

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SEPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA 01



Institut d'Architecture et d'Urbanisme

MEMOIRE DE MASTER 02

Option « Architecture et Habitat »

**La violence urbaine : pistes préventives.
Conception d'un quartier résidentiel dans la ville nouvelle d'El
Ménéaa**

Élaboré par :

- AZZAZ Zahia Amina
- KACEL Hassina Amina

Jurys d'évaluation :

Président : Mr. BELMZITI Ali, Architecte-docteur à l'université de Blida 1.

Examinatrice : Mme .MEDJITNA, Architecte-enseignant à l'université de Blida 1.

Encadreur : Mr. KADRI Hocine, Architecte-enseignant à l'université de Blida 1.

Mr. DAOUADJI Younes, enseignant à l'université de Blida 1.

Année Universitaire : 2018/2019

REMERCIEMENT

Tout d'abord, nous remercions DIEU Allah le Tout Puissant, de nous avoir donné la volonté et le courage et la patience afin d'arriver à la finalité de ce modeste travail. Nous remercions nos parents qui nous ont beaucoup soutenues pendant toute notre formation Et qui continueront sans aucun doute à nous aider dans tous nos futurs projets.

Nous tenons à remercier le directeur d'institut Mr Ait Saadi, nos promoteurs : Mr Kadri et Mr Daouadji pour avoir accepté d'encadrer ce modeste travail, de nous avoir accordé de leurs temps et d'avoir été présents à chaque étape de son élaboration et avoir guidés notre travail et notre réflexion avec intérêt, rigueur et disponibilité.

N'oublions pas de dire merci aux membres de nos famille ainsi qu'à nos amis pour leur aide et soutiens, merci pour tout.

Et finalement un grand merci à tous les enseignants du département d'architecture de l'université de Blida qui ont assuré notre formation durant nos cinq années d'étude.

GRAND MERCI A TOUS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Résumé :

Transformer le sens de sécurité et assurer une bonne qualité de vie pour les habitants reste une de nos premières motivations.

Ce travail consiste à concevoir d'un quartier autosurveillant qui diminue la violence urbaine et assure le sens de vivre bien en harmonie et en sécurité pour les résidents, au niveau de la ville nouvelle d'el Ménéaa.

Le processus d'élaboration et de conception du projet s'établira en essayant de toucher plusieurs concepts liés à l'approche défensive afin de traiter la hiérarchisation des espaces, la visibilité, le sentiment d'appropriation et d'appartenance plus le contrôle d'accès naturel.

La violence urbaine est considérée comme un des aspects les plus négatifs de la vie en ville qui vise directement l'aspect sociale et le rééquilibrage de la population. Il est donc considéré comme un élément influant dans la politique des villes.

Pour cela, nous avons proposé la création d'un quartier résidentiel incluant des logements collectifs, intermédiaires et individuel axé sur la base de la durabilité sociale pour éviter toutes ces aspects négatives.

Les mots clés :

Autosurveillant, violence urbaine, sécurité, l'approche défensive, la hiérarchisation, visibilité, l'aspect sociale, le rééquilibrage, la durabilité sociale

Summary:

Transforming the sense of security and ensuring a good quality of life for the inhabitants remains one of our primary motivations.

This work consists in designing a self-sustaining neighborhood that reduces urban violence and ensures the sense of living well in harmony and safety for residents, at the level of the new city of El Ménéaa.

The project development and design process will be established by trying to touch several concepts related to the defensive approach in order to address the prioritization of spaces, visibility, sense of ownership and belonging plus natural access control.

Urban violence is seen as one of the most negative aspects of urban life that directly targets the social aspect and the rebalancing of the population. It is therefore seen as a factor influencing urban policy.

To this end, we proposed the creation of a residential neighborhood with collective, intermediate and individual dwellings based on social sustainability to avoid all these negative aspects.

The key words are:

Self-policing, urban violence, security, defensive approach, prioritization, visibility, social aspect, rebalancing, social sustainability

ملخص:

تحويل الإحساس بالسلامة وضمان نوعية جيدة من الحياة للسكان يبقى أحد دوافعنا الأولى. هذا العمل يتمثل في تصميم منطقة ذات حماية تلقائية لتقليل العنف الحضري وضمان الحس للعيش في وئام وفي أمان للسكان، على مستوى المدينة الجديدة المنيعة.

وستنشأ عملية وضع المشروع وتصميمه بمحاولة التأثير على عدة مفاهيم مرتبطة بالنهج الدفاعي للتعامل مع تنظيم الفراغات الهرمية، والرؤية، والشعور بالاستيلاء والعضوية، بقدر أكبر من التحكم الطبيعي في الوصول.

ويعتبر العنف الحضري أحد الجوانب السلبية للحياة في المدينة التي تهدف إلى التعبير عن الجانب الاجتماعي وإعادة التوازن بين السكان. ومن ثم فإنه يعتبر عنصراً يؤثر في سياسة للمدن ولهذا الغرض، اقترحنا إنشاء منطقة سكنية، بما في ذلك المساكن الجماعية والوسيط والفردية، التي تركز على المتانة الاجتماعية، وذلك لتفادي حالات الحرمان هذه تماماً.

الكلمات الأساسية:

الحماية التلقائية، العنف الحضري، الأمان، النهج الدفاعي، التنظيم الهرمي، الرؤية، الجانب الاجتماعي، إعادة التوازن، المتانة الاجتماعية.

TABLES DES MATIERES

Chapitre I : Introduction générale

Préambule

| | |
|---|---|
| Introduction | 1 |
| Problématique..... | 3 |
| Hypothèses de la recherche | 5 |
| Objectifs de la recherche | 5 |
| Démarches méthodologiques de la recherche | 5 |
| Structuration du mémoire | 6 |
| Schéma récapitulatif | 7 |

Chapitre II : Etat des connaissances

| | |
|--|----|
| II. Introduction..... | 8 |
| II-1 Concepts et définitions..... | 8 |
| II.1.1. Le développement durable | 8 |
| II. 1. 1. 1. Les piliers du développement durable | 8 |
| II. 1. 2. Le pilier social de la durabilité | 8 |
| II.2. La sécurité / insécurité dans la ville..... | 9 |
| II. 3. Identification des causes de la violence..... | 10 |
| II. 4. Mesurer l'insécurité | 11 |
| II. 5. L'insécurité : un sentiment spécifiquement urbain:..... | 12 |
| II. 6. Insécurité et urbanisme | 13 |
| II .7. Les moyens de lutte contre l'insécurité dans les pays développés..... | 14 |
| II .7.1 Approche défensive..... | 15 |
| II .7.1.1 La théorie de l'espace défendable..... | 16 |

| | |
|---|----|
| II. 7. 1.2. Les fondements de la thèse défensive..... | 17 |
| II. 8. Notion de la mixité sociale..... | 19 |
| II. 8. 1. Objectifs poursuivis par la mixité sociale en rapport avec la violence urbaine..... | 20 |
| II. 9. Concept des zones arides :..... | 21 |
| II. 9. 1. Définition des zones arides :..... | 21 |
| II. 9. 2. Caractéristiques des zones arides :..... | 22 |
| II. 9. 3. Localisation des zones arides :..... | 23 |
| II. 9. 4. L'aménagement urbain des régions arides: considérations climatiques..... | 23 |
| II. 10. Le patio comme élément régulateur du climat à l'échelle du bâtiment :..... | 24 |
| II. 11. L'espace commun :..... | 25 |
| II. 11. 1 Concepts de lieux publics :..... | 25 |
| II. 11. 2. Les coursives :..... | 25 |
| II. 11. 3. Des jardins pour la communauté | 26 |
| II. 12. Présentation du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT)..... | 27 |
| II. 13. Définition du projet :..... | 28 |
| II.13. 1. Définition de la ville:..... | 28 |
| II.13. 2. La cité résidentielle :..... | 28 |
| II.13. 3. Le Logement | 28 |
| II.13. 3. 1 Définitions du Logement..... | 29 |
| II.13. 3. 2 Contexte du Logement..... | 30 |
| II.13. 3.3. La nouvelle politique du logement en Algérie | 30 |
| II.13. 3.4. Les différentes formules du logement en Algérie | 32 |
| II.13. 3.5. Les constituants du logement | 34 |
| II.14. Analyse d'exemples :..... | 37 |
| II.14. 1. Ksar Tafilelt :..... | 37 |

| | |
|--|----|
| II.14.2. La residence Barrank Building Anonimous Mexico..... | 40 |
|--|----|

Chapitre III : Cas d'étude

| | |
|---|----|
| Introduction :..... | 42 |
| III.1. Analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa :..... | 42 |
| III.1.1.1. Présentation de La ville nouvelle d'El Ménéaa :..... | 42 |
| III.1.1.2. Situation de la ville nouvelle d'El Ménéaa :..... | 43 |
| III.1.1.3 Accessibilité de la ville nouvelle d'El-Meniaa :..... | 44 |
| III.1.1.4. Contexte climatique de la ville nouvelle d'El-Meniaa..... | 46 |
| III.1.1.5 Présentation du maître d'œuvre :..... | 48 |
| III.1.1.6 Encrage juridique de la ville nouvelle d'El- Ménéaa :..... | 48 |
| III.1.1.7 Contexte de la création de la ville nouvelle de El Ménéaa :..... | 49 |
| III.1.1.8 Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa :..... | 50 |
| III.1.1.9 Les objectifs de la ville nouvelle d'El Ménéaa :..... | 50 |
| III.1.1.10. Principe architecturaux fondateurs de la Ville Nouvelle d'El-Ménéaa | 50 |
| III.1.1.11. Principe d'aménagement de la Ville Nouvelle d'El-Ménéaa :..... | 51 |
| III.1.2. Analyse de l'aire d'intervention :..... | 54 |
| III.1.2.1. Situation de l'aire d'intervention :..... | 54 |
| III.1.2.2. Accessibilité de l'air d'étude :..... | 54 |
| III.1.2.3. Environnement immédiat :..... | 55 |
| III.1.2.4. Etude morphologique de l'aire d'intervention | 55 |
| III.1.2.5. Etude environnementale de l'air d'intervention :..... | 56 |
| III.1.2.6. Servitude du site | 56 |
| III.1.2.7. L'analyse A.F.O.M :..... | 56 |
| III.2. Programmation du projet :..... | 57 |
| III. 2.1. Programme qualitatif et quantitatif du projet :..... | 57 |
| III.3. Conception du projet :..... | 60 |

| | |
|--|----|
| III.3.1 Concept lié au contexte..... | 60 |
| III.3. 1. 1. Principes d’implantation du projet :..... | 60 |
| III.3. 1. 2. Genèse et la volumétrie du projet :..... | 63 |
| III.3. 1. 3. Principes de l’aménagement extérieur :..... | 65 |
| III.3.2. Concepts architecturaux :..... | 65 |
| III.3.2.1. Expression des façades :..... | 65 |
| III.3.2.2. Aménagement de l’espace extérieur :..... | 65 |
| III.3.3. Concept structurel et technique :..... | 69 |
| III.3.3.1. Logique structurelle et choix du système constructif :..... | 69 |
| III.3.3.2. Choix de matériaux de construction et les détails techniques :..... | 73 |
| III.3.4. Autres techniques liées à la dimension durable du projet :..... | 80 |
| III.3.4.1. Gestion d’énergie :..... | 80 |
| III.3.4.2. Gestion des eaux pluviales :..... | 80 |
| III.3.4. 3.Gestion des déchets :..... | 80 |
| Conclusion générale :..... | 82 |
| Bibliographie :..... | 84 |
| Annexe :..... | 86 |

Liste des figures

Chapitre 2 :

| | |
|--|----|
| Figure 1: la hiérarchisation de l'espace | 18 |
| Figure 2: la visibilité | 18 |
| Figure 3: les zones arides dans le monde | 22 |
| Figure 4: Zonage climatique en Algérie | 23 |
| Figure 5: Garden at the KK Triangle | 27 |
| Figure 6 : Ksar Tafilelt | 37 |
| Figure 7 : Ksar Tafilelt | 37 |
| Figure 8 : Le plan de la ville | 38 |
| Figure 9 : Façade sud | 39 |
| Figure 10: Façade sud la nuit | 40 |
| Figure 11: la genese de la forme | 40 |
| Figure 12: vue sur les balcons | 40 |
| Figure 13: vue sur le patio | 41 |

chapitre 3:

| | |
|--|----|
| Figure 14: carte montrant la repartition des nouvelles villes sur les trois couronnes en Algérie | 42 |
| Figure 15: carte d'Algérie montrant la situation de la ville d'El Ménéaa | 43 |
| Figure 16: Carte de la situation régionale | 43 |
| Figure 17: Schéma de la ville nouvelle d'El Ménéaa | 43 |
| Figure 18: Zoom au Nord sur l'accessibilité et connexion sur El Ménéaa | 44 |
| Figure 19: Zoom au Sud sur l'accessibilité et connexion sur El Ménéaa | 44 |
| Figure 20 : Panorama et profil en long sur le tracé N°6 accédant au plateau | 45 |
| Figure 21 : Panorama sur la future piste accédant au plateau | 46 |
| Figure 22 : carte des vents de la ville nouvelle de Ménéaa | 48 |
| Figure 23: carte des 13 villes nouvelles | 49 |
| Figure 24: vocation de la ville nouvelle d'El Ménéaa | 50 |
| Figure 25: Les quatre quartiers de la ville nouvelle d'El Ménéaa | 51 |
| Figure 26: La hiérarchisation du réseau viaire | 51 |
| Figure 27: Plan de structure viaire | 51 |
| Figure 28: réseau de bus urbain de la ville nouvelle d'El Ménéaa | 52 |
| Figure 29: Système écologique de la nouvelle ville d'El Ménéaa | 52 |
| Figure 30: Structure de système AEP | 53 |
| Figure 31: Schéma directeur eaux usées | 53 |
| Figure 32 : Situation de l'air d'intervention | 54 |
| Figure 33 : accessibilité de l'aire d'intervention | 54 |
| Figure 34 : L'environnement immédiat du site | 55 |
| Figure 35 : Site d'intervention | 55 |
| Figure 36: micro climat du site d'intervention | 56 |
| Figure 37: Principes d'implantation du projet | 60 |
| Figure 38: tracé de la trame du terrain | 61 |
| Figure 39: Disposition du collectif | 62 |
| Figure 40: Disposition du semi collectif | 62 |
| Figure 41: Disposition de l'individuel | 62 |

| | |
|--|-----------|
| Figure 42: 2D étape 1 ----- | 63 |
| Figure 43: 3D étape 1 ----- | <u>63</u> |
| Figure 44: 2D étape 2 ----- | 63 |
| Figure 45: 3D étape 2 ----- | <u>63</u> |
| Figure 46: 2D étape 3 ----- | 64 |
| Figure 47: 3D étape 3 ----- | <u>64</u> |
| Figure 48: 2D étape 4 ----- | 64 |
| Figure 49: 3D étape 4 ----- | <u>64</u> |
| Figure 50: principe de l'aménagement extérieurs ----- | 65 |
| Figure 51: façade nord- ouest du terrain ----- | <u>66</u> |
| Figure 52: Façade Sud du collectif ----- | 66 |
| Figure 53: Façade Nord-Ouest du collectif ----- | <u>67</u> |
| Figure 54: Façade Sud du collectif ----- | <u>67</u> |
| Figure 55: Terrasse végétalisé ----- | 68 |
| Figure 56: Vue sur la placette du collectif ----- | 69 |
| Figure 57: Schéma de structure R+1 d'une partie du projet ----- | <u>70</u> |
| Figure 58: La coupe B-B de la partie du semi collectif ----- | <u>71</u> |
| Figure 59: Détails 1 Articulation pied de poteau- fondation ----- | 71 |
| Figure 60: Poteau HEA 300 ----- | <u>71</u> |
| Figure 61: Poutre IPE ----- | <u>72</u> |
| Figure 62: Détails 04 du plancher collaborant ----- | 72 |
| Figure 63: Forme de BTC ----- | <u>73</u> |
| Figure 64: Détail 02 appareillage en BTC ----- | <u>74</u> |
| Figure 65: Détail 02 appareillage en BTC ----- | <u>74</u> |
| Figure 66: Détail 03 panneau en Placoplatre ----- | 75 |
| Figure 67: Détail 05 Double vitrage ----- | <u>75</u> |
| Figure 68: Détail 06 toiture terrasse ----- | <u>75</u> |
| Figure 69: Schéma d une toiture terrasse extensive ----- | <u>77</u> |
| Figure 70: Place de stationnement PMR ----- | <u>78</u> |
| Figure 71: Espace réservé a la circulation de la chaise dans la place de stationnement PMR ----- | <u>78</u> |
| Figure 72: Prototype appartement pour PMR ----- | <u>79</u> |
| Figure 73: Methode de Sécurisation des escaliers ----- | <u>79</u> |
| Figure 74: Les quatre R ----- | <u>81</u> |
| Figure 75: Traitement des déchets dans le quartier ----- | <u>82</u> |

Liste des tableaux :

| | |
|---|-----------|
| Tableau 1 : repartition des surfaces d'un logements social locatif F3 ----- | <u>36</u> |
| Tableau 2 : repartition des surfaces d'un logement social participatif F3- F4 ----- | <u>36</u> |
| Tableau 3 : repartition des surfaces d'un logement promotionnel aidé F3 ----- | <u>36</u> |
| Tableau 4 : Températures mensuelles enregistrées ----- | <u>47</u> |
| Tableau 5 : quantité pluviométrique enregistrées pour l'année 2003-2013----- | <u>47</u> |
| Tableau 6 : Humidité relative mensuelles d'El-Meneaa pendant l'année ----- | <u>48</u> |
| Tableau 7 : vitesse maximale mensuelle du vent----- | <u>48</u> |
| Tableau 8 : synthese de l'analyse AFOM----- | <u>57</u> |
| Tableau 9 : Programmation du quartier résidentiel (par EGIS)----- | <u>58</u> |
| Tableau 10 : Type de logements proposé par les auteurs. ----- | <u>58</u> |
| Tableau 11 : Cos Ces du quartier résidentiel ----- | <u>59</u> |

Liste des abréviations:

AEP : Alimentation en Eau Potable

AFOM : Atouts, Faiblesses, Opportunité, Menaces

CES : Coefficient d'Emprise au Sol

COS : Coefficient d'Occupation des Sol

ONS : Office National des Statistiques

RN : Route Nationale

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire

SDAT : Schéma Directeur d'Aménagement Touristique et de tourisme

BTC : Brique de Terre Compressée

PMR : personne à mobilité réduite

EGIS : Entreprise d'ingénierie française

RPA : Règlement parasismique algérien

B.A : Béton Armé

R.D.C : Rez de chaussé

Préambule :

« Le monde est dangereux à vivre ! Non pas tant à cause de ceux qui font le mal, mais à cause de ceux qui regardent et laissent faire. »

Albert Einstein

INTRODUCTION GENERALE

Durant les dernières décennies le rythme accéléré de la croissance urbaine a fortement marqué la configuration et le fonctionnement des réseaux urbains régionaux et de l'armature urbaine nationale. La proportion de population éparses dans la population totale ne cesse de décroître, la concentration des populations dans des agglomérations de tailles diversifiées, dont le nombre ne cessait d'augmenter, a entraîné une modification du système urbain par l'accroissement des agglomérations de taille petite et moyenne.

La population résidente totale en Algérie a atteint 41,3 millions d'habitants au 1er janvier 2017, a appris l'APS auprès de l'Office national des statistiques (ONS). Pour ses projections en termes de croissance démographique, l'ONS estime que la population algérienne résidente passera de 44,191 millions en 2020, à 44,907 millions en 2025 puis à 51,026 millions à l'horizon 2030.

C'est ainsi que l'expansion des villes a donné naissance à une forme urbaine appelée : L'étalement urbain ; la réflexion sur la ville et ses processus de construction se trouve ainsi remise en question. L'étalement urbain est souvent assimilé à une fatalité moderne aux multiples facettes: écologique, spatiale, sociale et esthétique ; il occupe une part importante des discours sur la ville actuelle et sa planification.

D'autre part, l'aménagement urbain des régions du sud s'est vite développé ces dernières décennies. La croissance démographique, l'expansion urbaine, l'exploitation des ressources pétrolières et la relance agricole pour la lutte contre la désertification, ont contribué à impulser l'aménagement urbain et rural des régions arides, jusque-là ignorées. Malgré son potentiel économique et sa croissance démographique, l'Algérie présente un déséquilibre flagrant entre le Nord et le Sud.

Le désert algérien couvre le 5/6 du territoire, mais avec les richesses qu'il recèle et l'intérêt qu'il suscite, il est promis à un grand avenir dans le cadre de la politique de l'équilibre régional. Cependant, le développement des technologies d'une part, et la dynamique de croissance urbaine de l'autre, ont gommé les considérations climatiques dans la conception et la réalisation du cadre bâti. En effet, avec les nouvelles expériences réalisées dans ces régions, on observe que le processus de développement urbain et rural est confronté à des difficultés, dont la plupart sont liés à l'environnement hostile et au climat rude.

Introduction générale

Dans ce contexte, la ville nouvelle d'El Ménéaa offre un espace urbain de plus en plus différencié à fur et à mesure qu'elle s'étale démesurément sous l'effet de la croissance urbaine. En effet, la périphérie se ramifie donnant lieu à une prédominance du modèle horizontal d'habitat beaucoup plus consommateur d'espace. Plusieurs conséquences en résultent tels que : le surpeuplement des périphéries, la paupérisation d'une importante frange de population, la forte poussée du chômage, la prédominance des activités informelles, le sous équipements et la violence, etc.

Au fil de nos lectures, une multitude de notions a envahi notre champ d'étude. Certaines apparaissaient pertinentes, d'autres secondaires. En effet, le point de départ de notre étude repose sur deux notions principales « la violence urbaine et la durabilité sociale », ces deux notions conjuguées aux zones saharienne, révèlent une pertinence certaine.

De ce fait, la violence urbaine et la durabilité sociale sont Les seules choses qui soient communes à la télévision, aux éditoriaux et au langage quotidien est l'échange des informations, qui constituent les seules représentations réellement partagée. Ainsi, le terme des « violences urbaines » entre de nos jours dans le langage commun et est considéré aujourd'hui comme prioritaire par les pouvoirs publics du monde entier. C'est pourquoi, l'insécurité, la délinquance, les violences, occupent une place de plus en plus importante dans le débat public.

En effet, la vie urbaine serait productrice d'un fort sentiment d'insécurité.

De ce contexte, la violence urbaine et la durabilité sociale sont aujourd'hui un enjeu incontournable dans la planification du développement urbain, plusieurs grandes villes ont adopté des mesures visant à diminuer la violence et à améliorer la qualité de vie d'un quartier résidentiel où cohabitent désormais différents groupes socio-économiques. L'indicateur de mesure de la violence urbaine et la durabilité sociale tournent souvent autour de la question du logement.

Pour avoir donc une véritable mesure de la sécurité et la durabilité sociale, il faut nécessairement croiser la question du logement à celle de la vie sociale. En somme, autant qu'acteurs du secteur du bâtiment nous devant nous mobiliser pour conserver une sécurité dans les quartiers et aussi assurer une meilleur qualité de vie dans un environnement agréable à vivre.

Introduction générale

L'incompréhension et l'ignorance des expériences passées, ainsi que l'absence d'études et de recherches des réalités locales, ont cédé la place aux normes modernes et à l'importation de concepts ou technologies dites "développées". Ceci a favorisé l'émergence d'un environnement urbain dénaturé, sans égard au milieu aride et à son climat. Pourtant, en dépit des conditions difficiles, ces régions sont riches de leur histoire humaine et de leurs cultures. Les villes traditionnelles sahariennes devraient être le centre de toute action d'aménagement. A ce titre, les ksour comme ensembles urbains constituent des exemples incontournables quand il s'agit de l'équilibre entre la nature et le développement urbain.

Ces régions sahariennes dotées d'un réseau de ksour constitués selon un système oasien, ont vu leur armature urbaine fortement développée, depuis l'indépendance avec la découverte des hydrocarbures. Ceci a suscité l'instauration d'une planification territoriale concrétisée par une panoplie d'instruments de la planification, à l'exemple du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT). Ce dernier est à la base de la création de villes nouvelles dont l'un des objectifs est de constituer des centres d'équilibre social.

C'est ainsi que des projets de villes nouvelles dans la région sud de notre pays ont été décidés. Ces projets visent l'intégration des diverses fonctions urbaines et le développement d'un urbanisme et d'une architecture spécifiques aux zones du Sud le cas de la ville nouvelle de Ménéaa.

Dans le présent travail, nous nous intéressons à la ville nouvelle d'El Ménéaa. Ce dernier fait parti du programme des villes nouvelles, mis en place par l'état algérien, c'est une ville exemplaire sur le plan environnemental dans le contexte si particulier du désert saharien ; une ville fondée sur un grand réalisme opérationnel et économique, elle favorise le bien-être social et s'inscrit dans une vision du développement durable. Dans son histoire la ville était une ville de migrants et elle représentait un lieu de rencontre (carrefour culturel) ce qui la rend riche en culture, tradition donc elle favorise tous qui est sociale (durabilité sociale) et qui vise aussi l'augmentation de la sécurité la réduction de la violence et l'amélioration de qualité de vie des gens.

Problématique spécifique :

La ville traditionnelle saharienne offre l'image d'un paysage urbain de qualité par la diversité de ses fonctions, de ses formes urbaines et d'habitats.

Introduction générale

Ces dernières décennies d'urbanisation sont marquées par la sectorisation des espaces (le zoning), un concept issu du mouvement moderne de l'Architecture et exporté dans la conception de la ville contemporaine. Le modèle de ville par le zoning, se caractérise par la séparation des différentes fonctions urbaines et classe sociale de la ville sans pour autant créer les connexions nécessaires entre elles. Ceci ne favorise pas les relations sociales mais de notre côté encourage la violence et l'insécurité de vie d'une façon indirecte.

La prise de conscience nationale de l'enjeu du développement durable en tant que vecteur de développement économique et social aux côtés des autres secteurs productifs (Industrie, Agriculture ...) impose la nécessité pour l'état de se doter d'un cadre stratégique de référence et d'une vision claire à l'horizon 2030 (SDAT, 2008). Ceci s'est traduit par la mise en place d'un Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT 2030). L'objectif de ce dernier d'une part s'appuie sur un fort développement des Hauts Plateaux et du Sud et d'autre part freine le développement anarchique du littoral et équilibre le territoire. En outre, il vise à la fois à créer non seulement un équilibre entre les espaces littoraux et ceux des Hauts Plateaux mais aussi, entre les milieux urbain et rural entraînant ainsi, l'équilibre durable du territoire par la constitution de 13 villes nouvelles réparties sur les trois couronnes (Littoral, les Hauts Plateaux et le Sahara). Parmi ces villes nouvelles, on trouve la ville nouvelle d'El Ménéaa, qui vise la création d'un ensemble dynamique dans un environnement aride afin de soutenir et promouvoir le développement économique et social de manière durable de la région Sud du pays.

Ainsi le concept de développement durable qui contient la notion de durabilité sociale qui traite plusieurs aspects, et l'un de ces aspects est l'amélioration de la qualité et des conditions de vie, de protéger et garantir la sécurité des populations résidentes et les protéger.

Cette notion, appliquée à un milieu de vie (un quartier par exemple), suppose une forme d'hétérogénéité.

A cette fin, au-delà d'un simple quartier résidentiel nous voulons concevoir un quartier résidentiel qui garantira une bonne qualité de vie et en plus permettant ainsi d'habiter dans une harmonie sociale, sûre et amie pour toutes et tous dans la ville nouvelle d'EL Ménéaa, de là des interrogations s'imposent :

-quels sont les concepts à utiliser pour assurer une bonne sécurité, durabilité et mixité sociale dans un quartier résidentiel ?

Introduction générale

HYPOTHESE DE RECHERCHE :

Nous supposons que l'application de certaines théories lors de la conception du projet nous permettra de prévenir la violence urbaine. Ces théories sont celles :

- l'approche défensive

La thèse défensive repose sur quelques notions, parmi lesquelles nous citons :

- a. La territorialité.
- b. La défense visuelle.
- c. Le sentiment d'appartenance et d'appropriation.

OBJECTIF DE RECHERCHE :

Nous visons par ce travail de :

1- Acquérir par le biais de la recherche bibliographique et l'analyse thématique la connaissance du concept pour déduire la violence urbaine et la nécessité de le développer et le concrétiser dans le projet de l'habitat.

2-Contribuer à la prise de conscience de l'importance de la prise en charge des spécificités du milieu aride dans la conception architecturale.

Démarche méthodologique de la recherche:

Afin d'atteindre les objectifs de notre recherche, ce travail sera articulé autour de deux parties principales,

À savoir :

Partie théorique: dresse un état de connaissances autour des concepts clés de l'étude par le biais d'une recherche bibliographiques et l'analyse d'exemples.

Dans cette partie nous allons définir les concepts les plus pertinents de notre recherche dont le premier est : La violence urbaine ; ses causes, et les approches de sa concrétisation dans la ville nouvelle, et notamment dans les milieux à climat aride. D'autres concepts clés seront développés tels que la durabilité sociale, les thèmes négociés par cette dernière, ensuite nous

Introduction générale

aborderons les concepts des zone arides (définition caractéristique...) et nous terminerons avec deux analyse d'exemple.

Partie opérationnelle : consacrée principalement à notre cas d'étude qui est la ville nouvelle d'El Ménéaa. Nous présenterons dans un premier temps sa situation géographique et le contexte juridique de sa création, puis nous allons établir un diagnostic environnemental de la ville et de l'aire d'intervention afin de dégager les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du site par le biais de la matrice AFOM.

Enfin, nous abordons la conception du projet en se basant sur les prés requis cités et étudiés auparavant; tout en favorisant l'approche fonctionnelle et formelle dans le respect des règles de la conception dans les milieux à climat chaud et aride.

STRUCTURATION DU MEMOIRE :

Ce mémoire est structuré en trois chapitres :

Le premier chapitre: comporte l'introduction de la présente recherche, la problématique, les objectifs et l'hypothèse de la recherche. Une démarche méthodologique est développée également dans ce chapitre.

Le deuxième chapitre: Dans ce chapitre, nous développons un état de connaissances concernant la durabilité sociale et la violence urbaine .Dans un premier lieu, nous identifions les paramètres qui vont promouvoir la durabilité sociale et la violence urbaine dans les milieux urbains spécifiques, à l'image de la ville nouvelle d'El Meneaa.

Nous essayons de proposer par la suite, les différents principes utilisés pour assurer une bonne qualité de vie et minimiser la violence et la sensation d'sécurité dans un quartier résidentiel.

Le troisième chapitre : nous nous intéressons au contexte du cas d'étude choisi en établissant un diagnostic sur l'aire d'intervention, suivi d'une proposition d'un programme quantitatif et qualitatif du projet. Enfin, nous proposons l'idée du projet qui sera matérialisée par une expression urbaine, architecturale et constructive le tout dans une approche favorisant la dimension sociale et formelle.

Introduction générale

SCHEMA RECAPITULATIF :

- 1- Acquérir les connaissances nécessaires pour réduire le phénomène de la violence urbaine afin d'obtenir une meilleure qualité de vie et la sécurité de l'être humain.
- 2- la réflexion sur la planification des lieux du secteur public au secteur privé et aussi les espaces en communs dans un quartier résidentiel.
- 3- Contribuer à la prise de conscience de l'importance de la prise en charge des spécificités du milieu aride dans la conception architecturale.

