

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Ferhat Abbas.Sétif

Institut d'Architecture et des Sciences de la Terre
Département d'Architecture

Mémoire

Pour l'Obtention du diplôme de Magistère

Intitulé :

HABITAT EVOLUTIF ENTRE THEORIE ET PRATIQUE

Cas d'étude à la ville de Constantine

Réalisé par : **SAADA Asma**

Sous la Direction de : **Pr. ZEGHLACHE Hamza**

Jury composé de :

Président : Dr. **CHOUGUI Ali**

MC. Université de Sétif

Rapporteur : Pr. **ZEGHLACHE Hamza**

Prof. Université de Sétif

Examineur : Pr. **SAFFIDINE-ROUAG Djamil**

Prof. Université de Constantine

Examineur : Dr. **ADAD Med Chérif**

MC. Université d'Oum el Bouaghi

Année 2011-2012

REMERCIEMENTS

Avec beaucoup de respect, je tiens à remercier en priorité mon directeur du mémoire

Professeur ZEGHLACHE Hamza

Acceptez donc ici l'hommage de ma gratitude, qui, si grande qu'elle puisse être, ne sera pas à la hauteur de votre soutien et de votre tutelle, je vous remercie pour vos inépuisables conseils, orientations et fructueux encouragements.

Merci de la confiance que vous m'avez constamment accordée.

A tous les membres du jury, qui m'ont honoré pour avoir accepté d'évaluer ce mémoire.

Mes remerciements s'adressent autant au Dr. DEKOUMI Djamel, pour ses précieuses et généreuses séances de travail, dont l'apport m'a aidée à diversifier et à enrichir mon regard porté sur l'objet de recherche, Je saisis cette occasion pour le remercier de l'enseignement qu'il m'a dispensé.

Je remercie Mr BOUZENADA Ouahib Tarek, pour son aide et ses généreux conseils, ainsi que mes autres enseignants en graduation au département d'Architecture de Constantine, notamment Mme TOUAM, Mme et Mr CHELGHOUM, ainsi que Mr HAMROUCHI Khaled

A toute l'équipe des enseignants de post-graduation au département d'Architecture à l'UFAS.

Je tiens à remercier la famille de Mr BOUCHETIB Hamza, qui nous a quittés avant d'achever ses recherches sur le logement évolutif dont je me suis appuyée sur quelques fragments de son travail pour construire le tout du mien.

A mon amie Djenette qui m'a toujours accompagné dans cette aventure scientifique avec son aide et ses encouragements.

A tous les responsables des directions et services qui m'ont aimablement fourni de la documentation indispensable spécialement Mr FETTACHE (DLEP).

C'est également aux multitudes anonymes, habitants des sites d'études à la ville de Constantine, que je témoigne l'essentiel de ma reconnaissance pour leur patience infinie et leur compréhension. Ce sont eux qui donnent tout leur sens aux enquêtes.

A tous ceux dont j'ai croisé le chemin et qui d'un sourire ou d'un mot gentil, ont su m'encourager.

*À mes parents, dont la tendresse et la complicité sans
rivages m'ont tout appris, et qui ont beaucoup
sacrifié pour me voir réussir. Recevez ici
l'expression de mes indéfectibles :*

Amour et Respect.

*À mes frères (Saïd et Anes), à mes sœurs.
À mon frère Abderrahmane qui m'a tout le
temps accompagné sur le terrain.*

... À tous les membres de ma famille.

Merci à tous

TABLE DES MATIERE

REMERCIEMENTS	I
SOMMAIRE	II
LISTES DES FIGURES	VIII
LISTE DES PHOTOS	XI
LISTE DES PLANS	XIII
LISTE DES CARTES	XIV
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
Problématique	6
Méthodologie de recherche	7
Objectifs de la recherche	7
CHAPITRE I: L'IDÉE DE L'ÉVOLUTIVITÉ DANS L'HABITAT VERNACULAIRE ET TRADITIONNEL	
1. L'HABITAT ET L'HABITABILITÉ.....	12
1.1. Définition de l'habitat	12
1.2. Définition du mot « logis »	13
2. LES APPROCHES DE L'ETUDE DE L'HABITAT.....	14
3. LA NOTION DE L'EVOLUTIVITE DE FLEXIBILITÉ.....	15
3.1 Notion d'évolutivité.....	15
3.2 Notion de variabilité	16
3.2.1. Variabilité externe.....	17
3.2.2. Variabilité interne.....	17
3.2.3. Notion de flexibilité	18
3.3 Notion de polyvalence	19
3.3.1. La souplesse	20
4. FLEXIBILITE DES HABITATIONS.....	20
5. L'HABITAT ACCESSIBLE ET LOGEMENT SOCIAL	21
5.1. Habitat accessible	21

6.	L'IDEE DE L'EVOLUTIVITE DANS L'HABITAT VERNACULAIRE.....	22
6.1.	Les origines de l'idée de l'évolutivité dans l'habitat vernaculaire	23
6.2.	Habitat traditionnel, l'idée de l'évolutivité et l'organisation sociale restreinte	24
6.3.	L'habitat traditionnel de nord de Nigeria et Cameroun « Haoussa »	24
7.	EXEMPLES D'HABITATS TRADITIONNELS EVOLUTIF AUTOUR DU MONDE	26
7.1.	L'habitat traditionnel dans le monde arabo-musulman	27
7.2.	L'idée de l'évolutivité dans l'habitat traditionnel méditerranéen	29
8.	LA NOTION DE L'EVOLUTIVITE DANS L'HABITAT TRADITIONNEL KABYLE	33
8.1.	Inventaire des modes constructifs en Kabylie.....	33
8.1.1.	Le village Kabyle (<i>taddert</i>)	34
8.2.	La maison kabyle (<i>axxam</i>)	36
8.2.1.	Composition de la maison kabyle (<i>axxam</i>)	38
8.3.	La structure sociale et spatiale de la collectivité kabyle	40
8.3.1.	Adrum ou le quartier	41
8.3.2.	Exarub ou la fraction	41
9.	L'APPROPRIATION DE L'ESPACE COMME FACTEUR ELEMENTAIRE DE L'EVOLUTIVITE	43
10.	L'HABITAT ET L'IDENTITE	45
11.	LES DIFFERENTS MODES D'APPROPRIATION DE L'ESPACE HABITABLE	46
11.1.	L'appropriation de la façade	46
11.1.1.	Les types de façades	47
11.2.	L'appropriation des espaces du logement	48
11.2.1.	L'appropriation du mur et ses fonctions	48
11.3.	Les modes d'appropriation	49
11.3.1.	Les signes d'appropriation par les objets	50
12.	L'HABITAT, ESPACE ARCHITECTONIQUE DE LA LIBERTE FAMILLIALE	51
13.	LA PARTICIPATION	52
14.	CONCLUSION	54

CHAPITRE II : EXPERIENCES ET APPROCHES THEORIQUES DE L'EVOLUTIVITE DANS L'HABITAT

1.	L'HABITAT ÉVOLUTIF AU SUÈDE, UN CHOIX PAR DES RAPPORTS D'ORDRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIEL	58
----	--	----

1.1. Les essais des architectes Tage et Olsson	59
1.2. L'emploi de l'adaptable et l'agrandissable	59
1.2.1. Les essais effectués par l'architecte Erik Friberger (1960) à Göteborg, Kallevach	59
1.3. L'emploi de l'adaptable et la préfabrication de masse	60
1.3.1. Nouvelle expériences technologiques, Uppsala(1966)	60
1.3.2. L'expérience de Kalmar, Norliden, 1971	61
1.3.3. L'expérience de Stockholm: Orminge-ouest, 1967-1971	62
2. L'IDEE DE L'EVOLUTIF A L'ESSENCE DES SYSTEMES CONSTRUCTIFS AU JAPON ...	62
2.1. Introduction de la notion de coordination dans différents tâches sur le chantier	64
2.2. Les origines de l'évolution récente du mode d'habiter traditionnel japonais.....	64
2.3. L'ère de l'évolution sauvage dans l'habitat collectif japonais	67
2.4. L'ère de l'évolutif institutionnel dans l'habitat japonais	68
3. EXPERIENCE EN ARGENTINE	69
3.1. Situation du logement social en argentine	69
3.2. Constitution d'un premier noyau de réflexion.....	70
3.3. L'habitat nucléaire le système « UNNE-UNO »	71
3.4. LE SYSTEME CONSTRUCTIF.....	77
3.5. LE TRANSFERT, SUJET DE RECHERCHE	78
3.6. Service de pose des toitures	80
3.7. Regroupement des voisinages marginaux	81
3.8. Le Barrio Santa Catalina	84
3.9. Comparaisons des deux expériences	90
3.10. Conclusion de l'expérience en Argentine.....	91
4. EXPERIENCE DE L'HABITAT EVOLUITF AU CANADA (Québec).....	92
4.1. La maison évolutive	94
4.1.1. Objectifs et défis	94
4.1.2. Description de la conception	94
4.2. Les prototypes de la conception de la maison évolutive	95
5. CONCLUSION.....	101

CHAPITRE III : LES APPROCHES THEORIQUES DE L'HABITAT EVOLUTIF

1. L'APPROCHE DU «SUPPORT-INFILL» DE HABRAKEN.....	103
1.1. Une Approche de conception d'un habitat évolutif.....	103

1.2.	Les éléments principales de l'approche	104
2.	LA STRATÉGIE DE CONCEPTION DE N.J HABRAKEN	108
2.1.	Organisation et dimensions de la maison.....	111
2.2.	Les proportions des volumes.....	112
2.3.	Proposition des différentes variantes à différentes dimensions	116
3.	CODE DE DESIGN DE LA THÉORIE DE N.J HABRAKEN	119
3.1.	Le tableau schématique des résultats de la stratégie de N.J Habraken	120
4.	LES AVANTAGES DE LA STRATÉGIE DE N.J HABRAKEN.....	121
4.1.	Les avantages des principes de conception	121
4.2.	Avantages pour les occupants	122
4.3.	Avantages pour l'ensemble de la collectivité	122
5.	CONCLUSION SUR LA DEMARCHE DE HABRAKEN.....	123
6.	EXPERIENCE DE L'HABITAT EVOLUTIF EN EGYPTTE.....	123
6.1.	L'abri minimal	123
6.2.	Proposition.....	124
6.3.	Fonction, forme et emplacement des EMAD	125
A-	L'emplacement de la partie humide en zone A.....	131
B-	L'emplacement des pièces et de l'espace commercial.....	131
C-	L'emplacement des cours en zones A et B.....	132
D-	L'emplacement des escaliers.....	132
E-	Emplacement des différents réseaux.....	133
6.4.	Mode de construction des noyaux de départ.....	133
7.	CONCLUSION DE L'EXPÉRIENCE ÉGYPTIENNE	136

CHAPITRE IV: LOGEMENT EVOLUTIF EN ALGERIE ET L'EXPERIENCE DE LA VILLE DE CONSTANTINE

1.	LE SECTEUR DE L'HABITAT EN ALGERIE, ENTRE CRISE ET PROGRAMMES.	140
1.1	La crise du logement en Algérie	140
1.2	La réforme du secteur	141
1.3	La promotion foncière	141
1.4	La production du logement	142
2.	LA STRATEGIE DE REFORME DE SECTEUR DE L'HABITAT.....	144
2.1	La réorganisation du secteur de l'habitat	147
2.2	Financement de l'habitat	149

2.3	La réforme institutionnelle du financement	150
2.4	L'aspect qualitatif de l'habitat	151
3.	L'HABITAT EVOLUTIF A L'EPOQUE COLONIALE.....	152
4.	LE LOGEMENT EVOLUTIF A CONSTANTINE.....	154
4.1	Localisation des programmes.....	157
4.2	Programmation des logements évolutifs à Constantine	158
4.3	La conception	160
5.	L'AIDE DE L'ETAT A LA CONSTRUCTION.....	161
5.1	L'aide directe à l'amélioration de l'habitat	162
5.2	L'aide financière	163
6.	ESTIMATION FINANCIERE DU LOGEMENT EVOLUTIF.....	164
6.1	Montage financier	165
7.	LES ACTEURS ET LES INTERVENANTS DANS LE PROCESSUS DE LA PRODUCTION DE L'HABITAT.....	166
7.1	L'agence Foncière D'habitation (A.F.H)	167
7.2	La Caisse Nationale d'Epargne Logement (C.N.E.L).....	167
7.3	Le Fonds National d'Amélioration de l'Habitat	167
7.4	Le Fonds de Promotion des Logements Sociaux (FO.PRO.LO.S)	167
7.5	Le rôle du Banque Mondiale	168
7.6	La démarche de financement par les diverses acteurs	168
8.	LA POPULATION CIBLEE.....	169
8.1	Les attentes des bénéficiaires	169
8.2	Assistance technique... ..	170
9.	CONCLUSION.....	170

CHAPITRE V : LA SPECIFICITE DE L'EXPERIENCE A CONSTANTINE ; THEORIE ET PRATIQUE

1.	ANALYSE DES SITES D'ETUDES	174
2.	METHODOLOGIE DE RECHERCHE	174
3.	PRESENTATION DES SITES D'ETUDES.....	175
3.1.	Le site d'étude, les quatre chemins	176
3.2.	Le site d'étude, les 150 logements évolutifs à la ville nouvelle Ali Mendjeli	178
3.3.	Le site d'étude, les 250 logements évolutifs « Wiam » à Ain Smara	180

4. ETUDE DES TISSUS URBAINS RESULTANT DE L'IMPLANTATION DES LOGEMENTS EVOLUTIFS.....	182
4.1. Système parcellaire : les lotissements	182
4.2. La conception	182
4.3. Le plan de masse	183
4.4. Le marquage des frontières, appropriation des parcelles	184
5. ANALYSE DES FAÇADES.....	185
5.1. Façades urbaine	185
5.2. Façade des logements évolutifs	188
A. Façades proposées par les autorités	188
B. Façades construites réellement par les habitants	189
6. L'ETUDE ARCHITECTURALE	192
7. L'ETUDE DU PROCESSUS DE TRANSFORMATION ET L'EVOLUTION DES LOGEMENTS	199
7.1. Les espaces de transition	203
7.2. Les Stratégies d'investissement dans le temps	204
7.2.1. Caution des ménages	204
7.2.2. L'évolution de la famille et les stratégies de l'évolution	205
7.3. Les modifications dominantes	206
7.3.1. Divergence entre conception, Pratiques des habitants et modes de vie	206
7.3.2. La transformation de l'emplacement de la cuisine	206
7.4. Adaptation des pièces par l'extension et l'addition des surfaces	208
7.4.1. Le salon, entre l'exigüité spatiale et valeur sociale	209
7.4.2. Les espaces humides	211
7.4.3. Le marquage d'intimité et les procédés d'aménagement du coin d' « entrée »	212
7.4.4. La terrasse, espace complémentaire	214
8. CONCLUSION	216
 CONCLUSION GÉNÉRALE.....	218
RECOMMANDATIONS	225
BIBLIOGRAPHIE.....	228
LES ANNEXES.....	235

LISTE DES FIGURES

FIGURE	TITRE	PAGE
CHAPITRE I		
FIGURE 1	Schéma représentant le champ conceptuel de la notion de l'évolutivité	16
FIGURE 2	Trois versions d'une maison polyvalente	18
FIGURE 3	Version présentée au concours Art de vivre en ville	19
FIGURE 4	Phases de l'évolution schématique du plan d'une maison «Pluricellulaire»	23
FIGURE 5	Ferme Mofou au Cameroun; famille monogame	24
FIGURE 6	Ferme Moundang en Cameroun, famille polygame	25
FIGURE 7	Evolution d'un habitat directement lié au système familial	26
FIGURE 8	Evolution d'un habitat vernaculaire au fur et à mesure des mariages du père et des fils, des nouvelles huttes sont réalisées pour leurs femmes et enfants.	27
FIGURE 9	Habitation d'une famille étendue dans un tissu traditionnel à Biskra	28
FIGURE 10	Le cas de l'évolution d'une maison	29
FIGURE 11	Ces maisons familiales fortifiées sont toujours organisées autour d'une cour centrale...	30
FIGURE 12	Agoummate (Skoura). Village fortifié composé de plusieurs habitations organisées autour d'une allée médiane couverte	30
FIGURE 13	La (Skoura): Agglomération fortifiée composée de plusieurs maisons familiales	31
FIGURE 14	L'habitat traditionnel dans la plupart des cas...	32
FIGURE 15	Vue aérienne de la composition d'un village Kabyle	34
FIGURE 16	Plan schématique d'At-Larba	36
FIGURE 17	Composition de la maison traditionnelle kabyle	37
FIGURE 18	Composition de la maison traditionnelle kabyle, autrement vue.	37
FIGURE 19	Les zones d'activités et répartition des espaces dans une maison kabyle traditionnelle	38
FIGURE 20	Les éléments d'une maison traditionnelle kabyle	39
FIGURE 21	Intérieur de "axxam"	39
FIGURE 22	Habitat et structure familiale en Kabylie	40
Chapitre II		

FIGURE 23	Le système de structure proposé par l'équipe	73
FIGURE 24	Systèmes de remplissage	73
FIGURE 25	Extensions horizontales	74
FIGURE 26	Direction des extensions	75
FIGURE 27	Système constructif	77
FIGURE 28	Modèles de base de la maison évolutive	96
FIGURE 29	Plans du prototype de la maison évolutive construit sur le campus de l'Université Mc. Gill	97
FIGURE 30	Façades du prototype de la maison évolutive construit sur le campus de l'université McGill	97
FIGURE 31	Le passage	98
FIGURE 32	Le salon	98
FIGURE 33	La salle de bain	98
FIGURE 34	Cuisine	98
FIGURE 35	Projet résidentiel de Pointe-aux-Trembles	99
FIGURE 36	Projet résidentiel de la rue du Relais, Sainte Dorothée	100
Chapitre III		
FIGURE 37	Répartition des éléments suivant le processus de construction « support remplissage »	106
FIGURE 38	Ces maisons devaient être progressivement aménagées...	107
FIGURE 39	La méthode divise le support en zones et en marges...	109
FIGURE 40	Principes schématiques de la méthodologie de Habraken	110
FIGURE 41	Configuration des zones de circulation	111
FIGURE 42	Configuration des différents types d'escaliers et leurs positions	111
FIGURE 43	Exemples d'organisation spatiale des logements avec l'insertion des différents types d'escaliers	112
FIGURE 44	Incidence des espaces requis sur les dimensions du volume	112
FIGURE 45	Entrées principales et accès vers la maison	113
FIGURE 46	Modules intérieurs de cuisine	113
FIGURE 47	Modules intérieurs de salles de bain, salles de lavages et de rangements	114
FIGURE 48	Exemples de l'organisation de logement à partir des modules intérieurs en suivant l'emplacement logique des modules	115
FIGURE 49	Trois phases de réaménagement d'une maison	118
FIGURE 50	Exemple de spécification est l'un des principes de la théorie de N.J Habraken de l'analyse typomorphologique	120
FIGURE 51	Démarche appliqué pour l'élaboration des codes de	121

	design de conception d'un logement adaptable	
FIGURE 52	Les types d'abris extensibles (EMAD)	125
FIGURE 53	Le principe d'extension verticale et horizontale	125
Chapitre V		
FIGURE 54	L'emplacement de la cité d'étude quatre chemins par rapport au centre ville de Constantine	176
FIGURE 55	Les étapes d'évolution du site « les quatre chemins »	176
FIGURE 56	L'emplacement du quartier des 150 logements évolutifs à la ville nouvelle de Constantine et sa situation par rapport au centre ville de Constantine	178
FIGURE 57	Limites du site 150 logements évolutifs à la nouvelle ville de Constantine	179
FIGURE 58	Parcellaires (150 logements évolutifs -Ville Nouvelle-)	179
FIGURE 59	L'emplacement du quartier de 250 logements évolutifs « Wiam» à Ain Smara et sa situation par rapport au centre-ville de Constantine et aux autres sites des logements évolutifs	180
FIGURE 60	Les parcelles de terre dans les sites d'étude	182
FIGURE 61	Les parcelles de terre dans le site d'étude « 150 logements », l'appropriation de la parcelle	183
FIGURE 62	Relevé d'une des façades urbaines au lotissement «4 chemins», la façade urbaine hétérogène, avec des différentes hauteurs (R+1), (R+2) et même (R+3) avec différents éléments décoratifs.	187
FIGURE 63	Les façades proposées par les bureaux d'études. (SEAU)	188
FIGURE 64	Un autre type de façade proposé par l'OPGI	188
FIGURE 65	Stratégies d'extension des plans types, variante du logement évolutif à Ain Smara	200

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTO	TITRE	PAGE
CHAPITRE V		
PHOTO 1	Les matériaux utilisés pour marquer les limites de la propriété, les clôtures	184
PHOTO 2	Les matériaux utilisés pour marquer les limites de la propriété, les clôtures	184
PHOTO 3	Les matériaux utilisés pour marquer les limites de la propriété, les clôtures	184
PHOTO 4	L'aspect du chantier éternel.	185
PHOTO 5	L'aspect du chantier éternel.	185
PHOTO 6	La présence des matériaux de construction devant les logements Façade non achevée, et la cellule type a connu une évolution horizontale et verticale	186
PHOTO7	Etat des lieux, chantier éternel, mauvaise état des voiries. (150 logts, Ville Nouvelle)	186
PHOTO 8	Dans la plupart des groupements des logements évolutifs, les espaces verts sont marginalisés	187
PHOTO 9	Dans la plupart des groupements des logements évolutifs, les espaces verts sont marginalisés	187
PHOTO 10	Façade restée à l'état initial : Cité 250 logts évolutifs, lotissement Wiam, Ain Smara	190
PHOTO 11	Façade restée à l'état initial : Cité 150 logts, Ville Nouvelle	190
PHOTO 12	Façade non achevée, et la cellule type a connu une évolution horizontale et verticale : Cité 250 logts évolutifs, lotissement Wiam, Ain Smara	190
PHOTO 13	Façade non achevée, et la cellule type a connu une évolution horizontale et verticale : Cité 150 logts, Ville nouvelle	190
PHOTO 14	La construction achevée mais l'aspect esthétique est toujours en cours de réalisation : Cité 150 logements évolutifs; Ville Nouvelle	191
PHOTO 15	La construction achevée mais l'aspect esthétique est toujours en cours de réalisation : Lotissement Wiam, 250 logts évolutifs, Ain Smara	191
PHOTO 16	Façade achevée : Cité 150 logements évolutifs; Ville Nouvelle	191
PHOTO 17	Façade achevée : Lotissement Wiam, 250 logts évolutifs, Ain Smara	191

PHOTO 18	L'aspect du chantier éternel.	192
PHOTO 19	L'aspect du chantier éternel	192
PHOTO 20	Construction et aménagement d'un atelier	204
PHOTO 21	Transformation de la cuisine en magasin	205
PHOTO 22	Réaménagement et reconstruction de la cuisine selon les besoins des habitants et les exigences de l'habitat (confort acoustique et thermique)	207
PHOTO 23	Les pratiques sociales traditionnelles restent toujours dans l'esprit de la femme algérienne	207
PHOTO 24	Construction d'une nouvelle cuisine à l'étage. Travaux inachevés.	208
PHOTO 25	Salons; variantes de modification	209
PHOTO 26	Salons; variantes de modification	209
PHOTO 27	Salons, entre prestige et fonction	210
PHOTO 28	Salons, entre prestige et fonction	210
PHOTO 29	Salle de bains, exigüité d'espaces entre prestige et fonction	211
PHOTO 30	Salle de bains, exigüité d'espaces entre prestige et fonction	211
PHOTO 31	Salle de bains, exigüité d'espaces entre prestige et fonction	211
PHOTO 32	Le marquage de l'intimité ainsi que la limite de la parcelle	212
PHOTO 33	Le marquage de l'intimité ainsi que la limite de la parcelle	212
PHOTO 34	La porte d'entrée est laissée ouverte pour des raisons de ventilation.	213
PHOTO 35	La porte d'entrée est laissée ouverte pour des raisons de ventilation.	213
PHOTO 36	La porte d'entrée est laissée ouverte pour des raisons de ventilation.	213
PHOTO 37	L'aménagement de la cour close (premier seuil du logement ou cour derrière utilisée comme extension de la cuisine)	213
PHOTO 38	Installation des différents matériaux de construction à la terrasse	214
PHOTO 39	Installation des différents matériaux de construction à la terrasse	214
PHOTO 40	Installation des différents matériaux de construction à la terrasse	215

LISTE DES PLANS

PLAN	TITRE	PAGE
CHAPITRE IV		
PLAN 1	Cité des quatre chemins	177
PLAN 2	la situation du site de 150 logements évolutifs à la ville nouvelle de Constantine	178
PLAN 3	Aménagement des espaces, variante de la cité quatre chemins	180
PLAN 4	Aménagement des espaces, autre variante de logements évolutifs. Cité 150 logts.	181
PLAN 5	Plans d'autres variantes de logements évolutifs	193
PLAN 6	Autre variante de plans de logements évolutifs	195
PLAN 7	Les principales modifications des plans types ; les zones en bleu sont modifiées dans 80% des cas, la zone jaune est toujours modifiée par les habitants	196
PLAN 8	Les principales modifications des plans types	197
PLAN 9	Plans schématiques des espaces les plus touchés par les modifications	197
PLAN 10	Autre variante de plans de logements évolutifs, cité 250 logts évolutifs, Ain Smara	198
PLAN 11	Les principales modifications des plans types ; les zones en bleu sont souvent modifiées dans 80% des cas, la zone jaune est toujours modifiée par les habitants	199
PLAN 12	Les principales modifications des plans types.	201
PLAN 13	Plans schématiques des espaces les plus touchés par les modifications.	202

LISTE DES CARTES

CARTE	TITRE	PAGE
CHAPITRE IV		
CARTE 1	Situation des sites d'étude à la ville de Constantine	175

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU	TITRE	PAGE
CHAPITRE I		
Tableau 1	Maisons donnant sur une même cour intérieure	36
CHAPITRE IV		
Tableau 2	Surfaces des logements évolutifs	156
Tableau 3	Répartition de 1000 logements	157
Tableau 4	Répartition des 1300 logements de la première tranche sur quatre sites différents....	157
Tableau 5	Répartition des 1750 logements de la troisième tranche sur onze sites différents...	158



INTRODUCTION GENERALE

INTRODUCTION GÉNÉRALE

On constate dans la plupart des villes un décalage important entre « la ville réelle » telle qu'elle est produite et vécue par ces habitants, et la ville telle qu'elle est planifiée et conçue par les organismes et les instances qualifiés. C'est ainsi que la ville se développe dans un sens où elle n'entre pas dans les normes réglementaires de la planification urbaine, ce développement appelé souvent « la ville marginale »¹, située en générale à la périphérie et caractérisée par la précarité foncière de l'habitat dans un environnement urbain dégradé.

Devant cette croissance urbaine et face à l'expansion non régulée des périphéries, et le développement des zones d'habitat précaire sur des espaces destinés aux infrastructures collectives où les habitants appartiennent à la catégorie des plus démunis, qui s'engouffrent chaque année dans les villes tentaculaires² qui ne disposent pas des offres de travail nécessaires; rien n'y est préparé pour accueillir les nouveaux venus, cette situation entraîne un déséquilibre permanent, et visible partout, entre les structures urbaines et la population qui y habitent. L'attitude de nombreux spécialistes: urbanistes, économistes, sociologues, architectes, et celle des pouvoirs publics s'est profondément modifiée dans certains pays en voie de développement depuis plus de vingtaine d'années, la preuve en a été administrée au colloque³ réuni sur ce problème en Septembre 1977 près de Vera Cruz, au Mexique.

Au début des années 50 et jusqu'aux années 60, les attitudes étaient négatives, et se manifestaient sous diverses formes, soit par l'ignorance des habitants démunis comme le cas de Lusaka (Zambie), ou la ségrégation sociale et spatiale comme le cas de Yakoub El Mansour à Rabat, ou par la destruction sans préavis, ou bien c'était le «déguerpissement» qui a donné aux habitants les plus démunis le temps de louer un moyen de transport pour déplacer

¹ Terme utilisé par Malik SOUALI, « Interrogation de la recherche à partir des expériences d'actions sociales en quartiers défavorisés, Pour une planification et une gestion urbaine partagées » in: Nadir BOUMAZA et al, « Villes réelles, villes projetées».

² Pernelle LANGLEY-DANISZ, « Le perpétuel scandale des bidonvilles », in SCIENCES & AVENIR, numéro hors-série N° 25 intitulé : « DES VILLES ET DES HOMMES », p. 64-71

³ Colloque international d'environ 250 participants organisé par le programme ENDA (Formation pour l'Environnement) et divers organismes surtout d'Amérique latine.

leurs maigres possessions dans un autre bidonville. Il était toujours très facile de chasser les habitants « mal logés » qu'ils n'avaient aucun droit légal d'occupation. Ces derniers ont pu s'organiser pour tourner la loi en leur faveur, ils ont conçu l'ordre au cœur de désordre des bidonvilles pour éviter les traumatismes et la destruction de leurs habitations, afin d'échapper du bannissement dans des zones excentrées et loin du centre ville.

Aujourd'hui, les solutions adoptées par certains pays sont plus douces, et consiste dans la plupart du temps à l'amélioration et l'aménagement sur place de l'habitat spontané, ou bien la réalisation des projets en s'appuyant sur la méthode d'aide à l'amélioration de l'habitat qui cautionne les habitants en leur faisant payer une participation fixe qui peut être un sacrifice énorme pour eux.

Plusieurs tentatives ont été menées dans plusieurs pays en voie de développement, avec la participation de la Banque Mondiale, dans le cadre d'un effort international des opérations de lutte contre l'habitat précaire, après les objectifs tracés par l'assemblée des Nations Unies dans l'Habitat II, qui se rapportent aux obligations juridiques à la disposition d'un logement décent et convenable pour tous.

Malgré la volonté politique de donner un droit à la ville pour tous, les normes d'urbanisme sont restées sans effet devant des multiples fléaux tels que l'exode rural, l'évolution des quartiers d'habitat précaires (quartiers périphériques irréguliers en matériaux précaires), cette contradiction a provoqué une grave crise du logement¹.

La population de la plupart des grandes villes algériennes s'est accrue très rapidement au cours des quarante dernières années, et les pouvoirs publics ont dû faire face à un afflux massif de population. La production de logement n'a pas pu suivre la demande, ce qui incite l'habitat irrégulier qui est devenu dominant.

Dans ce cadre, l'Etat algérienne, qui n'échappait plus à ces problèmes d'habitat, et afin de répondre à la forte demande du logement, a lancé différents programmes de logement: logement collectif, individuel, privé ou social de différents types, et parmi ces programmes

¹Philippe ANTOINE, « La crise et l'accès au logement dans les villes africaines » in : Jean COUSSY et Jacques Vallin (dir.) « Crise et population en Afrique », Les études de CEDEP (centre français sur la population et le développement) N° 13, 1996, p. 273-290.

le type dit «**habitat évolutif**», qui est destiné à la catégorie des gens de bas revenus dans le but de leur permettre d'avoir un logement décent.

La maison évolutive est une habitation conçue pour s'adapter à l'évolution de la famille et ses besoins, il est possible d'agrandir comme de réduire les espaces de ce type d'habitation sans avoir intervenir sur la structure et de faire évoluer les pièces et leurs espaces¹ puisque « *L'évolutif n'est pas en effet, un habitat mais un processus d'habiter. Il remplace l'acte de choisir un logement offert* »², c'est-à-dire il manifeste les intentions d'usage et d'existence que l'habitant projette lui-même en fonction de la structure de sa famille, et de son futur, ce travail installe la durée, la temporalité et donc, le projet de vie au centre des préoccupations dans l'acte de bâtir et d'aménager le logement. Il s'y dégage une « *force de symbolisation d'une volonté de maîtrise sur son existence* », de cette façon, « *la formule du logement évolutif soulève toute la question des modes de vie, de leur degré d'intimité familiale et individuelle, de leur évolution probable, et de leur rapport au logement familial.* »³

Il semble plus efficace aujourd'hui de parler d'habitat évolutif pour tout logement ré-aménageable et/ou agrandissable. Dans son ensemble, en effet, la question de l'habitat évolutif se situe au carrefour de plusieurs débats assez différents, d'importance inégale, et aux enjeux relativement hétérogènes les uns par rapport aux autres. L'enjeu de la préfabrication des composants de la construction, débat à la fois technique, économique, de planification et de gestion, et celui de la personnalisation des logements, qui est un débat classique de sociologie de l'habitat depuis le Pessac de Ph. Boudon, et qu'Henri Raymond a baptisé "la compétence des habitants", d'un côté, et l'enjeu entre architectes, d'autre côté, sur le bienfondé du mouvement moderne, des aspects réducteurs du "fonctionnalisme", et de son "dépassement" ; en plus de l'analyse, dans le fait urbain, des rapports sociohistoriques entre l'expression individuelle et collective, horizontale et verticale, de l'architecture vernaculaire ou de l'architecture savante. Débats qui renvoient en partie à celui de la place de l'individu dans la société. La formule du logement évolutif soulève toute la question des "modes de vie"⁴, de

¹ Habraken, N. John. <http://www.habraken.com/john/obintro.htm>

² Perianez Manuel, « l'habitat évolutif : du mythe aux réalités, de l'idée aux applications ».

³ Moussennef Chahrazed, « Résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif, cas de la ville de Annaba », p 78.

⁴ Monique ELEB-VIDAL, Anne-Marie CHATELET, Thierry MANDOUL. « Penser l'habité, le logement en questions, PAN14. Edition Pierre Mardaga.

leur degré d'intimité familiale et individuelle, de leur évolution probable, et de leur rapport au logement familial.

La formule évolutive semble en effet commander la nécessité pour les gens d'apprendre, sinon l'architecture, du moins les rudiments de son langage: les volumes, la lumière, la déambulation... pour dépasser l'archi spectacle des façades, que le public seul connaît. Il faudra réapprendre à faire sa maison. L'évolutif, c'est donc la vernacularisation High-tech du logement social, comme l'annonce Perianez Manuel dans son article : « l'habitat évolutif, du mythe aux réalités ».

Cette notion d'évolutivité a été traitée par des théoriciens et des architectes dans le monde entier, et peut être que la recherche la plus intéressante était celle de Nicolas. J. Habraken, qui a eu aux Etats Unis un rôle comparable et parallèle à celui de Yona Friedman en France. En 1961, il a écrit un rapport polycopié intitulé: «*THE SUPPORTS AND THE PEOPLE, THE END OF THE 'HOUSING PROJECT'*», dont il proposait que l'architecte réalise une structure fixe, qu'il appelait «*support*», à l'intérieur de laquelle les habitants peuvent construire leurs logements selon leurs désirs.

Nous pensons que l'idée de l'évolutif émane du lieu sociologique important où cet imaginaire sociotechnique se tient. L'évolutif est le socle anthropologique de l'espace habité. D'autant plus qu'il permet la symbolisation de l'identité à travers l'acte de montrer sa différence. Par son implantation, le logement évolutif se situe entre les immeubles-villas, la pratique pavillonnaire et celle de l'habitat collectif d'origine bourgeoise.

Tout en s'intégrant aux différents besoins par son adaptation aux changements possibles et imprévus; et l'adaptation aux besoins de populations marginalisées; l'habitat évolutif maintient les liens sociaux dans le quartier et l'immeuble par l'évitement de déménagements successifs; comme il conserve un rapport aux périodes de la vie assumé dans un cadre qui, par ses modifications, en restera témoin.

La grande liberté offerte dans ce type d'habitat par la flexibilité et l'évolutivité de l'espace, et la possibilité de transformer l'espace suivant les changements des besoins des usagers; ainsi que la possibilité de construire leurs propres espaces de vie, qui permet leurs participation au processus de la construction, sont les points les plus forts qui donnent une

importance à ce genre de formule d'habitat. Il y en a beaucoup d'expériences européennes très réussies qui ont mis cette idée d'évolutivité en application, et dont nous avons consacré toute une partie pour les mieux comprendre.

Il faut noter, à ce stade, que ce sujet était le centre d'intérêt de quelques travaux de recherches, qu'on a trouvé au niveau de la bibliothèque centrale de l'université de Constantine, il s'agit du travail de Mme Chahrazed SERRAB-MOUSSANNEF, intitulé: « *Résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif, le cas de Annaba* » cette étude s'est attachée à analyser le logement évolutif considéré comme l'un des programmes de résorption de l'habitat précaire à la ville de Annaba, tout en relevant les défaillances qui altèrent la maîtrise de la qualité des constructions ainsi que le paysage urbain, ce travail est très intéressant grâce aux données et informations concernant le processus de réalisation de ce programme d'habitat, d'ailleurs c'était l'un des premiers travaux qui s'intéressent à ce sujet, et on peut le considérer comme une référence essentielle dans cette piste de recherche.

A ce travail s'ajoute celui de M. BOUZENADA O. Tarek, intitulé: « *Habitat évolutif: logement palliatif durable, Cas de Ain El Bey Constantine* », l'auteur essaya dans ce travail de vérifier à quel point ce type d'habitat peut-il répondre au concept du développement urbain durable à la ville de Constantine, et à la fin de cette étude, il constate l'échec de cette expérience qui a été lancée pour palier à la demande de logement et cela à cause de dysfonctionnement, mauvaise gestion, non application des textes, et l'état d'urgence dont elle a été lancée, et à cause d'autres raisons dont l'auteur les a expliqués. Ce travail était suivi par un autre présenté par M. BELARBI Lakhdar, intitulé: « *Habitat évolutif entre réglementation et réalité: Cas d'étude Chelghoum Laid. Mila* » l'auteur a étudié ce type de logement sur différents plans: architectural, économique et urbanistique, et s'intéresse à l'habitat évolutif en tant que processus d'habiter destiné à la résorption de l'habitat précaire. Dans le même champ d'intérêt, M^{elle} FALEK Lamya essaya de faire ressortir les éléments caractérisant l'expérience de logement évolutif à la ville de Khenchela tout en faisant une étude comparative à l'expérience de la ville de Constantine dans son travail intitulé : « *Habitat évolutif à la ville de khenchela, impact sur l'espace et sur la production de l'habitat* »¹

¹ Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Magistère en «Aménagement du Territoire», il est réalisé en langue arabe sous le titre: " السكن التطوري في مدينة خنشلة، الانعكاس على المجال و على الإنتاج السكني".

PROBLEMATIQUE:

Vu que «l'adaptabilité» aux changements et aux besoins actuels et même futurs est l'une des caractéristiques de l'habitat évolutif qui est actuellement considéré comme le plus adéquat à ces facteurs, et vu son succès dans les pays européens, l'Etat algérienne - dans le cadre d'un programme de résorption de l'habitat précaire- et en suivant l'approche globalisante de la production de ce type du logement, a lancé un programme dit le logement évolutif qui est la projection étatique d'un habitat minimum qui semble trouver sa légitimité auprès les populations nanties engagée dans la recherche d'un cadre de valorisation sociale. Dans cette démarche, notre problématique s'articule autour différents aspect de cette expérience, sur laquelle un certain nombre de questions vient à se poser:

- Est-ce que les différentes théories sur l'habitat évolutif ont été le support dans l'application du processus de production de ce type d'habitat en Algérie? Ou bien cette application est dérivée du processus de l'évolutivité qui émane de certains types d'habitat traditionnel?
- La production de ce type d'habitat a connu un succès à travers le monde, par contre, il n'a pas atteint ses objectifs en Algérie, notamment celui de l'appropriation de l'espace habitable et la démarche de participation des habitants dans la production de leurs propres logements, cette situation nous mène à poser la question : pourquoi et qu'elle est la cause de cet échec, et quels sont les problèmes engendrés à partir de cette état sur le plan urbanistique?
- Comment peut-on évaluer, et requalifier par la suite ce type d'habitat, par quels moyens et suivant quel processus ? Et quel avenir peut- il avoir dans notre pays?

Afin de bien mener cette étude, il est indispensable de formuler des hypothèses qui constituent le début de cette investigation, il s'agit de:

1. La défaillance de la conception architecturale a induit à une production d'un espace habitable déséquilibré, et a provoqué la disparition graduée de l'âme de l'application de la démarche de conception du logement évolutif.
2. La politique urbaine adopté en Algérie pour la production du logement évolutif et la procédure appliquée lors de sa réalisation était loin de toute approche théorique et

concepts liés à ce type d'habitat, en plus des conditions exceptionnelles de sa mise en œuvre;

3. Etrangère aux coutumes et traditions de la population algérienne, la conception était caractérisée de l'urgence, et loin de la réalité des habitants bénéficiaires de ce type d'habitat.

METHODOLOGIE DE RECHERCHE:

Pour parvenir à vérifier et concrétiser nos hypothèses il est primordial de choisir soigneusement les méthodes scientifiques adéquates, pour cela on a essayé de comprendre et décortiquer en premier lieu la politique urbaine notamment celle reliée à l'habitat et la production du logement en Algérie en utilisant la méthode historique qui nous aide bien pour visualiser les problèmes et lacunes que l'Algérie a connu durant la période des années 90, et de détecter leur impact sur les modes d'intervention dans les quartiers d'habitat précaire.

Pour accéder à l'information, et comme notre sujet a un aspect pratique, nous avons utilisé certains techniques comme moyen qui nous permettent de recueillir les données sur la réalité, ces techniques sont l'entretien non directive qui s'adresse aux responsables des directions et organismes, tels que Direction d'Urbanisme et de la Construction, et les responsables à l'OPGI.

- **La recherche bibliographique:** concernant les documents, ouvrages, thèses de magister et de doctorat, articles, revues et les sites d'Internet.
- **La collecte des données:** auprès des administrations comme la Direction d'Urbanisme et de Construction (DUC), la Direction du Logement et des Equipements Publics (DLEP); l'URBACO et l'OPGI; l'APC de Constantine; et les bureaux d'études privés. On a utilisé aussi l'observation sur terrain qui nous a permis de mieux lire les différents types d'espace et on a eu recours à la photographie afin de mieux comprendre les espaces habitables, et de cerner les éléments d'esthétique des façades et les différents types d'espaces extérieurs, ainsi que le questionnaire direct des habitants des sites d'études.

OBJECTIFS DE LA RECHERCHE:

Suite aux hypothèses formulées auparavant, nous avons fixé des objectifs à atteindre dans le cadre de cette étude comme suit:

1. Essayer de comprendre et évaluer la politique urbaine en Algérie par le biais d'une lecture historique des étapes marquantes des changements démographiques, sociologiques, et économiques (économie de marché) qui ont donné naissance à plusieurs problèmes d'ordre urbanistique et sociologique. Ceci va se faire dans l'objectif de retrouver une stratégie de production de l'habitat avec une démarche bien précise dans le cadre de respect de l'humanisme, la faisabilité, et le respect de la tendance de l'évolutivité dans le domaine de la production de l'habitat;

2. Déceler les éléments et les moyens nécessaires qui permettent de revaloriser et requalifier le type d'habitat dit « évolutif » qui a été lancé à titre de solution aux problèmes d'habitat dans les années 90 et dans le programme de résorption de l'habitat précaire (RHP), afin de faire renaître d'une part, la notion de l'évolutivité et l'adaptabilité des logements aux besoins de leurs habitants et de sauvegarder les rapports sociaux, et d'autre part d'assurer la sécurité, le confort et l'esthétique;

3. Tirer des leçons à partir de l'analyse de l'habitat traditionnel et de ses caractéristiques afin de réaliser une démarche originale de production du logement qui répond aux différents exigences de production de l'espace habitable évolutif et adaptable.

La réflexion menée dans cette recherche a été organisée comme suit :

Dans un premier chapitre on entame par la question de l'évolutivité et son champ lexical en accordant un grand intérêt à l'ampleur de cette notion dans le domaine de l'habitat, nous nous référons ensuite à quelques exemples d'habitat vernaculaire pour détecter les principes de l'évolutivité en donnant un grand intérêt à l'habitat traditionnel kabyle puisque nous estimons qu'il est produit sur le principe de l'évolutivité dès la construction de la première unité familiale jusqu'aux dernières limites du village, celui-ci pourrait être un exemple concret tiré de notre patrimoine et de notre culture qui prouve que la production du logement est basé en premier lieu sur l'évolutivité, ensuite on aborde la question de l'appropriation de l'espace dans le but de dévoiler sa forte relation avec la notion de l'évolutivité.

Sur un autre plan, nous nous attacherons à examiner et à analyser les différentes formes, les principes et les divers processus de la production du logement et d'habitat évolutif, en se référant sur des exemples et des expériences d'application de l'habitat évolutif.

Nous traitons par la suite, dans le troisième chapitre, l'une des théories révélant ce type d'habitat qui est celle de N.J. HABRAKEN qui nous semble riche dans sa signification, ses principes ainsi que la démarche suivie par son fondateur dans un cadre de participation à la production de logement.

Dans le quatrième chapitre, nous essayerons de faire un aperçu sur le problème d'habitat, la crise du logement en Algérie, la politique et les stratégies urbaines suivies par l'Etat pour résoudre ce problème d'où on apercevra le début de l'application de ce type d'habitat comme solution palliatif intégrée dans le cadre du programme destiné à la résorption d'habitat précaire. Ensuite, nous traitons les principes de programme du logement évolutif lancé en Algérie en s'intéressant à celui de la ville de Constantine dont il nous semble qu'il a une grande ampleur de point de vue de sa taille, ses acteurs, les partenaires participant à sa réalisation ainsi que son mode de financement, dont on essayera de faire ressortir les éléments de sa spécificité.

Sur un autre plan, qui est beaucoup plus pratique, notre étude s'est attachée, dans le dernier chapitre, à l'analyse de la réalité du logement évolutif à la ville de Constantine, en se référant aux objectifs des projets lors du lancement de l'application et de mise en œuvre de ces logements. En fait, cette partie s'est formulée autour de certains points tels que l'analyse de l'aspect esthétique de ces logements surtout les façades et leurs éléments, et les signes d'appropriation d'espace, l'analyse des plans types, et des modifications opérées par les habitants, toute en s'appuyant dans cette analyse sur l'approche typo morphologique, et nous essayerons de traiter le côté concernant les conditions d'habitat et les différentes stratégies citadines lors de la construction, réalisation et modification de l'habitat.

Notre recherche porte beaucoup d'intérêt à la réalité de la conception du logement évolutif qui semble avoir une riche fondation théorique, que soit-il dans le monde ou bien dans le patrimoine algérien, d'autant plus qu'il émane de l'habitat vernaculaire, dont on essayera de tirer des leçons afin d'enrichir les ambitions de démarche de production de l'habitat notamment le logement social caractérisé par sa grande diversité actuelle dans ses formules. En fait, ce travail n'a d'autres ambitions que de renouveler ou rappeler la notion de l'évolutivité retrouvé il y a plus d'un demi-siècle dans les projets d'habitat autour du monde et qui ne cesse de se recouvrir et les jeunes architectes lui portent une très grande importance surtout dans le cadre d'amélioration de la qualité de l'espace habité.

Chapitre I :

L'IDÉE DE L'ÉVOLUTIVITÉ DANS L'HABITAT VERNACULAIRE ET TRADITIONNEL

CHAPITRE I : L'IDÉE DE L'ÉVOLUTIVITÉ DANS L'HABITAT VERNACULAIRE ET TRADITIONNEL

1. L'HABITAT ET L'HABITABILITÉ
2. LES APPROCHES DE L'ÉTUDE DE L'HABITAT
3. LA NOTION DE L'ÉVOLUTIVITÉ DE FLEXIBILITÉ
4. FLEXIBILITÉ DES HABITATIONS
5. L'HABITAT ACCESSIBLE ET LOGEMENT SOCIAL
6. L'IDÉE DE L'ÉVOLUTIVITÉ DANS L'HABITAT VERNACULAIRE
7. EXEMPLES D'HABITATS TRADITIONNELS ÉVOLUTIFS AUTOUR DU MONDE
8. LA NOTION DE L'ÉVOLUTIVITÉ DANS L'HABITAT TRADITIONNEL KABYLE
9. L'APPROPRIATION DE L'ESPACE COMME FACTEUR ÉLÉMENTAIRE DE L'ÉVOLUTIVITÉ
10. L'HABITAT ET L'IDENTITÉ
11. LES DIFFÉRENTS MODES D'APPROPRIATION DE L'ESPACE HABITABLE
12. L'HABITAT, ESPACE ARCHITECTONIQUE DE LA LIBERTÉ FAMILIALE
13. LA PARTICIPATION
14. CONCLUSION

1. L'HABITAT ET L'HABITABILITÉ:

1.1. Définition de l'habitat:

L'habitat, le concept le plus ancien de l'histoire de l'humanité, a accompagné cette dernière à travers les lieux et les temps, en occupant des espaces et prenant des formes, aussi variées, que la variété des repères qu'il se définit sous l'influence de facteurs naturels, sociaux ou culturels¹.

L'habitation, qui est donc très lié à la culture, est exprimé par des valeurs spécifiques : les codes, les signes, les règlements intercommunautaires, le degré d'intimité, l'utilisation de l'espace sans oublier la tolérance à la chaleur à la lumière etc.

Pour Bourdieu, réduire l'habitat à son mode d'existence technique serait donc passé tout à fait à côté d'une dimension capitale des sociétés du passé dans un système « mythico-rituel local »².

J.V Havel conçoit l'habitat comme : « *Toute l'aire que fréquente un individu, qu'il circule, y travaille, s'y divertisse, y mange, s'y repose, ou y dorme* »³.

En ce qui concerne le terme « *habitation* », il est défini dans le dictionnaire Petit Larousse illustré comme suit : « *L'habitation est le lieu où on habite : domicile, demeure, logement, maison* ». Quant au mot « **habiter** » il est l'équivalent à « **demeurer** » et le vocable « **demeurer** » est synonyme de « **habiter** »⁴.

D'une manière générale, la signification de l'*habitation* (ou logement) s'inscrit dans l'*habitat*, de plus qu'elle est considérée comme l'un de ses composants. L'*habitation* ou le *logis* permet à chaque habitant de forger avec le temps des référents comportementaux sous forme de codes à l'intérieur et à l'extérieur de sa famille, et par là, de préserver son intimité.

BENMATTI .N disait que l'habitat est tout à la fois, un bien social, un capital collectif, un patrimoine culturel, un élément stratégique de la mise en valeur d'un pays. L'habitat ne peut être

¹ Fouzia MELIOUH et Kheira TABET AOUL, « L'HABITAT ESPACES ET REPERES CONCEPTUELS » in Courrier du Savoir, N°01, Novembre 2001, p. 59-64.

² M.C ADAD, « Participation des usagers défavorisés dans la production d'un habitat accessible, cas de la ville de Biskra et la vallée du M'Zab », Thèse de doctorat d'état, Université de Constantine, 2004, p. 24.

³ J.V Havel, « Habitat et logement », Ed : Que sais-je, 5ème éd, Paris, p. 7-10.

⁴ Larousse/VUEF, 2001.

simplement considéré comme un coût à assurer au moindre frais pour des raisons sociales et économiques, au contraire l'habitat est un axe autour duquel le développement social, économique et politique du pays peuvent trouver leur dynamisme nouveau.¹

*« Un établissement humain est plus qu'un regroupement de personnes, de logements et un lieu de travail. La diversité des caractéristiques que représente les établissements humains reflètent les valeurs culturelles et esthétiques qui doivent être respectées et encouragées. Aussi, les zones naturelles présentant une valeur particulière et les régions qui ont une importance historique, religieuse ou archéologique doivent être préservées pour la postérité »*²

Aussi selon les N.U « La conception des établissements humains doit chercher à créer un cadre de vie où l'identité des individus, des familles et des sociétés soient préservées et où soient ménagés les moyens d'assurer la jouissance de la vie privée, les contacts personnels et la participation de la population à la prise de décision »³

1.2. Définition du mot « logis »:

Le chez soi : c'est un espace privilégié qui a une forte résonance émotionnelle. Il permet la prise de conscience de soi et l'élaboration de l'identité.

L'habitation : ce concept désignerait le cadre bâti, comme contribuant à l'ordonnement des faisceaux des relations sociales. Le logement est l'habitant constitueraient un ensemble complexe des frontières permettant l'échange ou la rupture. En attendant de l'habitation de l'hospitalité de l'acceptabilité.

La machine à habiter : il s'agit là d'une dimension utilitaire qui est l'apanage d'ingénieurs et des architectes soucieux de faire du logement un outil fonctionnel capable d'infléchir les conduites. Cette machine à habiter s'apprécie du point de vue de l'efficacité et des garanties de réussite qu'elle offre dans les conduites de la vie quotidienne (fameuse citation de Le Corbusier : la machine à habiter). De ses définitions présentées par Pr ADAD, on peut dire que le logis C'est la projection de l'image du monde dans lequel il vit à petite échelle, comparé au monde plus vaste où

¹ M.C ADAD, « Participation des usagers défavorisés dans la production d'un habitat accessible, cas de la ville de Biskra et la vallée du M'Zab », Thèse de doctorat d'état, Université de Constantine, 2004, p 24

² Idem.

³ Ibid., p. 25.

il vit avec ses semblables. Il y retrouve un refuge, un repos, et plus important encore un miroir à travers lequel il se remet en cause, se concilie avec lui-même, et fait évoluer sa vision de son environnement idéal, tout en y recherchant continuellement.

2. LES APPROCHES DE L'ETUDE DE L'HABITAT:

La notion de l'habitat en tant que produit était née implicitement avec l'événement du mouvement moderne. C'est une conception universelle représentée par les CIAM et la charte d'Athènes. Les tenants de cette approche ont estimé que l'habitat devait être déterminé par les moyens industriels de production. Il rêvait du logement construit en série, comme des voitures. C'est-à-dire l'exploitation de la technologie la plus avancée pourrait non seulement aboutir à une production accélérée et un coût moins élevé mais aussi une qualité de logement supérieure sans tenir compte des spécificités locales de chaque site. Elle s'oppose à l'affirmation d'identité architecturale. C'est une idée en rupture radicale avec l'ordre établi.

Baduel Robert croit que « *produire un habitat, c'est d'abord aménager les relations sociales, organiser la proximité et les distances, tracer les limites entre un dedans et un dehors [...] »*¹, cet aménagement de l'espace n'est pas laissé à l'intérieur d'un champ de variables implicites, à l'initiative privée. C'est donc un espace orienté spécifiquement selon la culture de référence.

Cette approche préconise une définition du rôle de l'architecte, en lui conférant le statut d'un encadreur participant avec ceux auxquels l'œuvre architecturale est destinée, assimilant ainsi à la fois les connaissances techniques actuelles et les techniques usuelles appropriés à l'environnement social et aux contraintes économiques.

Pour John Turner l'habitat est considéré comme un processus lorsque l'implication des habitants est totale dans tout le processus de l'acte de bâtir : conception, construction, occupation, l'évaluation, la gestion, la maintenance².

John Turner rejette aussi cette approche « *clef en main* » incarné par les logements à systèmes de préfabrication lourde.

¹M.C ADAD, « Participation des usagers défavorisés dans la production d'un habitat accessible, cas de la ville de Biskra et la vallée du M'Zab », Thèse de doctorat d'état, Université de Constantine, 2004, p. 28.

² Idem., p. 31.

Sur un autre registre les détracteurs d'une telle approche considèrent que l'habitat est un processus. Nicole Haumont ne considère pas le logement comme « une machine à habiter » (approche clef en main), susceptible de procurer « une vie harmonieuse » par la satisfaction de besoins répertoriés une fois pour toute, quel que soit l'individu, auquel il est destiné. On ne peut pas demander à l'habitant de s'adapter à un logement qui lui est « attribué » sans tenir compte de ce que signifie pour lui le fait « d'habiter ».¹

En ce sens, l'architecte doit connaître les modèles culturels, les mécanismes sociaux, économique qui sont à l'origine de la production de l'espace habité de tel habitant. Ainsi, la participation de l'usager dans tout le processus de décision doit être encouragée.

3. LA NOTION DE L'ÉVOLUTIVITÉ DE FLEXIBILITÉ:

3.1 Notion d'évolutivité:

D'après le petit Larousse (1990) N.F la notion d'évolutivité veut dire potentiel évolutif d'une affection ou d'une tumeur. Or les premières réflexions et actions sur la question relative à l'évolutif ou à l'évolutivité dans l'architecture de l'habiter remonte aux expériences pionnières qui datent de 1940 en Europe du nord (plus précisément en Suède) influencé par l'immeuble de Mies Van Der Rohe à Stuttgart 1927. Il est aussi vrai que de nombreuses caractéristiques architecturales dans l'univers domestique traditionnel japonais nous informe sur les capacités exceptionnelles et inédites (qualifiées d'archétypes) dans les manières, les façons et les savoirs faire dans la conception, production et réalisation de l'habitat ce qui lui donne grande souplesse et adaptabilité qui lui permet de répondre aux différents besoins des occupants. Des systèmes constructifs (hérités de la culture chinoise ancienne) qui par leurs procédés technologiques possèdent des possibilités énormes d'évolutivité, d'extensibilité, variabilité et d'adaptabilité architecturale de l'espace habité.

¹ Ibid., p.28.

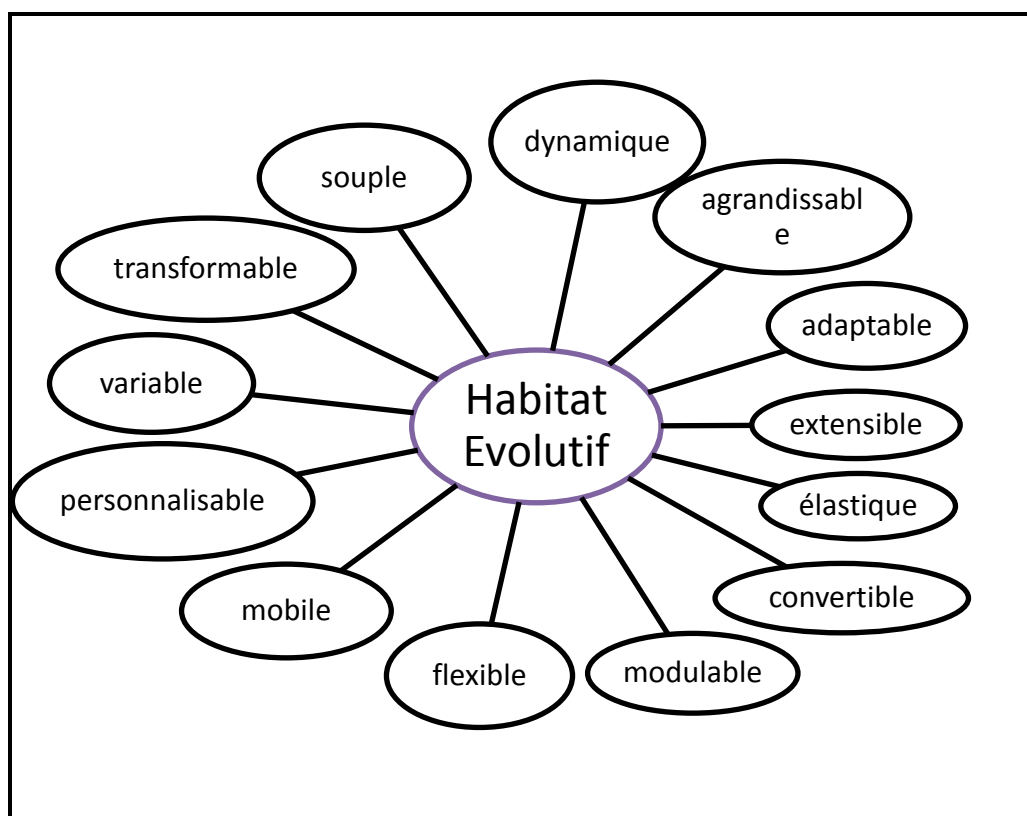


FIGURE1 : SCHEMA REPRESENTANT LE CHAMP CONCEPTUEL DE LA NOTION DE L'ÉVOLUTIVITE

Source :l'auteur.

"L'évolutivité est assurée par la flexibilité (possibilité d'aménager ou de réaménager l'espace à surface donnée) et l'élasticité (faculté d'accroître ou diminuer une surface). L'évolutivité permet de faire face à une certaine obsolescence des besoins et des goûts »¹.

3.2 Notion de variabilité:

L'objet de la variabilité souhaitée est d'offrir un plan de logement qui satisfasse, au sein d'une structure de construction appropriée, aussi bien au premier occupant qu'aux autres. Elle désigne aussi toute sorte de modification par rapport à la situation familiale ou de répondre à des exigences d'habitation. Mais la quasi-totalité des logements de construction n'a pas pu être influencée jusqu'à présent par cette perspective. Un maximum d'adaptation y est atteint grâce à la variabilité, absolue de tous les éléments de l'enveloppe des logements ou appartements et qui se traduisent dans les murs intérieurs et extérieurs, pour répondre aux attentes relatives aux différentes

¹ Le groupe de travail "Mobilité, Flexibilité, Obsolescence" du plan construction et architecture, France, 1973.

commodités ainsi qu'aux réseaux de distribution. On notera ici deux types de variabilité : variabilité externe et variabilité interne.

3.2.1. Variabilité externe:

Elle sous-entend la possibilité de modification du périmètre du logement (et /ou appartement), autrement dit de sa surface et par conséquent son adaptabilité à des besoins variables. Il s'agit là à des différentes possibilités d'extension et /ou de rétrécissement des logements répondants en premier lieu à des besoins de surface et d'espaces qui varient en fonction des changements cycliques de ménages ou familles (une forme de temporalité socio-physico-spatiale selon M. Lazery). Là encore, les exigences d'adaptation ne seront satisfaisantes que lorsque la surface d'habitation correspond aux besoins d'espace maximal

3.2.2. Variabilité interne:

La variabilité interne veut dire la transformation de la structure et / ou de la composition interne du logement ou de l'appartement. Une notion qui se tend que la flexibilité du logement permet de réaliser grâce à la neutralité d'utilisation des pièces et à leur neutralité de leur exploitation des variations d'utilisation sans modification du système. Ainsi on désigne par variabilité intérieure:

- l'adaptabilité à des besoins variable grâce aux différents changements des murs intérieurs;
- l'installation technique pouvant être variés à l'intérieur des unités d'habitation toute en gardant le périmètre fixe ou la surface habitable fixe.

Des modifications de la structure et des volumes intérieurs sont rendus possibles grâce soit à des subdivisions des volumes (disjonction) ou à leur regroupement (fusion), ou alors à leurs liaison (conjonction), ou mieux encore à leur substitution (modification des utilisateurs). La variabilité interne exige la réduction à un strict minimum des contraintes imposées par les éléments porteurs et par les points fixes (relatifs aux installations techniques) afin de permettre le maximum de liberté pour la réalisation des transformations et /ou modifications nécessaires et très souvent rendues indispensables. Dans le cas de réductions de points fixes qui est généralement accompagnée d'investissement très coûteux. La contrainte imposée par ces points fixes dans

l'absence d'étude au préalable peut entraîner de problèmes énormes aux habitants usagers, ainsi qu'à la contrainte de la variation des besoins en surface habitable.

3.2.3. Notion de flexibilité:

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

La flexibilité¹ des plans de répartition est utilisée comme critère d'appropriation des types de logement statique. La susceptibilité aux perturbations ainsi que la proportion des surfaces d'exploitation et d'accès constituent aussi d'autres critères d'appréciation des types de logements.

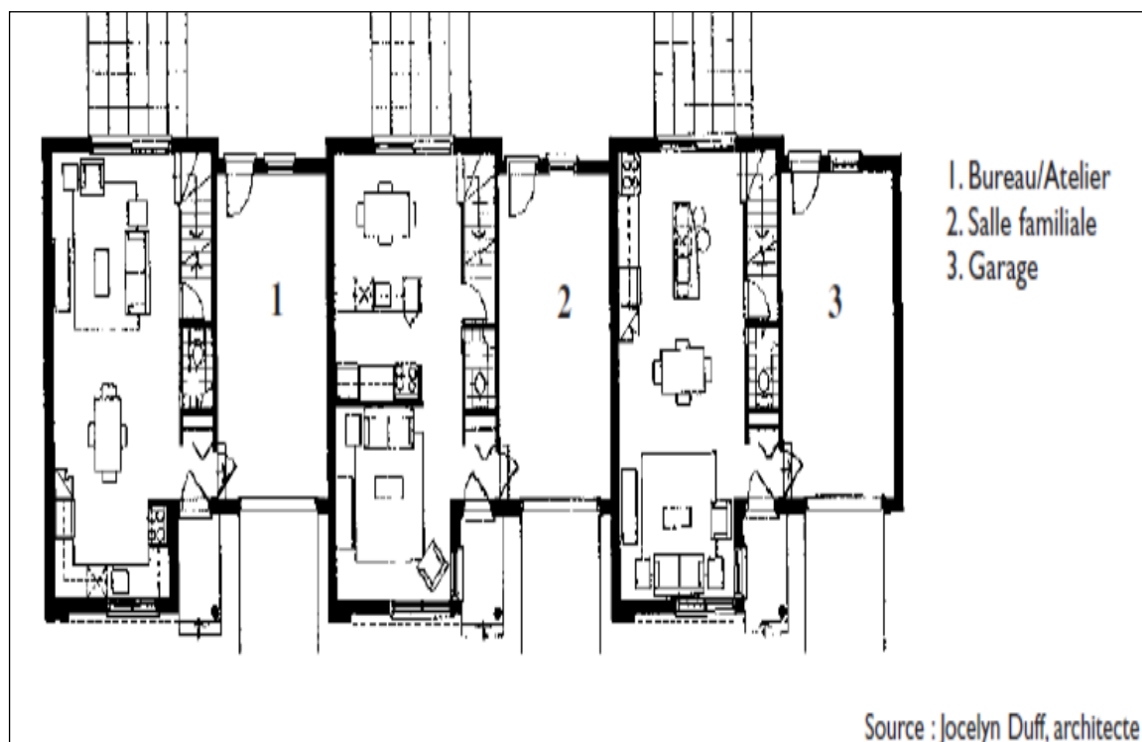


FIGURE 2 : TROIS VERSIONS D'UNE MAISON POLYVALENTE

¹ Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement: un chez-soi adaptable, OTTAWA, (1996)

L'émergence de systèmes constructifs semi variables permettant d'éventuelles possibilités de variabilité, d'adaptabilité, de flexibilité, de praticabilité et par conséquent d'évolutivité au sein des structures d'habitabilité¹.

3.3 Notion de polyvalence:

Une maison est dite polyvalente lorsqu'elle est susceptible de convenir à différentes catégories de ménages et lorsque les pièces habitables peuvent être affectées à différents usage sans réagencement de l'espace.

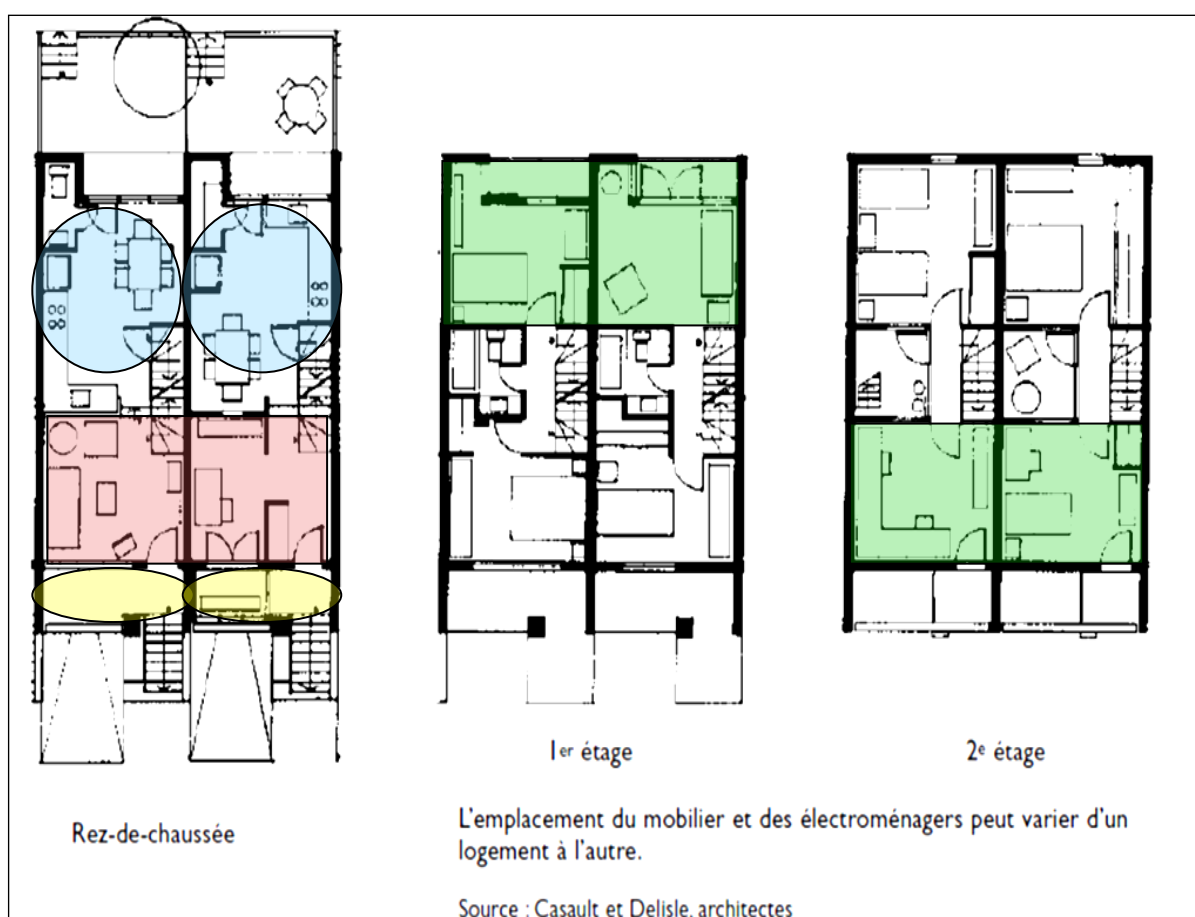


Figure 3 : Version présentée au concours Art de vivre en ville

Source : Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) : « Rapport de recherche, Série sur le logement abordable et le financement de l'habitation : « Logements adaptables à prix abordable ». L'habitation au Canada, p 10.

¹ Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement : La Maison espace vivant : Polyvalente et dynamique, OTTAWA, (1995).

Un logement polyvalent se modifie en fonction des événements qui surviennent dans la vie d'une famille ou d'un ménage (naissance, entrée des enfants dans l'adolescence, divorce, mariage, retour sur le marché du travail, etc.) et les différentes catégories d'occupants successifs peuvent adapter le logement à leurs besoins, en bref, c'est un logement polyvalent qui se plie aux styles de vie de plus en plus variés des occupants successifs.

L'adoption du plus grand nombre possible des principes de conception indiqués plus haut augmente la polyvalence du logement.

3.3.1. La souplesse¹ :

On dit qu'un logement est souple quand certains éléments en facilitent l'adaptation, par exemple les poutres de plancher et les portes.

4. FLEXIBILITE DES HABITATIONS:

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

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

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

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

Le niveau de flexibilité recherché vise surtout une amélioration et une expansion de la maison originale. Cette stratégie permet aux acheteurs d'acquérir une maison à un coût abordable et d'améliorer ou d'agrandir l'unité selon leurs besoins et leur rythme financier. Le niveau de

¹ Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL): « Rapport de recherche, Série sur le logement abordable et le financement de L'HABITATION: « Logements adaptables à prix abordable ». L'habitation au Canada, p 10.

flexibilité recherché considère les interventions minimales telles que le remplacement de certains finis ou la re-planification éventuelle d'une cuisine ou d'une salle de bain, ou allons jusqu'aux interventions importantes, tels une subdivision de l'espace ou la construction d'une structure additionnelle pour un garage, un espace pour le bureau, un logement supplémentaire ou une combinaison de ces fonctions.

5. L'HABITAT ACCESSIBLE ET LOGEMENT SOCIAL :

5.1. Habitat accessible:

Le concept « *Habitat Accessible* » se confond généralement à l'« *habitat social* ». Auparavant, sous toutes les latitudes, les gens construisaient leurs demeures normalement au fur et à mesure que la nécessité s'impose. Bâtir était et demeure en Algérie et dans beaucoup de régions du monde est un acte culturel. Cependant, depuis l'avènement de la révolution industrielle, le problème de l'habitat commence à se poser. A cet effet, au XIX siècle, les philanthropes bourgeois et hygiénistes avaient prôné l'idée de l'habitat social. Des expériences ont été menées en Europe après la première guerre mondiale et elles prenaient leur plein essor à l'issue de la deuxième guerre.

La notion de l'habitat social ne se limite pas à une seule définition mais, pour certains, elle est ambiguë.

Boubli. B estime que :

« D'une part, on peut désigner un peu l'offre de logements qui a l'ambition de s'adresser aux catégories défavorisées, d'autre part, on peut la (notion) dans le sens d'un logement volontaire ayant une responsabilité sociale particulière puisque sa qualité, sa disponibilité, son insertion dans l'agglomération exprime un parti d'aménagement de la société, une politique du logement [...] »¹

Nous pouvons dire maintenant que « l'habitat accessible » signifie que la catégorie des gens défavorisés est en mesure d'accéder à un logement ou à une habitation privée (non sociale) avec ou sans l'aide de l'état. Cet habitat possède un niveau de confort acceptable répond aux besoins des habitants usagers.

¹ M.C ADAD, « Participation des usagers défavorisés dans la production d'un habitat accessible, cas de la ville de Biskra et la vallée du M'Zab », Thèse de doctorat d'état, Université de Constantine, 2004, p.26.

6. L'IDEE DE L'EVOLUTIVITE DANS L'HABITAT VERNACULAIRE :

Depuis l'antiquité l'homme a conçu son habitat en fonction de ses besoins. Mais comme ces besoins n'étaient pas uniquement de subsistance matérielle, son habitation prenait des formes dont l'interprétation ne pouvait se limiter qu'à ce facteur-là, ni exclusivement à un seul autre facteur.

*"L'espace habité n'est donc ni neutre ni homogène, il possède des significations qui sont liées à l'ensemble de l'existence de l'habitant"*¹. En effet, les différentes formes d'habitations, qu'a l'homme conçue, font référence à des facteurs variés (et souvent associés), les ayant déterminées ou modifiées. Ces facteurs sont tous liés à deux entités *"l'homme"* et *"l'environnement"*.

"L'environnement" quant à lui, c'est tout l'écosystème dans lequel évolue *"l'homme"* en tant qu'individu. Dans cet environnement, *l'homme* retrouve des repères, auxquels il se fie, pour concevoir son habitation, par une prise en charge concrète ou symbolique. Une définition de ces repères peut être faite par rapport aux trois dimensions de l'environnement.

En plus de son environnement naturel, l'homme s'est Référé, dans la conception de son habitation, à son environnement social. Celui-ci peut être défini comme l'ensemble de la communauté dans laquelle il évolue, et également à moindre échelle, sa famille, ainsi que les types de relations avec lesquelles il entretient. C'est aussi la hiérarchisation sociale, les relations familiales qui relient les différents membres de la famille, et le système économique, qu'adopte cette société pour subvenir à ses besoins. Tous ces éléments-là ont guidé l'homme, dans sa conception de son habitat, en lui proposant des références dans la gestion de son espace. L'habitat vernaculaire a très souvent été une projection de l'écosystème social. En effet l'exemple des habitations indigènes en Afrique nous montre très nettement les différentes formes que prend l'habitation en fonction des relations conjugales (monogamie ou polygamie) adoptées par chaque société.

En plus, les exemples de l'habitat traditionnel dans le monde Arabo-musulman et son évolution à travers le temps, nous donnent une perception claire à l'origine de la notion de l'évolutivité dans notre patrimoine, et pour donner une vision plus précise, on a choisi l'habitat traditionnel Kabyle, comme exemple, qui a influencé plusieurs chercheurs, grâce à ses

¹ Norberg-schulz ch, « Genius loci : Paysage, ambiance, architecture », Edition Pierre MARDAGA, Liège. 1981.

caractéristique sociales et spatiales à travers lesquels on va essayer de mettre l'accent sur la notion de l'évolutivité dans l'habitat traditionnel algérien.

6.1. Les origines de l'idée de l'évolutivité dans l'habitat vernaculaire

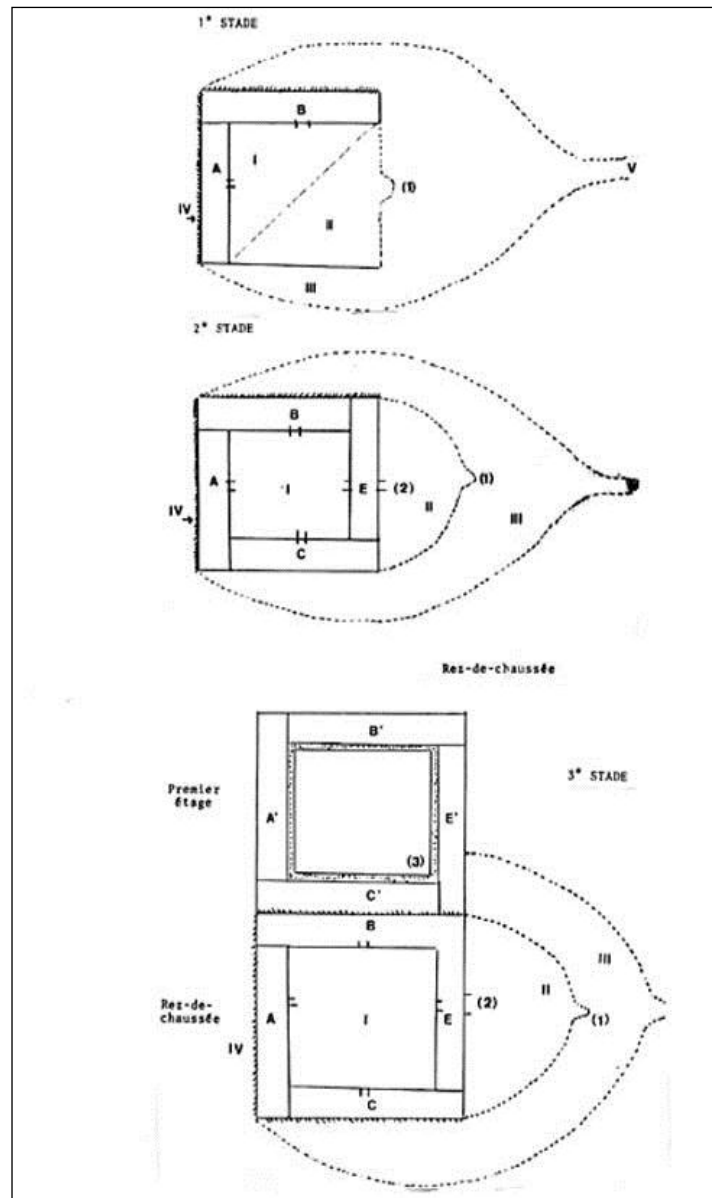


Figure4 : Phases de l'évolution schématique du plan d'une maison pluricellulaire.

