

République algérienne démocratique et populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique  
Université Abderrahmane Mira – Bejaia



Faculté de Technologie  
Département d'Architecture

**Thème :**

**Les possibles flexibilités spatiales de l'habitat : la conception  
d'un groupement d'habitats évolutifs près de la cité CNS à  
Bejaia**

**Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Master II en Architecture  
« Spécialité Architecture »**

Préparé par :

**IMLOUL Housseem eddine**

Mme SOUKANE Samira	MAA	Département architecture de Bejaia	Président de jury
Mr BOUFFASA Sami	MCA	Département architecture de Bejaia	Rapporteur
Mr ATTAR Abdelghani	MCB	Département architecture de Bejaia	Examineur
Mr SEKHRAOUI Abdel moumen	MAA	Département architecture de Bejaia	Invité

Année Universitaire 2021 - 2022



## REMERCIEMENTS

JE TIENS À REMERCIER TOUT D'ABORD MONSIEUR BOUFASSA SAMI QUI M'A ENCADRÉ DURANT CE MÉMOIRE.

JE TIENS ENCORE À REMERCIER MES AMIS ET COMPAGNONS DE BIBLIOTHÈQUE NABIL, AMAZIGH, YANIS, OUSSAMA, CHAIBA, RAFIK, ABDELOUAHAB, DJAMEL AINSI QUE BRAHIM QUI M'AVAIT BEAUCOUP AIDÉ MALGRÉ LA DISTANCE NOUS SÉPARANT.

ENFIN, UN GRAND MERCI À MA FAMILLE POUR LEURS SOUTIEN INCONDITIONNEL DURANT TOUT MON PARCOURS D'ÉTUDE.

## Liste des figures :

<b>Figure</b>	<b>Intitulé</b>	<b>P</b>	<b>Figure</b>	<b>Intitulé</b>	<b>P</b>
<b>Fig 1</b>	hutte préhistorique	9	<b>Fig17</b>	Plan de trois logements, différentes variations d'appropriation et d'association de la pièce additionnelle	41
<b>Fig2</b>	maison appartenant à l'âge de bronze	9	<b>Fig18</b>	différentes possibilités d'appropriation des espaces de logements proposés par l'architecte	42
<b>Fig3</b>	maison appartenant à l'âge de bronze	9	<b>Fig19</b>	Photographie du bâtiment Unité(s)	43
<b>Fig4</b>	Habitation datant de la renaissance	9	<b>Fig20</b>	Photographie du bâtiment Unité(s)	43
<b>Fig5</b>	Disposition typique des temples Bouddhistes	11	<b>Fig21</b>	la configuration en gradin du bâtiment Unité(s)	44
<b>Fig6</b>	La maison traditionnelle Japonaise Minka	12	<b>Fig22</b>	Coupe montrant la configuration en gradin intégrant le site	44
<b>Fig7</b>	photographie intérieure de la villa katsura, Kyoto, Japon	13	<b>Fig23</b>	Schéma montrant le module utilisé par l'architecte	45
<b>Fig8</b>	photographie intérieure de la villa katsura, Kyoto, Japon	13	<b>Fig24</b>	Différentes formes et typologies des logements	46
<b>Fig9</b>	Dispositifs de cloisons mobiles	17	<b>Fig25</b>	plan de logement T3, Pièces carrées identiques séparés par des portes coulissantes	47
<b>Fig10</b>	Flexibilité- évolutivité d'usage	17	<b>Fig26</b>	Photographie intérieure, détail des ouvertures	47
<b>Fig11</b>	Adaptabilité-évolutivité formelle	19	<b>Fig27</b>	Photographie intérieure, détail des ouvertures	47
<b>Fig12</b>	Habitat évolutif flexible et adaptable	19	<b>Fig28</b>	Photographie intérieure, détail des ouvertures	47
<b>Fig13</b>	La coexistence d'espaces publics, semi-publics et privés autour d'une place.	23	<b>Fig29</b>	Photographie intérieure, détail des ouvertures	47
<b>Fig14</b>	Schéma résumant le mécanisme psychologique de l'appropriation de l'espace	24	<b>Fig30</b>	plan de logements, disposition définie des pièces d'eau	48
<b>Fig15</b>	Photographie du projet Lona	39	<b>Fig31</b>	dispositions possibles procurant différentes atmosphères	48
<b>Fig16</b>	plan d'un logement avec la pièce en plus	40	<b>Fig32</b>	configuration traversante	49

<b>Figure</b>	<b>Intitulé</b>	<b>P</b>	<b>Figure</b>	<b>Intitulé</b>	<b>P</b>
<b>Fig 33</b>	configuration diagonale	49	<b>Fig51</b>	photographie intérieure de Tilla housing	57
<b>Fig34</b>	configuration groupée	49	<b>Fig52</b>	Plan de logement, Murs porteurs, points d'eau	58
<b>Fig35</b>	Photographie intérieure de l'immeuble Unité(s), Fenêtres en banc-alcôve	49	<b>Fig53</b>	plan de logement, Grand espace libre	58
<b>Fig36</b>	Photographie intérieure de l'immeuble Unité(s), Fenêtres en banc-alcôve	49	<b>Fig54</b>	Coupe montrant la hauteur considérable permettant d'augmenter l'espace de vie	59
<b>Fig37</b>	Schématisation du principe de la fenêtre habitée	50	<b>Fig55</b>	photographies intérieures des logements, variété d'atmosphères,	60
<b>Fig38</b>	l'espace partagé en façade	50	<b>Fig56</b>	photographies intérieures des logements, variété d'atmosphères,	60
<b>Fig39</b>	différentes possibilités d'appropriations des espaces	51	<b>Fig57</b>	photographies intérieures des logements, variété d'atmosphères,	61
<b>Fig40</b>	photographie de la maison Schröder	52	<b>Fig58</b>	Photographie du projet Quinta Monroy à la fin de construction	62
<b>Fig41</b>	façade de la maison Schröder, inspirée des principes de Piet Mondrian	53	<b>Fig59</b>	Photographie du projet Quinta Monroy après appropriation des habitations	63
<b>Fig42</b>	Façade de la maison Schröder	53	<b>Fig60</b>	Plan des logements livrés aux habitants	64
<b>Fig43</b>	Façade de la maison Schröder	53	<b>Fig61</b>	Plan des logements, extension apprivoisée vers la droite	64
<b>Fig44</b>	plan de logement, espace libre, structure en murs porteurs	54	<b>Fig62</b>	Photographies à l'intérieur du logement avant et après l'appropriation de l'espace par ses occupants	65
<b>Fig45</b>	plan de logement, séparation des pièces par des parois mobiles	55	<b>Fig63</b>	Photographies à l'intérieur du logement avant et après l'appropriation de l'espace par ses occupants	65
<b>Fig46</b>	Coupe de la maison Schröder	55	<b>Fig64</b>	photographie du projet de Montereau Surville	66
<b>Fig47</b>	photographie intérieures de la maison Schröder	56	<b>Fig65</b>	En haut cinq propositions de plans faites par les architectes, en bas cinq propositions faites par les futurs occupants	67
<b>Fig48</b>	photographie intérieures de la maison Schröder	56	<b>Fig66</b>	Structure de la maison Domino	67
<b>Fig49</b>	photographie intérieures de la maison Schröder	56	<b>Fig67</b>	Plan d'un étage découpé en 04 plateaux, trame structurel de 90cm, gaine central à l'intérieur du logement.	68
<b>Fig50</b>	photographie intérieures de la maison Schröder	56	<b>Fig68</b>	Plan d'un étage, possibilité d'accouplement entre deux plateaux	68

<b>Figure</b>	<b>Intitulé</b>	<b>P</b>	<b>Figure</b>	<b>Intitulé</b>	<b>P</b>
<b>Fig 69</b>	Stade de proximité	76	<b>Fig86</b>	exemples d'environnements immédiats des immeubles collectifs offrant des possibilités de polyvalence	86
<b>Fig70</b>	château d'eau délaissé à l'intérieur du terrain	76	<b>Fig87</b>	Aménagement d'un espace de détente aux bords de la rue de la liberté	86
<b>Fig71</b>	Immeuble collectif en barre ayant R+09	76	<b>Fig88</b>	parking du siège de la wilaya exploité en loisirs	86
<b>Fig72</b>	Voie secondaires délimitant le terrain et immeuble résidentiel avec commerce	76	<b>Fig89</b>	immeubles d'habitations individuelles	88
<b>Fig73</b>	Escalier traversant le terrain	76	<b>Fig90</b>	immeubles d'habitations individuelles	88
<b>Fig74</b>	Coupe transversale AA'	77	<b>Fig91</b>	immeubles d'habitations collectifs	88
<b>Fig75</b>	Coupe longitudinale BB'	77	<b>Fig92</b>	immeubles d'habitations collectifs	88
<b>Fig76</b>	Hierarchie des gabarits autour du site	80	<b>Fig93</b>	Zone d'immeubles administratifs	88
<b>Fig77</b>	Hierarchie des gabarits autour du site	80	<b>Fig94</b>	Immeuble collectif non modifié	89
<b>Fig78</b>	Voie de premier ordre: Rue de la liberté	81	<b>Fig95</b>	Immeuble administratif répondant favorablement à la justesse visuelle	90
<b>Fig79</b>	Voie de second ordre	81	<b>Fig96</b>	Façade d'habitation individuelle non achevée	90
<b>Fig80</b>	Nœud majeur	83	<b>Fig97</b>	création d'un projet servant de transition et de clôture	95
<b>Fig81</b>	Nœuds mineurs	83	<b>Fig98</b>	Création d'une zone favorisant le facteur d'intimité,	96
<b>Fig82</b>	Nœuds mineurs	83	<b>Fig99</b>	Première réflexion sur la répartition fonctionnelle	97
<b>Fig83</b>	exemple d'habitat individuel n'offrant aucune possibilité de polyvalence	85	<b>Fig100</b>	Plan libre d'un appartement	98
<b>Fig84</b>	exemples d'environnements immédiats des immeubles collectifs offrant des possibilités de polyvalence	86	<b>Fig101</b>	Appartement en double hauteur	99
<b>Fig85</b>	exemples d'environnements immédiats des immeubles collectifs offrant des possibilités de polyvalence	86	<b>Fig102</b>	Parois coulissantes	99

## Liste des cartes :

<b>Carte</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Page</b>	<b>Carte</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Page</b>
<b>Carte1</b>	Situation du quartier Lekhmis dans la ville de Béjaia	74	<b>Carte7</b>	les différentes voies desservant le terrain	79
<b>Carte2</b>	Situation du terrain	75	<b>Carte8</b>	Répartition fonctionnelle autour du site	80
<b>Carte3</b>	situation du terrain	76	<b>Carte9</b>	Identification des nœuds présents dans la zone d'étude	82
<b>Carte4</b>	Situation du terrain, traits de coupes	77	<b>Carte10</b>	Points de repère dans la zone	84
<b>Carte5</b>	Situation du terrain, ensoleillement et vents dominants	78	<b>Carte11</b>	possibilités de polyvalence qu'offrent les différentes zones du site	85
<b>Carte6</b>	les différentes voies desservant le terrain	79	<b>Carte12</b>	Subdivision du territoire en entités	87

## Liste des abréviations :

OMS : l'organisation mondiale de la santé

REX : réalisations expérimentales

APC : assemblée populaire communale

DUCH : Direction de l'urbanisme, de la construction et de l'habitat

CNL : Caisse nationale du logement

AADL : Agence nationale d'amélioration et du développement du logement

PDU : Plans de déplacements urbains

FONAL : Fond national d'aide au logement

ZAC : Zone d'aménagement concertés

## **Résumé :**

Les changements constants dans les modalités de vie ont incité les architectes à travers le monde à adopter l'habitat évolutif : une typologie de logement permettant de répondre aux besoins fluctuants de ses occupants. En Algérie, la typologie est présente, par le nom, or, ses résultats défaillants suscitent des interrogations sur le mode de projection de cet habitat-là dans le contexte Algérien. En effet, en voyant de près les différentes expériences entreprises à travers le monde, sur ce sujet, on constate l'existence de différences majeures, particulièrement dans l'approche, entre l'habitat dit évolutif en Algérie et celui conçu ailleurs.

On cherchera à désigner les raisons de défaillances de l'habitat évolutif Algérien, en décortiquant le contenu de son programme, et en l'opposant à l'évolutivité étrangère, qu'on essayera d'appréhender en distinguant ses origines, son évolution à travers l'histoire, ainsi que les principes de conception préconisés qu'on verra en détail dans une analyse de quelques échantillons de projets concrets.

Mots clés : évolutivité, habitat évolutif, modes de vie, besoins, dispositifs d'évolutivité, programme.

## **Abstract :**

The constant changes in living arrangements have prompted architects around the world to adopt evolving housing: a typology to meet the fluctuating needs of its occupants. In Algeria, the typology is present, by name, but its failing results raise questions about the mode of projection of this habitat in the Algerian context. Indeed, looking closely at the various experiments undertaken, throughout the world, on this subject, we note the existence of major differences, particularly in the approach, between the Algerian so-called evolutionary habitat and that designed elsewhere.

We will seek to designate the reasons for the failures of the Algerian evolutionary habitat, by dissecting the content of its program, and by opposing it to foreign evolution, which we will try to apprehend by distinguishing its origins, its evolution through the history, as well as the recommended design principles that we will see in detail in an analysis of some samples of concrete projects.

Keywords: scalability, lifestyles, needs, scalability devices, program, failures



## ملخص :

دفعت التغييرات المستمرة في أساليب الحياة المهندسين المعماريين في جميع أنحاء العالم إلى تبني الموائل التطورية: صنف من السكنات المخصصة لتلبية الاحتياجات المتقلبة لساكنيها. في الجزائر، نجد هذا الصنف، بالاسم، ومع ذلك، فإن نتائجها المضرة تثير تساؤلات حول كيفية تطبيقه في السياق الجزائري. في الواقع، من خلال رؤية التجارب المختلفة التي أجريت في جميع أنحاء العالم، حول هذا الموضوع، نرى وجود اختلافات كبيرة، وخاصة في النهج، بين الموائل التطورية التي يتم وبين التي تم تصميمها في باقي أنحاء العالم. سنسعى إلى تعيين أسباب إخفاقات الإسكان التطوري تصميمها في الجزائر الجزائري، من خلال تحليل محتوى برنامجه، ومقارنته مع السكن التطوري العالمي، والتي سنحاول تحديدها من خلال التمييز بين أصولها، وتطورها عبر التاريخ، وكذلك مبادئ التصميم الموصي بها التي سنراها بالتفصيل في تحليل بعض عينات المشاريع الملموسة.

الكلمات الرئيسية: قابلية التطور، الموائل التطورية، أنماط الحياة، الاحتياجات، الطرق الداعمة للتطور، البرنامج.

**Chapitre I :**  
**Chapitre introductif**

## 1. Introduction

Le globe terrestre connaît une énorme menace pouvant affecter l'avenir de la planète, il s'agit de l'évolution démographique incontrôlée. Ce phénomène a stimulé la préoccupation de tous. L'expansion non régulée des villes en est une preuve tangible et palpable de cette hausse précoce dans le nombre d'individus sur terre. En effet, c'est suite à ce problème qu'apparaît la ville marginale souvent précaire, située généralement en périphérie et proposant des habitations en état dégradé. (Saada, 2012)

A cet égard, la communauté scientifique, les différents organismes mondiaux, ainsi que les grands Etats n'ont pas cessé d'alerter et de rechercher des solutions dans l'espoir d'y remédier à ce consommateur des ressources naturelles. Notamment, l'organisation mondiale de la santé (OMS) et les Nations Unis, à travers le rapport annuel « l'état de la population mondiale » qui couvre et analyse les évolutions et les tendances de la population mondiale et de la démographie et approfondit la recherche concernant les régions, les pays et des groupes de population spécifiques. (Nations Unis, 2013) Cela a engendré une transformation progressive dans les modes de réflexions dans tous les domaines. De là naîtra la notion d'évolutivité.

Opposé à certaines solutions s'avérant misanthropiques, immorales et visant à produire un milieu durable dans le temps, réagissant favorablement à l'évolution des ménages et allégeant la demande de logement, le domaine d'architecture adoptera ce concept évolutif. L'habitat évolutif est un processus qui remplace l'acte de choisir un habitat offert. Il installe la durée, la temporalité et donc le projet de vie au centre des préoccupations dans l'acte de bâtir, ce qui implique que « *la créativité des usagers doit être centrale dans la conception architecturale* » (Servais, 2019), à vrai dire, l'utilisateur projetera sur son espace d'habitation « *ses intentions d'usage et d'existence* ».

Les circonstances actuelles des pays en voie de développement, présentant des populations assez jeunes, et donc en voie de fonder de nouvelles familles accroissant la demande de logement, ainsi que le caractère économique positif de ce concept évolutif incite, à vrai dire oblige, ces pays à adopter l'habitat évolutif et le préconiser dans ses programmes de logements, notamment l'Algérie.

## 2. Problématique

La société Algérienne connaît un phénomène social sans précédent. Il s'agit des altérations et mutations apportées, par les ménages, à leur propre cadre habitable. En errant, dans les rues de nos villes, on constate des bruits de travaux de construction à l'intérieur des bâtiments, ainsi que des matériaux de construction éparpillés partout sur les trottoirs et les parkings. Cela crée un climat de tension et d'angoisse permanents au sein de la société. L'inadaptabilité des logements proposés aux besoins et modes de vie contemporains est la principale cause de ce phénomène. Les familles tendent, tantôt, à porter des modifications sur leurs logements afin de les adapter à leurs propres besoins, tantôt, à carrément changer de milieu social en un milieu mieux confortable. Or, dans le premier cas, vu que la quasi-totalité de ces ménages ne possèdent la moindre connaissance des rudiments d'architecture, le résultat produit est inexorablement néfaste à l'aspect architectural et paysage urbain global de la ville, tandis que dans l'autre cas, le déplacement de ceux-ci crée et contribue à l'accroissement de la demande de logement.

En effet, les besoins de l'être humain n'ont guère cessé d'évoluer et de se transformer, notamment dans le domaine du logement. L'usage de la maison s'est altéré ; aujourd'hui, les temps du quotidien ont changés et c'est chez soi, que se font le plus souvent les loisirs et parfois même le travail. On observe aussi une transfiguration des activités et des comportements à l'intérieur, cela est attaché aux bouleversements relatifs aux activités liées à l'informatique et aux nouvelles technologies ayant transformés nos vies quotidiennes. « *Les rythmes des ménages sont particuliers, chacun vit sa vie, et on retrouve des modes de vie hétérogènes au sein de la même famille, l'idéal d'épanouissement et de liberté personnelle est, en général, accepté* » (Eleb M. , 2017)<sup>1</sup>. Donc l'usage de la maison, les rites des repas par exemple, ont changés ou sont en train de changer, selon les groupes sociaux. En outre, l'élévation du niveau de vie rend ces changements inéluctables vu cette évolution constante des besoins ainsi que la nature des hommes ressentant un désir constant du changement, comme l'asserte la psychologue française Inès Weber<sup>2</sup> : « *Rien de plus naturel et de plus salubre que de ressentir régulièrement le besoin de changer. Plutôt que de contrarier le désir de changement, il nous faut apprendre à l'accueillir et le transformer en occasion de (se) grandir* ». (Weber, 2019)

---

<sup>1</sup> Eleb Monique, né en 1947 à Casablanca, est une sociologue Française spécialisée dans l'architecture, l'habitat et les modes de vie.

<sup>2</sup> Inès Weber est une psychologue clinicienne Française exerçant depuis plusieurs années en libéral à Avignon

À cet égard, La communauté scientifique s'est alertée, surtout dans le contexte actuel est marqué par une grande explosion démographique, qui sera accompagné par l'inflation précoce des divers besoins humains sociaux ou en matière d'énergie, afin de trouver de nouvelles issues plus économiques et plus écologiques. En architecture, l'une des solutions préconisées est le modèle d'un habitat, capable de suivre l'élan des humains, conçu pour s'adapter à l'évolution de la famille et ses besoins, l'habitat évolutif.

Plusieurs expériences en ce sujet ont été entreprises à travers le monde et ont démontré l'efficacité de cette typologie. En Algérie, également, plusieurs programmes, sous le nom d'habitat évolutif, ont été adoptés par les hautes instances dans le cadre de la résolution des problèmes que connaît l'habitat en Algérie. Notamment la propagation de l'habitat précaire suite au croisement démographique précoce qu'a connu le pays (Mondiale, 1998). Mais, l'interprétation Algérienne de cette typologie s'avérait différente.

**De là, la différence entre les expériences étrangères et le programme mis en place en Algérie, est-elle due à l'impossibilité de concevoir de l'habitat évolutif au niveau local suivant le modèle étranger ?**

Quels sont les réflexions adoptées, au niveau mondial, pour parvenir à anticiper les modes de vie et besoins ultérieures des ménages ?

Quels sont les exigences et les techniques les plus propices à la bonne insertion de l'habitat évolutif dans notre contexte ?

Y-a-t-il un moyen d'éviter la conception sauvage, faites par les occupants eux-mêmes, causant la dégradation du paysage urbain, ou au moins d'en arriver à incruster aux citoyens une culture architecturale permettant de mieux les intégrer dans le processus de conception évolutive ?

### **3.Hypothèses :**

Afin de bien aborder la recherche, j'ai décidé de formuler quelques hypothèses sur lesquelles s'étayera toute l'étude. D'abord, la différence aperçue entre les deux modèles de l'habitat évolutif, l'Algérienne et l'étrangère, est le produit de circonstances spécifiques, remontant à l'origine de l'apparition de la typologie dans chaque région respective. Deuxièmement, d'après mes connaissances prérequis, ainsi que les premières informations collectées pour

l'élaboration du travail, le résultat défaillant du programme Algérien se rapporte à la complexité de celui-ci, qui avait adopté des approches administratives outrancières, abandonnant ainsi le volet architectural. De ce fait, se pencher sur des réflexions architecturales plutôt qu'administratives et règlementaires serait, probablement, la solution pour améliorer la conception de l'habitat évolutif en Algérie.

## **4. Objectifs**

### **4.1. Objectifs de recherche :**

Il s'agira, au premier abord, de définir l'habitat évolutif et l'évolutivité à partir de plusieurs points de vue afin de rendre la thématique plus intelligible. On cherchera à déterminer les origines de l'évolutivité en évoquant les premières expériences entreprises à travers le monde, ainsi qu'appréhender la démarche en ce terme.

À travers l'analyse conceptuelle et l'analyse des exemples, on visera à assimiler toutes les notions, concepts, procédés et techniques utilisées pour la conception d'un habitat évolutif et en opter pour les plus favorables au contexte de notre cas d'étude.

### **4.2. Objectifs de projet :**

La finalité est de parvenir à concevoir un projet d'habitat évolutif, produit d'un métissage des concepts, notions et techniques les plus propices à son intégration dans le site d'intervention tout en le valorisant et en améliorant l'aspect architectural et urbain de celui-ci, et offrant toutes les commodités nécessaires à ses occupants sur le long terme. Ce dernier point ne sera acquis qu'on prévoyant l'évolution future dans la structure des ménages dans le projet.

## **5. Méthodologie :**

Afin de parvenir à élucider le thème de recherche qui est assez équivoque et nouveau, surtout dans le contexte Algérien, on va procéder à une recherche documentaire colossale constituée de thèses, mémoires de recherches, articles, revues, et réflexions antérieurs qui traitent l'habitat évolutif à travers plusieurs points de vue relatifs à des domaines scientifiques disparates, ainsi qu'une analyse des concepts liés à l'idée de l'évolutivité. Puis, une collecte de données quantitatives et qualitatives s'impose, pour étudier l'historique de cette typologie à l'étranger et en Algérie qui sera conclue par une étude comparative mettant en lumière les éléments en communs et les différences existantes entre les deux modèles.

En outre, on prendra en analyse un échantillon de quelques exemples concrets, de logements évolutifs, qui vont nous permettre d'apercevoir la façon de concrétisation des différents concepts ainsi que les techniques préconisées. Compte tenu de la difficulté d'en retrouver des exemples munis de tous leurs dossiers graphique, six exemples au total vont être analysés, afin d'en parvenir aux objectifs de cette partie-là. Dont trois projets Français, à Dijon, Nantes et Montereau Surville, un provenant des Pays-Bas, du Finlande et du Chili.

En dernier, l'analyse de cas d'étude sera faite par une observation sur terrain et le recours à la photographie qui nous permettront de mieux cerner le cadre étudié et une meilleure lecture des éléments le constituant. Aussi, on exploitera la méthode sensorielle, communément appelée la méthode des cinq architectes, visant à se prononcer d'une manière précise sur les différentes situations urbaines, et qui consiste en la vérification d'une cascade de concepts opérationnels. Puis, on récapitulera les résultats par une analyse SWOT.

**Chapitre II :**  
**L'évolutivité théorique**



## 1. Introduction

Le thème, comme on l'avait dit précédemment dans la partie introductive de cette recherche, est assez ambigu, vague et admet plusieurs interprétations. Cette partie donc, afin que nous construisions une idée solide de quoi l'habitat évolutif s'agit-il vraiment, sera consacrée exclusivement au volet théorique. On étudiera la naissance, dans le domaine de l'habitat, du terme de l'habitat évolutif ainsi que l'évolution du concept de l'évolutivité de logement, à travers l'histoire, dans les deux contextes occidental et oriental. On fera poindre, ensuite, les concepts et les notions architecturales qui sont, d'après les recherches et les réflexions d'architectes et chercheurs phares, affiliées au macro-concept de l'évolutivité, et constituent des ramifications de celui-ci. Ainsi que les moyens et les techniques architecturales pertinentes, qui permettent la concrétisation de chaque sous-concept assurant l'évolutivité du logement. Après, je me pencherais sur le contexte local. En s'appuyant sur des recherches antérieures sur ce sujet, je décrirais le contenu du programme de l'habitat évolutif, tel établi par l'état Algérienne, dans tous ses aspects social, administratif, pécuniaire et environnemental. Avant de mettre le point sur les principales causes de défaillance de ce programme, et les éventuelles voies à suivre pour améliorer le produit de l'habitat évolutif en Algérie.

En gros, ce chapitre sera subdivisé en trois parties majeures, avec à la base une étude théorique sur l'habitat évolutif d'ordre exotique, et au sommet, une étude détaillée de l'habitat évolutif local ; et comme partie charnière, une recherche sur les différents moyens concrétisant le concept et faisant d'un logement qu'il est évolutif.

