

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 mixité sociale pour une continuité patrimoniale dans la ville
nouvelle d'El Ménéaa**
**Conception d'un quartier résidentiel dans la ville nouvelle d'El
Ménéaa**

Élaboré par :

- GOUASMIA Ikram
- ATTAFI Sara

Jurys d'évaluation :

Présidente : Mme. Zerarka Lilia , Architecte-enseignant à l'université de Blida 1.

Examinatrice : Mme .Benlakhhal Nadia , 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

Dédicace

Je dédie ce mémoire à :

Ma mère Wassida, affable, honorable, aimable, tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance.

Mon père Salah qui peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit ; Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venus de toi. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous

Mes sœurs Imene, Marwa et Rania, mes grands-parents Mohamed , Hamma , Samia et Nacera a toutes mes tantes : Halima , Nassiba , Sabiha et Nacera et mes oncles Farid , Omar , zohir , Mohamed et Chafik et tous mes cousin et mes cousines qui n'ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.

Mon fiancé Karim, Mes proches amis, Manel, Zahia, Khadîdja et ma binôme Sara et mes beaux-frères Abdou et Reda merci pour le soutien permanent venus de vous. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, et le respect que j'ai toujours eu pour vous.

Mes professeurs qui doivent voir dans ce travail la fierté d'un savoir bien acquis

Gouasmia Ikram .

Dédicace

Je dédie ce mémoire à :

Ma mère Hassina, affable, honorable, aimable, tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance.

Mon père Meftah, qui peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit ; Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venus de toi. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous

Mes frères, Yassine , Aziz , Haithem , Rafik , mes grands-parents Aicha , Tayeb , Ben Alia et Meriem à mes tantes : Meriem , Horia et Rachida et mes oncles Ben Alia et Helmut à mes cousin et mes cousines : Abir , Afifa , Faiza et Saida qui n'ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.

Mes amis , Linda, Zahia , Ratiba et ma binôme Ikram merci pour le soutien permanent venus de vous. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, et le respect que j'ai toujours eu pour vous.

Mes professeurs qui doivent voir dans ce travail la fierté d'un savoir bien acquis

Attafi Sara .

Résumé :

Faire cohabiter des gens de différentes classes sociales et culturelles, au sein d'un même territoire reste une chose difficile

Ce travail consiste à concevoir un quartier résidentiel qui assure la cohésion sociale et l'attractivité urbaine au niveau de la ville nouvelle d'El Méneaa. Le processus d'élaboration et de conception du projet s'établira en essayant de toucher plusieurs concepts liés à la démarche du développement durable afin de traiter l'aspect social ainsi que les espaces en commun pour répondre à la notion de la mixité sociale

Le concept de la mixité sociale constitue un critère important et justifié dans le secteur de l'habitat, vu son impact sur le lien social, sur le rééquilibrage de la population ainsi que sur l'égalité des chances d'accès au logement. 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 mixité sociale et ça par la prise en considération de la diversification des logements et la qualité urbaine et architecturale de l'espace en commun.

Les mots clés :

La cohésion sociale, ville nouvelle, développement durable, mixité sociale, égalité, Rééquilibrage, l'espace en commun.

Summary:

Making people of different social and cultural classes live together in the same territory remains a difficult thing

This work consists in designing a residential area that ensures social cohesion and urban attractiveness at the level of the new city of El Méneaa. The project development and design process will be established by trying to touch on several concepts related to the sustainable development approach in order to address the social aspect as well as the common spaces to meet the notion of the social diversity.

The concept of social diversity is an important and justified criterion in the housing sector, given its impact on the social link, on the rebalancing of the population and on equal opportunities for access to housing. It is therefore seen as a factor influencing urban policy.

To this end, we proposed the creation of a residential neighborhood including collective dwellings, Intermediate and individual oriented on the basis of social diversity and this by taking into consideration the diversification of housing and the urban and architectural quality of the common space.

The key words:

Social cohesion, new city, sustainable development, social diversity, equality, rebalancing, common space.

ملخص:

جعل الناس من مختلف الطبقات الاجتماعية والثقافية يعيشون داخل نفس الإقليم يبقى شيء صعب

هذا العمل يتمثل في تصميم منطقة سكنية تضمن التماسك الاجتماعي والجاذبية الحضرية على مستوى المدينة الجديدة المنيعة وستنشأ عملية وضع المشروع وتصميمه بمحاولة التأثير على عدة مفاهيم مرتبطة بنهج التنمية المستدامة للتعامل مع الجانب الاجتماعي وكذلك المجالات المشتركة للرد على مفهوم المزيغ الاجتماعي.

ويشكل مفهوم المزيغ الاجتماعي معيارا هاما ومبررا في قطاع البيئة السكنية، وقد شهد تأثيره على الصلة الاجتماعية، وعلى إعادة التوازن بين السكان، وعلى تكافؤ فرص الحصول على السكن. ومن ثم فإنه يعتبر عنصرا يؤثر في سياسة للمدن.

ولهذا الغرض، اقترحنا إنشاء منطقة سكنية، بما في ذلك المساكن الجماعية والوسيطية والفردية التي تركز على المزيغ الاجتماعي، وذلك بمراعاة تنوع المساكن ونوعية الحيز العام الحضري والمعماري

الكلمات الأساسية:

التماسك الاجتماعي، المدينة الجديدة، التنمية المستدامة، المزيغ الاجتماعي، المساواة، إعادة التوازن، الحيز المشترك.

TABLES DES MATIERES

Chapitre I : Introduction générale

Préambule

Introduction	1
Problématique.....	2
Hypothèses de la recherche	3
Objectifs de la recherche	3
Démarches méthodologiques de la recherche	3
Structuration du mémoire	4
Schéma récapitulatif	5

Chapitre II : Etat des connaissances

II. Introduction.....	6
II-1 Concepts et définitions.....	6
II.1.1. Notion de la mixité sociale.....	6
II. 1. 2. 1. Apparition du concept de mixité sociale :	7
II. 1. 2. 2. Définition des concepts liée à la mixité sociale :.....	9
II.2. L'objectif de la mixité sociale :	9
II. 3.1. COMMENT ?.....	9
II. 3.2. Une mixité sociale et urbaine pour un tissu urbain de qualité :.....	12
II. 4.1. Mixité fonctionnelle :	13
II. 4.2. La mixité fonctionnelle et services de proximité :.....	13
II. 5. 1.La mixité dans les pièces et les bâtiments :.....	14
II. 5. 1.1. La pièce :.....	14
II. 5 .1.2. Le bâtiment :.....	15
II. 6.1. L'équité sociale :.....	15
II. 6. 2. Logement et le handicap :.....	16

II. 7. Concept des zones arides :.....	17
II. 7. 1. Définition des zones arides :.....	17
II. 7. 2. Situation géographique des zones arides :.....	17
II. 7. 3. Caractéristiques des zones arides :.....	18
II. 7. 4. Localisation des zones arides :.....	18
II. 8. Le patio comme élément régulateur du climat à l'échelle du bâtiment :.....	19
II. 8.1. Le rôle climatique :.....	19
II. 8.2. Le rôle social :.....	19
II.9. L'espace commun :.....	20
II.9.1 Concepts de lieux publics :.....	20
II.9 .2. Les coursives :.....	20
II.9. 3. Les parcs urbains :.....	21
II.9. 4. Jardin de quartier :.....	22
II.10. Définition du projet :.....	23
II.10. 1.Définition de la ville:.....	23
II.10. 2.1. Présentation des villes nouvelles dans le monde :.....	23
II.10. 2.2. Définition des villes nouvelles ::.....	23
II.10. 2.3. La ville nouvelle doit répondre à certains critères ::.....	23
II.10. 2.4. Présentation des villes nouvelles en Algérie :.....	24
II.10. 2.5. Problématique des villes nouvelles en Algérie :.....	25
II.10. 3.Définition de la ville ::.....	25
II.10. 4.Définition de quartier :.....	25
II.11.1. Définition de logement :.....	25
II.11.2. Contexte de logements en Algérie :.....	26
II.11.2.2. Typologie d'habitat :.....	26

II.11.2.3. Les Classification d’habitat collectif:.....	29
II.11.3. La crise de logement en Algérie :.....	30
II.12. Analyse d’exemples :.....	32
II.12. 1. Ksar Tafilelt :.....	32
II.12. Les edges appartements Kuweit ::.....	35

Chapitre III : Cas d’étude

Introduction :.....	39
III.1. Analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	39
III.1.1. Présentation de La ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	39
III.1.2. Situation de la ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	39
III.1.3 Accessibilité de la ville nouvelle d’El-Meniaa :.....	41
III.1.4. Les enjeux d’accessibilité à la ville nouvelle d’El-Meniaa :.....	41
III.1.5. Contexte climatique de la ville nouvelle d'El-Meniaa.....	42
III.1.6. Présentation du maître d'œuvre :.....	43
III.1.7. Encrage juridique de la ville nouvelle d'El- Ménéaa :.....	43
III.1.8. Contexte de la création de la ville nouvelle de El Ménéaa :.....	43
III.1.9. Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	43
III.1.10. Les objectifs de la ville nouvelle d’El Ménéaa :.....	44
III.1.11. Principe d’aménagement de la Ville Nouvelle d’El-Ménéaa :.....	44
III.1.12. Réseaux viaires :.....	45
III.1.13. Système de transport :.....	45
III.1.14. Système écologique de la ville :.....	46
III.1.15. La gestion des eaux de la ville nouvelle d’El Ménéaa :.....	48
III.2. Analyse de l’aire d’intervention :.....	49
III. 2.1. Situation de l’aire d’intervention :.....	49
III.2.2. Accessibilité de l’air d’étude :.....	50

III.2.3. Système écologique :	50
III.2.4. Environnement immédiat :	51
III.2.5. Etude morphologique de l'aire d'intervention :	51
III.2.6. Etude environnementale de l'air d'intervention :	53
III.2.7. Relation entre l'ancienne ville et la ville nouvelle :	53
III.2.8. L'analyse A.F.O.M :	54
III.3. Programmation du projet :	54
III. 3.1. Programme qualitatif et quantitatif du projet :	54
III. 3.2. Le type d'habitat, COS et CES :	55
III.4. Genèse de la forme et concepts :	57
III.4. 1. Concept du projet :	57
III.4. 1. 1. Principes d'implantation du projet :	57
III.4. 1. 2. Genèse et la volumétrie du projet :	59
III.4. 2. Principes de l'aménagement extérieur :	61
III.4.3. Concepts architecturaux :	62
III.4.3.1. Expression des façades :	62
III.4. 3.2. Aménagement de l'espace extérieur :	65
III.4.3. Concept structurel et technique :	68
III.4.3.1. Logique structurelle et choix du système constructif :	68
III.4.3.2. Choix de matériaux de construction et les détails techniques :	70
III.4.4. Autres techniques liées à la dimension durable du projet :	75
III.4.4.1. Gestion d'énergie :	75
III.4.4.2. Gestion des eaux pluviales :	76
III.4.4. 3.Gestion des déchets :	76
Conclusion générale :	78

Bibliographie :.....	80
Annexe :.....	82

Table des figures

Chapitre 02 :

Fig. 1 :la mixité sociale selon les revenus de la population	6
Fig. 2 :la mixité fonctionnelle dans un bâtiment	13
Fig. 3. Différents ameublements d'une pièce identique.....	15
Fig. 4 : Les zones arides.....	17
Fig. 5 : Zonage climatique en Algérie.....	18
Fig. 6 : Le parc Jouvét à Valence, en France.....	21
Fig. 7 : Bidwell Community Garden.....	22
Fig.8 : Ville nouvelle de Dubaï.....	23
Fig.9 : Orientations du schéma national (SNAT).....	24
Fig.10 : La première nouvelle ville en Algérie le M'zab.....	25
Fig11. Les grands ensembles d'Annaba.....	30
Fig12. ZHUN 5 Juillet Djelfa.....	30
Fig. .13. Etalement urbain sur les terres agricoles Zéralda	31
Fig.14 cité AADL Blida.....	31
Fig.15 : Ksar Tafilelt	32
Fig.16.Plan RDC R+1 R+2 d'une variante a Tafilelt.....	33
Fig.17. Ksar Tafilelt.....	33
Fig. .18. Façade de Ksar Tafilelt.....	34
Fig. 19. Les edges appartements Kuweit.....	35
Fig. .20. L'intérieur de l'appartement	36
Fig. .21. Plan RDC de l'appartement.....	36
Fig. 22. Façade principale.....	37
Fig. 23. La façade angulaire de l'immeuble.....	37
Fig. 24. Le revêtement en brique de l'immeuble.....	37

Chapitre 03 :