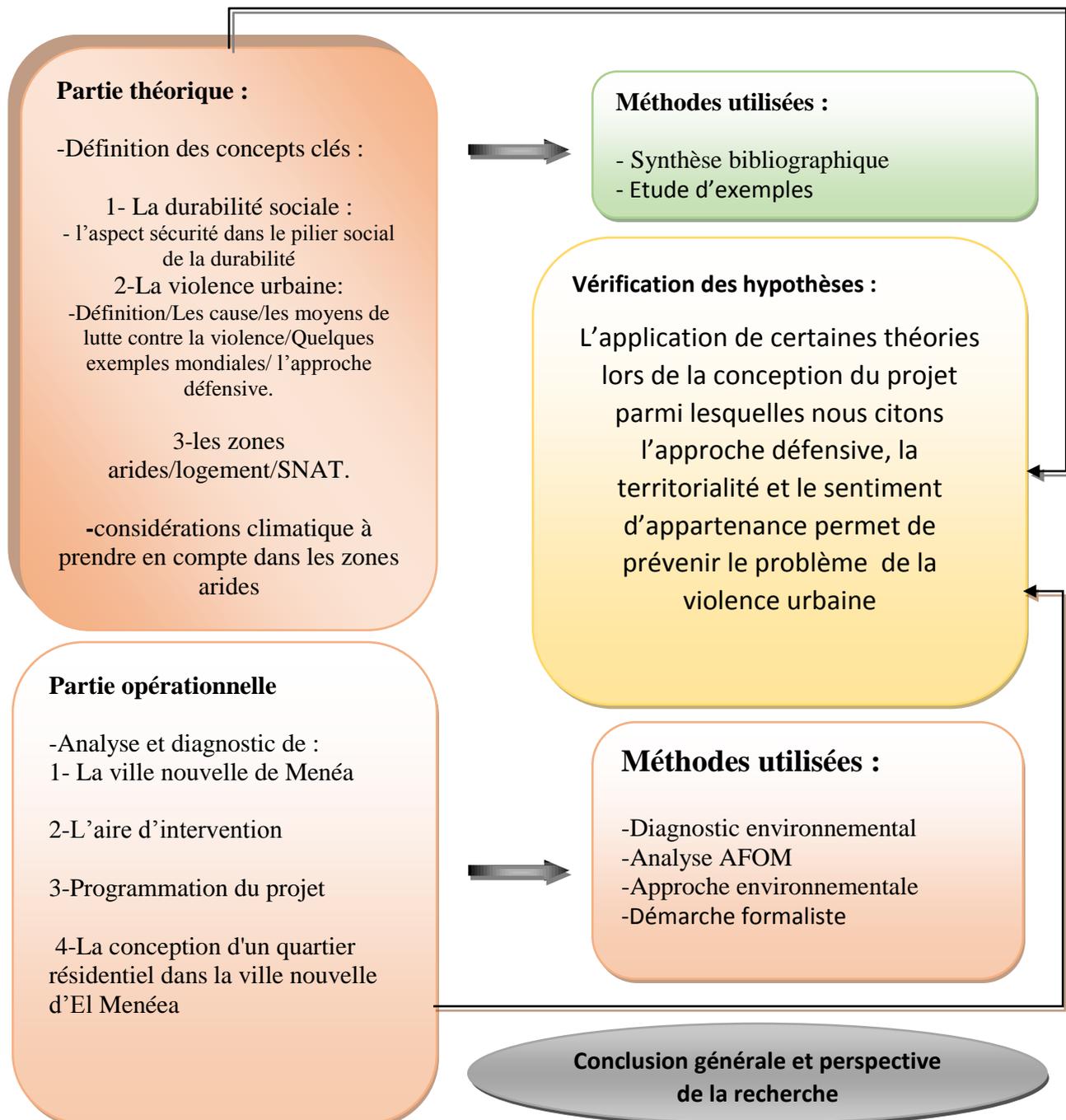


Schéma récapitulatif, Source : Auteurs.

II .Introduction :

Ce chapitre vise à définir les concepts clés nécessaires à une meilleure compréhension de la notion de la violence urbaine dans le secteur de l'habitat, ainsi les différents principes utilisés pour assurer une hétérogénéité sociale et urbaine dans un quartier résidentiel mixte, comprendre d'où provient l'idée de la violence urbaine (sécurité)

II.1. Concept et définition :

II.1.1 Le développement durable :

Le rapport Brundtland en 1987 définit le développement durable comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »

Le développement durable doit être à la fois économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement tolérable. Le social doit être un objectif, l'économie un moyen et l'environnement une condition.

Le développement est « durable » s'il est conçu de manière à en assurer la pérennité du bénéfice pour les générations futures.

II.1.1.1 Les piliers du développement durable :

Le développement durable est fondé sur trois piliers, trois composantes interdépendantes

- a) **Le pilier économique:** développement économique.
- b) **Le pilier environnemental:** Respect de la biodiversité et des écosystèmes, réduction des émissions polluantes, non-destruction du capital naturel.
- c) **Le pilier social:** conséquences sociales de l'activité économique, problème des inégalités, conditions de travail et de vie.

*Le thème que nous avons traité est inclus dans le pilier social de la durabilité.

II.1.2 .Le pilier social de la durabilité :

Favoriser la cohésion sociale

C'est la capacité de notre société à assurer le bien-être de tous ses citoyens. Ce bien-être se traduit par la possibilité pour tout un chacun, d'accéder, quel que soit son niveau de vie, aux besoins essentiels : alimentation, logement, santé, accès égal au travail, **sécurité**, éducation,

droits de l'homme, culture et patrimoine, etc. Parmi les principaux enjeux sociaux, les thématiques suivantes ont été identifiées :

Lutter contre l'exclusion et les discriminations, c'est-à-dire respecter et **protéger** les personnes les plus faibles (en situation de handicap, âgées, minoritaires...), donner l'accès aux droits sociaux pour tous

* Le thème des violences urbaines s'inscrit dans le concept général des conditions de vie en milieu urbain. En effet, les violences urbaines et le sentiment d'insécurité semblent prévaloir dans les sociétés urbaines contemporaines. Ce sont des phénomènes qui affectent de plus en plus les perspectives de développement urbain et social dans les grandes villes du monde, au Nord comme au Sud et qui pose un problème majeur dans la marche vers le bien être dans la ville.

Fischer, G.W., affirme que « tout comportement est en quelque sorte façonné par le cadre spatial dans lequel il se manifeste. »⁸ C'est ainsi que toute forme de violences et d'incivilités sont commises, provoque la peur et installe inexorablement le sentiment d'insécurité.

II .2. La sécurité / insécurité dans la ville

Qu'est-ce que l'insécurité ? L'insécurité, la délinquance, les violences occupent une place de plus en plus importante dans le débat public. Peut-on mesurer l'insécurité ? Comment le faire ? Quel rôle jouent les médias et les politiques dans l'appréhension de l'insécurité ? Beaucoup de questions et tant d'autres sont à l'amont de nos préoccupations. On ne compte plus les discours, les reportages, les articles sur la recrudescence des vols, l'agression physique de personnes, de policiers. La violence n'est pas un phénomène spontané, ses conséquences sont multiples. Son existence engendre un sentiment d'insécurité au sein de la population d'une communauté. Ce sentiment d'insécurité est source de préjudices, de chocs émotionnels et de traumatisme, qui pourront conduire à la méfiance, l'intolérance, au repli sur soi, et dans certains cas à des réactions violentes. « De fait, il semblerait que les individus développent davantage un sentiment de peur, de crainte, lorsqu'ils se trouvent au contact des faits de délinquance ordinaires ou lorsqu'ils sont confrontés au vandalisme ou à des comportements incivils que lorsqu'ils se heurtent à des comportements beaucoup plus violents. »¹

¹ www.urbanisme.equipement.gouv.fr. Extrait de l'article : « ville et violence sur l'actualité du thème », p.2.

II .3. Identification des causes de la violence

Les grandes villes du XXème siècle se caractérisent par une certaine dégradation sociale qui rend difficiles les comportements spécifiquement urbains. Les chercheurs associent les violences dans les quartiers d'habitat à la croissance urbaine qu'ont connue les villes. En l'occurrence, ils ont associé les variables urbaines tels que la taille, l'hétérogénéité sociale (immigration), la concentration ou la densité des populations, et la mobilité urbaine. Tous ces dysfonctionnements favorisent l'anonymat et réduisent toute forme de contrôle social. Le contrôle social est l'ensemble des moyens et des processus par lesquels une société parvient à faire respecter ses normes. Ainsi, toute vie collective nécessite un certain contrôle social, garant de l'ordre préétabli. Selon E. Durkheim : « le contrôle social est une pression morale née de la conscience collective ». Le contrôle social permet d'intégrer l'individu à la société en le soumettant aux exigences d'un ordre préétabli.

Dans leur ouvrage « les risques urbains », les auteurs Jocelyne Dubois-Maury et Claude Chaline mettent en exergue les corrélations significatives entre facteurs déterminants et leurs effets sur les comportements, Ces auteurs les argumentent de la manière suivante :

- « la tolérance croissante de la société vis-à-vis de ce que l'on considère comme des déviances mineures, offre toujours plus d'occasions pour la délinquance (S. Roché).
- le poids de l'insécurité sociale dû au contexte économique, en un mot de la misère et de l'exclusion.
- la chute des formes traditionnelles de contrôle social et surtout familial, liée au grand nombre de familles monoparentales, la précarité socio-économique des parents.
- les formes de l'urbanisme des années 1950-60, sont mis en accusation, et l'on insiste sur la monotonie des tours et des barres des cités de banlieue, sur le médiocre entretien des espaces ouverts, sur l'échec des dalles à devenir lieu de convivialité.
- les effets de voisinage, les « **neighbourhood effets des anthropologues anglo-américains, concernent autant les résidents des cités périphériques que ceux des quartiers anciens, dégradés et péricentraux. Les études (H. Bauder) tentent de montrer que dans ces quartiers, les jeunes adolescents sont en particulier vulnérables et vont manquer l'école, se livrer à diverses incivilités, l'image de leur**

lieu de résidence fait d'ailleurs souvent obstacle à leur recrutement dans le monde professionnel. »².

Certains interlocuteurs tels que Sophie Body-Gendrot dans sa mission sur les violences urbaines, affirment que : « **la croissance d'une pauvreté de masse dans une société de plus en plus riche et explosive. D'où les tentatives, remarque t - on d'acheter la paix sociale en embauchant des jeunes en donnant un RMI³, en embauchant des agents d'ambiance, en cooptant des grands quitte à en faire des polices parallèles... 63 % des Français sont convaincus que l'absence de travail et le chômage constituent la première des causes expliquant les violences urbaines »⁴.**

La plupart des chercheurs s'accordent à dire que la violence est le résultat de divers facteurs en interaction et qui sont représentés sous diverses formes tels que :

- l'exclusion socio-spatiale.
- la violence domestique.
- l'insuffisance des services urbains.
- le manque d'équipements de loisirs, la dislocation de la cellule familiale.
- Le chômage.
- L'alcoolisme et la toxicomanie...

Comme la violence n'est pas un phénomène spontané, ses conséquences en sont multiples ; par conséquent, son existence engendre un sentiment d'insécurité au sein de la population d'une communauté.

II .4. Mesurer l'insécurité :

Lucienne Bui-trong présente les chiffres des crimes et des délits établis par les services de police et de gendarmerie qui étaient toujours, dans les quartiers d'exclusion sociale, plus bas que dans le reste de la ville : « **les statistiques de la délinquance ne constituaient donc pas un moyen pertinent de mesurer l'insécurité. En fait l'écoute attentive des personnes**

² DUBOIS-MAURY J., CHALINE C. : « Les risques urbains », Op. Cit. p. 156.

³ RMI : Le revenu minimum d'insertion est une allocation française, en vigueur entre le 1^{er} décembre 1988 et le 31 mai 2009. Financé par l'État concernant l'allocation et par les conseils généraux concernant les actions d'insertion, il était versé par les caisses d'allocations familiales (CAF) ou la mutualité sociale agricole (MSA) aux personnes sans ressources ou ayant des ressources inférieures à un plafond fixé par décret. Le RMI a été remplacé le

1^{er} juin 2009 par le revenu de solidarité active (RSA), plus large.

⁴ BODY - GENDROT S. : « Les violences urbaines dans les quartiers sensibles », (extrait), Cahiers millénaire 3 violence et insécurité, p. 10.

travaillant ou exerçant dans ces quartiers (éducateurs, animateurs, policiers, enseignants, facteurs, pompiers, médecins, pharmaciens, commerçants) a permis de recenser un certain nombre d'actes de violences.

Ces actions étaient parfois dénuées de qualification pénale, ou ne donnaient pas lieu de plaintes (par peur ou par découragement) ou, en cas de plainte, se trouvaient classées sans suite en raison de la faiblesse du préjudice matériel ou de la futilité apparente de l'action (d'où le décalage entre le vécu des habitants et les statistiques des crimes et des délits)»⁵

Pour mesurer l'insécurité, plusieurs chercheurs apportent leurs réponses : Philippe Robert démontre que pour tout phénomène social, il est impossible de mesurer l'insécurité à partir d'une seule source. Il est donc capital de croiser les informations issues d'origines diverses. Jean-Jacques Moniez fait le point sur les statistiques dont disposent la police et la gendarmerie, Laurent Mucchielli analyse l'évolution de la délinquance des jeunes et les interprétations auxquelles elle donne lieu...etc. Comme nous venons de le voir, le sentiment d'insécurité est difficilement mesurable dans la mesure où il nécessite de regrouper et de croiser plusieurs sources.

II .5. L'insécurité : un sentiment spécifiquement urbain

L'insécurité est considérée comme un des aspects les plus négatifs de la vie en ville. En effet, la ville c'est aussi le lieu de tensions, un lieu de conflits qui s'étendent à la société, aux quartiers, au travail, aux familles qui caractérisent la vie urbaine. Elle serait productrice de très forts sentiments d'insécurité à tel point que l'insécurité n'apparaît presque plus qu'urbaine. En France, la statistique de la criminalité urbaine laisse entrevoir de fortes disparités entre les villes, une étude du ministère de l'intérieur en 2003 atteste que : « Le nombre des crimes et délits était en moyenne dans les cinquante plus grandes villes françaises de 97 pour 1000 habitants en 2002, avec de fortes disparités entre par exemple Lyon (142), Lens (130), Nantes (111), Strasbourg (107), Toulouse (77), Amiens (69). »⁶. Les incivilités ou les violences sont variables d'une ville à l'autre, mais aussi d'un quartier à l'autre d'une même ville. Certains lieux sont devenus symboliques des insécurités urbaines comme les

⁵ BUI-TRONG L., cité par, MATTEI M. F., PUMAIN D. : « Données urbaines 3 » Economica, collection villes, 2000, p. 124.

⁶ PUMAIN D., PAQUOT T., KLEINSCHMAGER R. : « Dictionnaire - La ville et l'urbain », Economica, 2006, p. 161.

transports en commun, le métro en particulier, les parcs urbains, les quartiers de gare, les grands ensembles, etc.

Il apparaît clairement que le sentiment d'insécurité est particulièrement fort dans les grandes villes, celles-ci se distinguent des petites villes surtout par une plus forte densité d'habitat, et également par une population hétérogène. Skogan et Maxfield pensent que « les recherches entreprises dans ce domaine ont toutes montré qu'il existe une forte relation entre le degré d'incivilité perçu par les habitants d'un quartier donné et le sentiment d'insécurité. ».⁷ Comme l'évoquent Moser et Lidvan, « l'insécurité est une notion composite faisant intervenir des éléments affectifs cognitifs et conatifs. L'aspect affectif est caractérisé par un malaise subjectif que l'individu éprouve dans un environnement ou une situation donnée. Ce sentiment d'insécurité est alimenté par la « connaissance » d'agressions ayant eu lieu sur le site en question ou par l'imagination de ce qui pourrait s'y passer (aspect cognitif). Ce sont essentiellement des informations et impressions visuelles (environnementales ou situationnelles) qui génèrent ou entretiennent le sentiment d'insécurité et conduisent à adopter un comportement spécifique, notamment à manifester sa peur : presser le pas, fuir ou éviter la situation ou l'endroit perçu comme dangereux (aspect conatif). ».⁸

II .6. Insécurité et urbanisme

Lorsque l'on aborde la question du lien entre insécurité et urbanisme, il est important de soulever les résultats de recherches et d'enquêtes de Michel Bonnetti dans les quartiers où la délinquance est particulièrement importante. Il dit : « il convient d'abord de souligner qu'on ne peut pas incriminer tel ou tel facteur en soi puisqu'il s'agit d'une interaction entre différents facteurs des conceptions urbaines, des situations de populations et des modes de gestion, notamment politiques de ces situations. C'est donc cette interaction-là qui va créer des conditions favorables à la naissance de l'insécurité et de la violence. Il existe toute une série de facteurs, dans la conception urbaine, qui ne produisent pas la violence mais favorisent son développement. Certaines constructions constituent de véritables enjeux urbains, formés par des entrelacs, des relations extrêmement complexes entre les bâtiments, des labyrinthes, des souterrains, et des escaliers dans tous les sens. Il souligne aussi qu' « une équipe de chercheurs travaillant à la restructuration d'un quartier, en plein Paris, dans les rues de Belleville, où se juxtaposent cinq niveaux de terrasses avec des souterrains de tous les côtés. Cette conception est un véritable coupe-gorge où l'on pouvait être agressé à tout moment,

⁷ SKOGAN et MAXFIELD, (1981), cité par, MOSER G. : « Les stress urbains ». Op. Cit. p. 87.

⁸ MOSER et LIDVAN, (1992), cité par, MOSER G. : « Les stress urbains ». Op. Cit. p. 85.

n'importe où. Sont aussi négatives la massivité et l'absence d'identité à une échelle où peut se constituer de la sociabilité. ».⁹

M. Bonnetti soulève un second facteur lié à la conception urbaine relève des possibilités de gestion d'un espace public tel que : l'exemple des espaces verts. Il souligne : « Il a été généreux de prévoir des grands espaces, à ceci près que nous n'avons pas les moyens de les entretenir et qu'ils deviennent des lieux extrêmement inquiétants. Au niveau de la gestion, il existe donc des problèmes de moyens...Mais cela n'est pas le seul facteur de difficultés. ».¹⁰

Du point de vue du bâti au sein des quartiers, un bon nombre de constructions sont toutes barreaudées. Les portes et fenêtres sont fermées ou verrouillées même la journée, ce qui dénoterait une plus grande méfiance de la population résidente. Ainsi le sentiment d'insécurité entrave la mobilité des gens, qui dès lors ont la hantise permanente de devenir victimes. En plus, ce sentiment d'insécurité contraint les gens à rester chez eux à partir d'une heure fixe le soir.

II .7. Les moyens de lutte contre l'insécurité dans les pays développés :

La politique de la ville s'est engagée dans des opérations de restructuration urbaine, estimant que de meilleures conditions de vie contribueraient à rétablir plus de sécurité. Démolitions d'immeubles-barres ou tours dans de grands ensembles périphériques, afin de dé densifier et d'offrir, ultérieurement, un habitat réputé plus convivial. Mais les opérations de réhabilitation ou de restructuration du bâti semblent sans grand effet, les comportements déviants perdurent. La hausse des actes d'incivilités et de violences et leur extension géographique vers le périurbain a conduit les différents pouvoirs politiques français à mettre l'accent sur le vaste registre des moyens de surveillance et de répression. Depuis le début des années 1980 a été inventée et développée en France une stratégie gouvernementale nouvelle, « politique de la ville ». Cette politique a pour objectifs la lutte contre les dysfonctionnements urbains, la lutte contre toutes les formes d'exclusion qui prospèrent tout particulièrement en milieu urbain et dans les quartiers les plus défavorisés. Cette politique se limite spatialement à la géographie des quartiers les plus dégradés.

Aussi, dans les pays industrialisés, les formules d'auto-surveillance, associant le public et les services de police sont largement appliquées chez les anglo-saxons, avec notamment depuis des décennies, la mise en place, sur l'initiative des habitants, du système de «

⁹ LOCHE, B., MARTIN C. : « L' [In] sécurité dans la ville : changer le regard », OEil d'or (L'), 2003, p 111.

¹⁰ Idem., p. 112.

neighbourhoudwatch» qui consiste surtout en zone pavillonnaire, à observer les allées et venues et à faire appel à la police en cas de suspicion.

En France, on préfère s'en remettre à la responsabilité de services publics spécialisés auxquels s'ajoutent désormais nombre d'organes privés. Par ailleurs, en s'inspirant par exemple des travaux de G. W. Skogan, « on s'attachera à surveiller et à réparer la moindre incivilité selon « la théorie de la première vitre cassée » partant du principe qu'un petit désordre en favorise la poursuite de beaucoup plus importants. ».¹¹

Le Japon a un taux de criminalité extraordinairement faible, malgré son niveau d'industrialisation, alors qu'il est considéré que généralement la criminalité augmente selon l'urbanisation et la rapidité des changements sociaux. Le Japon ne se conforme pas à cette règle. Des études font remarquer qu'à Tokyo il y a un taux très faible de vandalisme et de délinquance parce que cette ville est constituée de petits villages qui facilitent le contrôle social.

En 1974 Mitchell montre qu'il existe des différences culturelles marquées entre les réactions aux conditions environnementales : les chinois acceptent des conditions de forte densité, sont réservés sur le plan affectif et ont une vie familiale très réglée, vraisemblablement aussi en raison de la densité élevée de l'habitat.

De même, les quartiers d'habitat social à Hong Kong caractérisés par la forte densité résidentielle, connaissent des taux de vandalisme et de violence nettement inférieur à ceux des quartiers les plus peuplés de New York.

II .7.1 Approche défensive :

De nombreuses études ont porté sur les relations entre les comportements de l'homme et son environnement. Selon la théorie de la psychologie de l'environnement définie par Gabriel Moser et Karine Weiss, « c'est l'étude des interrelations entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales et temporelles ; elle s'intéresse aussi bien aux effets des conditions environnementales sur les comportements et conduites de l'homme qu'à la manière dont l'individu perçoit ou agit sur l'environnement. ».¹²

¹¹ DUBOIS-MAURY J., CHALINE C. : « Les risques urbains », Op. Cit. p. 169.

¹² MOSER G., WEISS K. : « Espaces de vies. Aspects de la relation homme-environnement », Paris, A. Colin, 2003. Collection Sociétales., (en ligne) : <http://cybergéo.revues.org/index795.html>

Quant à Oscar Newman (1972) défend l'idée que le crime et la délinquance **peuvent être contrôlés à travers « le bon design »** et que la conception du cadre bâti influence directement sur le comportement de l'homme. Citons aussi, **les effets de la qualité visuelle** sur le comportement de l'homme. Les recherches en psychologie environnementale ont prouvé que « la qualité visuelle de l'environnement construit jouait un rôle important dans l'expérience environnementale qui affecte les perceptions, les évaluations et les comportements de l'homme dans son cadre de vie. ».¹³

II .7.1.1 La théorie de l'espace défendable :

Le concept de l'espace défendable tient son origine à l'architecte urbaniste Oscar Newman, qui a développé sa théorie en 1970. Plus tard, le concept fut développé par Alice Coleman en 1985. Jane Jacobs (1961) et Oscar Newman (1973) ont développé l'idée que l'environnement a un effet sur la fréquence des contacts. Les résultats des recherches de Jane Jacobs, qui a fait comparaître les quartiers d'habitat (grands ensembles dégradés) aux quartiers traditionnels (forme urbaine prospère et sécurisante, rue attractives) ont montré l'importance du contrôle de la rue qui est un aspect essentiel du contrôle social informel en milieu urbain. Jane Jacobs a pensé néanmoins qu'en **créant un espace ouvert à la sociabilité, avec des bancs et des placettes où** les gens viendraient s'asseoir, avec de **larges trottoirs** où joueraient les enfants et **un mixte de commerces et d'habitations, le flux constant des gens** produirait une surveillance informelle des lieux.

Après les résultats des travaux de Jacobs et Newman, Coleman mena de nombreuses investigations où il développa, lui aussi, l'idée que l'environnement a un effet sur la fréquence des contacts entre les habitants. En d'autres termes, les résultats ont fait état de corrélations entre les éléments de design urbain et le phénomène de violence. En effet, certaines caractéristiques spatiales accroissent le potentiel de délinquance tels que : la **facilité de l'accès**, un **mauvais éclairage**, l'existence des impasses et des allées sombres, accroissent le potentiel de délinquance et des actes violents.

De la théorie d'Oscar Newman (1972) est née la stratégie de la prévention du crime par l'aménagement du milieu (C. Ray Jeffry) qui mise sur le bon design et vise à l'amélioration de l'aménagement urbain. Elle intègre un ensemble de techniques plus larges que celles liées

¹³ MOSER G., WEISS K. : « Espaces de vies. Aspects de la relation homme-environnement », Paris, A. Colin, 2003. Collection Sociétales., (en ligne) : <http://cybergéo.revues.org/index795.html>

Etat des connaissances

à l'espace défensif, elle ne se limite pas aux quartiers résidentiels, mais s'applique aussi aux écoles et aux sites commerciaux.

Des opérations de restructuration urbaine estimant que de meilleures conditions de vie contribueraient à rétablir plus de sécurité est envisagé tels que : supprimer les coursives, restreindre les accès, fermer certains sous sols, propices à la fuite des délinquants.

II .7.1.2. Les fondements de la thèse défensive :

La thèse défensive repose sur quelques notions, parmi lesquelles nous citons :

A- La territorialité :

En premier lieu **la hiérarchisation de l'espace**, permet de guider le comportement des personnes perçues comme étrangères. Les recherches de Newman, ont montré que « certaines quartiers d'habitat sont « **auto défenseur** » il s'agit de **quartiers fortement structurés par des limites et des marques physiques strictes.** ».¹⁴ Il peut être **renforcé par la présence de palissades basses, de changements de type de revêtement de rues, de haies, de panneaux de portails en fait de tout élément permettant de distinguer l'espace public, du semi-public, du semi-privé, et du privé.**

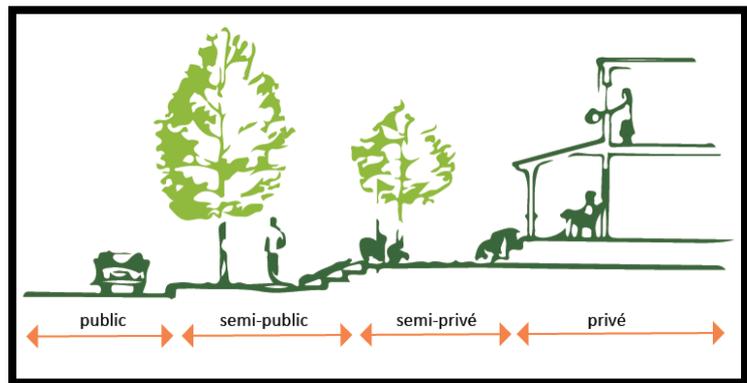


Figure 1: la hiérarchisation de l'espace

Source: prévention de la criminalité par l'aménagement du milieu

B. La défense visuelle :

Le principe de « la défense visuelle » doit être assuré au niveau des espaces d'habitat. C'est l'un des éléments le plus important dans la prévention des actes de violence et d'incivilités. De ce fait, il faut

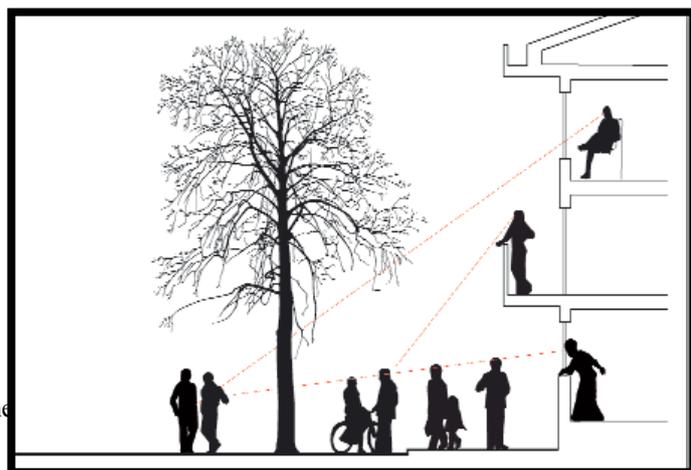


Figure 2: la visibilité

Source: prévention de la criminalité par l'aménagement du milieu

¹⁴ LYNCH K. : « Voir et planifier l'aménagement

agencer le mobilier urbain et les habitations de manière à optimiser les possibilités de surveillance : avoir une bonne visibilité sur la rue, avoir de larges trottoirs bien éclairés, des entrées d'immeubles et les parkings doivent également bénéficier d'un bon éclairage...

C .Le contrôle d'accès naturel :

L'objectif est de créer une perception du risque pour le délinquant potentiel en réduisant les Il ne s'agit pas ici de fermer la zone mais de jouer avec l'agencement de la trame viaire (réduction de possibilités d'entrée et de circulation des non-résidents.¹⁵

La largeur de la route au niveau de l'entrée, cul-de-sac, voies sans issue...), les panneaux indicateurs, le sens de circulation ou la diffusion de macarons de stationnement propres aux résidents.

La présence d'une entrée monumentale (porche, muret de pierres, aménagement d'espaces verts...) permet d'insister sur la notion de seuil et de franchissement pour placer le non résidant en position d'intrus.

D .Entretien et Embellissement :

Un site bien géré envoie un message clair de prise en charge et de sécurité, à la fois dissuasif en termes de malveillance et rassurant pour l'utilisateur.

Une bonne gestion réduit aussi le poids de l'insécurité constatée sur un site en traitant les conséquences de la malveillance ou de la délinquance (réparations des dégradations, accompagnement des personnes, prise en charge des délinquants...).

Or, la façon dont les espaces sont conçus et aménagés peut influencer le travail de gestion, en facilitant ou en rendant plus difficile l'intervention du ou des gestionnaires.¹⁶

E. Le sentiment d'appartenance et d'appropriation :

L'aménagement des immeubles et de l'espace public pour accroître l'implication et le sentiment d'appartenance des résidents. Cela favorise le contrôle des accessibilités ; « en même temps que la vente de logements peut accroître une ambiance d'appropriation, une

¹⁵ G. Billard, J. Chevalier, et F. Madoré, « L'urbanisme sécurisant pour prévenir le risque d'habiter : l'exemple Nord-Américain », in « Ville fermée, ville surveillée : La sécurisation des espaces résidentiels en France et en Amérique du Nord », Presses universitaires de Rennes, 2005.

¹⁶ LABQUS et IAURIF, «Urbanisme conception et gestion des espaces. Pour prévenir la malveillance. Manuel». Bruxelles: Commission européenne (Action SAFEPOLIS 2006-2007), 2008.

capacité d'auto-surveillance des espaces avoisinants et à terme, une redéfinition du rôle des habitants sur l'organisation des conditions de la vie urbaine. (P. Panerai). ».¹⁷

Comme nous venons de le voir à travers l'approche défensive ; les réponses à l'insécurité urbaine et relatives à la morphologie urbaine concernent d'une part à la protection des individus et de leurs biens ; d'autre part tendent à réduire toutes les circonstances qui facilitent pour leurs auteurs les actes d'incivilités ou de délinquance.

