République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Abderrahmane Mira – Bejaia

Faculté de Technologie

Département d'Architecture

Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master II en Architecture

« Architecture, ville et territoire »

Présenté par :

Mlle : BENSACI Amira

Mlle : BENSALEM Amel

Mlle : BENMOUSSA Thiziri

THEME :

La typologie des façades transformées.

Cas du quartier du baccaro à Tichy

Encadré par : M : S. Boufassa

Jury d'examen : M : A. Amir

Président de jury: M.YAYA Tsoufik.
Examinateur : M.Badis Abderrahmen.

Année universitaire : 2016-2017

SOMMAIRE

REMERCIMENTS…… VI
DEDICACE…… VII
RESUME…… X
TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX…… XI

CHAPITRE INTRODUCTIF

INTRODUCTION GENERALE…….... 01
PROBLEMATIQUE ……..…… 02
HYPOTHESE……..... 02
OBJECTIF ……..……... 02
METHODOLOGIE……..…….. 02
STRUCTURE DU MEMOIRE……...…… 04

PARTIE THEORIQUE : Cadre Théorique De Référence

CHAPITRE I

INTRODUCTION……. 06
I. Définition du concept :……..……...…….. 06
II. L'évolution de la façade sur rue à Bejaia……..... 06
II.1. Façade néo-classique ……..…….…… 07
II.2- Façade art nouveau ……..……..…… 08
II.3-Façade néo-mauresque ……...……...……..... 09
II.4- Façade art déco ……..…….... 09
II.5- Façade moderne……..……..……..…… 10
II.6- Façade contemporaine……..... 10
III. Les échelles de la façade ……...……... 11
III.1- La façade urbaine……..……..... 11
III.2- La façade intermédiaire……..... 11
III.3- La façade architecturale……..…….. 12
IV. Les principes de composition de la façade…… 12
IV.1- Symétrie……..…… 12
IV.2- Le rapport plein/ vide……..……. 13
IV.3- Le rythme……. 13
. 13
V. Les composantes de la façade……..... 14
V.1- Le Mur…….. 14
V.2-les ouvertures ……..……..... 14
V.2.1. Fenêtre……..…….. 15

V.2.2. Porte…… 15
V.2.3. Porte fenêtre……... 15
V.2.4.Balcons…….…….. 15
V.2.5. loggia……. 15
V.3. Les éléments décoratifs……..……. 15
V.3.1. Moucharabieh……..... 15
V.3.2. Ferronnerie…… 16
V.4. Les matériaux…….. 16
V.4.1. La texture…..... 16
V.4.2. La couleur…….. 16
VI. Les fonctions de la façade…… 16
VI.1. La fonction transitaire…… 16
VI.2. La fonction visuelle et esthétique…… 16
VI.3. La fonction protectrice…… 16
VII. Impact de la façade architecturale sur l'entourage…… 17
VII.1. La façade comme matière……..... 17
VII.2. La façade comme langage de représentation …… 17
VII.3. La façade comme limite ……..…….. 18
CONCLUSION……

CHAPITRE II

INTRODUCTION…….…… 19
I. Définition de la façade modifiée ……..…….. 19
II. Causes d'apparitions du phénomène ……..…… 19
III. Types des transformations ……..……. 20
III.A. Transformations lourdes ……. 20
III.B. Transformations légères……... 20
IV. Classification des transformations……..……. 20
IV.A. Correction des défauts de l'état initial……. 20
IV.B. Réparation des détériorations……... 20
IV.C. Incorporation d'espaces……..... 21
IV.D. Changement d'affectation des espaces……..……. 21
IV.E. Différencier les parties ou les types d'espace…….. 22
IV.F. Protection des ouvertures…… 21
IV.G. Installation des équipements et des appareils…….…… 22
IV.H. Apporter une touche personnelle……. 22
IV.I. Modification du profil volumétrique…… 23
IV.J. Modification de la texture externe…….…….. 23
IV.K. Modification des ouvertures…….…….. 24
IV.L. Privatiser l'espace public…….…… 24
V. Raisons des transformations…….. 25

V.A. Rendre le logement habitable …….. 25
V.B. Sentir le bien être……. 25
V.C. Projet de vie…….. 25
V.D. Personnaliser un « chez soi »…… 25
V.E. Portrait du statut social……. 25
V.F. La recherche de sécurité…… 26
V.G. Besoin de plus de surface…… 26
V.H. Nostalgie de la maison traditionnelle habité …… 26
V.I. Préserver l'intimité……. 26
V.J. Le désir de suivre la mode et copier le voisin…… 26
VI. Les matériaux utilisés dans les modifications…….…….. 27
VII. Evaluation du phénomène de modifications……...……. 28
VIII. L'influence des transformations sur l'environnement…….……..... 28
IX. Les modifications dans le cadre de la loi…….. 29
X.Elaboration d'une grille d'analyse des façades modifiées…… 29
CONCCLUSION……..... 34

PARTIE PRATIQUE : PRESENTATIONS DE CAS D'ETUDE ANALYSE ,SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS

CHAPITRE I

INTRODUCTION……..... 35
I. Choix du corpus d'études …… 35
II. Présentation de la commune de Tichy…….…….. 36
II.1. Situation de la commune de Tichy……. 36
II.2. Aperçus historique sur la genèse de la ville de Tichy……..... 37
II-3. Quelques données du site du l'aire d'étude…… 37
II.3.1. Milieu physique (le relief) ……... 37
II.3.2. Les données climatiques ……..…… 37
II.3.3. La pluviométrie…….. 37
II.3.4. Les températures ……. 37
II.3.5. Les vents ……. 38
II.3.6. La population……...…… 38
II.4. Secteur de l'habitat……. 39
II.4.1. L'agglomération chef-lieu de la commune de Tichy……..……. 39
II.4.1.1. habitat colonial …… 39
II.4.1.2. habitat individuel…….. 40

III. Présentation de l'échantillon architectural étudié…….. 40

CHAPITRE II

1Justifications de choix des façades…… 42
2. Description des immeubles…….…….... 43
2.1 Description d'immeuble B03…….…… 43
2.2 Description d'immeuble B…….……..……..... 44
2.3 Description d'immeuble A04…….……..…….. 45
3. Analyse matérielle de la façade……. 46
3.1 Ouvertures……..... 46
3.1.1 Portes…….…….. 46
3.1.2 Fenêtres……... 47
3.1.3 Porte fenêtre…… 49
3.1.4 Imposte…… 50
3.1.5 Garage/locaux……..…… 51
3.1.6 Balcons…….……..... 52
3.1.7 Loggia……..…… 53
3.1.8 Portail……..…… 54
3.2 Eléments décoratifs…….…….. 55
3.2.1 Moucharabieh…….…..……... 55
3.2.2 Elément végétal…….……..…… 56
3.2.3 Ferronnerie…….. 57
3.3 Matériaux……... 57
3.3.1 Couleur…….…….. 57
3.3.2 Texture……..…….. 58
3.4 Eléments rajoutées……...…….. 60
3.4.1 Assiettes paraboliques…….…… 60
3.4.2 Moteur de climatiseur…….……. 61
3.4.3 Bâche…….…….. 63
3.4.4 Fils électrique……..…… 64
4. Analyse immatérielle de la façade…… 65
4.1 Equilibre……..... 65
4.2 plein et vide……..……. 68
III-Analyse et Interprétation des donnés…….. 70
Synthèse……..……. 74
CONCLUSION GENERALE……... 75
RECOMMANDATION……. 76
BIBLIOGRAPHIE ET ANNEXES

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Abderrahmane Mira – Bejaia

جامعة بجاية
Tasdawit n'Bgayet
Université de Béjaïa

Faculté de Technologie

Département d'Architecture

Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master II en Architecture

« Architecture, ville et territoire »

Présenté par :

Mlle : BENSACI Amira

Mlle : BENSALEM Amel

Mlle : BENMOUSSA Thiziri

THEME :

Analyse typologique des transformations des façades.

Cas du quartier du baccaro à Tichy

Encadré par : M : S. Boufassa

Jury d'examen : M : A. Amir

Président de jury: M.YAYA Tsoufik.
Examinateur : M.Badis Abderrahmen.

Année universitaire : 2016-2017

Remerciement

Au terme de ce travail, ont tiens à remercier le bon Dieu tout puissant qui nous a donné la force, le courage et la patience pour terminer ce mémoire.

C'est avec beaucoup de respect que notre remerciements s'adressent en priorité vers nos directeurs de recherche, Monsieur Boufassa Sami et Monsieur Amir Amar.

Nous adressons nos sincères remerciements à tous les professeurs, intervenants et toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs écrits, leurs conseils et leurs critiques ont guidé nos réflexions et ont accepté de nous rencontrer et répondre à nos questions durant la recherche.

Sans oublier de remercier tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la concrétisation de ce travail.

Je remercie les membres de jury, M. Yaya ainsi que M. Badis pour l'honneur qu'ils nous ont fait d'avoir acceptés d'examiner notre travail.

À tous ces intervenants, nous présentons nos remerciements, notre respect et notre gratitude.

Dédicace

Au nom d'Allah, Louanges `à Dieu, le seul et unique sans lui rien de tout cela n'aurait pu être.

Je dédie ce modeste travail :

A mes très chers parents, les premières personnes qui ont cru en moi, qui m'ont encouragée et soutenue le long de mon chemin. Merci pour vos sacrifices, dévouement et surtout de m'avoir fait autant de confiance, de n'avoir jamais douté de mes capacités et de m'avoir inculqué les valeurs justes de la vie, avec autant de sagesse. Que dieu les préserve et leurs donnes tout le bonheur et la bonne santé. Et j'espère que vous êtes fière de moi. Merci « Mama » Merci « Papa » de m'avoir écoutée avec autant de patience, de m'avoir encouragée et merci pour votre soutien moral. Sans vous je ne serais jamais arrivée au bout du chemin. « Je vous aime ».

A mon fiancé et mes chères sœurs et cher frère ;

A ma grande famille adorable ;

A tous mes amis avec qui j'ai passé de meilleurs moments ;

A tous les enseignants qui ont contribué à ma formation durant mes études en architecture ;

A ma ville El-Kseur …

Amira

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail en signe de respect, de connaissance et de gratitude à :

La mémoire de ma mère, que dieu la compte parmi ses biens aimés

A mon cher père pour qui est la source de lumière qui m'éclaire ma vie, par ses prières, ses encouragements et soutient tout le long de mes études.

A mes chers frères et sœur :

Fares et Abdelhak ainsi Warda.

Aux personnes qui m'ont toujours aidé et encouragé,
Mes aimables amis et collègues d'étude que j'aime tant
Karima,Amel,Salima,Hocine,Yasmine.

A mes binômes et leurs familles
A toutes ma famille.

Amel

Dédicace

Je dédie ce modeste travail :

A celui qui m'a tant aidé et encouragé dans mes études, par ses précieux conseils, qui a veillé tout au long de sa vie à me protéger, mon père école de mon enfance ;

A celle qui a beaucoup veillé sur moi avec

énormément d'amour, et de sacrifice, le symbole de tendresse ,ma mère ;

que dieu les garde et les protège

A mes adorables sœurs et leurs époux ;

A mes chers frères Fardj allah, Saïd et Mouhoub ;

A mes mes nièces Ilina ,Aya et Ikram ;

Ames adorables neveux Youri, Nacer ,

Fayez ,Amir ,Ahmed, Fouad et Yacer ;

A mes chers amies Lamia,Lydia ,Wissem,Nadjet Sara et Nawel

Thiziri

Liste des Figures

Figure 1 : Méthodologie de notre recherche…….. 03
Figure 2 : Schémas de structure de notre recherche…….. 05
Figure 3 : La mairie de la ville de Bejaia…… 07
Figure 4 : L'ex-tribunal de la ville de Bejaia…….. 08
Figure 5 : L'immeuble Terki Bejaia, la rue des oliviers……..…….. 09
Figure 6 : La mosquée Sidi Soufi, Bâb Elouz. Bejaia…….…….. 09
Figure 7 : Le théâtre régional de Bejaia……..…… 09
Figure 8 : Façade urbaine……..…….. 10
Figure 9 : Façade intermédiaire……...…….. 11
Figure 10 : Façade d'un bloc résidentiel……. 12
Figure 11 : Les différentes positions de la fenêtre……..…… 15
Figure 12 : Schéma des modes d'ouvertures de la porte……..……..... 15
Figure 13 : Fermetures des balcons…… 21
Figure 14 : Installation des assiettes paraboliques et les climatiseurs……..…...…….. 22
Figure 15 : Modification de l'aspect extérieure……..…… 22
Figure 16 : Modification du profil volumétrique…… 23
Figure 17 : Modification de la texture extérieure…….. 23
.Figure 18 : Modifications de types des ouvertures…… 24
Figure 19 : Création d'un accès privée…….. 24
Figure 20 : Les différents matériaux utilisés dans les modifications……. 27
Figure 21 : Grille d'analyse Chabighalia……..... 30
Figure 22 : Grille d'analyse Hani hashemwadah…… 31
Figure 23 : Situation de la commune de Tichy par rapport à la wilaya de Bejaia……..... 36
Figure 24 : La situation de la cité Frères khoufache……..... 41
Figure 25 : La situation de la cité Frères khoufache…….. 41
Figure 26 :Plan de masse de la cite khoufache…….. 42
Figure 27 :Façade principale du bloc B03…….. 43
Figure 28 :Façade postérieure du bloc B03…… 43
Figure 29 :Façade principale du bloc B…….. 44
Figure 30 :Façade postérieure du bloc B……..…….. 44
Figure 31 :Façade principale du bloc 4A…… 45
Figure 32 :Façade latérale du bloc4A……. 45
Figure 33 :Façade postérieure du bloc 4A…….. 45
Figure 34 :Créations de nouvelles portes au niveau de Bloc B03…….. 46
Figure 35 :Création d'un accès privé au niveau de la façade principale de bloc 4A…….. 46

Figure 36 :Création d'un accès privé au niveau de la façade latérale de bloc 4A…….. 47
Figure 37 :Les modifications apportées au niveau des fenêtres du bloc B03……. 47
Figure 38:Les modifications apportées au niveau des fenêtres du bloc B03…….. 47
Figure 39 :Les modifications apportées au niveau des fenêtres du bloc B…… 48
Figure 40 :Les modifications apportées au niveau des fenêtres du bloc 4A……... 48
Figure 41 :Les modifications apportés au niveau des fenêtres du bloc 4A…… 49
Figure 42 :Les modifications apportées au niveau des portes fenêtres du bloc B03…….. 49
Figure 43 : Transformation d'une porte fenêtre en bois par une en métal du bloc 4A…… 49
Figure 44 :Les différentes transformations apportés au niveau des portes fenêtres du bloc 4A….. 50
Figure 45 :Percement d'une imposte au niveau de la façade postérieure du bloc B03……. 50
Figure 46 :Les différentes transformations apportés au niveau des locaux du bloc B03……... 50
Figure 47 :Extension d'un local au niveau de la façade du bloc B03……. 51
Figure 48 :Les différentes transformations apportés au niveau des balcons du bloc B03…….. 51
Figure 49 :Les différentes transformations apportés au niveau des balcons du bloc B…….. 51
Figure 50:Les différentes transformations apportés au niveau des balcons du bloc 4A……. 52
Figure 51 :Les différentes transformations apportés au niveau des loggias du bloc B03……... 52
Figure 52 :Les différentes transformations apportés au niveau des balcons du bloc B03…….. 53
Figure 53 :Création d'un portail au niveau bloc B……. 53
Figure 54 :Percement d'un moucharabieh de la façade postérieure du bloc B03……... 54
Figure 55 :Les différents percements apportés au niveau des moucharabiehs du bloc B03…….... 55
Figure 56 :Implantation des petits arbustes à côté des locaux du bloc B03……... 55
Figure 57 :Implantations des petits arbustes à côté des locaux du bloc 4A…… 55
Figure 58 :Les différents rajouts de barreaudages apportés au niveau du bloc B03……... 56
Figure 59 :Les différents rajouts de barreaudages apportés au niveau du bloc 4A…… 56
Figure 60 :Modification de la couleur initiale de RDC du bloc B03…….. 57
Figure 61:Modifications des couleurs des balcons et la menuiserie des fenêtres du bloc B……. 57
Figure 62 :Modifications de couleurs de RDC et des balcons du bloc 4A……. 57
Figure 63 :Rajouts de la faïence au niveau d'un local du bloc B03……... 58
Figure 64 :Rajouts de bossage et de la pierre au niveau du bloc B…… 59
Figure 65 :Installation des assiettes paraboliques au niveau du bloc 4A…… 59
Figure 66 :Installation des assiettes paraboliques au niveau du bloc B03……..... 60
Figure 67 :Installation des assiettes paraboliques au niveau du bloc B…….. 60
Figure 68 :Installation des assiettes paraboliques au niveau du bloc 4A……..... 61
Figure 69 :Installation des Moteurs de climatiseurs au niveau du bloc B03…….. 61
Figure 70 :Installation des Moteurs de climatiseurs au niveau du bloc B…….. 62
Figure 71 :Installation des Moteurs de climatiseurs au niveau du bloc 4A…… 62
Figure 72 :La disposition d'une bâche (rideau) au niveau de quelques balcons au du bloc 4A… 63
Figure 73 :Installation des fils électrique au niveau du bloc B03……... 63

Figure 74 :Installation des fils électrique au niveau du bloc B03…….. 63
Figure 75 :Installation des fils électrique au niveau du bloc 4A……. 64
Figure 76:L'équilibre de la façade principale du bloc B03…… 64
Figure 77 :L'équilibre de la façade postérieure du bloc B03……. 65
Figure 78 :Déséquilibre après les modifications de la façade postérieure du bloc B03……. 65
Figure 79 :Déséquilibre après les modifications de la façade postérieure du bloc B03……. 65
Figure 80 :L'équilibre de la façade principale du bloc B……... 65
Figure 81 :L'équilibre de la façade postérieure du bloc B…….. 66
Figure 82 :Déséquilibre après les modifications de la façade principale du bloc B……... 66
Figure 83 :Déséquilibre après les modifications de la façade postérieure du bloc B03……. 66
Figure 84 :L'équilibre de la façade principale du bloc 4A……. 66
Figure 85 :L'équilibre de la façade latérale du bloc 4A……. 67
Figure 86 :Déséquilibre après les modifications de la façade principale du bloc 4A……. 67
Figure 87 :Déséquilibre après les modifications de la façade latérale du bloc 4A……. 67
Figure 88 :Le plein et vide de la façade postérieure du bloc B avant les modifications……. 67
Figure 89 :Le plein et vide de la façade postérieure du bloc B avant les modifications……. 68
Figure 90 :Les façades latérales du bloc B03 à leurs états initiaux…… 68
Figure 91 :Les façades latérales du bloc B03 après les modifications……... 68
Figure 92 :Le plein et vide de la façade principale du bloc B avant les modifications……..... 69
Figure 93 :Le plein et vide de la façade latérale du bloc B après les modifications…… 69
Figure 94 :Le plein et vide de la façade latérale du bloc 4A avant les modifications……. 69
Figure 95 :Le plein et vide de la façade latérale du bloc 4A après les modifications…….. 70

Liste des Tableaux

Tableau 01 : Température de la région de Tichy 2013…….. 37
Tableau 02 :…… 38
Tableau 03 :Le parc logements de la commune de Tichy en 2013…… 39

Liste des Graphes

Graphe 1 : Pourcentage des modifications de la façade principale…… 71
Graphe 2 : Pourcentage des modifications de la façade principale…… 71
Graphe 3 : Pourcentage des modifications dans le Bloc B03…… 71
Graphe 4 : Pourcentage des modifications de la façade principale…… 72
Graphe 5 : Pourcentage des modifications de la façade principale……. 72
Graphe 6 : Pourcentage des modifications entre les façades…… 72
Graphe 7 : Pourcentage des modifications de la façade principale…… 73
Graphe 8 : Pourcentage des modifications de la façade principale…… 73
Graphe 9 : Pourcentage des modifications entre les façades…… 73
Graphe 10 : Pourcentage des modifications entre les blocs…….. 73

I. Introduction générale :

La participation du domaine de l'habitat dans la fabrication des villes est très importante. Ceci implique les différents aspects de cette structure ; fonction, esthétique, usage, situation, …. Seulement, le paysage urbain semble être le coté le plus touché par le phénomène de modifications des façades.

Dans ce contexte, la ville de Bejaia est l'une des villes algériennes qui représente l'ampleur de ce phénomène au niveau de certains quartiers dont les motifs sont divers. En effet, le retard considérable qu'a connu en matière d'habitat remonte aux années 1970 où on assistait à une croissance démographique importante. Cette croissance démographique a entraîné par conséquent une augmentation de la demande de logement sans précédent.

Pour répondre à ce déficit en logement l'état a édifié des constructions en quantité (sachant que cette production est conçue selon un modèle importé) et sans prendre en considération le choix et les modes de vie des habitants. .

A ce moment-là on s'est trouvé face à un phénomène remarquable appelé transformation des façades. C'est une action sur l'espace, engagée par l'usager et financée par ses propres moyens, car les modèles de logements conçus sont rarement adaptés aux modes de vie des familles et dont le résultat est un changement d'un état à un autre. Précisons que l'espace concerné par ce travail est la façade dans le logement collectif.

Ce délabrement est le fruit de plusieurs décennies de négligences, dues au manque de ressources nécessaires pour financer les travaux de restauration du parc immobilier. Mais curieusement, le désengagement de l'état de l'entretien de ces quartiers a eu des répercussions plutôt positives en permettant aux habitants de procéder, de façon informelle, à la transformation quasi totale de leur environnement bâti afin de mieux l'adapter à leurs besoins particuliers. C'est ainsi, qu'au-delà du choc initial, le visiteur sera surpris de découvrir le vaste éventail de transformations qu'ont subies les logements au cours des dernières années.

De l'extérieur, on remarque déjà que plusieurs balcons, loggias et séchoirs ont été modifiés ou fermés en partie ou totalement. Déplacement, substitution, suppression des murs. Création des accès privés, installation des assiettes parabolique, moteur climatiseur ainsi des panneaux publicitaire…etc. Ces actes influencent sur l'image de l'espace et engendra une mauvaise vision sur l'urbain et sur toute la cité.