Source : Amahan a. peuplement et vie quotidienne dans un village du haut-atlas marocain, Abadou de ghoudama, paris, 1981.

6.2. Habitat traditionnel, l'idée de l'évolutivité et l'organisation sociale restreinte :

Dans cette partie de notre recherche, on s'intéresse essentiellement à quelques organisations physiques et spatiales de l'établissement humain et l'habitation qui, traduisent les organisations les organisations de parenté qui peuvent être dans quelque cas « extrêmement complexes ».

En tenant compte que les résidences en commun et la coopération économique deux facteurs obligatoires, on peut distinguer deux compositions:

- Unité restreint (nucléaire) ;
- Unité élargie (regroupement de plusieurs unités restreintes), dont on s'intéresse le plus.

L'usage des espaces habitables est en fonction des notions d'intimité, de hiérarchie familiale, de la défense, des modes de réception de l'espace, etc., propre à chaque société.

6.3. L'habitat traditionnel de nord de Nigeria et Cameroun « Haoussa » :

Ce type d'habitat consiste en une composée de plusieurs cours entourées de hauts murs de terre, contenant plusieurs huttes pour une famille, ou un groupe de familles, descendants d'un même ancêtre commun. La résidence dans la concession familiale des fils mariés entraîne une modification permanente du nombre et de l'utilisation des cases.

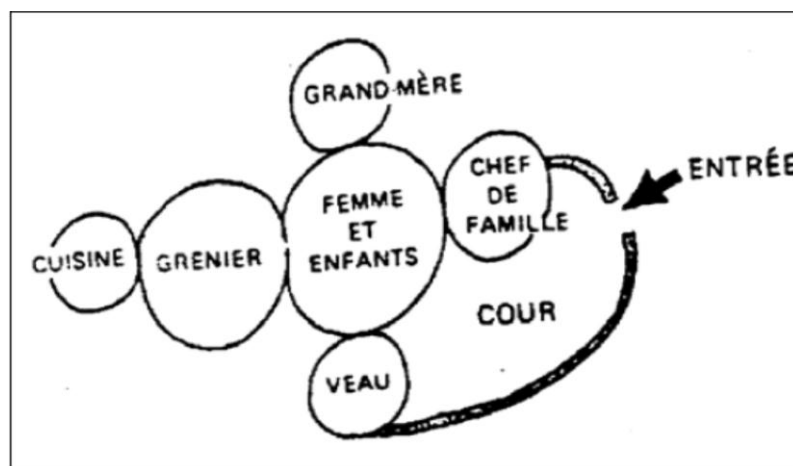


Figure 5 : Ferme Mofou au Cameroun; famille monogame

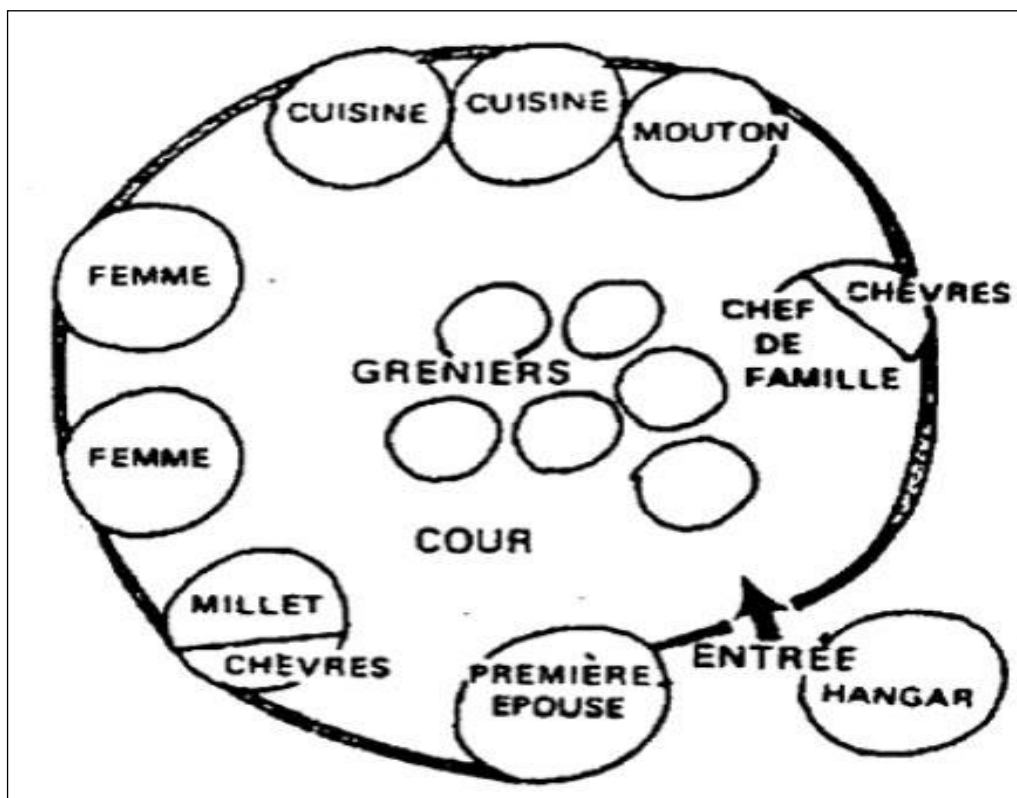


Figure 6: Ferme Moundang en Cameroun, famille polygame

Source: RAPOPORT A. Pour une anthropologie de la maison. Edition Dunod. Paris. p 78

Le premier cas (figure 5) où la famille est monogame, l'habitation est structurée autour d'un point central qu'est l'espace de vie de la femme et des enfants, alors que dans le deuxième cas (figure 6) où la famille est polygame (donc il y a plusieurs femmes), l'habitation est structurée d'une façon radiale donnant aux différents espaces de vie la même importance.

La cour centrale¹ (Cikin Gida) est la partie privée de la maison. On y trouve les huttes du chef et de ses femmes, celles des parents, des fils mariés, ou d'autres membres de la famille, ainsi que les greniers, cuisines, abris pour les animaux, etc.

¹ Ibid. p. 48.

7. EXEMPLES D'HABITATS TRADITIONNELS EVOLUTIF AUTOUR DU MONDE :

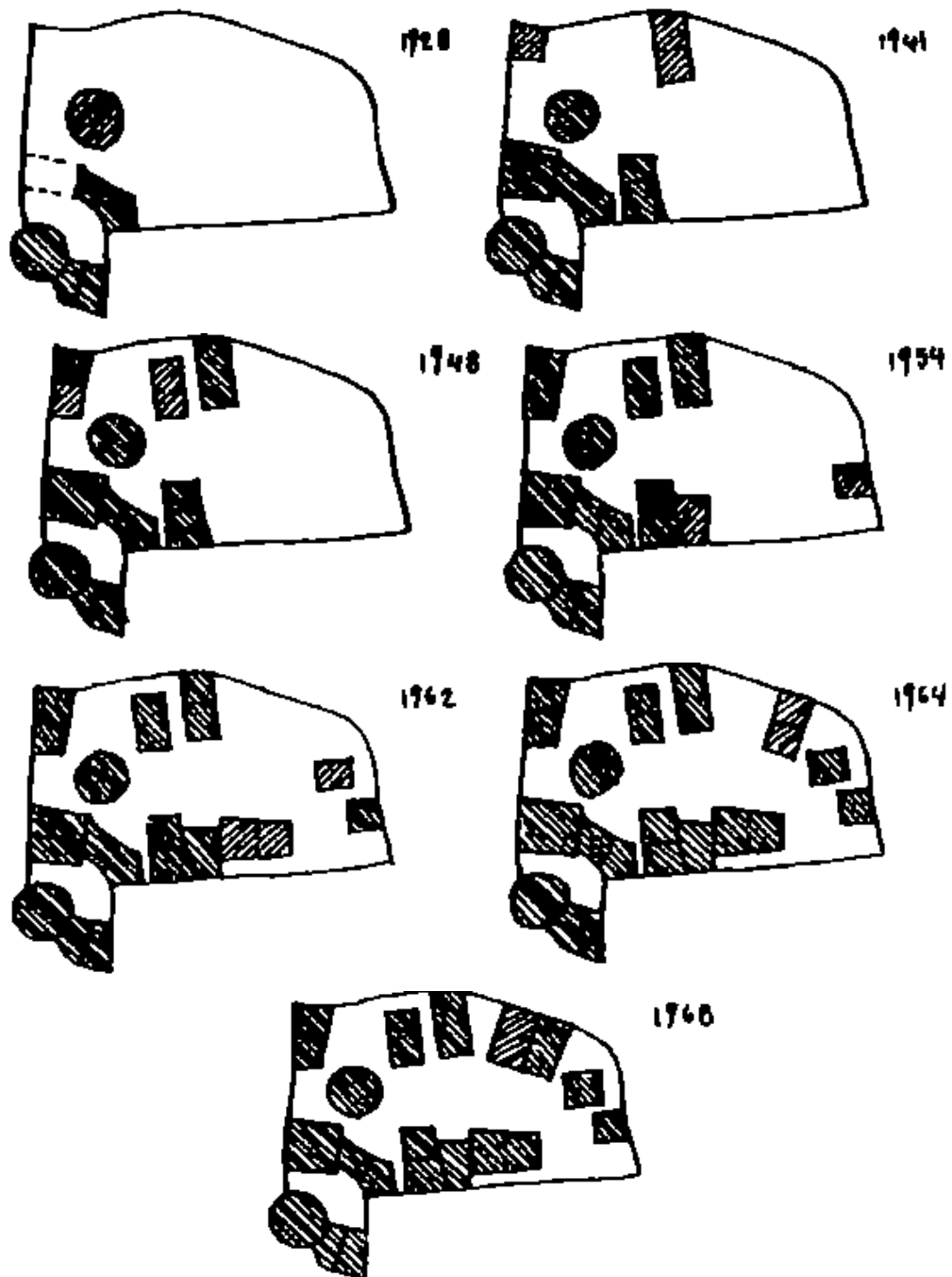


figure7 : Evolution d'un habitat directement lié au système familial

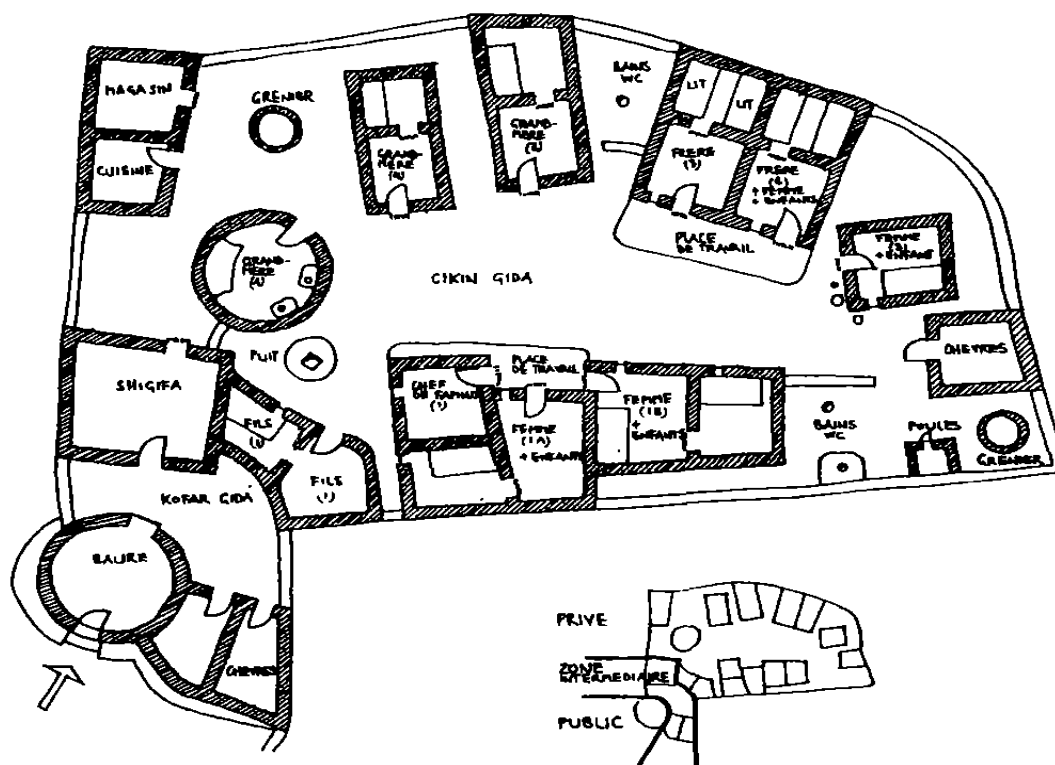


Figure 8 : Evolution d'un habitat vernaculaire au fur et à mesure des mariages du père et des fils, des nouvelles huttes sont réalisées pour leurs femmes et enfants.

Source: Alain M. Viaro et Arlette Zeigler. « Habitat traditionnel dans le monde, Eléments pour une approche ».

L'accès unique à la concession¹ se fait à travers une hutte d'entrée (Zaure), domaine du chef de famille qui y travaille et y reçoit ses visiteurs. La porte donnant à l'intérieur est toujours fermée par une natte pour préserver l'intimité de l'avant cour (Kofar Gida) qui est une zone intermédiaire entre l'espace public et privé. Parfois on y trouve dès l'écurie ou les huttes des fils célibataires, les serviteurs, les visiteurs, elle est fermée par une butte de réception.

7.1. L'habitat traditionnel dans le monde arabo-musulman:

Dans le même contexte, l'exemple de la maison des familles étendues (comprenant des grands-parents, des parents, des enfants, et souvent des petits-fils) dans la société Arabo-musulmane est éloquent par la hiérarchisation dans l'extension du noyau initial de l'habitation, tel

¹ Alain M. Viaro et Arlette Zeigler. « Habitat traditionnel dans le monde, Eléments pour une approche ». Établissements humains et environnement et socio -culturel. UNESCO. Août 1983. 112 pages

que l'exemple de la figure suivante où les habitations se sont formées par agglutination par rapport à une cellule initiale des parents tout en étant toutes accessibles à partir de celle-ci.

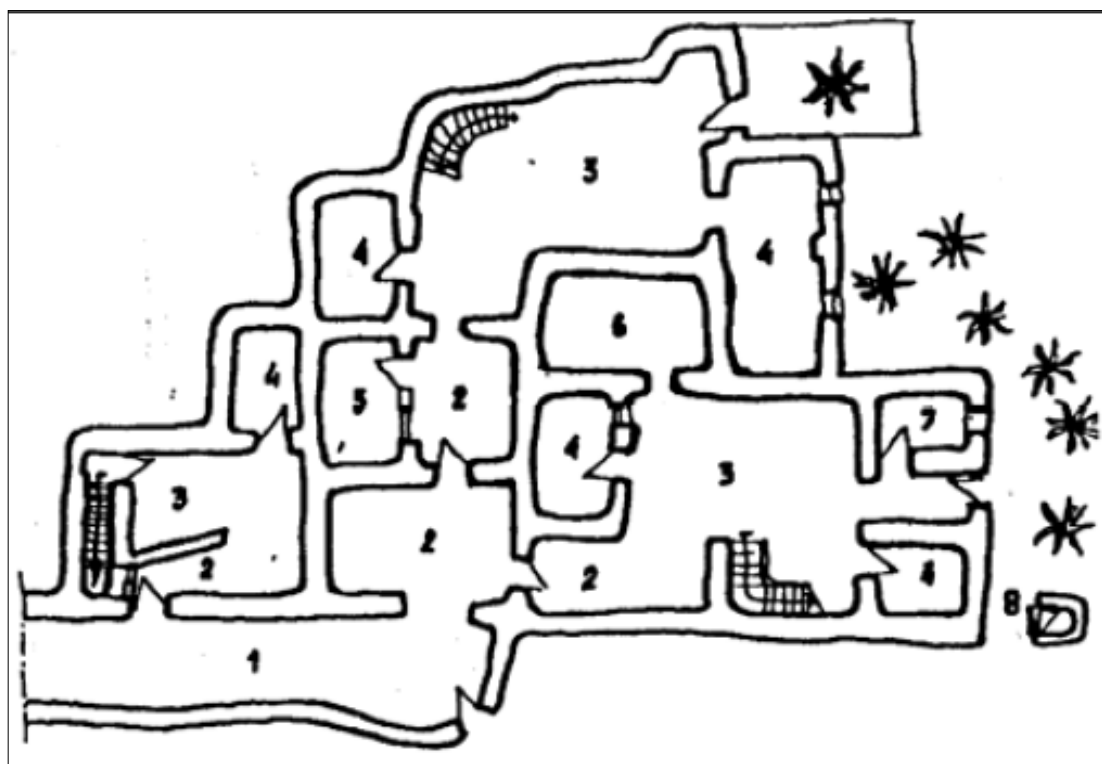


Figure 9: Habitation d'une famille étendue dans un tissu traditionnel à Biskra.

- | | | |
|-----------|--------------|-----------------|
| 1. Entrée | 3. Wast Dar | 6. Bit Elkhzine |
| 2. Squifa | 4. Bit | 7. Cousina |
| | 5. Bit Dhief | 8. Bit Erraha |

Source : MELIOUH Fouzia et TABET AOUL Kheira. "L'habitat espaces et repères conceptuels".

Dès sa première existence, l'homme s'est créé une multitude de repères culturels, auxquels il se référait et qu'il transmettait à ses descendants. C'est à travers ces éléments-là, que l'homme a développé une nouvelle dimension dans sa vie qui « contraste » ¹ avec son environnement naturel concret, et qui le caractérise en tant qu'individu dans sa communauté, ainsi que sa communauté par rapport aux autres. En le dotant d'une identité unique, cette dimension a toujours joué, dans la vie de l'homme, un rôle déterminant sur tous les plans, et en premier lieu

¹ BOUTEFNOUCHET M, « La culture en Algérie, Mythe et réalité », S.N.E.D, Alger, 1982.

sa façon de concevoir son cadre de vie qu'est son habitation : *"car la maison est une institution créée dans toute une série d'intentions, et n'est pas simplement une structure. Comme la maison est un phénomène culturel, sa forme et son aménagement sont fortement influencés par le milieu culturel à laquelle elle appartient"*¹.

7.2. L'idée de l'évolutivité dans l'habitat traditionnel méditerranéen :

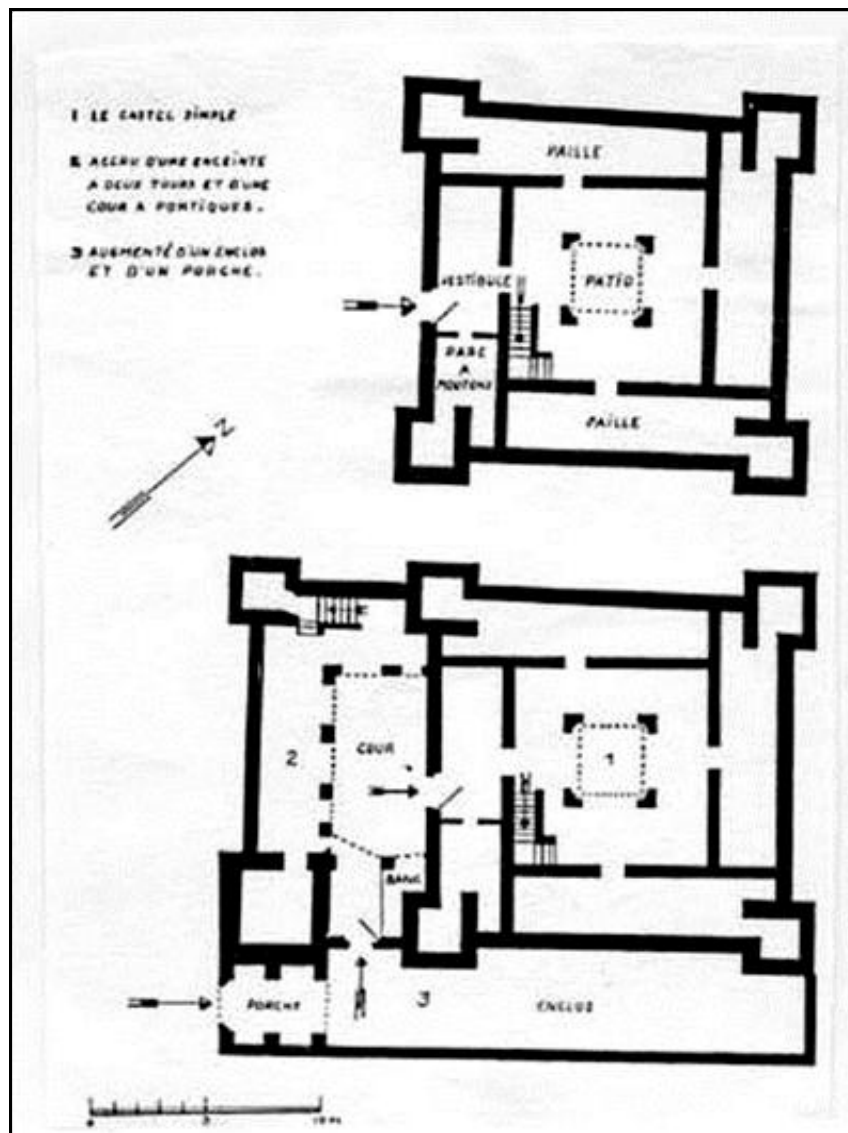


FIGURE 10 : LE CAS DE L'ÉVOLUTION D'UNE MAISON.

Source: D. Jacques -Meunie, architecture et habitat du Dades, paris, 1962, p. 30-31

¹ RAPOPORT A. Pour une anthropologie de la maison. Edition DUNOD. Paris.

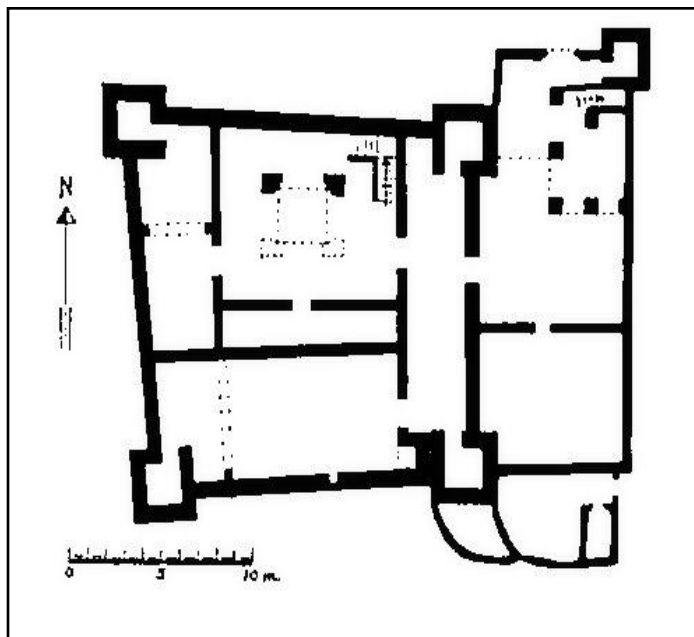


Figure 11 : Ces maisons familiales fortifiées sont toujours organisées autour d'une cour centrale encadrée par des piliers. Outre les pièces d'habitation contiennent plusieurs usages.

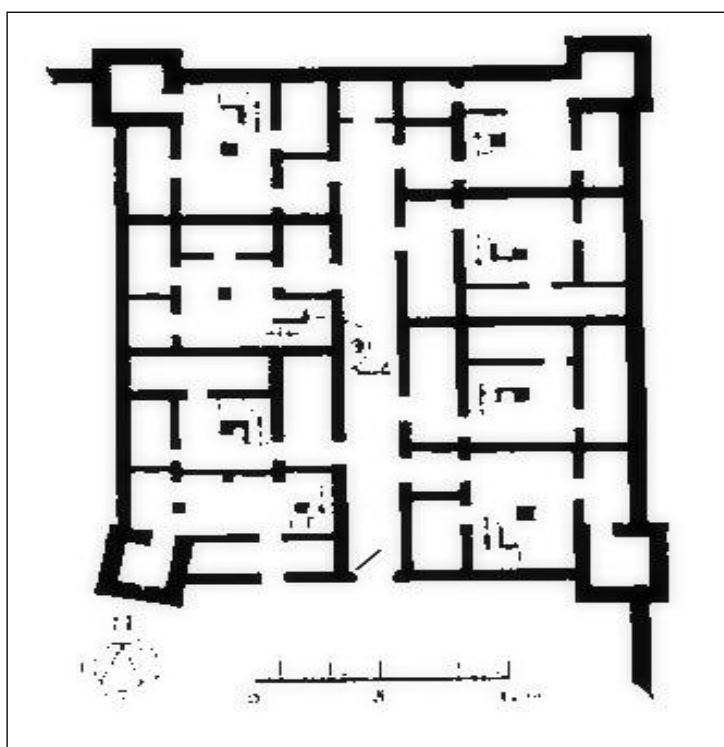


Figure 12 : Agoummate- (Skoura), village fortifié composé de plusieurs habitations organisées autour d'une allée médiane couverte.

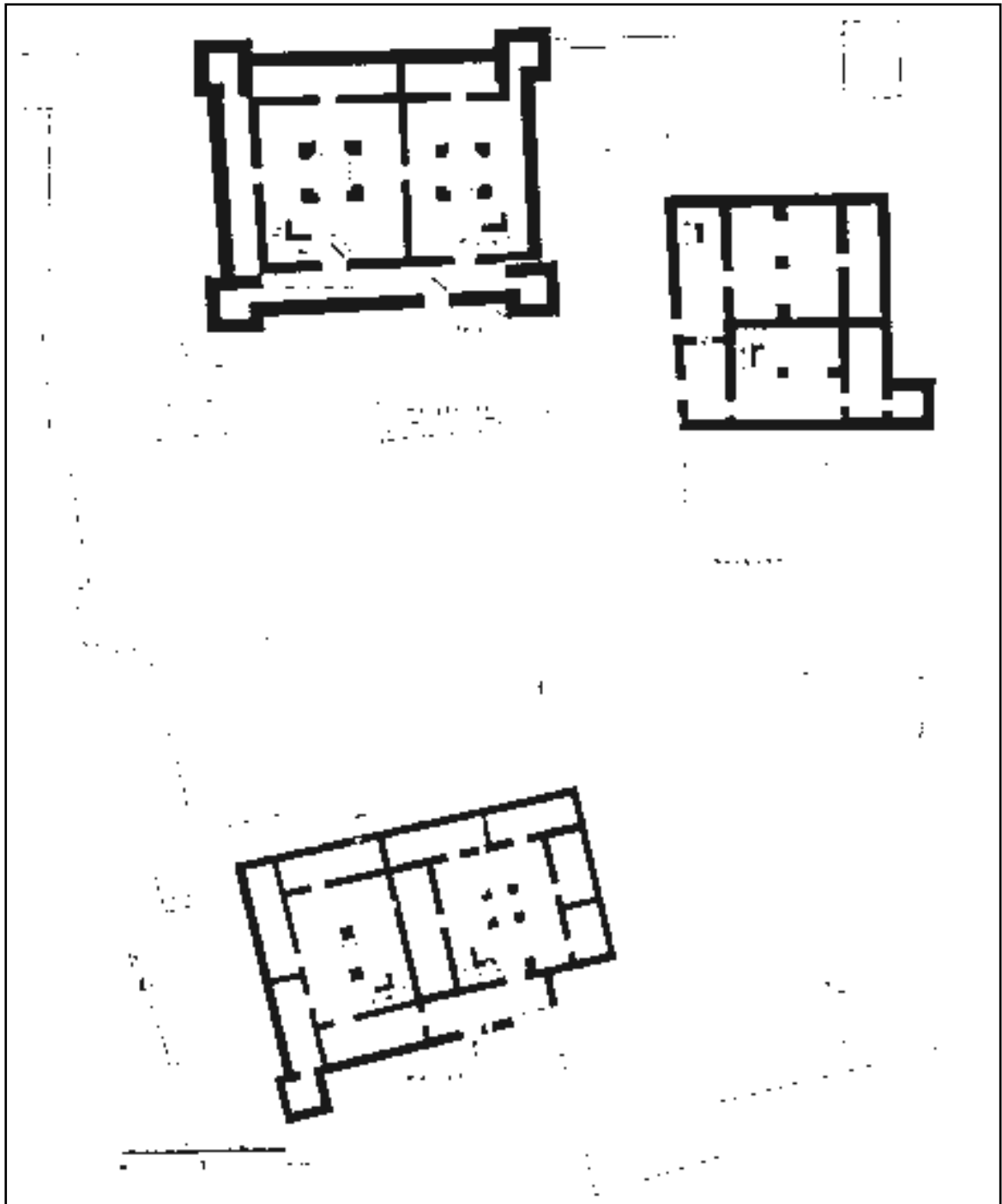


FIGURE 13 : LA « SKOURA », AGGLOMERATION FORTIFIÉE COMPOSÉE DE PLUSIEURS MAISONS FAMILIALES.

Source: D. Jacques - Meunie, Architecture et Habitat du Dades, paris, 1962, p. 38.

A partir de ces photos (ci- dessous) représentant une maison traditionnelle, on peut distinguer que la notion de variabilité et de flexibilité est présente dans ce type d'habitat, par la liberté offerte dans ses espaces intérieurs et qui répond en même temps aux différents besoins des habitants.

Hypothèses d'utilisation des pièces



Etat actuel



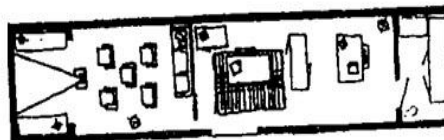
Salle de lecture



Habitation



Salle de réunions



Salle de projection et bureaux

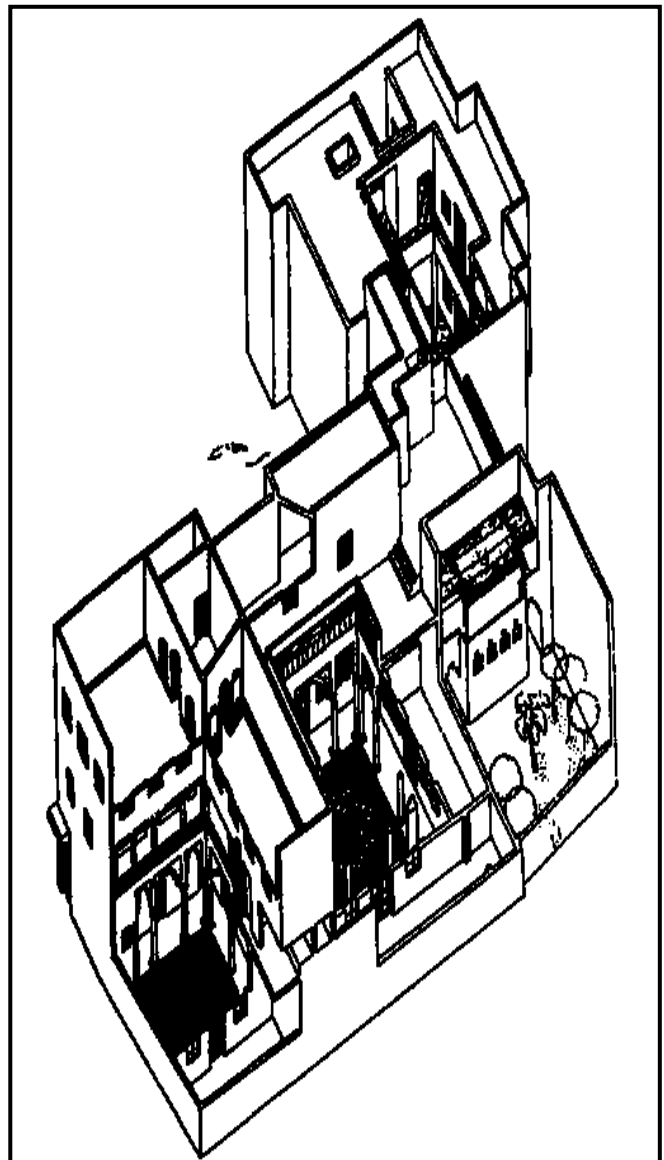


FIGURE 14: L'HABITAT TRADITIONNEL DANS LA PLUPART DES CAS SE CARACTERISE PAR LA FLEXIBILITE DE SES ESPACES INTERIEURS SUIVANT LES BESOINS ET LE TYPE D'USAGE DE SES HABITANTS.

Source: Maghreb: patrimoine, tradition et modernité, Publisud, p 8

8. LA NOTION DE L'ÉVOLUTIVITÉ DANS L'HABITAT TRADITIONNEL KABYLE :

8.1. Inventaire des modes constructifs en Kabylie:

La maison traditionnelle en Kabylie comme toute architecture vernaculaire est le résultat d'une adaptation de l'homme aux conditions climatiques et sociales, à la disponibilité des matériaux de construction et à la connaissance de leurs techniques.

En effet la maison kabyle est le résultat de la combinaison de trois systèmes à savoir l'économique, le social et le culturel. Économique par son mode de répartition et de fonctionnement de ses trois espaces, à savoir « *addaynin* » pour le bétail donc l'élevage et « *takanna* » pour les provisions, mais en plus « *takaât* » dans lequel est disposé le métier à tisser.

De par le fait que l'homme s'est retrouvé face au site, il n'a guère eu l'embarras du choix des modes et des matériaux de construction, il a pris tout ce que la nature lui offrait comme ressources, combiné avec son mode de vie, il a su confectionner exactement ceux à quoi il aspire et il a pu répondre, à sa problématique du moment qui était celle de concevoir son espace. Quand l'homme a produit sa maison monocellulaire et qu'il l'a partagé en trois espaces tout à fait différents l'un de l'autre il n'a fait que répondre à ses besoins de tous types.

Cette architecture vernaculaire est une « architecture lentement élaborée au cours des siècles, exécutée avec des moyens et techniques locaux exprimant des fonctions précises, satisfaisant des besoins sociaux, culturels et économiques : par le caractère l'originalité et l'invention, elle façonne l'environnement et s'y intègre naturellement »¹.

¹ GUINDANI, S ; DOEPPER, U. « Architecture vernaculaire, territoire, habitat et activités productives ». Suisse, Ed presse polytechniques et universitaires Romandes, 1990, p 218.

8.1.1. Le village Kabyle (*taddert*) :



FIGURE 15: VUE AERIENNE DE LA COMPOSITION D'UN VILLAGE KABYLE.

Sur les plateaux élevés, elles se succèdent du haut vers le bas. Les maisons dans un village Kabyle sont perpendiculaires aux courbes de niveaux.

La forme et l'apparence du village en Kabylie étaient quasiment la même sur l'ensemble de son territoire. La pierre, le bois et la terre et la tuile rouge sur les toitures sont les principaux composants de ces maisons. Le village est constitué par l'agglomération de ces petites cours, que des ruelles en général sans issue relie à la voie principale ; on va prendre le village At-Larba, à titre d'exemple, où dans son enceinte, on dénombre 30 cours intérieures de ce genre.

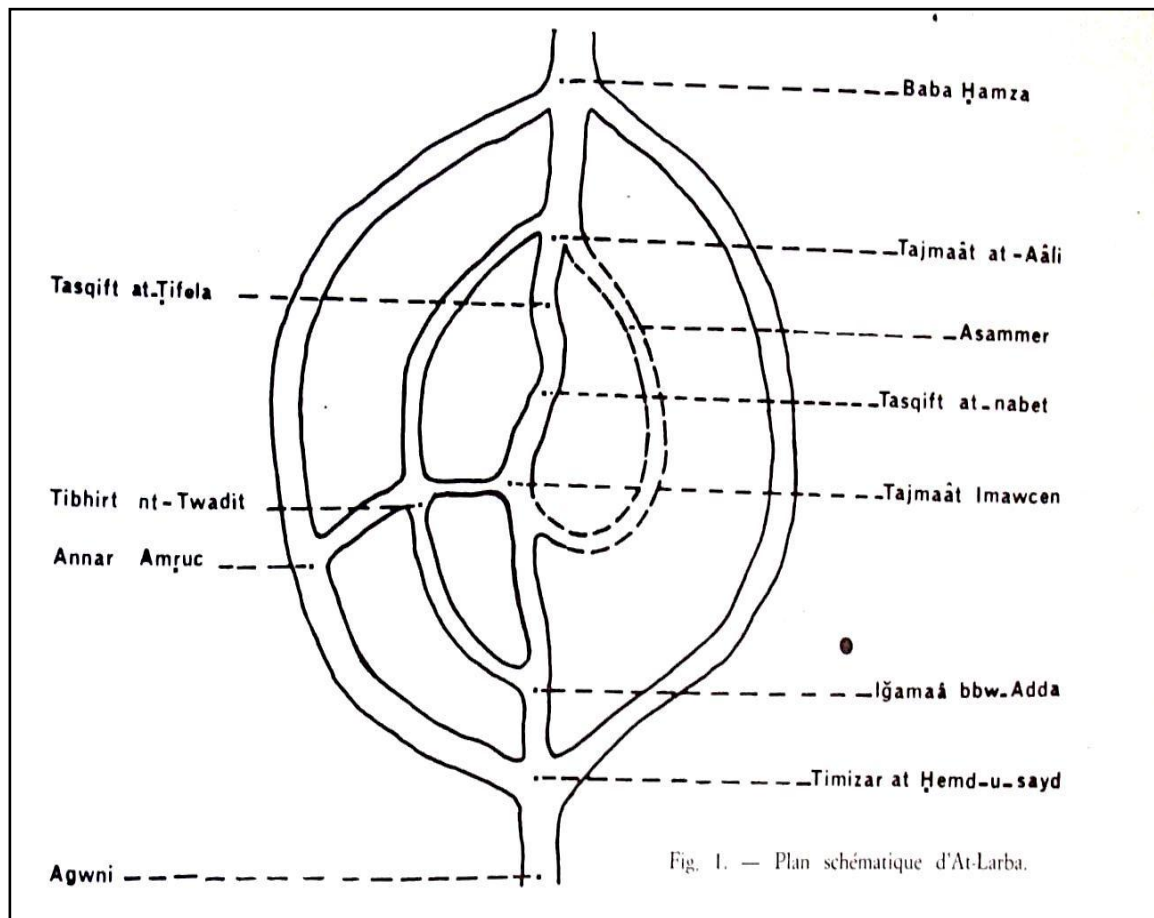


FIGURE 16: PLAN SCHEMATIQUE D'AT-LARBA.

Source : BASAGANA (Ramon) et SAYAD (Ali), Habitat traditionnel et structures familiales en Kabylie, préface de mouloud MAMMERI, mémoire du CRAPE XXIII, SNED, Alger, 1973. p .19

Le terme désignant l'ensemble des maisons donnant sur une même cour intérieure c'est :

l **hara**, par extension ce terme désigne toute la famille ou encore le groupe de familles ayant une entrée commune à la maison.

La porte de clôture, **tabburt bbwefrag**, est recouverte d'une toiture donnant à l'ensemble la forme d'une maison, cette construction s'appelle **asquif**, qui est une sorte de porche dans laquelle sont construites deux banquettes qui servent pour s'asseoir ou même pour s'allonger ou faire la sieste durant la chaude saison. La porte de l'**asquif** donne vers l'extérieur.

TABLEAU 1: MAISONS DONNANT SUR UNE MEME COUR INTERIEURE

	Nombre de maison (n) donnant sur une même cour									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Nombre de cours avec (n) maisons autour	10	6	5	6	1	0	1	1	0	30
Nombre de maisons	20	18	20	30	6	0	8	9	0	111 ¹

Le tableau ci-dessus montre suivant quelle proportion les maisons se regroupent autour d'une même cour avec une Moyenne de : $\frac{111}{30} = 3.7$

Des maisons en nombre variable donnant sur une même cour intérieure. Très souvent leur sont accolées une ou deux pièces qu'on pourrait nommer « chambre d'hôte » que les jeunes couples l'occupent en générale; l'ensemble de ces chambres appelés « *ixxamin* » et, ils font souvent marmite commune avec les parents qui habitent *axxam* ou la maison kabyle.

8.2. La maison kabyle (*axxam*) :

L'unique pièce qui compose la maison s'ouvre sur une cour commune à plusieurs habitations qui abritent des membres de familles issues du même père.

Tout autour d'autres maisons sont aussi construites et dont l'ensemble de leurs membres possèdent le même nom patronymique. L'ensemble forme un semblant de quartier. Aucune maison ne donne directement sur la rue, elles donnent toutes sur la cour qui donne à son tour sur l'*asquif*, La cour intérieure *amrah*, à sa porte de clôture et son mur de clôture, permettant l'un et l'autre de sauvegarder l'intimité de la maison.

¹ A ce chiffre, il convient d'ajouter 86 maisons possédant une cour intérieure indépendante. Il s'agit pour la plupart de maisons modernes

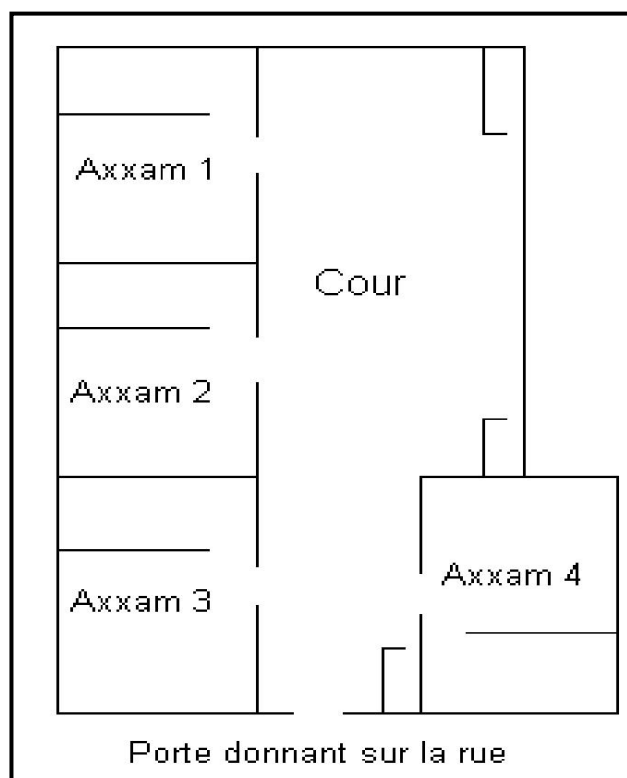


FIGURE17 : COMPOSITION DE LA MAISON TRADITIONNELLE KABYLE

SOURCE: GERMAINE LAOUST-CHANTREAUX. KABYLIE, COTE FEMMES.

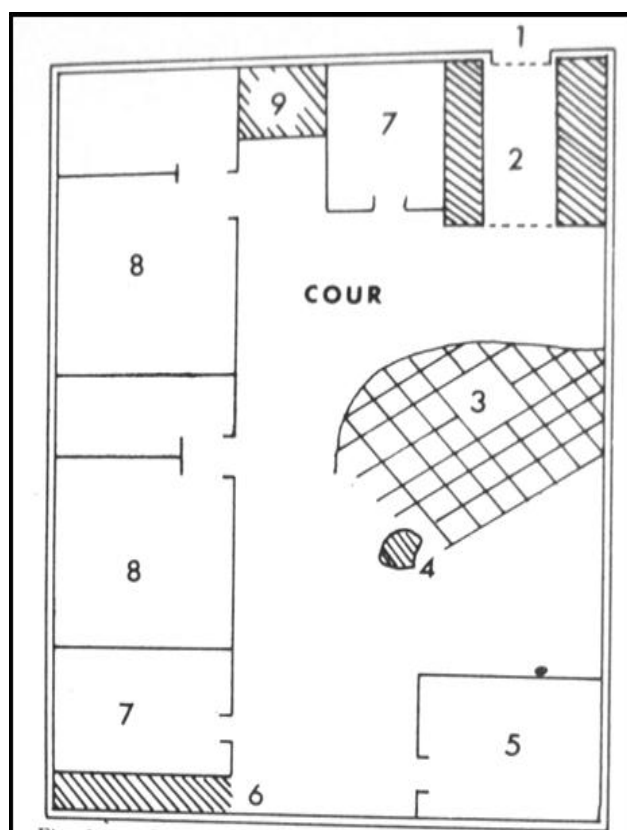


FIGURE 18 : COMPOSITION DE LA MAISON TRADITIONNELLE KABYLE, AUTREMENT VUE.

SOURCE : Basagana Ramon et Sayad Ali, Habitat Traditionnel et Structures Familiales EN Kabylie, préface de mouloud MAMMERI, SNED, Alger, 1973

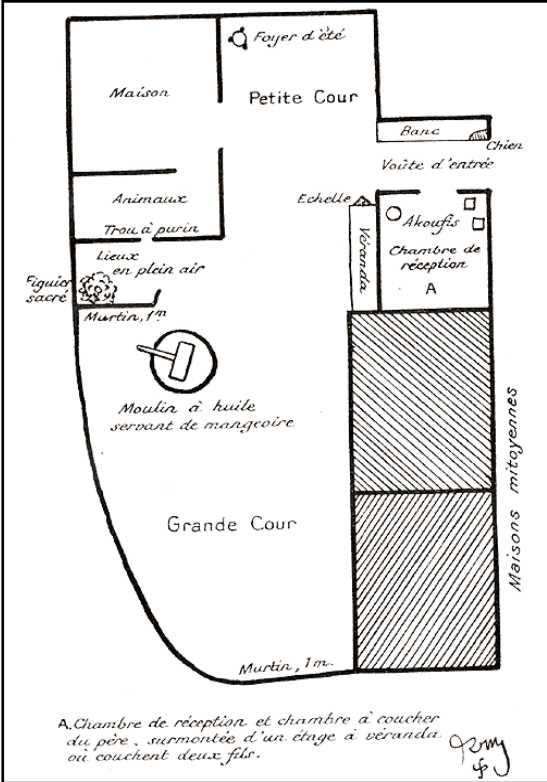


FIGURE19 : LES ZONES D'ACTIVITES ET REPARTITION DES D'ESPACES DANS UNE MAISON KABYLE TRADITIONNELLE

Source : La construction collective de la *Maison* de Kabylie - étude sur la coopération économique chez les Berbères du Djurdjura .Paris Institut d'Ethnologie, René Maunier, Université de Paris, 1927

La famille kabyle habite en générale dans des maisons groupées autour d'une même cour, où l'on accède par une porte unique .

8.1.1. Composition de la maison kabyle (axxam) :

L'intérieur de la maison kabyle présente une division bipartite en longueur et bipartite en hauteur, c'est-à-dire pour l'ensemble, division tripartite (fig 20) chacune de ces divisions porte un nom, et a des formes et des fonctions propres, qui trouve un sens à l'intérieur d'un système symbolique dont elle l'inspire et dont elle est influencée

La maison Kabyle ou « **axxam** » est de plan rectangulaire. Elle constitue un abri aux hommes et aux animaux domestiques qui vivent communément sous le même toit. A l'intérieur de cette maison cependant, on observe une division du rectangle en trois espaces distincts. La partie réservée aux gens **tigergert**, appelée aussi **takaât** ou **aguns (espace A)** occupe environ les deux tiers de la superficie totale. L'étable ou **Addaynin (espace B)** occupe environ le tiers ; au-dessus duquel on retrouve une soupenne **takanna** ou **taârict (espace C)**.

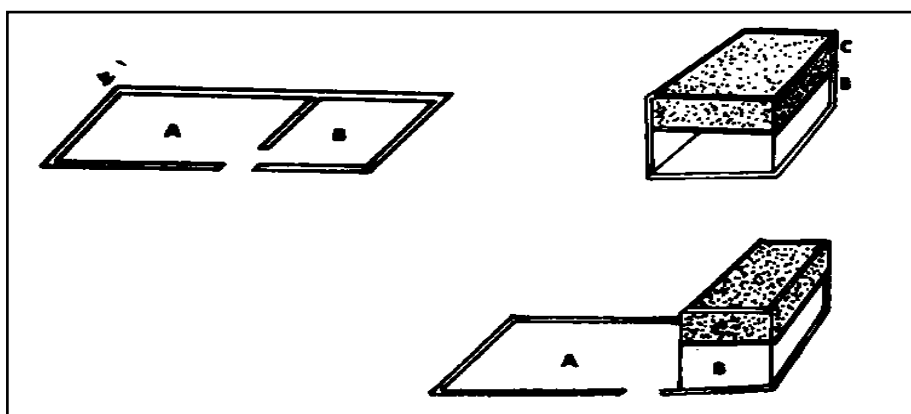


FIGURE 20 : LES ELEMENTS D'UNE MAISON TRADITIONNELLE KABYLE

Source_: BASAGANA (Ramon) et SAYAD (Ali), *Habitat traditionnel et structures familiales en Kabylie*, préface de Mouloud MAMMERI, Mémoire du CRAPE XXIII, SNED, Alger, 1973. p20

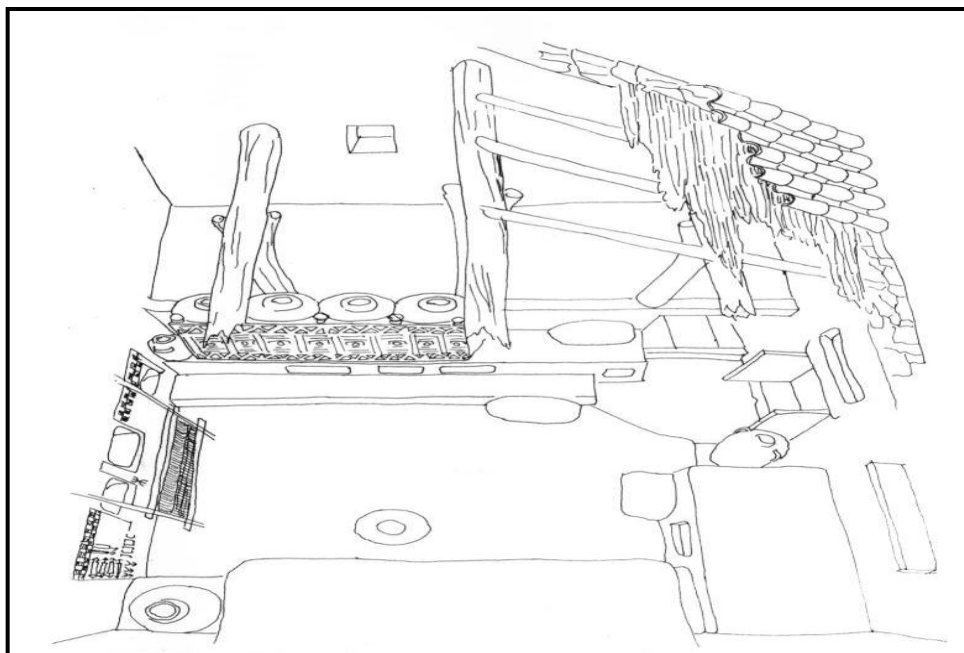


FIGURE 21: INTERIEUR DE "AXXAM"

Source: Kaci Mebarek. In: « l'architecture rurale traditionnelle en Kabylie, un patrimoine en péril ».

8.3. La structure sociale et spatiale de la collectivité kabyle :

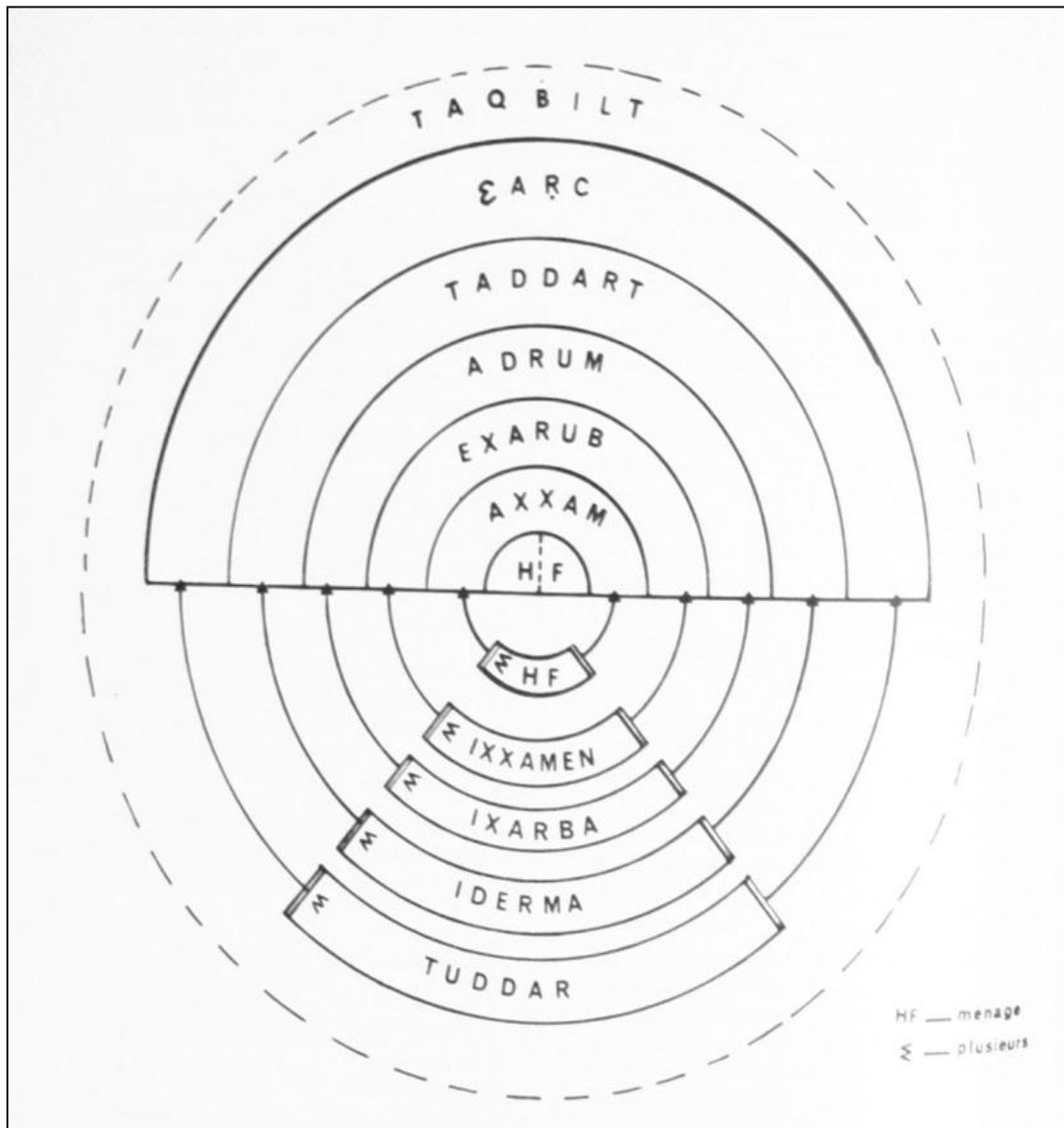


FIGURE 22: HABITAT ET STRUCTURE FAMILIALE EN KABYLIE

Source : BASAGANA (Ramon) et SAYAD (Ali), *Habitat traditionnel et structures familiales en Kabylie*, préface de Mouloud MAMMERI, Mémoire du CRAPE XXIII, SNED, Alger, 1973. P 52

La logique d'organisation du tissu villageois est marquée par la structure sociale très hiérarchisée en unités familiales, fractions et clans, qu'on expliquera ci-après.

8.3.1. Adrum ou le quartier :

C'est l'ensemble des quartiers qui forment le village. C'est la topographie qui structure l'espace du village en quartiers;

8.3.2. Exarub ou la fraction :

L'ensemble des fractions (**Exarba**) forme **Adrum**, c'est la « grande maison » abritant la famille complète. Le groupement d'habitations s'élargit **par rajouts** de maisons traditionnelles dans **l'hara** des parents autour de la cour. La famille élargie sur deux, trois générations voir plus formera un sous quartier appelé **exarub** et occupera un espace bien défini¹.

Aussi, les difficultés de la vie en montagne qui limitaient l'aisance des particuliers et l'esprit démocratique des villages n'auraient jamais toléré de châteaux.

C'est ainsi que l'idéologie kabyle elle-même a imposé directement des limites à la différenciation sociale. Ce qui a mené à une grande cohésion sociale, et peut être le mode de conception de ces maisons qui est la «**Twiza** » où tout le monde y participent dans la construction des nouvelles espaces.

➤ Ce qu'on peut retenir de la maison traditionnel Kabyle :

La maison traditionnelle en Kabylie comme toute architecture vernaculaire est le résultat d'une adaptation de l'homme aux conditions climatiques et sociales, à la disponibilité des matériaux de construction et à la connaissance de leurs techniques. En effet la maison Kabyle est le résultat de la combinaison de trois systèmes à savoir l'économique, le social et le culturel.

De par le fait que l'homme s'est retrouvé face au site, il n'a guère eu l'embarras du choix des modes et des matériaux de construction, il a pris tout ce que la nature lui offrait comme ressources, combiné avec son mode de vie, il a su confectionner ceux-ci exactement à quoi il aspire et il a pu répondre, à sa problématique du moment qui était celle de concevoir son espace. Quand l'homme a produit sa maison monocellulaire et qu'il l'a partagé en trois espaces tout à fait différents l'un de l'autre il n'a fait que répondre à ses besoins de tous types. Cette architecture vernaculaire est une *«architecture lentement élaborée au cours des siècles, exécutée avec des moyens et techniques*

¹ Gahlouz M. (2002). « Droit coutumier, contrôle et maîtrise de l'espace bâti et de son environnement dans la société Kabyle de la fin du 19ème siècle ». Thèse de doctorat en anthropologie sociale et ethnologie. Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.

locaux exprimant des fonctions précises, satisfaisant des besoins sociaux, culturels et économiques: par le caractère l'originalité et l'invention, elle façonne l'environnement et s'y intègre naturellement »¹

Parfaitement adaptée à ce milieu naturel, la société kabyle a su préserver et sauvegarder son espace par ses modes de production qui s'ajoute à une forte cohésion des liens sociaux.

Tajmaât marquait le seuil et servait de limite dans l'espace traditionnel du village, une manière de faire respecter l'honneur et de protéger les familles, et par le processus de conception «**Twiza** » qui renforce la cohésion sociale et diminue le coût de la conception des maisons kabyles, de ce fait, les deux côtés économique et social sont garantis dans le domaine de la production de ce type d'habitat.

Il existe dans le monde une somme infinie d'expériences éprouvées à travers le temps, s'appuyant sur les connaissances et les savoir-faire des habitants, usagers d'espace habitable, mais cette connaissance a trop souvent été méconnue, ou volontairement ignorée, pour faire place à des solutions plus modernes, qui sont généralement inadaptées aux modes de vie locaux. Face à un développement lourd, accéléré, et souvent parachuté d'ailleurs, il semble plus économique et qualitativement plus conforme de proposer un type de développement adapté aux besoins des usagers et à leurs modes de vie.

L'analyse de l'habitat vernaculaire et traditionnel algérien en particulier, et les solutions qu'il propose est donc un préalable nécessaire à un développement tenant compte des aspects culturels de la communauté algérienne autochtone. Il s'agit donc de tirer parti de l'histoire de chacun, ignorée de tous, pour proposer un habitat adapté et permettant la participation des usagers.

La maison constitue le centre de la société, espace bâti dans lequel toutes les fonctions de la société se mêlent et se présentent, et dans le but d'établir une bonne compréhension de l'habitat il est impératif d'appréhender tous les aspects.

¹ GUINDANI, S ; DOEPPER, U. Architecture vernaculaire, territoire, habitat et activités productives. Suisse, Ed presse polytechniques et universitaires Romandes, 1990,p 218.

9. L'APPROPRIATION DE L'ESPACE COMME FACTEUR ELEMEN- TAIRE DE L'ÉVOLUTIVITÉ :

L'organisation physique d'un bâtiment peut être décrite comme une composition de ses éléments constitutifs. Ces éléments sont disposés de diverses façons dans chaque bâtiment et qui sont sous le contrôle des habitants. Par conséquent, ce contrôle permet de définir la personnalité des habitants ainsi que l'expression architecturale de la façade de maison, et de distinguer la hiérarchisation privé-public ou intérieur-extérieur de la façade. En particulier, l'espace extérieur d'une façade de maison répond aux besoins de: passage, survie, sécurité, stimulation et rencontre, identité et régulation des relations sociales. Il est donc possible de dire que les habitants contrôlent des espaces de la façade par les modes d'appropriation pour représenter leur personnalité et les caractéristiques de la façade de maisons.

D'après Robert¹, l'appropriation est une action de s'approprier une chose, d'en faire sa propriété. Au point de vue de l'usage des espaces, cette action détermine la présence des humains dans un milieu et donne également des caractéristiques particulières².

L'analyse des modes d'appropriation ou d'occupation de la façade fournit également, d'une part, des connaissances actuelles sur l'état des façades des maisons, et d'autre part des informations sur la direction de l'usage des espaces sur laquelle les habitants pourraient désormais s'appuyer pour organiser les éléments architecturaux de la façade et s'approprier leur façade de maison.

De plus, la mise en œuvre des contrôles des espaces extérieurs de la façade fournira des valeurs esthétiques dans l'ensemble architectural du quartier. La façade et ses espaces sont toujours un miroir de chaque maison et ainsi du quartier. Les habitants s'approprient leurs façades pour répondre à leurs besoins en espace et affirment le contrôle de ces espaces.

Dès la fin des années cinquante, puis au cours des années soixante et soixante-dix se développe un courant microsociologique qui ancre ses travaux sur l'habitat, le village, le quartier urbain ou le bidonville.

¹ Les recherches de Robert en 1990.

² D'après les travaux de Perla serfaty Korosec publiés en 1976.

C'est dans ce contexte que l'équipe d'Henri Raymond, en étudiant l'habitat pavillonnaire, définira l'appropriation de l'habitat comme l'ensemble des pratiques et, en particulier, des marquages qui lui confèrent les qualités d'un lieu personnel. D'une part, le marquage, par la disposition des objets ou les interventions sur l'espace habité, représentent l'aspect matériel le plus important de l'appropriation. D'autre part, ces qualités de lieu personnel ne sauraient exister sans l'existence d'un « nous » qui en cautionne la légitimité, sans les valeurs qui leur sont attachées, c'est-à-dire sans l'existence d'un « modèle culturel » qui en inspire et fonde l'organisation.

L'acquis culturel se traduit dans le processus même de la production du marquage. En fait, dans l'habitat de notre société, les modèles d'appropriation apparaissent comme « dispositions à engendrer des pratiques », au sens défini par Bourdieu pour l'habitus, et donc comme des compétences qui peuvent éventuellement trouver à s'exercer, puisque, dans notre société, la possibilité existe de ne pas user de ces compétences. Ainsi se révèle la capacité de l'habitant - et en somme sa créativité - qui est à l'œuvre dans ses gestes quotidiens les plus humbles: entretenir, ranger, décorer, mettre en scène, cacher, etc.

Ces travaux ont pour mérite de montrer que si l'habitat est produit, l'appropriation de l'habitat n'est pas un sous-produit mais l'aventure même de l'habiter. Ils trouvent cependant leurs limites dans leur recours, très critiqué, à un « modèle culturel » outrepassant les catégorisations sociales, dans la complète omission de la dimension temporelle de l'appropriation et dans l'absence de prise en compte du retentissement de celle-ci sur l'habitant.

Un retour vers le sujet s'impose donc, dans la mesure même où le tissage de significations entre l'habitant et sa maison issu des pratiques n'est pas seulement de l'ordre du marquage ou de la personnalisation, mais de l'identification et de l'inscription d'un mode d'être. L'habitant se signifie, articule sa propre syntaxe spatiale à travers l'arrangement, les espacements des choses, leur entretien et leur modification, en somme à travers un bricolage souvent modeste de sa maison qui donne à celle-ci sa tonalité affective propre. L'habitant élabore ainsi un monde familier auquel il s'identifie non parce que ce monde est à son image, mais parce que, comme souligne **Maria Villela Petit**, il maintient ouvertes les dimensions de sa temporalité. A partir de cette logique on essayera de chercher ces éléments sur le terrain.

10. L'HABITAT ET L'IDENTITÉ

La maison appropriée recueille les choses, les événements et les actions du passé, le temps vécu de l'habitant et représente ainsi un témoignage de sa propre continuité. L'appropriation de la maison se révèle dans la tension entre le temps vécu et l'avenir, elle est l'œuvre d'un habitant qui a confiance en sa capacité de se déprendre de ses propres murs et de ses propres actions sur son espace habité et d'assumer, si les circonstances l'exigent, le dépassement de la perte de sa maison pour se projeter dans une nouvelle demeure.

Les rapports entre l'appropriation du chez-soi et l'identification à celui-ci sont possibles parce que la maison est un donné en quelque sorte inachevé, qui ne prend pleinement sens de chez-soi qu'à l'occasion des pratiques qui lui font porter la marque de l'habitant et ainsi la faire sienne.

Mais l'appropriation de la maison, relevant de l'agir, relève en même temps des motivations inconscientes du faire, du versant obscur des rapports individuels à l'espace habité, de l'historicité du sujet et des ambiguïtés de la notion même de possession.

Pour chaque personne, souligne à cet égard H. Proshansky, la définition du moi, l'identité, comprend nécessairement des dimensions de lieu et d'espace qui constituent, une fois rassemblées, son identité de lieu (« place identity » ou identité par rapport à la perception individuelle de l'espace). Pour certains, les espaces publics, l'espace de travail ou le lieu d'étude sont plus investis que la maison, tandis que pour d'autres l'appropriation du chez-soi confine au projet d'une vie.

L'objectif de ce type de possession est précisément de rendre propre quelque chose, c'est-à-dire de l'adapter à soi et, ainsi, de transformer cette chose en un support de l'expression de soi. L'appropriation est ainsi à la fois une saisie de l'objet et une dynamique d'action sur le monde matériel et social dans une intention de construction du sujet.

L'appropriation participe de l'agir et du faire et, à ce titre, s'exerce nécessairement dans un monde de la modification, de l'altération et de la transformation. Elle suppose que rien de ce qui est « donné » ne l'est de manière définitive et opaque mais constitue toujours au contraire la base d'une nécessaire appropriation. Dans cette perspective, ce n'est pas l'espace ou la maison qui sont appropriés, mais leur sens et des modes de relations à ces derniers. La maison n'est aménagée, entretenue et modifiée que lorsque le sujet a approprié le sens de l'abri et maîtrisé les modes de sa relation à son propre abri. De même, pour pouvoir parler d'appropriation de la maison, il faut

appréhender l'ensemble du vécu du chez soi, en gardant à l'esprit que les choses ne se révèlent, en quelque sorte, que partiellement, avec beaucoup d'imprécisions, d'essais et d'erreurs.

L'appropriation de la maison ne se résume pas à ce qui peut en être observé directement - la personnalisation, l'entretien, l'investissement affectif et financier - même si tous ces aspects peuvent en faire partie. Ainsi la personnalisation qui naît du besoin de différenciation et qui varie en fonction du capital (financier, culturel, intellectuel) dont l'habitant dispose exprime aussi, à travers tous les efforts de mise en scène de ses espaces « publics » ou de ses « avant-scènes », tels l'entrée ou le salon, une acceptation de l'altérité de l'être, une reconnaissance de l'ouverture de la maison.

Enfin, et en effet, l'appropriation de la maison ne se situe pas seulement dans les gestes qui la modifient mais aussi dans le retentissement de se faire sur le vécu de l'habiter.

11. LES DIFFERENTS MODES D'APPROPRIATION DE L'ESPACE

HABITABLE :

11.1. L'appropriation de la façade

La façade d'une maison peut être vue de l'extérieur de la maison, c'est-à-dire elle est comme une surface du bâtiment qui représente «un visage» vivant de la maison. Commençons par la définition de la façade du Robert:

« La Façade est une face extérieure d'un bâtiment où s'ouvre l'entrée principale, donnant le plus souvent sur la rue. [...] Un des côtés, exposé à la vue, d'un bâtiment. »

Comme le mur, la façade est un élément architectural essentiel de la signification communicative d'un bâtiment. Elle représente la situation culturelle du moment où le bâtiment a été construit. En réalité, la façade n'est pas un plan, mais un espace de transition par rapport au logement, ainsi qu'un espace de paroi par rapport à la pièce.

Et la définition de Mereau (1989): *«La façade est l'élévation de tous les points compris dans un mur extérieur du plan. Sur des génératrices élevées de ces points, on porte à différentes hauteurs par rapport à une ligne de base (le sol) les différents éléments de la façade. La façade a affirmé de tous temps la personnalité de celui qu'elle abrite. »*

La façade fournit également des informations sur les caractéristiques des habitants d'un bâtiment, des indices sur leur façon de s'approprier cet espace. Sur une échelle un peu plus grande une façade urbaine est comme la ville elle-même: par la définition multicouche et aussi transparente, elle reflète et donne des différentes «couches» spatiales et sociales. Le concept de la transparence ici n'est pas vu comme un état physique.

Dans une perspective plus détaillée, Unwin (2000) considère que les maisons, les magasins, et les autres bâtiments forment les murs des espaces publics. Ils nous donnent une identité collective comme la communauté, et finalement, la représentation du public

11.1.1. Les types de façades :

Concernant le thème de «Type», Caniggia (2000) constate que le type est la conceptualisation de l'objet réalisé: comme tel, cependant, il n'est pas la conceptualisation d'une partie de l'objet, ce n'est pas un schéma fonctionnel distributif, ce n'est pas une structure et ce n'est pas une façade de maison.

«Le type est l'ensemble unitaire des définitions qui concourent à former l'objet lui-même, intégrées organiquement; il est la projection totale, d'abord conceptuelle, quand il naît, puis logique, quand nous l'examinons dans l'objet existant, en vigueur à un moment historique déterminé [...]»

Le terme Type est étroitement relié à la conscience spontanée, il existe et il est un produit de la conscience spontanée. Le type sera déterminé à travers les expériences précédentes réalisées dans son milieu social, spatial, transformées en un système de connaissances intégrées, assumées globalement, pour satisfaire un besoin particulier auquel l'objet doit répondre.

En ce qui concerne la question du «pourquoi» de l'existence du type, Caniggia (2000) a tenté d'expliquer que plusieurs maisons sont semblables parce qu'elles ont utilisé le même projet, ou parce qu'elles sont du même auteur ou de plusieurs auteurs d'une même école; ou bien les maisons s'avèrent égales à cause de quelques impositions en amont: un règlement de construction, une loi ou un édit.

En effet, chaque maison correspondant au concept de maison en vigueur au moment où chacune a été faite. Donc, elles ont utilisé le même concept de maison qui s'est formé de la même manière dans leurs milieux spatiaux et temporels. Par conséquent, l'étude de Caniggia (2000)

aborde également le thème «Type de bâti» qui a été utilisé pour comprendre un certain groupe d'édifices ayant un certain caractère, ou une série de caractères en commun. En fin, le «type de façade» est une synthèse de l'apparence et de la culture du bâtiment dans un lieu et à une époque propre, dans l'esprit de chaque artisan singulier.

11.2. L'appropriation des espaces du logement :

11.2.1. L'appropriation du mur et ses fonctions :

Au fil du temps, les gens utilisent l'expression «nos quatre murs» pour définir un lieu existentiel qui indique exactement la conception de l'habitation. Il est donc le point de départ et également de destination de toutes nos expéditions vers le monde extérieur. «Nos quatre murs» définissent en même temps un premier et élémentaire état architectural: l'homme reste dans un espace limité par les murs, isolé de l'extérieur. Aussi, selon **Flusser**, les murs posent «une alternative typiquement humaine»: on abandonne les murs afin de conquérir le monde extérieur ou on reste dans les murs afin de se trouver soi-même.

La première tâche de l'architecture est d'enfermer un espace. L'acte de clôturer par des murs donne à l'architecture une place spéciale parmi tous les autres arts. Il ne crée pas simplement qu'un objet dans un espace, mais crée également un milieu avec des relations sociales. Dans l'architecture et ainsi dans la vie, le besoin de la clôture est important au même titre que le besoin de couverture de cet espace. Pourtant, les murs ne sont pas achevés parce qu'ils sont encore ouverts au-dessus. Quand l'espace entre les murs devient trop étroit pour les mouvements intérieurs, et qu'il semble alors difficile d'y respirer, le mur devient une obsession pour les gens qui s'y confrontent. On a donc une tendance à abattre les murs par l'orientation verticale.

Aussi, selon **Unwin**, les murs comportent une multitude de significations: morale, sociale, personnelle, politique, philosophique, symbolique, religieuse, psychologique, esthétique, poétique, etc. Ils sont un obstacle à la liberté et au mouvement. En refusant l'espace, ils créent également l'espace; en créant ou en définissant l'espace, ils contribuent à la formation de nouveaux espaces. De plus, les murs sont les produits de notre esprit, et ils sont notre confinement. Les murs sont considérés comme les barrières de la liberté et de la communauté, mais en même temps, ces «barrières» nous protègent, nous aident à maintenir la paix et garder l'esprit tranquille. D'ailleurs,

l'existence d'un mur atteste l'existence des gens qui l'ont construit, il représente également les types de décoration du bâtiment.

« Le mur est un objet de transition par rapport au logement, à la pièce ; il est une frontière entre l'intérieur et l'extérieur, l'espace privé et l'espace public. » (Flusser)

Dans la recherche de Breton en 1985 qui a pour objectif de faire ressortir les caractéristiques formelles de la composition des façades des maisons dans un quartier résidentiel, l'auteur a déduit qu'il y a une conception géométrique de la façade.

11.3. Les modes d'appropriation :

Pour répondre la question «Pourquoi les gens s'approprient les surfaces ? » **Flusser** explique:

«Les hommes souhaiteraient remplir l'espace compris entre ses quatre murs avec des objets qui attestent son pouvoir d'information. Il le fera simplement parce que les murs sont là et qu'on ne peut pas les laisser nus.»

Dans son ouvrage intitulé *Appropriation of space: proceedings of the Strasbourg Conference*, Korosec Serfaty a très bien présenté les notions de l'appropriation de l'espace comme le concept suivant:

« L'appropriation de l'espace est un processus qui peut également être dirigé par la personne à une place physique dans le but de répondre à ses besoins, et lui donner des caractéristiques particulières.»

Cette notion se prête aisément à l'usage des espaces à la façade des habitants, parce que les gens remplissent les espaces pour attester leur pouvoir d'information et leur contrôle de l'espace.

Fischer (1983) aussi a abordé l'ensemble des comportements de l'appropriation:

«L'appropriation inclut ainsi un ensemble de moyens d'actions ou de comportements à travers lesquels s'opèrent une structuration de l'espace et une re-disposition des choses ou objets. À l'aide de signes, de symboles, ou d'activités, une personne ou un groupe indiquent qu'ils contrôlent l'espace.»

Cependant, si nous observons plus loin les principaux concepts de l'appropriation, nous constatons que l'appropriation est aussi le thème psychologique. **Korosec** a développé et concrétisé le concept de l'appropriation qui prétend que le mécanisme d'appropriation est le mécanisme de

base du développement mental de l'être humain. Cette idée est répétée l'idée de Fischer qui est présentée dans le livre *'Le travail et son espace: de l'appropriation à l'aménagement'*:

«Dans une perspective psychologique, l'appropriation est le mécanisme de base du développement mental de l'être humain. Il englobe toutes les formes et tous les types d'activités qui permettent une prise de position ou une appréhension de l'environnement : le mouvement, la locomotion, le comportement exploratoire.»

En bref, l'appropriation individuelle est essentiellement l'intériorisation des significations sociales, un processus qui est équivalent au processus de l'humanisation.

11.3.1. Les signes d'appropriation par des objets

Dans une recherche des transformations du quartier Limoilou de la ville de Québec, publiée en 1998, **Carole Després** et **Pierre Larochelle** ont procédé à l'analyse des signes d'appropriation des prolongements extérieurs avant et arrière,

«Les signes d'appropriation sont l'aménagement paysager, les boîtes à fleurs, le mobilier sur le balcon, la plantation au sol. La présence de ces objets a été retenue comme indicatrice de l'appropriation de l'avant par des résidents¹.»

Quant aux extensions arrières, la présence d'une clôture fermant la cour, de plantation et/ou de galeries ou terrasses suffisamment grandes pour y manger ont servi d'indicateurs de leurs modes d'appropriation.

À la suite de l'étude de **Després** et **Larochelle** sur le thème de l'appropriation des objets, on trouve également comme auteur **Ostrowetsky** qui s'intéresse à ce type d'appropriation et qui expose en 1980 :

«La sociologie définit le mode d'appropriation des objets selon deux types différents, considérés comme deux modes d'intégration sociale ou des comportements sociaux. Ils sont considérés soit comme des récompenses (performance), soit comme des attributs du sujet. L'objet est un moyen d'intégration où, selon la couche sociale ou l'époque historique, la relation dominante est davantage celle d'une pièce stratégique dans la hiérarchie sociale selon le mérite, ou davantage celle d'une identification du sujet à ses objets.»

¹Després, C. et Larochelle, P. 1998

Pour chaque personne, la définition du *soi* ou la valeur de «soi», de «son image» et de «son identité» inclut nécessairement les dimensions d'un endroit et d'un espace qui constituent un ensemble ce qu'on s'appelle son endroit/espace identifiable. En s'appropriant de l'espace, l'individu veut exprimer qui il est et les différents aspects de son lieu identitaire, aussi bien que des composants de son identité.

Després et Larochelle présentent l'idée de **Marion Segaud** qui propose que le balcon est un espace de relation entre l'espace domestique et la scène urbaine qui témoigne la transformation de la vie moderne et de la sociabilité urbaine.

Les auteurs ont identifié une relation significative entre le statut d'occupation des immeubles et le degré d'appropriation du balcon. Les propriétaires des immeubles étant les plus enclins à afficher des signes d'appropriation, les copropriétaires, les moins enclins.