II .8. Notion de la mixité sociale :

-Définition : « La mixité sociale est à la fois un état : la cohabitation sur un même territoire de groupes sociaux aux caractéristiques diverses, et un processus : le fait de faciliter la cohabitation sur un même territoire de groupes divers par l'âge, la nationalité, le statut professionnel, les revenus afin d'avoir une répartition plus équilibrée des populations » (Aitec, 2007). « On désigne par mixité sociale l'objectif d'une politique sociale visant, par l'élaboration des programmes de logement notamment, à faire coexister différentes classes sociales au sein d'une même unité urbaine » (Dictionnaire critique de l'habitat et du logement, Armand Colin, 2003).

En matière de politique de logement, le concept de « mixité sociale » renvoie au mélange d'habitants dans une zone géographique délimitée, qui peut être un pays, une Région, une ville, un secteur, un quartier ou un complexe de logement. La mixité sociale implique de mêler des personnes différentes sur les plans suivants (Johnston, 2002) :

La classe sociale ou le statut

- Socioéconomique.
- L'origine ethnique ou la culture.
- L'âge.
- Le type de ménage ou de famille.

II .8.1. Objectifs poursuivis par la mixité sociale en rapport avec la violence urbaine :

-Favoriser la cohésion sociale et lutter contre le racisme et les conflits interethniques

¹⁷ DUBOIS-MAURY J., CHALINE C. : « Les risques urbains », Op. Cit. p.167.

L'hypothèse du contact d'Allport postule le renforcement du respect mutuel et l'affaiblissement du racisme et de la discrimination. Il n'y a pas de consensus sur la forme que prendra ce processus. Certains affirment que des attitudes changent déjà par un simple contact répété (ne serait-ce que visuel) avec des personnes d'autres cultures ou origines ethniques, d'autres estiment qu'un tel changement nécessite également des amitiés et mariages mixtes. Comme pour les arguments réformistes concernant le mélange des différentes classes sociales, on s'attend également à ce que les nouveaux arrivants s'intègrent mieux et plus rapidement dans la société en « apprenant » des exemples de leurs voisins aux « états de service » plus longs.

-Contrôle social et qualité de vie

Une meilleure mixité sociale doit d'abord apporter des solutions. Elle doit éliminer, ou à tout le moins atténuer, les effets négatifs de la concentration de groupes défavorisés. La mixité sociale doit améliorer la « qualité de vie » (Uitermark, 2003). On part par exemple du principe que des habitants issus de la classe moyenne, des propriétaires ou des ménages avec enfants se donneront plus de peine pour préserver la qualité de vie de leur quartier, chercheront plus facilement le contact avec la police ou d'autres pouvoirs publics et présenteront par ailleurs une capacité d'organisation accrue pour préserver la qualité de vie de leur quartier (Crenson, 1983; Lelieveldt, 2004 ; Loopmans, 2010)

II .9. Concept des zones arides :

II .9.1. Définition des zones arides :

Les zones arides sont des zones où règne un climat désertique ou semi désertique. On les rencontre dans les régions subtropicales d'Afrique, d'Asie centrale et occidentale, d'Amérique du nord-ouest et du sud ainsi qu'en Australie centrale et occidentale.

Elles sont situées généralement entre les latitudes 15' et 35' au nord et sud de l'équateur (Boudjellal, 2009).

Etat des connaissances

Le climat chaud et sec est caractéristique des régions subtropicales d’Afrique, d’Asie, d’Australie et d’Amérique, dont l’aridité est due aux vents alizés. Le rayonnement solaire direct est très intense et peut atteindre 800 W/m^2 sur une surface horizontale. La faible humidité relative (4 % à 20 %), couplée à l’absence de nuages, provoque de larges amplitudes de températures pouvant varier de $70 \text{ }^\circ\text{C}$ le jour à $15 \text{ }^\circ\text{C}$ la nuit en été. Dans ces régions, les vents sont chauds et sont fréquemment accompagnés de tourbillons de sable et de poussière. Les précipitations sont rares et interviennent souvent sous forme d’averses ou de pluies



Figure 3: les zones arides dans le monde

Source : UNCCD, 2011

orageuses (Benziada et al, 2008).

L’Algérie maghrébine (au Nord) appartient à la zone bioclimatique méditerranéenne et est exposée aux variations du front polaire (masse d’air froid en hiver et influence de l’air saharien en été) ce qui explique l’aridité estivale en opposition à une saison fraîche relativement pluvieuse, à proximité de la côte (automne et printemps) dans les zones voisines de l’Atlas saharien. Le relief contribuant au tracé de la carte climatique, l’Algérie, connaît des hivers relativement froids contrastant violemment avec des étés torrides. En outre, disposé parallèlement à la côte, l’Atlas Tellien interpose un écran entre la mer et les régions intérieures et donne lieu à un certain cloisonnement climatique, le climat méditerranéen ne caractérisant que la bande littorale, tandis que l’influence saharienne et le souffle du sirocco se manifestent plus intensément au sud de ce massif (Benziada et al, 2008).

II .9.2. Caractéristiques des zones arides :

Etat des connaissances

- Le rayonnement solaire direct dans les zones arides est supérieur à 800 ou 900 w/m² sur une surface horizontale.
- Le ciel est sans nuage pendant la plus grande partie de l'année, mais les brumes et les tempêtes de poussière sont fréquentes causées par des courants convectifs dus à l'échauffement intense de l'air à proximité du sol. Elle se produit surtout l'après-midi.
- La faible humidité et l'absence de nuage ont pour conséquence une très large amplitude de température.
- Les fluctuations de la température de l'air sont bien sûr beaucoup plus faibles, mais malgré tout une amplitude diurne de 20 °C n'est pas rare
- L'amplitude annuelle est influencée par la latitude géographique sous laquelle les températures d'été varient moins que celle de l'hiver, si bien que lorsque la latitude augmente les hivers deviennent relativement plus froids alors que les étés subissent peu de changements et l'amplitude annuelle est donc plus large.
- Selon Givoni (1978) la tension de vapeur d'eau est à peu près constante, varie selon la position et la saison de 5 à 15 mm Hg.
- -Les pluies sont peu nombreuses et espacées.
- -La vitesse du vent est accompagnée fréquemment de tourbillons de sable (Magri Elouadjeri, 2009).

II.9.3. Localisation des zones arides en Algérie :

Plus de 85 % de la surface totale de l'Algérie est caractérisée par un climat chaud et sec, subdivisée en trois zones climatiques d'été (E3, E4 et E5) et une zone climatique d'hiver (divisée à son tour en trois sous zones H3a, H3bet H3c). Toutes ces régions subissent l'influence de l'altitude (Figure.3) (Benziada et al, 2008).

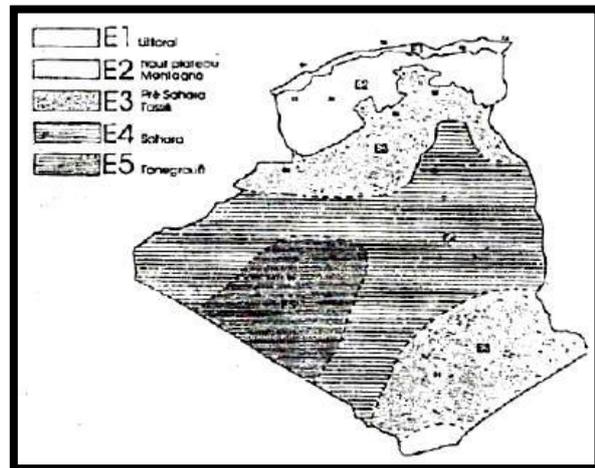


Figure 4: Zonage climatique en Algérie

Source : Benziada et al, 2008

- La zone E3 (Présaharien et Tassili), les étés y sont très chauds et très secs.
- La zone E4 du Sahara, correspondant à des étés plus pénibles que ceux d'E3.
- La zone E5 du Tanezrouft est la plus chaude en Algérie.
- La zone H3a (Présaharien), d'altitude comprise entre 500 et 1000 mètres, est caractérisée par des hivers très froids la nuit par rapport au jour.

- La zone H3b (Sahara), d'altitude comprise entre 200 et 500 mètres, les hivers y sont moins froids que ceux de la zone H3a ;
- La zone H3c (Hoggar), d'altitude supérieure à 500 mètres, avec des hivers rigoureux analogues à ceux de la zone H3a, mais qui persistent même durant le jour.

II.9.4.L'aménagement urbain des régions arides: considérations

climatiques :

Le désert algérien couvre le 5/6 du territoire, mais avec les richesses qu'il recèle et l'intérêt qu'il suscite, il est promis à un grand avenir dans le cadre de la politique de l'équilibre régional. Car le développement des technologies et la dynamique de croissance ont gommé les considérations climatiques dans la conception et la réalisation du cadre bâti. Avec les expériences réalisées dans ces régions, on observe que le processus de développement urbain et rural est confronté à des difficultés, dont la plupart sont liés à l'environnement hostile et au climat rude.

Le Sahara, sujet à de fortes amplitudes thermiques, dissuade les plus entrepreneurs. Si bien que l'urbanisation récente introduite dans ces régions semble être une simple transposition de celle du nord avec peu d'intégration aux conditions locales, car les professionnels, les usagers et les lois qui régissent l'urbanisme tendent à ignorer la tradition historique et le processus naturel ancien. (INTERROGATIONS SUR LA VILLE SAHARIENNE L'héliocentrisme : concilier le bioclimat et l'urbain)

II.10. Le patio comme élément régulateur du climat à l'échelle du bâtiment

Le rôle climatique :

Le patio, en étant le cœur et le centre de la maison, est un espace structurant qui nourrit et se nourrit de la maison. Il représente une sorte de microcosme qui met la maison en relation avec l'extérieur, le soleil, l'air frais l'eau et la végétation.

La configuration spatiale de la maison à patio fait en sorte que tous les espaces, y compris le patio, aient un minimum de confort pour abriter les activités attribuées à ces derniers. Le patio permet aux autres espaces une exposition et une protection aux rayons solaires et à l'air frais, la maison de son côté, participe au confort du patio en le réchauffant par les déperditions calorifiques par rayonnement, et lui assure l'ombre et l'ensoleillement selon un rythme journalier et saisonnier.

Le rôle social :

Le patio est un lieu de vie familiale, c'est l'espace de communication et de rapports sociaux les plus développés, où se regroupaient toutes les personnes d'une seule famille ou plusieurs (généralement la famille élargie). Durant les fêtes religieuses, les soirées de Ramadan, ou les cérémonies familiales, c'est encore dans le patio où se feront les rencontres et où se dérouleront les activités spécifiques à ces manifestations. Il a été le plus cependant le domaine le plus fréquenté par les femmes qui y pratiquaient aussi bien les activités ménagères ou artisanales, généralement, les femmes s'installent sur un tapis ou une peau de mouton pour à des fins de discussion, de détente voir même de pratique de musique un centre de réunion par excellence. Tandis que leurs enfants s'ébattent joyeusement autour d'elles. Au terme de sa journée de travail, le premier spectacle qui s'impose aux yeux du maître lorsqu'il rentre chez lui est ce patio rempli d'une vie familiale dont il retrouve avec joie le charme en toute quiétude. Donc, l'enfant s'éduquait aux règles de la vie communautaire et sociale et pouvait en âge adulte, assurer correctement son rôle dans la cité. Quant à l'homme, la vie se déroulait essentiellement à l'extérieur de la maison, dans la ville, il partageait le patio avec les autres membres de la famille à des moments et selon une réglementation familiale préétablie.¹⁸

II .11. L'espace commun :

La notion « d'espace commun » renvoie au mot latin *communitas*, « ce qui nous engage les uns vis-à-vis des autres ». C'est donc dans l'espace commun que le citoyen est connecté aux autres citoyens et que la confrontation, enrichissante ou conflictuelle, peut avoir lieu. Parce qu'il est partagé et coproduit, l'espace commun permet à chacun de s'affranchir de sa communauté et de ses propres frontières

II .11.1 Concepts de lieux publics :

« L'architecture, garante de l'autorité, pose des questions étymologiques fondamentales et l'espace public, indéfini par nature, devient le lieu central de l'imperfection et, par extension, de la possibilité du vivre ensemble ». (M.Prégardien.)

Les "LIEUX PUBLICS" seraient à considérer comme les espaces de sociabilité, de partage, ils sont publics dans le sens de citoyens, qui constituent la cité. Par rapport à des espaces publics qui font référence à un aménagement extérieur et qui sont plus tenus par des

¹⁸ MEMOIRE DE MAGESTER RECHERCHE EN ARCHITECTURE, Le patio, régulateur thermique et de vie sociale, PP 45 ,46

contingences techniques d'usages, les lieux publics, eux, font « lieu », ouverts à l'appropriation et conviviaux. Ces « lieux » peuvent donc aussi bien être intérieurs qu'extérieurs, être des espaces publics aussi bien que des espaces collectifs, voire privés partagés, être des inter lieux ou des espaces intermédiaires, être bâtis ou non. Ils seront définis par leurs usages, par leurs potentiels en tant qu'espaces relationnels.¹⁹

L'espace public : désignent les endroits accessibles aux publics, arpentés par les habitants, qu'ils résident ou non à proximité. Ce sont des rues et des places, des parvis et des boulevards, des jardins et des parcs, des plages des sentiers forestiers, campagnards ou montagnaux, bref, le réseau viaire et ses à-côtés qui permettent le libre mouvement de chacun, dans le double respect de l'accessibilité et de la gratuité.²⁰

II .11.2. Les coursives :

La coursive est un élément architectural très intéressant pour permettre l'établissement de lieux de rencontres, mais son traitement doit faire l'objet d'une réflexion poussée de la part des concepteurs. Il faut rappeler que la coursive peut parfois éliminer le hall d'entrée et l'escalier intérieur et s'ouvrir par le fait même à l'ensemble du quartier. (Éleb et Châtelet, 1997) Lorsqu'un piéton circule au niveau du sol et qu'il lève les yeux vers la coursive, il ne doit pas lui être possible de voir à l'intérieur des logements. Le garde-corps joue alors le rôle d'écran visuel et obstrue partiellement ou totalement la vue à partir du niveau de la rue.

L'atteinte de ce résultat ne se fait pas forcément avec des panneaux opaques fixés verticalement en bordure de la coursive. Certains architectes astucieux utilisent des panneaux de verre trempé qui laissent pénétrer une abondante lumière. Ils calculent et considèrent les angles d'incidence et de réflexion de sorte que sous certains angles, le verre semble opaque. À cet effet, il peut être intéressant de légèrement incliner le verre, de le courber ou de la sérigraphie pour obtenir le résultat escompté. Le contact peut être établi entre les gens se trouvant sur la coursive et ceux qui circulent au niveau du sol, mais chacun respecte l'intimité de l'autre²¹.

L'accès au logement peut également permettre aux locataires de profiter d'une forme d'intimité. En effet, en utilisant une entrée en chicane, les circulations ne sont pas directement alignées avec la porte. Il n'est donc pas possible de voir à l'intérieur du logement si la porte est laissée ouverte ; l'intimité est ainsi préservée. Cette configuration crée un sas à l'entrée qui

¹⁹ Lieu(x) communs WORKSHOP 27.03 > 30.03

²⁰ L'espace public", Thierry Paquot, La découverte, 2009.

²¹ PDF Toulouse Michael page 25

sert de zone intermédiaire entre l'intérieur et l'extérieur, privé et public (Sommer, 1983).
Finalement, cette configuration permet de créer trois espaces distincts : l'entrée qui appartient en partie au logement, la coursive qui est commune aux résidents et la cour ou le jardin qui sont partagés avec le quartier.

II.11.3 Des jardins pour la

communauté Une vague de fond se lève en matière d'agriculture urbaine et de nombreux jardins apparaissent un peu partout autour de projets communautaires, éducatifs et environnementaux. Mais le nombre de concepts pour définir les jardins se multiplie, de sorte qu'il est difficile de s'y retrouver entre les termes « jardin communautaire », « jardin collectif »



Figure 5:Garden at the KK Triangle

Source: Google image

et « jardin partagé ». Tentons de clarifier un peu ces termes.

Il faut dire qu'une longue liste de termes pour classifier les jardins existe depuis des siècles pour les distinguer les uns et autres selon différentes caractéristiques. Traditionnellement, on distingue les jardins selon... Leur utilité: production, éducation, conservation, recherche, décoration, spectacle, jardin d'agrément, jardin public, ... Leur emplacement: intérieur, cour intérieure, accessible, ... Le style: jardin à la française, jardin à l'anglaise, jardin à l'italienne, jardin chinois, jardin japonais, ... Mais la nouvelle vague de termes émerge plutôt en fonction des usages sociaux que l'on fait de ces jardins.

Disons d'emblée que tous les jardins ont une valeur pour la communauté, même le jardin privé, qui incite le jardinier à partager les surplus de ses récoltes avec ses voisins, ses amis et sa parenté. Il s'agit d'un sujet de conversation qui rassemble plus d'un amateur, le potager se cultive seul, en couple, en famille, entre voisins. Ainsi, chaque type de jardin a ses avantages et ses défauts et chacun peut y trouver son compte. Voici donc une description sommaire de différents types de jardin afin de permettre de mieux les distinguer les uns des autres.

II .12. Présentation du schéma national d'aménagement du territoire (snat):

Le Schéma National d'Aménagement du Territoire traduit (SNAT) est un acte par lequel l'état affiche son projet territorial. Le SNAT montre comment l'état compte assurer, dans un cadre de développement durable, l'équilibre, l'équité et l'attractivité du territoire dans toutes ses composantes y compris la défense et la sécurité nationale, telles qu'énoncées par l'article 5 de la loi n 01-20 du décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire .

La prise en charge des impératifs de défense et sécurité du territoire visant la protection de l'intégrité du territoire, de la population et la préservation des intérêts nationaux contre tous types de menaces et d'agressions, par la mise en œuvre des éléments dictés par les schémas sectoriels à savoir :

-L'ordre public et la sécurité civile.

-les matières premières et l'énergie.

-la sécurité alimentaires et les produits industriels.

-les travaux publics.

-les transports et les télécommunications.

-la sécurité des systèmes d'information.

-la valorisation du patrimoine culturel, matériel et immatériel, dénominateur commun de l'unité nationale.²²

II .13.Définition du projet :

II .13.1 Définition de la ville :

Une ville — le milieu urbain — est à la fois un milieu physique et humain où se concentre une population qui organise son espace en fonction du site et de son environnement, en fonction de ses besoins et de ses activités propres et aussi de contingences notamment socio-politiques. La ville est un milieu complexe qui ne peut cependant pas se résumer à une approche physique car l'espace urbain est aussi la traduction spatiale de l'organisation dans l'espace et dans le temps des hommes et de leurs activités dans un contexte donné.

²² <http://www.interieur.gov.dz/images/brochure-SNAT-FR-compressed.pdf>

II .13.2 La cite résidentiel :

Une **cité** (latin *civitas*) est un statut administratif ou honorifique attribué à un établissement humain généralement plus peuplé qu'une ville selon les règles locales. **Dans l'Antiquité**, avant la création des États, elle désignait un groupe d'hommes sédentarisés libres (pouvant avoir des esclaves), constituant une société politique, indépendante des autres, ayant son gouvernement, ses lois, sa religion et ses propres mœurs.

Par extension, ce mot est appliqué à la désignation du lieu où ces hommes se sont réunis et ont créé un habitat fixe, la ville, et où ils avaient organisé un culte. La structuration de la cité reposait sur la spécialisation des activités pour permettre des échanges commerciaux, sur l'administration du lieu et des activités et sur une armée de protection des personnes et des biens.

II .13.3 LE LOGEMENT :

J'ai souhaité développer dans mon projet de fin d'études le thème du logement car il s'agit à mon sens de l'objet bâti qui entretient le lien le plus étroit avec l'individu, avec l'Être humain.

En effet, il constitue l'un des besoins primordiaux de l'Homme et à ce titre est un bien dont chacun cherche légitimement à profiter. La conception d'espaces de logement m'intéresse particulièrement pour ce point : parce que le temps de contact avec un être humain est le plus long, le plus personnel.

On va dans le même musée quelques fois dans sa vie, on entre dans une institution en tant que visiteur, on souhaite ne pas rester dans un hôpital, l'école ne nous accompagne que pour un temps. Le logement en revanche est le bâtiment qui nous accompagne toute notre vie, qui évolue avec nous, même si l'on déménage. Il reflète notre personnalité, nos passions, nos envies, nos besoins, nos sentiments, nos croyances, en un mot tout ce qui constitue notre être.

Le seul autre lieu bâti qui pourrait dans certains cas rivaliser avec le logement en termes de lien à l'utilisateur est le lieu de travail, pour autant qu'il ne soit pas aseptisé et tourné uniquement vers le résultat financier, ce qui est trop souvent le cas.

En résumé, le logement est pour moi l'architecture primordiale, celle dont tout le monde a besoin et aura toujours besoin.

II .13.3.1 DEFINITION DU LOGEMENT :

Etat des connaissances

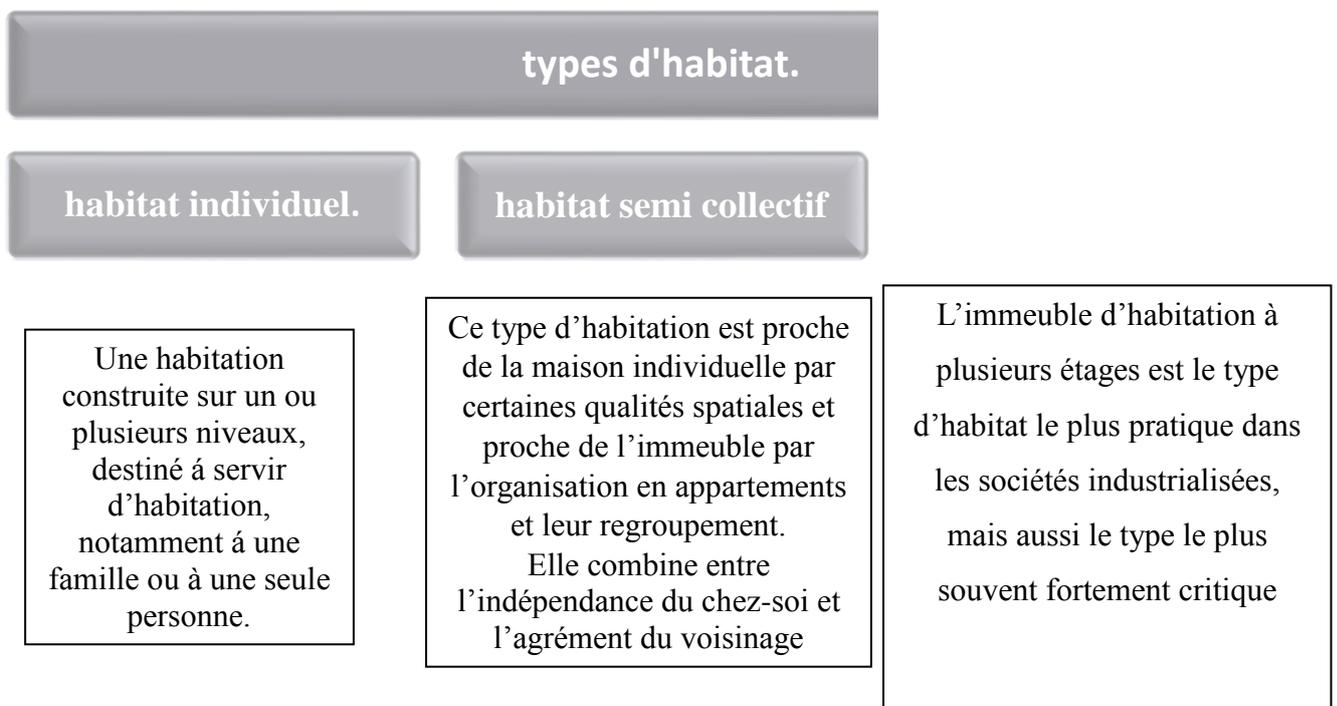
Un logement est un lieu d'habitation. C'est un local, un appartement ou une maison et plus généralement tout endroit où une ou plusieurs personnes peuvent s'abriter, en particulier pour se détendre, dormir et manger en privé.

Le logement, ce bien symbolique et affectif intègre une dimension d'ordre social. Robert Leroux estime que celui-ci doit répondre à trois fonctions :

« *La protection de l'individu contre les intempéries, protection contre des agressions et offrir une certaine intimité contre les indiscrets.* » (LEROUX, 1983, P.25)

II .13.3.2 Contexte du logement en Algérie :

Les types d'habitats :



II .13.3.3 LA NOUVELLE POLITIQUE DU LOGEMENT EN ALGERIE :

La situation du logement en Algérie est préoccupante (7.3 personnes par logement en 2005) et alimente le mécontentement social.

La construction est plus particulièrement celle de logement est devenu un axe prioritaire de la politique du développement du pays.

N.A. Benmatti disait que le logement est tout à la fois, un bien social, un capital collectif, un patrimoine culturel, un élément stratégique de la mise en valeur d'un pays.

Le logement ne peut être simplement considéré comme un coût à assurer au moindre frais pour des raisons sociales et économiques. Au contraire, le logement est un axe autour duquel le développement social, économique et politique du pays peut trouver leur dynamisme nouveau. (BENMATTI, 1982, P.10). C'est pour cela que chaque pays trouve un ensemble de mesures publiques visant à permettre à la population de se loger, dans des conditions de confort correspondant aux normes sociales courantes.

En Algérie, le logement est l'un des domaines les plus sensibles qui caractérisent la crise multidimensionnelle que vit actuellement le pays est assurément le secteur de l'habitat. Les démarches initiées au cours des différents plans de développement et qui faisaient de l'état l'unique producteur et distributeur de logements ont montré leur limites.

- Plan triennal (1967-1969).
- 1 er plan quadriennal (1970-1973).
- 2 ème plan quadriennal (1974-1977).
- 1 er plan quinquennal (1980-1985).
- 2 ème plan quinquennal (1985-1990).

C'est pour cela que l'état a opté pour une nouvelle politique à partir des années 90 dont les principaux facteurs sont les suivants :

- La déconnexion franche sans ambiguïté entre les actes de puissance publique et de régulation de l'état d'une part, et les actes économiques de financement, d'aménagement foncier et de bâtir d'autre part. Ces derniers devront être à l'avenir le seul fait des opérateurs économiques publics et privés,
- La refonte de la réglementation et la clarification des rôles a l'effet de :
- Soustraire le cycle de production des biens et des services de l'habitat à toute intrusion de caractère administratif.
- Assurer la cohérence de l'utilisation des instruments de régulation tels que l'allocation des budgets, crédits, subventions, aides, bonifications d'intérêts et les dépenses fiscales.

Etat des connaissances

- La dotation des collectivités locales de prérogatives, d'instruments et des moyens leur permettant de jouer un rôle positif de prise en charge des préoccupations des citoyens Dans le cadre du nouveau plan de relance initié par le gouvernement pour la période 2001- 2004, des crédits importants ont été alloué pour le développement du secteur BTHP dans son ensemble. Ils s'élèvent à 237.1 milliards de dinars algérien (soit 2.89 milliards d'€). Pour le quinquennal 2005-2009 le gouvernement a fait la promesse de construire un million de logements pour absorber la crise de logement, ce programme ambitieux selon les experts mobilisera :

- 1.000.000 de logements en cinq ans,
- 1.000.000.000 d'heures de travail architecte en cinq ans,
- 10.000.000.000 de dinars seront consacrés aux études à raison de 10.000 DA l'unité logement. Un investissement direct très important qui sera confié aux maîtres d'ouvrages publics.

Les quelques chiffres approximatifs avancés par les experts, nous montrent parfaitement l'ampleur et l'importance de ce grand investissement, ce méga projet mobilisera ainsi et selon ces chiffres.

- 1.500 milliards de dinars pour la construction des dits logements,
- 50 milliards de dinars pour le réseau d'eau potable secondaire et tertiaire,
- 25 milliards de dinars pour le réseau d'assainissement,
- 30 milliards de dinars pour le réseau d'électricité,
- 25 milliards de dinars pour le réseau routier. (KERKOUB, 2005, P.60)

Au côté de l'aspect purement quantitatif qui fut souvent l'ambition première et unique des politiques de logement précédente, cette nouvelle politique a été marquée par la prise de conscience de l'état de l'importance de l'aspect qualitatif, ce n'est qu'à la fin des années quatre-vingt-dix que l'état prend conscience que l'offre n'était pas adaptée à la demande et que la diversification des formules de logement contribuerait à améliorer la qualité de ce dernier.

A cet effet, l'état a fait preuve d'imagination pour élargir sa gamme de formules de financement pour répondre à la diversité des besoins exprimés par les citoyens (aides, garanties d'accès aux crédits, financements budgétaire). C'est pour cela que l'état opta pour des formules plus adaptées aux conditions socioéconomiques des futures bénéficiaires.

II .13.3.4 LES DIFFERENTES FORMULES DE LOGEMENT :

Etat des connaissances

Dans la plupart des pays, le logement est un enjeu important de la politique des pouvoirs publics. L'intervention publique s'explique en partie par la volonté de corriger les dysfonctionnements du marché de l'offre et de la demande en logements. En Algérie, elle est de type généraliste, c'est-à-dire qu'elle s'adresse à la majorité de la population, tout en agissant plus particulièrement en faveur des ménages les plus défavorisés. L'État intervient d'une manière qui se veut équilibrée sur tous les maillons qui constituent la « chaîne du logement », en suscitant l'offre de logements sociaux, en soutenant l'offre de logements locatifs privés et en favorisant l'accession à la propriété. L'objectif principal de la politique du logement est traditionnellement de permettre à tous de se loger correctement et librement, en fonction de ses choix. Selon l'instruction interministérielle n°1 du 31 mai 1994 relative à la relance de l'habitat, l'émergence d'un marché immobilier ne pourra se réaliser que si l'offre s'adapte à la demande. Les paragraphes suivants vont nous définir ses formules selon les articles de cette instruction.

- Le logement public locatif (le logement social locatif LSL)

Le logement social locatif est tout logement financé par les fonds du trésor public ou sur le budget de l'état. Couplé à une politique de loyer permettant de recouvrir les coûts et assortie d'une aide publique personnalisée. Cette forme de promotion visera essentiellement les ménages ayants des ressources limitées et ne pouvant pas accéder à la propriété de leur logement. Cette formule est mise en œuvre par les offices de promotion et de gestion immobilière OPGI. Ces logements doivent avoir une surface moyenne de 52.25m² (45m² pour les F2 et 60m² pour les F3).

✓ Le logement social participatif :

Le logement social participatif est un programme de logements destiné aux ménages ayant des revenus inférieurs à 60.000 ,00DA, à travers un montage financier commun entre l'apport personnel du bénéficiaire conforté éventuellement d'un crédit bancaire, et l'aide de l'état, l'accession à la propriété de ce logement est conférée au postulant par le seul fait de sa signature du contrat de vente sur plan avant son achèvement par un contrat de vente sur plans régi par les dispositions prévues au décret législatif N° 93-03 du 1er mars 1993 relatif à l'activité immobilière. Les logements aidés ou participatifs doivent avoir une consistance physique moyenne de 70 m² (entre 50 m² et 70 m² habitable). Il peut être réalisé ou acquis dans le cadre d'un programme de

Etat des connaissances

logements collectifs, semi-collectifs ou en individuels. Le coût du logement ne doit pas excéder 2.000.000.00 DA.