II. Problématique :

A l'instar des cités nouvelles algériennes, en particulier la wilaya de Bejaia, l'aspect visuel des bâtiments et de l'environnement urbain de la cité des frères KHOUFACH à Tichy, a soulevé un phénomène très répandu, la transformation des façades au niveau du logement collectif. Engageant un décalage entre la conception d'un logement fourni, leurs besoins réels et leurs modes de vie. A la lumière de cette idée, notre travail de recherche se focalisera sur une cette question ;

- Y a-t-il une logique architecturale derrière ces modifications ?

III. Hypothèse :

- Les modifications portées sur les façades des logements de la cité des frères KHOUFACH à Tichy sont liées à des tendances appréciées des habitants.
- Les transformations portées par les usagers polluent la façade visuellement ce qui donne une mauvaise image sur le paysage urbain.

IV. Objectifs:

- Comprendre le phénomène des transformations de la façade
- Etablir une liste des recommandations d'appropriations des espaces sans contribuer à la pollution visuelle.

V. Méthodologie du mémoire :

Afin de répondre au problème posé et vérifier l'hypothèse proposée précédemment, nous avons établi une démarche méthodologique pour une bonne gestion du temps et la meilleure maitrise du sujet. Deux phases principales que notre travail se divise dans la première phase c'est la partie théorique et dans la seconde phase c'est la partie pratique.

Une recherche théorique, durant laquelle on a étudié la façade comme concept clé et sur laquelle on a effectué une bibliographie thématique, nous avons procédé à la consultation de toute source d'informations écrites ou publiées concernant le thème,et qui doivent être exploités d'une manière judicieuse pour maitriser le concept et aboutir à une grille d'évaluation, qui sera une base de notre cas d'étude.

Un travail sur terrain est essentiel dans ce type de recherche. De ce fait on a essayé d'accumuler le maximum d'informations (écrites), tout en consultant les services administratifs (DUC, EPLF, service technique de la mairie de Tichy). Avec une accompagne de terrain par le moyen des observations et des relevés architecturaux, la prise des photos, qui sont nécessaire pour analyser notre cas d'étude.

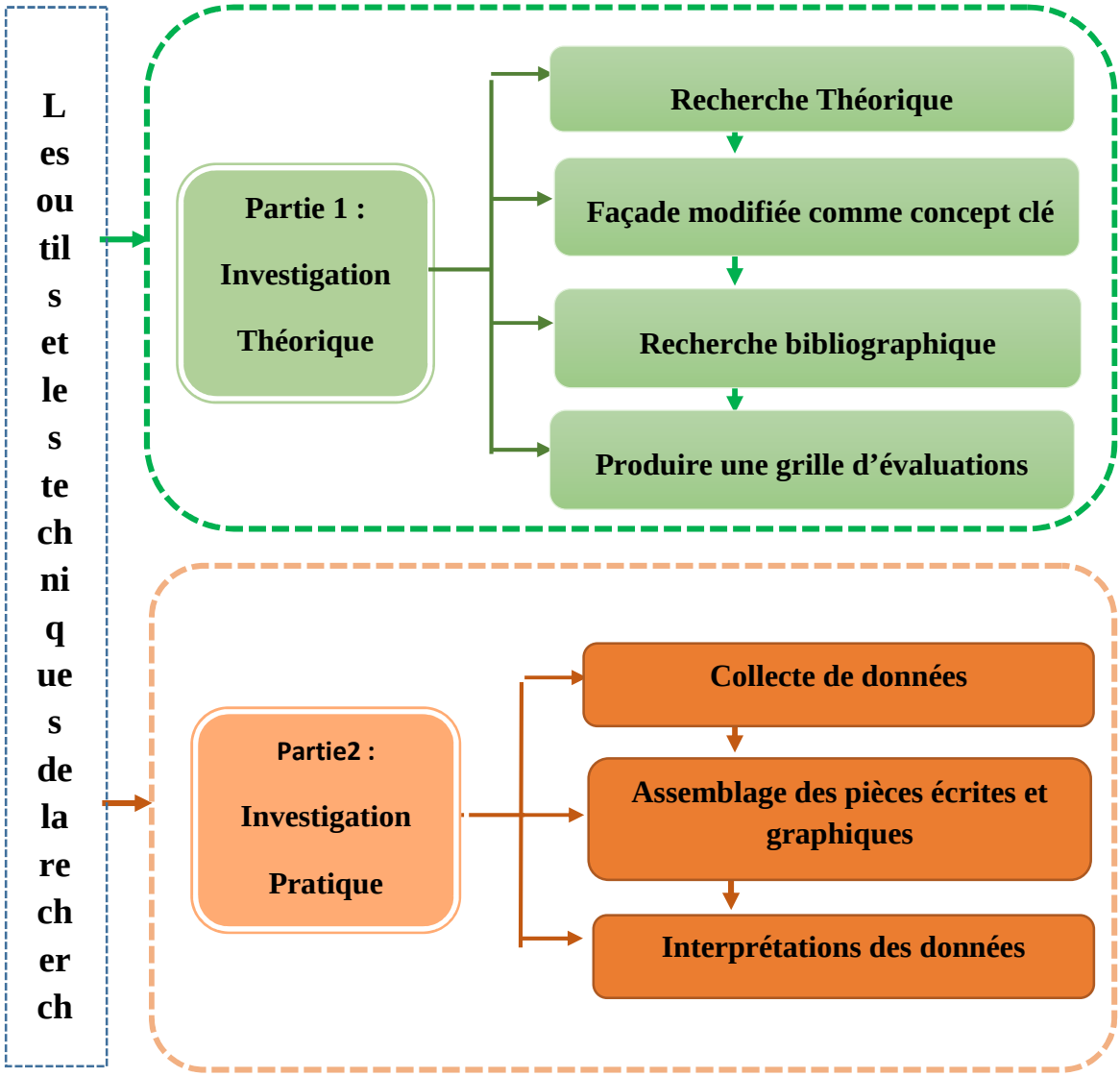


Figure 1 : Schémas de structure de notre recherche.

VI. Structure du mémoire

Notre mémoire intitulé "les façades modifiées" est organisé essentiellement en deux parties, théorique et empirique.

Dans une première partie, l'objet est de faire une synthèse des connaissances issues d'une analyse bibliographique qui repose sur une investigation théorique relative les façades en générale et les façades modifiés en particulier qui sert à former un support théorique et une base des données pour une bonne maitrise du sujet.

Cette première partie est constituée de deux chapitres, dans le premier chapitre nous allons traiter essentiellement des notions qui sont en rapport avec la façade, la définition de la façade conceptuel, l'aperçu historique des façades logement collectif à Bejaia depuis la colonisation à nos jours, Les éléments constitutifs de la façade, sa composition et ses fonctions ainsi que, l'influence de la façade architecturale sur le paysage immédiat.

Après avoir illustré les définitions et les généralités sur notre thème de recherche, nous abordons dans le deuxième chapitre intitulé « Notions théoriques relatives au concept des façades modifiées », nous allons traiter le phénomène les modifications et les transformations des façades, la définition de la façade modifiés, les types et les causes des modifications, les matériaux utilisés dans les modifications, évaluation du phénomène des modifications Enfin les influences des façades modifiées sur le paysage immédiat.

Nous terminerons la partie théorique par la proposition d'une grille de lecture pour la façade qui servira d'un support théorique pour la partie pratique de cette recherche.

Dans notre travail du terrain et après avoir tirés les fondements théoriques sur notre thème de recherche, nous entamons la deuxième partie par un troisième chapitre intitulé « Analyse typologique des transformations des façades », Il s'agit d'effectuer le choix du site d'intervention qui correspond au contenu de la recherche et la vérification de ses hypothèses. Cette partie est composée d'un seul chapitre divisé en trois parties : le premier concerne la présentation du cas d'étude ainsi que la justification de choix. Dans un deuxième lieu, on applique la grille d'analyse qui nous permettra d'analyser les façades modifiées de l'aire d'étude.

Nous terminerons la partie empirique par la proposition des solutions pour le phénomène des modifications.

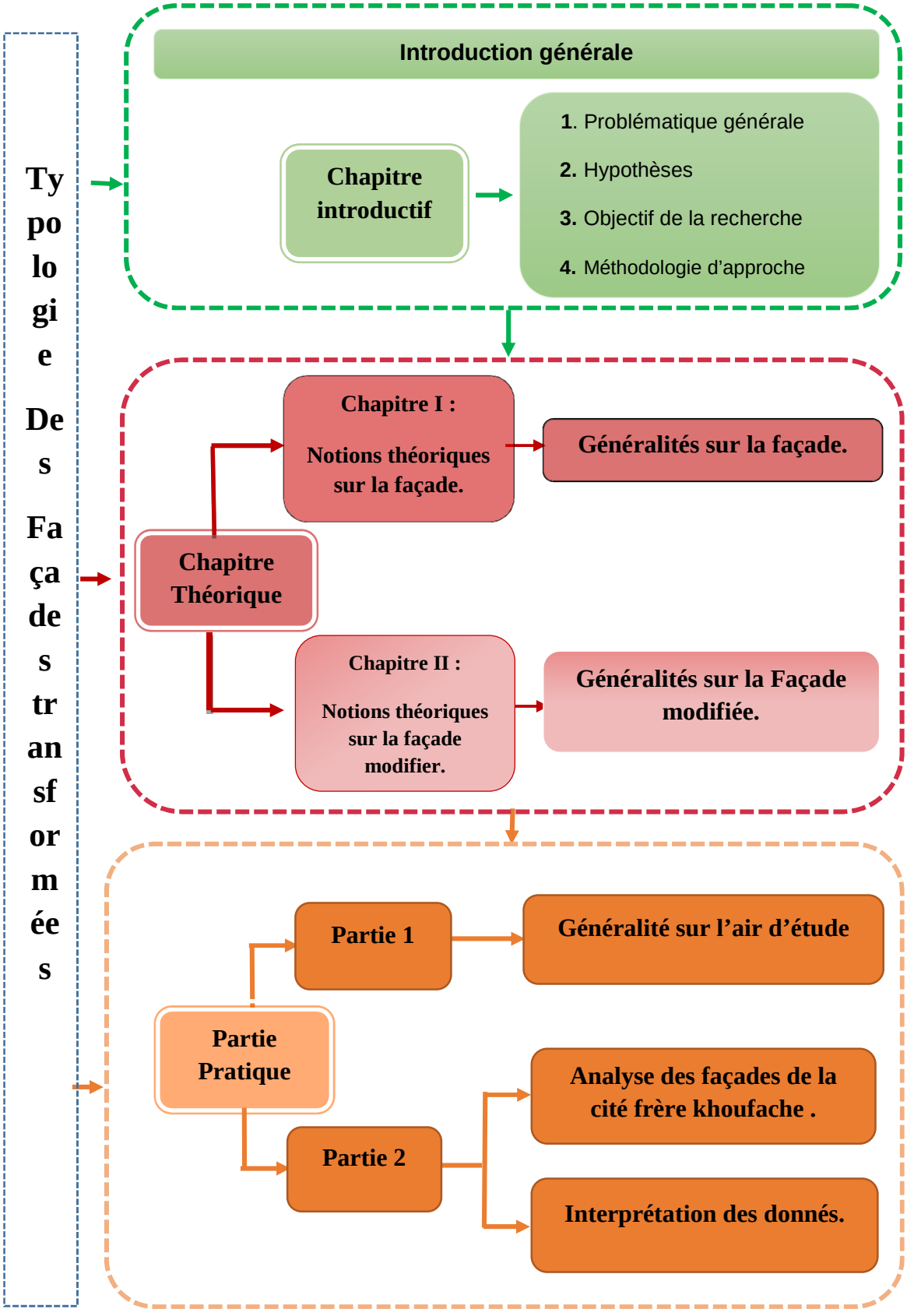


Figure 2 : Schémas de structure de notre recherche

CHAPITRE I

« Notions théoriques relatives au concept de la façade »

I. Introduction

Pour répondre à notre problématique, nous définissons dans ce chapitre, un cadre conceptuel portant sur notre thématique de recherche.

Dans un premier lieu, il est important de mettre en évidence les concepts clés et les généralités liées à notre thème ; les définir et de dégager l'essentiel des théories relative à l'évolution de ces concepts qui nous accompagneront et apparaitront durant les prochains chapitres.

Nous avons pris le parti de traiter le concept de la façade architecturale car avant de mettre le doigt sur les modifications des façades il est indispensable de comprendre les notions de base d'une façade architecturale, ensuite comprendre le phénomène des modifications de ces dernières.

II. Définition du concept

La façade est chacune des faces verticales en élévation d'un bâtiment ; on distingue deux types de façades selon leur importance ; la façade principale (qui peut être celle de la porte d'entrée principale ou la façade sur rue) et la façade secondaire qui peut être la façade arrière qui est opposé à la façade principale et les façades latérales (souvent appelées pignons), elle appartient serte au bâtiment privé mais la façade côté rue appartient autant au patrimoine collectif, aux espaces partagés de la ville et à a la rue ;la façade exprime ce que l'on veut voir de soi[1].

Selon Euphrosyne, la façade n'est plus un simple mur percé d'ouverture, elle est une enveloppe, membrane, le lieu de multiples échanges entre l'extérieure et l'intérieure, l'environnement naturel et le bâtis .la façade d'un volume architectural est l'une de ses faces qui s'offre à la vue, elle est caractérisée par le style architectural dans lequel elle a été produite.[2]

A travers ces définitions précédentes, la façade constitue une composante architecturale principale d'un bâtiment et représente l'élément d'expression le plus privilégie dans le domaine de la construction, et qui reflète le soi profond des usagers.

III. L'évolution de la façade sur rue à Bejaia

« Les premières façades sur rue, réalisées à Bejaia, se trouvent tout autour del'arsenal.de cette époque il ne reste qu'une ou deux façades[3]». Les façades des constructions sont simples, elles sont caractérisées par :

- L'absence de l'ornement.
- L'utilisation d'une seule texture.
- Les grandes ouvertures ont un rôle fonctionnel.

[1] CHARTE ARCHITECECTURALE, Elément remarquable bâti, typologie, proportion et rythme, 2007, p3.
[2] BOULAZERG, Ibtissem. La façade de logement collectif entre appropriation et mutation : Cas de Boussouf et Daksi Constantine. Mémoire de Magistère. Université de Constantine,p11.
[3] Sami,BOUFASSA.Façade sur rue, nouvelle donnée coloniale, le cas de Bejaia, Ville d'histoire et de civilisation. 198p.

- La fonctionnalité et l'efficacité.
- L'introduction de ferronnerie, l'arrivée du balcon et les lignes géométriques claires.

L'ancienne mairie de la ville de Bejaia en est l'exemple[4], (c'est la nouvelle mairie, construite sur le même emplacement de l'ancienne), l'immeuble a porté toutes les caractéristiques d'une façade originelle par sa simplicité apparente, la façade est divisée en deux niveau à savoir : le RDC et l'étage, le RDC est structuré au centre par une entrée principale qui est dépourvu de toute ornementation et décoration.

Figure 3 : La mairie de la ville de Bejaia. Source : Auteurs,2016.

❖ **Façade néo-classique**

La façade néoclassique est caractérisée par quelques éléments plus au moins constant :

- La façade surélevée au –dessus d'un podium.
- Quelques marches axées au centre de la façade mettent en évidence l'entrée du bâtiment.
- Souvent des colonnes montantes unifient la façade ou bien des pilastres qui démarrent de la base de la façade et qui structurent en hauteur la façade lui donnant le rythme et harmonie.
- Les ouvertures sont alignées avec clarté.

« A Bejaia la façade néoclassique est présente dans quelques bâtiments : le plus représentatif est l'ex tribunal qui a été projeté dès 1910 mais inauguré en 1924[5]». L'immeuble de type R+1 avec sous-sol, il se caractérise par une façade symétrique, avec une série des pilastres qui donne une élégance à l'immeuble et un signe de pouvoir coloniale l'époque.

[4] Sami, BOUFASSA.Idem.p198.

[5] Sami,BOUFASSA.Ibid p200.

Mais à côté de la façade néo-classique, qui respecte certaines règles et certains référents, il faut souligner l'existence de plusieurs façades sur rue qui paraissent assez éclectiques ou disons plutôt : inclassable.

Figure 4 : L'ex-tribunal de la ville de Bejaia. **Source :** Auteurs ,2016.

❖ **Façade art nouveau**

Dans le paysage de la ville de Bejaia, le style art nouveau se manifeste particulièrement au niveau de la façade de l'immeuble, appelé 'immeuble Terki' au nom d'un ancien propriétaire[6], l'immeuble respecte l'alignement de la rue 'chemin des oliviers', il est caractérisé par[7]:

- La présence de bow-windows en série sur les quatre étages supérieurs.
- Une riche décoration au niveau des arcades, et au niveau de l'entrée de l'immeuble.
- L'utilisation du bois qui exprime la transparence.

Le style art nouveau est présent dans quelques ferronneries, comme au niveau du portail du jardin public 'le square 'et au niveau du quartier des oliviers[8].

[6] Sami, BO
[7] Sami,BO
[8] Sami,BO

Figure 5 : L'immeuble Terki Bejaia, la rue des oliviers. **Source :** Auteurs ,2016.

❖ Façade néo-mauresque

« Dans le cas de Bejaia, le pouvoir colonial bizarrement réservé ce style aux seuls grands quartiers autochtones, c'est-*à-dire Bâb Elouz et le quartier des cinq fontaines*[9] *»*. Le langage de ce styles est caractérisé par l'emploi des éléments de l'architecture musulmane maghrébine (minaret à base carrée, arcades, coupoles ,…) et du décor mauresque (moucharabieh, arcs, faïence, panneaux de plâtre sculptés, stalactites,…).

La fameuse mosquée dite 'Sidi Soufi 'à Bâb Elouz, le collège Zerrouki ex : 'école des indigènes', et un immeuble d'habitation se situe dans le quartier des 'cinq fontaines', sont des exemples phares de l'architecture néo-mauresque.

Figure 6 : La mosquée Sidi Soufi, Bâb Elouz. Bejaia. **Source** : Auteurs, 2016.

❖ Façade art déco

« A Bejaia la façade art déco est partout[10]*»*. L'immeuble Le plus représentatif est le théâtre régional.il est remarquable par les quatre pilastres qui structure l'ensemble. Ce style se trouve aussi dans la moitié des immeubles de la rue Trézel basse qui relie la place arsenal à la place Gueydon, ainsi sur la rue des vieillards qui contient plusieurs exemples. Les façades art déco

[9] Sami, BOUFASSA.Idem, P204.
[10] Sami, BOUFASSA.Idem, P205.

de ses immeubles se caractérisent par la modernité, des formes géométriques innovées et diverses comme le carré, cercle. Les motifs floraux prennent des formes géométriques pures.

Figure 7 : Le théâtre régional de Bejaia. **Source :** Auteurs, 2016.

❖ Façade moderne

« Plus tard, et à la fin des années cinquante, l'architecture moderne est arrivée à Bejaia[11]» et elle s'est fortement manifestée avec des immeubles d'habitations issues du programme dit plan de Constantine, Démolissant ainsi l'idée de l'ilot et offrant une architecture éclatée et aérée. Ce modernisme a pu donner, surtout, la liberté d'avoir des constructions séparées les unes des autres. Le bâtiment est enfin isolé et il a des façades dans toutes les directions.

Mais à Bejaia, il existe une façade sur rue moderne et originale qui a pu marier la vision ancienne de l'ilot et une façade sur rue ultra moderne.il s'agit bien sûr de l'immeuble appelé pont du port.

Cette façade, unique par sa modernité, perpétue la tradition comme une façade sur rue et cela par sa seule ouverture et sa seule orientation. Quant au traitement de cette façade, le maillage en béton qui s'élève comme un mur rideau est typiquement moderne.la simplicité, la sobriété la répétition et la brutalité du béton font de cette façade sur rue un pur exemple.

❖ Façade contemporaine

A Bejaia, l'architecture des grands ensembles, sont identiques, ou d'une grande ressemblance ce qui rend l'orientation aux visiteurs très difficiles dans les quartiers ; Leur façades ont des propriétés caractéristiques qui diffèrent de celles des autres types de construction ; elles sont caractérisées par :

[11] Sami,BOUFASSA.Idem, P207.

- Les formes des blocs sont très simples, des parallélépipèdes, ou des carrés.
- La texture des façades lui manque de richesse, pauvres en volumes, en articulations et surtout en détails architecturale
- La monotonie et la répétitivité des ouvertures
- Le traitement des façades est presque similaire, à l'exception des couleurs qui changent sans harmonie.
- Absence d'ornementation dans les enveloppes extérieures
- Les lignes de toits terrasses sont planes et strictement horizontales ce qui produit une rupture brutale entre l'architecture et le ciel.[12]

IV. Les échelles de la façade

III.1 La façade urbaine

C'est la façade dans sa part contribue à l'image du paysage, et aussi une composition des éléments physique et naturels[13], tous les infrastructures de communication et construction existant[14],c'est la vue qui englobe et associe les façades de chaque édifice d'une ville ou partie d'elle[15]

Figure 8 : Façade urbaine. **Source :** www.google images.com

[12] Ibtissem, BOULAZERG. La façade de logement collectif entre appropriation et mutation : Cas de Boussouf et Daksi Constantine. Mémoire de Magistère. Université de Constantine, P88-89

[13] Ghalia, CHABI. Contribution à la lecture des façades du patrimoine colonial19 eme et début 20 eme siècles cas d'étude : quartier Didouche Mourad à Alger. Mémoire de Magistère. Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou, 2012, P07.

[14] Leila, CHABAIKI. La médiation environnementale des façades architecturales. Mémoire de magistère. EPAU, 2005, P20.

[15] Ghalia, CHABI. Idem..

III.2 La façade intermédiaire

Elle comporte des éléments physique et naturelle, englobe une vue d'un quartier ou d'une rue, elle traduit un portrait de différente situations sociale et culturelle des habitants[16].

Figure 9 : Façade intermédiaire. **Source :** Auteurs ,2016.

III.3 La façade architecturale

Une élévation d'une construction représentant les élément physique et naturelle et les détails de construction qui comporte la partie extérieure du bâtiment ou s'ouvre l'entrée principale, est une traduction des activités intérieur, technique de réalisation, situation culturelle et mode de vie. Une projection des éléments constitutif à diffèrent hauteur par rapport à une ligne de base (sol)[17].

