

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

**République Algérienne Démocratique et Populaire**

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**



## **PROPOSITION DU SUJET**

**Présenté à l'Université 08 Mai 1945 de Guelma**

**Faculté des Sciences et de Technologie**

**Département : Architecture**

**Spécialité : Architecture**

**Option : L'HABITAT ET POLITIQUE DE LA VILLE**

**Présenté par : Maaizia Faris**

---

**Intitule : Etude de la flexibilité de l'espace habité dans une cité d'habitat collectif.**

**Cas de la cité Guehdour - Guelma**

---

**Sous la direction : Dre. Chouahda Amina**

September 2020

## *Dédicaces*

**C'est avec profonde gratitude et sincères mots, Je dédie ce modeste travail de fin d'étude à mes chère enseignant**

**Mr : CHERAITIA MOHAMED**

**Dr : CHOUAHDA. A**

**Dr : HARIDI F.Z**

**Qui ont sacrifié leurs vies pour notre réussite.**

# **Remerciements**

**D'abord on profite de cette occasion pour adresser mes sincères remerciements à Dr : Chouahda Amina, mon encadreur, pour ces précieux conseils, sa patience, sa disponibilité.**

**Je tiens également à remercier vivement les membres du jury pour le soutien et l'attention qu'ils nous ont prêtés pendant toute la durée des expositions.**

**Mes remerciements vont aussi à mes professeurs au cours de ces cinq années passées à l'université de 08 Mai 54- GUELMA-.**

**Enfin, je remercie tous ceux qui m'ont supporté et encouragé pendant toute l'année pour la conception de ce modeste travail.**

## **Resume**

La plupart des logements collectifs sont soumis à de nombreuses attaques représentées par des changements apportés par les usagers pour obtenir un logement correspondant à leurs besoins quotidiens et saisonniers. Ces changements reflètent le mécontentement des habitants et des utilisateurs du plan d'origine. Cela indique que le système a besoin d'une plus grande fluidité et flexibilité pour la satisfaction des habitants.

Cette étude se concentre sur l'étude des changements majeurs dans le niveau des plans réalisés par les habitants dans leurs logements pour obtenir le logement souhaité qui répond à leurs besoins et les raisons de ces changements drastiques qui peuvent déformer le schéma directeur de l'architecture pour affecter négativement même le paysage urbain unifié.

A travers cette étude, nous saurons comment réhabiliter les bâtiments pour les rendre plus flexibles sans oublier la mentalité et l'intimité de la famille algérienne à tous égards jusqu'à ce que nous arrivions à un schéma qui nous permette de voir un habitat flexible qui convient aux besoins des différents habitants sans avoir besoin de faire des changements drastiques afin de ne pas affecter le côté. Architecture esthétique. Nous faciliterons également la possibilité pour les résidents de faire des changements selon leurs envies sans recourir à toucher au caractère urbain de l'architecture en utilisant et en intégrant des matériaux de construction faciles à changer (règlements élaborés en fonction des besoins et des normes) et en les adaptant selon le désir de l'utilisateur afin qu'il puisse contrôler et changer pour s'adapter aux besoins particuliers. Sans avoir besoin de matériaux solides tels que le ciment et les salaires ...

## **Abstract :**

Most collective dwellings are subject to numerous attacks represented by changes made by users to obtain housing that meets their daily and seasonal needs. These changes reflect the dissatisfaction of residents and users of the original plan. This indicates that the system needs greater fluidity and flexibility for the satisfaction of the inhabitants.

This study focuses on the study of major changes in the level of plans made by residents in their homes to obtain the desired accommodation that meets their needs and the reasons for these drastic changes that can distort the blueprint of architecture to negatively affect even the unified cityscape.

Through this study, we will know how to rehabilitate the buildings to make them more flexible without forgetting the mentality and the intimacy of the Algerian family in all respects until we arrive at a scheme that allows us to see a flexible habitat that suitable for the needs of different inhabitant without the need to make drastic changes so as not to affect the side. Aesthetic architecture. We will also facilitate the possibility for residents to make changes according to their desires without resorting to touching the urban character of the architecture by using and integrating building materials that are easy to change (regulations developed according to needs and standards) and adapting them according to the desire of the user so that he can control and change to adapt to particular needs. Without the need for solid materials such as cement and wages...

## ملخص

تعرض معظم السكنات الإجتماعية collective لإعتداءات كثيرة تتمثل في التغييرات المحدثة من طرف المستخدمين للحصول على سكن مرادف لإحتياجاتهم اليومية و الموسمية . هذه التغييرات تعكس عدم رضا الساكنين و المستعملين للبلان الأصلي . وهذا يدل على أن المخطط بحاجة لميوعة و مرونة أكبر لرضى المستخدمين [تتمحور هذه المذكرة حول دراسة التغييرات الكبيرة على مستوي المخططات التي أجراها السكان في منازلهم للحصول على السكن المرغوب الذي يلبي إحتياجاتهم و أسباب هذه التغيرات الجذرية التي قد تشوه المخطط الرئيسي للعمارة لتأثر سلبا حتى على المناظر العمرانية الموحدة

من خلال هذه الدراسة سنكون على دراية حول كيفية تأهيل المباني لجعلها أكثر مرونة دون أن ننسى عقلية و خصوصية العائلة الجزائرية من كل النواحي حتى نصل إلى مخطط يسمح لنا برؤية منزل مرن يتناسب مع إحتياجات السكان المختلفة دون الحاجة إلى إحداث تغييرات جذرية لكي لا تؤثر على الجانب الجمالي للعمارة . كما سنسهل للسكان إمكانية إحداث التغييرات حسب رغباتهم دون اللجوء إلى لمس الطابع العمراني للعمارة و ذلك بإستخدام و إدراج مواد بناء سهلة التغيير ( لوائح تنتج حسب الحاجة و المقاييس ) و التكيف حسب رغبة المستخدم حتى يستطيع التحكم و التغيير لتتكيف مع الحاجات الخاصة. دون الحاجة إلى المواد الصلبة كالإسمنت و الأجر ....

## **Dédicaces**

## **Remerciements**

## **Résumé**

## **TABLE DES MATIERES**

### **CHAPITRE INTRODUCTIF**

Introduction :.....	I
1. Problématique : .....	I
2. Hypothèses : .....	III
3. Objectifs de la recherche :.....	III
4. Méthodologie de la recherche : .....	III
5. Les investigations théoriques : .....	IV
6. Les investigations de terrain : .....	IV
7. Le projet : .....	IV
8. Structure du mémoire :.....	V

### **PARTIE PROCHE THEORIQUE**

#### **CHAPITRE I : L’habitat collectif en Algérie**

Introduction .....	1
I.1. Définition de l’habitat .....	1
I.1.1. Habitat :.....	1
I.1.2. L’habitation :.....	1
I.1.3. Maison : .....	2
I.1.4. Le logement : .....	2
I.2. L’habitat collectif dans la typologie de l’habitat :.....	3
I.2.1. Le type selon le mode d'agglomération.....	3
I.2. Le type selon le mode de construction ou de production des logements : .....	3
I.2.3. Le type selon la typologie de l’habitat : .....	4
I.3. Les facettes de l’habitat collectif en Algérie: .....	6
I.3.1. Les sites de recasement :.....	6
I.3.2. les Z.H.U.N .....	6

I.4. Une analyse critique de la programmation et de la projection des ZHUN en Algérie pour l'introduction de la flexibilité :.....	7
I.4.1. L'espace habitat dans les ZHUN :: .....	7
I.4.2. La consommation du sol par l'espace résidentiel :.....	8
Conclusion :.....	9

## **CHAPITRE II : La question de flexibilité**

Introduction :.....	10
II.1. Définitions :.....	10
II.1.1. générale :.....	10
II.1.2. Flexibilité en architecture : .....	10
II.2. Notion de flexibilité: .....	12
II.3. Flexibilité des habitations.....	12
II.4. Adaptabilité : .....	13
II.5. Transformation :.....	14
II.6. Ameublement : .....	14
II.7. Le mobilier intégré flexible: .....	15
II.8. Réflexion de besoins des habitants aux espaces flexibles:.....	17
Conclusion : .....	19

## **CHAPITRE III : Etat de l'art**

Introduction:.....	21
III .1. Estradenhaus.....	21
III.2. Unfolding apartment: .....	24
III.3. La maison traditionnelle japonaise : .....	27
Conclusion : .....	30

## **CHAPITRE IV : Genèse de la forme**

Introduction :.....	31
IV.1. Définitions de la nature qualitative des espaces:.....	31
IV.1.1. le hall d'entrée :.....	31
IV.1.2. le séjour: .....	31
IV.1.3. la cuisine : .....	31

IV.1.4 la chambre :	31
IV.1.5. SDB et WC :	32
IV.1.6 Séchoire :	32
IV.2. Les dimensions idéales des pièces :	32
IV.3. Faites en sorte que votre pièce paraisse plus grande :	33
IV.4. Gagnez de l'espace :	33
IV.5. Conception et équipement flexible :	35
IV.5.1. Salles de bains et WC:	35
IV.5.2. Cuisine:	36
IV.5.3. séjour :	38
IV.6. les ambiances créés pour assure la flexibilité :	39
IV.6.1. Le traitement des parois :	39
IV.6.2. Les cloisons interieures :	40
IV.6.3. La cloison extérieure (murs rideaux) :	43
Conclusion :	44
<b>CHAPITRE V : Evaluation de la flexibilité de l'habitat à la Cité Guehdour Tahar</b>	
Introduction .....	46
V.1. Situation de la cité Guehdour par rapport à la ville de Guelma .....	46
V.2. Analyse de l'espace non bâti de la cité:.....	48
V.2.1. Structure urbaine :	48
V.2.2. Circulation extérieur :	48
V.2.3. Espaces Libres :	49
V.3. Analyse de l'espace bâti: .....	50
V.3.1. circulation Au Niveau D'appartement:.....	50
V.3.2. Typologie des systèmes constructifs :	50
V.4. Changement et transformation au niveau de l'habitat:.....	52
V.4.1. Sur le volet fonctionnel :	52
V.4.2. Sur le volet esthétique :	54
V.4.3. Sur le volet social.....	58

V.5. Analyse et interprétation des résultats du questionnaire : .....	59
V.5.1. Caractéristiques des ménages .....	59
V.4.3. Logement et confort : .....	60
Conclusion :.....	61
Conclusion général :.....	63
Bibliographies : .....	65
Annexes : .....	69

# CHAPITRE INTRODUCTIF

*« Une maison est le symbole visible de l'identité familiale, la plus importante possession matérielle qu'un homme ne puisse jamais voir, le témoin durable de son existence ». Hassan Fathy, 1970*

## **Introduction générale :**

En Algérie, la crise du logement est souvent remontée à l'ère coloniale. Elle se distingue par le déficit chronique en matière d'offre et par la mauvaise gestion du parc existant, et ce malgré les moyens continuellement alloués.

Cette crise se présente sous différents aspects quantitatifs et qualitatifs dont le grignotage des terres fertiles pour l'agriculture, ainsi que la transformation de la périphérie des villes en zones industrielles, engendrant plusieurs atteintes à l'environnement.

Les ZHUN qui reproduisent les grands ensembles d'Europe de l'après-guerre, affiche une facette supplémentaire de la crise du logement en Algérie. Ces zones offrent un nouveau type d'habitat, et un nouveau mode de vie imposé à une population qui n'est pas prête aux mutations rapides et profondes. Par conséquent, ce type d'habitat est rapidement rejeté par la société algérienne du fait qu'un individu, une fois qu'il soit entre les murs d'un appartement même spacieux, sent qu'il est coupé de son monde et prisonnier de nouvelles pratiques qui lui sont imposées à travers un espace qui est pratiquement non familier et qui ne s'adapte pas à son quotidien.

Ce rejet est symbolisé par de multiples procédés, les transformations du bâti dans la forme et dans le fond, sont les plus pratiquées. Les algériens par ces pratiques remettent en cause et contestent indirectement le grand ensemble, qui est lui-même contesté dans son pays d'origine.

## **Problématique :**

L'ensemble résidentiel Guehdour Tahar à Guelma fut construit pendant la période 1975/1985 dans la politique des créations des Zones D'habitat Nouvelle Urbaines (ZHUN) 1200 logements (réalisé en deux tranches) connaît les mêmes dégradations et ce dès son occupation.

Appelé couramment El Batni, les modifications faites par les habitants à l'organisation spatiale intérieure sont lisibles de l'extérieur. Cette ZUHN Affiche les modifications différentes touchants les ouvertures extérieurs : les fenêtres en bois sont remplacées par d'autres en aluminium, l'obturation des loggias affichant une modification dans la forme des balcons, etc...exprimant les changements apportés à la cuisine et aux différents espaces de jours comme ceux de nuit.

D'autant plus que ces différentes mutations ne sont pas homogènes et n'affectent pas toutes les maisons de l'immeuble reflétant des façades hétérogènes et affaiblissent la qualité esthétiques de ces volumes d'immeuble conçu initialement en parfait équilibre.

La rupture de ces ZHUN avec la structure urbaine existante caractérisée par le faible aménagement des espaces communs extérieurs aggrave la situation et affiche un paysage peu appréciable.

Cependant, le plus souvent dans les cités d'habitat collectif bien que l'espace extérieur soit un espace très important, à une échelle réduite, l'espace intérieur doit satisfaire les besoins des

occupants tant au niveau socioculturel que psychologique. Car ces besoins sont intimement liés au mode d'habiter dicté par les pratiques habitantes.

Il s'agit dans ce travail de questionner l'influence de l'aménagement extérieur et de la conception intérieure des cellules dans une cité résidentielle collective sur le bien-être des habitants, pour savoir notamment :

- **Quelles caractéristiques esthétiques pourront avoir ces formes d'habitat collectif pour réaliser des cités d'habitat collectif muni d'esthétique, régularité et harmonie ?**
- **Et comment peut-on trouver cet équilibre entre la satisfaction des besoins propres à chaque habitant avec l'harmonisation de toute l'unité bâti ?**

### **Les hypothèses :**

Nous trouvons dans l'application de la flexibilité à la conception des ZHUN un bon remède à cette facette de la crise du logement en Algérie. La flexibilité se traduit par la facilité d'adapter l'espace spatio-fonctionnel des maisons aux besoins changeants des habitants sans affecter les qualités esthétiques extérieures de l'immeuble entier. Il s'agit de proposer un modèle formel adapté au contexte de l'habitat collectif afin d'améliorer durablement la forme architecturale, élément garant d'une flexibilité s'adaptant au quotidien des habitants.

### **Objectifs**

On va essayer à travers ce mémoire de mastère de :

- évaluer l'état de la flexibilité esthétique de d'habitat dans la cité Guehdour Guelma.
- distinguer les éléments du cadre bâti qui peuvent par-là même satisfaire ou nuire à la flexibilité esthétique, bien-être psychologique d'habitants ;
- Etablir une forme flexible répondant au besoin des habitants.
- Améliorer la qualité de la production architecturale des ZHUN
- Diminuer les frais imprévus dus à la réadaptation du logement par les habitants.

### **Méthodologie :**

Pour des considérations de faisabilité d'un projet d'habitat collectif tenant compte de la flexibilité de l'espace habitable, on s'est orienté vers la wilaya de Guelma dont l'étude sur terrain se déroulera dans un ensemble résidentiel collectif, à savoir la cité Guehdour Tahar (360 Bâtiments entre le F2, F3 et F4).

A priori, le choix de ces types d'ensembles résidentiels collectifs a permis d'enrichir l'étude avec des exemples variés (type d'assemblage des bâtiments, hauteur de l'immeuble, nombre d'appartements par palier, nombre de pièces dans l'appartement, etc.). On procédera à une technique directe composée de l'observation, l'entrevue de recherche et l'enquête, mais l'étude se déroulera sur trois phases principales :

### **Les investigations théoriques**

Ce volet traite les concepts de bases de cette recherche soit l'habitat et la question de la flexibilité. Elle a pour objectif principal **de définir les caractéristiques de la flexibilité** de l'espace habitable pour le logement collectif et exposer à travers des exemples sa faisabilité sur terrain.

### **Les investigations de terrain**

En second, nous allons commencer notre investigation par l'analyse des complexes résidentiels collectifs choisis pour avoir une idée globale de l'état de ces cités d'habitat collectif. Nous proposons une **lecture des besoins des habitants à travers les différentes modifications** soumise à l'espace habitable. Egalement, nous pourrons avoir l'occasion de vivre l'atmosphère réelle qui règne dans la Cité Guehdour Tahar ciblée pour savoir comment les gens vivent et exploitent leur milieu de vie.

### **Le projet**

En fin, nous proposons une **conception de trois variantes de plans qui reflètent les besoins extensibles** des habitants de la cité Guehdour Tahar, **dans leurs divergences**, afin d'atteindre notre objectif et obtenir un habitat collectifs qui assure la flexibilité.

## **Structure du mémoire**

### **Partie 01** **Définitions des concepts**

CHAPITRE –I  
L’habitat collectif

CHAPITRE II  
La question de flexibilité

### **Partie 02** **Analyse des exemples**

CHAPITRE III  
Etat de l’art

CHAPITRE IV  
Genèse de la forme

### **Partie 03** **Analyse de cité GUEHDOUR TAHER**

CHAPITRE V :  
Evaluation de la flexibilité de l’habitat  
à la Cité Guehdour Tahar

Synthèse General

# CHAPITRE I

## L'habitat collectif en Algérie

*« L'habiter est un concept très fort qui couvre dans sa globalité la manière d'exister et d'être de l'homme sur terre ». Heidegger Martin, 1958*

**Introduction :**

L'habitat collectif, par rapport aux autres types d'habitat, affiche la particularité d'avoir des espaces semi-public et public qui communs qui assurent le partage entre plusieurs personnes. Cela impose d'inclure cet espace extérieur dans l'étude pour pouvoir le cerner depuis tous ses côtés en se graduant depuis l'espace public jusqu'à l'espace privé qui est l'habitation. Ce type d'habitat ne peut être séparé du cadre matériel de la vie d'une société dans l'espace habité.

Nous essayons dans ce premier chapitre de comprendre l'habitat et précisément les problèmes liés à son type collectif afin de démontrer la nécessité d'introduire la notion de flexibilité dans leurs conceptions.

**1- Définition de l'habitat****Définitions conceptuelles :**

L'habitat est une notion complexe et importante pour l'homme, mais cela n'empêche que la plupart n'arrive à le définir correctement.

L'habitat inclut toutes les échelles de la vie publique, de la vie collective et la vie privée. Il comprend aussi les équipements, les lieux de travail, de loisir et la culture. Il est l'articulation d'espaces privés, collectifs, semi collectifs et l'environnement urbain

**1.1. Habitat**

Le mot *habitat* fait, sommairement, référence à l'endroit où les hommes (ou d'autres animaux) se réfugient pour dormir, travailler ou tout simplement se protéger. On parle même plus souvent d'habitation

L'habitat le désigne comme un agencement des espaces habités qui sont occupés par les maisons et leurs dépendances, cependant, on le définit généralement comme (le lieu où l'on habite, le domicile, la demeure, le logement.

Concevoir de l'habitat, c'est aussi tenir l'espace résidentiel et le lieu d'activité privée de repos, de travail, de récréation et de vie familiale avec leur prolongement d'activité publique ou communautaire d'échange sociaux et d'utilisation d'équipement et de consommation de biens et de services

**1.2. Habitation :**

Est que c'est non seulement le bâtiment dans lequel L'homme s'abrite, mais aussi ce qui entoure ce bâtiment et notamment tous les services, installations et dispositifs dont l'existence est nécessaire ou souhaitable pour assurer l'hygiène physique ou mentale, aussi que le bien-être social de la famille et de l'individuel. Ses alentours sont souvent appelés voisinages ou micro district

L'habitation est l'espace des rencontres et des échanges des connaissances et émotions, c-à-dire que l'habitation est plus que d'avoir un espace bâtie ou quelques mètres carrés ; c'est la réalisation de soi dans son petit monde<sup>1</sup>.

L'habitation est une notion vague qui comprend plusieurs concepts où, à l'instar du domicile, l'habitation est une machine pour habiter et qui doit, de ce fait, offrir toutes les fonctionnalités nécessaires pour le confort de l'habitant.<sup>2</sup>

### 1.3. **Maison :**

C'est le Bâtiment destiné à servir d'habitation à l'homme. Que peut être une *Construction d'habitation, demeure, établissement ou immeuble*.

La maison dès que le logis se diversifie et les maisons qui comptent plusieurs pièces aux destinations spécifiques tendent à assurer le bien-être. Seule la maison est appelée maison et ses diverses parties reçoivent le nom d'étage, de pièce, de salle, de chambre, de salon, de cuisine, de buanderie...