## 2. Historique

### 2.1. Origines et évolution du concept d'évolutivité en Architecture :

*« L'idée d'un habitat qui soit facilement adaptable aux changements dans la vie des humains qu'il héberge est naturellement très ancienne, comme toute idée-force — qui ne se laissent pas oublier. (...) elle se situe aux origines de l'habitation (...) l'habitat évolutif peut être considéré comme l'habitat des origines, au plan anthropologique. »* (Periáñez, 1993) M. Periáñez<sup>3</sup> jugea que c'est un pléonasme et une redondance d'accoler les termes 'logement' et 'évolutif' vu que le socle anthropologique de l'habiter est la formule évolutive. En effet, une

---

<sup>3</sup> Manuel Periáñez, né en 1940 à la république Dominicaine, est un chercheur Espagnol en sciences humaine, spécialisé dans la sociologie urbaine et la psychanalyse.

vision rétrospective sur l'histoire de l'habitat et la mise en œuvre de l'acte d'habiter nous fera savoir que les habitations des premiers temps étaient, en effet, évolutifs, au sens large du terme. Nos ancêtres ont toujours cherché, à travers leurs constructions, à répondre à des besoins. (Periàñez, 1993)

Le nomade préhistorique, cherchant sa nourriture en se déplaçant, exploitait des grottes et des cavernes ou faisait recours à des huttes éphémères faites d'ossements et de branchages, afin de se garder des intempéries et des bêtes sauvages (figure1). Puis, le développement d'un certain savoir-faire et maîtrise des matériaux vernaculaires, ainsi que la pratique de culte de la fécondité, lui confèrent la sédentarité (figure2). Pour se protéger des invasions, il commence à créer des groupements, à approprier son espace et à fortifier ses édifices, telle que la maison rurale médiévale et ses soubassements ou encore les constructions en pierre groupées derrière des enceintes. Le siècle des lumières, caractérisé par un retour à la science, marqua le début d'un besoin d'esthétisme et du confort au sein du logement, symboles de la richesse et de l'influence. On commence, alors, à privilégier le traitement des façades, à considérer le facteur de lumière et à utiliser les techniques optimisant le degré de confort (figures 3 et 4). (l'habitat de demain, 2020)



Figure 1 : hutte préhistorique, source : [ac-rouen.fr/IMG/pdf/evolutionhabitat.pdf](http://ac-rouen.fr/IMG/pdf/evolutionhabitat.pdf)



Figure 2 : maison appartenant à l'âge de bronze, source : [ac-rouen.fr](http://ac-rouen.fr)



Figure 3 : Habitation datant de la renaissance, source : [pinterest.fr](http://pinterest.fr)



Figure 4 : immeuble d'habitation datant de la révolution industrielle, source : [ac-rouen.fr](http://ac-rouen.fr)

L'architecture vernaculaire ancestrale est, donc, évolutive, au sens traditionnel du terme, à travers son habileté caméléonienne à s'adapter aux différentes modalités de vie de ses occupants, ainsi que par son aptitude à venir à bout de leurs besoins sociologiques, physiologiques, psychologiques et de survie. (Periàñez, 1993)

Depuis quelques décennies, les architectes se sont égarés dans la définition de la maison évolutive. En scrutant les différents documents, ouvrages, articles,...etc. on retrouve des termes innombrables assignés à indiquer cette typologie. Parmi les plus récurrents, on trouve : adaptable, transformable, agrandissable, flexible, à la carte, dynamique, évolutif, extensible, mobile, élastique, modulable, convertible, personnalisable, souple, variable,...etc.“ *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*“ (Periàñez, 1993). C'est de cette manière que fût tranchée cette problématique en France, par le groupe de travail « Mobilité, flexibilité, obsolescence »<sup>4</sup> en 1973. Le développement du langage vient compromettre cette définition. M. Periàñez pense qu'elle n'a pas su résisté à ce développement, puisqu'elle fût critiquée par le célèbre architecte et urbaniste Marcel Lods, et pense qu'il serait bien convenant, désormais, de parler de logement évolutif pour tout logement ré aménageable et/ou agrandissable et de préciser, le cas échéant, de quels types d'évolutivité s'agit-il.

Parler du sens de la maison évolutive et de ses connotations, nécessite d'évoquer Robert Kronenburg<sup>5</sup>. Dans son ouvrage, publié en 2007, il décrit ce type d'architecture flexible comme adaptative plutôt que stagnante, transformatrice plutôt que limitative, motrice et mobile plutôt que statique et frivole, interagit avec ses utilisateurs au lieu de les restreindre à des utilisations prédéfinie. Selon lui, c'est une architecture, initialement, transdisciplinaire et multifonctionnelle, innovatrice et soulève les problèmes et défaillances contemporaines, relatives à la conception. Il continue : *“Bien que le changement conduise son développement, elle doit s'adapter de manière équilibrée aux théâtres permanents de l'activité humaine, à nos vies privées et publiques, chez nous ou dans la communauté, qui contribuent, l'une comme*

<sup>4</sup> Fondé en 1970, il s'agit d'un groupe de travail spécialisé dans l'architecture évolutive.

<sup>5</sup> Robert Kronenburg est un professeur de l'université de Liverpool en Royaume Uni. Il fait autorité, dans le champ de l'habitat évolutif, grâce à ses recherches et ses multiples publications.

*l'autre, à nous faire prendre conscience de la manière dont nous habitons le monde. ”*  
(Kronenburg, 2007)

Désormais, évitons de nous trop égarer dans des redondances, rebroussons-nous chemin un peu, jusqu'à la formule vernaculaire de l'évolutif. Afin de mieux illustrer en quoi les premières constructions, en effet, avaient des « arrières goûts » d'évolutivité, nous allons, dans ce qui suit, aborder la typologie de la maison domestique vernaculaire Japonaise, considérée par Monique et Raymond Fichelet<sup>6</sup> comme l'origine du mode de vie flexible.

### 2.1.1 La maison traditionnelle Japonaise :

L'architecture traditionnelle japonaise tient ses origines, principalement, de l'avènement de Bouddhisme à l'archipel, à partir de la chine, au VIII<sup>e</sup> siècle. Les artisans et charpentiers chinois et Coréens, prônant cette nouvelle confession, avaient construits des temples ayant inspiré ultérieurement, et pour des siècles entiers, les édifices autochtones. Les plans types établies, par ceux-ci, y étaient composés d'une partie principale ; et constitués d'une manière donnant la capacité d'extensibilité à celle-ci : le corps principal, nommé Moya, été entouré de larges galeries couvertes appelées Hisashi (figure5). C'est à partir de cette disposition, toujours selon les réflexions de M. Periàñez, que naquit le principe d'extension au Japon, l'un des premiers fondements de l'architecture (évolutive) Nippone. (Periàñez, 1993)

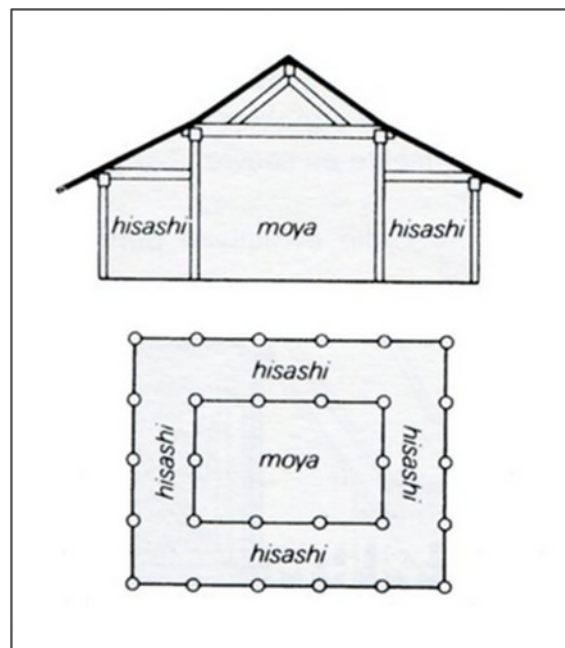


Figure 5 : Disposition typique des temples Bouddhistes, source : <http://mpzga.free.fr>

<sup>6</sup> Monique et Raymond Fichelet sont des architectes Français ayant collaborés pour la réalisation de multiples recherches et publications sur le mode de vie flexible.

La Minka fût l'une des premières réalisations suivant ce modèle (figure6), dont elle tirait sa simplicité de la forme et les rapports modulaires organisant la structure ; et, y rajoutait une séparation des espaces par des écrans mobiles ou fixes, ainsi qu'une relation spéciale avec la nature à travers les matériaux exploités dans la construction et le système de transitions délicates entre le dedans et le dehors. (Periàñez, 1993)



Figure 6 : La maison traditionnelle Japonaise Minka, source : <http://mpzga.free.fr>

Ces principes perdureront durant plusieurs siècles pour donner l'archétype de la maison conventionnelle Japonaise, prétendue évolutive. À travers l'histoire, cette habitation domestique fût connue par ses espaces dépourvues de fonctions précises, offrant à l'occupant, tout en ayant la liberté de s'approprier son espace, la possibilité d'y vivre dans un espace répondant, systématiquement, d'une façon favorable à leurs besoins et s'adaptant à leurs pratiques. Le système de cloisonnement non pérenne, à l'aide de panneaux coulissants ou amovibles, est également une caractéristique majeure de l'architecture de l'archipel. Ces panneaux généralement en papier appelés Fusuma, en prodiguant à une pièce le pouvoir de se transformer à deux pièces, et vice versa, permettent au logement de s'adapter aux circonstances ainsi qu'ils offrent la possibilité de réaménager son logement, grâce à la facilité de processus de pliage et dépliage de ceux-ci, selon son humeur et état d'esprit quotidien

(figures 7 et 8). Le Tatami en constitue un élément phare de la manifestation de l'évolutivité propre à la maison traditionnelle Japonaise. Quasiment toutes les maisons Nippones du VIII<sup>e</sup> siècle y en disposaient de cette pièce, qui sert, foncièrement, pour le maintien des éléments appartenant au mobilier et équipements que l'on déplace ou l'on enlève à son gré. Elle peut être, en outre, réaménagée en un espace de repos et de méditation, si l'on a besoin d'intimité ; elle peut servir, notamment, pour accueillir des visiteurs non anticipés comme faisant office d'une roue de secours. Cette pièce est, donc, polyvalocationnelle, si on peut le dire ; elle est susceptible de servir, tantôt, d'un espace social, tantôt, d'un espace destiné à une activité intime. (Fleury, 2021)

Ces constatations faites, il est temps de rassembler nos idées. Que fait-il, donc, de l'habitat conventionnel japonais évolutif ? M. Periàñez, dans ses recherches, plaide que la maison vernaculaire Japonaise possède un caractère doublement évolutif. En effet, à partir des caractéristiques intrinsèques de la maison japonaise évoqués ci-dessous ; nous constatons, qu'à côté du caractère extensible qu'elle possède, la demeure Nippone connaît une dimension adaptative. L'extension est relative, selon lui, à l'élasticité de la bâtisse pouvant s'adapter à l'évolution de la composition familiale et des besoins de ses ménages. Alors que le deuxième caractère est celui, relatif au temps, dont « *le volume habitable doit en autoriser les impératifs ou les humeurs, aidé en cela par un mobilier réellement mobile, et réduit à l'essentiel, et par de vastes espaces de rangement en partie intégrés à la structure du bâti, ou carrément extérieurs au bâtiment* ». (Periàñez, 1993)



Figures 7 et 8: photographies intérieures de la villa katsura, Kyoto, Japon, source : [kanpai.fr](http://kanpai.fr)

## 2.2. L'architecture évolutive savante

Comme on l'avait illustré, les origines de l'évolutivité sont renvoyés jusqu'à premières constructions humaines ; durant des siècles entiers, les êtres humains ont cherchés à satisfaire leurs besoins et à vivre confortablement dans leurs logements, en transcendant celui-ci. Or, comme l'asserte la totalité des chercheurs en ce domaine, ce fût une évolutivité au sens orthodoxe du terme. Elle était instinctive et irréfléchie. En effet, dans l'histoire de l'architecture, particulièrement en Europe, ce ne fut qu'au XXe siècle, suite à l'essor du mouvement moderne et réaction aux effets néfastes de celui-ci, que l'habitat évolutif deviendra un objet de recherches scientifiques ardentes. (Periàñez, 1993) Les adeptes du modernisme, par leur vision de l'habitat tel une « machine à habiter », même si cela fût à cause de la première grande guerre ayant sévit sur le vieux continent, avaient indirectement fit éclater de nouveaux courants prônant le bien-être de l'homme dans son espace habitable, tout en étant économique. Plusieurs architectes phares, tels que Gerrit Rietveld<sup>7</sup> et Mies Van Der Rohe<sup>8</sup>, procéderont à la conception d'habitations en intégrant le facteur de changements socio-familiaux futurs dans le système constructif. (Fleury, 2021) C'est là que demeure la différence entre les deux formes qu'a revêtu ce concept. L'une instinctive, l'autre pensée.

Cette forme pensée, rationnelle et scientifique de l'évolutivité connaîtra plusieurs péripéties tout au long de siècle. Elle était, telle que considérée par Manuel Periàñez, comme une créature marine fabuleuse, qui apparait et disparaît par intermittence. Au début de XXe siècle, la thématique de l'habitat évolutif semble être la révélation architecturale qui viendra mettre fin à la standardisation systématique du logement. Des dizaines d'ensembles résidentiels, conçues comme étant évolutifs, ont été comptés dans les REX (Réalizations Expérimentales). Elle donnait l'impression d'être le « messie » aux idéalistes de l'architecture. Or, l'effervescence qui accompagna cette nouvelle typologie, ne tardera pas à s'apaiser, principalement avec l'émergence d'autres thématiques qui prendront le relais. Vers les années 50 et 60, elle chancela entre ces thématiques, qui lui sont étroitement liés, et le nombre de recherches et d'expérimentations relatives à l'habitat évolutif diminua atrocement jusqu'aux années 80, où elle sera, presque totalement, fondu dans la thématique de l'habitat participative. En effet, « *une revue de « l'habitat adaptable » dans une liste des quatre-cents premières REX du Plan Construction et Architecture montre environ 5% de réalisations dites évolutives contre 95% d'opérations participationnistes* ». (Periàñez, 1993)

<sup>7</sup> Gerrit Rietveld est un architecte, designer et ébéniste Néerlandais.

<sup>8</sup> Mies Van Der Rohe est architecte Allemand, naturalisé Américain, né en 1886 et mort en 1969.

Cette situation n'a pas empêché le démarquage de quelques expérimentations, qui ont marquées les esprits, dans tous les coins du globe. Notamment l'expérience Scandinave, plus particulièrement la Suédoise<sup>9</sup>, avait fascinée, par son efficacité, le professeur Anglais Robert Kronenburg, qui s'en étalera dans sa description dans ses ouvrages sur l'architecture mobile ; sans oublier les expériences Néerlandaises, Allemandes et Latines. On aura l'occasion d'aborder quelques unes des réalisations d'habitat dit évolutif, plus tard dans ce mémoire.

### **3.Caractéristiques et Concepts imbriqués à l'évolutivité:**

En parlant d'évolutivité, on constate l'existence de termes récurrents dans, quasiment, toutes les recherches, tels que : la flexibilité, l'adaptabilité, la libre appropriation,... Ces notions-là renvoient, souvent, à des caractéristiques de l'habitat évolutif. (Periàñez, 1993) On considèrera, donc, l'évolutivité comme un macro-concept englobant des micro-concepts, qui visent à assurer l'évolutivité du logement à différentes temporalités (quotidienne, saisonnière, à long terme,...etc.) par le biais de divers dispositifs.

#### **3.1 La flexibilité : un élément d'évolutivité d'usage**

Selon la définition de dictionnaire Larousse, un espace flexible est un espace qui est élastique, souple et qui peut s'adapter aux circonstances particulières ; aussi, qui est apte à se soumettre à une utilisation évolutive ou différente (Larousse, s.d.). À partir de cette définition, on constate que la flexibilité en est un concept agissant à une échelle à court terme. En effet, il vient satisfaire et répondre à des besoins et usages quotidiens ou saisonniers de l'habitant. (Fleury, 2021) Ce dernier aura la capacité de produire des transformations, sur son logement, de manière spontanée et furtive, afin de se procurer un espace habitable, à plusieurs qualités, au quotidien. Une variété d'activités, pourra se faire, au sein du même espace. Il pourra accueillir une activité liée au travail (vu que le travail, à partir de la maison domestique, est une situation contemporaine très récurrente), se transformer en un endroit destiné aux loisirs ou divertissement, dont on fera distraire les enfants, se reposer ou bien pratiquer du sport.

---

<sup>9</sup> A partir de la deuxième moitié du XXe, la suède préconisa la typologie évolutive et plusieurs projets furent réalisés



En outre, la flexibilité offre une autre forme de variété à l'intérieur de l'espace habitable. Il s'agit de la variété en termes de sociabilité au sein de logement. À vrai dire, le logement évolutif flexible est susceptible d'octroyer à ces occupants de l'intimité, qu'ils espèrent dans certaines occasions, comme il peut produire un espace convivial et ouvert. (Eleb M. , 2017)

À partir de ces constatations, on aboutira à la conjecture que le concept de flexibilité se borne à une « évolutivité d'usage » au sein du logement, et ne débordera pas les limites marquant l'enveloppe de celui-ci. Il se présente sous la forme d'une liberté dans toute l'organisation, y compris des espaces, des usages et des fonctions, de la vie des ménages, à l'intérieur de leur logement. Cependant, son impact ne s'étalera pas jusqu'à toucher l'aspect extérieur global de celui-ci, bien que, il faudra le noter, il englobe les changements apportés aux façades et sur les ouvertures répondant à un besoin d'occultation et de confort, par exemple (figure 10). (Eleb, 2012)

Ce changement d'affectation basé sur une certaine polyvalence et multifonctionnalité, est assuré par certains dispositifs et techniques. Parmi ces dispositifs, on retrouve les parois amovibles. Un type de cloisonnement capable de « *se mouvoir, s'enlever ou changer de position* » ( Larousse, s.d.), permettant de varier les usages et le degré de l'intimité selon les besoins des habitants (figure 9). Ils servent, principalement, à multiplier les atmosphères que peut générer un espace. La pièce additionnelle en constitue un autre dispositif au service de la flexibilité. Elle ne se voit pas y affectée une fonction préétablie, ce qui favorisa la multiplication de possibilités d'usages. Elle permet, donc, d'accroître la surface habitable, sans y affecter l'enveloppe globale, tout en augmentant les potentielles réponses aux besoins des occupants. (Fleury, 2021)



Figure9 : Dispositifs de cloisons mobiles, source : *habitatpresto.com*



Figure10 : Flexibilité- évolutivité d'usage, source : *Benmahamed Mohamed Amine, Sameur Sidali, L'HABITAT ÉVOLU-MODULABLE À RELIZANE QUAND LES RÊVES SE COMPTENT EN MÈTRES<sup>2</sup>, Université de Mostaganem, 2017/2018*

### 3.2 Adaptabilité

On attribue, généralement, le concept d'adaptabilité à une échelle temporelle longue, c'est-à-dire, il agit à long terme. Donc, quand on parle d'adaptabilité du logement, on sous-entend l'adaptabilité du logement aux différents rebondissements et évènements qui peuvent survenir dans la vie de ses occupants. La maison évolutive adaptable change de carapace, pour pouvoir accueillir un nouveau-né, supporter une transformation dans le mode de vie d'un ou plusieurs des membres de la famille, mariage d'un enfant,...etc. (Fleury, 2021) Suivant cette démarche, l'évolution inéluctable des besoins, des usages et des pratiques futures des ménages sera, donc, accompagnée d'une souplesse adaptative du logement.

Le type d'évolutivité adopté, dans ce cas, en opposition à l'évolutivité d'usage prônée par la flexibilité, est une évolutivité formelle ; ce type présuppose une possibilité d'extension surfacique du logement. En effet, le logement évolutif adaptable présente un corps subdivisé en deux, selon la temporalité de la construction : une partie principale initiale et une moitié édifiée plus tard, associée à la première, afin de répondre à un besoin évolué de la famille. L'extension peut prendre une forme horizontale, comme elle peut être verticale. (figure 11) (Belarbi, 2008)

Tel on a vu pour la flexibilité, le concept de l'adaptabilité, lui aussi, possède des dispositifs particuliers qui servent à atteindre cette évolutivité formelle à long terme. L'une des méthodes les plus récurrentes, est le processus de personnalisation. Se traduisant par une concertation, entre les concepteurs et les futurs habitants, dès la phase de la conception du logement. Cette méthode participative est mise en place afin de permettre au concepteur d'appréhender davantage le mode de vie des occupants et les besoins susceptibles d'y surgir ultérieurement. (Habraken N. J., 1972) Le fait que les besoins futurs seront envisagés par les habitants eux-mêmes, minimisant les possibilités de tomber dans l'erreur, donne à cette approche un avantage considérable. En outre, le système de modules, susceptibles d'être associés ou dissociés, constitue une autre alternative, facilitant l'évolution formelle d'un logement. Il se présente, souvent, sous la forme de deux appartements similaires et contigus, dans le cas d'un immeuble collectif, pouvant s'associer, selon le besoin, pour en faire un seul. Dans d'autres cas, on trouve des appartements ayant des hauteurs sous plafond considérables, constituant des marges d'extensions verticales. (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019)

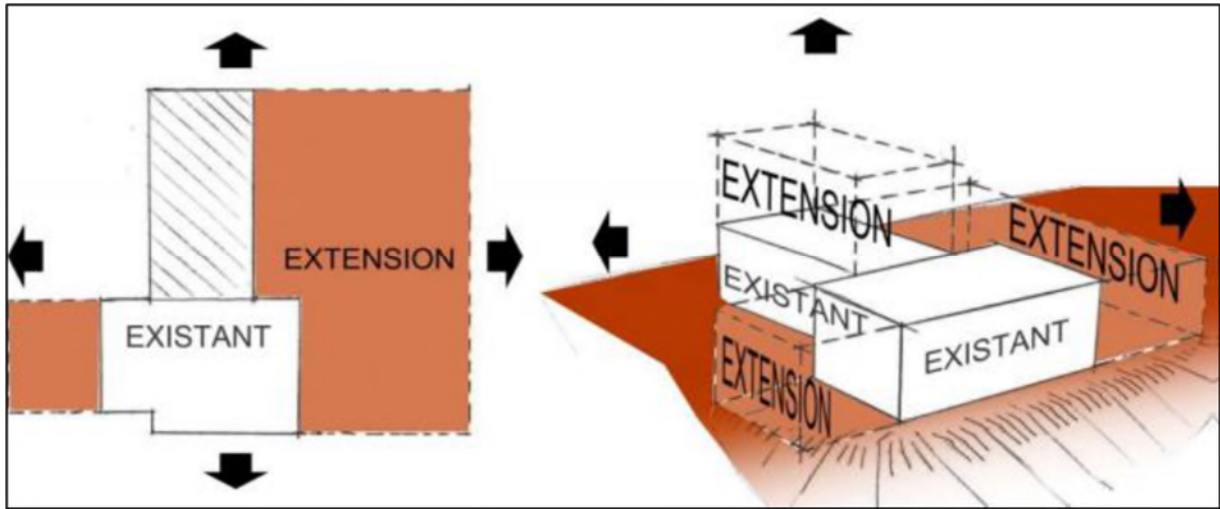


Figure11: Adaptabilité- évolutivité formelle, source : Benmahamed Mohamed Amine, Sameur Sidali, L'HABITAT ÉVOLU-MODULABLEÀ RELIZANEQUAND LES RÊVES SE COMPTENT EN MÈTRES<sup>2</sup>, Université de Mostaganem, 2017/2018

Ils existent des cas, dont est palpable, un type d'évolutivité associant les deux précédents concepts (figure 12). C'est à dire un habitat évolutif, à la fois, flexible et adaptable, évolutif d'usage et de forme, extensible et plurifonctionnel, répondant à des besoins quotidiens et satisfaisant des besoins ambulant futurs. (Benahmed & Sameur, 2018)



Figure 12: Habitat évolutif flexible et adaptable, source : Benmahamed Mohamed Amine, Sameur Sidali, L'HABITAT ÉVOLU-MODULABLEÀ RELIZANEQUAND LES RÊVES SE COMPTENT EN MÈTRES<sup>2</sup>, Université de Mostaganem, 2017/2018

### 3.3 L'appropriation de l'espace :

La période entre la fin de XVIII siècle et la fin de XX siècle, en Europe, été marquée par l'essor de courants idéologiques « libertariens »<sup>10</sup>, prônant les libertés individuelles et rejetant les coutumes ancestrales. La réflexion Voltairienne, plaidant que l'homme est capable de décider de son sort et de son mode de vie par son propre raisonnement se détachant, ainsi, de l'asservissement aux pratiques conventionnelles dictées par une culture commune, qui est le produit d'une accumulation d'expériences ancestrales, se diffusaient partout sur terre. Cette idéologie ne tardera pas à gagner le domaine de l'habitat, vu que celui-ci est le milieu de vie des hommes, à travers une réflexion sur la libre appropriation de l'espace.

Nous allons, désormais, aborder cette notion de l'appropriation de l'espace, d'abord, en définissant les types d'appropriation de l'espace tels qu'ils sont présentés dans un des recherches faites par le département d'Urbanisme de l'université de Côte d'azur de Nice, s'inspirant des réflexions de l'architecte Néerlandais N. John Habraken<sup>11</sup> et en se basant sur « la place » comme élément de repère; ensuite, on évoquera l'appropriation de l'espace en tant que facteur d'évolutivité au sein de logement.

#### 3.3.1 L'appropriation de l'espace entre espace privé et public

L'appropriation de l'espace, telle vue par N.Habraken, est un concept à la fois juridique et anthropologique. Il le subdivise, selon son échelle d'influence, en deux catégories qu'il qualifie comme étant « relatives », l'espace privé et l'espace public. Relatives, car un espace peut revêtir le caractère privé pour certaines sous-populations, tandis qu'il peut être public pour d'autres. La liberté d'accès et du mouvement à l'intérieur de cet espace, constitue le critère employé pour générer cette distinction : les occupants et les propriétaires d'un immeuble considèrent le hall comme un espace public, tandis qu'il est privé pour les non-habitants ; les espaces ouverts communément désignés sous le nom d'espaces publics, bien qu'ils sont publics pour les citoyens de ce pays, mais ils sont privés pour les étrangers n'ayant pas une autorisation d'accès à ce pays. « *Il est néanmoins admis, dans l'analyse des espaces urbains, de faire référence à quelques grandes catégories d'espaces, en adoptant un point de vue absolu et pas relatif à la question* » (univ-cotedazur). L'espace public urbain est donc celui

<sup>10</sup> Courant idéologique prônant les libertés individuelles de l'homme qu'aucun pouvoir n'a le droit de violer.