Figure 10 : Façade d'un bloc résidentiel. **Source :** Auteurs ,2016.

[16] Leila, CHABAIKI.Idem. P21.
[17] Ngo, LE MINH. *Les murs de façade des maisons du quartier Bui Thi Xuan à Hanoi*. Maîtrise en sciences de l'architecture. Université Laval,2005, p33.

V. Les principes de composition de la façade

On se référant au travail du Boulzerag Ibtissem on juge que l'ensemble des lois d'assemblage sont nécessaires et elle nous aide dans notre partie pratique dont on cite :

IV.1 Symétrie

Ce qu'écrit Viollet le Duc la symétrie veut dire aujourd'hui, une similitude des parties opposées, la reproduction exacte à la gauche d'un axe de ce qui est à la droite.

Pour Redolf Arnhein, il affirme que c'est un approfondissement des phénomènes d'équilibre visuel, et pour mieux comprendre, il propose d'analyser une façade à transformer pour montrer comment certaines interventions peuvent rétablir l'équilibre d'une façade[18].

IV.2 Le rapport plein/ vide

Le plein, est une chose matérielle visible, que l'on peut toucher, mélanger, avec diverses couleurs[19]. C'est un matériau massif et homogène : bois plein, dalle pleine de béton, brique pleine…etc.[20]

Le vide est un élément immatériel[21], qui n'est pas occupé par les matériaux de construction, en particulier, désigne une ouverture (les portes, les fenêtres, les espaces intermédiaires…)[22].

Le rapport entre plein et vide, entre positif et négatif, entre matière et relation. L'essentiel de la façade n'est pas là où l'on croit ; il n'est pas dans ses éléments physiques. Ce sont les relations entre pleins et vides, les jeux des négatifs et des positifs, des ombres et des lumières, qui font sa qualité, que vient animer l'esprit de ses habitants[23].

IV.3 Le rythme

C'est la structure répétitive offre aux éléments et aux intervalles, un changement de forme, nombre, dimension et orientation, pour préciser un champ de vision [24].c'est l'un des principes architecturaux qui animent la façade, il la rend vivante et cohérente.

VI. Les composantes de la façade

V.1 Le Mur

Le Mur est un élément architecturale fondamentale de la façade à partir de laquelle l'édifice inaugure sa présence ; il existe soit en béton ou en maçonnerie d'épaisseur et d'hauteur

[18] Von Miess Pierre, De la forme au lieu,edition Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR),1993,page

[19] Florent Labruyère, *Le Vide, le plein, un fait de l'Architecture*,2013,8p.

[20] CHARTE ARCHITECTURALE, Ibid.10p.

[21] Florent Labruyère, 7p.

[22] CHARTE ARCHITECTURALE, Ibid.10p.

[23] Ibtissem Boulazreg, Ibid.24p.

[24] Ibtissem Boulazreg, Ibid. 25p.

variable[25]. Il assure plusieurs fonctions : la transition par rapport au logement, à la pièce, il présente une limite entre l'intérieur et l'extérieur, entre l'espace privé et l'espace public[26].

V.2-les ouvertures

V.2.1 Fenêtre

Une fenêtre est une ouverture dans un mur, elle comporte une partie fixe fixée au mur d'une manière étanche, et une partie mobile, vitrée, l'ouvrant. Les fenêtres sont traditionnellement réalisées en bois, mais aussi construit de plus en plus en acier, en aluminium et surtout en PVC. Selon le mode d'ouverture, on distingue différents types de fenêtres : à la française, à l'anglaise, à l'italienne, coulissante, basculante, pivotante, etc[27]. Une fenêtre assure plusieurs, qui assure la pénétration de la lumière, le renouvellement de l'air et l'encadrement des vues sur l'extérieur[28]. Il existe différents types de fenêtres, La forme de trou dans le mur est basée sur trois variations : la fenêtre verticale, la fenêtre horizontale, la fenêtre centralisée[29].

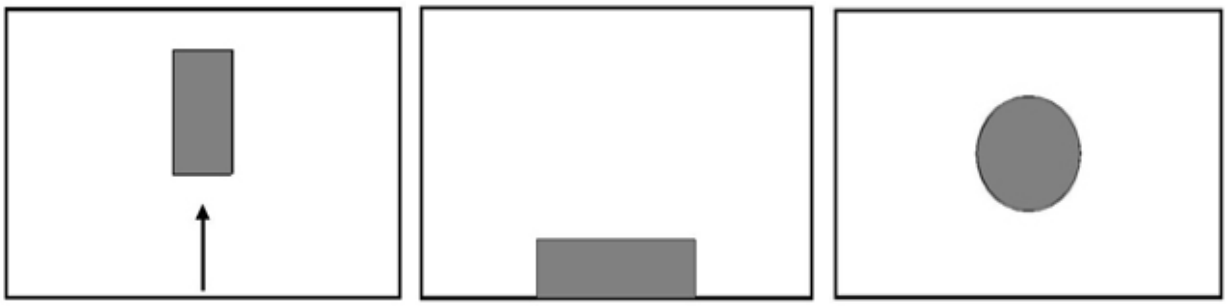


Figure 11 : Les différentes position de la fenêtre.

Source :THIIS-EVENSEN, 1989.

V.2.2 Porte

Une porte est une ouverture dans un mur, qui se situé généralement au milieu de l'élévation. Elle assure le passage entre deux mondes, l'inconnu ou connu ou bien entre

[25] Karima HADDOUCHE. *L'apport de l'élément préfabriqué dans la façade intelligente*. Mémoire de Magistère. .50 et 51p.

[26] LE MINH. N**,** *Les murs de façade des maisons du quartier Bui Thi Xuan à Hanoi*, Maîtrise en sciences de l'architecture, Université Laval,2005, 23p.

[27] Karima Haddouche, Idem.53p.

[28] MEddahi, Kahina, *Le système de l'encadrement ornemental des baies*, mémoire magistaire,2014, page 11

[29] CHABAIKI Leila , *La médiation environnementale des façades architecturales* ,mémoire magistère,EPAU,2004/2005,page .

l'espace public ou le privé. Les portes sont traditionnellement réalisées en bois, mais aussi construit de plus en plus en acier, en aluminium.

Le mode d'ouverture de la porte explique la relation de mouvement entre l'intérieur et l'extérieur :

- La porte qui tourne vers l'extérieur apporte l'espace intérieur vers nous.
- La porte qui tourne vers l'intérieur, mène l'extérieur vers l'intérieur.
- La porte coulissante, s'ouvre entre nous et l'intérieur[30].

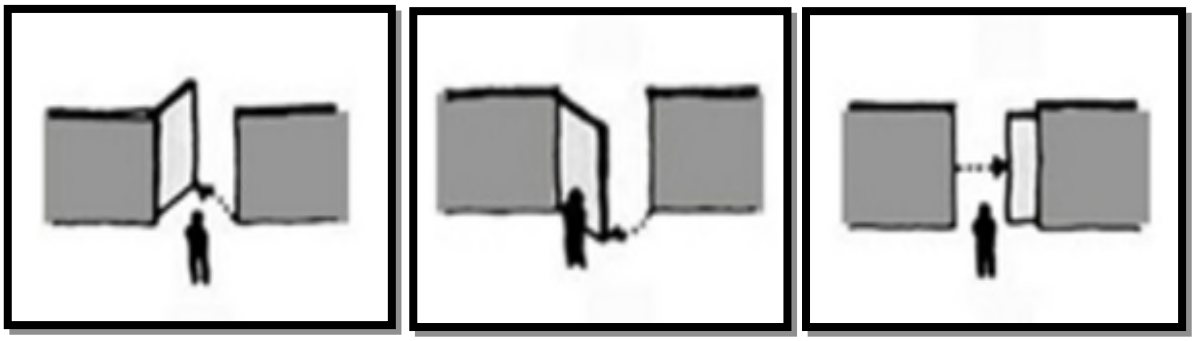


Figure 12 : Schéma des modes d'ouvertures de la porte.
Source : THIIS-EVENSEN, 1989.

V.2.3 Porte fenêtre

La porte fenêtre est baie qui assure l'aération, la vue, l'éclairage et l'accès au balcon. Elle est considérée comme une fenêtre qui permet le passage ou bien une porte qui encadre le paysage[31].

V.2.4 Balcons

Un balcon est un élément architectural consistant en une plateforme se dégageant du mur d'un édifice .il est dans la plupart des cas à l'extérieur de l'édifice comme il peut être à l'intérieur de l'édifice[32].

V.2.5 loggia

Une loggia est un élément architecturale constituant en une plate-forme abritée en retrait par rapport au nu de la façade.[33]Elle constitue un endroit fonctionnel ou un espace de détente non

[30] Cole Emily, *Grammaire de l'architecture*, edition Dessain ET Tolra, VUEF,2003
[31] Kahina Meddahi, *Le système de l'encadrement ornemental des baies*, Mémoire Magistaire,2014 ,p12.
[32] Nadia BENLAKEHAL, *Les balcons d'Alger entre aspiration et réalité sociale*, Mémoire Magistère,2014,p30

[33] Nadia BENLAKEHAL, Idem,p33.

négligeable. Ce moyen est très utilisé pour augmenter la superficie des habitations sans entreprendre de grands travaux de construction[34].

V.3 Les éléments décoratifs

V.3.1 Moucharabieh

C'est un dispositif de ventilation fréquemment utilisé dans l'architecture traditionnelle des pays arabes[35],qui serve à accélérer l'évaporation de l'eau et à rafraîchir ainsi la pièce. Il a pour avantage de permettre de voir sans être vu et garder l'intimité intérieur.[36]

V.3.2 Ferronnerie

C'est l'art et la technique de travail du fer a la forge, qui produise garde-corps grilles, bardages et portails. Son rôle est d'assurer la sécurité et décoration qui confère au bâtiment un aspect souple et léger [37].

V.4 Les matériaux

V.4.1 La texture

C'est une sorte de peau du bâtiment affirme un langage architectural et donne une sensation spécifique soit de chaleur ou de froideur par la surface lisse au rugueuse, d'ordre ou de désordre, rude au raffiné[38].

V.4.2 La couleur

La couleur est un signe, un moyen de transmettre un message et elle a un langage symbolique et universel mais dés fois y a des significations qui sont liées à la culture[39].

VII. Les fonctions de la façade

La façade joue des rôles et possède différentes fonctions. En se référant au travail Boulazreg Ibtissem, nous allons dans ce qui suit résumer les plus essentielles de ces fonctions.

[34] Hayet MEBIROUK, Anissa ZEGHICHE et Kaddour BOUKHEMIS, ibid,10p.
[35] Meriem REDJEM, *L'évolution des éléments architecturaux et architectoniques de la mosquée en vue d'un cadre référentiel de conception cas des mosquées historiques de Constantine*, Mémoire Magistère ,2014,48p.
[36] Wafia MERZOUKI, *Enveloppe extérieure et organisation spatiale intérieure : L'impact sur la performance thermique Référence aux régions à climat chaud et sec*, Mémoire Magistère ,2008 ,42 p.
[37] Meddahi-Bidari Kahina, *Le système de l'encadrement ornemental des baies*, mémoire magistaire,2014,61p.
[38] Ibtissem BOULAZREG, ibid,60p.
[39] Ghalia CHABI, *Contribution à la lecture des façades du patrimoine colonial19 eme et début 20 eme siecles*,Mémoire Magister,2012, 57p.

VI.1 La fonction transitaire

La façade assure le passage et la transition des personnes de même que la lumière via ces ouvertures :(balcon, porte, fenêtre …) et elle permet le contact du privé et du public[40].

VI.2 La fonction visuelle et esthétique

La façade d'un bâtiment joue un rôle d'attraction dans son environnement immédiat, Grace à ses éléments décoratifs et son rapport avec son espace urbain[41].

VI.3 La fonction protectrice

Le besoin en sécurité est la première raison qui a poussé l'homme à construire une enveloppe extérieure disposant des éléments de protection solide et résistant contre toutes les toute les menaces qui viennent de l'extérieure comme les intempéries, la pollution[42].

VIII. Impact de la façade architecturale sur l'entourage

La façade architecturale peut avoir plusieurs impacts sur son environnement immédiat. Le contexte ou le milieu peut également affecter son aspect. En se référant au travail de LEILA CHEBAIKI, nous essayons dans ce qui suit de définir les principales significations que peut avoir une façade architecturale.

VII.1 La façade comme matière

C'est un système de transition spatiale entre deux ou plusieurs types d'espaces. Ceci peut se matérialiser par divers cas de figures :

- Elle peut jouer le rôle de transition qui exprime la continuité et affirme la transparence.
- Elle peut exprimer un obstacle, envers le type de matériaux, le changement d'échelle, le traitement spatial et la modénature.
- Elle peut avoir un dialogue avec l'extérieur en fonction de statut spatial de l'édifice, sa manifestation en rapport avec son environnement immédiat.
- Elle est un moyen d'expression de qualité spatiale intérieure (de fonction, de l'échelle et de l'envergure des activités) ou au contraire, elle peut cacher les réalités intérieures, par le traitement spatial à l'échelle de conception[43].

[40] Ibtissem Boulazreg,ibid.
[41] Ibtissem Boulazreg,ibid.
[42] Ibtissem Boulazreg,ibid.
[43] Leila CHEBAIKI, ibid.

VII.2 La façade comme langage de représentation

C'est la façade architecturale qui montre dans son image, ce qui est autorisé et ce qui est interdit, et elle indique au visiteur comment s'approcher et au résident comment se comporter. Elle est médiateur symbolique et idéologique par :

- Possibilité d'utilisation de tendances artistiques et stylistique, modernes ou traditionnelles.
- Garder la mémoire d'une valeur ou usage ancien, réel ou imaginaire.
- La recherche de conformité avec les structures voisines ou la compatibilité avec le paysage environnant.
- Utilisation de système constructif nouveau comme une expression de développement et modernité.
- Le type d'ouvertures, et leur disposions, le contraste de traitement des façades, la diversité ou la singularité de concepts symboliques…etc[44].

VII.3 La façade comme limite

Une relation complexe entre façade/espace intérieur vu qu'elle traduit des permutations saisonnières, diurnes et autres, entres l'enveloppe extérieur et la structure. La façade est un système qui change le climat extérieur en une ambiance intérieure confortable, elle peut susciter plusieurs solutions de confort et de protection par :

- L'orientation et la position des ouvertures qui facilitera l'aération naturelle.
- La nature des matériaux et les techniques constructives utilisées, La texture des façades et la couleur en relation avec l'absorption du rayonnement solaire.
- La texture et la couleur des façades ont en relation avec l'absorption du rayonnement solaire[45].

IX. Conclusion

A travers ce premier chapitre, nous avons pu saisir que la façade est un élément majeur de l'édifice, son rôle est indispensable pour la conception de ce dernier, elle entretient un lien étroit avec le contexte physique et même historique de l'édifice.

Pour clôturer ce chapitre, nous avons approfondis notre étude sur les composantes de la façade architecturale qui sera une base dans notre cas d'étude.

[44] Leila CHEBAIKI, idem. p31.
[45] Leila CHEBAIKI, idem. p32.

CHAPITRE II

« Notions théoriques relatives au concept de la façade transformée »

I. Introduction

Le chapitre précédent a posé le cadre conceptuel de notre sujet de recherche, dans ce présent chapitre nous visant le vif du sujet, en approfondissant nos connaissances sur les façades modifiées qui nous amèneront vers les pistes d'analyses.

Notre objectif ne consistait pas à maîtriser toutes les données sur les transformations, mais nous essayerons de jeter la lumière sur ce phénomène qui ne fait que durer dans nos « cités inhumaines », phénomène qui théoriquement paraît simple, mais qui est difficile à maîtriser pratiquement.

II. Définition de la façade modifiée

Selon le dictionnaire Larousse la notion de modification est définit : « Transformation, évolution, changement qui fait que quelque chose n'est plus le même »[1].

Les modifications dans notre recherche signifient tout changement de vocation et réalisation de nouveaux aménagements, ces changements modifient de façon plus ou moins importante le caractère de l'édifice et ses qualité architecturale particulière, aussi c'est une pratique devenue courante chez les habitants afin d'adapter leur logement à leur mode de vie et leur model culturelle[2].

Cette réappropriation spatiaux-fonctionnelle des lieux est un essai de répondre aux besoins socio-physiques des usagers. Or la façade subit les bouleversements les plus diversifiés allant de l'oblitération aux percements les plus variés en termes de formes et de dimensions jusqu'à l'excroissance[3].

III. Causes d'apparitions du phénomène :

La conception des logements en Algérie après l'indépendance a subi plusieurs modifications par ces usagers.

L'expansion démographique et économique de l'après indépendance sont les causes principales d'apparition de phénomène de modifications. Qui a engendrés un boom de la demande de logement, des besoins énormes.

Le recours à l'industrialisation du bâtiment était la seule solution au problème de la crise de l'habitat, justifié essentiellement par la production des logements sociaux à un rythme accéléré et sans penser à la qualité de logements. Qui résulte apparition de certain nombre de

[1] Définition de Larousse.

[2] SOCIETE D'HABITATION QUEBEC ON PREPARE L'AVENIR. Evolution de la façade [en ligne]. Disponible sur : < www.riviere-rouge.ca/sites/.../fiche_4_levolution_dune_facade.pdf/>.

[3] BOUTABBA, Hynda ; FARHI, Abdallah et MILI, Mohamed. Le patrimoine architectural colonial dans la région du Hodna, un héritage en voie de disparition : Cas de la ville de M'sila en Algérie.2014. Besoins d'histoire,p 275.

problèmes, tels que la mauvaise fonctionnalité de l'espace, l'élévation du coût final des opérations, la mauvaise qualité du produit, l'atteinte à l'environnement[4].

IV. Types des transformations

Compte tenu de sa situation intermédiaire entre sphère privée et sphère publique, la façade est certainement l'élément qui connaît les interventions les plus diverses allant de l'oblitération jusqu'au percement en passant par l'excroissance[5].

III. A Transformations lourdes

Action qui consiste à rajouter ou soustraire un mur ; a comme résultat un changement de la répartition intérieure et modification de la façade, exemple : déplacement, substitution, suppression des murs, fermeture et couverture des balcons, loggias et séchoirs[6].

III.B Transformations légères

Portent des activités de nouvelles installations électriques et de plomberie, renouvellement ou modification de menuiserie, des travaux de plâtre ou d'autres travaux de réparation et maintenance tel que la peinture, l'enduit, la vitrerie, l'étanchéité, … [7].

V. Classification des transformations

IV.A Correction des défauts de l'état initial

Ce sont des travaux menés essentiellement pour la maintenance, la réparation et l'amélioration de tout ce qui ne fonctionne pas, toutes les exécutions imperfectibles, tels que l'enduit, la peinture, l'installation électrique et de plomberie, … cette action peut être produite d'une manière allant d'une simple correction, jusqu'aux travaux de remplacement par des matériaux chers tels que la dalle de sol, le marbre, la menuiserie de très bonne qualité.[8]

IV.B Réparation des détériorations

Vue les facteurs naturels et changements climatiques, la négligence et vieillissement de la bâtisse au fil du temps, provocant en tout la dégradation du bâtiment, les habitants ont le recours à certaines réparations essentielles puis la perte d'élément caractéristiques engendrant des changements brusques.[9]

[4] BOULAZERG, Ibtissem. La façade de logement collectif entre appropriation et mutation : Cas de Boussouf et Daksi Constantine. Mémoire de Magistère. Université de Constantine, p197.
[5] Hayet, MEBIROUK ; Anissa, ZEGHICHE et Kaddour, BOUKHEMIS. 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-Environnement, Aménagement et société, 2005, p.67.
[6] Hayet, MEBIROUK ; Anissa, ZEGHICHE et Kaddour, BOUKHEMIS.Idem.p.67.
[7] Hayet, MEBIROUK ; Anissa, ZEGHICHE et Kaddour, BOUKHEMIS.Idem.p.67.
[8] Société d'habitation Québec on prépare l'avenir ; *Evolution de la façade*, p1-2.
[9] Hayet, MEBIROUK ; Anissa, ZEGHICHE et Kaddour, BOUKHEMIS.Idem.p.69.

IV.C Incorporation d'espaces

C'est l'action dont le but d'augmenter et d'élargir l'espace et sa surface au dépend d'un autre ; ou la combinaison de deux espaces pour obtenir un tel que :

- L'association du balcon / loggia dans la surface de la chambre ou bien celle du séjour.
- L'incorporation du séchoir dans la surface de la cuisine[10].

IV.D Changement d'affectation des espaces

C'est la nouvelle fonction affectée à un espace après la transformation, en vue de la mutation de l'affectation initiale, notons que ces changements fonctionnels modifient de façon plus en moins le caractère extérieur de l'édifice exemples : -le séchoir transformé en cuisine et la cuisine en salle à manger-Le séjour est devenu chambre et la chambre en plus de la loggia est transformée en séjour- le séchoir est transformé en salle de bain[11].

IV.E Différencier les parties ou les types d'espace

C'est la façon dont les habitant exploitent leur maison, dont laquelle ils différencient les activités, types et réaménagement des espaces, par changement de peinture, réorganisation des éléments pour marquer la différence, cet distinction indique : le dedans et le dehors, le privé et le public, espace diurne et nocturne[12].

IV.F Protection des ouvertures

Concerne la protection des ouvertures s'ouvrant sur l'extérieur, ces travaux sont menés par fermeture des accès par des portes métallique, l'ajout des persiennes pour les fenêtres , un matériau léger et translucide à l'instar de la verrière fumée qui procure la transparence et préserve l'intimité familiale (« voir sans être vu»),la surélévation des gardes cops pour les balcons et séchoirs , la fermeture totale des balcons ou dans les autre cas percé par une fenêtre et créer ainsi un espace réorienté vers l'intérieur.[13]

Figure 13 : Fermutures des balcons. **Source :** Auteurs,2016.

[10] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.69.
[11] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.70.
[12] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.71.
[13] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.71.

IV.G Installation des équipements et des appareils

C'est le phénomène qui figure sur les façades, la pose des assiettes paraboliques pour capter les programmes, les traces de climatisation, conduite, et fils électriques qui baladent sur les façades des immeubles sans oublier la lessive et le linge qui couvre les balcons et les terrasse[14].