Fig. 25 : situation de la ville nouvelle d'el ménéaa.....	39
Fig. 26 : Localisation de site.....	40
fig.27 : localisation de site.....	40
fig.28 : accessibilité à la ville.....	41
fig.29 : les enjeux d'accessibilité à la ville.....	41
fig.30 : les vents fréquents dur la ville	42
fig.31 : vocation de la ville nouvelle d'El Ménéaa.....	43
fig.32 : les 4 quartiers de la nouvelle ville d'el Meneaa.....	44
fig.33 : La hiérarchisation du réseau viaire.....	45
fig.34 : réseau de bus urbain de la ville nouvelle d'el Ménéaa.....	45
fig.34 : Système écologique de la ville nouvelle d'El Meneaa.....	46
fig.35 : Albizzia.....	47
fig.36 : Palmier des Canaries.....	47
fig.37 : 14Hibiscus rose de chine.....	47
fig.38 : Gerbillus.....	47
fig.39 : Ayuthya.....	47

fig.40 : Psammomys.....	47
fig.41 : Structure de système AEP.....	48
fig.42 : Principe du réseau d'assainissement.....	48
fig.43 : situation de l'aire d'intervention.....	49
fig.44 : plan de situation.....	49
fig.45 : les différents axes entourant L'assiette du quartier.....	50
fig.46 : Système écologique du site.....	50
fig.45 : le voisinage de l'aire d'intervention.....	51
fig.48 : la forme de l'assiette.....	51
fig.49 : topographie du site.....	52
fig.50 : géologie et sismicité du site.....	52
fig.51 : micro climat du site d'intervention.....	53
fig.52 /53:coupe du terrain qui montre la ville nouvelle et l'ancienne ville d'el Ménéaa.....	53
fig.54 : la trame du site d'intervention.....	57
fig.55 : l'équipement proposé par l'Egis.....	57
fig.56 : Distribution du type de logements.....	57
fig.57 : L'emplacement du parc urbain.....	58
fig.58 : accès du projet.....	58
fig.59 : 2D étape 1.....	59
fig.60 : 3D étape 1.....	59
fig.61 : 2D étape 2.....	59
fig.62 : 3D étape 2.....	59
fig.63 : 2D étape 3.....	60
fig.64 : 3D étape 3.....	60
fig.65 : 2D étape 4.....	60
fig.66 : 3D étape 4.....	60
fig.67 : 2D étape 5.....	61
fig.68 : 3D étape 5.....	61
fig.69 : principe de l'aménagement extérieurs.....	61
fig.70 : porte urbain sud-est.....	62
fig.71 : porte urbain -est.....	62
fig.72 : Façade principale du collectif.....	63
fig.73 : Les balcons angulaires dans la façade principale.....	63
fig.74 : Les ouvertures de la façade principale du collectif.....	64
fig.75 : terrasse végétalisée.....	64
fig.76 : la bande végétale.....	65
fig.77 : vu jardin collectif.....	65
fig.78 : vu du parc urbain.....	66
fig.79 : une fontaine d'eau.....	66
fig.80 : parking couvert semi collective.....	67
fig.81 : parking couvert collective.....	67
fig.82 : parking a l'air libre du collectif.....	67
fig.83 : parking a l'air libre du parc urbain.....	67
fig.84 : Schéma de structure R+1 d'une partie du projet.....	68
fig.85 : La coupe AA.....	69
fig.86 : détail Articulation pied de poteau- fondation.....	69
fig.87 : poteau HEA 300.....	69
fig.88 : Poutre IPE.....	70
fig.89 : Détails plancher collaborant.....	70
fig.90 : forme de BTC.....	70
fig.91 : détails appareillage Mur en BTC.....	71

fig.92 : détails panneau en Placoplatre.....	72
fig.93 : détails double vitrage.....	72
fig.94 : détails toiture terrasses.....	73
fig.95 : détails constructifs d'une toiture végétalisée.....	74
fig.96 : place de stationnement PMR.....	74
fig.97 : prototype appartement pour PMR.....	75
fig.98 : Panneaux photovoltaïque.....	75
fig.99 : terrasse végétalisée.....	76
fig.100 : Les quatre R.....	77
fig.101 : traitement des déchets dans le quartier.....	77

Table des tableaux

Tableau 1 : tableau AFOM.....	54
Tableau 2 : Programmation du quartier résidentiel.....	54
Tableau 3 : Type de logements proposé par l'auteurs.....	55
Tableau 4 : typologie d'habitat du quartier résidentiel.....	56
Tableau 5 : Cos Ces du quartier résidentiel.....	56

Liste des abréviations :

AEP : Alimentation en Eau Potable

AFOM : Attouts, Faiblesses, Opportunité, Menaces

CES : Coefficient d'Emprise au Sol

COS : Coefficient d'Occupation des Sols

CW : Chemin de Wilaya

RN : Route Nationale

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire

HLM : habitation à loyer modéré

BTC : Brique de Terre Compressée

PMR : personne a mobilité réduite

MATE: Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

MATEV: Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et de la Ville.

MHUV: Ministère de l'Habitat de l'Urbanisme et de la Ville.

Préambule :

Bien vivre sa ville commence par créer les meilleures conditions d'un bon voisinage. Une bonne entente, un respect de chaque instant. Des relations fondées sur la franchise et de la considération

Chapitre I :
INTRODUCTION GENERALE

Introduction :

Le débat sur les villes du désert fait partie des préoccupations de notre époque où l'espace saharien présente un intérêt, mettant en exergue des mutations socio-économiques et culturelles profondes. Celui-ci se disqualifie sans cesse face à la croissance accélérée du tissu urbain qui présente une image différente de celle de la ville-oasis traditionnelle. De nouvelles productions se voient influencées par l'universalisme des styles et des typologies ; effaçant les références de la région et mettant le nouveau contexte architectural et urbain en rupture d'échelle et de style avec l'espace traditionnel.

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 est, d'une part, de s'appuyer sur un fort développement des Hauts Plateaux et du Sud, et d'autre part, de freiner le développement anarchique du littoral en équilibrant 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. et parmi ces objectifs l'attractivité c'est à dire attirer et maintenir la population, et cela par supposer la notion de la mixité sociale et le vivre ensemble

La mixité sociale est présentée comme un outil pertinent pour rééquilibrer socialement les territoires en diversifiant les types de logements, mais aussi comme un moyen de faciliter l'accessibilité des espaces résidentiels de la ville aux différentes catégories sociales. Enfin, la mixité sociale est « mobilisée comme moyen privilégié de reconstruire du lien social ou de la cohésion »

Cette notion est, entre autres, une question de culture, ou plus précisément un processus qui mélange des groupes aux cultures différentes sur un même territoire et menant, dans une vision idéalisée, une cohabitation harmonieuse. Cette place de l'appartenance culturelle nous amène à nous interroger sur le sens d'habiter, d'occuper un territoire et donc de l'espace. Cette notion a son importance puisque le processus de mixité sociale tourne autour du concept de l'habitat. En effet, un des premiers moyens

présentés comme permettant d'agir efficacement en matière de mixité sociale est de travailler sur l'espace.

Si on en vient à parler de mixité sociale comme vecteur d'hétérogénéité au sein d'un territoire délimité, c'est aussi en raison de plusieurs constats différents.

La difficulté d'accéder à un logement décent, la relégation dans des quartiers à forte densité de logements sociaux ou des quartiers ghettos, la mauvaise réputation du logement social ou encore le manque d'infrastructures collectives au sein d'un même quartier sont autant d'éléments qui incitent ces habitants à avoir un ressenti négatif pour leur quartier.

Problématique :

La notion de la mixité sociale est toujours menacée à travers le monde par la ségrégation sociale. Les espaces ségrégués ont une histoire qui s'inscrit généralement dans le long terme. Les anciennes villes coloniales - en particulier en Afrique - offrent aussi la démonstration que ségrégations raciale et sociale marquent le territoire sur une durée importante. La division fondamentale de l'espace s'organise alors en deux sous-ensembles : le village indigène et les quartiers européens. Souvent à l'origine, se trouve, comme à Abidjan après un arrêté de 1909, une ségrégation foncière.

Autre illustration, si la ségrégation d'État a été abolie en Afrique australe, la ségrégation sociale est toujours spatialement identifiable, à l'instar de celle visible à Harare-Chitungwiza et à Johannesburg-Soweto.

Il y a aussi ce qu'on appelle la ségrégation religieuse :

- L'État de la Cité du Vatican n'offre la citoyenneté qu'aux personnes de religion catholique.
- La Mecque et Médine en Arabie saoudite sont interdites aux non-musulmans
- En Arabie saoudite et aux Maldives, notamment, l'exercice de tous cultes autre que l'Islam est formellement prohibé.
- Le terme ghetto vient du regroupement des membres de la communauté juive à Cannaregio sous la République de Venise décidé par le Conseil des Dix en 1516.

Alors pouvons-nous, en tant qu'architectes, combattre la ségrégation ? sommes-nous outillés pour ? devant une évidente sensation d'incapacité, des pistes, par contre, s'offrent à nous pour favoriser un vivre ensemble en assurant une mixité sociale et permettre à tout le monde de vivre en harmonie.

INTRODUCTION GENERALE

Enfin, notre but de recherche c'est d'identifier les pistes opérationnelles pour garantir une mixité sociale au sein d'un quartier résidentiel et limiter, de ce fait, la ségrégation qui menace le vivre ensemble et l'harmonie qui devraient être le ciment de tout lien social.

Comment assurer l'attractivité dans la ville nouvelle d'El Mneaa et permettre aux habitants de s'y implanter durablement ?

Quelles sont les critères et les étapes à suivre pour avoir une vraie mixité sociale dans notre projet ?

Hypothèse :

Vivre en harmonie avec autrui suppose une mixité sociale réfléchie en réponse préalable à notre problématique, nous supposons que :

1. La mixité sociale se traduit d'abord par un vivre ensemble assuré au niveau des espaces mutualisés (partagés)
2. Enfin, elle doit permettre à chacun de s'exprimer d'une manière personnelle dans son espace privatif .

Objectif de recherche :

L'objectif de notre travail de recherche est de définir à travers l'étude :

1. Le concept de la mixité sociale et la nécessité de le développer pour l'appliquer dans un quartier résidentiel.
2. Les espaces communs et leurs rôles dans la cohabitation entre les différents habitants dans un quartier résidentiel.
3. L'importance de protéger les spécificités du milieu aride dans la conception du quartier

Démarche méthodologique de la recherche :

La méthodologie de notre travail se base sur deux grandes phases que nous avons schématisées selon les points suivants :

Partie théorique :

Cette phase comprend le résultat de la recherche bibliographique et l'analyse des exemples sur les concepts de la thématique choisi :

Nous allons définir la mixité sociale, ses objectifs, ses conditions et sa concrétisation dans un milieu aride.

Il y a un autre concept sera développé dans cette partie qui est l'équité sociale ensuite nous allons aborder les concepts des zones arides et enfin, on terminera avec deux analyses d'exemples.

Partie opérationnelle :

Cette partie inclure en premier l'analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa et l'aire d'intervention ensuite un diagnostic environnemental de la ville et de l'aire d'intervention afin de dégager les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du site.

Enfin, nous abordons la conception du projet suivant les recommandations étudiées auparavant tout en respectant les règles de la conception dans les milieux à climat aride et chaud.

Structuration du Mémoire :

Ce mémoire est structuré en trois chapitres :

Le premier chapitre :

Il comporte l'introduction de la présente recherche, la problématique, les objectifs et l'hypothèse de la recherche. Une démarche méthodologique.

Le deuxième chapitre :

Dans ce chapitre, nous développons un état de connaissances concernant la Mixité sociale.

Dans un premier lieu ; nous identifions les concepts qui vont favoriser la mixité sociale dans les milieux urbains spécifiques, à l'image de la ville nouvelle d'El Meneaa.

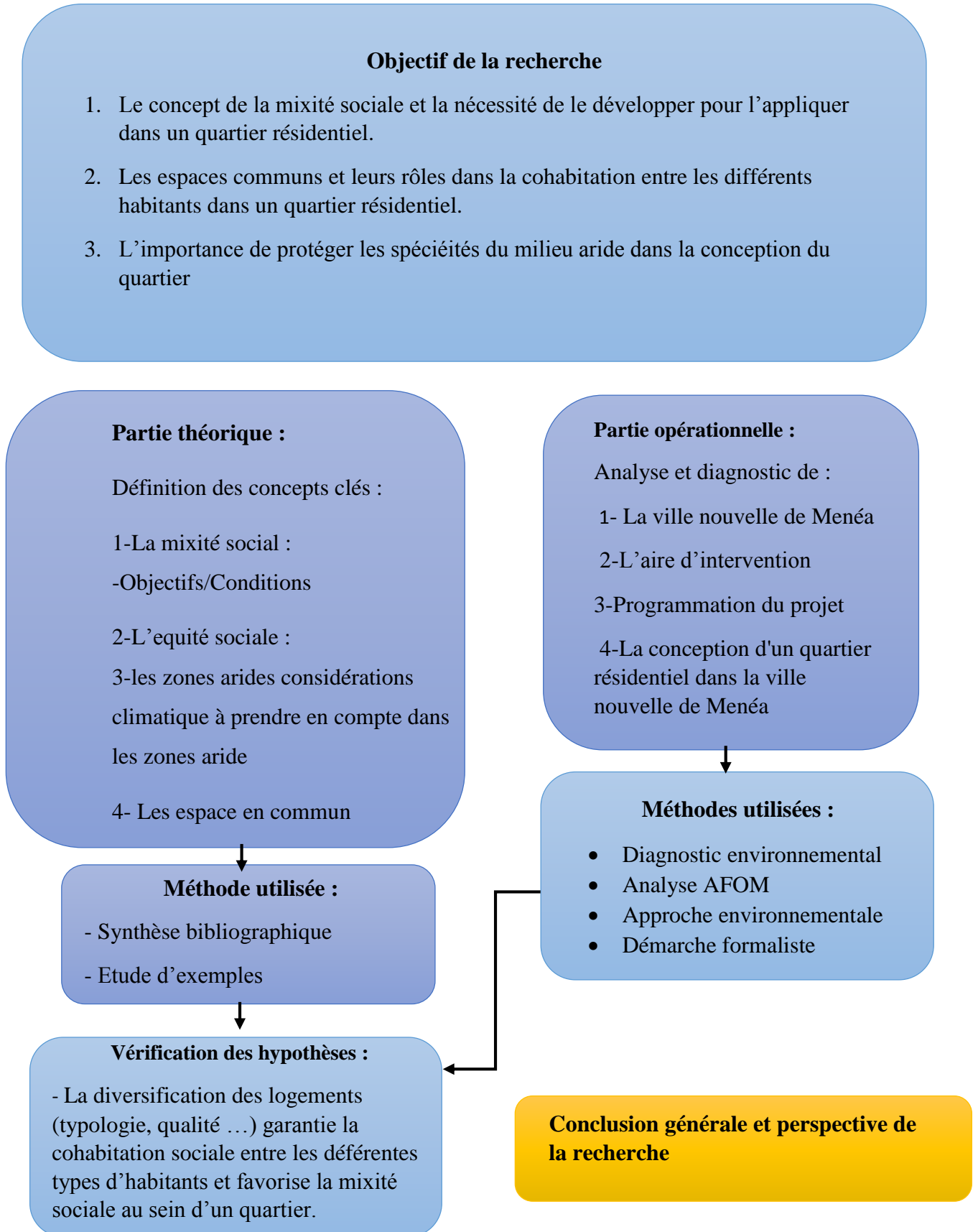
Nous essayons de proposer par la suite, les différents principes utilisés pour assurer une hétérogénéité urbaine et sociale.