<sup>11</sup> N. John Habraken est un architecte, éducateur et théoricien Néerlandais, qui s'imposa, grâce à ses publications, comme un monument phare de l'architecture participationniste.

du champ public et est ouvert au libre accès et à la libre circulation de l'ensemble de la population urbaine ; il ne peut être légalement approprié par des individus ou des groupes en excluant le reste de la population. Les espaces privés, en revanche, font partie des espaces régis par le code de la propriété privée : leurs propriétaires et leurs occupants sont les seuls à pouvoir décider de l'accès à ces espaces par des personnes tierces. Faisant partie de cette catégorie, on distingue les immeubles à vocation résidentielle ainsi que ceux contenant des activités ayant un caractère économique, englobant les espaces ouverts qui y sont rattachés. (Habraken, 1972)

Une sous-catégorie se situe entre ces deux grandes catégories établies par Habraken. Il s'agit des espaces semi-publics que leur propriété est susceptible d'être publique ou privée. Mais leur utilisation est régie par des règles de libre accès et de circulation, avec de possibles restrictions en termes d'horaires et de comportements tolérés. Cette catégorie comprend les espaces commerciaux ouverts au public, les halls de gare, les centres commerciaux, les terrasses de restaurants, et certains grands équipements publics : tout client ou usager potentiel peut y accéder et y circuler librement durant les heures d'ouverture, à condition de ne pas troubler les activités qui s'y déroulent. Ces espaces sont marqués par une multitude de règles d'appropriation des acteurs qui en ont le contrôle (le commerçant, le restaurateur, le gestionnaire du centre commercial, l'administration de l'établissement) avec les règles de libre accès et de libre circulation propres aux espaces publics. Le recours à cette catégorie intermédiaire d'appropriation de l'espace est considérée très utile, par Habraken, dans l'analyse d'une place. La place ne peut être ramenée seulement à son espace public. (univ-cotedazur)

Les trois genres d'espace coexistent et sont nécessaires au bon fonctionnement de la place : d'une part, un espace public qui ne serait pas bordé d'espaces privés ne pourrait accueillir que très peu de fonctions urbaines ; d'autre part, la plupart des fonctions qui contribuent à animer l'espace public lui-même nécessitent précisément un type d'appropriation semi-public. Comme déjà noté pour les fonctions, des conflits d'usage peuvent apparaître entre les trois types d'appropriation de l'espace. Il est donc nécessaire de considérer la part de chacun de ces types d'espace au sein de la place (qui peut changer au cours de la journée, de la semaine ou de l'année) et leur répartition spatiale. En particulier, une partie de l'espace public peut devenir semi-public par le biais de contrats réguliers de location, de concession ou d'occupation temporaire entre le gestionnaire public (normalement l'administration municipale) et les acteurs économiques (commerçants, restaurateurs, artistes de rue, etc.). (univ-cotedazur)

Aux appropriations formelles, dont le principe de fonctionnement est régi par des normes juridiques, s'ajoutent les appropriations informelles, qui se traduisent sur le terrain par des situations de fait et qui sont susceptibles de créer encore plus de conflits en raison de leur caractère vague et de leur dépendance à des rapports de force en constante évolution. Les vendeurs ambulants créent ainsi illégalement un espace semi-public sur le domaine public de la place, dans la mesure où ils exposent leurs marchandises et organisent la circulation des clients potentiels. Cette pratique est peut-être relativement bien tolérée par les autres usagers de la place et contribue à l'animation de l'espace public, mais elle est aussi soumise aux appréciations discordantes des autres commerçants (qui peuvent craindre une concurrence déloyale ou une dégradation de l'image de la place), des autorités publiques, des riverains, etc. qui peuvent conduire à une remise en cause des appropriations informelles. De même, l'utilisation d'un espace public comme parking privé montre un conflit d'usage entre les transports motorisés et les flux piétons, ainsi qu'un conflit d'appropriation entre les propriétaires des véhicules et le caractère juridiquement public de l'espace. Le constat d'une pratique illégale tolérée (pas d'enlèvement des véhicules) doit néanmoins être pris en compte dans l'analyse de la place, car il ne s'agirait pas dans ce cas d'une transgression ponctuelle d'une règle, mais d'un mode de fonctionnement de la place. (univ-cotedazur)

Il est alors essentiel, donc, de vérifier dans quelle mesure les individus et les groupes s'approprient, de manière formelle ou informelle, l'espace public à travers des observations de terrain qui peuvent être transcrites spatialement sur un support de cartographie. (univ-cotedazur)

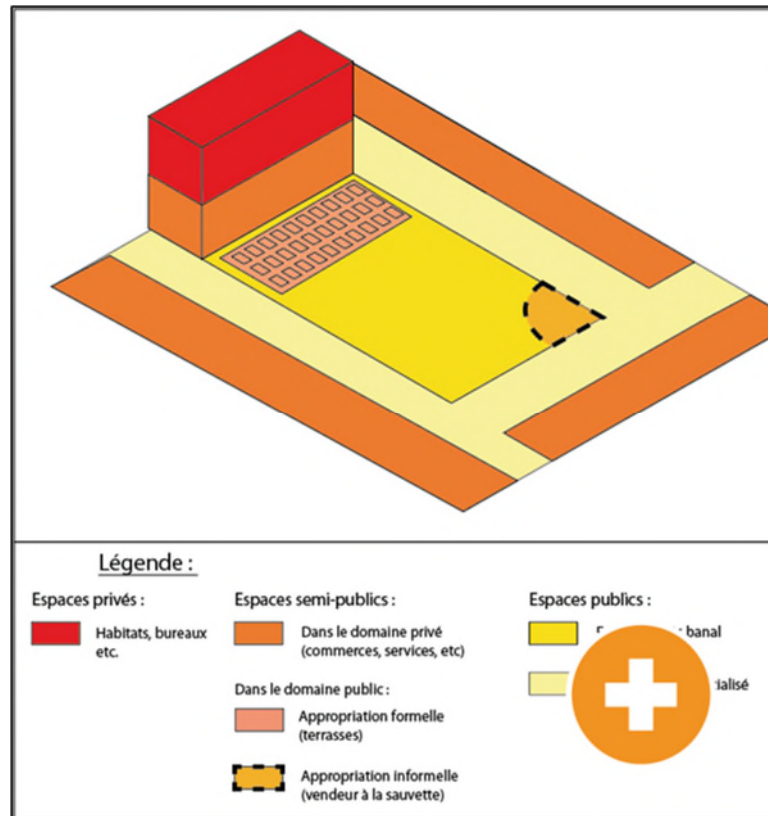


Figure13: La coexistence d'espaces publics, semi-publics et privés autour d'une place, source : [unt.univ-cotedazur.fr](http://unt.univ-cotedazur.fr)

### 3.3.2 L'appropriation de l'espace au service de l'évolutivité :

L'évolutivité au sein de logement est au service de l'occupant pour assouvir tous ses désirs, besoins, vellétés, nécessités,...etc. l'appropriation de l'espace en est un principe accomplissant cette tâche. Décider de l'aménagement intérieur des espaces tels que l'emplacement et la position d'un meuble, de l'aménagement affecté à des coins du logement ou à ses balcons ou bien, carrément, de la fonction de pièces entières. Ces pratiques offre à l'habitant la possibilité, futile en apparence mais profondément importante, d'y projeter, sur son espace, sa propre culture et empreinte lui permettant de s'identifier à son espace et lui procurant la sensation de « chez soi ». En outre, ce concept s'avère très convenient et octroie à l'homme un degré optimal de confort dans un espace susceptible d'être quotidiennement flexible. Désormais, l'habitant possède l'aptitude d'aménager et de réaménager son espace selon son humeur, ses besoins et sa zone de confort durant les différentes saisons ou bien selon les circonstances pouvant surgir tel que l'accueil d'un visiteur ou la réception d'un évènement.



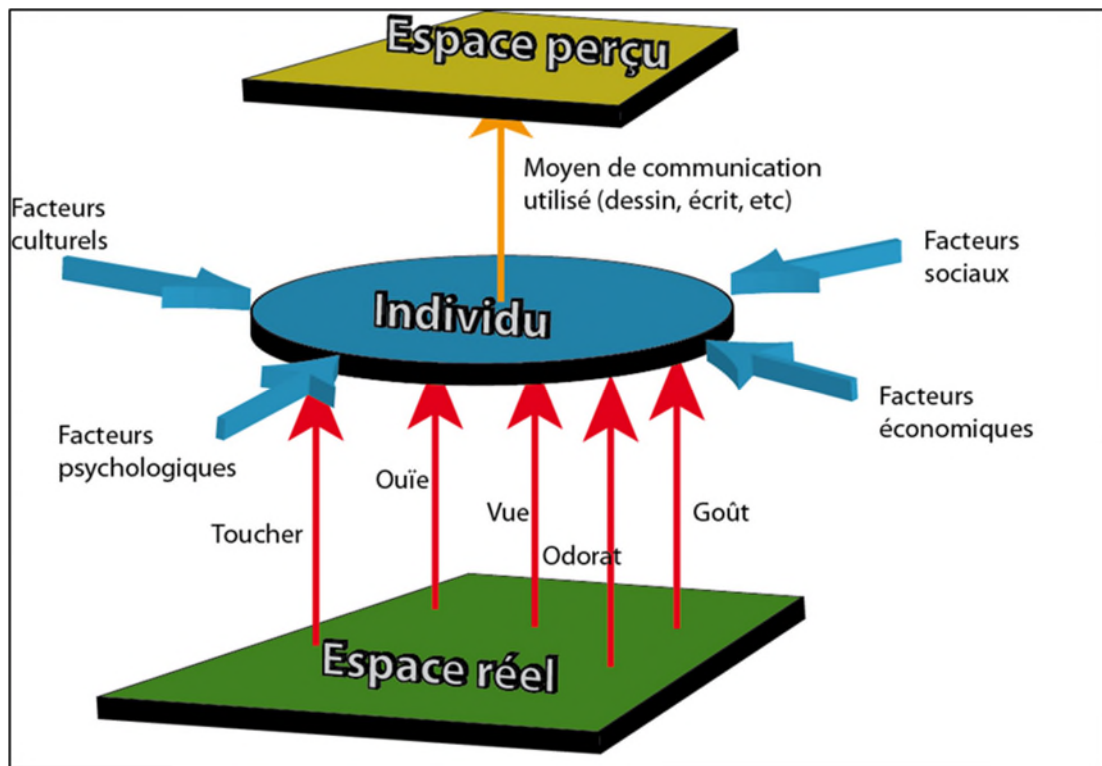


Figure 14: Schéma résumant le mécanisme psychologique de l'appropriation de l'espace, source : [unt.univ-cotedazur.fr](http://unt.univ-cotedazur.fr)

#### 4.Habitat évolutif en Algérie :

Après avoir abordé les notions et les formes que peut en revêtir l'habitat évolutif, d'après des opinions universellement admises, il est désormais le temps de rapatrier nos réflexions et d'apercevoir de plus près l'exemple local. En introduisant ce travail, j'ai fis poindre prématurément les résultats et les conséquences que j'ai jugé « pas bonnes », dans le cadre d'une réflexion Manichéenne<sup>12</sup>, et n'atteignant pas le niveau d'efficience des expériences étrangères, particulièrement celle d'Europe. Alors, dans cette partie je décrirai en détail la démarche entreprise ici en Algérie, en citant ses caractéristiques et ses objectifs d'ordres sociales, politiques et économiques, en se basant sur un ensemble de recherches antérieures telles que celle intitulée « *HABITAT EVOLUTIF ENTRE THEORIE ET PRATIQUE* » rédigée par Saada Asma, « *HABITAT EVOLUTIF ENTRE REGLEMENTATION ET REALITE* » de Belarbi Lakhdar, « Résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif » de Moussannef

<sup>12</sup> Il s'agit d'un courant de pensée dont la dualité, entre le bien et le mal, fait son principe fondamental.

Chahrazed ;et, j'essayerai à la fin de l'exposition de déterminer les principaux motifs du crépuscule, et si possible, d'en proposer une ou plusieurs solutions visant l'amélioration de la typologie en Algérie. Mais tout d'abord, j'évoquerai la première partie du XXe siècle caractérisée par le colonialisme et la première apparition de la dénomination « habitat évolutif » dans la partie septentrionale d'Afrique.

#### 4.1 l'époque coloniale :

L'usure du terme « évolutif » pour en désigner une typologie spécifique de l'habitat en Algérie, ne fût pas récente. En effet, on retrouve dans les annales, de l'administration coloniale Française, l'utilisation de ce terme dès le début du XXe. A partir de cette donnée, on peut, d'ores et déjà, en présumer que celle-ci entrerait dans le cadre d'expérimentations entreprises par l'état Français sur l'habitat évolutif ; une présomption appuyée par le fait que cette typologie avaient connu, comme on l'avait démontré auparavant, son paroxysme de recherches en Europe durant cette période.

Les autorités coloniales, en visant la résolution des problèmes causés par le phénomène de l'urbanisation, avaient lancé des programmes de logements évolutifs, destinés aux populations musulmanes ; Notamment le plan de Constantine, dont fût réalisées des cités entières affectées aux populations indigènes et qui portaient le nom d'habitat évolutif. Le directeur des travaux publics de l'ex département de Constantine affirmait, alors, que l'établissement de programmes de logements évolutifs était en faveur des familles musulmanes pauvres. Ce plan a pour finalité de loger un grand nombre. « Cela, au dépit de la qualité de bâti », ce fût l'assertion de Saada Asma dans sa thèse de recherche en évoquant la mise en œuvre de ce projet. « *La typologie retenue pour cet ensemble est celle des bâtiments à coursives desservant des appartements unilatéralement. (...) 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 kitchenette et des toilettes* » (Saada, 2012). Elle confirme que cet ensemble groupé reflète d'une manière étroite celles destinées aux populations musulmanes, à cette époque ; elles ressemblaient, en aucun cas à des agrégations résidentielles visant la promotion des habitants, mais, ça paraissait plutôt tels des camps de concentration et des ghettos réservés aux autochtones. Les appartements ne disposent que de surfaces n'excédant pas les vingt mètres carrés, cela fait que celles-ci n'offre aucune possibilité d'extension ou de libre appropriation. Cette exigüité de se la surface habitable, mêlée au système constructif, à base de béton armé coulé sur place, donne que la seule possibilité de porter des transformations sur son espace habitable ou d'en exploiter un espace donnée dans un usage, qui ne lui pas été assigné, soit la démolition complète de la maison. Ce projet, donc, bien qu'il porte le nom d'habitat évolutif, contraint ses occupants, au lieu de les libérer. Ces logements offrent « zéro évolutivité ».

## **4.2 l'habitat évolutif Algérien : un programme d'auto-construction**

### **4.2.1 Présentation globale**

L'habitat évolutif, proprement Algérien, s'agit d'une politique locale adoptée, par les hautes instances à la fin des années 90, dans la perspective de la résorption des lacunes que vit le secteur d'habitat, à travers des programmes intégrés à grand échelle, c'est-à-dire à l'échelle de Wilayas ou de communes, contrairement au programmes ponctuels précédents. Les objectifs tracés par ce programme fût divers, et entraient tous dans le cadre de l'amélioration des conditions de l'habitat des populations de faible revenu fut divers, dont on cite :

- reloger les cas des bidonvilles ;
- parvenir à un logement de meilleure qualité et peu onéreux ;
- prêcher pour l'implication des organisations et collectivités locales dans les programmes d'habitat ;
- instaurer des approches davantage participatives des classes ou des populations ciblées afin de s'en assurer de succès et de la pérennité du projet ;
- établir un système de financement égal pour les opérations ;

-contribuer au foisonnement d'emplois directs et indirects. (Belarbi, 2008)

Régi par le décret ministériel n008 du 1<sup>er</sup> aout 1995, relatif aux mesures d'amélioration des conditions du cadre de vie à travers les zones d'habitat insalubre ; ce programme d'habitat évolutif consiste à offrir aux familles vivant dans conditions abjectes, notamment des bidonvilles, une aide se présentant sous la configuration d'un noyau d'habitat évolutif, d'une surface qui varie entre 35 et 45m<sup>2</sup> sur une parcelle de 80m<sup>2</sup>, conforme aux règles de constructions construit sur un terrain viabilisé dans le cadre des normes de construction conformes aux règlementations, en particulier la règlementation sismique ; et pourvu d'un équipement rigoureusement minimal. Les logements disposeront comme espace d'une chambre, une cuisine et un bloc sanitaire. Celui-ci est extensible et doit disposer de conditions sanitaires optimales. (Belarbi, 2008)

La première phase, donc, consiste en l'aide octroyée par l'état aux ménages, qui se concrétise par la réalisation d'un début de construction ou par le fournissement de matériaux de construction. Puis, viendra la deuxième phase. Celle de l'auto construction. Les bénéficiaires participeront à développer le logement, en lui apportant des extensions soit horizontales soit verticales, ou les deux, qui aura la capacité pour répondre aux exigences et besoins pouvant jaillir dans la taille et la structure familiale. (Saada, 2012)

L'un des premières concrétisations de ce programme fût à Chelghoum Laid, commune de la wilaya de Mila, où l'occupation de la parcelle avait atteint 50m<sup>2</sup> sur une assiette variant de 80 à 100m<sup>2</sup>, avec la cellule retenue possédant une dimension de 7.2\*7.2m. Là, l'état visait deux principaux objectifs ; le premier c'est de satisfaire les besoins imminents et premiers des bénéficiaires, tandis que le second est d'ordre hygiénique. Vu que l'état n'avait autorisé que les extensions verticales, les occupants auront après l'extension, un espace extérieur de 30 à 40m<sup>2</sup>. Donc, le logement futur serait plus salubre. (Belarbi, 2008)

Les ménages n'ayant pas la capacité d'en persévérer dans le processus de l'auto construction, selon les conditions préalablement définies, seront réorientés et définitivement relogés dans un habitat social.

Les terrains en question sont, généralement, des propriétés étatiques. Ils seront vendus plus tard aux opérateurs, qui effectueront sur ceux-ci les travaux de viabilisation, avant qu'ils soient revendus aux bénéficiaires, qui verront leur attribuer les titres de propriétaires, par la direction de conservation foncière du ministère des finances. Alors que lorsque le terrain soit

dépourvu de titre de propriété originale, un acte temporaire sera délivré par la direction du domaine national, puis en moins d'un an après le paiement, les propriétaires recevront le titre définitif qui leurs permettra de mobiliser leurs ressources financières, tantôt possédés dans leurs région natale, tantôt empruntés chez des parents. (Saada, 2012)

La sélection des sites recevant les projets revient au ministère de l'habitat, qui veillera à choisir le site selon ses aspects physiques et les objectifs tracés. Le ministère adopte une stratégie tenant en compte, lors du choix, de l'existence ou non des baraques, la disponibilité du support foncier et de leurs situations juridiques. Le facteur environnemental intervient également ici. La situation du site préexistant, lorsque elle jugée compromettante à l'environnement, oblige à prévoir le déplacement de tout le quartier, avec tous ceux qu'il abrite, vers une localisation se situant près de la première. Tout cela se fait dans le strict respect des normes d'urbanisme, ce qui permet d'éviter des anomalies, tels qu'une usure outrancière des terres et des déplacements incontrôlés des populations.

Le cadre physique et hygiénique est l'une des préoccupations et enjeux primordiaux. En effet, toutes agglomérations générée par un programme d'habitat évolutif doit comporter une infrastructure de qualité et des services de base adéquats, cela conformément aux normes techniques : Réalisation de voies carrossables qui faciliteront l'accessibilité et des habitants et des éléments de la collecte des ordures ; l'alimentation en eau potables, en gaz et en électricité ; réalisation des réseaux d'assainissement et de drainage; conception des espaces verts ;... les associations et les petites collectivités seront incités à s'impliquer davantage dans la protection et l'entretien de leurs environnement immédiat. (Saada, 2012)

#### **4.2.2 L'amélioration urbaine en ligne de mire :**

Le programme Algérien, relatif à l'habitat évolutif, est considéré comme une opération d'intervention publique ayant pour objet l'amélioration du fonctionnement ainsi que l'image des quartiers d'habitat précaire, ceux-ci étant marginalisés et parias de la ville. L'intervention visera une population nécessiteuse, une classe en besoin d'un logement présentant des conditions de vie décente, adéquatement équipé et leurs offrant un statut de propriétaire permanent et stable. Conformément à cela, l'aménagement, en visant à améliorer graduellement les conditions de vie futures des occupants, s'est appliqué dans un cadre de normes, dont on cite :

- la parcelle doit posséder une surface moyenne aux environs de 100m<sup>2</sup> ;
  - éviter les emprises outrancières des voies ; les rationaliser d'une manière à satisfaire justement les besoins de la population ;
  - la même chose concernant les longueurs des réseaux, qui seront réduites à un minimum acceptable ;
  - adopter une technique plus économique pour le parcellaire, en uniformisant la forme, et même les surfaces, celui-ci afin d'y parvenir à une adaptation plus aisée des plans types et à des études architecturales moins coûteuses ;
  - faciliter l'accès aux services proposés par la bonne préparation et orientation des dessertes et des réseaux ;
  - ces aménagement prévoient de doter les quartiers concernées d'équipements de base en leurs réservant des terrains destinés à accueillir des équipements publics, à côté des lots promotionnels et commerciaux ; en plus des lots sociaux. Cette approche d'aménagement du foncier avait été dictée par le ministère de l'habitat dans le but de prendre en charge les diverses formules de promotion foncière. (Saada, 2012)
- L'approche adoptée, donc, avait pour finalité d'intégrer socialement, dans des quartiers plus homogènes et plus adéquats, quelques catégories des ménages ; en plus de produire un impact positif sur le paysage urbain ben substituant aux baraques surannées des bâtisses neuves et conformes aux normes urbaines. (Belarbi, 2008)

#### **4.2.3 La protection de l'environnement : à ne pas omettre**

Par le biais de la loi n 83-03 du 05 Février 1983, ainsi que le décret exécutif n 90-98 du 27 Février 1990 qui vient compléter la première, l'Etat Algérien avait établi une multitude de principes généraux de construction visant la bonne gestion et protection de l'environnement. Désormais, des études préalables sur l'impact environnemental du projet s'imposent avant la délivrance des actes d'urbanisme. C'est à partir de cette période, donc, qu'on commence à prendre en considération, en Algérie, d'une manière minutieuse et étudiée, les effets nuisibles que pourra apporter une construction quelconque à l'environnement urbain. On incite les opérateurs à proposer des orientations et des solutions pouvant prévenir ces conséquences

lugubres sur la nature, et on mobilise l'ensemble des acteurs prenant part dans la réalisation d'un projet de l'habitat, à savoir les partenaires techniques, les parties institutionnels et les consommateurs, à s'intéresser davantage à cette thématique et à agir même d'une manière ponctuelle et individuelle. Les projets d'habitat évolutif ne sont pas exclus de la démarche ; ils doivent suivre l'allure. Des améliorations au niveau de l'infrastructure urbaine globale avait été programmée par l'état, permettant de produire un effet globalement positif sur l'environnement. En effet, le nouveau règlement de construction impose aux opérateurs, la réalisation de stations de traitement, auparavant inexistantes, où aboutissent les réseaux d'assainissement afin de protéger la santé des habitants ; outre les déchets des petites entreprises, présentes sur le site, on prévoit la collecte des déchets ménagers solides et on privilégiera davantage les espaces verts. D'autres facteurs, sont également pris en compte, entre autres les risques sismiques et les sources de nuisances susceptibles de compromettre la vie quotidienne de la population. (Belarbi, 2008)

Ces décrets, donc, visent une protection à deux niveaux distincts ; une double protection. Il s'agit de protéger la nature et l'environnement urbain tout en préconisant la santé et le bien-être de l'individu dans son environnement. (Belarbi, 2008)

#### **4.2.4 Le volet socio- populaire du programme de l'habitat évolutif :**

Le programme, entrant le cadre de la lutte contre la précarité ascendante, de l'habitat cible les classes à bas revenu, c'est à dire les ménages des bidonvilles et les assimilés, à savoir, les demandeurs du logement social ou des terrains à construire. En plus de la classe plus aisée, qui est considérée comme un potentiel client, particulièrement, pour les terrains à bâtir. On vise, foncièrement, à augmenter l'offre et la production privée des logements locatifs ; pour cela, dans le contenu du programme de l'habitat évolutif, on incite à la participation massive des promoteurs immobiliers privés. (Mounnassef, 2001)

Des enquêtes ont été entreprises, par les services des APC, auprès des populations demeurant dans ces bidonvilles ont révélés le désir des ménages de se maintenir dans les quartiers initialement habités ou à proximité, et que l'amélioration aspirée par ceux-ci se rapporte aux conditions de vie à l'intérieur du logement, à la disponibilité des équipements et d'infrastructures socio-économiques de base, et à la régulation du support foncier. Le contenu du programme, dans une démarche parallèle visant à répondre à ses exigences, prévoit de

procurer aux habitants, en plus de l'aide financière, une assistance technique sensibilisant et inspirant un sentiment de responsabilité aux habitants à préserver leur cadre bâti et l'environnement, ainsi que des documents et des conseils techniques servant d'orientation. Afin d'assurer le bon déroulement ultérieurs du processus d'extensibilité du logement, les bénéficiaires reçoivent, de la part du maître d'ouvrage ou de ses opérateurs, l'ensemble des documents et plans nécessaires à cela, en plus d'un suivi présentant une aide continue tout au long du processus. Le bon encadrement et la bonne gestion des quartiers, après l'achèvement des travaux, avait également été pensée. On encourage l'épanouissement des mouvements associatifs, jugés comme le meilleur moyen d'y parvenir à une gestion optimale de l'espace urbain, et on leur donne le privilège de pouvoir y participer dans les actions de réhabilitation de restructuration pouvant se dérouler au quartier. (Mounnassef, 2001)

#### **4.2.5 Les acteurs de l'habitat évolutif**

##### **4.2.5.1 le ministère de l'habitat**

Le ministère de l'habitat assure son hégémonie sur tout le territoire du pays, afin de mieux contrôler la situation, à travers les différentes directions qui lui y sont affiliés dans toutes les Wilayas du pays, à savoir les directions d'urbanisme, de l'habitat et de la construction. Cela lui permet d'accomplir son rôle de coordinateur dans toutes les opérations initiées à travers les différentes communes des Wilayas. Les DUCH prennent en charge la sélection des sites accueillant les projets de l'habitat, avant de confier leur conception aux bureaux d'études dont elle sélectionnera un opérateur, suite à un appel à une concurrence entre ceux-ci. L'opérateur sera appelé à faire un suivi minutieux des coûts et de ses possibles fluctuations. Chaque sous projet fera l'objet d'une convention d'opération qui sera concertée et signés par la direction de l'urbanisme, l'opérateur et la caisse nationale du logement(CNL) ; cette convention a pour but d'informer sur les rôles respectifs de chacun des intervenants, ainsi que des paiements, financements et la supervision du projet. (Belarbi, 2008)

##### **4.2.5.2 les collectivités locales**

La commune, comme corps élu, constitue un élément primordial dans le processus d'exécution des opérations relatives à la lutte contre l'habitat précaire ; essentiellement, en assurant le recouvrement des coûts ainsi qu'en prenant l'initiative de sensibiliser les populations concernées.



Le fait que les principales sources de rentabilité des communes sont issues de recettes fiscales, aides de l'état, se présentant sous la forme de plans de développement communaux, ainsi que des attributions du fond commun des collectivités locales, pousse ces collectivités locales, en particulier les communes, à se désengager des tâches liées directement à la production et la gestion des projets d'habitat, cependant, à travers la création des agences foncières locales, elles incitent à la promotion immobilière privée soit-elle ou publique, ainsi qu'à l'autonomie des entreprises publiques. (Belarbi, 2008)

#### **4.2.5.3 les agences locales de gestion et de régularisation foncières urbaines**

Il s'agit des établissements publics communément appelés « agences foncières locales » créés par le décret exécutif n 90-405 du 22 décembre 1990 qui détermine les modalités de leur fondement et organisation. Suite à l'éradication, en 1990, de la gestion directe par les collectivités locales du patrimoine foncier et de l'hégémonie qui y en résultait, ces agences font office d'opérateurs d'habitat aux collectivités locales et aux communes. Elles ont, en plus de leur capacité à entamer des opérations d'acquisitions de valorisation et d'aliénations à leur propre compte, la capacité de procurer en faveur des collectivités locales tout immeuble ou droit immobilier en voie d'urbanisation et de faire aliénation, en harmonie avec les clauses et les conditions dictées par un cahier des charges. Egalement, elles ont le pouvoir de participer et d'assister les collectivités locales à établir les documents d'urbanisme et d'aménagement. En outre, elles possèdent la pouvoir de faire la promotion de lotissement ou d'autres zones, de toute activité, ainsi que d'exécuter des opérations de régulation foncière, selon la réglementation en place. Ces agences, que leurs mécanisme de fonctionnement est défini dans les articles 7 à 20, sont dirigées par un conseil d'administration, en dominé en majorité par des représentants des collectivités locales, subordonné à un président. (Saada, 2012)

#### **4.2.5.4 Les agences d'amélioration et de développement du logement(AADL) :**

Créé en 1991, il s'agit d'un établissement public affilié au ministère de l'habitat, d'une activité commerciale et industrielle, placé dans le secteur des services publics étant que l'amélioration du secteur de l'habitat en Algérie constitue son principal objectif. En plus des subventions qui lui y sont attribuées par l'état, l'AADL base ses ressources financières sur une dotation du fonds social et ses revenus de ses prestations antérieures. Le décret exécutif n 91-148, relatif aux fondements de l'AADL, définit les attributions de celle-ci, qui sont : promouvoir et développer le marché immobilier et foncier ; ainsi que, encadrer et dynamiser

les actions relatives à la résorption de l'habitat précaire, aux opérations de réhabilitation et rénovation des tissus anciens et à la création des nouvelles villes. (Belarbi, 2008)

#### **4.2.5.5 Les établissements privés :**

C'est le dernier palier des acteurs intervenants dans le processus de production du logement évolutif. Ce sont les maîtres d'œuvres à lesquels sont confiées les tâches ponctuelles, que ce soit de l'étude, de viabilisation ou de réalisation de lotissements accueillant les projets d'habitat évolutif. Le secteur privé également, représenté par les petites et moyennes entreprises de travaux, est également concerné lors des études ainsi qu'aux réalisations physiques du projet. (Saada, 2012)

#### **4.2.6 le financement du logement évolutif**

##### **4.2.6.1 La banque mondiale**

Lors des années 80, la banque mondiale avait procédé à une complète transfiguration de sa politique internationale vis-à-vis du domaine de l'habitat social et la prévention contre la précarité et le dénuement urbains. Elle avait mise en place une nouvelle stratégie, entrant dans le cadre des projets urbains (PDU), qui consiste à l'implication massive des différentes institutions urbaines dans l'ensemble des étapes de la résorption des cas des bidonvilles, assurant ainsi des conditions plus propices à la réussite de sa nouvelle orientation en terme de logement populaire et de régularisation. Le prêt accordé par la banque mondiale, dans le cadre du programme d'investissement dans l'amélioration de la disponibilité du logement et des infrastructures de base aux occupants des bidonvilles, aux caisses du gouvernement Algérien, qui en contrepartie alimentera le FONAL, est géré par la caisse nationale du logement (CNL). (Mondiale, 1998)

##### **4.2.6.2 La caisse nationale du logement (CNL)**

Affiliée au ministère de l'habitat, la CNL est un établissement public commercial et industriel, fondé le 12 mai 1991 selon les décrets 91-144 et 91-145. Elle comporte sept directions régionales, instaurant ainsi un large réseau territorial visant, principalement, à contrôler les aides octroyés par l'état en faveur des opérations relatives à la construction et la restructuration de l'habitat à caractère social ; ainsi que, de porter une aide au gouvernement en proposant et en réalisant toutes les études tendant à accroître l'efficacité de l'action de

l'état envers l'habitat social. L'intervention de la CNL se fait, suite à la transformation de la politique de l'état d'un financement à une aide à l'accès au logement, par un mécanisme d'aides directes et de bonifications qui s'établissent selon les revenus des ménages. Également, après le décret de 1994, qui prodiguent à la caisse nationale du logement une large marge de prérogatives, elle devient l'un des principaux interlocuteurs dans l'exécution et la gestion du programme de résorption de l'habitat précaire. (Benahmed & Sameur, 2018)