Figure 14 : Instalation des assiettes paraboliques et les climatiseurs.
Source : Auteurs,2016.

IV.H Apporter une touche personnelle

Pour chaque personne veut exprimer qu'il existe avec ces différents lieux identitaires, ses actions s'inclus dans les travaux de décor, embellissement et du marquage[15].

Figure 15 : Modification de l'aspect extérieure. **Source :** Auteurs,2016.

[14] Lotfi RAMDANI. La solution du ministère de l'habitat au problème des paraboles .2011
[15] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.71.

IV.I Modification du profil volumétrique

C'est les extensions effectuées par les habitants, qu'elle soit verticale en augmentant le volume en hauteur ou horizontal par la corporation des espaces libre intégré à la maison, aussi l'intériorisation de l'espace extérieur, jardin, patio[16].

Figure 16 : Modification du profil volumetrique. **Source :** Auteurs,2016.

IV.J Modification de la texture externe

Ce type de transformation porte sur l'ensemble des enduits utilisés dans la modification des façades suivant les besoins des gens allant du mortier de ciment aux industriels au décrépissage[17].

Figure 17 : Modification de la texture exterieure. **Source :** Auteurs,2016.

[16] Hanane, ANGADI. *Réappropriation par les usagers de l'espace habité cas la ville historique de Tlemcen*. Mémoire Magistère. Université Abou bakr belkaid -Tlemcen,2014, p.55.
[17] Hanane, ANGADI. Idem.p57.

IV.K Modification des ouvertures

C'est l'action de remplacer la porte en bois par le métal, ou installer des fenêtres en aluminium, avec ou sans le respect des dimensions initiale des bais provocant ainsi un déséquilibre entre verticalité et l'horizontalité, et déformer la typologie.[18]

Figure 18 : Modifications de types des ouvertures. **Source :** Auteurs,2016.

IV.L Privatiser l'espace public

Au niveau de rez-de-chaussée, les habitants exercent les travaux d'étendre leur espace privé sur le public pour leur créer un accès privé par le percement de des balcons de cuisine, séjour, loggia ou la fenêtre.[19]

Figure 19 : Création d'un accès privée. **Source :** Auteurs,2016.

[18] Hanane, ANGADI. Idem.p56.
[19] Najet, MOUAZIZ-BOUCHENTOU.Le logement social à Oran. Conception, usages et ébauche d'évaluation. *Les lieux de la ville, processus de fabrication de la ville et pratiques habitantes*, 2014, n°3-4, p.54.

VI. Raisons des transformations

L'usager a sa propre conception de l'habiter, et la transformation se voit nécessaire pour agir sur « son » espace, et par le biais de cette action, il cherche une meilleure corrélation entre l'espace et ses besoins et son mode de vie et il échappe à une situation d'un consommateur passif et montre la volonté d'être un acteur positif dans le processus du logement[20].

V.A Rendre le logement habitable

A la première occupation, certaine intervention des usagers vue comme obligation, pour réduire les carences de la qualité de réalisation, mauvaise finition, peinture et enduit dégradés, mauvaise qualité de la menuiserie, manque du vitrage, fuites et infiltration des eaux, pannes électriques, pour rendre son logement habitable[21].

V.B Sentir le bien être

En raison de la recherche de confort, satisfaction et niveau de vie décent, les habitants engagent des travaux pour améliorer leur qualité de vie[22].

V.C Projet de vie

La revalorisation et l'augmentation de la qualité de logement ce sont les transformations qu'exercent les habitants qui se trouvent dans le même logement pendant tout leur vie, ainsi il y en a ceux qui pensent qu'il rapportera plus lors de la vente ou le changement[23].

V.D Personnaliser un « chez soi »

Les transformations apportées par les usagers renforcent le rapport de l'homme à son espace. Pour définir et marquer son identité, il façonne son logement à sa manière en répandant à son propre gout, lui attribuant son empreinte personnelle pour distinguer la différence entre les autres, ainsi chaque individu à sa façon d'occuper son logement qui peut être vue à l'extérieur (façade), diversité des matériaux, une différence de gout, d'esthétique, et de pensé[24].

V.E Portrait du statut social

A l'extérieur, en particulier la façade c'est le miroir ou peut se lire le niveau de vie des habitants et leur classe sociale à partir de plusieurs éléments qui la couvrent tel que le décor

[20] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.73.
[21] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.73.
[22] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.74.
[23] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.74.
[24] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.75.

de la porte fenêtre, balcons, séchoir, le décor de la ferronnerie, la qualité de vitrage, ces particules sont les déterminants du statut et du standing[25].

V.F La recherche de sécurité

Dans les logements collectifs, les individus se trouvent dans le même immeuble avec des inconnu, pour lui prendre les précautions de sécurité est une priorité, surtout face au danger que présente les logements non occupés, la résidence au niveau de rez-de-chaussée ou les niveaux bas et ainsi se protéger de manque d'hygiène qui attaque le milieu urbain[26].

V.G Besoin de plus de surface

La capacité d'accueil de logement prévu à l'origine pour cinq personnes qui reçoit en réalité le double, pour cette raison les travaux de transformation à résulter à l'intérieur des appartements plus d'espace par ménage que n'était disponible à l'origine[27].

V.H Nostalgie de la maison traditionnelle habiter

La transition d'une famille d'une maison traditionnelle vers un logement moderne ,ou les pratique et habitudes sont incompatibles avec ce dernier, pousse les habitant d'occuper leur appartement d'une manière à satisfaire leur chagrin dans une liberté étroite à travailler la laine, rouler le couscous ou laver et faire sécher les tapis ou le linge de maison, sachant que ces activités se déroulaient traditionnellement dans la cour autant qu'elles ne trouvent pas d'espace dans le logement en hauteur[28].

V.I Préserver l'intimité

La sauvegarde de l'intimité familiale à l'intérieur d'une sphère domestique est liée à la place de la femme dans la société, par un souci de retrouver ce principe d'intimité, l'usager a le recours d'équiper sa maison par : le changement de position des portes, la pose des persiennes, la disposition des rideaux ou l'obturation des balcons et séchoirs[29].

V.J Le désir de suivre la mode et copier le voisin

Avec l'arrivée de nouveau produits et matériaux modernes, une influence profonde sur les habitudes de consommation qui se modifient et les modes qui se changent pour les mettre au

[25] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.75.
[26] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.75.
[27] Najet**,** MOUAZIZ-BOUCHENTOU. Idem, p.54.
[28] Hayet, MEBIROUK ; Anissa, ZEGHICHE et Kaddour, BOUKHEMIS.Idem.p.72.
[29] Hayet, MEBIROUK ; Anissa, ZEGHICHE et Kaddour, BOUKHEMIS.Idem.p.73.

gout de jour, les façades se transforme, le revêtement d'origine est recouvert par un matériau à la mode, les ouvertures en aluminium[30].

VII. Les matériaux utilisés dans les modifications

Chaque ouverture est composée de plusieurs éléments inséparables comme la menuiserie, l'encadrement, le garde-corps…etc. Les matériaux et les couleurs utilisés donnent à chaque façade son aspect unique.

La recherche de l'intimité, L'évolution des techniques de construction et l'utilisation de nouveaux matériaux sont les raisons principales de toute intervention sur les éléments existants[31]. En générale les usagers cherchent des matériaux lourds qui procurent la transparence et préserve l'intimité familiale « voir sans être vu » en utilisant un matériau lourd de type parpaing, brique, béton, pour obtenir une paroi opaque, percée d'une fenêtre et créer ainsi un espace réorienté vers l'intérieur[32].

Dans le cas des balcons les familles cherchent à délimiter leur territoire et à préserver leurs intimités par les moyens matériels dont elles disposent : vitrage, mur, tôle... dans le cas où le garde-corps est une simple balustrade, des modifications sont faites par des moyens allant d'une simple étoffe, ou d'un tissu épais a un matériau de construction comme le bois, ou la brique.

A propos de la clôture du volume entier, elle se fait dans la plupart du temps par un matériau dur, béton, brique, vitrage monté sur une structure métallique ou en bois, qui surmonte le garde-corps des balcons. Et dans certains cas on trouve la combinaison de deux à trois éléments de fermeture et de voilage : rideau, acier, et verre. Cette procédure leur assure sécurité, intimité et confort thermique[33].

Figure 20 : Les différents matériaux utilisés dans les modifications. **Source :** Auteurs,2016.

[30] SOCIETE D'HABITATION QUEBEC ON PREPARE L'AVENIR. Evolution de la façade [en ligne]. Disponible sur : < www.riviere-rouge.ca/sites/.../fiche_4_levolution_dune_facade.pdf/>.
[31] Mounira, BADECHE, *Impact de la loggia vitrée sur le confort thermique : Dans la région de Constantine,* Mémoire de magistère,2008, 22-23p.
[32] Hayet, Mebirouk, Anissa, Zeghiche et Kaddour, Boukhemis.Idem.p.
[33] Mounira, BADECHE.Idem.23p.

VII. Evaluation du phénomène de modifications

Les différentes modifications sur les façades par les habitants, ils sont parvenus à se recréer un cadre de vie satisfaisant, et des espaces fonctionnels avec des solutions faciles et économiques, tout en ignorant la qualité thermique et le plan constructif. Si l'on prend l'exemple de fermeture de balcons, on constate plusieurs conséquences, qui peuvent être résumés par :

- Une réduction de l'éclairage naturel : les balcons fermés restreignent lumière du jour aux pièces arrière.
- Une surchauffe estivale.
- Une façade non admirable.
- Infiltration des eaux pluviales.

Le problème n'est pas limité à cette situation de gêne ou d'inconfort que peuvent ressentir les usagers, après transformations de leurs demeures, mais il en découle plusieurs conséquences :

- La gêne due aux travaux pendant les extensions : un bruit, les odeurs des produits de peinture et la poussière sont les troubles que peuvent engendrer par ces travaux.
- La pollution de l'air durant les travaux.
- Le problème d'organisation, d'enlèvement et de traitement des déchets : les travaux de démolitions se soucient peu de la gestion de déchets dus à leurs travaux, certains d'entre eux s'en débarrassent à partir des fenêtres, la rue est souvent leur dernière station.
- Economie : Les interventions des usagers entraînent des frais supplémentaires[34].

VIII. L'influence des transformations sur l'environnement

Un des inconvénients majeurs des transformations, c'est la pollution visuelle des façades, puisque cette action se reflète directement sur l'environnement immédiat. Cette action a changé totalement la première image conçue par les maîtres d'œuvres.

Plusieurs ménages ont transformé, chacun à son goût choisi les matériaux : bois ou ferronnerie, parpaing ou brique pleine, certains peint, les autres non, c'est un exemple où toutes les possibilités de matériaux se présentent. Le résultat un changement très négatif de l'image des bâtiments donnant par conséquence une façade très hétérogène[35].

[34] Mounira, BADECHE.Ibid.23-24p.
[35] Ouafa, SAIGHI et Tahar, BELLAL. Idem, p.77.

IX. Les modifications dans le cadre de la loi

Les principales politiques adoptées par les pouvoirs publics à travers les textes de loi relatifs à la règlementation contre le phénomène des modifications, on trouve :

I. Existence d'une loi qui demande un permis de construire pour toute transformation mais cette loi est uniquement pour les habitats individuels.

Article. 41. Toute nouvelle construction ou transformation de construction dont les travaux portant sur le changement de : emprise au sol, gabarit, façade, vocation ou destination, structure porteuse, et réseaux collectifs traversant la propriété, est subordonnée à la possession du permis de construire, conformément aux dispositions des articles nos 49, 52 et 55 de la loi n° 90-29 du 1er décembre 1990, susvisée, et dans le respect de l'article 1er du présent décret[36].

II. Le phénomène de la prolifération des assiettes paraboliques dans les balcons a poussé L'Ex-Ministre de l'habitat et de l'urbanisme Mr N. MOUSSA bouger et chercher des solutions. Il a invité les promoteurs immobiliers, les architectes et aussi le ministère de la Poste et des Technologie de l'information et de la communication afin d'étudier la situation pour trouver une solution à ce phénomène et éviter ainsi de telles situations qui portent atteinte à l'image de nos villes et aux façades des immeubles. Aucune loi n'a été faite à ce jour contre le phénomène réglementer l'opération d'installation des assiettes paraboliques (terrasses, balcons, façades…) par le biais de textes réglementaires et encourager l'utilisation des paraboles collectives et la fibre optique[37].

X. Elaboration d'une grille d'analyse des façades modifiées

Il devrait être possible de décrire ou d'évaluer de manière concrète l'évolution des modifications des façades. Pour faire cette évaluation un outil de travail pour examiner la viabilité de cette activité, il faut lui donner la forme d'une grille qui structure et synthétise la démarche et les résultats. Ce travail est facilité par la construction d'une grille adaptée de point de vue qu'elle structure l'analyse au fur et à mesure de son avancée, elle guide les réflexions ainsi elle sert de conclusion et de support pour la suite des travaux.

[36] JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 07, 22 Rabie Ethani 1436 12 février 2015,p11.

[37] Lotfi Ramdani, La solution du ministère de l'habitat au problème des paraboles.2011. Disponible sur : http://actualites.lkeria.com/la-solution-duministere-de-l%E2%80%99habitat-au-probleme-des-paraboles. [Page consultée 19/01/2017].

1-Grille d'analyse de Chabi Ghalia

Pour mieux cerner la notion de la façade patrimoniale à Alger, Chabi Ghalia propose une grille de lecture de la façade élaboré à partir d'un relevé photographique représentatif de son cas d'étude. Cette grille consiste, premièrement à dégager le vocabulaire de la façade, sa triparties et discerner la relation entre ses parties qui définissent l'unité de l'ensemble, ensuite analyser les composantes de la façade (les différentes matériaux et technique de construction, modénature et l'ornementation), enfin distinguer les relations topologiques de la façade transmis par des lois tel la symétrie, caractère, contraste, style, proportion de tout œuvre.

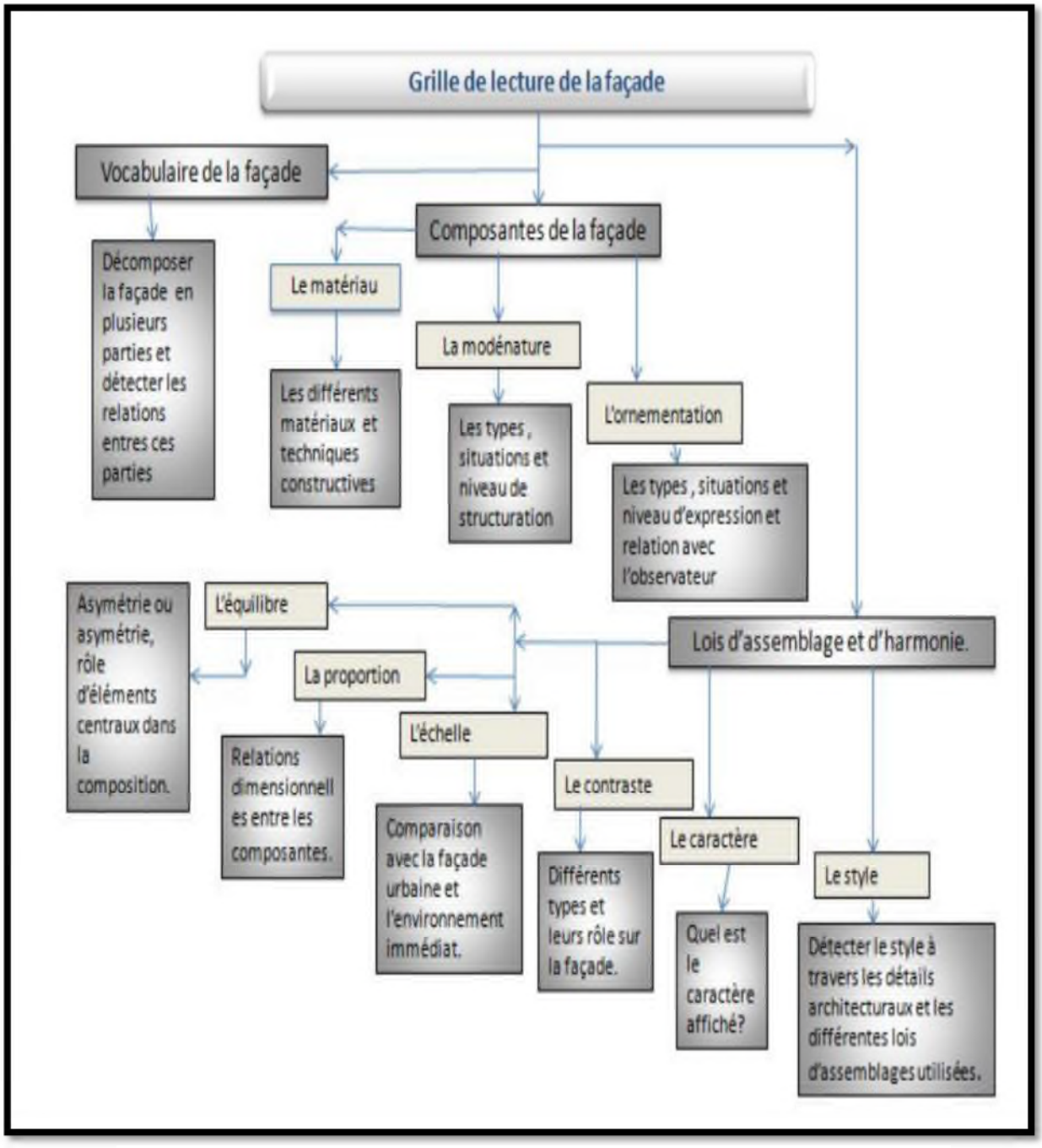


Figure 21 : Grille d'analyse Chabi ghalia. **Source :**CHABI Ghalia,2012.

2- Grille d'analyse de Hani Hashem Wadah

Dr. Hani Hashem Wadah, a fait une grille d'analyse des façades à travers une comparaison entre l'édifice et l'être humain.

D'après lui un bâtiment est un peu comme un être humain dans sa structure pleine de différentes sentiments et d'émotions qui se reflètent à travers ses élévations.

Cette lecture des façades a été effectuée par trois étapes, la lecture matérielles qui consiste à analyser les composantes de la façades (les ouvertures les éléments décoratifs…) en premier lieu, puis une analyse immatérielle qui matérialise son harmonie telle que : esthétique, harmonie, échelle, caractère, équilibre..., et en fin les effets extérieurs qui renvoient sur les caractéristiques du bâtiment d'une manière externe (les matériaux : la couleur et la texture).

صفات جسمية		صفات حسية		مؤثرات خارجية	
عند الإنسان	في المبنى	عند الإنسان	في المبنى	عند الإنسان	في المبنى
لون البشرة (أبيض ، أسمر ، أسود، أشقر ... الخ)	أ – المواد المعمارية المتشكلة من: فتحات أقواس مشربيات. أعمدة زخارف	الصوت (تناغم ، أجش ، جهوري ...الخ) . الحركة (حركة ، سير ، ركض ...الخ)	(الجمال ، الانسجام، الطابع ، الوحدة ، التوازن ...الخ).	(الفرح ، الحزن ، الغضب ، الانزعاج ، الارتياح ...الخ) .	– الألوان الخارجية المطلي بها المبنى الإكساء الخارجي للمبنى (الحجر بأنواعه ، السيراميك ...الخ)
القامة (طويل، قصير، سمين، ضعيف ...الخ)	ب – التشكيل المعماري (كتل كبيرة ، صغيرة ، أفقية ، شاقولية .... الخ)				
لون الشعر (أسود سابل ، أسود مجعد ، أشقر خرتوني ... الخ)	ج – الأسقف (قباب ، جملوني، مائل ، حرة ...)				

مقابلها

مقابلها

مقابلها

Figure 22 : Grille d'analyse Dr. Hani Hashem Wadah.

Source : Hani Hashem Wadah

3-Synthèse

A travers l'étude des deux grilles précédentes de la lecture de la façade on a opté à produire notre propre grille d'analyse qui est la combinaison entre ses deux dernières.

En se référant à la première étape d'analyse de Chabi Ghalia, qui est la détection du vocabulaire de la façade qui consiste à décomposer la façade en tripartie (soubassement, corps, couronnement) qui est spécifique pour les bâtiments coloniaux. De ce fait, on a choisi de faire une description générale du bâtiment vu l'absence d'une méthode de répartition de la façade contemporaine.

En seconde étape, on a combiné les deux étapes de Chabi Ghalia et celle de wadah, on a remarqué que celle de Chabi Ghalia, elle a analysé les composantes de la façade (modénature, matériaux, ornementation) propre à la façade coloniale. Par contre celle de wadah dans laquelle il a analysé les composantes de la façades (les ouvertures les éléments décoratifs…), qu'on a trouvé plus clair et elle généralise tous sorte de façade.

Et comme notre travail est basé sur les façades contemporaines modifiées, on a associé les deux étapes ce qui nous a donner une analyse matérielle composée d'ouvertures, d'éléments décoratifs, matériaux, éléments rajoutés).

Enfin on a opté à une analyse immatérielle qui définis les relations topologiques de la façade et qui matérialise son harmonie telle que (symétrie, contraste), celle-ci c'est le fruit d'une combinaison des dernières étapes de Chabi Ghalia et celle de wadah,,qui porte sur les lois d'assemblages et de compositions et d'harmonie.

XI. Conclusion

A travers ce chapitre, nous avons jeté la lumière sur ce phénomène des modifications des façades, nous sommes arrivés à comprendre les conditions d'apparition de ce phénomène, les types et les raisons des modifications

En plus, nous avons saisi que l'enivrement bâti de l'homme c'est toute culture d'un groupe qui s'exprime dans les constructions. C'est pour cette raison que l'habitant modifie sans cesse son logement pour répondre à ses besoins. Et ses transformations touchent en particulier l'architecture qui se réfère à des modèles étrangers.

Finalement, ce phénomène est le résultat de conflit entre les actes des concepteurs et les besoins des usagers.