✓ **Le logement en location-vente :**

Cette forme de promotion devra s'adresser en priorité aux jeunes ménages ayant une forte capacité contributive mais ne disposant pas dans l'immédiat d'apport ou d'épargne, cette formule récente, mise en œuvre par les pouvoirs publics pour répondre à la demande émanant des catégories sociales moyennes. Ce programme est initié par l'agence nationale pour l'amélioration et le développement du logement(AADL), et fondé sur les concours remboursables du trésor. Pour soutenir l'offre de ce type de logement, l'AADL a également finalisé une convention avec la caisse nationale d'épargne et de prévoyance, la CNEP jouera le rôle du promoteur.

Les logements sont de type amélioré en termes de surface et de confort, F3 de 70 m² et F4 de 85 m². (BOUTA, 2002, P.57)

✓ **Le logement évolutif :** En accès à la propriété, aidé par l'état (aide et éventuellement contribution du travail social). Ce type de promotion immobilière devra bénéficier de procédure souple et de financement adaptable aux cas recensés sur le terrain par les collectivités locales. Il va être réalisé par la commune (APC), ou l'office de promotion immobilière, financé par le fond commun aux collectivités locales (FCCL) de la wilaya sur un terrain cédé par l'APC.

✓ **Le logement rural :** (l'accès à la propriété rurale) Cette formule devra se traduire par une procédure simplifiée d'aide publique devant permettre de stabiliser la population rurale.

✓ **-Le logement de fonction :** Cette formule de promotion non cessible et destinés à permettre a mobilité des agents de l'état. Ce type de logement devra être initié par les administrations à l'effet de libérer à terme les logements publics locatifs au profit des ménages démunis.

✓ **-Le logement destiné aux travailleurs :** Les logements construits dans ce cadre sont réaffecté à des travailleurs. Cette formule offre l'avantage de s'appuyer sur un collectif organisé pouvant bénéficier de l'assistance de leur employeur et éventuellement des ressources du fond social. Au côté de ces formules précédemment citées l'état dans un

souci d'absorber l'habitat précaire et améliorer l'image urbaine, opta pour deux formules spécifiques.

- ✓ **Le logement promotionnel et logement auto-construit (la promotion immobilière libre) :** Les ménages et les opérateurs tant publics que privés devront être débarrassés des procédures bureaucratiques pour accéder à des conditions commerciales aux ressources et participer au renforcement de l'offre de logement.
- ✓ **Le logement promotionnel et le logement auto-construit avec les crédits d'épargne :** Cette formule est destinée exclusivement aux épargnants, que les promoteurs soit publics ou privés. Ce type de formule correspond à 10% de la demande globale. Son coût est de 18000 et 20000DA/m².

II .13.3.5 CONSTITUANT DU LOGEMENT :

Séjour : Il doit être disposé à l'entrée, de façon qu'un visiteur éventuel puisse y accéder directement, sans passer par des espaces réservés à la vie intime du ménage. Sa surface moyenne varie de 19m² à 21m² selon la taille du logement.

Chambre : Sa surface doit être comprise entre 11 à 13 m². Le rapport de ces dimensions et la disposition des ouvertures doivent permettre un taux d'occupation maximum.

Cuisine : En plus de ses fonctions habituelles, elle doit permettre la prise des repas ; sa surface est de l'ordre de 10m².

Salle de bain : Sa surface moyenne est de 3.5m². Elle est équipée obligatoirement d'une baignoire de dimension standard. Un emplacement doit être réservé pour une machine à laver le linge dont les dimensions seraient entre 60x70 et 70x70. Cet emplacement peut être prévu en cas de besoin dans le séchoir.

Toilette : Sa surface minimale est de 1 m², conçue de manière à ne constituer aucune gêne quant à son fonctionnement, notamment à l'ouverture de la porte et à l'accès. Les salles d'eau doivent être conçues de manière à recevoir un éclairage et une ventilation naturelle.

Etat des connaissances

Dégagement : La surface des dégagements (circulations intérieures, hall et couloirs) ne doit pas excéder 12% de la surface habitable du logement. Ils doivent en plus assurer le rôle de distribution et participer au maximum à l'animation intérieure de logement par sa disposition et sa forme.

Séchoir : Il prolonge la cuisine ; sa largeur doit être de 1.40m au minimum. Tout en permettant un ensoleillement suffisant ; le linge étendu doit être le moins visible possible de l'extérieur. Cet espace peut être éventuellement exploité en tant qu'espace fonctionnel annexe de la cuisine

Superficie des quelques différents types de logement

1- Répartition des surfaces d'un logement social locatif (LSL) de type F3

Désignation Logement de type F3 (en m²)

| Désignation | Type F3 |
|------------------------------------|--------------------|
| Séjour | 20 m ² |
| Chambre 1 | 11 m ² |
| Chambre 2 | 13 m ² |
| Cuisine | 10 m ² |
| Salle de bain | 3.5 m ² |
| Toilettes | 1.5 m ² |
| Rangement | 1 m ² |
| Hall de distribution ou dégagement | 7 m ² |
| Total | 67 m ² |
| Séchoir | 5 m ² |

Tableau 1: repartition des surfaces d'unlogements social locatif F3

La surface habitable moyenne du logement est de 67m² avec une tolérance de (+) ou (-) 3%.

2- Répartition des surfaces d'un logement social participatif (LSP) de type F3 – F4

| Désignation | Type F3 | Type F4 |
|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Séjour | 20 m ² | 20 m ² |
| Chambre 1 | 12 m ² | 12 m ² |
| Chambre 2 | 13 m ² | 13 m ² |
| Chambre 3 | / | 12 m ² |
| Cuisine | 12 m ² | 12 m ² |
| Salle de bain | 4 m ² | 4 m ² |
| Toilettes | 1.5 m ² | 1.5 m ² |
| Rangement | 1 m ² | 1 m ² |
| Hall de distribution ou dégagement | 6.5 m ² | 5 m ² |
| Total | 70 m ² | 80.50 m ² |
| Séchoir | 5 m ² | 5 m ² |

Tableau 2: repartition des surfaces d'un logement social participatif F3- F4

Etat des connaissances

La surface habitable moyenne du logement est de 70 et 80.50m² avec une tolérance de (+) ou (-) 3%.

3- Répartition des surfaces d'un logement promotionnel aidé (LPA) de type F3

Désignation Logement de type F3 (en m²)

| Désignation | Type F3 |
|------------------------------------|--------------------|
| Séjour | 20 m ² |
| Chambre 1 | 12 m ² |
| Chambre 2 | 13 m ² |
| Cuisine | 12 m ² |
| Salle de bain | 4 m ² |
| Toilettes | 1.5 m ² |
| Rangement | 1 m ² |
| Hall de distribution ou dégagement | 6.5 m ² |
| Total | 70 m ² |
| Séchoir | 5 m ² |

Tableau 3: repartition des surfaces d'un logement promotionnel aidé F3

La surface habitable moyenne du logement est de 70m² avec une tolérance de (+) ou (-) 3%.

II .14 Analyse d'exemple :

II .14.1 Ksar Tafilelt de Ghardaia

FICHE TECHNIQUE :

Projet : Réalisation de la nouvelle cité
« Tafilelt »

- Promoteur : Association Amidoul.
- Architectes : Ahmed Nouh et des artisans locaux.



Figure 6 : Ksar Tafilelt
Source : Tafilelt.com

Etat des connaissances

- Superficie globale du terrain : 22.5 Ha.
- Surface résidentielle : 79.670,00 m²
- Nombre de logement : 870 logements.
- Date de départ : 13 mars 1997.
- Lieu : Beni-Iseguen –Ghardaïa –Algérie.
- Site naturel : Terrain rocheux avec une pente :12 à 15%
- Climat : Climat Saharien.

Le ksar de Tafilelt a obtenu le premier prix de la ligue arabe de l'Environnement en 2014 à Marrakech il a aussi été classé deuxième pour le Grand prix de la cité durable exemplaire par un jury thématique international qui l'a considéré comme un exemple à suivre et à répliquer en Algérie, a indiqué Dr Nouh, président de la fondation Amidoul.



Figure 7 : Ksar Tafilelt

Source : Tafilelt.com

Lancé en 1997, ce nouveau ksar, qui s'étend sur un site rocheux d'une superficie de 22 hectares et compte 1.050 habitations, a été conçu pour une meilleure qualité de vie en s'appuyant sur l'interprétation consciente de l'héritage architectural ancestrale et de la préservation de l'environnement.

Les caractéristiques de ksar de Tafilelt sont :

- La compacité du tissu.
- La structure organique des espaces publics.
- Respect de l'échelle humaine.
- Respect de l'identité de la cité par les éléments analytiques, tels que : Portes urbaines – Souk – Espace de transition – Hiérarchisation des espaces publics....).
- Implantation d'éléments à forte valeur symbolique : puits, minaret, tour de guet.

LE PLAN DE LA VILLE :

Le ksar de Tafilelt est conçu d'une façon que toutes les habitations soient collées les unes aux autres notamment dans la partie centrale, et cela pour minimiser les surfaces exposées à l'ensoleillement et avoir un maximum de Confort thermique. La parcelle dans ce ksar est totalement occupée avec un

C.E.S = 1.

Le ksar de Tafilelt peut alors être considéré comme organisation urbaine compacte, en comparaison avec le ksar de Béni-Isguen d'une part et les principes de la ville durable d'autre part.



Figure 8 : Le plan de la ville

Source : Tafilelt.com

La Ventilation Et L'orientation :

Le ksar de Tafilelt, situé sur un plateau surplombant la vallée, est exposé à toutes les directions du vent comparativement à la palmeraie qui en demeure très protégée, en raison de son comportement comme brise vent efficace. La majorité des maisons est orientée au sud, ce qui leur procure l'ensoleillement l'hiver (rayons obliques) et sont protégées l'été (rayons verticaux) (Chabi et Dahli, 2011).

LA PROTECTION SOLAIRE :

Le climat aride qui caractérise la région de Ghardaïa, nécessite une protection contre les rayons solaire d'où la nécessité de couvrir les surfaces des fenêtres avec des formes qui assurent un éclairage naturel à travers des orifices, une typologie comparable aux moucharabihs de l'architecture musulmane. La couleur blanche est appliquée comme peinture des parois extérieures pour une meilleure efficacité climatique. La végétation est introduite dans le nouveau ksar comme élément d'agrément et de Confort thermique. Les végétaux créent des ombrages sur le sol et les parois, permettent de gérer l'habitabilité des espaces extérieurs et de protéger les espaces intérieurs des bâtiments (Chabi et Dahli, 2011).

Matériaux, Structure Et Méthodes De Construction :

1. Matériaux :

Les Matériaux locaux (pierres ; chaux ; plâtre et sable d'oued) sont utilisés à 80 % Le ciment et dérivés sont utilisés à 20 %

2. Structure :

La structure comprend : - Des murs porteurs de 0.40 m en pierre. - Des éléments en béton armé (raidisseurs et chaînages) - Planchers en préfabriqués : poutrelles en B.A et voûtains de plâtre

3. Méthodes de construction :

La construction est tout ce qu'il y a de classique. Il est simplement fait appel au savoir-faire traditionnel.

Les ouvertures :

Les concepteur de ouvertures en voulant assurer un éclairage naturel dans les espaces

créé: De 0.3*0.7 m dans les anciens Ksour

De 0.5*0.8m pour les chambres

De 0.4*0.8 m pour la cuisine

Afin de limiter le flux de chaleur dû au rayonnement solaire :

Ont mis au point une forme de protection solaire qui est le moucharabieh couvre toute la surface de la fenêtre

Une peinture de couleur blanche pour une meilleure efficacité d'intégration climatique de ces protection solaires

L'ÉCOLOGIE :

Un parc des espèces animales et végétales des zones désertiques est projeté par la même fondation Amidoul dans la périphérie de Tafilelt. Ce futur parc comprendra des espaces verts, Une station d'épuration des eaux usées, une station d'énergie solaire, un laboratoire scientifique et une salle de conférence. A l'instar de Tafilelt, ce parc de verdure verra le jour dans une zone rocailleuse (Chabi et Dahli, 2011).

Synthèse :

Le ksar de Tafilelt est un modèle d'une architecture traditionnelle, écologique, durable, et bioclimatique. Avec des outils simples, matériaux locaux et des artisans au lieu des experts ce Ksar a pu gagner le premier prix de la ligue arabe de l'environnement.

II .14.2 LA RESIDENCE BARRANK BUILDING ANONIMOUS MEXICO

Architects: ANONIMOUS

Emplacement: JUAN TINOCO 135, Merced Gómez,
01600 Ciudad de Mexico, CDMX, Mexique

Architectes en charge : ALFONSO JIMENEZ, BARBARA TRUJILLO, MONICA OCHOA, PABLO EGUIARTE, DANIEL CERON

Construction : ANONIMOUS

Surface : 2137,0 m²

Année du projet : 2016

Fabricants : MURO BLANCO, LAGUNA MOSAICOS

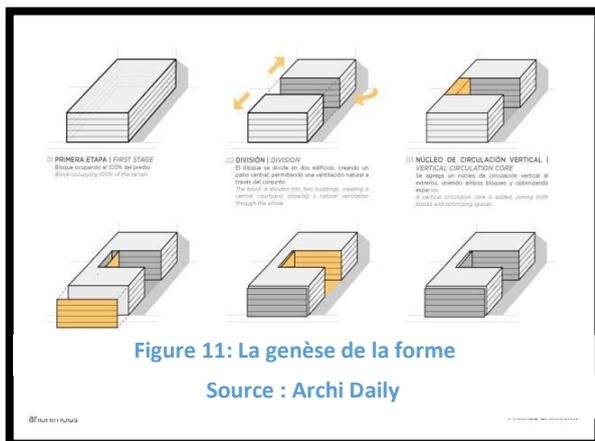
Structure : AG2M

Façade : INMOBILIARIA FABREDI

Charpenterie : INMOBILIARIA
FABREDI

DESCRIPTION TEXTUELLE FOURNIE
PAR LES ARCHITECTES:

« Le vide du patio organise deux volumes



de cinq niveaux avec 10 appartements de
138 m² chacun, au sud de Mexico ».

Les Concepts :

- un bloc qui occupe 100% de la surface.
- le bloc est devisé en 2 bâtiments créant ainsi un patio central qui permet une ventilation naturelle
- Une circulation verticale est ajoutée reliant ainsi les deux bâtiments
- la façade en treillis agit comme un isolant à l'extérieur créant un intérieur intime et confortable.

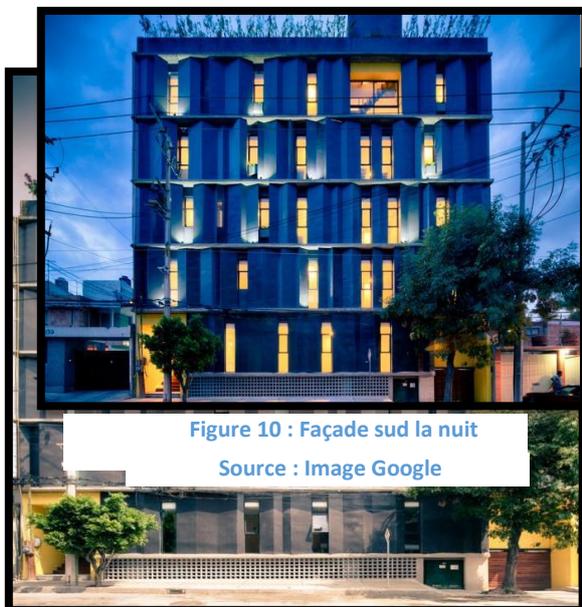


Figure 9 : Façade sud
Source : Archi Daily

-le patio central devient un espace de coexistence pour les résidents, générant à travers la végétation un micro climat.

-Les treillis et l'organisation spatiale des constructions adjacentes contribuent à inspirer un projet tourné vers l'intérieur

-Avec une superficie de 20 x 25 m, les appartements profitent de toute la façade pour assurer que les chambres sont remplies de lumière et d'air. Un couloir relie les volumes des côtés sud et nord et la cour entre eux.

-Cette façade ventilée amortit la chaleur et peut être ouverte pour recevoir l'air, réalisant la ventilation transversale et en même temps recevant la lumière directe tout au long de la journée. Trois ouvertures «jaunes» cassent le rythme pour marquer l'accès des piétons, l'accès des véhicules et une fenêtre du penthouse qui offre une vue sur la cime des arbres du parc voisin.

-Le patio, protagoniste du projet, est l'espace qui rassemble les vies des utilisateurs. Au rez-de-chaussée, une place remplie de bambous et de fougères invite à l'occupation partagée. Aux étages supérieurs, les façades en briques de céramique noire sont interrompues par des balcons qui ressemblent à des tremplins

Synthèse :

On constate que l'utilisation de patio et l'espace introvertie ainsi que l'utilisation des petits ouvrants sont des recommandations à prendre en compte, dans la conception en zones chaudes et arides.

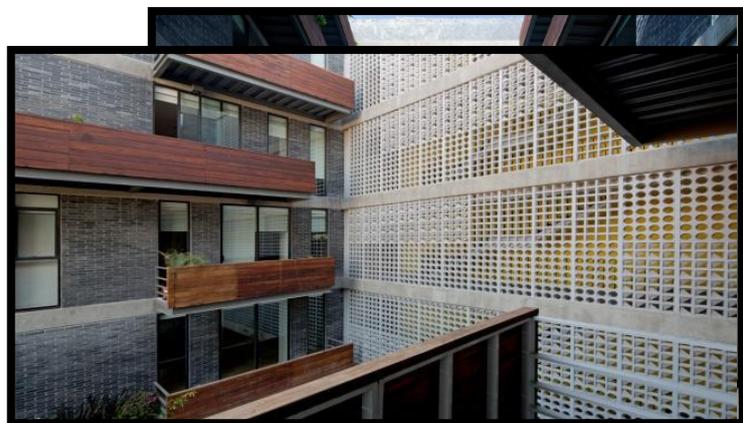


Figure 12 : Vue sur les balcons

Source: Archi Daily

II Conclusion :

Ce chapitre qui est consacré à la recherche théorique nous a permis d'avoir un champ de connaissance plus étendu concernant l'importance de la et la lutte contre, et ça prise en charge à travers des définitions et un ensemble de mesures et de stratégies mise en place dans différentes échelles. Ainsi il nous a permis de déterminer l'importance des démarche à suivre afin d'aboutir à un cadre de vie agréable et une meilleure qualité d'environnement

III .Introduction :

La connaissance du cadre urbain dans lequel s'inscrit notre projet, nous permet de collecter les différentes données du site, les analyser, et tirer les potentialités et les contraintes, c'est une étape importante pour la réalisation du projet.

Ce chapitre est consacré pour l'analyse de notre cas d'étude, qui est la ville nouvelle D'El Ménéaa, et l'aire d'intervention afin de faire ressortir des recommandations qui vont nous aider à tracer les premières lignes de notre projet.

Diagnostic et analyse :

III .1. Analyse de la ville nouvelle d'el meneaa :

III.1.1.1 Présentation de la ville nouvelle d'El Meneaa :

La ville nouvelle d'El Ménéaa fait partie du programme des villes nouvelles, mis en place par l'état algérien, pour maîtriser le phénomène de croissance urbaine auquel le pays fait face, Egis qui est une entreprise d'ingénierie française présente dans les secteurs de l'aménagement s'est occupé de l'étude de cette ville nouvelle, la ville est orientée à 45° par apport au nord.

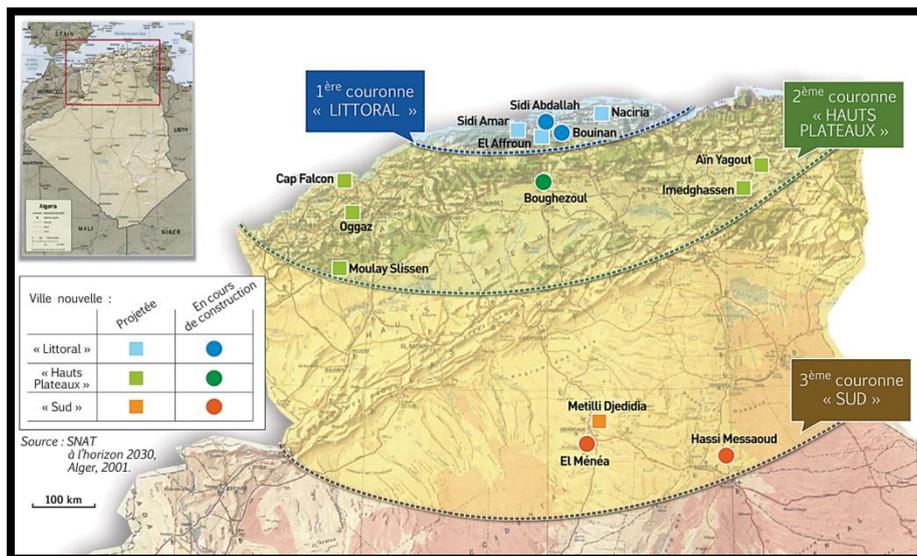


Figure 14: Carte montrant la répartition des nouvelles villes dans les trois couronnes en Algérie

Source : SNAT à l'horizon 2030, Alger, 2001

III .1.1.2 Situation et limites géographiques de la région :

a) Situation territoriale :

La ville d'El-Ménéaa est située au sud de la wilaya de Ghardaïa. Distante à 870 km au sud d'Alger, Elle est limitée par la wilaya de Tamanrasset au sud, la wilaya d'Ouargla à l'est, la wilaya d'El Bayadh et Adrar à l'ouest, et la ville de Ghardaïa au nord. « Figure 1 ».



Figure 15 : carte d'Algérie montrant la situation de la ville d'El Ménéaa

Source: PDF Rapport Mission B1- Nouvelle Ville de Menea , 2012

b) Situation régionale :

Le site objet de la ville nouvelle correspond à une partie du plateau Hamada (100 Ha).au Nord-Est la ville ancienne d'El Ménéaa.

L'altitude moyenne de la localité de l'ancienne ville d'El-Ménéaa est à 380m alors que le site de la ville nouvelle est à 438m, (une barrière physique forte entre la ville basse et la ville haute).



Figure 16: Carte de la situation régionale

Source: Google maps

L'ensemble d'El-Ménéaa et HASSI EL GARRA est une oasis splendide née sur l'Oued SEGGEUR, deux éléments marquent l'existence d'un noyau à forte concentration dans une région aride qui est la palmeraie.

El-Ménéaa qui bénéficie du tracé de la voie transsaharienne RN1, se trouve aussi en situation stratégique, pour relayer efficacement les fonctions métropolitaines de Ghardaïa et s'ouvrir davantage aux échanges Nord-Sud.

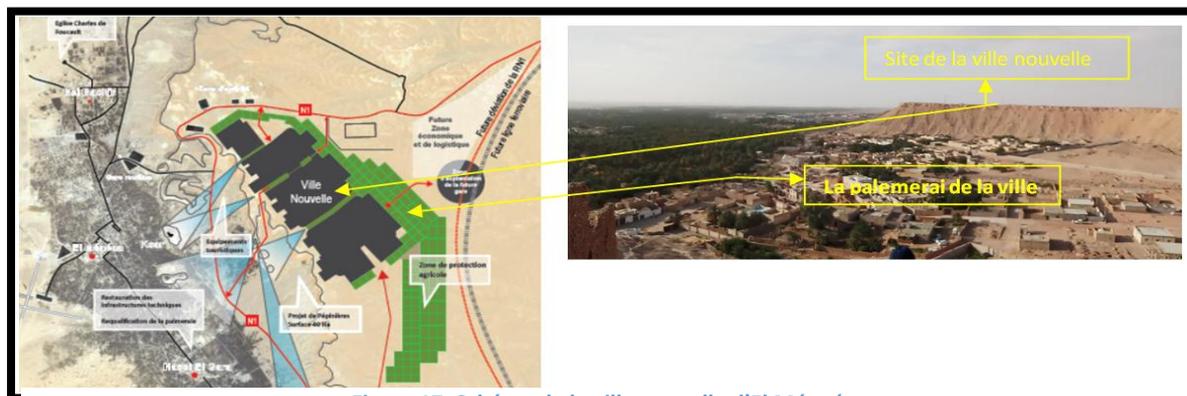


Figure 17: Schéma de la ville nouvelle d'El Ménéaa

Source : PDF Rapport Mission B1- Nouvelle Ville de Menea , 2012

III .1.1.3 Accessibilité de la ville nouvelle :

-Un accès au Nord par la route nationale

L'axe principal d'entrée de ville participe à l'organisation du tissu urbain d'El Ménéaa. Il sera demain en connexion directe sur l'un des axes majeurs de liaison entre la ville haute et la ville basse, la Route nationale 1.

Son objectif premier étant donc de relier ces deux polarités, il serait intéressant de proposer un projet de requalification de ce tronçon de la RN1 afin de lui donner un caractère urbain.

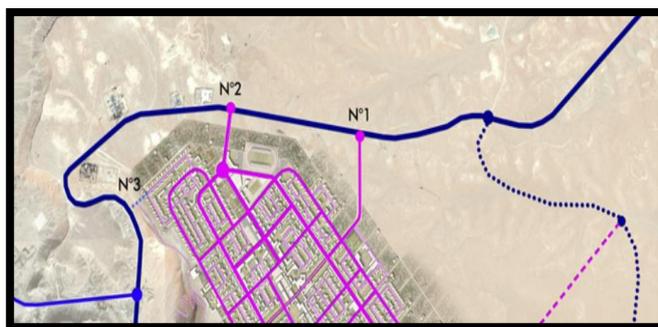


Figure 18: Zoom au Nord sur l'accessibilité et connexion sur El Ménéaa

Source: PDF Rapport Mission B1- Nouvelle Ville de Menea , 2012

Il est à noter que la variation altimétrique entre la ville haute et la ville basse apporte une contrainte forte pour la création d'axe de connexion à l'ouest du plateau. L'exemple de la voie N°3, non aboutie, prouve que des études complémentaires en topographie et géotechnique doivent impérativement être menées pour proposer un tracé cohérent et viable.

- Un accès à l'Ouest :

Au vu de la morphologie du site, le plateau accueillant la Ville Nouvelle possède une connexion évidente avec la ville existante par la route nationale. Une Ville Nouvelle de cette capacité et ayant le souci d'intégration de la ville existante, ne peut avoir qu'un axe de connexion.

Dans cette logique, le groupe EGIS a proposé de créer de nouvelles voies de connexion/communication entre la ville

haute et la ville basse en passant par la falaise. La visite de site nous a permis d'identifier deux tracés (N° 5 et N°6) aujourd'hui empruntés de manière informel mais qui, à terme, peuvent-être valorisés et aménagés comme voies de connexion/communication.

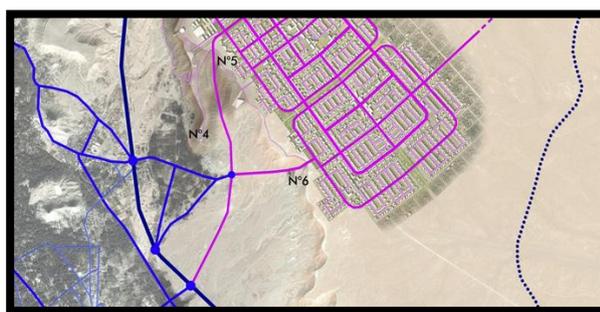


Figure 19: Zoom au Sud sur l'accessibilité et connexion sur El Ménéaa

Source : PDF Rapport Mission B1- Nouvelle Ville de Ménéaa , 2012

Cas d'étude

L'analyse du profil en long sur terrain naturel des pistes révèle des caractéristiques techniques largement acceptables avec des pentes en grande majorité inférieure à 8%. A l'entrée du plateau, des zones ponctuelles possèdent des pentes supérieures à 10% (zone en rouge sur PL) qu'il faudra retravailler pour offrir une meilleure praticabilité et sécurité des futures voies (sécurité, visibilité, confort).

Une attention particulière sera apportée également sur l'écoulement naturel des eaux pluviales du plateau vers la ville basse. Les tracés N°5 et N°6 sont localisés dans une zone à forts écoulement naturel avec un sol composé d'argiles gonflantes (voir photo ci-dessous).

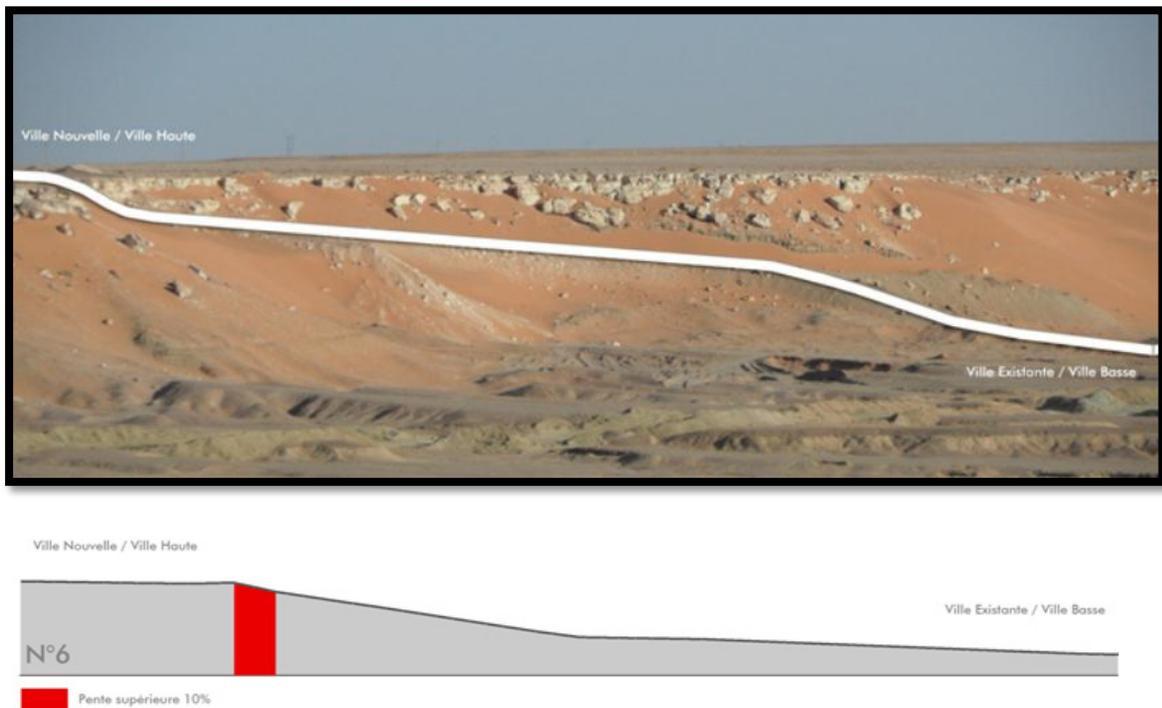


Figure 20: Panorama et profil en long sur le tracé N°6 accédant au plateau
Source: PDF Rapport Mission B1- Nouvelle Ville de Menea , 2012

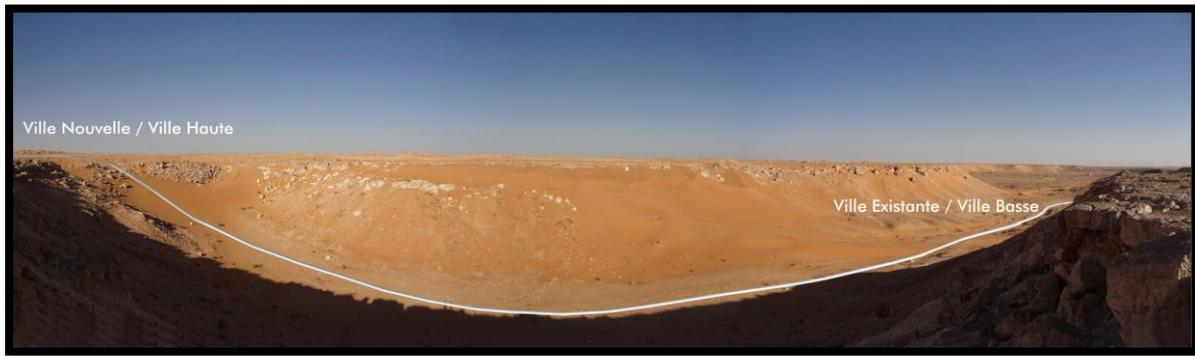


Figure 21: Panorama sur la future piste accédant au plateau.