Enfin, nous analysons deux exemples : l'un national et l'autre international, il s'agit de appartements edges au Kuwait et Ksar Tafilelt au sud algérien afin d'en tirer les enseignements nécessaires et applicables à notre cas d'étude.

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.

Schéma récapitulatif :



Chapitre II :
ETAT DE CONNAISSANCES

II. Introduction :

Ce chapitre vise à définir les concepts clés nécessaires pour une meilleure compréhension de la notion de la mixité sociale dans le secteur de l'habitat, ainsi les différents principes utilisés pour favoriser la cohésion sociale dans un quartier résidentiel mixte.

II. 1. Définition et concepts :

II. 1. 1. Notion de la mixité sociale :

Définition :

Etymologie : Il vient du latin miscere, qui signifie mélanger (Larousse)

Selon le dictionnaire Petit Robert, le nom mixité se rapporte à l'adjectif mixte, qui signifie : qui est formé de plusieurs éléments, de nature différente.

La mixité sociale :

C'est 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.

Ainsi, la mixité sociale serait le fait de présenter la société dans son caractère hétérogène.

Cette expression a ses équivalents en anglais : on parle de social balance aux Etats-Unis et de social mix en Grande Bretagne et en Australie. Depuis son apparition

explicite dans le langage, dans le courant du XIXe siècle, cette notion a été associée aux discours sur la ville. Ainsi, la mixité sociale est vue comme une forme d'organisation et de répartition, au sein des villes, des différentes composantes de la société.

Aussi, la notion de « mixité sociale » est employée à plusieurs reprises pour répondre à une « exigence de solidarité », imposée comme l'un des objectifs prioritaires de la politique du logement. La notion s'est élaborée en réaction à la concentration de populations en difficulté dans les zones défavorisées, notamment les quartiers d'habitat social, qui se traduit par des logiques d'exclusion, la mixité est conçue comme un moyen, en faisant coexister en un même lieu des catégories sociales diverses pour favoriser la cohésion sociale.

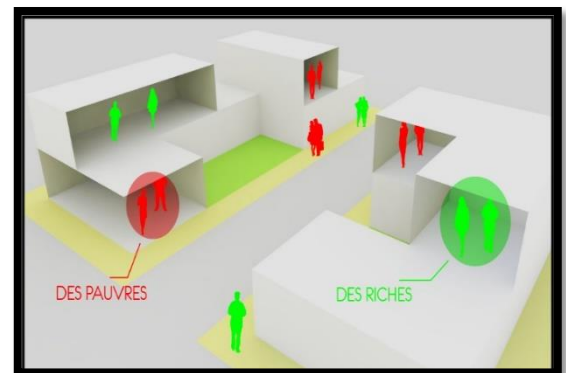


Fig. 1 : la mixité sociale selon les revenus de la population
Source : google image

Vivre ensemble:

C'est la capacité et assentiment des habitants, dans un environnement de diversité sociale et culturelle, à partager harmonieusement leur lieu de vie.¹

Cohésion sociale :

Valeur sociale qui vise un vivre-ensemble harmonieux en société entre ses multiples composantes sociales et culturelles, bénéfique à tous par la sécurité, la stabilité et la paix sociale qui en découlent.

Caractéristique d'une société lorsque ses multiples composantes

Sociales et culturelles vivent ensemble en bon entendement et font le choix de la convergence afin de prévenir l'insécurité, l'instabilité, voire la désagrégation. Résultante des choix de convergence entre les multiples composantes sociales et culturelles d'une société, d'un cadre favorisant les sentiments

II. 1. 2. 1. Apparition du concept de mixité sociale :

Le concept de mixité sociale a été diffusé activement pour la première fois par des philanthropes et utopistes britanniques, belges et français du milieu du 19^e siècle, qui cherchaient une solution à la ségrégation des classes et aux conditions de vie misérables des ouvriers dues au développement du capitalisme industriel. Sarkissian (1976) résume bien la motivation de la lutte contre la ségrégation des classes au 19^e siècle : les socialistes utopiques qui essaient de créer une nouvelle société partent du principe que celle-ci implique un mélange des groupes sociaux. Les premiers marxistes dénoncent la ségrégation des ouvriers dans les quartiers pauvres, notamment parce qu'elle permet aux bourgeois de garder les yeux fermés sur les conditions de vie misérables de la classe ouvrière (voir Engels, 1887). Dans des milieux plus réformistes (p. ex. la philanthrope britannique Octavia Hill) courait, par ailleurs, l'idée que les ouvriers trouveraient dans l'image du bourgeois de « bons exemples » auxquels ils pourraient s'identifier. Les ouvriers deviendraient ainsi plus propres, plus sains, mieux éduqués et auraient meilleur goût grâce à l'influence de leurs voisins plus bourgeois (Sarkissian, 1976, p. 263). L'envie et le conflit social pourraient par ailleurs stimuler les membres des classes inférieures à faire de leur mieux pour grimper l'échelle sociale. Le débat sociétal plus large se caractérisait principalement par la crainte qu'une « classe dangereuse » soit en train de se former dans les quartiers les plus défavorisés, classe qui pourrait s'organiser dans une grande révolte contre son exploitation. Le conflit de classes et la disharmonie sociale effrayaient la classe dominante de l'époque. On y trouvait donc également des partisans de la mixité sociale, puisque le fait de répartir les ouvriers dans toute la ville

¹http://www.grainesdepaix.org/fr/ressources-de-paix/dictionnaire-paix-education/vivre_ensemble_bien_vivre_ensemble

Etat de connaissances

permettait d'entraver leur organisation (Arthursson, 2008). Enfin, des arguments plus utilitaristes étaient également avancés : les quartiers et villes présentant une mixité sociale fonctionneraient mieux. La présence de classes sociales plus élevées dans un quartier garantirait ainsi le leadership nécessaire, soutiendrait une offre d'emplois plus importante, et surtout une offre de services et d'équipements publics plus fournie, de meilleure qualité et à un prix abordable.

L'intérêt pour la mixité sociale a diminué après la première guerre mondiale. Le développement de l'État-providence (comprenant les premiers projets de logement social à grande échelle), la mobilité sociale accrue et l'apparition du socialisme en guise de perspective alternative sociétale (une société sans classes) ont fait perdre de sa pertinence au mélange des classes. Après la seconde guerre mondiale, l'intérêt pour la mixité sociale s'est ravivé mais avec cette fois un accent sur la mixité ethnoculturelle. C'est principalement le mouvement américain des droits civiques, s'élevant contre l'apartheid aux États-Unis, qui donne un nouvel élan au concept de mixité sociale dans les années cinquante. On invoque principalement devant les tribunaux l'argument voulant que des équipements distincts (notamment le logement) pour des groupes socialement défavorisés nuit automatiquement à la qualité de ces équipements et que la mixité sociale (pour tous les services publics, des transports en commun au système scolaire, en passant par le logement social) stimule l'égalité des chances. Mais ces arguments juridiques s'accompagnent d'arguments sociaux, et le mouvement des droits civiques est à cet égard soutenu par les sociologues et psychologues sociaux : des auteurs tels qu'Allport (1954) affirme que la mixité sociale obtenue par l'établissement de contacts sociaux interethniques peut atténuer les attitudes et préjugés racistes. Ces arguments ont également eu cours dans des pays tels que la Grande-Bretagne ou la Belgique, où aucun apartheid n'était officiellement en vigueur, mais où l'afflux provenant des anciennes colonies et des travailleurs immigrés durant l'après-guerre a généré les premiers conflits interethniques. Dans les années quatre-vingts, l'influence du « sociologue des ghettos » William Julius Wilson a ravivé la théorie selon laquelle des quartiers défavorisés homogènes ont des effets culturels négatifs sur leurs habitants. L'idée de Wilson selon laquelle la concentration de ménages pauvres, séparés de la société « conventionnelle » emporte la création d'une « culture de sous-classe » avec une éthique du travail imparfaite, de la criminalité et une cohésion sociale moindre, a inspiré de nombreux écrits sur les effets du voisinage où les conséquences négatives de la ségrégation ont été soulignées (Wilson, 1987 ; Massey et Denton, 1993 ; Jencks et Mayer, 1990). Cette littérature a également fortement influencé la politique menée dans les pays d'Europe occidentale et l'idée de mixité sociale a pris son essor à partir des années 1990.

II. 1. 2. 2. Définition des concepts liée à la mixité sociale :

II.1.2.2.1. La diversité ethnoculturelle :

Cette notion a été évoquée par le Barreau du Québec, qui définit la notion de diversité ethnoculturelle ainsi : « La diversité ethnoculturelle vise la représentativité des groupes ethnoculturels, soit relatifs à la “race”, la couleur de la peau, l’origine ethnique ou nationale, la culture ou la religion. »

II.1.2.2.2. La mixité intergénérationnelle :

Créer du lien entre les générations sur un même territoire (que ce territoire soit une commune rurale, un quartier de banlieue, un immeuble ou un lotissement pavillonnaire...).

II.1.2.2.3. La mixité socioéconomique :

Si les deux premiers sont bien connus le 3eme n'est pas très clairement définie du coup nous avons essayé de la définir par nous-même La mixité socioéconomique est de faire coexister des personnes de différent classe social (pauvre -modeste -riche) sur un même territoire (Ville, Cité, Quartier, Immeuble ...)²

II.2. L’objectif de la mixité sociale :

- Maîtriser la consommation foncière par la réalisation de différentes formes urbaines denses et typologies d’habitat.
- Assurer une qualité architecturale urbanistique et paysagère cohérente avec l'existant.
- Offrir un habitat diversifié répondant aux besoins de la population et favorisant une diversité sociale et générationnelle.
- Favoriser l’intégration d’activités dans les quartiers résidentiels par l’implantation de services, d’équipements, de commerces, d’activités compatibles avec l’habitat, facteurs de développement local et de lien social.
- Limiter les déplacements automobiles individuels en réduisant les distances de déplacements.³

II. 3.1. COMMENT ?

Rénover les quartiers, construire de nouveaux quartiers dans le but de favoriser la mixité sociale, oui mais pas n’importe comment ! Pour beaucoup de chercheurs, la mixité sociale n’est pas naturelle, elle ne se décrète pas.

Elle doit s’organiser. Que ce soit pour les rénovations de quartiers existants

² Professionnels du développement social et spécialistes de la mixité intergénérationnelle, Récipro-Cité crée du « mieux vivre ensemble

³ Rapport de conférence de : L’aménagement durable en une question , Paris 2016

Etat de connaissances

Ou pour la création de nouveaux quartiers, il est important de penser le projet en prenant compte des données du site, du quartier et des alentours, ainsi que les besoins réels des habitants et pas uniquement en termes de mélanges ou de dispersion. « Le territoire et la manière dont les lieux de vie sont aménagés ont un impact direct sur la qualité de vie de chaque personne. » On est donc au-delà du bâti, mais bien sur une réflexion d'un projet urbanistique réfléchi dans le but de favoriser la cohésion sociale, la convivialité, la participation citoyenne, le vivre ensemble et donc tendre à la mixité sociale.

- **Des besoins différents :**

La diversification de la population au sein d'un quartier (âge, statuts, situation financière...) implique des situations personnelles différentes et donc des besoins spécifiques et diversifiés en matière de logement. Une famille monoparentale aura d'autres besoins qu'une personne âgée vivant seule, comme un couple avec de jeunes enfants aura d'autres besoins qu'une personne avec un handicap moteur. Il est donc important de diversifier l'offre de logements afin de répondre à tous ces besoins. Par offre de logements, on peut entendre locatif comme acquisitif, privé comme social, adaptés comme adaptables, Intergénérationnels ou encore habitats groupés...

- **La qualité du logement :**

La seule diversification de l'offre de logements est cependant insuffisante pour agir sur la qualité de vie des citoyens. La qualité du logement peut aussi avoir un impact positif sur la qualité de vie des citoyens.

Un logement de qualité dans un environnement de qualité donne un cadre où l'épanouissement personnel est possible et où les relations entre habitants sont respectueuses, équilibrées ou encore stimulantes.