Analyse matérielle de la façade latérale		Modifier	Non modifier	Nature de modifications	Illustrations
Ouvertures	Porte				
	Fenêtre				
	Porte fenêtre				
	Imposte				
	Portail				
	Garage				
	Balcon				
	Loggia				
Eléments Décoratifs	Moucharabieh				
	Elément végétal				
	Ferronnerie				
Matériaux	Couleur				
	Texture				
Eléments rajoutées	Parabole				
	Moteur de climatiseur				
	Linges				
	Bâche				
	Fils électrique /Conduite de gaz				

CHAPITRE III

« Présentations du corpus d’étude »

I. Introduction

Nous avons vu précédemment, que les villes Algérienne d'aujourd'hui connaissent des transformations marquantes dans les façades des logements collectifs, qui influent directement sur l'image globale de ces villes. Dans ce présent chapitre, et pour saisir et faire face à l'impact de la modification des façades sur la structure formelle de notre cas d'étude, nous faisons référence aux fondements théoriques et conceptuels tirés de la première partie.
Dans un premier temps, nous attacherons à présenter notre cas d'étude qui s'est porté sur la ville de Tichy, ainsi nous faisons un petit aperçu sur les caractéristiques et les données de son site naturel.

Dans un deuxième temps, et afin d'arriver à appréhender et à approfondir sur l'état actuelle du phénomène dans notre zone d'étude et les modifications des façades des logements collectifs qu'elle a subis depuis des temps, nous prenons comme point de départ la grille d'évaluations des façades transformer qu'elle est déjà traitée dans le chapitre précédent et qui sont adaptés à notre contexte. Pour ceci, nous menons une analyse des façades dans le but de bien identifier les changements , qui ont eu lieu dans la qualité de l'habitat social collectif au niveau de la commune de Tichy.

II. Choix du corpus d'études

La cité frères khoufache occupe une place stratégique et très remarquable au niveau de la ville de Tichy, elle possède d'énorme potentialité touristique et constitue d'un offre naturelle exceptionnelle par la richesse dont dispose se site (Plage, Foret…).
Cette cité possède des façades varie, où ses façades principales donnent directement sur la RN09 qui caractérise par un flux de circulation très dense. Il y a aussi d'autres façades qui donnent aux autres rues principales, pour cette raison les façades de cette cité jouent un rôle très sensible dans la détermination de l'image globale urbaine de la cité, qui influence même sur la réputation de la ville de Tichy aux yeux des touristes (étrangers), puisque chaque passagère reçoit un signe dès qu'il voie un objet remarquable lors de sa visite à la ville, cela valorise plus en plus notre choix.
Suivant cette situation, concernant le corpus d'étude, on a remarqué que les façades de la cité frères khoufache caractérisent par une médiocrité causée par les différentes modifications procédées par les habitants, en ajoutant des dispositifs et des éléments indésirables. Cela a modifié l'aspect architectural par rapport à son état d'origine. C'est ce qu'il a mené à la disparition de l'image esthétique défini par l'architecte. Par conséquence, ces actes ont influencé négativement même sur l'image globale urbaine, pour cette raison cette cité est considérée comme une tâche noire au cœur d'une ville qui possède des potentialités touristiques très importantes et intrinsèque au niveau national. Cela nous a sollicités à ouvrir une enquête et procéder à une analyse minutieuse pour chercher les solutions pour le remédier.

Dans ce fait, notre choix de cette zone d'étude représente un objet type qui expose notre phénomène d'étude d'une façon idéale, cela nous permet à donner une image très claire et perceptible sur la majorité des villes algériennes infecté par ce problème.

III. Présentation de la commune de Tichy

II.1 Situation de la commune de Tichy

La commune de Tichy est située sur la bande côtière de la Wilaya de Bejaia. Elle est chef-lieu de Daira de Tichy (commune de Tichy , Boukhlifa, et Tala hamza).Elle s'étend sur une superficie de 56 66 km² ,Elle est déterminée comme suit :

- Au Nord, par la mer méditerranéenne.
- Au Sud, par les communes de Kendira et de la wilaya de Sétif .
- A l'Est, par la commune d'aokas et de Tizi N'Berber.
- A l'Ouest, par les communes de Boukhlifa.

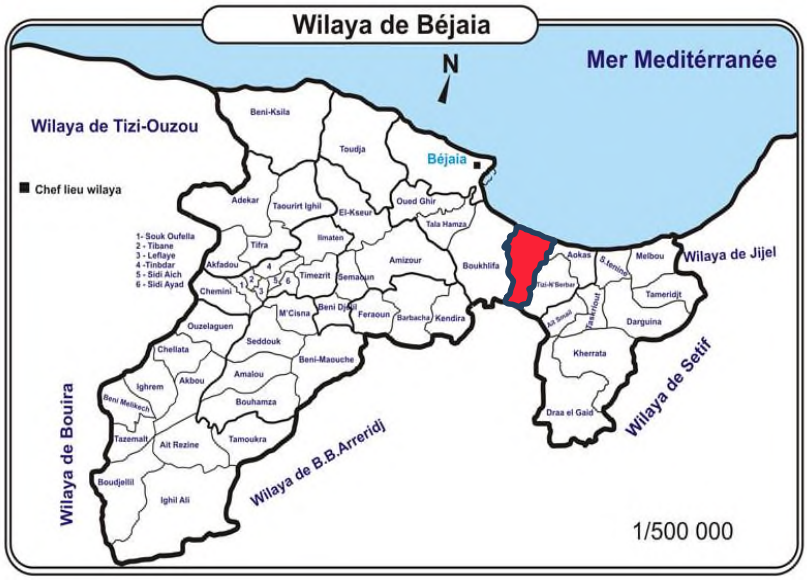


Figure : Situation de la commune de Tichy.

Source : www.berthoalain.com+traitement personnel.

II.2 Aperçus historique sur la genèse de la ville de Tichy

Tichy est un nom d'origine Amazigh qui veut dire roches selon la mythologie locale. C'est une appellation d'un site rocheux. La commune est créé par un décret datant de janvier 1957, qui a été suivi en 1963 par le regroupement de 04 douars : Ait Slimane, Ait Vimoune – Ait Melloul , Ait Amrous.

En janvier 1984, le nouveau découpage administratif du territoire de la commune de Boukhlifa qui regroupe le douar d'Ait Slimane et le douar d'Ait Vimoune (Djoua), actuellement il reste que les douars de Ait Amrous et Ait Melloul[1].

[1] Annuaire statistique de la wilaya de Bejaia,2016.

II-3 Quelques données du site du l'aire d'étude

II.3.1 Milieu physique (le relief)

Le territoire de la région Tichy se caractérise par la prédominance d'une morphologie de montagnes de piémonts et de plaines littorales qui relèvent de l'ensemble montagneux des Babors. A noter aussi que le territoire de notre zone d'étude, sur le plan topographique présente trois reliefs différents, a savoirs : La bande côtière, la zone de montagne et de la vallée D'oued Djemas.

II.3.2 Les données climatiques

La ville de Tichy est caractérisée par un climat humide de type méditerranéen, c'est à dire contrasté par une période pluvieuse en hiver et une période sèche En été. En effet, les facteurs climatiques intervenant dans les processus de transformation la diffusion des polluants sont les pluies, les températures et les vents.

II.3.3 La pluviométrie

La commune de tichy se situe dans la chaine montagneuse de l'ensemble des babors.elle recoit annuelement,une moyrnne de 1105mm de pluies.concernant la rèpititionn de cette pluviomèttrrie sur l'année,on constate que :

- Le maximum de pluies est attteint enttre octobre ett mars ett culmine à environ 181mm en janvier.
- Le minimum est relevé en juillet et Aout avec une moyenne pour la période de l'ordre de 8,5mm.

II.3.4 les températures

La température annuelle moyenne est dans les environs de 18,1°C[2].

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Nuit	7.3	7.6	8.9	11.2	13.6	17.1	19.8	20.1	17.8	14.5	11.4	8	13.1
Matin	11.15	12.1	13.9	18.3	22.4	25.6	26.05	24.05	24.05	19.6	15.4	11.95	18.1
Midi	15	16.6	18.9	21.4	24	27.7	31.4	32	30.3	24.7	19.4	15.9	23.1

Tableau N°01 : Température de la région de Tichy 2013.

Source : Plan d'aménagement côtier (APC) de la wilaya de Bejaia. Rapport technique II.

[2] Annuaire statistique de la wilaya de Bejaia 2016.

D'après les données des températures de la région de Tichy. Nous remarquons que les températures les plus basses sont enregistrées en hiver, au mois de janvier, et les plus élevées au mois d'aout. A travers le tableau N°01 deux périodes peuvent être distingués :

- L'une allant de novembre à avril, c'est une période fraiche.
- L'autre de Mai à octobre plutôt chaude avec bien entendu un pic en Aout.

II.3.5 Les vents

A défaut de données locales, celles de Bejaia peuvent être considérées géographiquement similaire à quelque différentes près, pour ce qi est vent du sud, en raison de la situation d'bri de la plaine, du fait de la présence d l'amphithéâtre de montagnes qui l'entoure, les directions dominantes des vents sont les suivantes selon la période de la journée :

- Elles sont oust t nord-ouest tôt dans la matinée.
- Elles sont plutôt Nord-Est et ensuite Est et Ouest à la mi-journée
- Elles sont surtout Nord-Est et ensuite Ouest et Nord-Ouest.

II.3.6 La population

En termes de volume de population, la wilaya de Bejaia est classée parmi les sept premières wilayas, sa population est passé 700952 habitants en 1987à856841habitants en 1998, soit un taux d'accroissement annuel moyen (T.A.A.M) de 1.59% qui est inférieur au taux national (2.06%).

Recensements	COMMUNE DE TICHY		DAIRA DE TICHY		WILAYA DE TICHY	
	Population	TAAM	Population	TAAM	Population	TAAM
RGPH 1998	14 350	1.42%	34 120	0.76%	856 841	0.69%
RGPH 2013	16 518		36 912		915 835	

Tableau N°02 : Evolution de la population globale entre 1998 et 2008.

Source : Plan d'amènagement cotier(APC) de la wilaya de Bèjaia.rapport techniqueII.

Alors, on peut dire que la commune de tichy a enregistrè une evolution dèmographique moyenne entre les deux derniers recensements.avec un taux d'accroissement de1,42% ,superieure à celui obtenu au niveau de la daira de tichy (0,79%),et a celui enregistè pendant la meme periode au niveau de la wilaya de bèjaia(0,69%)[3].

[3] Annuaire statistique de la wilaya de Bejaia 2016.

II.4 Secteur de l'habitat

Le parc logement de la commune de Tichy a connu une évolution rapide .il est passé de 276logementsà4762logements dans la période allant de 1998à2013.Tandis que le parc logement occupé ne représente que 58% du total, soit un nombre de 2799logements.

commune	Nombre de logement1998	Nombre de logement 2013	Logement occupèe2013
tichy	3276	4702	2799

Tableau N 03 : Le parc logements de la commune de Tichy en 2013.
Source : Plan d'amènagement cotier (APC) de la wilaya de Bèjaia.rapport techniqueII.

L'extention urbaine dans la commune de Tichy s'est developpèe principalement aux bords de l'axe de la RN09,qui est devenu l'èlement structurant de cette ville linèaire.la rèparttition du parc logement constitue un facteur fondamenta de la qualification et de la localisation des dèchets pour l'affectation des moyens de collecte necessaires.
La rèpartiotion du parc logement par dispersion au niveau de la commune de Tichy est dètaillèe comme suite :
Les zones agglomèrèees representent environ de 88% du parc logement,soit un nombre de 4204 logements a part de la zone eparse est de 12%soit 558 logements.

II.4.1 L'agglomèration chef lieu de la commune de tichy

En matière d'habitat et l'agglomèration spatiale de l'ACL de tichy prèsente une typologie standard de nos ville ;il s'agit d'un habitat de faible à moyenne densitè formè par des construction individuelle de type rural ,de lotissement et l'habitat collectif.
n distingue notamment :

II.4.1.1 habitat colonial

Ce type de construction corespond aux construction èdifiées suivant un aligenement règulier et des ouvertures à l'exterieur,on le retrouve au centre-ville de tichy(noyau colonial),c'est un habitat avec commerce intègè.il est structurè par un axe de centralitè la RN9 .les constructions au niveau de cette partie de la ville ne dèpassentt pas generalement(R+2)au maximum avec un meme style archtectural.
Le rèseau viaire a une forme orthogonale caractèrisè par un tracè règulier ,avec une structure claire et des ruelles plus au moins larges.les services et les activitès commerciales sont concentrès dans cette partie de la ville, et notamment sur les deux rives de l'artère principalel RN09[4].

[4] Annuaire statistique de la wilaya de Bejaia 2016.

II.4.1.2 habitat individuel

Il est localisè gèneralement dans la pèriphirie directe du noyau colonial qui constitue en effet sa continuitè,et prèsente des caractèristiques urbanistiques similaires.

A traves l'analyse du cadre batis,nous constatons que les priotès de l'urbanisation tend vers atisfactions de besoin d'habitants sansla prise en compte de l'image commune de la ville,ce qui a donnè naissance à un cadre non homogene en terme du style architectural et du gabarit,on note aussi la dègradation et l'absence de l'entretient du patrimoine coloniale et des habitations rècentes non achevèes.

IV. Présentation de l'échantillon architectural étudié :

Depuis la promulgation des textes et le lancement des programmes de réalisation des logements sociaux collectifs, la ville de Tichy à bénéficier de plusieurs projets implantés à travers différents sites et nos cas d'étude est un de ces projets :

III.1 Cas d'étude « Cité frères khoufache »:

- **Promoteur Public :** Entreprise nationale de promotion immobilière **(ENPI ex EPLF)**.
- **Programme :** 50 logements et 72 logements.
- **Localisation :** POS T14 , à la commune Tichy.

Le programme de réalisation de 50 logements confié à l'office de promotion et gestion immobilière s'inscrit dans les anciens programmes de la période 1985/1990 réalisé dans la commune de Tichy.

III.1.1 Situation (localisation et délimitation géographique du cas d'étude) :

- **Localisation :**

Le projet est implanté au niveau d'un terrain qui appartient au POS T14, il se trouve à l'intérieur du périmètre urbain à la sortie Sud de la ville de Tichy le long de la route nationale RN n° 09**.**

Figure : La situation de la cité Frères khoufache.
Source : GOOGLE ERATH +traitement par auteurs.

❖ **Délimitation :**

Le terrain d'assiette est limité par :

- La route nationale n°09 au côté Nord,
- La route Thasifth au Sud , Ouest et Est.

Figure : La situation de la cité Frères khoufache.
Source : GOOGLE ERATH +traitement par auteurs.

CHAPITRE IV

Analyse et interprétation des résultats »

Justifications de choix des façades :

Notre choix a été porté sur l'analyse des façades d'habitat collectif de la cité des frères Khoufache. Cela n'été pas un choix au hasard, mais à partir de l'observation on a choisi trois bâtiments comme un échantillon de recherche, dont on a pris les façades relatives à deux décennies différentes (deux blocs de 1990 et l'autre en 2002) pour identifier les façades les plus touchées par le phénomène des modifications ainsi de faire une comparaison selon le degré de modifications entre ces deux décennies.

D'autre part le choix des échantillons d'analyse, a été focalisé sur l'affectation des blocs (bloc B3 englobe une mixité fonctionnelle, les deux autres blocs B et 4A sont réservés pour la fonction résidentielle).

Pour mieux comprendre ce phénomène, on a sélectionné les façades les plus touché, les types des modifications et leurs éléments modifiés.

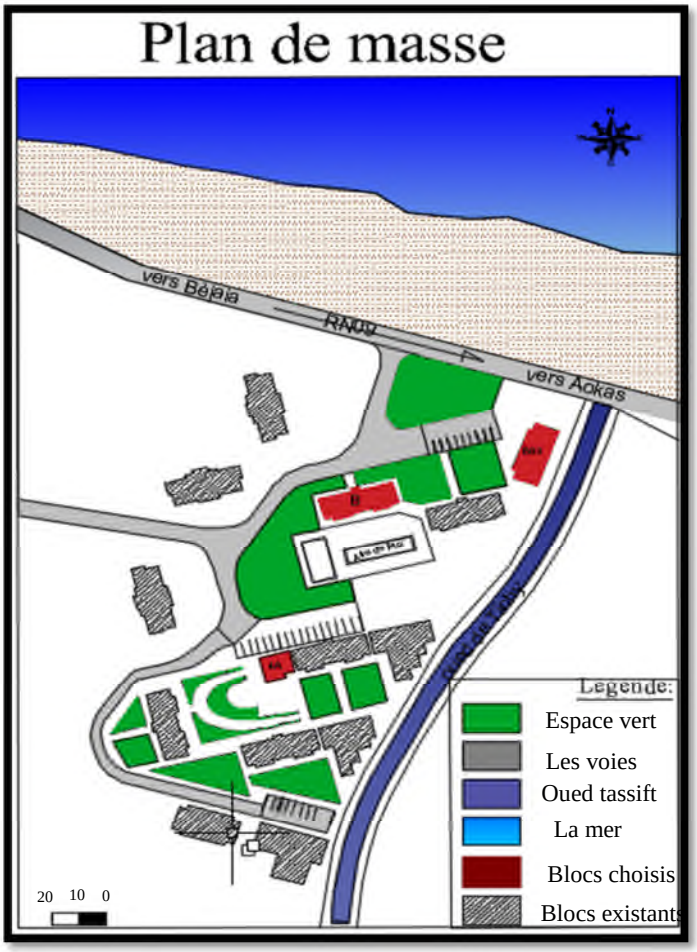


Figure 26: plan de masse du quartier Tassift.
Source : Auteurs,2017.

1. Description des immeubles

1.1 Description d'immeuble B03

L'immeuble B03 est un bâtiment d'un gabarit de R+4 qui se situe à Tichy et plus exactement dans la cité frère khoufache avec une orientation est-ouest. Il est composé de deux façades (principale et arrière) et les deux autres avec des murs peignent donnant sur une voie.

La façade principale est divisée en trois parties distinctes dont on trouve :

1. **Le soubassement :**

Constitué d'un niveau destiné pour l'activité commerciale par contre l'entrée principale du bloc on la trouve dans la façade arrière.

2. **Le corps**

Composé de quatre niveaux identiques structurés par des fenêtres dispersées et des balcons discontinus avec un garde-corps en fer forgé par contre dans la façade arrière on trouve un autre traitement ; matérialisé par un élément central (cage d'escalier) ainsi des loggias avec un moucharabieh

3. **Couronnement**

Le toit est chapeauté par une simple terrasse inaccessible.

Figure 27: Façade principale du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 28 : Façade postérieure du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

1.2 Description d'immeuble B

L'immeuble B est un bâtiment d'un gabarit de R+4 qui se situe à Tichy et plus exactement dans la cité frère khoufache avec une orientation nord-sud. Il est composé de deux façades (principale et arrière) et les deux autres avec des murs peignons. La façade principale est divisée en deux parties distinctes dont on trouve :

1. **Le corps**

Le corps est composé de quatre niveaux identiques structurés par des fenêtres dispersées ainsi des loggias avec un moucharabieh.la façade arrière on trouve un autre traitement ; matérialisé par des balcons discontinu ainsi des fenêtres dispersés.

2 **Couronnement**

Le toit est chapeauté par une simple terrasse inaccessible.

Figure 29: Façade principale du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 30 : Façade postérieure du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

1.3 Description d'immeuble 4A :

L'immeuble 4A est un immeuble d'un gabarit de R+5, il est orienté au côté nord de quartier khoufache avec trois façades donnant sur les voies de circulation avec un traitement d'angle, édifié en 2002 par l'architecte Kamel Bouzelmat.

La façade du bloc 4A est divisée en deux parties :

1. **Le corps :** Constitué de cinq niveaux similaire (étage courant) ou on peut trouver trois trames similaires verticalement.
2. **Le couronnement :** est la partie terminale, supérieure d'une construction du bloc 4A qui est partager en deux types de terrasse ; une accessible avec un plancher en corps creux et l'autre non accessible ou elle est matérialisée par une charpente.

Figure 31: Façade principale du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 32 : Façade latérale du bloc4A.**Source :** Auteurs,2017.

Figure 33: Façade postérieure du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

2. Analyse matérielle de la façade :

2.1 Ouvertures :

2.1.1 Portes :

La porte d'entrée de l'immeuble B03 se trouve dans le milieu de la façade arrière, et qui n'été pas modifiée on aperçoit aussi le percement de deux autres portes au niveau du RDC avec des couleurs différentes (gris et bleu) qui donnent un aspect désagréable sur l'interface du bloc.

Figure 34 : Création de nouvelles portes au niveau de Bloc B03.
Source : Auteurs,2017.

La porte d'entrée de l'immeuble B en métal avec deux ventaux se trouve au centre de la façade principale, celle-ci ne porte pas des modification, En ce qui concerne l'imitation on remarque qu'au niveau de ce bloc une action de privatisation de l'espace extérieur du bloc en créant ainsi un accès privé et une cour clôturé avec une porte métallique sur la façade principale ,cette privatisation a eu une extension sur la façade postérieur en créant une autre porte dans le balcon pour accéder au jardin accorder au logement.

Figure 35 : Création d'un accès privé au niveau RDC du Bloc B.
Source : Auteurs,2017.

La porte d'entrée de bloc 4A se trouve dans le milieu de l'axe de la façade arrière au niveau de RDC du bâtiment qui n'est pas modifiée, mais on a remarqué la création de nouveaux accès au niveau de RDC ce qui modifié l'aspect extérieur du bâtiment.

Figure 36 : Création d'un accès privé au niveau de la façade principale de bloc 4A.
Source : Auteurs,2017.

Figure 37 : Création d'un accès privé au niveau de la façade latérale de bloc 4A.
Source : Auteurs,2017.

D'après l'évaluation effectuée sur les façades de ces blocs au niveau des portes, on trouve généralement l'action de création de nouvelles portes pour avoir de nouveaux accès au logement au niveau de rez-de-chaussée différent de celle de l'entrée principale.

2.1.2 Fenêtres :

Les fenêtres dans le bloc B3 ont été modifiées soit par l'enlèvement des persiennes ou bien le rajout des barreaudages ainsi on trouve une dégradation et fissuration au niveau d'un appui de fenêtre.

Figure 38 : Les modifications apportés au niveau des fenêtres du bloc B03.
Source : Auteurs,2017.