Source: PDF Rapport Mission B1- Nouvelle Ville de Menea , 2012

III.1.1.4 Données climatiques de la région d'El-Menéaa.

Le Sahara est caractérisé par une faiblesse des précipitations, une irrégularité des chutes de pluie, et des amplitudes thermiques prononcées entre le jour et la nuit et entre les mois. L'humidité relative de l'air est très basse, très inférieure à 10% en milieu découvert, la sécheresse du climat se traduit par une rareté extrême de la végétation. (DOUMANDJI et DOUMANDJIMITICHE, 1994).

El-Menéaa est définie comme zone désertique où l'évaporation potentielle excède toujours la précipitation ; elle est caractérisée par son "hiver" rigoureux et froid et son "été" sec et chaud (BELERAGUEB, 1996 in MIHOUB, 2009).

a) **Température :**

La température est de tous les facteurs climatiques le plus important, c'est celui dont il faut examiner en tout premier lieu l'action écologique sur les êtres vivants. La température va être naturellement un facteur écologique capital agissant sur la répartition géographique des espèces (DREUX, 1974).

En météorologie la température c'est la valeur qui exprime la chaleur ou le froid de l'atmosphère ou de l'air ambiant (d'un lieu donné), mesurée de façon objective par un thermomètre et traduite en degrés,

Les températures mensuelles enregistrées au cours de dernières années sont inscrites dans le tableau suivant :

Cas d'étude

| Mois | jan. | fév. | mars | avril | mai | juin | jui | août | sep | oct. | nov | déc. |
|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Température minimal moyenne | 2,9 | 5,2 | 9,2 | 13,6 | 18,5 | 23,5 | 26,1 | 25,5 | 22,1 | 16,1 | 8,7 | 4,1 |
| Température moyenne (°C) | 10 | 12,8 | 16,8 | 21,3 | 26,2 | 31,5 | 34 | 33,5 | 29,4 | 23,3 | 15,8 | 11,2 |
| Température maximale moyenne (°C) | 17 | 20,3 | 24,4 | 28,9 | 33,9 | 39,4 | 41,9 | 41,4 | 36,7 | 30,4 | 22,9 | 18,2 |
| Record de chaleur (°C) | 27,6 | 36,6 | 38,6 | 43,4 | 45 | 49 | 50,1 | 49 | 48 | 42,2 | 39 | 33,6 |
| Humidité relative (%) | 4,8 | 1,3 | 7,2 | 1,6 | 4,7 | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 4,3 | 4,9 | 4 | 2,3 |

Tableau 4 : Températures mensuelles enregistrées
Source : (ONM 2014)

b) Pluviométrie :

Pour la plus grande partie du monde, les précipitations représentent la source principale d'eau pour la production agricole. Les précipitations sont caractérisées par leur volume, leur intensité et leur fréquence qui varient selon les lieux, les jours, les mois et aussi les années.

RAMADE (1984), souligne que la pluviométrie est un facteur écologique d'importance fondamentale pour le fonctionnement et la répartition des écosystèmes. Ainsi elle agit sur la vitesse du développement des animaux, sur leur longévité et sur leur fécondité (**DAJOZ, 1971**).

Les quantités pluviométriques enregistrées pour l'année 2003-2013 au niveau de la région d'El-Ménéaa sont placées dans le (Tab.2).

| Mois | jan. | fév. | mars | avril | mai | juin | jui. | août | sep. | oct. | nov. | déc. | cumul |
|--------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| p (mm) | 6,67 | 3,37 | 5,66 | 3,94 | 1,74 | 0,29 | 0 | 0 | 2,33 | 3,75 | 2,67 | 14,35 | 44,77 |

Tableau 5 : quantité pluviométrique enregistrées pour l'année 2003-2013

Source: google maps

P : Précipitations mensuelles en (mm)

c) Humidité relative de l'air :

L'humidité peut influencer fortement sur les fonctions vitales des espèces (**DREUX, 1980**). L'humidité relative agit sur la densité des populations en provoquant une diminution de nombre d'individus. Certaines espèces sont très sensibles aux variations d'humidité relative, celle-ci joue un rôle dans le rythme de reproduction de diverses espèces (**DAJOZ, 1983**).

Cas d'étude

Le tableau 3 représente le taux d'humidité relative enregistré pour l'année. (2003- 2013)

| MOIS | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Juin | Juil | Aou | Sep | Oct | Nov | Dec |
|--------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| H.R(%) | 55,27 | 47 | 40,36 | 35,09 | 30,63 | 25,09 | 21,72 | 24,45 | 35,09 | 42,81 | 52,81 | 58,54 |

Tableau6 : Humidité relative mensuelles d'El-Meneaa pendant l'année
Source : (ONM2014)

d) Vents :

Le vent dans certains biotopes exerce une grande influence sur les êtres vivants (FAURIE *et al.* 1980). D'après DREUX (1980), le vent est un facteur secondaire, il à une action indirecte, en activant l'évaporation, il augmente la sécheresse. Les vents à El-Goléa, se manifestent tout particulièrement dans le déplacement des sables, surtout entre novembre et avril (DUBIEF, 2001)



Figure22:carte des vents de la ville nouvelle de Ménéaa

Source : MATE, 2012

Tableau 4 – Vitesse maximale mensuelle du vent exprimé en mètre par seconde dans la station météorologique d'El-Ménéaa durant l'année

| Mois | jan | fev | mar | avr | mai | juin | juil | aout | sep | oct | nov | dec |
|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Vitesse du vent (m/s) | 17.6 | 20.56 | 20.76 | 20.96 | 20.98 | 19.08 | 19.31 | 18.42 | 18.62 | 18.7 | 14.95 | 18.72 |

Tableau7 : vitesse maximale mensuelle du vent

Source : (ONM2014)

III.1.1.5 Présentation du maitre d'œuvre :

Le plan d'aménagement et d'urbanisme de la ville nouvelle d'El Ménéaa a été élaboré par le groupe EGIS, destiné à accueillir une population de 40,000 habitants à l'horizon de 2020.

III .1.1.6 Encrage juridique de la ville nouvelle d'El Menéaa.

La Loi n° 02-08 du 25 Safar 1423 correspondant au 8 mai 2002 : Selon le journal officiel de la République Algérienne N 34 et Loi n° 02-08 du 25 Safar 1423 correspondant au 8 mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leur aménagement.

Cas d'étude

L'Algérie prévoit la création de cinq villes nouvelles, parmi elles la ville nouvelle d'El Ménéaa qui constituera un siège des activités touristiques, culturelles, commerciales, artisanales et de loisirs.

Article 1er. En application des dispositions de L'article 6 de la loi n° 02-08 du 25 Safar 1423 correspondant au 8 mai 2002, susvisée, il est créé une ville nouvelle dénommée « ville nouvelle d'El Ménéaa ». Article 2. La ville nouvelle d'El Ménéaa est implantée dans la commune d'El Ménéaa dans la wilaya de Ghardaïa. (Source : journal officiel)

III .1.1.7 Contexte de la creation de la ville nouvelle d'el meneaa

La ville nouvelle d'El Ménéaa fait partit du programme de constitution de 13 villes nouvelles établies par l'état Algérien, dans le but de créer des centres d'activité et de services en s'appuyant sur le développement durable. Elle est construite hors de la vallée pour préserver la palmeraie

Fig. 1. Localisation des villes nouvelles algériennes.



Agrandir Original (jpeg, 1,2M)

Source : Schéma national de l'aménagement du territoire à l'horizon 2030, Alger, 2001.

Figure 23: carte des 13 villes nouvelles

menacée par l'urbanisation. Sa population prévue est de 40 000 habitants (Journal officiel, 2010).

III .1.1.8 Vocations de la ville nouvelle d'el menea :

Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa sont résumés sur le schéma ci-dessous, qui mentionne les atouts dont bénéficie El Ménéaa, de par son patrimoine existant et des objectifs de programmation de la Ville Nouvelle.

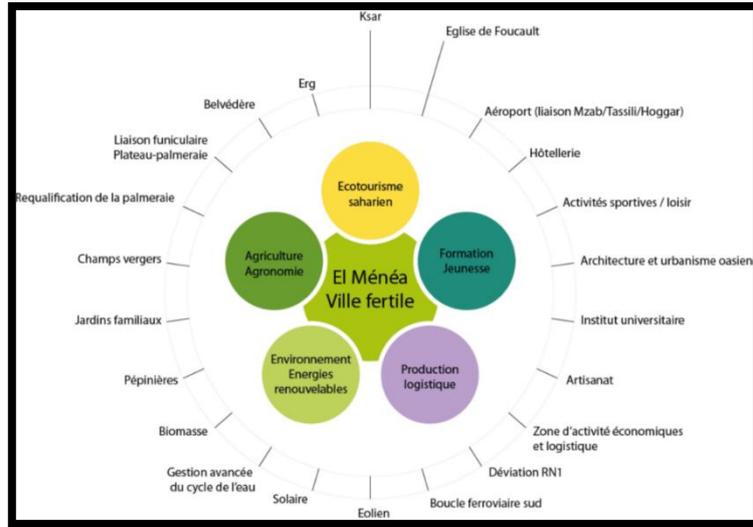


Figure 24 : vocation de la ville nouvelle d'El Ménéaa

Source : EGIS 2012

III .1.1.9 Objectifs de la ville nouvelle d'El Menea et ses visions stratégiques :

La Ville Nouvelle d'El Ménéaa est destinée à compléter la gamme des Villes Sahariennes en contribuant à une élévation significative du niveau des services, des équipements et de l'emploi dans la région ;

Le développement des activités spécifiques comme l'écotourisme, l'appui à l'agriculture saharienne, l'agroalimentaire et la transformation des produits de l'agriculture, la valorisation du considérable gisement en énergies renouvelables, constituent les axes majeurs de son développement

Elle a aussi pour fonction de combler les déficits en matière d'équipement, de structures de formation de niveau supérieur.

III.1.1.10 Les principes architecturaux fondateurs de la ville nouvelle :

Les principes architecturaux fondateurs de la ville nouvelle sont :

- favoriser la mitoyenneté afin de limiter les façades exposées au soleil
- Concevoir une terrasse pour chaque logement (balcon pour les logements collectifs)
- Etudier la ventilation naturelle à travers les puits canadiens et les tours à vent
- Etudier l'implantation des bâtiments en fonction de l'orientation au soleil
- Planter un écran végétal en façade sud des bâtiments afin de l'ombrager

III .1.1.11 Principe d'aménagement de la ville nouvelle d'el menea

A. L'Organisation spatiale et occupation de sol

-La conception de la ville est proposée pour le découpage en quartiers :

faire une ville de faibles distances, dans laquelle on peut accéder à pied depuis son logement à la plupart des facilités de la vie quotidienne, conduit à structurer l'habitat en unités de vie autonomes, quartiers dotés de tous les équipements scolaires, sportifs, commerces..etc.

-La ville se structure autour de quatre quartiers conçus comme des ensembles multifonctionnels, Chacun de ces quartiers comporte les différents types des habitations et tous les équipements nécessaires pour leurs habitants. L'artère centrale est structurante avec ses grands équipements régionaux.

-La ville est enveloppée dans sa protection agricole et elle est traversée par un grand axe vert rectilignes (est-ouest) qui vient relier quelques fonctions vitales de la ville.

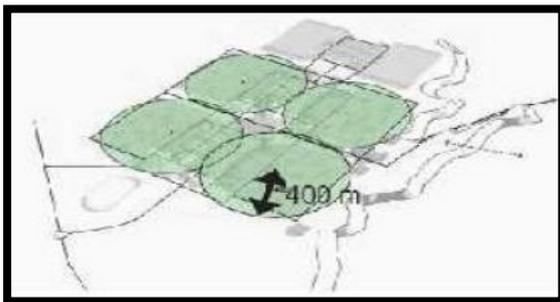


Figure25: Les quatres quartiers de la ville nouvelle d'El Ménéa

Source: Egis, 2012.



Figure26: La hiérarchisation du réseau viaire

B. STRUCTURE VIAIRE

Au vu de la distance des déplacements

Effectués au sein de la ville nouvelle (principal critère de hiérarchisation d'un réseau viaire) on distingue 4 catégories de voiries:

- Réseau primaire (déplacements de longue portée).
- Réseau secondaire (déplacements de moyenne portée).
- Réseau tertiaire (desserte quartier).



Figure27 : Plan de la structure viaire

Source : Egis , 2012

Cas d'étude

- Réseau quaternaire (desserte locale).

C. Système de transport :

Ce système est composé de 3 lignes régulières dont

- une ligne « structurante » (N°1) qui emprunte le corridor de TC à potentiel fort.

Cette ligne relie l'axe central de la ville (Générateur de trafic important) aux secteurs urbains les plus peuplés (A, N, P, O).

- Les deux autres lignes sont des lignes secondaires (fréquences moins fortes). Elles « Raccrochent » les quartiers périphériques à la partie centrale de la ville.

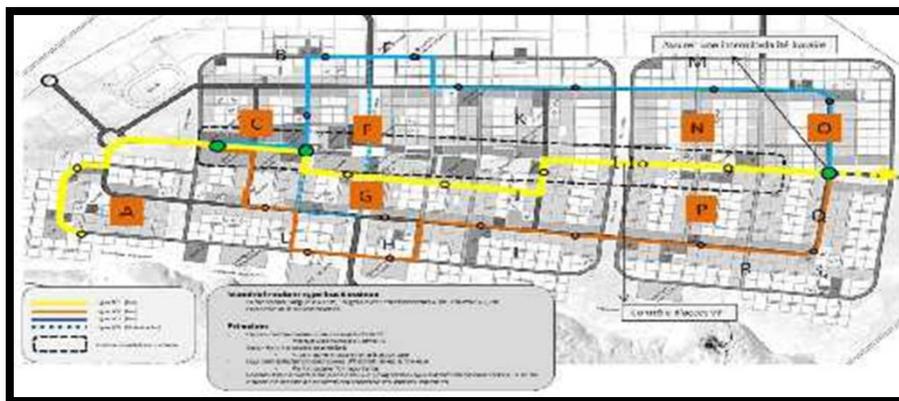


Figure28: réseau de bus urbain de la ville nouvelle d'El Ménéaa

Source: Egis, 2012

D. Système écologique de la ville

nouvelle d'El Meneea :

*Les Champs vergers :

C'est des modules carrés d'une dimension de 150x150 m sont disposés sur la partie Nord.

*Les pépinières: Le jardin d'acclimatation:

Localisée au côté Nord de la ville, c'est des grandes planches permettent l'acclimatation des différents plantes.

*Le jardin expérimental:

Sera également un lieu des formations liées à la biologie, l'agronomie.

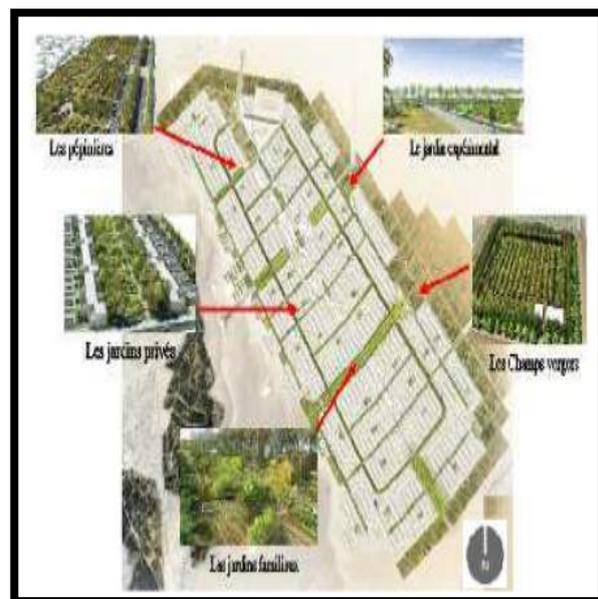


Figure29: Système écologique de la nouvelle ville d'El Ménéaa

Source: Egis 2012

Cas d'étude

*Les jardins familiaux

Des grands axes verts rectilignes (Est-Ouest) Situés au cœur du tissu urbain, ces espaces viennent pour relier quelques fonctions vitales de la ville.

*Les jardins privés:

Ils sont constitués par les espaces verts extérieurs d'une maison ou d'un logement individuel groupé.

*La place centrale:

Lieu de rencontres à l'échelle de la ville, la place centrale porte une part de son identité comme espace vivant et actif, au cœur des équipements majeurs : Daïra, grande mosquée, marché, artisanat

E- Gestion des eaux de la ville nouvelle d'elmenaea :

- Réseau d'alimentation en eau potable:

Pour assurer les besoins de la ville en eau, il est planifié de créer des forages dans chaque phase selon la nécessité. Localisation exacte de ces forages dépend de l'emplacement des nappes phréatiques.

Les réservoirs alimentés par les forages assurent des pressions de service satisfaisantes pour les usagers.



Figure 30:Structure de système AEP

Source: EGIS 2012

- Assainissement :

Le principe du réseau d'eaux usées est de mettre une canalisation à disposition en face de chaque parcelle.

Le réseau sera implanté sous les axes de circulation dont l'altimétrie suivra la topographie du site. Ils seront de type séparatif.



Figure 31:Schéma directeur eaux usées

Source: EGIS 2012

III .1.2 Analyse de l'aire d'intervention :

III .1.2.1 Situation de l'aire d'intervention :

Notre aire d'intervention se situe au Nord-est de la ville nouvelle d'El-Menia dans la phase 01.

Cette phase comprend un quartier dit « intégrer », occupe une surface de 96.4 ha.

Le quartier intégré divise en 12 secteurs A1 A2 A3 ... A12, l'assiette de notre projet se situe le secteur A6

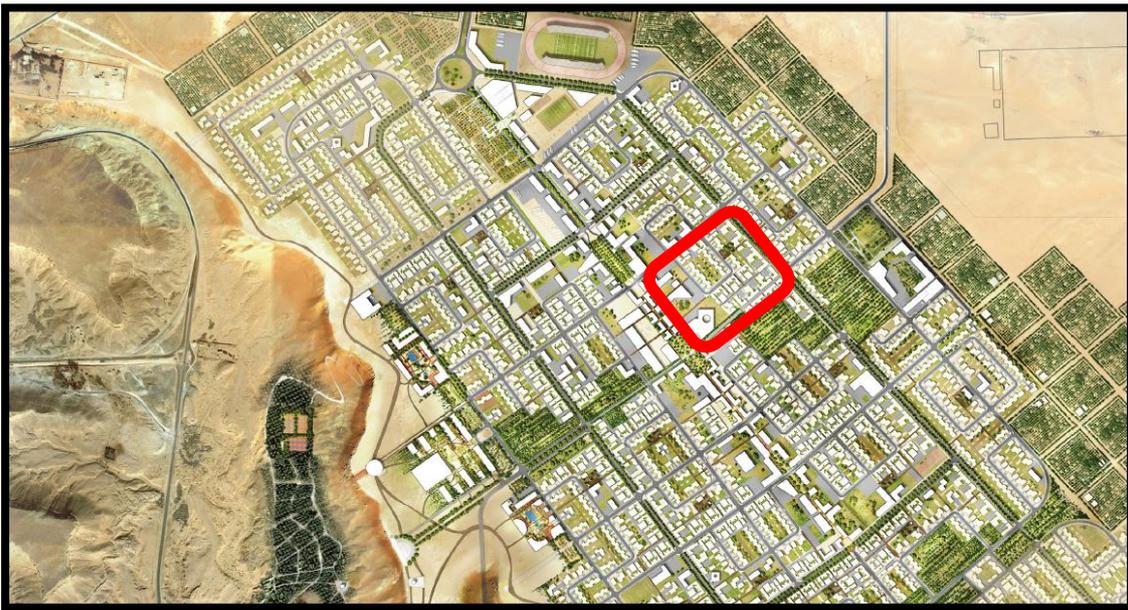


Figure 32: Situation de l'aire d'intervention

Source: EGIS 2012, traité par les auteurs.

III .1.2.2 Accessibilité de l'aire d'étude :

L'emplacement du projet offre une grande accessibilité : à pied, il est parfaitement accessible de presque tous les côtés, véhiculé il est principalement accessible à partir de la voie secondaire au côté Ouest.

Accès piétons ———

Accès véhiculé ———



Figure 33 : accessibilité de l'aire d'intervention

Source: POS, traité par l'auteur

III .1.2.3 Environnement immédiat :

Notre projet est situé au secteur A6, l'environnement de notre site d'intervention à une vocation résidentielle, nous notons la présence de quelques équipements de service projetés par le plan d'occupation dont notre projet.

- Des habitations du côté Nord.
- Des habitations à l'OUEST.
- Des habitations à l'Est.
- Au Sud est un parc urbain plus une mosquée, un bureau de PTT au sud-ouest.

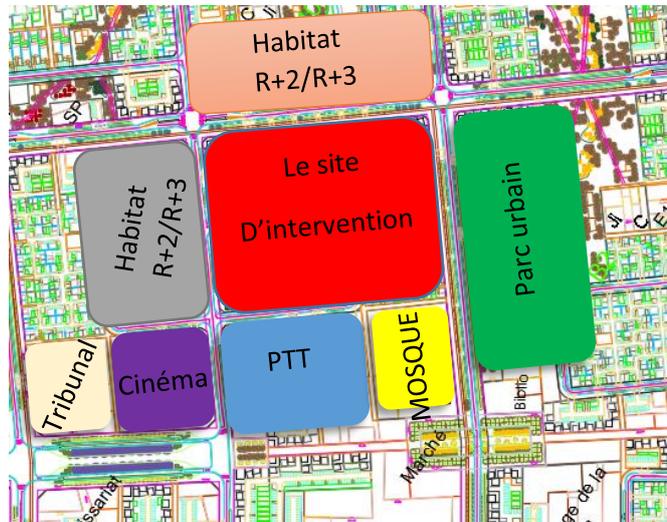


Figure 34: L'environnement immédiat du site

Source: POS adopté par les auteurs

Il existe trois formes d'habitat sur notre zone d'intervention ; la première concerne l'habitat intermédiaire avec des gabarits R+1 /R+2 / R+3, la deuxième forme concerne l'habitat individuel avec des gabarits R+1 et enfin le collectif avec un gabarit de R+4.

On remarque aussi la présence de quelques équipements aux alentours (Mosquée /PTT ...)

III .1.2.4 Étude morphologique de l'aire d'intervention

a) FORME ET SURFACE

Le site d'intervention est d'une forme régulière rectangulaire

La parcelle couvre une superficie de 51911.32m² (255.85.m*201.93m)

b) GEOLOGIE ET SISMICITE DU SITE :

Le sol est de nature rocheuse ce qui le rend favorable pour la construction.

En matière de sismicité, Le site se situe dans la zone 1 d'une faible sismicité (d'après le RPA).

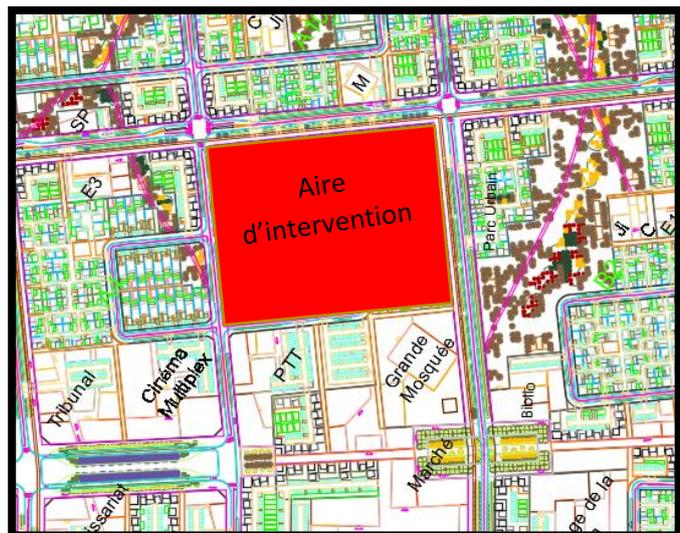


Figure 35 :Site d'intervention

Source: POS adopté par les auteurs

III .1.2.5 Étude environnementale de l'aire d'intervention :

a. Étude microclimatique :

- **Le vent :** notre site est exposé à
- des vents fréquents entre janvier et août de directions multiples: Nord-Ouest de janvier à juin et de septembre à décembre. Nord- Est de juillet à août.

Vent Sirocco (vent saharien violent, très sec et très chaud de direction Nord-Sud) de mai à septembre sur une moyenne annuelle de 11j/an.

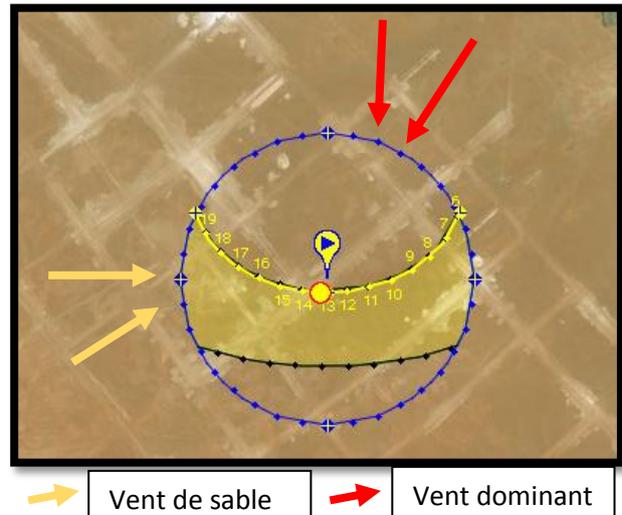


Figure 36 :micro climat du site d'intervention

Source : www.sunearthtools.com, traité par les auteurs

- **Ensoleillement:** le site est caractérisé par une forte insolation, le minimum est enregistré au mois de novembre, avec 221 heures et le maximum avec 314 heures en juillet. (EGIS, 2012).

III .1.2.6 Servitude du site :

Notre site est près du réservoir d'eau du secteur A7 et possède un réservoir du secteur A8, ces derniers font partie circuit principal d'alimentation d'eau potable. Le réseau d'assainissement est implanté sous les axes de circulation, il est de type séparatif

Une nappe phréatique est située à une profondeur de 90m à 100m sous le plateau de la région d'El Ménéaa.

III .1.2.7 L'Analyse A.F.O.M¹ :

SWOT est l'acronyme anglais de Strengths, Weaknesses, Opportunities et Threats. En français, on les traduit par (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) ce qui nous donne l'acronyme AFOM. On la définit comme : « un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces et des

¹AFOM : L'analyse **AFOM** (Atouts - Faiblesses - Opportunités - Menaces) est un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, etc. avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.

Cas d'étude

faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, etc. avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement. » C'est la définition officielle donnée par la Commission européenne ; elle nous permet d'avoir une vision plus globale et claire de la méthode d'analyse SWOT ainsi que de son intérêt. Elle permet notamment d'avoir une vision synthétique d'une situation en la considérant sous divers angles incluant les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces potentielles.

| Atouts | Faiblesses |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Accès proche et facile au site. - Situé à proximité du parc urbain. - Bénéficie d'un rapport visuel direct sur le parc urbain. - Le commerce de proximité est satisfaisant, il répond au besoin des habitants. | <ul style="list-style-type: none"> - Vents de sable - Concurrence avec d'autres résidences. |
| Opportunités | Menaces |
| <ul style="list-style-type: none"> - Proximité des PTT et de la mosquée, cinéma, daïra - Possibilité d'utilisation d'énergies renouvelables (solaire, éolienne...) | <ul style="list-style-type: none"> - Zone aride. - Climat sec. - faibles précipitations. |

Tableau 8 :synthese de l'analyse AFOM
Source : auteurs

III .2. Programmation du projet :

III.2.1. Programme qualitatif et quantitatif du projet:

Nous avons élaboré un programme qualitatif et quantitatif détaillé pour notre quartier résidentiel qui se base sur la proposition d'Egis

| TYPE D'HABITAT | FONCTION | NOMBRE |
|--------------------|---------------------|--|
| Habitat individuel | Habiter/se détendre | 26 (400 à 600 par parcelle) 190m ² (surface utile) * 3 (600 à 800 par parcelle) 300m ² (surface utile) |

Cas d'étude

| | | |
|------------------------|--|---|
| Habitat semi collectif | Habiter/se détendre | 122 (2500m ² de 10 à 14 log) 80-150m ² (surface utile) |
| Habitat collectif | Habiter/se détendre /travailler (commerce) | 50 (100m ² par logement) |

Tableau 9 : Programmation du quartier résidentiel (par EGIS)

On note qu'on est allé au-delà du programme régi par Egis tout en ayant respecté le nombre minimal donné, le programme de notre quartier est comme suit :

- 50 logements collectifs avec commerce au RDC.
- **123** logements semi collectifs.
- 3 grandes villas
- 26 petites villas

| TYPE D'HABITAT | NOMBRE | TYPOLOGIE |
|------------------------|--------|--|
| Habitat individuel | 29 | 12T5 13T6 2T7 2T8 avec terrasse 1T9 avec terrasse |
| Habitat semi collectif | 123 | 71 T4 16 T5 1 PMR T5 DUPLEX 30 T6 DUPLEX 5 T7 DUPLEX |
| Habitat collectif | 50 | 12 T3 6 T3' 12 T4 6 T4' 2 T4'' avec terrasse 4 T5 avec terrasse 2T5' avec terrasse |

Tableau10 : Type de logements proposé par les auteurs.