La Maison se dit surtout de l'édifice isolé par opposition à l'immeuble collectif citadin. Ainsi, il faut préciser la fonction d'habiter où l'expression Maison d'habitation s'emploie pour spécifier l'usage d'une construction par opposition à d'autres usages qui pourraient en être faits.

En fait, le terme maison, qu'on utilise habituellement et de manière naturelle dans nos discours, représente l'aspect physique du logement, qui comprend la structure et les caractéristiques conceptuelles comme le type de logement, la dimension, la chaleur, l'étanchéité et la fraîcheur de l'air. On peut comprendre maintenant la fameuse citation de Le Corbusier où il a assimilé la maison à une machine à habiter, c'est en fait à cause de son aspect physique qui est sensé fonctionner systématiquement comme une machine ; Malheureusement et par ignorance des sens de ces termes, cette expression a fait l'objet de plusieurs critiques.

### 1.4. **Le logement :**

Loger quelqu'un c'est lui donner une maison résidence, habiter un endroit s'est être logé confortablement. Le logement désigne à la fois une unité fonctionnelle où l'organisation de l'espace répond aux normes culturelles de la société et l'époque.

Le logement renvoie au lieu d'épanouissement de la vie privée. Il est l'endroit qui se clôt sur les activités d'un ménage, où le monde extérieur pénètre sous le contrôle qu'exercent ses occupants. Les occupants d'un logement y sont souverains

---

<sup>1</sup> Habiter. Vers une architecture figurative, Norberg Schulz, 1985, p 56

<sup>2</sup> Catalogue d'exposition, Paris, Centre Georges Pompidou, Sauvage. H, 1994, p. 198

## **2- L'habitat collectif dans la typologie de l'habitat :**

Selon les critères morphologiques, le mode de construction ou le mode d'agglomération, l'habitat peut avoir divers types. On distingue que l'habitat se divise en trois grand types :

### **2-1. Le type selon le mode d'agglomération :** Dans ce cas, il existe deux types :

#### **L'habitat urbain :**

Ce type est une sorte d'agglomérations plus ou moins grandes installées dans les zones urbaines. Il est caractérisé par sa grande densité qui peut devenir une source de malaise pour les habitants à cause du taux de stress élevé dans ce type en particulier<sup>1</sup>.

#### **L'habitat rural :**

C'est le type dans lequel les maisons paysannes se répartissent dans une zone rurale où la communauté paysanne s'y est installée pour la défricher et la cultiver (R. Lebeau, 1991). On remarque que la disposition des agglomérations rurales est en générale gérée par les lois tribales où on préfère vivre en groupes familiaux et définir ses propres limites territoriales.

### **2-2. Le type selon le mode de construction ou de production des logements :**

On distingue :

#### **✓ L'habitat planifié :**

Cités de grands chantiers ou ensemble d'habitats où le processus de la conception, le financement et la réalisation des logements est confié, soit à un seul intervenant soit à un nombre restreint d'intervenants sans qu'une intervention directe des futurs habitants soit possible. Cependant, on reproche à cette procédure l'impossibilité de pratiquer des modifications et d'inscrire par la suite des constructions supplémentaires ni d'accueillir d'autres activités à cause du cadre bâti qui devient figé en général. Ce mode peut être schématisé comme suit :

#### **L'habitat administré :**

C'est un type d'habitat construit par des particuliers qui sont responsables de la construction des logements et de ses éléments complémentaires sous le contrôle d'une administration. Ce type a l'avantage d'avoir une diversité du paysage urbain comme il peut permettre, grâce à la juxtaposition

---

<sup>1</sup> Douglas, Institut Universitaire en Santé Mentale. <http://www.douglas.qc.ca/news/1103>, le 23/06/2011.

de différentes activités, une vie urbaine épanouie ainsi que des rencontres et contacts. Il a aussi l'avantage de permettre les initiatives individuelles, *ibid.* Ce mode peut être schématisé ainsi :

**L'habitat des populations à faible revenu (Social) :**

Ce type d'habitat n'est pas soumis à la volonté de l'administration d'où il se développe généralement en toute illégalité.

En fait ce type résulte d'un besoin d'un grand nombre d'individus qui ne disposent pas des mens financiers nécessaires pour se permettre un logement convenable, *ibid.*

**2-3. Le type selon la typologie de l'habitat :**

On parle conventionnellement de trois catégories principales:

**Habitat individuel:**

L'habitat individuel désigne une maison, une villa, un pavillon ou bien toute autre forme vernaculaire qui est destinée à être habitée par une seule famille.

Ce type d'habitat se caractérise par une largeur et une hauteur de la façade, un espace non bâti de la parcelle (jardin ou parc lorsqu'ils existent), ainsi qu'une superficie intérieure de 120 m<sup>2</sup> variables.

Ce type d'habitat tient complètement compte des exigences et des besoins de ses habitants, d'où la marge de manœuvre est très grande en assurant un jardin, une terrasse et un garage

Les maisons individuelles comptent en général deux niveaux<sup>1</sup> :

Celui de l'entrée, où l'on trouve tous les espaces de vie commune comme la cuisine, la salle à manger et le salon ; et le second, où se situent les espaces privés de repos ou d'hygiène.



**Fig. Habitation Individuelle**

**Source : <http://www.larousse.fr/encyclopedie/nomcommun/habitat/57164>**

---

<sup>1</sup> Mais le nombre de niveaux est généralement de 1, 2 jusqu'à 3 étages.

**Habitat semi collectif (habitat intermédiaire) :**

Groupement d'habitations le maximum de qualités de l'habitat individuel comme le jardin privé, la terrasse, le garage, l'entrée personnelle,... Il est en général plus dense mais il assure quand même l'intimité pour les habitants. La hauteur est limitée en général à trois (03) étages.

**Habitat collectif :**

L'habitat collectif est tout immeuble d'habitation de plusieurs étages comportant chacun des unités d'habitation appelées *appartements* servant de logement à plusieurs ménages distincts.

Cet immeuble collectif peut prendre la forme d'une grande maison, d'une barre ou d'une tour mais si sa structure est particulièrement élevée, il est classé parmi les gratte-ciels.



**Fig. Immeuble collectif - cité Guehdour – Guelma-**

**Source : Auteur (15/012/2019)**

L'habitat collectif se trouve en général en zones urbaines et se développe en hauteur dépassant le R+4. Son caractère spécial réside dans les espaces collectifs (espace de stationnement, espace vert entourant les immeubles, cages d'escaliers, ascenseurs,...) qui sont partagés par tous les habitants. Dans ce cas l'individualisation des espaces commence à l'entrée de son appartement. En outre, il se caractérise par une surface au sol plutôt réduite du fait qu'il rassemble une grande densité démographique dans des étages superposés.

### 3- Les facettes de l'habitat collectif en Algérie

Nous avons détecté deux formes principales d'habitat collectif en Algérie :

#### 3-1. Les sites de recasement :

La politique de l'habitat de recasement dans certains pays d'Europe (Hollande, Belgique, Angleterre, les Etats-Unis et la France) avait un objectif commun, celui de reloger les habitants appartenant à des couches sociales inférieures pour les *préparer* à se loger dans des conditions meilleures (Reloger ces familles dans de meilleurs logements, ne suffit pas pour qu'elles s'adaptent aux nouvelles conditions de vie qui leur sont offertes. Il faut souvent qu'elles soient suivies et rééduquées. Parfois le passage dans des logements de transition est inévitable) (Chombart De Lauwe, P. H., 1975), mais ce type d'habitat en Algérie semble prendre un autre chemin du fait qu'il fut construit dans la période coloniale. Ce type d'habitat qui date de l'époque coloniale, était destiné à loger la population rurale attirée par la ville, à la recherche d'un travail rémunéré et de la sécurité (Seritti, L., 1996 chez Labed–Righi, N., 2010).

#### 3-2. LES Z.H.U.N:

Pour pallier le manque de logement suite à l'exode rural massif, et parmi tous les programmes de développement, ce n'est qu'avec le deuxième plan quadriennal (1974-1977) que l'État exprime sa grande préoccupation en matière d'urbanisme, en lançant une politique de production de masse des logements, par la création des Zones d'Habitation Urbaine Nouvelles (ZHUN) en 1975, mais qui, à l'usage, se révèlent, très anonymes. Ces zones constituent, le plus souvent, soit des agrégats à la périphérie des villes, soit des enclaves sans lien organique ou fonctionnel avec leur contexte. Leur volume (cité des 300 ou 1 500 logements...) est un paramètre qui influe à la fois et sur la silhouette de la cité et sur les émotions de l'habitant à l'intérieur d'une certaine cité volumineuse (Bouchemal, S, s.d.).

Les ZHUN, qui ressemblent relativement aux (ZUP) françaises destinées aux banlieues et aux périphéries pour permettre une extension urbaine à plus ou moins grande échelle, sont construites généralement sous forme de programmes de 200 à 1000 logements. Elles donnent l'aspect de grands ensembles aux formes monotones qui utilisent peu de variantes architecturales, constitués d'alignements de petits immeubles de 4 ou 5 niveaux.

Le choix de localisation de ces quartiers a porté sur des terrains libres, en périphérie, facilement accessibles, souvent éloignés des villes, où la réalisation est aisée ; cela ne sera pas sans conséquences sur les agglomérations qui vont s'étaler, perdre leur unité urbaine et présenter dorénavant des tissus urbains très morcelés (Hallal, I., 2007).

Le résultat fût qu'en fin de parcours, de nombreuses cités furent réalisées, selon des schémas étrangers à la culture de la société et du pays, valables pour les villes européennes, mais totalement inadéquats en Algérie.

Ainsi, les modifications, a ce dès l'occupation, ont caractérisé l'espace habitable des ces ZHUN. Pour cela nous reprenons, dans ce qui suit, en détail la programmation de cette forme d'habitat.

#### **4- Une analyse critique de la programmation et de la projection des ZHUN en Algérie pour l'introduction de la flexibilité :**

Lors de la programmation et la projection d'une ZHUN, plusieurs problèmes peuvent être à l'origine des modifications effectuées par les habitants. Mais pour ne pas dépasser le cadre de notre mémoire, on s'est contenté de mentionner ceux qui concernent notre propos soit :

- Les aspects sociaux, d'hygiène et de confort (surface habitable par personne, surface par logement et surfaces accessoires, taille et structure de la famille, mode de vie...)
- Les aspects économiques et techniques (les investissements nécessaires pour le coût d'urbanisation), à savoir la voirie, les réseaux divers, l'aménagement des espaces non bâtis, etc. ; le coût de la construction, qui est fonction du choix entre le développement en horizontal ou à la verticale (problème des ascenseurs, nombre optimal de niveaux, etc.).

La surface réservée et aménagée pour les aires de jeux des enfants de différents âges ;

- La surface réservée au stationnement et celle d'accès aux places-voiture.<sup>1</sup>
- Les surfaces libres nécessaires entre les constructions pour assurer un ensoleillement correct et préserver de la vis à vis pouvant gêner le confort des habitants, etc.

##### **4-1. L'espace habitat dans les ZHUN :**

L'espace habitat concerne non seulement l'espace dédié à la construction des logements, mais aussi l'espace nécessaire pour les fonctions annexes. Ces espaces ont fait l'objet de calculs lors de la planification des Z.H.U.N pour déterminer les modalités de consommation des sols.

###### **- La consommation du sol par les différents espaces fonctionnels :**

L'espace habitat est composé de :

- L'espace résidentiel (les habitations et les surfaces accessoires) ;
- L'espace réservé aux équipements ;
- L'espace réservé aux activités intégrées compatibles avec la fonction résidentielle ;

---

<sup>1</sup> Cette surface sera fonction du nombre de voitures prévisible que l'on peut calculer sur la base du « taux de motorisation » individuelle, c'est-à-dire le nombre de voitures par le nombre d'habitants ou le nombre de voitures par logement celui-ci obtenu au moyen du taux d'occupation par logement (T.O.L) ou, autrement dit, le nombre de personnes par logement).

- L'espace voirie secondaire

Mais comme notre mémoire porte sur l'aménagement et la conception de l'espace pour parfaire et rendre agréable le séjour des habitants dans leurs cités, nous allons nous concentrer sur l'axe qui concerne la consommation du sol par l'espace résidentiel.

- La surface libre par habitant (espace libre extérieur rattaché au logement) ;

“Surface libre par habitant” où la surface compréhensive d'espaces non- bâtis (espaces entre les bâtiments), des terrains de jeux, et des espaces verts devient un indicateur d'une politique de densité car elle nous renseigne sur les critères de distribution de la population et du bâti (Hallal, I., 2007).

#### **4-2. La consommation du sol par l'espace résidentiel :**

Les paramètres appliqués sont les suivants :

- **La surface planché par habitant** : C'est la surface brute du logement projetée au sol, soit la surface utile composée des pièces, du dégagement + les murs, les cloisons, etc. La surface plancher/habitant est un indicateur socio-économique : il reflète la situation démographique, le niveau de vie, la capacité de réalisation dans le domaine résidentiel, l'évolution des normes. La surface brute du logement est fonction du nombre de pièces. Le logement moyen, en Algérie, est actuellement celui de 3 pièces (moyenne de 1 à 5 pièces) avec une surface de 80m<sup>2</sup>.

Cette surface est souvent mal exploitée où l'organisation de l'espace habitable est rejetée par les habitants.

##### **- Le taux d'occupation du logement (TOL) :**

Le taux d'occupation des logements (TOL) est défini par le rapport entre le nombre d'habitants et le nombre de logements pour un périmètre donné.

##### **- Le taux d'occupation de la pièce (TOP) :**

Taux d'occupation par pièce qui est le rapport entre la population et le nombre de pièces (TOP brut)

Cette approche quantitative du logement a prouvé son échec vu le grand décalage entre les indicateurs qu'elle utilise pour concevoir l'habitat (l'espace conçu) et la réalité (espace vécu).

Ici, l'introduction de la flexibilité se justifie par l'implication d'une souplesse, dans cet espace habitable, pour s'adapter aux besoins spatiaux réels des habitants.

## **Conclusion :**

L'habitat collectif est un type d'habitat qui présente des qualités spécifiques dont la rigidité de sa conception se reflète sur la difficulté d'adaptabilité de son espace habitable aux diverses exigences des divers habitants qui peuvent l'occuper. Le malaise dû à cette difficulté se lit à travers l'enveloppe extérieure des immeubles compliquant ainsi sa problématique.

Ainsi nous proposons dans le chapitre suivant l'explication de la flexibilité de l'espace habitable de l'habitat collectif pour découvrir ces différentes facettes et les possibilités de son application comme forme de solution qui absorbe les modifications internes et externes de l'habitation.

## CHAPITRE II

# La question de flexibilité

*« La mesure de la satisfaction résidentielle a le potentiel de fournir un critère utile et socialement acceptable pour l'évaluation du logement ». Francescato et al, 1977.*

## **Introduction**

Les humains sont des créatures flexibles. Nous bougeons à notre gré, manipulons les objets et agissons dans des environnements très variés. Il était un temps \_ en terme d'évolution cela ne fait pas très longtemps \_ où notre existence dépendait de notre capacité de mouvement et d'adaptabilité. En fait, c'est à cela que nous devons la survie de notre espèce. Aujourd'hui, dans la plupart des cultures, on mène une vie plutôt sédentaire, mais il se pourrait que la flexibilité soit à nouveau une priorité dans le développement humain et que les changements techniques, sociaux et économiques nous obligent, ou tout du moins nous encourage, à une nouvelle forme d'existence nomade. La modernisation, les nouveaux moyens de communications aussi bien que les préoccupations environnementales remettent en question la notion de bâtiments inamovibles et pérennes. Dans un monde en mutation, l'architecte doit épouser son temps. D'où une recherche de flexibilité et d'adaptation aux nouveaux modes d'habiter comme aux nouveaux usages.

Par leur fonction, leur fonctionnement ou leur emplacement les bâtiments flexibles visent à réagir à des changements de situation. C'est une architecture qui s'adapte au lieu de stagner, transforme plutôt qu'elle ne limite, est motrice plutôt que statique, interagit avec ces utilisateurs plutôt que de les restreindre à une utilisation prédéfinie. Analyser comment elle est conçue, dessinée, faite et utilisée nous permet de comprendre sa capacité à résoudre les problèmes actuels et futurs, liés aux évolutions techniques, sociales et économique.

## **1- Définitions**

### **1-1. générale**

La flexibilité est apparue en réponse à un système rigide ne pouvant s'adapter aux impératifs d'aujourd'hui, changement rapide de la conjoncture, variation de la demande...

En effet, il fallait des remaniements très lourds d'adaptation à des changements non anticipés de l'environnement qui devient de plus en plus incertain et concurrentiel.

L'origine du mot flexibilité vient de « flexibilis » dérivé du verbe latin « flectere » qui signifie courber, plier. Ce mot « flexibilité », évoquait donc la qualité de ce qui plie sans rompre.

### **1-2. Flexibilité en architecture**

Dans une société où tout tend vers l'individualisation et vers la personnalisation, chaque personne désire être différente de son voisin et être différente d'elle-même avec le temps.

Transposé en architecture, ce concept implique qu'il faut des bâtiments que l'individu peut adapter ou modifier selon ses besoins et ses goûts, mais aussi des bâtiments qui assurent une

certaine pérennité afin que cette individualisation et cette personnalisation se perpétuent à travers le temps. Par conséquent, les notions et les concepts reliés à la flexibilité sont essentiels en architecture. En effet, le bâtiment qui intègre la flexibilité pourra évoluer à travers les âges et répondre aux changements demandés par l'utilisateur.

Le mot flexibilité suggère un potentiel pour le mouvement, ainsi que pour le changement. Il y a une association simple qui s'effectue entre la flexibilité et le progrès : la flexibilité, de par son potentiel pour le mouvement, échappe aux contraintes de la tradition et, de par son potentiel pour le changement, résulte en un renouveau continu. La flexibilité peut sous-tendre aux forces de la progression et de la modernité.<sup>1</sup>

Kronenburg<sup>2</sup>, dans *Flexible Architecture that Responds to Change*, va encore plus loin dans sa définition de la flexibilité :

“ Flexible buildings are intended to respond to changing situations in their use, operation or location. This is architecture that adapts, rather than stagnates; transform, rather than restricts; is motive, rather than static; interacts with its users, rather than inhibits. It is a design form that is, by its very essence, cross-disciplinary and multi-functional; consequently it is frequently innovative and expressive of contemporary design issues.”<sup>3</sup>

Un bâtiment qui est conçu pour répondre aux changements pourra être déplacé d'un endroit à l'autre, ou encore pourra changer de forme ou de structure. Par exemple, les murs et les planchers pourront être pliés ou transformés. Tous les éléments qui se retrouvent dans le bâtiment pourront être métamorphosés au gré du temps et de la demande des usagers. L'architecture flexible doit répondre aux nouveaux problèmes et opportunités reliés à la société, à la culture et aux besoins fonctionnels. De plus, la flexibilité doit accepter le changement démographique.<sup>4</sup>

La flexibilité est une réponse au long terme et à une vision axée sur le futur, sur les changements de fluctuation, de fonction et démographique.

Trois degrés distincts de flexibilité peuvent être offerts à l'utilisateur. Premièrement, l'utilisateur peut faire par lui-même des ajustements à petite échelle à son environnement. En second lieu, l'utilisateur

---

<sup>1</sup> Flexible housing , Tatjana shneider , Jeremy Till , 2007,P45

<sup>2</sup> Robert Kronenburg : PhD .he is the Roscoe Professor of Architecture at the University of Liverpool

<sup>3</sup> Flexible: Architecture that Responds to Change. London: Lawrence King Publishing Ltd. Kronenburg, Robert. 2007.P86

<sup>4</sup> Flexible housing , Tatjana shneider , Jeremy Till , 2007,P531

peut personnaliser son espace à sa guise. Et finalement, le bâtiment a le potentiel d'être adaptable pour d'éventuels changements.<sup>1</sup>

La flexibilité est donc l'un des aspects importants de l'habitat

## **2- Notion de flexibilité:**

Système employé ou utilisé pour la neutralité d'utilisation du plan de répartition. Cette flexibilité peut être obtenue grâce à une exploitation ou utilisation neutre des espaces et des pièces du point de vue de la superficie. L'habitat (logement ou appartement) flexible nécessite plus d'installations techniques et des surfaces plus larges et des hauteurs plus importantes.

La flexibilité des plans de répartition est utilisée comme critère d'appropriation des types de logement statique. La susceptibilité aux perturbations ainsi que la proportion des surfaces d'exploitation et d'accès constituent aussi d'autres critères d'appréciation des types de logements.