#### **4.2.6.3 la caisse nationale d'épargne et de prévoyance(CNEP)**

C'est une institution publique placée sous la tutelle du ministère des finances. Elle fût créée dans les années qui suivent l'indépendance dans un contexte qui connut une absence totale des institutions du secteur bancaire finançant les projets d'accession à la propriété de logement, ce qui lui permet d'instaurer son hégémonie sur le secteur du financement de logement. En offrant des prêts destinés à la construction de la composante logement du programme de résorption de l'habitat précaire, elle joue un rôle indéniablement important dans celui-ci. Vu le nombre énorme de clients l'appartenant, près de quatre millions en 1996 selon les chiffres du ministère des finances, elle constitue la meilleure arme pour bancariser davantage le financement du logement. (Benahmed & Sameur, 2018)

#### **4.2.7 Aspect financier**

##### **4.2.7.1 Cout prévisionnel :**

En se référant au niveau international, la construction de ce type de projets coute l'équivalent du salaire minimum pour le mètre carré. En Algérie, vu les distorsions qui jaillissent dans le secteur de construction, les couts financiers se voient remplacés par les couts économiques, par le biais du facteur de conversion. De telle sorte, les couts prévisionnels de la réalisation des travaux sera induits à partir des couts individuels de chaque prestation envisagée. Ces couts unitaires se présentent sous forme de ratios moyens susceptibles de se basculer d'une région ou d'une prestation à une autre, mais qui offrent une prévision globale sur le cout total du projet. (Belarbi, 2008)

##### **4.2.7.2 Coût d'acquisition des terrains**

Les terrains destinés aux bénéficiaires vont être vendus, au premier abord, comme on l'avait indiqué tout à l'heure, aux opérateurs par la direction des domaines à un prix équivalent à vingt pour cent du prix spéculé au marché, selon l'arrêté ministériel du 17 avril 1993

désignant les taux de réduction applicables aux coûts des terrains destinées à des opérations de promotion foncière et immobilière sociale. A vrai dire, un terrain qui s'estime en moyenne à cent mille dinars par lot, va être vendu à l'opérateur à vingt mille dinars. Le terrain en questions, sera en dernier ressort, revendu aux bénéficiaires à un prix raisonnable, tenant compte de leurs capacités financières. (Belarbi, 2008)

#### 4.2.7.3 Coûts de travaux de viabilisation

Bien que, globalement, c'est le budget de l'état qui prend en charge les coûts d'infrastructures, et vu que limiter la participation publique constitue le nouvel objectif du ministère de l'habitat, qui implique que les couts des différents travaux sont estimés à partir de couts unitaires globaux s'accordant à des moyennes déterminés de prix d'opérations similaires antérieures ; l'ensemble des travaux de viabilisation, à savoir la voirie, l'assainissement, l'éclairage public, l'électricité et l'alimentation en eau potable seront assignés à l'opérateur du projet. Selon le document du ministère de l'habitat, relatif au projet de la résorption de l'habitat précaire, les travaux de viabilisation s'estiment entre treize mille et seize mille dinars en moyenne pour le mètre carré, en tenant compte que trente-cinq pour cent du montant total est destiné aux travaux de voiries, dix-huit pour cent sont affectés aux travaux relatifs à l'alimentation des logement en eau potable, tandis que vingt pour cent englobent les travaux des réseaux d'assainissement, d'électricité et d'éclairage public. Ces couts moyens peuvent être sujets à des fluctuations d'une région ou d'un projet à l'autre. En intégrant le facteur des imprévus physiques qui sont estimés aux environs de dix pour cent, la banque mondiale avait établie des couts unitaires moyens de chaque opération qu'elle ramena à l'hectare brut :

- voirie : 3.100.000 Da

-alimentation en eau potable: 1.150.000 Da

-réseaux d'assainissement : 1.450.000 Da

-éclairage public 1.200.000 Da

-postes transformateurs : 300.000 Da

-total : 7.200.000 Da (Belarbi, 2008)

#### 4.2.7.4 Coûts de construction des logements évolutifs

Ces travaux sont complètement subventionnés par l'état et englobent, essentiellement, la réalisation du gros œuvre, l'accomplissement d'une partie de la maçonnerie et le tubage d'électricité et des conduites de plomberie. L'estimation en moyenne par mètre carré de la réalisation d'un logement évolutif est, donc, comme suit :

- les gros œuvres d'infrastructure : 2470 Da
- les gros œuvres de superstructure : 4160 Da
- la maçonnerie : 2240 Da
- le revêtement : 1580 Da
- L'étanchéité : 1100 Da
- autres travaux : 1950 da
- total : 13500 Da par mètre carré. (Belarbi, 2008)

### 5.Synthèse

En subdivisant les expériences, aperçues dans ce chapitre, en deux grandes familles : l'algérienne avec son programme, et l'étrangère, englobant tout le reste ; la première constatation faite est dans la nature des deux familles. L'une est le produit d'un travail colossal et acharné de recherches d'ordre architecturales et conceptuelles, visant l'amélioration à la fois dans le produit de l'habitat et les conditions de vie de ses occupants. On parle là bien sûr de l'évolutivité au niveau international. Tandis que la deuxième- l'Algérienne- est régie par des décrets et des règlements administratifs en vue de loger ou reloger des familles nécessiteuses. Elle est basée sur le principe d'auto-construction qui, dans son essence, est une pratique libératrice de l'habitat. L'habitant prédispose d'un semi-logement non fini et extensible, et pourra y projeter ses propres idées conformément avec son style de vie. Or, les conséquences de ce processus s'avèrent très funestes particulièrement sur l'aspect global des villes, où on y constate des paysages discordants, principalement à cause de l'ignorance des acquiseurs des principes rudimentaires de l'architecture. En outre, la politique Algérienne de l'habitat évolutif, que j'avais exposé en haut s'avère plutôt entravante que délivrante. En effet, dans plusieurs projets, comme celui de Chelghoum El Aid que j'ai cité dans la présentation su programme de l'habitat évolutif Algérien (page 25), on impose à

l'occupant des surfaces spécifiques et, quelques fois, même la direction d'extension (horizontale ou verticale). Toutefois, on doit préciser que ces prescriptions ont été décrétés dans des circonstances particulières, et visant à préserver l'environnement des pratiques sauvages de la construction. L'Autre point faible du programme local est sa complexité extrême. En effet, on faisant la recherche documentaire nécessaire pour la rédaction de ce chapitre, j'ai éprouvé une grande peine à saisir le contenu du programme en question, particulièrement le volet économique beaucoup trop ramifié. Ce qui nous incite à présumer que le gouvernement Algérien à travers le programme d'habitat évolutif, en plus des objectifs énoncés, vise implicitement à recadrer et contrôler l'habitat à travers le pays, et non à le libérer.

En sachant, qu'actuellement, aucun prétextes n'empêche la concrétisation d'un logement évolutif produit de réflexions d'ordre conceptuelles sur le territoire Algérien, abandonner l'auto-construction, ou au moins ses processus complexes, et l'approcher d'un point de vue plutôt architectural, inspiré des méthodes étrangères, semble, donc, être le meilleur remède aux problèmes que connaît la typologie de l'habitat évolutif en Algérie.

Certes, l'habitat évolutif s'étaye sur la notion de liberté, mais, compte tenu du résultat déficient qu'engendrent les extensions faites par les habitants eux-mêmes ainsi que les appropriations aléatoires des façades, on doit revoir le « type » de liberté offerte aux habitants. La nécessité qui s'impose est de prévoir des logements procurant de la liberté à ses occupants, de telle sorte qu'ils n'aient pas la possibilité d'influencer directement l'aspect architectural extérieur. Donc, une liberté à l'intérieur de l'habitat. L'architecte conçoit les logements avec toutes leurs limites extérieures finies, et dirige ses réflexions évolutives sur l'intérieur de celui-ci. De cette manière, les réflexions conceptuelles se pencheront davantage sur les notions du confort et du bien-être au sein du logement, tout en préservant nos villes et nos paysages des pratiques sauvages de la construction « amatrice ».

Dans le chapitre suivant, on verra de près, quelques exemples de la conception évolutive réfléchie. Ils vont servir, d'un côté, à voir la concrétisation des concepts qu'on avait cité dans la première partie de ce chapitre, et de l'autre, à nous fournir assez de pré-connaissances pour la conception de notre propre projet.

**Chapitre III :**  
**Analyse des exemples**

## Introduction

Cette analyse va nous permettre de mieux assimiler les différents concepts, techniques et dispositifs qu'on avait traités plus tôt dans ce mémoire. Vue la difficulté que j'ai y éprouvé à retrouver des exemples complets avec tous leurs dossiers graphiques et techniques, je m'en suis fait la résolution de sélectionner plusieurs échantillons, contredisant la convention qui nous appelle à se borner à deux ou trois, afin d'en tirer davantage de profits. Certes, leurs présentations seront assez brèves, or je veillerai à ce que cette partie s'avèrera le plus prolifique possible. Ces exemples-là ont été, initialement, retrouvés dans une recherche antérieure, faites dans l'école nationale d'architecture de Nantes, qui m'avait aidé à retrouver plusieurs autres sources, dont les explications furent beaucoup plus approfondies.

### 1.Lona+, 55 logements expérimentaux et locatifs sociaux, ZAC Bottière Chênaie Nantes



Figure 15 : Photographie du projet Lona, source : [sophie-delhay-architecte.fr](http://sophie-delhay-architecte.fr)

Le premier exemple choisi est le projet « Lona », conçu en 2008 par l'architecte Sophie Delhay, l'un des protagonistes phares de l'architecture Française contemporaine, dans la ZAC de Bottière Chênaie à la ville de Nantes. Sophie Delhay accompagnée de de F. Delhay, F. Guesquières, D. Lecomte et L. Zimmy ont procédé à la réhabilitation de la ZAC en écoquartier. Offrir une liberté d'appropriation aux habitants et préconiser la polyvalence des espaces sont les principes précurseurs de cette architecte, et c'est ce qu'elle avait cherché dans ces 55 logements sociaux. (Delhay, Projet: Lona, 2008)



Elle avait proposée des habitats en bande pourvus d'espaces collectifs partagés, tout en intégrant un caractère d'intimité. *“Ce projet «met à plat» l'immeuble collectif par une «mise en pièces» du logement: l'unité du dispositif n'est plus le logement mais la pièce, ce qui permet de changer l'organisation spatiale et la taille des logements. Chaque logement est une collection de pièces carrées de tailles identiques réunies autour du jardin, qui peuvent être juxtaposées, superposées, en vis-à-vis, doublées, associées, dissociées. La pièce est caractérisée par sa situation et non par son usage, certaines pièces sont attribuables à trois logements différents. Ce dispositif permet de créer un paysage architectural hyper compact, tout en multipliant les situations possibles.”* (Delhay, 2008)

Une disposition particulière caractérise ses logements. L'architecte avait mis une pièce de plus dans le plan. Cette pièce, afin de répondre à des besoins autant d'usage que formels, est susceptible d'être exploitée par trois logements. Donc, un logement possède un accès à un espace additionnel qui n'est pas intégré, mais en annexe. *“Ce dispositif de pièces autonomisées permet de modifier la taille des logements au moment des déménagements et apporte une souplesse au moment des changements familiaux. Cette solution permet de renouer avec la flexibilité et avec la réversibilité et permet, autant de favoriser des adaptations familiales que d'inventer de nouveaux usages et d'éviter des conflits au sein du groupe domestique.”* (figure 16 et 17) (Eleb M. , 2017)

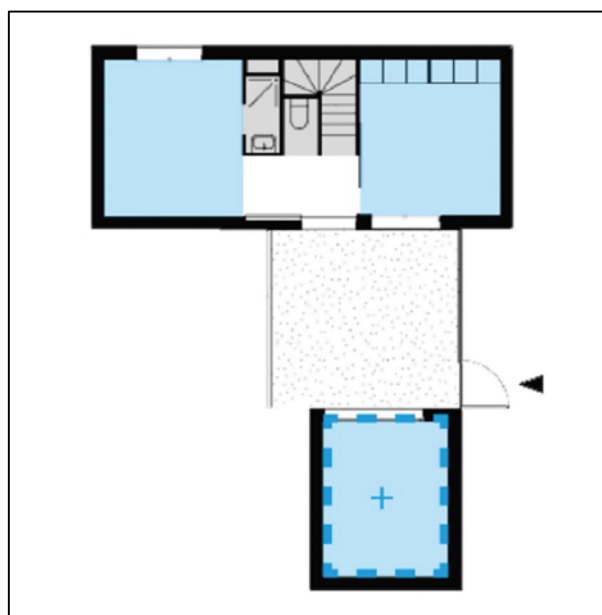


Figure 16 : plan d'un logement avec la pièce en plus, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021



Figure17 : Plan de trois logements, différentes variations d'appropriation et d'association de la pièce additionnelle, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

En outre, cette pièce offre une indépendance pour une personne, pour un usage et une activité.

Cette conception permet une grande liberté aux autres pièces en termes de polyvalence et de souplesse. On en a plusieurs possibilités d'aménagements et d'usage au sein du logement, en plus de la pièce adjointe. Néanmoins, les pièces d'eau, à savoir la salle de bain, les toilettes et la cuisine demeurent invariables. La libre répartition des pièces d'eau se trouve limitée et contrainte par le point d'eau (figure 18). (Fleury, 2021)

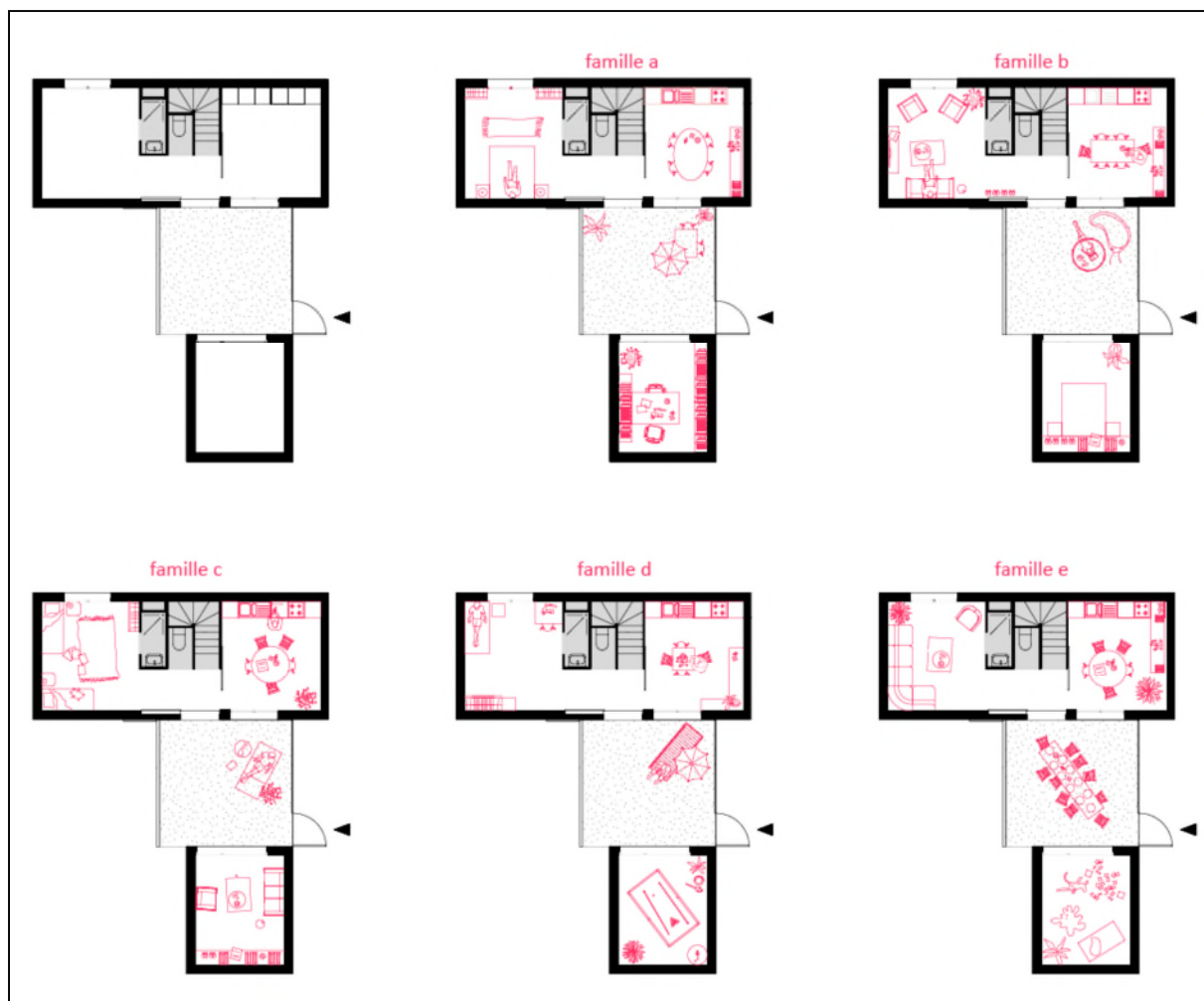


Figure 18 : différentes possibilités d'appropriation des espaces de logements proposés par l'architecte, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Donc, à l'échelle du logement, le projet Lona ne procure pas qu'une évolutivité d'usage à travers une flexibilité quotidienne d'aménagement, mais, grâce à la pièce de plus, associable à trois logements, il procure davantage d'évolutivité sur le long terme. Cette évolution permet de dissocier ou d'associer plusieurs unités de vie, afin de répondre aux besoins changeants des ménages.

## 2. Unité(s) 40 logements, éco-quartier Via Romana à Dijon



Figure 19 et 20 : Photographies du bâtiment Unité(s), source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Encore un projet conçu par Sophie Delhay dans un écoquartier. Cette fois, le projet s'agit d'un ensemble de 40 logements au sein du quartier Via Romana à Dijon, France. Il fut lauréat de 'l'équerre d'argent' dans la catégorie d'habitat. (Libération, 2019)

Ces logements s'étalent sur un gradin articulant et faisant la transition entre les pavillons existants et les futures constructions plus denses du quartier. « *Cette configuration en gradin mêle- sans les distinguer - logements intermédiaires et logements collectifs* » (figures 21 et 22) (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019).

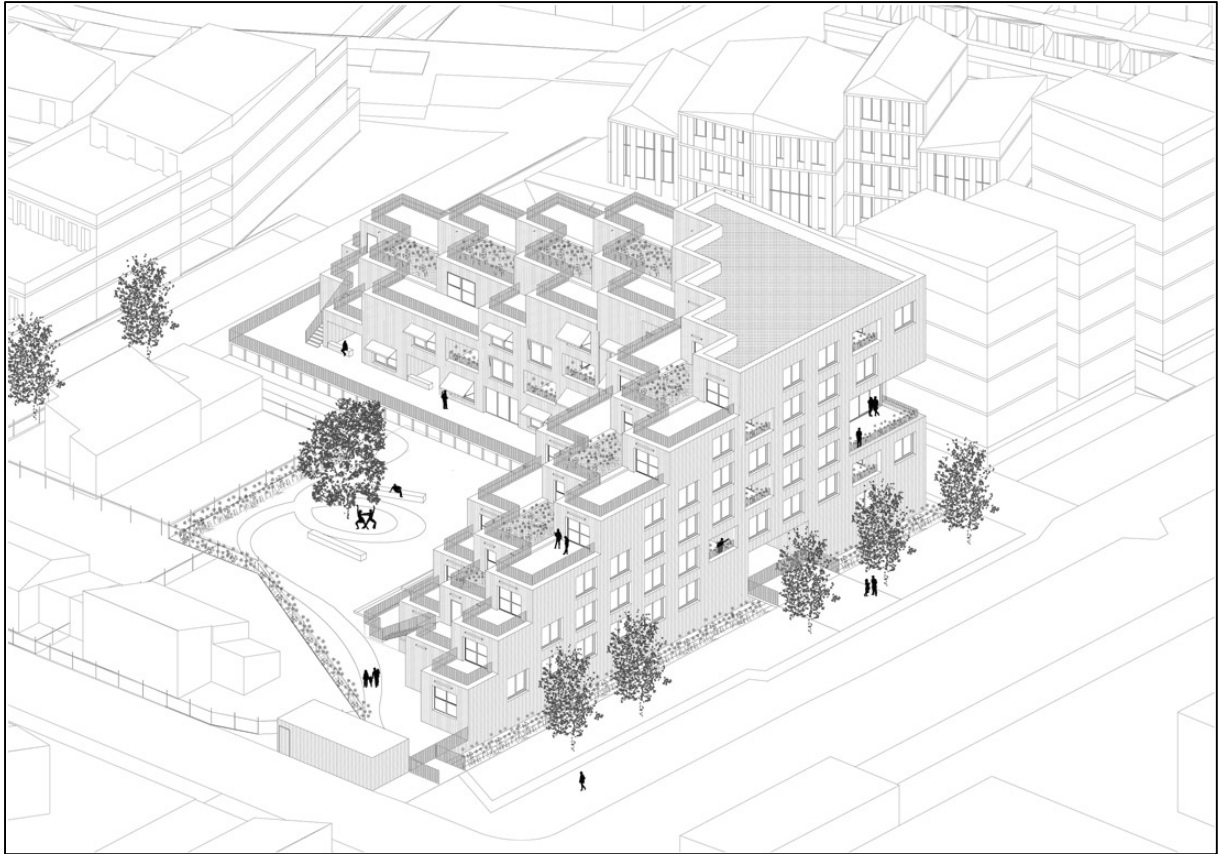


Figure 21 : la configuration en gradin du bâtiment Unité(s), source : *sophie-delhay-architecte.fr*



Figure 22 : Coupe montrant la configuration en gradin intégrant le site, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Comme on l'avait dit, ce projet contenait 40 logements, dont 2T1, 12 T2, 16T3 et 10T4. Au total, 240 pièces fut conçues, dont 43 pièces extérieures.

La conception est basée sur une collection et un agencement de pièces carrés égales et identiques, accompagnées d'une terrasse en gradin ou une loggia vers l'extérieur. « *Elles offrent des espaces extérieurs privés, et forment le motif du projet* » (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019).

En voyant les plans, on constate, facilement, que l'architecte avait concentrée sa réflexion sur la cellule du logement. Afin d'éviter l'établissement des usages standards, en concevant des cellules standards, elle fait recours dans son travail à un module de pièce équivalent à 13m<sup>2</sup>, afin de permettre aux futurs usagers un large champ de possibilités. À partir, de ce module de 13m<sup>2</sup>, qui est la surface d'une pièce de vie, l'architecte, avait produit d'autres pièces dont la surface est égale à la moitié ou le quart de ce module (les pièces d'eau) (figure 23). (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019)

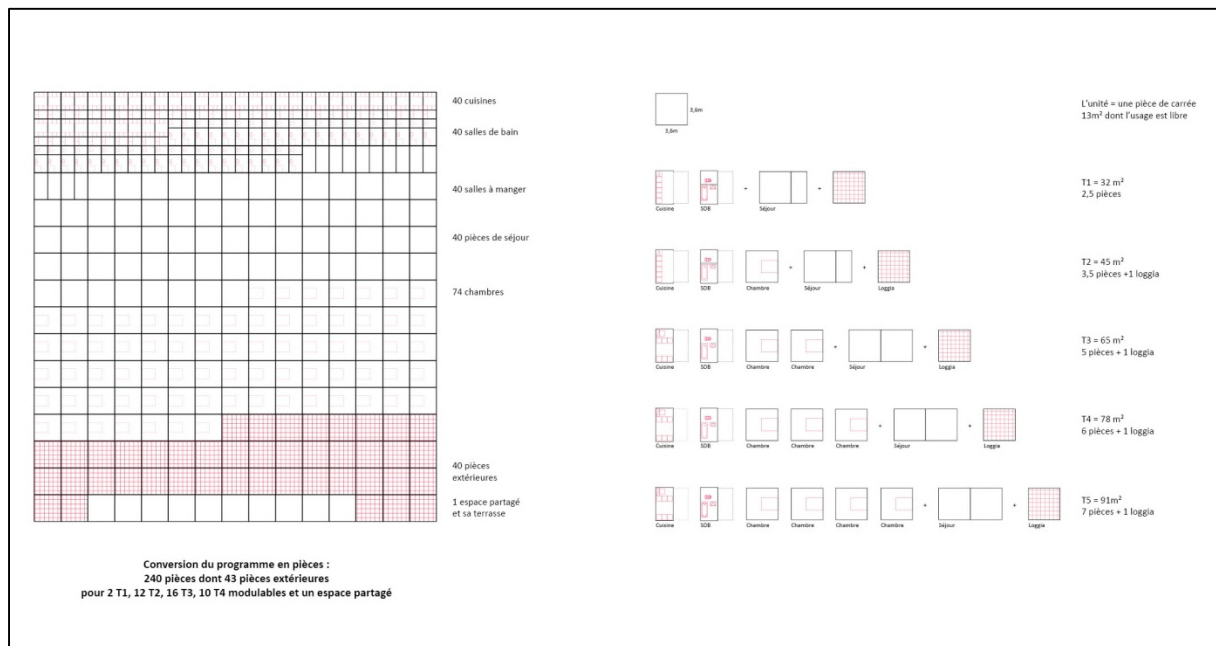


Figure 23 : Schéma montrant le module utilisé par l'architecte, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Cette configuration d'une unité répétitive, qui favorise une polyvalence des espaces, fait que les pièces sont singulières par leurs qualités intrinsèques, c'est à dire le degré de luminosité, l'ensoleillement, l'orientation..., et non par leurs surfaces ou fonctions, ainsi que par la manière dont les occupants choisissent de les exploiter selon leurs envies, besoins et modes de vie. « *Le même plan peut donc être habité de manière différente en choisissant les pièces de vie et les pièces de nuit* ». (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019) S.Delhay affirme que cette disposition l'avait poussée à résoudre à traiter toutes les pièces avec les mêmes standards, à savoir, le même nombre de prises électriques, le degré d'occultation au noir permettant à une pièce de faire office d'une chambre et le facteur lumière jour qui doit être suffisant pour qu'elles puissent être un séjour à travers une surface vitrée équivalente côté jardin et côté rue (1,80/2 m côté rue et 1,60/2,30 m côté jardin). (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019)

La séparation intérieure des espaces est assurée par des portes coulissantes, ce qui implique que le logement ait, à la fois, la capacité d'être un grand espace ouvert et sociable en éliminant les limites, ainsi que de proposer des espaces cloisonnés propices à l'intimité de l'individu et à des fonctions plus limpides. « *Les scénarios sont alors multiples à travers des pièces qui communiquent par de grands coulissants. Larges de 120 cm, ces panneaux renouvellent l'archétype de la porte. [...] La lecture de la cellule minimale est limpide. Elle offre une spatialité dilatée par l'absence de couloir ou évite l'espace perdu par une entrée traditionnelle* » (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019) Tels que le projet précédent de l'architecte, analysé en haut, les pièces d'eau sont définies. (figure 30)

Comme nous l'avons signalé, plusieurs typologies d'appartements ont été adoptées par l'architecte. Afin de s'y adapter à la trame élaborée, les formes des logements changent légèrement. La transformation est visible, même ; entre deux appartements appartenant à la même classe. (Figure 24)

Nous allons se baser dans notre analyse des intérieurs sur le T3, étant la plus répétée et est celle dont nous prédisposons de plus de données. (figure 25)