Cas d'étude

Le type d'habitat, (COS et CES) :

| Logement individuel « villa » | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| COS | CES | REMARQUE |
| 0,4 | 0.3 de la superficie de la parcelle | Hauteur maximal 7m donc R+1 et la superficie entre 350 et 800 m ² . |

| Logement semi collectif | | |
|-------------------------|-------------------------------------|---|
| COS | CES | REMARQUE |
| 0,3 | 0.4 de la superficie de la parcelle | La surface des parcelles varie de 80 à 220m ² Les maisons ont des dimensions variables entre 50et 120 m ² Gabarit R+2 hauteur 12m |

| Logement collectifs | | |
|---------------------|--------------------------------------|---|
| COS | CES | REMARQUE |
| 0,4 | 0.4 de la superficie de la parcelle. | 100m ² par logement Gabarit de R+4 et Hauteur maximal 15 a 16m lorsque le RDC est réservée au commerce. |

Tableau11 : Cos Ces du quartier résidentiel

III.3. Conception du projet :

En référence aux différentes approches réalisées sur notre site d'intervention il a été décidé de suivre quatre principaux concepts qui se définissent en :

- Concepts liés au contexte (lié au site)
- Concepts architecturaux (lié au projet)
- Concepts structurels et techniques

III.3.1 Concepts liés au contexte :

III.3.1.1 Principe d'implantation du projet :

Au début nous avons identifié la zone idéale du terrain pour l'implantation de notre quartier résidentiel à partir des reculs: 15 m au minimum sur le côté qui donne sur la voie primaire et de 5m sur la voie secondaire sud-ouest.

En ce qui concerne l'orientation des bâtiments, nos bâtiments dépendent de l'orientation de la Trame de la ville, fait que les bâtiments auront leurs façades orientées : sud-est, sud-ouest, nord-ouest, nord-est, pour une bonne gestion des apports solaires et leur limitation.

L'idée principale de notre travail était d'arriver à un projet qui sera à l'image de la ville nouvelle de Méneaa, une image qui répondra aux objectifs d'une ville durable, une ville qui vise le développement tout en respectant son environnement, un projet qui reflète donc l'idée de vivre dans un habitat de parfaite cohésion sociale.

Les espaces mutualisés organisent les logements de notre quartier, en effet, chaque regroupement de bâti sera conçu autour d'un espace de vie commun.

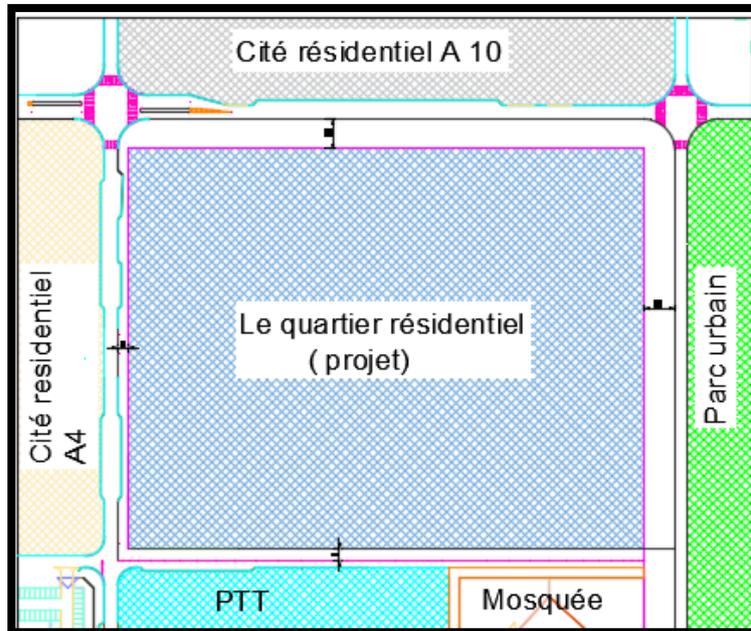


Figure 37 : Principes d'implantation du projet

Source : Auteurs

Trame urbaine :

Nous avons tracé le terrain en damier avec des carrés de 50* 50 m, qui est le module de base utilisé dans la conception de la ville nouvelle d'El Méneaa.

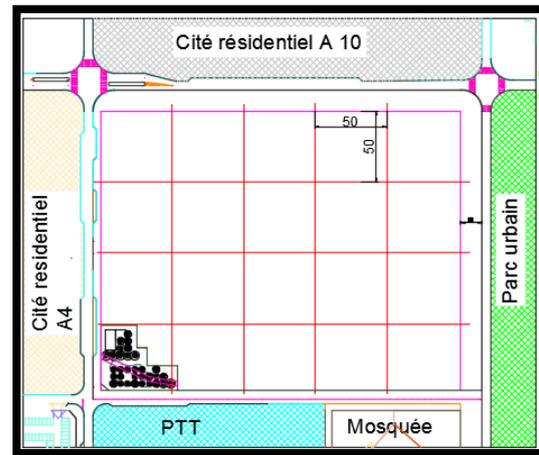


Figure 38 : tracé de la trame du terrain

Source: Auteurs

Organisation du bâti :

- Le bâti sera organisé du plus dense au moins dense Axialement autour des places Mutualisées, afin d'avoir une vue dégagé dans tous les sens.
- Le bâti donnera un ensemble compact pour minimiser l'exposition au soleil et aussi de réduire au maximum les petits coins mort.
- obligation d'alignements des façades selon les boulevards urbains.
- Le recule a été respecté pour chaque entité
- Prévoir des aires de jeux et de détente qui peuvent être visible (aire de jeux, espaces de convivialité, de rencontre et de détente en réfléchissant les limites et les croisements).
- Prévoir des surfaces de stationnement en nombre suffisant.

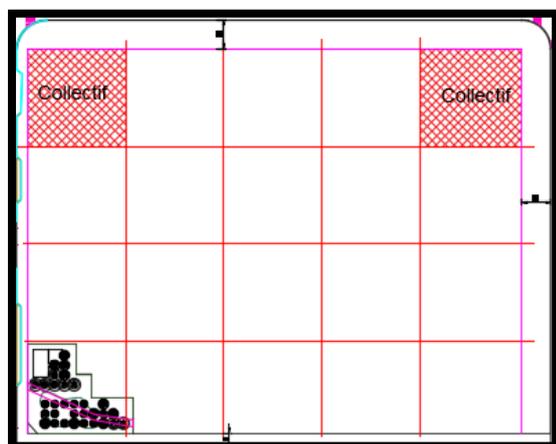


Figure 39 : Disposition du collectif
Source: Auteurs

-Pour les bâtiments collectifs, nous les avons positionnés dans les angles nord-est du terrain, pour bénéficier des deux nœuds et de la voie primaire ainsi pour contribuer à une façade urbaine.

Cas d'étude

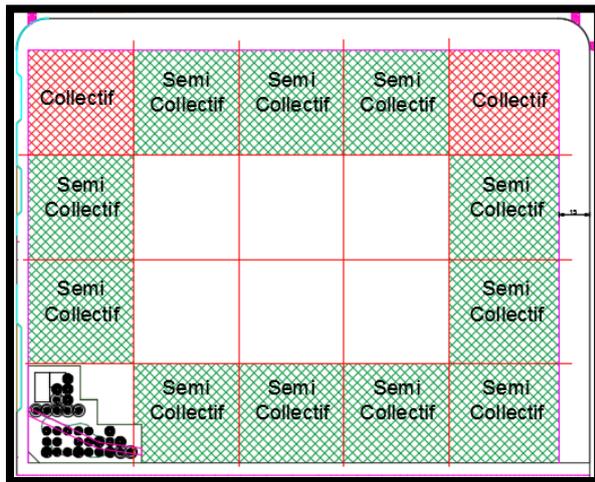


Figure 40 : Disposition du semi collectif

Source : Auteurs.

- Les villas ou maison individuelle seront placés à l'intérieur ou au milieu du terrain bénéficiant ainsi du calme et d'intimité évitant tout vis à vis avec le collectif qui a un plus grand gabarit.

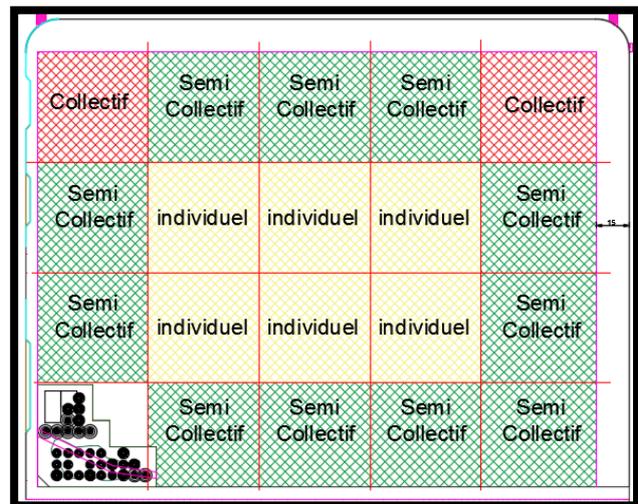


Figure 41 : Disposition de l'individuel

Source: Auteurs

Notre projet est accessible par 4 voies :

Deux piétonnes et les deux autres sont mécaniques+ piéton

- Les deux accès principaux (mécanique + piéton) : sont au côté nord-est sur la voie secondaire, et cela pour faciliter l'accès des voitures au quartier, et pour éviter la circulation.
- L'accès piéton : nous avons choisi de créer cet accès au côté nord-est sur la voie principale pour faciliter l'accès des résidents à partir de la voie principale et leur éviter d'utiliser la voiture à chaque déplacement et diminuer la circulation des véhicules.

III.3.1.2 La genèse du projet :

Tout en suivant l'ensemble des informations et paramètres récoltées et le programme établi pour ce quartier, le processus de conception de notre quartier s'est fait d'après les étapes suivantes :

L'habitat collectif :

-On a pris un carré de 50*50m, qui est le module de base de la ville nouvelle de Menéaa.

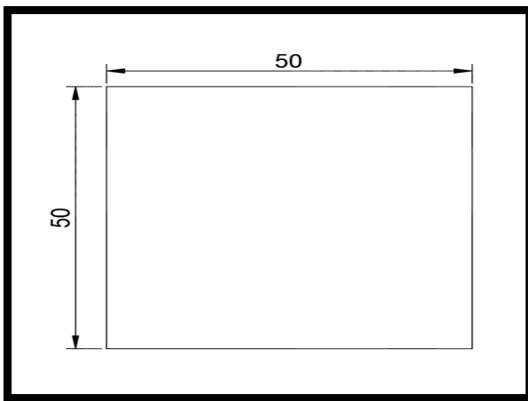


Figure42: 2D étape 1
Source: Auteurs

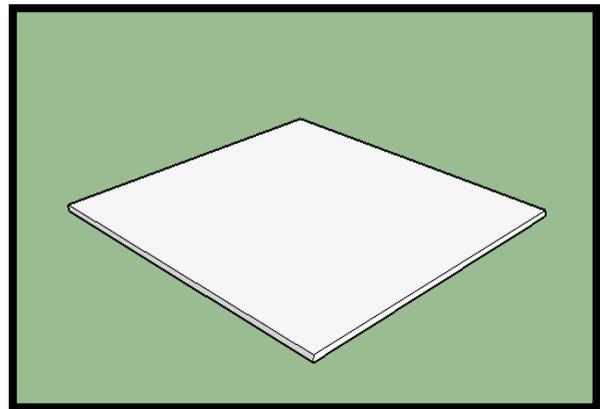


Figure43 : 3D étape 1
Source: Auteurs

Selon l'EGIS : nous avons aligné notre bâti suivant les deux boulevards et on a occupé 40 % du notre bâti

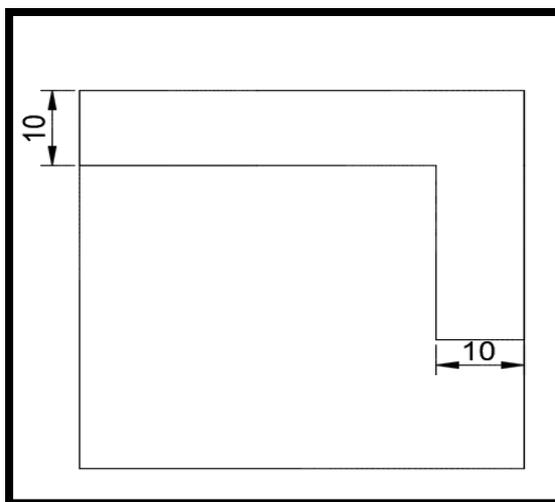


Figure44 :2D étape 2
Source: Auteurs

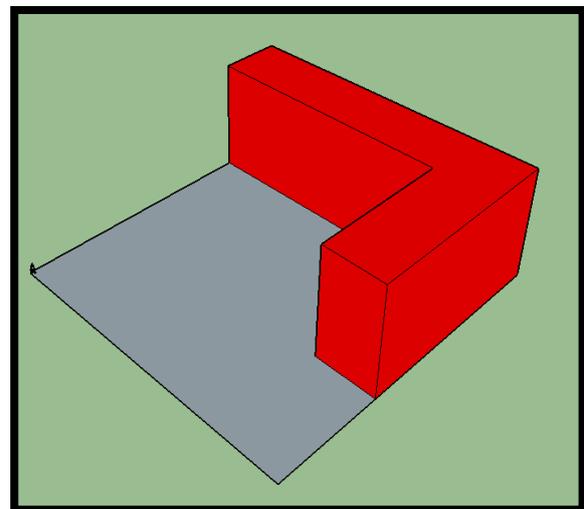


Figure45 :3D étape 2
Source: Auteurs

Cas d'étude

- On a créé des impasses à travers notre bâti pour faciliter l'accessibilité et cela divise notre bâti en trois blocs
- On a créé 4 niveau dans chaque étage travaillant avec le principe de plus au moins dense avec les autres types de bâtis

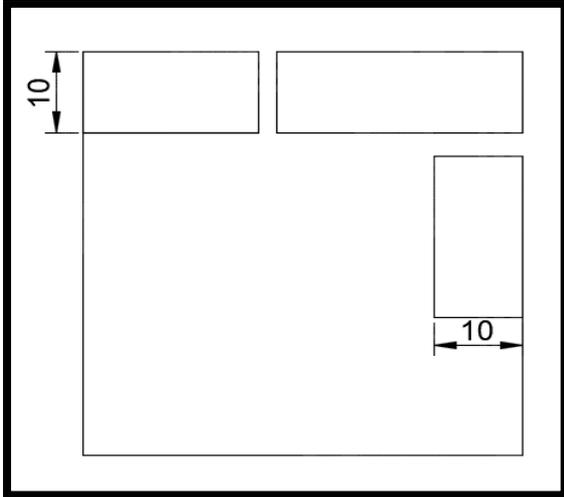


Figure 46 :2D étape 3
Source : Auteurs

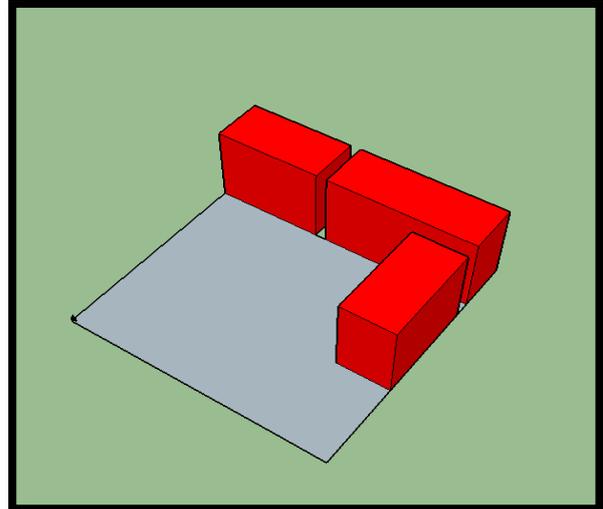


Figure 47 :3D étape 3
Source: Auteurs

- Pour l'espace non bâtis : on l'a réservé pour l'espace de circulation (bleu) , le parking (marron) et le jardin semi privé (espace de rencontre)

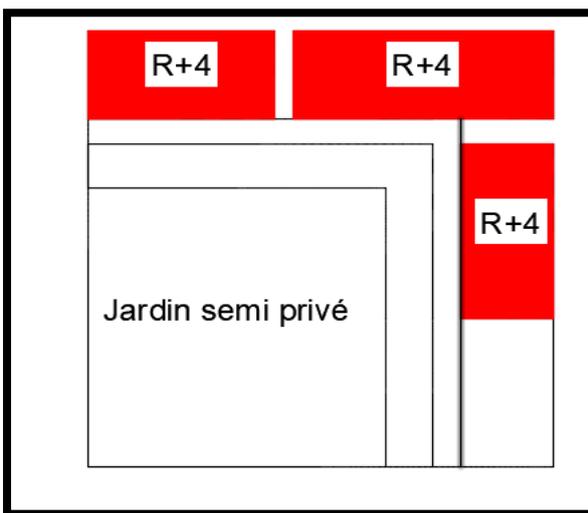


Figure 48 :2D étape 4
Source : Auteurs

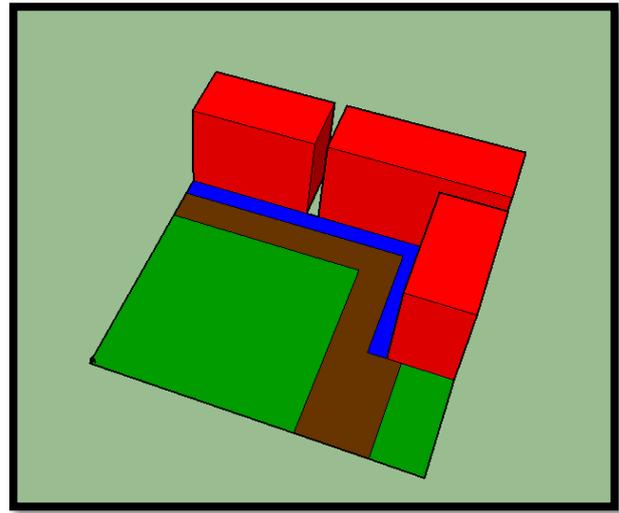


Figure 49 :3D étape 4
Source: Auteurs

III 3.1.3 Principes de l'aménagement extérieur :



Figure 50 :principe de l'aménagement extérieurs

Source: Auteurs

▶ Accès mécanique

▶ Accès piéton

III 3.2. Concepts architecturaux :

III.3.2.1. Expression des façades :

Nous avons présenté les façades suivant les traditions locales et la culture saharienne pour que notre quartier soit homogène avec son environnement. On a utilisé les éléments suivants :

Cas d'étude

Pour marquer l'accès principal de notre quartier, une forme de porte urbaine digne des portes urbaines anciennes, grand gabarit et détail architecturale saharienne locale.



Figure 51: façade nord-ouest du terrain
Source: Les Auteurs

Nous avons ajouté au bâtiment des éléments symboliques de l'architecture vernaculaire de la région.

- l'asymétrie : fenêtre verticale, horizontale, plein vide, des éléments qui ne se répètent pas.



Figure 52 : Façade Sud du collectif
Source: Les Auteurs

Cas d'étude

- petite ouvertures : pour diminuer le transfert de la chaleur. Le type de chaque ouvrant est variable selon le besoin d'éclairage, toutes les ouvertures du RDC Sont surélevé par apport au sol de 1.8 pour éviter le vis à avis ainsi que les nuisances.



Figure 53: Façade Nord-Ouest du collectif

Source : Les Auteurs

- Utilisation de moucharabieh pour les ouvertures exposées au soleil, ainsi que pour



Figure 54 : Façade Sud du collectif

Source: Les Auteurs

Cas d'étude

l'intimité et l'ornementation des façades.

Les terrasses et toitures:

Les terrasses sont végétalisées, afin d'assurer le rafraîchissement de l'air ambiant, ainsi elles jouent également le rôle d'une isolation thermique.



Figure 55: Terrasse végétalisée

Source : Les Auteurs

III.3.2.2 Aménagement de l'espace extérieur:

La végétation :

Les jardins et placette :

Nous avons aménagé des jardins et des placettes dans notre projet, pour tous les résidents du quartier. Ainsi pour procurer le rafraîchissement et l'ombre.



Figure56 : Vue sur la placette du collectif

Source: Les Auteurs

III .3.3. Concept structurel et technique :

III .3.3.1. Logique structurelle et choix du système constructif :

Recherchant la simplicité, l'économie, et la facilité de réalisation, ainsi que la disponibilité des matériaux de construction, la durabilité et la performance énergétique, nous avons opté pour une structure métallique en raison de ces paramètres fondamentaux :

- **Performances mécaniques** : L'acier permet des grandes portées, des structures fines, élancées, s'inscrivant harmonieusement dans leur environnement tout en offrant toutes les garanties de sécurité et de fiabilité.
- **Matériau recyclé** : L'acier est l'un des matériaux les plus recyclés au monde. On le récupère facilement grâce à ses propriétés magnétiques.
- **Durabilité** : matériau durable qui conserve ses propriétés pendant des décennies
- **Liberté créative** : L'acier, grâce à ses propriétés uniques (d'élasticité, de ductilité...) offre des possibilités constructives infinies, permet des formes originales, aériennes, défiant les lois de la pesanteur.
- **Mise en œuvre facile** : L'acier est facile et rapide à mettre en œuvre. Les éléments sont préfabriqués en atelier et seul l'assemblage se fait sur site, apportant aux ouvriers une plus grande sécurité et un meilleur confort dans leur travail.
- Les atouts de l'acier face au séisme

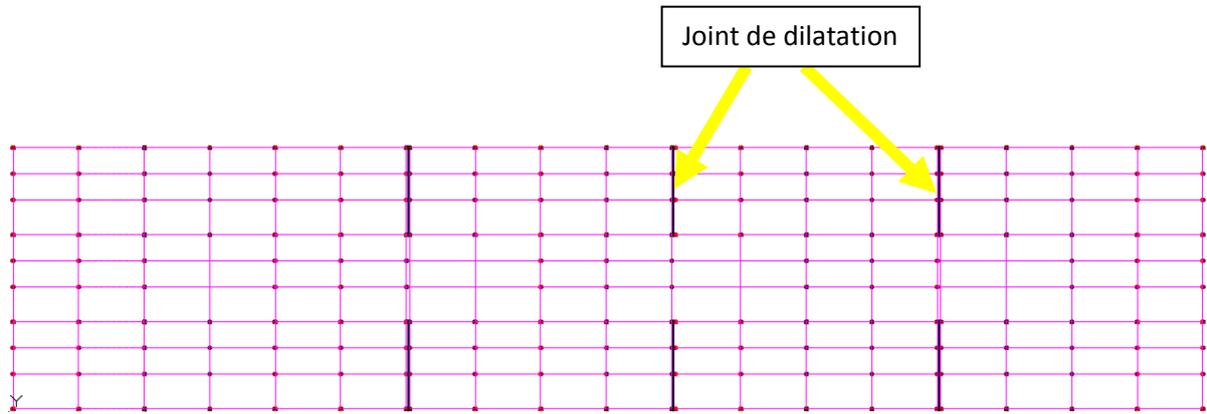


Figure 57 :Schéma de structure R+1 d'une partie du projet
Source: Auteurs

Cas d'étude

Pour montrer les différents détails du projet, on prend une partie de la coupe BB sur une partie

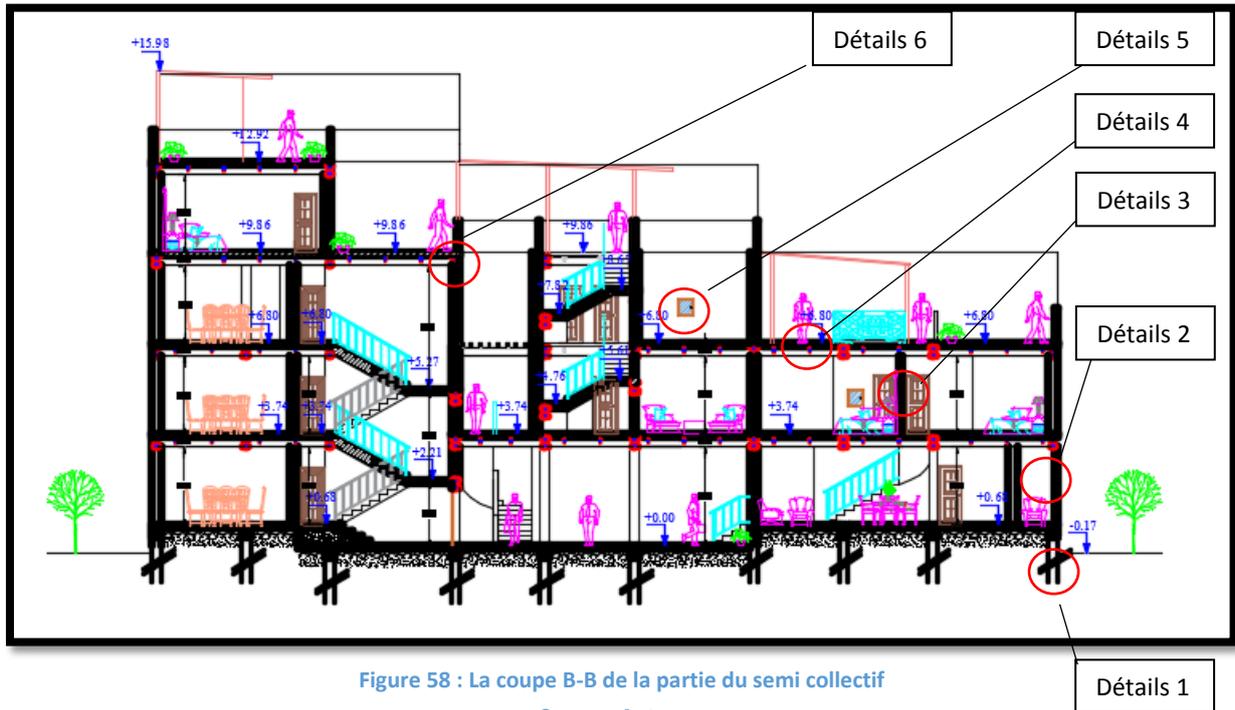


Figure 58 : La coupe B-B de la partie du semi collectif

Source: Auteurs

du logement intermédiaire et on détermine l'emplacement de chaque détail.

Les fondations : Le choix du type de fondation a été dicté directement par les données géologiques, et après l'étude de la nature du sol, nous avons choisis les fondations superficielles (semelles isolées en béton).

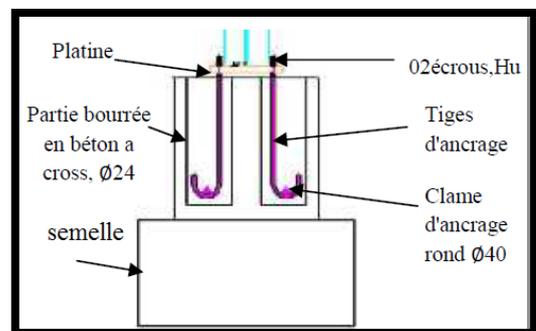


Figure 59 :Détails 1 Articulation pied de poteau-fondation

Source: Image Google

Les poteaux: les poteaux que nous avons choisis sont des HEA 300 enrobés de Placoplatre pour sa protection contre la dilatation.

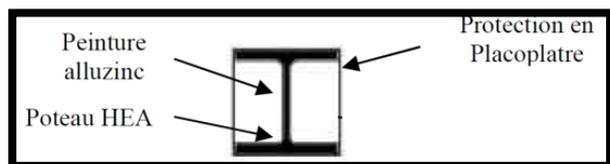


Figure 60 : Poteau HEA 300

Source: Image Google

Cas d'étude

Les poutres :

Les poutres utilisées sont de type IPE300 et 400, assurant les portées exigées par la trame et garantissant la stabilité de l'ouvrage.

IPE 300 : h =Hauteur 300 mm et Largeur b =150mm

IPE 400 : h = Hauteur 400 mm et largeur b =180 mm

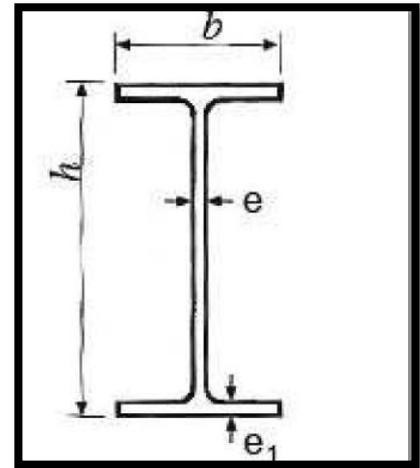


Figure 61 :Poutre IPE

Source : Image Google

Les joints: L'utilisation de joint de dilatation est recommandée afin de protéger la structure lors de la dilatation de l'acier dû aux écarts de température, ils varient de 15 à 40 m.

Les joints de rupture sont imposés lorsque qu'il y'a une grande différence de niveau.

Le Plancher :

Les planchers sur bac acier sont réalisés avec du béton coulé sur des bacs rigides nervurés destinés à servir de coffrage (auto - porteur) entre appuis. Ces planchers sont dits "collaborant" si la tôle est associée à la résistance composite de la dalle.

Les avantages de ce type de plancher: la rapidité du montage est supérieure à celle des systèmes traditionnels, il sert aussi aux contreventements horizontaux du bâtiment, économie de béton et d'acier, les bacs d'acier assurent un coffrage efficace supprime les opérations de décoffrage.

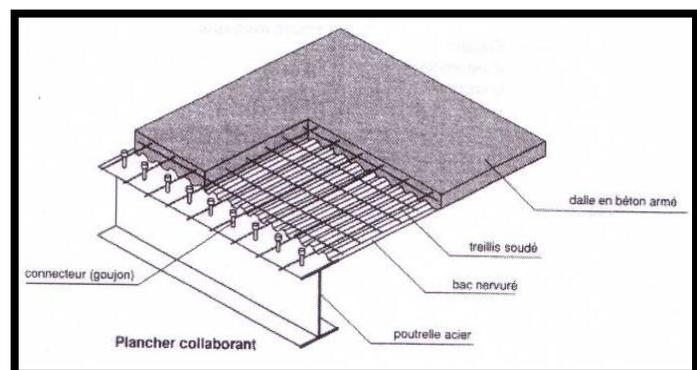


Figure 62 : details 04 du plancher collaborant

Source: Google image

III.3.3.2 Choix de matériaux de construction et les détails techniques :

Chaque élément constructif du quartier peut contribuer à l'amélioration du confort de ses occupants. Que ce soit pour les sols, les murs ou les cloisons, le choix des matériaux et des couleurs ont une conséquence sur l'ambiance des espaces et donc sur le métabolisme humain.

a) Les cloisons extérieures:

Nous avons choisi la BTC (Brique de Terre Compressée) Les briques de terre comprimée, souvent dénommées BTC, sont de la terre tamisée (0,5 à 0,8 mm au tamis) très légèrement humide qui est fortement comprimée à l'aide d'une presse. Une fois pressées, elles sont stockées et mises à sécher en phase humide, sous bâche, durant une à trois semaines. Passé ce délai, elles pourront être mises en oeuvre.¹

la BTC le Village (BRIQUE de TERRE COMPRESSEE CRUE STABILISEE) Traditionnellement, les briques de terre sont moulées (adobes) et séchées au soleil. Deux autres techniques ont émergées au 20ième siècle : l'extrusion et la compression.

Le moulage et l'extrusion permettent d'alléger les briques en ajoutant des fibres végétales. La compression permet d'augmenter la masse des briques pour stocker plus de chaleur l'hiver et restituer plus de fraîcheur l'été.