Ce que fait une société pour ses habitants a toute son importance. En effet, Ce qu'elle fait pour ses citoyens dans le but de tendre vers une qualité de vie peut aider à produire des sentiments de dignité, d'entraide et de solidarité, voire de justice entre les habitants et donc contribuer à une meilleure interaction sociale

- **Les relations sociales :**

Le terme logement définit la sphère privée, donc l'intérieur, le lieu où chacun vit. Cependant, au-delà du logement, il y a l'habitat. Si le logement définit l'intérieur et est donc défini par des caractères intrinsèques (superficie, âge, salubrité...), l'habitat se définit de l'extérieur. Le logement « est forcément situé quelque part, placé dans un contexte externe, un certain habitat,

Etat de connaissances

Un environnement qui possède des attributs physiques, économiques, sociaux et culturels ». Pour Nicolas Bernard, la qualité du logement ne se réduit donc pas uniquement à sa salubrité ou à son accessibilité (financière...), mais est aussi liée à d'autres paramètres comme l'environnement, la dynamique de quartier, les services publics, les infrastructures, les rapports de voisinage...

« J'habite dans une rue calme et multiculturelle où tout le monde se connaît. On fait chaque année la fête des voisins, ce qui permet de se revoir tous et d'accueillir les nouveaux habitants s'il y en a. »

(Bagdad, Bruxelles, septembre 2016)

« Mon appartement est situé dans un quartier bruyant. Il y a des gens qui traînent dans le quartier, qui boivent et se droguent. Nous, les habitants, on préfère rester chez nous plutôt que de sortir. On ne se connaît pas entre voisins. » **(Hanane, Bruxelles, septembre 2016)**

La qualité dépend de la possibilité qu'ont les habitants de développer des relations qui les intègrent au sein de leur quartier, et donc de la société, mais également de la manière dont ils sont soutenus face aux obstacles et difficultés. L'habitat a donc des conséquences positives ou négatives sur l'occupant en fonction des paramètres développés. Pendant nos ateliers d'éducation permanente, on remarque que c'est le quartier, la proximité avec les commerces,

Les transports, les écoles ou encore les parcs qui font partie des critères les plus importants dans la recherche d'un logement.

« J'aimerais avoir un logement décent, c'est sûr, mais j'ai besoin aussi de me plaire dans mon quartier, qu'il soit dynamique, qu'il y ait des commerces à proximité, que mes enfants puissent aller dehors sans que j'aie à me tracasser... » **(Naomie, Bruxelles, octobre 2016)**

- **Le rôle des acteurs de terrain :**

Dans cette optique, la présence d'acteurs de terrain comme les comités de quartier, les associations, les régies de quartier, les maisons de quartier, les maisons de jeunes... est un élément qui favorise une dynamique de mieux vivre ensemble et contribue à plus de cohésion sociale au sein du quartier. Au-delà d'activités proposées par ces associations/institutions, les habitants eux-mêmes désireux de mettre en place une action dans le quartier peuvent passer par elles afin d'avoir un soutien/une aide. Tous ces éléments, et notamment le travail de partenariat sur le long terme entre les différents acteurs, est un plus pour mettre en place une (nouvelle) dynamique de quartier.

« Comme le comité de quartier est nouveau, nous avons besoin d'acteurs/d'associations qui peuvent nous soutenir dans nos démarches, nos actions et nous faire connaître dans le quartier. » (Anne, Chastre, octobre 2016)

- **Les espaces publics et semi-publics :**

Dans la plupart des projets étudiés, les concepteurs ont attribué un rôle central aux espaces publics (le parc, l'allée) et aux espaces communs internes (l'espace café) ou extérieurs (la cour) à chaque bâtiment. Ces espaces étaient censés favoriser les interactions et les échanges entre les différentes catégories sociales. Or la plupart des études évoquées ici montrent que si ces espaces ont effectivement favorisé l'acceptation de la mixité sociale, ce n'est pas tant par les moyens qu'envisageaient les concepteurs (c'est-à-dire par les interactions entre différentes catégories sociales) que parce qu'ils ont permis l'affirmation d'une identité propre à chaque sous-groupe concerné (ce qui n'a pas manqué, par ailleurs, de susciter des tensions), affirmation qui à son tour rendait plus « vivable » la cohabitation avec les autres groupes sociaux, tout en favorisant l'attachement au lieu.

II. 3.2. Une mixité sociale et urbaine pour un tissu urbain de qualité :

Une certaine diversité architecturale dans la conception de différentes formes d'habitat et d'équipements constitue une donnée essentielle pour l'enrichissement du tissu urbain. Le projet d'aménagement doit assurer une forme urbaine cohérente tout en permettant l'initiative et la créativité architecturale.

- Créer une forme urbaine adaptée au contexte :
 - conforter le tissu existant
 - utiliser les références architecturales locales en les revisitant
- Diversifier les formes urbaines :
 - logements collectifs/intermédiaires
 - maisons de ville/maisons individuelles groupées
- Valoriser ou créer des espaces publics de qualité :
 - offrir des espaces extérieurs avec un traitement paysager dans les opérations denses en particulier
 - traiter la transition entre espace public et espace privé : création de zones tampons (patio, cour, paliers, ...).
- Favoriser l'intimité du logement et de l'espace extérieur privé (jardin, terrasse, loggia, ...).
- Proposer des constructions variées :

- maîtrise d'œuvre confiée à plusieurs architectes pour une variété urbaine et architecturale (par exemple : un architecte par îlot)
 - diversité des programmes
 - diversité des matériaux, des couleurs.
- Offrir des parcelles de surfaces, de formes et d'orientations différentes afin de trouver un vocabulaire architectural varié à l'échelle de l'îlot.⁴

II. 4.1. Mixité fonctionnelle :

- La mixité fonctionnelle désigne le fait de disposer sur un territoire de l'ensemble des fonctions nécessaires à la vie en ville : logement, activité, commerces, équipements administratifs, culturels, de mobilité, de loisirs...

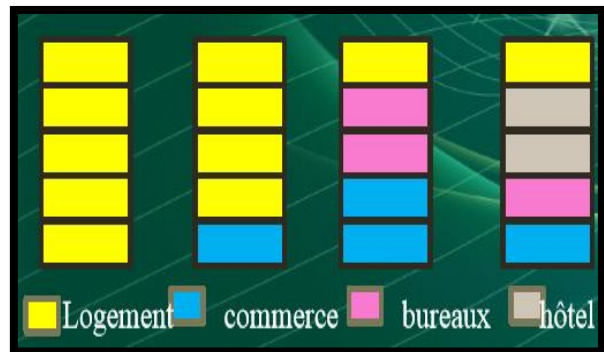


Fig. 2 : la mixité fonctionnelle dans un bâtiment
Source : google image

II. 4.2. La mixité fonctionnelle et services de proximité :

La mixité fonctionnelle est la diversification de fonctions sur un territoire. Par cette mixité, on introduit dans un quartier une multitude d'usages qui contribuent à la vie urbaine. Cette mixité des usages favoriserait une perception plus juste et positive du logement public au sein de la population et permet d'attirer dans un complexe d'habitation de logements abordables des ménages moins précaires qui recherchent la proximité de certaines fonctions (Legrand, 2003). Une famille avec enfants peut rechercher par exemple, un accès à une garderie ou à une école, alors qu'une personne plus âgée désirerait une proximité plus importante avec une épicerie, un bureau de poste ou une institution bancaire. La mixité fonctionnelle peut être vectrice d'une plus grande cohésion sociale et d'une valorisation du secteur grâce à une meilleure image (Guigou, 2009).

Conçue comme étant au service du projet urbain, la mixité fonctionnelle est le regroupement d'équipements, de services et de commerces contribuant à créer ou renforcer des centralités selon des formes diverses. Lorsqu'il s'agit de mixité fonctionnelle, il est souvent question d'introduire des fonctions tel qu'un commerce, un marché, un bureau administratif, des installations sportives ou culturelles, un parc, des jardins, des services sociaux et publics ainsi qu'un centre de santé. Dans une

⁴ Rapport de conférence de : L'aménagement durable en une question , Paris 2016

étude réalisée par l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de l'Île-de-France, Brigitte Guigou (2009) constate que si le développement d'activités économiques est peu présent dans les programmes, la question commerciale est perçue, en revanche, comme un enjeu central par l'ensemble des porteurs de projet. Ces petits commerces font parties des services de proximité qui deviennent des attraits pour certains secteurs d'un quartier. Ils contribuent à sa qualité de vie et à son dynamisme tout en consolidant le sentiment d'appartenance à une communauté.⁵

II. 5. 1. La mixité dans les pièces et les bâtiments :

II. 5. 1.1. La pièce :

- **Mixité sociale :**

Une pièce peut être utilisée, selon sa fonction, par des utilisateurs très différents. Par exemple, dans le logement, les chambres sont des espaces attribués à un ou deux membres d'une famille, tandis que le salon est commun à tous.

De même, un bureau fermé sera utilisé par une seule personne, et un bureau paysager par un nombre considérable d'employés. Il est donc impossible de déterminer, a priori, le mélange social au sein d'une pièce.

- **Mixité fonctionnelle :**

Toute pièce possède des dimensions, proportions ou orientations qui la prédisposent à un certain type d'utilisation. Le mobilier fixe, notamment des salles d'eau, conditionne également l'usage d'un espace

L'aménagement du mobilier et les objets qui réunissent dans l'espace permettent d'attribuer à une pièce une fonction : un lit pour une chambre, un bureau pour un espace de travail ou des canapés pour un salon.

De plus, une pièce n'est pas toujours vouée à une fonction unique et il est également possible de combiner différents usages dans un même espace. Par exemple, il est fréquent de pouvoir dormir, s'habiller, travailler, lire ou jouer dans une chambre. On constate alors que plus la pièce est généreuse, plus ces possibilités sont nombreuses.

Bien sûr, dans l'habitat notamment, les surfaces allouées à chaque espace sont limitées pour des raisons économiques. Dans ce cas, la plus grande flexibilité d'un espace est déterminée par ses proportions et par la position des portes et des fenêtres. En effet, on peut constater qu'une porte bien placée peut permettre différents agencements, dans un espace très réduit, comme illustré ici

⁵ Essai (projet) soumis en vue de l'obtention du grade de M. Arch. Michaël Toulouse p 20

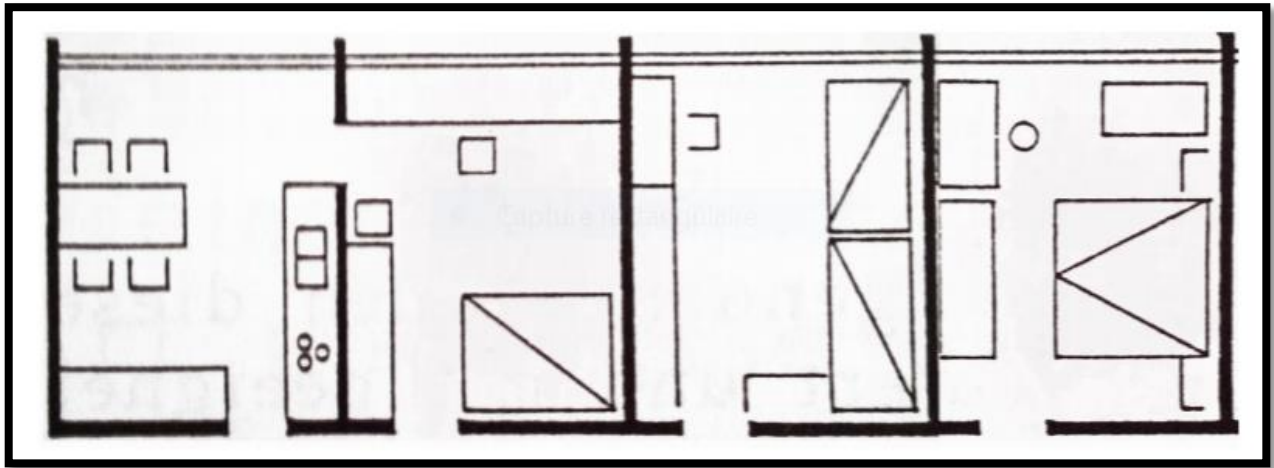


Fig. 3. Différents ameublements d'une pièce identique
SOURCE : Mixité réflexion sur les enjeux urbains à diverses échelles

II. 5 .1.2. Le bâtiment :

- **La mixité sociale :**

Dans un immeuble qui réunit une population plus large, les résidents entretiennent un rapport particulier entre eux. Ces personnes n'ont, en effet, généralement pas choisi de vivre à la même adresse et n'ont aucun lien familial. Pourtant, ces voisins partagent des espaces communs. Dans le cas d'une habitation en locatifs, il s'agit, par exemple, de la cage d'escaliers, des accès et de la buanderie. Ces lieux sont les espaces de rencontre, et donc de mixité sociale réellement vécue. Prendre en compte les utilisateurs externes d'un immeuble permettra peut-être d'agir sur la mixité sociale vécue d'un bâtiment.

- **La mixité fonctionnelle :**

Depuis le Moyen Age, il est courant de construire des bâtiments mixtes, un bâtiment n'est pas véritablement multifonctionnel, tant qu'il ne regroupe pas, au moins, des logements, des bureaux et des activités commerciales.