L'émergence de systèmes constructifs semi variables permettant d'éventuelles possibilités de variabilité, d'adaptabilité, de flexibilité, de praticabilité et par conséquent d'évolutivité au sein des structures d'habitabilité .

## **3- Flexibilité des habitations:**

A l'échelle de la maison, le concept doit considérer les besoins de flexibilité à deux niveaux soit à l'étape pré occupationnelle et post occupationnelle.

A ce niveau le concept proposé offre une souplesse qui répond à la diversité des types de ménages et des modes de vie.

En plus d'offrir une variété d'options d'aménagement et de composants, ce concept permet diverses possibilités sur le choix de la quantité d'espace habitable.

Au niveau de la flexibilité post occupationnelle, la conception tient compte qu'une grande majorité des gens choisiront l'option de déménager au lieu de rénover, surtout si les modifications entraînent des changements trop importants. Ainsi, le concept se concentre sur des stratégies qui simplifient les modifications et sur une planification qui prévoit les changements, facilitant leur exécution et par le fait même encourageant leur réalisation.

Le niveau de flexibilité recherché vise surtout une amélioration et une expansion de la maison originale. Cette stratégie permet aux acheteurs d'acquérir une maison à un coût abordable et

---

<sup>1</sup> Flexible Housing. Schneider, Tatjana and Till, Jeremy. Oxford: Elsevier Inc. 2007.P54

d'améliorer ou d'agrandir l'unité selon leurs besoins et leur rythme financier. Le niveau de flexibilité recherché considère les interventions minimales telles que le remplacement de certains finis ou la ré-planification éventuelle d'une cuisine ou d'une salle de bain, ou allons jusqu'aux interventions importantes, tels une subdivision de l'espace ou la construction d'une structure additionnelle pour un garage, un espace pour le bureau, un logement supplémentaire ou une combinaison de ces fonctions.

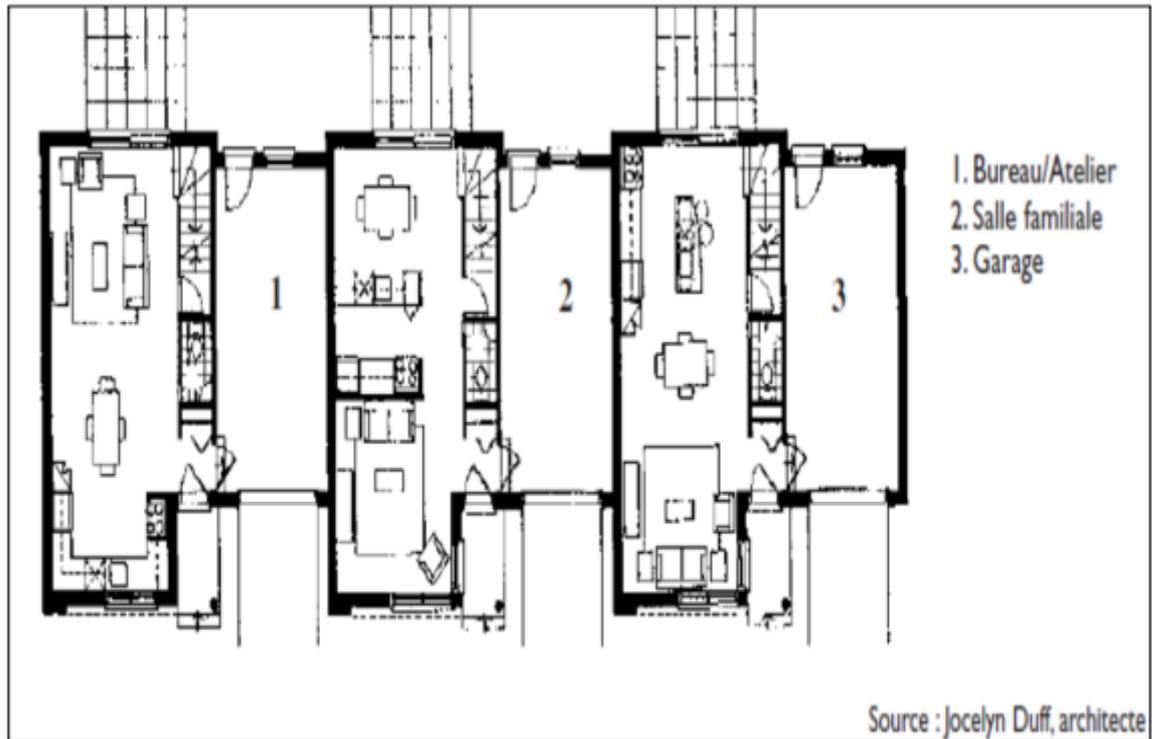


FIGURE 2 : TROIS VERSIONS D'UNE MAISON POLYVALENTE

#### 4- Adaptabilité :

L'adaptabilité, c'est la capacité d'un bâtiment à accommoder les besoins évolutifs dictés par le contexte d'utilisation, contribuant ainsi à la maximisation de sa valeur tout au long de sa durée de vie <sup>1</sup>

Ainsi, la définition d'adaptabilité est étroitement liée à la définition de flexibilité. Par contre, l'adaptabilité répond plus rapidement et plus facilement aux changements demandés par l'utilisateur. L'adaptabilité est atteinte, au niveau de la conception, en pensant des pièces et des unités qui peuvent offrir une variété de possibilités d'organisation spatiale. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Space and Learning: Lessons in Architecture. Hertzberger, Herman. Rotterdam: 010 Publishers. 2008.P29

<sup>2</sup> Flexible Housing. Schneider, Tatjana and Till, Jeremy. Oxford: Elsevier Inc. 2007.P56

Donc, l'adaptabilité est une réponse à court terme de la flexibilité. Afin de prévoir les changements réclamés par l'utilisateur, les bâtiments adaptables demanderont un investissement additionnel lors de la construction initiale :

“Adaptable buildings tend to have a higher servicing element when first constructed .Despite this, they have the benefit of being able to fulfil their function better and to have an extended life. Adaptability, therefore, has the additional advantage of being a key strategy in providing a sustainable building solution as well as an appropriate one.”<sup>1</sup>

## **5- Transformation :**

Les transformations de l'espace peuvent s'effectuer à de multiples niveaux. Repeindre un mur ou encore changer une chaise de place peut être considéré comme une transformation. Par contre, des transformations de plus grande envergure sont considérées lorsque l'on parle d'architecture flexible. La transformation d'un bâtiment peut s'effectuer de deux façons. La transformation peut être physique, par exemple un déplacement de panneaux ou de cloisons ou une modulation de l'enveloppe, ou encore être un changement visuel (par exemple un changement au niveau de la façade, des ouvertures, etc.). Un bâtiment qui est transformable est un bâtiment qui change de forme, de volume, d'apparence en modifiant sa structure, son enveloppe ou ses surfaces. Cela résulte en un changement de perception et d'utilisation par l'utilisateur.<sup>2</sup>

Afin que le bâtiment soit transformable, les changements peuvent être partiels ou totaux. Par contre, ces changements doivent être opérés dans l'esprit même du bâtiment originel : l'essence du bâtiment reste la même.

L'objectif de la transformation est de rendre l'espace plus productif ou plus convivial. L'utilisateur devient une partie intégrante du bâtiment. L'utilisateur et le bâtiment s'unissent puisque l'utilisateur peut désormais contrôler et interagir avec son environnement, autant intérieur qu'extérieur.

## **6- Ameublement :**

Selon Larousse, l'ameublement est « l'ensemble de meubles destinés à l'usage personnel et à l'aménagement d'une habitation », on peut donc comprendre que l'ameublement est le regroupement des meubles et des objets qui ornent la maison (chambre, cuisine, salon, salle de bain...) ou le bureau.

---

<sup>1</sup> Flexible: Architecture that Responds to Change. Kronenburg, Robert. London: Lawrence King Publishing Ltd. 2007. P 60

<sup>2</sup> Flexible: Architecture that Responds to Change. Kronenburg, Robert. London: Lawrence King Publishing Ltd. 2007. P 90

Et selon Gazel « L'ameublement répond à des besoins et des attentes différenciés. Parmi l'éventail des produits proposés par cette industrie, on pourrait distinguer l'indispensable, le fonctionnel, le basique, le plaisir, l'agrément... le secteur de l'ameublement devient de plus en plus prometteur »<sup>1</sup>

Nous avons vu précédemment que l'ameublement semble donc un acte qui met en œuvre plusieurs sous-actions. Néanmoins, la présentation récente des critères de la création idéale de l'espace architectural et le positionnement idéal des objets nous donne accès comme nous avons vu à la notion de l'ameublement idéal.

On entend dire par l'ameublement idéal, le phénomène scientifique complexe lié à plusieurs conditions à la fois esthétiques et pratiques. Nous utilisons le mot ameublement dans son sens traditionnel: achat et installation des objets dans l'espace, mais ce terme doit être manipulé astucieusement de telle manière à créer le confort attendu de l'espace. Le terme ameublement idéal doit changer le concept traditionnel de l'installation du meuble dans l'espace

Le meuble participant à l'espace de vie peut également revêtir d'autres fonctions, joué d'autres rôles dans le domaine de l'architecture d'intérieur. Ce domaine particulier est d'ailleurs un point important de l'architecture, en ce dont elle change les détails intérieurs d'un bâtiment, afin de créer un espace particulier compatible avec la nature humaine, tout en respectant les règles fondamentales de l'architecture, les architectes d'intérieur sont ainsi capables de créer de nouvelles ambiances. Par des solutions intelligentes, ils sont aussi capables de modifier le plan architectural pour nous donner une flexibilité interne sans utilisation du matériau des constructions légères

## **7- Le mobilier intégré flexible**

Selon Till et Schneider il existe deux grandes stratégies de flexibilité. Tout d'abord, la tactique qu'ils nomment soft use<sup>2</sup> permet aux occupants d'adapter le plan de leur logement en fonction de leurs besoins. On aborde ici les pièces comme des espaces aux caractéristiques distinctes, mais n'ayant pas d'usages imposés. Il s'agit de donner le contrôle de l'espace à l'utilisateur par l'indétermination du logement. Pour le mobilier intégré, la tactique du soft use met l'accent sur les logements qui l'accueillent et dans lequel il devient un équipement modulaire.

<sup>1</sup> GAZEL, C. 2009. Meuble d'habitat S'adapter au marché. le secteur de l'ameublement periodical title [Online].

<sup>2</sup> TILL, J., SCHNEIDER, T.,(2007) Flexible Housing, New York : Architectural Press, p. 7

La deuxième tactique proposée par Till et Schneider est nommée *hard use*<sup>1</sup> et est associée au lexique de la flexibilité. Par lexique, nous entendons les éléments construits permettant la flexibilité : parois mobiles, portes coulissantes et meubles rabattables.

Ces équipements planifiés par le designer ou l'architecte génèrent un dispositif flexible au service de l'utilisateur, lui permettant de devenir opérateur de son environnement. Dans un même espace, la flexibilité peut être obtenue grâce à la variation des usages, mais aussi par le mouvement des équipements du logement. Le mobilier flexible est donc conçu afin de répondre à différentes fonctions et d'être modifié mécaniquement.

"Foldable furniture, initially designed for sleeping cabins on trains and on ships, was incorporated in the dwelling in an example of technology transfer typical of the period. Movable and sliding walls, or hinged partitions, support a fluid notion of space that can be divided, separated, integrated or opened according to the needs and wishes of the occupants. The use of movable elements begins to dissolve the social structuring and assumptions that are implied by the rigidity of the standard dwelling, creating instead a topography of movement."<sup>2</sup>

Comme illustré par cet extrait, le mobilier flexible a d'abord vu le jour dans des espaces très minimaux tels que les bateaux et les cabines de trains. C'est par le transfert de technologie, caractéristique de cette époque, que les mécanismes du mobilier flexible apparaissent dans les habitations. Permettant des espaces plus mutables, les systèmes de mobiliers flexibles intègrent une mobilité à l'espace architectural qui est à priori très rigide.

À ce sujet, Yona Friedman<sup>3</sup> propose en 1958 dans son manifeste *L'Architecture mobile* que « le bâtiment est mobile au sens où n'importe quel mode d'usage par l'utilisateur ou un groupe doit pouvoir être possible et réalisable. »<sup>4</sup>

Yona Friedman met sur pied, entre autres, un groupe de recherche sur l'architecture mobile (GEAM) qui jusqu'en 1962 « réfléchira sur l'adaptation de l'architecture aux transformations de la vie moderne. (...) Par ailleurs, ils défendent une architecture qui s'adapte aux besoins des individus, et qui est fondamentalement évolutive. (...) Enfin, ils redonnent aux individus un rôle actif par rapport

<sup>1</sup> Traduction de *Hard use*, proposé par Till et Schneider. TILL, J., SCHNEIDER, T., (2007) *Flexible Housing*, New York : Architectural Press, p. 7

<sup>2</sup> Text figurant dans le livre *Floor Plan Manual Housing*: SCHNEIDER, F., HECKMANN, O., *Floor Plan Manual Housing*, and Zurich: Birkhauser, 2011, p 335.

<sup>3</sup> *Frac Centre/Collection*, Friedman, Récupéré de : <http://www.fraccentre.fr/collectionartarchitecture/friedman-yona-58.html?authID=72>

<sup>4</sup> FRIEDMAN, Y., (1974), *L'architecture mobile : vers une cité conçue par ses habitants*, Paris : Casterman, 159p

à l'architecture, autant dans le choix des éléments de leur habitat que dans leur emplacement et leur transformation.»<sup>1</sup>

Le mobilier mobile n'est donc pas nécessairement un mécanisme complexe amenant à une transformation drastique de l'espace. Il peut être un dispositif d'adaptabilité du logement permettant à l'utilisateur d'accomplir différentes fonctions au sein du même lieu. La participation de l'utilisateur se traduit par la manipulation ou le parcours architectural à travers le dispositif. Sa conception doit répondre à différents scénarios. Son utilisation doit être intuitive.

## **8- Réflexion de besoins des habitants aux espaces flexibles**

L'attention portée à la qualité des constructions habitables a essentiellement visé l'amélioration de la perception des bâtiments. L'enjeu est aussi de veiller à associer la recherche de l'innovation architecturale et la connaissance des modes de vie des habitants et, par conséquent d'orienter davantage les réflexions sur l'espace intérieur de « l'habiter », afin que celui-ci s'adapte au mieux aux pratiques quotidiennes de ses occupants.

Aujourd'hui, il faut prendre en compte la spécificité des besoins afin de dépasser la pensée normative de la fonction "d'habiter" et de combattre la rigidité formelle du logement en considérant la diversité des modes de vie des différents groupes sociaux.

Pour cela, le logement ne doit plus être considéré comme le lieu de la simple somme de besoins fonctionnels élémentaires. Certaines pistes existent mais restent encore à conforter : la recherche d'un logement flexible, modulable et donc adaptable à la vie quotidienne et à son évolution ; la création de logements spécifiquement adaptés au mode de vie des occupants.

La première solution envisageable intervient très en amont du projet «d'habiter» dès la conception du logement. Il s'agit d'une "flexibilité à priori" qui offre aux acquéreurs la possibilité d'intervenir sur l'agencement de leur logement. Par des solutions techniques appropriées, le cloisonnement interne permet de proposer un choix d'agencement partiel ou total à l'intérieur d'un périmètre donné.

L'adaptabilité du logement peut être cherchée en cours d'occupation. Dans ce cas, plusieurs solutions existent. La modification du cloisonnement est la plus utilisée. Au sein d'un logement dont la surface reste constante, il s'agit de faire varier la communication entre les pièces du logement grâce

---

<sup>1</sup> Habiter autrement, La mobilité dans l'architecture, Récupéré en novembre 2015 de : [https://www.habiter-autrement.org/09.mobile/contributions-09/architecture\\_mobilite.pdf](https://www.habiter-autrement.org/09.mobile/contributions-09/architecture_mobilite.pdf)

à un système de cloisons repliables ou coulissantes. Ce procédé permet de satisfaire le besoin d'adaptation immédiate sans intervention compliquée ni coûteuse.

L'annexion des espaces extérieurs privés comme les balcons, loggias et terrasses permet d'optimiser l'utilisation de l'espace habité en fonction du confort climatique. Certaines solutions techniques (pivotements de châssis, cloisons rapportées) permettent ainsi de profiter d'espaces qui ne sont pas utilisés. Cette annexion donne ainsi la possibilité d'une extension temporaire de la taille du logement.

La modularité du logement peut également s'obtenir par des cloisons amovibles supplémentaires. Cette modification permet de répondre à l'évolution de la famille qui implique généralement une réadaptation de l'espace. Elle se différencie des processus d'optimisation et d'adaptation immédiate aux pratiques quotidiennes et se rapproche davantage des préoccupations d'évolutivité du logement.

Pour adapter l'espace aux besoins des habitants dès la conception du logement, on peut travailler sur sa volumétrie intérieure, le principe de distribution des pièces, la surface habitable ainsi que son équipement. Il devient ainsi nécessaire de rompre avec le système de distribution mécanique du logement et la mono fonctionnalité des pièces. Le décroisement de l'espace permet cette adaptation. La suppression de certaines cloisons et couloirs jugés superflus permet de faire évoluer la rigidité des distributions établies.

C'est, par exemple, le cas de la cuisine initialement séparée du séjour qui tend de plus en plus à s'ouvrir sur ce dernier pour constituer une véritable pièce à vivre.

Quoi qu'il en soit, ces réflexions sur l'adaptation du logement reposent sur de nombreux équilibres : équilibre entre mode de vie/mode d'habiter, qualité/surface, évolution/adaptation, fonction/agrément, intimité/vie collective, contrainte/agrément...

**Conclusion :**

Le logement n'est pas un objet physique, statique, inerte qui sert à satisfaire des besoins élémentaires ou biologiques tels que (se nourrir, s'habiller, dormir...etc), mais c'est un logement qui doit être aménagé pour donner identité et sens à son utilisateur afin qu'il puisse donner sens et symbole à son espace. Un logement ne doit pas être aménagé en tant qu'abri, mais en tant qu'espace qui permet à son utilisateur de vivre en symbiose avec un espace concret, qui permet la notion de la flexibilité.

Il y a des changements peuvent répondre aux nécessités des habitants, par exemple, une famille qui s'agrandit, ils peuvent aussi dériver d'un besoin pratique comme le vieillissement de ses occupants et finalement résulter d'une évolution technologique. Pour les auteurs, l'importance du concept de flexibilité se situe dans l'adaptation du logement par rapport à ses différents scénarios d'utilisation. Socialement, ce type d'habitation permet à l'utilisateur de prendre le contrôle de son propre logement, que ce soit en faisant des choix en amont de la construction ou bien au cours de sa durée de vie.

# CHAPITRE III

## Etat de l'art

*« L'évaluation post occupationnelle est un processus d'évaluation des constructions de manière systématique et rigoureuse ». Preiser et autres, 1988.*

## **Introduction :**

La flexibilité dans l'habitat peut se traduire à travers trois formes différentes : - Une flexibilité entre les habitations mitoyennes qui s'exprime dans l'adaptabilité des pièces entre les différents propriétaires. - Une flexibilité de l'espace habitable au sein du même logement, - Une flexibilité à l'intérieur de chaque pièce qui compose l'habitation. Assurer cette flexibilité pour l'habitat c'est réussir à traduire la flexibilité à cette échelle du projet ainsi que la réussite de l'aménagement intérieur de ces espaces. Nous reprenons dans ce chapitre ces différentes facettes de la flexibilité de l'espace habitable qui peuvent même s'étendre à l'enveloppe extérieur du projet.

### **1- Estradenhaus**

#### **1895-1973, Berlin, Allemagne**

Construit dans le quartier de Prenzlauer Berg à Berlin, ce projet consiste en deux bâtiments pour un total de 27 unités. L'architecte, Wolfram P. Planungen, les conçoit d'une superficie variant entre 78 m<sup>2</sup> et 180 m<sup>2</sup> (839 p<sup>2</sup> et 1937 p<sup>2</sup>). Alors que le nom des bâtiments fait allusion à un terme historique utilisé pour décrire une zone de plancher surélevé menant à une ouverture de fenêtre, le principe fondamental de ces habitations est le plan libre.<sup>1</sup>

L'accès des appartements se fait par le centre du plan, à travers un petit vestibule. Celui-ci s'insère dans une bande de service qui s'étend sur la longueur du logement. Le dispositif architectural intègre les zones de service de l'appartement, soit la salle de bain, la buanderie, la cuisine. Il permet aussi de faire le pont entre l'espace collectif et individuel en intégrant le système d'entrée. Le noyau permet la rationalisation des équipements techniques dans une bande longeant le logement. Ces derniers sont camouflés par plusieurs panneaux, tous indépendants les uns des autres. Ces panneaux se déploient et servent à camoufler les espaces techniques. Une fois les panneaux en bois fermés, ils permettent d'obtenir un espace plus uniforme.