Enfin, l'analyse des usages du balcon représente la principale activité sur le balcon, ce que permet de voir, de regarder, d'observer, de se laisser bercer des mouvements de la rue, de se parler, de bavarder,...aussi, l'espace extérieur est un espace de relaxation. En effet, en dépit des réaménagements, de l'introduction de nouveaux usages dans les arrière-cours, les résidents continuent d'utiliser les balcons avant comme un poste d'observation de la scène urbaine.

12. L'HABITAT, ESPACE ARCHITECTONIQUE DE LA LIBERTE FAMILIALE :

Assurer la liberté familiale dans l'habitat d'aujourd'hui, c'est repenser le problème dans son ensemble, rechercher des solutions entièrement nouvelles qui peuvent aider les gens à s'adapter aux conditions changeantes de notre époque; c'est aussi trouver des solutions qui sauvegarderont l'identité et la personnalité des individus. La responsabilisation des individus et des familles leur donnent la possibilité de créer eux-mêmes les conditions pour façonner leur propre logis, suivant leurs réels besoins spirituels et matériels.

Dans les habitations appropriées, le contenant -le logis - doit être en parfaite harmonie avec le contenu – la famille et sa façon de vivre. La façon de vivre des gens est conditionnée par deux types de facteurs qui agissent simultanément. Les facteurs déterminés ou objectifs sont permanents et universels, leur intensité ou grandeur sont mesurables et quantifiables scientifiquement car elles obéissent à des lois physiques et mathématiques. Les autres types de

facteurs sont indéterminés ou subjectifs, sont constamment changeants en fonction du temps par exemple, et différents suivant les milieux sociaux et naturels (lieu). Les facteurs déterminés, permanents et universels assurent la continuité; les facteurs indéterminés constamment changeants et spécifiques expriment la mobilité

13. LA PARTICIPATION :

La participation est un concept remis au goût du jour à travers le monde par le truchement des institutions financières internationales et les organisations non gouvernementales ONG sous l'égide de l'ONU. Les conditions objectives les plus élémentaires pour cette pratique ne semblent pas encore toutes réunies ni chez les pouvoirs publics qui avaient initié et mis sur pied ces projets, ni chez les habitants qui constituent la pierre angulaire de cette méthode.

Pour éviter les développements désordonnés des constructions les actions des habitants ne peuvent aboutir à des résultats probants qu'à travers un processus où les occupants, techniquement encadrés, agissent en harmonie dans un cadre dûment organisé.

L'intervention de chacun des occupants sur son propre logement s'opérera en concordance avec les comités des voisins et les représentants des autorités qui gèrent les projets. Les améliorations et les interventions doivent s'inscrire et respecter le caractère homogène de l'ensemble, tout en reflétant les spécificités de tout un chacun. L'unité générale de tout le projet doit gouverner l'ensemble de la composition architecturale, sans pour autant faire taire l'expression plurielle d'une diversité individuelle. Il va sans dire que l'expression individuelle n'est pas synonyme de développement hétéroclite ou chaotique des constructions.

La participation est une forme d'organisation des populations mal nanties en vue de mettre à profit de la collectivité ce qu'ils ont individuellement. C'est aussi une opportunité pour apporter une contribution pour coopérer en complément avec les pouvoirs publics à proposer et mettre au point des solutions à leurs propres problèmes de logement. C'est une méthode assez répandue dans les pays pauvres anglophones dont les vertus ne sont plus à démontrer, maintenant, elle tend à se généraliser à travers les quatre coins du monde.

Cependant, par ignorance ou par mépris, les pouvoirs publics Algériens, ne semblent pas très attirés par la méthode originale. Certainement échaudés par les expériences de l'auto-construction dont le procédé n'a pas produit l'effet fulgurant escompté, les initiateurs des

logements évolutifs n'ont pas pris en considération l'aspect organisationnel et participatif des habitants avant et après la réception des clefs. La partie de l'opération qui consiste à réaliser des logements sociaux à des coûts plafonnés dont l'impact financier est limité sur les budgets de l'état avait séduit les décideurs. La mission des équipes de travail prend fin avec la distribution des arrêtés d'attribution des logements aux postulants qui doivent prendre individuellement le relais des entreprises.

Les tentatives menées ici et là, à travers le monde, attestent toutes pour loger les populations pauvres des pays en développement, la participation des concernés par la mobilisation des moyens dont ils disposent et du savoir-faire engrangé de la société, s'avèrera la manière la plus judicieuse et la moins coûteuse pour les budgets des états. Cependant, cette politique se heurte à un obstacle psychologique de taille, tant chez les peuples concernés que chez les pays industrialisés. Aux yeux de beaucoup, l'image des constructions industrialisées, type grands ensembles, est le symbole d'un pays moderne et développé. Alors, qu'une maison de briques dans les pays argileux évoque la maison des pauvres ; tout comme la maison de bois dans un pays forestier, tout comme la maison de pierre dans un pays où on trouve de la pierre, tout comme la maison de pisé ou en brique de terre dans les pays chauds et secs.

Pourquoi les stéréotypes liés à la culture occidentale ont-ils tant de force ? Parce qu'ils sont inculqués par les moyens d'échange et de communication les plus puissants, qui répandent partout certaines images d'un certain monde. Le changement profond d'attitude, que l'évolution naturelle des choses va bientôt imposer, impliquera ce que Yona Friedman appellera «le piège du statut social ».

Les ressources dont disposent les communautés pauvres sont souvent immatérielles, quoique bien réelles. Ainsi, les valeurs culturelles encourageant les comportements de coopération volontaire constituent un capital que seule une vraie participation organisée des habitants sous une forme appropriée prend en compte.

La mise au point de méthodes novatrices d'auto construction par le recours à la participation populaire constitue une opportunité que les pays en développement se doivent de consolider par le recours un potentiel de sagesse et un savoir-faire traditionnel propre pour assurer leur autonomie.

La participation est un thème qui a été au centre des débats de la conférence des nations unies sur la science et la technique au service du développement¹. La pauvreté, moins que tout autre problème du tiers monde, ne peut être abordée en plagiant les recettes occidentales. Les centres de recherche, existants ou à créer, pour les pays en développement peuvent défricher là des terrains neufs inexploités. Les centres de recherche affiliés aux organisations non gouvernementales et onusiennes qui encouragent des programmes originaux portant sur l'utilisation des techniques et des matériaux locaux à travers des mises au point ou des perfectionnements des procédés de construction semi-industrialisés en modules assemblables par les habitants.

14. CONCLUSION :

L'architecture, notamment la production du logement est la résultante complexe de démarches techniques et culturelles. Son caractère est subjectif et demande de la part des concepteurs, un apport de connaissances, de techniques de culture, de sensibilité et d'écoute sociale.

Dans un autre côté, elle est intégrée dans un milieu donné caractérisé par son site, son climat son économie locale, son histoire et ses traditions, son architecture passée.

Les attitudes qui tendent à mettre en opposition « le traditionnel » et « le moderne » causent la perte de valeurs sûres et la négligence de corps de métiers anciens qui tombent dans une complète désuétude alors qu'ils pourraient toujours rendre service. Le retour aux sources et l'affirmation des spécificités culturelles deviennent des vertus qui regagnent en importance dans un monde unipolaire, où l'expression de l'identité propre est une des caractéristiques des années 2000.

Entre les technologies sophistiquées importées d'occident (comme la préfabrication lourde, et les technologies de pointe) et les techniques sommaires des milieux ruraux, il y a bien une place pour des technologies intermédiaires liées à l'auto construction et élaborées soit en les améliorant, soit en les adaptant aux nouvelles conditions de modes de vie.

¹ CNUSTD, Vienne, 20 –21 août 1979

Il est indéniable que toute politique rationnelle du logement ne peut se passer du développement de nouvelles techniques de construction. Mais il ne suffit pas que les constructions soient nombreuses, il faut qu'elles correspondent aux aspirations de ceux qu'il importe de loger. La prise en compte des aspirations et des possibilités financières des futurs habitants, que ce soit pour l'achat ou pour la location du logement est d'abord un souhait de tous les mal-nantis et une garantie supplémentaire de la réussite, pour les professionnels, de toute opération d'habitat.

Le rôle des architectes sera donc d'adapter les règles générales qui peuvent être énoncées à chaque cas particulier qui lui sera soumis, avec la science et aussi la modestie qui lui permettront d'intégrer son projet sans heurt dans son contexte.

Dans ce cadre, on essayera dans les prochains chapitres de trouver les règles ainsi que les démarches fondées, autour du monde, dans le but de tracer les grandes lignes d'une stratégie de production d'un d'habitat évolutif.

Chapitre II :

LES EXPERIENCES DE L'EVOLUTIVITE DANS L'HABITAT

CHAPITRE II : LES EXPERIENCES DE L'EVOLUTIVITE DANS L'HABITAT

1. L'HABITAT ÉVOLUTIF AU SUÈDE, UN CHOIX PAR DES RAPPORTS D'ORDRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIEL
2. L'IDEE DE L'EVOLUTIF A L'ESSENCE DES SYSTEMES CONSTRUCTIFS AU JAPON
3. EXPERIENCE EN ARGENTINE
4. EXPERIENCE DE L'HABITAT EVOLUITF AU CANADA (Québec)
5. CONCLUSION

1. L'HABITAT ÉVOLUTIF AU SUÈDE, UN CHOIX PAR DES RAPPORTS D'ORDRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIEL:

La disponibilité des potentialités minières et du capital technologiques a suffi au suède à capitaliser des ressources pour développer une industrie sidérurgique compétente et capable de prendre en charge des crâneries du siècle industriel. En plus que l'indisponibilité et la cherté de la main d'œuvre ont contribuées à l'utilisation d'une telle solution pour la production du logement dans ce pays qui était relativement pauvre durant les années 30, c'est au début des années 40 que d'autres paramètres d'influences ont pu troubler les idées prônées de la normalisation et la standardisation de la planification mais dans tout cela, l'objet essentiel de cette normalisation était toujours de maintenir le haut niveau de qualité à l'habitat financé par l'état¹, la normalisation touchée donc :

- la surface;
- les largeurs des pièces;
- les possibilités d'ameublement;
- l'agencement technique de base;
- Les surfaces minimales et maximales des appartements et logements;
- les aspects extérieurs.

La tâche était très difficile, car le fait d'atténuer un bon résultat pour arriver à assurer un haut niveau de qualité de l'habitat avec un financement réduit de la part de l'état. Ainsi, les qualités de l'habitat que les normes cherchaient à assurer sont mises en péril par une adaptation croissante de la planification à la production. Les méthodes de production qui ont été développées ont produit des bâtiments plus profonds, à refends porteurs ce qui donne des plans statiques qui reste toujours dans le fonctionnalisme qui donne des solutions plus fonctionnelles que souples et moins satisfaisantes aux différents besoins des habitants.

Les architectes suédois des années cinquante semblent influencés par les caractéristiques de l'immeuble de Mies Van Der Rohe à Stuttgart en 1927. C'est à partir de 1952 que les essais relatifs aux nouvelles approches en matière de qualité d'habiter furent émergés.

¹ Http: [www .urbanisme .équipement. gouv.tr/cdu/datas/docs/ouvr12/chap3.htm](http://www.urbanisme.équipement.gouv.tr/cdu/datas/docs/ouvr12/chap3.htm)

1.1. Les essais des architectes Tage et Olsson :

La proposition était de construire vingt logements de surfaces différentes 42m², 55m², 72m², et 87m² et dont la profondeur des bâtiments ne dépassaient pas les 8 m, la conception du logement contient deux éléments fixes : la cuisine et les sanitaires, tandis que le reste de l'ensemble est mobile. Les logements étaient livrés dans la configuration du plan type courant par les logements des logements collectifs sociaux, et une bonne partie des locataires étaient informés de la possibilité de l'évolutivité du système constructif et possédée par l'architecte de réalisation et ce ne fut pas le cas, hélas pour les autres locataires retardataires. Lors de la réalisation il y avait prévu une réserve de cloisonnement et de linteaux dans laquelle les locataires pouvaient puiser librement. Mais malheureusement il n'y avait pas de surveillance de la part de la société de construction au niveau de la fonctionnalité de ce système. Deux ans plus tard, des enquêtes post occupation ont été effectuées auprès des habitants usagers, des experts en la matière ont observés beaucoup de transformations et modifications. On s'en tiendra à ceux qui sont plus révélateurs :

- L'agrandissement du séjour souvent au détriment des chambres à coucher;
- La séparation flexible entre cuisine et séjour en incorporant un comptoir et ce dispositif fait fonction d'espace de jeux pour enfants;
- La fréquence des transformations était à son apogée dans les petits appartements.

1.2. L'emploi de l'adaptable et l'agrandissable :

1.2.1. Les essais effectués par l'architecte Erik Friberger (1960) à Göteborg, Kallevach :

L'expérience réside dans la réalisation d'un immeuble évolutif ayant deux caractéristiques « *l'adaptable* » et « *l'agrandissable* », un état où chaque appartement occupe une partie plus ou moins grande d'une terrasse. La construction est composée de plusieurs terrasses superposées des sortes de pavillon construites sur un terrain artificiel surélevé.

Ce qui ont pouvaient retenir de cette expérience se sont les principes de conception de ce système qui par la suite en été retenus pour l'expérience des Marelles en France.

1.3. L'emploi de l'adaptable et la préfabrication de masse :

1.3.1. Nouvelle expériences technologiques, Uppsala(1966) :

La réalisation de seize (16) logements de 60.90 et 120 m² ayant la même organisation de Stuttgart 1927 et Jarnbrott 1954 mais en réalisant une avancée vers la préfabrication de masse¹. Ceci s'inscrivait bien dans la perspective d'une expérience technologique unique en son genre :

- ❖ Les cloisons, placards, portes etc. étaient amovibles fixées par des vérins cachés sous les plinthes;
- ❖ Les systèmes nécessitait deux personnes, l'un pour tenir et l'autre pour le montage des fixations [ce système posé problème de main d'œuvre];
- ❖ Une fois l'immeuble est prêt, l'entreprise offrit d'aménager les appartements au choix des locataires. Les premiers ont profités du capital savoir et savoir faire des architectes à leurs services. Or, les autres ont dû effectuer les transformations eux-mêmes;
- ❖ Une brève note sur le mode d'emploi du système a été mise à la disposition des locataires;
- ❖ Un employé de l'entreprise de construction habitait aussi l'immeuble et pouvait aider les locataires en cas de besoin.

Après onze ans d'occupation des lieux, des premières investigations post occupation ont été opérés et les experts ont décelés qu'environ 50% de ménages avait modifié le plan type de départ et le reste de l'ensemble des ménages comptaient débiter leur intention de modifier. Les changements avaient pour raison de libérer l'espace des contraintes physiques et aboutissant à des plans libres. Ce dernier avait une distinction croissante avec le plan traditionnel suédois. Les changements typiques consistaient à faire de nouvelles chambres, à

¹ Perianez Manuel, « l'habitat évolutif : du mythe aux réalités, de l'idée aux applications ».

intégrer le couloir dans la salle de séjour, ces nouveaux plans dessinés et réalisés pour les habitants n'étaient guère conformes avec la réglementation (des séjours sans lumière directe et des chambres exigües ayant des surfaces minimalisées inférieures à 7m²).

Trois ans après une seconde campagne d'investigation post occupationnel a été effectuée, les résultats confirmés que les possibilités de modification (prévues dans le système) étaient très utilisées, 70% des ménages avaient opéré des changements de plan et dont le 1/3 d'entre eux à plusieurs reprises.

1.3.2. L'expérience de Kalmar, Norliden, 1971:

Au sud de la Suède¹, à Kalmar, une autre étape s'est effectuée dans le processus de la négociation entre habitants et architectes, c'était un pas d'avantage vers une nouvelle forme de discussion résidentielle, cette formule qui permet de traiter les problèmes qui ont trait à l'évolution des attentes et aspirations des habitants. L'interaction architecte/ habitant est vite mise en application, deux quartiers rassemblent une centaine de logements évolutifs collectifs. Les opérateurs ont décidé de laisser aux locataires de choisir librement leur plan avant l'emménagement, et à l'aide des informations détaillées sur les différentes possibilités de l'évolutivité, l'engagement fut sérieusement appliqué et mis en exécution, c'était l'utilisation des logements-témoins.

Après la première année, une enquête a été effectuée, les observateurs n'ont remarqué aucune transformation après une adaptation confirmée par une investigation préalable qui a été établie dès l'arrivée des habitants aux lieux, que 25 ménages parmi les 106 conçoivent des plans qui ne figuraient pas du tout sur les exemples ou plan types proposés dans la brochure qu'on leur remit, et dans 19 cas, les plans des exemples avaient été modifiés, le total était 44 plans différents des premiers plans proposés.

Ce qu'on peut tirer comme leçon de cette expérience, c'est la manière dont les opérateurs ont traité les informations et la façon dont y été pratiquées, et l'amélioration de processus de négociation entre les décideurs et les habitants.

¹ Http: www.urbanisme.equipement.gouv.tr/cdu/datas/docs/ouvr12/htm

1.3.3. L'expérience de Stockholm: Orminge-ouest, 1967-1971:

L'introduction du système SKAME 66 :

Cette expérience est qualifiée de riche, d'une part des enseignements au plan sociologique de part l'échantillon de population qu'elle couvre, l'opération concerne un groupement résidentiel dans les banlieues de Stockholm comprenant 2600 logements, dont 550 logements de type évolutif, et d'autre part le système constructif constituant ce type du logement. Cette expérience fut l'objet d'étude de la part de l'Université Lund.

L'emménagement des habitants de ce quartier a commencé en 1967 et s'est terminé en 1971. Les principes de construction sont semblables aux autres décrits dans les expériences précédentes, c'est-à-dire que les immeubles sont dotés des installations techniques dans des blocks de canalisations, etc.

Sur le sol, toutes les surfaces des cloisons ont été peintes avant le montage, les cloisons en cadres de bois, habillés de pellicules de plâtre et tapissé de plastique. Les éléments fixés à l'aide de vérins contre le plafond.

2. L'IDEE DE L'EVOLUTIF A L'ESSENCE DES SYSTEMES CONSTRUCTIFS AU JAPON :

"[...] Pour le Japon, très ouvert et vraiment sympathique à l'activité moderne, les renseignements abondent. La maison, d'une élégance sobre, rend non seulement l'esprit de l'art japonais, mais explique même l'existence de cet heureux peuple qui vivait, récemment encore, comme dans des lanternes sans craindre ni les regards indiscrets, ni les malfaiteurs. Hélas, on remplacera bientôt, à Yeddo et Yokohama, ces antiques et mignonnes constructions par d'abominables bâtisses semblables à celle de l'avenue de l'Opéra et du Palais Royal, rue de Rivoli. Pauvre Japon!" a déclaré Frantz JOURDAIN, en voyant des maisons japonaises à l'exposition universelle de 1889, sur les Champs-Élysées.

Ricardo BOFILL a déclaré de ça part, en 1976 : *"Le logement idéal n'existe qu'en rêve et on peut en effet rêver d'un espace vivant et complexe qui réunirait les qualités de la tanière, de la "Minka" japonaise et du "home" anglais, trois modes d'habitat animal*

*parfaitement conséquents, surtout le second, où l'espace est modulable et indéfini, qui se plie aux usages de la quotidienneté et permettent une grande diversité des comportements."*¹

Introduit au Japon au VII^e siècle par la culture bouddhiste à partir de la Chine (sous la forme d'un plan type des temples), ce système architectural et constructif au principe original d'organisation spatiale s'est vite appliqué en plusieurs copies, surtout dans la formulation des demeures aristocratiques. Un système qui son procédé technologique possède des possibilités singulières d'évolutivité, d'extensibilité architecturale de l'espace habité, système qui ne cesse de renfermer des qualités exceptionnelles, telle que :

- Variabilité;
- Extensibilité;
- Évolutivité ;
- Mobilité;
- Plan libre;
- Adaptabilité.

Avec les cloisons coulissantes apparues certainement vers le VIII^e siècle, l'habitation japonaise est adaptable à toutes circonstances. L'autre qualité qu'on peut déduire de cette habitation est l'apparente plurifonctionnalité au sens rationnel moderniste, mais derrière cette face se cache l'ordre mono fonctionnaliste. Particulièrement, l'habitation japonaise fait souvent penser à une grande pièce découpée par des cloisons amovibles et pouvant être utilisées à un moment donné pour différentes tâches et par tous.

Cette même habitation traditionnelle japonaise possède un caractère doublement évolutif :

D'un côté, l'extension possible de l'enveloppe et aussi le volume « *la maison est comme une peau* », qui doit être élastique et s'adapte à l'évolution de la composition de la famille et donc les besoins de ses membres. Et de l'autre, la transformation aisée du volume, le temps ici est celui de l'instant où le volume habitable doit en autoriser les impératifs et les particularités.

¹ Perianez Manuel, « l'habitat évolutif : du mythe aux réalités, de l'idée aux applications ».

Le tout est aidé d'abord par un mobilier réellement mobile et réduit à l'essentiel, puis par de vastes espaces de rangement en parties intégrées à la structure du bâti ou carrément extérieurs au bâtiment.

2.1. Introduction de la notion de coordination dans différents tâches sur le chantier :

L'organisation de la production de l'habitat traditionnel au nippon est unique en son genre et a séduit énormément la classe dominante *«les responsable de politique d'industrialisation du secteur du bâtiment dans le monde occidental¹»*. Au centre de ce système de construction et d'organisation architecturale de type tradition figure l'intérêt que porte la société japonaise aux référents normatif *«tatami»* constitue ce composant normatif, (dressé pour visualiser parfaitement la surface de celle-ci) son emploi généralisé dans les ajouts consécutif des composants constructifs lui prévaut sa place en tant qu'élément clé dans le principe d'évolutivité de l'habitat traditionnel (*nippon*).

Le caractère doublement évolutif de l'habitat traditionnel qui a longtemps perduré grâce à son système de composants qui est essentiel dans la matérialisation des constructions d'habitation. C'est un patrimoine accumulé et attribué de génération en génération d'artisans capables de fabriquer ces composants et de mettre en œuvre.

Une incontestable déviation dans les manières et façons d'habiter individuel ou dans les modes d'habiter traditionnel, touche par de profondes et rapides mutations du mode de production de l'habiter.

2.2. Les origines de l'évolution récente du mode d'habiter traditionnel japonais:

L'influence occidentale, l'apparition du mobilier (moderne) comme le lit et la literie présent à environ 42% dans les foyers japonais [statistique : 2000]², et la suppression des espaces de rangement si cher au Nippon (OSHIBE) du logement moderne japonais, il faut

¹ Selon Perianez Manuel dans son article : « l'habitat évolutif : du mythe aux réalités, de l'idée aux applications ».

² Marc BOURDIER : « l'habitat évolutif : du mythe aux réalités », architecte et docteur ingénieur de l'université de Tokyo, Japon 2002

signaler aussi que la chaise n'était ni connue ni acceptée dans la culture d'habitation japonaise, et c'est après la seconde guerre mondiale, qu'elle a fait surface et s'intégrait dans l'habitat japonais, tous ces aspects représentent des mutations dans le modes de vie au Japon.

D'autres importantes mutations au mode d'habiter à ce pays, qui sont venus de l'intérieur de la société :

La mono fonctionnalité réductrice de chaque pièce du logement contemporain (séjour, chambre à coucher, cuisine et salle à manger) trouve son appartenance au courant de réflexion datant de l'avant-guerre et qui répondit au souci d'amélioration des conditions d'hygiène des logements (en prônant la séparation spatiale des fonctions : manger et dormir).

La métrication des mesures et dont la mutation a posé énormément de problèmes et a contribué à désorienter l'habitant (un sentiment de désenchantement collectif).

C'est par la suite, au lendemain de la défaite que de violents débats sur les nouvelles tournures qui va prendre la stratégie de production de logements. De nouvelles politiques débouchant sur une nécessité absolue de revoir et réviser profondément l'image de la maison traditionnelle nipponne. La stratégie est alors de bannir et d'abolir coûte que coûte toute attache en lien qui peut rappeler les vieilles références (qualifiées comme vestige du féodalisme).

Les habitants japonais assistèrent à la construction et la réception des prototypes de logement standard appelés «2dk », « 3dk » et « 4dk »¹.

Ce sont les femmes qui, comblées par l'arrivée de cuisine digne de nom de type occidental, un pseudo confort de type matériel qui au fond ne peut remplacer la satisfaction des désires à s'occuper de leur foyer. C'est aussi, une forme de compensation éphémère des pointes d'une coloration progressiste. Depuis 1955, date des premières réalisations de constructions de logements modernes au Japon jusqu'aujourd'hui, ce sont des millions de salariés japonais qui ont occupés et pratiqués le « 2dk ».

¹ 2 Désigne le nombre de chambres à coucher, d: dining et k : kitchen

La modification de la manière de penser le logement dans le Japon moderne a bien été marquée par la programmation hygiéno-fonctionnaliste dans le plus grand nombre de réalisations, l'évolution des techniques de construction et l'utilisation de nouveaux matériaux ont joué un rôle important et privilégié dans la transformation du mode d'habiter. Ces bouleversements ont produit de lourdes conséquences dans les manières et façons de penser, de concevoir, de produire et de vivre l'habiter au Japon contemporain. On pourrait en déduire que l'arrêt, l'effritement et la disparition en temps record de ce qu'on est de droit d'appeler « l'essence même de la culture d'habiter » une stratégie qui a été programmée, cousue, tissée, et réalisée de toutes pièces par la diaspora du pouvoir financier (observation de Thierry Paquot).

Selon les statistiques publiées chaque année par le ministère de la construction japonais concernant en fait les travaux d'extension, transformation des structures d'habitabilité existantes représentent un volume d'activités très important, hors marche des constructions neuves.

Les chiffres publiés sur une période de cinq (5) années [1983/1988] un nombre moyen annuel de 710.000 unités de chantiers équivalent à un marché d'environ de 160 milliards de frs soit un montant de 24 milliards d'euros. L'estimation d'un chantier moyen est de l'ordre de 33.786 euros et équivalent à 3.378.592, 294 dinars algériens, un tel marché de travaux d'extension et de transformation (en apportant des innovations résidentielles) et jusqu'à présent non déclarés et incontrôlés par l'état des masses d'unités de chantiers illicites informels se font ici et là au sein des grands ensembles et au gré de l'absence du pouvoir de décisions.

C'est en 1985, que le ministère de la construction a créé un centre d'orientation, de concertation, d'aide et d'informations avec les habitants nommé « *Housing Reform Center* », un centre à but non lucratif chargé d'informer et de sensibiliser à l'aide d'entretien en élaborant des diagnostics et des réalisations et d'adapter l'offre aux besoins. On assiste alors au développement des techniques d'évaluation, des réhabilitations, d'amélioration et à l'abaissement des coûts des mises en œuvres puisque les habitants vont profiter de l'assistance technique de quelques formateurs capables de conseiller les propriétaires.

2.3. l'ère de l'évolution sauvage dans l'habitat collectif japonais :

Les premières expériences japonaises dans la construction d'immeubles à usage d'habitation (collectifs en copropriété) datent du grand séisme destructeur de 1923, des immeubles pour la plupart en R+2 et R+3 sont alors les premiers logements sociaux japonais construits entre 1924 et 1933 sur seize sites différents. Des réalisations toutes neuves qui ont servi de prétexte à la mise en application de nombreuses innovations approchées sur trois volets :

- Volet architectural;
- Volet urbanistique;
- Volet social.

Il y avait cependant malentendu entre l'architecture occidentale et le Japon féodal, dans la mesure où la merveilleuse liberté intérieure de la MINKA japonaise était au service d'une conception de la famille, ce n'est certainement pas ainsi qu'elle fut lue par les occidentaux! De manière assez générale, les différents acteurs autour des premières expériences de logements évolutifs n'avaient pas eux-mêmes des représentations comparables quant au degré, à la nature et à la portée de l'évolutivité. Pour certains habitants, celle-ci devait à la limite permettre, lors de certaines fêtes de famille, de démonter et remiser les cloisons de séparation entre le séjour et les chambres, pour créer ainsi, le temps d'un week-end, l'équivalent d'un grand salon de réception. Cette naïveté provoqua parfois un amusement condescendant: à tort, dirons-nous, car cette demande impossible rejoint le mythe d'une flexibilité totale, dont la demande inconsciente est assez forte pour qu'on en ait cru le Japon traditionnel le gardien.

Il y a, en fait, une micro et macro-évolutivité qui règle notre adaptation de et à l'espace du logement, et que l'on peut schématiser par une échelle:

- les ustensiles (vaisselle, draps, vêtements, livres, etc.);
- les meubles "de contact" (sièges, lits...);
- les meubles de famille (armoires, buffets...);
- l'appropriation de "coins" dans les pièces;
- la réaffectation des pièces;

- le remaniement des cloisons légères;
- le percement de murs porteurs;
- la division des volumes, le rajout d'étages;
- la démolition et reconstruction de la maison;
- L'adaptation par déménagements successifs.

La dernière catégorie peut sembler hétérogène à la problématique: nous verrons dans les conclusions comment on peut concevoir que les déménagements en fassent partie intégrante. La formule du logement évolutif soulève toute la question des "modes de vie", de leur degré d'intimité familiale et individuelle, de leur évolution probable, et de leur rapport au logement familial.

2.4. L'ère de l'évolutif institutionnel dans l'habitat japonais :

N'étant pas vraiment dans leur sillage dogmatique ni dans leur prérogatives de se pencher sur la notion de réfléchir de l'évolutivité dans l'habitat, les partenaires institutionnels de la promotion du logement public contemporain nippon (ceux qui ont installé le logement standard type «DK») étaient en marge de ce qui se passait dans l'habitat individuel ou collectif. En 1955, un organisme appelé « la régie national de logement et de l'aménagement » chargé de la réalisation, construction et la promotion industrielle de la production de logement a opté pour la normalisation du logement et la rationalisation de sa production. Cet organisme, à travers cet ouvrage, a contribué non seulement à l'évolution de du mode d'habiter mais plus généralement à l'évolution de mode de vie japonais. Les expériences d'évolutivité institutionnelle dans le secteur de l'habitat collectif au japon se sont faites selon des programmes d'action à entreprendre. Des opérations de réhabilitation lourde sur des ensembles de bâtiments de R+2 et R+3 et sachant que la plupart de ces bâtiments n'abritaient que des logements exigus type de deux(2) pièces, sans salle de bain le plus souvent.

Trois types d'opération ont pu être décelé renfermant les caractéristiques du cadre bâti :

- Transformation de trois ou quatre appartements en deux.
- Rajout en façade d'une salle de bain à chaque étage.

- Rajout d'une salle de bain et une pièce supplémentaire.

Les choix des différents types d'opération à entreprendre ont été fortement dictés par les plans d'origine des logements et aussi en fonction du système constructif établi pour ces bâtiments. Par exemple : la structure poteau/poutre en béton en béton armé avec remplissage en béton armé a permis la transformation de deux logements en quatre. Or, dans le cas des quatre murs porteurs, certains espaces de transition ont dû être aménagés par l'extérieur pour transformer deux appartements en trois.

Quand les rajouts lourds en façades nécessitent la construction de volumes indépendants sur le plan constructif et toute reprise de structure semble être risquée au regard d'une réglementation anti sismique. A Tokyo, cette politique de réhabilitation des logements sociaux a fini aujourd'hui par apporter ses fruits. La situation des conditions de vie des habitants est relativement favorable et le maintien des habitants dans leurs lieux semble avoir été respecté.

3. EXPERIENCE EN ARGENTINE:

L'expérience que nous allons présenter concerne la ville de Resistencia¹, capitale de la province de Chaco en Argentine. Cette ville qui comptait 150.000 habitants en 1970 et dont le tiers vivait dans des quartiers marginaux (Villa Miséria) à l'instar de toutes les villes du Nord de l'Argentine. La ville de Resistencia dispose d'une université et d'une école d'architecture.

Le secteur de l'habitat destiné au plus grand nombre d'habitants pauvres n'est pas porteur de profits pour les entrepreneurs privés et professionnels de la construction, il a été abandonné au secteur public.

3.1. Situation du logement social en argentine:

L'intervention de l'état dans le domaine de l'habitat social pour les populations pauvres était presque sans impact. Compte tenu du caractère de l'habitat social l'investissement dans le secteur est peu rentable, peu de gens accordaient de l'intérêt aux

¹ Pr. SAUL PETTI Victor et DE MORESCHI Susana, un rapport intitulé : "Evolutionary housing and involvement of the occupants"

études théoriques du secteur de l'habitat social. Par conséquent, les interventions les plus significatives développées en direction des populations pauvres revêtent un caractère social.

3.2. Constitution d'un premier noyau de réflexion:

En 1968, quand l'université avait couronné approximativement les dix ans d'existence, l'auteur avec un groupe d'enseignants proposèrent la création d'une unité de recherche qui se chargera d'effectuer des études dans le domaine de la création architecturale. Ces études serviront de trait d'union entre l'activité purement académique de l'université et son environnement géographique et social par le biais des études des problèmes qui peuvent se manifester.

Le choix du domaine de l'habitat par l'équipe n'était pas fortuit, peu de gens accordaient de l'intérêt aux études théoriques des solutions développées spécifiquement en faveur des populations déshéritées et qui ne disposent pas de moyens suffisants ou en cessation de paiement.

Les membres de l'équipe de chercheurs se mirent à pied d'œuvre pour une organisation intérieure de l'équipe, un préalable autour duquel tous les enseignants chercheurs se mobilisèrent avant d'entamer toute autre activité scientifique ou académique. Ils choisirent d'orienter le programme de leurs activités de recherche sur un type d'habitat social spécifiquement destiné aux populations à faible revenu.

Dans une seconde étape ils se fixèrent comme objectif intermédiaire à atteindre la récolte de toutes les informations nécessaires qui leur faciliteront l'imprégnation et l'acclimatation avec l'objet de leur recherche. Ce travail préliminaire aura pour objectif de permettre à l'équipe de se familiariser avec les habitants... Cette investigation se développera suivant deux formes :

Un travail direct de terrain par le biais de visites individuelles suivies de confrontation des résultats obtenus ou supposés avec la réalité.

Un travail d'investigation Indirect par l'intermédiaire des organismes gouvernementaux et la consultation des documents tels que d'anciennes études théoriques ou des données statistiques anciennes enregistrées.

A l'issue de ce travail préliminaire de terrain, l'équipe avait mis au point une première proposition basée sur un système de construction évoluant à partir d'un noyau de départ (core).

3.3. L'habitat nucléaire le système « UNNE-UNO » :

L'habitat évolutif à noyau de départ ou « *core house* » est l'une des techniques les plus évoluées de réalisation de logements basée sur l'effort individuel des futurs occupants (self-help) . Il n'existe pas de prototype standard et interchangeable applicable systématiquement et prêt à être généralisé sans aucune précaution préalable dans tous les pays du monde et sous les divers climats. Chaque pays et même chaque région d'un même pays peut faire l'objet d'une conception spécifique.

Le noyau ou (core)¹ peut être mis en œuvre par des éléments préfabriqués si les moyens et les matériaux nécessaires à sa mise en œuvre et ceux destinés à l'exécution et à la réalisation des extensions sont disponibles sur place.

« La préfabrication des noyaux (cores) et leur conception sont aux limites de la recherche, mais vers 1964, alors que la recherche venait à peine de commencer, Charles Abrams, publia son ouvrage « La lutte pour un abri dans un monde urbanisé » (*Man's struggle for shelter in an urbanizing world*) en 1964. La proposition retenue pour l'habitat nucléaire par l'équipe a été baptisée UNNE UNO².

La proposition de l'équipe de recherche tente de mettre l'accent sur chaque aspect positif de la théorie de l'habitat évolutif à partir d'un noyau de départ, et d'en écarter tous les inconvénients découlant généralement de l'utilisation trop abusive de cette formule.

La proposition est conçue sur le principe que le noyau ou core ne doit pas être uniquement un abri où l'habitant peut s'abriter dans son propre quartier en cours de réalisation. Le noyau (core) doit servir de modèle pilote ou prototype pour les extensions futures, il doit servir de guide pour une croissance postérieure ordonnée au sein d'une structure.

¹ Travaux de M. Hamza BOUCHETIB

² UNNE (initiales de l'université). UNO (premier en espagnol).

Le noyau, s'il n'est pas conçu comme une habitation appropriée et qui s'accommodera pour ses développements futurs à l'aide de matériaux plus ou moins précaires et instables, ce logement ne se développera en fait qu'en une habitation précaire et instable.

Dans la proposition, les noyaux (*cores*) sont fournis aux occupants avec quelques traits de ressemblance.

Le titre de propriété du lot de terrain à bâtir doit être conforme aux dispositions officielles en vigueur. Il doit être en harmonie avec tous les documents techniques tels que le plan de masse, le plan d'urbanisme etc. Le projet doit aussi respecter les plans ou programmes à caractère économiques. Il va sans dire qu'il sera aussi adapté aux différents systèmes de branchements aux divers réseaux (d'électricité et l'adduction en eau potable notamment).

Le logement noyau de départ (*core*) peut être livré avec ou sans un revêtement du sol, il renfermera entre autres, une salle de bain, une cuisine, cela n'exclue pas tous les autres articles de moindre importance qui peuvent garantir une croissance solide et harmonieuse.

La population, d'origine rurale et semi-rurale, destinataire de ce type de logement qui présente une mitoyenneté sur les trois côtés du lot aura du mal à accepter cette notion, typiquement urbaine.

La structure porteuse de la construction du noyau est modulée, la couverture qui couvrira la construction assurera à la fois une stabilité structurelle ainsi qu'elle procurera une qualité formelle par la rigueur de la géométrie de la construction. Le propriétaire pourra décider librement quand il entendra entamer les travaux. Il est libre d'agir lui-même ou faire appel aux services de l'assistance technique représentée par l'architecte pour lui procurer des conseils sur l'extension ou les aménagements de son domicile. Les travaux engagés par le résident visent soit l'élargissement du noyau, soit l'achèvement des finitions ou même les modifications qui n'altèrent pas la composition d'ensemble.

La toiture est la partie des travaux la plus délicate à réaliser par des ouvriers non qualifiés; c'est aussi l'ouvrage qui présente le plus de risques durant le processus de l'auto construction. Les étapes qui suivent la livraison du noyau peuvent se réaliser par le biais de l'auto construction avec ou sans une forme d'aides financières de l'état. Dans le cas précis

de cette étude, les intéressés ne perçoivent aucune aide extérieure, ils ne peuvent compter que sur les moyens dont ils disposent eux-mêmes.

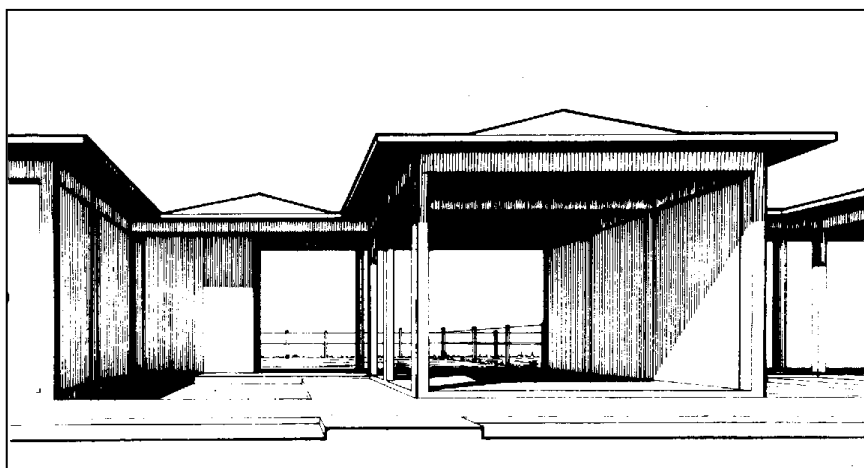


Figure23: Le système de structure proposé par l'équipe

Source : travaux de M Hamza BOUCHETIB

Le système de structure proposé par l'équipe permet à la maçonnerie traditionnelle de prendre place progressivement depuis les premières étapes sans pour autant compromettre ni la qualité esthétique générale de la construction ni mettre en danger la stabilité de la structure porteuse du système (fig. 23).

Dans les propositions de base présentées, il n'existait aucune détermination technologique, c'est à dire qu'on ne faisait appel à aucun système particulier de construction propre pour la réalisation des noyaux (cores). Les propositions se limitent à des directives ou des orientations d'ordre général touchant les dimensions des ouvrages et la qualité requise (fig. 24).



Figure24: Systèmes de remplissage

Source : travaux de M Hamza BOUCHETIB

La structure se compose d'un système porteur très élémentaire qui se compose lui-même de la structure porteuse proprement dite et d'une toiture couvrant une surface carrée de trois mètres de côté qui constitue la maille unitaire de la trame structurale (le module de base de la trame carrée de trois mètres de côté (fig.25) prévu initialement par l'équipe, cette dimension a été revue à la hausse soit à 3.2 mètres dans un premier temps, puis à 3.6 mètres plus tard.)

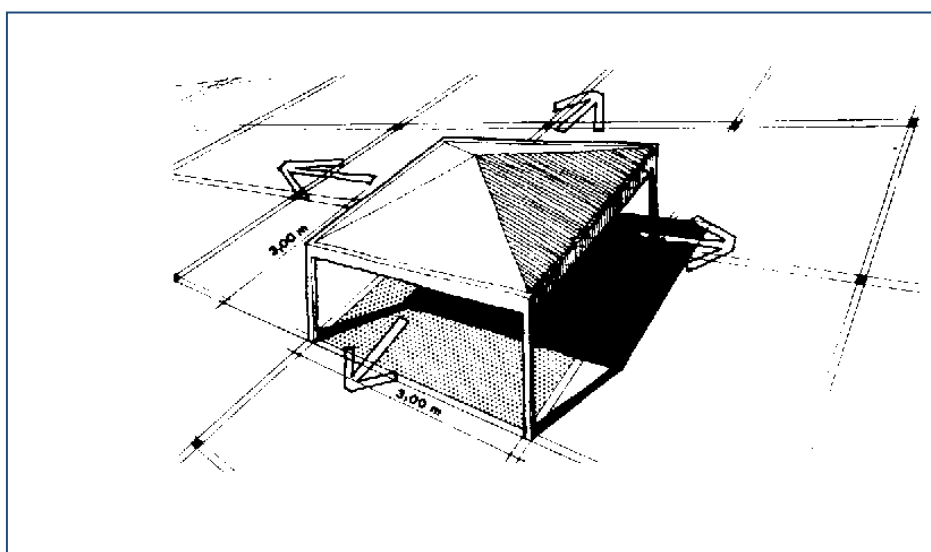


Figure 25: Extensions horizontales

Source : travaux de M Hamza BOUCHETIB

La toiture dont le principe de construction et la forme permettent des expansions horizontales suivant les deux directions.

Pour un premier temps, la limitation de la construction à un rez-de-chaussée avait pour but de répondre à une exigence imposée par le laboratoire de l'université qui avait tendance à simplifier les problèmes de la construction à sa plus simple expression pour ne pas compliquer le système constructif afin qu'il soit à la portée des familles qui veulent exécuter elles-mêmes les travaux de construction de leurs logements.

Plus tard, les habitants agrandiront leurs logements par une surélévation d'un ou de deux étages sur le noyau fourni ou en procédant par l'adjonction horizontalement de

modules intermédiaires par des rajouts d'autres modules (fig.26) ou systèmes constructifs de leur choix.

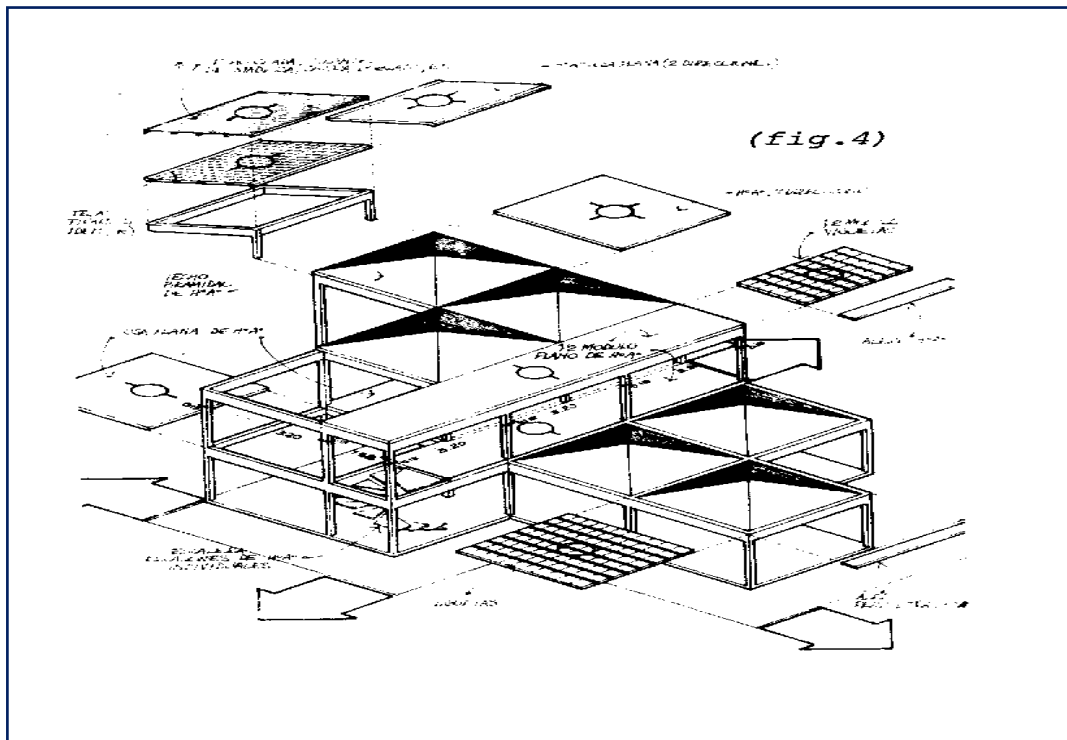


Figure 26: Direction des extensions

Source : travaux de M Hamza BOUCHETIB

La trame simple à base carrée peut être assimilée et adoptée aisément par les habitants car elle présente une analogie avec les noyaux spontanés et leurs manières de croissance, ce qui explique la décision des architectes d'exercer le moins possible d'influence sur la manière dont les habitants comptent accommoder leurs espaces et comment ils perçoivent leurs plans ou leur stratégie adoptée pour les modifications.

Les interventions des architectes ne vont pas plus loin qu'une correction des rapports et proportions suivant les lois de la géométrie et le mode d'organisation de leurs espaces. Dans l'espoir de permettre une communication directe entre les habitants et les architectes, un langage est adopté: les habitants parlent en termes de carrés de rectangles et de pièce

(piezzas) qu'ils ajoutent les unes aux autres, les architectes savent traduire sur papier roulé (calque) leurs vœux en respectant la trame carrée de la grille plane initiale.

Le but de cette méthode de travail vise plus d'efficacité et user de persuasion sans imposer quoi que ce soit aux habitants pour combattre les idées reçues de la spéculation théorique souvent amputée à tort à l'université et aux universitaires.

Il était alors, pertinent de construire et parachever un échantillon pour démonstration. La tâche n'était pas tout à fait facile d'autant plus qu'il n'existait pas d'exemples ou prototypes de construction qui puissent étayer la proposition théorique qui consistait à construire des unités du système (core house¹.)

Pour les développements futurs une définition morphologique a été arrêtée en même temps qu'un procédé adapté aux conditions des habitants et conforme aux possibilités locales. Le procédé local adopté avait permis à la proposition théorique d'être plus réaliste donc plus faisable.

Le béton armé, coulé sur place a été choisi par l'équipe de recherche en tant que matériau principal pour la réalisation de ce lotissement. Le béton coulé sur place est une technique déjà employée dans l'industrie du bâtiment de la région. Le coffrage métallique devrait servir pour la réalisation des noyaux conformément à la proposition de l'équipe.

Le coffrage métallique modulé, inconnu de la population autochtone jusque-là fut une nouveauté pour les habitants. Une étude pour la confection d'un jeu de coffrage fut mise en application (fig 27). Il a été alors possible de construire des prototypes de noyaux (core) isolés en béton armé coulé sur place.

Un premier groupement de quinze unités habitables ou noyaux a été réalisé à la suite d'un accord signé avec les instances officielles en guise de démonstration

Cette expérience a été très fructueuse dans le sens où elle a donné la possibilité au groupe des chercheurs de compléter un bon nombre de données manquantes ou erronées concernant surtout les coûts des matériaux de construction et ceux de la main d'œuvre.

¹ Terme utilisé dans la revue « open house », SAR, 1985-1987

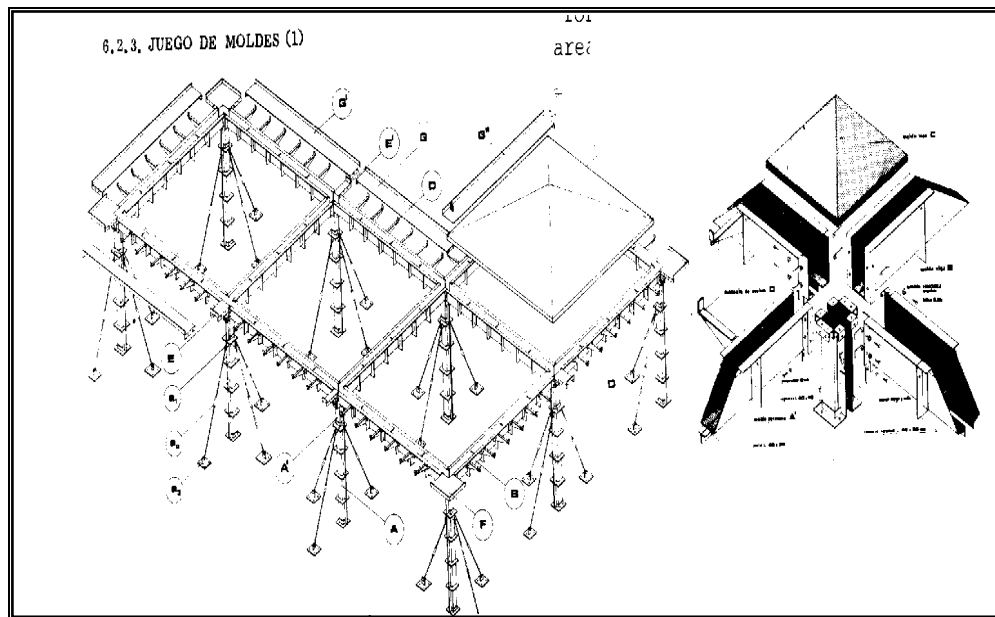


Figure 27: Système constructif

Source : travaux de M Hamza BOUCHETIB

Par ailleurs l'équipe se dotera d'un arsenal d'arguments solides qui feront l'objet, par la suite, de publications scientifiques qui furent rassemblées sous la forme d'une série de livres de poche exposant les instructions et décrivant la procédure à suivre pour conduire une telle opération.

Bien que le système n'ait jamais fait l'objet d'agrément officiel préalable selon les procédures d'usage et voies régulières de la réglementation qui régissent les organismes et services de l'habitat officiels, le feu vert fut donné pour cette opération.

Même les accords qui ont été signés et approuvés par les autorités, à un moment donné, n'ont pas trouvé la voie de leur concrétisation à cause des changements survenus dans la politique qui empêchèrent l'aboutissement de ce travail.

3.4. LE SYSTEME CONSTRUCTIF:

Accaparé par la conception des noyaux (nucleus) quand des signes annonciateurs d'une véritable ouverture s'offrent à l'équipe de chercheurs par l'entremise des éléments de la maçonnerie. Le choix du procédé, en harmonie avec les exigences techniques internes et

externes, a eu une répercussion des plus bénéfiques sur le développement de l'expérience. L'équipe avait réussi à mettre au point un procédé de construction remarquable qui permit à la proposition de passer à l'étape de l'exécution.

Le procédé est inspiré d'une méthode de construction vernaculaire nommée «Encharisado de Barrio » nom populaire qui signifie saucisse de boue, cette méthode populaire locale fut reprise et adaptée au système UNNE-UNO. Cette technique indigène de remplissage est d'usage très répandu, et employée par les habitants pauvres ou à faible revenu, dans les constructions spontanées. Originaire des zones rurales environnantes, cette technique de remplissage consiste à barbouiller sommairement un fourreau d'herbe sèche de boue et de l'attacher à un filet tissé de fil de fer galvanisé.

La technique originale faisait appel à des battes de tir¹ en tournant, suspendus aux éléments de la structure (un critère parfaitement adaptable à la structure et au système de remplissage).

Dans la version adaptée et proposée par l'équipe, le mur de boue, achevé est d'un aspect géométrique et d'un état de surface parfait qui sont une conséquence due à l'emploi de l'encadrement en béton armé qui fut livré pour finir les faces une par une en utilisant un ciment conventionnel, de la chaux et du sable plâtré. La technique originale, très répandue parmi les habitants des bidonvilles qui sont des ouvriers les plus habiles et les plus performants en la matière. Ils opérèrent en tant qu'ouvriers expérimentés et qualifiés.

Les murs réalisés selon cette technique reviennent deux fois moins chers que les murs similaires, ayant les mêmes caractéristiques physiques mais construits en briques conventionnelles.

3.5. LE TRANSFERT, SUJET DE RECHERCHE:

Considérée comme étant une proposition théorique bien que des éléments et des prototypes furent réalisés suivant un esprit et une orientation pratique et opérationnelle au plus haut point.

¹ Travaux de M. Hamza BOUCHETIB

Tout travail théorique ne peut être qualifié de pratique ou d'opérationnel dans le domaine de l'habitat et de la construction que si ce dernier aura subi l'épreuve du transfert vers le marché public ou privé du secteur. Cette certitude inaugurerait la véritable étape pratique de l'équipe qui, selon l'auteur du rapport de l'expérience, a été plus dure, plus ardue et plus compliquée que tout le travail de recherche proprement dit.

L'application d'une recherche ne peut être considérée comme un produit prêt à l'emploi tant que celle-ci ne soit pas associée à une stratégie de transfert comme une partie indissociable de la proposition. En d'autres termes, la recherche doit être parachevée par une idée claire sur la mise en application des résultats tels que les voies et les moyens d'accomplir certaines tâches correctement hiérarchisées avec un échéancier précis. D'autre part, il ne faut pas considérer les résultats d'une recherche comme l'aboutissement principal et final, ou comme la preuve du succès de cette dernière. Le transfert des travaux de recherche est très important : L'expérience acquise par l'équipe nous enseigne que dans pas mal de cas, beaucoup d'obstacles peuvent entraver l'itinéraire qui met en relation l'objet de la recherche et son destinataire final (l'habitant).

Les obstacles étrangers à la nature de la proposition ou au problème à résoudre, tel que le niveau de compréhension affiché par un bon nombre d'autorités techniques et politiques qui rejettent ou qui affichent une certaine indifférence, voire du mépris vis à vis des propositions théoriques «populeuses ».

Les rejets purs et simples ou l'indifférence affichée vis à vis des propositions sont loin d'être des indicateurs fiables du manque de qualité ou de pertinence des propositions théoriques.

Il est remarquable de mettre en évidence que l'étude des obstacles que dresseraient dorénavant les autorités officielles au même titre que les problèmes techniques ou les orientations politiques qui entravent le chemin. Dans la plupart des cas, ces obstacles ne sont pas fondés sur des raisons réellement techniques ou politiques. L'étude de ces obstacles pourrait provoquer une réaction pour une réadaptation des plans de la proposition qui l'améliorerait et la rendrait plus conforme à la règle d'une part et pour contourner ces obstacles d'autre part.

Par conséquent, la stratégie développée est identique à celle appliquée précisément dans le business privé concernant les consommateurs de biens.

La stratégie de transfert des résultats des études de recherche sera une condition supplémentaire à satisfaire en plus dans le processus de projection. Le but de certaines démarches de la proposition ne sera pas de satisfaire les priorités mises en avant par les habitants, mais de prendre en ligne de compte certaines procédures ritualistes à remplir par les officiels techniques et politiques.

L'équipe de recherche avait raison de croire que la persistante diffusion de cette proposition à travers les organes de publication de l'université et par les médias et la presse spécialisée en Argentine, a entraîné un bon nombre d'effets bénéfiques et par conséquent une influence financière qui s'était traduite par un crédit sur les programmes de l'habitat évolutif qui, à présent se développe dans d'autres régions de ce pays.

3.6. Service de pose des toitures :

Le transfert par le biais du système de production est plus que nécessaire pour l'équipe de recherche, non pas comme un objectif à atteindre à court terme pour le travail de recherche, mais plutôt comme un véritable champ d'expérimentation à échelle réelle pour rectifier les erreurs et adapter les réalisations. C'est un moyen qui vise le perfectionnement de la proposition selon l'enchaînement des opérations de la production. Cette expérimentation est incontestablement, très lente à matérialiser à travers les canaux officiels.

La demande d'emprunt de l'outillage et du système de coffrage, formulée par les ouvriers qui ont participé à la construction du prototype et qui habitaient dans la périphérie semi- marginalisée se présentât comme une opportunité et une voie des plus inattendue qui s'ouvrit à l'équipe), dans le but de les utiliser pour construire des structures et des couvertures analogues à ceux des prototypes, de leurs propres maisons et par leurs soins.

Ce canal de l'emploi des techniques et des procédés, que l'équipe avait mis au point ne correspond pas scrupuleusement au schéma théorique de la proposition, néanmoins, il fut pris en considération pour piloter l'équipe vers de nouvelles conceptions, plus authentiques qu'originales.

L'équipe de recherche ajouta pour mémoire, les hypothèses que les critères de l'habitat conventionnels ordinaires sont si impropres pour l'habitat des petits budgets qu'il était tout à fait ordinaire de supposer que des voies des plus convenables pour la résolution de ces types de problèmes devraient se manifester par des formes d'organisation originales ou des structures dont les caractéristiques sont tout à fait inhabituelles, donc à imaginer et à créer.

Sur cette base, et avec une capitale expérience résultant des premiers prêts de coffrages et outillages aux habitants, le collectif de recherche créa un service chargé de la pose des toitures qui n'est pas un « système d'habitat » en soi. A travers le mécanisme de pose des toitures l'équipe introduisit l'idée de l'enrichissement du marché informel de la construction par l'assistance prodiguée par le biais du prêt des moyens et par l'apport d'une assistance technique.

Les habitants achetèrent des feuilles de tôle pour la couverture, des solives, des tuyaux, etc., chez de petits magasins installés à proximité des sites ou quelques fois même à l'intérieur du périmètre de leurs coopératives.

Nous pouvons supposer que la gamme des produits, plus ou moins complète ou plus sophistiquée selon les systèmes constructifs choisis peut, éventuellement trouver sa place dans ce marché. Hypothétiquement ce marché pourrait évoluer en un système ouvert et coordonné pour les éléments préfabriqués de la construction et pour l'éclairage du bâtiment.

3.7. Regroupement des voisinages marginaux :

Mis sur rail en tant que service expérimental dont les programmes, les données ainsi que les résultats sont répertoriés, traités et interprétés par les chercheurs de l'université. Ce service permit à l'équipe de recherche de se mettre en contact directe avec les organisations marginales par l'intermédiaire de ce nouveau « canal de communication ».

En apparence, les bénéficiaires les plus recommandables de ce service ne devraient pas être des squatters, mais plutôt des résidents légaux, propriétaires des terrains qu'ils occupent. Les structures en béton armé furent emportées, Contrairement aux idées reçues, la demande la plus intéressante avait émané des bidonvilles ou des habitants des groupements

informels de squatters s'attaquèrent à constituer les dossiers demandés par l'administration. Ils entamèrent d'ors et déjà les dépôts auprès des services de la mairie «Town-Hall », dans le centre de « RESISTANCIA ».

L'objectif qu'ils visent est d'acquérir des titres de propriétés des terrains qu'ils occupent illégalement. Cette légalisation mettrait tous les habitants à l'abri d'une expulsion inéluctable du terrain qu'ils occupaient d'une manière illicite.

Ce mécanisme de cession ou de légalisation des terrains municipaux au profit d'occupants illégaux est prévu dans la législation municipale en vigueur. Mais cette loi n'a pas été appliquée ni prise en considération par les politiques successives officielles de l'habitat.

Les organismes officiels appréhendent ces procédures, quelque chose, quelque part, n'est pas tout à fait cohérente avec leur manière de faire. Ils ont plutôt pris le pli de monter des opérations d'une manière exclusive. Ils ont coutume de programmer, de monter des opérations d'habitat social et de construire ou de faire construire des programmes d'habitat standard « fini et achevé » édifiés sur des terrains nus.

L'accord signé avec « Villa Ercilia » touche quarante familles dans un lotissement spontané qui renferme un nombre considérable de constructions précaires. Le système routier qui englobe des routes mécaniques et les chemins piétons est relativement en bon état quoiqu'il souffre toujours de carences de sous-équipement qui entravent son intégration aux différents systèmes des facilités urbains conventionnels tels que les différents branchements aux services et réseaux.

Avant d'exiger d'une construction d'être solide et durable comme le propose le service de pose des toitures, il est nécessaire et impératif de commencer, au préalable, par une restructuration des habitants en comité de voisinage. Cette nouvelle structure expose les problèmes dont la prise en charge ouvre les champs d'intervention à l'équipe de recherche.

L'équipe des chercheurs considéra cette éventualité comme une opportunité pour élargir les champs d'intervention et proposer des solutions adaptées aux moyens d'intervention disponibles.

Profitant de l'existence du service chargé du montage des toiture (roofing system), de la proposition du noyau de départ par rapport à une structure suivant la méthode employée du support et de structure qui procure une solidité physique et un ordre spatial et géométrique, cette même idée a été reprise par analogie sur un autre registre en l'occurrence le volet social qui se traduisait par l'initiative des habitants et leur action spontanée dans leurs domaines privés.

La reprise de l'étude du voisinage fournira une structure du spatial et déterminera un cadre juridique idoine et propice à l'action des habitants pour œuvrer à édifier eux-mêmes un voisinage (environnement) viable et complètement intégré au tissu de la ville.

Les études de Villa Ercilia ont été déterminées d'une manière continue conformément aux vœux et souhaits des délégués qui interviennent pour le compte des habitants la plus part du temps, et dans pas mal d'autres occasions par l'assemblée générale des habitants autour des études de plans et d'esquisses de plans.

Sur les dessins des plans doivent apparaître dès le début les grandes lignes ou directions sur lesquels s'articulent des grandes orientations du travail qui constituent le parti architectural. Ces orientations demeureront respectées pour chaque intervention sur chaque type de voisinage.

Après que le Town-Hall ait donné son approbation pour le remodelage des plans initiaux, l'équipe des chercheurs pris en charge la coordination des tâches et des actions des voisins sous l'égide de leurs comités fraîchement installés. Dans le but de laisser la possibilité aux habitants de concrétiser leurs initiatives individuelles, les plans ont été modifiés délibérément, ce qui a pris à l'équipe du temps et des efforts considérables.

Une autre difficulté se présenta à l'équipe du fait que les habitants n'avaient pas le même niveau d'instruction et de compréhension, qui imposa à l'équipe un travail de sensibilisation supplémentaire pour se faire comprendre.

Les habitants qui ont bénéficiés de l'aide mutuelle n'avaient pas l'habitude des ces types d'actions organisées et menées collectivement et qui engageraient tous les groupes.

En définitive, les assises qui devaient acquérir les éléments constructifs pour permettre au service de montage de poser les toitures furent exécutées dans leur ensemble à

l'exception de quelques-unes dont les matériaux de construction et la main d'œuvre ont été assurés par les habitants eux-mêmes.

Pour l'équipe, ce formidable travail leur apporta une expérience d'envergure pratique, et consacra une nouvelle dimension d'intervention. Pour les habitants qui parvinrent à acquérir les titres de propriétés des lots de terrain qu'ils occupaient illégalement avant cette date. L'intégration à la vie de la cité, d'une manière souple et progressive de tout un quartier jadis marginal est une marque de réussite en soi. Les habitants qui représentaient une couche d'exclus socialement, s'organisèrent et apportèrent leur contribution à régler leur problème de logement dans un cadre clairement organisé.

Pour des raisons liées à son statut de l'organisation de la recherche expérimentale, Le service de la pose des toitures, ne pouvait plus être maintenu indéfiniment dans sa version universitaire initiale. L'existence de ce service a été maintenue jusqu'à ce que tous les habitants aient terminé les travaux de leurs domiciles pour se loger, en respectant le rythme irrégulier des réalisations qui correspondait à la disponibilité des matériaux de construction et la disponibilité de la main d'œuvre. Il est à signaler que les efforts sont consentis par les habitants sans aucune aide extérieure.

3.8. Le Barrio Santa Catalina :

En novembre 1975, l'université conclut un accord pour assurer une assistance technique conjointement avec des services du gouvernorat de la province de Chico. Cet accord visait le transfert de la proposition soumise par l'équipe de recherche au bureau provincial de l'habitat. Techniquement, ce contrat avait pour objectif fondamental la restructuration et la consolidation du bidonville de « Barrio Santa Catalina ». Cette convention survient comme une chance pour appliquer à échelle réelle, et avec la collaboration active d'un organisme gouvernemental pour la promotion de l'habitat au service des populations pauvres.

L'opération eut pour modèle de référence les essais préliminaires exécutés pour Villa Ercilia. Santa Catalina est un bidonville regroupant 217 familles de squatters répartis. Les habitants de ce regroupement illicite ont occupé un terrain domanial qui s'étalait sur une superficie totale de 10hectares, dont 4 hectares sont occupés par un étang, une

caractéristique très courante dans cette ville. Une étendue de 1,5 hectare de surface au sein de ce terrain est soumise à des inondations périodiques.

Le bidonville de Barrio n'est rattaché à aucun système de branchement, que ce soit de l'eau potable, d'assainissement ou autre. Tout le groupement est tributaire de cinq robinets de puisage qui assurent l'alimentation en eau potable de tous les habitants. Quelques maisons sont alimentées en courant électrique. Les routes et chemins piétons ne sont pas pavés.

Sur l'ensemble des maisons qui constituent le groupement, 134 sont des bidonvilles ou des constructions de fortune, construits à l'aide de matériaux de récupération. Uniquement cinquante et une maisons (51) en dur sont construites en maçonnerie de briques et disposent d'une toiture de tuile d'une qualité acceptable.

Solides et bien construites quoiqu'aucune de ces constructions ne soit complètement achevée, les surfaces couvertes restent toujours insuffisantes.

Le plan initial, du groupement spontané n'est pas régulier et homogène. Au niveau de ses contours, le lotissement tente de composer par similarité une continuité avec le tracé de la ville en reprenant tant bien que mal quelques-unes les formes de traitement des îlots et des constructions. Cette « régularité » se perd au fur et à mesure que l'on s'engage vers le centre du groupement.

Parmi les habitants du bidonville 32 familles vivent dans une promiscuité quasi totale : Plusieurs familles partagent soit le même logement, la même parcelle de terrain ou elles s'établissent directement sur des terrains régulièrement inondables.

Il était convenable, pour l'équipe de recherche de mettre au clair strictement l'objet de la collaboration et ce qu'attendent les services du gouvernement réellement de l'équipe universitaire pour déterminer avec précision les rôles et les prérogatives de chacun des intervenants.

L'équipe de recherche présentât une proposition théorique suivie d'un programme de coopération avec une planification des tâches ainsi que le plan résumant des solutions finales arrêtées, suivies du plan d'aménagement de l'ensemble qui fixe le développement de la première année.

Les organismes du gouvernement (provincial) sont chargés d'assurer :

- Le personnel des services des professions chargés d'assurer les tâches de support tel que les géomètres, les conseillers juridiques et les assistants sociaux
- La main d'œuvre, le gros outillage et les machines.
- Les matériaux de construction.
- Les architectes qui doivent prendre en charge la tâche d'assister et d'accompagner les habitants qui construisent graduellement leurs logements à partir de la deuxième année.

La participation active des habitants est à souligner. Représentés par le comité de voisinage, élu et mandaté pour assister aux réunions aux consultations courantes. Les assemblées générales sont convoquées pour débattre les problèmes pour toutes les discussions exceptionnelles ou des sujets qui nécessitent l'intervention et la contribution de tous les habitants ou des sujets qui touchent l'intérêt général de la collectivité.

Les points de vue, les vœux et attentes de tous les habitants sont toujours pris en considération en tant qu'exigences à satisfaire ou programmer.

L'ébauche primaire du travail commencera par l'installation de prime abord du responsable du bureau de l'habitat, une assemblée légale pour garantir le contact permanent entre les habitants et l'équipe de recherche. Le bureau de l'habitat a accédé à la première requête formulée par le comité de voisinage pour l'acquisition des titres qui légaliseraient les terrains squattés que les habitants du bidonville ont toujours occupé illicitement. La sécurité foncière est l'une des conditions qui garantissent le succès de ce type d'opérations.

Le plan d'aménagement de l'ensemble est produit pour légitimer et argumenter la pertinence de l'étude du bidonville en tant que situation particulière de l'habitat. L'habitation s'inscrira dans le plan d'ensemble à travers un processus d'évolution fixé au préalable pour atteindre des niveaux de confort urbains plus acceptables. Le bidonville recèle, dans sa propre essence, des indices d'une certaine évolution.

Pour maîtriser cette évolution qui pourrait être chaotique un certain nombre de conditions doivent être réunies. Une certaine contribution ou subvention sous forme d'aide financière ou sous forme de mécanisme d'approvisionnement en matériaux de construction

doit être assurée. Cette contribution n'est pas fondamentalement différente de ce que reçoivent habituellement les autres secteurs de la société.

L'argumentaire habituel exhibé par les officiels présume qu'un bidonville n'est qu'une situation pathologique et exceptionnelle qui conjugue la déchéance et la précarité.

Ces concentrations précaires de taudis doivent être détruits, la résorption de ce type d'habitat passe par son effacement total de l'environnement et ses habitants seront expulsés ou recasés dans de nouvelles demeures standards, ailleurs. Les terrains «nettoyés» seront récupérés et céderont la place à d'autres usages.

Le plus important n'est pas de porter un jugement sur ce point de vue qui reste très répandu chez les décideurs, mais d'exposer concrètement un plan de travail contradictoire et opérationnel. L'approche du travail adoptée pour Santa Catalina s'inscrit en faux avec les thèses répandues chez les autorités, elle s'inscrit en faux avec et met à plat toutes leurs idées reçues.

« Nous ne projetons pas de discuter ce point à ce temps. Nous le soulignons simplement donc pour envisager une hypothèse opposée et une perspective plus claire basée sur les conclusions tirées sur la base du travail réalisé à Santa Catalina. » (L'équipe de recherche)

Le principe de base adopté par l'équipe de recherche repose sur une hypothèse opposée à celle qui régnait auprès des autorités qui avaient coutume à croire qu'un bidonville n'est qu'un conglomérat de matériaux précaires qui dénature l'image de la cité. Les officiels n'ont jamais perçu un bidonville autrement qu'une situation pathologique qu'il faut anéantir totalement et extirper depuis les racines définitivement de l'environnement des villes.

De cette nouvelle vision, une série de recommandations découlèrent et, en corollaire des prédispositions spéciales au bidonville furent mises en évidence, en particulier celles qui tendent à reconnaître la dynamique intrinsèque vers l'évolution.

Cette évolution est généralement tenaillée par des limitations imposées à cette tendance à l'évolution de ce type d'habitat par la gestion des villes et leurs institutions.

Les tracés ou les plans proposés sont tout à fait analogues à ceux présentés pour Villa Ercilia, les recommandations qui ont défini le caractère et le style de l'opération entière sont les suivants:

- La restructuration du voisinage doit préserver tous les bâtiments existants qui ont une quelconque valeur
- Il doit aussi préserver la structure générale du bidonville dans son état avec ses rapports plus clairs avec l'environnement.
- Les relations et rapports sociaux dans l'ensemble ne doivent pas subir des transformations révélatrices.
- Les relations entre les familles doivent être sauvegardées.

Ces critères ont aidé à déterminer le caractère général et le cadre global au sein duquel évoluera l'habitat ainsi que les voies et moyens qui favoriseraient l'incitation au développement du logement «l'aide à l'évolution spontanée ».

D'une manière générale, cette vision nouvelle de l'habitat pour les plus démunis a contribué à l'instauration du sentiment parmi les habitants qui se considèrent désormais partie prenante et active de l'opération. L'ère du bénéficiaire passif qui attend la décision d'attribution d'un logement standard est déjà révolue ; dorénavant les habitants sont convaincus que tout le processus qui gère l'opération les intéresse car il leur appartient. Et c'est ce qui s'est produit, réellement, en partie par l'initiative propre des habitants. Ils ont aussi réussi, dans un tout autre registre, à réaliser une économie non négligeable à travers la réduction remarquable des coûts à la démolition et par voie de conséquence la réduction de la compensation des dégâts, d'une part, et l'intégration des bâtiments existants dans le capital immobilier initial pour l'opération d'autre part.

Une autre recommandation, non moins importante que la première qui consistait à considérer tous les habitants du bidonville «Barrio » à la fois comme des bénéficiaires de l'opération et des participants à l'acte de bâtir.

Le système de la sélection individuelle n'a pas été appliqué et la densification du lotissement « Barrio » ne s'opéra pas à partir de calculs théoriques ou des considérations

près établies. Il est plutôt l'émanation due au sens de bien être véritable perçu par les habitants eux-mêmes.

En termes pratiques, le processus de projection adopté a donné naissance à un plan d'ensemble renfermant un plus grand nombre de lots qu'il n'y avait auparavant dans le lotissement spontané d'origine avec un surcroît de confort. Certaines familles, établies en tant qu'invités chez des parents ou familles hôtes, se trouvèrent du jour au lendemain propriétaires d'un lot de terrain dans le nouveau parcellaire. La nouvelle organisation du lotissement se solda par le gain de 78 lots supplémentaires.

D'autre part, avec le concours des habitants, il fut concédé dans la nouvelle étude de «Barrio » de doter le lotissement d'un espace vert public, qui sera localisé dans les secteurs inondables. Les familles qui occupaient ou plus exactement squattaient initialement ces terrains ont bénéficiés de nouveaux lots de terrain plus convenables.

En somme, l'idée principale qui gouverna l'étude menée par l'équipe des chercheurs a été de stimuler un dynamisme dans un tissu urbain, qui doit se développer et évoluer à partir du travail accompli avec les habitants eux-mêmes

Ce Travail consistait à établir des critères qui serviront d'assise à une programmation des actions à mener en fonction du temps et des moyens, complétée par une organisation des tâches en tenant compte de la structure complexe du groupe et de l'enchevêtrement des relations sociales.

Avec l'entremise active et efficace du comité de voisinage, représentant élu des habitants, des réajustements et des adaptations fréquents aux conditions réelles du schéma théorique ont été opérés. L'efficacité de ces comités n'est pas à démontrer, elle s'est vue vérifiée notamment au cours du relogement des familles. Le comité de voisinage est même intervenu maintes fois pour résoudre les conflits entre voisins.

En tout état de cause, le comité de voisinage attira l'attention, à juste titre, sur les probables changements de mains des lots de bordure du lotissement faisant la jonction avec de voisinage urbain restructuré. Les habitants le plus «aisés », ceux qui ont les moyens et les conditions de résister aux offres alléchantes d'achat qui proviendraient, indubitablement des

habitants fortuné des villes, ont bénéficié de ces lots de «rive ». Cette remarque a permis de garder la composante sociale des habitants intacte.

Le travail de projection a été exécuté conformément à toutes les directives qui ont été mentionnées antérieurement. La participation active du comité de voisinage, les disparités criardes dans la taille des lots ont été éliminées. Pour parer aux irrégularités l'équipe procéda par des ajustements modérés. Le maintien des disproportions des lots dans le plan de masse général du Barrio aurait pu :

- Augmenter inutilement les coûts des réseaux (V R D),
- Consommer plus de terrain qui aurait pu servir pour d'autres destinations.
- La conception, à chaque étape de la projection, fut soumise à la discussion et à l'approbation par les habitants phase par phase. Réunis en assemblée générale de tous les voisins en présence de l'organisme de l'habitat et la municipalité (Town-Hall) approuvent ou modifient les solutions proposées.

3.9. Comparaisons des deux expériences :

La comparaison des deux formes de travail :

- La première forme est un travail qui se fait dans un temps «officiel » avec l'organisation du contractant.
- La deuxième forme de travail se fait en temps libre, avec l'aide de toute la famille et des voisins.

Ces deux formes ont permis à l'équipe d'arriver à tirer quelques conclusions en faveur de l'auto-construction en tant que base de référence pour la distribution des efforts et des responsabilités.

Une articulation qui permet le travail de toute la famille avec imprécision de la limite entre le travail, la vie familiale et le divertissement, si stricte et catégorique dans l'organisation classique des activités urbaines.

Après la construction de 400 modules en suivant à la fois les deux procédures, chaque famille commença l'achèvement des travaux de sa maison avec des moyens divers et des ressources différentes.

Le plan de Santa Catalina démarra en 1975 et fut interrompu puis abandonné en 1978 inachevé, suite à une décision de l'organisme gouvernemental. Plusieurs étapes importantes furent délaissées, inachevées :

- Le branchement aux réseaux de l'AEP.
- La clôture du processus de financement.
- Les actes aux propriétaires.

Les habitants, forts de leur foi en leurs maisons ont, malgré tout, exécuté les extensions sans aucune aide extérieure, et qu'ils poursuivirent les travaux avec leurs propres moyens. Ils s'acharnèrent à maintenir un rythme constant jusqu'à ce que leurs maisons soient achevées.

Bien que cette interruption soit sans doute dommageable pour l'expérience, elle n'empêchera pas l'équipe de tirer certaines conclusions.

3.10. Conclusion de l'expérience en Argentine:

Dans un programme d'habitat conventionnel, une interruption à mi-chemin signifie un investissement paralysé, et un volume de construction avec aucune chance d'être utilisé. Dans un programme de consolidation, de réhabilitation, il signifie seulement l'interruption de l'aide externe, le processus d'évolution interne demeure continu. Tout l'investissement a été absorbé par le voisinage, et malgré que toutes les étapes programmées n'aient pas été complétées, les habitants ont puisé de leur budget domestique pour parer au plus urgent et au plus vital.

Dans ces régions où l'instabilité politique est une constante, cette conjoncture s'interpose comme un facteur de conditionnement de la projection et de la programmation. Les actions doivent être programmées par petites étapes autosuffisantes et quand c'est possible elles doivent être interchangeables (ce critère aussi a son influence sur la décision à quels systèmes technologiques faut-il faire appel ?) Dans cet ordre d'idée, une interruption du projet ne doit pas entraîner une immobilisation totale ou une perte de la chose matérielle ou de tous les investissements qui ont été engagés, mais seulement un ajournement ou un ralentissement de ce qui aurait été déjà fini.