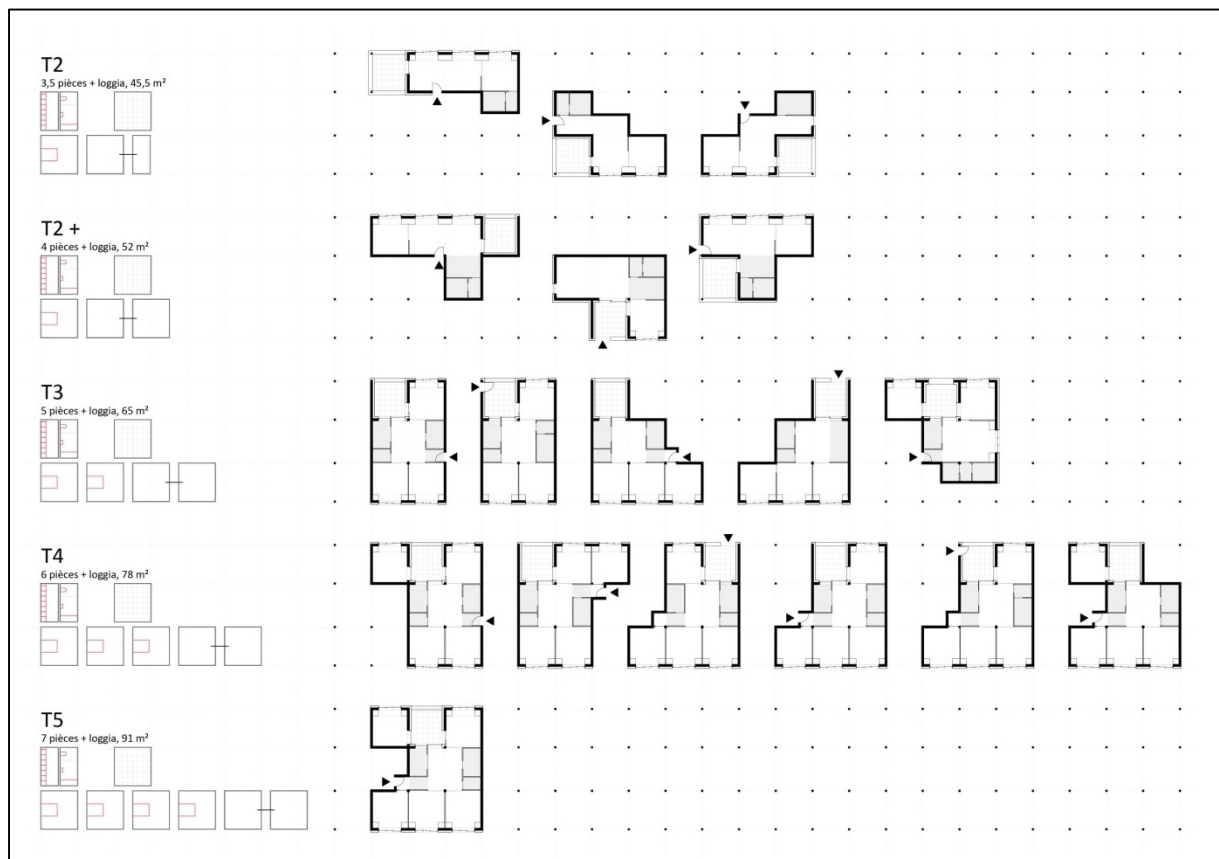


Figure 24 : Différentes formes et typologies des logements, source : [sophie-delhay-architecte.fr](http://sophie-delhay-architecte.fr)



Figure 25 : plan de logement T3, Pièces carrées identiques séparés par des portes coulissantes, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain, ENSA de Nantes, 2021*

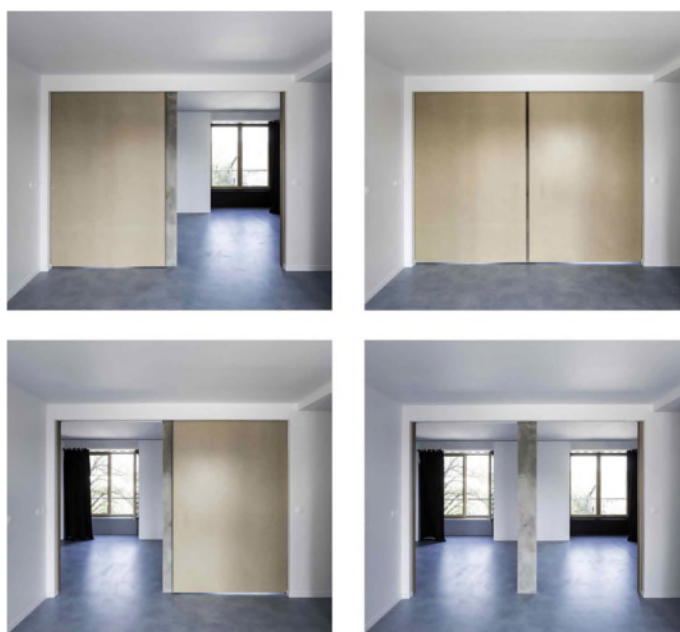


Figure 26, 27, 28 et 29: photographies intérieures, détail des ouvertures, source : sophie-delhay-architecte.fr



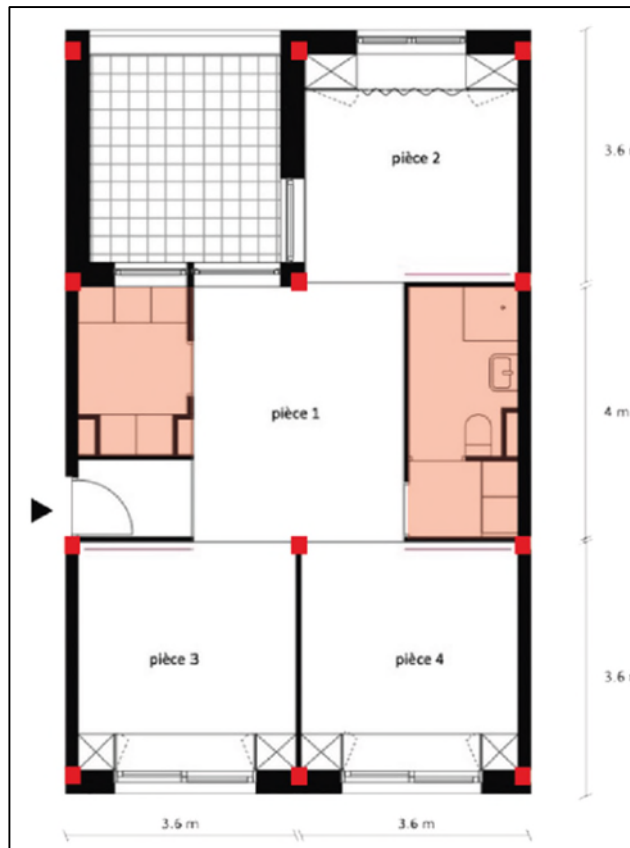


Figure 30 : plan de logements, disposition définie des pièces d'eau, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021

Le positionnement d'une pièce central faisant la relation avec les autres pièces, qui sont toutes éclairées, et le dispositif des portes amovibles, permettent de se procurer, à l'intérieur du logement, plusieurs atmosphères en concordance avec son humeur du moment et ses désirs. Il y a possible d'avoir une disposition traversante, diagonale ou groupée (figures 31, 32, 33 et 34). (Delhay, *Projet: Unisté(s)*, 2019)



Figure 31 : dispositions possibles procurant différentes atmosphères, source : sophie-delhay-architecte.fr



Figure32 : configuration traversante

source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Figure33 : configuration diagonale

source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Figure34 : configuration groupée

source : *sophie-delhay-*

La façade est épaisse. A l'intérieur, elle est une façade-rangement formant un banc-alcôve aux rives intérieures de toutes les ouvertures. Depuis l'extérieur, on aperçoit plusieurs petites vitrines donnant vie à la façade, ainsi que des arbres locataires -empruntés à Hundertwasser<sup>13</sup>- implantés dans des loggias et qui contribuent à compléter la communauté habitante de l'immeuble. Donc, c'est une façade habitée et confortable, depuis les pièces, vivante, depuis l'espace public. (figures 35,36 et 37) (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019)



Figure 35 et 36 : Photographies intérieures de l'immeuble Unisté(s), Fenêtres en banc-alcôve, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

<sup>13</sup> Friedensreich Hundertwasser est un artiste et architecte Autrichien appartenant au courant de l'art moderne.



Figure 37 : Schématisation du principe de la fenêtre habitée, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Dans la volumétrie, on y retrouve un volume creux en double hauteur. C'est un espace partagé, en balcon sur l'espace public, accessible, soit, à partir des espaces communs entre les logements, soit, par un escalier depuis le porche d'entrée. Non aménagé, il est laissé totalement à la discrétion des habitants (figure 38) (Delhay, Projet: Unisté(s), 2019). À travers cette espace social, elle visait à favoriser la mixité et l'échange entre les habitants de l'immeuble ou même ceux du quartier.



Figure 38 : l'espace partagé en façade, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

Cette conception permet une évolutivité dans les usages. En effet, elle offre aux habitants une flexibilité et une liberté totale quant à la manière d'utiliser les espaces, qui tiennent compte de leurs différentes modalités de vie et des changements des occupations quotidiennes.(figure 39)

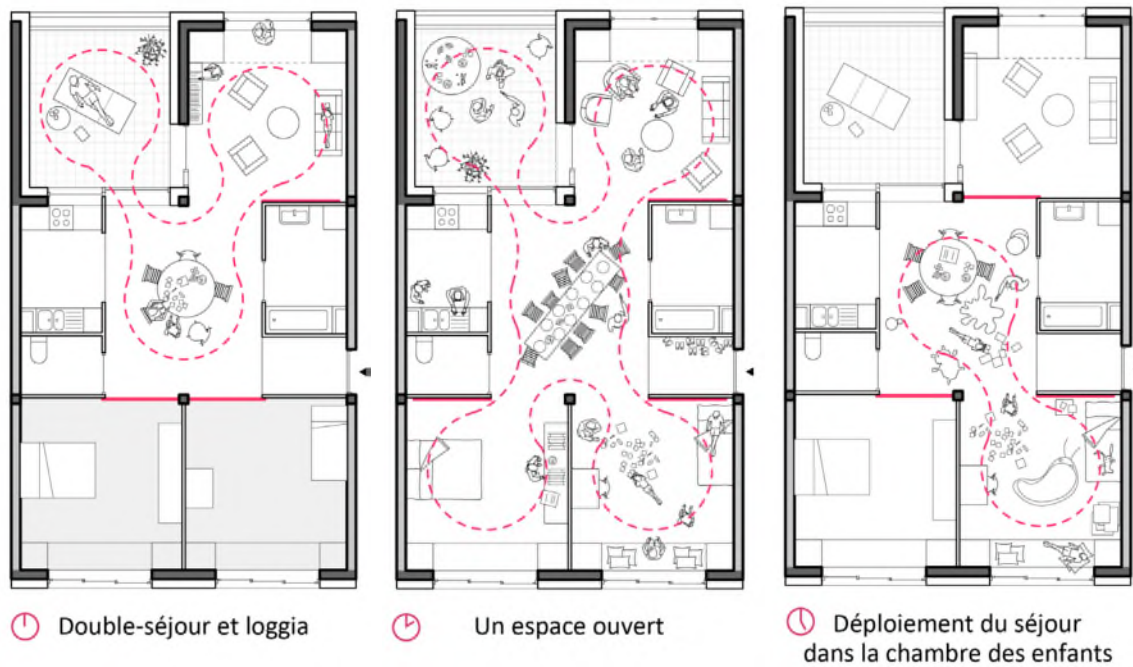


Figure 39 : différentes possibilités d'appropriations des espaces, source : *sophie-delhay-architecte.fr*

### 3.La Maison Schröder (pays bas)



Figure 40 : photographie de la maison Schröder, source : *pinterest.fr*

Comme la considère Manuel Perriñez et Robert Kronenburg, la maison Schröder est la première réelle expérimentation d'habitat évolutif en Europe. Elle est construite en 1924 par l'architecte Gerrit Rietveld à Prins Hendriklaan 50, dans la ville d'Utrecht aux Pays-Bas, destinée pour la commanditaire Truus Schröder-Schräder. (Fleury, 2021)

Rietveld, pour la forme du projet, s'est principalement inspiré des principes du peintre Piet Mondrian<sup>14</sup>. En effet, Manuel Perriñez dit que cette habitation « *se lit comme un Mondrian à trois dimensions* » (figure 41) (Perriñez, 1993). Cela est dû, selon lui, à l'influence subite par l'ensemble des architectes et des plasticiens Hollandais de ce temps d'un « mouvement créateur commun », qui est le mouvement De Stijl<sup>15</sup>. Ayant pour traits caractéristiques : l'art nouveau, le cubisme et les arts and Crafts. (Fleury, 2021)

<sup>14</sup> Piet Mondrian est un peintre connu pour être un des pionniers de l'abstraction

<sup>15</sup> Le mouvement De Stijl: mouvement artistiques Néerlandais, fondé par Théo Van Doesburg en 1917

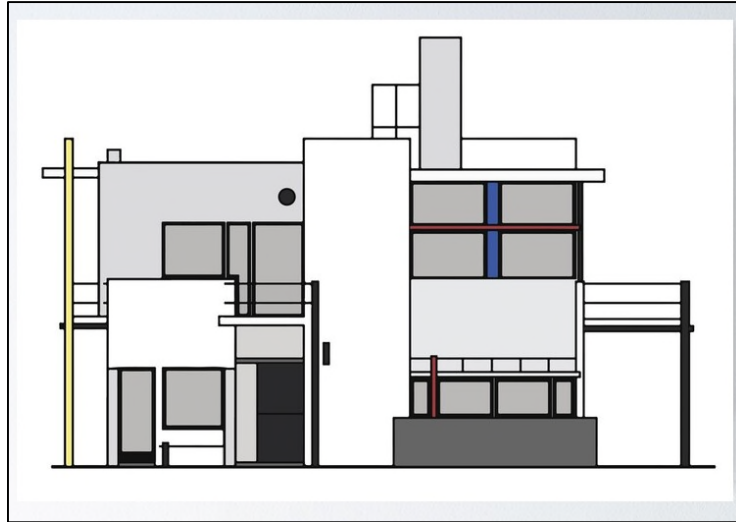


Figure 41 : façade de la maison Schröder, inspirée des principes de Piet Mondrian, source : [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

L'architecte s'est servi d'un collage de plans et de lignes, horizontales et verticales, d'une façon à donner l'impression que les uns glissent sur les autres. Chaque composant possédait sa forme, position et couleur. Ces dernières ont été choisies pour leurs qualités privilégiant une meilleure plasticité de la façade : des cadres noirs, gris, fenêtres, ainsi que la série d'éléments linéaires de couleurs primaires, à savoir le jaune, bleu et rouge, se mêlaient à des surfaces blanches. (figure 42 et 43)



Figures 42 et 43 : Façades de la maison Schröder, source : [fr.wikiarquitectura.com](https://fr.wikiarquitectura.com)

La propriétaire exprimait à Rietveld, sa volonté de vivre différemment. Elle désirait que le déroulement de la quasi-totalité de ces activités quotidiennes se fasse à l'étage, dans un espace libre, ouvert, lumineux et offrant des paysages attrayants. Pour cela, l'architecte fait que le rez de chaussée soit conventionnel. Des locaux de service, cuisine, salle à manger, une salle de lecture, un bureau, une chambre pour le personnel de service et une salle de stockage, se

---

trouvent regroupés autour d'un escalier et séparés par des parois fixes. À l'étage, on trouve un grand espace ouvert que l'occupante pourra cloisonner, à son gré, grâce à un système de portes coulissantes et pliantes, que Rietveld conçoit en se basant sur sa formation initiale d'ébéniste, ainsi que l'aménagement par un mobilier intégrant ce système. Kronenburg trouve cette disposition inspirée des pièces à vivre uniques des Bohémiens<sup>16</sup>. (figure 44) (Kronenburg, 2007)

Cependant, ce plan libre contenait des éléments fixes. Les espaces d'eau et les escaliers fussent inaltérables, ainsi qu'une moitié du mobilier qui semble fixe, or, n'ayant aucune fonction prédéterminée. Il a encore prévu des espaces de Réserves destinés au rangement aux parois mobiles. (figure 45)

Le moindre détail de conception ne s'est fait qu'après concertation auprès de la propriétaire. Celle-ci lui avait fait savoir ses aspirations, dont on cite : le lit pouvant se placer au moins en deux positions différentes, chaque chambre comptant égout et alimentation directe d'eau, chaque chambre ayant une porte à l'extérieur, ... et d'ailleurs, même la couleur des chambres a fait l'objet de concertation entre les deux. Cela est la cause que les espaces sont clairement définies et le mobilier est précisément dessiné. Le dimensionnement des cloisons fût sur mesure en adéquation avec les besoins de la cliente. (Kronenburg, 2007)

---

<sup>16</sup> Un mode de vie dont la personne ne se préoccupe guère du lendemain et vit chaque jour à part.

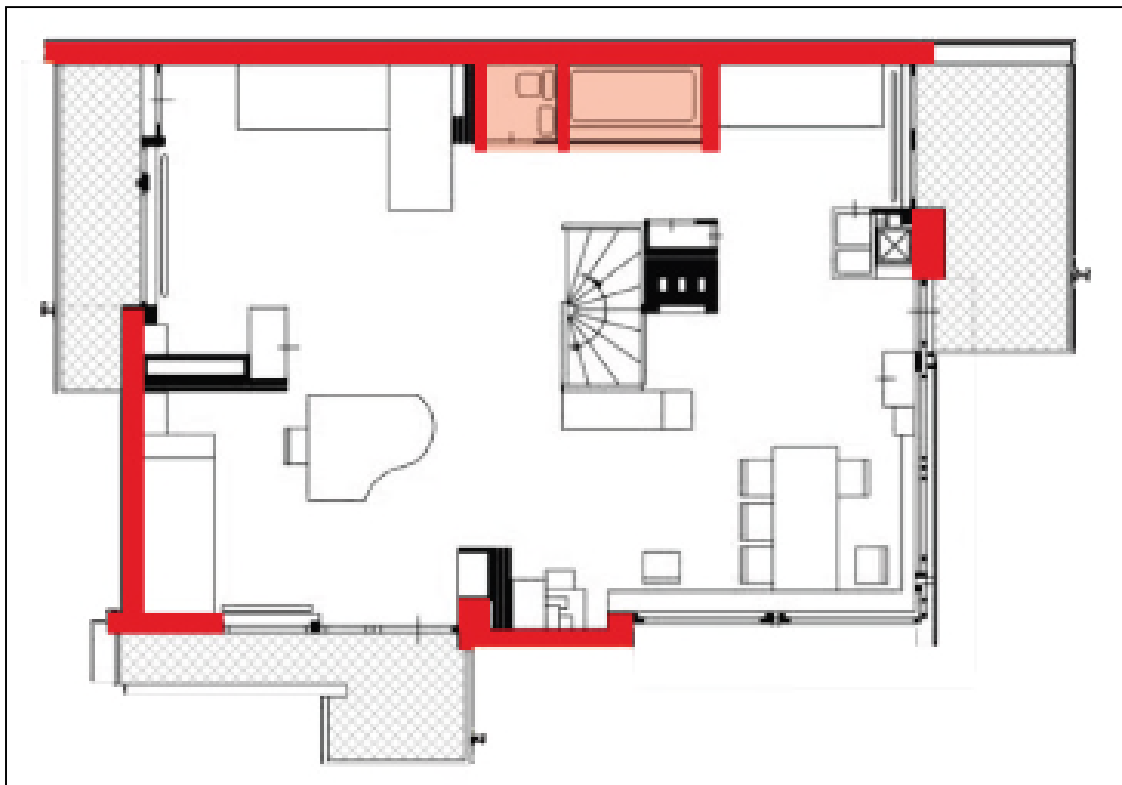


Figure44 : plan de logement, espace libre, structure en murs porteurs, *source : fr.wikiarquitectura.com*

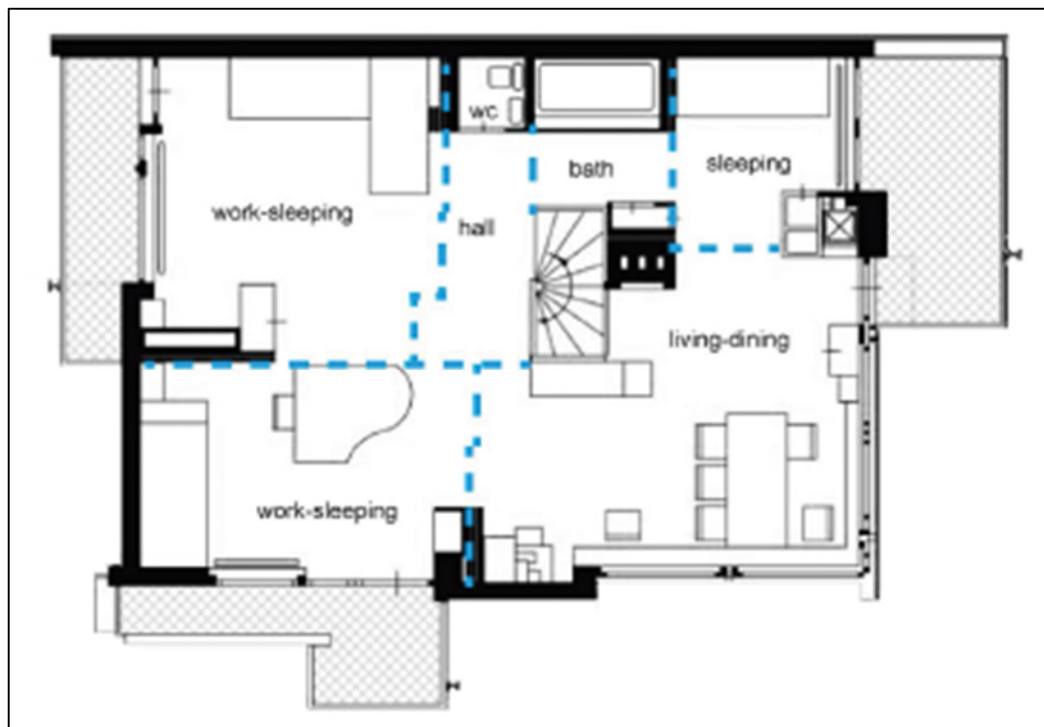


Figure45 : plan de logement, séparation des pièces par des parois mobiles, *source : fr.wikiarquitectura.com*



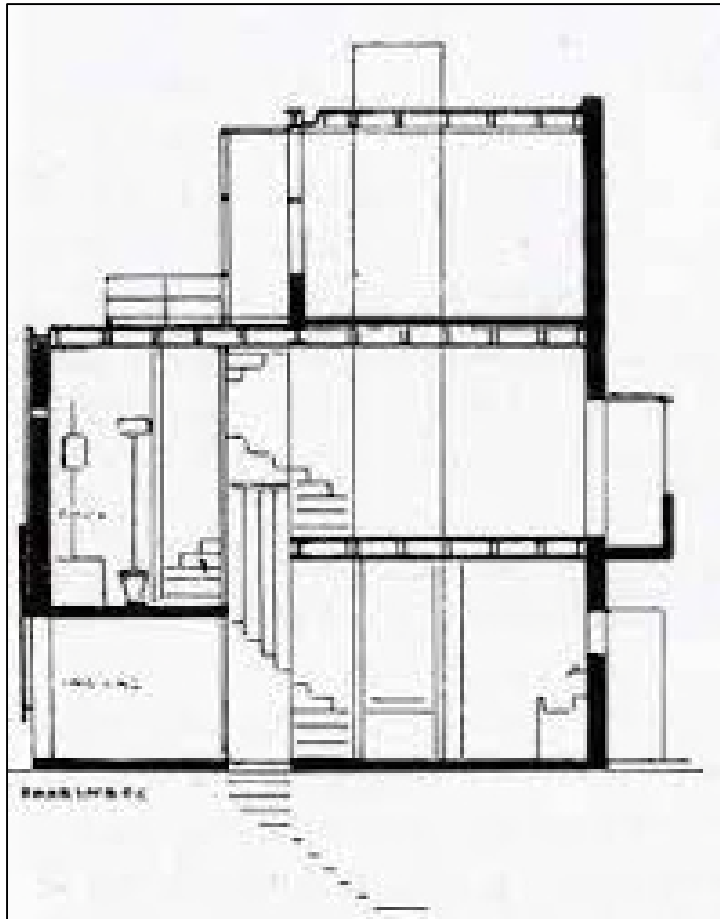


Figure 46 : Coupe de la maison Schröder, *source : riunet.upv.es*

Ce projet basé sur une ossature en murs porteurs, prodigue à ses usagers un espace de vie généreux et surtout, sociable, que les larges ouvertures en façades permettent d'éclairer et lui octroient une vue pittoresque. Les parois amovibles permettent de partitionner cet espace et le séparer en chambres et pièces plus intimes, Selon les besoins et les nécessités des ménages. (Libération, 2019)

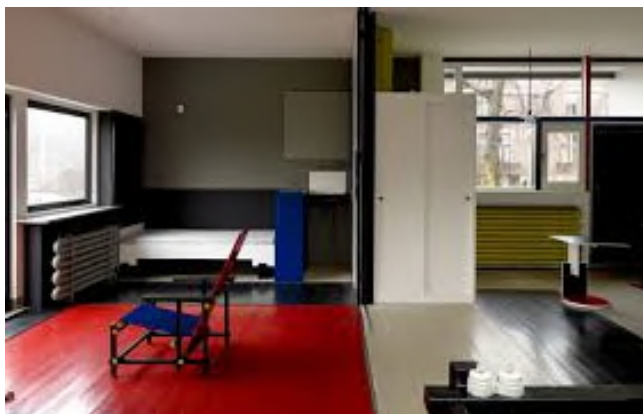


Figure 47, 48, 49 et 50 : photographies intérieures de la maison Schröder, source : [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

## 4. Tila housing, Helsinki, Finlande

Il s'agit d'un bâtiment collectif offrant des logements adaptables, réalisé en 2010 à Helsinki en Finlande par l'agence d'architecture Talli Architecture and Design.

L'objectif du projet tourne autour du concept de logement en espace brut, c'est-à-dire offrant aux habitants un espace le plus ouvert possible et en ne l'équipant que du minimum absolu. (figure 51) (Talli Architecture & Design, 2011) Ce concept permet la personnalisation et la libre appropriation de l'espace, selon les besoins et les désirs des occupants.