Dans ce projet, le plan n'est pas dépendant des parois. Elles agissent de façon purement esthétique et permettent un engagement de l'utilisateur avec la variation de son espace. Cette indépendance lui offre de créer une ouverture là où il a besoin d'effectuer une fonction. Toute la zone restante de l'appartement est libre et n'est pas déterminée. Par contre, l'architecte a tout de même prévu douze variations au plan dont certaines possèdent des parois qui permettent la variabilité de l'espace par le mouvement.

---

<sup>1</sup> Flexible Housing, Estradenhaus, Récupéré en octobre 2015 de : <http://www.afewthoughts.co.uk/flexiblehousing/house.php?house=104&number=14&total=18&action=type&data=hard%20use&order=keydate&dir=ASC&message=hard%20use%20projects&messagead>



Figure 10, Estradenhaus par Planpopp, (Image tirée de : [http://www.popp-planungen.de/choriner\\_str\\_56\\_55/estradenhaus\\_hom.html](http://www.popp-planungen.de/choriner_str_56_55/estradenhaus_hom.html))



Estradenhaus, 1998-2000  
Wolfram P. Planungen  
Dispositif architectural :  
Noyau et Paroi

Bande de service : espace  
contenant la cuisine, la  
salle de bain, l'entrée du  
logement et la buanderie.  
Les parois rabattables  
en bois camouflent les  
espaces techniques  
lorsqu'ils ne sont pas en  
utilisation.

Figure 11, Estradenhaus par Planpopp, (Image tirée de : [http://www.popp-planungen.de/choriner\\_str\\_56\\_55/estradenhaus\\_hom.html](http://www.popp-planungen.de/choriner_str_56_55/estradenhaus_hom.html))

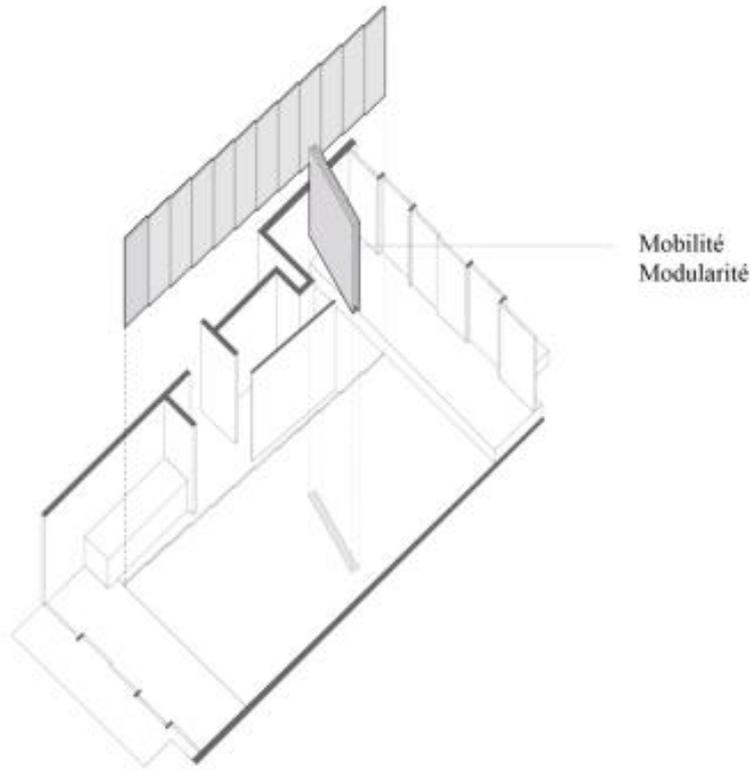


Figure 1  
L'utilisateur modifie les espaces selon les utilisations à l'aide des parois, dessin par Catherine Breton-Potvin

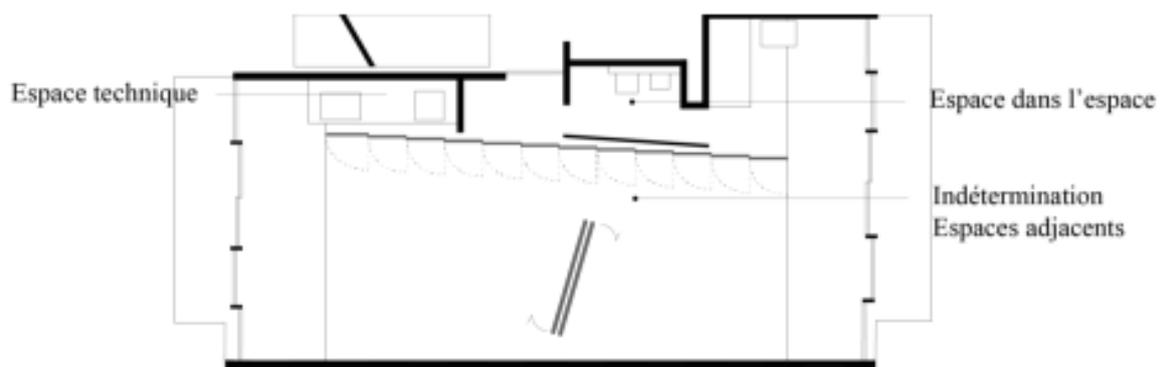


Figure 2  
La rationalisation des espaces techniques permet la variabilité des autres espaces, dessin par Catherine Breton-Potvin

## 2- Unfolding apartment

2005-2007, New York, É-U

Ce projet a été réalisé dans le quartier de Manhattan à New York par les architectes du bureau MKCA. Leur client, un jeune professionnel célibataire, venait d'acheter un logement de 37 m<sup>2</sup> (400 p<sup>2</sup>).

Le défi était de combiner les activités diverses d'un grand logement, dans un petit studio pour l'habitation quotidienne d'une seule personne. L'approche proposée a été de dissimuler les usages dans un grand meuble, longeant un des murs extérieurs de l'appartement. Il est accessible sur un côté et intègre des systèmes d'éclairage.

Dans ce module sont dissimulés des meubles escamotables, des espaces de rangement, un espace de bureau pour le travail à la maison et la plupart des systèmes d'éclairage. La modulation de l'espace se fait par des panneaux mobiles, qui glissent, pivotent et se rétractent afin d'ajuster l'appartement aux différentes activités. On pourrait décrire ces gestes comme de l'origami à l'échelle architecturale. La matérialité du mobilier dynamise l'espace ouvert du logement dans un jeu de textures et de perforation.

Le meuble ne touche pas au plafond, semblant être un module indépendant à la disposition de l'espace du logement. Grâce à des schémas d'analyse de l'espace <sup>1</sup> les architectes illustrent la variabilité des différentes zones du studio. C'est en rapprochant les zones techniques de la cuisine et de la salle de bain qu'ils dégagent l'espace variable. Celui-ci est complètement ouvert lorsque le meuble n'est pas engagé dans l'espace. Il peut devenir chambre à coucher lorsque le lit escamotable se déploie. Le même scénario se répète pour l'espace bureau, l'espace pour les vêtements et le salon. Outre les meubles intégrés (rangements, bar, lit, bureau), les architectes ont pensé inclure une paroi devenant une barrière pour l'intimité, permettant de recevoir des amis à dormir malgré l'absence de chambre traditionnelle.

---

<sup>1</sup> Design like, Small apartment design exhibiting creative space-efficient ideas, Récupéré en avril 2016 de : <http://designlike.com/small-apartment-design-exhibiting-creative-space-efficient-ideas/>



Figure 3-87. Unfolding apartment, par Michael K. Chen. (Image tirée de : <http://mkca.com/unfolding-apartment/>)



Unfolding apartment,  
2005 - 2007  
Michel Chen et Kari  
Anderson  
Dispositif architectural :  
Paroi

Module de rangement  
accessible sur un côté,  
déployant du mobilier  
escamotable, des parois  
rétractables. Construit  
comme un meuble jouant  
entre opacité et transpa-  
rence, sa matérialité le  
distingue.

Ci-haut : Figure 3-88

Figure 3-88. Unfolding apartment, par Michael K. Chen. (Image tirée de : <http://mkca.com/unfolding-apartment/>)

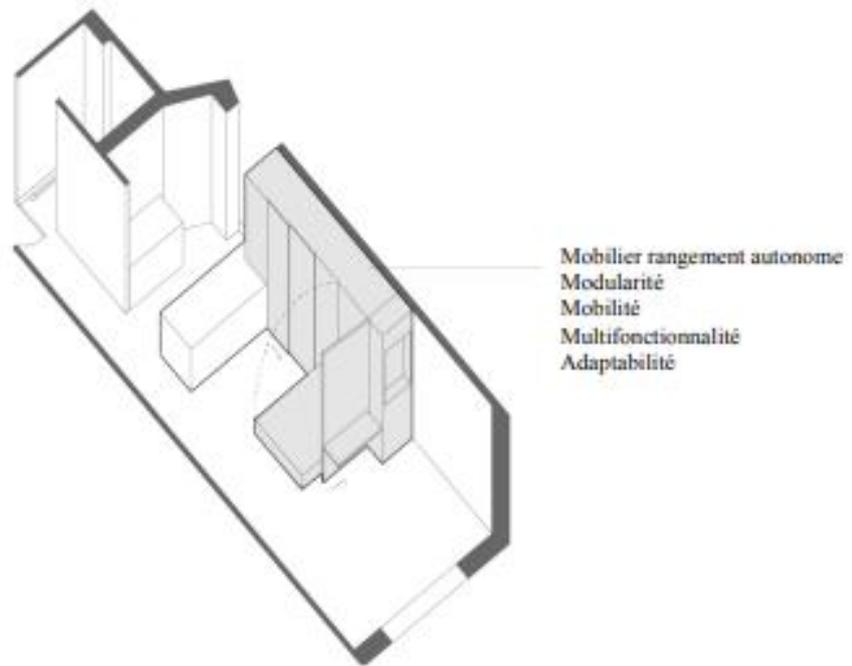
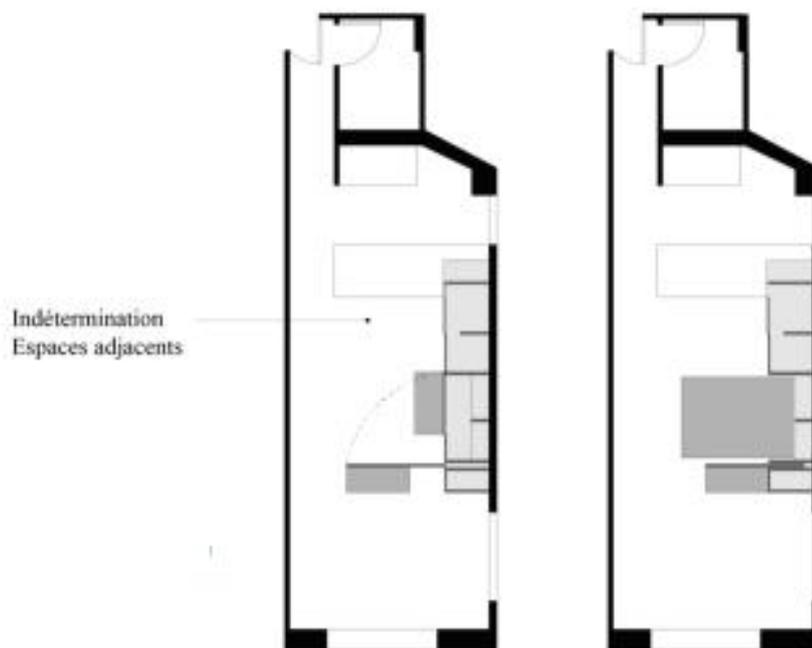


Figure :

Le mobilier intégré est multifonctionnel, l'utilisateur le déploie dans l'espace selon les utilisations, dessin par Catherine Breton-Potvin



### 3- La maison traditionnelle japonaise

#### 1850, Japon

La maison sélectionnée est représentative de la tradition constructive japonaise. Elle est conçue comme un espace global, organisé par une série d'espaces adjacents interconnectés. Dans l'architecture japonaise, les espaces ne sont que partiellement cloisonnés par des parois shoji<sup>1</sup> et fusuma<sup>2</sup> - amovibles.

Ces dernières sont constituées d'un cadre de bois et recouvertes d'un papier translucide. Leurs tailles, comme celles de l'habitation, sont basées selon un système modulaire reprenant les dimensions des matelas – tatamis<sup>3</sup> - qui couvrent le sol.

Ce module découpe l'espace et le mouvement des parois permet sa jonction ou sa séparation. Les espaces ne peuvent être séparés que par les parois, il est donc impossible d'assurer une isolation acoustique complète. La variabilité de la maison traditionnelle japonaise est obtenue d'une part grâce à l'indétermination de ses espaces et de l'autre, grâce au mouvement des parois.

En ouvrant ou en fermant les cloisons, il est possible d'augmenter la taille des pièces, mais aussi leur niveau d'intimité. La participation active des usagers est nécessaire pour la mise en place de l'espace.

Afin de dégager le sol, les meubles mobiles sont dissimulés dans des rangements intégrés et sont sortis lorsque nécessaires. Le principe générateur de rationalisation et de variabilité est le système modulaire produit par les tatamis. Ceux-ci ont habituellement les dimensions suivantes : 0,90m x 1,75m (35'' x 70''). Ils permettent de standardiser les différents équipements de la maison et sa structure spatiale. L'exemple de la maison japonaise illustre la complexité d'illustration de notre sujet. La paroi n'est pas une pièce de mobilier, mais plutôt un objet agissant comme un prolongement de l'humain.

Elle est mobilier intégré comme dispositif architectural, car elle relie l'espace, l'utilisateur et l'architecture.

---

<sup>1</sup> Paroi amovible en relation avec l'extérieur et remplaçant la fenêtre. Définition tirée de : S.MORSE, E., (1886) *Japanese Homes and Their Surroundings*, Boston : Tichnor, p. 126

<sup>2</sup> Paroi amovible entre deux pièces. Définition tirée de : S.MORSE, E., (2005) *Japanese Homes and Their Surroundings*, Boston : Tichnor, p. 352

<sup>3</sup> Matelas de sol au ratio de 2 :1



Maison traditionnelle japonaise

(Image tirée de : [www.archieturbanisme.canalblog.com](http://www.archieturbanisme.canalblog.com))



La maison traditionnelle Japonaise, 1850 Dispositif architectural : Paroi

Rangeant intégré dans les murs, autant pour les objets que les meubles mobiles

Parois coulissantes, cadre de bois et papier translucide  
Modularité générée par le tatami

Maison traditionnelle japonaise

(Image tirée de : [www.archieturbanisme.canalblog.com](http://www.archieturbanisme.canalblog.com))



Plan de la maison traditionnelle japonaise, dessin par Catherine Breton-Potvin.



Le mobilier intégré comme dispositif architectural (les parois) ouvrent et ferment les espaces adjacents de la maison, dessin par Catherine Breton-Potvin.

**Conclusion :**

D'après ces analyses, on peut dire que la flexibilité d'habitat est plus forte dans ces cas car il n'y a plus des obstacles entrave le flux des habitants en plaçant séparément les meubles dont l'habitant a besoin à chaque fois, aussi les murs séparons qu'on peut démentais. Tout ce qu'on veut facilement pour obtenir le programme qui répond à son besoin, pour obtenir la flexibilité requise à l'habitat.

Pour cela, on va d'essayer à connaître les éléments pour la construction qui permet la flexibilité dans une unité d'habitat et en va déterminer les différentes mesures qui assure cette flexibilité dans notre cas de cité Guehdour Taher.

# CHAPITRE IV

## Genèse de la forme

*« La description de l'espace intérieur est aussi importante que la parole, mais ne doit pas la faire taire, car, c'est bien souvent grâce à elle que se comprennent les gens avec leur cadre quotidien » (Thyssen Xavier, 1983, P.36).*

## **Introduction :**

À la lumière de ces exemples et à travers le livre de Le neufert, nous pouvons développer un plan flexible qui répond aux besoins des habitants de la cité Guehdour Taher.

Et c'est après des calculs théoriques aussi des techniques et une explication de certains matériaux de construction que nous allons incorporer dans le plan d'origine sans avoir à changer la structure d'origine

### **1- Définition de la nature qualitative des espaces :**

Cette étude a pour but de dégager les surfaces et les dispositions optimales des différents espaces constituant l'unité d'habitation (situation, orientation, dimension, aménagement ....) selon des normes et des recommandations afin d'assurer une bonne flexibilité de l'unité d'habitation et arriver à un résultat offrant une meilleure adaptation de l'utilisateur avec tous les commodités. Nous décomposer l'unité d'habitation :

#### **1-1- Le hall d'entrée :**

L'espace qui détermine la transition entre l'extérieur et l'intérieur. Cet espace détermine le caractère d'une maison, c'est là que le visiteur ressent la première impression, Depuis le hall d'entrée toutes les pièces principales

#### **1-2- Le séjour :**

Un espace existant dans les habitations dans lequel les personnes peuvent séjourner pour exercer différentes activités ou pour seulement se détendre. C'est la pièce polyvalente par excellence et le centre incontournable de toute organisation dans un logement, il peut être disposé à l'entrée de l'unité desservi directement par le hall d'entrée. Le séjour doit être obligatoirement éclairé en lumière naturelle, son ouverture sur la façade est plus importante, il nécessite un maximum d'aménagement des meubles pour adopter la liberté des utilisateurs aux espaces.

#### **1-3- La cuisine :**

C'est une pièce équipée pour la préparation des plats, comme elle peut abriter la fonction prise des repas ; La cuisine doit avoir une vue sur la porte d'entrée ou sur les espaces extérieurs. Et prend deux dimensions, l'une fonctionnelle avec les espaces jour et l'autre technique avec le WC et la SDB.

#### **1-4- La chambre :**

C'est une pièce calme où on se sent bien, elle présente la vie privée et l'intimité de chaque personne, Il est préférable d'avoir une séparation avec la partie jour une forte relation avec l'espace hygiène. Elle peut inclure d'autres fonctions autres que le sommeil tel que le travail. Et une ouverture (14% surface du chambre).

**Chambre réservée aux parents :**

il est souhaitable la forme géométrique de carré pour assure la flexibilité d'ameublement.

**Chambre réservée aux enfants :**

Pour les enfants la chambre assure les fonctions de sommeil, rangement, étude et détente

**1-5- SDB et WC :**

C'est une pièce indépendante réserver aux soins corporels, composé de deux parties une salle de bain et un WC. Il est préférable de séparé les deux pièces

**1-6- Séchoir**

C'est un prolongement semi-extérieur lié à la cuisine nécessaire pour améliorer l'aménagement des espaces.

**2- Les dimensions idéales des pièces :**

La Société de logement social de cité compte pour une habitation sociale une surface moyenne de 71,5 m<sup>2</sup> pour un ménage avec deux enfants. Ils utilisent à cet effet les surfaces minimales suivantes :

- Zone d'entrée avec vestiaire : 1,5 m<sup>2</sup>
- Séjour : 26 m<sup>2</sup>
- Cuisine : 6 m<sup>2</sup>
- Chambre des parents : 12 m<sup>2</sup>
- Chambre d'enfant : 9 m<sup>2</sup>
- Chambre 3 : 8 m<sup>2</sup>
- Salle de bains avec toilette : 6 m<sup>2</sup>
- Buanderie : 3 m<sup>2</sup>

### 3- Faites en sorte que votre pièce paraisse plus grande

Si la maison n'a pas les dimensions idéales. On peut donner quelques conseils de l'architecture d'intérieur fais en sorte que l'intérieur paraisse plus grand :

- Utilisez des teintes de blanc et des couleurs claires.
- Optez pour la même couleur claire aux murs et au sol pour agrandir la pièce.
- N'achetez pas de lourds meubles, mais bien des meubles légers et aérés. Songez à installer à fauteuil sur pieds ou une étagère murale suspendue au-dessus du niveau du sol.
- Veillez à ce que les dimensions de vos meubles soient proportionnelles à l'espace où vous les installez.
- Prévoyez un élément visuel qui confère couleur et structure à votre habitation et en dehors de cet élément, restez dans la sobriété.
- Prévoyez des miroirs fumés qui créent un jeu de reflets et agrandissent l'espace visuellement

### 4- Gagnez de l'espace

Nous vivons surtout dans notre séjour, donc il faut réfléchir bien à la façon dont l'habitant va l'utiliser. Les gens se laissent trop souvent séduire par les fêtes de famille. Ce n'est pas parce que vous invitez par fois par an quinze personnes que vous devez acheter une grande table de salle à manger. Songez surtout à la façon dont vous voulez y vivre au jour le jour.