Il faut que les logements partagent des espaces de rencontre avec les espaces des bureaux et des commerces pour assurer mieux la mixité sociale⁶

II. 6.1. L'équité sociale :

Le développement durable a pour finalité le bien-être de tous les hommes et femmes vivant sur la Terre : l'équité sociale est l'enjeu fondamental du développement durable. Le développement humain

⁶ Mixité réflexion sur les enjeux urbains à diverses échelles ; Didier Lambert Enoncé théorique Master EPFL - ENAC Architecture - prof. Jacques Lévy – 2013 p 29.30.31

va s'attacher aux capacités et possibilités individuelles d'épanouissement : la notion de bien-être est considérée bien au-delà du confort matériel et financier, elle est évaluée en termes de qualité de vie. L'équité sociale repose sur les principes fondamentaux des droits de l'homme et des libertés individuelles. Elle a pour principe l'équité et la solidarité : Entre les pays développés et les pays en voie de développement Entre toutes les générations, et aussi vis à vis des générations futures Elle vise à lutter contre la pauvreté, l'exclusion, les discriminations et pour le respect des diversités culturelles. La santé, l'éducation, l'emploi, le handicap, l'alimentation, l'accès au logement... font partie des nombreuses thématiques sociales traitées dans le cadre du développement durable.⁷

II. 6. 2. Logement et le handicap :

L'accès au logement est une démarche difficile dans un contexte de crise du logement, et s'avère encore plus complexe pour les personnes handicapées. La loi sur "l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées" adoptée le 11 février 2005, rend obligatoire l'accessibilité pour les handicapés des locaux d'habitations neufs et dans certains cas, des habitations déjà existantes lorsqu'elles font l'objet de travaux équivalant à au moins 80 % de la valeur du bâtiment. L'application de ces principes est encadrée par l'arrêté du 30 novembre 2007, qui s'applique aux immeubles d'habitation et maisons individuelles dont le permis de construire a été déposé depuis le premier janvier 2007.

- Les obligations en termes de structure et d'accessibilité sont les suivantes :
- Caves et parkings accessibles et éclairés
- Balcons et terrasses accessibles
- Élargissement du chemin d'entrée, des portes, des parties communes
- Construction de rampes
- Amélioration du revêtement du sol Installation de mains courantes
- Salles de bain adaptables en salle de douche
- Présence d'un ascenseur pour les bâtiments de plus de 3 étages
- Réserve d'ascenseurs pour les cages d'escalier comportant plus de 15 logements
- Desserte de tous les niveaux par l'ascenseur
- Les parties communes doivent être assez large pour qu'un fauteuil roulant puisse faire demi-tour
- Accessibilité des interrupteurs, installations de gaz, d'eau, fenêtres et volets
- Accessibilité des maisons individuelles

⁷ : <http://www.vedura.fr/social/>

Des exceptions existent en cas d'impossibilité de réalisation de travaux dans l'immeuble, ou si le bâtiment est classé et que les travaux sont susceptibles de nuire à sa qualité architecturale.

Le logement fait partie des priorités face au handicap : il permet l'autonomie et le maintien à domicile, afin d'éviter le placement en institut spécialisé.⁸

II. 7. Concept des zones arides :

II. 7. 1. Définition des zones arides :

Selon the Encyclopedic dictionary of physical geography 1997, (cité par Boudjellal, 2009) : "Une zone dans laquelle la couverture végétale est éparse ou absente, et où la surface du sol est exposée à l'atmosphère et aux forces physiques qui y sont associées".

Selon l'UNESCO : "Dans la littérature scientifique, les déserts sont une zone sèche $P < 250\text{mm}$ subdivisés en trois catégories : les zones hyperarides, les zones arides et les zones Semi-arides", pour l'établissement de la carte des sols du monde, la FAO8 et l'UNESCO ont proposé l'indice d'aridité bioclimatique : $I = P/ETP$ (en mm par unité de temps), où : P = précipitations annuelles et ETP = évapotranspiration potentielle c'est-à-dire Quantité d'eau prélevée sur une nappe d'eau libre par l'évaporation + transpiration du couvert Végétal non limitée par la disponibilité en eau du sol.

II. 7. 2. Situation géographique des zones arides :

Selon Givoni (1978) Nous rencontrons les climats chauds arides dans les régions Subtropicales d'Afrique, d'Asie centrale et occidentale, d'Amérique du Nord-Ouest et du Sud, et dans l'Australie centre et occidentale. Elles sont situées généralement entre les latitudes 15' et 35' au Nord et Sud de l'équateur (Fitch et Branch, 1960 ; Givoni, 1980 Konya, 1980; Baker, 1987 cité par Boudjellal, 2009).

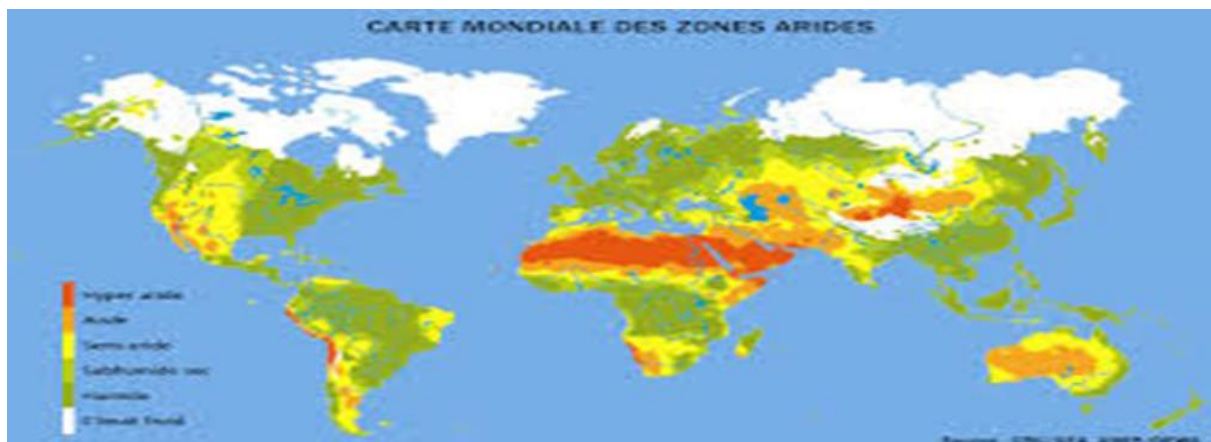


Fig. 4 : Les zones arides
source : CRU/UEA, UNEP/DEWA

⁸ <http://www.vedura.fr/social/handicap/logement>

II. 7. 3. Caractéristiques des zones arides :

- Le rayonnement solaire direct dans les zones arides est supérieure 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 produise 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 faible, 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 et de poussière (Magri Elouadjeri, 2009).

II. 7. 4. Localisation des zones arides :

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.2) (Benziada et al, 2008).

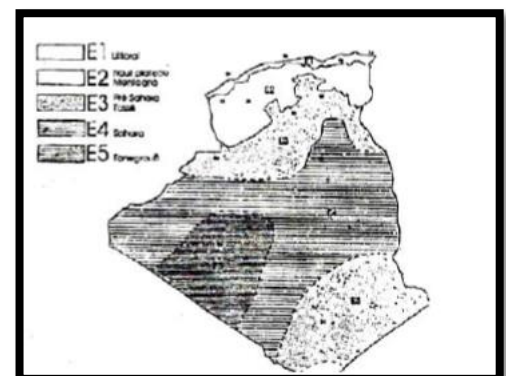


Fig. 5 : Zonage climatique en Algérie
Source : Benziada et al, 2008

- 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 de 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 ;

II. 8. Le patio comme élément régulateur du climat à l'échelle du bâtiment :

II. 8.1. 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.

II. 8.2. 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'ébattaient 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.⁹

⁹ MEMOIRE DE MAGESTER RECHERCHE EN ARCHITECTURE, Le patio, régulateur thermique et de vie sociale, PP 45 ,46

II.9. 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 frontières¹⁰

II.9.1 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 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. ¹¹

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 montagneux, 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. ¹²

II.9 .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

¹⁰ Publié le 8 Mars 2014 par La Compagnie Riquet

¹¹ Lieu(x) communs WORKSHOP 27.03 > 30.03

¹² L'espace public", Thierry Paquot, La découverte, 2009.

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'autre¹³.

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 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.9. 3. Les parcs urbains :

Un parc urbain, aussi connu sous le nom de parc municipal (en Amérique du Nord) ou d'espace ouvert (en Angleterre), est un parc qui est aménagé dans les villes et les autres collectivités locales en vue d'offrir des loisirs et des espaces verts aux résidents et aux visiteurs de la municipalité. Un parc est une zone d'espace ouvert prévu à l'usage récréatif, le plus souvent détenue et entretenue par une collectivité locale avec un accès public. Les parcs, communément, ressemblent aux prairies ou aux forêts ouvertes, les types de paysage que les êtres humains trouvent le plus relaxant.¹⁴



Fig. 6 : Le parc Jovet à Valence, en France.
Source : google image

¹³ PDF Toulouse Michael page 25

¹⁴ <http://www.schole.it/urban-education.org>

II.9. 4. Jardin de quartier :

Une nouvelle forme de jardin commence à voir le jour pour agir comme vecteur du développement de la vie d'une communauté, on peut la nommer « Jardin de quartier ». Un tel jardin constitue un projet global au service des habitants d'un quartier. Il vise à la fois à cultiver ensemble, à partager la production, à appuyer des projets éducatifs, à soutenir la sécurité alimentaire des habitants du quartier, tout en fournissant un environnement agréable qui contribue à la réduction de la pollution atmosphérique, en fournissant des espaces d'ombre pour lutter contre les îlots de chaleur urbains.

Un jardin au cœur d'un quartier qui donne envie de se promener, de rencontrer ses voisins, de cultiver l'abondance. Bref, il s'agit d'un jardin qui rassemble de nombreuses composantes et qui peut devenir un puissant outil de développement du lien social au sein d'une communauté, un moyen pour créer le sentiment d'appartenance et pour stimuler la vie de quartier.



Fig. 7 : Bidwell Community Garden
Source : google image

L'émergence d'un jardin collectif provient du désir d'un groupe de personnes à cultiver ensemble et de décider de la distribution des récoltes, soit entre les participants, soit données à des organismes ayant pour mission la sécurité alimentaire. Pour leur part, les platebandes de plantes potagères à accès public embellissent un quartier et consolident la notion de partage entre citoyens. Pour soutenir la formation du lien social en sein d'une communauté, il est essentiel de créer des jardins au cœur du milieu de vie des citoyens et de créer un environnement propice à la participation de tous. Il faut s'inspirer de toutes ces initiatives et tirer profits de chacune d'elles pour définir une solution spécifique à chaque communauté, un jardin à l'image des habitants de chaque quartier.

II.10. Définition du projet :

II.10. 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.



Fig.8 : Ville nouvelle de Dubaï
Source : google

II.10. 2.1. Présentation des villes nouvelles dans le monde :

Au XIXe siècle, et avec la révolution industrielle, notamment le développement des technologies de transport, les villes se développent très rapidement. Elles connaissent de grands étalements urbains qu'il devient nécessaire de contrôler.

La ville nouvelle est issue du concept de « cité jardin », concept théorisé par l'urbaniste britannique Ebenezer Howard en 1898

II.10. 2.2. Définition des villes nouvelles :

Une ville nouvelle est une ville créée de toute pièce par les pouvoirs publics dans le cadre de l'aménagement du territoire.

Elle est considérée dans tous les pays comme un outil privilégié pouvant contribuer à une meilleure distribution des habitants et des activités sur le territoire national dans une optique de développement durable.

II.10. 2.3. La ville nouvelle doit répondre à certains critères :

- La réalisation de la ville nouvelle doit s'effectuer jusqu'à son terme en concordance avec le schéma général, garantie de son utilité d'organisation.
- Doit offrir une qualité de services et des opportunités à ses habitants en termes d'emploi, d'activités, de mobilité....
- Elle doit être génératrice d'identifications pour ces propres habitants, cette identification doit être géographique,

ce qui renvoie à une insertion au site local, identification culturelle et sociale par la qualité des interrelations qui favorisent les divers composants de la ville nouvelle.

II.10. 2.4. Présentation des villes nouvelles en Algérie :

Le projet des villes nouvelles s'inscrit dans le cadre d'une politique urbaine et d'aménagement du territoire qui a pour objectif de limiter l'hyper concentration humaine dans la capitale, génératrice de difficultés de gestion urbaine (réseaux, équipement, circulation), et de mettre un terme à l'extension permanente de la ville, souvent au détriment des meilleures terres agricoles de la région. Il s'agit d'un pôle urbain complet, capable de participer au fonctionnement économique du potentiel métropolitain et de prendre en charge toutes les dimensions (économiques, sociales et résidentielles) complémentaires à celles d'Alger.

- La conception des villes nouvelles algériennes est basée sur la nécessité de répondre aux différents besoins et préoccupations du cadre de vie quotidien, afin d'avoir des villes habitables, vivables et attractives
 - D'après le SNAT, la mise en œuvre du concept repose sur la démarche et l'organisation spatiale suivante :

1^{er} niveau :

1^{ère} couronne : autour de l'aire métropolitaine algéroise (wilaya d'Alger, Tipasa ; Boumerdès et Blida).

2^{ème} couronne : wilaya de Chlef, Aïn Defla, Médéa, Bouira, Tizi Ouzou et Bejaïa.