Les fenêtres de ce bloque sont dispersé selon 4 travées. D'après l'évaluation affectée sur la façade de ce bloc, on a constaté que la majorité des fenêtres restaient tel qu'elles sont sauf qu'il y avait des rajouts des barreaudage en fer forgé apparut sur les fenêtres des logements situant au rez-de-chaussée et en 1er étage, ainsi la modification de la couleur entre bleu et beige.

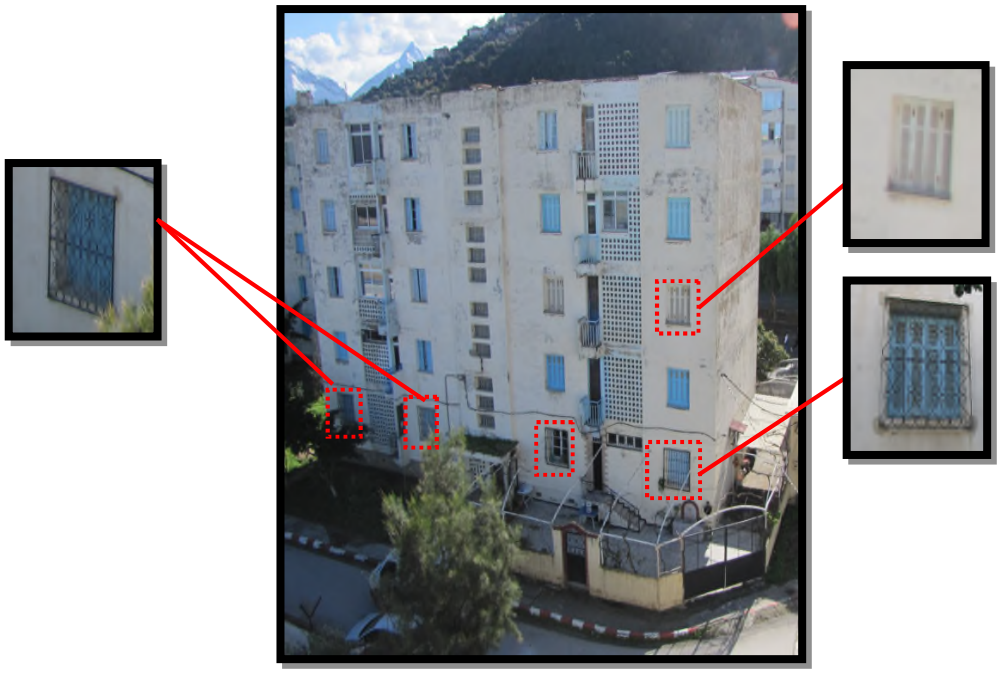


Figure 39 : Les modifications apportés au niveau des fenêtres de la façade principale du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 40 : Les modifications apportés au niveau des fenêtres de la façade postérieure du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Les fenêtres du bloc 4A ont été modifiées soit par l'enlèvement ou de changements du type de menuiseries (Changements de la matière des parisiennes en bois par des volets rideau en PVC et Changements de la matière des fenêtres en bois par des fenêtres en aluminium). Ce qui change la texture et la couleur des fenêtres ou bien changement du sens d'ouverture des fenêtres.

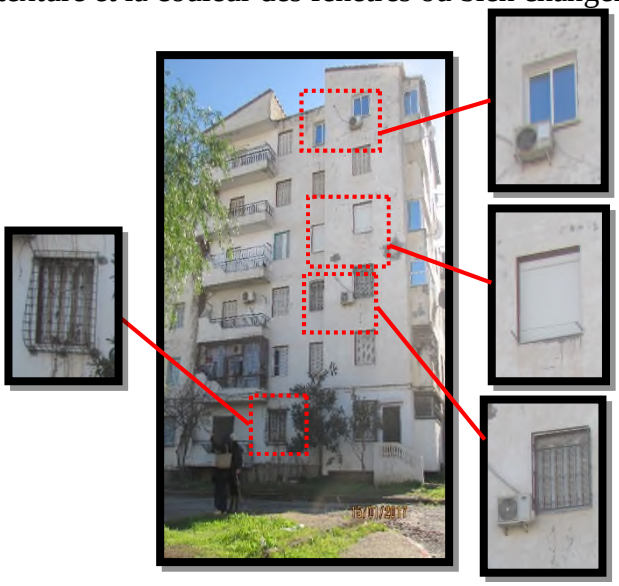


Figure 41 : Les modifications apportés au niveau des fenêtres de la façade principale du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

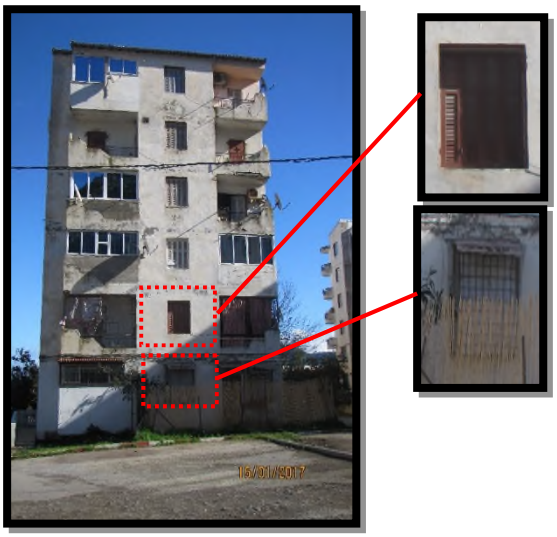


Figure 42 : Les modifications apportés au niveau des fenêtres de la façade latérale du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

D'après l'évaluation effectuée sur les façades de ces blocs au niveau des fenêtres, on remarque que ces derniers sont modifiés par le changement des persiennes avec des autres modèles, avec d'autres couleur et autre sens d'ouverture ainsi d'autres matériaux.

2.1.3 Porte fenêtre :

Dans la façade principale du bloc B3 on remarque un changement au niveau de la couleur (couleur initial modifiée du bleu vers le blanc), ainsi l'enlèvement de quelque persienne.

Figure 43 : Les modifications apportés au niveau des portes fenêtres de la façade principale du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Les portes fenêtres du bloc ont 4A été modifiées soit par l'enlèvement ou de changements du type de menuiseries des portes fenêtres avec changements de la texture et la couleur.

Figure 44 : Transformation d'une porte fenêtre en bois par une en métal au niveau de la façade principale du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 45 : Les différentes transformations apportés au niveau des portes fenêtres de la façade latérale du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

Les portes fenêtres des blocs A4 et B3 sont modifiées par le changement des persiennes avec des autres modèles, couleurs et sens d'ouverture ainsi d'autre matériaux.

2.1.4 Imposte :

Nous avons constaté le percement de nouvelles impostes au niveau de rez-de-chaussée de la façade arrière du bloc B03.

Figure 46 : Percement d'une imposte au niveau de la façade postérieure du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

On observe un percement d'une imposte au niveau de rez-de-chaussée de la façade principale du bloc B.

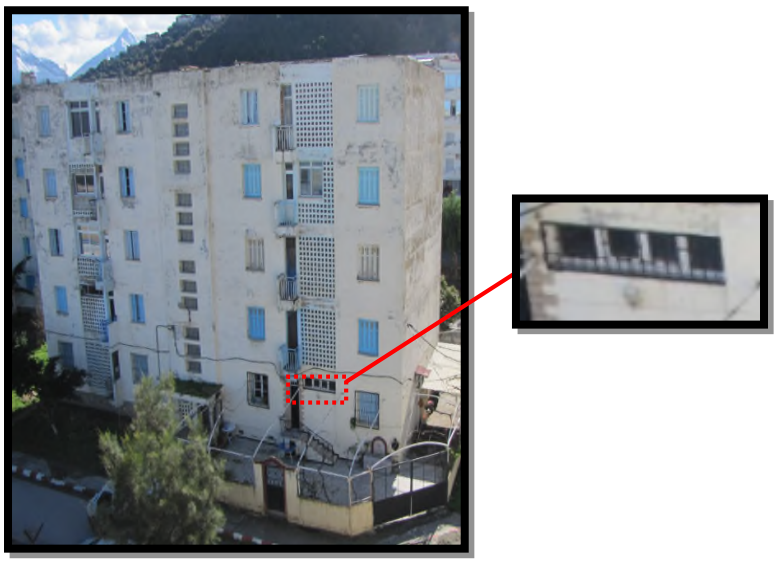


Figure 47 : Percement d'une imposte au niveau de la façade principale du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

On remarque au niveau de cet élément que les impostes résultent d'une création menée par les habitants en perçant les moucharabiehs.

2.1.5 Garage/locaux :

Au niveau du RDC du bloc B03 on trouve la mise en place des panneaux publicitaire juste au-dessus des locaux, par contre dans la façade arrière on trouve des modifications au niveau de la texture des locaux. Rajout d'un magasin à l'extèrieur du batiment avec des plaque metalique et un portail et un aurte espace avec de la brique utlilisè pour le stochage.

Figure 48 : Les différentes transformations apportés au niveau des locaux de la façade du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 49 : Extension d'une pièce au niveau de la façade du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

D'après l'évaluation , on a remarqués que les transformations au niveau de bloc B03 utilisé pour l'activité de commerce avec l'installation des panneaux publicitaires sur sa façade.

2.1.6 Balcons :

Les transformations des balcons au niveau du bloc B03 sont traduites par rajouts des éléments (les baies vitrée et les bâches).

Figure 50 : Les différentes transformations apportés au niveau des balcons de la façade principale du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Les balcons se trouvent sur la façade arrière de bloc B, portent des modifications produites par les habitants à travers des parois en aluminium et d'autres avec la ferronnerie.

Figure 51 : Les différentes transformations apportés au niveau des balcons de la façade postérieure du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Les transformations des balcons au niveau du bloc 4A sont traduites par l'éliminations et changements du type de menuiseries, l'agrandissement ou la diminution des dimensions des ouvertures et aussi par rajouts des éléments (les baies vitrée, les bâches, la ferronnerie...etc).

Figure 52 : Les différentes transformations apportés au niveau des balcons de la façade postérieure du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

D'après les échantillons analysés, on constate que la majorité des balcons sont touchés soit par le remplacement avec des structures métalliques ou d'aluminium plus exactement des baies vitrées opaques et la ferronnerie.

2.1.7 Loggia :

Au niveau de la façade arrière du bloc B03 on trouve deux loggias qui ont été fermés soit par une murette en brique ou bien avec une fenêtre accompagnée d'un barreaudage.

Figure 53 : Les différentes transformations apportés au niveau des loggias de la façade postérieure du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Les loggias de bloc B s'arrangent sur la façade principale avec deux travées, elles ont totalement subi des modifications portées sur les cinq étages, tant par l'installation de parois métalliques ou en aluminium, tant par la suppression et le remplacer par une porte en faisant un accès privé au niveau de rez-de-chaussée.

Figure 54 : Les différentes transformations apportés au niveau des balcons de la façade postérieure du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

D'après notre perception on a pu relever que les loggias ne sont pas échappées de phénomènes de transformation dont les actions de fermeture partielle avec la brique ou la position d'une porte métallique ou en aluminium sont très remarquable.

2.1.8 Portail :

Sur la façade principale du bloc B, on trouve une installation du portail métallique au niveau de rez-de-chaussée utilisé en sorte d'accès mécanique privé pour le propriétaire et aussi une clôture de sa sphère privée.

Figure 55 : Création d'un portail au niveau bloc B.
Source : Auteurs,2017.

D'après la perception effectuée sur les blocs on constate que parmi les mutations apparentes on trouve un ajout de portail au niveau de rez-de-chaussée qui clôture l'espace public rajouté au logement.

2.2 Eléments décoratifs :

2.2.1 Moucharabieh :

Au niveau du 1er étage du bloc B03 le moucharabieh été percé formant une imposte.

Figure 56 : Percement d'un moucharabieh **de** la façade postérieure du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Le moucharabieh s'est aménagé sur façade principale de bloc B où on a constaté qu'elle tolère des transformations traduites par la fermeture des trous avec du béton. Ainsi la fermeture partielle de ce grillage dont on aménage l'autre partie par des fenêtres en aluminium de déférents dimension, ou une autre façon de modifier c'est d'exclure totalement la moucharabieh en le remplaçant par une paroi en maçonnerie percée avec des impostes.

Figure 57 : Les différentes percements apportés au niveau des moucharabiehs de la façade principale du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

D'après l'analyse, on constate que la majorité des moucharabiehs sont modifiés en perçant des fenêtres ou des impostes.

2.2.2 Ferronnerie :

Les ferronneries existantes dans les façades du bloc B03 étaient que des gardes de corps pour balcons, mais après les modifications des usagers on trouve un rajout des barreaudages dans certaine fenêtres.

Figure 58 : Les différents rajouts de barreaudages apportés au niveau du bloc B03.
Source : Auteurs,2017.

Les ferronneries existantes dans les façades du bloc 4A étaient que des gardes de corps de balcons, mais après les transformations on remarque rajouts des barreaudages au niveau des fenêtres et les balcons.

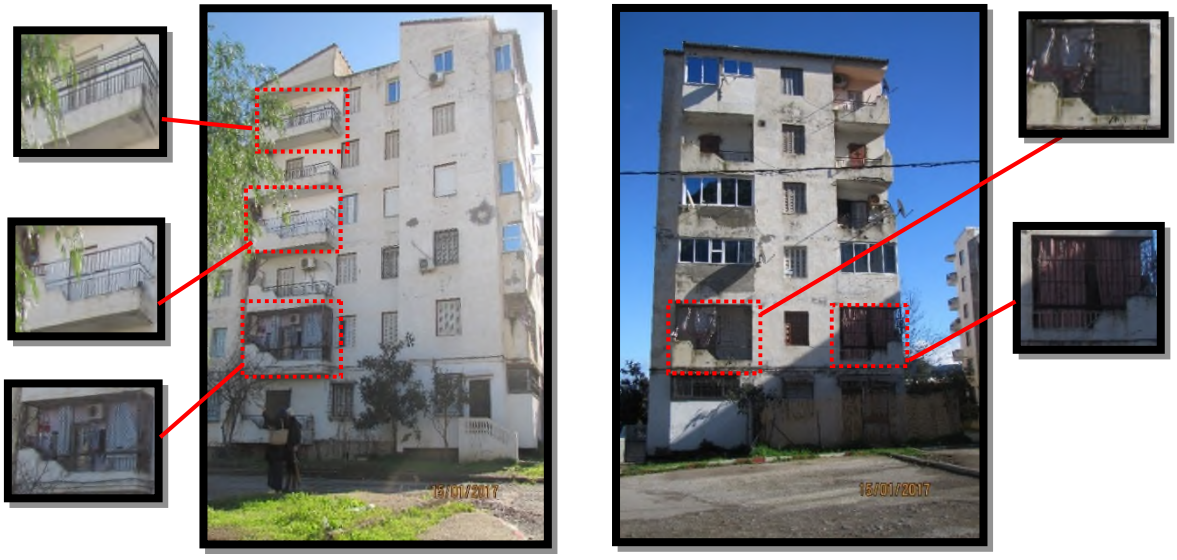


Figure 59 : Les différents rajouts de barreaudages apportés au niveau du bloc 4A.
Source : Auteurs,2017.

D'après l'analyse de la ferronnerie, on remarque un rajout de barreaudages au niveau des fenêtres et les balcons du RDC de chaque bloc.

1.3 Matériaux :

2.3.1 Couleur :

Après l'extension (rajout d'un magasin) qui a été porté sur le RDC on a remarqué qui a un changement de la couleur d'une partie du mur de façade du blanc vers le bleu.

Figure 60 : Modification de la couleur initiale de RDC de la façade principale du bloc B03 . **Source :** Auteurs,2017.

La couleur initiale du bloc B été en beige et la menuiserie en bleu. On remarque qu'il y a des modifications au niveau des fonds de murs de balcons et la menuiserie des fenêtres sont repeints avec des couleurs varient entre le bleu foncé, bleu clair, et le blanc

Figure 61 : Modifications des couleurs des balcons et la menuiserie des fenêtres au niveau du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

La couleur initiale du bloc 4A et de la menuiserie été beige, on remarque des changements de couleur au niveau RDC de beige par le blanc, Reprise de la peinture intérieure du logement et aussi des changements de couleurs de différents éléments existants sur les façades qui reproduit la non-uniformité de couleur.

Figure 62 : Modifications de couleurs de RDC et des balcons et la menuiserie des fenêtres au niveau du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

D'après l'analyse, on remarque que les modifications ont touché quelques parties de la façades (fond des balcons, les fenêtres, les murs du RDC).

2.3.2 Texture :

Dans la façade arrière du boc B03, on trouve un changement de la texture de la cafeteria présenté par le rajout d'une faïence.

Figure 63 : Rajouts de la faïence au niveau d'un local du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Suite à l'action de privatisation de l'espace publique au niveau de bloc B s'avère un changement de l'aspect extérieur du rez-de-chaussée d'après l'encadrement de la porte d'entrée conçue auparavant comme loggia avec le bossage ainsi la porte créée à l'extérieur avec de la pierre et modification de la peinture en jaune.

Figure 64 : Rajouts de bossage et de la pierre au niveau du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

La non uniformité des textures au niveau des balcons du bloc 4A à cause des fermetures de balcons au niveau de la façade Est du bâtiment.

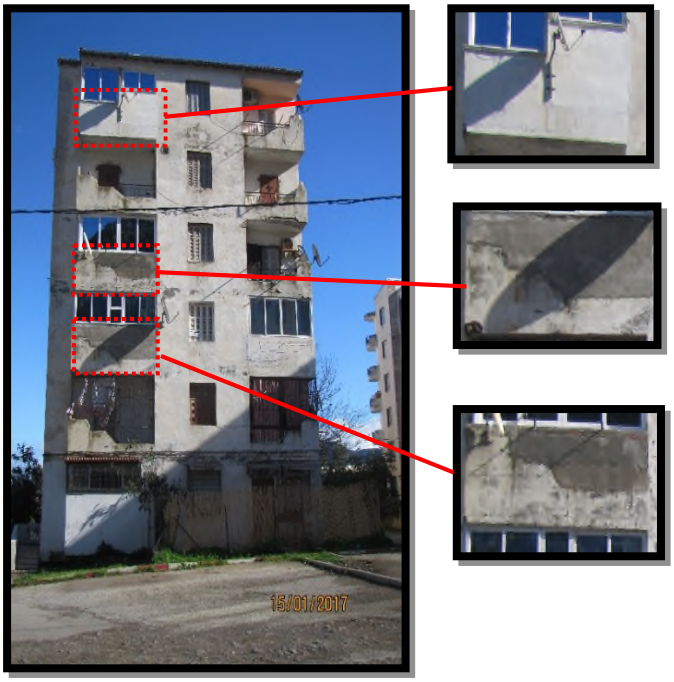


Figure 65 : Non uniformité des textures du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

D'après l'évaluation, on remarque que quelques parties des blocs a subi des modifications remarquables présentées par un rajout de la faïence au niveau de la cafeteria ainsi changement de la texture de quelques balcons.

1.4 Eléments rajoutées :

1.4.1 Assiettes paraboliques :

Installation des assiettes paraboliques au niveau des ouvertures des façades du bloc B03 avec une absence d'homogénéité des formes et les dimensions de ses dernières.

Figure 66 : Installation des assiettes paraboliques au niveau du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Installation des assiettes paraboliques au niveau des balcons sur la façade postérieure du bloc B avec une absence d'homogénéité des formes et les dimensions de ses dernières.

Figure 67 : Installation des assiettes paraboliques au niveau du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Installation des assiettes paraboliques au niveau des ouvertures des façades du bloc 4A avec une absence d'homogénéité des formes et les dimensions de ses dernières.

Figure 68 : Installation des assiettes paraboliques au niveau du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

On remarque que l'installation des assiettes paraboliques dans la majorité des façades est faite d'une manière désordonnée et avec des formes et des dimensions différentes.

2.4.2 Moteur de climatiseur :

Installation des Moteurs de climatiseurs au niveau des ouvertures des façades du bloc B03 d'une manière anarchique.

Figure 69 : Installation des Moteurs de climatiseurs au niveau du bloc B03.

Source : Auteurs,2017.

Installation des moteurs de climatiseurs dans les façades du bloc B au niveau des balcons de la façade postérieure.

Figure 70 : Installation des Moteurs de climatiseurs au niveau du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Installation des Moteurs de climatiseur au niveau des ouvertures des façades du bloc 4A d'une manière anarchique et l'absence d'homogénéité des formes et les dimensions de ses moteurs.

Figure 71 : Installation des Moteurs de climatiseurs au niveau du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

On remarque, une installation des moteurs des climatiseurs dans la plupart des façades mais avec une disposition anarchique.

2.4.3 Bâche :

La disposition d'une bâche (rideau) au niveau de quelques balcons de la façade principale et la façade Est du bloc 4A d'une manière non homogène.

Figure 72 : La disposition d'une bâche (rideau) au niveau de quelques balcons au niveau du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

On remarque, que la majorité des façades n'ont pas subie des modifications seulement dans la façade latérale du bloc 4A que certains balcons possèdent des bâches d'une manière déplaisante.

2.4.4 Fils électrique :

Instalation des fils electrique d'une manière anarchique tout au long du bloc B03.

Figure 73 : Instalation des fils electrique au niveau du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Les fils électriques prolifèrent sur les façades du bloc B et même entre les pièces des appartements.

Figure 74 : Instalation des fils electrique au niveau du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Installation des fils électriques autour du bloc 4Aet même entre les pièces d'appartement.

Figure 75 : Instalation des fils electrique au niveau du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

On remarque une prolifération des fils électriques ainsi les conduites tout au long des bâtiments ce qui défigure le visage des façades.

2. Analyse immatérielle de la façade :

3.1 Equilibre :

L'équilibre dans les façades du bloc B3 est assuré par une symétrie. L'effet miroir par rapport à un axe de symétrie où se trouve l'entrée principale du bâtiment ; Les fenêtres, loggias et les moucharabiehs sont traités avec un rythme permanent.

Par contre dans la façade principale l'équilibre est assuré par la symétrie de la géométrie des pleins et vides par rapport à un axe immatériel.