Avec ces quelques conseils, nous pouvons récupérer de l'espace :

- N'hésitez pas à adosser un élément contre un mur. Installez par exemple le banc de votre salle à manger contre le mur.
- Soyez créatif avec les espaces de rangement. Optez pour un lit avec tiroirs de rangement ou de hauts placards jusqu'au plafond. Prévoyez une petite armoire au-dessus de la toilette pour ranger vos produits d'entretien.
- Choisissez une petite table avec rallonge au cas où vous auriez de la visite.
- Achetez quelques poufs. Vous pouvez les installer rapidement à l'endroit voulu comme le living, mais aussi pour s'installer à la table de la salle à manger et vous les ranger à nouveau tout aussi facilement.
- Au lieu de réserver une pièce entière à vos amis venus loger, placez un banc de couchage dans votre séjour.



Utilisez des teintes de blanc et des couleurs claires.



N'hésitez pas à adosser un élément contre un mur. Installez par exemple le banc de votre salle à manger contre le mur.



Figure  
Mobilier rangement et lit déployable par Le Corbusier dans son projet à Weissenhof.  
(Tirée de <http://tinyhousepins.com/category/tiny-houses/furniture-tiny-houses/>)

## 5- Conception et équipement flexible :

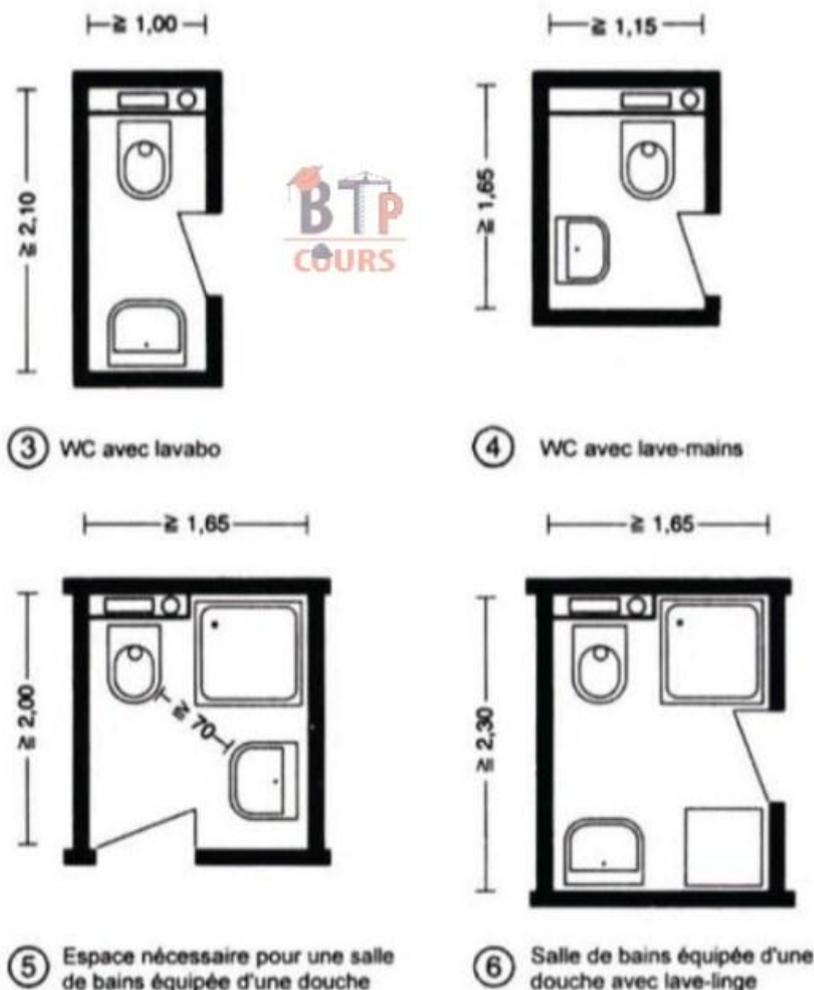
Les bases pour concevoir des pièces dans les appartements sont définies par des normes et assure la flexibilité :

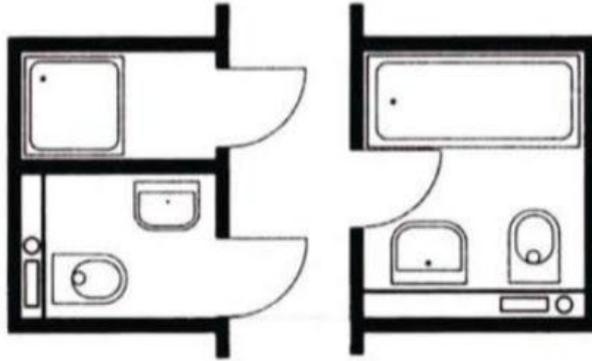
### 5.1. Salles de bains et WC

C'est à partir des espacements nécessaires entre équipements sanitaires que sont développés les salles de bains et WC types représentés (ci-contre). Ils se différencient essentiellement comme suit :

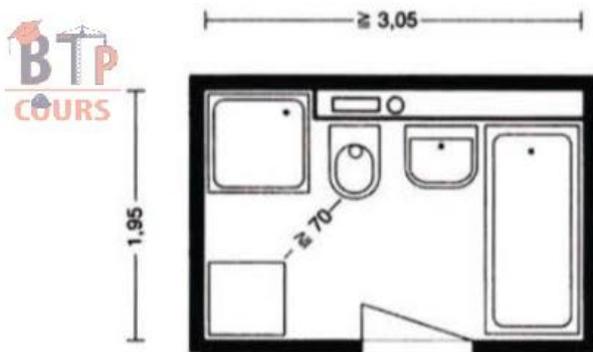
Espaces sanitaires (pour invités) avec WC et lavabos, salle de bains avec douche et lavabo, salle de bains avec baignoire, lavabo, WC. Salle de bains avec baignoire pour bains en position allongée, douche, lavabo, WC. À cela s'ajoutent les salles de bains avec un équipement adapté aux personnes handicapées.

En outre, dans une salle de bains et dans des WC il faut penser aux installations suivantes : rangements pour serviettes et produits de nettoyage, armoire à pharmacie (fermant à clef), porte-serviettes (éventuellement avec un chauffage d'appoint), barres d'appui au-dessus de la baignoire.





⑨ Disposition fonctionnelle d'espaces de bains séparés



⑩ Salle de bains équipée d'une baignoire pour bains en position allongée avec emplacement pour le lave-linge

## 5.2- Cuisine

La cuisine doit refléter les besoins de la famille, ainsi que les différentes routines courantes dans un ménage familial. On doit connaître la flexibilité réelle de cuisine et savoir comment elle peut répondre à vos normes.

Tout d'abord, on doit avoir une idée de ce à quoi une cuisine devrait ressembler. On peut parcourir différentes configurations de cuisine à partir de magazines, de catalogues et même de photos sur Internet. On doit rassembler autant d'idées que possible pour améliorer sa fonctionnalité en tant que centre d'un ménage flexible.

Maintenant que vous avez l'idée sur votre cuisine modèle, vous devez décider de la manière dont vous souhaitez que votre cuisine soit aménagée. Tenez compte des zones de stockage, des armoires, des appareils ménagers, de la table à manger, etc.

Disposez-les de manière à ce que tout soit suffisamment pratique pour être à portée de main lorsque vous en avez besoin. En outre, vous devez désigner la zone de travail réelle de votre cuisine, qui est tout à fait séparée de votre salle à manger. Cela éliminera ultérieurement les problèmes d'espace et de commodité.

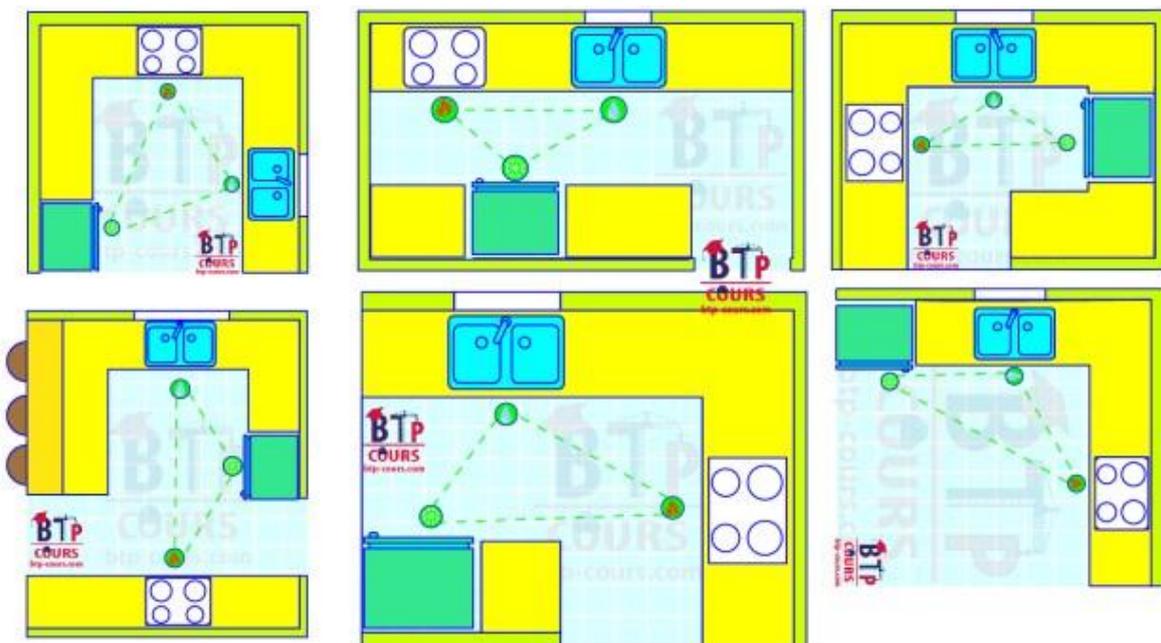
## Disposition de la cuisine commune

Une configuration de cuisine commune comprend trois zones de base sur lesquelles se concentrer:

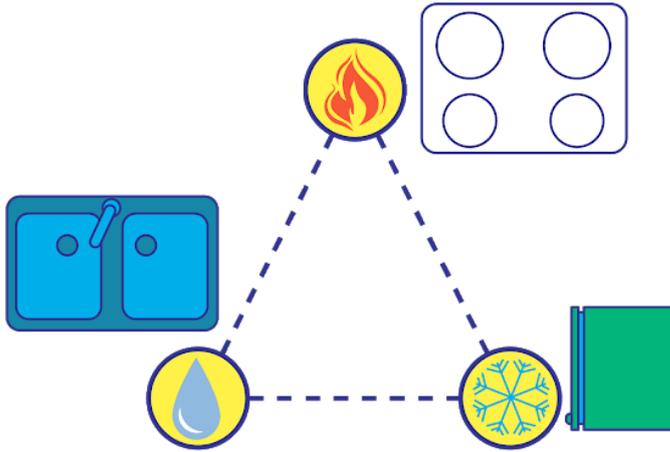
- 1- une zone de stockage,
- 2- une zone de travail et cuisinier
- 3- une zone de restauration.

## Plans de cuisine

Il est important que vous considériez la disposition de la conception avec soin. Vous avez besoin d'une mise en place qui facilite la circulation dans l'espace. Des électroménagers qui réduisent le temps nécessaire pour préparer vos plats préférés, des solutions de stockage garantissant que tous vos ustensiles, vaisselle et ingrédients sont à portée de main; et des matériaux durables pouvant résister aux exigences d'une cuisine flexible.



Il est crucial de respecter le triangle de travail de la cuisine pour choisir la disposition de votre cuisine. Ce principe ergonomique stipule que vous devez également espacer les trois zones les plus utilisées de la pièce - L'évier, la table de cuisson et le réfrigérateur - en triangle pour améliorer l'efficacité. Chaque point du triangle doit se trouver à une distance permettant une grande maniabilité et rien ne doit entraver les mouvements entre les deux dans la mesure du possible, votre évier doit être placé sous une fenêtre et votre four / plaque de cuisson doit disposer d'un espace de travail au moins d'un côté



Pensez à installer un four à hauteur des yeux, car cela vous permettra de travailler sans vous courber aussi un potage mobile qu'ajoute une flexibilité mobilière.

Le type de cuisinière que vous choisissez devrait dépendre entièrement de vos préférences, mais la plupart des cuisiniers profitent de la flexibilité offerte par les foyers à gaz.

Votre évier devrait avoir un égouttoir de légumes et un robinet de tuyau de pulvérisation afin que vous puissiez facilement nettoyer les légumes.

Et, si votre budget le permet, installez un système d'élimination des ordures ménagères pour vous assurer que les déchets alimentaires sont jetés sans dégâts ni odeurs. Assurez-vous également que vous avez un ventilateur extracteur pour aider à éliminer la vapeur et les odeurs indésirables de votre cuisine.

### 5.3- Séjour :

Il est le visage de la maison et communique au visiteur la première impression de nombreuses fonctions doivent être prises en compte et organisées de manière pratique flexible et attrayante

Les portes d'entrée de séjour accessibles depuis le hall, doivent avoir une largeur libre de 90 cm, La hauteur de porte doit être d'au moins 2, 10 m cette dernière assure la notion de flexibilité afin que deux personnes puissent attendre confortablement. La porte doit intégrer une isolation acoustique.

Ils doivent être larges de 5 m au minimum (mieux 5,50 m) et profondes de 5 m environ,

Les meubles de cette pièces doit être centré et respecter les démentions de la pièce avec une relation proportionnelle.

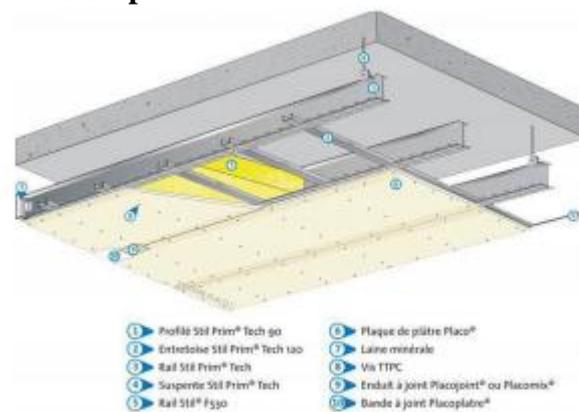
Le séjour doit adopter un balcon facile à contrôler à ses ouvertures

Dans un espace restreint, préférez une disposition du canapé face à une ou deux assises (fauteuils, poufs, coussins à même le sol, etc.) et des meubles multifonctions comme une table basse avec des rangements ou une bibliothèque en guise de cloison, orientez l'aménagement vers un point d'attention (une TV, par exemple) et limitez l'espace entre les différents éléments au minimum (60 cm). Pour créer un salon flexible, aménagez plusieurs fauteuils en face du canapé, voire deux canapés si la superficie le permet, pour créer un espace propice à la conversation. Autant de possibilité où la circulation ne doit pas être négligée.

## 6- les ambiances créées pour assurer la flexibilité :

### 6.1 Le traitement des parois

#### Les faux plafonds suspendus :



Composants du faux plafond suspendu

En architecture ; un plafond suspendu, généralement appelé à raison faux plafond, est un plafond situé sous le plafond principal. Il est généralement constitué de matériaux légers comme des plaques de plâtre, lames de bois ou de PVC, de briques à plafond en terre cuite ou en céramique... , fixés sur une structure métallique autrefois, les plafonds suspendus de nommaient aussi faux planchers, dans le cas de notre projet on a aménagé ces faux planchers dans les infrastructures de bureaux, centre commercial... etc..

Le plafond suspendu permet de masquer les imperfections et irrégularités de la surface ou de faire passer à l'intérieur des câbles, un circuit de climatisation ou de détection d'incendie. Il permet aussi une meilleure isolation thermique en limitant



La technique du plafond suspendu

les déperditions de chaleur et une meilleure isolation phonique. Il réduit cependant la hauteur disponible dans la pièce dans laquelle il est réalisé.

### **Le revêtement des sols :**

Un revêtement de sol est un matériau de construction, naturel ou manufacturé, qui couvre le sol. comme tout autre revêtement , il est spécifiquement adapté pour résister aux passage des personnes , des animaux ou des engins , Ces recouvrement sont des résistant , présent dans le marché et qualificatif d'espace ou d'activité .

Il en existe de différentes matières, entre autre en terre, en végétal, en bois, en pierre, en mortier, en céramique, en textile, en PVC ou en résine synthétique et autres matières synthétiques.

Donc dans le cas de notre projet il y aura une implantation de calage ou pour les espaces extérieur pavement la dalle de sol de marbre pour l'espace intérieur et les espace de circulation.

## **6-2 Les cloisons intérieures :**

### **Les cloisons séparatives :**

Une cloison séparative a pour fonction de séparer deux habitation .Elle peut également être utilisé comme séparation entre un logement et des parties communs.

La cloison séparative est soumise aux réglementations acoustiques en vigueur. Elle doit donc permettre un isolement au moins 53 dB.

Il existe des laines adaptées aux cloisons et des polystyrènes expansés, permettant d'obtenir une isolation acoustique élevée.

Les panneaux e laine de chanvre sont écologique et offre d'excellentes performances acoustiques.

Elles sont variables en fonction des modèles. Cloison simple ou double parement et cloison alvéolaire n'offrent pas la mémé confort acoustique.

### **La cloison séparative à simple parement :**

Se compose de plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur, vissées sur une ossature métallique, généralement constituée de profilés en acier galvanisé.

Le confort acoustique apporté ici est correct et peut être optimisé si l'on opte pour des plaques dont l'épaisseur varie entre 18 mm et 25 mm

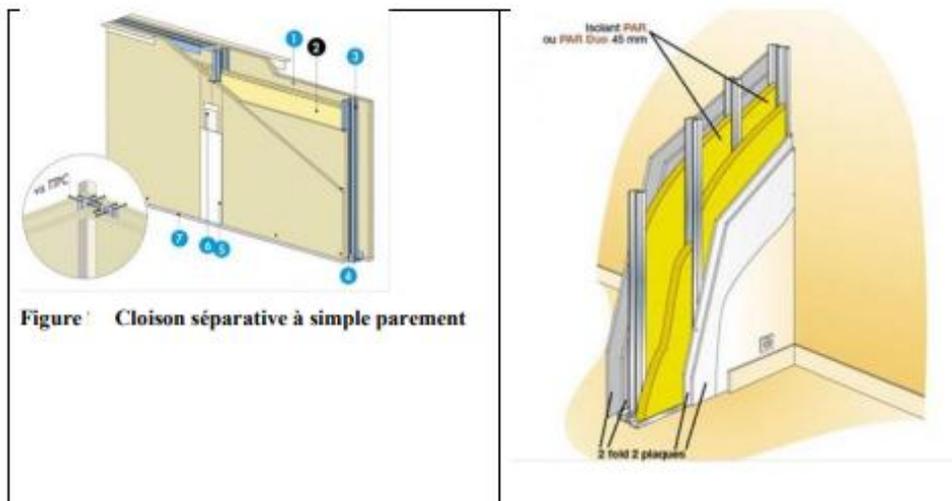
### **La cloison séparative à double parement :**

Se compose de quatre plaques de plâtre de 131mm d'épaisseur, cette fois séparées par un isolant. Elle se vise la encore de part et d'autre d'une ossature métallique. L'isolant inséré dans la structure de la cloison apporte un confort acoustique supérieur.

### La cloison séparative à âme alvéolaire :

Une cloison alvéolaire préfabriquée se compose de panneaux monobloc (dont le parement reste en plaque de plâtre), solidarisé sur une structure en carton alvéolé (réseau en nid d'abeilles). Les panneaux s'emboîtent par le haut, dans un rail que l'on visse au plafond, et sont installés au sol sur une semelle en bois. L'assemblage des panneaux se fait grâce à des clavettes de jonction en bois.

Dans le cas de la cloison séparative à âme alvéolaire, il sera nécessaire d'installer deux cloisons alvéolaires doublées de plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur.



### Les cloisons de distribution :

En séparant les différentes pièces d'une habitation ou d'un logement, les cloisons de distribution ont un rôle primordial : assurer une bonne circulation tout en respectant la nature et la taille de chaque pièce donc Les cloisons de distribution servent à délimiter les espaces à l'intérieur d'un logement, à la différence des cloisons séparatives qui servent de limite entre 2 logement ou bien un logement et une partie commune Elles n'ont aucun rôle porteur :

### Les cloisons sèches :

Constituées d'éléments assemblés mécaniquement. Sa mise en œuvre ne nécessite pas l'emploi de liant hormis les enduits utilisé pour le traitement des joints entre panneaux il existe trois principaux types de cloisons sèches : la cloison en panneaux à âme alvéolaire, la cloison avec ossature métallique & la cloison en panneaux de particules.