Il est aussi important que ces étapes qui devaient être déjà achevées doivent avoir un signe distinctif de rendre le processus irréversible. Dans le cas de Santa Catalina, la réalisation de 400 modules structurels aida, sans doute, à écarter toute décision allant dans le sens de se débarrasser des habitants, de les envoyer ailleurs pour céder la place à la construction d'édifices d'une plus grande valeur, et les amorces de construction abandonnées... «Les supports » dans ce cas, sont aussi support de la stabilité historique du lotissement.

4. EXPERIENCE DE L'HABITAT EVOLUTIF AU CANADA (QUÉBEC):

La Maison Evolutive marquait le début d'une série de travaux remarquables qui s'échelonnaient pendant toute la dernière décennie et contribueraient à donner un nouvel élan à la recherche architecturale en habitation au Québec.

Ces travaux auraient en outre la particularité d'être généralement bien reçus par l'industrie québécoise, d'où la réalisation concrète de la plupart des idées et des concepts qui en sont issus.

Ces travaux ont été effectués dans un cadre propice : le programme de maîtrise intitulé "La Maison à coût abordable"¹ de l'École d'architecture de l'Université McGill. Son directeur, le Dr Avi Friedman, s'est toujours intéressé à l'accès au logement dans une perspective évolutive et il a constamment tenu à associer l'industrie à ses travaux. Créé avec la contribution financière de plusieurs organismes, dont la Société d'habitation du Québec, ce programme de maîtrise devait associer les partenaires du secteur de l'habitation à la recherche et à l'enseignement dans ce domaine. C'est ainsi qu'a pu prendre place, entre autres, une collaboration régulière de recherche entre les équipes dirigées par le professeur Friedman et le personnel de la Société.

Le but fondamental des travaux menés par le professeur Friedman est d'élaborer des solutions qui facilitent l'accès au logement et à la propriété résidentielle, améliorent la qualité et l'efficacité environnementale de l'habitation dans l'esprit du développement

¹ Friedman. A, «Concevoir et aménager un habitat évolutif». Montréal, université Mc Gill, programme de la maison à coût abordable.1995

durable et introduisent plus de flexibilité dans l'aménagement des espaces, de manière à mieux répondre aux besoins des ménages en constante évolution.

Le défi de créer des formes d'habitat rendant le logement plus abordable, tout en l'adaptant aux besoins changeants du tournant du siècle, est le fil conducteur qui fonde et motive sa démarche persévérante, à la fois idéaliste et empreinte d'un grand sens pratique. Car ces solutions permettent aussi à l'industrie de l'habitation de s'adapter aux profondes mutations démographiques et socio-économiques qui bouleversent les marchés résidentiels.

Les chercheurs objectent parfois que l'adaptation des logements n'est pas une solution nouvelle, comme en témoigne par exemple la transformation continue des « plex » traditionnels au Canada. Avi Friedman est le premier à en convenir. L'originalité de sa démarche se trouve ailleurs ; elle réside avant tout dans une méthode de recherche qui consiste à intégrer systématiquement la connaissance des besoins évolutifs des diverses catégories de ménages, l'utilisation des avancées technologiques disponibles et la rationalisation de l'espace résidentiel, le tout servant à réaliser une véritable optimisation du produit logement.

Outre le chercheur visionnaire, c'est aussi le pédagogue enthousiaste qu'on reconnaît dans ces travaux auxquels il a toujours su initier et associer des étudiants et des jeunes diplômés talentueux. « *Dans ce travail, l'exploration des multiples facettes d'une habitation adaptée aux conditions du nouveau siècle est relancée avec cet ouvrage, qui est une récapitulation des principes sur lesquels devra s'appuyer la recherche à venir* »¹.

Cette expérience est très intéressante, à notre point de vue, car c'est une expérience qui s'appuie sur une démarche bien définie avec toute ses composantes, parce qu'elle a le but de résoudre le problème de l'accès au logement car Il est bien connu que, pour certaines catégories de ménages, il demeure difficile d'accéder à un logement convenable. Pour cette raison, le programme de maîtrise de l'Université McGill « La maison à coût abordable » concentre ses efforts sur l'étude de principes et de concepts qui peuvent combler la demande de logements abordables, particulièrement en favorisant l'accession à la propriété.

¹ Jacques Trudel, urbaniste, Chef du Service de la recherche et du Centre de documentation, Société d'habitation du Québec.

Les études et projets exécutés en vertu de ce programme, au cours de la dernière décennie, ont évidemment eu pour objectif principal de faciliter l'accès au logement mais ont également considéré et intégré d'autres facteurs tout aussi importants. La philosophie du programme, face à l'habitation, vise à combler les besoins actuels de la société reliés aux changements économiques, sociodémographiques, au style de vie ainsi que les changements liés aux nouvelles technologies et à la responsabilité environnementale. Elle vise également la conception de logements qui évolueront avec les besoins changeants et qui répondront aux demandes futures par une flexibilité qui permet l'adaptation et la transformation de l'organisation de l'espace intérieur, tel qu'il a été conçu à l'origine.

L'expérience suivante vise à concrétiser six concepts de logement, divisés en trois matières principaux: d'abord les aspects économiques et environnementaux, ensuite l'adaptabilité et la flexibilité et enfin, le recyclage de bâtiments industriels et la transformation résidentielle. Les concepts, projets et études dans cette description tentent de démontrer que la conception de logements abordables exige des compromis inventifs pour répondre simultanément aux budgets, aux besoins, ainsi qu'aux goûts et préférences des acheteurs et des promoteurs.

4.1. La maison évolutive

5.1.1. Objectifs et défis :

- Démontrer la possibilité de construire une unité d'habitation de moins de 40 000 \$ sans sacrifier le confort des résidents ou réduire la qualité de la construction. Le concept visait une clientèle de premiers acheteurs et les ménages dont les revenus annuels étaient d'au moins à 24 000 \$.
- Offrir une habitation qui, par la flexibilité de ses espaces, répondrait à divers types de ménages ainsi qu'au cycle de vie des familles.

5.1.2. Description de la conception :

La maison évolutive est une maison en rangée de 4,3 m de façade sur 11 m de profondeur, d'une superficie totale de 93 m² distribuée sur deux étages. Le rez-de-chaussée comprend un large espace cuisine et salle à manger et une pièce additionnelle, située dans la partie arrière de la maison. L'escalier et une salle de bain compacte, pouvant contenir

laveuse et sècheuse standards, séparent les deux espaces. L'étage et le sous-sol optionnel sont inachevés. Dans le concept original, l'étage ne comprend aucune partition, dont la supposition que le ménage complètera lui-même l'aménagement selon ses besoins et ses moyens.

L'aspect économique :

Le design utilise plusieurs stratégies afin de réduire les coûts de construction. La stratégie principale est de réduire la largeur de la maison pour diminuer l'effet des coûts du terrain et des infrastructures. Une autre stratégie consiste à réduire la superficie totale et à simplifier la forme pour diminuer la perte de matériaux, la quantité de matériaux utilisés et les coûts de la main-d'œuvre. De plus, la maison plus compacte permet des économies de chauffage et d'entretien.

La configuration étroite et profonde de la maison et sa mitoyenneté avec les maisons voisines permettent de maximiser l'utilisation du sol, de minimiser le coût des infrastructures, de réduire de façon significative la quantité de matériaux utilisés et finalement de faire des économies de chauffage. En plus de réduire les coûts de construction, la faible portée structurale de la maison étroite permet une grande flexibilité dans la planification des espaces intérieurs.

4.2. Les prototypes de la conception de la maison évolutive :

À partir des options présentées dans la description, quatre modèles de base ont été conçus. Ces modèles, présentés à la figure 28, illustrent également une autre stratégie innovatrice qui fut de laisser la maison inachevée, de façon à ce que les résidents puissent la compléter à leur rythme et selon leur budget. À l'exception du quatrième choix, la finition de l'étage est laissée aux frais des acheteurs et certains éléments, tels que les armoires de cuisine et les meubles de rangement, devront être fournis par les résidents.

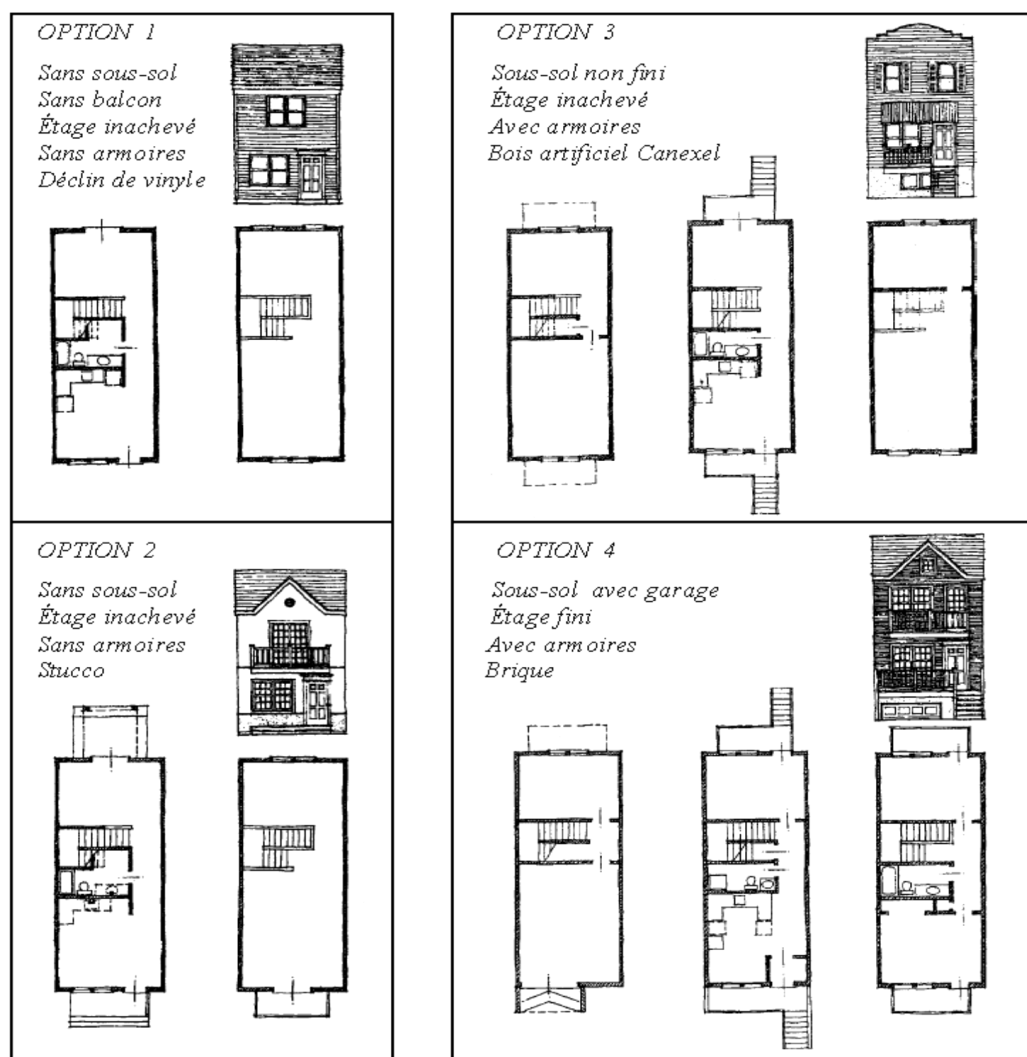


Figure 28 : Modèles de base de la maison évolutive

SOURCE : (Friedman, 2001, p 43).

La construction d'un prototype, en 1990, sur le campus de l'Université McGill, a démontré qu'il était possible de construire la maison évolutive, une version sans sous-sol, pour 42 808 dollars.

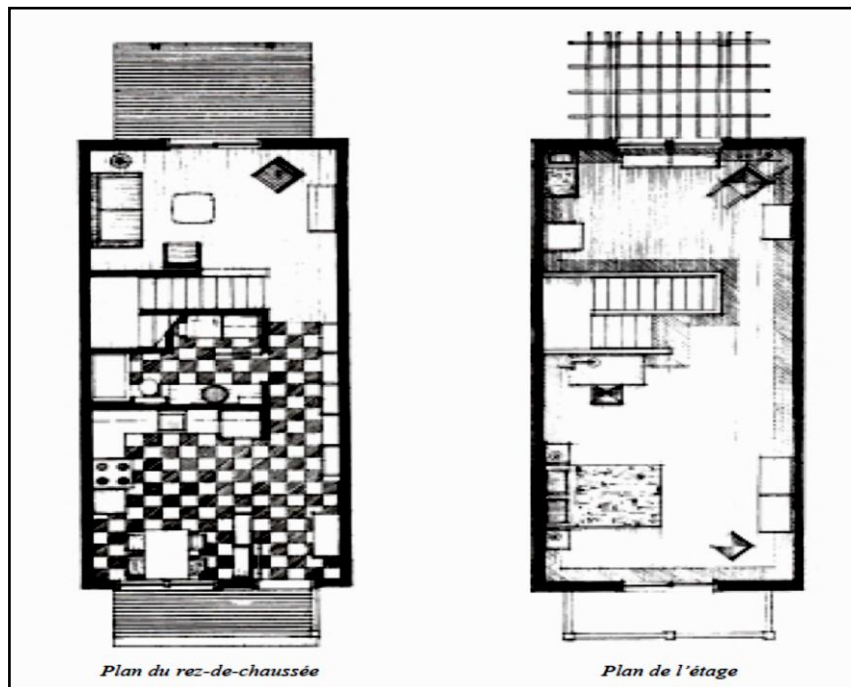


Figure 29 : plans du prototype de la maison évolutive construit sur le campus de l'université McGill (Friedman, 2001, p. 45)

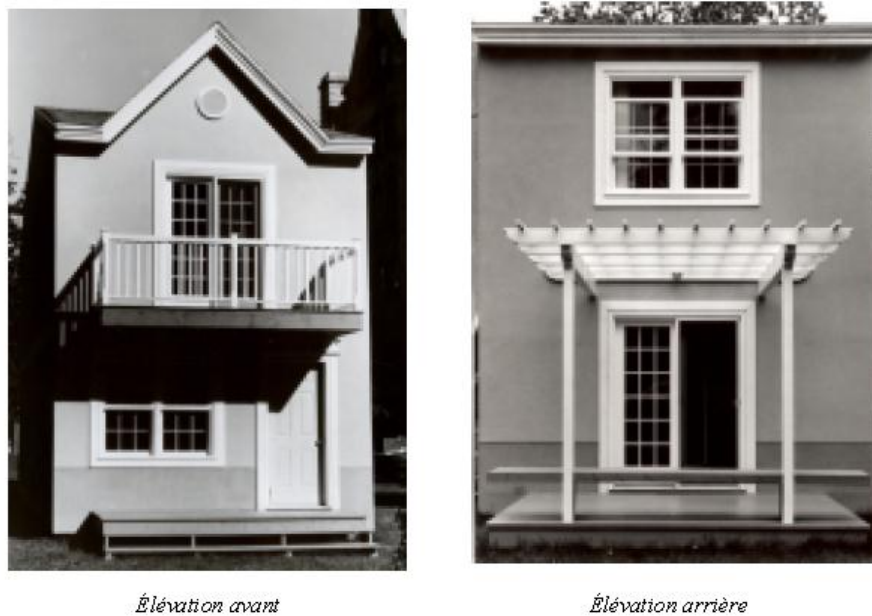


Figure 30 : Façades du prototype de la maison évolutive construit sur le campus de l'université McGill (Friedman, 2001, p. 45)



Figure 31 : le passage



Figure 32 : le salon



Figure 33 : la salle de bain



Figure 34 : cuisine

Dans le but de maximiser les espaces de rangement, un meuble linéaire a été installé tout au long du passage de 1,2 mètre entre la cuisine et le salon. Les armoires de cuisine sont conçues de façon très économique, avec un minimum de modules, mais sont planifiées pour être complétées ultérieurement. Des panneaux d'armoires absents pourront être ajoutés et le

support à poêlons de bois, sur le mur de la cuisinière, pourra être substitué par des modules additionnels.



Caractéristiques du projet :

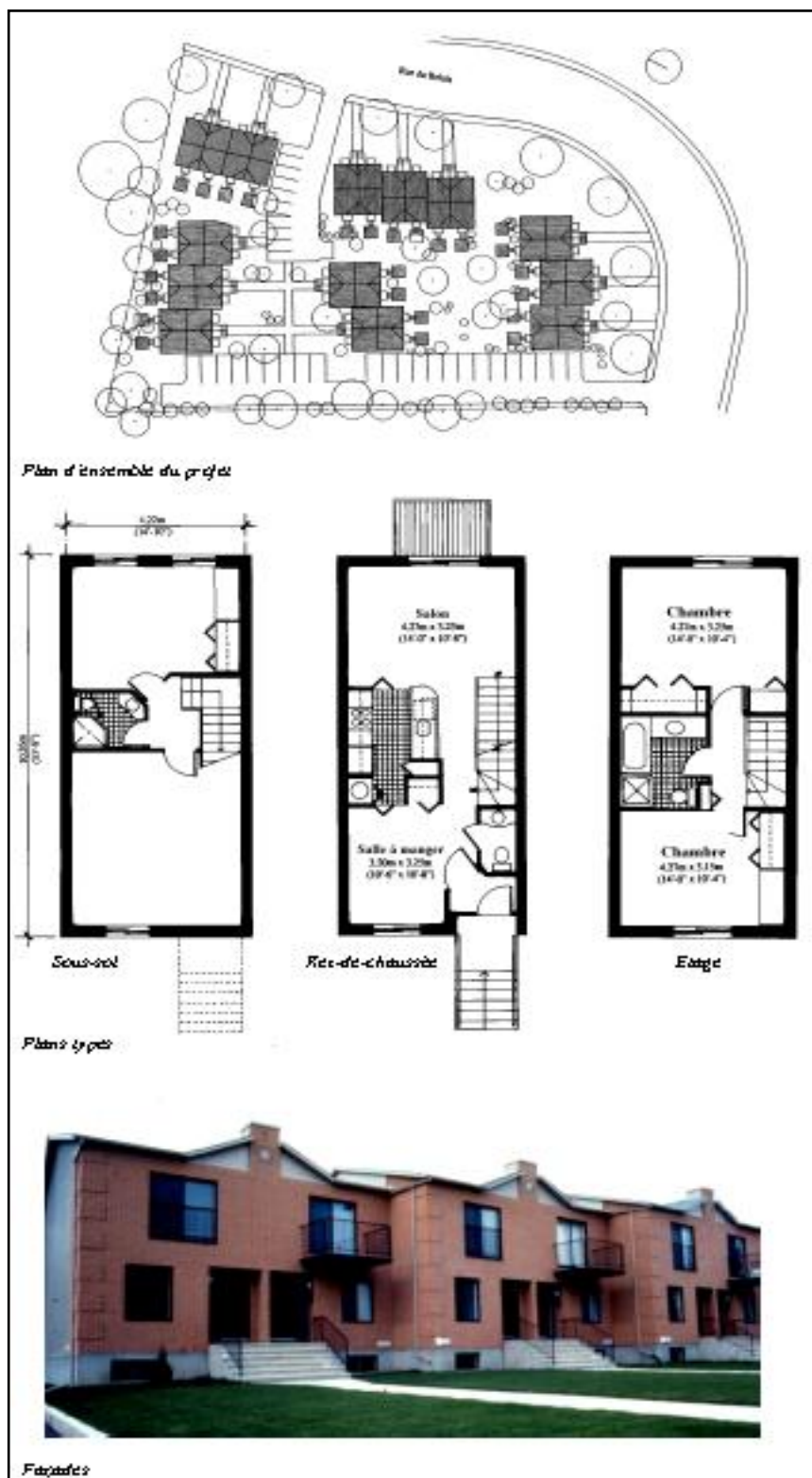
Superficie du site : 1,6 hectare

Nombre d'unités : 87

Densité : 55 unités par hectare

Étage : Finition complète

Figure 35 : projet résidentiel de pointe-aux-trembles



Caractéristiques du projet

Superficie du site : 1,78
hectare

Nombre d'unités : 73

Densité : 41 unités par hectare

Caractéristiques des plans
types

Sous-sol : avec garage

Rez-de-chaussée :

Cuisine arrière

Salle de bain arrière

Salle à manger centrale

Salon avant

Etage : finition complète

Figure 36 : projet résidentiel de la rue du relais, sainte Dorothée

5. CONCLUSION :

Sur le plan technique, tout procédé constructif fiable est admissible, des techniques traditionnelles réinterprétées pour se conformer aux normes modernes jusqu'aux systèmes de préfabrication les plus sophistiqués sous réserve qu'ils n'impliquent pas une standardisation stérile des volumes et des façades, et les prix des logements, en particulier le logement social devrait être abordable et accessible aux pauvres.

Le logement évolutif, en tant que noyau de départ, aurait dû disposer d'espaces plus généreux ou disposer des recoins, lors de la conception pour répondre à des besoins non exprimés des habitants. Un dimensionnement large, ce qui ne veut pas dire programmer des espaces en surplus pour répondre à cette exigence d'espace à aménager, une largesse modérée dans la conception peut très bien suffire. L'exiguïté issue de la normalisation fonctionnaliste conjuguée au surpeuplement du noyau condamnent et figent les espaces malgré l'imagination et l'ingéniosité dont pourraient faire preuve les habitants. La création d'espaces appropriés dans ces conditions devient une illusion.

La conception des logements évolutifs à besoin d'un dimensionnement généreux pour lui prodiguer un caractère polyvalent des espaces et faciliter leur utilisation multiple. Chaque famille imprimera au même espace un caractère spécifique et personnel. La notion de coin d'une pièce (au sens psychologique) disparaît à mesure que la surface de celle-ci diminue.

Il est indéniable que toute politique rationnelle du logement ne peut se passer du développement de nouvelles techniques de construction. Mais il ne suffit pas que les constructions soient nombreuses, il faut qu'elles correspondent aux aspirations de ceux qu'il importe de loger. La prise en compte des aspirations et des possibilités financières des futurs habitants, que ce soit pour l'achat ou pour la location du logement est d'abord un souhait de tous les mal-nantis et une garantie supplémentaire de la réussite, pour les professionnels, de toute opération d'habitat.

Chapitre III :

LES APPROCHES THEORIQUES DE L'HABITAT EVOLUTIF

CHAPITRE III : LES APPROCHES THEORIQUES DE L'HABITAT EVOLUTIF

- .1 L'APPROCHE DU«SUPPORT-INFILL» DE HABRAKEN
- .2 LA STRATEGIE DE CONCEPTION DE N.J HABRAKEN
- .3 CODE DE DESIGN DE LA THEORIE DE N.J HABRAKEN
- .4 LES AVANTAGES DE LA STRATEGIE DE N.J HABRAKEN
- .5 CONCLUSION SUR LA DEMARCHE DE HABRAKEN
- .6 EXPERIENCE DE L'HABITAT EVOLUTIF EN EGYPTE
- .7 CONCLUSION DE L'EXPERIENCE EGYPTIENNE

1. L'APPROCHE DU«SUPPORT-INFILL¹» DE HABRAKEN

1.1. Une Approche de conception d'un habitat évolutif

En réalité on a préféré de s'attarder sur la théorie de N.J. Habraken, parce qu'il nous semble intéressant d'effectuer une analyse sur les éléments et les principes essentiels de cette démarche de production d'habitat.

En fait, la théorie de Habraken et ses idées très représentatives dans la démarche qu'il a développée dans les années 1960, en cherchant de nouveaux processus de production-conception, tout en visant à donner davantage du pouvoir à l'habitat et à revoir en conséquence les systèmes constructifs décomposés en fait en différents types d'éléments.²

Habraken s'appuie dans sa démarche sur l'idéologie participationniste émanant de ses recherches, à partir de 1960, puis dans le SAR (Stitching Architecten Research) à Eindhoven qu'il a dirigé de 1965 à 1975. S'inscrivant dans un « structuralisme hollandais »³, il publie en 1961 « *De Draggers en de mensen* » (Les structures porteuses et les hommes)⁴. Il propose de faire une séparation d'ouvrages, en l'occurrence de *Support / Infill* (structure / remplissage) comme l'un des modes techniques de la participation des habitants à la conception et de la flexibilité de leurs logements.

Pour Habraken, les marges représentent d'abord le jeu permis par le procès qu'il prône. Il s'agit à la fois d'une marge de choix dans la typologie de l'immeuble (à coursive en façade ou à balcons et loggias) et dans les possibilités d'aménagement offertes aux concepteurs, comme aux usagers (« variantes » et « sous-variantes » pour le cloisonnement). Il s'agit aussi d'un dispositif de coordination modulaire). Dans cette perspective, on note que le schéma de marge tend à se concrétiser en trames dimensionnées, en formant avec les zones des grilles qui alternent bandes minces et bandes larges

¹ Support-Remplissage

² Christian Moley, « Entre Ville et Logement en quête d'espaces intermédiaires », Ecole d'architecture de Paris - la Villette, Mai 2003

³ Selon le terme de K. Frampton et J. Sautereau dans un article in Encyclopedia Universalis.

⁴ Nicolas John Habraken, né en 1928, architecte diplômé de l'Ecole de Delft en 1955. Son ouvrage *De Draggers en de mensen*, *Het heinde van de massawoningbouw*, est traduit en anglais en 1962 : *Supports, an Alternative to Mass Housing* et en français en 1972. En Angleterre, le PSSHAK (Primung Support Structure and Housing Assembly Kits) applique le système du S.A.R.

D'abord, il distingue, dans un logement envisagé comme «une structure » au plan typologique et constructif, les « zones » en contact avec l'extérieur et celles qui ne le sont pas, de cette façon, il propose de réaliser les bâtiments selon un mode de production industriel d'élément de construction en distinguant les éléments fixe « de rapport immobile » et les « unités détachables », d'une séparation d'ouvrages en l'occurrence de ((support/Infill)) « Structure/remplissage » qu'on va les traiter dans une partie de ce chapitre par leurs définitions et plus d'explications.

Dans cette démarche, Habraken rappelle le thème du « casier à bouteilles » du Corbusier dans ses bâtiments du Plan Obus, toute en favorisant l'idée de la participation des habitants dans la construction de leurs propres logements dans une thématique de design spécifique avec des modes bien précis.

1.2. Les éléments principaux de l'approche :

1.2.1. Définition des éléments « *Support* »:

Les **Supports** représentent les éléments de l'habitat au-delà ou qui dépassent l'autorité de prise de décision des individus. Il n'est pas nécessairement la seule trame structurale mais, il comprend habituellement les éléments structurants dans leurs configurations.

En générale, les « **Supports** » sont les éléments permanents dans l'habitat c'est-à-dire les éléments qui ne changent pas dans l'espace ou à travers le temps. Pour mieux comprendre ce terme, Habraken ajoute la définition suivante: *“Supports are not same as shell or core housing, since each dwelling condition will call for a different definition of this term”*¹

Autrement dit le système de construction d'habitat en support est élaboré afin de prévoir le potentiel de contenir le changement avec la prise 'abordable' maximale des éléments primaires avec en même temps, l'optimisation des choix.

¹ En France, les travaux de N.J. Habraken sont récapitulés dans Techniques et Architecture, n° 311, Octobre-Novembre 1976. Auparavant, L'Architecture d'Aujourd'hui, dans ses numéros de février-mars 1970 et de 1974 (N°174) en avaient donné un aperçu. L'habitat comme pratique (B. Fortier, Paris, Institut de l'Environnement, 1973, analyse la pensée de Habraken ainsi que celle de Ch. Alexander.

1.2.2. Description :

Analyser et évaluer les besoins existants en termes de technologie disponible, sur le côté économique, la détermination des **supports** peut avoir des répercussions positives sur le processus de production de l'habitat, où il y a une adéquation entre les besoins des habitants en matière d'éléments primaires et les éléments secondaires (comme par exemple: l'espace habitable et l'équipement, ou l'espace habitable et les touches de finition).

Le choix du **support** est fondamental pour satisfaire les conditions sociales, techniques et économiques, tout en projetant pour une future amélioration et changement. Evaluer le **support** en termes de sa capacité d'adapter une série de variante de plan, sans augmenter le dernier coût évalué de la construction. Ces plans représentent '**le potentiel**' du **support** pour adapter des solutions basées sur une technique explicite, matérielle dimensionnelle et un agrément économique appelé aussi « **Standards** ».

1.2.3. Définition des éléments secondaires « *Infill* », les éléments de remplissage :

Habraken explique que les éléments de remplissage **Infill** appelés aussi « les unités détachables », sont sous l'autorité de prise de décision potentielle ou actuelle de l'individu directement ou de la famille qui va habiter le logement. En dépendant de type du logement et le contexte social et technologique, les éléments de remplissage peuvent être ou pas des éléments structurales.

En générale les éléments de remplissage sont les éléments d'habitat susceptible d'être changés ou évoluer sur le long ou le court terme d'occupation de l'habitation. Ces éléments peuvent être préfabriqués comme ils peuvent ne pas être partie de l'habitat dans une certaine phase de son achèvement.

1.2.4. Description :

En se basant sur l'évidence empirique, les habitants préfèrent faire eux-mêmes le processus économique lié directement à l'investissement dans les éléments **Support/remplissage** (fig 37) de leurs propres logements, cela signifie que chaque catégorie d'habitants est le sujet de différentes combinaisons du commerce basées sur les priorités initiales de chaque habitant, sa capacité de paiement, l'échelle des besoins primaires ou secondaires, et sur d'autres critères. De ce fait, on peut comprendre que les *éléments de*

remplissage varient suivant les capacités des habitants et de leurs besoins et qu'ils n'effectuent les opérations relatives à ces éléments que lors de nécessité, tandis que les éléments **support** sont nécessaires voir même fondamentales chez toutes les catégories d'habitants

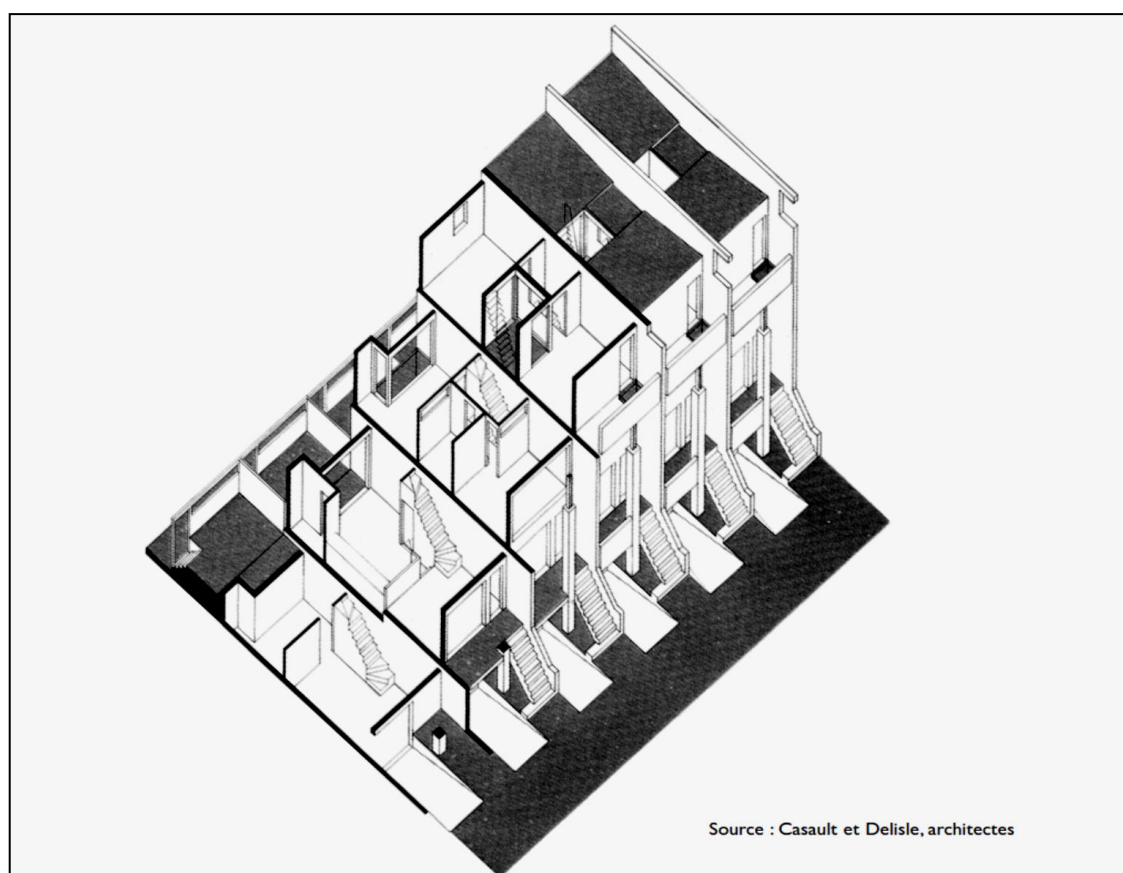


Figure 37: Répartition des éléments suivant le processus de construction « support remplissage »

Source : TEASDALE Pierre, « Logements adaptables à prix abordable », SCHL, 1999, p.16

Ce qu'il faut retenir, lors de l'application de cette approche de conception et de production de logement, c'est d'être sûr que la future évolution de l'habitat/logement sera possible par l'augmentation de la capacité spatiale des supports, cette capacité basée sur la convention positionnelle et dimensionnelle, c'est-à-dire faire un sorte de compatibilité modulaire.

Nombre d'architectes, en la justifiant aussi par l'opposition trame servante/trame servie empruntée à L. Kahn, se sont orientés vers cette pensée technique de l'espace d'habitation et de son tissu urbain.

Vouloir mettre en ordre les multiples paramètres de la conception architecturale et urbaine de l'habitat, en s'inspirant peu ou prou du structuralisme, s'est traduit par une plus grande réceptivité aux oppositions duales (privé/public, intérieur/extérieur, individuel/collectif seront celles-ci), mais aussi par une certaine confusion dans la notion même de « structure ». D'abord entendue comme une pensée sur l'organisation de l'espace, elle détourne finalement vers une polarisation sur les structures porteuses, comme un support collectif devant permettre les individualisations.

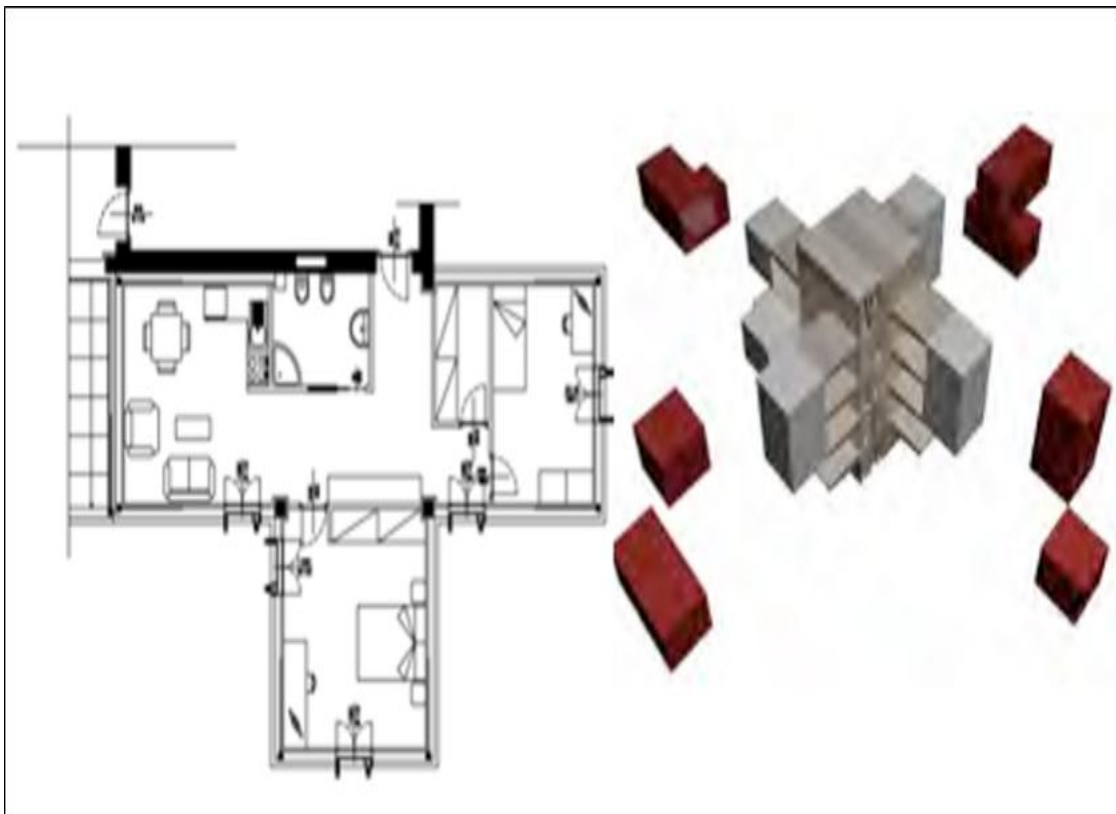


Figure 38 : Ces maisons devaient être progressivement aménagées selon un plan suivant la structure familiale et les besoins des habitants d'une part, et suivant le processus de construction « support remplissage »

Source: Habraken, J, Housing for the millions, (Rotterdam: NAI). 2000

2. LA STRATEGIE DE CONCEPTION DE N.J HABRAKEN :

Dans le but de simplifier la conception et la construction, la stratégie favorisée pour la production de masse en habitation abordable était généralement basée sur la répétition d'unités similaires. Puisque cette stratégie s'opposait à la création de logements personnalisés, des architectes européens introduisent des méthodes de conception pouvant combiner la notion de l'adaptabilité et la répétition. Les contraintes économiques et les besoins particuliers des occupants pouvaient alors être comblés simultanément en considérant les unités individuelles comme des éléments répétitifs, mais en leur procurant une capacité d'adaptation aux besoins particuliers des occupants.

Cette stratégie de conception, connue sous le nom de construction discontinue¹, recherche des principes de planification qui minimisent l'interaction entre les sous-systèmes du bâtiment. Ainsi, il est possible d'accroître la flexibilité dans la configuration et l'emplacement des espaces et des éléments tout en conservant une structure constante.

L'approche de construction discontinue assume que les éléments de support tels que les fondations, les éléments structuraux, le toit et les escaliers forment la partie fixe du bâtiment alors que les divers composants, définissant l'organisation, l'apparence et la qualité de l'habitation tels que les divisions intérieures, les ouvertures, les finitions et les équipements de cuisine et de salles de bain, doivent être modifiables et déplaçables à l'étape de la construction ou de l'occupation.

L'objectif principal du concept repose donc sur des stratégies qui dissocient les composants de remplissage des composants de support. Parmi les architectes qui ont élaboré et appliqué les principes de ce concept, l'architecte hollandais², John Habraken qui a développé en 1965 sa théorie de conception de l'habitat évolutif, fondée essentiellement sur les deux éléments « Support/remplissage », et qu'on prend dans notre travail comme exemple qui mérite l'analyse.

Sa méthode de conception est caractérisée par la nature non structurale des composants de remplissage, qui peuvent être assemblés par les occupants.

¹ Suivant les études de Habraken en 1976.

² Traduction française de « Open building », expression consacrée dans le secteur de l'habitat.

La méthode divise le support en zones et en marges (fig 39), délimitant des territoires de dimensions similaires, régis par les éléments structuraux et de services.

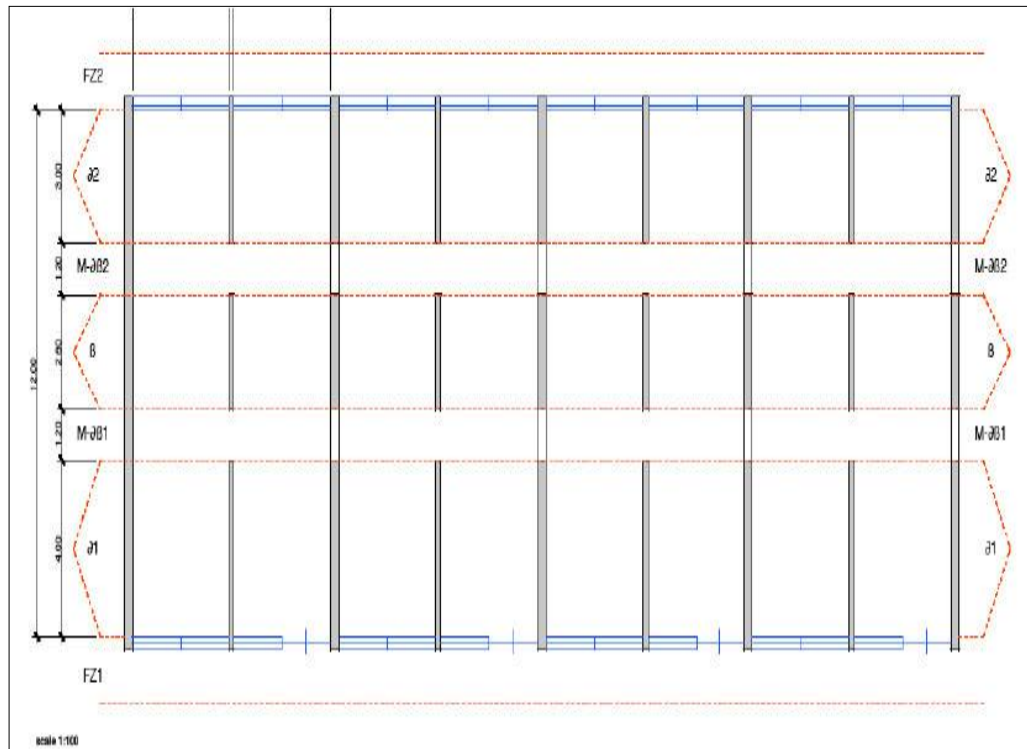


Figure39: La méthode divise le support en zones et en marges, délimitant des territoires de dimensions similaires, régis par les éléments structuraux et de services. Chaque zone est destinée à divers usages selon son adéquation fonctionnelle et positionnelle.

Source : Exercice d'application de conception des « éléments de remplissage » dans un espace « Support » donné suivant la méthode de N.J Habraken, appliqué dans les travaux de Master en architecture en coopération avec André Mignucci, Avril 2008.

Chaque zone est destinée à divers usages selon son adéquation fonctionnelle et positionnelle. Aucun usage n'est par contre attribué aux marges puisque celles-ci ont pour fonction d'accentuer la flexibilité dans la dimension des espaces. Les secteurs, comprenant une combinaison de zones et de marges, peuvent éventuellement être planifiés et évalués. Une variété de modules intérieurs, conçue selon la grille obtenue, permet de former un système modulaire où diverses configurations peuvent être créées.

Similairement, les façades, varient selon la configuration intérieure, marquent l'individualité et évitent la monotonie souvent obtenue par la production de masse en habitation.

Les principes de construction discontinue ont principalement été établis pour la construction de béton. Les dimensions de la maison sont donc établies dans le but d'éliminer tout mur porteur. La construction et les technologies utilisées permettent une souplesse dans l'aménagement des espaces intérieurs, tout particulièrement pour l'emplacement des cuisines et des salles de bain.

De plus, la position des accès et des escaliers crée un plan ouvert très flexible à aménager où le principe des modules intérieurs est aisément applicable.

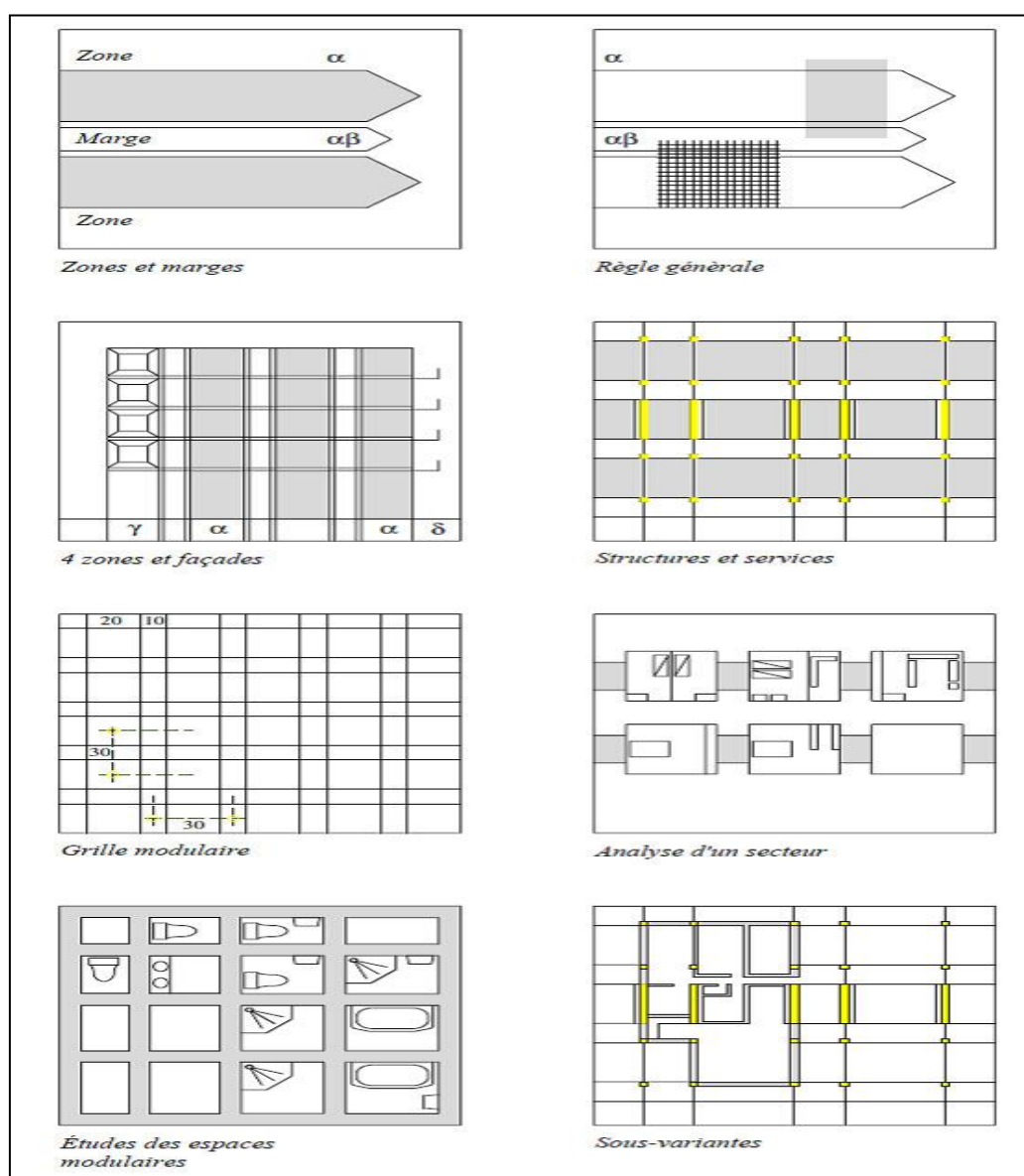


Figure 40 : Principes schématiques de la méthodologie de Habraken

Source : Friedman. A et Coté. M. « Les maisons, et les communautés de l'information ». Téléchargeable du site : www.shq.gouv.qc.ca

2.1. organisation et dimensions de la maison :

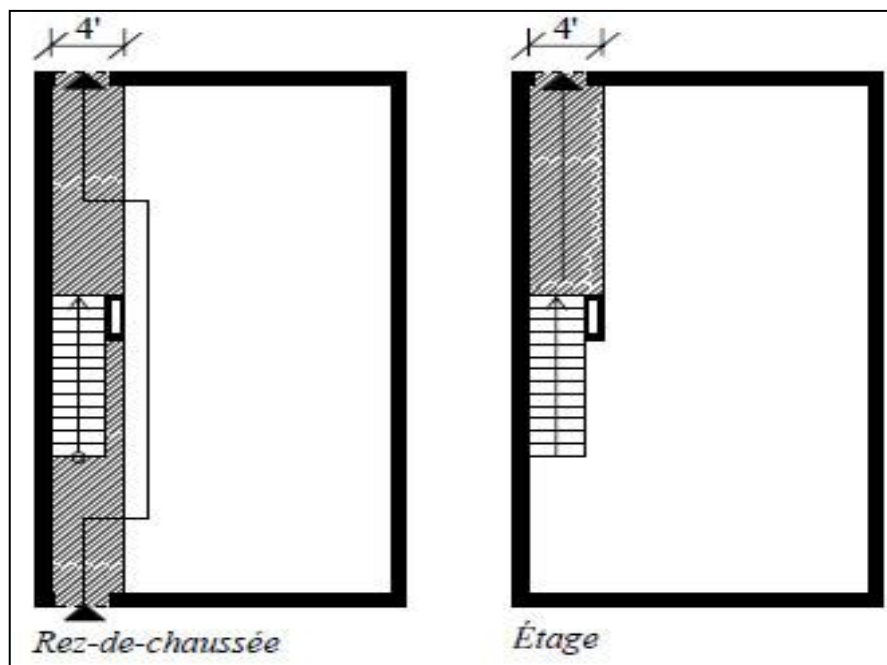


Figure 41: Configuration des zones de circulation

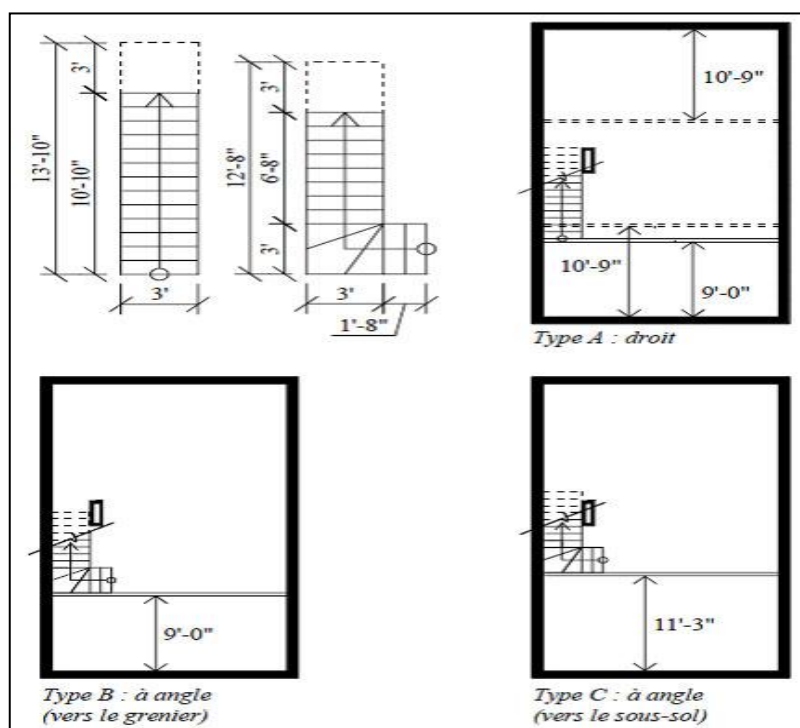


Figure 42: Configuration des différents types d'escaliers et leurs positions

Source : www.shq.gouv.qc.ca

Le concept de base, consistant à fournir une enveloppe dans laquelle les espaces intérieurs peuvent varier, confère à l'habitation une grande flexibilité dans la dimension des pièces, le nombre de pièces et l'utilisation de celles-ci.

L'étage est conçu comme un seul grand espace pouvant être subdivisé en deux pièces et une salle de bain

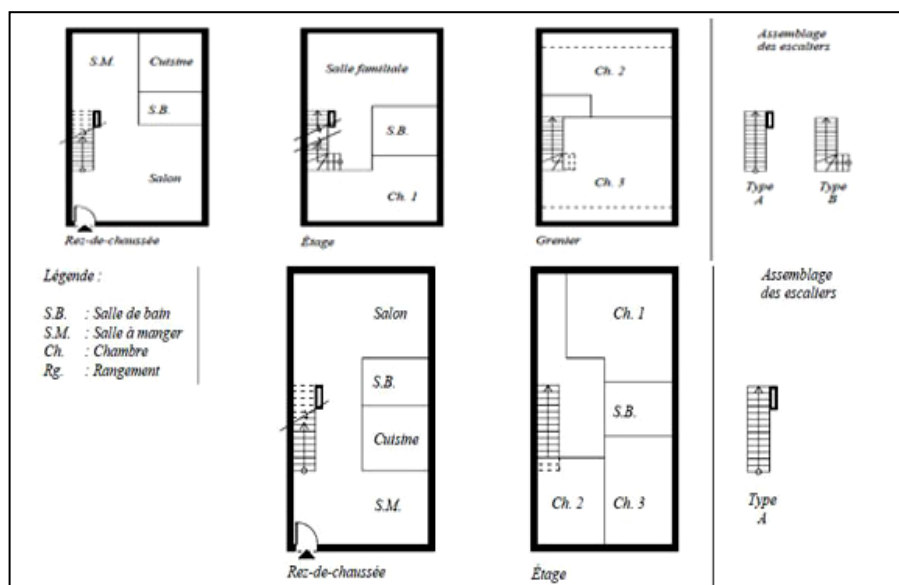


Figure 43: Exemples d'organisation spatiale des logements avec l'insertion des différents types d'escaliers

2.2. Les proportions des volumes:

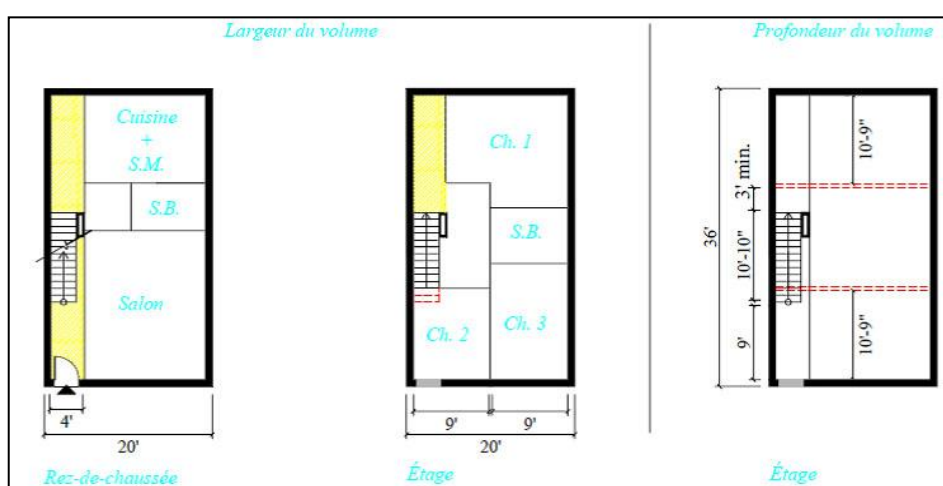


Figure 44: Incidence des espaces requis sur les dimensions du volume

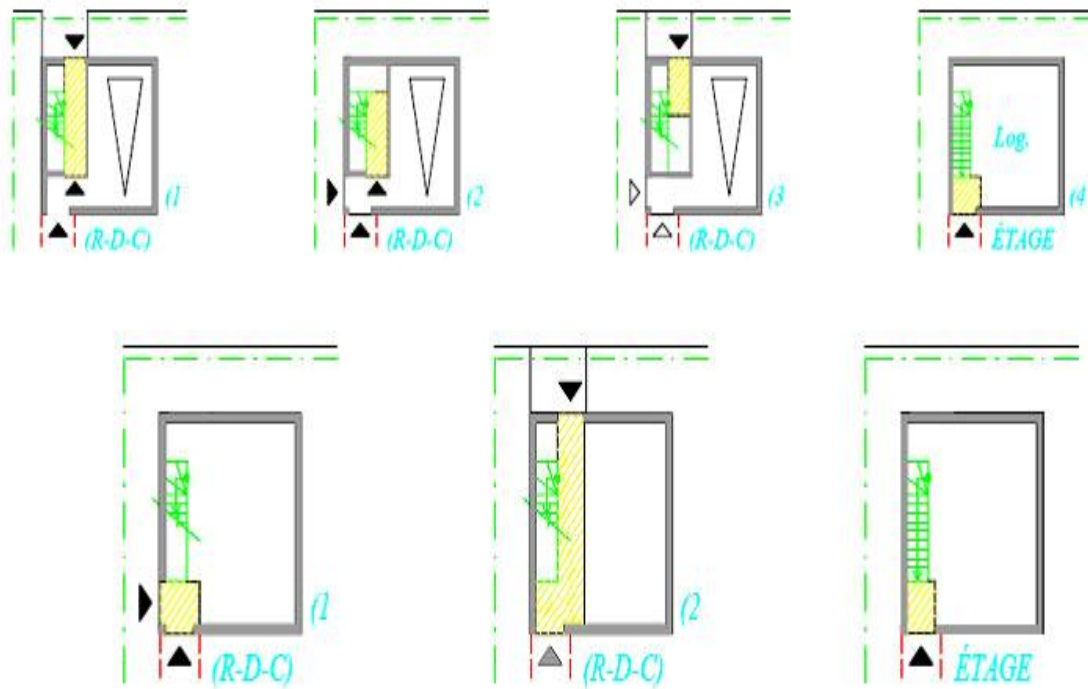


Figure 45: Entrées principales et accès vers la maison

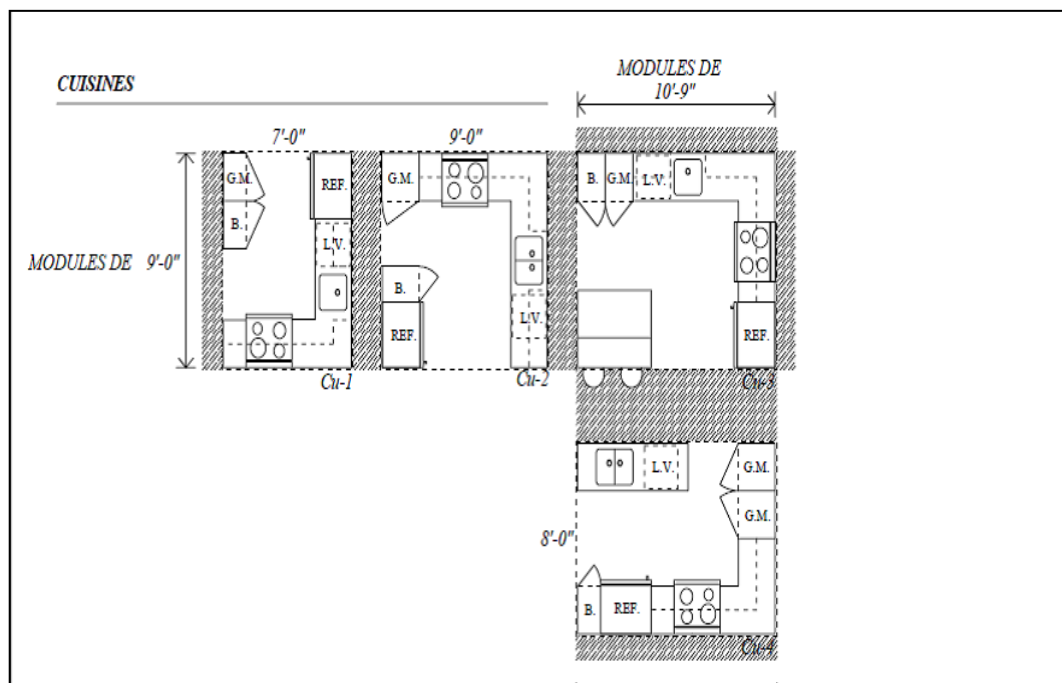


Figure 46: Modules intérieurs de cuisine

Source : www.shq.gouv.qc.ca

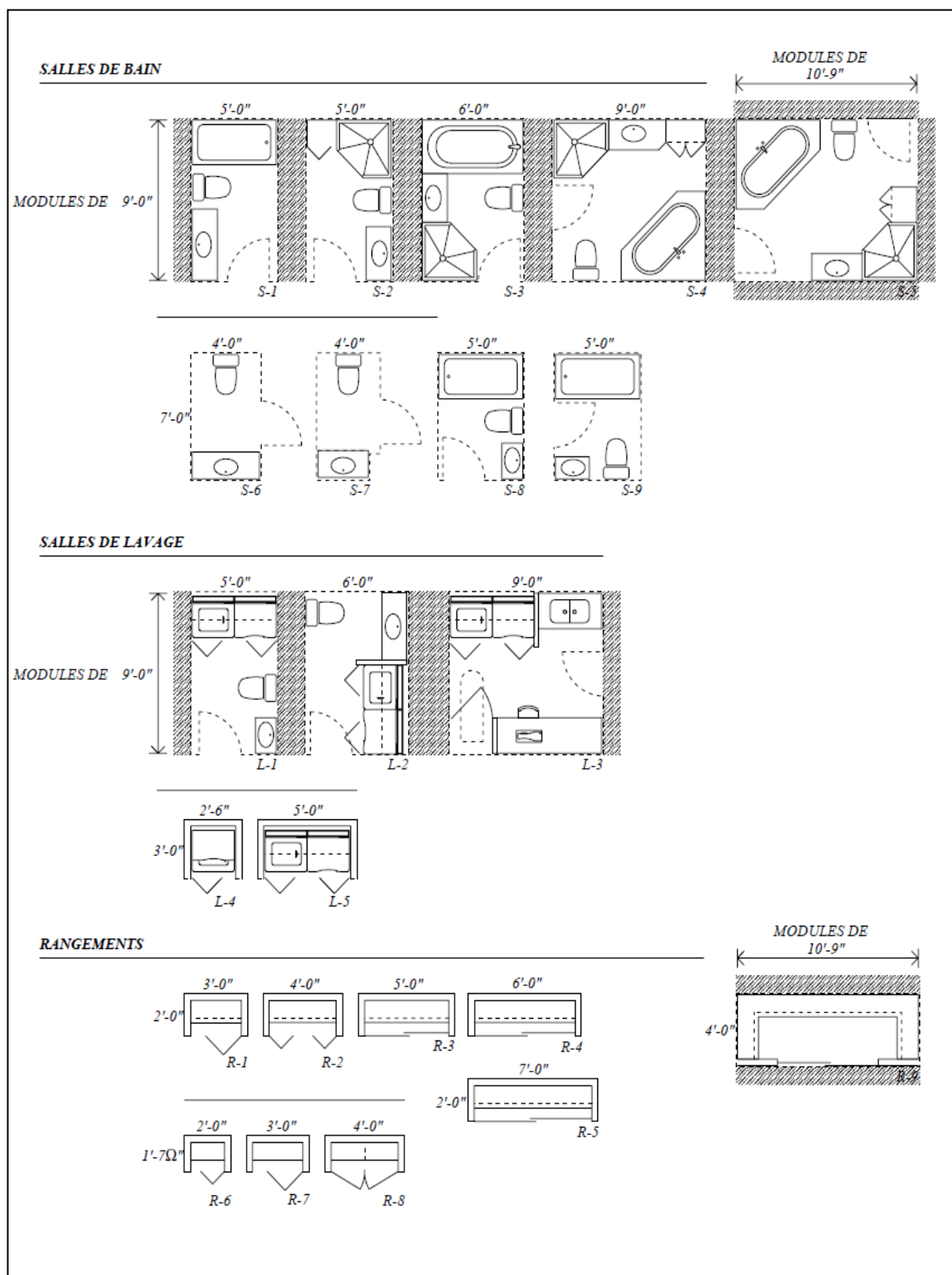


Figure 47: Modules intérieurs de salles de bain, salles de lavages et de rangements

Source : www.shq.gouv.qc.ca

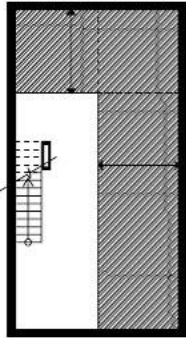
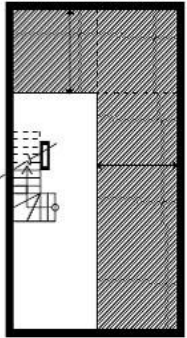
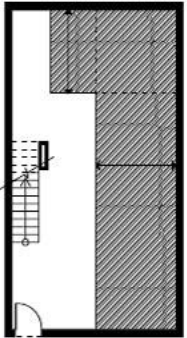
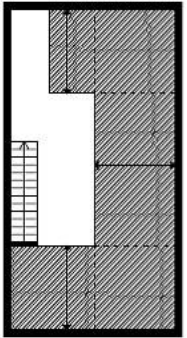
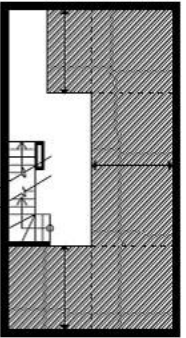
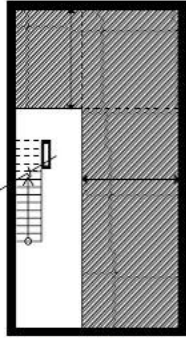
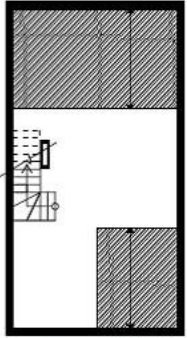
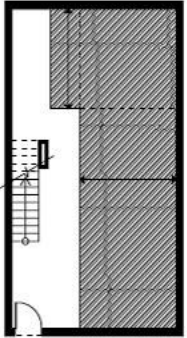
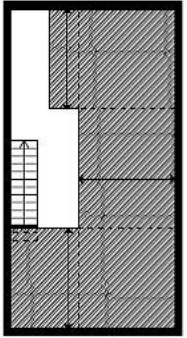
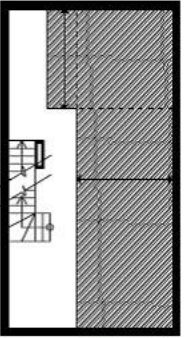
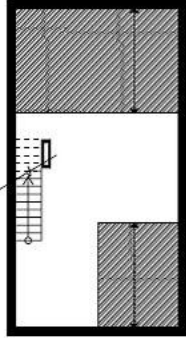
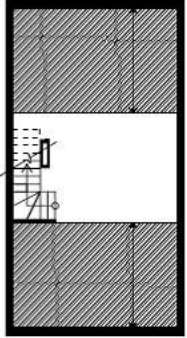
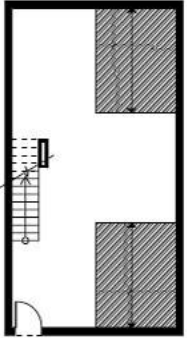
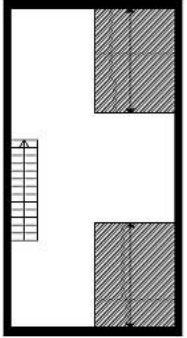
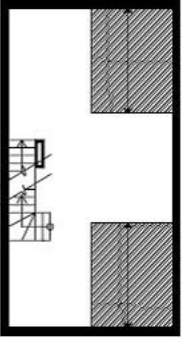
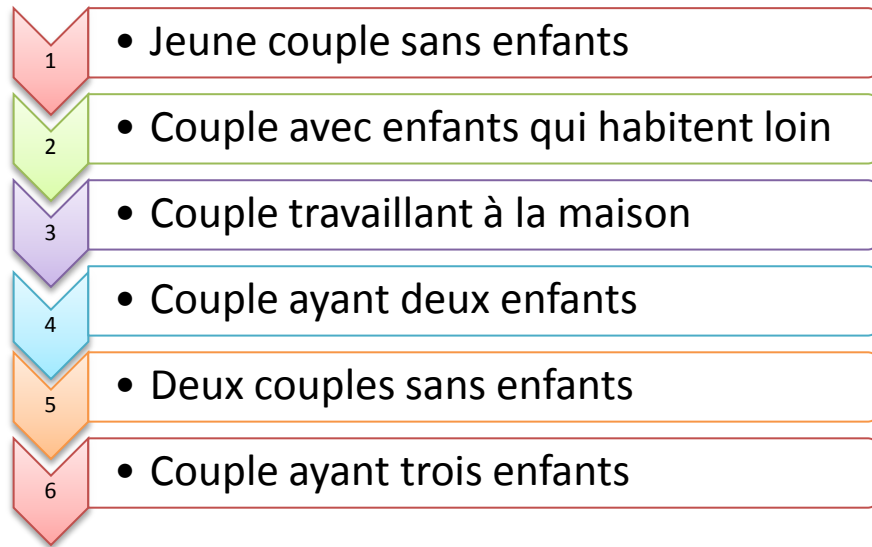
<i>Sous-sol (escalier droit)</i>	<i>Sous-sol (escalier en L)</i>	<i>Rez-de-chaussée</i>	<i>Étage</i>	<i>Étage (avec grenier)</i>
 <i>Modules de 9'-0"</i>	 <i>Modules de 9'-0"</i>	 <i>Modules de 9'-0"</i>	 <i>Modules de 9'-0"</i>	 <i>Modules de 9'-0"</i>
 <i>Modules de 10'-9"</i>	 <i>Modules de 10'-9"</i>	 <i>Modules de 10'-9"</i>	 <i>Modules de 10'-9"</i>	 <i>Modules de 10'-9"</i>
 <i>Modules de 11'-3"</i>	 <i>Modules de 11'-3"</i>	 <i>Modules de 11'-3"</i>	 <i>Modules de 11'-3"</i>	 <i>Modules de 11'-3"</i>

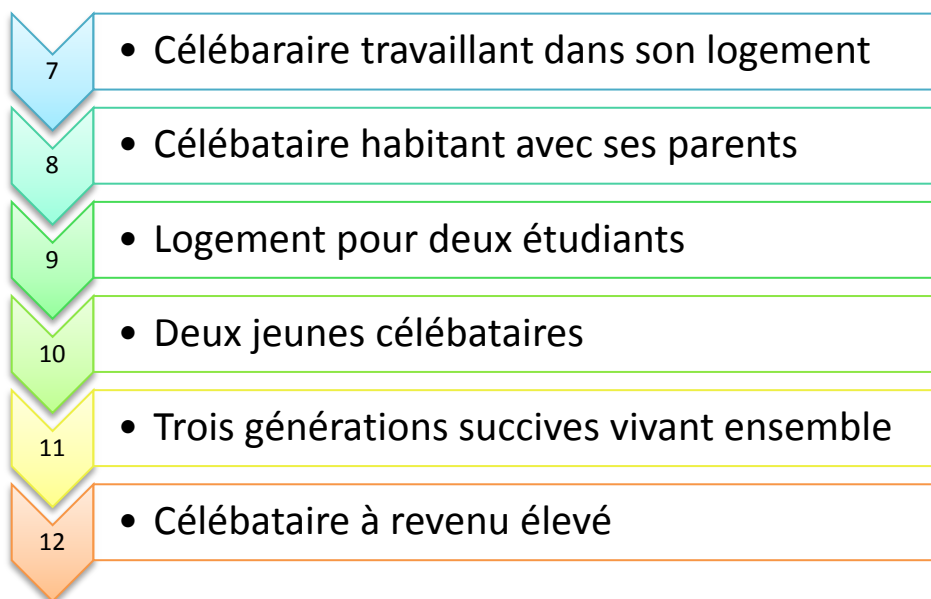
Figure 48: Exemples de l'organisation de logement à partir des modules intérieurs en suivant l'emplacement logique des modules

Source : www.shq.gouv.qc.ca

2.3. Proposition des différentes variantes à différentes dimensions



Source : Habraken N.J et al. Variations: The Systematic design of Supports. Cambridge, Mass.: MIT Laboratory of Architecture and Planning. 1976



2.3.1. Les possibilités de réagencement

Un logement représente des possibilités de réagencement s'il peut être divisé en plusieurs unités d'habitation quand il est devenu trop grand ou le recomposer quand les occupants ont besoin de plus d'espace.

2.3.2. Principes de conception

Les règles ou stratégies à suivre en la matière comprennent ce qui suit :

- Pour un logement unifamilial:
- Subdiviser dans le plan vertical.
 - Subdiviser dans le plan horizontal.

Pour un logement multifamilial :

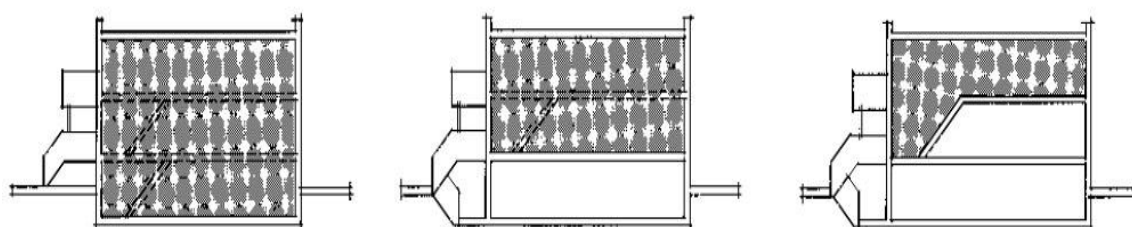
- Réduire la taille de l'habitation par subdivision en deux appartements indépendants.

Ces travaux exigent de faire appel à un juriste dans le cas de copropriétés.

2.3.3. Aspects pratiques

- Les occupants peuvent éliminer la surface habitable devenue inutile (après le départ des enfants, au moment de la retraite, etc.).
- L'espace peut être subdivisé en fonction des besoins (par exemple, construction d'un bureau à domicile quand la taille de la famille diminue).

La figure suivante représente la schématisation de trois phases de l'évolution d'une maison suivant les différentes étapes de l'évolution de la structure familiale.



Phase 1

Pierre et Louise achètent un duplex transformé en logement unifamilial; les parents et leurs deux adolescents vivent au rez-de-chaussée et à l'étage, le grand-père, dans le sous-sol.

Phase 2

Le grand-père décède et un des enfants se marie; le sous-sol est transformé en studio indépendant qu'occupe le jeune couple, moyennant le paiement d'un loyer.

Phase 3

Le deuxième enfant quitte la maison; Pierre et Louise décident de transformer à nouveau la maison en duplex, de louer le rez-de-chaussée et d'occuper l'étage.

Figure 49 : Trois phases de réaménagement d'une maison

Source : Friedman. A. Concevoir et aménager un habitat évolutif. Montréal : Université McGill, Programme de la maison à coût abordable. 1996.

3. CODE DE DESIGN DE LA THEORIE DE N.J HABRAKEN:

Tout à fait comme la conception et l'organisation des espaces intérieurs, la philosophie de la théorie de N.J Habraken face au design des façades n'est pas d'imposer un style précis, une forme définie ou un langage, mais de proposer un processus de design basé sur des codes dirigeant la conception des façades.

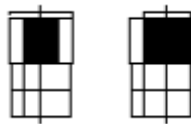
L'objectif est d'offrir une spécification tout en respectant les normes de l'urbanisme collectif, de ce fait, il y avait deux code de design: l'un qui est traditionnel, c'est-à-dire qui respecte les normes de la conception traditionnelle, il est dénommé le code basé sur le patrimoine, et un autre code, qui est inventé et qu'il est applicable dans des zones d'urbanisation nouvelles ou isolées de tout contexte, et qui peut être comme référence. Dans ce cas et puisque il s'agit de variante, le code est en changement mutuel afin de permettre l'adaptation aux caractéristiques de la zone à urbaniser, de ce fait, un nouveau code devra être élaboré pour chaque nouveau projet.

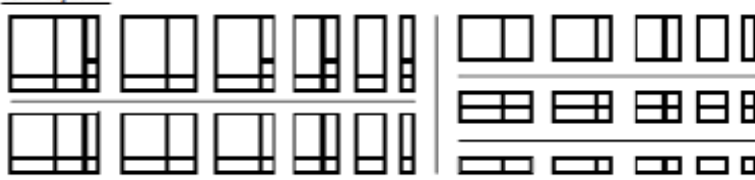
Le processus d'élaboration des codes de design se présente dans une démarche à trois étapes successives:

1. Les significatives doivent être analysées ainsi que l'analyse générale de la façade, de fait que le code prend le contexte général de la zone à urbaniser comme référence, l'architecte est appelé à effectuer une analyse approfondie sur le terrain afin de faire des tableaux de synthèse où les données sont recueillies notamment celles des formes, les matériaux les couleurs et toutes autres caractéristiques, en résultat de cette étape, des nouvelles compositions doivent être inspirées des principes des façades qui dirigent la proportion et la composition des éléments des façades ;
2. l'architecte élabore en second lieu un menu d'options qui doit soumettre à un autre acteur qu'Habraken préfère le dénommer « *développeur* » ;
3. dans la troisième étape, l'architecte et le développeur sélectionnent ensemble les éléments composant les deux types principaux de composants du menu final: les composants constants et les composants variables:
 - les composants constants sont les éléments qui assurent l'unité collective en imposant les formes, les matériaux et les couleurs ainsi que les règles de composition afin de rester dans l'harmonie collective ;

- les composants variables permettront, de leur part, au futur acquéreur de personnaliser son logement à partir de son choix de forme de couleur et de matériaux de construction de certains éléments.