Figure51 : photographie intérieure de Tilla housing, source : *open-building.org*

En voulant sortir de la logique de la production de logements standardisés, ainsi que de prendre en compte les différentes variétés des modes de vie et des types de familles, les architectes ont décidé, au premier abord, de travailler sur les logements comme étant des « volumes à potentiel », puis, afin d'assurer l'adaptabilité réussie du projet, de travailler en interaction directe avec les futurs propriétaires. (Talli Architecture & Design, 2011)

La structure adoptée est une structure porteuse simple, mais qui permet de délivrer un espace considérable. Les pièces d'eau sont fixes et intégrées dans le cadre de la structure laissant le plan libre à concevoir par les habitants. Cependant, cette structure ne donne pas la possibilité d'ouvrir largement toutes les façades, ce qui est susceptible de diminuer le degré d'ensoleillement et de lumière atteignant quelque pièce. (figure 52 et 53) (Fleury, 2021)

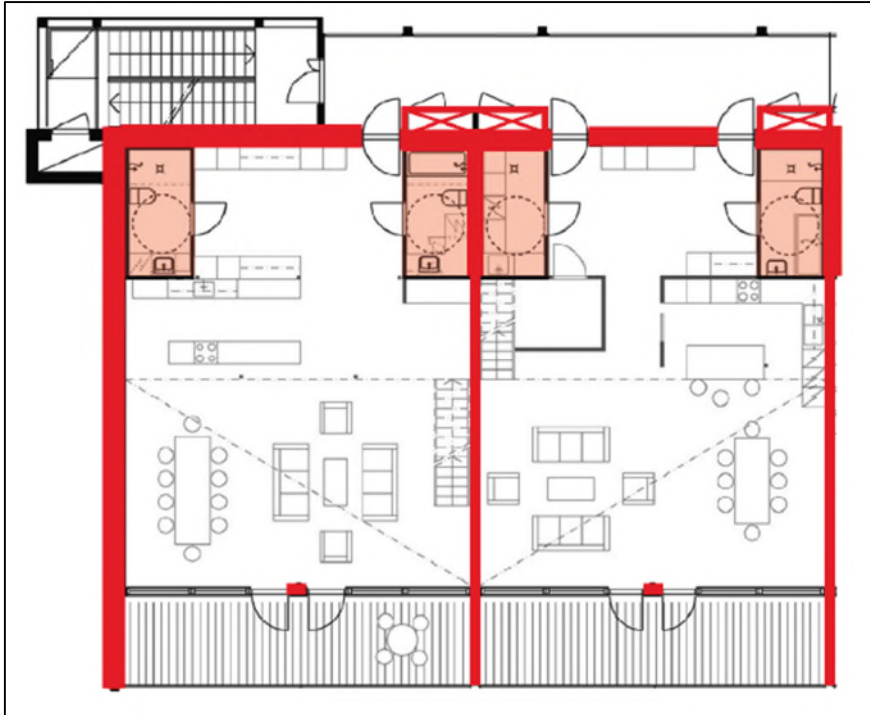


Figure 52 : Plan de logement, Murs porteurs, points d'eau, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021



Figure 53 : plan de logement, Grand espace libre, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021

« Ce concept suit les philosophies «open building» et do-it-yourself laissant les appartements à un étage de type loft entrepôt permettant aux propriétaires individuels de construire l'intérieur de leurs appartements selon leurs souhaits. [...] La hauteur sous plafond permet d'installer une mezzanine de la taille souhaitée par le propriétaire ». (figure 54) (Talli Architecture & Design, 2011)

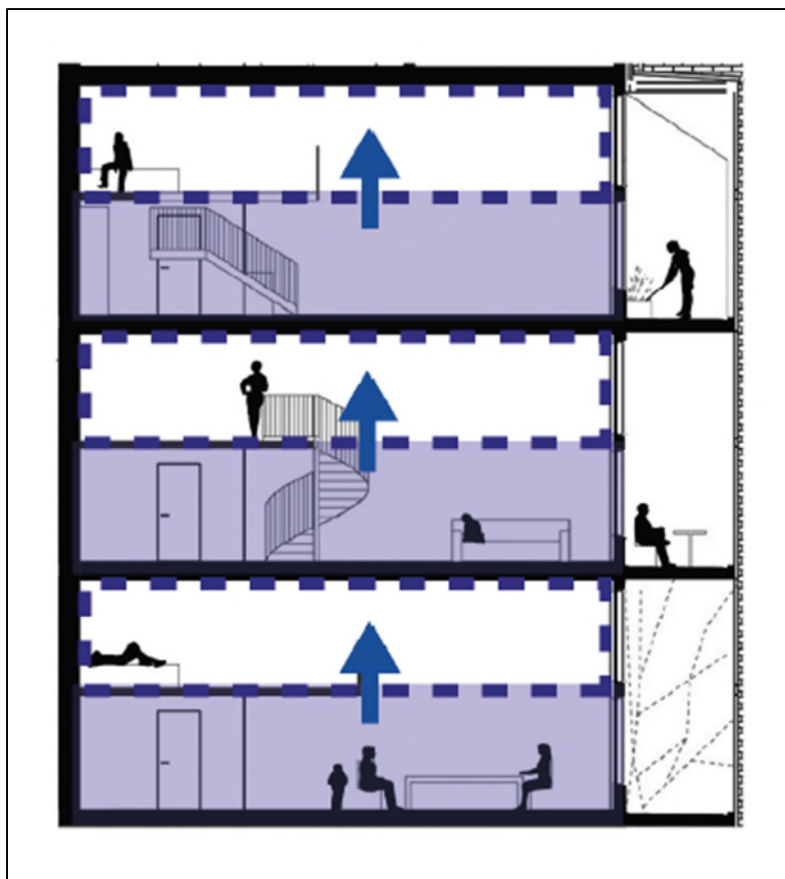


Figure 54 : Coupe montrant la hauteur considérable permettant d'augmenter l'espace de vie, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain, ENSA de Nantes, 2021*

De cette façon, les propriétaires auront la capacité, non seulement d'aménager leur logement à leurs gré, mais encore, d'étendre leur espace habitable, en concevant en hauteur grâce à la hauteur sous-plafond généreuse. Aération, ventilation, lumière,... sont les qualités qu'apporte cette disposition à l'espace.

Ce type d'évolutivité, tolérant des extensions surfaciques selon les besoins, favorise la variation des qualités intrinsèques à chaque logement ainsi que de leurs atmosphères. (figure 55, 56 et 57)





Figures 55, 56 et 57 : photographies intérieures des logements, variété d'atmosphères, source : *architonic.com*

### 5-Quinta Monroy, Iquique, Chili

C'est un ensemble de logements sociaux, créé en 2009, destiné à reloger 100 familles sur le site de bidonville nommé Quinta Monroy dans la ville d'Iquique au Chili. Ce projet est l'aboutissement de longues et tortueuses réflexions de l'architecte Alejandro Aravena<sup>17</sup> portant sur la problématique du logement social dans son pays natal. En effet, le fait que l'état Chilien octroyait un budget infirme au domaine d'habitat, engendrait des logements inadéquats de 25 à 30m<sup>2</sup>. À travers l'agence d'architecture et de recherche urbaine « Elemental », qu'il fonda, il entreprendra des recherches basées sur la qualité d'espace visant à innover la production du logement social. (Elemental, 2003)

Le groupe Elemental, en reposant ses approches sur les qualités intrinsèques de l'espace en tenant compte de la contrainte économique, se consenti à l'élaboration de bâtiments de faible hauteur, relativement denses, sans surpeuplement et ayant une capacité de s'étendre au fil du temps. Il concrétisa ces principes avec le projet de Quinta Monroy où il construisait, à moitié, un modèle d'habitat qualitatif et spacieux. Il concevait la partie de logement que les habitants ne possèdent pas la faculté de construire eux-mêmes, puis, il leur offre de compléter le reste en auto-construction. L'architecte présente une moitié de logement construite et leur laisse la liberté d'approprier l'autre moitié qui correspond à la même surface et volume construit (figure 58). (Elemental, 2003)

<sup>17</sup> Alejandro Aravena, né le 12 juin 1967, est un architecte chilien, et fondateur et directeur exécutif de l'agence Elemental S.A, lauréat du prix Pritzker en 2016.



Figure 58 : Photographie du projet Quinta Monroy à la fin de construction, *source : ressourcesmemoire.wordpress.com*

Le résultat final fût une agglomération d'habitations identiques alignés et rythmés, créant une trame régulière à travers une intermittence de bâti et de non bâti. Cette disposition sert, principalement, à apprivoiser les extensions futures des habitations et éviter l'essor d'une incohérence architecturale au sein du quartier. Cependant, on vise, en outre, à créer une diversité et à enrichir l'ensemble structurel, en offrant la possibilité aux occupants de concevoir librement l'autre unité qui leurs été attribuée, et de personnaliser les façades. (figure 59)





Figure 59 : Photographie du projet Quinta Monroy après appropriation des habitations, *source : ressourcesmemoire.wordpress.com*

À l'intérieur de cette unité de base, identique pour tous les logements, respectant les allocations affectés au logement social, seuls, les espaces d'eau sont définies et leurs positions sont fixes. Le reste de l'espace reste libres à l'appropriation, étant donné que l'architecte l'avait laissé sans cloisonnement. On accorde aux habitants une autonomie dans leur habitat. L'occupant, selon ses besoins, fera ce qu'il voudra de son espace. (Fleury, 2021)

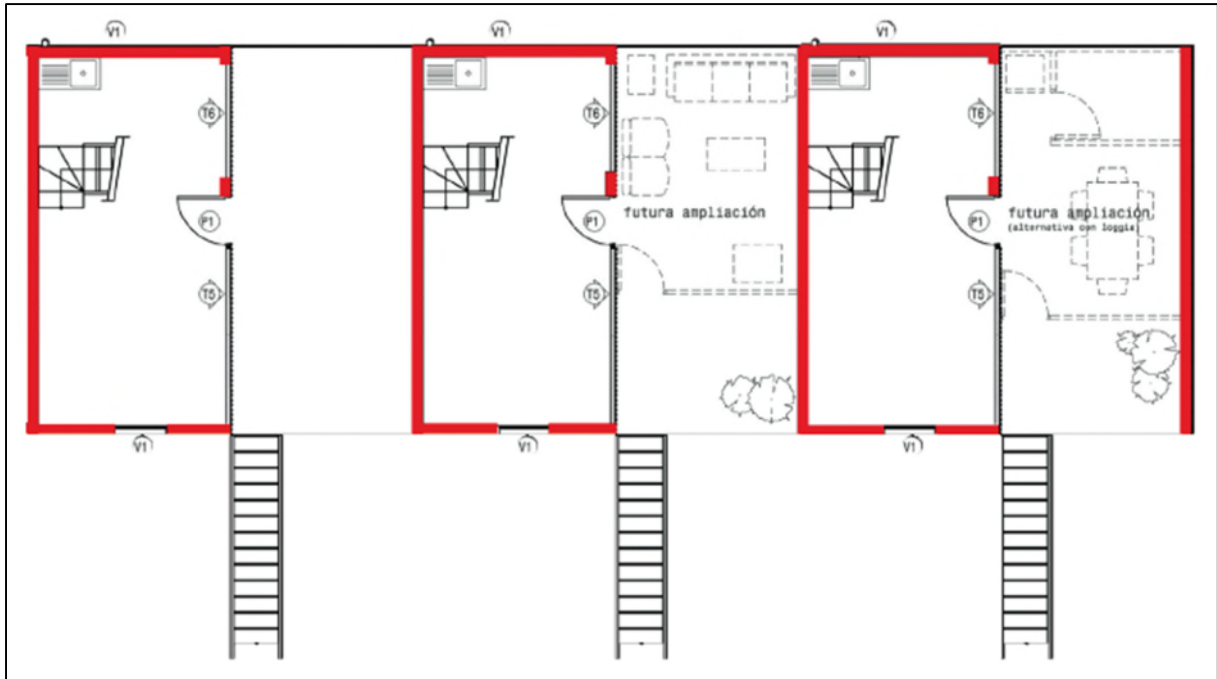


Figure 60 : Plan des logements livrés aux habitants, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021

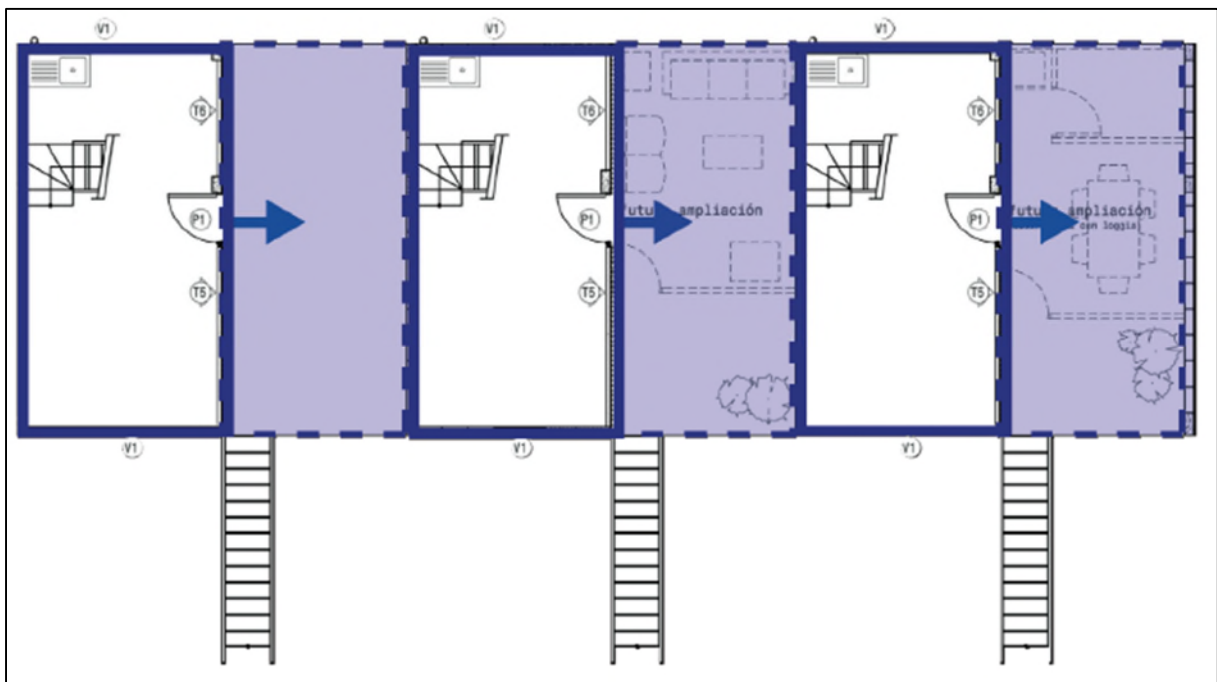


Figure 61 : Plan des logements, extension approuvée vers la droite, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021

Cette approche, donc, ayant pour finalité de répondre aux besoins, en évolution, des habitants, offre à la fois une évolutivité formelle, à travers une extension spatiale, ainsi qu'une adaptabilité de l'habitat aux modes de vie de ses occupants. (figure 62 et 63)



Figures 62 et 63 : Photographies à l'intérieur du logement avant et après l'appropriation de l'espace par ses occupants, source : *archdaily.com*

## 6. Montereau-Surville



Figure 64 : photographie du projet de Montereau Surville, source : *mpzga.free.fr*

C'est le projet des frères Arsène-Henry et Bernard Schoeller<sup>18</sup>. Construit entre 1969 et 1971 à Montereau Surville en France. Ces deux-là, étaient parmi les architectes, de cette époque, qui avait continués de travailler sur la fabrique du logement en se détachant de la construction des grands ensembles.

Ce projet de Montereau Surville s'agissait d'une tour, de forme basique, de neuf étages, abritant 36 appartements. (Fleury, 2021)

La particularité de ce projet réside dans l'implication massive des futurs propriétaires lors de la phase de la conception. Des plaquettes explicatives, comportant 11 propositions de plans faites par les architectes, leur ai été distribués. Les architectes et les habitants collaboraient. Des séances de travail entres eux y ont été programmés, en la présence d'un sociologue-observateur, dont ils élaboraient les plans des logements, à partir d'esquisses expérimentales que les propriétaires avaient dessinés. (figure 65) (Periàñez, 1993)

---

<sup>18</sup> Arsène-Henry et Bernard Schoeller sont des architectes urbanistes Français, collaborant dans la réalisation de plusieurs projets.



Figure 65 : En haut cinq propositions de plans faites par les architectes, en bas cinq propositions faites par les futurs occupants, *source : mpzga.free.fr*

Une structure particulière fût adoptée, rappelant celle de la « maison domino » de Le Corbusier. (figure 66) Une structure en béton armé composée de poteaux et potelets, élaborés en une trame de 90cm, portant le plancher. (Periàñez, 1993) Cette configuration permet d'en disposer d'un plan libre et en composer librement son plan et ses façades.

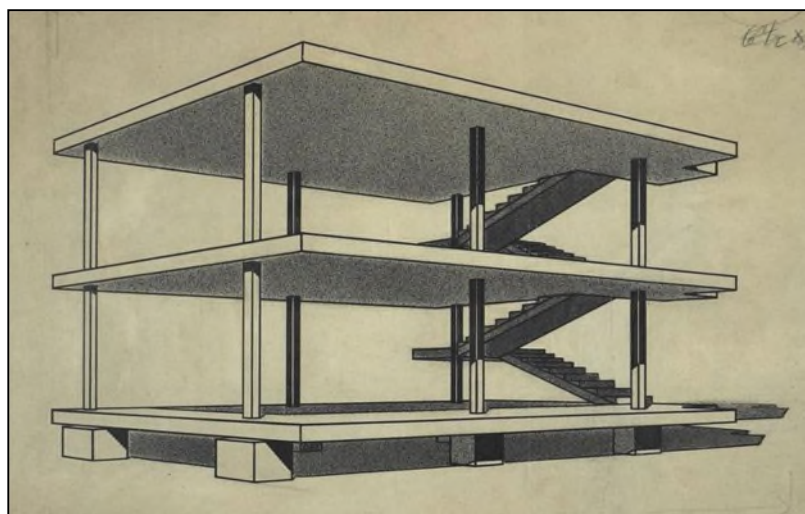


Figure 66 : Structure de la maison Domini, *source : fondationlecorbusier.fr*

L'étage est composé de 04 plateaux rectangulaires, chacun de 83m<sup>2</sup> et comptant une gaine technique (fluides, ventilation, mécanique,...etc.), dans sa partie centrale. Les plans sont libres, n'ayant comme élément fixe que la structure, la porte d'entrée et les espaces d'eau qui sont assemblés autour de trois faces de la gaine. Laissant l'organisation de l'appartement à la totale discrétion des occupants. L'appartement possède l'aptitude de s'associer à un autre pour former un dédoublé. (figures 67 et 68) (Periàñez, 1993)

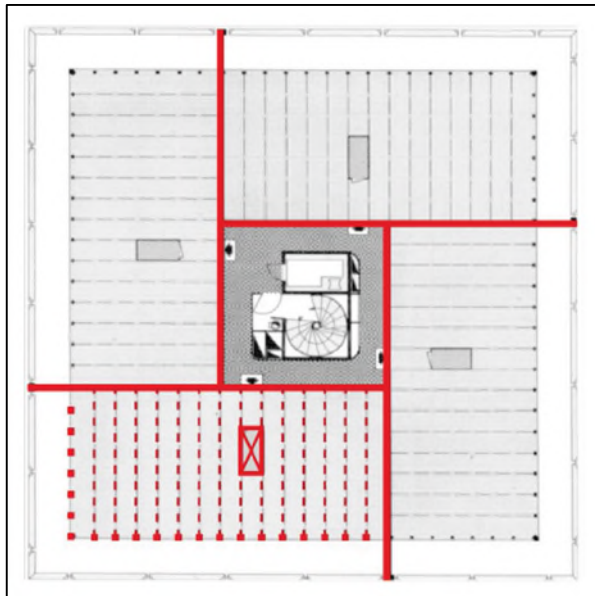


Figure67 : Plan d'un étage découpé en 04 plateaux, trame structurel de 90cm, gaine central à l'intérieur du logement, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021

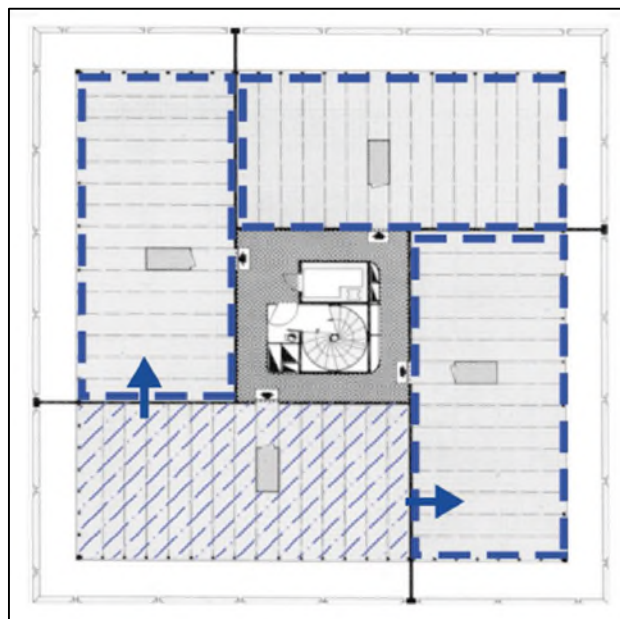


Figure 68 : Plan d'un étage, possibilité d'accouplement entre deux plateaux, source : FLEURI Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, ENSA de Nantes, 2021

Cinq éléments-types pouvant s'entrecaler et s'incruster entre les potelets, permettront la composition personnelle de la façade. Il s'agit de l'élément plein fixe, l'élément vitré fixe, la porte-fenêtre, la fenêtre fixe et la fenêtre ouvrante. Ces dernières peuvent se poser sur toutes les façades, en fonction de l'usage intérieur. (Fleury, 2021)

Donc, le projet de Montereau Surville offre une évolutivité adaptative et résiliente, à travers ses plans libres sans cloisons, dont même les espaces d'eau ne sont pas fixe, quoique limités par la disposition de la gaine centrale, et les façades susceptibles d'être personnalisés par les occupants. Ainsi qu'une évolutivité dans sa forme ; capables de se muer en fonction des besoins des habitants, ces logements peuvent se joindre pour en former de nouveaux de surface double.

## Synthèse de l'analyse

Projet	Typologie	Type d'évolutivité	Techniques et dispositifs déployés	Avantages
<b>Lona+</b>	Logements collectifs	Evolutivité d'usages et de forme	-Pièces additionnelles -Surfaces modulables	-variété de possibilités d'appropriation de l'espace -Possible expansion surfacique, grâce à la pièce additionnelle. - permet de dissocier ou d'associer plusieurs unités de vie, afin de répondre aux besoins changeants des ménages.
<b>Unité(s)</b>	Logements collectifs- logements intermédiaires	Evolutivité d'usages.	-Surfaces modulables -Portes coulissantes	-Répétition du module offrant plus de possibilités d'aménagement et favorise une polyvalence des espaces. - la capacité, en même temps, d'être un grand espace ouvert et sociable en éliminant les parois amovibles, ainsi que, de proposer des espaces cloisonnés propices à l'intimité de l'individu
<b>Maison Schröder</b>	Logement individuel	Evolutivité dans les usages.	-Plan libre -Parois coulissantes et pliantes -Mobilier sans fonction prédéterminée	-Plan libre, offrant davantage de liberté, et pouvant se transformer en une entité très intime par des parois mobiles découpant l'espace, selon la volonté de l'occupant. -c'est une maison individuelle, ce qui facilite l'interaction entre le commanditaire et l'architecte.
<b>Tila housing</b>	Logements individuels	Evolutivité formelle et dans les usages.	-Plan libre -Structure porteuse -Hauteur sous plafond offrant une marge d'extension	-une conception du plan qui permet la personnalisation et la libre appropriation de l'espace, selon les besoins et les désirs des occupants. -Le travail des architectes en contact direct avec les futurs occupants. - la hauteur sous-plafond outrancière permet une extension en hauteur de la surface habitable. -Cette hauteur favorise le bon ensoleillement, aération et



				ventilation de l'espace.
<b>Montereau-Surville</b>	Logements collectifs	Evolutivité formelle et d'usage.	-Plan libre -Auto-construction -Façade personnalisable	-Participation et collaboration des habitants avec les architectes dès la phase de la conception. -la structure favorisant la disposition du plan libre. -Libre appropriation et organisation de l'espace intérieur par les habitants. -la possibilité de jonction entre deux appartements, apportant une évolutivité formelle. -Laisser le champ aux habitants de personnaliser les façades.
<b>Quinta Monroy</b>	Logements individuel	Evolutivité dans les usages et dans la forme.	-Plan libre -Structure en trame -Marge d'extension -Façade personnalisable	-Un projet mêlant à la fois une meilleure qualité spatiale et adaptation à la contrainte économique. - Offrir une extension surfacique et une liberté d'appropriation de logement en laissant tous le plan libre. -Apporter une richesse architecturale au quartier à travers la personnalisation des façades.

**Chapitre IV :**  
**Analyse du cas d'étude: Cité CNS**

## 1. Introduction

Cette partie visera à dissectionner la zone d'étude, où j'implanterais ultérieurement ma proposition d'aménagement. Afin d'y parvenir, au premier, et après avoir présenté le site, j'entamerai le travail par une étude globale dont on découvrirait ses particularités topographiques et climatiques. Ensuite, j'exploiterai la méthode des cinq architectes. Celle-ci, fondée par Ian Bentley, Alan Alcock, Paul Murrain, Sue Macglynn et Graham Smith en 1985 ; est une approche pragmatique qui nous permet de prendre parti d'une façon claire sur les différentes situations urbaines. Se détachant du mouvement moderne, elle est venue redonner valeur au rapport entre l'homme et son environnement immédiat. Sa mise en œuvre consiste en vérifier la performance d'un ensemble de concepts opérationnels dans un territoire donné, à savoir la perméabilité (C'est une qualité propre au site. Elle se mesure par le nombre de possibilités qu'octroie celui-ci à l'utilisateur pour se déplacer d'un espace à un autre. On peut, donc, le considérer comme une évaluation du degré d'accessibilité. Cette perméabilité peut être visuelle ou physique. La perméabilité physique se lit, foncièrement, à l'échelle d'accueil, c'est-à-dire aux entrées des bâtiments et jardins, dont l'espace doit suggestionner à l'inconscient du passant l'impression que l'espace est pénétrable, accueillant et chaleureux. Alors que la perméabilité visuelle concerne, surtout, l'échelle de quartier et la capacité d'apercevoir et de se déplacer à l'espace voulu. Elle doit être rationnelle afin de n'y pas porter confusion), la lisibilité (Elle signifie le degré d'intelligibilité de l'espace. Elle se fait sur deux échelles principales : la lisibilité de la forme et la lisibilité de l'utilisation. Ces derniers sont complémentaires et agissent réciproquement), la variété (Le lieu doit offrir une diversité de choix et d'expériences pour l'utilisateur. Elle est particulièrement assurée par la multiplication d'activités), la polyvalence (Il s'agit de la résilience d'un espace et son habileté à accueillir de multiples fonctions ou d'offrir une large marge d'usages. Ce concept a pour finalité la rentabilité), la justesse visuelle (Ce concept est plus matérialiste. Puisque les usagers interprètent un élément selon ce qu'ils aperçoivent, la façade visuelle de l'espace doit être conforme avec le type d'usage et d'utilisateurs), la richesse visuelle (C'est la capacité d'un lieu à stimuler les sens. Dans la promenade, l'utilisateur doit éprouver une variété de sensations) et la personnalisation (Elle tient compte de la touche apportée à l'espace par ces usagers. Généralement, cette empreinte vise à combler les lacunes constatées par rapport aux précédents points et à rendre l'espace plus « responsive ») (Busbea, 1985).

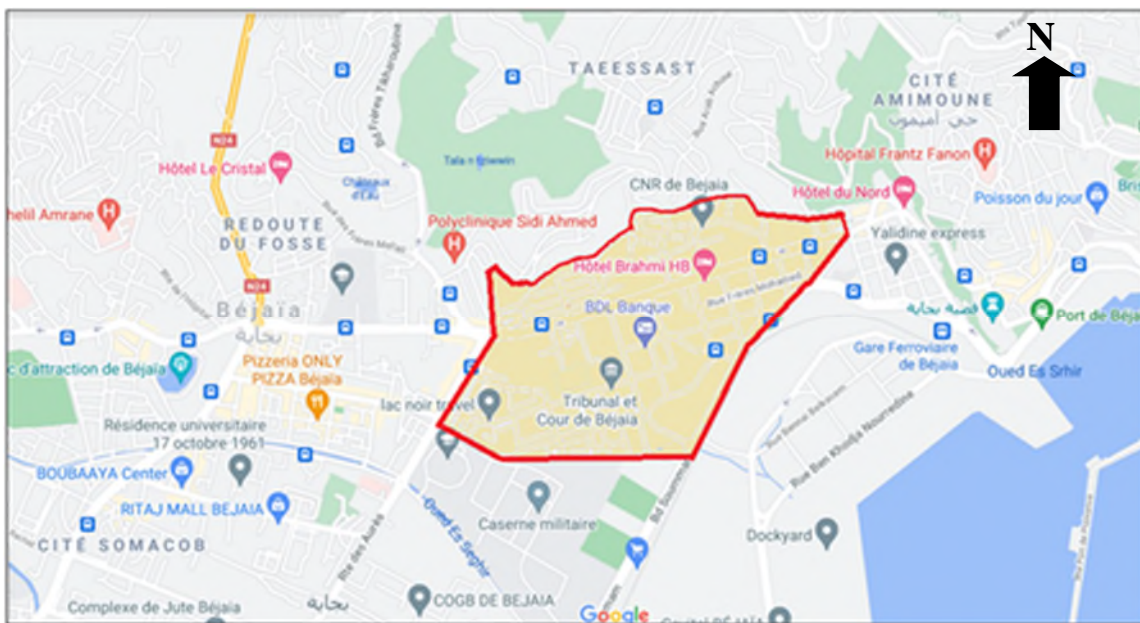
L'analyse du site sera clôturée par une synthèse résumant tous ses points forts à exploiter, et les points faibles à améliorer.

## 2. Etude globale du site

### 2.1 Situation et présentation du site :

Le terrain en question, se situe près de la « cité CNS », entre l'entité résidentielle de « Sidi Ahmed », près de la polyclinique de celui-ci, et le quartier « Lekhmis » au nord-est de la ville de Béjaïa. La zone est délimitée par le noyau historique du côté est, Sidi Ahmed au nord-ouest et au sud par le Quartier Sghir.

Étant un pôle économique, le quartier est très connu par les habitants de la ville pour son commerce abondant, ses divers équipements, sa variété fonctionnelle, sa diversité typologique du logement ainsi que sa forte densité.