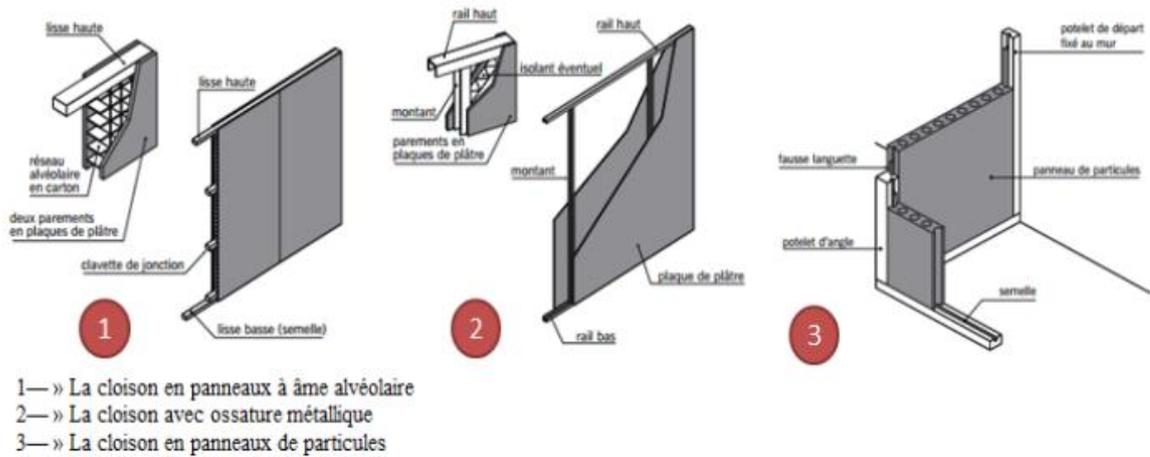


Figure 1. différents types des cloisons sèches

**Les cloisons humides :**

Appelée aussi pleine constituée d'éléments assemblés entre eux mortier de ciment, au mortier collé ou au plâtre. On distingue plusieurs types de cloisons pleines : la cloison en briques plâtrières, la cloison en carreaux de terre cuite ou bien le carreau hydrofuge ( qui résiste à l'humidité et au ruissellement ) réservé aux salles d'eau et aux pièces humides .

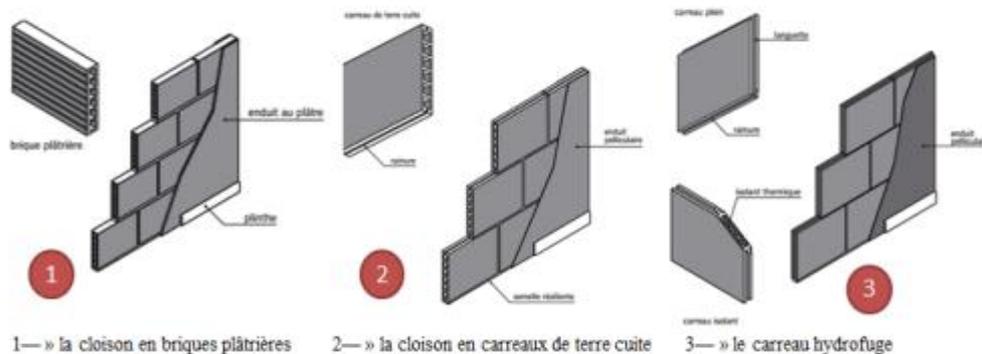


Figure 2. Cloisons humides

**Les cloisons décoratives :**

Elles permettent de séparer les espaces de la maison, sans pour autant entreprendre de lourds travaux (utilisées pour garder l'inutilité en laissant la lumière passer sous un gout décoratif). Généralement très faciles à mettre en place, elles existent dans de très nombreux matériaux (tôle ondulée, bois, plexiglas, pierre, etc.) et dans tous les styles imaginables : les cloisons en bois, transparentes, amovibles et originales (la cloison lumineuse, végétale ...)



**Figure 6.2 Types des cloisons décoratives**

### 6.3- La cloison extérieure (murs rideaux) :

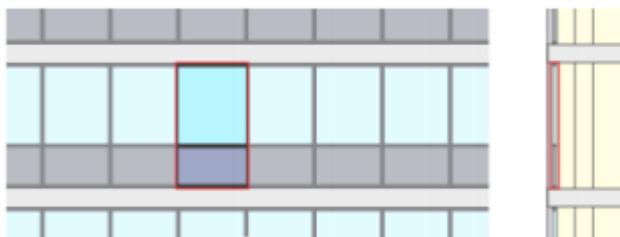
Enveloppe extérieure, non porteuse, d'un bâtiment à structure d'acier ou de béton armé. (Suspendu à cette structure, le mur-rideau est le plus souvent largement vitré et fait d'éléments standards préfabriqués, panneaux éventuellement unis par une grille).

Il est fixé sur la face externe de l'ossature porteuse du bâtiment (ou squelette).

Son poids propre et la pression du vent sont transmis à l'ossature par l'intermédiaire d'attaches.

Il est formé d'éléments raccordés entre eux par des joints. On réalise ainsi une surface murale continue, aussi grande qu'on le désire.

Il diffère du panneau de façade qui est utilisé pour remplir les vides laissés par l'ossature. Dans ce système, les panneaux sont appuyés, étage par étage, sur le squelette.



**Figure 6.3 Panneaux de façade**

## Conclusion :

Introduire la flexibilité dans la conception des projets d'habitat allège les conséquences inesthétiques qui peuvent surgir par les pratiques d'adaptation de l'espace habitable par les habitants. Cependant, assumer la flexibilité dans l'habitat existant peut apparaître impossible. Dans la partie suivante, nous essaierons d'introduire la flexibilité à Elbatni à travers un redimensionnement des espaces qui compose l'habitation ainsi que leurs ameublements. Nous proposerons aussi une façon de traduire cette flexibilité pour gérer les multiples modifications qui altère les façades. Nous donnerons également quelques suggestions que les habitants doivent prendre en considération afin que l'habitant ait plus de confort et de flexibilité à l'intérieur de l'habitat, afin que nous puissions enfin atteindre l'objectif de cette mémoire.

Espace	Programme assuré la flexibilité		Recommandations pour la flexibilité	
	Pièces%	Meuble (m)	Dimension (espace)	Aménagement Ameublement
<b>séjour</b>	<b>Rectangulaire</b> 20 à 30 m <sup>2</sup> 20-30% de surface total de la maison	fauteuils 3*1 m table 1.2*0.8 m bibliothèque 2*0.6 canapé 1.8*0.8 supplémentaires 3 m <sup>2</sup>	Grande surface avec un prolongement extérieur : balcon avec des ouvertures pour Assur l'éclairage naturel Plus proche a l'entré et la cuisine	La démentions des grandes meubles ne dois pas dépasse la largeur de séjour Pour Assur la flexibilité de meuble La table doit conserver la forme de la pièce Il est favorable laisse à la min (50/60 %) de l'espace vide
<b>cuisine</b>	<b>Carré</b> 6 à 12 m <sup>2</sup> 6 – 15 % de surface totale De la maison	Potage mobile : 1.2*0.6m Frigidaire Et Cuisiner 4 feux : 1.1*0.9m Table 2 chaises : 1*1 m	Prend deux dimensions l'une fonctionnelle avec les espaces jour et l'autre technique avec le WC et la SDB Ainsi un séchoir nécessite à cette pièce avec les ouvertures qu'assure l'aération	Mieux que nous utilise des meubles non fixes Il est bien que Les démentions de frigidaire et cuisiner sont presque les mêmes

<b>Chambre parentale</b>	<b>Carré</b> 10-20 m <sup>2</sup> 12-20% de surface totale	Lite : 1.8*2 m Coiffeuse : 1.2*0.6 m Armoire : 2*0.6 Table de la nuit 0.4*0.4 m	Pour ces pièces nous besoin d'un espace intime garante la flexibilité des activités des habitants (dormir, travailler, lire, jouer, regarder la tv)	On a utilisé la forme carré pour être flexible à la distribution du meuble (flexibilité d'ameublement) On a préféré de attache le Tv au mur pour profite l'espace
<b>Les Chambres</b>	<b>Carré</b> 9-18 m <sup>2</sup> 10-20% de surface totale	Lite 0.9*1.8 Armoire 1.5*0.4 Table 0.5*0.9 Bureau 0.5*0.9 Supplémentaires 1.5m <sup>2</sup>		Les enfants besoin un aire flexible à ses activités (jouer, t Etude, dormir...) Donc son besoin du stratégie d'ameublement démontable flexible
<b>Salle de bain</b>	4-6m <sup>2</sup> 4-8% de surface total	Levier de main : 0.6*0.4 Binoir 1.2*0.8	De préfinance la séparation entre les deux pièces	
<b>WC</b>	1-1.8 m <sup>2</sup> 2-4 % de surface total	Toilette 0.6*0.5		
<b>Halle d'entrée</b>	Depuis le hall d'entrée toutes les pièces principales doive être directement accessibles spécialement la partie jour et de préférence d'eclairer cet espace naturellement		Eviter tous les meuble non nécessaire (sauf le chauffage) à cette pièces et essayé d'accroché les au mur	

## CHAPITRE V :

# Evaluation de la flexibilité de l'habitat à la Cité Guehdour Tahar

*«La forme de la ville est fortement liée aux logiques du monde de la vie, à l'être-du-monde, au temps résidentiel vécu construit aux rythmes de la forme de la vie. Elle est aussi fortement subordonnée à l'idée de concevoir, d'adapter et d'appropriier l'espace de l'habiter (logement, quartier et ville) qui vient des valeurs et des distinctions que chacun attribue à l'espace de l'habiter de la ville de Guelma ». Haridi F.Z 2012.*

## Introduction :

La Wilaya de Guelma, créée en 1974, comprend **10 Dairas** : Guelma, Khezarra, Guelaat Bou Sbâa, Héliopolis, Oued Zenati, Ain Makhlouf, Hammam Debagh, Bouchegouf, Hammam N'Bails et Ain Hessaïna et **34 Communes**. . Elle compte une population de **524.443 habitants** (2014) avec une superficie totale de **4101 km<sup>2</sup>**.<sup>1</sup>

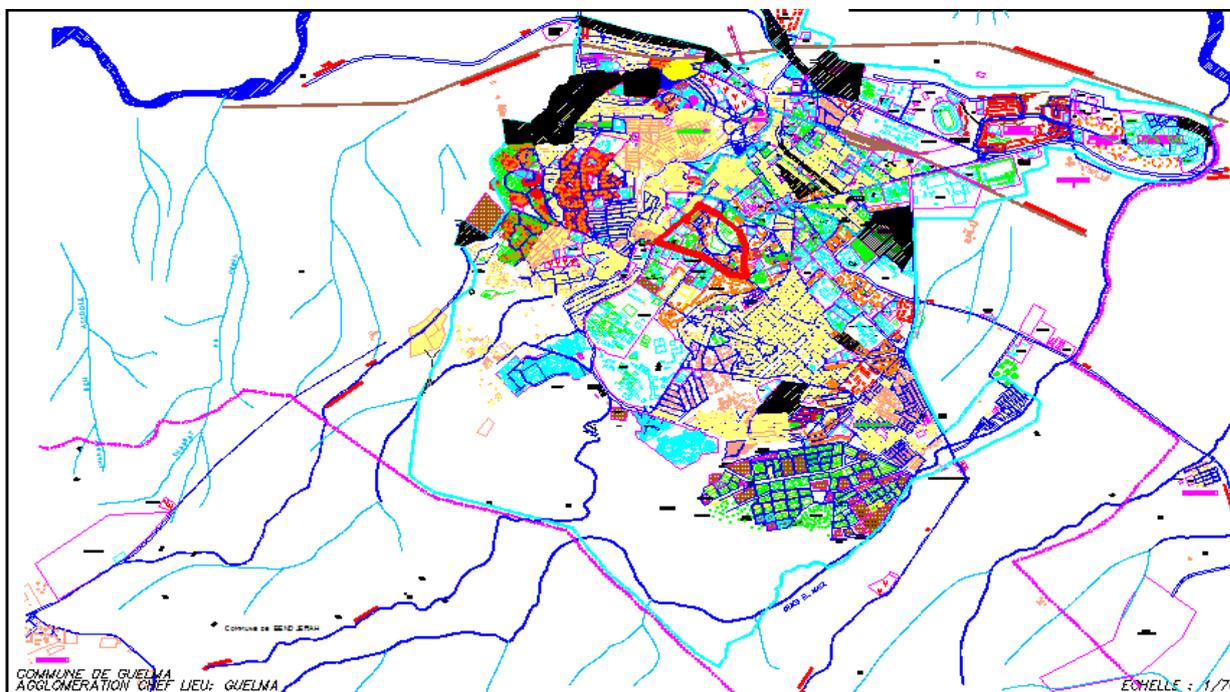
Localement la commune de Guelma profite d'une position géométrique centrale par rapport à ces plus importants centres (Oued Zenati et Bouchegouf), elle s'étend sur une superficie de 44 Km<sup>2</sup> entre les berges d'Oued Seybouse au nord et le mont de la Mahouna au sud.

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.<sup>2</sup>

La cité Guehdour présente ces particularités qu'on va aborder dans ce chapitre

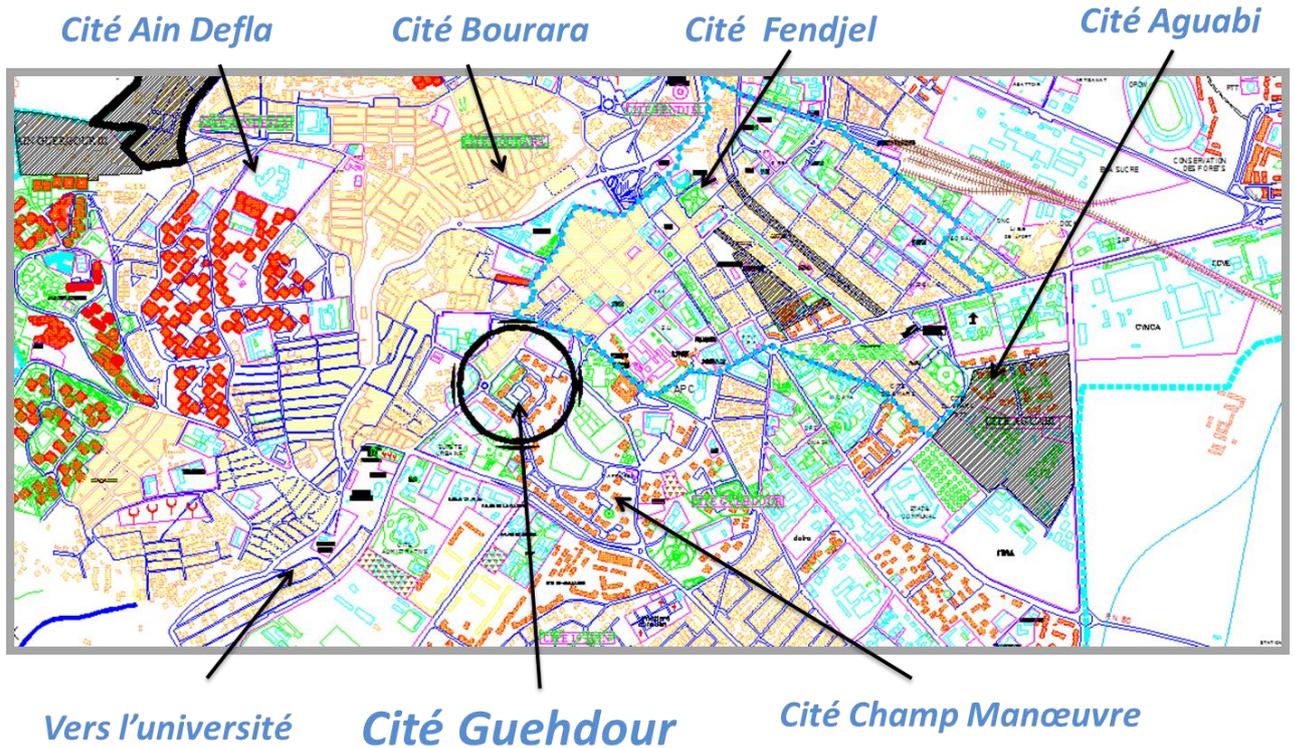
### 1- Situation de la cité Guehdour par rapport à la ville de Guelma

La cité Guehdour Taher se trouve au centre de Guelma



<sup>1</sup> Pr. Larbi ABID. La couverture sanitaire de la wilaya de Guelma

<sup>2</sup> BENZERARI SELMA. L'évolution des quartiers anciens« quels enjeux urbains » cas d'étude : la cite – bon accueil-Guelma. Soutenu en 2013 à l'université d'Annaba ; page85



Plan de situation de cité Guehdour Tahar  
Source : carte de la commune de Guelma

**Les limites du cité :**

Au Nord Est : rue d'Announa et Bab E-Souk

Nord Ouest : cité Bourace Slimane

Au sud Est : Cité 19 Juin

Sud Ouest : Cité Champ  
Manœuvre

Le site se trouve à côté d'un  
endroit qui a l'histoire de la  
ville Guelma, monument  
historique qui nous rappelle les  
massacres 8 mai 1945

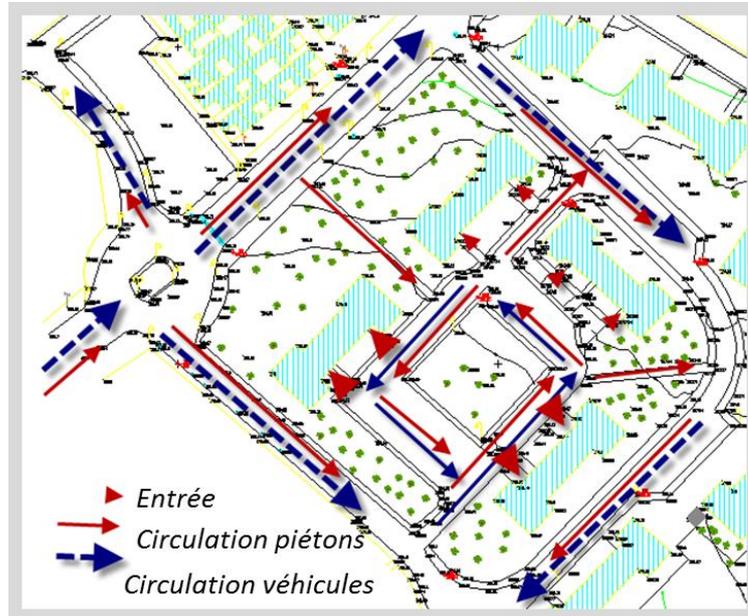


Figure n° : la positionnement du site d'étude  
Source : Google Earth, traitement personnel

## 2- Analyse de l'espace non bâti de la cité

### 2-1. Structure urbaine :

Trame viaire :