2^{ème} niveau :

3^{ème} couronne : les hauts plateaux

4^{ème} couronne : le Sud

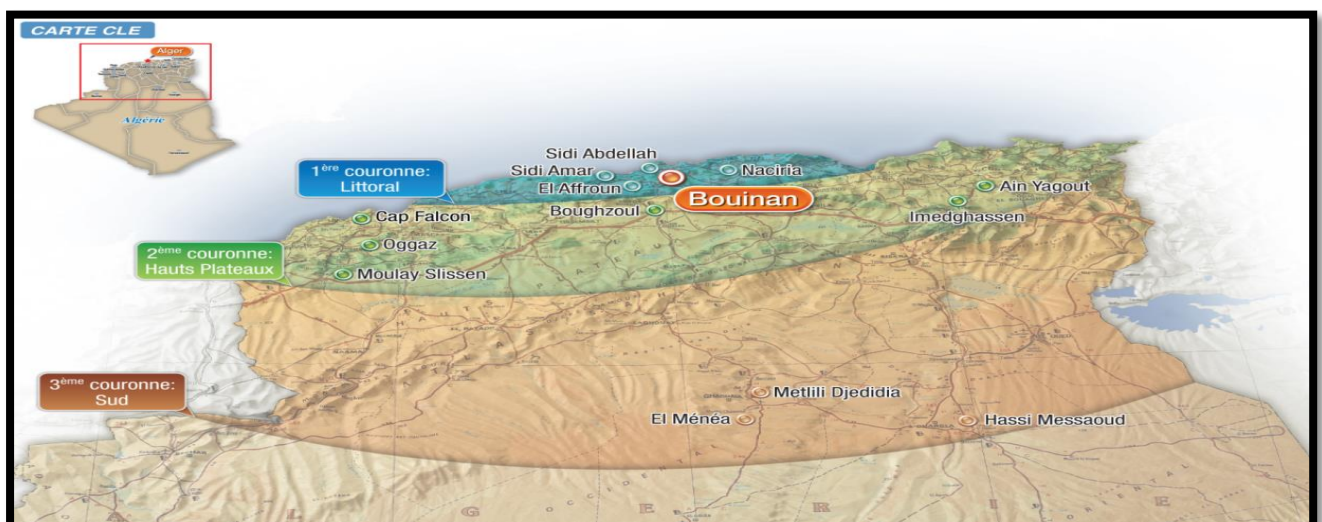


Fig.9 : Orientations du schéma national (SNAT) .Source : google image

II.10. 2.5. Problématique des villes nouvelles en Algérie :

Comment créer les conditions de sociabilité, produire de l'urbanité une ville où vivre ensemble devient possible, une ville consensuelle qui répond aux aspirations actuelles et futures de ses habitants ? Des conditions difficiles à planifier, à quantifier, de la mémoire qui relève du temps.

Une ville dont l'avenir dépendra de son mode de gouvernance, à la différence des villes du MZAB qui disposaient d'une structure de gouvernance représentative du groupe social et culturel de ce qui est appelé Dar El Achira.

En adéquation avec les dispositions SNAT2011 (Schéma National d'Aménagement du Territoire), l'Algérie se place dans les mêmes préoccupations.



Fig.10 : La première nouvelle ville en Algérie le M'zab
Source : google image

II.10. 3. 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.

II.10. 4. Définition de quartier :

Un quartier est une subdivision d'une ville ou d'un territoire. C'est aussi souvent une échelle d'appropriation d'une partie de la ville par ses habitants, donc un ensemble urbain comportant certaines caractéristiques particulières ou une certaine unité.

II.11.1. Définition de logement :

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

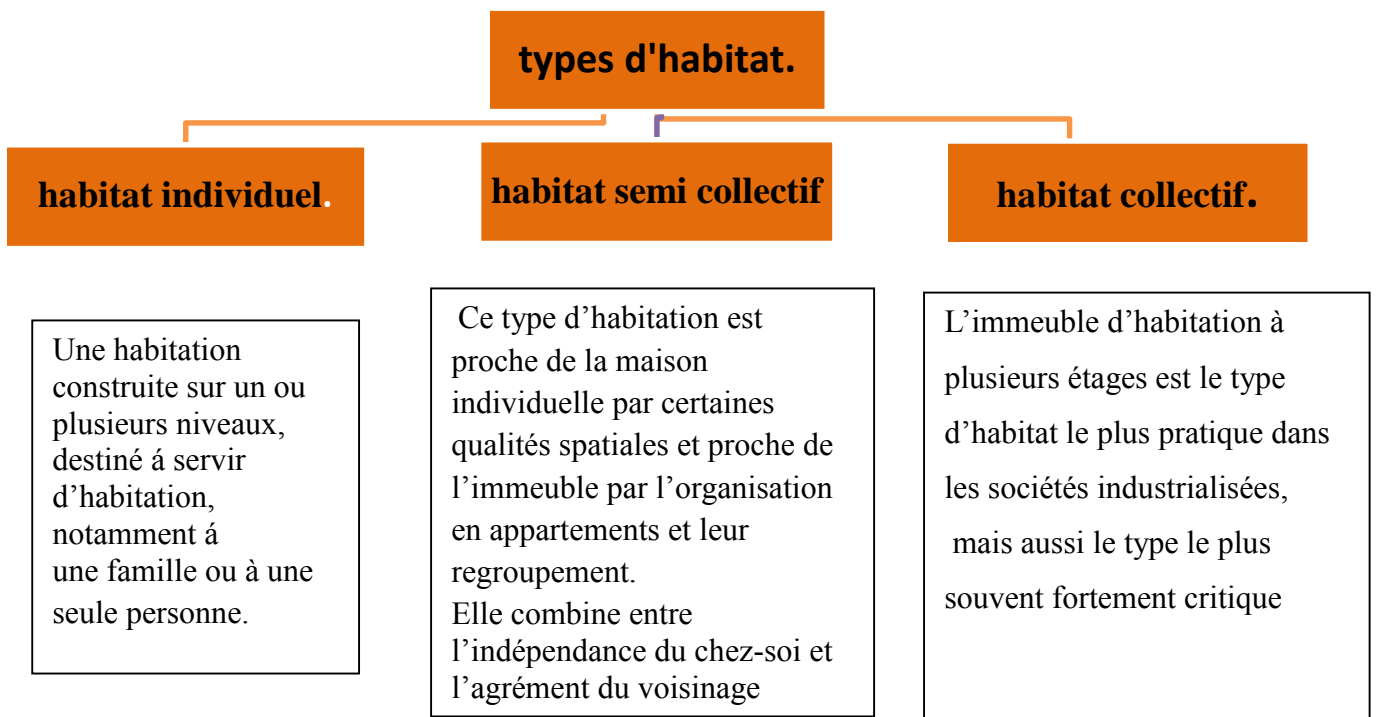
On appelle logement un lieu clos et couvert habité par une ou plusieurs personnes ou inhabité, mais prévu pour l'habitation. En générale, c'est un ensemble de pièces (ou une seule) destinées à l'habitation. On doit y pénétrer sans être obligé de traverser un autre logement.

Le logement est une unité fonctionnelle où l'organisation de l'espace répond aux normes culturelles de la société et de l'époque. Mais la dimension, la forme, l'organisation interne, le niveau d'équipement du logement sont également liés à la structure et au niveau économique et social.

II.11.2. Contexte de logements en Algérie :

II.11.2.1 Les types d'habitats :

On désigne par habitat le mode d'occupation de l'espace par l'homme pour des fonctions de logement. On parle ainsi d'habitat individuel, d'habitat collectif, d'habitat groupé, d'habitat dispersé et par extension, l'ensemble des conditions de logement. On s'intéresse :



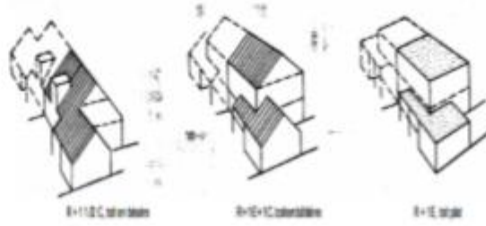
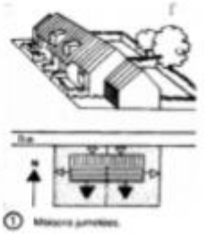
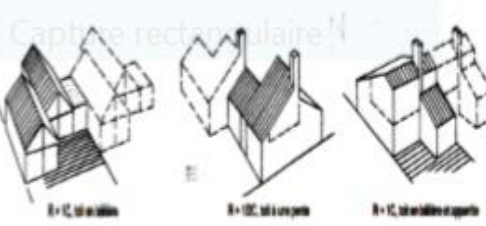
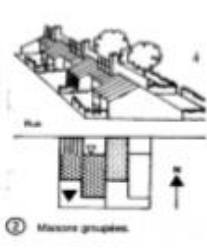
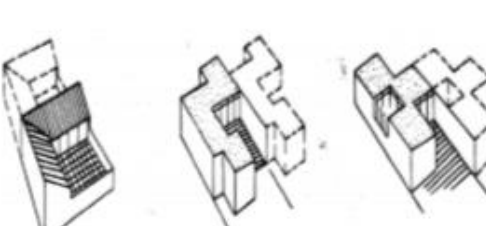
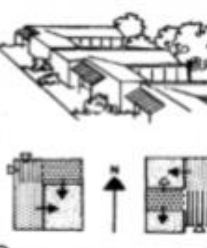
II.11.2.2. Typologie d'habitat :

A- Habitat individuel :

C'est une habitation individuelle où une unique famille réside à l'intérieur. Composé en général d'un espace commun et d'un certain nombre d'espaces privés, d'un jardin, d'une terrasse, d'un garage etc. C'est le type d'habitation le plus souhaité par ce qu'il offre des grandes surfaces très exposées aux vues, un maximum de liberté individuelle et d'adaptation aux exigences de ces occupants.

Etat de connaissances

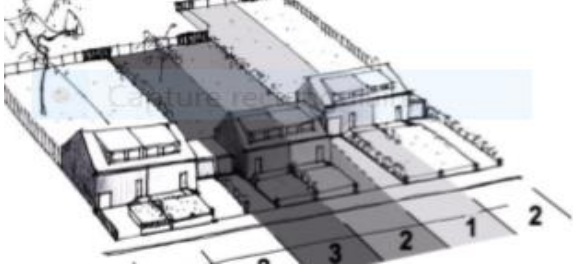

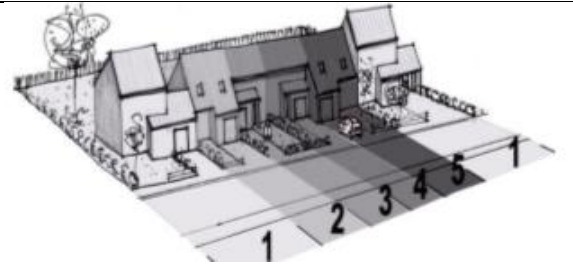



- **Type d'habitat individuel :**

<p>Maisons jumelées : Souvent en système modulaire avec des types de maisons identiques ou peu différentes. Assez grande liberté dans l'organisation du plan d'ensemble. Surface minimale du terrain 375 m²</p>		 <p>① Maisons jumelées.</p>
<p>Maisons groupées : Conception groupée unitaire plus rarement comme juxtaposition de constructions individuelles. Surface min du terrain 225 m².</p>		 <p>② Maisons groupées.</p>
<p>Maison à patio : Système modulaire avec des types de maisons identiques ou peu différentes, construction ouverte ou fermée. Surface min du terrain 270 m²</p>		 <p>③ Maisons à patio.</p>

Ce type d'habitation est proche de la maison individuelle par certaines qualités spatiales et proche de l'immeuble par l'organisation en appartements et leur regroupement. Elle contient aussi la vision idéale d'une osmose entre nature et habitat (la maison dans son jardin). Elle combine entre l'indépendance du chez-soi et l'agrément du voisinage.

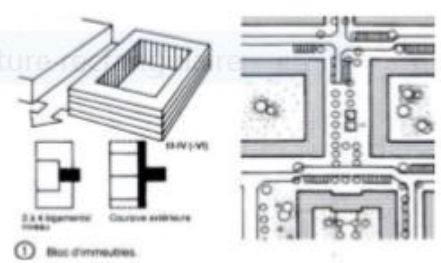

<p>Maisons en bande</p>		
<p>Maisons jumelées et superposée</p>		

Etat de connaissances

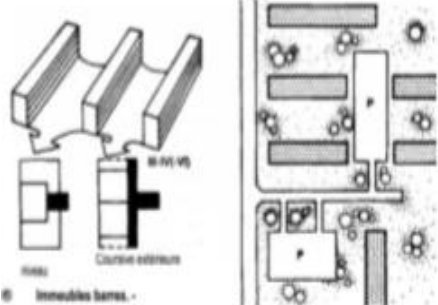

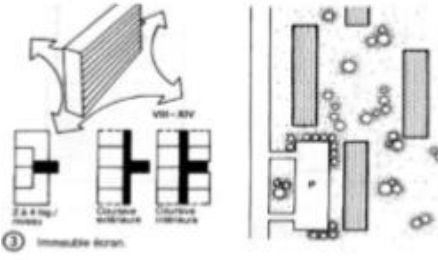

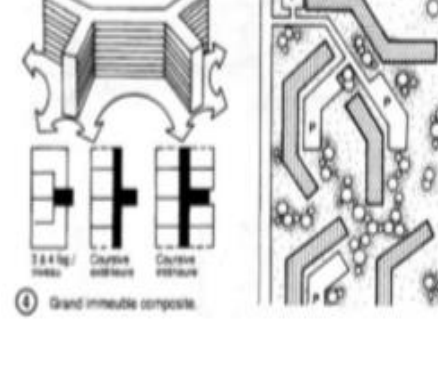

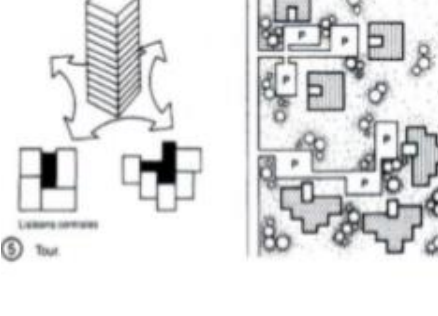

<p>Maisons jumelées accolées</p>		
<p>Lotissement dense</p>		
<p>Maisons superposées et accolées</p>		

C- Habitat collectif :

L'habitat collectif est l'habitat le plus dense en zone urbaine, englobe les fonctions principales de la vie humaines « travail, habitat, détente, circulation, loisir ...) Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte que toutes en tirant des avantages mutuels. Se développe en hauteur supérieure à trois niveaux, les espaces collectifs "espace de stationnement, espace vert, aires de jeux entourant les immeubles..." sont partagés par tous les habitants ; l'individualisation des espaces commence à l'entrée de l'unité d'habitation.