Nos BTC sont proposées en plusieurs formats : standards (29,5*14*9,5 cm), $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, évidées ou arrondies, parement (5 ou 7 cm) et dans plusieurs tons au choix (gris, orangé et rosé). La teinte rosée est obtenue par des pigments naturels du Luberon.

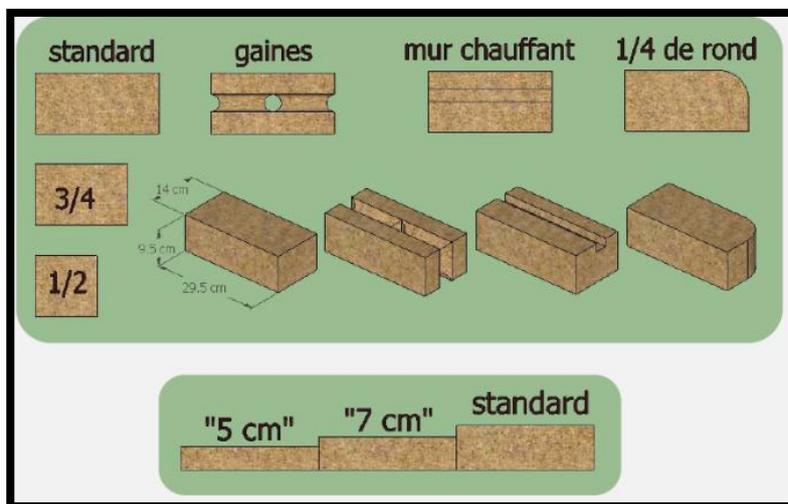


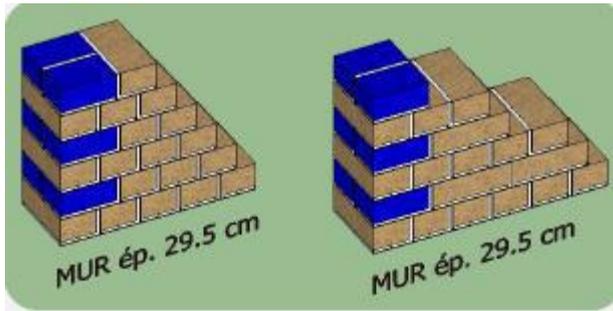
Figure 63 : Forme de BTC

Source: www.craterre.org

Nos briques sont entièrement recyclables en fin de vie. Les briques non conformes sont d'ailleurs broyées avant de retourner dans le cycle de production.

Cas d'étude

Comme toutes les constructions en terre, les BTC constituent un bon isolant acoustique en atténuant la transmission des sons (atténuation de 56 dB à 500 Hz, pour un mur en terre de 40 cm)



Les matériaux lourds sont de mauvais isolant (ce qui isole, c'est l'air sec et immobile). La résistance thermique des BTC est comparable à celle d'un mur en verre de même épaisseur.

Des exemples d'appareillages :

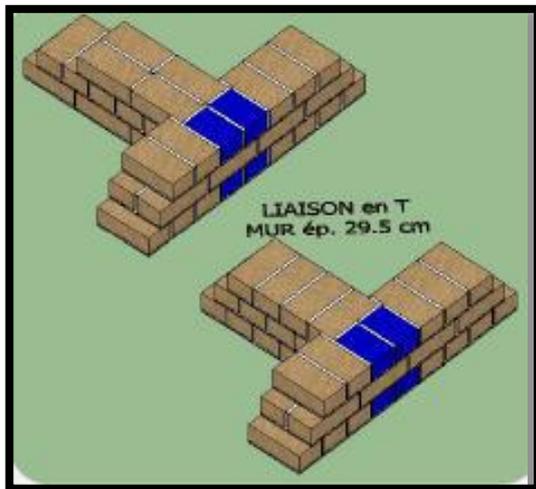


Figure 64 : Détail 02 appareillage en BTC

Source:www.craterre.org

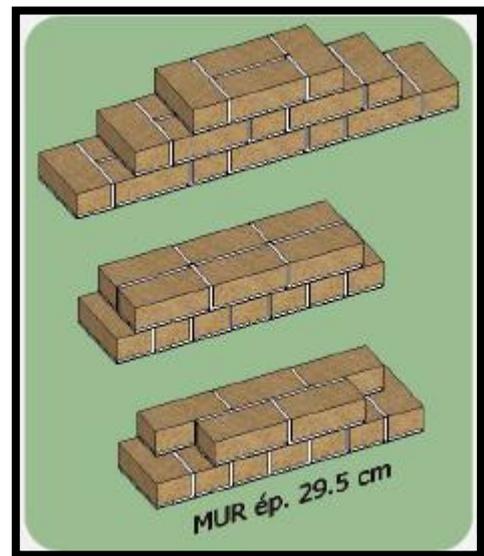


Figure 65 : Détail 2 appareillage Mur en BTC

Source:www.craterre.org

Quelque caractéristique de la BTC le village :

Conductivité thermique « lambda » : 1,3 W/ m²K

Déphasage thermique : 8 à 12 heures mur de 40 cm d'épaisseur [5]2

Atténuation acoustique : 56 dB à 500 Hz, mur de 40 cm d'épaisseur [5]

Facteur de résistance à la vapeur d'eau : 8 à 15 **

Coefficient d'absorption d'eau par capillarité à 10 min : 7 à 10

Cas d'étude

b) Les cloisons intérieures :

Notre choix est porté vers les cloisons en Placoplatre, constitué de quatre plaques de plâtre (deux de part et d'autre), séparé par un isolant. ces cloisons sont amovible pour une plus grande liberté de réaménagement intérieur et offrir un maximum de flexibilité, elles sont composé de montants, traverses, poteaux divers, couvre joints et huisserie. Chaque élément peut être démonté, inter changé sans dégradation des modules.

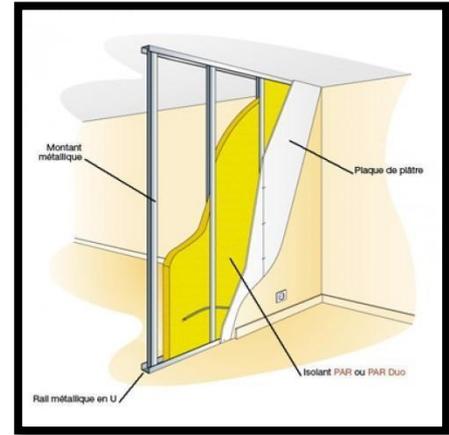


Figure 66 :Détail 03 panneau en Placoplatre

Source: Google image

c) Le vitrage:

Nous avons utilisé Le double vitrage standard d'épaisseur 4/16/4 (deux vitres de 4mm séparées par un espace de 16mm hermétique rempli d'argon, un gaz très isolant). Les doubles vitrages évitent une déperdition de chaleur de 40% et offre une meilleure isolation phonique et thermique.

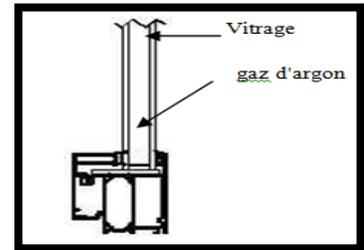


Figure 67 :Détail 05 Double vitrage

Source: Image Google

d) Les faux plafonds :

Des faux plafonds insonorisant, démontables, conçus en plaques de plâtre de 10mm d'épaisseur accrochés au plancher, Avec un système de fixation sur rails métalliques réglables. Les faux plafonds sont prévus pour permettre :

- Le passage des gaines de climatisation et des différents câbles (électrique, téléphonique etc.).
- La protection de la structure contre le feu
- La fixation des lampes d'éclairages,

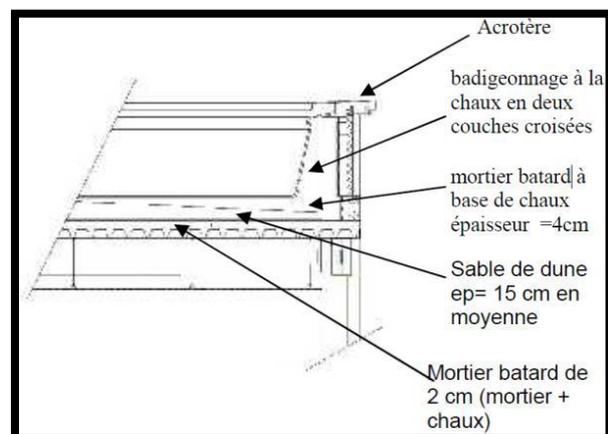


Figure 68 :Détail 06 toiture terrasse

Source: Image Google

e) Etanchéité:

Nous avons utilisé l'étanchéité saharienne

Cas d'étude

qui se compose de :

1ère couche Mortier ciment: C'est une couche qui a pour rôle, le rebouchage des vides sur le plancher après son coulage, elle sera en mortier de ciment répandue à toute la surface sur 02 cm d'épaisseur.

2ème couche : sable propre -isolation thermique, On utilise le sable comme isolant thermique pour l'étanchéité locale dans le sud.

3ème couche : mortier batard à base de chaux épaisseur =4cm.

4ème couche: badigeonnage à la chaux en deux couches croisées.

f) Végétalisation potagère sur toiture-terrasse :

Procédé de végétalisation permettant la production de fruits et légumes en toiture-terrasse. Composé, par ordre d'application, sur isolant et étanchéité de toiture, d'une membrane de drainage, d'un filtre géotextile non tissé ou d'une natte d'irrigation (en option) et d'un substrat accueillant la végétation. Décliné en deux versions : lourde (membrane drainage FKD 60) ou légère (membrane drainage FKD40) en fonction de la charge autorisée en toiture. Propose trois catégories de végétalisation : 7 à 12 cm de substrat pour les herbes aromatiques, 13 à 25 cm de substrat pour les légumes et les arbustes à baies et 26 à 40 cm de substrat pour les arbres fruitiers basse-tige. Dispose d'éléments de bordures en aluminium permettant de créer des îlots végétalisés

Nous avons travaillé avec ce dispositifs dans notre projet pour inclure les potager (Imposer par EGIS) sur une partie des terrasses proposer ces derniers permettrons :

- la récolte des fruits et légumes propre à l'usager
- Un écosystème urbain qui recycle les déchets verts et absorbe la pluie
- la régulation des eaux de pluie
- le stockage de carbone potentiel
- rapprocher le lieu de production du consommateur
- lieu de partage et de convivialité (favorise la mixité social thème de recherche)
- lutter contre les îlots de chaleur
- Valoriser la 5ème façade.
- Améliorer le climat urbain.
- fixer les poussières atmosphériques.

Cas d'étude

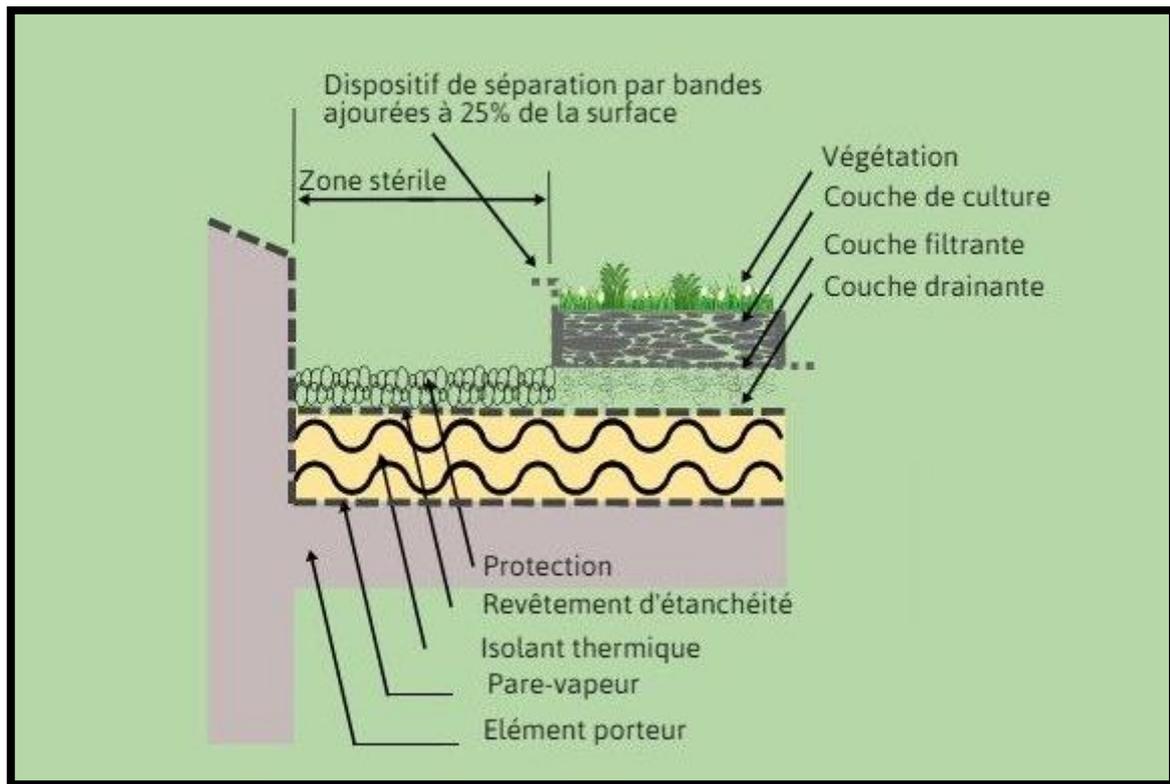


Figure69 : Schéma d'une toiture terrasse extensive

Source:www.ecovegetal.com

-Offrent une performance intéressante pour l'acoustique et la thermique du bâtiment

Au total, une toiture végétalisée correspond à un complexe de végétalisation mis en place sur un dispositif d'étanchéité résistant à la pénétration racinaire, comme dans le schéma ci-dessus.

Il se compose donc forcément:

- d'une couche de drainage
- d'une couche filtrante
- d'une couche de culture (un substrat spécifique remplaçant généralement la terre)
- de la végétation proprement dite
- d'une zone stérile (avec ou sans végétation) faisant le tour de la toiture et le tour de tous les éléments sur le toit nécessitant un "relevé d'étanchéité" (trappes, cheminées, etc.)

g) La protection contre l'incendie :

Le principe fondamental de la protection contre l'incendie est la sauvegarde des personnes et la prévention des biens. Le bâtiment doit être étudié et conçu de façon à offrir toute condition

Cas d'étude

de sécurité, par l'utilisation des matériaux incombustibles et un bon positionnement des issues de secours. Notre projet sera équipé de :

- Utilisation des peintures anti feu
- Toutes les rues du quartier son accessible au pompier
- Au moins 3 façades de chaque bâtiment sont accessibles à la protection civile.
- le gabarit bas des bâtiments permet d'éteindre le feu facilement.
- Portes coupe-feu de 15 cm à double parois, remplies de calorifuge en fibre de verre. On les retrouve au niveau des escaliers. Reste étanche au feu, une durée de 2 heures.

h) Accessibilité Du quartier résidentiel par les personnes à mobilité réduite:

-**Les places de stationnement:** nous avons réservé 2 places (pour 100 logements) pour les personnes à mobilité réduite.

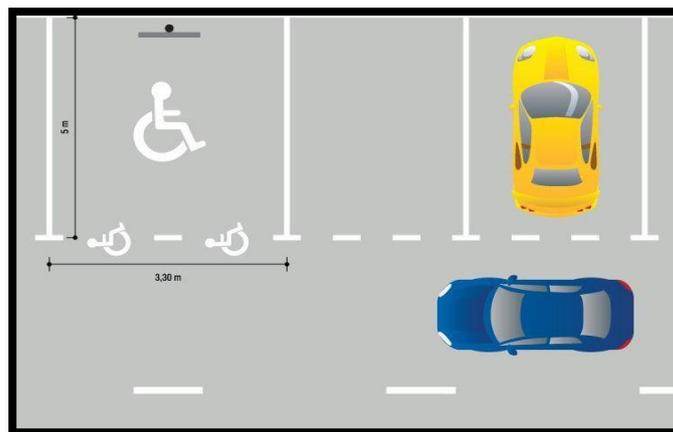


Figure70 :Place de stationnement PMR

Source: www.virage.com

Ainsi que le passage de la chaise roulante qui est inclus dans la surface réservée à la place de stationnement.

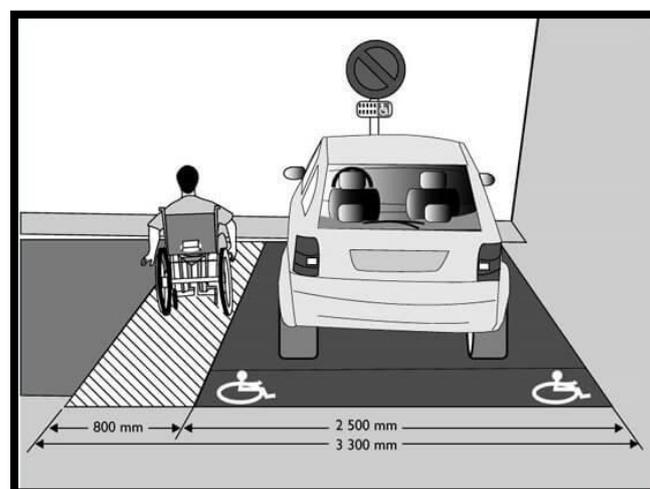
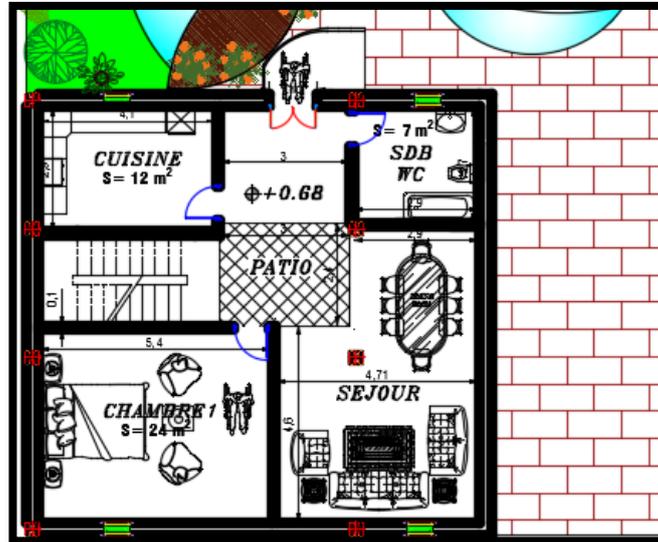


Figure71: Espace réservé à la circulation de la chaise dans la place de stationnement PMR

Source: Auteurs

Cas d'étude

Les appartements : nous avons prévu 1 appartement adéquat au PMR au RDC dans les 100 logements.



Source: plan des Auteurs

Les escaliers:

Ils sont dotés d'un revêtement antidérapant, avec un marquage des marches. Des mains courantes continues aux paliers et aux changements de direction.

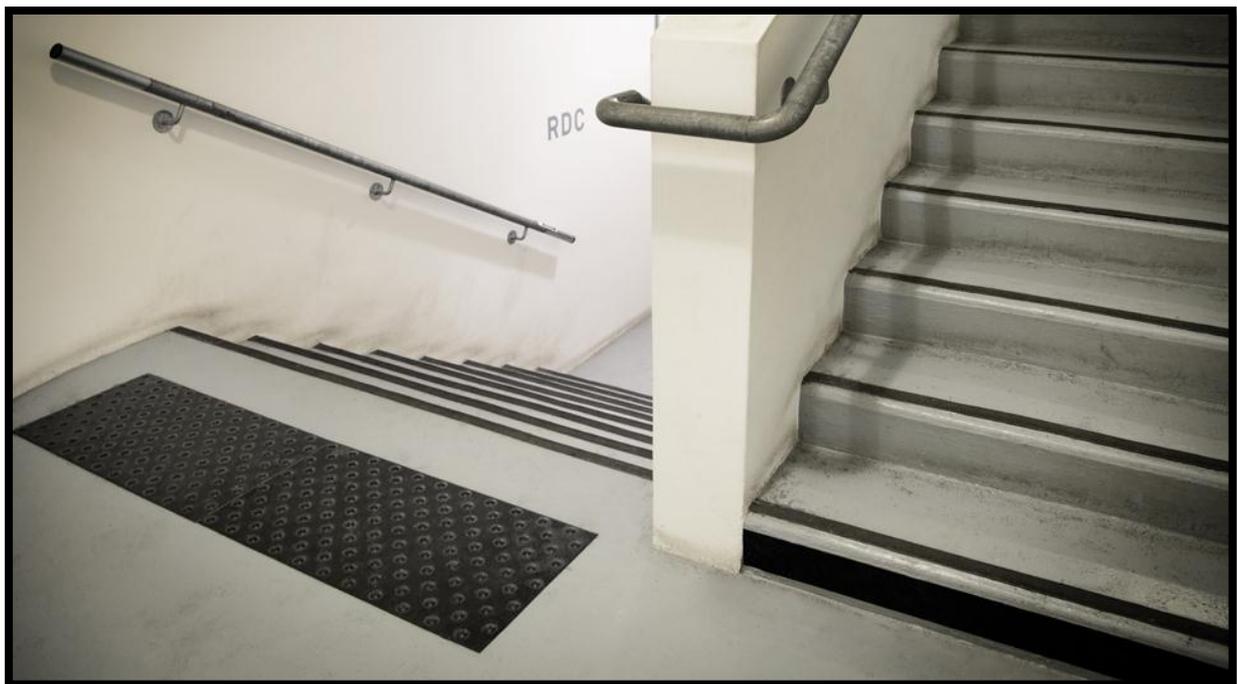


Figure 23: Methode de Sécurisation des escaliers

Source: Auteurs

III .3.4 AUTRES TECHNIQUES LIES A LA DIMENSION DURABLE DU PROJET :

III .3.4.1 Gestion de l'énergie

L'utilisation des panneaux photovoltaïques Sur les toits orientés vers le sud avec base rotative pour suivre le cours du soleil selon sa hauteur pour l'utilisation de l'énergie solaire en matière d'électricité. L'espace de stockage se sera sur la terrasse de chaque appartement Il est nécessaire de prévoir des chauffe-eaux solaires pour les besoins en eau chaude. Leur positionnement est à prévoir sur les toitures.

III .3.4.2 Gestion des eaux pluviales :

La végétalisation permet une meilleure gestion des eaux pluviales, en haussant la capacité de rétention d'eau et donc de l'évapotranspiration apporte une diminution de la température locale, C'est pourquoi, nous avons créé une bande végétale autour du notre terrain, et nous avons fait des toitures végétalisées et des toitures terrasse potagère

Aussi, nous avons utilisé des revêtements perméables au parking et au parcours extérieur, Car ils permettent une meilleure infiltration de l'eau au sol et qui offre aussi une capacité de rafraîchissement équivalente à celle de la végétation.

III .3.4.3. Gestion des déchets :

Le traitement des déchets commence depuis le degré de la conscience des habitants ils peuvent ne pas avoir lieu comme il est peuvent dépasser le volume habituel pour une sensibilisation au sujet un système de tarification est imposé pour réduire à la source le volume des déchets, le système de tarification consiste à faire payer au habitant une taxe proportionnelle au volume ou au poids de déchets produit.

la priorité sera donnée à la réutilisation le réemploi la réduction le recyclage , la récupération et la revalorisation des déchets au maximum c'est pourquoi nous avons pensé a mettre en place un système de collecte sélective ou les déchets urbains seront collectées et triée en déchet organique , combustible ou non combustible et recyclables .

Cas d'étude

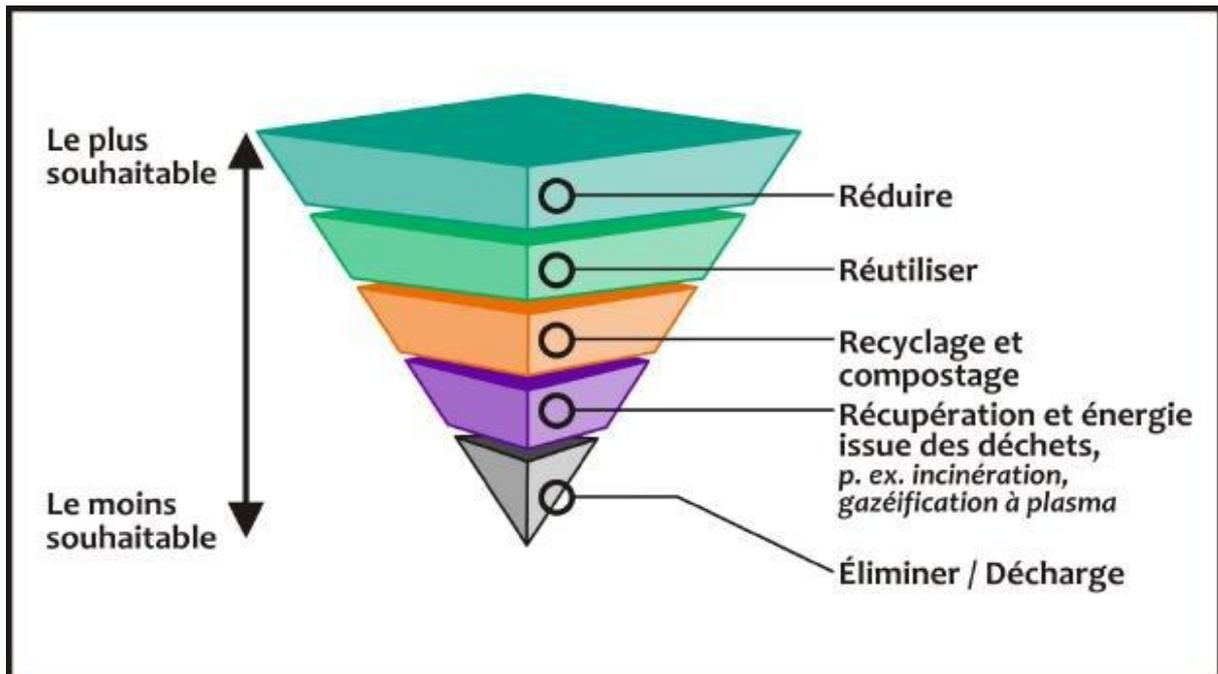


Figure74 : les quatre R

Source: Les Auteurs

- Les déchets organiques seront réutilisés ou transformés dans le quartier pour servir l'alimentation des animaux de la ferme ou comme engrais organique et fertilisant du sol.
- Les déchets recyclables comme : le papier le métal le plastique et le verre seront triés dans des bacs séparés puis collectés automatiquement pour être réutilisés comme matière première industrielle.
- Les déchets non combustibles seront collectés automatiquement puis récupérés par un système d'aspiration par camion pour les transporter à la fin au centre d'enfouissement de la ville.
- Les déchets combustibles seront collectés automatiquement puis récupérés par un système d'aspiration par camion pour être transportés à la fin au centre d'incinération de la ville, l'énergie dégagée par l'incinération des déchets sera récupérée.

Cas d'étude

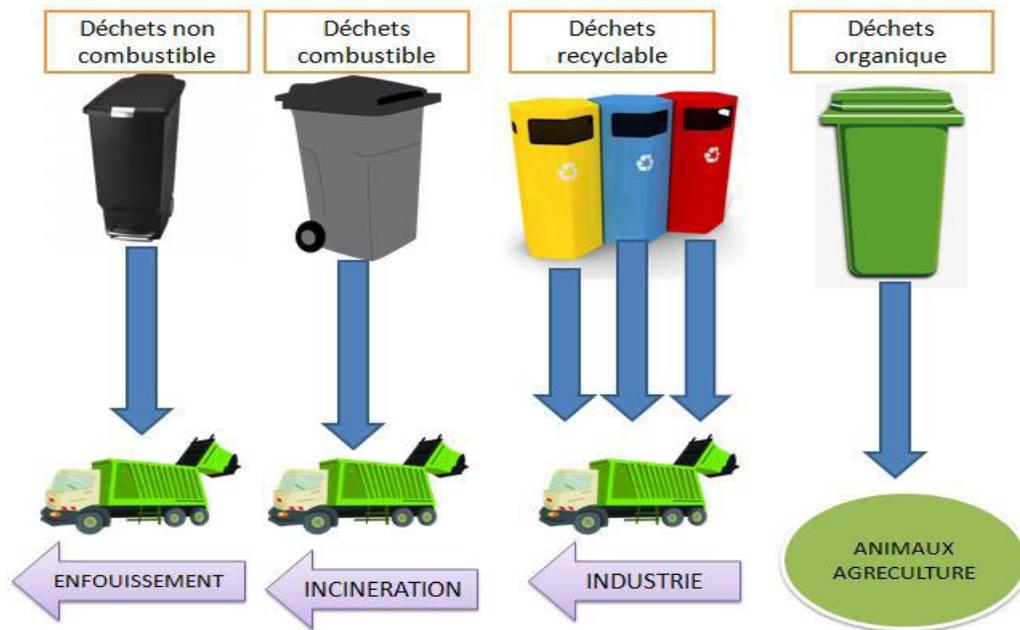


Figure75 :Traitement des déchets dans le quartier

Source: Les Auteurs

Conclusion générale :

Retour théorique :

Dans le travail présenté, nous avons tenté de répondre à une problématique qui traite le projet dans son contexte environnemental et social, notre recherche s'inscrit dans une démarche globale de développement durable, dans le but de réaliser un projet qui répond aux différents enjeux environnementaux et sociaux du futur.

A travers cette recherche, nous avons tenté d'identifier l'insécurité, ses causes et ses conséquences sur le plan social : la violence urbaine, on a parlé aussi de l'ignorance du Sahara algérienne qui a provoqué un déséquilibre entre le sud et le nord et une crise de logement au nord.

Pour faire face à ces problèmes, nous avons introduire l'approche défensive comme une meilleure solution Pour développer les interactions et les échanges entre les différentes catégories sociales par traiter la hiérarchisation des espaces, la visibilité, le sentiment d'appropriation et d'appartenance plus le contrôle d'accès naturel.

Notre travail consiste à concevoir un quartier résidentiel qui garantira une bonne qualité de vie et en plus permettant ainsi d'habiter dans une harmonie sociale, pour toutes et tous dans la ville nouvelle d'EL Ménéaa

Cas d'étude

L'objectif principale de notre travail c'est Transformer le sens de sécurité et assurer une bonne qualité de vie pour les résidents de notre quartier.

Vérification de l'hypothèse :

Dans le premier chapitre nous avons proposé que : l'application de certaines théories lors de la conception du projet nous permettra de prévenir la violence urbaine. Ces théories sont celles de l'approche défensive qui repose sur quelques notions, parmi lesquelles nous citons : La territorialité, La défense visuelle et Le sentiment d'appartenance et d'appropriation **ont été confirmées** à travers la recherche théorique.

Contrainte et limite du travail :

Vu l'absence totale de la notion de l'approche défensive dans notre pays ainsi que le manque de documentation, nous avons été confrontés à plusieurs contraintes de travail mais nous avons essayé de traiter notre thématique le maximum

Perspectives de recherche :

Notre recherche traite un sujet d'actualité,

Le but 1er de cette recherche est de fournir une nouvelle lecture de la durabilité urbaine appliqué aux établissements humain, démontrer ensuite le rôle responsable des architectes dans la cohérence opérationnelle de la dimension social dans les villes, mettre l'accent sur l'apport des architectes pour améliorer le bien-être et favorisé l'aspect sécuritaire. Enfin l'objectif ultime est de participer à la connaissance des ensembles d'habitat du 21eme siècle, destiné à une population différente de celle que nous connaissant aujourd'hui.