Plan n° : plan de trame viaire de site d'étude

Source : auteur

### 2-2. Circulation extérieure :



Plan n° : plan de trame viaire de site d'étude

Source : auteur

**2-3. Espaces Libres :**

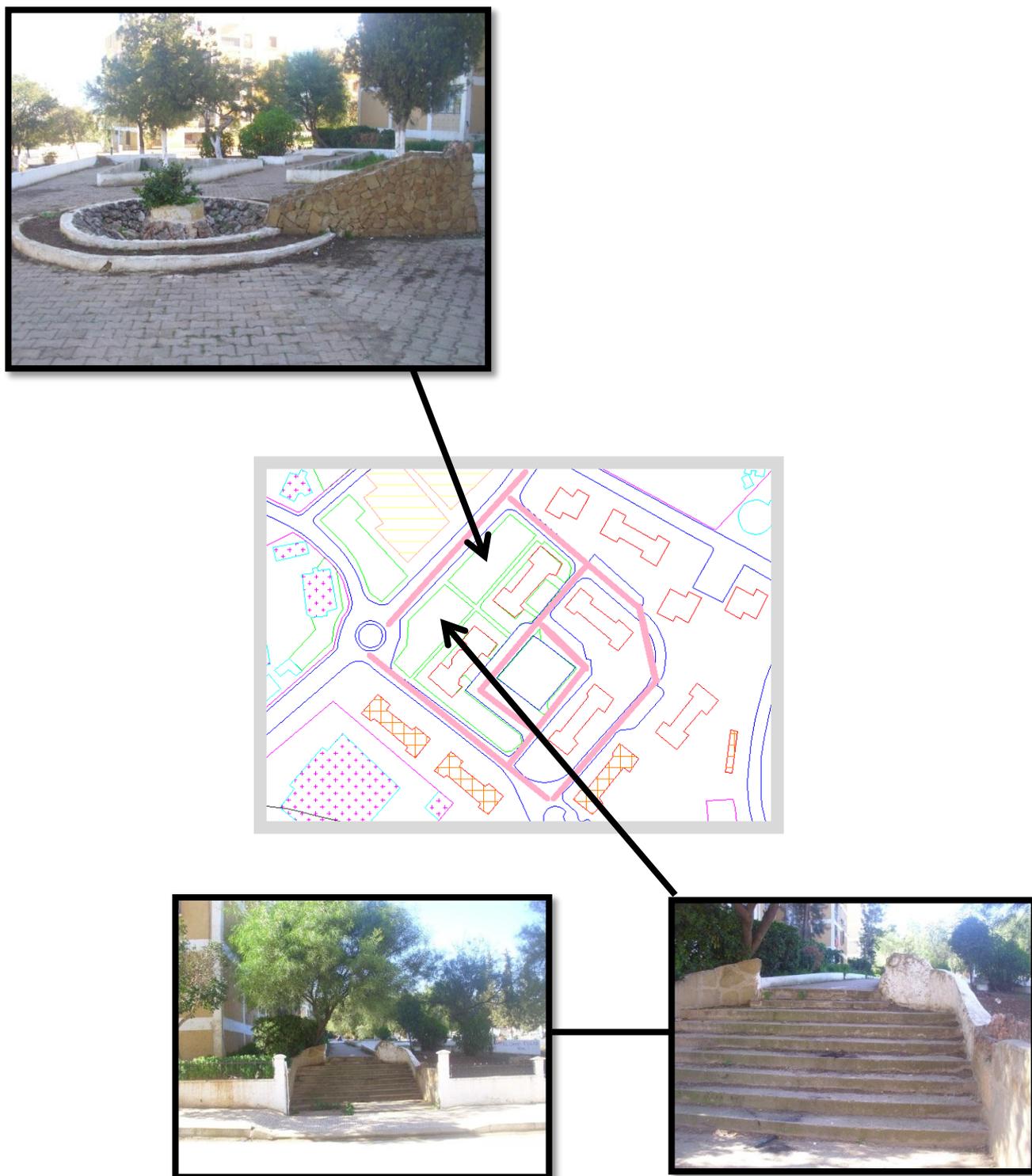


Figure n° : Espaces Libres du site d'étude

Source : auteur

### 3- Analyse de l'espace bâti

#### 3-1. circulation Au Niveau D'appartement :

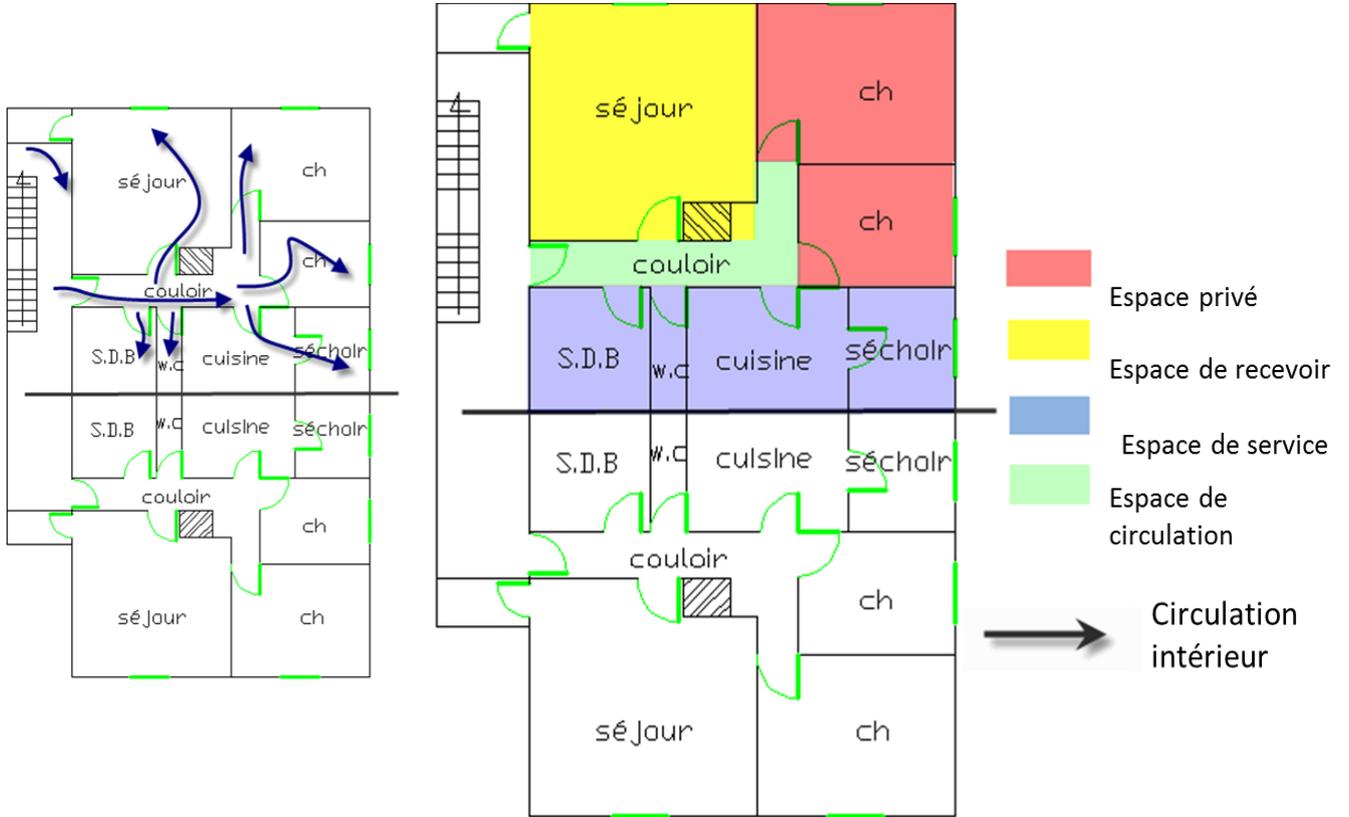
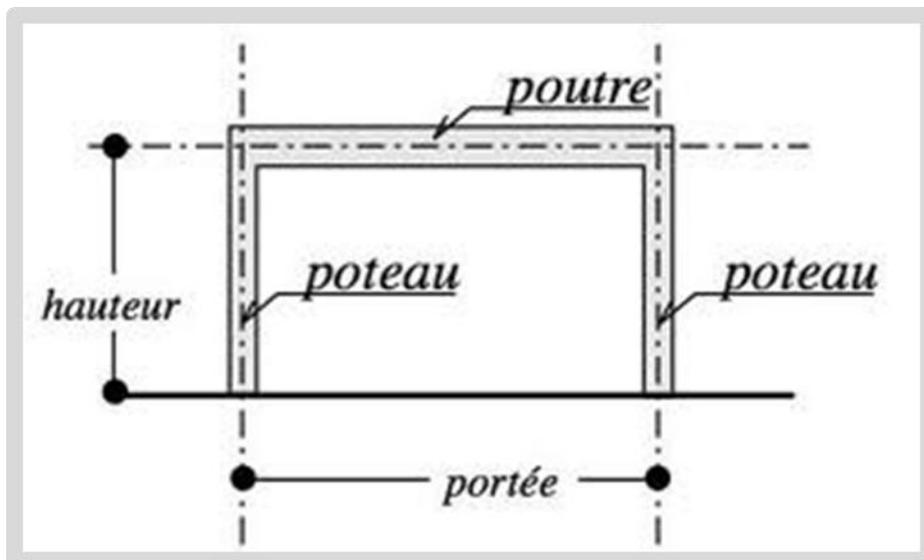


Figure n° : Typologie de système constructif

Source : auteur

#### 3-2. Typologie des systèmes constructifs.



#### 4- Analyse des façades :

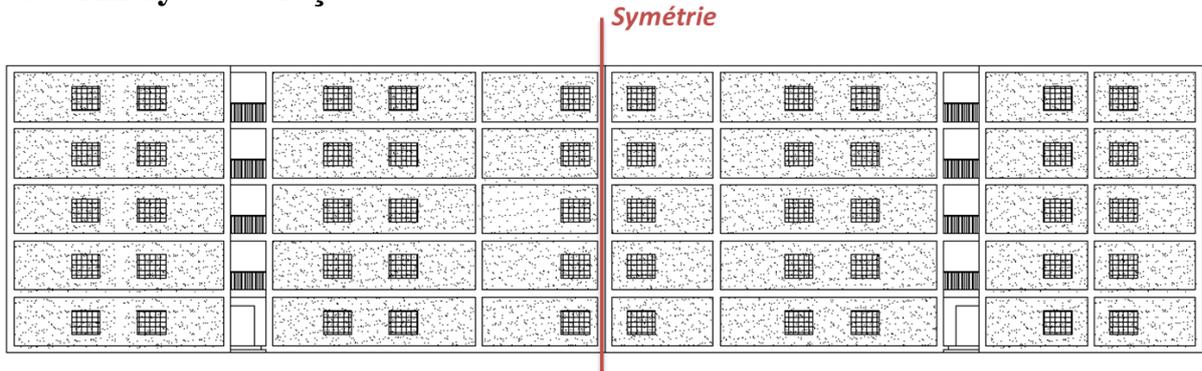


Figure n° : Façade principale sur le site  
Source : auteur

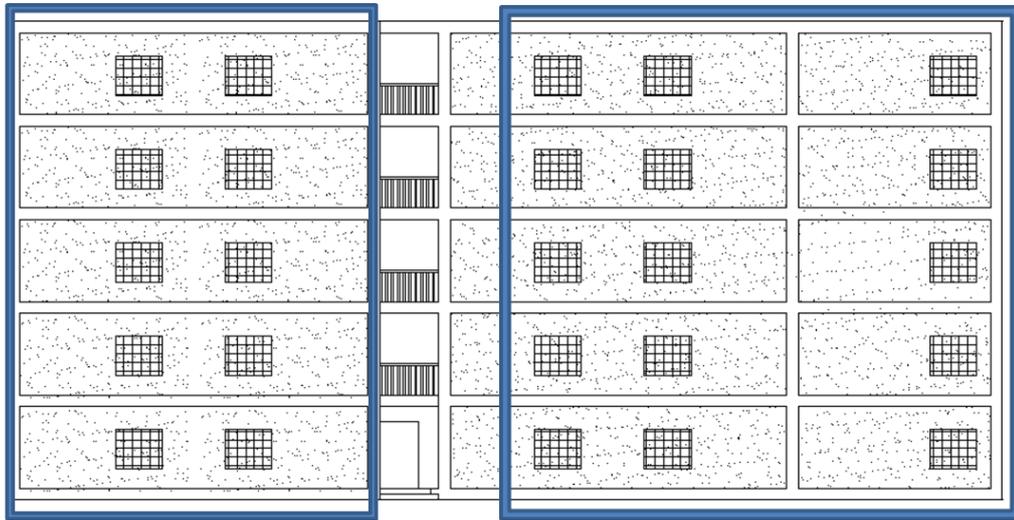


Figure n° : Façade principale sur le site  
Source : auteur

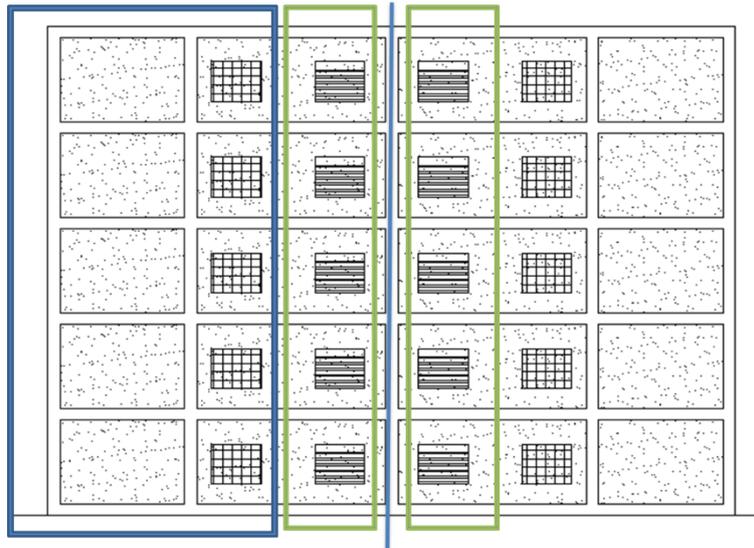


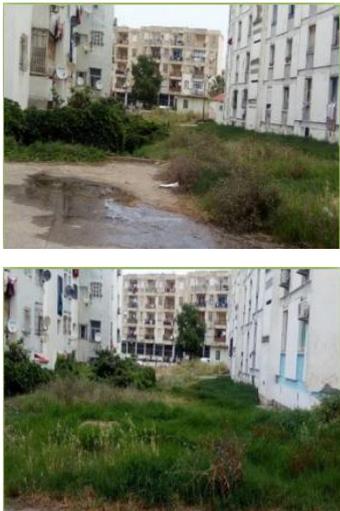
Figure n° : Façade Latérale sur le site  
Source : auteur

Il y a une symétrie dans ces façades

#### 4- Changement et transformation au niveau de l'habitat

##### 4-1. Sur le volet fonctionnel

**Tableau 1. Appropriation de l'espace extérieur**

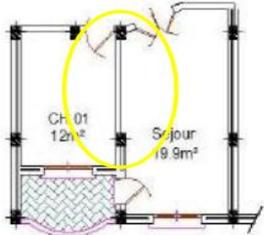
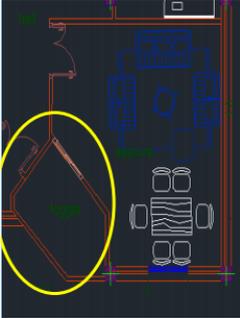
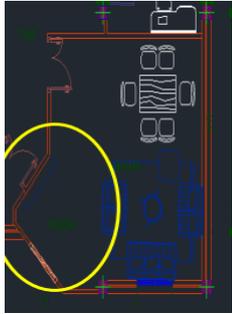
Espaces	Etat initial des lieux	Etat actuel des lieux	Remarque
Espace négligé			il Ya des espaces négligés qui ne sont pas en soin par l'état ; ni par les citoyens ; ont utilisé comme des espace de jeux ; parking ; ou espace de poubelle.
parking			Utiliser comme espace de jeux
Espace vert			protéger les espaces verts par les clôture sans prend soin de lui et parfois utiliser comme des parkings. -protéger et prend soin les espaces verts, et Tout en maintenant le caractère de propriété public Construire une clôture ou un mur autour d'espace public et considérer comme une propriété privée avec soin et préservation

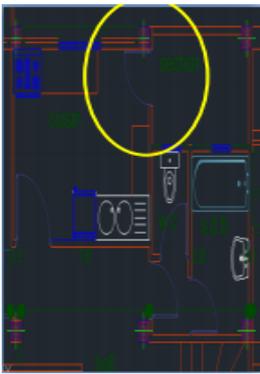
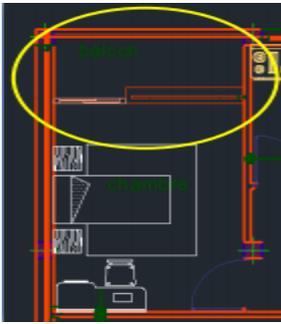
Façades			Les changements de conception sont reflétés dans les façades
---------	---	--	--

On peut dire que ces changements reflètent la psychologie de la population et des besoins ou ce qui manque dans l'habitat. Par exemple, le manque de places de stationnement et de lieux de déchets. Et le manque d'aires de jeux pour les enfants.

Sensibilisation de certaines personnes dans la province et s'occupe des espaces verts. Quant à ceux qui monopolisent les espaces verts et que cela arrive souvent aux habitants du rez-de-chaussée, on peut dire que cela s'explique par la quasi-verdure du parc, qu'ils considèrent comme une propriété privée.

**Tableau 2. Appropriation de l'espace intérieure**

Espaces	Etat initial des lieux	Etat actuel des lieux	Remarque
séjour	 	 	<p>Fusionner la chambre avec le séjour.</p> <p>Fusionner le balcon ou la loggia avec le séjour avec un changement des fenêtres.</p>

cuisine			<p>Fusionner le séchoir avec la cuisine et utiliser la cuisine comme une salle à manger.</p> <p>Fusionner le séchoir avec la cuisine et utiliser la cuisine comme une chambre et crée des fenêtres et changement de matériaux de construction</p>
chambre			<p>Fusionner le balcon avec la chambre et changement des fenêtres</p>

**4-2. Sur le volet esthétique :**

**Tableau 3 : Changements des matériaux de construction intérieure**

Matériaux	Etat initial des lieux	Etat actuel des lieux	Remarque
Carrelage			<p>Remplacer le carrelage simple par la dalle de sol ou modern carrelage</p>
Escalier			<p>Remplacer la faïence par une faïence de meilleure qualité (cuisine et S.D.B et C.W hall)</p>

<p>Penture</p>			<p>Modifier les couleurs et la qualité de la peinture</p>
<p>Plafond</p>			<p>Modifier le plafond surtout le plafond de séjour et utiliser les technique par exemple Plaçou plâtre</p>
<p>Salle de bain (SDB)</p>			<p>Remplacement du receveur par une baignoire. changement de matériaux de construction</p>
<p>Salle d'eau (WC)</p>			<p>Changer les portes des appartements avec les meilleures portes et l'ajout de portes en fer</p>
<p>L'entrée de l'appartement</p>			<p>Changer les portes des appartements avec les meilleures portes et l'ajout de portes en fer</p>

Nous constatons que le citoyen algérien n'est plus satisfait de la seule existence d'un logement mais souhaite vivre dans de bons logements à cette fin, modifie par exemple les matériaux de construction (tuiles, poterie, charnières, etc.) et l'utilisation de techniques.

Appropriation de l'espace intérieur express nous notons que le citoyen algérien n'est plus satisfait de l'existence du logement uniquement, mais souhaite un logement de qualité pour ce but ; il fait des changements par exemple restructuration de l'appartement et de changement de matériaux par exemple (carrelage, faïence, peinture) entrer également des technologies telles que la climatisation et la télévision.

**Tableau 4 : Changement extérieur**

Espaces	Etat initial des lieux	Etat actuel des lieux	Remarque
Balcon	  	    	<p>Ils utilisent le balcon pour mettre la parabole et le climatiseur ainsi que pour accrocher les vêtements.</p> <p>des modifications au balcon en construisant une partie de celui-ci ou en le remplaçant par des fenêtres.</p> <p>Protéger le balcon avec une grille ou par les fenêtres en aluminium.</p> <p>Et nous trouvons ici un autre type d'appropriation des espaces publics qui dessine sur les murs et cet art créé par les jeunes pour exprimer leurs idées.</p>

<p>fenêtre</p>			<p>Ils utilisent la fenêtre pour mettre la parabole et le climatiseur ainsi que pour accrocher les vêtements. Protéger la fenêtre avec une grille ou par aluminium</p>
<p>Local commercial</p>			<p>Transformer un local commercial en appartement et l'invers</p>

Certains changements expliquent leur existence, par exemple la fortification du balcon avec un réseau au rez-de-chaussée et le premier pour la protection contre le vol et les attaques, et certains d'entre eux expriment une tentative d'amélioration de la façade de l'appartement. Dans certains cas, toutefois, ces modifications ne sont pas justifiées.