<p>Bloc d'immeubles : Forme de construction fermée utilisant l'espace sous forme homogène ou en ragées de bâtiments individuels. Les pièces donnant vers l'intérieure sont très différents par leur fonction et leur configuration.</p>		
---	--	---

Etat de connaissances

<p>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.</p>	 <p>② Immeubles barres.</p>	
<p>Immeuble écran : Forme de bâtiment indépendant, souvent de grandes dimensions en longueur et en hauteur, pas de différenciation entre pièces donnant vers l'extérieur.</p>	 <p>③ Immeuble écran.</p>	
<p>Grand immeuble : Composite Assemblage ou extension d'immeubles écrans, 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</p>	 <p>④ Grand immeuble composite.</p>	
<p>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.</p>	 <p>⑤ Tour.</p>	

II.11.2.3. Les Classification d'habitat collectif :

On distingue 4 Classes habitats collectif :

II.11.2.3.1. Habitat social :

C'est un type de logement destiné aux seules personnes dont le niveau de revenus les classe parmi les catégories sociales défavorisées et dépourvues de logement ou logement dans des conditions précaires ou insalubres.

II.11.2.3.2. Habitat promotionnel :

Le logement promotionnel, réalisé par les promoteurs publics ou privés, doit avoir au moins R+3 et une superficie maximale de 100 m². Participe avec une pourcentage considérable dans le financement de son logement, l'acheter déjà fini, ou il peut le payer à travers un loyer considérable mensuel ou annuel, sans rôle dans la conception.

II.11.2.3.3. Habitat standing :

Ce sont les logements dépassant les normes de superficie définies pour le type amélioré et utilisant des matériaux de luxe dans la construction (F2 à F6, leur surface de 55 m² à 137m²)

II.11.2.3.4. Habitat Haut Standing :

Désigne une situation de luxe, de haut de gamme ou de grand confort. On utilise cette expression anglo-saxonne lorsqu'on vit ou que l'on recherche à vivre dans un environnement de grande qualité.

II.11.3. La crise de logement en Algérie :

Après l'Indépendance, l'Algérie a connu une crise de logement, les centres anciens traditionnels et coloniales ont connu une forte densification due aux vagues successives d'exode rural vers la ville en tant que lieu de progrès, et de création de richesses et de ressources avec la propagation des bidonvilles et l'explosion démographique ce qui a impliqué l'évolution des besoins en termes de logement.



Fig11. Les grands ensembles d'Annaba
Source : Google image

Le ministère d'habitat lançait la réalisation quantitative et accéléré des logements sociaux sous forme de zone d'habitat urbain nouvelle détaché de la ville et la vie sociale pour loger rapidement et en grand



Fig12. ZHUN 5 Juillet Djelfa
Source : photo prise par étudiante

nombre des milliers de familles. Ils ont effectué des programmes d'urbanisation « clé en main » les ZHUN et les grands ensembles reproductibles composé de plusieurs centaines de logement sous forme de cité dortoir isolé : des concentrations de logement sans équipement conçue uniquement en tant que zone d'habitat séparée nettement des zones d'équipement et de travail et dépourvue de toute animation et ambiance occupant une superficie importante.

Etat de connaissances

« On appelle le logement social les grands ensembles, où tout est réduit en quantité et en qualité, standardisé dans son optique de réduction maximale des coûts ; cet appauvrissement et ce rétrécissement du logement social produisent un sentiment manque et de repoussement

L'indisponibilité du tel terrain au sein des tissus urbains a entraîné leur implantation dans les périphéries urbaine en totale rupture avec l'existant constituant des fragments urbains étalés.



Fig. .13. Etalement urbain sur les terres agricoles Zéralda
Source : Google image

Construire vite, le plus possible, au moindre coût, sans prendre le temps de la réflexion et de la préparation, ne pouvait qu'aboutir à des conséquences désastreuses la

formation des extensions démesuré, éclaté et fragmenté qui concentre des formes urbaines mal intégré sans harmonie dépendant de l'existant par conséquent un tissu fracturé dont la rue et la place ont cessé de jouer leur rôle d'organisateur de l'espace urbain caractérisé par da la multiplicité des zonages

fonctionnels, et la perturbation de l'occupant en lui infligeant des malaises et des contraintes quotidiennes épuisantes comme: isolement, anonymat, manque de contact, distorsion des relations de voisinage, mais plus cruciale encore est son incapacité de se référé dans propre territoire. Donc ces décisions conjoncturelles ont imposé des programmes hétérogènes inadaptés aux schémas de cohérence dont le remplissage sans réflexion est devenu la règle due à la déficience des mesures d'orientation et de planification.



Fig.14 cité AADL Blida
Source : photo prise par étudiante

Le résultat de ce processus de fabrication de la ville a fini par produire un paysage urbain fragmenté « Après la ville précoloniale « monocentrique » et la ville coloniale dualiste, c'est la ville éclatée Après cinquante-cinq ans d'indépendance, l'état continue de lancer des programmes de milliers de logements collectifs tel que : le logement social locatif, le logement promotionnel, la location-vente... dissociés de leur cadre naturel et culturel et il reste incapable de répondre aux besoins qualitatifs et quantitatifs en matière de logement et de produire une architecture propre à son identité en créant un impact négatif sur l'espace urbain et la qualité du cadre de vie.

II.12. Analyse d'exemples :

II.12. 1. Ksar Tafilalt :

- **Fiche technique :**

- ❖ **Titre du projet :** TAFILALT TAJDITE
- ❖ **Promoteur :** Association Amidoul .
- ❖ **Architectes :** Ahmed Nouh et des artisans locaux.
- ❖ **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-Isguen –Ghardaïa –Algérie.
- ❖ **Site naturel :** Terrain rocheux avec une pente :12 à 15%
- ❖ **Climat :** Climat Saharien
- ❖ **Prix :** 816791060 Da



Fig.15 : Ksar Tafilalt
Source : Mashary Al-Naim, 2007

Description Du Projet :

« Tafilalt Tajdit » est un projet à caractère purement social. Il est destiné à faire valoir une approche nouvelle en matière de construction des maisons de qualité à coût maîtrisé. Cette initiative vise à permettre l'accès au logement aux familles de niveau social moyen (cadre moyen) ou de revenu modeste. L'« école des anciens », à savoir les traditions en matière d'habitat a été le point de départ de ce projet : d'une analyse profonde de ce savoir ancestral est née l'idée de réaliser une cité nouvelle à l'image même du Ksar de Beni Isguen (Patrimoine classé), avec tout le confort climatique (clarté intérieure, intimité préservée, chaleur en hiver et fraîcheur relative l'été...) d'une part et la conformité aux exigences modernes de l'habitat, d'autre part : ruelles étroites mais carrossables, adduction d'eau potable, assainissement, espaces verts etc.

A l'image des habitations traditionnelles, les maisons comprennent :

- Rez de chaussée : Patio ;(wast adar) + cuisine + 2 chambres + séjour familial (Tizefri) + cour + WC/douche
- Étage 1 Patio ; Salon + 3 chambres + SDB + WC
- Etage 2 Buanderie + WC + Terrasse d'été



Fig.16.Plan RDC R+1 R+2 d'une variante a Tafilelt
Source : Mashary Al-Naim, 2007

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 de tissus
- 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.



Fig. .17. Ksar Tafilelt
Source : photo prise par étudiant

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).

Etat de connaissances

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 moucharabiehs 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.

La façade :

- L'absence totale des ouvertures au niveau de façade sauf des petites ouvertures en haut avec utilisation d'enduit gros pour augmenter l'ombre sur le mur.
- Le mur est recouvert d'une légère couche de plâtre étalée à la main ce qui donne un caractère architectural exceptionnel
- La peinture des maisons est presque unique, la couleur jaune (couleur de sable qui indique la nature de vie et reflète les rayons solaires.



Fig. .18. Façade de Ksar Tafilelt
Source : photo prise par étudiant

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

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.12. : Les edges appartements Kuwait :

Fiche technique :

- Architectes Studio Toggle
- Emplacement Salmiya, Koweït
- Équipe de design Gijo Paul George, Hend Almatrouk
- Région 25000.0 pi2
- Année du projet 2014



Fig. .19. Les edges appartements Kuwait
Source : google image

Présentation de projet :

- Les « Edges Appartements » ; avec sa façade articulée en briques ; illumine l'une des rues secondaires du quartier à prédominance des expatriés de Salmiya, au Koweït.
- Une façade divisée en segments angulaires crée un motif de lumière et d'ombre sur le devant de cet immeuble en brique au Koweït par la société d'architecture locale Studio Toggle.

Etat de connaissances

- Le bloc Edges Appartements est situé dans le quartier de Salmiya, au sud-est du centre de Koweït, et a été conçu par Studio Toggle pour accueillir 20 unités d'habitation réparties sur 10 étages.
- Le quartier est dominé par des logements modernes construits pour répondre à la demande de la communauté expatriée croissante et le traitement inhabituel de façade est une tentative délibérée de distinguer le bâtiment de son environnement.

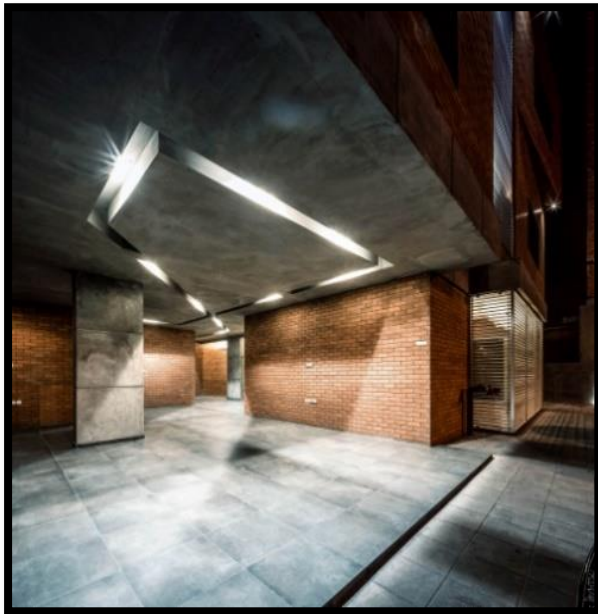


Fig. .20. L'intérieur de l'appartement
Source : image archi Daily

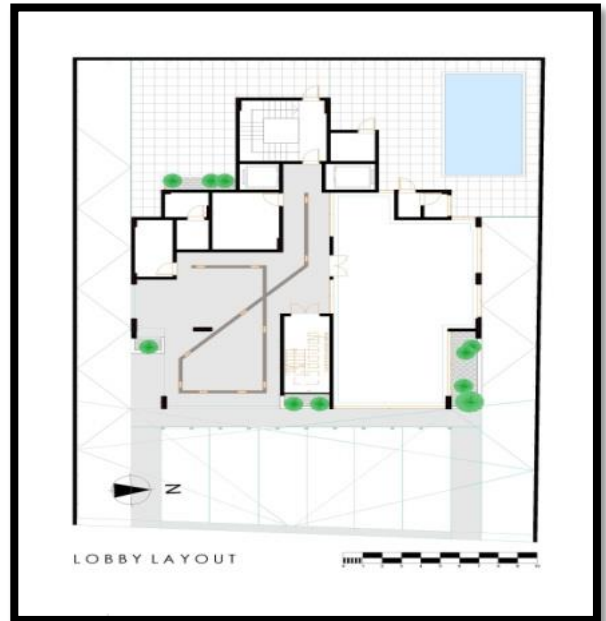


Fig. .21. Plan RDC de l'appartement.
Source : image archi Daily

Lecture des plans :

- Au rez-de-chaussée, un hall d'entrée adjacent à l'aire de stationnement donne accès à l'escalier, aux ascenseurs et à une salle de sport commune donnant sur la rue et partiellement protégée derrière des persiennes métalliques.
- Le plafond en béton armé de verre du hall incorpore un éclairage encastré dans un canal angulaire qui dirige les résidents et les visiteurs vers les différentes entrées et continue les lignes pointues de la façade.

Lecture de façade :

- Une simple torsion rythmique, réalisée par la transposition des sommets de part et d'autre d'un axe fini confère dynamisme et drame à la façade. Une palette très sobre de briques naturelles d'origine locale et de béton apparent accentue encore la volumétrie et confère au bâtiment sa personnalité unique.