Bibliographie :

1. DUBOIS-MAURY J., CHALINE C. : « Les risques urbains ».
2. BODY - GENDROT S. : « Les violences urbaines dans les quartiers sensibles »,
3. BUI-TRONG L., cité par, MATTEI M. F., PUMAIN D. : « Données urbaines 3 »
4. PUMAIN D., PAQUOT T., KLEINSCHMAGER R. : « Dictionnaire - La ville et l'urbain »
5. SKOGAN et MAXFIELD, (1981), cité par, MOSER G. : « Les stress urbains ».
6. LOCHE, B., MARTIN C. : « L' [In] sécurité dans la ville : changer le regard »
7. MOSER G., WEISS K. : « Espaces de vies. Aspects de la relation homme-environnement»,
8. LYNCH K. : « Voir et planifier l'aménagement qualitatif de l'espace »
9. G. Billard, J. Chevalier, et F. Madoré, « L'urbanisme sécurisant pour prévenir le risque d'habiter : l'exemple Nord-Américain »
10. LABQUS et IAURIF, «Urbanisme conception et gestion des espaces. Pour prévenir la malveillance. Manuel».
11. **MADAME CHOUGUIAT - BELMALLEM SALIHA THESE DE DOCTORAT ES SCIENCES**
12. PDF Toulouse Michael.

Les documents qui nous ont servie à la compréhension du thème sans prendre des écrits :

1. L' 'espace public", Thierry Paquot, La découverte, 2009.
2. Revue internationale de l' enfance
3. Encyclopédie Larousse
4. BOUDON, BESNARD, CHERKAOUI, LECUYER, : « Dictionnaire de sociologie »
5. LAVRAKAS, (1982) ; MOSER et LIDVAN, (1992), cité par, MOSER G. : « Les stress urbains »
6. CHALINE C. et DUBOIS-MAURY J. : « la ville et ses dangers »,

Et ensuite nous nous sommes référées de ces sites WEB :

Les sites web :

<http://craterre.org/>

www.optigreen.fr/

www.ecovegetal.com/

www.google.dz/image

www.sunearthtools.com

<http://www.espacescommuns.com/2013/06/des-jardins-pour-la-communaute.html>

<http://www.interieur.gov.dz/images/brochure-SNAT-FR-compressed.pdf>

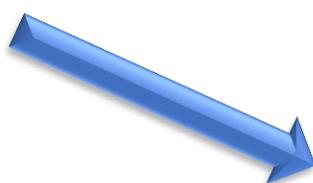
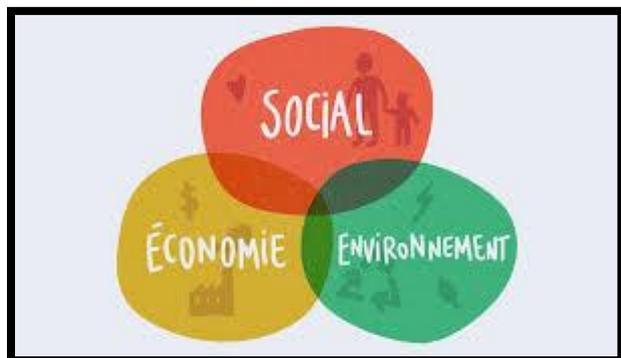
www.virage.com

www.archdaily.com

www.google.dz/maps

www.youtube.fr

1. Le développement durable



“Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

Rapport Brundtland, 1987

A travers la définition du rapport Brundtland, on retrouve la nécessité à long terme du développement économique sans toutefois y opposer l'environnement et le social. Les modes de production et de consommation doivent s'efforcer de respecter l'environnement et permettre à tous les habitants du globe de combler leurs besoins essentiels. Schématiquement, on peut illustrer le développement durable comme suit.

Les objectifs fondamentaux du développement durable sont l'équité entre les nations, les générations et les individus, l'intégrité écologique et l'efficacité économique. La concrétisation de ces trois objectifs s'appuie sur les mesures suivantes :

1. Assurer l'équité sociale : permettre la satisfaction des besoins essentiels des communautés humaines pour le présent et le futur, au niveau local et global, et l'amélioration de la qualité de vie (accès pour tous à l'emploi, à l'éducation, aux soins médicaux et aux services sociaux, à un logement de qualité, ainsi que par le respect des droits et des libertés de la personne, et par la participation des différents groupes de la société aux processus de prise de décision).

2. Conserver l'intégrité de l'environnement : intégrer, dans l'ensemble des actions sociales, culturelles et économiques, la préoccupation du maintien de la vitalité, de la diversité et de la reproduction des espèces et des écosystèmes naturels terrestres et marins. Ceci, par des mesures de protection de l'environnement, par la restauration, l'aménagement et le maintien des habitats essentiels aux espèces ainsi que par une gestion durable de l'utilisation des écosystèmes exploités.

3. Améliorer l'efficacité économique : favoriser une gestion optimale des ressources humaines, naturelles et financières, afin de permettre la satisfaction des besoins des

communautés humaines. Ceci, par la responsabilisation des entreprises et des consommateurs au regard des biens et des services qu'ils produisent et consomment ainsi que par l'adoption de politiques gouvernementales appropriées (principe du pollueur/utilisateur-payeur, internalisation des coûts environnementaux et sociaux, éco-fiscalité, etc.).

Les principes du développement durable

Le développement durable vise à traduire dans des politiques et des pratiques un ensemble de 27 principes, énoncés à la Conférence de Rio en 1992. Parmi ces principes :

1- La responsabilité

Elle s'exerce aux niveaux individuel et collectif. Au niveau international "étant donné la diversité des rôles joués dans la dégradation de l'environnement mondial, les Etats ont des responsabilités communes mais différenciées. Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable" (Principe 7).

Exemple : les pays riches, principaux responsables du changement climatique global, s'engagent à des quotas de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre. La responsabilité induit d'autres applications comme le principe de pollueur-payeur, celui de réparation des dommages causés.

2- La solidarité

Dans le temps : entre les générations présentes et futures. Ainsi, les choix du présent doivent être effectués en tenant compte des besoins des générations à venir, de leur droit à vivre dans un environnement sain.

Dans l'espace : entre le Nord et le Sud, l'Est et l'Ouest, entre régions pauvres et régions riches, entre milieu urbain et rural... Exemple : l'engagement des 0,7 % du PIB pour l'Aide Publique au Développement (APD) aux pays du Sud. Actuellement, ce chiffre reste en moyenne de 0,3%

3- La participation

Ce principe vise à mettre en oeuvre des processus d'information transparente et pluraliste, de consultation, de débat public, de gestion des conflits, en intégrant tous les acteurs concernés à tous les niveaux de décision, du local à l'international.

Exemples : les conférences de citoyens, le budget participatif, les dispositifs prévus dans les Accords de Cotonou, la Convention d'Aarhus de 1998 (accès à l'information, à la participation et à la justice environnementale).

4- La précaution

En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. La précaution diffère de la "prévention", qui analyse par exemple le rapport entre coût de dépollution et bénéfices en termes d'emplois créés. En matière de précaution, face aux risques, on agit pour rendre les choix réversibles, sans évaluer les coûts.

Exemple : le Protocole de Carthagène sur la Biosécurité (2000) autorise le refus d'importation de produits OVGМ pour des raisons sanitaires ou environnementales.

5- La subsidiarité

La prise de décision et la responsabilité doivent revenir à l'échelon administratif ou politique le plus bas en mesure d'agir efficacement. Les règles internationales devraient être adaptées aux contextes locaux et sous régionaux.

Exemple : une action de coopération internationale doit s'intégrer aux politiques décidées et mises en œuvre localement et non s'y substituer.

Parmi les objectifs du Développement durable :

1. Réduire l'extrême pauvreté et la faim.
2. Assurer l'éducation primaire pour tous.
3. Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes.
4. Réduire la mortalité infantile.
5. Améliorer la santé maternelle.
6. Combattre les maladies.
7. Assurer un environnement humain durable.
8. Mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

2. L'habitat

L'habitat englobe de part son importance les dimensions politiques, économiques, sociales et juridiques ce qui lui donne une complexité qui a ouvert le champ à une multitude de chercheurs et d'auteurs à avancer différentes définitions et de l'aborder selon diverses approches allant de la symbolique, géographique et anthropologique.

D'après Clair et Michel Duplay dans la méthode illustrée « D'un point de vue fonctionnel: l'habitat est l'ensemble formé par le logement, ses prolongements extérieurs, les équipements et leurs prolongements extérieurs, les lieux de travail secondaires ou tertiaires.

Dans l'encyclopédie Universalis « l'habitat n'est pas qu'un toit abri, foyer ou logis, mais un ensemble socialement organisé ... vise à satisfaire ses besoins physiologique, spirituels et affectifs ; il le protège des éléments hostiles et étrangers, il lui assure son épanouissement vital.

1. Habiter:

« Habiter » constitue une dimension essentielle dans l'évolution personnelle et la dynamique des groupes sociaux ».

Les façons et modes d'habiter constituent à l'échelle du groupe comme à celle de l'individu, des ensembles d'actions et de pratiques sur l'espace habité inégalement durable ou stable dont la cohérence est plus ou moins manifeste se décomposant et se recomposant aux grès de l'histoire et des trajectoires personnelles.

« Le mode d'habiter est déterminé par les besoins fondamentaux de l'homme, ses croyances, ses coutumes son genre de vie concept introduit par Amos Rappoport pour englober la nécessité d'intimité, la situation de la femme et les relations.»

« Habiter est le Fait de rester dans un lieu donné et d'occuper une demeure.

Le terme, qui apparaît dans la langue française dès le XI siècle, exprime d'emblée les

Deux dimensions, temporelle et spatiale: par définition, l'habiter s'inscrit à la fois dans l'espace et la durée ».

2. L'habitation:

L'habitation est l'élément prédominant de l'habitat son aspect spécifique l'identifie. La notion d'habitation prend des expressions diversifiées : Habitation, maison, domicile, villa, demeure, résidence, abri, logis, foyer, appartement.

Ces formes différentes, conséquence de l'environnement social, ont le même dominateur commun suivant: «L'habitation c'est l'espace architectonique destiné à une unité familiale ».

Donc l'habitation désigne simplement la maison ou le logement du point de vue de l'agencement des pièces les unes par rapport aux autres et de la distribution de l'espace (cour, couloir...)

3. Le logement :

Un logement est défini du point de vue de son utilisation. C'est un local utilisé pour l'habitation :

- séparé, c'est-à-dire complètement fermé par des murs et cloisons, sans communication avec un autre local si ce n'est par les parties communes de l'immeuble (couloir, escalier, vestibule, ...).

- indépendant, à savoir ayant une entrée d'où l'on a directement accès sur l'intérieur ou les parties communes de l'immeuble, sans devoir traverser un autre local. Les logements sont répartis en quatre catégories : résidences principales, résidences secondaires, logements occasionnel. Logements vacants.

4. Unité d'habitation (U.H) :

L'unité d'habitation est le nom donné à un principe Moderne de bâtiments d'habitation développé par Le Corbusier, célèbre architecte suisse (en collaboration avec le peintre et architecte Nadir Afonso qui a servi de modèle à plusieurs cités désignées.

Par ce nom. La première et la plus célèbre de ces unités est celle de Marseille construite entre 1947 et 1952, connue aussi sous le nom de « Cité radieuse ». Elle est devenue un grand classique architectural et on la considère souvent comme le bâtiment qui a inspiré par la suite le style et la pensée brutaliste.

L'unité d'habitation est conçue sur le principe du Modulor, système de mesures lié à la morphologie humaine basé sur le Nombre d'or.

Les types d'habitats:

1. Habitat individuel:

Une habitation construite en un ou plusieurs niveaux destiné à servir d'habitation, notamment à une famille ou à une seule personne.

a) Type d'habitat individuel :

1. Les maisons isolées:

Elles ont souvent un plan identique, et tendent à former un tout parce qu'elles sont la répétitivité du même élément.

Ce type de maison donne une cohérence à la composition urbaine grâce à la répétition de la forme et du rythme. Mais cette répétition n'est pas suffisante pour rendre intéressant un ensemble couvrant une grande surface. Ainsi la création d'un environnement fastidieux est le résultat obtenu dans tous les cas, Sauf quand le site naturel présente des contrastes accentués. La maison isolée peut être séduisante même si elle est répétée plusieurs fois.

Leur densité d'occupation au sol varie de 5 à 15 maison à l'hectare. c'est une forme de construction extravagante du point de vue utilisation du sol et des coûts, c'est pourquoi il est conseillé de combiner les maisons isolées avec les immeubles collectifs ou les maisons en bande.

2. Les maisons jumelées:

Ce modèle est entouré sur les trois cotés par un espace libre qui leur donne presque l'illusion d'une maison isolée.

La répétition d'un modèle unique donnera une impression d'unité. Deux maisons couplées ont généralement de 12 à 15 mètres de façade, ce qui est un peu étroit par rapport à l'élévation et à la longueur moyenne des jardins individuels qui est de 0 à 45 mètres.



Source: Mémoire de magister: Le processus de création d'un habitat individuel de qualité, Université d'Annaba

3. Les maisons en bande:

Une bande peut être soit un ensemble complet doté d'un caractère architectural, soit un ensemble de maison toutes différentes les unes des autres, les deux facteurs communs à tous les types, étant la mitoyenneté des maisons et l'alignement des façades.

Construire sur une trame étroite avec une ouverture de 4.5 à 9m, la bande présente l'avantage



d'économie de terrain et une densité d'occupation du sol.

Ce type d'habitat très développé dans les pays anglo-saxons est un retour à la composition urbaine traditionnelle.

4. Maisons à patios :

Systeme modulaire avec des types de maisons identiques ou peu différentes, construction ouverte ou fermée. Surface min du terrain 270 m²

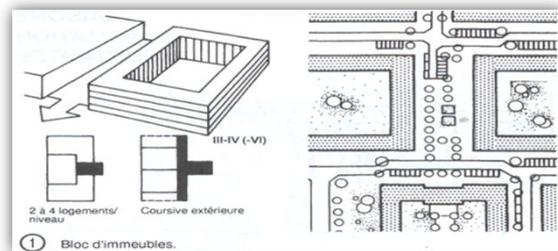
2. L'habitat collectif:

Forme d'habitat comportant plusieurs logements (appartements) locatifs ou en propriété dans un même immeuble, par opposition à l'habitat individuel qui n'en comporte qu'un (pavillon). La taille des immeubles d'habitat collectif est très variable: il peut s'agir de tours, de barres, mais aussi le plus souvent d'immeubles de petite taille. Quantitativement, l'habitat collectif se rencontre presque uniquement en milieu urbain. C'est un mode d'habitat qui consomme moins d'espace et permet une meilleure desserte (infrastructures, équipements.....) à un coût peu élevé.

a) Formes d'immeubles :

5. Bloc d'immeubles :

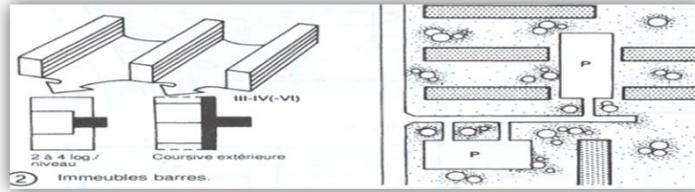
Forme de construction fermée utilisant l'espace sous forme homogène ou en rangées de bâtiments individuels. Les pièces donnant vers l'intérieure sont très différentes par leur fonction et leur configuration.



Source: Mémoire de Magister: l'habitat urbain de la ville de Tlemcen, Université de Tlemcen

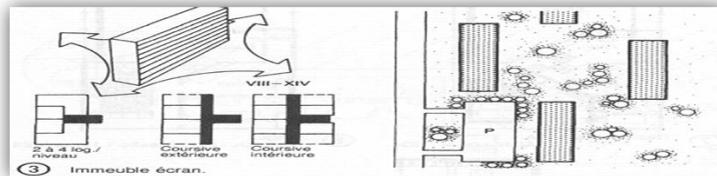
6. Immeuble barres :

Forme de construction ouverte et étendue sous forme de regroupement de type d'immeubles identiques ou variées ou de bâtiments de conception différente. il n'existe pas ou peu de différences entre l'intérieur et l'extérieur.



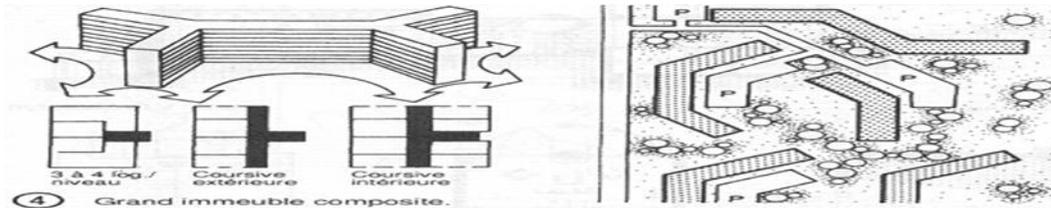
7. Immeuble écran :

Forme de bâtiment indépendant, souvent de grandes dimensions en longueur et en hauteur, pas de différenciation entre pièces donnant vers l'intérieur et l'extérieur.



8. Grand immeuble composite :

Assemblage ou extension d'immeuble écran, composant un grand ensemble, forme de construction indépendante de très grande surface. Possibilité de pièces très vastes. Peu de différenciation entre pièces donnant vers l'extérieur ou l'intérieur.



9. Tour :

Forme de construction solitaire, située librement sur le terrain, pas d'assemblage possible. Souvent mis en relation en milieu urbain avec des constructions basses et plates.

3. Habitat semi- collectif (Habitat intermédiaire) :

Le concept d'habitat semi collectif est né de la volonté de donner à l'habitat collectif l'allure et certains avantages de la maison individuelle. Il se caractérise principalement par un groupement de logements superposés avec des caractéristiques proches de l'habitat individuel:

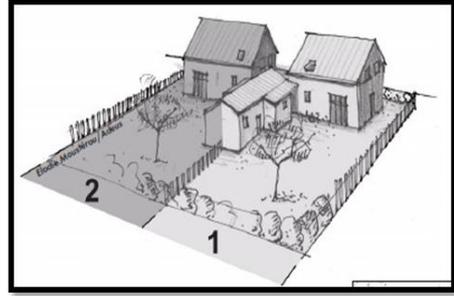
- Accès individualisé aux logements. - Espaces extérieurs privés pour chaque logement. - Des pièces à vivre plus grandes. - La faible hauteur qui ne dépasse pas : R+3.

a) Les typologies de l'habitat semi- collectif :

10. Maisons en bande :

Ces maisons comportent un petit jardin à l'avant et à l'arrière, et sont implantées sur les limites séparatives latérales des parcelles.

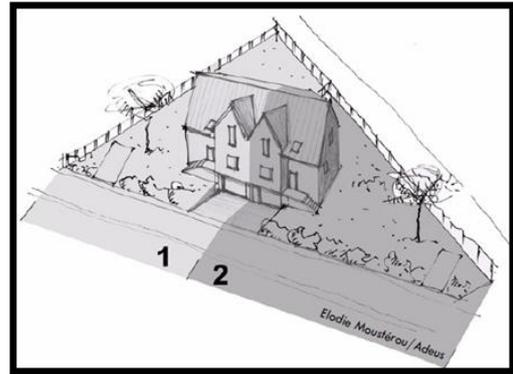
Densité : 20 logements à l'hectare = 43 habitants à l'hectare.



11. Maisons jumelées :

Chacun des deux logements dispose d'une entrée privative, d'un sous sol et d'un jardin.

-Densité : 30 logements à l'hectare = 120 habitants à l'hectare.



12. Maisons accolées :

Ce sont des maisons accolées par le garage et possédant un habillage en bois, des jardins sont situés à l'avant et à l'arrière.

-Densité : 17 logements à l'hectare = 40 habitants à l'hectare

13. Maisons jumelées accolées :

Ce sont des maisons bi-familiales collées les unes aux autres par le garage. Elle comporte un jardin à l'avant et à l'arrière, un large espace vert situé au centre du lotissement est accessible de l'arrière.

-Densité : 20 logements à l'hectare = 66 habitants à l'hectare.

4) Habitat intégré :

Un édifice multi fonctionnel englobe les fonctions principales de la vie humaine (« travail, habitat, détente, circulation, loisir ... »)

Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent tout en tirant des avantages mutuels.

Les multifonctionnel rendent l'espace urbain plus agréable et ils donnent à la ville ses dimensions contemporaines.

Partie Normative

1-Mode de Gestion des normes en Algérie:

1-1 Domaine bâtis:

a) Le Logement:

- **le séjour :**

La salle de séjour, aussi appelée salon, est la pièce du logement dédiée aux divertissements de la famille (lire, regarder la télévision, écouter de la musique, etc.) et à la réception des invités. Il est alors meublé de sièges plutôt confortables (canapé, fauteuil, pouf, etc.) de table basse, meuble-bibliothèque, bar.



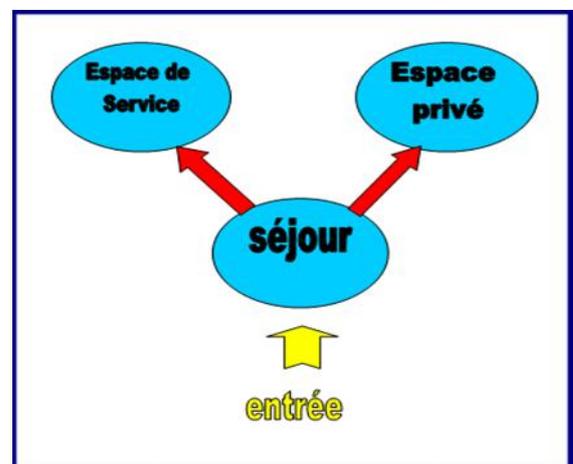
Dans de nombreuses habitations, salon et salle à manger se partagent souvent le même espace.

Orientation :

Le séjour doit obligatoirement être éclairé en lumière naturelle de préférence du côté sud, sud-ouest.

Recommandation :

- L'ouverture en façade est importante.
- il occupe généralement le niveau inférieur d'un duplexe.
- le séjour doit être généralement relié à une terrasse ou un balcon.



- cette pièce peut être utilisée pour prendre les repas quand la cuisine est trop petite.

- **La cuisine :**

La cuisine est une pièce spécifique dans un bâtiment, spécialement équipée pour la préparation des aliments et des plats. On y dispose généralement de



l'eau courante et divers appareils électroménagers (cuisinière, four, réfrigérateur...).

La cuisine peut disposer de locaux annexes : les celliers, les chambres froides de restaurants, d'hôtels et d'usines de cuisine industrielle. Dans un logement de type studio la cuisine n'est pas une pièce mais un équipement le long d'un mur.

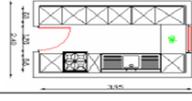
Orientation : peut être placé au nord.

Recommandation :

-La position des ouvertures doit être prêt du plan de travail.

-Il faut avoir un bon éclairage du plan de travail sa surface minimale est de : 12 mètres carrés pour le logement de type F3 , 14 mètres carrés

pour le logement de type F4 ,16 mètres carrés pour le logement de type F5

| Type | Dimensionnement | Surface |
|-----------------------|--|--|
| Cuisine linéaire |  | Surface totale: 5,40 m ² Surface du mobilier: 1,80 m ² Surface de circulation: 3,60m ² |
| Cuisine en forme de U |  | Surface totale: 9,50 m ² Surface du mobilier: 4,95 m ² Surface de circulation: 4,55m ² |
| Cuisine en forme de L |  | Surface totale: 18,05 m ² Surface du mobilier: 12,56 m ² Surface de circulation: 13,32m ² |

- **Chambres parents:**

Une chambre à coucher, ou plus usuellement chambre, est la pièce d'une habitation destinée à assurer le sommeil ou le repos de l'habitant, et qui comporte en principe au moins un lit.

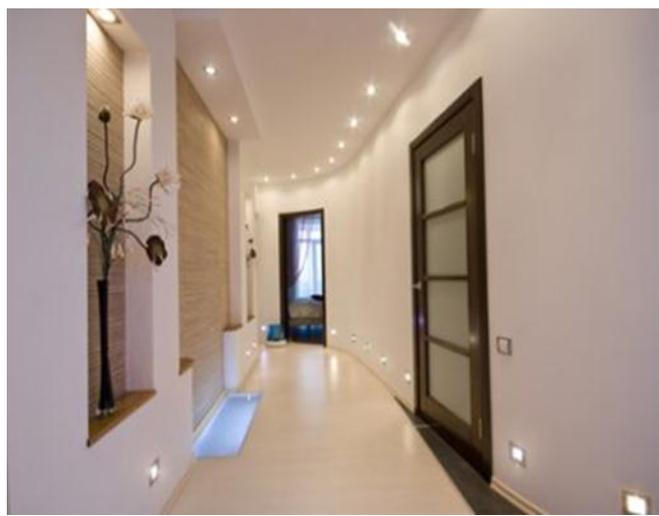
La surface minimale de la chambre est de 12 mètres carrés

Importance de la partie nuit (Chambre) par rapport au logement:

le fait qu'on passe le tiers de notre vie à dormir, il est donc important d'en faire un lieu agréable, propice au sommeil. Il est préférable d'avoir une forme régulière surtout si la chambre est petite, Elle peut irrégulière, seulement elle doit permettre un lit double tout en aménageant une circulation Types libre autour. Il faut l'éloigner des espaces jour.

- **Le hall d'entrée / Le couloir:**

Dans un édifice, la distribution architecturale des pièces est faite



selon des plans qui donnent une ordonnance harmonieuse et une organisation fonctionnelle des locaux. Cette disposition est permise par les couloirs qui donnent la circulation des habitants dans le bâtiment.

Recommandations et surfaces:

- Il est souhaitable d'éclairer cet espace naturellement .
- Depuis le hall d'entrée toutes les pièces principales doivent être directement accessibles
- La largeur minimale d'un hall est de 1.30 m
- Le hall se situe de préférence à l'opposé de la direction prédominante des vents
- en cas de mauvaise condition climatique un sas d'entrée est absolument nécessaire.

- **salle de bain et toilette :**

- **SDB :**

Pièce indépendante dans lesquelles sont disposés des installations des équipements pour le nettoyage corporel et l'hygiène.

- **Wc :**

Ensembles d'appareils sanitaires qui permettent de satisfaire des besoins naturels.

Surface : entre 4 et 7 m².

Recommandation :

Ils doivent bénéficier de la lumière et d'aération naturelle.

La SDB doit être de préférence accessible depuis les chambres.

Pour des raisons économiques et techniques la SDB, WC, et la cuisine doivent être agencés de sorte à regrouper leurs conduites.



La surface minimale de la salle de bain est de :

4 mètres carrés pour le logement de type F3.

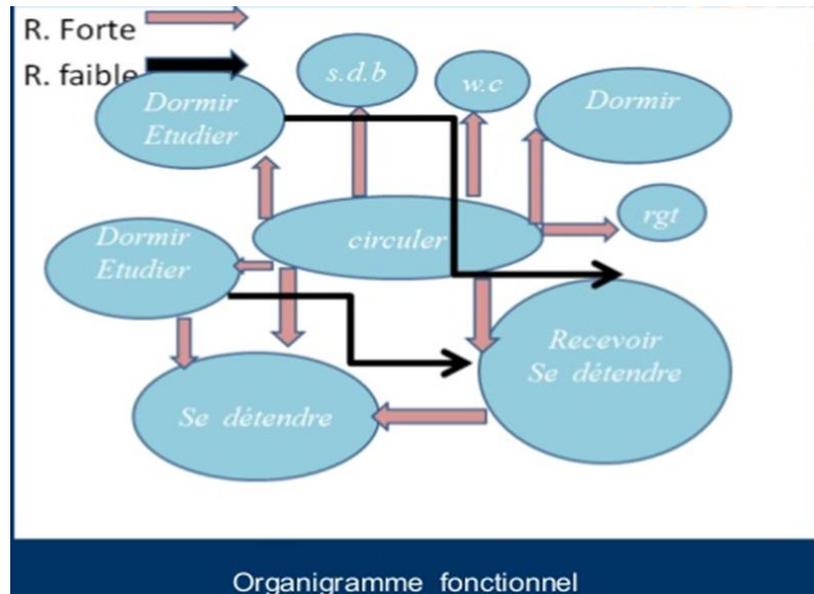
5 mètres carrés pour le logement de type F4.

6 mètres carrés pour le logement de type F5.

Elle doit être équipée d'une baignoire de dimension standard.

La surface minimale de la salle de toilettes est de 1,5 mètre carré. Elle doit être conçue de manière à ne constituer aucune gêne, quant à son fonctionnement, notamment à l'ouverture de la porte et à l'accès

d- L'organigramme fonctionnel d'un logement :



2-1-2- Espace commun entre logement :

a- Le hall d'entrée du bâtiment :

Le hall est une grande salle servant d'entrée dans les habitations individuelles et collectives, ou d'espace de dégagement dans les édifices recevant du public (hall de gare, d'aéroport, d'hôtel ou d'exposition).

Dans un appartement, le hall d'entrée est aussi synonyme de Vestibule

Le Palier :

Espace plat et spacieux qui marque un étage après une série des marches, et-plate-forme ménagée entre deux volées d'escalier

Il assure les fonctions suivantes:

- La distribution directe des logements. • Accès et circulation.

-La largeur minimale d'un palier est de 1.30m.

1 -2 Domaine non bâtis:

Espaces de déplacement :

Circulation mécanique:

Les voies primaires ou artérielles: pour les liaisons entre les quartiers.

- Les voies secondaires ou de distributions: pour les déplacements à l'intérieur du quartier.
- Les voies tertiaires ou de dessertes: assurant l'accès aux habitations.

Circulation piétonne:

Les cheminements piétons, les parcours, les trottoirs, passages sont des espaces de circulation des piétons.

On distingue généralement :

- Le sentier: d'environ 0.7 m de large qui est le plus souvent en simple terre battue, sablée ou non.
- L'allée: pour les piétons dont la largeur varie entre 1.20 m et 1.50 m environ et dont la surface est sablée, cimentée ou dallée (pavés, briques, pierres).
- L'allée carrossable: la plupart du temps bitumée, assure la circulation des voitures d'entretien, des voitures d'incendie ou des bicyclettes.
- Les voies de secours et de lutte contre l'incendie: peuvent sans difficulté être intégrées au cheminement piétonnier.

Espaces verts:

Jardin:

L'espace vert est un espace très important pour l'homme c'est un lieu de repos, de loisir, jeu, lecture, rencontre.

- Il peut être en plusieurs formes : terrain gazonné, terrain planté avec des grands arbres ou des petites plantes.

L'espace vert utilisé comme un écran contre les vents, soleil, les nuisances et le bruit. Il a une fonction bioclimatique par l'humidification de l'air ambiant et peut entraîner des abaissements de température de 1° à 4°C.

- Il assure aussi une fonction sur l'équilibre physique et psychologique de l'homme et l'espace vert considéré comme un espace d'échanges et de rencontres sociales, tout ça en plus la fonction esthétique.
- Espaces verts 2.5m²/ht.