3.1. Le tableau schématique des résultats de la stratégie de N.J Habraken :

TOIT						
Constantes	Toiture		Lucarnes			
	Forme	Matériau				
		Bardou d'asphalte				
Variables	Couleurs		Types	Positions		
	- Noir - Gris					

PAROI VERTICALE						
Constantes	Revêtements		Fenêtres			
			Surface d'ouverture possible	Matériau	Couleur	Cadrage
				P.V.C	Blanc	
Variables	Matériaux - Brique - Crips Couleurs - Rouge - Gris - Blanc		Menu d'options			
						

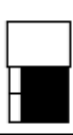
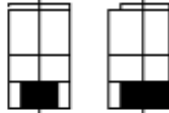
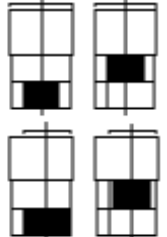
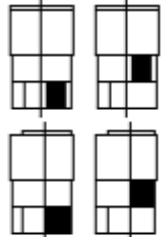
EXTENSIONS						
Constantes	Porches		Balcons		Fenêtres en saillie	
	Profondeur	Zone permise	Profondeur	Zone permise	Profondeur	Zone permise
						
Variables	Positions possibles selon l'axe de symétrie		Positions possibles selon l'axe de symétrie		Positions possibles selon l'axe de symétrie	
						

Figure 50: exemple de spécification est l'un des principes de la théorie de N.J Habraken de l'analyse typo-morphologique

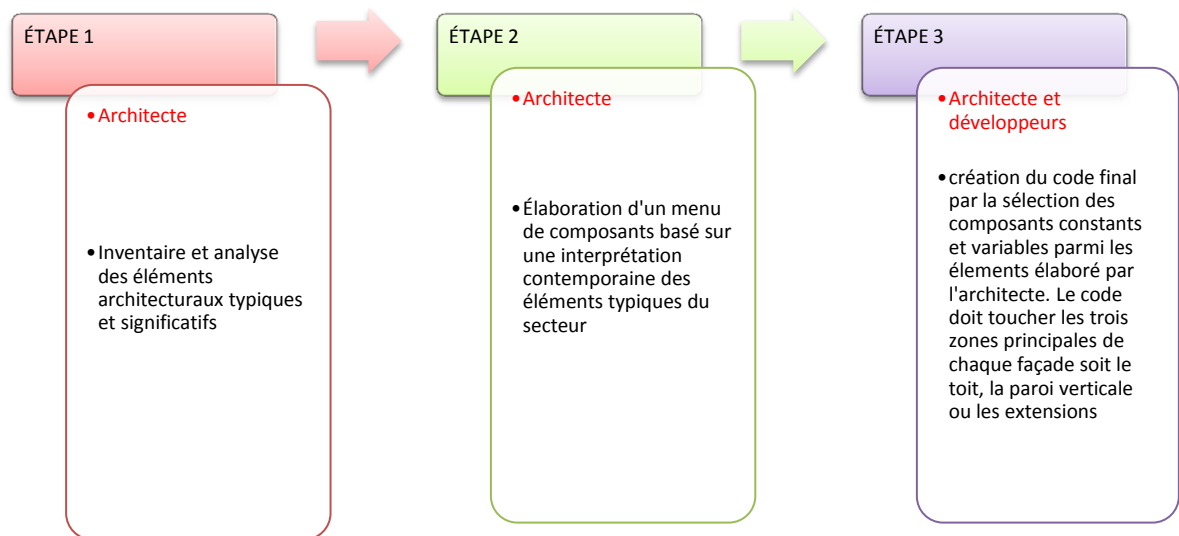


Figure 51: Démarche appliquée pour l'élaboration des codes de design de conception d'un logement adaptable, théorie de N.J Habraken

4. LES AVANTAGES DE LA STRATEGIE DE N.J HABRAKEN :

4.1. Les avantages des principes de conception :

Le respect de certaines règles permet de donner une certaine souplesse à l'habitation :

- Poser des poutres de plancher et de toit qui n'ont pas besoin d'appui intermédiaire afin de permettre divers agencements de l'espace grâce à l'absence de mur porteur intérieur ;
- Opter pour des solives de plancher à treillis qui facilitent la conception des installations électriques et mécaniques tout en offrant plus de possibilités d'agencement de l'espace ;
- Remplacer certaines cloisons par des portes coulissantes à deux vantaux de manière à pouvoir diviser ou réunir certains espaces ;
- Les acquéreurs savent dès le départ qu'ils pourront modifier l'agencement intérieur à un coût abordable (selon les scénarios présentés au dessus), car on ne touchera pas à la structure du bâtiment ;

- Les occupants pourront donc rester plus longtemps dans leur logement, ce qui évitera les frais d'un déménagement.

4.2. Avantages pour les occupants

Il est clair que :

- Le mode d'occupation d'un logement peut changer souvent au cours de la vie d'un ménage. Les événements qui surviennent font apparaître de nouveaux besoins qui, à leur tour, exigent d'adapter l'espace.
- Le logement doit être en mesure de s'adapter aux attentes et aux styles de vie, souvent très différents, des ménages qui y vivront tour à tour, après le départ des premiers occupants.

Pour les mêmes raisons, les habitations neuves doivent pouvoir être dotées d'installations incorporant les nouvelles technologies en matière de santé, sécurité et confort, de performance et de travail à domicile.

4.3. Avantages pour l'ensemble de la collectivité :

Il est important de souligner que grâce aux logements adaptables :

- Les familles sont mieux intégrées dans la vie du quartier car elles restent plus longtemps au même endroit.
- Le renforcement du tissu social limite l'étalement urbain.
- L'infrastructure et les ressources sont exploitées de manière plus rationnelle.
- La dépendance à l'égard de l'automobile est moindre, ce qui réduit les engorgements et la pollution cette partie consiste aux résultats de l'analyse des travaux sur des projets de conception de centaines logements adaptables suivant la logique de Habraken, où elle renferme cinq parties, une pour chaque forme d'adaptabilité, à savoir :
 - les possibilités d'aménagement ;
 - les possibilités d'agrandissement ;
 - les possibilités de réagencement ;
 - la polyvalence ;
 - la souplesse.

À son tour, chaque partie examine plusieurs facettes de la question de l'adaptabilité:

- le concept ;
- les principes de conception ;
- les aspects pratiques ;
- l'incidence à court terme sur le coût du logement ;
- l'incidence à long terme sur le coût du logement ;
- les effets économiques indirects ;
- l'impact de la conception sur l'adaptabilité.

5. CONCLUSION SUR LA DEMARCHE DE HABRAKEN :

En réalité la démarche de Habraken a pour objectif la création d'un design universel, d'une maison qui puisse être adaptée dans l'espace et à travers le temps, une maison qui puisse répondre à tous types d'utilisateurs, tout en ajoutant aux différents types de logements un menu des composants dans le but d'atteindre un logement adaptable à coût abordable. De cette façon, ces éléments particuliers permettent l'adaptation de la maison aux différentes étapes soit pré-occupationnelle ou post-occupationnelle ou de façon progressive. Les logements donc peuvent être conçus facilement suivant cette démarche.

Dans ce qui suit, on essayera d'analyser un exemple concret de cette démarche en Egypte, en essayant de faire ressortir les éléments de cette stratégie

6. EXPERIENCE DE L'HABITAT EVOLUTIF EN EGYPTE

6.1. L'abri minimal:

L'habitation minimale extensible d'Amériyah (EMAD¹) est proposée pour une population dont le revenu annuel moyen est estimé à 250 LE². Les emprunts mis à la disposition des habitants leur permettent d'apporter une contribution à la réalisation de leur maison dont le coût oscille entre 1000 et 1200 LE.

¹ Expandable Minimum Ameriyah Dwelling

² La monnaie en Égypte est la **livre égyptienne** (LE), qu'on appelle pound (en anglais) ou guineh (en arabe). Elle se divise en 100 piastres (piasters en anglais, 'irsh en arabe). En 2011, 1 LE vaut environ 0,11 € et 1 € varie entre 8 et 9 LE. Actuellement, son cours peut varier de 10 % dans un sens ou dans l'autre. (<http://www.routard.com/guide/egypte/414/argent.htm>)

Au lieu d'aider quelques-uns à construire des maisons standards entières, avec la même somme avancée en guise de subvention limitée du fond gouvernemental, il semble plus judicieux et plus équitable d'aider un plus de grand nombre en fournissant à chacun des postulants, dans une première étape un abri minimal qu'il pourra agrandir et améliorer progressivement lui-même. La localisation de ce refuge minimal sur le site même du projet ne sera que bénéfique pour faciliter l'organisation des comités d'entre aide des voisins dès les premières années de la présence des groupes d'assistants techniques pour attirer et fixer les nomades sur place.

Il est extrêmement difficile pour les habitants de trouver sur place tous les moyens nécessaires pour la construction de sa propre maison tels que les structures d'assistance technique et les réseaux d'approvisionnement et vente en détail des matériaux de construction dans une ville nouvelle en cours de réalisation.

6.2. Proposition:

Le gouvernement se chargera de construire les logements évolutifs ou abris extensibles (EMAD) dont la superficie globale construite se développera sur 20 à 25m².

L'habitat extensible d'Ameriyah constituera l'élément du support de base et le point de départ de la future habitation. Les fondations, les murs et tous les éléments porteurs de ce logement doivent être calculés et réalisés pour être à même de supporter trois planchers du logement une fois tous les travaux d'extension d'amélioration exécutés.

L'emplacement du lot mitoyen sur les trois cotés implique que le mur extérieur est utilisé conjointement par deux voisins contigus à la fois en tant que mur de séparation et comme élément de structure supportant les planchers supérieurs intermédiaires et les toits.

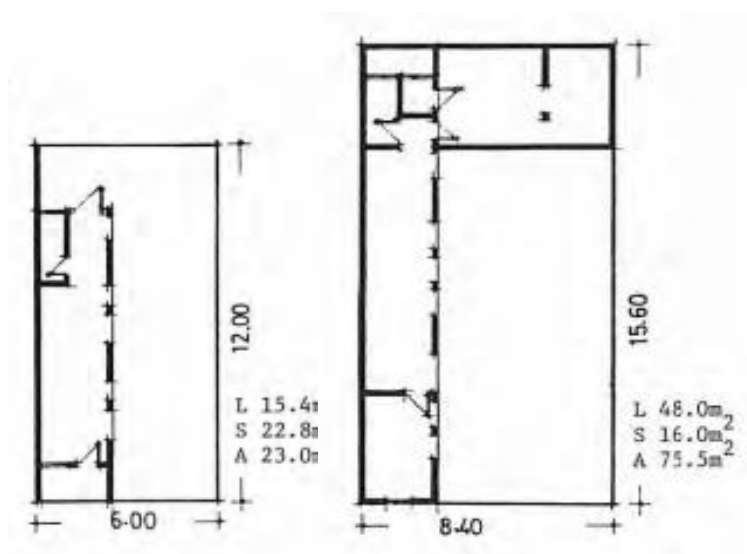


Figure 52 : Les types d'abris extensibles (EMAD)

Source: Dr. Zakia Shafie et al. Comparison of core house design proposed in Egypt, Cairo University.

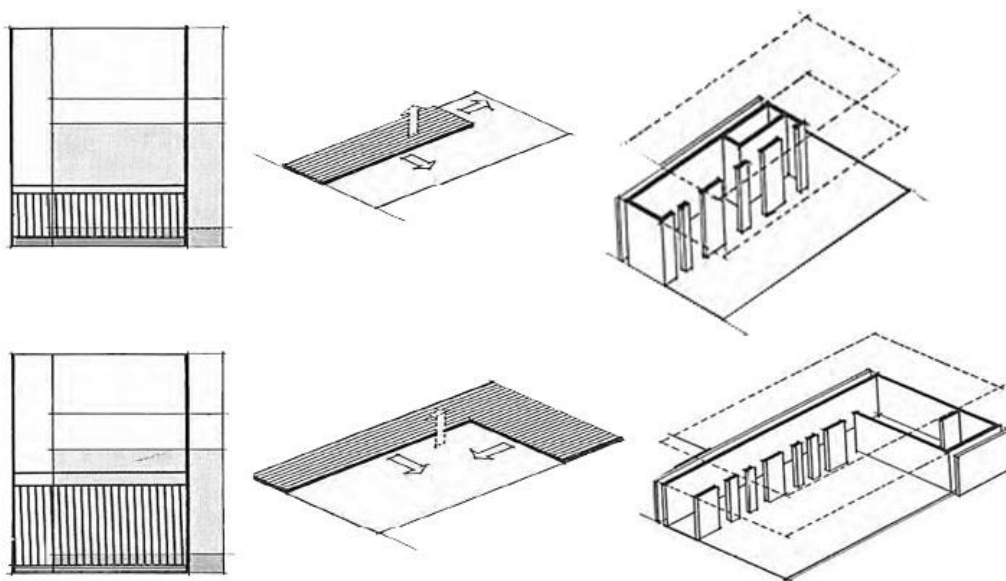


Figure 53 : Le principe d'extension verticale et horizontale

Source: Dr. Zakia Shafie et al. Comparison of core house design proposed in Egypt, Cairo University.

6.3. Fonction, forme et emplacement des EMAD :

L'habitation minimale extensible a pour finalité de fournir dans un premier temps un abri, intime qui permettra le déroulement correct des fonctions les plus vitales.

Cette habitation minimale ne sera en réalité qu'une amorce qui sera suivie d'une série de transformations successives jugées utiles qui viseront tantôt des agrandissements tantôt des améliorations adaptations des logements aux conditions des habitants qui seront appelés à exécuter tous les travaux eux-mêmes, avec leurs propres moyens.

Ce logement minimal, malgré sa surface limitée, doit garantir le déroulement des activités fondamentales de base d'une maison ordinaire telle que cuisiner, manger, assurer l'hygiène corporelle et dormir, il doit être conçu et localisé pour qu'il puisse répondre aux exigences spatiales:

- **Le refuge:** Cet abri protégera les occupants contre les nuisances climatiques tels que le soleil, la pluie, le vent et le froid.
- **L'intimité:** Ce logement protégera les habitants contre les regards indiscrets, et assurera le respect du tracé des rues et des limites du voisinage. Il doit assurer aussi la protection des biens contre le vol.
- **Définition de la limite de la propriété:** La fixation des limites du lot de terrain par rapport à ceux des voisins au moyen du positionnement des murs extérieurs pour définir l'espace intérieur.
- **Extension future :** est une partie intégrante de la maison; cette réserve de terrain est prévu pour permettre aux habitants de mettre leurs vœux et souhaits à exécution.

6.3.1. Conception du lotissement:

La proposition première de parcellaire propose des lots dont la forme est allongée. Le lot s'étend sur toute la profondeur de l'îlot et définit ainsi les limites frontales et arrière du lot. Le mur qui sépare les deux voisins contigus est utilisé comme un mur mitoyen qui représente une des dimensions ou limite du lot protège l'intimité des occupants à l'intérieur du terrain non bâti. La surface libre restante est une aire mise à la disposition des habitants en tant que parcelle ou ils auront à exprimer la liberté dont ils jouissent pour agir ou étendre sa maison à leur guise.

- **La sécurité de la construction:**

Bien que la réglementation égyptienne de la construction en vigueur exige un permis de construire unique pour chaque maison en construction, ce document obligatoire exigible pour chaque étape de la réalisation des travaux successifs d'extension. L'abrogation ou même plus de souplesse concédée à cet usage rendrait le contrôle plus difficile à concrétiser. En ce qui concerne ce projet, le renforcement du contrôle dans ces zones de construction de ce type d'habitat bon marché par les habitants est une garantie de réussite de l'opération.

La conjonction du manque d'expérience dans le domaine de la construction ou même l'inaptitude du propriétaire à construire lui-même d'une part, et l'usage des matériaux de construction bon marché peuvent engendrer des constructions défectueuses et même dangereuses.

- **Système sanitaire et réseaux:**

A l'issue de la première étape la construction du noyau-abri, l'alimentation en eau potable, le branchement au système du tout à l'égout ainsi que la connexion au réseau d'alimentation électrique doivent être assurés pour chaque habitation minimale extensible.

Quand la zone aura été suffisamment développée et qu'elle aura atteint la densité de la construction prévue, les équipements et les réseaux divers tels que l'électricité, et le réseau sanitaire doivent être intégralement opérationnels. Pour des raisons de coûts très dispendieux, les diverses installations et services peuvent être assurés progressivement par étapes. Cette procédure est loisible eu égard au rythme plus ou moins lent des réalisations. La dotation restreinte en équipement sanitaire domestique est une option adoptée pour la première étape de départ. Le standard minimal à ce niveau de développement est considéré comme acceptable du point de vue de l'hygiène et de la santé publique. Les travaux de viabilisation de tout le lotissement sont assurés par les collectivités locales.

Le branchement aux divers réseaux d'installation tel que l'alimentation en eau potable et en électricité l'enlèvement des ordures ménagères et le branchement au réseau du tout à l'égout sont assurés pour tous les lots et tous les logements évolutifs extensibles. Les équipements sanitaires domestiques de base tel que l'évier de cuisine, le lavabo, la cuvette de W-C sont prévus dès la

première étape de la réalisation. Dans la mesure où un des équipements ne peut pas être fourni d'un seul trait, dès le départ, une fourniture échelonnée selon les étapes sera proposée:

- Il a été convenu d'assurer le branchement au réseau électrique, à plein régime pour chaque foyer.
- Un robinet de puisage d'eau potable est prévu pour chaque unité habitable; pour des raisons de disponibilité un seul robinet de puisage est assuré pour vingt maisons en attendant le branchement définitif au réseau d'alimentation en eau potable de chaque maison.
- Un noyau de latrines relié à une fosse septique est prévu pour chaque lot.

Proposition pour les phases intermédiaires:

- Augmentation de la capacité du courant est assurée en fonction de la demande et de l'avancement des travaux.
- Réalisation du réseau définitif de distribution de l'eau potable.
- Réalisation du réseau définitif du réseau d'assainissement.

• **Proposition finale:**

- Alimentation générale en électricité, satisfaction de toute demande :
- Branchement de tous les logements au réseau d'alimentation en eau potable.
- Branchement de chaque maison au réseau d'assainissement.

Le financement de la réalisation du système de distribution de l'eau potable et du réseau d'assainissement est financé par les rétributions provenant de la vente des terres, des rentes, et des diverses taxes sur la terre collectées dans la région quelques années après. Le branchement des réseaux d'eau et d'égout deviendra obligatoire dès que la moitié des lots est occupée de construction ou le taux d'avancement des travaux sur le lot est arrivé à une proportion de la moitié

Au terme de cette première étape de la maison qui devrait être complétée en offrant au propriétaire une pension baptisée « pension de la terre » assez consistante en guise d'aide à la construction. Cette pension à bail peut être substituée à une pension libre. Les réseaux sont connectés par phases.

Il est recommandée que les câbles et les canalisations enterrées soient connecté dans chaque abri minimal extensible directement car leur installation à une date plus tardive reviendrait plus chère ou mènerait à un branchement défectueux ou dangereux.

6.3.2. Critère de conception :

Basé sur les exigences du développement, la disposition des études, les critères du design suivants sont proposés pour le refuge minimal extensible

➤ Modularité:

Le plan d'ensemble est conçu sur une trame plane uniforme carrée de 36m de côté à l'échelle urbaine. Pour des besoins d'agencement des subdivisions en sous multiples une petite grille de 1.2m de côté ont été retenue.

➤ Taille des lots:

Les dimensions recommandées des noyaux d'habitat évolutifs extensibles ont été présentées dans le plan d'ensemble. Les dimensions ont été corrigées pour s'accommoder avec les 1.20 m de la trame fonctionnelle.

Les dimensions des lots sont proposées en accord avec le groupe de revenu comme suit (en mètre) :

- Groupe dont les revenus sont très bas (VL¹) 6X 12 ou 8.40 X 12m
- Groupe dont les revenus sont faibles (L) 6 X 15.60 ou 8.40 X 18m
- Groupe dont les revenus sont moyens (M) 12 X 15.60 ou 12.40 X 18m

Les prototypes de noyau de logements évolutifs ont été conçus pour servir de modèle de référence à suivre par les groupes à bas et très bas revenu. Les critères retenus pour la conception ont été, par conséquent, focalisés sur les plus petits lots.

¹ VL : very large

6.3.3. Zoning:

Conformément aux principes arrêtés pour la forme et la fonction des abris minimums, chaque lot peut être subdivisé en deux ou plusieurs zones parallèles

- Zone A Zone de support structurel.
- Zone B zone d'extensions futures.
- Le lot minimal (6m x12m) devrait comprendre une zone A et une zone B
- Compte tenu de la condition qui stipule que le refuge minimal extensible doit avoir une surface minimale de 25m².
- La largeur de la zone A et B a été déterminée d'après: Le type de cellule et le mode de distribution des pièces dans les zones A et B respectivement.
- La satisfaction de l'exigence de l'espace minimal de la pièce
- La largeur optimale pour la zone d'extension.
- Les dimensions des pièces respectent les régies pratiquées en Egypte. Ces dimensions sont issues d'une étude dont l'ordre des grandeurs sont retenues en tant que normes pour toute la ville du Caire.
- La plupart des dimensions et des grandeurs communes ont découlés de cette étude.

6.3.4. Dimensions:

- La surface de la salle de bain occupe un module constitué de deux carrés, soit une surface de 2,88 m² ;
- La cuisine occupe une surface d'un module de deux carrés carré, soit une surface de 2,86 m² ;
- La pièce occupe une surface de 2 à 3 modules ou de 6 à 9 carrés correspondants à une surface comprise entre 8,64 m² à 12, 96m².

Chacune des deux zones comprendra les éléments suivants:

- **ZONE A :** Cette zone comprend les espaces les plus fréquentés pendant la journée tel que:
 - L'entrée

- La cuisine : l'espace cuisine est définitivement fixé dans l'usage et en surface.
 - La salle de bain
 - L'espace de circulation
 - Le séjour, espace pour dormir, usage temporaire l'usage s'étendra en zone B progressivement.
- **ZONE B:** c'est la partie la plus intime de la maison elle renferme les espaces suivants :
- Séjour
 - Chambres à coucher.
 - L'emplacement des autres éléments facultatifs tel que : l'escalier, les cours, les réserves intérieures, les ateliers, etc. seront discutés séparément à titre individuel avec chaque occupant.

Les éléments précités dans les zones **A** et **B** peuvent tous s'organiser dans une largeur de 2 et 3 modules, dont les dimensions ont été sélectionnées pour les zones₁

A- L'emplacement de la partie humide en zone A:

Afin d'assurer une bonne ventilation et une aération de la salle de bain, du W-C et de la cuisine, l'emplacement contre le mur extérieur est obligatoire, la position contigüe de la cuisine et de la salle de bain est souhaitable pour réduire les travaux de plomberie, diminution des longueurs de la tuyauterie d'où abaissement du coût.

Les emplacements alternatifs suivants ont été comparés.

- Aucun accès par la façade donnant sur la rue de l'unité minimale extensible.
- La largeur de la cuisine est inadéquate.
- Toutes les circulations passent par la cour.
- Circulation permise en zone A W-C, salle de bain par derrière plus souhaitable que près de l'accès.

B- L'emplacement des pièces et de l'espace commercial:

Les surfaces des pièces sélectionnées varient de 6 à 9 carrés ou modules. L'emplacement attenant à la rue ou à la cour a pour but d'assurer une bonne ventilation naturelle telle qu'il est exigé.

Les études des variantes ont déterminé l'emplacement standard des ouvertures permettant par certains percements ou ouvertures dans le mur entre la zone A et la zone B (mur AB), autorisant un grand degré de liberté offert au propriétaire.

C- L'emplacement des cours en zones A et B:

Trois types de cours peuvent être envisagés

- Le premier type de cour destinée à l'usage domestique privé.
- Le deuxième type de cour retenu a pour but de procurer lumière et ventilation aux espaces humides tels que la salle de bain, la cuisine et l'escalier.
- Le troisième type de cour est conçue pour procurer lumière et ventilation aux pièces chambre à coucher.

Toutefois, il a été convenu pour assurer la ventilation des cuisines, des toilettes, des bain et des escaliers, la plus petite dimension de la cour ne doit pas être moins que 25 0m, sa surface doit avoir au moins 7,50 m².

La surface des autres cours ne doit pas être moins que 2/5 H (H étant la hauteur du plus haut coté qui la domine), et sa plus petite dimension ne doit pas être moins que le quart (1/4) de la hauteur du plus haut coté qui la surplombe, avec la condition que la surface ne soit pas moins que 10 m².

D- L'emplacement des escaliers:

Puisque la demande pour les extensions verticales de la maison ne peut pas être prévue, l'espace pour un escalier devrait se trouver dans la zone B et non dans la zone A, à moins que le lot comporte deux zones A, comme il sera discuté plus tard. Pour les unités habitables minimales extensibles (EMAD) un maximum de trois planchers est envisagé. Les emplacements des escaliers suivants ont été considérés:

1. Bien qu'il soit possible, l'emplacement frontal de la cage d'escalier n'est pas conseillé.

2. L'emplacement intérieur de l'escalier est pratiqué pour une Seule famille ou ménage.
3. L'emplacement préféré d'une seule cage d'escalier extérieure pour une unité familiale à plusieurs ménages.

Le propriétaire doit prendre la décision idoine s'il veut développer un bâtiment pour un seul ménage ou plusieurs ménages à la fois.

E- Emplacement des différents réseaux:

Le mur AB comprend toute l'installation sanitaire telle que la conduite principale de l'eau, les eaux pluviales, les eaux émanant de l'évier, du robinet de puisage etc. le système d'égouts, le drainage le long du mur AB en zone A. Ce même mur supporte aussi toute l'installation du réseau d'électricité qui comporte le câble d'alimentation, le compteur, les boîtes de dérivation. L'encastrement dans le mur et les points d'éclairage au plafond. Il est recommandé de poser les canalisations pour les noyaux de départ extensibles pour éviter les sur- coûts plus tard.

6.4. Mode de construction des noyaux de départ:

Aucun mur porteur n'a besoin d'être construit définitivement jusqu'à l'achèvement de la construction du rez-de-chaussée. La zone L'abri minimal extensible est proposé pour fournir une structure de base B peut être couverte immédiatement par une couverture des deux abris adjacents. Le mur de séparation, non porteur (panneaux enduits de gypse) sera placé par le propriétaire pour la partition de l'espace en chambres selon nombre et les dimensions désirées.

6.4.1. Les Prototypes

Utiliser les critères de conception présentés plus haut en construisant plusieurs prototypes qui peuvent se développer selon des dimensions différentes et des lots de tailles différentes. Le développement de plus d'un prototype permettra d'exaucer la demande plus variée comme selon :

Le niveau des revenus diversifié chez les futurs résidents.

Pour offrir un plus grand choix aux résidents.

- Assurer une plus grande flexibilité dans les plus grands bâtiments.

- Donner une plus grande variété visuelle.
- Alternative combinatoire entre les zones A et B.
- Largeur du lot.
- Variété de plans par zone.
- Les prototypes devaient évoluer à partir des variables suivantes:
 - ❖ la largeur du lot (6, 7.2 ou 8.40 m)
 - ❖ La profondeur du lot (12, 14.40 ou 15.60 m)
- Alternative de combinaison entre la zone A et la zone B
- Variation de largeur du lot.
- Variables de plans par zone.

A partir de ces variables deux prototypes ont été développés deux prototypes de d'abri de départ:

1) Le prototype 1

Cette variante est conçue sur la base des critères suivants:

Ce prototype est conçu pour les locataires dont le niveau de revenu est très bas.

- Dimensions minimales des lots (6m X12m);
- Une seule unité familiale à un seul ménage par lot (investissement minimal);
- Insertion de petites surfaces de magasin (atelier de travail);
- Développement sur deux étages (maximum de 3 étages permis).

2) Le prototype 2 :

Ce prototype est conçu pour les locataires dont le niveau des revenus est bas ou moyen :

- La dimension du lot est maximale (8.40 X 15.60 m);
- Intégration de petites surfaces de magasin (atelier de travail);
- Le développement en hauteur est possible sur 3 étages (maximum permis 3 étages);
- Le logement minimal extensible dont l'extension est accomplie;

- L'illustration d'un plan possible de logement à 2 étages comme complété par l'occupant;
- La surface du plancher couvert 77.76 m^2 ;
- Les détails particuliers;
- Les bâtiments sont mitoyens sur les trois côtés.
- La cour arrière est collée à la cour arrière du voisin;
- Séparation des deux cours par un mur mitoyen de 2.20 m, pour préserver l'intimité de chaque voisin.
- Un magasin ou un atelier de travail peut occuper les pièces du devant.

3) Prototype 3

- Taille du lot: $8.40 \times 15.60 \text{ m}$
- Surface du lot: 131.04 m^2
- Le logement minimal extensible (agrandi)
- L'illustration des aménagements possibles d'un immeuble pour plusieurs familles.

Ou bien :

- Composé de 5 appartements tel que complétés par les propriétaires /occupants.
- Surface du lot 131.04 m^2
- Surface brute couverte : 299.52 m^2
- Dimension moyenne de l'appartement 60 m^2
- Signes particuliers.
- Les bâtiments sont attachés obliquement
- Les bâtiments doivent avoir une façade en deux parties (travers les deux lots), avec un accès au magasin sur la façade opposée.

Ce prototype doit être localisé sur le bord de la zone des EMAD, de préférence il doit se trouver avec ses cotés sur la route principale, une route secondaire ou zone de service.

7. CONCLUSION DE L'EXPERIENCE EGYPTIENNE:

Cet exemple est un exposé qui décrit le processus de réalisation d'un projet d'habitat extensible au profit d'un groupe de nomades nécessiteux en Egypte. Le texte qui nous a servi de base pour cette étude se présente sous forme d'un rapport¹ adressé aux autorités qui déploie toute la démarche de l'équipe qui avait initié le projet.

A partir de l'analyse cette expérience les rôles complémentaires des principaux intervenants qui, malgré la modestie des moyens, permettent de réaliser une quantité de travaux non négligeables. La mise en commun des moyens et des atouts des uns et des autres permet d'optimiser leurs rendements.

L'enseignement que l'on peut tirer de cette expérience est l'association et la mise en commun des efforts et des moyens de l'état et des habitants pour venir à bout d'un problème de l'habitat pour les populations pauvres.

L'état qui dispose de budgets limités pour la réalisation, l'entretien ou la réfection de l'infrastructure urbaine peut apporter sa contribution. Il dispose également de fonds, très modestes en comparaison avec les besoins réels en matière de réalisation de logements sociaux.

Ces fonds, malgré leur insuffisance pour combler le déficit ou satisfaire les attentes des masses populaires males logées, peuvent aider à répondre aux besoins des groupes sociaux en détresse si des conditions venaient d'être appliquées. Les populations males logées qui ne disposent pas d'économies ou d'épargnes suffisantes pour l'habitat proprement dit mais ils s'arrangeront tant bien que mal s'ils disposent d'un lot de terrain à bâtir pour améliorer leurs conditions de vie. Ils seront prêts à investir tous ce qu'ils possèdent pour acquérir le titre de propriété de leur demeure.

Le rapport met en exergue l'avantage de la coordination et le travail concerté entre l'état et les intéressés. Ce type de projets qui met à profit cette synergie née de la conjonction des rôles et atouts respectifs des pouvoirs publics et une population en quête d'un logement.

¹ F. ZIEGLER. H. KNIKKINK. New Ameriyah City. Rapport présenté dans la revue « OPEN HOUSE », vol.5. N°3 précédé par un autre publié dans le N°1, du même volume (vol 5), issue en 1980.

L'abri minimal ou «Core House» est décrit sous ses différentes coutures, ses dimensions, les fonctions qu'il assurera, sa ou ses localisations, ses extensions etc.

En plus des problèmes relevant de la conception architecturale, les réalisateurs de cette expérience ne négligèrent point les exigences techniques aux quels doit répondre un habitat minimal extensible.

Bien qu'il soit qualifié d'abri minimal, la construction doit garantir la sécurité de ces occupants en plus du fait qu'il offrira toutes les qualités enquisées pour un logement à remplir les fonctions habituelles d'une habitation. Les exigences spatiales et la protection de l'intimité des habitants figurent parmi les préoccupations primordiales exigées aux abris avant toute extension possible.

L'aspect technique des constructions revêt lui aussi une importance capitale, la surface limitée de la construction ne dédouane les réalisateurs à fournir des constructions suivant un niveau de qualité requis.

La conception est traitée avec beaucoup d'égards, en général elle est affiliée aux méthodes présentées par N.J. Habraken qui consiste à appréhender le logement d'une manière très particulière: subdivision du lot en zones A et zone B qui sont le reflet de la complémentarité entre les collectivités et les individus.

Concernant le projet d'Amériyah, un accent particulier à été accordé à la modularité. Deux types de trames ont été adoptés pour la réalisation du groupe de logement: l'une représentant l'échelle urbaine, intégrant la taille du lot, la voirie, etc., l'autre, plus fine coordonne les dimensions à l'intérieur de logement. Cette astuce aura été l'unité de mesure des distances et des surfaces commune à tous les occupants de tout le projet.

L'étude de cet exemple est axée sur les éléments de la conception et la démarche de l'équipe de chercheurs chargée du suivi de la construction des abris et des extensions pour élaborer les plans unités de logements extensibles.

Le schéma général dans le fond et dans la forme est inspiré directement des méthodes mises au point par les adeptes de la théorie de N.J. Habraken.

Chapitre IV :

LOGEMENT EVOLUTIF EN ALGERIE ET L'EXPERIENCE DE LA VILLE DE CONSTANTINE

CHAPITRE IV : LOGEMENT EVOLUTIF EN ALGERIE ET L'EXPERIENCE DE LA VILLE DE CONSTANTINE

1. LE SECTEUR DE L'HABITAT EN ALGERIE, ENTRE CRISE ET PROGRAMMES
2. LA STRATEGIE DE REFORME DE SECTEUR DE L'HABITAT
3. L'HABITAT EVOLUTIF A L'EPOQUE COLONIALE
4. LE LOGEMENT EVOLUTIF A CONSTANTINE
5. L'AIDE DE L'ETAT A LA CONSTRUCTION
6. ESTIMATION FINANCIERE DU LOGEMENT EVOLUTIF
7. LES ACTEURS ET LES INTERVENANTS DANS LE PROCESSUS DE LA PRODUCTION DE L'HABITAT
8. LA POPULATION CIBLEE
9. CONCLUSION

1. LE SECTEUR DE L'HABITAT EN ALGERIE, ENTRE CRISE ET PROGRAMMES :

L'Algérie a hérité¹ la crise du logement de la période coloniale, cet état ne cesse de s'aggraver du jour en jour, surtout avec le processus de l'industrialisation qui a contribué à l'accélération de l'exode rural qui a accentué d'une grande façon.

1.1 La crise du logement en Algérie :

Les causes réelles de la crise du logement sont complexes, profondes et différentes. Les programmes appliqués par l'état n'ont pas réussi à résoudre cette situation critique, à cause d'une mauvaise appréciation de la juste valeur de l'ampleur de ce fléau. Parce que la politique algérienne de l'habitat a fait l'objet d'évaluation tardive, de ce fait, la plupart des solutions n'ont pas pu résoudre ce phénomène, si, d'autre part, non pas contribués à crier d'autres problèmes.

A l'aube de l'indépendance, les choix politiques ont préféré ou primauté le secteur de l'industrie, de son développement, son amélioration au détriment des autres secteurs, et cela a contribué à l'aggravation de l'exode rural car les conditions de vie ont encouragé les populations rurales de s'installer en ville au lieu de rester dans les campagnes, afin d'avoir un statut social agréable, ou afin d'améliorer leurs niveau social.

En matière d'habitat, les responsables ont un engouement pour le logement occidental standard, ainsi que pour l'utilisation des matériaux de construction modernes, et les systèmes constructifs préfabriqués qui facilitent la production du logement en masse, sous le cadre de « la modernité », cette modernité qualifie par "Friedman" « le piège du statut social »^(*) qui a encouragé la négligence de l'architecture traditionnelle qui utilise les matériaux de construction locaux et s'adhère parfaitement aux différentes climats régionales, et le savoir- faire ancestrale est devenu symbole d'archaïsme.

¹ En 1962, la population évaluée à 10000000 d'habitants, disposait d'un parc de logement de 19500 logements avec un taux d'occupation par logement (TOL) de 5,6 personnes par logement « demain l'Algérie, état du territoire, OPU, Alger 1997.p 43.

(*) Cité par "Bernard Granotier" dans son livre «La planète des bidonvilles », édition du seuil 4ème trimestre. p 232.

Plusieurs causes ont contribué à la crise de logement, mais la plus importantes de ses causes c'est la politique algérienne et les décisions des gestionnaires qui ont essayé au lendemain de l'indépendance de faire une tentation du "modernisme", comme tous les autres dirigeants des villes du tiers-monde, ils ont privilégié l'industrie, les systèmes industrielles, en négligeant les autres secteurs et notamment le secteur de l'habitat qui a marqué le plus grand retard avant d'attirer l'attention des dirigeants, « en 1978, à peine 2% des investissements étaient directement consacrés à l'habitat, contre respectivement 5% à 10% et 2% à 3% dans les pays développés »¹.

1.2 La réforme du secteur :

Depuis la fin des années 80, les pouvoirs publics sont convaincus, que pour sortir de la crise du logement, une réforme sectorielle est indispensable, et que l'état doit abandonner progressivement son rôle « d'agent économique » pour prendre celui de « régulateur » du marché du logement. Cette réforme représente un virage de la politique de l'habitat. Le secteur se dota d'une stratégie baptisée *Stratégie Nationale de l'Habitat* dont les grandes lignes s'annoncèrent par des mesures à entreprendre pour redresser les systèmes de production, de financement et de l'aide au logement. Entre autres décisions importantes, le secteur se renforça par la création d'un observatoire de l'habitat, au contrôle de l'urbanisme, à la qualité du cadre bâti²...La nouvelle réforme touche les domaines suivants :

- Le développement de la promotion foncière pour permettre une augmentation et une diversification des terrains à bâtir.
- Le développement de la production de logements.
- La réforme institutionnelle de financement.

1.3 La promotion foncière :

Les mesures prises au niveau du développement de la promotion foncière s'annoncent comme suit :

¹ Banque mondiale, Mémoire sur la situation et les perspectives économiques, Rapport N°1816.1978.

² Ministère de l'habitat, « Proposition de Stratégie Nationale de l'habitat 1996-2000 », Mai 1996.

- L'accélération des études et l'approbation des plans d'aménagement et de l'urbanisme (PDAU) pour l'ensemble des communes en plus d'engager des études nouvelles pour celles qui n'en sont pas dotées dans le but de déterminer pour chaque commune, avec précision les terrains urbanisables dans le court, moyen et long terme et leurs affectations.

- L'établissement du Plan Local de l'Habitat (PLH) définissant et programmant la réalisation des besoins en terrains à bâtir et les besoins en logements, au niveau de chaque wilaya, en fonction de la demande de chaque segment de la société ; ce plan définira également les moyens et les mesures pour la réalisation tant avec la participation du secteur public l'AADL, L'Agence Foncière Locale, qu'avec celle du privé (propriétaire privé foncier, demandeur particulier, etc.)

- La promotion de marchés fonciers locaux à travers des dispositions à prendre au niveau de la transparence des transactions, de l'application du coût réel du terrain à aménager et à bâtir ainsi qu'au niveau de la disponibilité de l'offre foncière privée.

- La reconstitution de la réserve foncière de l'état au fur et à mesure de son utilisation et ce, à des fins de régulation du marché foncier et de la satisfaction des besoins d'une certaine catégorie sociale.

- L'équipement préalable des terrains à bâtir tant par les promoteurs publics que privés : équipement conçu et réalisé par des professionnels du métier.

- La mise en place de système d'accès au fonctionnement bancaire pour l'acquisition et l'aménagement des terrains.

1.4 La production du logement :

Cette production est assurée par l'engagement de nouvelles procédures et approches d'évaluation des besoins en logements pour permettre d'appréhender la réalité de la demande, sa mobilité et sa segmentation en fonction des besoins et des capacités potentielles à les prendre en charge.

Le développement du système de production nécessite des mesures concrètes, d'une part, en faveur de l'encouragement de la participation de tous les acteurs potentiels aussi bien du secteur privé (par le biais de l'auto-construction et de la promotion immobilière pour la vente ou

la location), que des collectivités locales et des organismes de l'état en réorganisant les structure défaillantes d'une part et d'autre part orienter la production en faveur de la promotion du marché locatif et de l'accession à la propriété du logement.

La Nouvelle stratégie de l'habitat a prévu une série de mesures d'encouragement du marché locatif afin de susciter une nouvelle offre de logements ; parmi les quelles :

- L'aide aux promoteurs afin de les inciter à s'orienter vers la production de logements destinés à la location ; aides directes ou bonification des taux d'intérêt.
- L'accès au crédit promoteur par la mise en place de la société de refinancement et du fonds de garantie et indication du système bancaire à intervenir dans le financement du logement.
- La réduction de la fiscalité liée aux revenus locatifs.
- La révision des textes législatifs et réglementaires régissant les relations bailleurs-locataires, sécurisant davantage le bailleur.
- L'introduction d'une Aide Personnalisée au Loyer (APL) modulée selon les capacités financières de ménages locataires.

Ces dispositions sont destinées à relancer la promotion immobilière (essentiellement, privée) et à permettre aux OPGI de s'inscrire dans une nouvelle dynamique du système locatif préconisé.

Le système actuel du financement de l'accession à la propriété reposait sur un dispositif d'aides indirectes budgétaires (au niveau de la viabilisation des terrains à bâtir, bonification des taux d'intérêts pour les prêts CNEP...) et d'aides indirectes non budgétisées (réfraction sur les prix de cession des terrains, abattement sur le prix de cession du parc immobilier public...). Ce système est inadapté ; les actions à développer dans le cadre de la nouvelle stratégie de l'habitat reposent sur une intervention de l'état octroyant des aides. Ces aides sont fournies à travers :

- La bonification des taux liés aux prêts consentis.
- L'aide directe à la construction ou à l'acquisition d'un logement.

Ces deux formes d'aide seront ouvertes aux demandeurs en fonction de leurs capacités à prendre en charge le besoin de logement en termes de contribution directe et de remboursement de l'emprunt. En fait, les conditions de mise en œuvre de ces deux mesures ne sont pas encore précisées, il est prévu que l'accès à ces deux formes d'aide soit assorti d'un effort d'épargne préalable dont les niveaux sont aussi à déterminer.

2. LA STRATEGIE DE REFORME DE SECTEUR DE L'HABITAT :

L'option de développement retenue jusqu'aux années quatre -vint (80) privilégiait la mise en place d'industries de base et mettait l'accent sur l'éducation et la formation malgré un accroissement extraordinaire des besoins, directement en liaison avec l'évolution démographique. Considérée comme simple réponse à un besoin social, la construction de logements voyait son développement relégué après différentes priorités.

C'est alors que les deux plans quadriennaux qui succédaient (1970-1973) et (1974-1977) allaient confirmer la tendance affirmée de réserver une part relativement faible aux investissements dans le secteur du BTP (bâtiment et travaux publics) et surtout au financement des programmes de logements. On assiste dès lors à la création des premières grandes sociétés nationales de réalisation et à la réorganisation du système de promotion immobilière¹.

Les années (1978 et 1979) sont des années non couvertes par un plan), en tout état de cause, les faibles moyens de réalisation disponibles étaient orientés vers les projets industriels (génie civil des usines et installations) et vers les projets prioritaires (éducation, universités, etc.).

A la lumière de cette problématique, la crise du logement va apparaître dans toute sa dimension et, aussi paradoxal que cela puisse paraître, elle constitue une véritable contrainte

¹La création des premières grandes entreprises de réalisation (SONATIBA, ES DNC/ANP, COOPEMAD, etc...) et à la réorganisation du système de promotion immobilière qui fut confié à deux organismes différents : l'O.N.L.F (Office National du Logement Familial, créé en 1980 est remplacé en 1986 par l'Entreprise de promotion du Logement Familial (E.P.L.F.) et l'O.P.G.I.(Offices Publics de Promotion et de Gestion Immobilière qui furent créés en 1976 , en remplacement des O.P.H.L.M. , dissous à la même date) . Offices Publics de Promotion et de Gestion Immobilière qui furent créés en 1976, en remplacement des O.P.H.L.M., dissous à la même date. Ces organismes avaient le monopole de toutes les activités de promotion immobilière, activités qui étaient désormais et ce jusqu'en 1986, date de la promulgation de la loi n° 86 – 07 sur la promotion immobilière, exclusivement réservée au secteur d'état.

pour le secteur industriel qui commençait à entrer dans une phase de production nécessitant des milliers de logements à proximité des implantations des usines et des complexes industriels¹.

Ainsi, les déficits étaient importants et les taux de réalisation 55.000 logements / an² entre 1978 et 1982, tous secteurs juridiques confondus) étaient donc bien en deçà des besoins théoriques calculés et de ceux réels exprimés ou non par la population (à travers les demandes adressées aux services concernés).

Les conséquences alors furent l'entassement dans les villes qui se manifestent sous forme de sur densification du centre (en Algérie, le T.O.L est de 7 et le T.O.P de 3.6) et de prolifération de l'habitat « spontané et des bidonvilles... «Macrocéphalie classique des villes du tiers-monde »³

Ce qui s'est passé en Algérie est un phénomène commun à d'autres pays du Tiers- Monde. La double question du logement et de l'organisation de l'espace ne s'est posée que tardivement, lorsque la crise du logement a atteint un point culminant et a touché toutes les couches de la société et en particulier la classe moyenne.

A cet égard, la mise en branle de la nouvelle « Réforme Urbaine », le dispositif législatif en matière d'urbanisme s'enrichit en effet de deux textes importants : la Loi du 26 Octobre 1975 relative au Permis de Construire et de Lotir et celle du 26 Mai 1976 relative à l'Expropriation pour Cause d'Utilité publique⁴. Ces deux textes avaient pour objectifs de colmater les insuffisances contenues dans l'Ordonnance 74-26 sur les Réserves foncières, notamment en ce qui concernait les instruments de contrôle de l'urbanisation « illicite », par la dévolution d'un instrument plus puissant que le droit de préemption qui révéla des faiblesses trop criardes.

¹ Baduel P-R., 1988, *Habitat, Etat et sociétés au Maghreb*, Paris, Ed. CNRS, p 6.

² D'après Muttin G, 1998, p112

³ Baduel P-R., (sous la direction de), « l'Algérie incertaine », in *Revue du Monde Musulman et de la Méditerranée*, Edisud, 1994, p. 121-127.

⁴ Boukhobza M., interview in *El Watan* du 6 et 7 mars 1992

Les années quatre-vingt constituent par contre une rupture dans la politique de l'habitat: Une longue procédure de privatisation du patrimoine immobilier public est entamée¹ alors qu'un pressant appel est lancé à l'initiative privée.

En 1985, l'Algérie souffrait déjà d'une pénurie grave en matière d'habitat ; le déficit était alors de l'ordre de 1 million de logements. « Pour remédier à cette situation, l'Etat prévoyait la construction de 100.000 logements/ an jusqu'en 1990 et 200.000 par an à partir de cette date, soit environ 2.000.000 de logements à construire pour l'an 2000 »². L'étude des solutions apportées au problème du logement et plus généralement de l'habitat ne pouvait se réduire à l'examen des investissements, des programmes de réalisation mais devrait s'étendre à celui de l'accès au logement, en location ou en propriété.

Cependant, l'ampleur des besoins en logements issus de la croissance démographiques (notamment, dans les villes), et de certaines conditions macro-économiques³ ainsi qu'une situation sociale et sécuritaire complexe et difficile n'ont pas permis de satisfaire l'ensemble des demandes, même très sociales. La crise multidimensionnelle que nous traversons a accentué la détérioration de l'habitat entraînant par là même une aggravation des conditions de vie. Parmi les éléments d'appréciation qui renseignent sur l'ampleur des défis, il y a lieu de rappeler qu'il faudrait plus de 160.000 logements à livrer annuellement, uniquement dans le cas d'un maintien d'une situation acceptable (TOL de 6,5).

¹ Tâche qui fut enclenchée le 6 juillet 1981, dans la foulée de l'opération de cession des biens de l'état, avec l'adoption par le Conseil de Ministres du « Schéma Directeur de Réorganisation du Secteur de l'Habitat ». L'Etat gère donc un parc de 500.572 logements, soit 22.6 % gérés par le ministère de l'intérieur et 136.160 logements, soit 65% du parc par l'O.P.G.I (organisme H.L.M) sous l'égide du ministère de l'habitat. Ce parc est destiné à la vente à ses occupants qui ne sont pas obligatoirement tenu d'acheter leur logement. L'Etat ne perdra donc pas cette fonction. L'Etat gestionnaire et promoteur passe par l'intermédiaire des entreprises publiques et les administrations qui construisent des logements locatifs à une partie de leurs salariés, et des organismes publics (O.P.G.I et O.N.C.F) qui optent pour des procédures de location –vente pour les logements qu'elles construisent.). Safar Zitoun M., 1996, Stratégies patrimoniales et urbanisation. Alger 1962-1992, p176.

² Ministère de l'habitat, projet de résorption de l'habitat précaire, document de la Banque mondiale, rapport n° 17393, Algérie, juin 1998 p 3.

³ La crise financière de l'état observée à partir de 1985 amène les pouvoirs publics à opérer des révisions budgétaires importantes qui se répercutent directement sur les prévisions de réalisation programmées par le Plan Quinquennal 1985 – 1989

2.1 La réorganisation du secteur de l'habitat :

En 1994¹, le déficit de logement est estimé à près de 1.20 millions d'unités auquel s'ajoute une demande additionnelle jusqu'à l'an 2000, de près de 600.000 logements estimés sur la base d'un TOL voisin de 6.0. Ce déficit global résulte de plusieurs paramètres dont la faiblesse de production de logements par l'état suite à des insuffisances de ressources financières, entre autres.

Ainsi pour apprécier ce déficit, notons qu'au cours de la période 1988-93, près de 139.000 logements urbains publics ont été édifiés, soit avec une moyenne annuelle de 23.170 unités; pendant cette même période, le nombre de ménages additionnel a été de 90.000, en moyenne par an; aussi la production publique de logements ne couvre annuellement, que près de 17% des besoins effectifs². Pendant cette période, le reste, c'est-à-dire les 83% des besoins annuels en logements ont été satisfaits par :

- Des mouvements de plus en plus importants d'auto construction sur des supports fonciers d'initiative publique ou privée ; une partie de ces mouvements estimée à 30% est considérée illicite et sur des assiettes foncières sous équipées.
- Une cohabitation plus élevée des ménages tant dans les tissus anciens qu'ailleurs, et notamment chez les jeunes ménages ; rappelant que 55% du parc de logement en 1994 enregistre des TOL supérieurs à 9 qui l'un des plus élevé au monde ;
- Par le développement de bidonvilles dans certaines régions et ce, malgré les efforts de l'état pour la réalisation des programmes de construction en faveur des bidonvilles.

Les quelques indicateurs de l'habitat cités plus haut, et en particulier ceux relatifs à la cohabitation des ménages (TOL) auraient pu être plus importants s'il n'y a eu, bien sûr, la dynamique, mais mal maîtrisée, de l'auto construction³, légale ou illicite. Au plan de l'urbanisme, les orientations jusqu'à une date assez récente d'où tout un arsenal réglementaire a

¹ Selon les recherches de Mme MOUSSANNEF Chahrazed

² Ministère de l'habitat, juin 1998, op. cit.

³ D'une politique de monopole sur le marché à celle d'une libéralisation des transactions foncières, les productions foncière et immobilière restent très marquées par leur inscription dans l'«illégalité». Safar-Zitoun M., op. cit, p 184.

été promulgué (loi d'orientation foncière, aménagement du territoire, promotion immobilière ...) et quoi que présentant également des effets négatifs (grandes consommations d'espace, problèmes de défaillances des équipements, problèmes d'esthétique urbaine ...). L'auto construction ne s'est pas développée dans un contexte favorable puisque la demande est handicapée, entre autres, par certaines dispositions de la réglementation foncière, par l'absence de structures d'accueil (terrains aménagés) à des prix abordables, par les défaillances des systèmes de financement en vigueur et par les difficultés d'accès aux matériaux de construction et/ou à ses importations¹.

Si le Ministère de l'habitat commençait à réfléchir aux moyens d'action pour promouvoir davantage le système de l'auto construction (tout en atténuant ses effets pervers) ; celui-ci demeure en fait peu connu, nécessitent des investigations particulières afin de dégager leurs caractéristiques actuelles, leur tendance d'évaluation et leurs effets de blocages dans le processus de développement du secteur de l'habitat en Algérie et afin d'émettre les recommandations conséquentes pour réorganiser ces secteurs, conformément aux directives de la nouvelle stratégie nationale de l'habitat (1996-2000).

Au niveau institutionnel, la production publique de terrains équipés est décentralisée ; elle est assurée par de nombreux organismes publics. Ces derniers comprennent notamment les bureaux locaux de L'Agence de L'Amélioration et du Développement du Logement (AADL), les Directions de l'Urbanisme, de la Construction et de l'Habitat (DUCH) représentant au niveau local, les Ministères correspondants, les agences foncières locales dépendant des communes ou des Wilayas. « *Tous ces organismes publics ont des rôles qui se chevauchent et concurrencent aussi directement les promoteurs privés, dans des conditions parfois inéquitables* »².

¹ Cité dans le rapport du Ministère de l'Habitat (Stratégie Nationale d'Habitat 96-2000), à titre d'exemple, le prix de l'acier est passé de 3 DA le kilogramme en 1990 à 240 DA en 1995 ; celui du ciment est passé de 12 DA le sac à 200 DA en 1995. Ces augmentations de coûts ont des effets négatifs tant sur le budget de l'état que sur les capacités des ménages pour l'accession à la propriété d'un logement produit par l'état ou auto construit. En effet, la longue durée d'exécution de la construction (plus de 5 années) conjuguée à une inflation de près de 28% dans le secteur du bâtiment entre 1991 et 1995 se répercute, notamment, sur le coût de logement.

- (Ces informations sont recueillies par Dr MOUSSANNEF entre les années 1996 et 2000)

² Rapport du Ministère de l'Habitat (stratégie nationale d'habitat (96-2000).

Quant aux programmes de construction de logements, les institutions citées ci-dessus peuvent intervenir, mais ce sont les OPGI qui sont les principaux promoteurs des programmes urbains locatifs pour le compte de l'état.

Parallèlement, la situation des déséquilibres et d'insuffisances constatées dans le processus de production et d'approvisionnement du marché en divers matériaux de construction s'est aggravée avec l'évolution des coûts de ces matériaux qui a eu, pour principale conséquence, l'étalement dans le temps aussi bien de l'auto construction que des programmes publics de construction de logements ; les délais moyens de réalisation sont estimés à plus de cinq années¹.

2.2 Financement de l'habitat :

En ce qui concerne le mode de fonctionnement du logement, il reste lié à la primauté accordée au logement social et au rôle de principal pourvoyeur de logements conféré à l'état; les ressources étant essentiellement budgétaires.

Pendant les années 90, le financement du logement est assuré à nouveau par le Trésor public, après l'épuisement des liquidités de la CNEP qui participait activement depuis janvier 1991 au financement des logements sociaux urbains sur fonds d'épargne. Les conditions de financement arrêtées à l'époque étaient les suivantes : Le crédit est garanti par l'Etat ; La durée du prêt passe de 40 à 25 ans ; les taux d'intérêt de la CNEP étant de 6%, seuls 2% seront facturés aux OPGI charges de la réalisation des programmes urbains locatifs, l'Etat prenant en charge les 4 points d'écarts (bonification des taux d'intérêt).

L'an 1991 constitue aussi une année de référence dans la mesure où une décision de mise en place d'un nouveau système de financement est arrêtée ; il s'agit de la création d'une caisse nationale de logement (CNL) chargée de la distribution des aides publiques à l'accession d'un logement. L'état ne finance plus de projets mais soutient et aide des catégories sociales dont les revenus oscillait entre 5.000 et 12.000 DA/mois et ce, afin d'accéder à la propriété d'un logement dont le coût est plafonné à 500.000 DA L'intervention de la CNL porte sur :

- Une aide financière de 100.000 DA octroyée aux ménages dont le revenu est inférieur à 10.000 DA (deux fois SNMG) ; Un allongement de la durée du prêt jusqu'à 40ans ;

¹ Vers un marché de logement soutenu par la demande », Banque mondiale, Mai1996.

- Une bonification des taux d'intérêt, la CNL prenant en charge le différentiel entre les taux d'intérêt pratiqué par la CNEP et les 2.5 à 5% mis à la charge du bénéficiaire.

2.3 La réforme institutionnelle du financement :

La réforme institutionnelle du financement de l'habitat est axée sur :

- Le recentrage des activités de la CNEP à travers la restructuration de son activité de financement du logement public locatif confié à la CNL qui sera chargée d'assurer l'achèvement des programmes sociaux en cours ; la CNEP se verra confiée la mission exclusive d'alimenter le financement du logement destiné aux seuls épargnants qui auront souscrit à un plan d'épargne logement.
- Le recentrage de l'activité de la CNL à qui incombera alors notamment la gestion des aides à la demande tant pour la location (APL) que pour l'accession à la propriété (aides frontales) que celle éventuellement destinées au promoteur pour la relance du marché locatif.
- La mise en place d'installations financières spécialisées permettant d'assurer l'allocation de crédits acquéreurs et promoteurs d'une part et d'autre part, de réduire les risques de pénuries de liquidités des institutions prêteuses (caisse de refinancement hypothécaire et la caisse de garantie).

Depuis la décision des autorités centrales de se délester du rôle d'agent économique du logement au profit d'une éventuelle ouverture sur la participation du secteur privé par la prise en charge de réalisation des programmes de logements. Toutes ces mesures inscrites dans le cadre de la Nouvelle Stratégie Nationale de l'habitat 1996-2000, ont pour finalité l'allègement des subventions budgétaires de l'état au profit d'une ouverture sur les capitaux privés nationaux et étrangers. Cette ouverture vers la participation à la réalisation de programmes de logements du secteur privé ne produisit pas le sursaut tant attendu. Le recours à l'apport des privés ne profita, en définitive qu'aux couches les plus aisées de la société.

L'écart est énorme entre le niveau réel des attentes des populations des couches moyennes et pauvres en matière de logement et les moyens et possibilités de l'état engagé pour les satisfaire. Le financement des programmes de logements sociaux par l'état, de plus en plus limité, est une conséquence directe de la crise économique et des méthodes de gestion du

secteur public de l'habitat. Les réformes économiques lancées avaient pour objectif, entre autres, de trouver les moyens d'une meilleure efficience économique en vue de faire face à la demande toujours croissante pendant que les moyens vont en s'amenuisant. Ce déséquilibre n'a fait, jusqu'à présent, qu'aggraver les pressions sociales malgré les divers ajustements tentés.

La construction des logements sociaux qui a connu une décrue substantielle est perceptible: par la baisse de l'effort financier consenti pour venir à bout de ce problème, ainsi que par nombre de logements mis en chantier qui ont baissé d'une manière drastique. Le placement immobilier a connu une stagnation après les quelques frémissements du début de l'ouverture sur les capitaux nationaux privés à travers la promotion immobilière privée.

S'il est indéniable de satisfaire les besoins concrets mesurables et quantifiables, il n'en demeure pas moins important de prendre en ligne de compte une autre catégorie de besoins, de l'ordre du sensible, qu'il faut exaucer ou permettre aux intéressés de le faire en leur laissant la possibilité à travers des aléas au niveau de la conception. Le problème de la qualité du logement est entier en Algérie, les pouvoirs publics refusent de s'y engager en brandissant à tout bout de champ la redondante réponse: « l'heure est à la satisfaction des besoins les plus urgents, la qualité viendra par la suite... »

2.4 l'aspect qualitatif de l'habitat :

. S'il est admis que la satisfaction des besoins quantifiables, permanents est la base de toute programmation, rien n'empêche de permettre la satisfaction d'autres besoins personnels et affectifs à chaque habitant. En construisant eux-mêmes leur propre logement suivant les plans trop contraignants, les habitants risqueront de manquer l'occasion d'exprimer librement leur identité, à travers la construction de leur demeure sans toutefois aboutir à un développement chaotique. Les architectes ne doivent pas concevoir des plans de logements trop détaillés en omettant de laisser une marge de liberté pour leurs clients qui, mieux que personne, peuvent définir et exécuter les formes, les espaces et les dispositions qui leur conviennent sans nuire à la composition d'ensemble. L'aspect extérieur de la composition est une exigence à laquelle tous les habitants doivent se conformer afin d'éviter l'anarchie et les développements chaotiques à l'image des bidonvilles

3. L'HABITAT EVOLUTIF A L'EPOQUE COLONIALE :

A travers l'histoire de l'Algérie, l'administration coloniale a essayé de résoudre les problèmes de phénomène de l'urbanisation. Car on est attendu jusqu'à 1958 pour mettre en œuvre une stratégie d'urbanisation dans le sillage du plan de Constantine en intervenant par des projets de restructuration de recasement, avec des trames d'accueil qui ont été expérimentées dans des latitudes différentes et dans des sociétés hétérogènes sans que cela puisse aboutir à des résultats concluants. Ceci peut éventuellement s'expliquer par le fait que la stratégie coloniale s'intéressait d'avantage à la population européenne par rapport à la production des formes spécifiques de la population Algérienne. Mais le fait le plus important est que cette dualité n'était plus organisée par le pouvoir colonial, elle lui échappait intégralement et menaçait l'équilibre de son système urbain; et ne disposait pas de stratégie planifiée et coordonnée. Et suite à la pauvreté et l'inflation économique on assiste à l'exclusion des insolubles créant ainsi une ségrégation grave.

Au lendemain de l'indépendance, l'espace Algérien devient petit à petit le fruit d'un modèle issu de décisions « arbitraires et outrées » des gestionnaires ou de décideurs politiques en tant que responsables potentiels de l'entité territoriale. En raison de cette politique, la rurbanisation en Algérie est caractérisée par la prolifération de constructions informelles, avec leurs différentes formes. Ces proliférations qui se développaient sur des espaces plus au moins dévalorisés leur population augmentent d'une façon considérable. Cet accroissement vient surtout de l'exode rural venant de sous territoires ou des zones reculées.

L'Etat a envisagé à leur égard différents programmes de relogement à travers : les villages socialistes, les ZHUN, les lotissements, et l'habitat évolutif.

Le concept de logement évolutif est né de la nécessité de rompre avec les logements fonctionnels de la période machiniste (voir premier chapitre). Cette notion est venue pour pallier et réparer le caractère figé de la conception des fonctionnalistes. Associée au concept du grand nombre, cette notion a pris une autre signification. Les programmes de logements évolutifs, tel que ceux, lancés chez nous visent le plus grand nombre possible même au détriment de la

qualité. Cette version de L'architecture évolutive était déjà présente lors de l'établissement du plan de Constantine. Des cités destinées aux populations musulmanes ont été réalisées à Constantine et portaient le nom d'habitat ou logements évolutifs.

Dans un numéro spécial d'urbanisme datant de la période coloniale, consacré exclusivement à l'urbanisme et aux réalisations de plan de Constantine en l'Algérie de la revue urbanisme; le directeur des travaux publics de l'ex département de Constantine, faisait l'apologie des programmes de logements évolutifs pour les familles musulmanes pauvres, réalisés à la périphérie de la ville, dans le cadre de ce fameux plan¹.

A l'époque, le pouvoir colonial, depuis que la métropole avait lancé des programmes de logements sociaux dont celui de la cité « El Bir », baptisé logements évolutifs. Cette cité est située à la périphérie Nord-est de la ville de Constantine et compte près de trois milles logements.

Le parti architectural choisi s'apparente curieusement, aux premières réalisations brutalisées de P. et A. Smithson². La composition d'ensemble obéit à un logique d'assemblage des bâtiments de trois et quatre niveaux en anneaux entrecoupés, circonscrivant tour à tour des placettes, des courettes et des parkings intérieurs. La typologie retenue pour cet ensemble est celle des bâtiments à coursives desservant des appartements unilatéralement. C'est presque une réplique des premiers essais en quête de la rue et des espaces publics hiérarchisés que l'architecture et l'urbanisme moderne avaient exclu. Les blocs sont reliés entre eux par un système de passerelles et de passages piétons établissant une continuité de la circulation piétonne et une interpénétration des blocs. L'ensemble, massif et austère, d'un gris foncé du béton brut de coffrage qui caractérise le traitement des murs de façades. Les blocs de bâtiments, fermés sur eux-mêmes, formant une entité à part, se détachent de leur voisinage comme pour affirmer le refus de s'y intégrer.

Les coursives enserrent les blocs les uns aux autres, distribuant des appartements d'une travée ou rarement deux travées constructives. Certaines coursives, prenant naissance des cages d'escaliers, se terminent par des passerelles reliant deux blocs contigus.

Tout le programme de la cité se composé d'appartements d'une ou de deux pièces, de surface très modeste. Les espaces humides donnent sur l'extérieur, en façade et renferment une

¹ Revue d'Urbanisme extrait du N° 73, 4ème trimestre, 1960, P 60

² Le brutalisme en architecture, voir les travaux de Hamza BOUCHETIB

kitchenette et des toilettes. Après tant d'années depuis qu'ils sont habités, ces logements n'affichent aucun signe d'évolution. La structure et les murs des façades des bâtiments sont en béton armé brut de coffrage. Les traitements des espaces communautaires et des façades rappellent étrangement les projets de Petre et Alison Smithson.

A l'image des cités de cette époque, ce groupement révèle un caractère spécifique et récurrent des réalisations destinées aux populations musulmanes de cette période ; elles s'accordent plutôt à des camps de concentration ou des réserves d'autochtones qu'à des cités pour la promotion et le développement des habitants.

Bien que baptisés logements évolutifs, ces appartements dont la surface n'excède pas les vingt mètres carrés de surface totale ne disposent d'aucune possibilité d'extension. L'exiguïté des espaces combinée à un système constructif en béton armé coulé sur place, de dimensions minimales et ne permettant aucune transformation sans la démolition de l'ouvrage. Les occupants de ces appartements prennent leur mal en patience et essaient de s'adapter aux contraintes imposées par le système constructif du bâti ; plutôt que de faire adapter les espaces à leurs conditions et mode de vie. Cette conception ne laisse aucune possibilité aux habitants de modifier les espaces ou d'en faire usage autre que celui préconisé par ses auteurs. Aucune évolutivité du logement n'est possible, la transformation ou les formes d'appropriation ne sont pas permises par cette architecture qualifiée à tort d'évolutive, ces logements, après des décennies d'existence, n'ont pas subi des transformations significatives par les habitants successifs. Le réaménagement de deux blocs par les services de la municipalité constitue l'unique transformation ou réaménagement qu'a connu cette cité depuis la date de sa construction.

4. LE LOGEMENT EVOLUTIF A CONSTANTINE:

La formule des logements évolutifs proposée par les autorités nationales en 1995 n'a rien à voir avec celle datant de l'époque coloniale¹ quoiqu'on puisse établir quelques recoupements entre les deux formules. Les programmes de l'une et de l'autre ne visent ni les mêmes objectifs ni les mêmes orientations encore moins leurs formulations. Il est inopportun d'établir un

¹ Données recueillies par Hamza BOUCHETIB

parallèle ou une quelconque comparaison entre les deux productions architecturales, car le contexte, la politique et les objectifs visés sont différents.

Les logements évolutifs préconisés par les pouvoirs publics sont des logements individuels, proposés pour loger ou reloger les populations citadines habitant les bidonvilles, celles dont les logements menacent ruine et celles, transférées provisoirement vers les cités de transit en attendant toujours d'être relogées ailleurs. Ce programme spécial pour la ville de Constantine entre dans le cadre de la résorption du logement précaire ; y compris les familles habitant les quartiers touchés par le glissement de terrain survenu dans les quartiers Ouest de la ville de Constantine et qui s'était soldé par l'effondrement de plusieurs centaines de maisons.

Le programme de logements évolutifs exécuté à Constantine¹ est l'accomplissement d'une décision de mettre un terme définitif aux cités de transit. Les résidants des cités de transit et ceux des bidonvilles de la périphérie de la ville sont en principe les premiers destinataires de ce programme. Le glissement de terrain des quartiers Ouest rendit l'opération plus urgente et plus importante. Le programme sort du cadre régional et régulier pour devenir une urgence qui suscita l'intervention des autorités centrales.

En 1995, l'idée de mettre en application une formule de logements sociaux pour le plus grand nombre possible et a moindre impact financier devint réalité. La notion avait-elle germé pour la mettre en application car plusieurs conditions semblent d'ores et déjà réunies pour sa réussite ?

Il a été décidé, alors d'entamer la réalisation d'une tranche du programme qui consiste en la construction de logements sociaux, que l'on baptisa logements évolutifs (voir tableau 2). La ville de Constantine se tailla la part du lion de cette formule pour les raisons évoquées précédemment. Elle bénéficia dans un premier temps d'un programme d'une envergure de 1300 unités. Les pouvoirs publics avaient choisi d'implanter cette tranche sur plusieurs sites différents pour faciliter la maîtrise, la gestion de l'opération et le contrôle de la réalisation qui fut elle-même confiée à des petites entreprises privées de réalisation.

¹ Données recueillies par Hamza BOUCHETIB

Afin de limiter le nombre d'intervenants, après le morcellement du projet, il fut décidé de concéder la maîtrise de l'ouvrage à un seul organisme d'état et qui agit sur l'ensemble du territoire de la wilaya, en l'occurrence les services de l'OPGI.¹

Par souci de gain du temps et en quête de plus d'efficacité, des raccourcis en matière de procédure administrative et réglementaire ont été utilisés pour éviter les lenteurs procédurales et les carcans bureaucratiques. La simplification des démarches pour faciliter le déroulement des premières opérations afin de gagner du temps et tirer les leçons. Les démarches d'usage concernant le choix et l'acquisition des terrains d'assiettes pour réaliser le programme de logements évolutifs ont été évitées par le recours à la réaffectation des terrains déjà programmés pour la réalisation de lotissements. Le réaménagement des sites en vue de recevoir des logements évolutifs ne devrait pas, en principe, poser de problème étant donné que les lots programmés n'ont pas encore été attribués et que les terrains ne changent pas d'affectation.

Surfaces	Total
Surface de la cellule après extension	8m x 8m = 64m ²
Surface au sol du noyau	8 x 5,40 = 43,20 m ²
Surface totale du lot	8 m x 15m = 120 m ²

Tableau 2: surfaces des logements évolutifs

Source: DLEP de Constantine

¹ **OPGI** : Office de Promotion et de Gestion Immobilière

4.1 Localisation des programmes :

La répartition du programme de la première tranche des logements évolutifs à Constantine à travers les différents sites retenus s'était opérée en fonction de la capacité d'accueil de chaque site. (Voir les tableaux 3, 4 et 5)

Nombre de logements évolutifs	Localisation
100 logements	Lieu-dit Quatre
744 logements	Salah Derradji
115 logements	Sidi Amor
21 logements	ZHUN El Khroub

Tableau 3: Répartition de 1000 logements

Nombre de logements évolutifs	Terrains d'assiette
390 logements	ZHUN Didouche Mourad
710 logements	Sidi Arab
100 logements	Bekira
100 logements	Massinissa

Tableau 4: Répartition des 1300 logements de la première tranche sur quatre sites différents. L'inégalité de la taille des opérations sur les différents sites est très éloquent.

Nombre de logts	Localisation
100	Ibn Ziad
38+62	Didouche mourad
100	Bekira
300	Massinissa
200	Ain Smara
150	Ville nouvelle
214	Bounouara
80	Ouled Rahmoun
64	El Guerrah
286	Lieu-dit Quatre chemins
160	Benbadis

Tableau 5 : Répartition des 1750 logements de la troisième tranche sur onze sites différents. Les écarts des tailles des opérations sur les sites de cette tranche sont plus serrés.

4.2 Programmation des logements évolutifs à Constantine:

Les études des aménagements concernent aussi bien les sites vierges, non programmés que les sites qui ont fait déjà l'objet d'un choix de terrain les affectant à recevoir d'autres programmes de lotissements sociaux ou promotionnels. Dans les deux cas de figures, les assiettes ont fait l'objet d'une autre étude d'actualisation en guise d'aménagement définitif pour les adapter aux dimensions des logements évolutifs.

Indépendamment de la destination initiale, tous ces terrains retenus ont fait l'objet d'une étude de modification ou d'adaptation pour les accommoder aux nouvelles données des

programmes de logements évolutifs. Les études de mise à jour ont été confiées aux agences foncières ou à des bureaux d'études publics. Les aménagements ou réaménagements se sont limités principalement aux tracés des voies et des parcelles parsemées de quelques équipements scolaires. Le commerce de proximité a été mésestimé ou négligé. Les centres de soin ont été aménagés à l'intérieur d'un logement évolutif.

Compte tenu de l'inexistence ou la rareté des terrains urbains à l'intérieure du périmètre de la ville, à cause des prix trop élevés, cette contrainte avait obligé les autorités à orienter le choix de la totalité des sites en bordure des zones urbaines où les prix du terrain à bâtir sont moins chers. Malgré l'éloignement de ces sites par rapport aux centres urbains, l'existence de quelques commerces de proximité aurait facilité l'installation des familles sur place en leur épargnant des déplacements quotidiens vers les centres urbains les plus proches pour les achats les plus courants.

La conception des noyaux de logements évolutifs de la première génération (Trois premières tranches) est si avare en espaces communautaires qu'elle figea définitivement l'espace en ne laissant presque aucune parcelle de liberté aux occupants d'improviser des espaces qu'ils jugent nécessaires à leur vie quotidienne. La rigidité de la conception architecturale née de l'attention particulière accordée aux facteurs économiques liés au coût guida la conception vers une architecture d'une fonctionnalité trop rigide et pauvre en espaces polyvalents plus adaptables aux conditions de vie des habitants.

La conception urbanistique et architecturale du parcellaire à l'instar de celle des cellules de logements évolutifs avait été élaborée dans des bureaux d'études dont le souci majeur consiste à agencer le maximum de logements dans chaque site. Loin des aspirations des futurs occupants ou leurs représentants, les techniciens ont proposé des lotissements très denses monotones pour répondre au seul impératif de la « rentabilité ». Les premières tranches de logements évolutifs ont été lancées avec une certaine précipitation. Il n'est objectivement pas aisé de concevoir, dans les délais impartis, plusieurs variantes de cellules pour un teste programme. Les seuls critères qui paraissent avoir la prépondérance et qui sont pris en compte sont ceux liés au coût plafonné et aux délais de réalisation. Les variantes retenues et qui ont eu l'aval des décideurs sont celles qui ont exaucé les exigences des pouvoirs publics. La contribution de l'état est préalablement arrêtée à 450 000 dinars algériens, plafond de l'enveloppe financière allouée pour la réalisation chaque logement.

La conception architecturale s'est déroulée comme s'il s'agissait d'une étude courante de logements sociaux répétitifs hormis le fait que ce programme de logement est livré inachevé et que les travaux de réalisation des cellules seront parachevés par les habitants. Les autorités se chargeront de fournir toutes les infrastructures ainsi que les noyaux qui seront susceptibles de recevoir des agrandissements après coup par les habitants. Les habitations ne prendront leur aspect définitif qu'après l'intervention des habitants. Ce concours des occupants consiste à apporter des transformations successives par le rajout de d'espaces pour rendre ces noyaux de logements plus adaptés à la taille et aux conditions socio-économiques des ménages. Cette formule qui présente des avantages n'est pas exempte de tous défauts. Les habitants qui auraient accompli la part qui leur est due en investissant leur temps, leurs économies et leur savoir-faire, sont tenus de respecter les orientations spécifiées dans le cahier des charges. Ce type de conception est très recommandé pour la résorption de l'habitat illicite proféré par les squatters. Une fois installés sur leurs parcelles dûment légalisées, les habitants seront appelés à investir leurs temps et leurs moyens pour la réalisation d'un toit convenable pour leurs familles. Bien que ce type de logement s'adresse aux couches sociales les plus pauvres, nous signalons qu'aucune mention ou allusion n'est faite aux logements traditionnels ou vernaculaires.

4.3 La conception :

La conception du parcellaire à l'instar de celle des cellules évolutives avait été élaborée dans des bureaux d'études qui, loin de tout contact avec les futurs occupants ou leurs représentants ; il n'est objectivement pas facile de concevoir, dans les délais impartis, plusieurs variantes de cellules pour un programme si serré. Les seuls critères qui paraissent avoir la prépondérance et qui sont pris en compte sont ceux liés au coût plafonné et aux délais de réalisation. Les variantes retenues et qui ont eu l'aval des décideurs sont celles qui ont exaucé les exigences. La contribution de l'état est arrêtée à 450 000 dinars algériens, plafond de l'enveloppe financière allouée à chaque logement.

La conception architecturale s'est développée comme s'il s'agissait d'une étude habituelle entrant dans le cadre du logement social « clé en main » sauf que ce programme est fondé sur le fait que les cellules sont évolutives. Les autorités se sont chargées de fournir le noyau susceptible d'être agrandi après coup par les habitants. Les habitations ne prendront leur aspect définitif

qu'après que les habitants auraient accompli la part qui leur est destinée une fois habitées. Aucune mention ni allusion n'ont fait référence à la typologie des logements traditionnels

5. L'AIDE DE L'ETAT A LA CONSTRUCTION :

Afin de faciliter l'accession à la propriété et la mettre à la portée des masses populaires, l'allègement des charges risque de ne pas suffire, le coût de l'acte de construire même devrait être revu à la baisse. Pour y parvenir, des procédés et des méthodes ont été tentés. L'expérience, des Etats-Unis en la matière est assez édifiante. Elle s'est surtout basée sur l'organisation et la réorganisation de toutes les professions.

Vu les retards accumulés pour assurer un logement à chaque demandeur, l'industrialisation du bâtiment s'imposa en tant qu'urgence incontournable. Le secteur public de la construction, coiffé par deux ministères : ministère des travaux publics et le ministère de l'urbanisme de la construction et de l'habitat et s'est vu confié toutes les tâches du bâtiment. La productivité des entreprises publiques n'est, certes, pas suffisante; une concentration des différents acteurs était vivement souhaitable. Le choix d'une gestion industrielle aurait pour effet direct d'abaisser les coûts à la réalisation et de réduire considérablement les délais de réalisation. Cette politique pratiquée en Algérie n'avait cependant pas produit des résultats spectaculaires escomptés pour de multiples raisons. La conclusion que nous pouvons, d'ors et déjà tirer, sans le risque d'être contredit, est qu'il n'est pas possible d'industrialiser toute la production des logements à l'image de celle des industries automobiles. Quels que soient les efforts déployés dans ce sens, ils seront nécessairement freinés par d'autres facteurs objectifs tel que :

- la formation.
- le coût des logements et ses incidences.
- la disponibilité et le prix des terrains.
- les coûts des matériaux et les coûts du transport des matériaux et des produits transformés à l'usine.

Rajouter à tout cela, le caractère spécifique que revêt le logement que certains économistes avaient classé, à tort, comme un produit de consommation durable. Il paraît, cependant plus judicieux de faire suivre le processus d'industrialisation des éléments du bâtiment par une modernisation systématique des méthodes de gestion de la promotion immobilière.

Les techniques juridiques se sont certes affinées. Si les promoteurs ont encore rarement la couverture financière qui leur permettrait de vendre les logements déjà construits, clés en mains, ils intégreraient de moins en moins les postulants au logement dans la gestion des sociétés de construction, qui avait pour effet malsain direct de faire participer ces candidats au financement de l'opération de construction. Les promoteurs vendront désormais des immeubles à construire selon l'une des deux formes autorisées, c'est-à-dire soit la vente en l'état futur d'achèvement soit la vente à terme. De toutes les manières, le logement promotionnel en Algérie, malgré ses insuffisances, n'est destiné en fait, qu'aux populations les plus aisées, même avec les subventions et les différentes formes de soutien de l'état des postulants, ce type d'habitat ne profitera qu'aux populations riches.