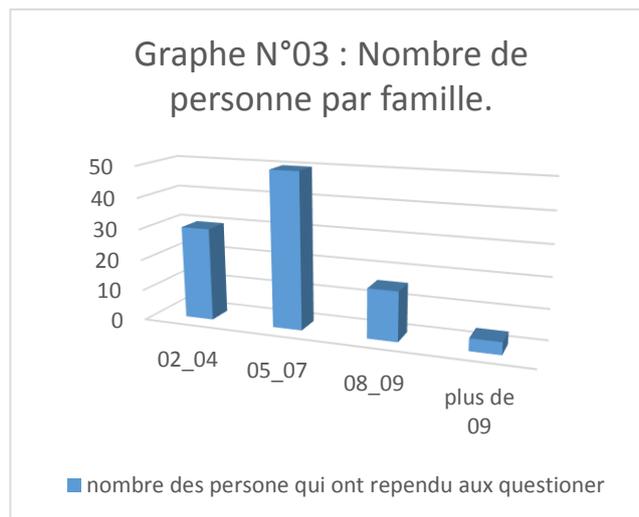
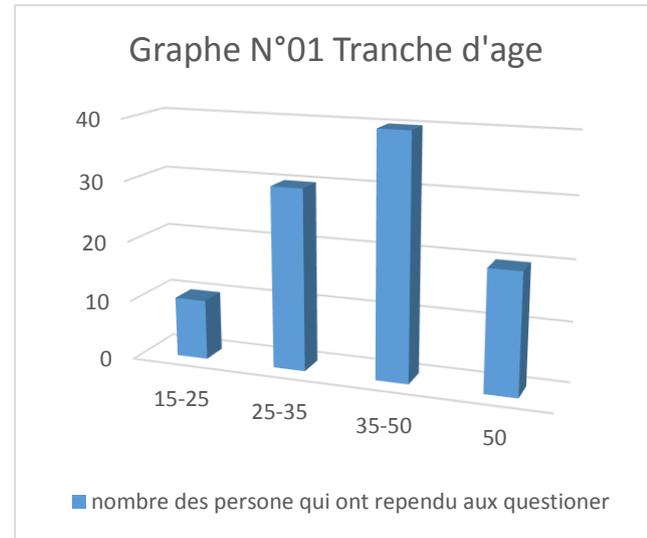
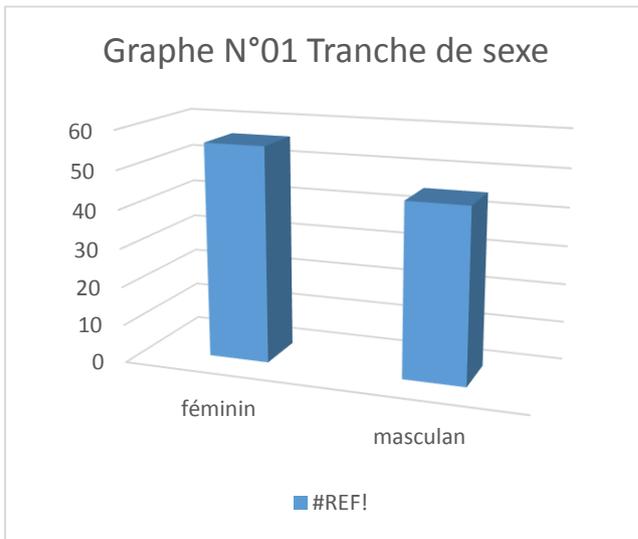
4-3. Sur le volet social

**Tableau 5 .Appropriation des espaces communs**

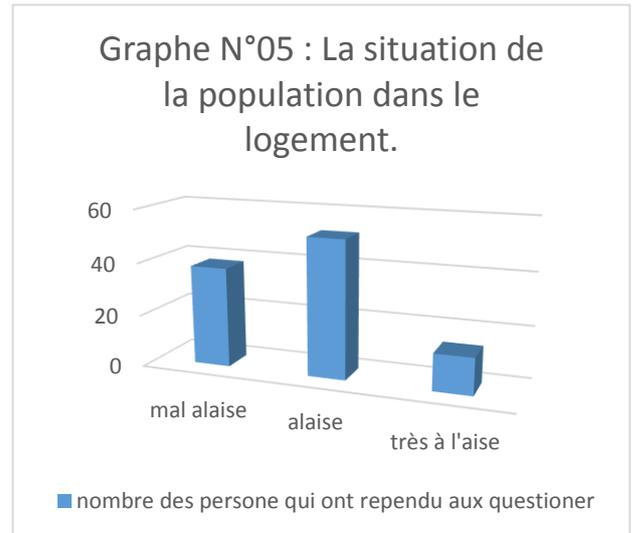
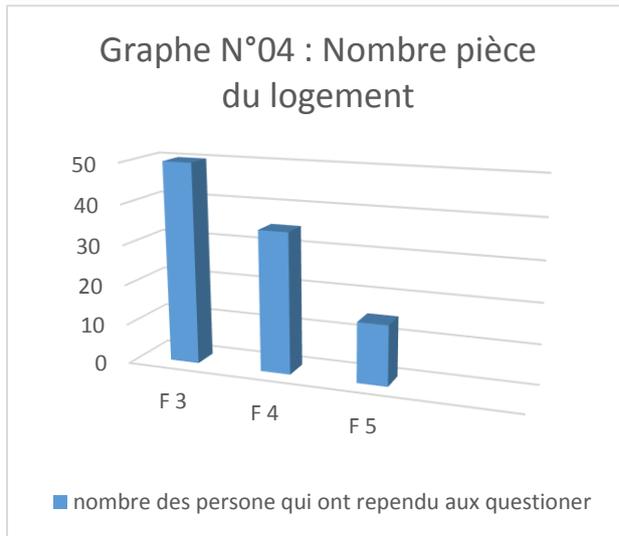
Espaces	Etat initial des lieux	Etat actuel des lieux	Remarque
Entrée			<p>Modification de porte d'entrée pour assurer un bon accès</p>
Escalier			<p>Décorer les escaliers avec des pots de fleurs et des stickers</p>
Terrasse			<p>L'utilisation des terrasses pour mettre les paraboles et les grandes citernes</p>

## 5- Analyse et interprétation des résultats du questionnaire :

### • 5.1- Caractéristiques des ménages

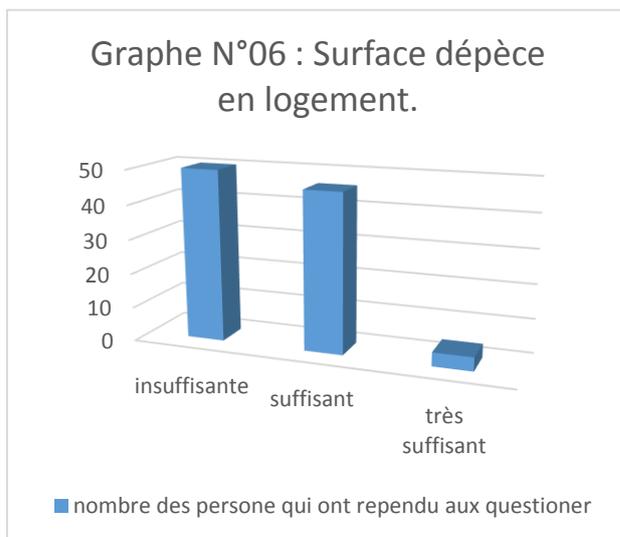


Ces résultats montrent que l'échantillon choisi comporte des personnes différentes de sexe, d'âge, de situation familiale, de niveau intellectuel et faisant partie des familles dont le nombre varie entre moins de trois et plus de neuf personnes.



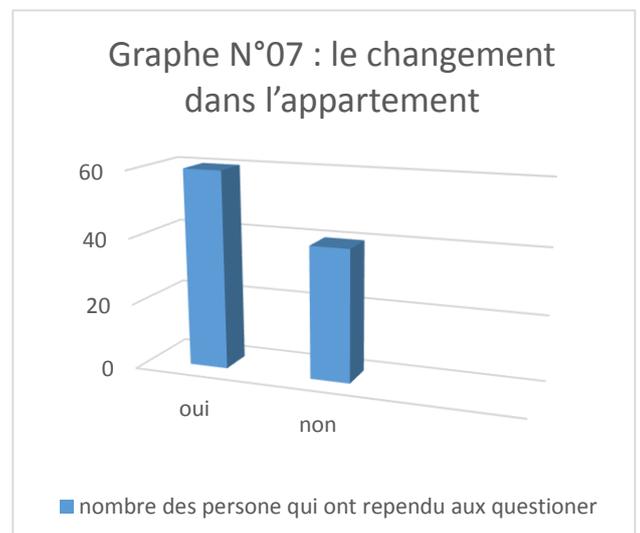
● **5.2- Logement et confort :**

On constate que 52% demeurent en des F3 et 34% en des F4 et 14% en des F5. On peut dire que 52% sont à l'aise à leur demeure ; mais il y a un pourcentage de 38% qui ne sont pas à l'aise. Par contre les gens très à l'aise sont seulement 10%.



On note qu'il y a un contraste entre l'usage de l'appartement suffisant et insuffisant. Ceux qui trouvent suffisant 46% et insuffisant 50% mais 4% seulement le trouvent très suffisant.

On constate que 62% des habitants ont modifié leur appartement. Ces modifications sont sur plusieurs niveaux, parmi lesquelles : la cuisine ; les chambres ; le séjour ; balcon et la loggia changement des matériaux de constructions



**Conclusion :**

La dégradation et les transformations observées dans les logements collectifs expriment l'inadaptabilité des habitants à cette forme urbaine qui se traduit par les malaises vécus et les rejets des organisations intérieures et des espaces extérieurs. Le mode d'occupation massif a induit la distorsion des relations sociales.

Une meilleure prise en considération des pratiques sociales et des différences socioculturelles des habitants lors de l'affectation des logements serait susceptible d'y renforcer l'esprit de la vie communautaire. Les équipements et les espaces extérieurs doivent être conçus de manière à favoriser le contact et la rencontre entre les occupants et renforcer les liens sociaux. Des opérations de réaménagement des espaces extérieurs, seraient souhaitables de manière à faciliter leur appropriation par les habitants qui permettront de créer des transitions douces entre domaines public et privé.

# Conclusion générale

### **Conclusion générale :**

La partie théorique a montré que le logement collectif en Algérie est une reproduction du logement collectif dans les pays européens, en particulier la France, en tant que puissance coloniale, ce qui a conduit à un modèle typique de la structure externe des bâtiments et de l'organisation spatiale des logements. Cette pauvreté dans la conception est le résultat de l'unification et de la rationalisation généralisée des techniques de construction afin de produire un très grand nombre de logements en un temps record.

Après cela, nous avons mené des recherches sur le terrain pour approfondir la notion de flexibilité d'un habitat collectif. Une analyse en direct effectuée à Guelma nous a permis d'ouvrir une réflexion sur la relation entre le style de vie de la famille algérienne et de l'individu algérien en particulier, et le développement de ses besoins et du logement qui lui était imposé.

Nous avons fait valoir qu'une grande partie de la population n'acceptait pas le logement tel quel, mais exprimait son rejet de ces logements en modifiant le lieu de résidence de manière interne ou externe quels que soient le niveau économique des familles et le type de Logement collectif (loyer social, participation sociale, promotion, etc.), les utilisateurs utilisé pour convertir leur maison, ce qui explique l'intensité des échanges entre la population et les terres occupées par le désir d'augmenter le niveau de confort, d'atteindre certains bien-être , et de maintenir la flexibilité, l'accès En surface plus Enfin pour personnaliser la maison, une série de facteurs qui se combinent pour exacerber la situation, la capacité des utilisateurs à investir, la diversité des modes de vie et la gestion inadéquate des stocks de logements ont été des facteurs encourageants dans les pratiques de logement transformationnel, qui représentent les quartiers et les villes.

### **Recommandations :**

La question du logement collectif, doit être traitée dans le cadre d'une stratégie nationale qui prend en compte le phénomène de la crise d'habitat dans son ensemble, ses dimensions socioculturelles, fonctionnelles, architecturales, environnementales et économiques.

C'est un appel, à concevoir le logement comme une identité sociale et non seulement comme « un abri ».

Une meilleure prise en considération des pratiques sociales et des différences socioculturelles des habitants lors de l'affectation des logements serait susceptible d'y renforcer l'esprit de la vie communautaire.

Une meilleure prise en considération des pratiques sociales et des différences socioculturelles des habitants lors de l'affectation des logements serait susceptible d'y renforcer l'esprit de la vie communautaire

Les équipements et les espaces extérieurs doivent être conçus de manière à favoriser le contact et la rencontre entre les occupants et renforcer les liens sociaux.

Des opérations de réaménagement des espaces extérieurs, seraient souhaitables de manière à faciliter leur appropriation par les habitants qui permettront de créer des transitions douces entre domaines public et privé.

L'échec de l'habitat contemporain vient de ce que l'architecte, comme technicien de l'espace, dont il a été chargé d'une tâche que les habitants eux-mêmes pourraient légitimement revendiquer.

L'habitant doit pouvoir échapper à une situation de consommateur passif de surface de plancher

L'habitat de l'avenir proche doit être un habitat variable. La variation appropriée pourra être choisie par chaque habitant lui-même, pour lui-même.

L'adaptabilité se traduit par la transformation interne du logement sans demander d'effort excessif.

Principalement, ces transformations spatiales ont lieu à l'intérieur du logement.

Permet de faire face à une certaine obsolescence des besoins et des goûts, l'évolutivité et la flexibilité du logement: sont la possibilité de le réaménager, à surface constante ; l'élasticité du logement : possibilité d'accroître sa surface

La flexibilité initiale pensée lors de la conception afin d'envisager différentes options d'aménagement, donc le travail est exécuté par les concepteurs. Sinon, la flexibilité continue est réalisable à court, moyen et long terme et s'exécute par les occupants.

# Bibliographies

**Bibliographie :**

1. Abed Bendjelid, 1986. planification et organisation de l'espace en Algérie, OPU. Alger,
2. Alkama Djamel. 1995. analyse typologique de l'habitat cas de Biskra.
3. Bachelard G., 2009, Poétique de l'espace, Paris, PUF.
4. Belabed Marwa, Mazar Khawla. 2017. La crise de logement et ses effets sur la qualité architecturale d'un logement collectif (Cas De La Ville D'Oum El Bouaghi). Mémoire de Master 2. université l'arbi ben mhidi d'oum el bouaghi.
5. Ben Yeloule Nesrine. 2015. Mémoire de fin d'étude, Habitat autonome en énergie réflexion à partir d'une proposition à Tlemcen. université abou bekr belkaid .
6. Benali. R., (2009), Les pratiques éducatives parentales dans la famille algérienne : étude comparative selon quelques caractéristiques sociodémographiques, psychological et educational studies, n° 2, jan- juin, Université de Ouargla.
7. Bernard Nicolas, 2005, Les fêtes de la jeunesse
8. Bourdieu et Sayad, 1964 .le déracinement. la crise de l'agriculture traditionnelle en algérie.
9. Bourdieu P, 1958. Sociologie de l'Algérie, PUF.
10. Chombart de Lauwe. 1967. image de la culture .paris.
11. Claire et Duplay, 1989, Géochimie des argiles et géothermométrie des populations monominérales de particules. Berlin.
12. Duplay, C., et Duplay, M. (1989). méthode illustrée de création architecturale. éditions du moniteur. Berlin. Paris
13. Fayçal Alouane, Farida Naceur. Les rapports de voisinage dans un ensemble d'habitat collectif social - La cité des 1000 logements à Biskra - Algérie. Les mutations de la ville saharienne – Approches croisées sur le changement social et les pratiques urbaines, Faculté des Sciences Sociales et Humaines- Université Kasdi Merbah, Ouargla., Mar 2015, Ouargla, Algérie. halshs-01235840
14. Fijalkow, Y. (2011). Sociologie du logement. Paris: La Découverte. URL : <https://www.cairn.info/sociologie-du-logement--9782707165855.htm>
15. Fischer (gustave nicolas). 1981. la psychologie de l'espace .paris.
16. Flamand Jean Paul, 2004, la abésidéaire de la maison. France.

17. FOUFOU Sarra. 2013. Espace habité entre appropriation et mutation : cas du logement collectif à Skikda. Mémoire de Magister en Architecture. Université BADJI Mokhtar – Annaba
18. Gaston Bachelard. (2004). La terre et les rêveries du repos.
19. Guy Tapie .2014.Sociologie de l’habitat contemporain Vivre l’architecture éditions Parenthèse
20. Haridi Fatma Zohra 2012 , Forme de ville rencontre des formes de vie et de l’imaginaire de l’habiter , Université Paris Nanterre.
21. Henri Raymond (1978), Quelques aspects théoriques et pratiques de l’appropriation de l’espace, IN Appropriation de l’espace, éd. Korosec-Sarfaty, Strasbourg
22. JAILLET Marie Christine, 2004, l’espace préurbain : un univers des classes moyennes .
23. Mebirouk, H., Zeghiche, A. & Boukhemis, K. (2005). Appropriations de l’espace public dans les ensembles de logements collectifs, forme d’adaptabilité ou contournement de normes : Cas des ZHUN d’Annaba (Nord-Est algérien). *Norois*, 195(2), 5-5. <https://www.cairn.info/revue-norois-2005-2-page-5.htm>.
24. Messaoudi Karima.2003. Phénomène de mitage entre législation en matière d’aménagement et réalité d’urbanisation cas de la commune de Beni Bechir, wilaya de Skikda en Algérie. mémoire de magistère. Université Mentouri Constantine.
25. Nadji Mohamed ;2015 ;Mémoire de magister réalisation d’un éco – quartier.faculté des science exactes et appliquées université Oran.
26. Najet mouaziz-bouchentouf. Architecte MCB- 2017-2018-Cours d’histoire et de politique de l’habitat en Algérie Département d’architecture - FAGC-USTO
27. Norberg-Schulz, Christian, Habiter, 1984. vers une architecture figurative, Electa Moniteur
28. . Otchia-Samen Christian. 2006. Les déterminants de la qualité de l’habitat à Kinshasa. Approche par le modèle Biprobit (Probit Bivarié). Université de Kinshasa (UNIKIN) . [https://www.memoireonline.com/12/07/818/m\\_determinants-qualite-habitat-kinshasamodel-biprobit.html](https://www.memoireonline.com/12/07/818/m_determinants-qualite-habitat-kinshasamodel-biprobit.html).
29. . Piere Mathus et Virginie Olivier (Conférence Permanente du Développement Territorial -CPDT) 2006. De la notion de logement à celle d’habitat

chapitre IV. CPDT - Programme 1999 - Thème 8.3 – Rapport final -  
Guide/CREAT/LEPUR - 29/08/2006.

<https://cpdt.wallonie.be/sites/default/files/pdf/99-00-th6-iv.pdf>

30. Poulin Mariève. 2007. La diversité dans un projet d'habitation et l'adaptabilité des logements: une proposition architecturale pour le projet PACTE-Myrand. Essai (projet) soumis en vue de l'obtention du grade de M. Arch. École d'architecture - Université Laval.

[https://www.arc.ulaval.ca/files/arc/projetsetudiants/2007/Poulin\\_Marie-Eve.pdf](https://www.arc.ulaval.ca/files/arc/projetsetudiants/2007/Poulin_Marie-Eve.pdf).

31. . Raymond. H, 1984, ''L'architecture, les aventures spatiales de la raison'', coll«Allors»,Ed centre G. Pompidou, Paris

32. Raymond.1984.voyage d'un communiste

33. Richard Nordier .2012.l'habitat aux évolution des modes de vie .

34. Roger Quillot, Roger-Henri Guerrand.1989.Paris, Albin Michel.

35. Rollot Mathias. 2016. Éléments vers une éthique de l'habitation.

Thèse de Doctorat en Architecture. Université Paris VIII - Vincennes Saint-Denis

36. Vitruve, De architectura, livre i., 1ier siècle avant J.-C

### Sites web:

1- <https://www.logement-algerie.com/lpp/>

2- <https://www.union-habitat.org/frise-historique>

3- <http://www.cdha.fr/le-plan-de-constantine>

4- <https://www.qualitelogement.org/glossaire/terme/habitat-collectif.html>.

5- [https://www.memoireonline.com/12/07/818/m\\_determinants-qualite-habitat-kinshasamodel-biprobit.html](https://www.memoireonline.com/12/07/818/m_determinants-qualite-habitat-kinshasamodel-biprobit.html).

6- <https://www.tubegalore.com/c/algerian>

# Annexes

**Université de Guelma**

**Faculté des sciences et technologies –département d'architecture**

**Master 2 architecture habitat**

**Thème de recherche : Etude de la flexibilité de l'espace habité dans une cité d'habitat collectif.**

**Cas de la cité Guehdour - Guelma**

Cocher la case qui convient

1- sexe : féminin  masculin

2-âge : 15-25  25-35  35-50  plus de

3- Nombre de famille : 2-4  5-7  8-9  plus de 9

4-où habitez-vous avant devenir ici ? : en ville  en campagne

5-Vous -occupez ? : f3  f4  f5

6-comment vous vous sentez dans votre habitation :

Mal à l'aise  à l'aise  très à l'aise

7-trouvez-vous la surface de votre habitation plutôt :

Très Suffisante  suffisant  insuffisante

8-est-ce que vous arrivez à vous adaptez à votre habitation ?

Oui  un peu  non

qu'est - ce que vous dérange le plus :

.....

.....

.....

9- faits des changements dans votre habitation : Oui  non

Si oui en quel niveau :

.....

.....

.....

10-si vous avez la possibilité de modifier dans votre habitation qu'est-ce que vous ferez :

.....

.....