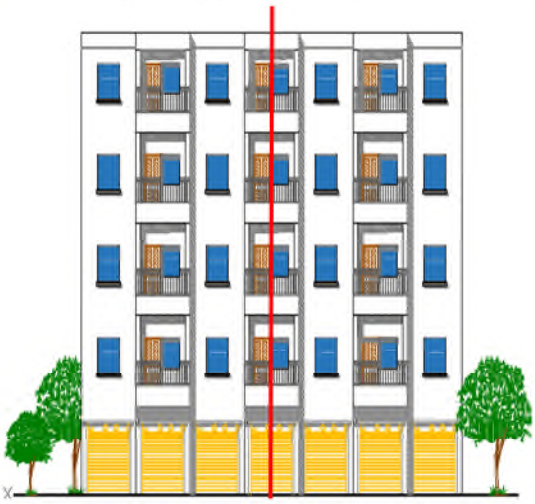


Figure 76 : L'équilibre de la façade principale du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

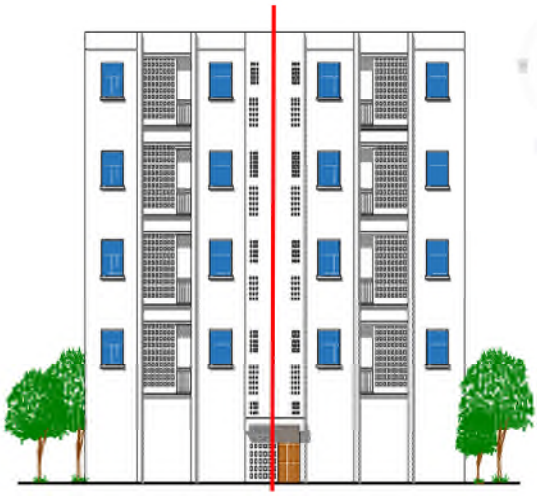


Figure 77 : L'équilibre de la façade postérieure du bloc B03.**Source :** Auteurs,2017.

Après les modifications portées par les habitants sur les façades du bloc B03 on perçoit un désaccord entre le plein et le vide (Ajout de porte, fermeture des loggias, percement du moucharabieh) d'une manière anarchique et sans prendre en compte l'agencement de ses dernières ce qui mènent à la disparition de la symétrie par conséquent l'absence de l'équilibre.

Figure 79 : Déséquilibre après les modifications de la façade principale du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 78 : Déséquilibre après les modifications de la façade postérieure du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

Pour la présente façade l'équilibre est assuré par la symétrie de la géométrie des vides et pleins par rapport à un axe immatériel où se trouve l'entrée principale.
Les fenêtres, loggias et les moucharabiehs sont traités avec un rythme permanent.

Figure 80 : L'équilibre de la façade principale du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

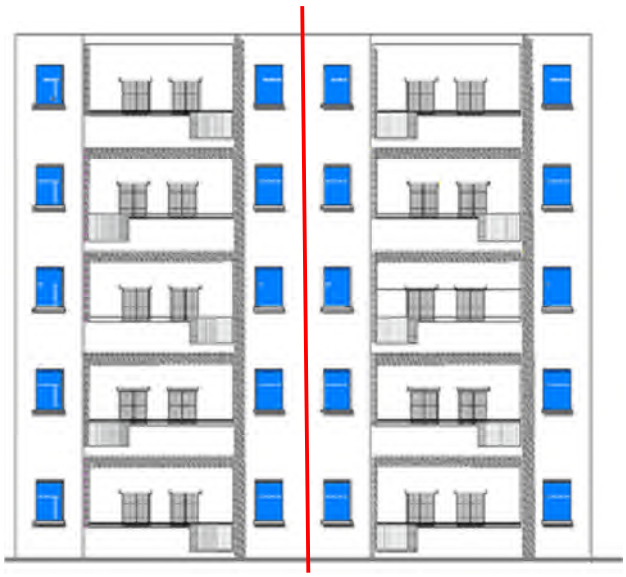


Figure 81 : L'équilibre de la façade postérieure du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Après l'effet des habitants porté sur cette façade on perçoit un désaccord entre le vide et le plein. Ajout de fenêtres d'une manière anarchique sans prendre en compte de dimension et de disposition ce qui mène à la disparition de la symétrie par conséquent l'absence de l'équilibre.

Figure 82 : Déséquilibre après les modifications de la façade principale du bloc B. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 83 : Déséquilibre après les modifications de la façade postérieure du bloc B03. **Source :** Auteurs,2017.

L'équilibre dans les façades du bloc 4A est assuré par l'asymétrie géométrique des vides et pleins par rapport à un axe immatériel ou se trouve au milieu de chaque façade. On remarque que les fenêtres et les balcons sont traités avec un rythme permanent.

Figure 84 : L'équilibre de la façade principale du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

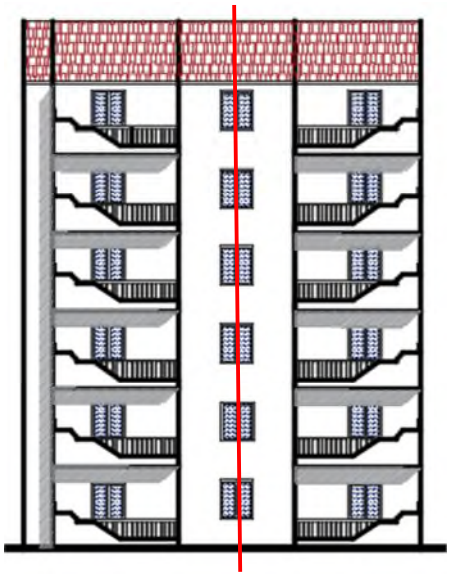


Figure 85 : L'équilibre de la façade latérale du bloc 4A**. Source :** Auteurs,2017.

Après les modifications portées sur les façades du bloc 4A, on perçoit un désaccord entre le vide et le plein. Ajout de fenêtres et baies vitrée d'une manière anarchique sans prendre en compte les dimensions et la disposition ce qui mènent à la disparition de l'asymétrie par conséquent l'absence de l'équilibre.

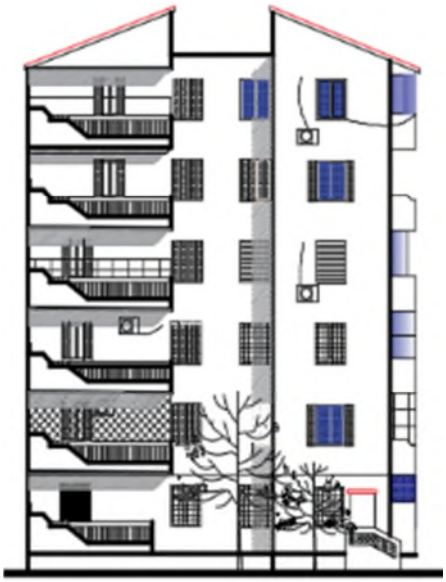


Figure 86 : Déséquilibre après les modifications de la façade principale du bloc 4A. **Source :** Auteurs,2017.

Figure 87 : Déséquilibre après les modifications de la façade latérale du bloc 4A . **Source :** Auteurs,2017.

3.2 plein et vide :

Sur cette façade du bloc B3 avant les modifications des habitants ressemblant à la façade de bloc B dont l'alignement, la symétrie, axes verticaux et horizontaux, la mitoyenneté, la hauteur modérée, la continuité et la verticalité des ouvertures et l'homogénéité des matériaux, le tout caractérisent une façade réglée qui répond à des logiques structurelles permettant de ne pas fragiliser la construction.

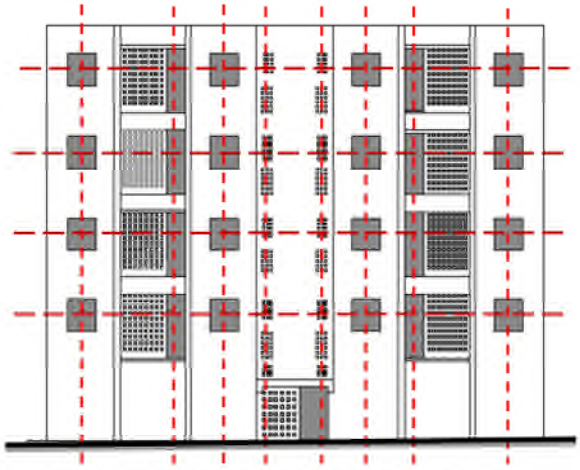


Figure 88 : Le plein et vide de la façade postérieure du bloc B03 avant les modifications. **Source :** Auteurs,2017.

- Surface total = 325.5m² m².
- Surface du plein = 275,18 m².
- Surface des vides = 50,32 m².

La façade actuelle de bloc B3 présente une absence de respect des axes de composition Le percement des nouvelles baies ou l'élargissement des ouvertures conduit à un déséquilibre entre le vide et le plein ainsi les proportions des baies ajoutées inadéquate aux baies existantes, détruisent l'harmonie originelle de la façade, de plus le choix de la menuiserie dénature la façade.

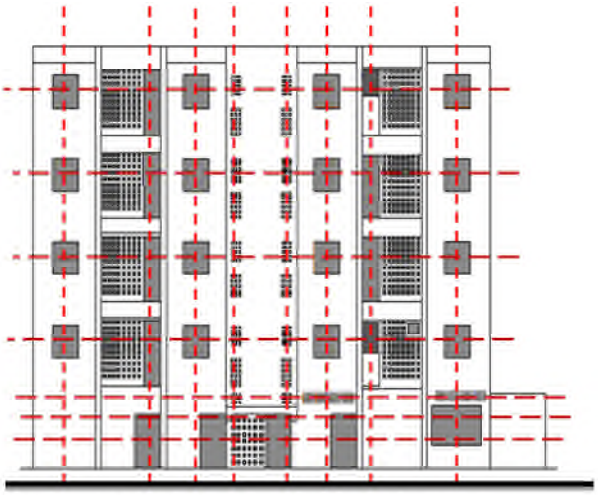


Figure 89 : Le plein et vide de la façade postérieure du bloc B03 après les modifications. **Source :** Auteurs,2017.

Un impact négatif sur le rythme régulier et à l'unité homogène entre les ouvertures

- Surface total : 332,61 m².
- Surface du plein : 273,75 m².
- Surface des vides : 58,86 m².

Les façades latérales du bloc B3 à leurs états initiaux possèdent que des murs aveugles qui ne contient pas d'ouverture

- Surface totale est /ouest :124 m².

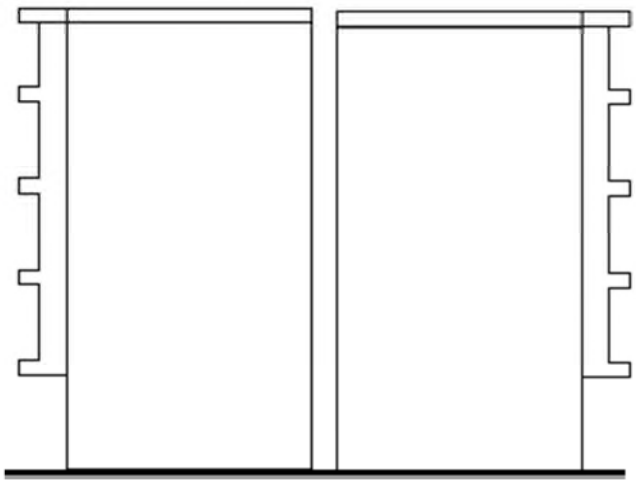


Figure 90 : Les façades latérales du bloc B03 avant les modifications. **Source :** Auteurs,2017.

Après l'intervention des habitants sur cette façade, on observe un percement des garages et porte sur la partie basse, il y'a une surface opaque en haut plus grande ou l'équilibre n'est pas satisfaisant car la plus grande masse est déporté sur le haut.
Les surfaces des façades est/ouest sont respectivement :

- Surface totale est /ouest : 124m²
- Surface du plein : 113,18 m²,109,71 m²
- Surface des vides : 10,82 m²/14,29 m²

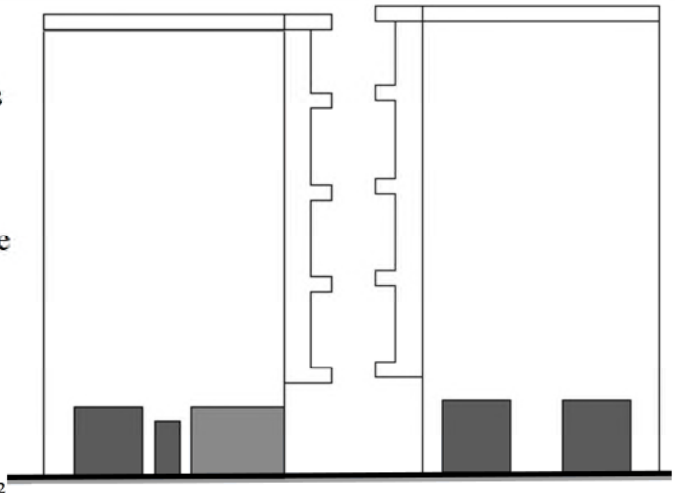


Figure 91 : Les façades latérales du bloc B03 après les modifications. **Source :** Auteurs,2017.

Sur cette façade principale du bloc B avant l'intervention des usagers, on observe la mise en œuvre des ouvertures marqués par des traits d'axes verticaux et horizontaux déterminant une logique structurelle permettant de ne pas fragiliser la construction. Elles ont également un rôle esthétique avec le jeu d'alternance entre les pleins et les vides. Assurent la continuité des rythmes verticaux du rez-de-chaussée aux étages, et une continuité horizontale.

- **La surface totale :** 366,83 m².
- **La surface totale du vide :** 79 ,66m².
- **La surface totale du plein :** 287,17m².

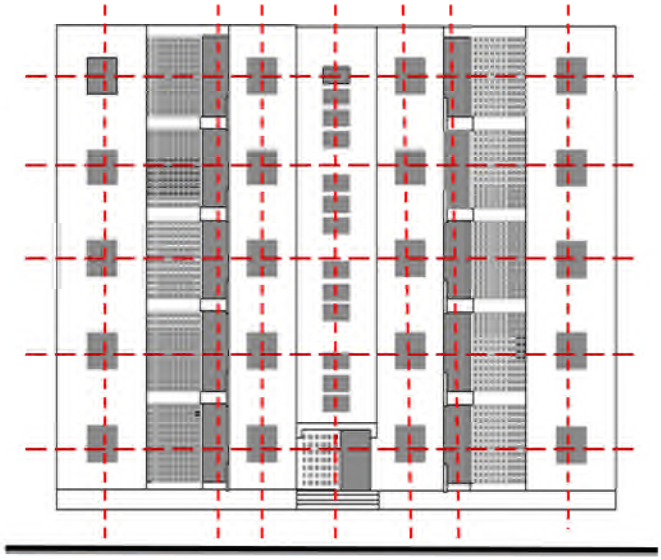


Figure 92 : Le plein et vide de la façade principale du bloc B avant les modifications. **Source :** Auteurs,2017.

Après l'intervention des habitants sur ces façade une autre forme mise en œuvre apparut Les modifications et des ajouts avec des dimensions défirent conduit à un déséquilibre entre le vide et le plein, un impact négatif sur le rythme régulier et à l'unité homogène entre les ouvertures.

Les fenêtres ajoutées tuent la dynamique verticale de la façade.

- **Surface totale** : 366,83 m
- **Surface total des vides** :84,24m²
- **Surface du plein** : 282,5m²

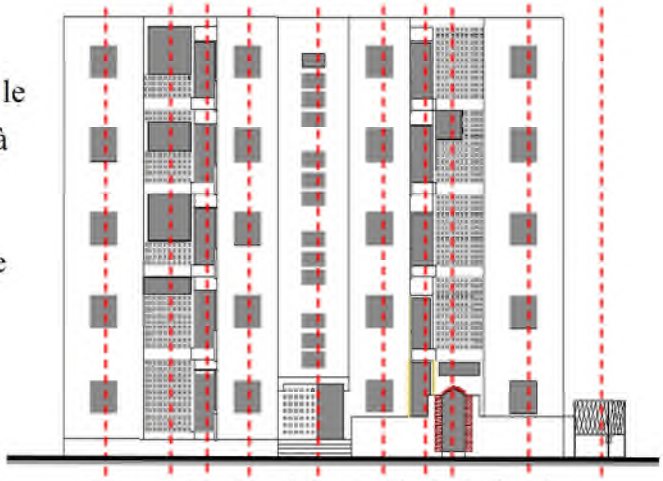


Figure 93 : Le plein et vide de la façade principale du bloc B après les modifications. **Source :** Auteurs,2017.

Le plein et le vide, est un système de transparence et d'opacité, dont les ouvertures existantes dans la façade du bloc A expriment une composition avec une homogénéité structurelle et formelle, possédant des logiques fonctionnelles autant qu'esthétiques, ainsi elles obéissent à la même logique d'axialité.

- **Surface total** :247m².
- **Plein** : 135,28m².
- **Surface des vides :** 111,72m².

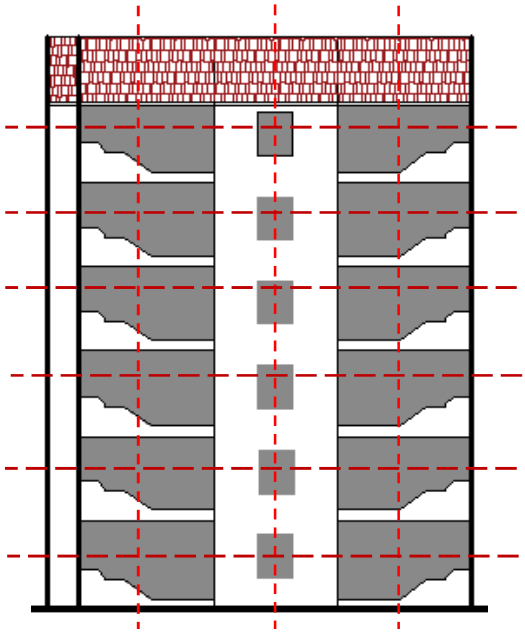


Figure 94 : Le plein et vide de la façade latérale du bloc 4A avant les modifications. **Source :**

La façade de bloc A possède de fermeture des balcons et remplacement par une fenêtre et porte au niveau de rez-de-chaussée, celles-ci est encore trop souvent la cause essentielle d'une rupture de l'homogénéité voire de l'harmonie architecturale d'une façade ou d'un bâtiment dans son entier ,car les modalités et conditions de fermeture les plus appropriées (type de châssis, dimensions et "rythme" des baies, matériaux, couleurs, etc...) sont négligées et marginalisé , dont la plupart des cas on observe des ouvertures bouchée en laissant leurs «fantôme», en gardant les encadrements en pierres ou briques plutôt que de les masquer par un enduit, en contrariant le rythme, l'équilibre et la composition générale existante.

- **Surface total** : 247m²
- **Plein** : 157,96m²
- **Surface des vides** : 89,04m²

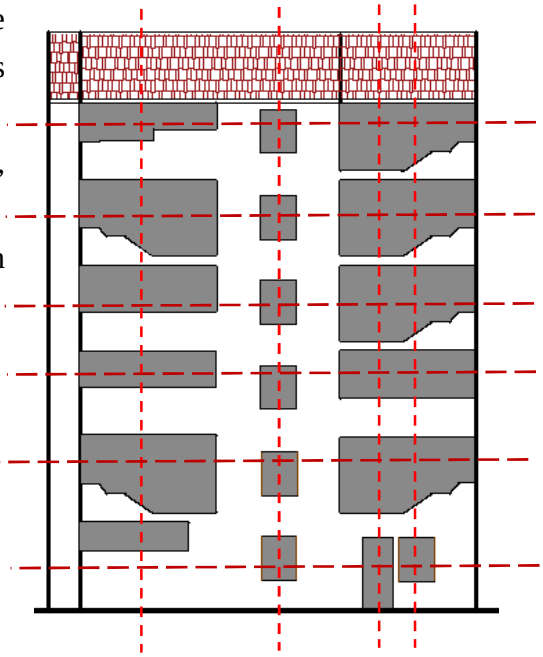


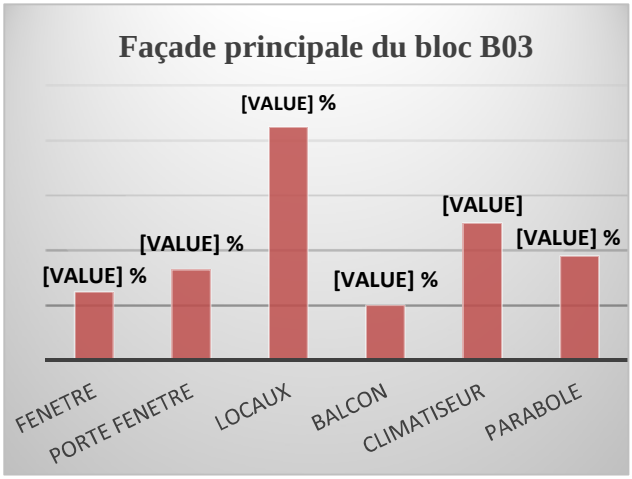
Figure 95 : Le plein et vide de la façade latérale du bloc 4A après les modifications. **Source :** Auteurs,2017.

III. Interprétations des données :

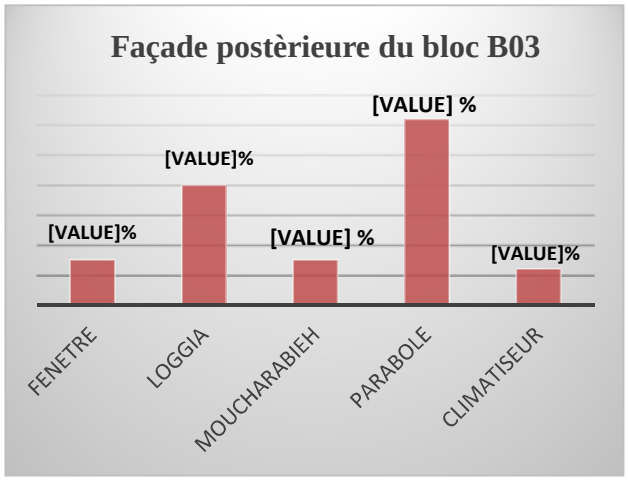
Après avoir étudié les différentes façades modifiées proposées comme échantillons, nous avons traduit les résultats comme suit :

1- Les façades du bloc B03 :

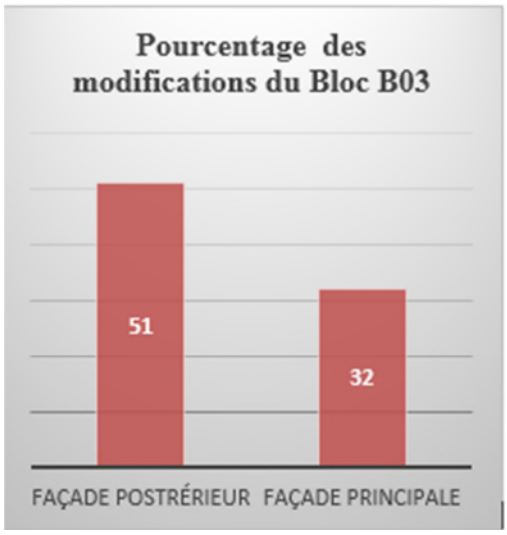
D'après la comparaison entre les éléments des deux façades, on a remarqué que le taux des modifications est important dans la façade principale avec un pourcentage de 51% par contre la façade postérieure est modifiée avec un taux 32%. Ce qui fait la moyenne des transformations du bloc B03 de 40%.