5.1 L'aide directe à l'amélioration de l'habitat :

L'aide directe à l'amélioration de l'habitat se manifeste: d'abord, sur le plan de l'information des intéressés; ensuite, sur celui du financement des travaux; enfin, par un aménagement des rapports entre propriétaires et locataires. Cette forme d'aide n'a pas été pratiquée en Algérie, les rapports entre locataire et propriétaires privés étaient entravés par des lois à caractère sociales qui s'opposaient à l'expulsion pure et simple d'un locataire par son propriétaire que par les voies judiciaires. L'aide directe à l'amélioration de l'habitat, sous une forme ou autre serait très bénéfique pour les habitants des logements sociaux en général et les logements évolutifs en particulier. Le financement des travaux d'entretien ou les extensions, même partiellement, garantirait l'achèvement de tous les travaux d'une cité dans des délais raisonnables. Les groupements de logements évolutifs se développeraient à un même rythme. Afin que ces aides distribuées soient utilisées à bon escient, il faut qu'elles (les aides) soient suivies de mesures strictes qui garantiront que les fonds iront bel et bien dans la direction de l'amélioration de l'habitat des couches visées par les lois. Là dernièrement, Constantine avait connu une opération d'aide à l'amélioration du logement avec la collaboration d'un groupe de chercheurs de l'institut d'architecture pour le compte du maître de l'ouvrage en l'occurrence

l'**OPGI**. Après l'épuisement d'une phase des travaux et la consommation de la quote-part du financement des travaux qui revenaient à cet organisme, les habitants qui avaient avalisé tacitement l'idée de la réfection des bâtiments par l'organisme logeur, ne manifestèrent nullement le même enthousiasme à apporter leur contribution financière pour terminer les travaux de réfection des immeubles. Un grand nombre d'habitants refusèrent catégoriquement de s'acquitter de leur part à apporter en guise de contribution spécifique à chaque locataire. Cette attitude des habitants, légitime juridiquement, risque de décourager toute tentative ou forme d'initiative qui vise l'entretien du Parc de logement. Le lancement à la hâte et la gestion trop bureaucratique des opérations aussi délicates que ce type d'opération qui enrôlent les habitants à apporter leur contribution dans l'effort de réparation des immeubles, risquent de mener à des résultats contraires. Les habitants n'adhéreront jamais à une action dont ils ignorent les aboutissements. Si les objectifs sont clairement exposés, les rôles et les prérogatives de chaque intervenant nettement définis, ils ne pourront accepter de «jouer le jeu » qu'une fois convaincus du bienfondé de la question. Les locataires auront toujours le sentiment de risquer ou d'être floué par l'attitude de l'administration. Les locataires pressentent des intentions de l'OPGI qui les a mis au pied du mur pour apporter leur contribution en tant que locataires. Le travail d'explication et de sensibilisation des habitants n'a pas été suffisant pour faire des résidents de véritables partenaires associés aux décisions qui les concernaient. L'administration logeuse avisa ses locataires vers la fin des travaux, les sommant de verser la quote-part qui leur est dévaluée dans les meilleurs délais. Faute d'un bon réseau de communication entre logeurs et locataire, même les bonnes initiatives risquent de faire échouer toute une politique ou produire l'effet inverse de ce qui est prévu. Une action qui vise le bien-être des habitants et la sauvegarde d'un patrimoine national menacé est toujours la bienvenue sous peine qu'elle soit expliquée aux véritables concernés.

5.2 L'aide financière :

Le financement des travaux d'amélioration du logement peut être d'origine variée.

- **Aides à fonds perdus**

Les aides à fonds perdu sont la première source possible. Il s'agit, d'abord, de l'allocation logement qui est une prestation des Caisses d'allocations familiales dans le cas de la France. En second lieu, des primes à la construction, mais aussi pour l'amélioration de l'habitat existant, et

également des primes à l'amélioration de l'habitat. Cette forme d'aide n'est pas encore opérationnelle chez nous, néanmoins des organisations syndicales et professionnelles ont proposé des formes proches ou similaires en vain.

- **Prêts remboursables**

Les prêts remboursables constituent la deuxième source de financement. Ils sont consentis par les Caisses sociales des travailleurs relevant des entreprises et des administrations, financées essentiellement par les cotisations des travailleurs. Les sociétés de crédit immobilier du secteur H.L.M. et les banques. L'épargne logement et la contribution des employeurs à l'effort de construction peuvent également être utilisées. Ces prêts n'arrivent pas à toucher de larges couches de la société car les taux et les conditions sont drastiques.

- **Politique active des loyers.**

Les moyens que nous venons d'exposer peuvent avoir un impact plus ou moins important sur la catégorie de population ciblée. Ils ne peuvent avoir qu'une efficacité limitée s'ils ne sont pas accompagnés de mesures tendant à accroître la rentabilité des immeubles loués. Une politique cohérente d'amélioration de l'habitat débouche nécessairement sur une remise en ordre des loyers.

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, l'état de pénurie nécessitait un contrôle des loyers ou leur taxation. La plupart des pays l'ont institué, par exemple la Grande-Bretagne, l'Allemagne fédérale, la France et même les Etats-Unis. Mais, comme il s'est avéré que cette taxation ne se justifiait qu'en période exceptionnelle et qu'elle contrariait l'essor de la construction ainsi que l'amélioration de l'habitat existant, on s'est efforcé presque partout de l'abolir, parallèlement à l'atténuation de la pénurie.

6. ESTIMATION FINANCIERE DU LOGEMENT EVOLUTIF :

L'estimation financière de la partie du logement (noyau habitable) a été arrêtée après négociation prix par prix avec les entreprises et a donné lieu aux estimations suivantes:

L'estimation du coût de la cellule de 43,20 m² est arrêté à un montant de 430,000 DA, cette estimation est forfaitaire, les prix sont fermes et n'admettent ni actualisation ni révision.

L'estimation du coût de la cellule de 45,90 m² est arrêtée à un montant de 450,000 DA forfaitaire ; tous les prix sont fermes et non révisables.

6.1 Montage financier :

Principe du financement : Le montage financier arrêté en commun accord avec le Ministère de l'habitat et les services de la DLEP¹ de la wilaya de Constantine. Ce montage financier a été initialement concrétisé et avait permis de réaliser une première opération de 1300 Logements. Il est à signaler que 1400 Logements du même type ont été réalisés avec la même procédure.

Le financement arrêté et appliqué se présente ainsi:

- L'état contribue à raison de 200.000DA par logement à concours définitif sur les fonds du FONAL².
- Le complément de 230.000DA ou 250.000DA selon de la cellule choisie qui a fait l'objet d'une convention de prêt de CNEP à l'OPGI avec les mêmes conditions que celles appliquées au logement social habituel. Ce prêt comprend aussi les études, l'acquisition du terrain avec des prix bonifiés puisqu'il s'agit du logement social. Néanmoins le prix du terrain est reversé par le citoyen à l'OPGI.
- Mesures pratiques des crédits : Le montant à concours définitif avait été arrêté à 200.000 DA par logement, financé par le fond du FONAL. Le montant a été versé par subvention au directeur de la construction agissant en tant qu'ordonnateur secondaire du Ministre de l'Habitat.

Au niveau local et pour une facilité et un paiement rapide des situations ; une convention de cahier des charges a été passé entre la Direction de la Construction et L'OPGI après consultation sur le contenu de celle-ci avec les services du Ministère du trésor, le contrôleur Financier.

¹ DLEP : Direction de Logement et d'Equipement Publique

² FONAL: FOND NATIONAL du Logement

La convention a été approuvée par les deux parties contractantes en l'occurrence l'OPGI et la Direction de la construction (OPGI - D.C.) a été soumise à l'approbation par le Ministère de l'habitat.

L'OPGI a été engagé en tant maître d'ouvrage près du contrôleur financier. Un mandat, global de versement a été opéré par le trésor sur le compte de l'OPGI ouvert a cet effet auprès d'une banque à Constantine.

La procédure adoptée pour la partie temporaire du financement est la même que celle appliquée pour le financement du logement social OPGI par le biais de la CNEP. Il est à signaler qu'il faut suivre avec la CNEP les appels de fonds pour qu'ils soient mis à disposition à temps pour éviter des retards de paiement des situations.

7. LES ACTEURS ET LES INTERVENANTS DANS LE PROCESSUS DE LA PRODUCTION DE L'HABITAT :

Au début des années 1960, le logement social, appelé communément « Logement Populaire et Logement Ouvrier », était entièrement pris en charge par l'Etat ; la population avait la possibilité de bénéficier de la formule « Location- Vente » sans être obligée de verser une avance ; cette aide était suivie d'un prêt sans intérêt, remboursable sur une période d'une trentaine d'années; à partir de l'année 1963, il fut demandé aux bénéficiaires le versement d'une avance de 20% du montant de la construction; le complément était attribué sous la forme d'un prêt au taux de 5% remboursable sur une durée de 20 ans; suite à des difficultés financières, en rapport avec la nouvelle formule de financement, un organisme public, la société S.N.I.T fut chargée d'achever les travaux de réalisation entamés par d'autres entreprises; le financement des logements sociaux sera désormais pris en charge par de nouveaux organismes publics; afin de répondre de manière plus efficace à la demande croissante en logements sociaux, les pouvoirs publics décident, au milieu des années 1970, de restructurer le secteur de l'habitat; l'un des objectifs visait à créer une dynamique nouvelle au sein de ce secteur; la nouvelle orientation prévoit la mise en place de tout un ensemble de mesures incitatives capables de répondre à ces nouveaux objectifs; ce sont les nouveaux moyens institutionnels juridiques et financiers; des nouveaux organismes sont ainsi créés; un

système de prêts, de subventions, à des conditions avantageuses sont accordés aussi bien à la population qu'aux entreprises de réalisation.

Cette nouvelle politique est basée sur la redéfinition du rôle des intervenants ainsi que la délimitation des responsabilités de chaque partie; ces intervenants sont, soit des organismes nouvellement créés, soit des organismes existants auxquels est attribuée une mission nouvelle; c'est dans ce cadre que furent créés les organismes suivants:

7.1 L'Agence Foncière d'Habitation (A.F.H) :

Celle-ci est chargée de l'aménagement, de la viabilisation, du lotissement des terrains destinés à accueillir les zones d'habitation ; afin de limiter la spéculation foncière et de moraliser les transactions, cet organisme s'occupe aussi de la constitution des réserves de terrains à urbaniser; l'A.F.H. livre les terrains équipés de voiries et raccordés aux différents réseaux de V.R.D; elle assure la vente des terrains et le contrôle des travaux.

7.2 La Caisse Nationale d'Epargne Logement (C.N.E.L) :

Celle-ci est spécialisée dans la collecte de l'épargne orientée vers la réalisation des logements sociaux et l'octroi de crédits sous certaines conditions.

7.3 Le Fonds National d'Amélioration de l'Habitat :

C'est un organisme public chargé du financement des opérations destinées à la construction, l'amélioration de la qualité et l'assainissement des logements sociaux.

7.4 Le Fonds de Promotion des Logements Sociaux (FO.PRO.LO.S) :

Cet organisme public est créé en 1977; il est chargé d'aider le financement des ménages à faibles revenus; il est aussi chargé de pallier les insuffisances de la C.N.E.L; le financement des logements s'effectue sur la base d'un prélèvement de 2% effectué sur le salaire des ouvriers; les logements sont réalisés par la « Société de Promotion des Logements Sociaux »; cet organisme fut, plus tard, orienté vers des prêts en direction des personnes dont le revenu se situe entre une et deux fois le S.M.I.G; les remboursements s'effectuent sur la base de mensualités de 20 Dinars étalées sur une période de 15 ans; le plafond des prêts est fixé à 2 800 Dinars; il permet l'accès au logement suburbain; cet organisme a pu dégager de nouvelles ressources de financement; après avoir répondu aux besoins des catégories sociales

à faibles revenus, il s'oriente actuellement vers les catégories sociales à revenus moyens, vers les salariés, pour l'acquisition d'un logement économique .

7.5 Le rôle du Banque Mondiale :

Dans le domaine de l'habitat social, le début des années 80 a connu un mouvement, car elle correspondait à l'apparition des nouvelles politiques d'habitat qui constituaient à la lutte contre la pauvreté et qui ont tous un but principal qui était l'amélioration des conditions de vie de l'habitat, et cela par maintes stratégies qui s'inscrivent dans ce qui était appelé « le projet urbain » et suivant les techniques de l'amélioration urbaine qui se distingue des autres interventions par des méthodes et des moyens de mise en œuvre, et de passer de phase des études à la réalisation, et pour assurer le maximum de chance de réussite à ces projets, la Banque Mondiale a mis en application, en matière de logement populaire une stratégie à plusieurs acteurs, en impliquant diverses institutions urbaines aux différentes étapes de la réalisation des programmes de RHP et d'élimination des bidonvilles en première priorité.

En ciblant la population à bas revenus, et les habitants des bidonvilles, la Banque Mondiale, et dans le cadre d'investissement visant la construction des logements abordables et des services d'infrastructure, le prêt était donné à la CNL qui l'a géré, et la contrepartie du gouvernement algérien alimentait par la suite le FONAL (fond national du logement de l'emprunteur).

7.6 La démarche de financement par les diverses acteurs :

Cette stratégie nécessitait l'intervention de plusieurs interlocuteurs et des consultants locaux, qui devaient assurer le bon fonctionnement du processus de financement par :

- **La coordination:** Entre les cadres de la Banque Mondiale et le siège du CNL, la coordination entre le ministère de l'Habitat avec les Wilayas par le biais d'assister dans la préparation des sous- projets ;

- **Le contrôle :** surtout en ce qui concerne la qualité des logements délivrés, assister à la supervision de l'avancement du projet ainsi que le suivi des décaissements du projet.

Ces consultants locaux sont des experts dans les domaines techniques de construction, environnementaux, sociaux, et financiers. Ils étaient appelés à fournir des rapports d'exécution et description de l'état d'avancement des projets et même la prise des photos chaque semestre.

- **Le suivi :** le rôle des consultants réside également à déterminer le taux de réalisation du projet, ainsi déterminer les écarts éventuels qui se trouve entre la conception et la réalisation, et ils sont appelés aussi à vérifier que le projet est adressé à la population cible, et d'envisager les critères de celle-ci, et que le projet a été réalisé suivant les quantités physiques prévues au début du projet.
- **Evaluation:** le rôle des consultants consiste aussi à l'évaluation des projets qui permet d'assurer une gestion rationnelle du crédit et correspond à un jugement sur l'effectivité du système de fonctionnement administratif et technique et d'assurer la bonne prise en charge de tous les acteurs qui participent dans l'opération.

8. LA POPULATION CIBLEE :

La population ciblée pour être bénéficiaire du logement évolutif consiste surtout des habitants des bidonville, les ménages à bas revenus et les assimilées tels que les demandeurs du logements sociaux ou des terrains à bâtir dans le cadre de la prévention contre l'habitat précaire et son développement, tous cette population est touchée par la pauvreté que soient ils propriétaires ou non des terrains qu'ils occupent.

Les ménages les plus aisés de cette catégorie de population, peuvent être considéré comme des clients potentiels pour les logement ou surtout pour les terrains à bâtir réalisés dans le cadre éventuel de la répartition. Et dans le cadre de l'encouragement du secteur privé, certains promoteurs immobiliers privés sont autorisés à l'offre de logement locatif.

8.1 Les attentes des bénéficiaires :

Après les enquêtes effectuées par les services de l'APC au niveau des bidonvilles les habitants veulent améliorer en premier lieu leurs conditions de vivre au sein de leurs habitations existantes, c'est à dire qu'ils préfèrent rester dans leurs quartiers et les améliorer. Leurs espérances se rapportent essentiellement à l'amélioration des conditions de vie à l'intérieur des logements décentes que soient construit par l'état ou par eux-mêmes avec les différentes formules proposées et l'aide de l'état, sans oublier les infrastructures et la planification des équipements de base, ainsi que la régularisation du foncier.

8.2 Assistance technique :

Une des objectifs du lancement de ce projet c'était le renforcement de la notion de la participation des habitants dans la réalisation de leurs futurs logements, par suite de cette stratégie, il fallait prévoir parallèlement à l'aide foncière, une assistance technique qui veillait à la sensibilisation, l'ancrage du sens de responsabilité envers le paysage urbain et la qualité du cadre bâti, ainsi que l'impact de ces opérations sur l'environnement. Ils intéressaient également à la régularisation de la situation foncière, et la fourniture des dossiers et des documents; ils ont aussi le rôle des conseils techniques.

Cette assistance devait intervenir dans le processus de réalisation afin de faciliter la tâche des divers acteurs, dans certains cas les conseillées jouaient parfois le rôle des intermédiaires entre le maître d'ouvrage et les bénéficiaires (la clarification des divers démarches, l'attribution des plans types d'architecture et l'explication de l'utilité de ces plans notamment les plans d'extension de la construction, les actes de notarié, titre foncier...).

9. CONCLUSION:

La dernière moitié des années 90 semble coïncider avec les espérances de résorption de l'habitat précaire, ainsi le lancement des démarches d'éradication de la pauvreté dans le milieu urbain, elle coïncide ainsi avec la volonté publique de contribuer à ces opérations, de ce fait l'originalité de cette nouvelle politique était dans le nombre des acteurs qui ont participé à sa réalisation.

Cette stratégie visant la résorption de l'habitat précaire est caractérisée par l'engagement de l'état (contribution par des aides financières) création des nouvelles institutions, associations, opérateurs, et organismes spécialisés, et ce qui attire l'attention dans cette opération c'est la

contribution d'un organisme international qui est la Banque Mondiale par des dotations budgétaires.

à l'application de cette opération on peut déduire que grandes mutations et des modifications ont été effectuées dans les rôles des acteurs notamment après l'intégration des différents intervenants, où le Ministère de l'habitat s'est transformé du promoteur principal à un collaborateur dirigeant, cette nouvelle stratégie a suivi le bon fonctionnement des autres institutions, avec lesquels il a été lié avec un cadre conventionnel.

En parlant sur un plan plus global, on peut dire que l'échelle urbaine était un peu modulable où elle a pu englober tous ces acteurs dont ils ont contribué à élargir la vision de cette échelle, et ceci a contribué dans l'amélioration de la gestion urbaine surtout avec la participation des habitants concernés dans le processus de décider et d'élargir un peu le champ de l'habitabilité.

les opérations de résorption de l'habitat précaire s'est caractérisées par l'innovation qui réside dans la diversité des formes d'intervention d'une façon à intégrer les quartiers d'habitat insalubre dans la ville, et ceci par leur inscription dans la stratégie du développement urbain et d'amélioration du cadre de vie.

Le logement évolutif offre l'avantage de pouvoir appliquer les principes d'architecture et d'urbanisme avec la prise en compte des aspects environnementaux qui s'ouvrent de plus en plus intéressantes et inéluctables.

Par conséquent, la combinaison des efforts des pouvoirs publics confrontés aux impératifs des équilibres financiers (le système de l'aide conjugué à la contribution des bénéficiaires) et le recours au financement mixte étatique et privé du logement, n'était pas une pratique répondue dans la politique de l'habitat notamment en ce qui concerne le financement des logements sociaux, cette innovation était remarquable.

Cette forme d'aide n'a pas été pratiquée en Algérie, les rapports entre locataire et propriétaires privés étaient entravés par des lois à caractère sociales qui s'opposaient à l'expulsion pure et simple d'un locataire par son propriétaire que par les voies judiciaires. L'aide directe à l'amélioration de l'habitat, sous une forme ou autre serait très bénéfique pour les habitants des logements sociaux en général et les logements évolutifs en particulier.

En ce qui concerne cette pratique, quelle est la réalité qu'on peut trouver dans le terrain ? Ces opérations vont-elles changer la vision sur terrain, suivent-elles les mêmes conditions de leur réalisation ? Il paraît évident que certaines modifications peuvent être varier en fonction du acquéreur de fond, des politiques appliquées des pratiques sociales et des régions en fonction de l'urgence.

De ce fait et en guise de vérification, les résultats de cette nouvelle politique doivent être examinés, au prochain chapitre, dans le cadre d'une évaluation de la réalité de cette opération qui a connu une grande envergure notamment à la ville de Constantine.

CHAPITRE V:

LA SPECIFICITE DE L'EXPERIENCE A CONSTANTINE; THEORIE ET PRATIQUE

CHAPITRE V : LA SPECIFICITE DE L'EXPERIENCE A CONSTANTINE; THEORIE ET PRATIQUE

1. ANALYSE DES SITES D'ETUDES
2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE
3. PRESENTATION DES SITES D'ETUDES
4. ETUDE DES TISSUS URBAINS RESULTANT DE L'IMPLANTATION DES LOGEMENTS EVOLUTIFS.
5. ANALYSE DES FAÇADES
6. L'ETUDE ARCHITECTURALE
7. L'ETUDE DU PROCESSUS DE TRANSFORMATION ET L'EVOLUTION DES LOGEMENTS
8. CONCLUSION

1. ANALYSE DES SITES D'ETUDES :

L'échantillonnage :

L'échantillon est composé d'une unité de base qui est le logement et ses composantes spatiales. Dans chaque site, nous essayons de rechercher une représentativité de l'échantillon, en procédant selon un taux de sondage variée de 1/10 à 1/20 de la population totale des sites, nous avons procédé à l'enquête des chefs de ménages essentiellement. Le choix étudié de l'échantillon dans chaque cas, nous a permis de donner une fiabilité aux résultats.

Présentation des sites d'enquête :

Après avoir délimiter trois cas représentatifs de zone de logement évolutif dans les sites « quatre chemins » à Ain El Bey, et le site situé à l'extension de l'UV16 de la ville nouvelle de Ali MENDJELI, et le site des 250 logements évolutifs , « Wiam » à Ain Smara, il était nécessaire de recueillir les informations disponibles sur l'ensemble des de ces cités en tous ce qui rapporte au cadre bâti et au caractéristiques de cadre de vie de la population.

2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE :

Le cadre méthodologique de la recherche se compose d'une description des étapes à suivre, de l'échantillon des maisons étudiées, de la cueillette des données et des méthodes d'analyse.

Notre choix ne reste pas insensible à une approche globalisante de la production de ce type d'habitat, et pour éviter ce qui est appelé par F.Navez Bouchanine « *la fragmentation des modèles* » et que serait idéologiquement discriminante, cette détermination nous a conduit à l'observation de plusieurs sites en parallèle laquelle nourrit implicitement une approche comparée.

Ainsi d'une méthode d'investigation empirique résultent des données qui invitent à une double lecture du corpus. Le recueil des relevés et la constitution des plans nous semblent intéressant selon des logiques de superposition avec le modèle type et par conséquent établir des convergences d'appropriation par rapport à la sérialité des logements.

Les entretiens d'autre part très détaillés, visaient la compréhension des itinéraires résidentiels, des modes d'accession et de production des extensions, puis au fil des visites, ont été

alimentés par une analyse auto constructive. De fait des premiers entretiens plus vastes et très libres, s'est opéré un resserrement progressif sur les particularités propre à chaque logement qui nous semble devenir perceptible.

La recherche sur les unités de base, c'est-à-dire le logement, est menée à l'aide d'une analyse qualitative et interprétative pour décrire et comprendre un phénomène: soit, les organisations constructives, formelles et spatiales des logements et les relations qu'elles entretiennent entre elles, ainsi que les modes d'appropriation de la façade et de ses éléments.

Il est nécessaire de rappeler que l'objectif principal de la recherche est de décrire les organisations constructives, formelles et spatiales des maisons et des cellules modifiées et transformées ou évoluées, et la façon par laquelle les habitants s'approprient ces espaces dans le but de comprendre le processus de l'évolution pour qu'on puisse ensuite le comparer avec les processus d'évolution de l'habitat déjà traité dans le chapitre II.

3. PRESENTATION DES SITES D'ETUDES :



CARTE 1 : Situation des sites d'étude a la ville de Constantine

Source : site internet de la wilaya de Constantine ([http:// www. wilayadeconstantine.org/25/index.php](http://www.wilayadeconstantine.org/25/index.php)) + traitement personnel

9.1 Le site d'étude, les quatre chemins :

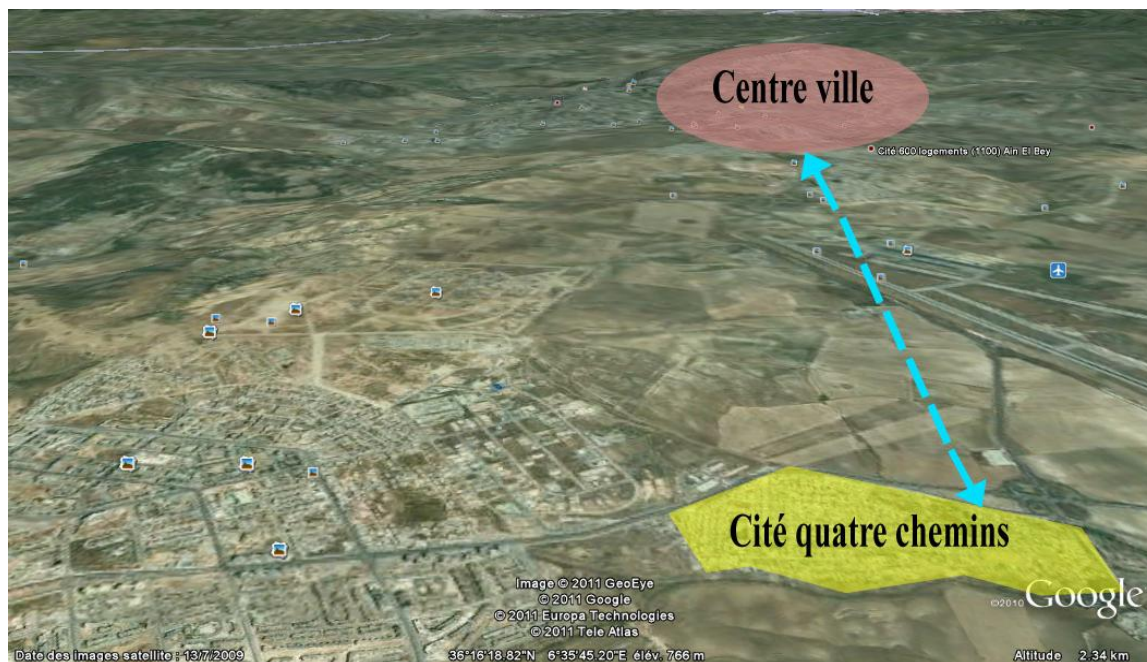


FIGURE 54: L'emplacement de la cité d'étude quatre chemins par rapport au centre ville de Constantine

Source : Google Earth + traitement personnel

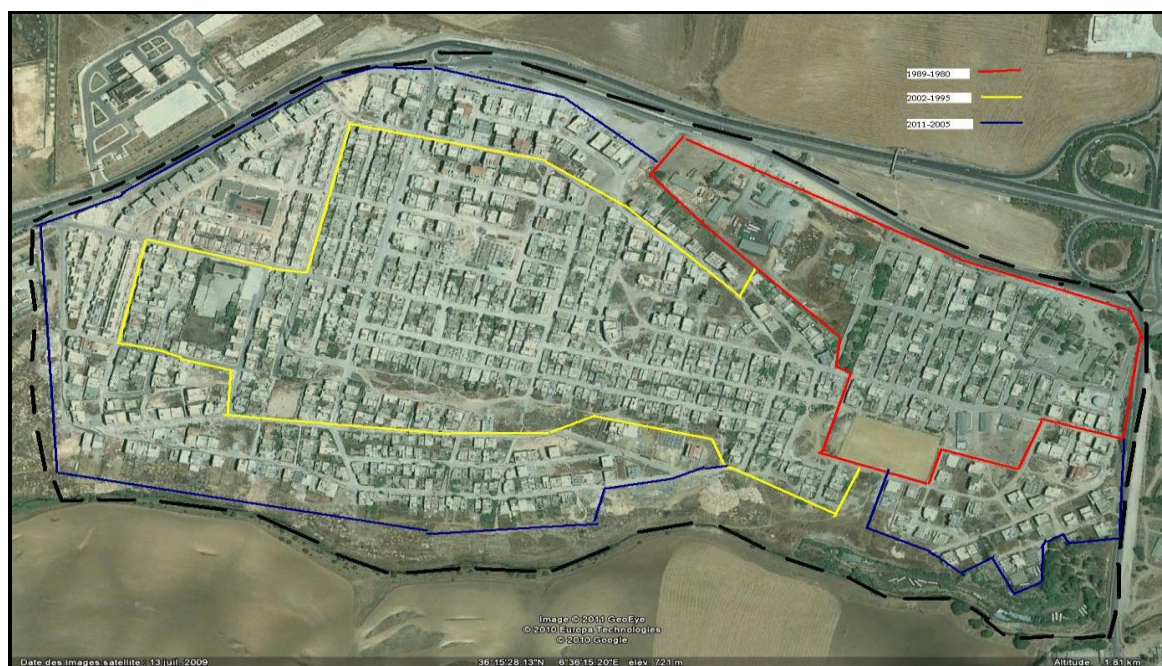
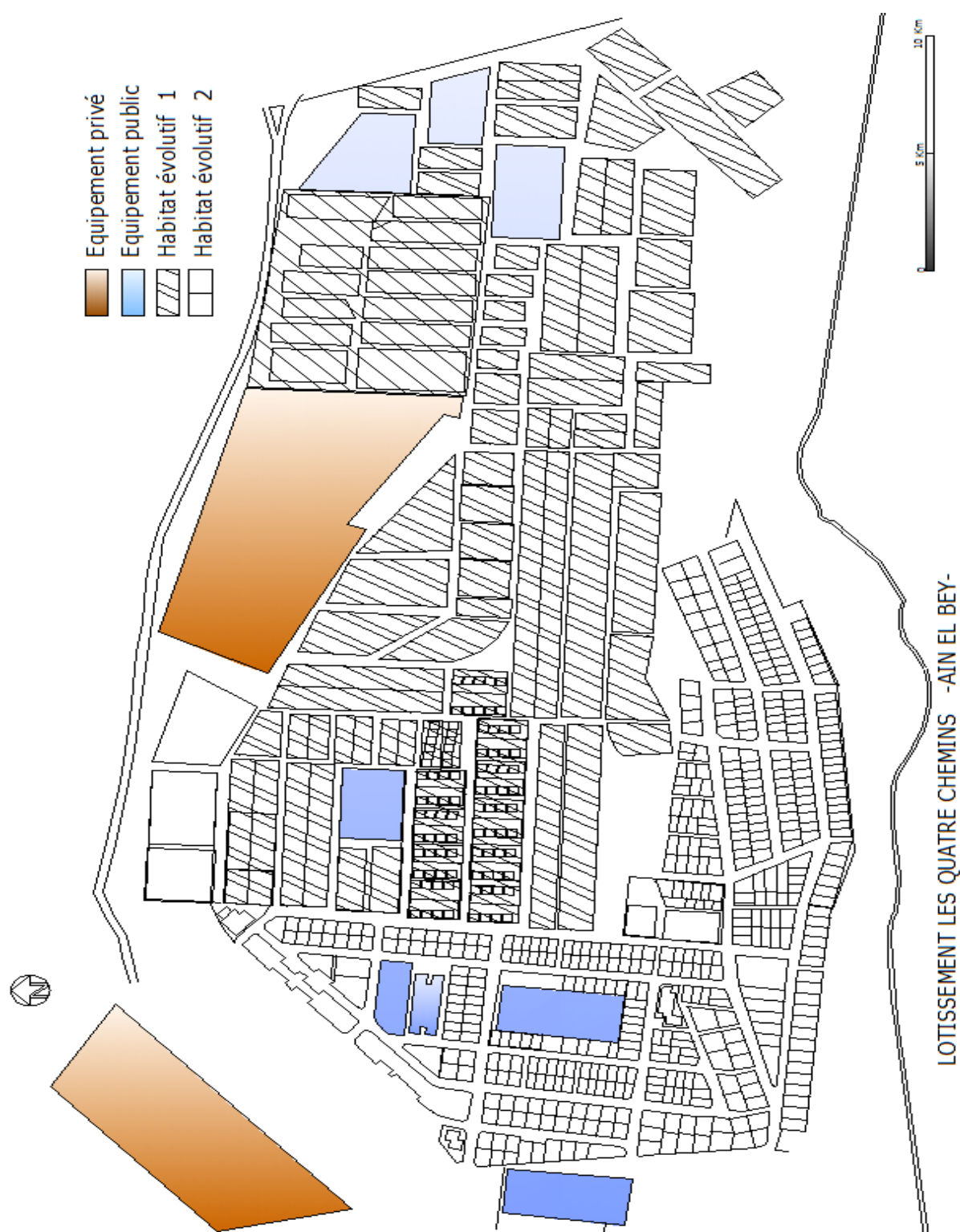


FIGURE 55: Les étapes d'évolution du site «les quatre chemins».

Source : Google Earth + Traitement personnel à l'aide des étudiants en GTU habitant au site.



PLAN 1 : Cité des quatre chemins

Source : URBACO + traitement personnel

9.2 Le site d'étude, les 150 logements évolutifs à la ville nouvelle Ali Mendjeli:

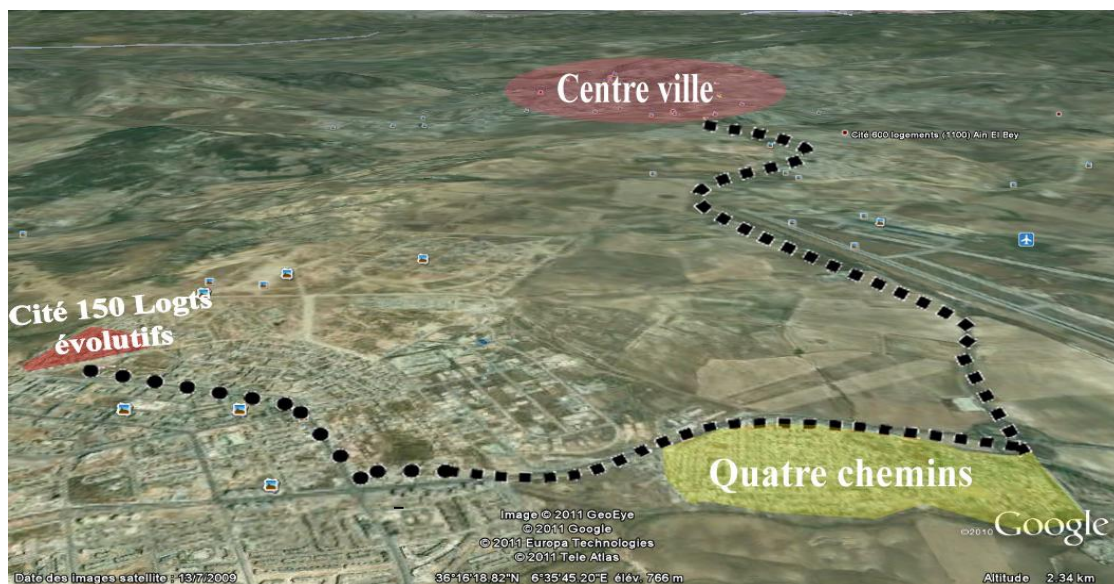
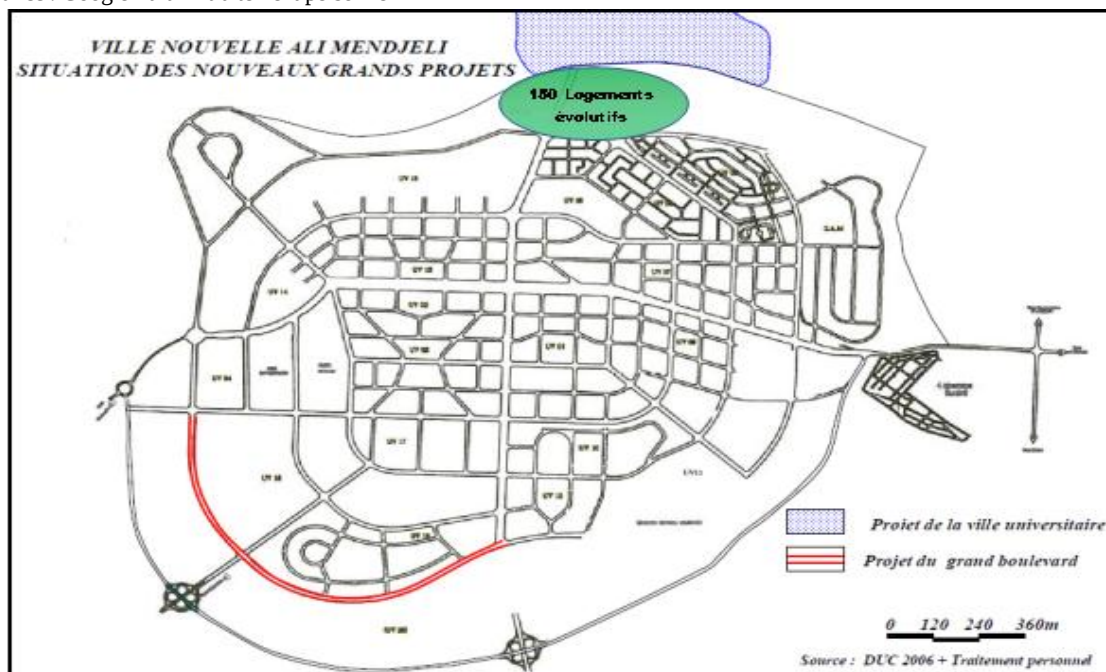


FIGURE 56: L'emplacement du quartier des 150 logements évolutifs à la ville nouvelle de Constantine et sa situation par rapport au centre ville de Constantine

Source : Google Earth + traitement personnel



PLAN 2: La situation du site des 150 logements évolutifs à la ville nouvelle de Constantine

Source : DUC + traitement personnel

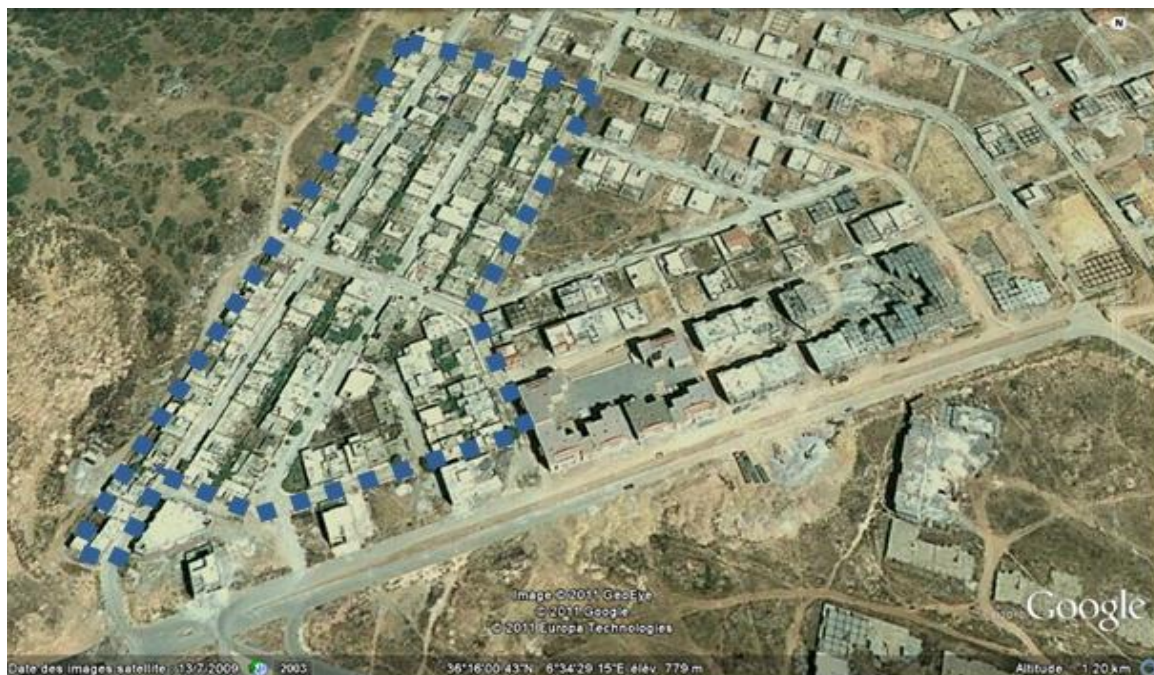


FIGURE 57 : Limites du site 150 logements évolutifs à la nouvelle ville de Constantine

Source : Google Earth + traitement personnel

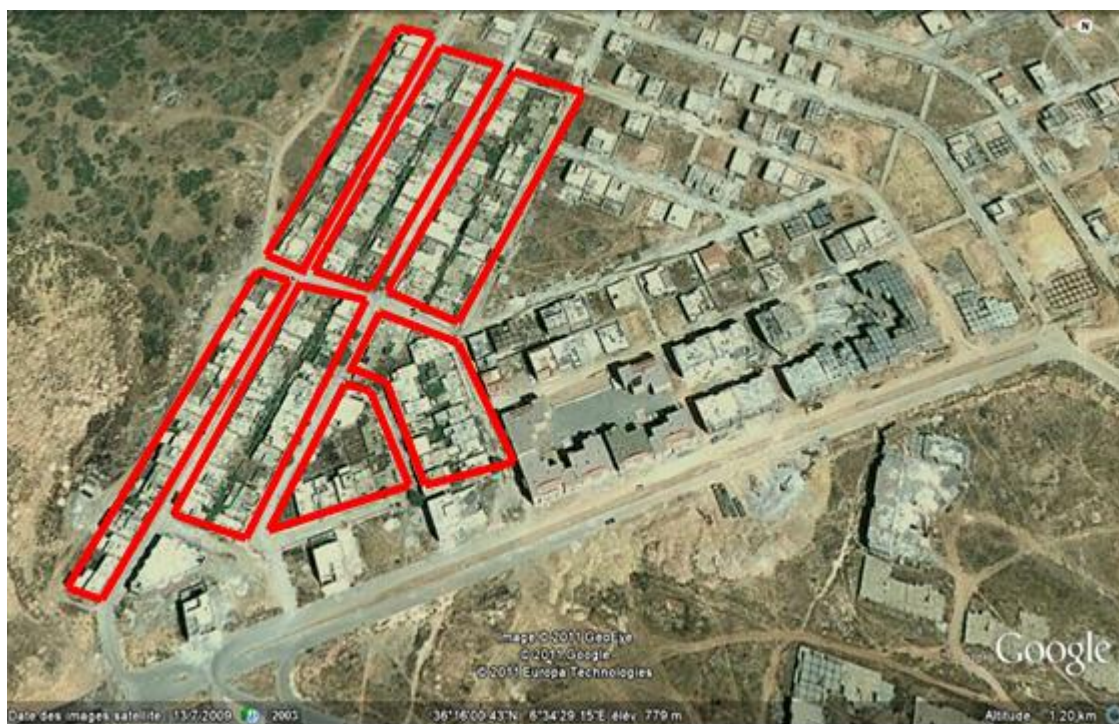


FIGURE 58 : Parcellaires (150 logements évolutifs -ville nouvelle-)

9.3 Le site d'étude, les 250 logements évolutifs « Wiam », à Ain Smara :

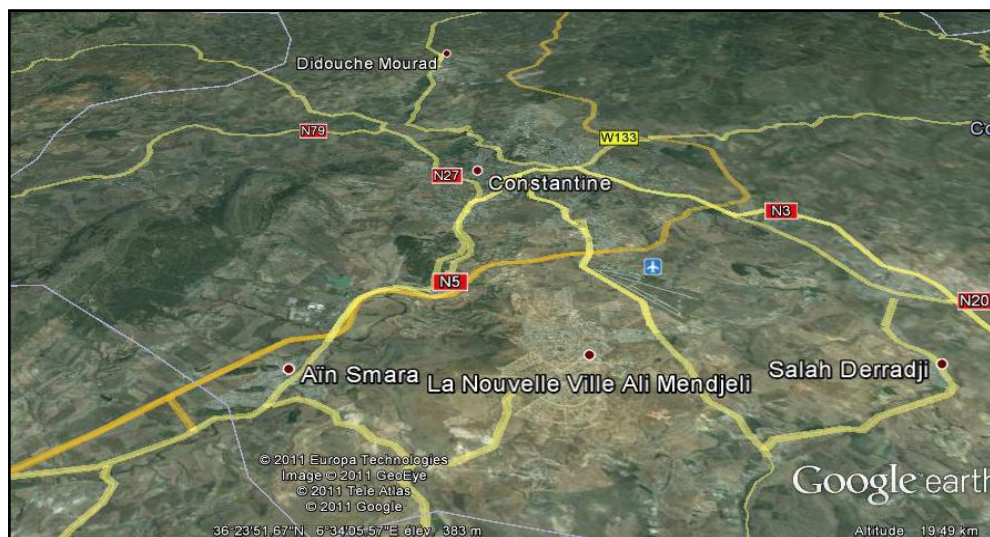
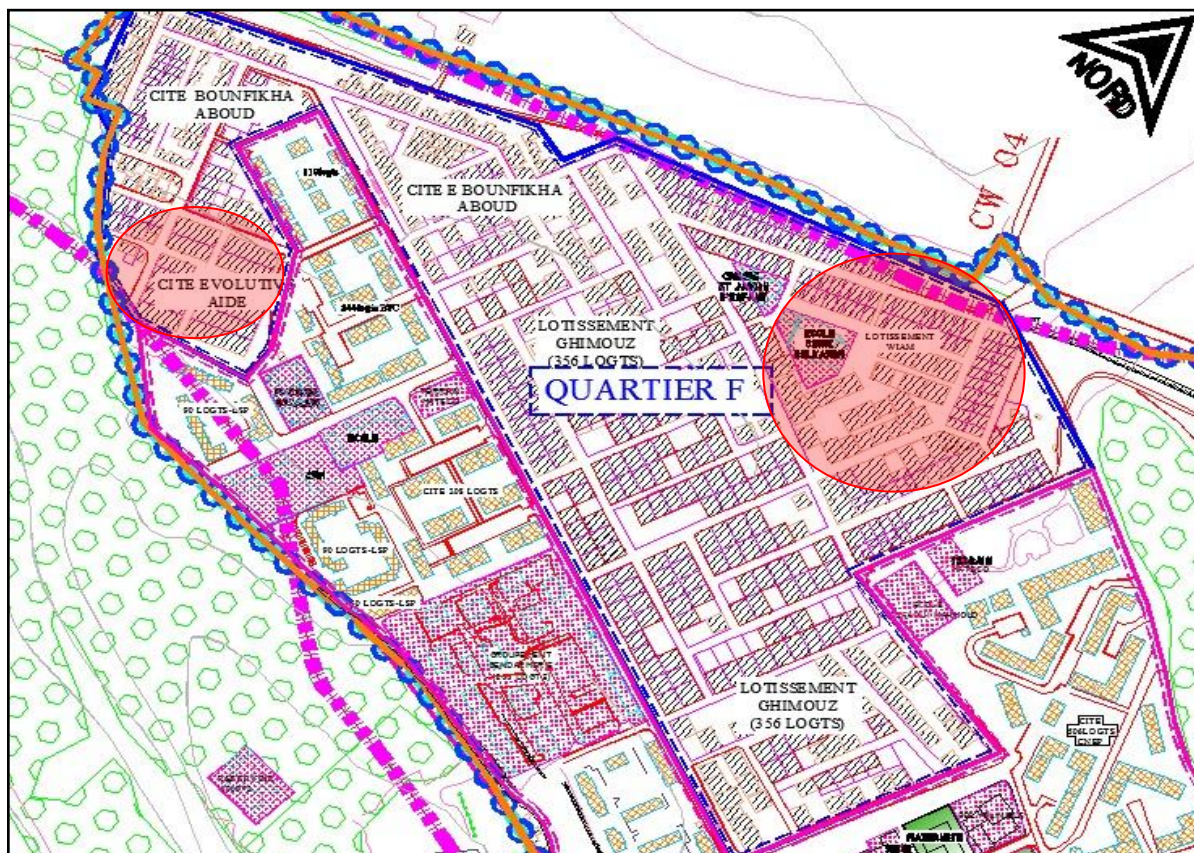


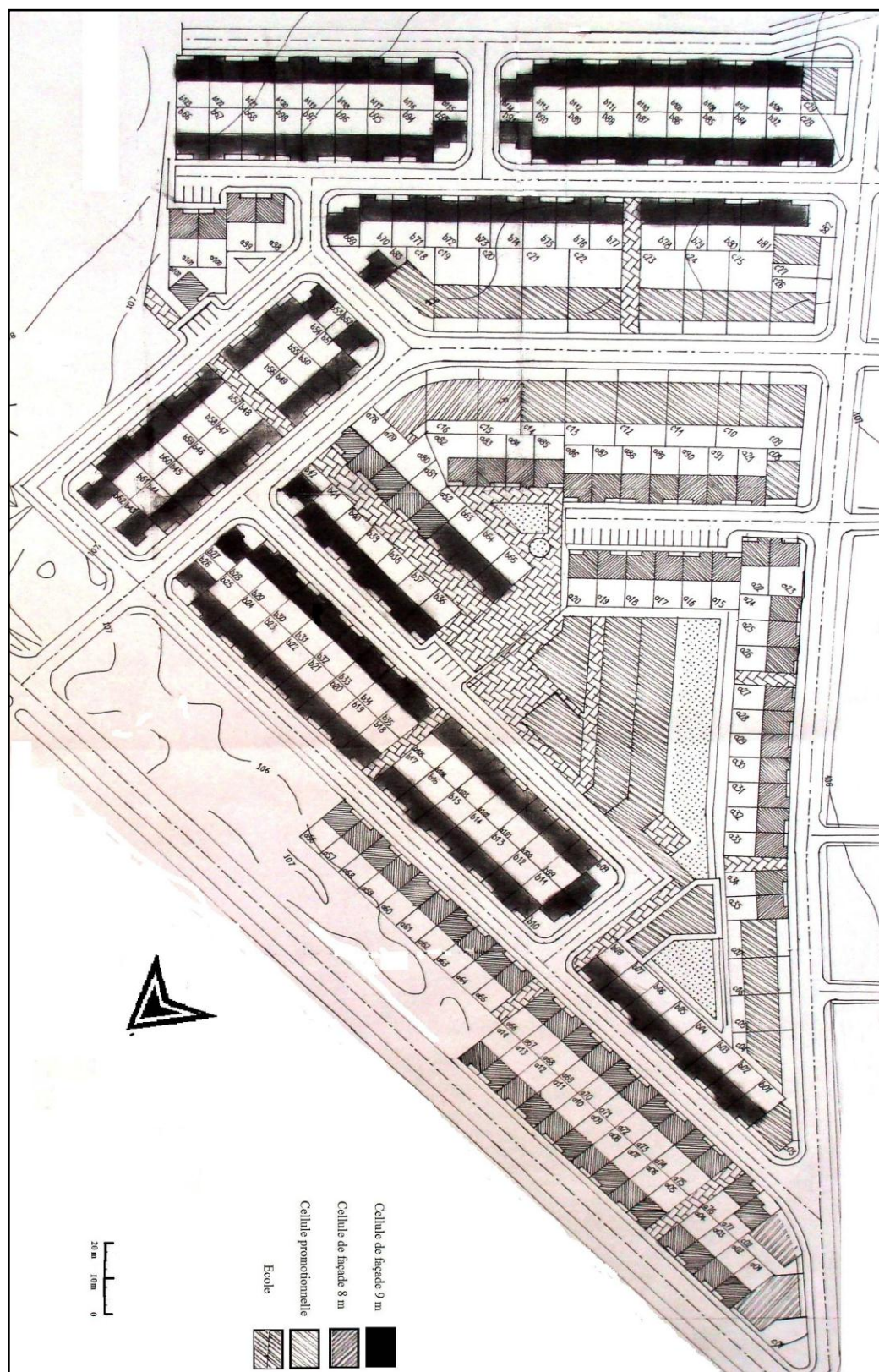
FIGURE 59: L'emplacement du quartier de 250 logements évolutifs « Wiam» à Ain Smara et sa situation par rapport au centre ville de Constantine et aux autres sites des logements évolutifs

Source : Google Earth



PLAN 3 : Lotissement Wiam, 250 logements évolutifs, Ain Smara

Source : URBACO 2010

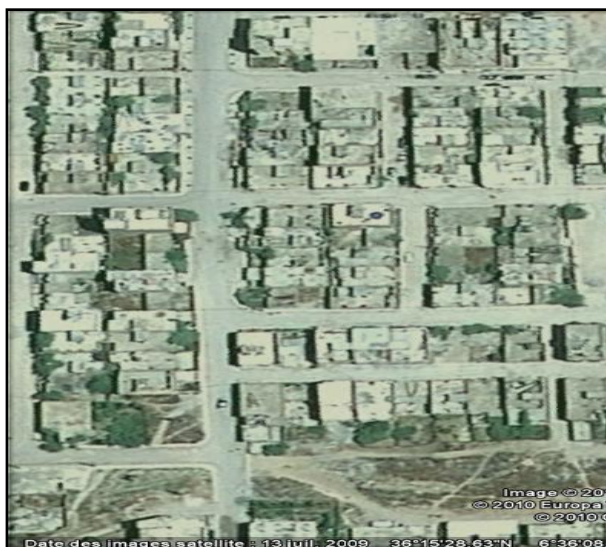


PLAN 4: Lotissement Wiam, 250 logements évolutifs, Ain Smara

Source : URBACO + traitement personnel

4. ETUDE DES TISSUS URBAINS RESULTANT DE L'IMPLANTATION DES LOGEMENTS EVOLUTIFS

4.1. Lotissements (système parcellaire):



Cité 4 Chemins



Cité Wiam, Ain Smara

FIGURE 60 : Les parcelles de terre dans les sites d'études

4.2. La conception :

La conception du parcellaire à l'instar de celle des cellules évolutives avait été élaborée dans des bureaux d'études qui, loin de tout contact avec les futurs occupants ou leurs représentants ; il n'est objectivement pas facile de concevoir, dans les délais impartis, plusieurs variantes de cellules pour un programme si serré. Les seuls critères qui paraissent avoir la prépondérance et qui sont pris en compte sont ceux liés au coût plafonné et aux délais de réalisation sur le fait que les cellules sont évolutives. Les autorités se sont chargées de fournir le noyau susceptible d'être agrandi après coup par les habitants. Les habitations ne prendront leur aspect définitif qu'après que les habitants auraient accompli la part qui leur est destinée une fois habitée. Aucune mention ni allusion n'ont fait référence à la typologie des logements traditionnels.



FIGURE 61 : Les parcelles de terre dans le site d'étude « 150 logements », l'appropriation de la parcelle

4.3. Le plan de masse :

Il va sans dire, que la priorité avait été donnée à la satisfaction des prescriptions techniques qui visaient l'aménagement des terrains en vue d'en tirer le maximum de lots. La forte densité des constructions est une caractéristique ostentatoire de tous les groupements des logements évolutifs. La surface maximale des lots a été plafonnée ; il était hors de cause de trouver des lots à bâtir dont en plus la surface excède les 140 m² par⁸⁷ unité.

Les logements évolutifs ou (cores) sont fournis en tant que constructions minimales, identiques, ils occupent tous les devants des parcelles jouxtant les trottoirs. Les transformations sauvages des lotissements les défigurent et entraînent une décrépitude précoce de l'environnement. Certains sites sont pourvus d'espaces libres programmés pour accueillir un ou deux équipements telle que l'école ou le centre de santé.

L'inexistence d'espaces de lots spéciaux pour le commerce de première nécessité en nombre suffisant contraint la plupart des habitants à se déplacer vers le chef lieu des communes les plus proches ou vers le chef lieu de la wilaya pour faire leurs emplettes journalières.

Les lieux de regroupement et d'activité pour chacun des sites favorisent l'animation au sein du lotissement, ils aident à susciter les relations sociales et amicales pour stabiliser et apporter un peu de confort à la vie des résidents. La carence de ces activités vitales charrie la male-vie dans ces cités et pousse les habitants soit à quitter les lieux ou à improviser des espaces d'échanges qui

⁸⁷ D'après les données recueillis de l'URBACO

vont de la transformation de l'unique pièce donnant sur la rue en échoppe, d'autres improvisent des lieux pour la vente ambulatoire.

4.4. Le marquage des frontières, appropriation des parcelles ;

L'appropriation de la parcelle est parmi les appropriations diligentes des familles dès de l'occupation des maisons, la première des choses est le marquage des frontières. Le désinvestissement de la maîtrise d'ouvrage sur cette question des limites physiques de la propriété, peut engendrer une optimisation des coûts de la construction qui incite à un engagement qui se limiterait au caractère habitable de la construction, d'un autre côté, les concepteurs ne prévoyaient-ils pas le surinvestissement des propriétaires et la personnalisation des clôtures qui sont autant représentants d'une relation complexe à la rue que simple éléments décoratifs ? Cet espace limitrophe devient aussi un élément de mise en scène de la maison empêchant d'une part les regards étrangers et indiquant un signe de reconnaissance de propriété.

Dans notre cas d'étude, les maisons qui n'ont pas eu la trace d'appropriation matérialisée entre le bâti et l'espace public ne sont du tout modifiées. Les maisons, dont le retrait minimum par rapport à la rue ne justifie pas l'investissement dans la clôture qui rendrait l'espace enclos privatif inutilisable, ou les maisons dont les habitants ne disposaient pas davantage des moyens pour la clôture et ils ont recouru à d'autres matériaux comme la tôle.

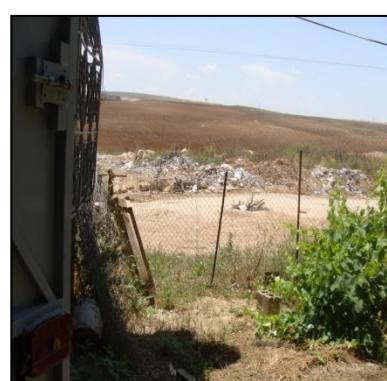


PHOTO 1, 2 et 3 : Les matériaux utilisés pour marquer les limites de la propriété, les clôtures

Source : l'auteur 2011

La cour avant, peut supporter une plus grande porosité de ses limites. Ceci introduit une plus grande indulgence à l'égard du rôle protecteur de la clôture qui se ferait le garant d'une imperméabilité de l'espace familial.

Les clôtures protègent l'intimité des usagers des cours de deux côtés de la maison, qui ne sont bien non couvertes, réduisant considérablement les apports lumineux du rez-de-chaussée, et qui ont une relation étroite avec l'intérieur de la maison.

En addition, l'espace «vacant » entre la maison et la rue peut être de son côté un élément d'appropriation d'espace, en s'ajoutant au bouleversement des plus grandes irrégularités d'alignement, qui dénoncent un mauvaise optimisation de la parcelle, les débordements en appropriation au-delà des limites foncières. Tandis que ses débordements sur rue, irrégulièrement raccordées permettaient surtout le rapprochement des habitants à l'agitation publique, et par déduction de la réalité de la notion du quartier, outre les lieux de sociabilité, et qui est dépourvu des espaces de rencontre, donne raison à une interprétation des limites de l'espace privatif qui se substitue à ce que l'espace public ne le présente plus évidemment.

5. ANALYSE DES FAÇADES

5.1. Façades urbaine



Cité 4 chemins: l'état dégradé des voiries



Cité Wiam, Ain Smara

PHOTO 4,5 : L'aspect du chantier éternel.

Source : l'auteur 2011

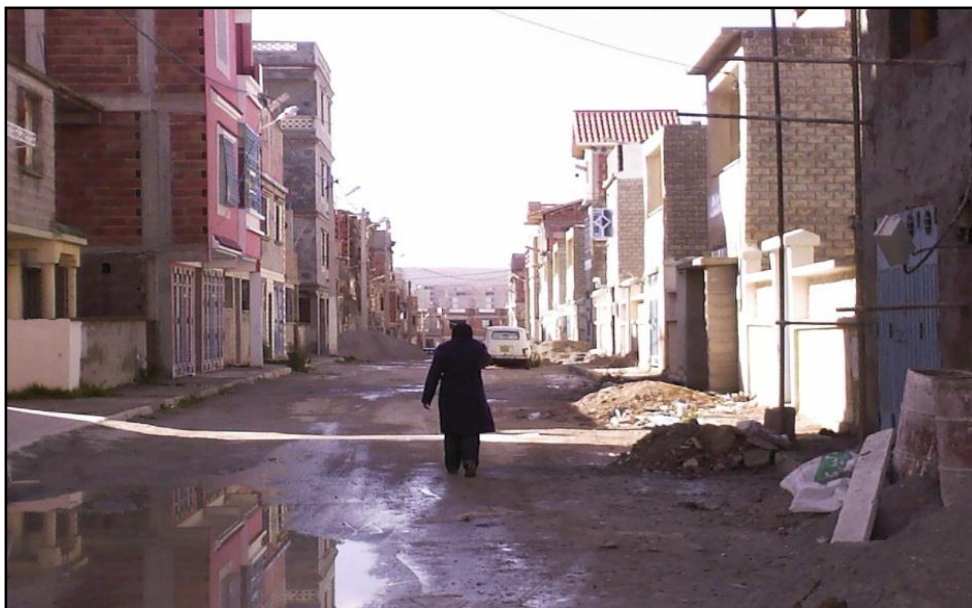


PHOTO 6 : La présence des matériaux de construction devant les logements.

Source : l'auteur 2011



PHOTO 7: Etat des lieux, chantier éternel, mauvaise état des voiries. (150 logts, Ville Nouvelle)

Source : l'auteur 2011

La répétition de ces constructions de part et d'autre des voies de circulation mal goudronnées produit une sensation lourde et monotone. Malgré la fraîcheur de leur construction, ces logements augurent et inspirent la précarité.

Face à la situation de non pouvoir, l'habitant, comme on la vue dans ce qui précède, en entreprenant des substitutions sur le cadre bâti (transformation, évolution, extension...). Dans l'ordre de priorité de l'intervention sur l'esthétique du bâti, l'habitant commence souvent par l'aménagement intérieur. L'analyse des façades, surtout chez les ménages modestes, a montré que l'esthétique extérieure rencontrait une certaine indifférence chez certains usagers. Toutes ces tentatives cherchent à compenser les frustrations ressentis quand les espaces et les aménagements sont inadaptés, et les carences, quand les espaces souhaités sont inexistants.



PHOTO 8, 9 : Dans la plupart des groupements des logements évolutifs, les espaces verts sont marginalisés

Source : photo de l'auteur. 2011



FIGURE 62 : Relevé d'une des façades urbaines au lotissement «4 chemins», la façade urbaine hétérogène, avec des différentes hauteurs (R+1), (R+2) et même (R+3) avec différents éléments décoratifs.

Source : photo de l'auteur 2011, traitée par les étudiants de 3^{ème} année GTU (KHLFALLAH Issam et autres)

5.2. Façade des logements évolutifs :

A. Façades proposées par les autorités :

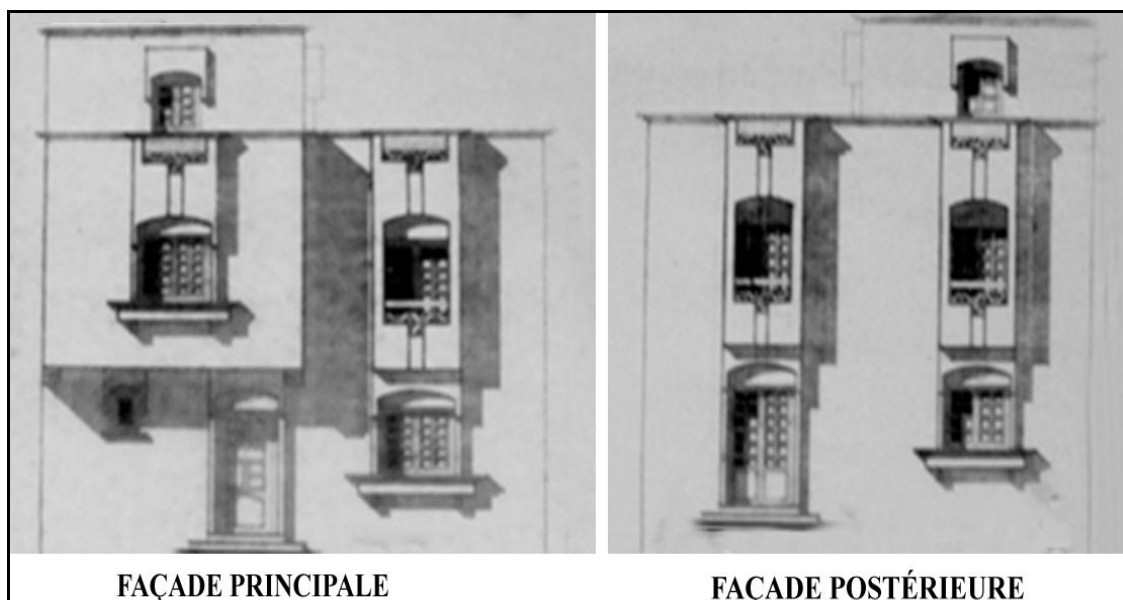


FIGURE 63 : Les façades proposées par les bureaux d'études. (SEAU)

Source : SOCIETE d'étude d'architecture et d'urbanisme (SEAU) fait en novembre 1994.

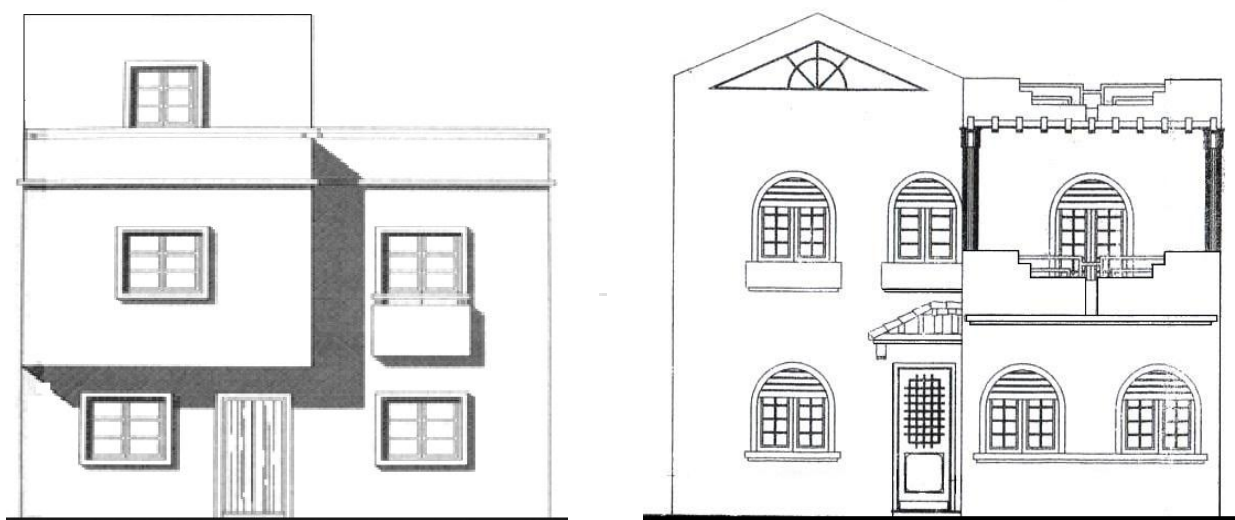


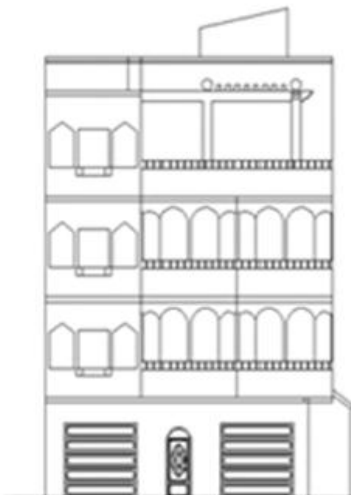
FIGURE 64 : Un autre type de façade proposé par l'OPGI

Source : OPGI de Constantine (fait en mars 2001) et les plans des habitants.

B. Façades construites réellement par les habitants :



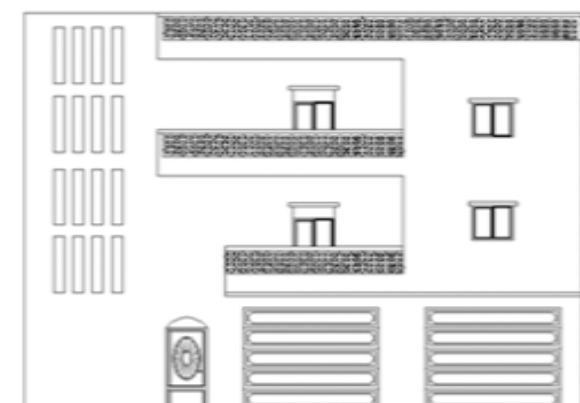
Façade (1) de logement évolutif dont la nouvelle extension en RDC a une porte d'entrée au centre et la conception n'est pas encore achevée



Un autre type de façade (2) qui se caractérise par une multitude d'ouverture et beaucoup d'ornementation



Un autre type de façade (3) qui se caractérise par une symétrie dans les ouverture avec la présence d'éléments de décoration



Façade (A) de logement évolutif dont la nouvelle extension se caractérise avec des portes au RDC et la porte d'entrée excentrée vers la gauche



Façade (B) de logement évolutif dont la nouvelle extension se caractérise avec des portes au RDC et la porte d'entrée excentrée vers la partie droite



Cité 150 logts, Ville Nouvelle



Cité 250 logts évolutifs, lotissement Wiam, Ain Smara

PHOTOS 10, 11 : Façade restée à l'état initial

Source : l'auteur /2011



Cité 250 logts évolutifs, lotissement Wiam, Ain Smara



Cité 150 logts, Ville nouvelle

PHOTOS 12,13 : Façade non achevée, et la cellule type a connue une évolution horizontale et verticale

Source : l'auteur/ 2010



Cité 150 logements évolutifs; Ville Nouvelle



Lotissement Wiam, 250 logts évolutifs, Ain Smara

PHOTOS 14, 15 : La construction achevée mais l'aspect esthétique est toujours en cours de réalisation.

Source : l'auteur/2010



Cité 150 logements évolutifs; Ville Nouvelle



Lotissement Wiam, 250 logts évolutifs, Ain Smara

PHOTOS 16, 17 : Façade achevée.

Source : L'auteur/ 2010



PHOTOS 18, 19: L'aspect du chantier éternel.

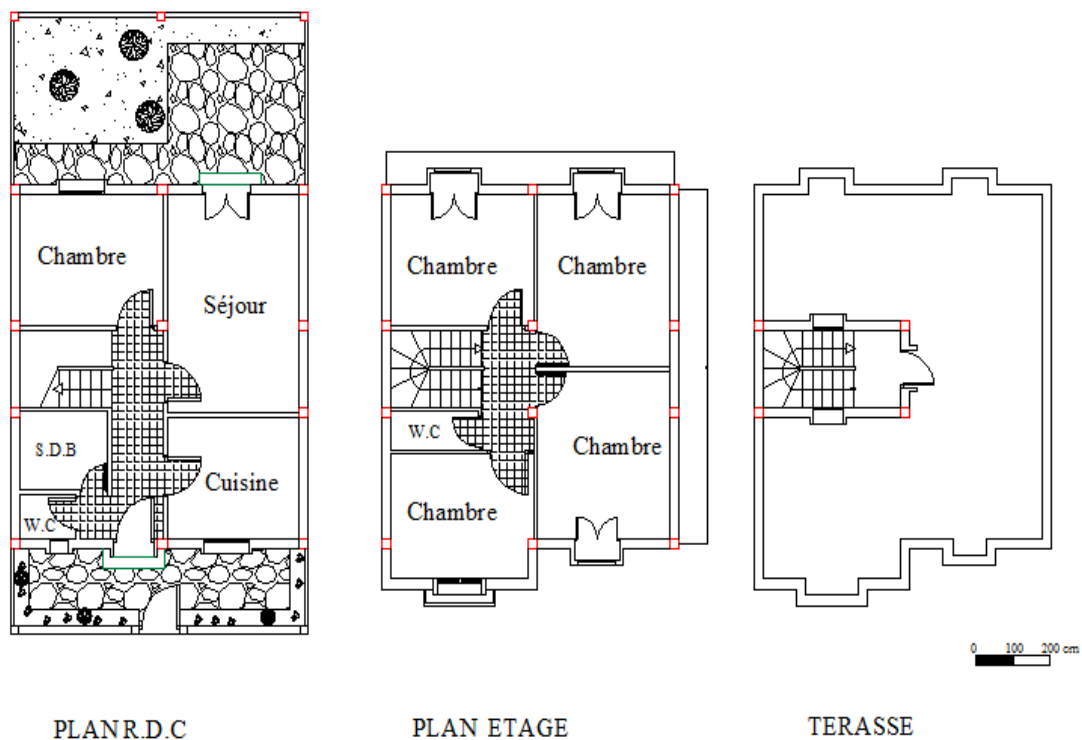
Source : L'auteur/ 2010

6. L'ETUDE ARCHITECTURALE :

L'étude architecturale du noyau et de ses futures extensions a été confiée à un bureau d'études qui présentera des propositions de variantes de cellules extensibles horizontalement ou verticalement ou les deux à la fois. Le choix des autorités pour la première opération se porta pour la première tranche ce type du logement, sur une cellule extensible horizontalement et verticalement. Il fut retenu d'implanter la même cellule pour tous les sites. Les réflexes du logement standard refont surface. Et la caractéristique essentielle « l'évolutivité » était bien stagnée ou enfermée dans ce choix rigide.

Les variantes retenues et qui ont eu l'aval des décideurs sont celles qui ont exaucé les exigences. La contribution de l'état est arrêtée à 450 000 dinars algériens, plafond de l'enveloppe financière allouée à chaque logement.

La surface constructible de la parcelle ne représente, au rez-de-chaussée qu'une partie de l'ensemble du lot. La première phase qui comprend le logement avec son extension horizontale correspond en fait à l'emprise totale de la construction sur le sol. Le logement évolutif n'occupera que la partie frontale du lot de terrain, l'extension se réalisera sur une bande de terrain postérieure, attenante à la construction du côté du jardin. Cette première extension autorisera le rajout d'une autre chambre et d'une cage d'escalier qui mènera au premier étage.



PLANS D'UNE VARIANTE D'UN LOGEMENT EVOLUTIF

PLANS 5: Aménagement des espaces, variante de la cité quatre chemins

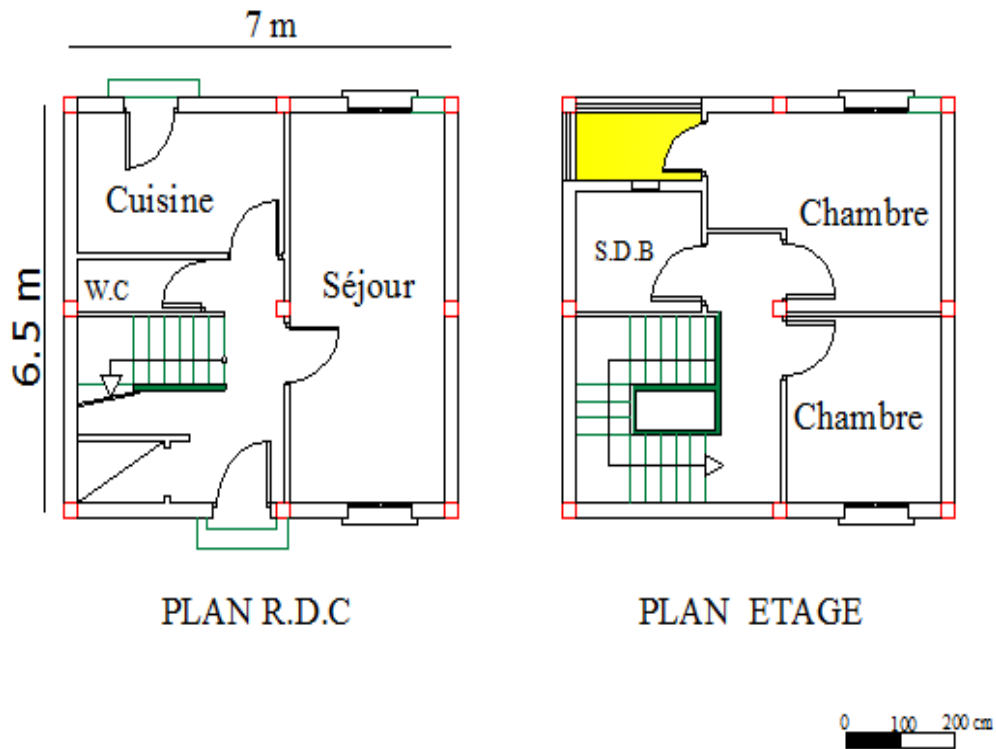
La seconde extension prévue permettra de doubler la surface de l'emprise au sol de la construction du rez-de-chaussée ; ce qui correspond à rajouter trois à quatre pièces supplémentaires et une salle de bain et des toilettes. Le « core » ou noyau de départ occupera un peu plus que la moitié de la surface réservée à la construction du rez-de-chaussée [8 m par 5,40 m ($43,20\text{m}^2$)] soit un peu plus que le quart de la surface totale du logement après l'exécution des deux extensions prévues.

La cellule type, occupe une partie de la parcelle du terrain d'une surface de l'ordre de 100 à 120 m². Pour parvenir à forte densité des constructions, toutes les dispositions qui aident à la concrétiser sont les bienvenues ; à savoir : l'îlot en bande, les lots étroits et profonds etc. Tous les lots sont mitoyens sur les trois côtés excepté ceux des angles de l'îlot. La façade d'accès du logement, le plus petit côté du lot n'excède pas les 8 ou 9 mètres de large (comme le cas de Ain Smara), alors que la profondeur peut dépasser les 15 m. Les constructions occupent tous les devants des lots, en enfilade. Les parties destinées aux extensions sont postérieures au logement évolutif. Prévus sans espaces de transition vis à vis de la voie publique, les façades lisses des logements, alignées le long des trottoirs, provoquent un besoin de protection chez les habitants qui grignotent ou s'accaparent totalement ou partiellement les trottoirs. Les espaces de transition ne sont pas prévus ou sous dimensionnés pour isoler l'espace privatif des espaces publics. Les accès principaux des maisons donnent directement sur la voie publique. Les portes et les fenêtres des logements donnent directement sur la rue sans aucun espace de protection de l'intimité des occupants contre les regards indiscrets des passants. En quête d'intimité, chacune des familles a improvisé des systèmes de protection pour préserver leur intimité. Certains habitants ont muré partiellement ou totalement les trottoirs qu'ils ont annexés à leurs demeures en guise d'espace de transition (voir photos 1, 2 et 3).