Carte1 : Situation du quartier Lekhmis dans la ville de Béjaïa, source : Google maps + traitement personnel

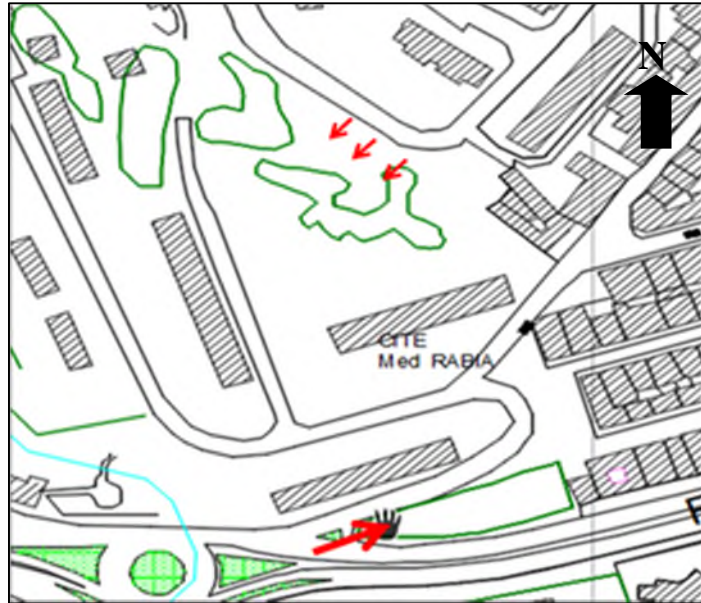
### 2.2. Motifs du choix du site :

- La programmation de 639 logements LPA éparpillés dans la ville de Bejaïa, dont un nombre près du cas d'étude à Sidi Ahmed.
- L'état de délaissement dont se trouve le terrain en question.
- Sa situation au centre de la ville dans un pôle résidentiel ;
- Le fait que le quartier soit très connu par tous les habitants de la ville ;
- Ma familiarité avec le cas d'étude.

### 2.3 Situation du terrain :

Le terrain est d'une surface de 4770m<sup>2</sup>. Délimité par la cité Mohammed Rabia aux deux cotés sud et ouest, habitations individuelles à l'est et un stade de proximité du côté nord.

Il est accessible au sud à partir de la rue de la liberté, ainsi, que des voies secondaires venant du nord.



Carte 2 : Situation du terrain, source : traitement personnel

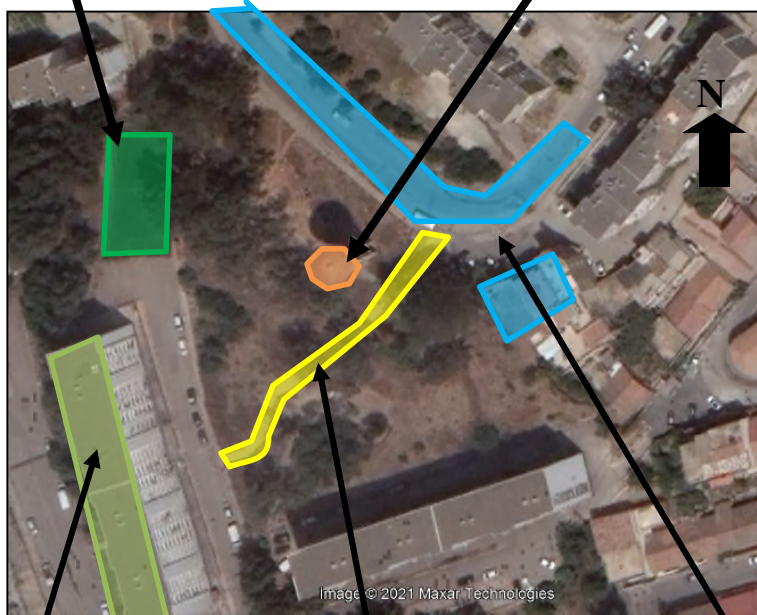
### 2.4 Environnement immédiat :



Figure 69 Stade de proximité, source: photo prise le 02/01/2022



Figure 70 Château d'eau délaissé à l'intérieur du terrain, source: Photo prise le 02/01/2022



Carte 3 situation du terrain, source: Google earth, traitement personnel



Figure 71 Immeuble collectif en barre ayant R+09, source: photo prise le 11/12/2021



Figure 72 Voie secondaires délimitant le terrain et immeuble résidentiel avec commerce, source: photo prise le 02/01/2022

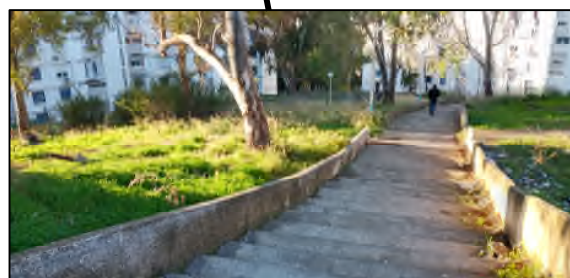


Figure 73 Escalier traversant le terrain, source: photo prise le 02/01/2022

## 2.5 Topographie :

Le terrain présente une forte déclivité dans le sens est-ouest (voir la coupe transversale AA'). Dans le sens opposé, sa morphologie est irrégulière et ayant des pentes moyennes (Voir coupe longitudinale BB').



Carte 4 : Situation du terrain, traits de coupes, *source : Google earth + traitement personnel*



Figure 74 : Coupe transversale AA', *source : Google earth*



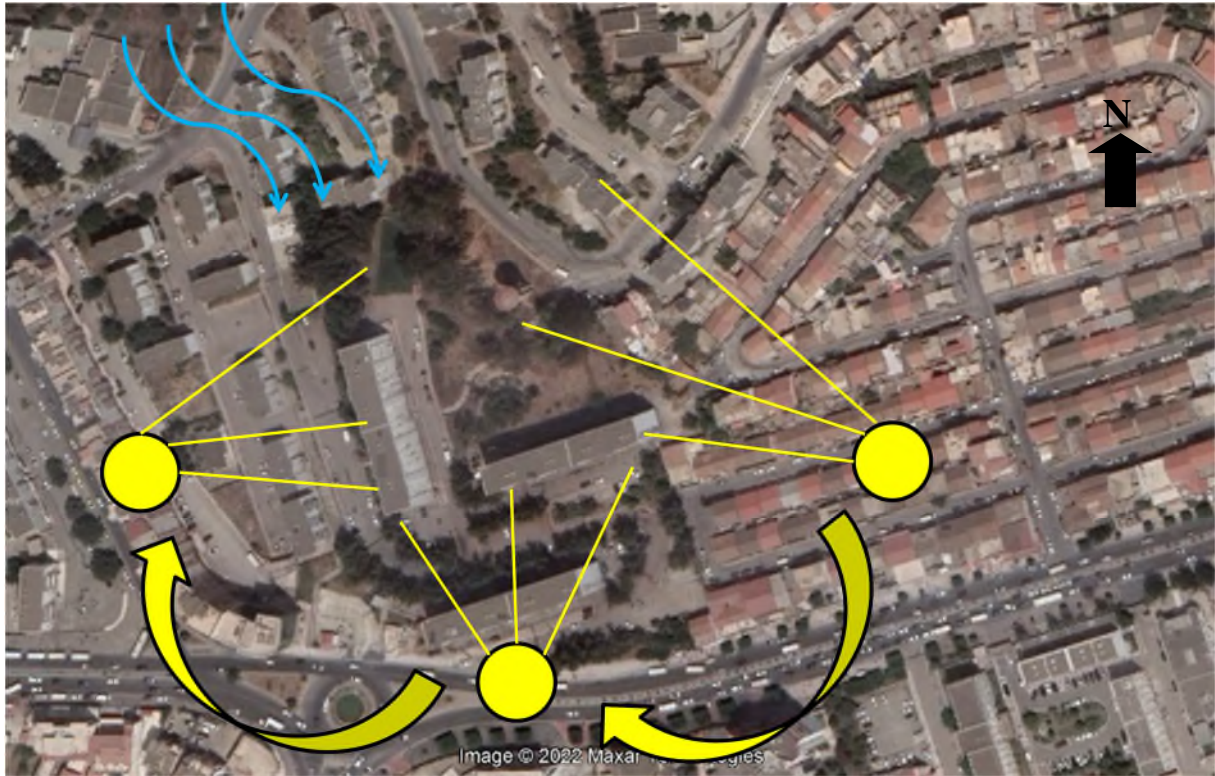
Figure 75 : Coupe longitudinale BB', *source : Google earth*

## 2-6 Etude climatique :

Comme l'ensemble de la région septentrionale d'Algérie, le site prédispose d'un climat méditerranéen clément : Neuf mois est la durée dont sont réparties les précipitations, à savoir

de septembre à mai. Les températures varient de 11.90°C en Janvier jusqu'à atteindre leurs paroxysmes de 26.30°C en mois d'Août.

Concernant le terrain en question, la disposition des immeubles barres, ayant 10 niveaux de hauteur, handicape le bon ensoleillement des parties basses de celui-ci, particulièrement durant les périodes d'hiver, vu que le zénith de la région se trouve côté sud. Les vents dominants qui parviennent du nord-ouest, s'avèrent très contraignant dans notre cas, vu que l'inclinaison du terrain fait qu'il soit exposé à ceux-ci.



Carte5 : Situation du terrain, ensoleillement et vents dominants, source : Google earth + traitement personnel

### 3. Application de l'approche des cinq architectes sur le site d'intervention : « Cité CNS »

#### -Perméabilité physique :

Le terrain est entouré d'un réseau de voies secondaires, dont l'accès au terrain se fait à partir de l'une d'elles, qui servent à articuler entre les différentes entités avoisinantes et sont accessibles à partir de la rue de la liberté au sud qui relie entre l'ancienne ville à l'est et l'entité Daouadji à l'ouest et est reliée à la route des Aurès.





Carte 6 : les différentes voies desservant le terrain, source : Google earth + traitement personnel

**-Perméabilité visuelle :**

Les grands immeubles en barres d'un gabarit R+09 ainsi que leurs positions entourant le terrain l'empêchent d'être accessible visuellement à partir de la voie principale. Tandis qu'il est visible à partir des rues du côté nord vu les gabarits relativement faibles qui y existent.



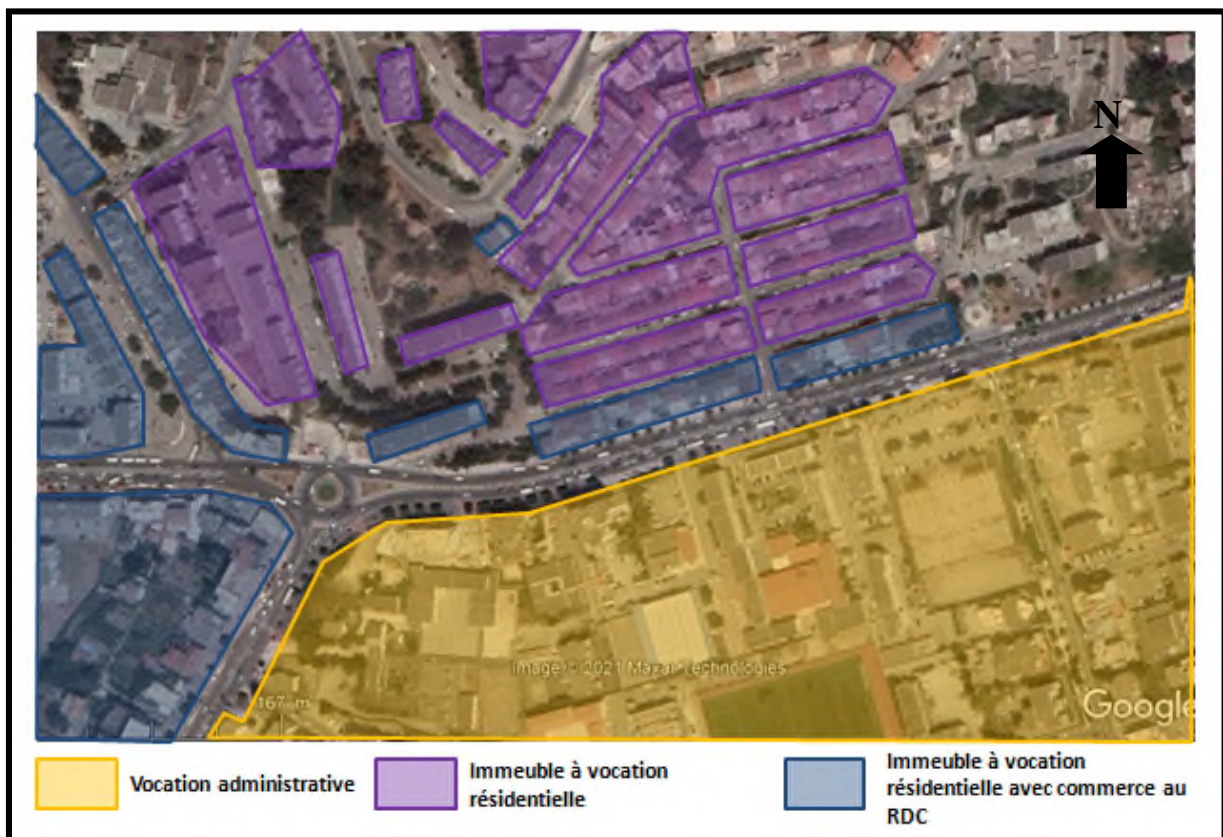
Carte 7 : Gabarits impactant le degré de perméabilité visuelle autour du site, source : Google earth+Traitement personnel



Figures 76 et 77 : Hiérarchie des gabarits autour du site, source : photos prises le 11/12/2021

### -La variété :

Une énorme variété fonctionnelle est constaté dans la zone d'étude : La rue de la liberté vient constituer une frontière séparant entre deux entités fonctionnellement différentes : au nord, la partie résidentielle pourvue de commerce diversifié, notamment au niveau de rez de chaussée pour les immeubles qui donnent sur des rues plus ou moins importante ; et au sud, une partie consacrée à la vocation administrative.



Carte 8 : Répartition fonctionnelle autour du site, source : Google earth + traitement personnel

**-La lisibilité :****\*Les voies principales :**

-Rue de la liberté : une large voie à double sens qui fait la liaison entre la partie haute de la ville (noyau historique) et ses extensions, bordée de commerce de tout genre, immeubles administratifs, logements individuels et collectifs et des lieux de détente. Étant en très bon état et pourvue de panneaux de signalisation, ...on constate aucun manque au niveau de cette voie.

**\*Les voies de seconde importance :**

-Elles sont nombreuses faisant la jonction entre les parties « cachées » du quartier. Très semblables : d'une largeur modeste mais suffisante, souvent bordées d'habitation avec ou sans commerce, leur état varie d'une zone à l'autre, elles manquent de signalisations et restent sans dénomination ; ce qui rend difficile de se repérer pour l'utilisateur.

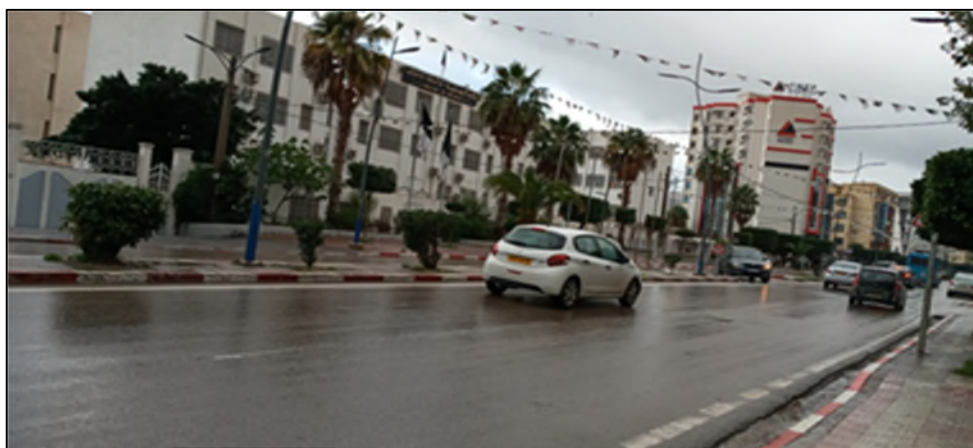


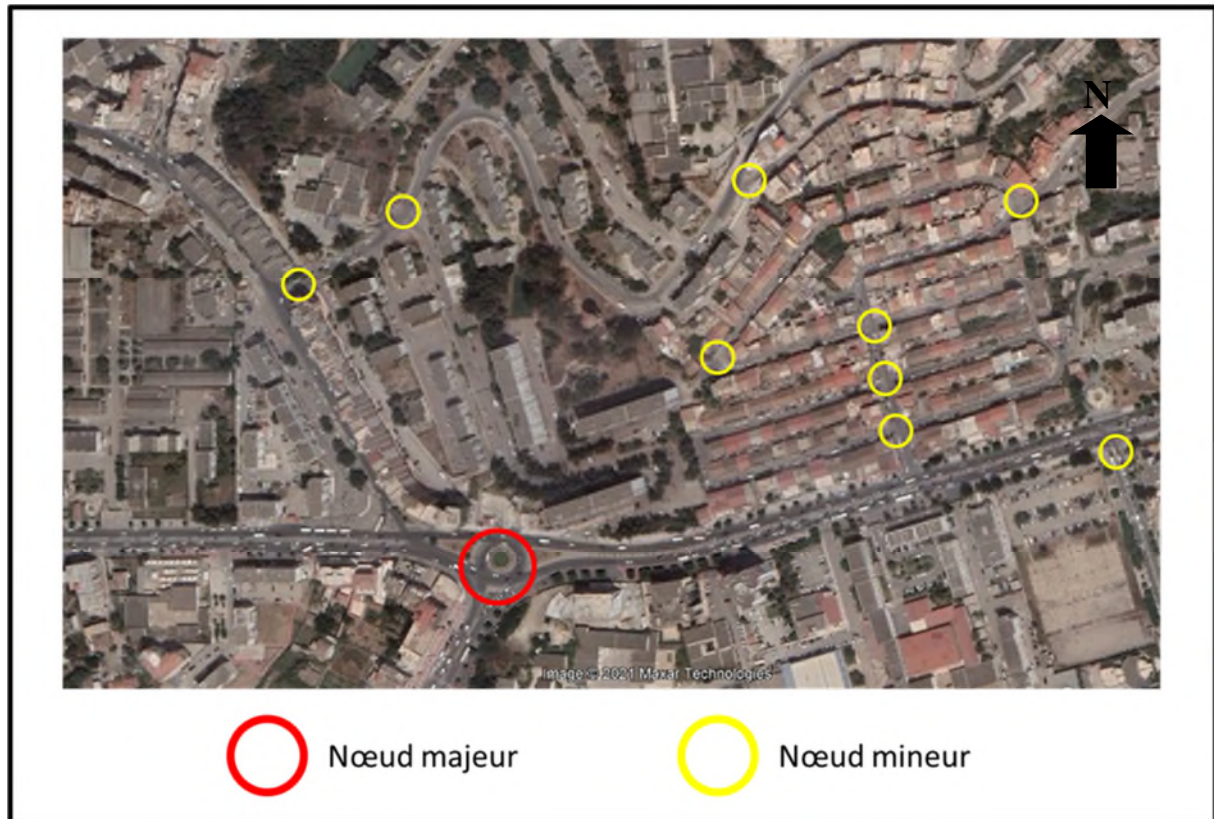
Figure 78 : Voie de premier ordre: Rue de la liberté, source : Photo prise le 11/12/2021



Figure 79 : Voie de second ordre, source : Photo prise le 11/12/2021

**\*Les nœuds :**

On trouve deux types de nœuds dans la zone d'étude : nœud majeur et nœuds mineurs.



Carte 9 : Identification des nœuds présents dans la zone d'étude, source : Google earth + traitement personnel

**\*\*Le nœud majeur :** Marqué d'un sens giratoire et muni de toutes les signalisations nécessaires faisant la jonction entre deux voies principales : la rue de la liberté et la route des Aurès.

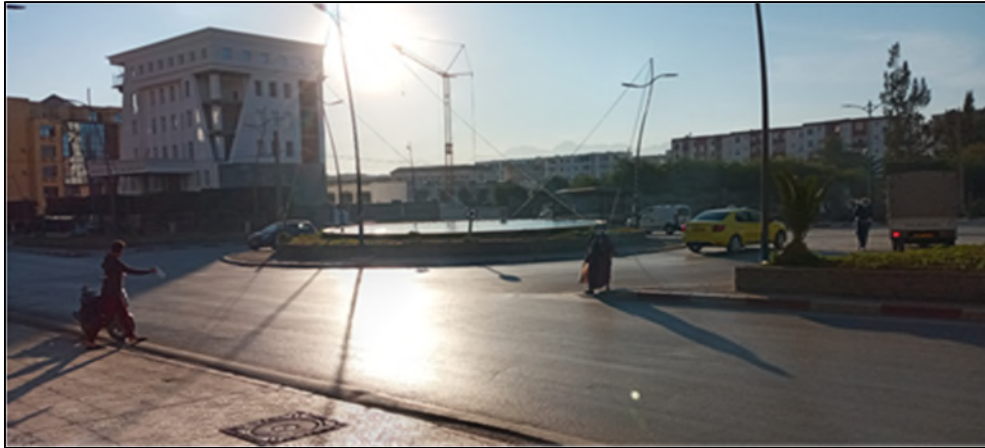
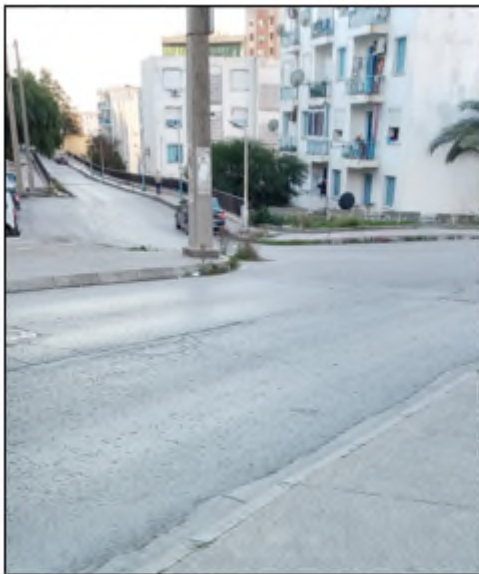


Figure 80 : Nœud majeur, source : photo prise le 02/01/2022

**\*\*Les nœuds mineurs :** on constate des manques au niveau de ces nœuds faisant la jonction entre les différentes voies de second ordre :

- Aucun traitement spécifique ;
- absence de signalisations ;
- largeurs insuffisantes et trottoirs très étroits.



Figures 81 et 82 : Nœuds mineurs, source : photos prises le 02/01/2022

**\*Points de repère :**

Le territoire comporte plusieurs équipements et établissements de diverses fonctions : sportive, administrative, touristique, sanitaire, ainsi que des équipements de base (Stade scolaire, Siège de la wilaya, Tribunal, polyclinique Sidi Ahmed). Ils sont très connus par les habitants de la ville et complètent leur fonction de points de repère.



Carte 10 : Points de repère dans la zone, source : Google maps + traitement personnel

**- Polyvalence d'activités :**

-Dans la zone résidentielle : on distingue deux variétés : celles qui sont aménagées autour des routes secondaires et celles aménagées autour des voies tertiaires. Concernant les premières, qui sont des logements collectifs, la manière de les aménager, souvent autour d'un espace commun et convenablement éloignés des réseaux routiers, offre plusieurs possibilités de polyvalence fonctionnelle, mais, elles ne sont pas exploitées. Pour le deuxième type : des logements individuels donnant sur des rues tertiaires, aucune possibilité de polyvalence en termes d'activités n'est possible vue l'insuffisance du prospect et des alignements des immeubles par rapports aux axes routiers.

-Dans la zone à vocation administrative : Donnant sur la rue de la liberté qui est assez bien aménagée (chaussées et trottoirs larges avec des allées d'arbres, signalisation disponible,...) et ayant des reculs importants vis-à-vis de celle-ci, cette entité comporte plusieurs espaces polyvalents exploités en espaces de détente et de loisirs.



Carte 11 : possibilités de polyvalence qu'offrent les différentes zones du site, source : Google earth + traitement personnel



Figure 83 : exemple d'habitat individuel n'offrant aucune possibilité de polyvalence, source : photo prise le 02/01/2022

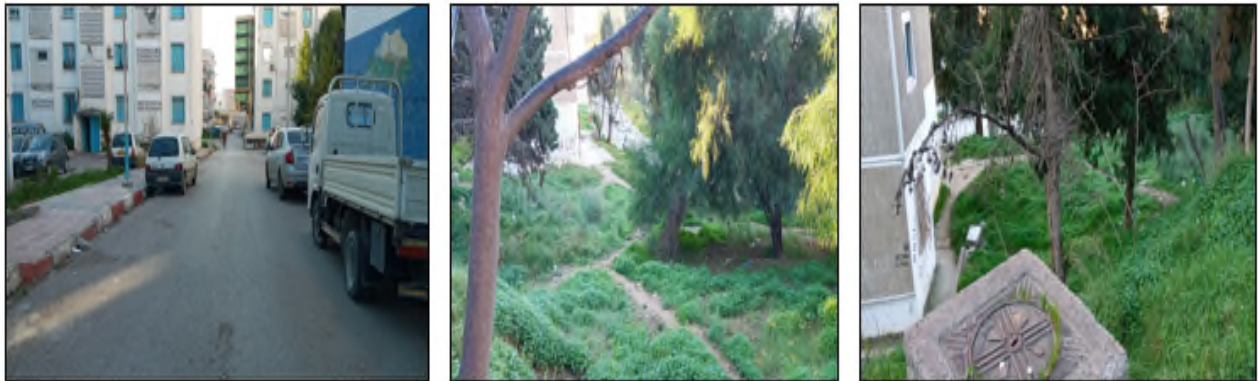


Figure 84, 85 et 86 : exemples d'environnements immédiats des immeubles collectifs offrant des possibilités de polyvalence, *source : photos prises le 02/01/2022*



Figure 87 : Aménagement d'un espace de repos aux bords de la rue de la liberté, *source : photo prise le 02/01/2022*



Figure 88 : parking du siège de la wilaya exploité en loisirs, *source : vinyculture.com*



**-La richesse visuelle :**

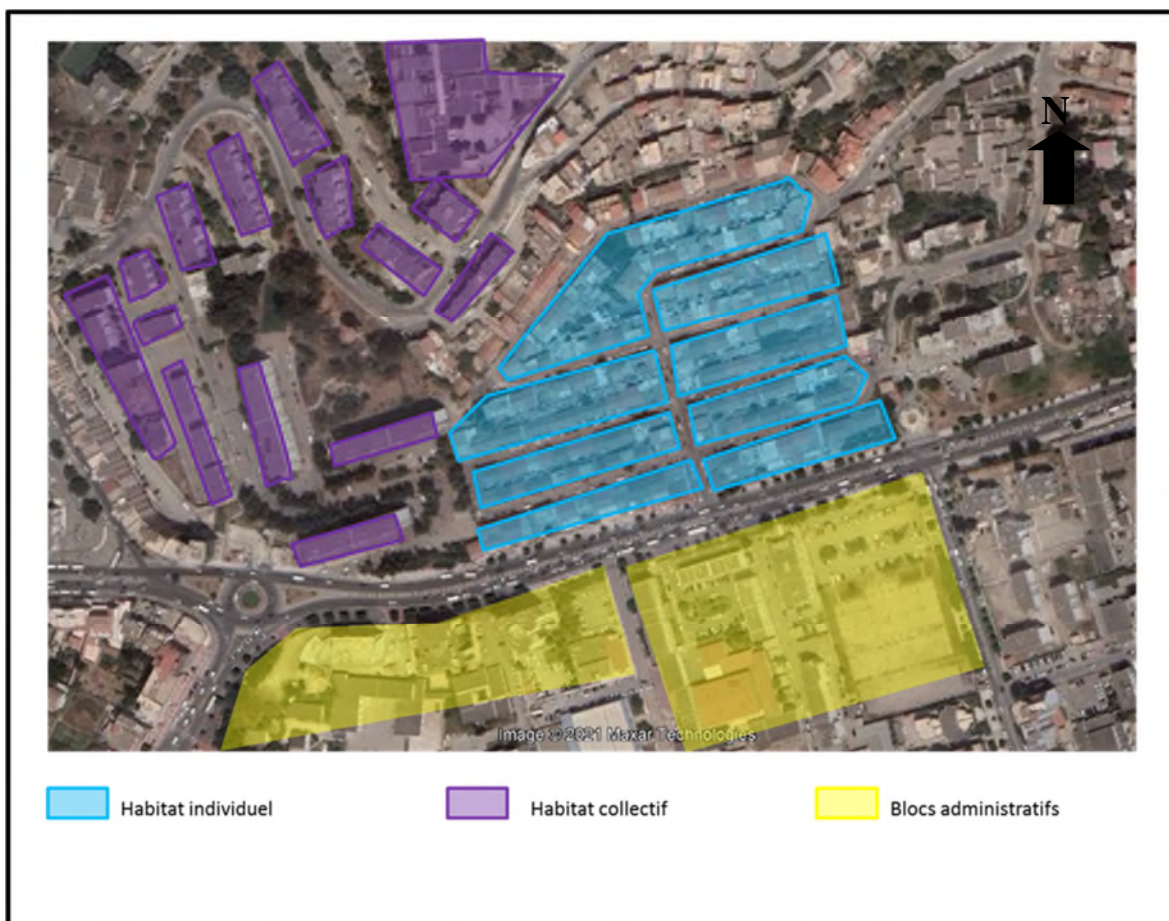
La zone d'étude répond favorablement dans le cadre de richesse visuelle.

