électrogène	

Conclusion générale :

La conclusion générale explique d'abord une problématique universelle, qui part d'une réalité urbaine pour exposer un déséquilibre entre un contenant, une nouvelle forme d'habitat éclatée et dissolue, et un contenu population nombreuse.

Ce déséquilibre est remarqué dans une inadaptation et aucune intégration des groupes sociaux dans leur espace planifié. Mais les résultats sont plus notables lorsqu'elles touchent des régions spécifiques et des populations conservatrices de leur culture, et de leur mode de vie.

Le projet avec lequel achève cette recherche, et qui vise à répondre sur notre problématique, reste une simple initiative pour essayer de remédier au problème de l'habitat traditionnel arabo-musulman qui est en train de se dévaster.

Enfin, on souligne que l'habitat traditionnel à Guelma témoigne d'une diversité des éléments identitaires qui forme l'identité architecturale de la ville. En dépit de l'état délicat dans lequel vit ce patrimoine séculaire en péril de déperir, il demeure apte à nous offrir des leçons pour remédier aux problèmes d'actualité et répondre à nos besoins actuels en matière de l'habitat. En dépit de l'état désastreux dans lequel vit ce type d'habitat séculaire en péril de déperir, il demeure apte à nous offrir des leçons pour remédier aux problèmes d'habitat et répondre à nos besoins.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages généraux :

- Golvin L ., 1986, Palais et demeures d'Alger à la période ottomane,240p.
- Habitats Constructions traditionnelles et marginales, paris 1977.p26
- **Marie-pierre et Dubois petroff, Rénover et transformer dans l'ancien)**

Travaux universitaires :

- Abdi Houda, 2020, Nouvelle conception architecturale pour l'habitat traditionnel collectif. Cas de la ville basse de Guelma, Mémoire du master, sous la direction du Dre Haridi Fatma-Zohra et du Docteur Chouahda Amina, Département d'architecture, Faculté des Sciences et de la Technologie, Université du 08 mai 1945, Guelma.
- Didi Ilies (l'habitat traditionnel dans la médina de Tlemcen)-état de lieu-cas de derb sensla –mémoire de magister –université de Tlemcen -2013.
- Ghafour wafa, 2014, Patrimoine architectural entre technicité, confort et durabilité : cas de la maison de l'Oukil du sanctuaire de sidi Boumediene-mémoire de magister –université de Tlemcen.
- Haridi Fatma-Zohra, 2016, Cours Théorie de l'architecture écologique, Master 2, Département d'architecture, Faculté des Sciences et de la Technologie, Université du 8 mai 1945, Guelma, Algérie
- Tiffrent Fayçal , 2016, Etude analytique de l'habitation traditionnelle Aurassienne : cas de Menna, Mémoire de master – université de Tébessa -2016
- Boulouh Imad, 2019, L'approche participative pour un habitat durable à la ville de Guelma, Mémoire de master-université de Guelma.
- Omari Assia, 2011, L'approche ontologique du concept de «l'habiter » et le processus de production de cas de programmes de logements collectifs à SETIF)-université de Sétif.
- Aichi Amina & Bakhti Doua, 2015, La Continuité Urbaine de L'habitat Traditionnel» Le cas de l'habitat traditionnel d'el Eubbed, Université de Tlemcen-2015.

Articles :

- Haridi Fatma-Zohra, 2016, La cité de l'antique Guelma Essence de paternité de la représentation architecturale, Revue, Annales des sciences sociales et des sciences humaines, Université 8 mai 1945 Guelma – Algérie
- Bousquet Christian, 1986, L'habitat mozabite au Mzab.pp.257-269.
- Adjali Samia, (habitat traditionnel dans les Aurès –le cas de oued Abdi.280p Edition de CNRS Annuaire de l'Afrique du nord tome xxv.1986.

Autres :

Kaci Mebarek, L'architecture rurale traditionnelle en Kabylie, un patrimoine en péril)-
leçon d'histoire –université de Blida. Département Architecture p64