Une autre variante proposée et qui n'a pas été retenue par les autorités car elle s'organise sur un lot de terrain rectangulaire, dont les dimensions sont plus larges et moins profonds que ceux de la première variante. La façade du lot s'ouvre sur 9 m avec une largeur de 14m.

L'architecture de la cellule de base du logement évolutif choisi et qui a été généralisée en tant que prototype unique à généraliser sur l'ensemble des sites retenus de la première tranche du programme de logements évolutifs à Constantine. De 45,90 m² de surface construite, ce logement admettra une extension horizontale et une autre verticale. La surface de l'emprise du rez-de-chaussée après une première extension horizontale atteindra 72 m², soit 9 m par 8 m.

Le programme du logement évolutif tel qu'il a été livré (sans aucune extension) est une construction d'un appartement à rez-de-chaussée à ossature en béton armé constitué d'une pièce, une cuisine, une salle de bain et un W.C. les espaces habitables sont distribués par un couloir droit, qui prend naissance de la porte d'entrée et prend fin à la porte qui donne sur l'espace extérieur prévu pour l'extension horizontale et le jardin privé.



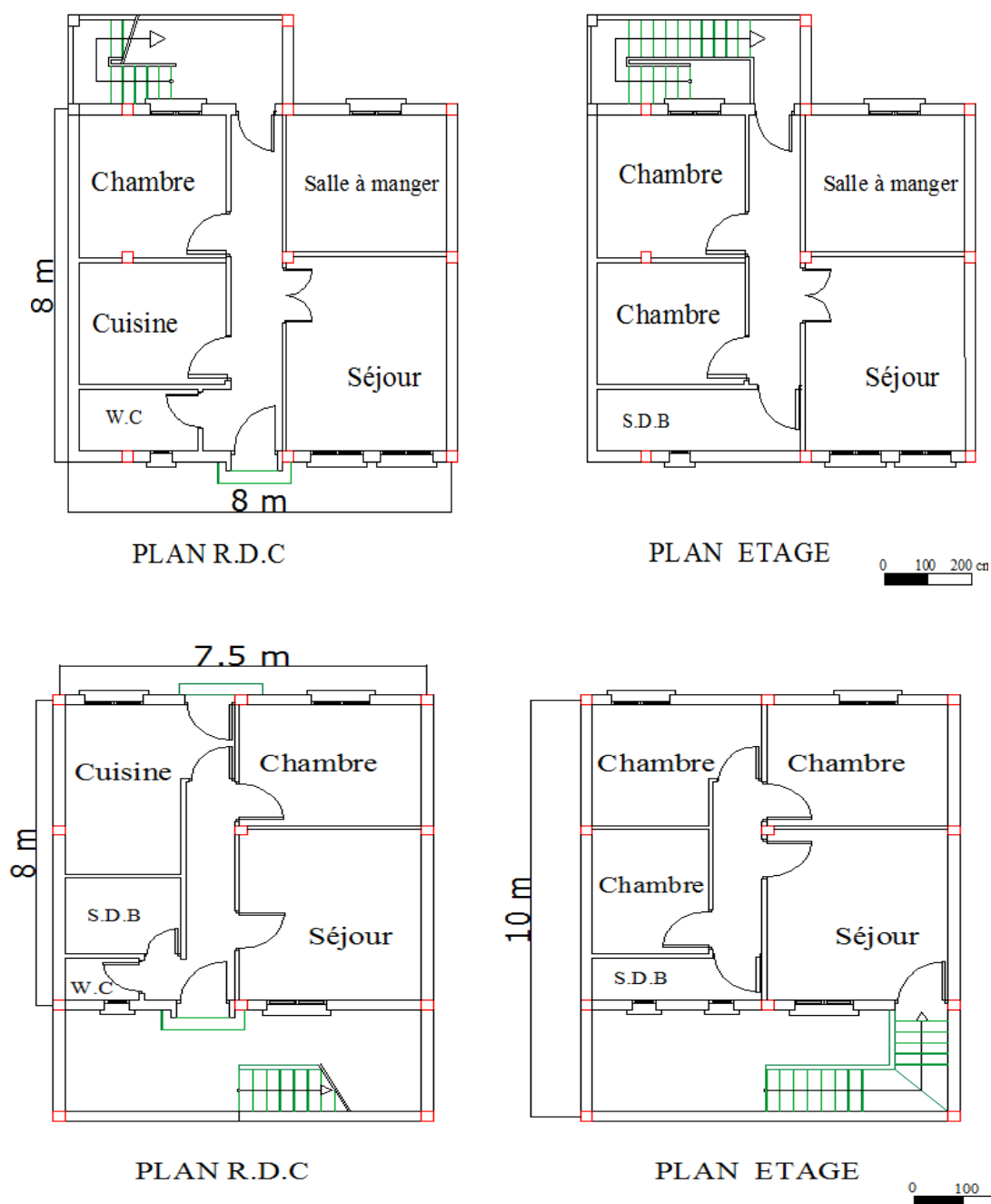
PLANS 6 : Aménagement des espaces, autre variante de logements évolutifs. Cité 150 logts. (Cette variante se trouve dans d'autres sites des logements évolutifs comme celui de Didouche Mourad et Ain Smara, selon les informations du DLEP)

La figure ci-dessus représente une des variantes proposées pour la conception des logements évolutifs dans la cité 150 logements. C'est une proposition finie, c'est-à-dire qu'elle est un peu rigide et n'offre qu'une toute petite possibilité de transformation ou d'évolution. Les habitants, dans ce cas, ne peuvent que transformer certaines pièces par l'ajout de la surface du jardin, ou l'enlèvement de quelques cloisons pour agrandir certaines pièces notamment la cuisine.

Par la même logique, dans les plans suivants, qui représentent les variantes proposées pour la conception des logements évolutifs à la ville d'Annaba, et qui ressemble en grande partie au plan de cellule de la cité 150 logements, sauf que ces deux derniers offrent plus de possibilités d'évolution que celui de notre cas d'étude.

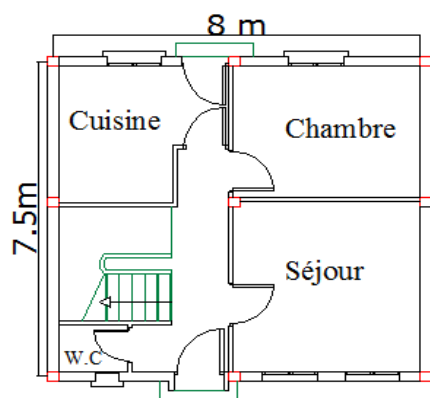
Ce qu'on doit noter à ce niveau, c'est la position des éléments de transition, les cages d'escalier se trouve à l'extérieur de la surface du noyau principal ce qui donne plus de liberté d'évolution

et de transition à l'intérieur, chose qui manque dans les variantes du logement évolutif à Constantine.

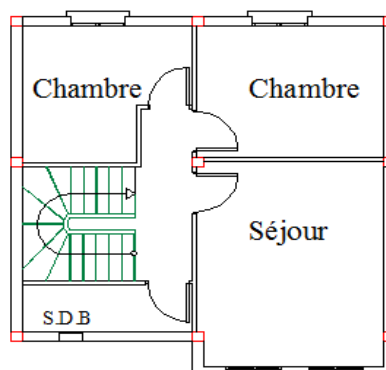


PLANS 7: Plans d'autres variantes de logements évolutifs

Source : C.MOUSSANNEF, mémoire de magistère « résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif, cas de la ville de Annaba, 2001+ traitement personnel



PLAN R.D.C



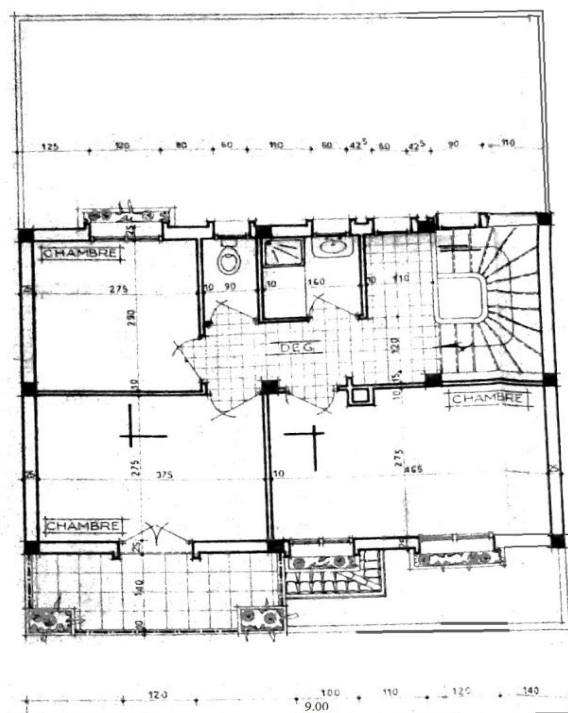
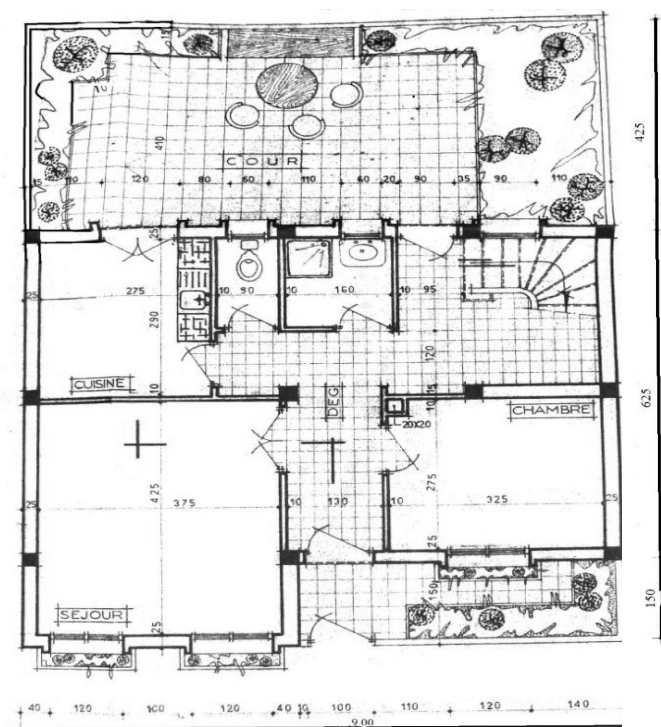
PLAN ETAGE

0 100 200 cm

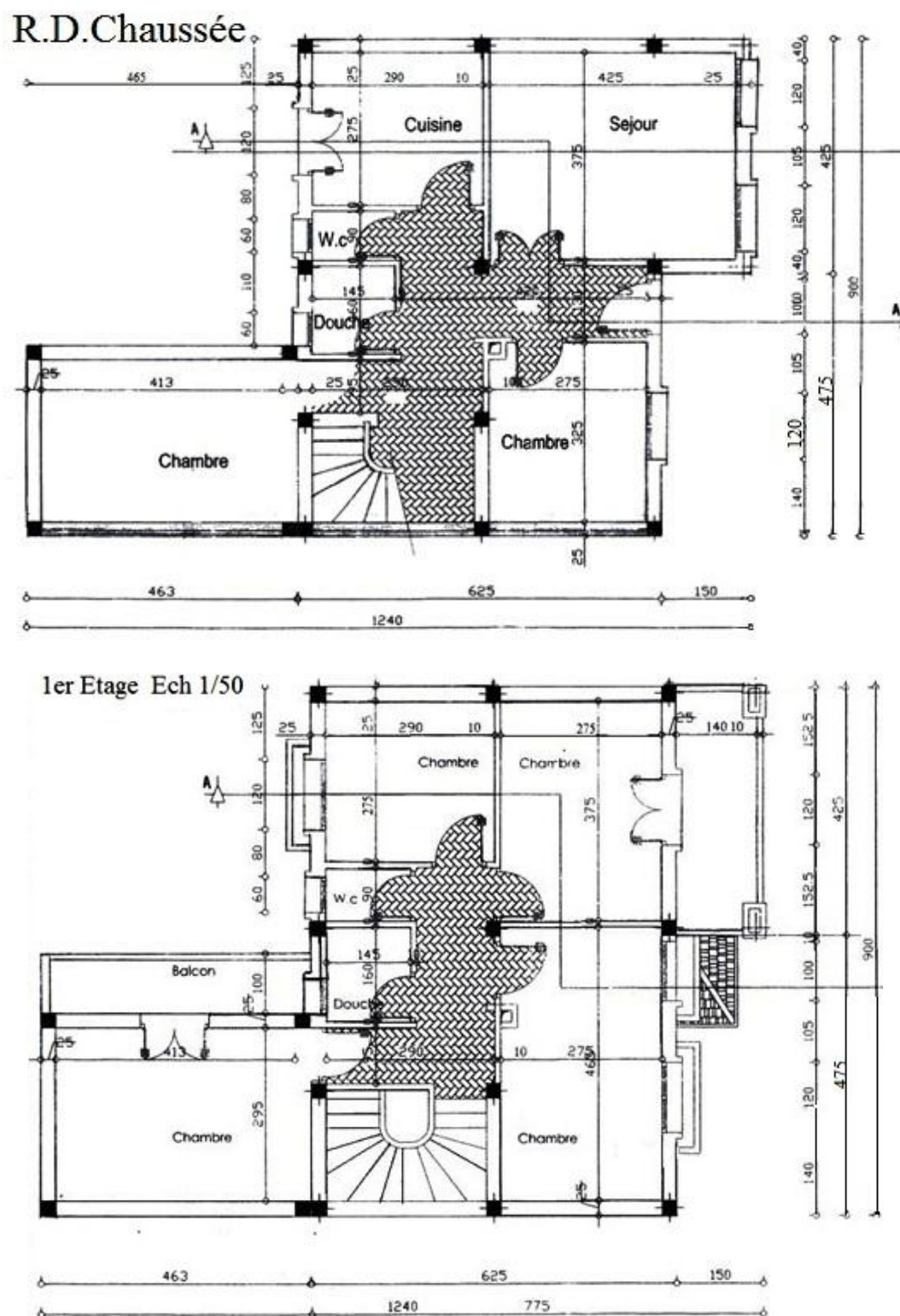
PLANS 8: Troisième variante de plans de logements évolutifs

Source : C.MOUSSANNEF, mémoire de magistère « résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif, cas de la ville de Annaba », 2011+ traitement personnel

Durant notre recherche à Ain Smara, on a trouvé, chez les habitants, les plans des variantes du logement évolutif initial (de la première phase de l'exécution de cette opération) dont on ne les a pas trouvés chez les autorités (DLEP ou OPGI de Constantine)



PLANS 9: Variante de plans de logements évolutifs, Cité 250 logts évolutifs, Ain Smara

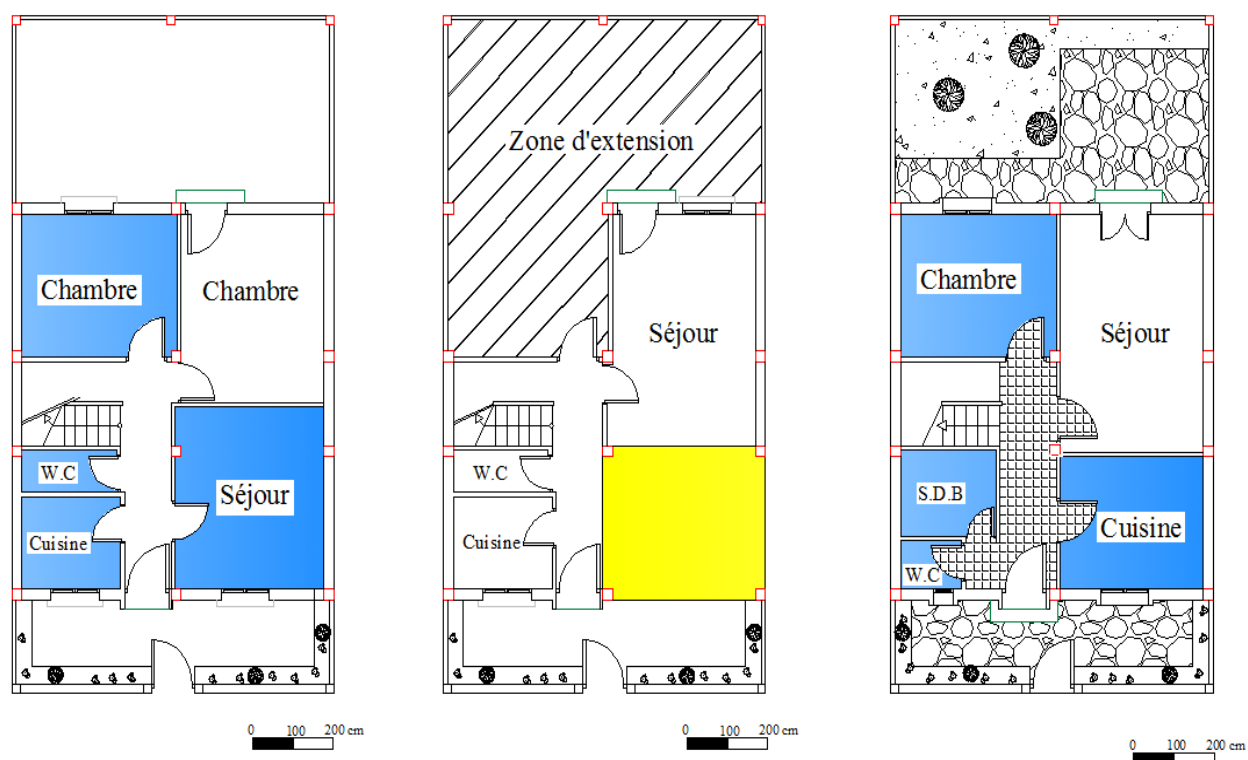


PLANS10: Autre variante de plans de logements évolutifs, cité 250 logts évolutifs, Ain Smara

Source : Habitants des logements évolutifs, Ain Smara

7. L'ETUDE DU PROCESSUS DE TRANSFORMATION ET L'EVOLUTION DES LOGEMENTS :

La première extension consistera à rajouter à la construction existante, par les habitants d'une cage d'escalier droite, du côté des espaces humides et d'une chambre contiguë à la première qui prendra la fonction de séjour. A l'instar des autres éléments qui composent le logement évolutif, les espaces humides sont sous dimensionnés. La polyvalence ou la libre interprétation des lieux par leurs occupants n'est pas une chose aisée ou évidente. Les espaces humides aérés et ventilés naturellement par l'intermédiaire de croisées à châssis hauts, donnant sur le jardin adjacent perdent cet avantage immédiatement après la première extension exécutée (le cas de Ain Smara).



PLANS 11: Les principales modifications des plans types ; les zones en bleu sont souvent modifiées dans 80 % des cas, la zone jaune est toujours modifiée par les habitants

Source : traitement personnel de l'auteur après les relevés et l'observation de l'espace habitable.

La seconde extension est une surélévation de la construction du rez-de-chaussée (construction initiale et extension horizontale), consistera à rajouter à l'appartement du bas, d'autres chambres, des toilettes et une autre salle de bain à l'étage.

Le parti architectural choisi, de la première cellule se caractérise par un dimensionnement très serré et par une volonté de répondre aux seuls critères économiques, les espaces résultants sont trop figés pour permettre des améliorations par les habitants. Les surfaces réduites n'offrent qu'un nombre très limité de combinaisons ou de possibilités d'appropriation.

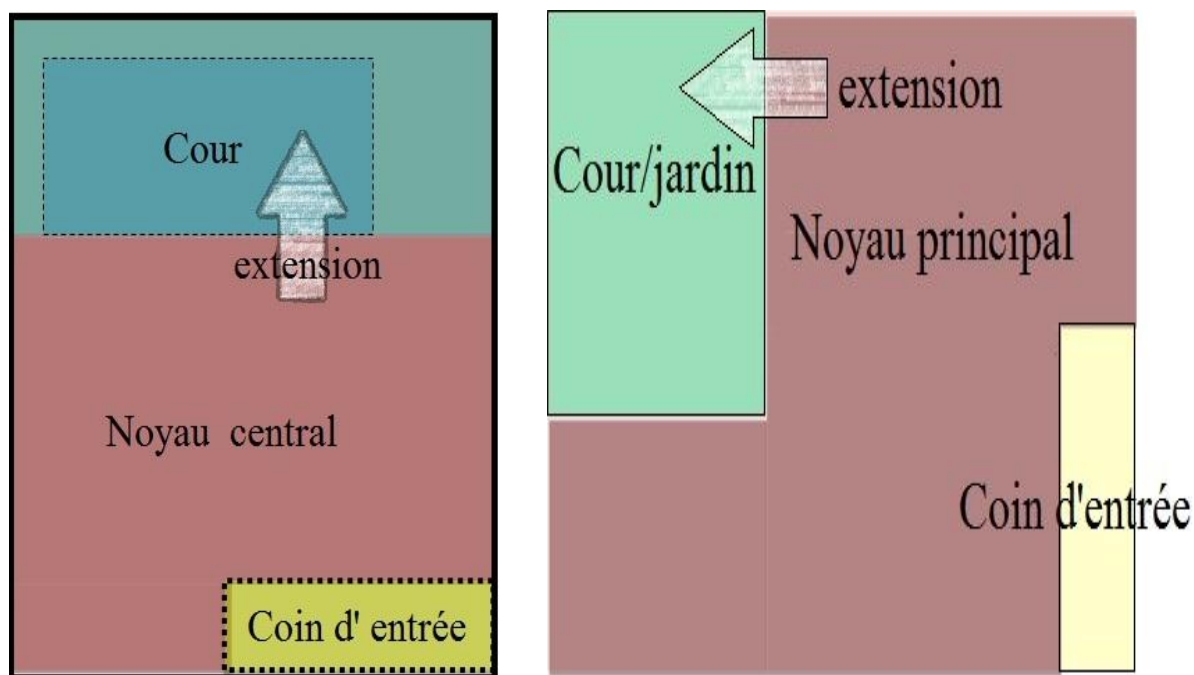
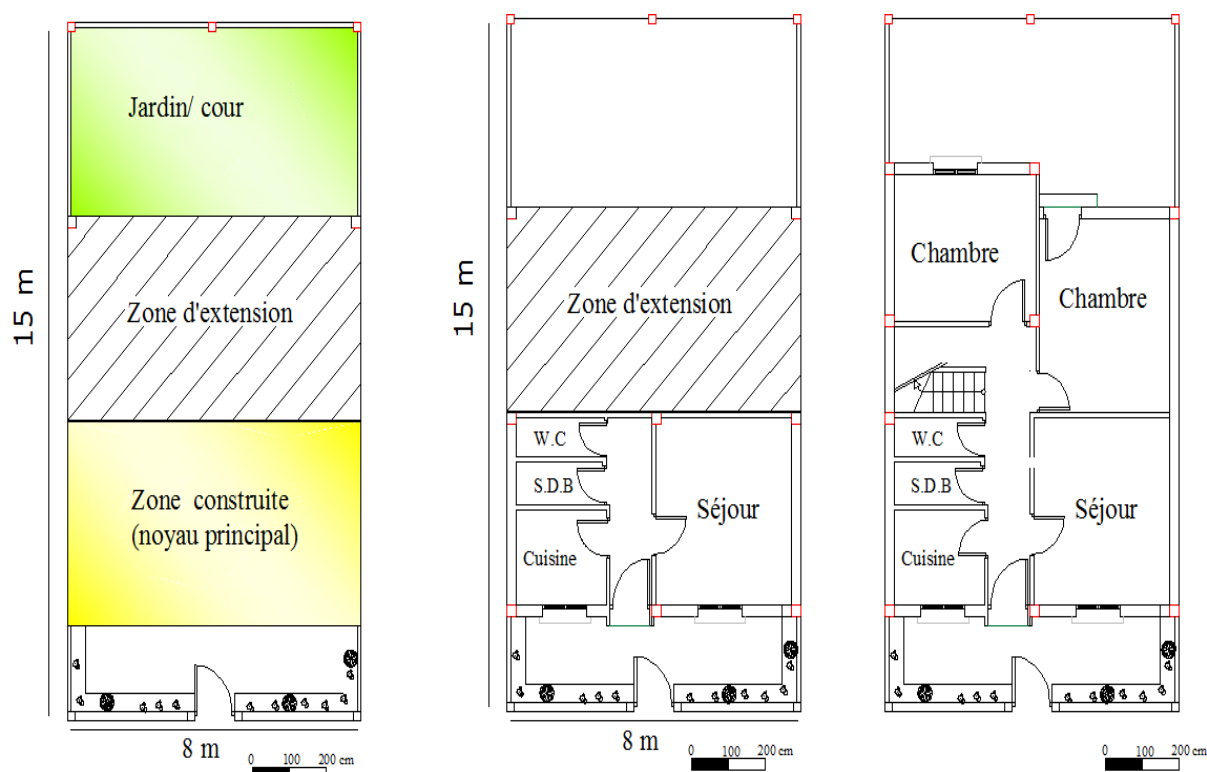


FIGURE 65 : Stratégies d'extension des plans types, variante du logement évolutif à Ain Smara

Source: traitement personnel de l'auteur après les relevés et l'observation de l'espace habitable.



PLANS 12: Les principales modifications des plans types.

La distorsion est réelle entre l'image de la maison extensible, telle qu'elle est dans la pensée de chacun, c'est une production architecturale pauvre, exclusivement conforme aux seules raisons économiques. Cette distorsion ne provient pas seulement de ce que les économistes appelleraient "une inadaptation des anciennes structures sociales aux techniques nouvelles de production". Il s'agit plutôt d'un divorce, dont H. Raymond analyse¹ le sens véritable de l'appropriation qui existe dans l'esprit des gens, il révèle, enquête à l'appui ce qu'intuitivement les architectes, depuis les années trente avaient pressenti. La véritable différence se situe au niveau de la signification que l'on peut donner aux espaces habitables et que, finalement les réalités extérieures de la "maison individuelle isolée" ou appartement en « immeuble collectif » compte peu en tant que telles. Les notions véritablement significatives sont en fait celles de "chez soi", de

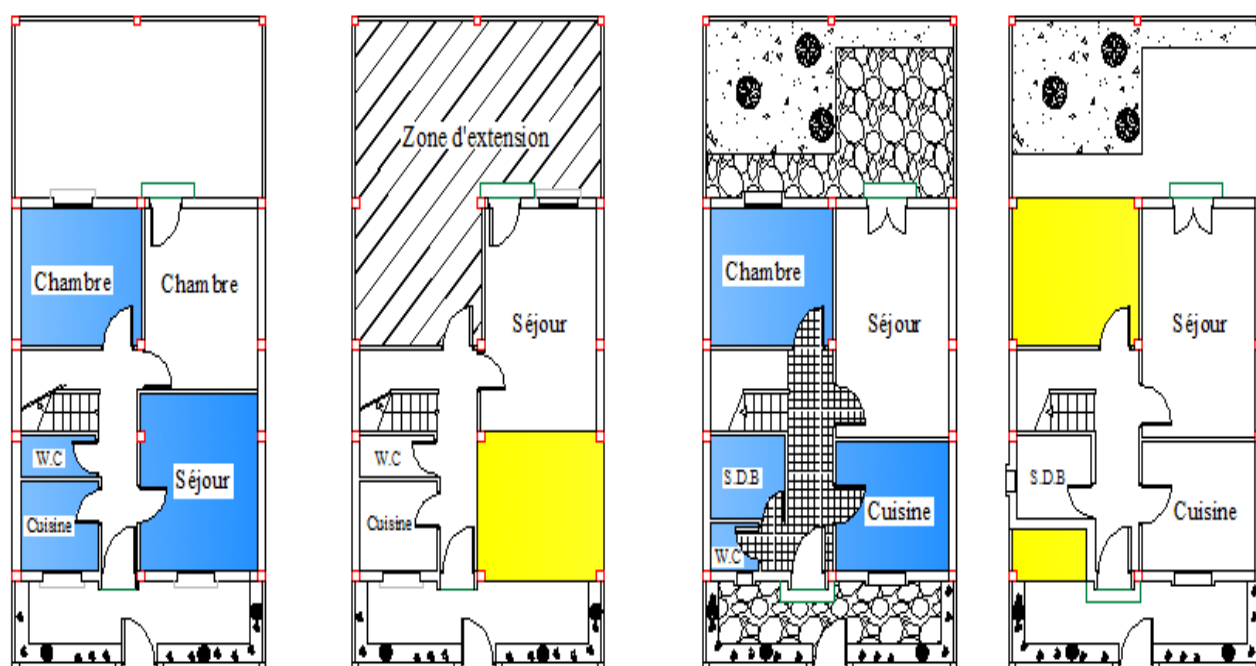
¹ Raymond. H, "l'habitat pavillonnaire", Paris, Centre de Recherche d'Urbanisme. Paris.

"propre-sale" et les qualités majeures mises en évidence sont les lieux que l'on peut qualifier «d'aménageable».

La signification de l'identité ressort nettement entre les notions de jardin, de cour et de balcon ou terrasse considérées à égalité comme des espaces de renvoi fonctionnels et comme espace sécurisant entre l'extérieur, le dehors et le dedans.

La routine, les conditions économiques de réalisation, l'absence d'une formation ou connaissance initial des habitants sur le plan architectural et aussi peut-être, un certain déterminisme « à priori » du marché vers la maison individuelle, freinent la diffusion d'une forme d'habitat qui tiendrait compte des besoins qualitatifs à satisfaire.

. L'unité d'habitation resta un prototype sans suite ou presque; et que l'on continua à produire des logements collectifs, dont l'inadaptation, le poids des contraintes qu'ils font peser sur les formes de vie des individus, la laideur aussi, devait contribuer fortement à alimenter le "rêve pavillonnaire".



PLANS 13: Plans schématiques des espaces les plus touchés par les modifications.

La notion de transition est toujours évoquée pour définir des « limites subtiles » qui définissent les rapports et qui régissent l'extérieur et l'intérieur du logis. Cette notion, oubliée par souci abusif d'économie à travers la normalisation excessive. Cette notion rétablit l'attache ancienne qui liait l'habitation au sol et l'habitant à la réalité physique de la vie extérieure. Elle se manifeste en tant que besoin pour ceux dont l'espace familial ne s'arrête pas à ras au niveau du mur de la façade de l'immeuble. Le rajout d'un espace tampon libre devant la demeure atténue l'effet d'une coupure brutale et injustifiée entre le dehors et le dedans. La notion de sol privé est ressentie et même marquée comme étant des transitions nécessaires entre les éléments naturels et la protection qui est assurée par le logis. Un sentiment de sécurité s'attache intimement donc à la possession d'un espace extérieur privé, tel qu'un jardin ou une courette.

Les sols de ces espaces de transitions sont des préférences plantés pour être le reflet des saisons, meublés pour rendre compte de l'échelle de l'homme. Ainsi définis, ces espaces forment un écran de protection de la vie à l'intérieur du logis ou l'habitant peut être presque aussi libre qu'à l'extérieur. Leur accessibilité immédiate s'oppose à celle du logement. Elle diminue l'agressivité qui est due à l'impuissance d'agir sur ce qui n'est pas à soi. Dans une certaine mesure, ces sols portent aussi l'image du milieu naturel tel que le vent, la pluie, le soleil, un monde donc en raccourci qu'il est impossible d'ordonner.

7.1. Les espaces de transition:

Les espaces qualifiés d'aménageables et de personnalisables constituent avec les espaces de transition les qualités les plus recherchées de la conception du logement contemporain. Ces paramètres combinés avec d'autres liés au climat et à la sociologie constituent les qualités négligées ou omises de l'architecture moderniste. Ces mêmes concepts leur donnent de la valeur dans la conception du logement individuel contemporain. Ces notions sont reprises dans les spots publicitaires qui vantent les mérites des maisons individuelles «humanisées » et adaptées aux conditions des habitants.

Les logements évolutifs tel qu'appliqués à Constantine, ne semblent pas faire de ces qualités, tant recherchées de nos jours, un grand souci, même après les successives améliorations apportées par les habitants. Les critères économiques qui ont présidé la conception de la quasi-majorité de la production architecturale en Algérie paraissent plus

prépondérants que jamais. L'intégration de ces qualités dans le processus de conception aurait apporté un supplément de confort aux occupants sans pour autant alourdir outre mesure des dépenses. Des omissions par inadvertances d'éléments secondaires de la part des concepteurs engendrent des sentiments d'inconfort chez les habitants qui tenteront d'y remédier avec les moyens du bord. Un simple examen des cités habitées remarquera toute une panoplie développée d'écrans improvisés pour essayer de parer à un besoin réel mésestimé et tenteront de se prémunir contre les regards indiscrets par le recours à différents procédés qui vont du rajout d'un rideau au squatte pur et simple du trottoir adjacent à la demeure.

7.2. Les Stratégies d'investissement dans le temps :

7.2.1 Caution des ménages :

Les disponibilités financières souvent limitées des habitants, l'engagement après l'acquisition et les appropriations immédiates de mise en services du logement, expliquent la façon évidente, le lent processus de densification. Pour ce qui est du financement des extensions, le recours à une main d'œuvre qualifiée, et l'achat des matériaux de construction, qui sont l'affaire du destinataire, s'avèrent de plus en plus onéreux et font forcément appel à une programmation différée.

Notre enquête a permis de déceler l'absence d'actions qui prennent appui sur les réseaux d'entraide, qui s'organisaient autrefois autour du quartier. L'échelonnement de la construction permet en outre l'intervention successive de maçons plus ou moins compétents et rend leur intervention reconnue, plus spécifiquement liées à la phase de construction, techniciens affectant en particulier la solidité de l'ouvrage. Le second œuvre est ce titre souvent en partie pris en charge par les propriétaires.



PHOTO 20 : Construction et aménagement d'un atelier

Source : Auteur 2011



PHOTO 21 : Transformation de la cuisine en magasin

Source : l'auteur 2011

7.2.2 L'évolution de la famille et les stratégies de l'évolution :

Au-delà des stricts besoins de la famille, l'agrandissement de la famille stimule les premières phases d'extension et dicte un aménagement primaire. Les familles les plus pauvres réalisent cet investissement nécessaire à l'hébergement de tous leurs membres, les agrandissements ultérieurs seront en revanche l'affaire des enfants en âge de décohabiter. L'aménagement des parents pour l'avenir des enfants, incite à la capitalisation immobilière, leur investissement, se manifeste dans la construction d'un étage indépendant.

Pour revenir à la logique de capitalisation immobilière des parents, et de prévoyance, prenons un exemple d'une maison peu modifiée.

L'acquéreur, qui a limité ses extensions, faute d'une bonne solvabilité, a introduit l'espace du salon en fond de parcelle, ce qui nous semblait original vis-à-vis des autres schémas

rencontrés, selon lesquels le salon se positionne plus en avant, s'intègre au dispositif d'entrée. Le propriétaire nous a alors justifié cet emplacement du salon, entre autre raisons moins déterminantes à notre avis, par le fait que les extensions futurs réservées à l'avant de la parcelle sont destinées à l'installation de son fils et devront servir son autonomie. La réserve constructible laissée à l'avant est donc pour le moment intouchable, car nécessaire à la privatisation future pour son fils. Cet exemple et d'autres nous amènent au constat suivant se la dépossession des parents, qui s'opère par passation du bien à la deuxième génération, passation également du pouvoir économique et décisionnel. Mais la dépossession matérielle des parents sera-t-elle relayée par une prise en charge équivoque des parents devenus vieux ?

7.3. Les modifications dominants:

7.3.1. Divergence entre conception, Pratiques des habitants et modes de vie:

Si l'on discerne les divergences de conception entre la promotion publique de mode d'habiter « normatif » et les pratiques habitants opérantes, la position de la cuisine dans le plan type est la caractéristique la plus discriminante.

De ce fait, et par des raisons d'exigences pratiques et fonctionnelles, la plupart des habitants ont maintenu la reformulation de la cuisine, son aménagement ou réaménagement est effectué en premier lieu.

7.3.2. La transformation de l'emplacement de la cuisine :

Le premier reproche contre la cuisine type proposée était l'étroitesse, qui ne permet pas l'installation de mobilier subsidiaire. Et par là on trouve l'expression d'une conception étatique paradoxale qui exhorte un habitat salubre, moderne et en même temps limite l'expression des modes de vie qu'il suscite. Cette inadéquation de la cuisine était invoquée par les habitants, les femmes c'est-à-dire 'les *utilisatrices*'¹ le plus souvent, via la critique de sa « mauvaise orientation », formulant ainsi une exigence de ventilation primordiale pour la cuisine et plus généralement pour tout le logement.

¹ Terme utilisé par Mme MOUSSENNEF Chahrazed, dans son mémoire de magistère intitulé « Résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif, cas de la ville de Annaba".2001.

Aux exigences d'aération, il faut rajouter un besoin de communication directe, entre la cuisine et un espace de prolongement. La cuisine délocalisée recherche donc un espace de projection qui est une cour de service. (Ce n'est qu'un des exemples de modification)



PHOTO 22: Réaménagement et reconstruction de la cuisine selon les besoins des habitants et les exigences de l'habitat (confort acoustique et thermique)

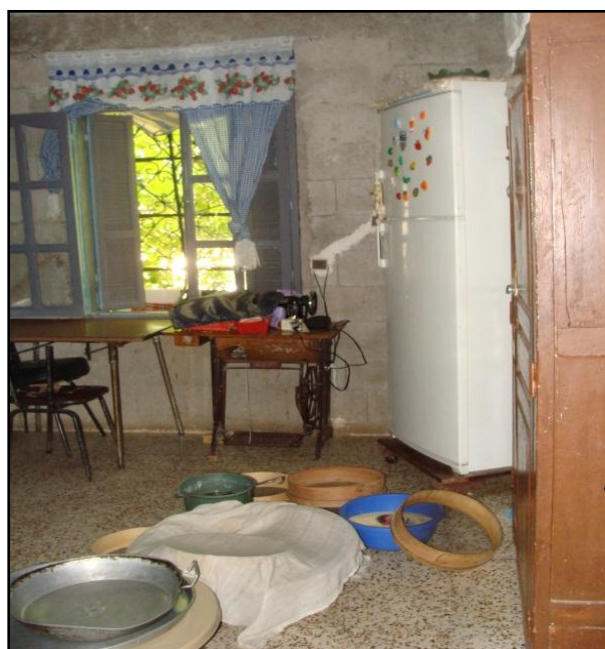


PHOTO 23: Les pratiques sociales traditionnelles restent toujours dans l'esprit de la femme algérienne

Source : L'auteur 2011



PHOTO 24: Construction d'une nouvelle cuisine à l'étage. Travaux inachevés.

Source : L'auteur 2011

7.4. Adaptation des pièces par l'extension et l'addition des surfaces:

Le nombre des pièces est bien un caractère distinguant. L'exigüité des pièces permet une toute autre distinction, révélatrice des disparités économiques, de l'aisance des propriétaires, qui auront par exemple les moyens requis pour construire un étage, plutôt que de subdiviser le rez-de-chaussée, notamment pour ce qui concerne la multiplication des foyers (où il y aura l'installation des jeunes couples de la famille).

Deux logiques vont se croiser pour parfaire la programmation du logement type :

- La première logique est celle qui consiste à ajouter des pièces à l'existant;
- La deuxième vise à réajuster les surfaces, en fonction des usages spécifiés de chaque pièce.

On s'intéresse en premier lieu à la logique d'ajustement des espaces et redimensionnement de la taille des pièces aux pratiques qu'elles sont supposées de les supporter en plus de leur valeur symbolique de représentation. Une autre fois, la caractéristique de l'indifférenciation des deux pièces de la cellule type proposée lors de livraison de ce type du logement, participe à la reformulation des espaces, motivée de plus par les pratiques sociales dynamiques qui se croisent avec l'architecture supportant ces logements. Autrement dit, l'interaction entre l'espace bâti et l'espace social habité était fondateur de modèles d'habiter originaux.

7.4.1. Le salon, entre l'exigüité spatiale et valeur sociale :

La modernité s'impose, nous nous devons de produire des espaces en nous en référant aux lieux, en adaptant l'habitat à la spécificité des lieux. Il nous faut repérer le rôle de certains espaces privés ou collectifs ce qui impliquait comme relation individuelle ou collective, ce qui impliquait comme valeurs culturelles ou morales, et analyser l'impact de leur évolution ou de leur disparition. Nous devons repérer les valeurs qui étaient contraignantes, qui poussaient à l'étouffement des individus ou des groupes, qui poussaient à l'étouffement de la société elle-même, et nous devons marquer celles qui sont à l'originalité d'une société. Ainsi dans la société algérienne, comme dans les sociétés arabes, la notion d'accueil avait une signification particulière. Quelle que ce soit la situation sociale de l'hôte, des règles régissaient l'accueil dans son espace avec son code, sa hiérarchie, ses éléments de confort adaptés au statut de l'invité.



PHOTO 25 et 26 : Salons; variantes de modification.

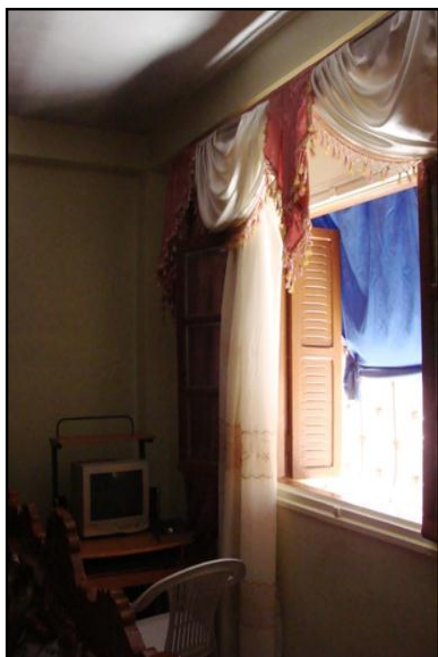


PHOTO 27 et 28 : Salons, entre prestige et fonction

A ces pièces plus spécialisées que sont les chambres et la cuisine, s'ajoute en effet la pièce de vie, plus polyvalente, appelée le plus souvent « salon », c'est l'espace de regroupement familiale par excellence

Cette pièce de vie collective qui s'oppose en ce sens aux autres pièces plus au moins spécialisées, permet la réception des invités étrangers ou de la grande famille, qu'elle supporte seule, à l'exception des grandes manifestations familiales et occasionnelles, qui sollicitent alors le reste de la maison. La polyvalence de cette pièce est aussi due à sa possible utilisation pour le sommeil des enfants, et ça dépend de la structure familiale pour déterminer leur sexe, dans le cas d'étude le plus souvent des filles, ou de la grand-mère, lorsque la maison ne dispose pas d'un nombre suffisant de chambres. Le couchage sur des banquettes ou matelas ne laisse dans la journée aucune trace de cette affectation nocturne de l'espace.

Dans le cas d'étude une habitante rencontrée explique : « le salon doit être le plus grand possible! Il a plusieurs rôles, c'est un espace de vie essentiel».

Dans la plupart des cas, un réajustement simple du cloisonnement entre deux pièces jumelées illustre cette logique d'optimisation des surfaces, confirmant l'épanouissement du salon, au détriment de la chambre adjacente, réduite à une plus stricte expression. Pour accueillir les invités, recevoir lors des fêtes, cette grande pièce est apparue plus grande que relativement dépourvue de mobilier, alors qu'elle supporte aussi le sommeil des enfants. L'installation du salon a constitué néanmoins l'une des premières transformations de la maison délivrée suivi par la délocalisation de la cuisine en particulier.

7.4.2. Les espaces humides :

L'introduction de plus en plus des salles de bain (dans le cas d'étude, le logement dispose d'un équipement sanitaire réduit, un WC à la turque juste à côté de la cuisine) est extrêmement significative de la réceptivité des familles à des valeurs de la modernité devançant parfois la formulation publique.



PHOTO 29, 30, 31 : Salle de bains, exiguïté d'espaces entre prestige et fonction

Avoir une salle de bain, intégrant lavabo, WC à l'anglaise avec l'introduction de la baignoire n'est pas nécessairement réponse à une exigence d'usage corporels mais plutôt comme réservoir par la conservation de l'eau à stagner dedans. Ainsi cette conception de la salle de bain devient objet de représentation, montrée à juste titre aux invités (la porte reste souvent ouverte).

7.4.3. Le marquage d'intimité et les procédés d'aménagement du coin d' « entrée » :

Tous ce qui est présenté jusqu'à maintenant ne peut être que stratégie ou combinaison des logiques de transformation de l'espace habiter en guise de l'évoluer, le modérer et l'approprier, par l'agencement de certaines parties d'espace ou l'éloignement des autres, voyons maintenant l'élément qui nous permet d'accéder à ce logement « l'entrée », qui se présente apparemment sous plusieurs dispositifs de pénétration suivant les moyens et la culture des habitants qui habitent le logement.

A cela s'ajoute la manière de distribution des logements qui accroît des contraintes de perméabilités des espaces, ou un vis-à-vis des pièces en symétrie autour des voiries.



PHOTO 32 et 33: Le marquage de l'intimité ainsi que la limite de la parcelle

Source : L'auteur 2011

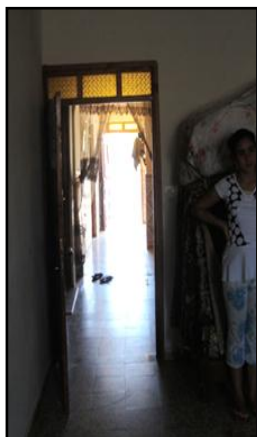


PHOTO 34,35et 36: La porte d'entrée est laissée ouverte pour des raisons de ventilation.

Source : L'auteur 2011



PHOTO 37: L'aménagement de la cour close (premier seuil du logement ou cour derrière utilisée comme extension de la cuisine)

Source : L'auteur 2011

Ainsi les cours closes, le plus souvent par un portail ou un mur, sont le premier seuil du logement, d'où un étranger à la famille doit attendre à ce que la maîtresse ou un autre membre de la famille se manifeste. Les portes d'entrée, pour des raisons de ventilation laissées ouvertes, sont souvent dédoublées d'un rideau qui, de cette façon permet de sauvegarder l'intimité de l'entrée des regards de étrangers, ceci fait pour le remplacement d'un élément négligé dans la projection

de cet habitat et de l'habitat social également qui est « Skifa » qui est devenu, semble-t-il un espace caduc.

7.4.4. La terrasse, espace complémentaire :

La terrasse est un espace complémentarisme et essentiel de l'habitat de plus que c'est un espace adaptable aux différentes modes d'usages des habitants. Nonobstant son rôle intéressant il n'était pas accessible lors de livraison des logements, rapidement les propriétaires remédiaient le plus possible ce manque par la construction d'un escalier. Aussi, l'escalier de l'entrée à la terrasse s'inscrit au cœur de la maison, cependant faute de moyens pour la réaliser, certains habitants utilisent l'échelle.

La terrasse est caractérisée par l'usage multiple, renvoie en particulier à des pratiques féminines quotidiennes ou hebdomadaire, témoigne aussi d'une occupation de la parcelle optimisée.



PHOTO 38et 39: Installation des différents matériaux de construction à la terrasse.

Source : L'auteur 2011

La terrasse est ainsi le lieu d'installations temporaires, où les propriétaires stockent les matériaux de construction avant la construction d'un étage habitable, constituant ainsi une forme de « débordement anarchique » qui représente un état de chantier permanent toujours critiqué.



PHOTO 40: Installation des différents matériaux de construction à la terrasse.

Source : L'auteur 2011

En général, la terrasse est bordée des murs élevés qui préservent l'intimité des occupants, et les moments de détente, tout en défendant l'observation alentour, de ce fait elle est effectivement un espace clos, dont la seule échappatoire est le ciel.

Enfin la terrasse manifeste les projections possibles, grâce au système constructif mis en œuvre, elle peut être transformée facilement à un toit terrasse ou plancher à l'étage supérieurs, et son extrême adaptabilité est à la base de l'évolutivité du logement dans son ensemble. Les projets d'extension verticale bien que l'habitabilité de l'étage soit une réalité à long terme, trouvent une mise en chantier très précoce, par la construction de porte à faux, l'érection des murs périphériques, l'aménagement d'un accès indépendant qui occasionne parfois d'importantes modifications, autant de signes qui fixent le projet d'extension à des degrés d'avancement très disparates selon les maisons et leurs occupants. Cet état d'esquisse ou de chantier permanent, entretient également l'ambivalence de la terrasse qui est tout autant planché selon son affectation future. Ceci ne remet sûrement pas son appropriation patente, si ce n'est pas les travaux de gros œuvres, tous cela nous permet de dire que ce type du logement est en perpétuel chantier, qui le laisse tous le temps objet d'évolution et de développement.

8 CONCLUSION:

En guise de conclusion, on pourrait s'enquérir d'abord de la portée expérimentale de ce terrain, qui était le fait d'hésitations, plus que celui d'un parti volontariste de préserver toute latitude d'action aux habitants. L'observation stigmatisant de la production des plans types, de leur permissivité ou déterminisme, renvoie à l'originalité des possibilités d'appropriation émergente et pose la question de la participation des habitants.

La programmation d'un habitat minimum en terme de surface elle-même est incriminée¹, cette situation à profiter de la part des usagers, pour lesquels une dizaine d'année d'appropriation ne suffisent pas à la formation d'un modèle stable.

La volonté peut être théoricienne de simplifier la ville ou de lui donner sens, inscrit la conception contemporaine dans un tout autre processus de conception des modèles, d'une part, par ce type des logements évolutifs, qui était prétendu parfois l'esquisse d'un modèle supposé être stable, que les habitants peuvent valider par une densification ou par des aménagements de type agrandissement, par achèvement de la programmation. D'autre part, par la production des modèles d'habiter et des conceptions d'un paysage urbain complètement hors contrôle public et réglementation urbaine.

Ce dernier constat des mutations -courantes et transgressives- du modèle d'habiter est, selon notre avis, l'élément le plus déterminant, qui nous invite à réfléchir sur la contrainte de la promotion à l'habitat évolutif. Cette contrainte peut être au service d'une réglementation, pour le contrôle des extensions, peut aussi affecter l'espace habité et agir à la restriction des annonces. La satisfaction du lotissement amorcé, se fait d'une manière sournoise, par la transgression, par la négation du rez-de-chaussée et des contraintes auxquelles étaient soumises toutes les appropriations. De ce fait, une programmation publique du logement, qui repose sur une conception restrictive d'un modèle d'habiter quand bien même esquissé, s'expose surtout par laxisme à des appropriations répressives.

¹ Terme utilisé par Hamza BOUCHETIB.



CONCLUSION GENERALE

1. CONCLUSION GÉNÉRALE:

Comme la majorité des pays en voie de développement, l'Algérie faisait (et fait toujours) face au grand problème d'habitat : la réalisation du plus grand nombre de logements possible au moindre cout, est le seul objectif des autorités concernées.

Constantine, comme la majorité des grandes villes algériennes, était et reste toujours en proie au processus d'urbanisation effréné. En effet, face aux besoins énormes en matière d'habitat et dans un souci de rapidité et de réduction des coûts, l'Algérie a fait appel à l'importation de toute sorte de technologies de construction industrialisées et à des instruments de planification et de politiques urbaines étrangères au sens large du terme. Paradoxalement, à ce qui se passe dans la plupart des cas, le recours à l'utilisation de la technologie dans le processus de production d'un habitat dit minimal, à moindre coût, qui peut être agrandissable et s'évolue dans le temps suivant les besoins des habitants, ce type d'urbanisation et mode de production du logement a connu depuis bien longtemps dans leur pays d'origine dans la plupart des cas des atouts importantes et il est arrivé à un stade très développé que l'Algérie, même en l'important, ne peut aboutir ce niveau qu'avec un très grand effort et une transformation radicale de sa stratégie urbaine.

Techniquement l'Algérie n'échappe pas après son indépendance au « tout planifié » qui a marqué l'urbanisme d'après guerre ; caractérisé par la prédominance de la fonctionnalité, de la programmation, du rythme soutenu de l'urbanisation et de l'importance du développement économique. De ce fait, et en restant dans ce contexte économique, que l'Algérie, et après une grande crise de logement, a opté pour la production du logement dit « évolutif » destiné aux populations de bas revenus, et qui résident dans des quartiers d'habitat précaire, dans le but de la résorption de ses zones sur le plan urbanistique, d'un côté, et d'essayer d'intégrer ces habitants «mal logés » à la vie sociale, sur un autre plan.

Le logement évolutif consiste à fournir aux ménages concernés, une aide frontale au logement sous la forme d'un noyau d'habitat évolutif, d'une surface couverte de 35 à 45 m² pour chacun, doté d'un équipement minimal, sur des terrains viabilisés et construits dans le cadre des normes de construction conformes aux réglementations, notamment celle sismique. Les logements disposent de conditions sanitaires acceptables et comportent au moins une

chambre, une cuisine et un bloc sanitaire extensible sur une parcelle de 80 m². Les attributaires à bas revenus bénéficient de l'aide, concrétisée par la réalisation d'un début de construction.

L'auto construction intervient en seconde phase et implique l'effort de la participation des bénéficiaires qui interviendront naturellement par l'extension horizontale et/ou bien verticale du logement, selon leurs propres besoins résidentiels, suivant un rythme généré par l'évolution de la taille de structure de familles. De cela, on constate, après cette étude sur les groupements d'habitat évolutif à la ville de Constantine, après presque 17 ans d'existence, que cette expérience a connu des points forts ainsi que beaucoup de faiblesses.

Dans un premier temps, on peut déduire que cette expérience était une solution concrète aux problèmes des bidonvilles au niveau de la ville de Constantine, et elle a eu le privilège de la fluidité de production, et la rapidité d'exécution ainsi qu'au degré de compréhension et de satisfaction des habitants lors des opérations de relogement.

Dans un second lieu, cette expérience a connu une diversification dans les interventions des acteurs : l'Etat ; les architectes ; les promoteurs ; les directions liées aux logements, ainsi que le financement était très varié, où il était partagé par différents acteurs : l'état, CNL, l'agence foncière et même la Banque Mondiale, ce qui a donné à cette expérience une dimension internationale.

Sur un autre niveau, cette expérience intègre l'habitant dans le processus de la construction de son propre logement, d'abord, par le financement, ensuite par la construction et l'évolution de son logement suivant son mode de vie, suivant son propre rythme et ses différents besoins, c'est ce qui renforce la sensation d'intégration et de participation des citoyens dans le domaine de prise de décisions.

Cependant, tous ces atouts n'ont pas pu contribuer à la réussite de cette démarche de production des logements, à cause de plusieurs perturbations qui ont mené à l'abandon de cette opération tels que la réalité sociale de la couche des habitants bénéficiaires, qui sont très démunies et qui ne peuvent pas contribuer dans cette démarche d'une façon effective, en plus du bouleversement des rôles des différents acteurs malgré que la démarche semble être parfaite, et celui-ci était le résultat de la mauvaise gestion des données et informations

retenues des fondements théoriques qui dirigent les ressources humaines et financières, et c'est ce qu'on déduit à partir du quatrième chapitre, et qui vérifie la deuxième hypothèse de ce travail.

Explicites ou non, les recherches sur l'habitat, faites par les architectes, tendent à servir de médiation entre les réalités du moment et les images que l'on donne à rêver de notre société. Elles se heurtent souvent à des existences dues aux structures économiques et aux passés psychologiques de cette société, mais il était urgent pourtant d'essayer de les appliquer et de prendre du recul vis à vis de l'idée que les cités résidentielles constituent la panacée de tous les problèmes posés.

Les conditions dans lesquelles se situent les expériences passées, montrent que les raisons de leur rejet tenaient beaucoup plus au déterminisme économique qu'à une critique objective. L'expérimentation véritable, c'est à dire ayant une dimension sociale, peut seule prouver ou réfuter la valeur des principes avancés par les études sociologiques. Afin qu'il ne soit plus rétorqué qu'on ne doit pas faire d'expériences sur des hommes! On construit journellement des quartiers entiers dont les définitions sont autant d'improvisations aveugles, sans aucune connaissance de leur coût social et sans le moindre souci de méthode qui permettrait d'en tirer des enseignements fructueux.

Il est évident que la conception des logements évolutifs n'a pas enfreint au réflexe machinal des architectes qui ont conçu des logements évolutifs selon les méthodes et les réflexes professionnels du logement standard auquel on ampute des parties pour répondre aux impératifs du coût plafond de la cellule. C'est l'impression qui se dégage de la lecture première des plans des logements évolutifs dans la wilaya de Constantine.

Les contraintes inhérentes au choix des matériaux de construction et des éléments de la structure et au dimensionnement des espaces d'une part, et la localisation des espaces humides et de la cage d'escalier, d'autre part contraignent les habitants à reproduire le schéma d'organisation préconisé par l'architecte malgré eux. Les idées qui ont présidé la conception des noyaux ne laissent pas une marge suffisante de liberté aux occupants de façonner, en partant du noyau fourni leur logement à leur guise, et ce qui vérifie la première hypothèse de

notre travail qui indique que la défaillance de la conception architecturale a induit à une production d'un espace habitable déséquilibré, et qui reste loin de l'âme de la démarche de production du logement évolutif.

Vu la sensibilité de population ciblée dans cette expérience, et dans le but de régler le problème de son intégration, l'Etat était appelé à établir une stratégie qui devrait rendre en compte:

- La situation économique et sociale de la population ciblée.
- Le mode de vie: sur lequel se fait plusieurs recherches mais sans grande ampleur, et qui reste toujours au niveau de la recherche sans le passage à l'application, d'ailleurs une négligence totale des collectivités locales à la réalité des pratiques sociales qui nous mène à déchiffrer une fausse projection de l'espace habité ce qui mène à une contradiction affichée et claire entre la réalité et la planification.
- Etablir un lien entre l'ensemble des acteurs, au niveau local, à la gestion ainsi qu'à la planification urbaine pour favoriser l'appropriation et l'application des mécanismes déjà établis.
- L'éloignement de la planification d'urgence car l'opération de résorption des quartiers d'habitats précaires est un processus de long terme qui nécessite une étude approfondie de la population et leurs besoins «réels» dans le but de les satisfaire d'une façon adéquate.

La connaissance des besoins des habitants s'effectue par le biais de mener un travail de proximité, d'abord par un repérage exact des problématiques réellement existantes sur le terrain et ceci nécessite une capacité d'observation et surtout d'écoute des préoccupations des citoyens marginalisés (population défavorisée, les plus démunis) et cela implique un travail de proximité associé à des réflexes et à des outils de communication sociale et participative.

Et, en vue de traitement des zones d'habitat précaire, le gouvernement algérien visait à apporter une amélioration consistante aux conditions de vie dans l'habitat des populations de faible revenu qui y résident. Le logement évolutif constituait l'une des formes de résorption qui

semblait le plus adéquat et qui s'insèrent dans la nouvelle politique d'habitat dans les années 90, initié par les pouvoirs publics et qui consistait à traiter le problème de la résorption d'une façon d'aménagement intégrée à la wilaya ou à la commune, et non d'une façon ponctuelle comme dans le passé.

Pour qu'on puisse mieux évaluer cette opération, et pour mieux mesurer l'effet qu'il a pu avoir, nous rappelons les avantages de ce type du logement qui sont les suivants :

- Engager dans le cas des bidonvilles, des interventions de d'ordre de relogement ;
- Permettre aux familles relogées de développer un projet résidentiel de bonne qualité et au moindre coût, favorisant la mobilisation des ressources des ménages même faible pour la construction d'un logement primitif ou semi-fini, en autorisant une valorisation progressive au rythme de leurs moyens ;
- Donner à des populations vivant dans la précarité juridique l'opportunité de devenir propriétaires de leurs logements ;
- Créer des opérateurs publics, qui joueront le rôle d'un maître d'ouvrage délégué, qui soit responsable de la coordination de l'ensemble des interventions, financés par l'état ou par la Banque Mondiale ;
- Impliquer davantage la participation des collectivités locales dans les programmes d'habitat.
- Désigner une « approche comparative » des populations cible, afin d'assurer une meilleure perpétuité au projet ;
- Mettre en place des modes de financement des opérations qui soient basés ou établis sur le principe de la péréquation, ceci implique de définir des niveaux de prix (de terrain) selon le type de lot et le paiement selon la capacité contributive des bénéficiaires. Cette procédure permet d'une part la vente des lots commerciaux, d'assurer l'équilibre financier des projets et d'autre part, de couvrir, par le biais des avances, le préfinancement des programmes sociaux.
 - Permettre la création des emplois directs (par la réalisation des études des travaux) et indirects (par le commerce et les équipements), ainsi qu'à

l'investissement privé induit par la population bénéficiaire pour améliorer son cadre bâti ou créer de nouvelles activités économiques.

Tous ses avantages sauraient permettre d'atténuer la pauvreté dans les quartiers d'intervention. D'autre part, l'intégration des habitants dans la conception de l'environnement urbain, nécessitait un changement dans les acteurs de fait urbain, et la réalisation des associations motivées pour la représentation des espérances des habitants, ces institutions peuvent constituer un prolongement à l'action publique.

Le résultat de cette stratégie était la création d'un climat favorable à la création des acteurs locaux et un traitement adapté de leurs espaces urbains, et cela a un grand impact sur ce mouvement de participation élargi par l'aspect associatif permettait l'organisation de la population dans les opérations de restructuration et de réhabilitation des quartiers et des zones d'habitats indécents, Par une prise en charge des équipements et des divers services.

Ces institutions qui sont devenues une partie intégrante dans l'amélioration du cadre bâti, sous une forme régulière et officielle, contribuaient essentiellement dans la phase avant-projet, en donnant des revendications et voir même des propositions aux différents opérateurs, ils ont même contribué à trouver des bonnes solutions qui pourraient arranger les habitants qui avaient des difficultés pour s'adapter à ce type du logement surtout en ce qui concerne les opérations de déménagement. Dans les cas de la ville de Constantine, les habitants actuels des logements évolutifs se rappellent toujours du rôle important de ces associations.

Ce qu'on peut ajouter à ce propos c'est que ces associations des quartiers ont pu, durant les années 96 et 97, influencer les opérateurs afin d'élargir le champ de choix devant les bénéficiaires qui ont eu la possibilité de choisir leurs futur sites de relogement, et même leurs voisins. Il est à signaler que certaines institutions ont participé même dans les premières phases, c'est-à-dire dans le recensement des habitants, ainsi que dans la distribution des aides de l'état, ensuite dans la régularisation de foncier, ils ont même aidé les interlocuteurs de l'assistance technique dans leurs tâches.

A la fin de l'installation des habitants dans leurs nouvelles logements, certaines associations ont restés motivées jusqu'à nos jours, en sensibilisant les habitants et les encourageant à respecter les normes de l'urbanisme et les règles tracées pour l'extension des logements, et en veillant sur

le bon fonctionnement des différents équipements et services, ainsi que le sauvegarde des espaces verts et publics en les maintenir en bonne état.

En fait, les opérations de réalisation de ce type du logement ont été l'objet de plusieurs critiques, malgré tous les avantages déjà présentés, critiques qui se rapportent non seulement aux conditions de vie dans les habitations mais aussi à la qualité architecturale des constructions, celles des espaces extérieures et en particulier tous qui a relation avec les façades et le paysage urbain résultant, surtout après plusieurs années de leurs existence.

On a constaté maintes insuffisances même après 16 ou 17 ans d'occupation de ces quartiers, ces déficiences réelles et multiples peuvent être révélées selon ce qu'on pense aux conditions de mise en œuvre ces projets.

Etant donné que nous intéressons dans notre étude à la réalité et la pratique de cette formule du logement, nous sommes donc préoccupés à faire une synthèse de la réalité vécue dans le logement évolutif en se référant aux objectifs du projet et aux résultats obtenus après toutes ces années d'occupation, afin de relever les pénuries au niveau de réalisation et qui corrompent la qualité du produit final.

Les modifications dues aux modes de vie des habitants et le caractère du chantier éternel ainsi que leurs répercussions sur les façades, sont aussi l'une de nos préoccupations essentiels en guise de les comparer aux résultats de notre étude sur les théories, et suivant cette logique, on peut dire qu'il y a une très grande différence entre les deux champs, et c'est ce qu'on a pu retenir à partir du premier et quatrième chapitre, et qui vérifie la troisième hypothèse, qui indique que l'éloignement de produit de l'espace habitable de mode de vie des habitants crie une anarchie soit à l'intérieur ou à l'extérieur de cet espace.

Devant cette anarchie si on peut se permettre de qualifier la situation ainsi, il faut connaître que l'étude architecturale de ces opérations a mis des exigences à travers la fourniture des plans type d'une part et le suivi technique de l'autre part. Toute en cherchant d'assurer une certaine qualité architecturale les opérateurs techniques ont exigé ce suivi technique en vu d'aider les attributaires, et ces exigences sont devenues de plus en plus importantes mais il a eu un impact négatif dans les rouages administratifs.

2. RECOMMANDATIONS :

On veut à partir de cette étude attirer l'attention à l'un des types de logement qui trouve ses origines dans notre patrimoine et notre culture, d'ailleurs le but d'un habitat c'est de satisfaire les différents besoins des habitants. Si cette formule de logement a été suivie d'une bonne manière, et établie suivant ses normes internationales, après l'effectuation des profondes recherches sur la population ciblée, elle pourrait être l'un des modes d'habiter les plus réussis dans notre pays, vu ces caractéristiques qui s'adaptent aux différentes logiques de réflexion et d'usage des habitants de différentes cultures et traditions.

De ce fait, l'application des principes tirées des différentes théories déjà cités, et l'adaptation des stratégies de travail suivis dans les diverses expériences au mode de vie et à la logique du travail et la stratégie suivie par l'Etat algérienne, avec, la valorisation des pratiques des habitants et leurs modes de vie ainsi que la question de l'appropriation de l'espace, qui va aider les décideurs à mieux comprendre d'abord la réalité des habitants, pour qu'ils puissent dans un second lieu réussir à mieux planifier et appliquer les différentes solutions possibles, dans le but d'améliorer le domaine ou l'actualité de logement et de l'habitat en Algérie

Si la maison individuelle demeure l'idéal pour le citoyen algérien, le logement évolutif doit par certains de ses aspects le rapprocher de cet idéal, notamment en concevant des espaces aptes à s'évoluer durant le temps et suivant les besoins des habitants, ainsi que suivant l'évolution de la structure familiale tout en s'adaptant au mode de vie qui est actuellement en perpétuelle mutation, par le biais de prévoir des espaces fonctionnels. En somme concevoir et réaliser un habitat plus flexible, fondé sur une démarche ouverte à toutes les dimensions : économique, sociale, politique, et même culturelle, qui peut être applicable et respectée par tous les acteurs intervenants, et qui émane de la société tout en respectant les pratiques sociales, qui ont produit plusieurs types d'habitat restés toujours ancrés dans la mentalité de l'habitant algérien malgré son orientation vers la modernité et ses modèles d'habiter.

L'objectif de l'architecte est de parvenir à une diversité dans la conception architecturale aussi bien intérieure qu'extérieure, cette diversité doit également concerner l'organisation spatiale du logement et le respect du paysage urbain.

La diversité va mettre fin à la monotonie et la répétition. De même que l'alternative au logement standardisé sera le logement évolutif, qui prendra en considération tous les aspects : architectural, fonctionnel, esthétique de même que les exigences du confort.

Envisagée sous cette pluralité d'aspect, quantitatif et qualitatif, la production de nouveaux logements suppose que l'action soit engagée conjointement dans trois directions distinctes:

1. La préparation ou la production du terrain à bâtir ; c'est-à-dire mener une politique qui favoriserait la mise à la disposition des aménageurs et des constructeurs de la quantité suffisante de terrains urbanisables pour y implanter les constructions nouvelles. On s'accorde à considérer que pour construire un certain nombre de logements pour une période donnée, il est nécessaire de transformer une quantité de surface de terrain correspondante nécessaire pour accueillir le nombre de logements projetés en terrain viabilisé. Cette tâche entre dans le cadre de la gestion et des promotions des villes.
2. Mettre en place des systèmes de financement adaptés aux conditions économiques et sociales à travers de différents montages financiers appropriés.
3. l'intervention de l'état sur les coûts même du logement réalisé car, d'une façon plus générale, les coûts réels pratiqués ne sont pas toujours à la portée des habitants des couches les plus défavorisées.

Ces recommandations peuvent constituer des points de repères pour la maîtrise d'œuvre en amenant peut être les responsables et les décideurs à les prendre en considération dans la conception et réalisation et même l'entretien des projets d'habitat.



BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages et Livres :

- Alain M.Viaro et Arlette Zeigler, « habitat traditionnel dans le monde, elements pour une approche », etablissements humains et environnement socio-culturel, unesc. aout 1983.
- Benamrane, « La crise de l'habitat: perspectives de développement socialiste en Algérie », CREA-SNED, Alger. 1980.
- Boutefnouchet M, « La culture en Algérie, Mythe et réalité », S.N.E.D, Alger. 1982.
- Cote. M, "Pays, paysages, paysans d'Algérie" CNRS Editions, Paris. 1996.
- Christian Moley, « Entre Ville et Logement en quête d'espaces intermédiaires », Ecole d'architecture de paris - la villette. Mai 2003.
- Fathy. H, "Construire avec le peuple", Édition de Sindbad, Cair. 1969.
- Friedman. Y, *L'architecture mobile*, Casterman. 1970
- Friedman. A, « La Maison redécouverte ». Montréal, université Mc Gill, programme de la maison à coût abordable. 1996.
- Friedman. A, « Concevoir et aménager un habitat évolutif ». Montréal, université Mc Gill, programme de la maison à coût abordable. 1995.
- Guindani. S, Doepper. U, « Architecture vernaculaire, territoire, habitat et activités productives », Suisse, Ed presse polytechniques et universitaires Romandes. 1990.
- Habraken. N.J, « Variations: The Systematic Design of Supports ». Cambridge. Mass.: MIT Laboratory of Architecture and planning. 1976.
- Havel J.V, « Habitat et logement », Ed : Que sais-je, 5ème éd, Paris.
- Larousse/VUEF. 2001.
- Lefebvre. H, "Espace et politique", Economica, Anthropos, Paris. 2000
- Norberg-schulz ch., « Genius loci : Paysage, ambiance, architecture », Edition Pierre Mardaga, Liege. 1981.
- Rapoport A. Pour une anthropologie de la maison. Edition Dunod. Paris. 1972.

- Raymond. H, "L'architecture, les aventures spatiales de la raison", Paris, Centre Georges Pompidou.1984.
- Rybczynski. W, A. Friedman et S. Ross, « La Maison évolutive», Montréal, université Mc Gill, programme de la maison à coût abordable.1990.

Mémoires et Thèses :

- ADAD. M.C, « Participation des usagers défavorisés dans la production d'un habitat accessible, cas de la ville de Biskra et la vallée du M'Zab», Thèse de doctorat d'état, Université de Constantine.
- FRIEDMAN (AVI) Abraham, "*Growth and Adaptability in Housing*. School of Architecture, Mc Gill· University ,Montreal, September ,1982
- GAHLOUZ M, « Droit coutumier, contrôle et maîtrise de l'espace bâti et de son environnement dans la société Kabyle de la fin du 19ème siècle », Thèse de doctorat en anthropologie sociale et ethnologie, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris. 2002.
- Lé Minh NGÔ, « Les murs de façade des maisons du quartier Bui Thi Xuan à Hanoi: Relations entre les organisations constructives, formelles et spatiales et les modes d'appropriation de la façade », Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval dans le cadre du programme de maîtrise en sciences de l'architecture pour l'obtention du grade de maître ès sciences (M. Sc.)Ecole d'architecture, Faculté d'aménagement, d'architecture et des arts visuels, Université Laval, QUÉBEC. 2005.
- Oxman, R., *Flexibility in Supports*, (thèse), Haïfa. 1977
- Sahli Faycal, « La répercussion de la politique urbaine en Algérie sur l'espace public. Cas de la ville de M'sila », mémoire de magister, GTU M'sila. 2008-2009.
- Moussennef Chahrazed, « Résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif, cas de la ville de Annaba".2001.

Rapports, Articles, Revues :

- *Architecture d'Aujourd'hui*, dans ses numéros de février-mars 1970 et de 1974 (N°174).
- C. Lelevrier, « Politique de la ville ou comment lutter contre« l'exclusion » et la « ségrégation » dans la ville. C.R.E.T.E.I.L, Centre de Recherches sur l'Espace, les Territoires, l'Environnement et les Institutions Locales, Institut d'Urbanisme de Paris, Université Paris XII. Janvier 2004.
- Hafiane Abderrahim, "Les projets d'urbanisme récents en Algérie", 43rd ISOCARP Congress. 2007.
- Article publié dans le numéro 2 de la revue de l'ENSA. Montpellier « ARK », aux éditions de l'Espérou. « Le développement durable dans l'habitat méditerranéen : Introduction à une réflexion d'ordre social. ».
- Friedman. A, et al, « Aménagements domiciliaires durables: principes d'aménagement de conception et de construction » (rapport préparé pour la SCHL). Montréal, université Mc Gill, programme de la maison à coût abordable. 1993.
- Article: Dr. Stephen Kendall, « An Open Building Strategy for Achieving Dwelling
- Unit Autonomy in Multi-unit Housing. »
- Article: Ype Cuperus, "Mass Customization in Housing an Open Building/ Lean Construction Study", OBOM Research Group, Faculty of Architecture, Delft University of Technology, the Netherlands.
- Les maisons et les communautés de l'âge de l'information stratégies pour une croissance rationnelle.
- Yves CHALAS, «Habitat, Habitants, Acteurs » CRESSON –CNRS.
- Sid Boubekour, « L'industrie du bâtiment dans la politique industrielle de l'Algérie », Editions du CNRS Annuaire de l'Afrique du Nord Tome XXV. 1986.
- Clayssen, D. et Hourcade, Cl., "Vers une approche de l'évolutivité en tant que terme architectural", *Techniques et Architecture*, n° 321, novembre. 1979

- *Core house programme Dominica*, Intercaribbean workshop on low-cost housing, Dominica, Paris, Gret. 1984, 22 p,
- Laboratoire Villes, Architecture et Patrimoine, résumés de la journée d'études: « Habitat : Etat des lieux et perspectives », ENSA (Ex EPAU). le 18 Janvier 2010.
- Haumont, N., Raymond, H., *Habitat et pratique de l'espace, les relations entre l'intérieur et l'extérieur du logement*, Paris ISU.
- Dijens, P.J.M., Boekholt, J.T., Habraken, N.J., Thijssen, A.P., 1974, *Denken in varianten*, Samson, Pays-Bas.
- Chalas .Y, "La routine: Approche d'une dimension de la vie quotidienne à travers les pratiques d'habiter", Cahiers Internationaux de Sociologie, 1988.
- Chalas .Y, "L'imaginaire aménageur ou le complexe de Noé", Les Annales de la Recherche urbaine, n°42. 1989.
- Chalas. Y, "Les logiques d'habiter : besoin, désir et nostalgie d'être", Espaces et Sociétés, n°68.1992.
- Noschis. K, Signification affective du quartier, Méridiens.1984.
- Genestier. P, "Eloge du ghetto", Villes en parallèle, n°15-16. 1990.
- Pincon. M, Pincon-Charlot (M.), Dans les beaux quartiers, Seuil.1989.
- Habraken, N. John, « Supports: an Alternate to Mass Housing, U.K., Urban International Press, Edited by Jonathan TEICHER. (Reprint of the 1972 English édition). London, UK.2000.
- S. Boubekour, « L'habitat en Algérie : stratégie d'acteurs et logiques industrielles, PUL. 1986.
- Revue d'urbanisme extrait du N° 73 4eme trimestre. 1960 P 60.
- *Techniques et Architecture*, n° 311, octobre-novembre .1976.
- K. Frampton et J. Sautereau dans un article de *Encyclopedia Universalis*.
- Victor saul Petti et Susana de Moreschi, co-auteurs d'un rapport intitulé : Evolutionary housing and involvement of the occupants.
- Meliouh Fouzia et TABET AOUL Kheira. « L'habitat espaces et repères conceptuels » in le Courrier du Savoir, N°01, Novembre 2001.

- Fouzia Meliouh et Kheira Tabet Aoul, « L'HABITAT ESPACES ET REPERES CONCEPTUELS » in Courrier du Savoir, N°01, Novembre 2001.
- Le groupe de travail "Mobilité, Flexibilité, Obsolescence" du plan construction et architecture, France. 1973.
- « Programme de son excellence monsieur le président de la république dans le domaine de l'habitat et de l'urbanisme ».
- Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement: un chez-soi adaptable, OTTAWA, (1996).
- Semmoud. N, "Habiter et type d'habitat à Alger", Revue Autrepart n° 42, Paris, 2007, p 165-182.
- Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement : La Maison espace vivant : Polyvalente et dynamique, OTTAWA.1995.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL): « Rapport de recherche, Série sur le logement abordable et le financement de L'HABITATION: « Logements adaptables à prix abordable ». L'habitation au Canada
- N. SEMMOUD, « Les Stratégies d'appropriation de l'espace à Alger », préface de
- Jean-Pierre Frey, L'Harmattan, collection: Histoire et perspectives méditerranéennes, Paris. 2001, p 270.
- Banham, R., Allegret, F., "A home is not a house", AD, Jan, pp.45-48 .1969.
- Berty, Anne, Decourcelles, J.-P., La maison qui grandit avec la famille, dossier MULT, novembre 1984.
- Bulldoc n° 42, 1er Rapport du Groupe de Travail "Mobilité-Flexibilité-Obsolescence. mai 1972 .p. 119
- Bulldoc n° 44, 2^e Rapport du Groupe de Travail "Mobilité-Flexibilité-Obsolescence". août 1973, pp.1-42.
- C.Alexander, "Self-Help Housing System", AD, avril. 1970
- Habitat rural évolutif et économique, Abidjan, ONPR, 1979.
- Habraken, N.J., Three R's for Housing, Scheltema & Holkema, Amsterdam. 1970
- Habraken, N.J., "Involving People in the Housing Process", RIBA Journal, novembre, 1972.pp.469-479.