Graphe 1 : Pourcentage des modifications de la façade principale.
Source : Auteurs,2017.



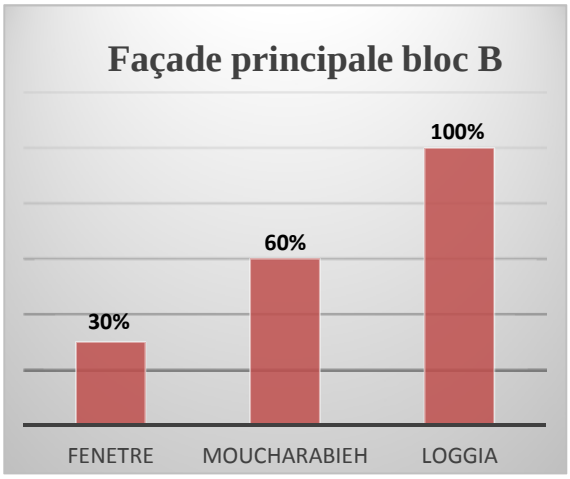
Graphe 2 : Pourcentage des modifications de la façade postérieure.
Source : Auteurs,2017.



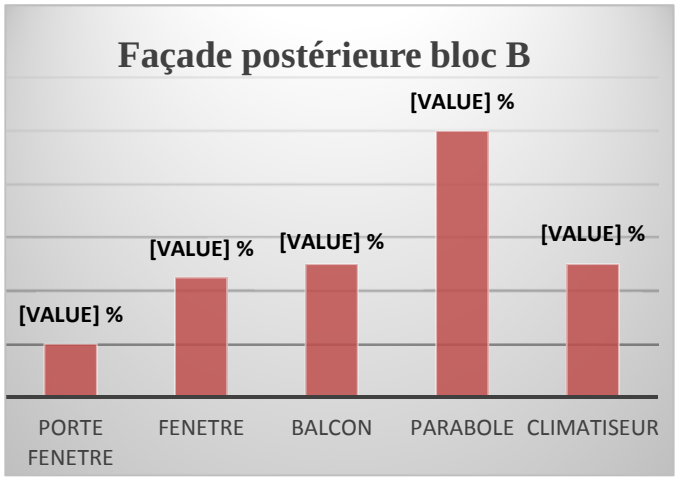
Graphe 3 : Pourcentage des modifications dans le Bloc B03.**Source :** Auteurs,2017.

2- Les façades du bloc B03 :

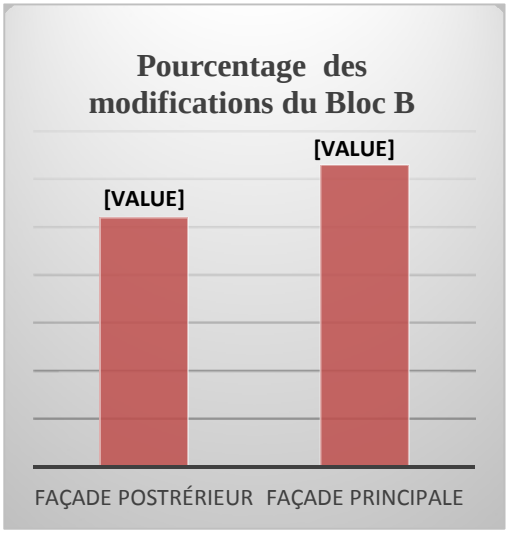
D'après la comparaison entre les éléments des deux façades, on a remarqué que le taux des modifications est important dans la façade principale avec un pourcentage de 63%, par contre la façade postérieure est modifiée avec un taux 55%. Ce qui fait la moyenne des transformations du bloc B de 60%.



Graphe 4 : Pourcentage des modifications de la façade principale. **Source :** Auteurs,2017.



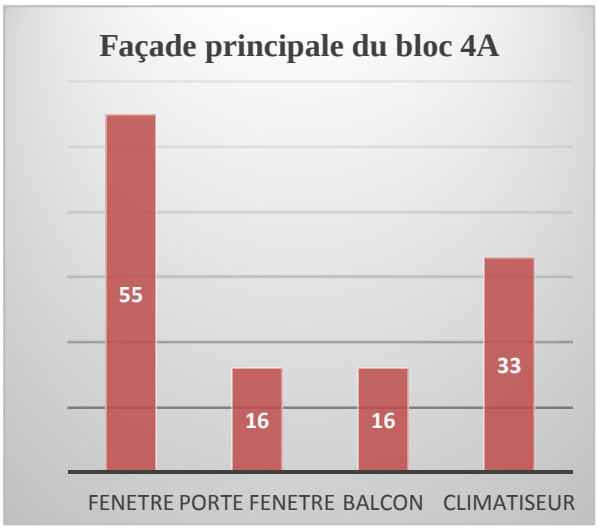
Graphe 5 : Pourcentage des modifications de la façade principale. **Source :** Auteurs,2017.



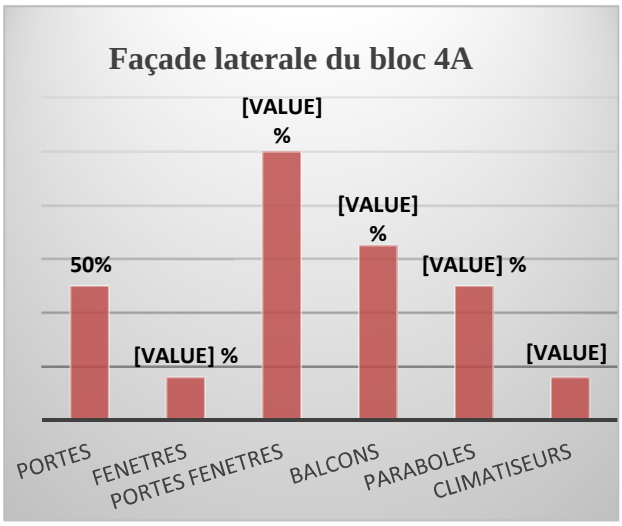
Graphe 6 : Pourcentage des modifications entre les façades. **Source :** Auteurs,2017.

3- Les façades du bloc 4A :

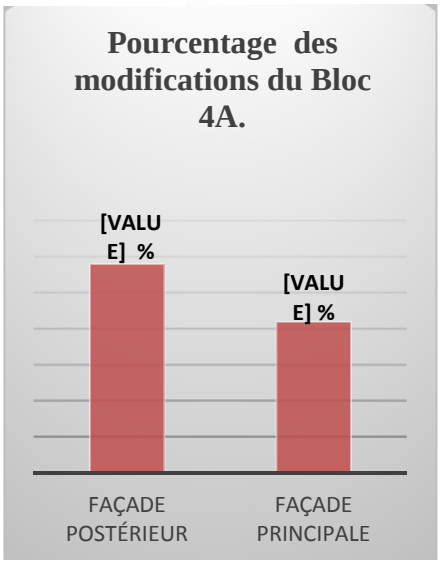
D'après la comparaison entre les éléments des deux façades, on a remarqué que le taux des modifications est important dans la façade principale avec un pourcentage de 42%, par contre la façade postérieure est modifiée avec un taux 58%. Ce qui fait la moyenne des transformations du bloc 4A de 50%.



Graphe 7 : Pourcentage des modifications de la façade principale. **Source :** Auteurs,2017.



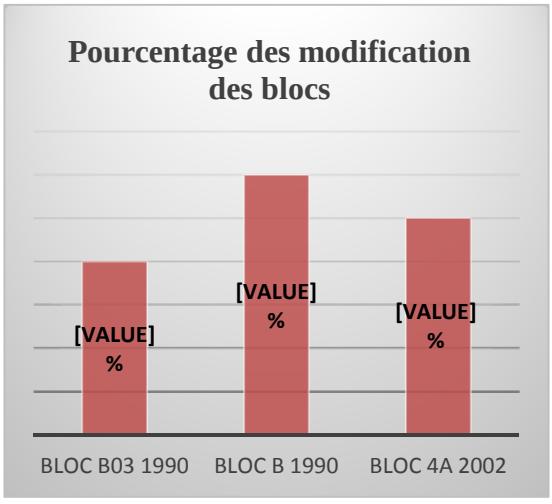
Graphe 8 : Pourcentage des modifications de la façade latérale. **Source :** Auteurs,2017.



Graphe 9 : Pourcentage des modifications entre les façades. **Source :** Auteurs,2017.

La comparaison entre les blocs en fonction de l'époque :

D'après l'analyse entre des trois blocs, on constate que le phénomène des modifications touche les blocs des deux décennies dont le taux 50% pour les blocs B et B03 inscrit en 1990 suivi par un taux de 50% pour le bloc le plus récent.



Graphe 10 : Pourcentage des modifications entre les blocs. **Source :** Auteurs,2017.

Synthèse :

Cette lecture, nous a permet de constater que le phénomène de transformation a touché presque tous les éléments de la façade, dont cette transformation a été manifesté sous différentes formes ; que ce soit un renouvellement des matériaux, un changement des dimensions des ouvertures ou la mise en place des différents éléments exogènes tel que les assiettes paraboliques, ces transformations sont lié directement à la vocation, l'orientation des blocs.

En premier lieu, les bâtiments B et 4A avec des façades principales orientées vers Nord, qui sont exclues du soleil toute au long de l'année. Pour cette raison les loggias du bloc B sont modifiés de 70%, et les balcons de la façade postérieure orientés vers le sud qui bénéfice d'agrément intense d'ensoleillement modifié avec un pourcentage de 63%. Par contre les balcons de la façade principale du bloc 4A qui sont orienté vers le nord sont modifiées d'un pourcentage de 16% qu'on peut considérer négligeable pour un gain d'ensoleillement. Le bloc B03 bénéficie d'une bonne orientation Est-Ouest, c'est pour cette raison que les loggias et les balcons n'ont pas subis de modification (20%).

La mauvaise orientation de certains blocs est la cause principale des modifications portées sur les façades ce qui confirme une existence d'une logique architecturale derrière ses modifications.

En deuxième lieu, le rez-de-chaussée des trois blocs sont totalement modifies que ce soit pour le bloc B03 qui intègre le commerce (85%) ou les deux autres blocs B (50%) et 4A (67%) qui sont réservés pour l'habitation ; ainsi une extension de la sphère privée vers l'espace public apparent sur les rez-de-chaussée des trois blocs.

L'accélération des taux des transformations n'est pas reliée à la décennie dont les blocs construit en 1990 présente un taux de modification de 50% pendant une période de 26 ans, alors que ce même taux présenté par les façades des blocs construit en 2002 pendant une période réduite (14ans).

A ce point, on peut conclure que les différents axes de transformations apportées par les habitants de notre cas d'étude obéissent une logique architecturale qui peut satisfaire leurs besoins

Conclusion générale :

Toute au long de cette recherche, nous avons tenté de confirmer ou affirmer l'existence d'une logique architecturale derrière les pratiques transformatrices des habitants sur les façades des logements collectifs pour mieux répondre à leurs besoins quotidiens.

En effet, la façade est un élément primordial dans un projet de conception sachant que, la compréhension d'un édifice est reliée directement à son interface exposée au public. Pour mieux l'appréhender, la lire, la déchiffrer et cela se traduit à sa décomposition aux différents éléments matérielle tels que : les murs, les ouvertures, matériaux.

En deuxième lieu, cette partie nous a permet d'approfondir nos connaissances sur les façades transformées, ainsi on a pu montrer que ses pratiques transformatrices sont dus à l'insatisfaction des usagers de leurs logements. Cependant l'usager n'a pas été considéré comme un véritable acteur urbain, capable d'influencer et de remodeler la réalité urbaine, mais un simple figurant obéissant sans aucun droit dans la conception.

A travers l'analyse des façades transformées, nous sommes arrivés à confirmer qu'il y a une logique architecturale derrière les transformations. Ces dernières sont manifestées sous différentes formes que ce soit un renouvellement des matériaux, un changement des dimensions des ouvertures ou la mise en place des différents éléments exogènes tel que les assiettes paraboliques cette logique est lié directement à deux critères essentiels qui sont l'orientation et la vocation des façades.

D'autre part, l'absence des lois qui interdit de toucher ou de modifier les façades de logement collectif, et qui ont un rôle de sauvegarder l'image globale de l'environnement urbain, donc le désintéressement de l'état sur cette gestion a permis au dynamique de transformation de se propager et d'influencer sur l'image, de même que les individus ont trouvé toute la liberté de transformations.

Enfin, les synthèses et les recommandations seront le fruit de ce modeste travail de recherche, qui nous espérons apportera un petit plus dans la recherche architecturale sur les façades des logements. De conclusions, viendront non pas clôturer ce travail, mais ouvrir d'autres horizons et d'autres pistes de recherche, et pour susciter des débats non seulement sur l'état actuel des façades des logements construit mais, surtout sur la problématique de l'identité culturel et contexte morphologique et climatique de la ville algérienne dans toute œuvre architectural.

L'étude du cas a fait a surgi un décalage entre la conception et les besoins réels, entre notre conception de vie et le logement fourni.

Recommandations :

Dans le but de lutter contre le phénomène de modification des façades qui expose la ville de Tichy à une pollution visuelle, dont il égratigne la vénusté de l'image urbaine de notre ville. Nous proposons quelques points essentiels qui doivent être mis en garde par tous les responsables pour éradiquer ce phénomène et assurer une nette amélioration de la qualité des façades et l'image urbain.

1- La nécessité de faire une enquête sociologique et psychologique avant le début du processus de conception du projet, afin de répondre aux besoins des usagers pour limiter le phénomène des modifications à l'avenir.
2- La nécessité d'être au courant que les besoins sociologiques et psychologiques des habitants évoluent avec le temps de ce fait la nécessité de prise en compte préalable de tous les rajouts et les formes des modifications qui peut être engendré, même avoir une future image de bâtiment après les transformations ,pour ne pas agir sur l'aspect finale de la façade.
3- Le rôle de l'architecte n'est pas accompli à l'achèvement du projet, mais il faut qu'il participe à fournir des conseils et des orientations aux usagers quand ils ont besoin de faire des modifications au niveau des façades.
4- Contribuer au développement de l'enseignement d'architecture et la concentration sur le respect des avis des utilisateurs et leur rôle important dans le domaine de conception et ne pas se concentrer seulement sur la création d'agréables façades.
5- Respect de style dominant de la région, y compris les couleurs et des formes des ouvertures et des proportions...etc.
6- Exigence de prendre soin des façades, matériaux utilisés, leurs couleurs et la cohérence architecturale, dans le but d'éviter de mettre l'équilibre de l'habitation en péril.
7- Exigence d'une autorisation administrative avant tous travaux de modification (permis de construire ou déclaration de travaux). En outre, pour déterminer la solution la plus adaptée à la configuration d'une habitation, une nécessité de faire appel à un bureau d'étude ou à un architecte.
8- Ainsi, on doit adapter les habitants sur des outillages collectifs (parabole en commun) pour l'élimination des éléments exogènes tel que les assiettes paraboliques, sur la façade des habitats collectif.

Résumé :

La façade est un élément primordial dans la composition architecturale d'où elle requiert sa définition à l'intersection de plusieurs champs d'expertises, expression architecturale, nécessité structurelle et besoins de confort thermique et acoustique.

L'aspect visuel des bâtiments et de l'environnement urbain a soulevé un phénomène très répandu qui est les façades transformées, cependant notre recherche se basera sur l'étude de ce phénomène dans le logement collectif plus exactement la cité des frères khoufach.

L'Intervention des habitants par des transformations brutales, ainsi des actes destructifs volontaires, sont des pratiques pour parer le décalage entre la conception d'un logement fourni avec leurs besoins réels et leur mode de vie.

En effet ces transformations ont été réparties par des actions, qui ont des répercutions parfaitement lisibles et souvent irréversible affectant l'interface des bâtiments avec un percement ou fermeture des ouvertures, rajout d'élément exogène tel que les paraboles, climatiseur…, rajout des barreaudage, changement de texture avec d'autre matériaux, extension de la sphère privée vers le public, prolifération des panneaux publicitaire au niveau des RDC…etc.

En revanche, les pratiques de transformation des habitants font apparaître une trajectoire d'une logique architecturale qui manifeste son existence.

Mots clés : façade- -façade transformé-logement collectif-logique architecturale.

Abstract :

Elevation is a primordial element in the architectural composition from which it requires its definition at the intersection of several fields of expertise, architectural expression, structural necessity and needs of thermal and acoustic comfort.

The visual aspect of the buildings and the urban environment has raised a very widespread phenomenon which is the elevation transformed, however our research will be based to study this phenomenon in collective housing more precisely the city of khoufach brothers.

The intervention of the inhabitants by brutal transformations, as well as voluntary destructive acts, are practices to counter the gap between the conceptions of housing furnished with their real needs and their way of life.

Indeed, these transformations have been distributed by actions, which have perfectly legible and often irreversible repercussions affecting the interface of buildings with a piercing or closing, openings, addition of exogenous element such as parabolas, air conditioner ..., addition of fencing, Change of texture with other materials, extension of the private sphere towards the public, proliferation of advertisement panel in ground-floor.

On the other hand, the practices of transformation of the inhabitants reveal a trajectory whose architectural logic is manifest its existence.

Key words: Elevation- Transformed elevation -Collective habitat-Architectural logic.

Bibliographie

Ouvrage :

- Florent Labruyère, *Le Vide, le plein, un fait de l'Architecture*,2013,8p. Date de publication 2013.

Chartes :

- CHARTE ARCHITECECTURALE. Elément remarquable du bâti, typologie, proportion et rythme, 2007.P7.

Articles :

- BOUTABBA, **Hynda** ; FARHI, **Abdallah et** MILI, Mohamed. *Le patrimoine architectural colonial dans la région du Hodna, un héritage en voie de disparition : Cas de la ville de M'sila en Algérie.*2014.

- MEBIROUK, Hayet ; ZEGHICHE, Anissa et BOUKHEMIS, Kaddour. 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-Environnement, Aménagement et société*, 2005, p.59-77.

- MOUAZIZ-BOUCHENTOU, Najet. Le logement social à Oran : Conception, Usages et ébauche d'évaluation. *Les lieux de la ville, processus de fabrication de la ville et pratiques habitantes*, 2014, n°3-4, p.54.

- SAIGHI, Ouafa et BELLAL, Tahar. Pratiques d'altération dans le logement dans une ville nouvelle. *Science et Technologie*, 2009, n°29, p.67-78.

Thèses :

- BADECHE, Mounira. *Impact de la loggia vitrée sur le confort thermique : Dans la région de Constantine.* Mémoire de magistère. Université Mentouri de Constantine,2008, 315p.
- BENLAKEHAL, Nadia. *Les balcons d'Alger entre aspiration et réalité sociale.* Mémoire Magistère, EPAU, 2014.106 p.

- BOULEZERG Ibtisem, la façade de logement collectif entre appropriation mutation, cas de Boussouf et Baksi Lakhdar, Constantine, Mémoire de magister Constantine.P181.

- CHABAIKI,Leila. *La médiation environnementale des façades architecturales.* Mémoire de magistère. EPAU, 2005.

- CHABI, Ghalia. *Contribution à la lecture des façades du patrimoine colonial19 eme et début 20 eme siècles* cas d'étude : quartier Didouche Mourad à Alger. Mémoire de Magistère. Université Mouloud MAMMERI de Tizi-ouazou, 2012,139 P.

- Cole, Emily.*Grammaire de l'architecture,* Edition Dessain ET Tolra, VUEF,2003.

- HADDOUCHE, Karima. *L'apport de l'élément préfabriqué dans la façade intelligente*. Mémoire de Magistère. Universitaire de Souk-Ahras, 2012, 166 p.

- LE MINH, N. *Les murs de façade des maisons du quartier Bui Thi Xuan à Hanoi*. Maîtrise en sciences de l'architecture. Université Laval,2005, 170 p.

- MEDDAHI, Kahina. *Le système de l'encadrement ornemental des baies*. Mémoire magistère. Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou ,2014, 157 p.

- MERZOUKI, Wafia. *Enveloppe extérieure et organisation spatiale intérieure : L'impact sur la performance thermique Référence aux régions à climat chaud et sec*. Mémoire Magistère. Université de Biskra,2008 ,327 p.

- REDJEM, Meriem. *L'évolution des éléments architecturaux et architectoniques de la mosquée en vue d'un cadre référentiel de conception cas des mosquées historiques de Constantine*. Mémoire de Magistère. Université de Annaba ,2014.210 p.

Site web et supports informatique :

- Lotfi Ramdani, La solution du ministère de l'habitat au problème des paraboles.2011. Disponible sur: http://actualites.lkeria.com/la-solution-duministere-de-l%E2%80%99habitat-au-probleme-des-paraboles. [Page consultée 19/01/2017].

Dictionnaire:

Dictionnaire Larousse .Edition 2010

Document divers:

- Annuaire statistique de la wilaya de bèjaia 2016
- Elaboration du plan d'aménagement côtier de la wilaya de Bejaia (PAC) « rapport II Elaboration du rapport technique ».

Texte de lois

- JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 07, 22 Rabie Ethani 1436 12 février 2015,12p.

PARTIE PRATIQUE :

PRESENTATIONS DE CAS D'ETUDE ANALYSE ,SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

PARTIE THEORIQUE

Cadre Théorique De Référence