En effet, la subdivision du territoire en trois entités disparates offre une variété qu'apprécie l'utilisateur.

L'entité d'habitat collectif se présente sous la forme d'agrégation d'immeubles de divers gabarits : R+09, R+04, R+05.

L'entité de logements individuels est composée de bâtisses juxtaposées présentant deux façades singulières à chacune d'eux et orientés sur des ruelles étroites.

Le dernier compartiment est celui situé au sud de la voie principale et comportant des immeubles administratifs de gabarits différents.



Carte 12 : Subdivision du territoire en entités, source : Google earth + traitement personnel



Figures 89 et 90 : immeubles d'habitations individuelles, source : photos prises le 11/12/2021



Figures 91 et 92 : immeubles d'habitations collectifs, source : photos prises le 11/12/2021



Figure 93 : Zone d'immeubles administratifs, source : photo prise le 11/12/2021

**-La justesse visuelle :**

Concernant l'habitat collectif, le fait que ces immeubles sont restés intacts et sans modifications dans leurs façades extérieures induit que l'habitat garde son aspect architecturale c'est-à-dire sa fonction d'habitation ; de là on déduit qu'elles sont responsables par rapport à la justesse visuelle.

Les façades des bâtiments administratifs reflètent la fonction et l'activité de ceux-ci donc elles répondent à la justesse visuelle.

Quelques bâtiments individuelles ayant des façades non achevées compromettent l'aspect de la justesse visuelle



**Figure 94 : Immeuble collectif non modifié, source : photo prise le 11/12/2021**



Figure 95 : Immeuble administratif répondant favorablement à la justesse visuelle, source : photo prise le 11/12/2021



Figure 96 : Façade d'habitation individuelle non achevée, source : photo prise le 02/01/2022

#### **-La personnalisation :**

Dans le secteur des immeubles collectifs, on constate une absence totale de l'empreinte des usagers, que ce soit au sein de leurs espaces privés, ce qui est palpable dans leurs façades, ou dans les espaces communautaires.

En revanche les zones des habitations individuelles, il existe une certaine personnalisation au niveau des façades, même si minime. Outre, les voies et les allées restreintes, bordées de bâtisses non reculées, crée une disposition n'offrant aucune marge à créer des espaces communautaires à personnaliser.

#### 4-Synthèse :

Après avoir analysé le site d'étude, dans ses moindres détails, on récapitulera dans ce qui suit, à l'aide d'une analyse SWOT, les différents points forts et lacunes de celui-ci.

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Variété de typologies d'habitat dans le territoire (individuel, collectif, semi-collectif).</li> <li>-Circulation mécanique aisée et fluide grâce aux dimensions suffisantes des rues.</li> <li>-Existence d'équipements publics divers (sportif, administratifs, éducatif, ...)</li> <li>-Situation près du pôle socio-économique.</li> <li>-Situation dans une ville réputée et possédant une richesse économique, patrimoniale et touristique et disposant d'un climat méditerranéen doux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Forte déclivité du terrain.</li> <li>-Manque de visibilité à partir du pôle commercial et de la voie principale.</li> <li>-Positionnement du terrain entre deux hauts immeubles en barres pouvant affecter négativement le degré d'ensoleillement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Intégrer plusieurs typologies d'habitations dans le projet.</li> <li>-Bénéficier de la suffisance de la structure viaire et de la disponibilité du commerce et d'équipements de proximité minimisant les contraintes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'insuffisance et l'inadéquation des réseaux routiers, mêlées à la forte densification de la région peuvent être la cause de plusieurs défaillances à la postérité.</li> <li>-La forte inclinaison du terrain, à cause du climat relativement humide, peut engendrer un glissement de sol.</li> </ul>

## V. Conclusion générale :

L'évolutivité, depuis l'aube des temps, avait persistée dans la construction des logements. En effet, l'ensemble des recherches élaborées offrent des arguments probants renvoyant la naissance de l'habitat évolutif au vernaculaire et aux premières maisons construites. Certains auteurs, tels que M. Perianez, ont fixés, dans l'histoire, des échantillons référentiels de l'habitat évolutif vernaculaire, notamment la maison conventionnelle Nippone. Ces projectures furent établies à partir de la définition large du terme de « logement évolutif », c'est-à-dire, une typologie de maison pouvant s'altérer parallèlement avec les mutations des besoins et modes de vie de ses occupants, afin de satisfaire ceux-ci. Le concept, par la suite, surtout avec l'apparition et la succession de différents styles architecturaux et artistiques, demeura en état de marasme pendant une longue période. Plusieurs siècles s'écouleront ainsi, jusqu'à l'ascension du mouvement moderne au début de XXe, qui fût l'élément « redéclencheur » de l'effervescence du concept d'évolutivité. Le modernisme se basant sur des principes ayant conduit à la standardisation du logement, avait ré-embrassé les esprits des architectes poétiques qui ressusciteront et redonneront des couleurs à la typologie de l'habitat évolutif. C'est à partir de cette époque que commença l'époque de l'évolutivité savante. Ce fût une période charnière, dans l'histoire de la typologie, dont s'intensifiaient les recherches et les réflexions donnant naissance à plusieurs théories et concepts favorisant la mise en pratique de l'évolutivité dans le logement. Entre autres dispositions préconisées, on trouve le plan libre, les appartements en double hauteur ainsi que les parois et les portes amovibles ou coulissantes. Chacune de ses dispositions est mise au service de l'un des deux types, généralement admis, de l'évolutivité de l'habitat, à savoir l'évolutivité d'usage et l'évolutivité formelle.

En Algérie aussi, la typologie fût utilisée afin de remédier à des problématiques urgentes que connaît le domaine de l'habitat durant la dernière décennie du XXe, qui est considérée comme le point du départ de la maison évolutive Algérienne malgré l'existence du terme depuis la colonisation Française. Contre la terrible pénurie du logement, l'exode rural et l'ascension des bidonvilles, le gouvernement Algérien misa ses cotes sur un programme colossal de logement et de relogement de la population dans des habitations évolutives. Le contenu fût très détaillé et couvrait tous les champs et toutes les phases du processus de l'auto-construction, qu'il avait adopté. Les résultats du programme furent assez acceptables et satisfaisants, par rapport au degré de « responsivité » de celui-ci à l'égard des objectifs visant à réduire le taux des bidonvilles. Néanmoins, il avait des répercussions négatives, d'ordre architecturales. Souvent,

les quartiers, contenant des projets évolutifs, présentent un aspect d'anarchie. Certes, les constructions devinrent licites et réglementaires, or, l'aspect extérieur des bidonvilles demeure toujours. Donc, à la différence du modèle étranger, l'habitat évolutif Algérien présenta quelques lacunes. Cela nous à pousser à présumer que les raisons de cette défaillance architecturale, résident dans le contenu du programme, que j'avais jugé trop penché sur le volet administratif, négligeant le volet proprement conceptuel, en plus, de la liberté qu'on offre à l'occupant, insuffisamment initié en architecture, pour façonner ses propres façades. De là, j'avais proposé de se pencher sur une conception basée davantage sur des réflexions conceptuelles, inspirés des expériences européennes, dont j'avais exposé quelques-unes dans le troisième chapitre. À vrai dire, abandonnons le concept d'auto-construction, offrant une liberté outrancière, et suivons une conception visant le confort et le bien-être de l'occupant au sein de son logement, préservant ainsi nos villes et nos paysages urbains des conséquences de la construction sauvage.

## VI. Stratégie de conception :

### 1. Orientations générales :

-sachant que le cas d'étude est subdivisé en deux zones distinctes : zone d'habitats collectifs et zone d'habitats individuels, je vais créer un ensemble d'habitations collectives qui marquera la fin et la limite de la première typologie, et offrira une transition plus fluide vers la deuxième grâce à des gabarits moins imposants.



Figure 97 : création d'un projet servant de transition et de clôture, source: Google earth + traitement personnel

-Exploiter le manque de perméabilité visuelle, initialement considérée comme une défaillance, qui existe entre le terrain et l'axe routier et commercial principal, afin de créer un espace plus intime et plus convivial. Cette résolution m'incite à y créer, au sein de cette nouvelle entité, des services de base subvenant aux besoins quotidiens des résidents. À vrai dire, créer une enclave autarcique.



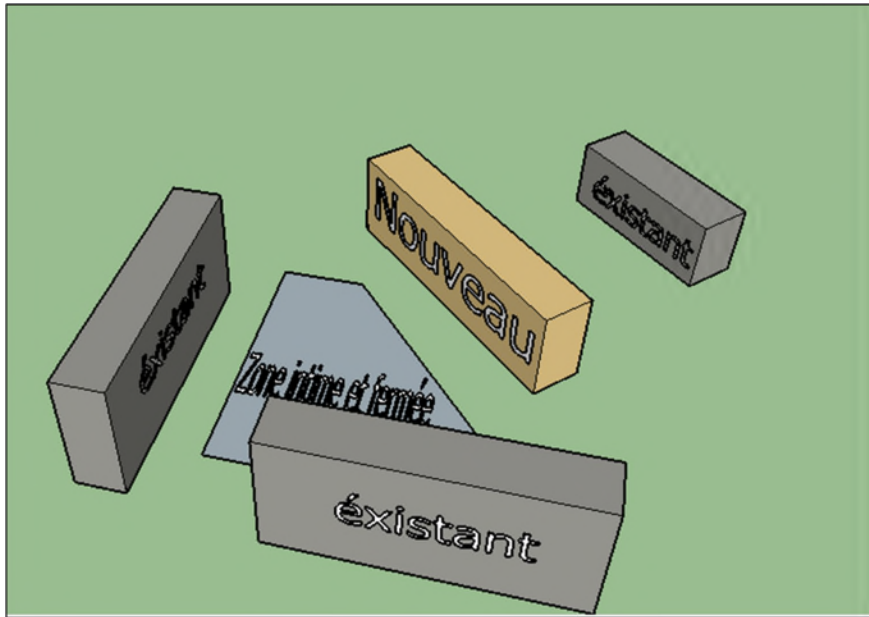


Figure 98 : Création d'une zone favorisant le facteur d'intimité, source : traitement avec Sketchup

-Démolir les espaces de jeux et de détente que je juge obsolètes et dégradés, et les compenser par l'aménagement de nouveaux espaces mieux équipés. La forme déclinée du terrain m'incite à le découper en plusieurs plateformes aménagés et reliés par des escaliers, afin de ne pas compromettre les intérêts des nombreux utilisateurs de l'escalier existants , faisant office de relation entre la partie haute et basse du terrain, servant également à produire un parcours pittoresque à l'intérieur du projet.

-Vu les gabarits importants des deux immeubles de la cité Mohammed Rabia entourant le terrain, les immeubles résidentiels seront agencés sur la partie haute de celui-ci afin de bénéficier d'un ensoleillement optimale.

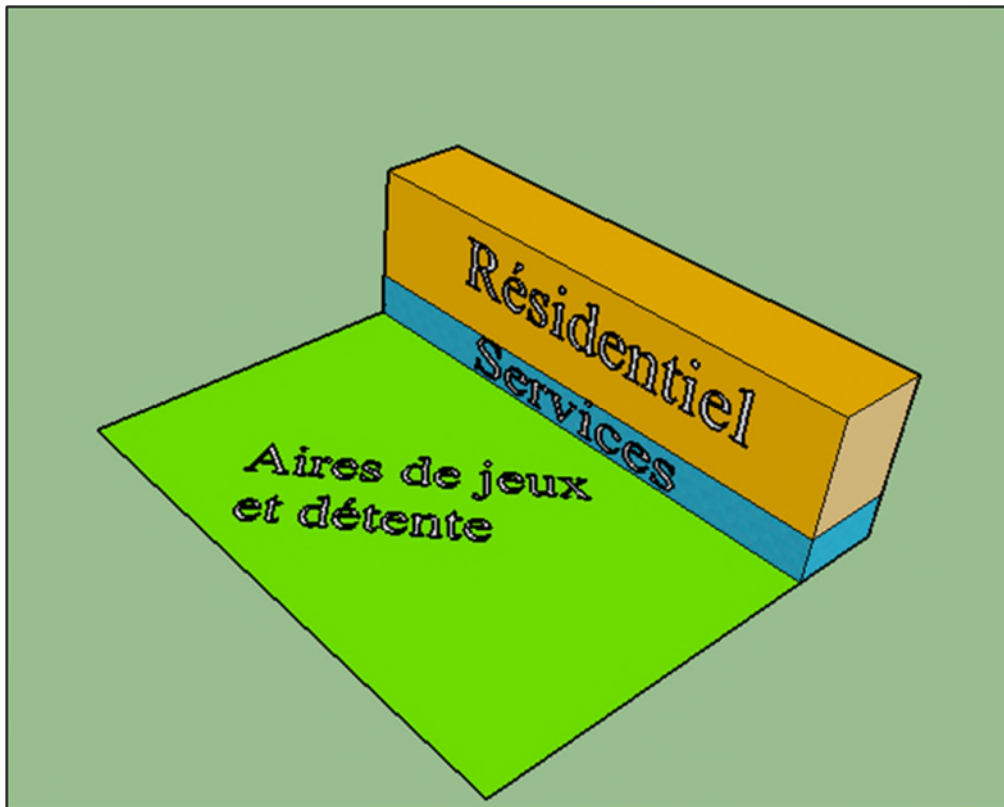
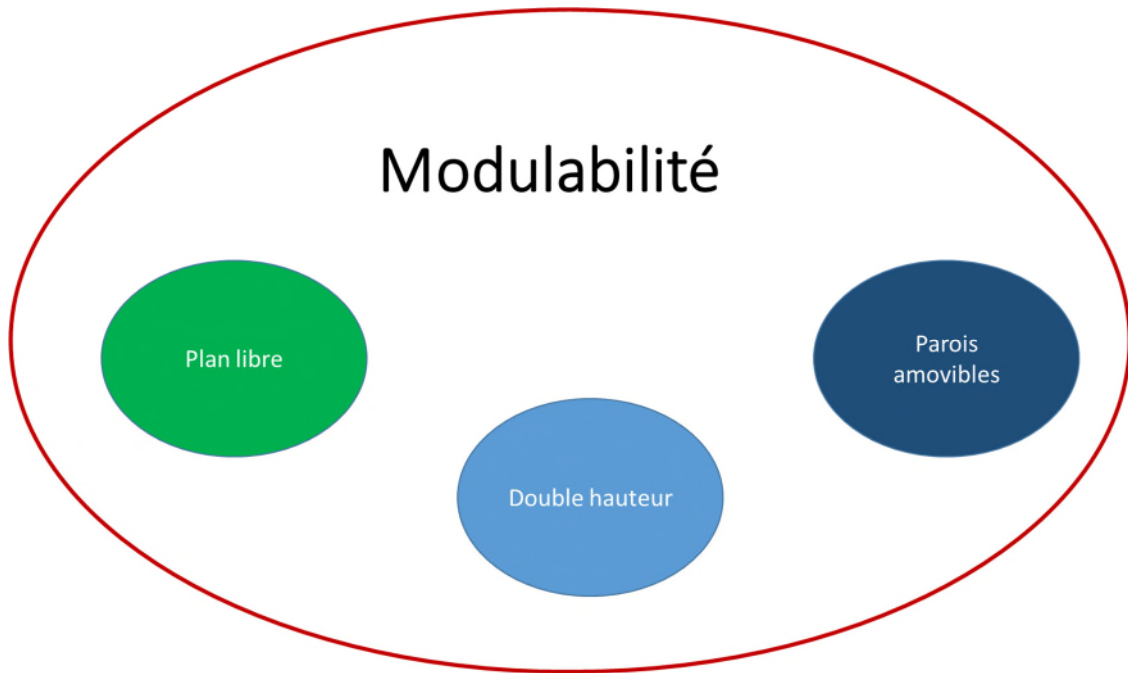


Figure 99 : Première réflexion sur la répartition fonctionnelle, source : *Traitement avec Sketchup*

## 2. programme :

Deux typologies distinctes d'appartements sont prévues au sein des immeubles résidentiels : Simplex et Duplex. Chacune de ces deux catégories sera dotée des dispositifs et des techniques d'évolutivité les plus adéquates à ses caractéristiques.

Trois dispositifs ont été retenus pour la conception de ce projet. Il s'agit du « plan libre », « la double hauteur » ainsi que l'utilisation de « parois amovibles », toutes maîtrisée par une conception par Module. En disposant d'espaces ayant pratiquement la même surface, l'habitant pourra modifier son logement dès qu'un nouveau besoin surgit.



### 2.1 Simplexes :

**Plan libre :** La disposition du plan libre procure à l'occupant une grande liberté pour approprier son espace. Cependant l'appartement ne lui sera pas livré complètement vierge. Les points d'eau y compris la cuisine auront des positions prédéfinies, tandis que le reste de la surface octroyée serait à aménager à son gré, soit par des parois coulissantes, qu'il commandera ultérieurement, soit par un mobilier spécifique.



Figure 100 : Plan libre d'un appartement, source : *archdaily.com*

**Double hauteur :** prévoir une hauteur considérable pour l'appartement contribue à mieux aérer l'espace et en bénéficier d'une luminosité optimale, favorisant ainsi la notion de salubrité. Elle permet, également, d'offrir une marge d'extension verticale au logement, en y aménageant une mezzanine par exemple.

La double hauteur est fréquemment adoptée accompagnée de celle du plan libre, vu la complémentarité réciproque qui existe entre-elles.



Figure 101 : Appartement en double hauteur, *source : cotemaison.fr*

## 2.2 Duplexes :

**Parois amovibles :** C'est un moyen de séparation qui permet d'ajuster son espace selon les circonstances et les humeurs. Les espaces ne possèdent aucune fonction prédéterminée, or, les surfaces doivent être ajustées d'une manière plus ou moins égale entre tous les espaces, afin de permettre davantage de liberté à l'occupant de modeler son logement. Les parois peuvent être fixes ou non et existent en plusieurs matériaux-à choisir selon le besoin et les avantages de chacun.



Figure 102 : parois coulissantes, *source : aleaoffice.com*

---

## Bibliographie :

### Articles et rapports de recherche :

- Banque Mondiale, *Projet de résorption de l'habitat précaire en Algérie*, Groupe de développement de l'infrastructure, Bureau régional Moyen-Orient et Afrique du Nord, 1998.
- Eleb Monique. *Entre confort, désir et normes : le logement contemporain (1995-2010)*, Rapport PUCA, août 2012.
- Eleb, Monique, *L'HABITAT D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN: FLEXIBLE, ADAPTABLE, REVERSIBLE?* proyecto, progreso, arquitectura, núm. 16, mayo, 2017, pp. 18-33 Universidad de Sevilla, España.
- Eleb, Monique, Anne-Marie Châtelet, Jean-Claude Garcias. *L'habitation en projets : de la France à l'Europe, EUROPAN 1989*. Mardaga, Liège, 1990, 147 pages.
- 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
- Le groupe de travail "Mobilité, Flexibilité, Obsolescence" du plan construction et architecture, France. 1973.
- Maresca Bruno, *Mode de vie : de quoi parle-t-on ? Peut-on le transformer ?*, Dans La Pensée écologique (N° 1), pages 233 à 251, 2017
- Nations Unis, *État de la population mondiale*, 2013
- Periáñez, M., Marghierì I., *Le développement du logement évolutif*, CSTB, ronéo-té, 324 p, 1985 ill, bibliogr.
- Periáñez, M., Routon, M., *Les logements à plans adaptables de Montereau-Surville*, Laboratoire d'Anthropologie Appliquée. 1972
- Periáñez, Manuel, *l'habitat évolutif : du mythe aux réalités*, Paris : Plan construction et architecture, programme cité-projets, p. 131-139, 1993.
- Pop-up urbain, *La fin du domicile fixe ?*, *Demain la ville*, foundation Bouygues immobilier, 2014.

-Weber Inès, *Vouloir changer de vie, c'est la preuve que vous êtes bien vivant !*, magazine Management, 2019.

**Mémoires et thèses :**

-Belarbi, Lakhdar, *HABITAT EVOLUTIF ENTRE REGLEMENTATION ET REALITE : cas d'étude : Chelghoum Laid Wilaya de Mila*, mémoire de Magistère sous la direction de Dr Tayeb Sahnoune, université Mentouri Constantine, département d'architecture et d'urbanisme, 2008.

-Belot Antonin. *Alejandro Aravena, un architecte anti-star : de la recherche d'un habitat alternatif à la notoriété actuelle*. Mémoire, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes, 2017.

-Benmahamed Mohamed Amine, Sameur Sidali, *L'HABITAT ÉVOLU-MODULABLE À RELIZANE : QUAND LES RÊVES SE COMPTENT EN MÈTRES<sup>2</sup>*, mémoire de Master sous la direction de M. Madjid Charchour, université Abdelhamid Ibn Badis –Mostaganem, département de Génie-Civil et d'Architecture, 2018.

-Fleury Maya, *Espaces-temps : entre hier et aujourd'hui, l'habitat évolutif pour demain*, Mémoire sous la direction de : Christian Marenne et Virginie Meunier, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes, 2021.

-Moussannef Chahrazed, *Résorption de l'habitat précaire par le logement évolutif, cas de la ville de Annaba*, Mémoire de Magistère sous la direction du Pr.LAROUK Med EL-Hadi, Université de Constantine, 2001

-Saada Asma, *HABITAT EVOLUTIF ENTRE THEORIE ET PRATIQUE : Cas d'étude à la ville de Constantine*, mémoire de magistère sous la direction de Pr. ZEGHLACHE Hamza, université Ferhat Abbas-Sétif, département d'Architecture, 2012.

-Servais, Arnaud, *L'architecture évolutive au service du bien vieillir chez soi*, Mémoire de Master en ingénieur civil architecte, à finalité spécialisée en ingénierie architecturale et urbaine sous la direction de Elsen Catherine, Université de Liège, Belgique, 2019.

**Ouvrages :**

- Baudouin, Bernard, *Construire une maison écologique : Les atouts du bon sens de l'habitat sain et des économies d'énergie*, Éditions Ambre, 2008.
- Busbea, L. (1985). *The Responsive Environment*. Londres: Presses architecturales de Londres.
- Friedman, Yona, *L'architecture mobile*, Casterman. 1970

**Sites Web :**

- <https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/lappropriation-de-lespace/>
- <http://sophie-delhay-architecte.fr/portfolio/>
- <https://archilio.fr/projet/rietveld-schroder-house/>
- <https://www.archdaily.com/10775/quinta-monroy-elemental>
- <https://finnisharchitecture.fi/tila-loft-housing/>
- <http://mpzga.free.fr/habevol/>
- <https://id.erudit.org/iderudit/1068742ar>
- <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01655610>
- <https://www.architonic.com/fr/project/talli-architecture-and-design-tila-housing/5103963>
- <https://www.construiesamaison.com/plans-maison/une-maison-evolutive/a18842>
- <https://fr.wikiarquitectura.com/>
- <https://www.pinterest.fr>
- <https://www.liberation.fr/>
- [https://www.m-habitat.fr/plans-types-de-maisons/plans-de-maisons/le-principe-du-plan-libre-en-architecture-3965\\_A](https://www.m-habitat.fr/plans-types-de-maisons/plans-de-maisons/le-principe-du-plan-libre-en-architecture-3965_A)

**Table de matières :**

<b>Remerciements.....</b>	<b>I</b>
<b>Liste des figures.....</b>	<b>II</b>
<b>Liste des cartes.....</b>	<b>V</b>
<b>Liste des abréviations.....</b>	<b>V</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>VI</b>
<b>Chapitre introductif.....</b>	<b>01</b>
1.Introduction générale.....	02
2.Problématique.....	03
3.Hypothèses.....	04
4.Objectifs.....	05
4.1 Objectifs de la recherche.....	05
4.2 Objectifs du projet.....	05
5.Méthodologie.....	05
<b>Chapitre II : L'évolutivité en théorie .....</b>	<b>07</b>
<b>1.Introduction.....</b>	<b>08</b>
<b>2. Historique.....</b>	<b>08</b>
2.1.Origines et évolution du concept d'évolutivité en Architecture .....	08
2.1.1 La maison traditionnelle Japonaise.....	11
2.2. L'architecture évolutive savante.....	14
<b>3.Caractéristiques et Concepts imbriqués à l'évolutivité.....</b>	<b>15</b>
3.1 La flexibilité : un élément d'évolutivité d'usage.....	15



---

3.2 Adaptabilité.....	18
3.3 L'appropriation de l'espace .....	20
3.3.1 L'appropriation de l'espace entre espace privé et public.....	20
3.3.2 L'appropriation de l'espace au service de l'évolutivité .....	23
<b>4.Habitat évolutif en Algérie.....</b>	<b>24</b>
4.1 l'époque coloniale .....	25
4.2 l'habitat évolutif Algérien : un programme d'auto-construction.....	26
4.2.1 présentation globale.....	26
4.2.2 l'amélioration urbaine en ligne de mire.....	28
4.2.3 La protection de l'environnement : à ne pas omettre.....	29
4.2.4 Le volet socio- populaire du programme de l'habitat évolutif.....	30
4.2.5 Les acteurs de l'habitat évolutif.....	31
4.2.5-1 le ministère de l'habitat.....	31
4.2.5.2 les collectivités locales.....	31
4.2.5.3 les agences locales de gestion et de régularisation foncières urbaines.....	32
4.2.5.4 Les agences d'amélioration et de développement du logement(AADL).....	32
4.2.5.5 Les établissements privés .....	33
4.2.6 le financement du logement évolutif.....	33
4.2.6.1 La banque mondiale.....	33
4.2.6.2 La caisse nationale du logement (CNL).....	33
4.2.6.3 la caisse nationale d'épargne et de prévoyance(CNEP).....	34
4.2.7 Aspect financier.....	34
4.2.7.1 Cout prévisionnel.....	34

---

---

4.2.7.2 Coût d'acquisition des terrains.....	34
4.2.7.3 Coûts de travaux de viabilisation.....	35
4.2.7.4 Coûts de construction des logements évolutifs.....	36
<b>5.Synthèse.....</b>	<b>36</b>
<b>Chapitre III : Analyse des exemples.....</b>	<b>38</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>39</b>
1. Lona+, 55 logements expérimentaux et locatifs sociaux, ZAC Bottière Chênaie Nantes.....	39
2.Unité(s) 40 logements, éco-quartier Via Romana à Dijon.....	43
3.La Maison Schröder (pays bas).....	52
4.Tila housing, Helsinki, Finland.....	57
5.Quinta Monroy, Iquique, Chili.....	61
6.Montereau-Surville.....	66
<b>Synthèse de l'analyse.....</b>	<b>70</b>
<b>Chapitre IV : Analyse du cas d'étude: Cité CNS.....</b>	<b>72</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>73</b>
<b>2.Etude globale du site.....</b>	<b>74</b>
2.1Situation et présentation du site.....	74
2.2 Motifs du choix du site.....	74
2.3 Situation du terrain.....	75
2.4 Environnement immédiat.....	75
2.5 Topographie.....	76

---

---

2.6 Etude climatique.....	77
<b>3.Application de l’approche des cinq architectes sur le site d’intervention : « Cité CNS ».....</b>	<b>78</b>
<b>4.Synthèse .....</b>	<b>92</b>
<b>V.Conclusion générale.....</b>	<b>93</b>
<b>VI. Stratégie de conception.....</b>	<b>95</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>100</b>
<b>Table des matières.....</b>	<b>103</b>