- Habraken, N.J., *Supports, An Alternative to Mass Housing*, Praeger, N.Y. 1972
- Habraken, N.J., "SAR Design Method for Housing", *DMG-DRS Journal*, Vol.7, n° 3, July-septembre1973, pp.213-218.
- Krantz, B., "L'expérience suédoise", *Cahiers du CSTB* n° 167, mars 1976.
- Merlin, P., "Le logement évolutif et la restructuration des logements", in : *Travaux et documents*, 1988, pp.353-362.
- Moley, C., *L'innovation architecturale dans le logement social*, plan Construction. 1978
- «Notes on the application of the core housing approach in Egypt ", *Housing Science*, (USA), vol. 9, n° 2, 1985, pp.141-153.
- Periañez, M., Routon, M., *Les logements à plans adaptables de Montereau-Surville*, Laboratoire d'Anthropologie Appliquée. 1972
- Periañez, M., Marghieri I., " Le développement du logement évolutif ", *CSTB*, ronéo-té, 1985. 324 p, ill, bibliogr.
- Periañez, M., Marghieri I., "Le développement du logement évolutif ", *Cahiers du CSTB*, n° 278, 1987.34 p, ill.
- Periañez, M., " L'expérience de Vauréal: la dynamique des acteurs dans une REX de participation des habitants à la conception de leur futur logement ", *CSTB*. 1986
- Periañez, M., "Freud, le désir et le logement évolutif", in : *Urbanisme*, 210, octobre-novembre. Paris.1985
- Periañez, M., " La relocation des logements personnalisés ", *CSTB*. 1986
- Taylor, B.B., "Nikolaas Habraken", *AA* n° 174, July-Aug. 1974. p.54-73.
- *Urbanisme*, " Habitat à volumes variables", n° 152, févr.-mars, p.77-78. 1976

SITES INTERNET:

- <http://www.mhu.gov.dz/pdf/pq.pdf>, depuis: <http://www.mhu.gov.dz/logements.asp>
- <http://urbanisme.upec.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utilis>
- <http://www.univ-msila.dz/fr/multimedia/upload/File>
- http://aan.mmsh.univ-aix.fr/volumes/1986/Documents/etudes_indust-bat-alg.pdf
- <http://www.umc.edu.dz/theses/sc-terre/MES5209.pdf>

- http://www.isocarp.net/Data/case_studies/1064.pdf
- http://www.cnl.gov.dz/IMG/pdf/evolution_rhp.pdf
- <http://www.cnl.gov.dz/Resorption-de-l-habitat-precaire,91>.
- http://lampspw.wallonie.be/dgatlpsite_cslw/sites/default/files/avis025-plan-habitat-permanent.pdf.
- <http://home.fa.utl.pt/jaguiar/documentos/2011/LudovicPhilipponLedveloppementendurabledanslhabitat-social.pdf>
- http://www.matiere-mag.ch/documents/matiere_3.pdf.
- http://www.culture.gouv.fr/mpe/recherche/pdf/R_433.pdf
- http://www.epau-alger.edu.dz/pages/post_graduation/pdf/Habitat_Resumes.pdf
- http://www.mom.arq.ufmg.br/05_biblioteca/acervo/kendall_housing.pdf
- <http://www.obom.org/DOWNLOADS2/MCinHousing.pdf> la page web avec le fichier a été obtenu depuis: <http://www.obom.org/PAGES/OpenAndLean2.html>
- http://open-building.org/archives/report_w104_2004.pdf, page web avec le fichier a été obtenu depuis: <http://open-building.org/links/links.html>:
- <http://www.openhouse-int.com>
- <http://www.cibworld.nl>
- <http://www.habraken.com/john>
- <http://www.habitation.gouv.qc.ca/publications/M17343.pdf>
- <http://archimede.bibl.ulaval.ca/archimede/fichiers/23279/23279.pdf>
- <http://www.habraken.com/john/obintro.htm>
- [http://www.perlaserfaty.net/images/Experiences et pratiques de la maison- un texte de Perla Serfaty.pdf](http://www.perlaserfaty.net/images/Experiences_et_pratiques_de_la_maison-_un_texte_de_Perla_Serfaty.pdf), la page web avec le fichier a été obtenue depuis: <http://www.perlaserfaty.net/texte1.htm>.
- [http://www.perlaserfaty.net/images/Appropriation-un texte de Perla Serfaty-Garzon.pdf](http://www.perlaserfaty.net/images/Appropriation-un_texte_de_Perla_Serfaty-Garzon.pdf), la page web avec le fichier a été obtenue depuis: <http://www.perlaserfaty.net/texte4.htm>
- <http://www.cresson.archi.fr/ENS/ensDEA7-pdf/ECO13-Chalas.pdf>
- http://t.gobert.free.fr/cariboost_files/cours_chalas_logiques_habiter.pdf
- <http://www.urbanisme.équipement.gouv.tr/cdu/datas/docs/ouvr12/chap3.htm>
- <http://www.umc.edu.dz/theses/sc-terre/kas4812.pdf>
- <http://www.routard.com/guide/egypte/414/argent.htm>.



LES ANNEXES

ANNEXE 1

Vol. 4

No. 3 1979

OPEN HOUSE

SAR quarterly publication
Ideas, theories and design
methods concerning housing
and the built environment



OPEN HOUSE Vol. 4 No. 4 1979

<u>CONTENTS:</u>	<u>PAGE:</u>	<u>OPEN HOUSE ADDRESS:</u>
• EDITORIAL	1	
• HOUSING CONSTRUCTION SYSTEMS AND DESIGN: Prefabrication. Dr. E. Dluhosh Dr. N. Abdel Kader	2	Stichting Architecten Research Postbus 429 5600 AK EINDHOVEN, Holland Telephone: 040 - 433616
• SELF-HELP HOUSING: Towards the support of a popular process and the role of Government Intervention. T. Sudra	28	<u>EDITOR:</u> N. Wilkinson RIBA <u>TRANSLATOR:</u> Dr. R.H. Bathgate Schubertlaan 102 Eindhoven Tel.: 040 - 518004
• ANALYSIS OF HOUSING PRODUCTION SYSTEMS, Bandung, Indonesia. P. Baross	44	<u>PRINTER:</u> SVS (drukkerij) Bloemfonteinstraat 86 Eindhoven Tel.: 040 - 813066
• ADAPTABLE HOUSING AND PARTICIPATION in the Argentinian context. J. Slautsky G. Piñero	62	

OPEN HOUSE STATUS:

A quarterly publication sanctioned by the committee of the SAR to publish ideas, theories and design methods concerning housing and the built environment.

ARTICLES:

The opinions expressed in Open House are those of the respective authors and neither the editor nor the Stichting Architecten Research are responsible for these opinions or statements.

Articles for publication should be sent to the SAR office. Plans, drawings and photographs submitted with articles will be given careful treatment but responsibility is not held for damage or safe return.

BACK ISSUES

Available from the SAR office at Hfl. 15.00 per copy.
Trade: Discount rates available on application.

SUBSCRIPTIONS (incl. postage):

Payment in Dutch guilders only:

	<u>student rate</u>	<u>standard rate</u>	<u>Institutions/libraries</u>
Dfl.	40.00	60.00	90.00

Either by: First Class Bankers Cheque
or: Money Order
or: by transfer to Algemene Bank Nederland N.D. Account number: 52.75.15.345.

Letters concerning Open House subscriptions, back issues, administration etc. to be sent to Els Willemsen, c/o SAR.

NEXT ISSUE

-
- | | |
|---|---|
| • K. Rietzschel | - The Casco Building Association. |
| • P.M. Renou | - User participation: a model applied in practise. |
| • J. Westra
W. Cornelissen | - Support the Supporters. |
| • Drs. W. Turpijn | - Levels and interests in physical planning. |
| • Dr. E. Dluhosch (MIT)
Prof. W. Rybczynski (Mc. Gill) | - Design system for support housing - Bajos Ingresos, Mexico (Sipori). |
| • T. Sudra | - Can architect and planner usefully participate in the housing proces? The case of Ismailia (Egypt). |
-

EDITORIAL

When the truth is spoken we avoid it. When we make a mistake we try to hide it. These are two aspects of human nature. They appear at home, at work, in the committee, in legislation and in government housing policy. These demeanours (and money) make it difficult to pursue a true policy of balance in values between our technical possibilities on the one hand and human needs on the other. Housing is one arm of government policy and legislation which falls victim (like others), in varying degrees and depending on context, to these frailties of human endeavour. In Peru, John Turner's conclusion was "...never, in the history of housing, was so little done with so much". The articles in this issue of Open House are based in contexts of a similar nature. In Egypt, (article by Dluhosh and Kader) government housing statistics give an false picture of the real situation. The reality of life in the suburbs of Cairo would probably make a government official weep, but the fact remains that over half the popu-

lation build their houses themselves and the government, whilst "seeing" the phenomenon, ignores the benefit of individual efficiency as a foundation of a sound housing policy. In that context, as in Peru, the full truth is avoided and many mistakes are hidden. In Europe, the major housing errors have been made; the worst have been blown up and the best have been transformed by individual initiative into places which people call their own. The lessons are slowly being learned. The truth about the relationship between people and their material surroundings becomes more difficult to hide. The SAR continues her support for her "support" philosophy. A philosophy based on [experience] and [observation]. An idea in which the message is shaped by a method. But still not enough is being said, being written, taught or built; furthermore the application in practise is difficult and that requires patience, persuasion, some humiliation, but above all an adherence to the basic truth.

NEXT ISSUE

- P. Baross - Low Income Settlements: The social organization of production.
- Dr. E. Dluhosh
Dr. N.A. Kader - A typology of housing construction processes in Egypt and introduction to support/infill housing. A joint research project by Massachusetts Institute of Technology and Cairo University.
- Jorge Slautsky
Graciela Piñero - Flexible Housing and participation in the Argentinian Context.
- J. Westra
W. Cornelissen - Support the Supporters.
- K. Rietzschel - The Casco Building Association: a weapon in the housing struggle.
- P.M. Renou - User participation: a model applied in practise.

EDITORIAL

The picture of Volten's sculpture is taken from the introduction to an issue of Forum magazine (Vol. xx Nr. 4.1967) by Prof. N.J. Habraken. The issue was devoted to the urban theme and showed a design of an urban tissue and support made by van Olphen, then a member of the SAR office. Part of Habraken's introduction is printed here to illustrate a fundamental SAR principle that the dwelling is a result and not a goal. Dwellings are defined in terms of possibilities. Spaces in a structure. The spatial and structural elements must be clearly defined. Sorts of spaces are only given. Generalities not specifics. A process of building should make the structure and the spaces. Something which might resemble the elements and spaces of Volten's sculptures. In these activities we are pre-occupied with form and shape; building as an art but not the dwelling, a conscious attempt to shape material and space. This is what the SAR has termed - the urban tissue and support structures -. Each context will produce different sorts of elements and spaces. Roof, walls, floors, foundations may characterise the tissue and support in one context, foundations only in another. Streets and alleys form a pattern in one tissue, boulevards, squares and avenues in another. Whenever we think in terms of designing these possibilities we are choosing to try and do things in a different way, a process

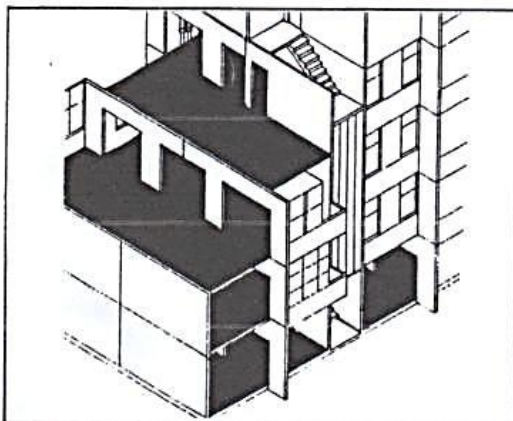


"The urban tissue makes it possible to dwell but it is organised out of spatial elements that are either bigger or smaller than a dwelling. Those are the elements that can be defined; because of them the dwelling comes into being. The dwelling is only defined in possibilities not in form. Thus the urban tissue is a theme which can be applied in increasing variations. Van Olphen's research mirrors Voltens searching. A search for method out of which form results without being the goal. Habraken."

which works differently to the centrally organised housing system of today. We think in terms of giving people the freedom to decide and the freedom not to decide, to labour themselves or to contract their work out. Our choice for this process is not to save money or to make money, it is a choice for the sake of human dignity and life values. It is a choice because as a society we want to learn to manage technology and not to be managed by it because we want a better quality of life.

1.3. "SUPPORT-INFILL" APPROACH TO HOUSING

1.3.1. Primary elements - the "support"



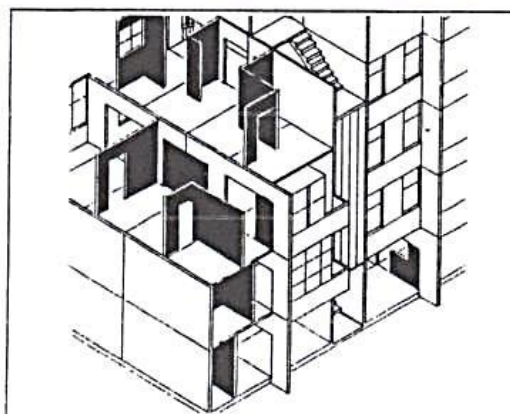
Definition:

A "support" represents those elements of the dwelling which are beyond the decision-making power of the individual. A "support" is not necessarily defined by the structural framework alone, although it usually includes the structural elements in its configuration. In general, "supports" represent the more permanent elements of a dwelling, i.e., elements less liable to experience change in space or over time. "Supports" are not the same as shell or core housing, since each dwelling condition will call for a different definition of this term. In other words, a dwelling "support" system is designed to provide the potential to accommodate change within a maximum affordable set of "primary" elements, while at the same time optimizing choice.

Description:

Analyze and evaluate existing needs in terms of available technology and resources. Determine "support" most responsive to defined user needs, and based on economically viable trade-offs between "primary" elements and "secondary" elements (e.g. space and equipment, or space and finishes, etc.) Choose basic "support" to satisfy social, technical, and economic conditions, while designing for future upgrading and change. Evaluate support in terms of its capacity to accommodate a maximum range of plan options, without increasing first cost. These plans represent the "potential" of a "support" to accommodate solutions, based on explicit technical, material, dimensional and economic "agreements" (standards).

1.3.2. Secondary elements - the "infill"



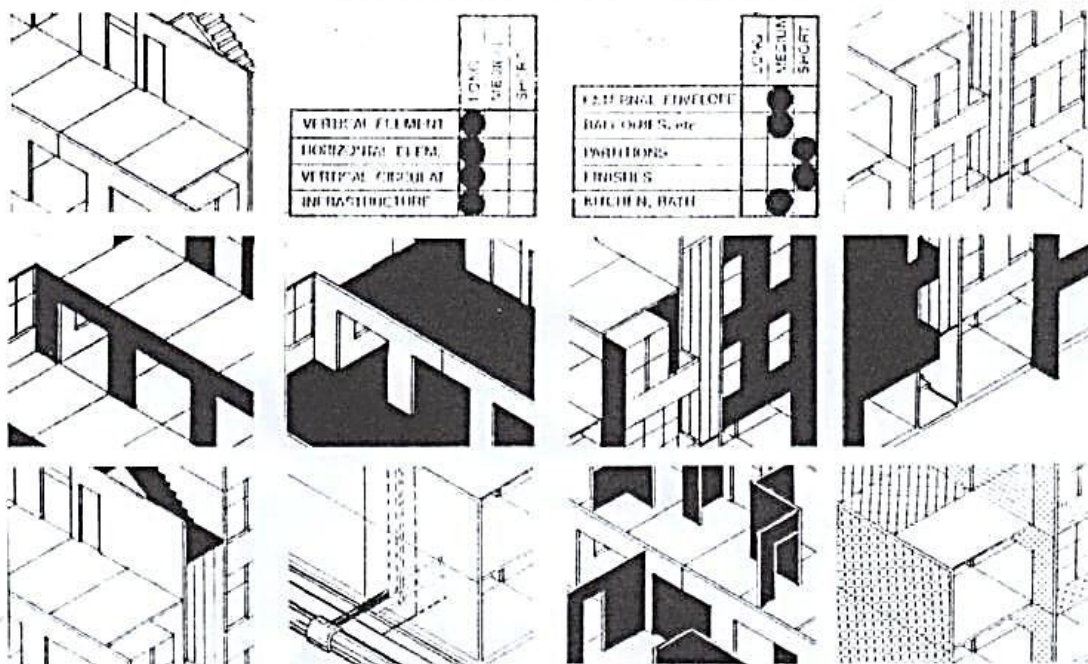
Definition:

"Infill" elements or "detachable" elements are those which are potentially or actually within the decision-making power of the individual or the immediate family. "Infill" elements may or may not be structural, depending on housing type, social context, and technology. In general, "infill" elements represent those features of a dwelling which are liable to be upgraded or changed in the short to medium range of occupancy. "Infill" elements may or may not be factory produced, and may not be part of a dwelling at a given phase in the completion of a dwelling.

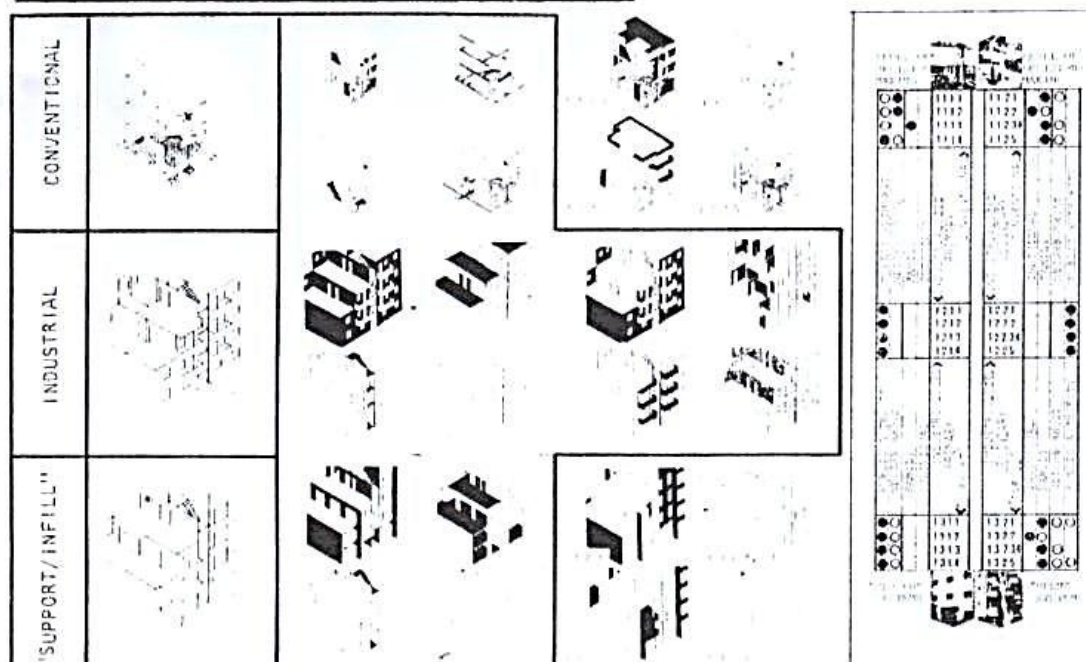
Description:

Based on empirical evidence, dwellers prefer to make their own "trade-off" decisions concerning the priorities of investment for the secondary or "infill" elements of their dwellings. This means that each user category is subject to different trade-off combinations, based on initial priorities, ability to pay, scale of primary and secondary needs, and other criteria. While all categories require basic "supports" for shelter, it is neither realistic nor economically feasible to assume that finished housing of uniform norms and standards is desirable or even necessary for all user categories. Thus, many secondary elements and operations should be provided only as they become affordable or necessary, by either conventional construction methods or as industrially produced items. The only important thing is to make sure that later upgrading is made possible by providing sufficient spatial capacity in the support, based on agreed-upon positional and dimensional "agreements" (i.e. modular compatibility).

1.3.3. Comparison of Primary and Secondary Elements.



1.3.4. Characteristics



ADAPTABLE HOUSING IN THE ARGENTINIAN CONTEXT

Jorge Slautsky
Graciela Piñero

Jorge M. Slautsky
Gascón 288 2^o Floor
1181 BUENOS AIRES
Argentina.

1 - INTRODUCTION

- 1a The Subject
- 1b Antecedents
- 1c Proposed Plan to develop
- 1d Objectives and Goals

1a The Subject

Housing in Argentina, as in other countries, is an important task and Social Housing represents a large area within the Building Industry in both the State and private enterprise.

Argentina is a very extended country with differences among its regions and also within each of the regions. Climate factors, soil levels, density are all elements to be taken into account when a physical plan is going to be studied. The majority of its inhabitants live in

We are grateful for all facilities and assistance received from SAR staff who enabled us to do this study and research project.

MARIA GRACIELA PIÑERO
Architect, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Has practiced architecture in La Plata, Argentina; San Pablo, Brazil and Best, Holland, as architectural assistant and designer in charge of architectural projects and urban plans.

and

JORGE MAURICIO SLAUTSKY
Architect, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Has practiced architecture and structural design in Buenos Aires, Argentina; Natania, Jerusalem and Haifa in Israel, and Madrid, (Instituto Eduardo Torroja), Spain, as architectural assistant, designer in charge and researcher in Social Housing. Has participated in courses for the Master degree in Architecture and Town Planning at the Israel Institute of Technology - Technion.

the city of Buenos Aires, one of the largest conurbations in the world.

This concentration (in the city and its suburbs) causes problems of lack of dwelling units, especially for the people coming from the rural areas.

It also becomes a hard alternative for young expanding families because extension and adaption of the living area is rarely considered except in a few projects. The State in various ways tries to improve the situation as well as the private sector.

Considerable efforts are made by organizations who intervene in the whole process either sponsoring it or forcing the issue to materialize the projects. Among these institutions, we can find: the syndicate through the "Obra Social" (Social Area), "Consortios de propietarios" (one-time

STERRENBURG III DORDRECHT

Support - Infill housing project

F.M. de Jong

Architects: F.M. de Jong, H. van Olphen
Binnenweg 40 - Postbus 50
3604 AD MAARSSEN, Holland
Tel. 03465 - 62.993.

Client : Dordrecht-Zwijndrecht Housing
Association.

Contractor: STAM Ltd., Zwijndrecht.

Extracts of a speech delivered by Dutch secretary of state for Housing, Mr. G.P. Broks, during a visit to the experimental housing project Sterrenburg III, Dordrecht on 30 June 1978. This project was commissioned by the housing association for Dordrecht and Zwijndrecht.

I would like to start by thanking you for my invitation to visit this project. I am very happy to be able to accept, because very interesting things are going on here which I am glad to be able to see at first hand.

Objectives of the projects

All parties concerned have adopted a very open attitude in the development of this project. In particular, comments and requests from future occupants are not just tolerated but actually encouraged. Participation is not seen as a burden, but has as far as possible functioned as a starting point for all design decisions that had to be taken.

In order to provide room for the realization of all kinds of wishes, the first step here was to build the shells of dwellings, which could be filled in, partitioned off and if necessary extended in many different ways both before and after delivery. At the same time, it was desired that costs should be kept reasonably low. In short, one of the main objectives of this project was variation at a price the occupant could afford to pay, on the basis of occupant participation right through the various phases of design and construction.

Considerations involved

Articles which have appeared in various Dutch newspapers and periodicals during the past few weeks, concerning various statements I have made, might tend to create the impression that I am against all forms of variety, and that I want to see all building plans carried out in a very spartan manner.

All I would like to say in this connection is that there is a tendency to develop plans characterized by a great deal of variation of form and use of materials, without actually increasing the functional value of the dwellings: all it does is to raise the costs unnecessarily. I think

it is our duty to avoid such extravagance, especially at a time when the economic situation is not as flourishing as we would all like to see it.

If we want to aim at variety in the development of plans for public housing, I think that we must definitely look for types of variety which are functionally justified, and which do not lead to unacceptably high costs.

It goes without saying that if this is one of the main objectives of the present project, I can have nothing but praise for these laudable efforts - especially as I have the distinct impression that they have been crowned with success.

Planning approach, evaluation

The apparently incompatible objectives of maximum variety and minimum costs have been realized in combination by the creation of a clear separation between what is known as the "support" in this project, and the "infill". The support comprises the supporting walls, the floors, the roof, the facades and the standardized openings left for services, stairs, etc. In this part of the project, the objective was to keep building costs as low as possible, while the dimensioning of the support was chosen so as to allow maximum freedom in the lay-out, finishing and (if so desired) extension of the dwellings with the aid of the infill or "assembly kit".

A good fit of the various elements of the infill with the support, after the occupants have made their choice out of a number of alternatives, was achieved by making use of a number of conventions (based on modular co-ordination) concerning the positioning and dimensioning of all constructional elements.

Both the separation between support and infill and the use of modular co-ordination made an important contribution to the success of the project.

However, in my opinion a very real contribution towards the realizing of the project at an acceptable cost level also made by the availability of a complete commercial assembly kit (Bruynzeel - Zaan- dam Holland) which required hardly any modification for use in this project. The use of this assembly kit - which anyone can buy - the provision of the various

facilities in the support to permit insertion of the infill, and the fact that this was all done at reasonable cost are the main reasons why this project deserves to be called experimental.

I have the impression that these three elements (separation of support and infill, modular co-ordination and the availability of a complete assembly kit) make it possible to realize social housing projects in which sufficient variety and freedom of choice on the part of the occupants can be achieved at a reasonable cost.

Future prospects

In fact, it should not be necessary to call a housing project with such an approach "experimental"; it should be possible to regard such a project as "normal". I hope and expect that it will not be long before this is indeed the case.

An important advance, which could contribute to this development, has recently been made in the field of modular co-ordination.

Dutch Standard NEN 2880, on Modular Co-ordination in Building, was published in December 1977. Arising from this, it may be expected that the draft standard NEN 2883, on Modulair Co-ordination in Housing Construction, will appear shortly. This standard will have many far-reaching consequences for all parties associated with the building of houses. I hope that all these parties will take the opportunity of commenting on this draft standard during the coming months; their remarks can then be incorporated in the final version of the standard. Only if this is done can this standard have the support of the whole building world, and only then can it serve as a basis for proper positioning and dimensioning of all building elements. (See Open House Vol. 4 No. 2 1979, Draft Standard NEN 2883).

Once this basis has been created, it should become less "experimental", and more "normal" to see housing projects, like the present one in Dordrecht, designed and built with the aid of standardized (and hence cheaper) building products. Maybe we shall then be able to say generally, and not just for isolated projects, that more variety and freedom of choice are available at a reasonable cost.

STERRENBURG III DORDRECHT

Support - Infill housing project

F.M. de Jong

Architects: F.M. de Jong, H. van Olphen
Binnenweg 40 - Postbus 50
3604 AD MAARSSEN, Holland
Tel. 03465 - 62.993.

Client : Dordrecht-Zwijndrecht Housing
Association.

Contractor: STAM Ltd., Zwijndrecht.

Extracts of a speech delivered by Dutch secretary of state for Housing, Mr. G.P. Broks, during a visit to the experimental housing project Sterrenburg III, Dordrecht on 30 June 1978. This project was commissioned by the housing association for Dordrecht and Zwijndrecht.

I would like to start by thanking you for my invitation to visit this project. I am very happy to be able to accept, because very interesting things are going on here which I am glad to be able to see at first hand.

Objectives of the projects

All parties concerned have adopted a very open attitude in the development of this project. In particular, comments and requests from future occupants are not just tolerated but actually encouraged. Participation is not seen as a burden, but has as far as possible functioned as a starting point for all design decisions that had to be taken.

In order to provide room for the realization of all kinds of wishes, the first step here was to build the shells of dwellings, which could be filled in, partitioned off and if necessary extended in many different ways both before and after delivery. At the same time, it was desired that costs should be kept reasonably low. In short, one of the main objectives of this project was variation at a price the occupant could afford to pay, on the basis of occupant participation right through the various phases of design and construction.

Considerations involved

Articles which have appeared in various Dutch newspapers and periodicals during the past few weeks, concerning various statements I have made, might tend to create the impression that I am against all forms of variety, and that I want to see all building plans carried out in a very spartan manner.

All I would like to say in this connection is that there is a tendency to develop plans characterized by a great deal of variation of form and use of materials, without actually increasing the functional value of the dwellings: all it does is to raise the costs unnecessarily. I think

it is our duty to avoid such extravagance, especially at a time when the economic situation is not as flourishing as we would all like to see it.

If we want to aim at variety in the development of plans for public housing, I think that we must definitely look for types of variety which are functionally justified, and which do not lead to unacceptably high costs.

It goes without saying that if this is one of the main objectives of the present project, I can have nothing but praise for these laudable efforts - especially as I have the distinct impression that they have been crowned with success.

Planning approach, evaluation

The apparently incompatible objectives of maximum variety and minimum costs have been realized in combination by the creation of a clear separation between what is known as the "support" in this project, and the "infill". The support comprises the supporting walls, the floors, the roof, the facades and the standardized openings left for services, stairs, etc. In this part of the project, the objective was to keep building costs as low as possible, while the dimensioning of the support was chosen so as to allow maximum freedom in the lay-out, finishing and (if so desired) extension of the dwellings with the aid of the infill or "assembly kit".

A good fit of the various elements of the infill with the support, after the occupants have made their choice out of a number of alternatives, was achieved by making use of a number of conventions (based on modular co-ordination) concerning the positioning and dimensioning of all constructional elements.

Both the separation between support and infill and the use of modular co-ordination made an important contribution to the success of the project.

However, in my opinion a very real contribution towards the realizing of the project at an acceptable cost level also made by the availability of a complete commercial assembly kit (Bruynzeel - Zaan- dam Holland) which required hardly any modification for use in this project. The use of this assembly kit - which anyone can buy - the provision of the various

facilities in the support to permit insertion of the infill, and the fact that this was all done at reasonable cost are the main reasons why this project deserves to be called experimental.

I have the impression that these three elements (separation of support and infill, modular co-ordination and the availability of a complete assembly kit) make it possible to realize social housing projects in which sufficient variety and freedom of choice on the part of the occupants can be achieved at a reasonable cost.

Future prospects

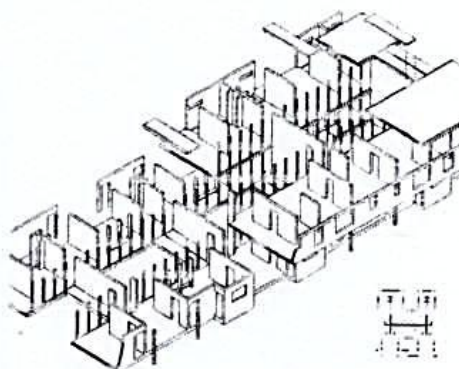
In fact, it should not be necessary to call a housing project with such an approach "experimental"; it should be possible to regard such a project as "normal". I hope and expect that it will not be long before this is indeed the case.

An important advance, which could contribute to this development, has recently been made in the field of modular co-ordination.

Dutch Standard NEN 2880, on Modular Co-ordination in Building, was published in December 1977. Arising from this, it may be expected that the draft standard NEN 2883, on Modulair Co-ordination in Housing Construction, will appear shortly. This standard will have many far-reaching consequences for all parties associated with the building of houses. I hope that all these parties will take the opportunity of commenting on this draft standard during the coming months; their remarks can then be incorporated in the final version of the standard. Only if this is done can this standard have the support of the whole building world, and only then can it serve as a basis for proper positioning and dimensioning of all building elements. (See Open House Vol. 4 No. 2 1979, Draft Standard NEN 2883).

Once this basis has been created, it should become less "experimental", and more "normal" to see housing projects, like the present one in Dordrecht, designed and built with the aid of standardized (and hence cheaper) building products. Maybe we shall then be able to say generally, and not just for isolated projects, that more variety and freedom of choice are available at a reasonable cost.

SUMMARY

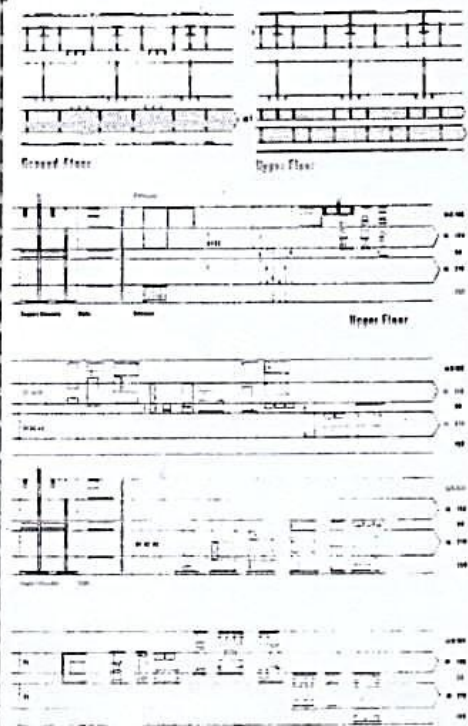


Step Three:

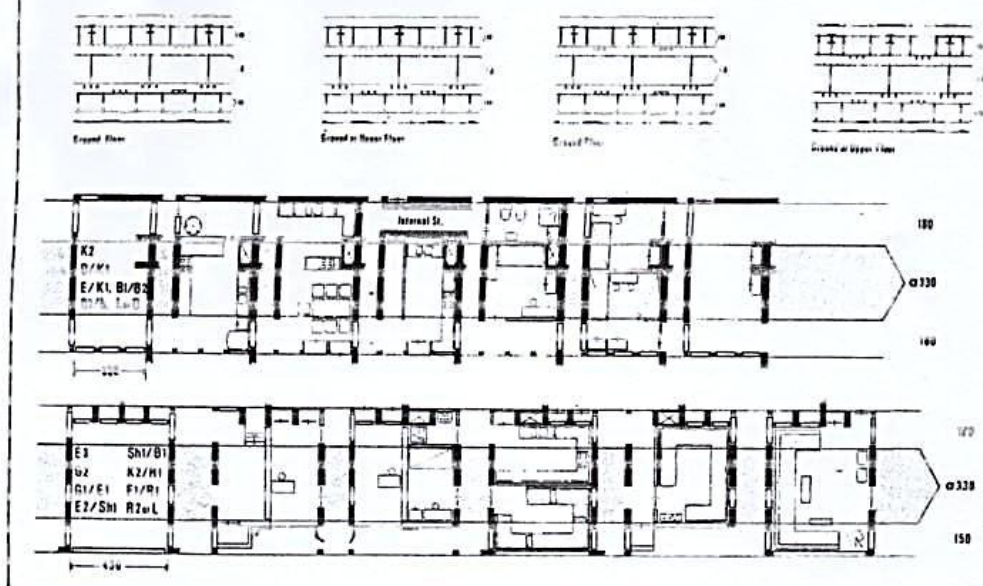
In this step each family will decide upon the location and size of the courtyards in the upper and ground floors by connecting the two built zones by floor plates.

On the next page, the first three columns on the left illustrate the basic section types. From each basic section type, five or more variants can be developed by shifting or changing the location of the openings. The column on the right illustrates some of the section variants of the side courtyard openings.

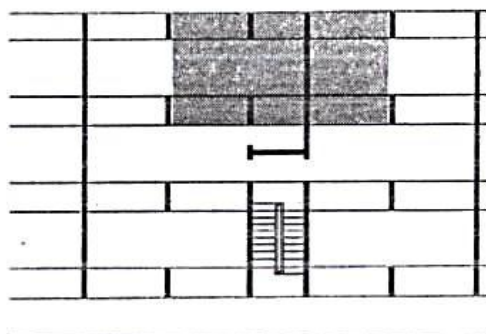
Zone Analysis



Sector Analysis



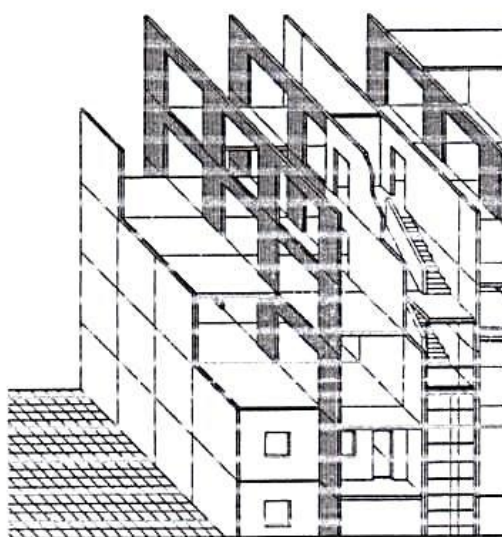
2.1.5. Additional Restrictions.



In General, possible number of basic variations is reduced in each particular case by certain additional restrictions.

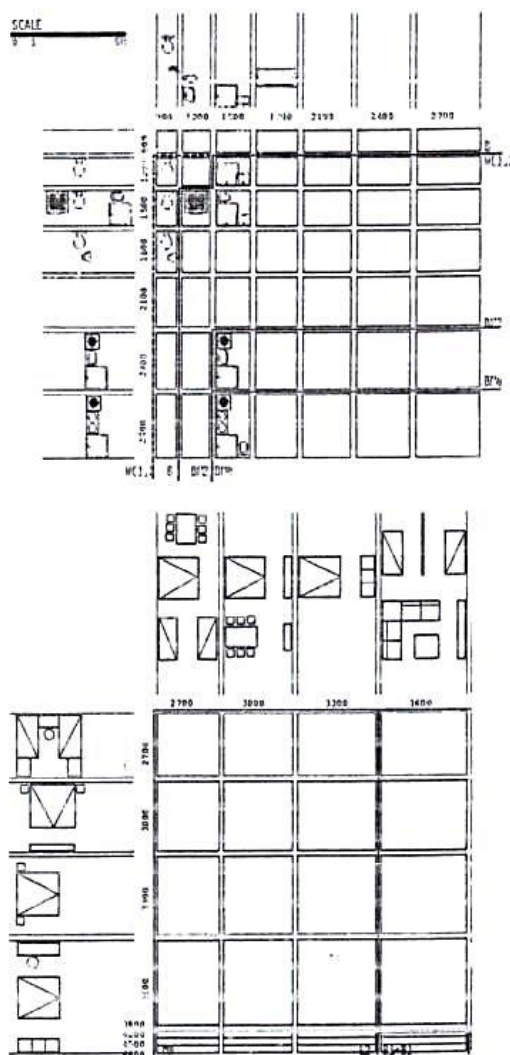
In our example the placement of a vertical pipe on the facade outside the building and therefore a demand for grouping of service spaces in the particular area (see drawing) will, reduce a number of basic variants that could be implemented in practice.

2.1.6. Axonometry (Schematic)



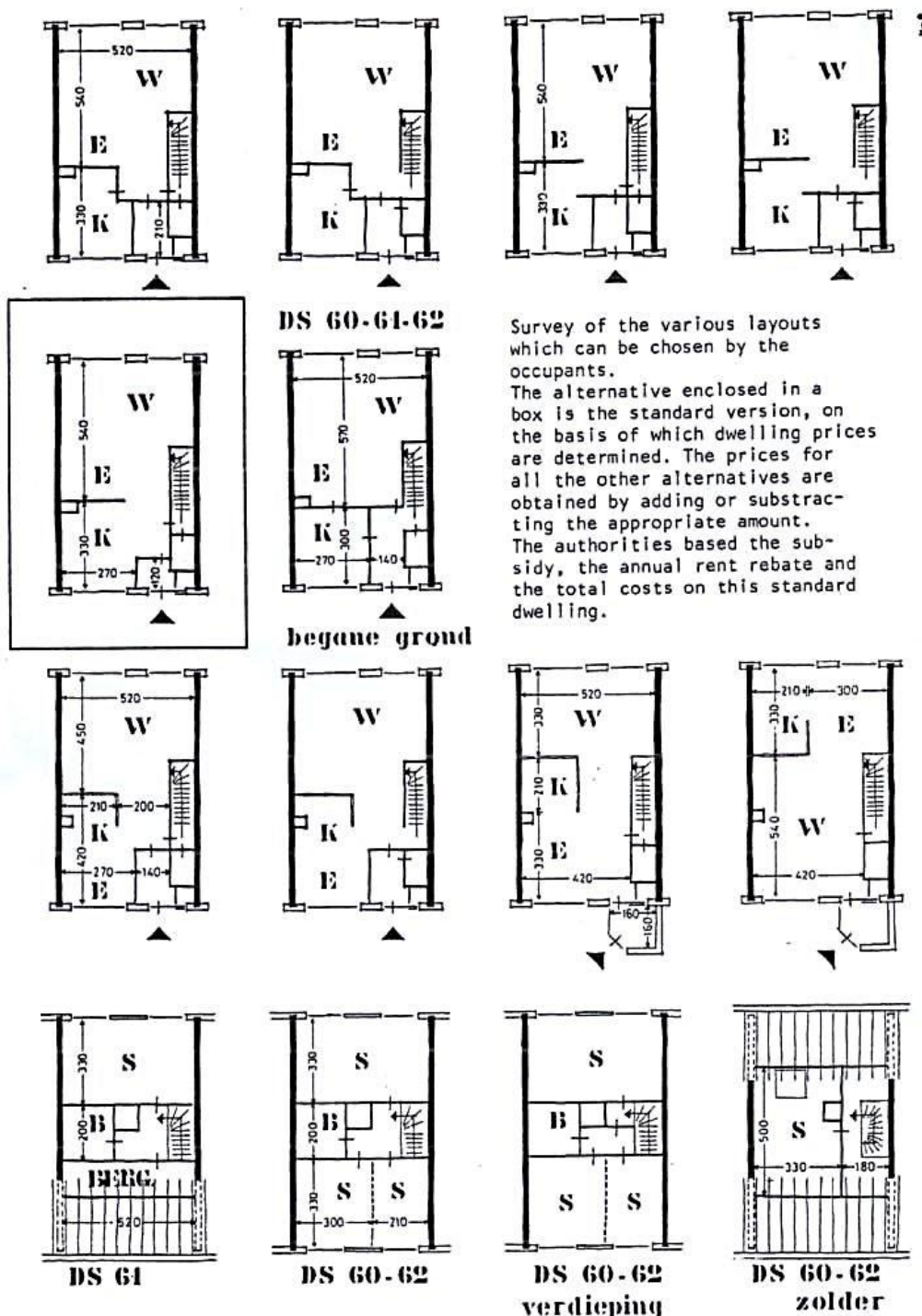
2.2. SAR METHOD APPLIED

2.2.1. FUNCTIONAL ANALYSES.



Note:
The smallest possible area accommodating a particular function is defined as a CRITICAL LAYOUT. For example, 900 x 1200 mm accommodates a toilet, and therefore is the CRITICAL TOILET LAYOUT.
The next function added is that of a toilet + lavabo, resulting in a CRITICAL LAYOUT of 900 x 1800, and so on.

The heavy lines separating groups of CRITICAL LAYOUTS define ranges of CRITICAL LAYOUTS and their variants belonging into a given cost category (may be linked to income group). Thus, not only dimensional compatibility, but also cost compatibility are made explicit.



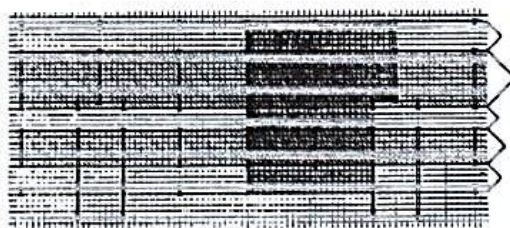


Fig. 3.5.1.1.2. Apartment Type 'B'

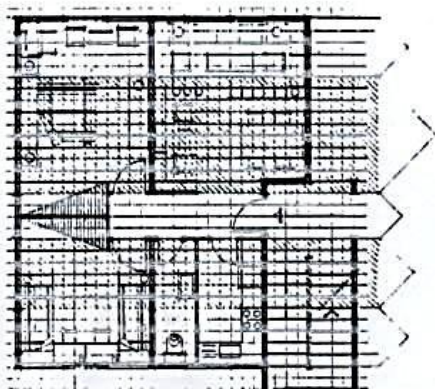


Fig. 3.5.1.1.7.

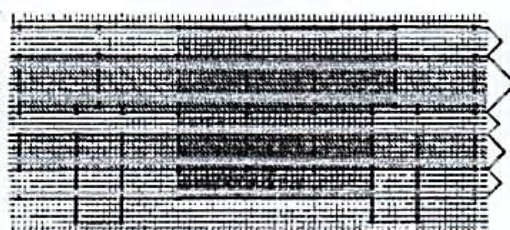


Fig. 3.5.1.1.1. Apartment Type 'A'

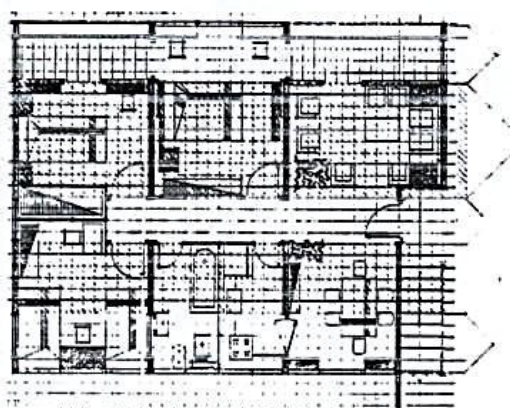


Fig. 3.5.1.1.30.

Acknowledgements: The present report has been accomplished thanks to the efforts of the following graduate students: Miss Sawsan Bakr, Mr. Mostafa Habib, Mr. Medhat Elshazli, Mr. Tarek Abou-Zikri, Nasamat Abdel-Kader.

3.6. CONCLUSION

3.6.1. Utilization of Components.

It is believed that the components produced by the prefabrication factories should fulfill the following conditions:

3.6.1.1. They should only be used for the support system of the building; to save relatively expensive and scarce materials, such as cement and steel. To allow for the use of more adaptable components for infills, in order to facilitate the change of apartment designs according to the changing needs of the users.

3.6.1.2. They should be directed to a wider market:

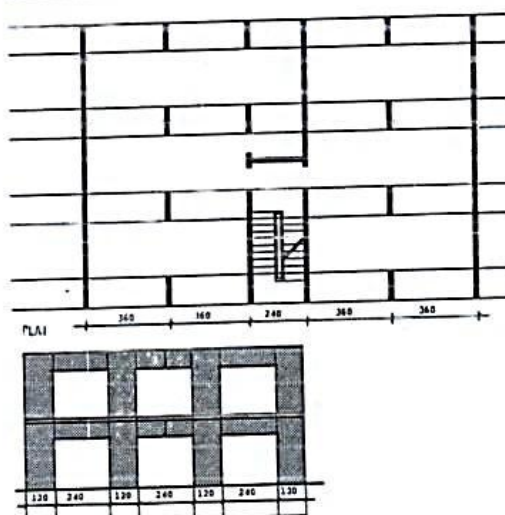
Small components are recommended for reasons of easy transportation and handling. Adaptable components suit a large variety of designs and produce many possible alternative combinations.

The present study has helped to determine the sizes of components that satisfy the previously mentioned characteristics. The functional and dimensional analysis of existing plans in Egypt helped in the determination of the dimensional ranges to be covered by the suggested components. Moreover, according to the same dimensional analysis, a "support" system has been proposed using the suggested components. An example of the variety of plans that may be obtained within the support system is offered as well. A set of "detachables" (i.e., partitions and facade elements) has been used for generating a series of alternative plan solutions, as shown in the examples.

Other solutions, with a different set of examples, are obviously possible, as shown in Chapter 2.0, and may be developed on the basis of specific user needs, Technologies, material options, different cost ranges, etc. Still, the same methods can be used to obtain flexible, adaptable and variable plans.

(3) external flexibility, i.e., flexibility to provide a variety of building configurations and external layouts, is to be studied in the next phase of the project.

2.1.3. Transformed System



Definition:

A "SUPPORT" is the product made in the public sphere, made by the community. The support, therefore, is a piece of real estate. It is the result of the design-process in the public sphere. It can be prefabricated, but it can also be built by means of traditional building methods. When a support is finished, the dweller can make decisions about "detachable units" or "infill" which he wants to use in his dwelling.

With the design of supports the designer has to make decisions about the position and dimension of material without knowing the floor plans that eventually will be found in the support. This means that he cannot make his decision about the material of the support on the basis of a floor plan. He has to work from possibilities of floor plans. To be able to do so he must be able to make general statements about the possible distribution of spaces in the support.

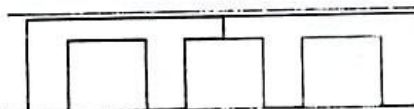
Note:

The module of 360 cm has been chosen on the basis of the casting bed size of the "Helwan" concrete panel system. Thus, it does not represent a preferred size or even an "ideal" span. Other modules and other spans are therefore possible, depending on "capacity" of support in terms of functions to be accommodated, preferred span, and/or modular order.

2.1.4. Alternative structural support solutions.

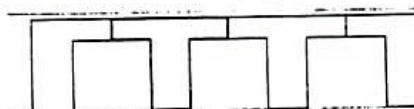
ALTERNATIVE I.

Surface area
(one side): 9.24 m^2
Volume
(150 mm thick): 1.386 m^3
Weight: 3.3 ton
Steel: 138.6 kg



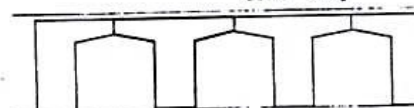
ALTERNATIVE II.

Surface area
(one side): 5.04 m^2
Volume
(150 mm thick): 0.756 m^3
Weight: 1.8 ton
Steel: 75.6 kg



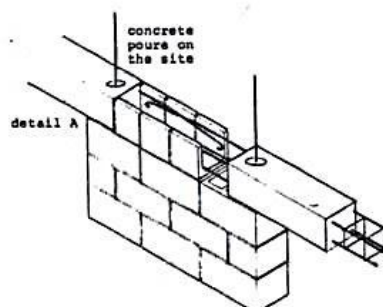
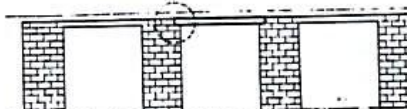
ALTERNATIVE III.

Surface area
(one side): 4.74 m^2
Volume
(150 mm thick): 0.71 m^3
Weight: 1.8 ton
Steel: 70 kg



ALTERNATIVE IV.

Volume
(20cm by 20cm section): 0.112 m^3
Weight: 0.25 ton
Steel: 12.32 kg



ANNEXE 2

CONCEVOIR ET AMÉNAGER UN HABITAT ÉVOLUTIF

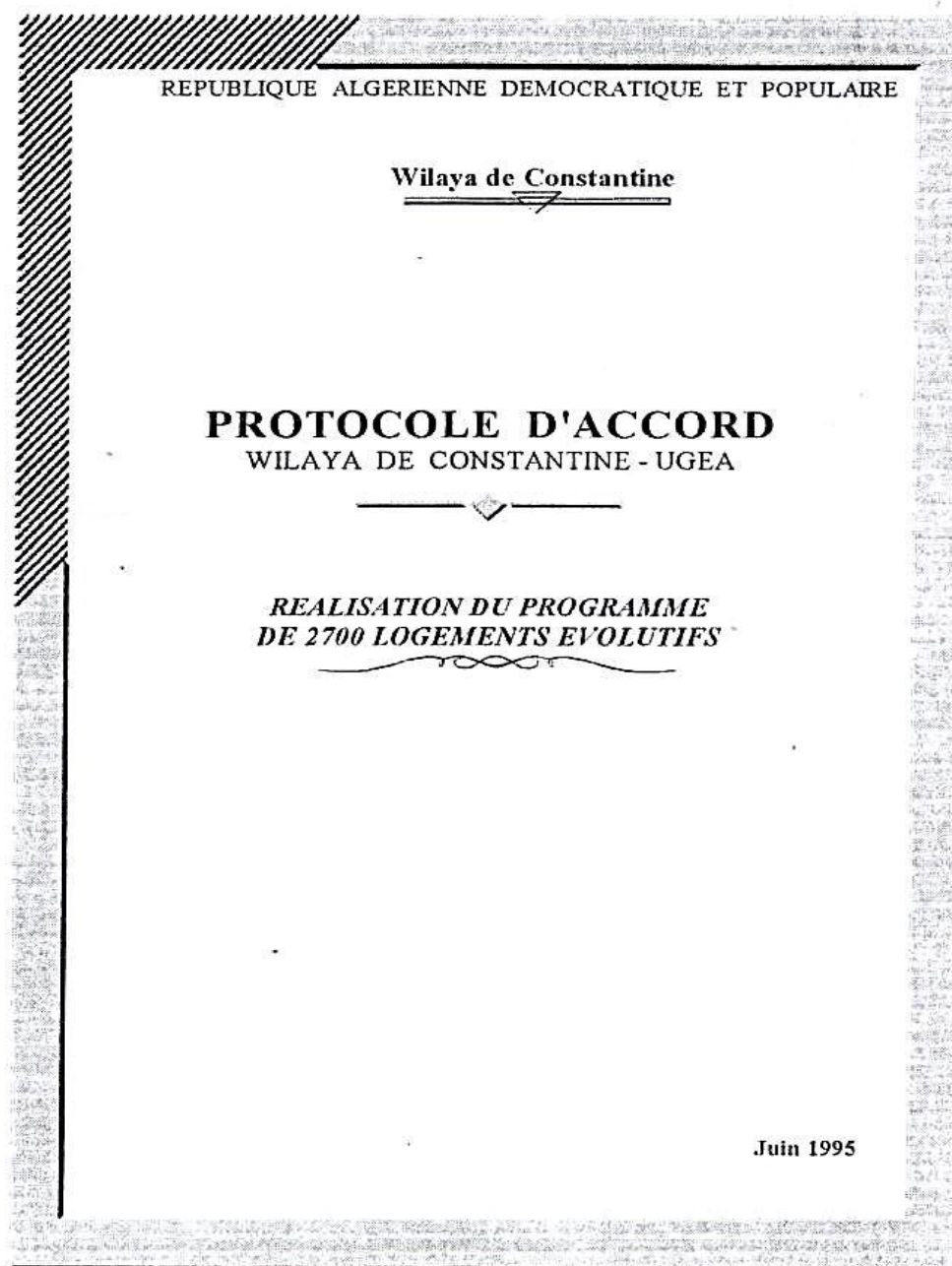
Avi Friedman

Assistants de recherche
Dany Raphael
Maged Senbel

Subventionné par la
Société d'habitation du Québec

Avril 1995

ANNEXE 3



- Considérant la plate-forme de groupement des wilayas de Constantine - Skikda - Mila et Oum el Bouaghi daté du mois d'Août 1994
- Considérant la plate-forme entre les wilayas de Constantine et Setif
- Le présent protocole découle directement des deux plate-formes visées ci-dessus.

Article 1 - Objet du Protocole :

Le présent protocole d'accord entre la wilaya de Constantine représentée par Monsieur le Wali et l'UGEA pour le compte de ses adhérents représentée par son président, à pour but la prise en charge de la réalisation du programme de 2700 logements évolutifs à travers la wilaya de Constantine.

Article 2 - Contribution des deux parties :

1) l'UGEA mobilisera tous les adhérents avec leurs moyens pour la prise en charge de la réalisation du programme de logements évolutifs, initié par la wilaya

2) La wilaya apportera son appui en vue de réunir toutes les conditions favorables pour la réussite du projet, telles que :

- Formule achat pour compte
- Disponibilité des études avant démarrage
- Payement des situations dans les délais raisonnables
- Levée de toutes contraintes pouvant surgir pendant la réalisation du projet.

Article 3 - Organisation du projet :

Le projet de 2700 logements évolutifs est reparti sur plusieurs sites pris en charge par un groupe d'entreprises d'une même fédération suivi et contrôlé par une équipe de cadres des Directions de l'Urbanisme et de la Construction, chaque équipe a à sa tête un chef de projet. L'UGEA mettra des représentants sur chaque site pour la coordination avec l'administration.

Article 4 - Responsabilité :

La responsabilité morale des deux parties signataires du présent protocole reste engagée, néanmoins les opérateurs doivent être engagés individuellement par un marché avec le maître de l'ouvrage.

Article 5 - Règlement de litiges :

Tout litige pouvant naître éventuellement pendant la réalisation du programme, entre les opérateurs et le maître de l'ouvrage doit être traité en concertation entre les deux parties.

Fait à Constantine le

L'UGEA

LE WALI

ANNEXE 4

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'HABITAT

ALGER LE 08 AVR 1997

INSTRUCTION MINISTERIELLE N° 0168M RELATIVE AUX
MODALITES DE MISE EN OEUVRE DE L'AIDE DE L'ETAT
A L'HABITAT : CAS DES PROGRAMMES DE
LOGEMENTS EVOLUTIFS.

REFER: Instruction Inter-ministérielle N°008 du 01 Août 1995 relative aux mesures d'amélioration des conditions de cadre de vie à travers les zones d'habitat insalubre.

S'inscrivant dans la politique globale d'aide de l'Etat à l'habitat, et plus précisément dans son volet d'encouragement à l'accession à la propriété du logement; la présente instruction précise les modalités de mise en oeuvre des programmes de logements évolutifs.

Le logement évolutif est défini comme une forme particulière de réalisation d'une construction à usage d'habitation où le standard et les prestations sont limités au strict nécessaire pour loger un ménage, qui est appelé à les faire évoluer ultérieurement.

La formule du logement évolutif est un segment de l'offre de logement basé essentiellement sur la nécessité de rationaliser les dépenses budgétaires en matière d'aide d'une part et sur l'implication réelle et effective du citoyen dans la réalisation de son logement d'autre part.

Sur la base de l'évaluation de l'expérience des logements évolutifs lancés jusqu'ici, et en attendant la mise en place du dispositif réglementant les aides de l'Etat à l'habitat, la présente instruction édicte les principes de base devant régir cette forme particulière de logement aidé et fixe le cadre général des modalités de sa mise en oeuvre.

26 AVR 1997
736

I- EVALUATION DE LA SITUATION ACTUELLE:

A ce jour, la mise en oeuvre des programmes de logement évolutif, s'est inscrit dans une démarche qui visait à :

- tester le dispositif tout en laissant aux collectivités locales une grande latitude de maîtrise des opérations afin de leur permettre de répondre au mieux à la demande,
- mobiliser, affecter et utiliser les ressources disponibles en recherchant une combinaison optimale pour maîtriser le coût unitaire.

L'évaluation des opérations en cours révèle que nombre de Wilayas se sont éloignées de l'esprit de cette démarche et accusent un écart notable par rapport aux objectifs affichés. Les éléments de contrainte apparaissent à travers le constat suivant:

- lancement des opérations de réalisation avant maturation en termes: d'architecture, de montage financier et de ciblage des populations concernées,
- Aspect technique et architectural souvent non conforme aux standards et prestations édictés (surface habitable, coût,...),
- lenteur dans l'acquisition des terrains d'assiette et dans le règlement des procédures de transfert de propriété,
- discordance entre le montage financier et la capacité financière des bénéficiaires,
- participation insuffisante du bénéficiaire dans le montage financier,
- non maîtrise des coûts unitaires,
- absence de critères rigoureux en matière de ciblage des populations concernées par l'aide financière de l'Etat.

Face à ces difficultés, des actions correctives sont indispensables pour organiser et harmoniser les démarches au niveau national. L'action doit donc s'inscrire dans le cadre des principes de base suivants:

2- LES PRINCIPES DE BASE :

1- au plan de la population ciblée:

Le logement réalisé sur la base de l'aide de l'Etat doit être destiné aux catégories sociales à faibles et moyens revenus. Ainsi, il constituera une formule d'offre de logements adaptée, notamment aux actions de résorption de l'habitat précaire.

Le ciblage des bénéficiaires des aides se fera sur la base des critères suivants:

- ne pas avoir bénéficié d'un logement social,
- Les conditions actuelles d'habitation,
- Le revenu,
- Les fonds propres du bénéficiaire et sa capacité à mobiliser un apport.
- La situation familiale,

Ces éléments d'appréciation doivent être saisis à travers une enquête socio-économique des services compétents de la collectivité locale et consignés sur le procès-verbal de la commission d'enquête.

Cette aide de l'Etat n'est cependant pas exclusive d'autres sources d'aide que pourraient prendre en charge notamment les collectivités locales, les mutuelles, les entreprises etc...

Les ménages ne pouvant mobiliser des ressources suffisantes pour prétendre au logement évolutif, seront orientés vers les logements sociaux locatifs réalisés par les OPGI.

2- au plan foncier:

Le statut juridique des terrains d'assiette destinés à accueillir les programmes des logements évolutifs doit être clairement déterminé afin de pouvoir en transférer la propriété aux bénéficiaires dans les meilleures conditions.

L'aide ne peut être débloquée qu'à la condition expresse que le futur accédant dispose déjà d'un terrain en toute propriété ou qu'il se soit au préalable acquitté du prix du terrain. Dans ce dernier cas, le titre de propriété devra être établi dans les meilleurs délais.

3- au plan du statut du logement évolutif:

Le logement évolutif est destiné exclusivement à l'accession à la propriété selon les deux formules suivantes:

- Habitat groupé
- construction individuelle

La gestion de l'aide au logement évolutif relève de l'Etat, qui en outre prend en charge sur son budget la réalisation des viabilités (sur le chapitre 721). L'Etat délègue cette gestion des aides aux collectivités locales.

Le montage du financement et la réalisation du logement évolutif relèvent:

- d'un promoteur dans le cas de l'habitat groupé,
- du bénéficiaire lorsqu'il est constructeur individuel.

Dans tous les cas, le bénéficiaire doit préalablement s'engager à remplir les obligations mises à sa charge et accepter formellement de se conformer aux stipulations d'un cahier des charges précisant les prescriptions architecturales et techniques du logement qui devra être réalisé dans les règles de l'art.

4- au plan de l'architecture:

Le logement évolutif étant appelé à être achevé par le bénéficiaire, il est nécessaire de veiller au respect des normes urbanistiques. Le permis de construire doit être établi sur la base d'un dossier d'architecture qui prévoit l'évolution horizontale et verticale du logement.

5- au plan de la typologie:

Le logement évolutif est un logement individuel ou semi-collectif:

- réalisé sur un terrain d'assiette d'une surface comprise entre 100 et 150 mètres carrés,
- constitué d'un noyau habitable initial de l'ordre de 40 m² (compris entre 35 et 55 mètres carrés).
- construit en matériaux localement disponibles selon des procédés constructifs adaptés à l'objectif visé.

3- MODALITES DE GESTION DES AIDES ET DE REALISATION DES PROGRAMMES:

Au plan de la réalisation, l'affectation de nouveaux programmes de logement aidé, reste subordonnée à l'engagement des wilayates d'en faire achever la réalisation dans les délais ne dépassant pas les 12 mois. Elles veilleront à mobiliser les services techniques locaux en vue de faire respecter l'échéance d'achèvement de chacun des programmes dans les délais fixés.

Le directeur de l'urbanisme et de la construction en tant qu'ordonnateur secondaire peut déléguer les crédits aux communes sur la base d'un cahier de charges.

Les modalités de gestion des aides et la mise en œuvre des opérations de réalisation doivent être conformes aux directives contenues dans l'instruction interministérielle n°008 du 1er Août 1995. Elles doivent prendre en considération les modes d'intervention selon les deux formules suivantes:

1- Habitat groupé:

La formule d'habitat groupé, où un promoteur unique quel que soit son statut, est choisi par la collectivité pour la réalisation, dans l'année, du programme d'habitat évolutif, devra être la règle générale. Le choix du promoteur présentant les meilleures garanties, s'effectue à travers un appel à la concurrence. Ce dernier doit être établi sur la base d'un cahier des charges précisant les obligations du promoteur à retenir.

Le promoteur retenu se charge du montage financier qui intégrera les aides de l'Etat, les apports mobilisés par les bénéficiaires, et éventuellement un crédit, le montant de ce dernier doit être défini de manière appropriée. Le promoteur doit en effet veiller lors du montage financier à l'adapter aux capacités de remboursement des ménages ciblés.

2- Construction éparse:

Cette formule constituera l'exception, pour des ménages isolés lorsqu'il n'est pas possible de les rassembler en habitat groupé. En plus des critères d'éligibilité à l'aide de l'Etat, le bénéficiaire doit disposer d'un terrain d'assiette dont il est propriétaire.

L'aide financière sera débloquée au bénéficiaire en trois tranches libérées en fonction de l'avancement réel des travaux:

- 40%
- 30%
- 30%

L'évaluation des travaux réalisés et le déblocage des tranches sont assurés par les services compétents de la collectivité.

Dans le cas où l'aide est allouée sous forme de fourniture de matériaux de construction, un programme d'approvisionnement intégrant l'apport du bénéficiaire aux différentes phases de réalisation, doit être établi par les collectivités locales.

Ce programme doit préciser les modalités et les conditions d'accès aux matériaux de construction en fonction de l'avancement des travaux, l'objectif étant de veiller à l'usage effectif de ces matériaux dans la construction concernée par l'aide.

4- CONTROLE :

La gestion globale des aides relève de l'Etat. Il exerce son droit de regard sur leur répartition par les collectivités locales. Ces dernières doivent se donner les moyens de contrôle de la destination et de l'utilisation des aides. Outre les moyens administratif et technique de contrôle, les collectivités locales pourront notamment encourager les candidats à l'aide de l'Etat, à se constituer en associations à l'effet de mieux les impliquer dans la dynamique de réalisation de ces programmes.

Dans le cas de détournement de destination ou d'utilisation, et nonobstant d'autres actions de droit notamment pénales, des titres de perception à l'encontre des bénéficiaires doivent être obligatoirement émis à titre conservatoire par la collectivité ayant attribué l'aide. Ces mesures conservatoires doivent être portées à la connaissance de tout prétendant à une aide dans le cadre de l'habitat évolutif.

La Caisse Nationale du Logement (CNL) qui devra constituer le fichier des bénéficiaires, assurera la liquidation des aides sur la base de procédures qui prendront notamment en charge le suivi de ces mécanismes de contrôle.

5- MESURES TRANSITOIRES :

Dans le cas des programmes de logements évolutifs réalisés antérieurement et sans apport initial des bénéficiaires, les financements complémentaires mis en place devront être remboursés totalement par ces mêmes bénéficiaires. Ceci permettra à ces derniers d'accéder à la propriété du logement.

En l'absence de ressources immédiates mobilisables par les bénéficiaires, d'autres financements publics devront être recherchés à travers le FCCL, les PCD et le budget de wilaya, pour couvrir l'ensemble des coûts de réalisation des programmes.

Messieurs les VValls, messieurs les directeurs de l'habitat et de l'urbanisme, monsieur le directeur général de la CNL ainsi que messieurs les directeurs généraux des OPGI sont priés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution des dispositions de la présente instruction.

وزیر مسکن
کمال مکی

ANNEXE 5

O.P.G.I Constantine

ETAT DES TERRAINS DES PROGRAMMES DES LOGEMENTS EVOLUTIFS1300 LOGEMENTS

Arrêté au 30/10/2008

N° OPERATION	Projet	Localité	nature juridique	Surface Acquise	Mt D'acquisition du terrain	Date de règlement	ACTES DES TERRAINS	OBS
6 722 95 25 01	390	Didouche M	com+dom	42 120,00	10 530 000,00	janv-02	non établi	OP. cloturée
6 722 95 25 01	100	Massinissa	domanial	26 750,00	2 292 300,00	mai-96	Acte N° 219 VOL 289 DU 21/08/2006	
6 722 95 25 01	100	Bekira	domanial	28 500,00	2 563 400,00	déc-96	Acte N° 641 VOL 36 N°44 DU 26/06/2000	
6 722 95 25 01	710	Sidi Arab	domanial	187 300,00	25 016 799,00	non réglé	non établi	OP. cloturée
TOTAL	1300			284 670,00	40 402 559,00			

1400 LOGEMENTS

N° OPERATION	Projet	Localité	nature juridique	Surface Acquise	Mt D'acquisition du terrain	Date de règlement	ACTES DES TERRAINS	OBS
6 722 95 25 02	500	Ain El Bey	Dommanial	95 200,00	19 943 440,00	sept-01	Acte N° 231 DU 21/05/2002 VOL 171 N° 97 DU 06/10/2002	OP. cloturée
6 722 95 25 02	461	S Derradji	AF/Khroub	122 154,00	783 010,00	juin-98	non établi	OP. cloturée
6 722 95 25 02	30	Sidi Amor	Communal	4 471,00	767 223,00	non réglé	non établi	OP. cloturée
6 722 95 25 02	35	Sidi Amor	Communal	7 222,00	1 239 295,00	non réglé	non établi	OP. cloturée
6 722 95 25 02	85	Sidi Amor	Dommanial	15 244,00	5 736 612,80	déc-09	en cours	OP. cloturée
6 722 95 25 02	289	S Derradji	Dommanial	47 161,00	16 683 636,50	non réglé	non établi	OP. cloturée
TOTAL	1400			291 482,00	44 153 219,30			
Total Général				576 152,00	84 555 778,30			

ANNEXE 6

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

WILAYA DE CONSTANTINE
Direction du Logement et des
Equipements Publics

SITUATION PHYSIQUE ET FINANCIERE DES LOGEMENTS EVOLUTIFS

Programme	Site	Situation physique			Situation financière			Observation
		Nbre Logts Inscrits	Achevés	En Cours	N Lancés	Dotations	Paiements	Reliquats
Evolutif 1995 <i>Le coté</i>	ZHUN D. Mourad	390	390			78 000 000.00	78 000 000.00	
	Sidi Arab D. Mourad	710	710			142 000 000.00	142 000 000.00	
	Bekira H. Bouziane	100	100			20 000 000.00	20 000 000.00	
	Massinissa Khroub	100	100			20 000 000.00	20 000 000.00	
	Sidi Amor Khroub	150	150			30 000 000.00	30 000 000.00	
	Salah Derradji Khroub	750	750			150 000 000.00	150 000 000.00	
	Ain Elbey Khroub	500	500			100 000 000.00	100 000 000.00	
S/ TOTAL		2700	2700	0	0	540 000 000.00	540 000 000.00	
Evolutif 1997 <i>de</i>	Massinissa Khroub	300	300			60 000 000.00	60 000 000.00	
	Bounouara O. Rahm	214	214			42 800 000.00	42 800 000.00	
	O. Rahmoune Centre	80	80			16 000 000.00	16 000 000.00	
	Elguerrah O. Rahm	60	60			12 000 000.00	12 000 000.00	
	Ibn Badis	160	160			32 000 000.00	32 000 000.00	
	04Chemins Ain Elbey	286	286			57 200 000.00	57 200 000.00	
	Ain Elbey N. Ville	150	150			30 000 000.00	30 000 000.00	
	Ain Smara	200	200			40 000 000.00	40 000 000.00	
	Ibn Ziad	100	100			20 000 000.00	20 000 000.00	
	Didouche Mourad	62	62			12 400 000.00	12 400 000.00	
	Bekira H. Bouziane	100	100			20 000 000.00	20 000 000.00	
	Hamma Bouziane	38	38			7 600 000.00	7 600 000.00	
S/ TOTAL		1750	1750			350 000 000.00	350 000 000.00	

Programme	Site	Situation physique			Situation financière			Observation
		Nbre Logts Inscrits	Achevés	En Cours	N Lancés	Dotation	Paiements	Reliquats
Rallonge Pour Evolutif 1997	Massinissa Khroub	300	300			15 757 000.00	15 352 000.00	405 000.00
	Bounouara O. Rahm	214	214			11 856 500.00	11 856 500.00	
	O. Rahmoune Centre	80	80			4 637 000.00	4 637 000.00	
	Elguerrah O. Rahm	60	60			2 700 000.00	2 700 000.00	
	Ibn Badis	160	160			8 725 000.00	8 574 000.00	151 000.00
	Ain Elbey N. VILLE	150	150			9 190 000.00	9 114 500.00	75 500.00
	4Chemin Ain Elbey	286	286			17 658 500.00	17 658 500.00	
	Ain Smara	200	200			10 372 500.00	10 372 500.00	
	Ibn Ziad	100	100			6 086 000.00	6 086 000.00	
	Didouche Mourad	62	62			4 071 000.00	4 071 000.00	
	Bekira H. Bouziane	100	100			5 811 500.00	5 811 500.00	
	Hamma Bouziane	38	38			2 167 500.00	2 167 500.00	
	Frais de Promotion	1750	1750			8 750 000.00	8 750 000.00	
	S/TOTAL	1750	1750			107 782 500.00	107 151 000.00	631 500.00
Evolutif 1998	Ain Smara	250	250			62 500 000.00	62 500 000.00	
	Ain Nahas Khroub	170	170			42 500 000.00	42 500 000.00	
	Bounouara O. Rahm	120	120			30 000 000.00	30 000 000.00	
	Ibn Ziad	100	100			25 000 000.00	25 000 000.00	
	Ibn Badis	100	100			25 000 000.00	25 000 000.00	
	El Meridj Khroub	20	20			5 000 000.00	5 000 000.00	
	Bekira H. Bouziane	75	75			18 750 000.00	18 750 000.00	
	Enriad D. Mourad	16	16			4 000 000.00	4 000 000.00	
	Sonabba D. Mourad	116	116			29 000 000.00	29 000 000.00	
	Ksar Elkelel D Mour	33	33			8 250 000.00	8 250 000.00	
	S/TOTAL	1000	1000			250 000 000.00	250 000 000.00	
Total Général		5450	5450			1 247 782 500.00	1 247 151 000.00	631 500.00

N.B/ A Signaler que le montant de 50.000,00 D.A par logement alloué par l'Etat n'a pu couvrir que les travaux de décaissement, assainissement et A.E.P.

A cet effet une fiche technique d'inscription d'une rallonge d'un montant de 33.590.000,00 a été introduite auprès du Ministère

2007 mai 19

Annexe 7

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
WILAYA DE CONSTANTINE

Direction du Logement et des
Equipements Publics
Wilaya de Constantine

FICHE TECHNIQUE

Intitulé de l'Opération :

- ** *Programme d'Urgence* : Construction de 1300 Logts Evolutifs
- ** *Date d'Inscription* : 31 décembre 1995 Décision N°99/DPHPI/M.IIAB
- ** *Montage Financier* : a) Aide de l'Etat : 200.000,00 DA/Logt
b) Prêt CNEP / OPGI :
- 230.000,00 DA / Logt pour 910 Logements
- 250.000,00 DA / Logt pour 390 Logements
- ** *Bureau d'Etude* : Logement : BET : SEAU
- ** *Date de Démarrage des Travaux* : novembre 1994
- ** *Délai de Réalisation* : 05 mois
- ** *Date de Réception* : juin 1995
- ** *Lieu d'Implantation et Répartition du Programme* :
* Z. H. U. N Didouche - Mourad : 390 Logements
* Sidi - Arab Didouche - Mourad : 750 Logements
* Békira Haznuna - Bouziane : 100 Logements
* Massinissa Khroub : 100 Logements
- ** *Nombre d'Entreprises Réalisatrices* : 93 Entreprises Affiliées aux
U. G. E. A de Constantine - Sétif - O. Bouaghi - Jijel
- ** *Consistance des Travaux* : Noyau Habitable de 40 m2 composé d'un
Salle de Séjour - Cuisine - Salle de Bains - W.C.
- ** *Les Travaux se composent de* : a) Gros - Œuvre
b) Maçonnerie
c) Crépissage
d) Electricité
e) Menuiserie Extérieure + Porte WC
f) Peinture Extérieure
- ** *Surface du Lot* : 140 à 150 m2
- ** *Surface du Noyau Habitable* : 40 à 45 m2
- ** *Population Ciblée* : Les Sinistrés des Hangars de la cité El - Bir
et du Polygone.
- ** *Viabilisation* : Prise en charge sur Budget de l'Etat par Direction
de l'Urbanisme et de la Construction
- ** *N. B /* L'ensemble du Programme a été implanté sur des Assiettes des anciens
Lotissements des Agences Foncières

الملخص:

نتطرق في هذه الدراسة إلى موضوع السكن التطوري، حيث تشكل مدينة قسنطينة عينة للبحث. إن مفهوم التطور بشقه الفلسفي متأصل في مجال السكن كما أنه محل دراسات واسعة حول العالم سواء في مجال التنظير أو التطبيق، علاوة على أنه متجذر في تراثنا المعماري. وباستخدام المقاربة التاريخية على المنزل التقليدي المحلي (البيت البربري) الذي ينطوي على هذا المفهوم، نحاول استنباط مميزات المختلفة والتي قد تدرأ من جذة تصلب الفضاءات السكنية المعاصرة المبنيّة سلفاً وهذا غالباً ما يكون سبباً في التعديلات الداخلية للفضاء السكني، وطالما تجاهلته السلطات الجزائرية أثناء إنجازها للبرامج السكنية (السكن التطوري بصفة خاصة). كما ينطوي هذا البحث على دراسة مقارنة بين مختلف التجارب العالمية في مجال السكن التطوري، خاصة ما تعلق بالحلول التقنية التي تمنح الحرية للسكان للمساهمة في بناء مسكنه وتطويره، لنخلص في النهاية إلى خصوصية هذه التجربة في مدينة قسنطينة.

Résumé :

On traite dans ce travail le sujet de l'habitat évolutif, tout en prenant la ville de Constantine comme exemple empirique. En fait, la notion de l'évolutivité sous sa forme philosophique fait l'objet de plusieurs études à l'échelle internationale, soit dans la théorie ou la pratique, d'autant plus qu'elle est originale dans le processus de production de logement, et richement présentée dans notre patrimoine. Tout en utilisant une approche historique rétrospective de l'habitat vernaculaire et traditionnel (maison berbère) qui recèle cette notion, en essayant de faire ressortir ses différentes caractéristiques, qui s'avèrent nécessaires afin d'éviter la rigidité des espaces préconçus qui sont à l'origine des déviations spatiales constatées dans l'appropriation des espaces de logement, que les autorités algériennes les négligeaient en appliquant ce mode de production d'habitat. Une étude comparative est effectuée sur les exemples d'habitat évolutif à travers le monde, concernant les différentes solutions spatiales qui laissent à l'habitant la liberté de participer à l'évolution de son logement, pour enfin aboutir à la spécificité de l'expérience à la ville de Constantine.

Abstract :

This work deals with the evolutionary housing, considering the city of Constantine as an empirical focus of this study. In fact, the notion of evolution is treated in its philosophical aspect and has been the subject of recent researches at the international level. Furthermore, this notion constitutes an original aspect in the housing product process. The aim of our work is based on this notion that is presented its importance in our cultural heritage, in order to formulate recommendations to the decision makers which neglect the reality of this notion at the the production of housing in Algeria.