Etat de connaissances

- Le défi pour les architectes était de donner au bâtiment une identité immédiatement reconnaissable tout en respectant un budget extrêmement contraignant. La fonctionnalité et la facilité d'entretien étaient aussi importantes. Le bâtiment a dû supporter la chaleur impitoyable de l'été du Koweït rendu insupportable aussi par la poussière occasionnelle / tempête de sable.

- Ces petites étapes mais calculées avec la façade rythmée font que les appartements Edges se distinguent parmi les rangées de logements d'expatriés dans la région « Esthétiquement, la façade représente une rupture par rapport aux immeubles d'appartements aux murs de

rideaux qui sont la norme dans la région, préférant jouer avec les masses et les ombres plutôt qu'avec un collage de matériaux », explique l'architecte Gijo Paul George à Dezeen.

-La forme irrégulière de la façade a également été influencée par des considérations pratiques, notamment la perturbation des forts vents dominants et la fourniture d'ombre et d'intimité .

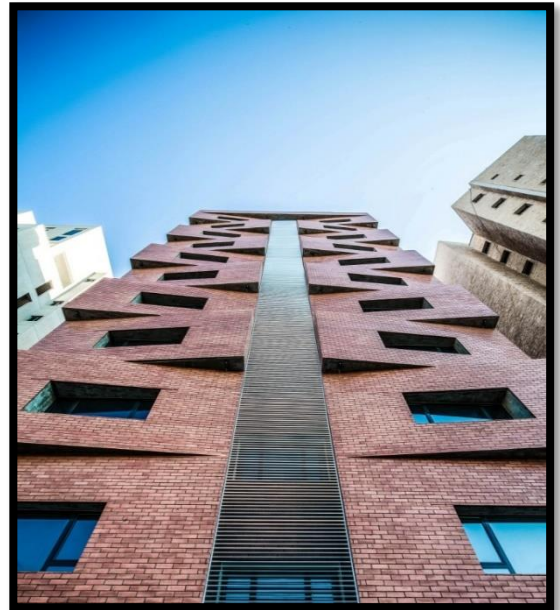


Fig. .22. Façade principale
Source : image archi Daily

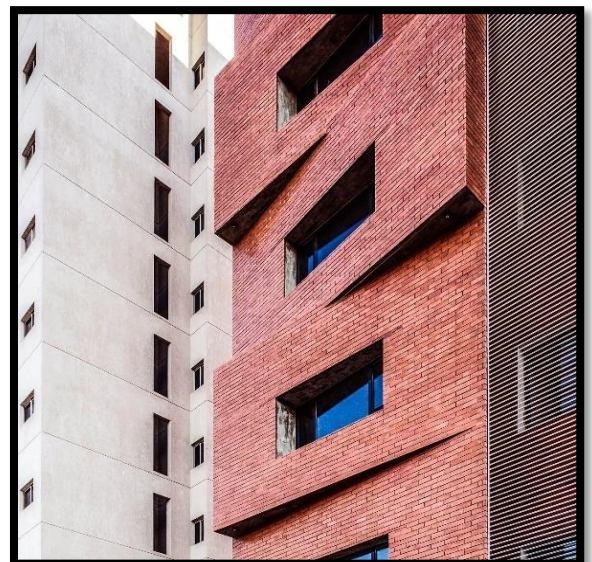
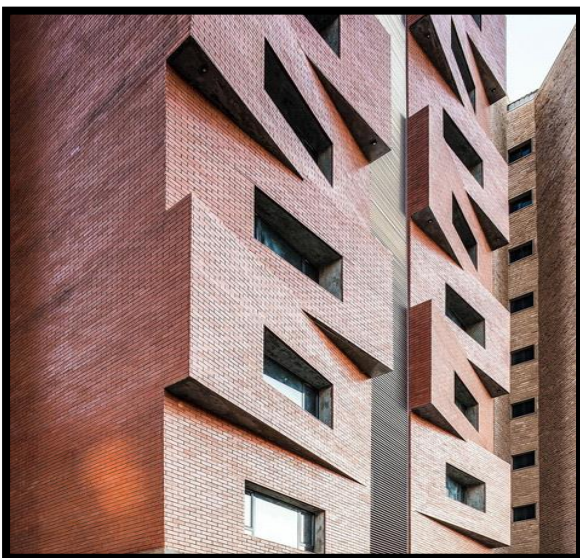


Fig. .23. La façade angulaire de l'immeuble
Source : image archi Daily

Etat de connaissances

- "La façade angulaire fonctionne comme un coupe-vent efficace", a ajouté Paul George, "en atténuant le vent fort constant qui souffle de la mer, tout en offrant une certaine intimité à chaque appartement

- Une bande verticale de persiennes en aluminium divise la façade du bâtiment en deux moitiés, indiquant la division entre les maisons sur les côtés nord et sud de la propriété. Les persiennes protègent l'escalier central de la lumière directe du soleil, mais limitent également les vues dans cet espace de circulation vitré.

Matériaux :

- Le revêtement en briques cuites agit comme une protection thermique efficace tout en étant assez robuste, avec les finitions de béton exposées, pour résister au climat désertique rigoureux. Les fenêtres principales sont encastrées pour bloquer le soleil direct et les persiennes en aluminium sont utilisées dans la mesure du possible pour réduire le gain de chaleur et l'éblouissement
- Le choix de la brique locale et du béton apparent est destiné à renforcer le sentiment de masse et de solidité de la structure
- Les carreaux de sol en béton patiné revêtus de résine époxy transparente forment une surface résistante qui complète la brique.
- « Le choix des matériaux souligne notre décision d'utiliser des matériaux Locaux résistants et sans entretien qui, en même temps, confèrent un aspect brut à la masse », a déclaré Paul George.



Fig. .24. Le revêtement en brique de l'immeuble

Source : image archi Daily

Conclusion :

Le principe consiste à donner pour certain bâtiment un confort par apport à l'environnement afin de s'adapter à ce climat chaud et rude toute en respectant le principe du dévalent durable et élaborer aux habitants de cette zone un nouvel environnement, cohésion, conviviale.

-d'après cette analyse d'exemple, il est apparu que tous ces approches : social, urbanistique, et écologique sont très important il faut les prendre en considération afin de les introduire dans notre projet.

-L'Eco innovation peut aussi nous aider à atteindre une plus grande efficacité dans l'utilisation des ressources naturelle et à instaurer une croissance économique respectueuse de l'environnement

Chapitre III : CAS D'ETUDE

Introduction :

La connaissance du contexte dans lequel va s'inscrire notre projet est une étape primordiale.

A travers ce chapitre, nous allons analyser d'abord notre cas d'étude et le site d'intervention afin de cerner ses atouts, potentialités, faiblesses et menaces, et déterminer les principes d'aménagement qui vont nous aider dans la conception de notre projet, tout en appliquant les concepts et stratégies de l'intégration de la mixité sociale retenus du chapitre précédent.

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 de l'aire d'intervention afin de faire sortir des recommandations qui va nous aider à tracé les premières lignes de notre projet.

III.1. Analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

III.1.1. Présentation de La ville nouvelle d'El Ménéaa :

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.

III.1.2. Situation de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

a. Situation territoriale de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

La ville nouvelle d'El Ménéaa est située sur le territoire de la daïra d'El Ménéaa dans la Wilaya de Ghardaïa dans le Sud du pays ; elle est localisée à 870 Km environ de la capitale et a 270 km au Sud-ouest de Ghardaïa.

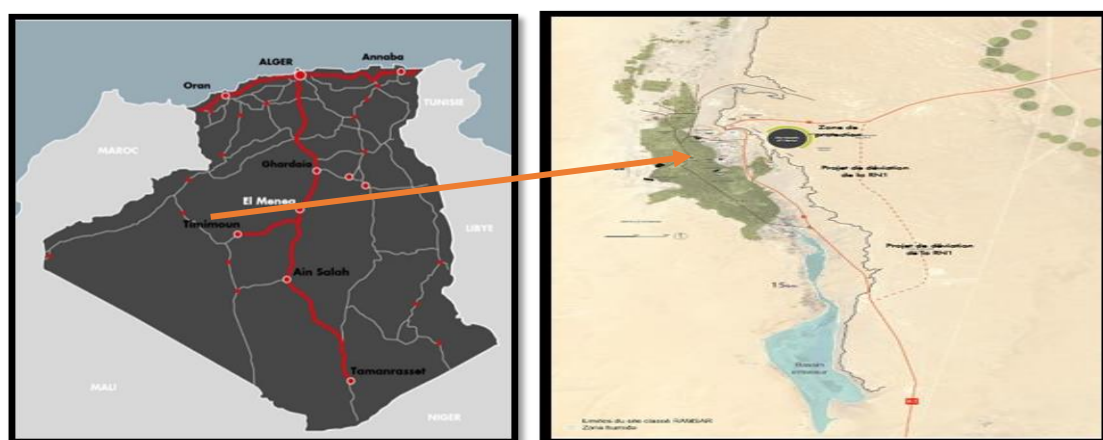


Fig. 25 : situation de la ville nouvelle d'el ménéaa. Source : EGIS, 2012. Traité par les auteurs

b. Situation régionale de la ville nouvelle :

La ville nouvelle est projetée sur le plateau d'Hamada au Nord-est la ville ancienne d'El Ménéaa. Une falaise de plus de 40 mètres de haut sépare ces deux polarités, apportant alors une barrière physique forte entre la ville basse et la ville haute.



Fig. 26 : Localisation de site. Source : Egis, 2012.

C-situation Communale :

Le projet de Ville Nouvelle est projeté sur le plateau d'Hamada au nord-est de la ville existante. Son périmètre d'étude est de 100 hectares s'inscrit entre la route nationale au nord et la crête de la falaise à l'ouest. El-Meniaa 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

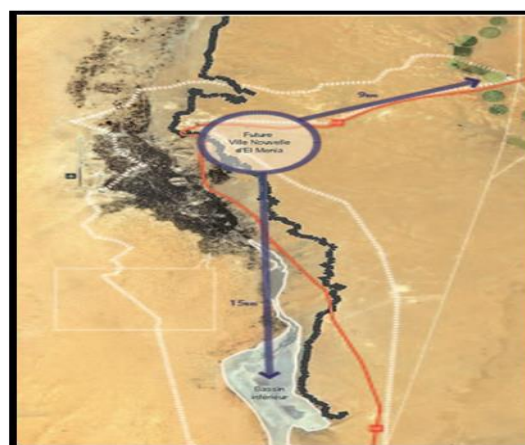


fig.27 : localisation de site
Source : Egis,2012

III.1.3 Accessibilité de la ville nouvelle d'El-Meniaa :

Desservie par :

- L'aéroport d'El-Goléa située à l'ouest de la ville nouvelle d'El-Meniaa.
- la RN1 qui relie Alger à Tamanrasset, situé au nord El-Meniaa.
- une gare ferroviaire. De quoi répondre aux enjeux de développement économique de la région, inscrits au schéma national d'aménagement du territoire (SNAT).



fig.28 : accessibilité à la ville. Source : Egis,2012

III.1.4. Les enjeux d'accessibilité à la ville nouvelle d'El-Meniaa :

La connexion de la ville basse, ville existante d'El-Meniaa, avec la ville haute, Ville Nouvelle d'El-Meniaa, est une condition nécessaire au bon développement de la conurbation d'El-Meniaa.

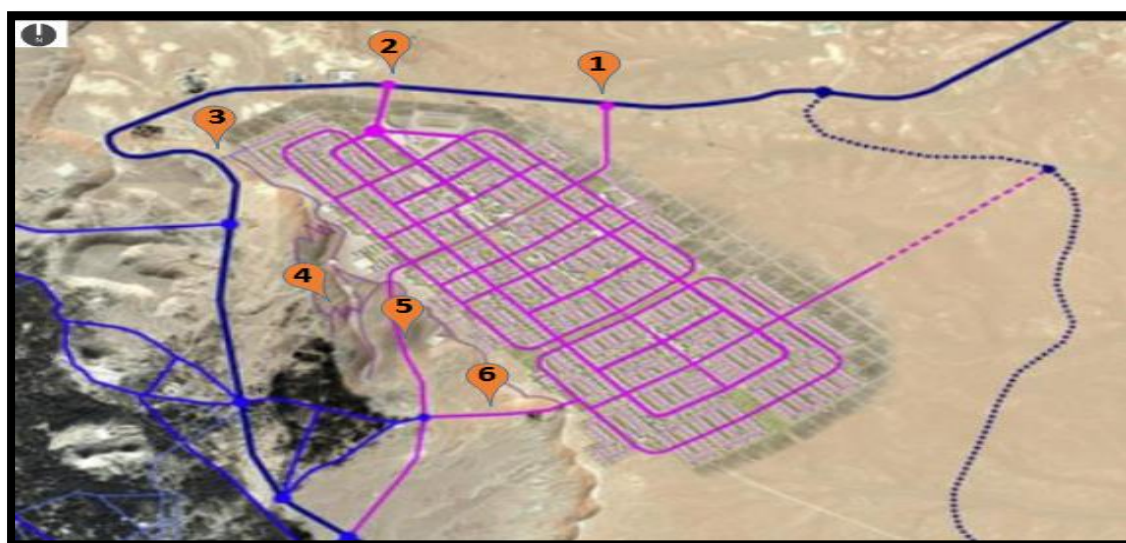


fig.29 : les enjeux d'accessibilité à la ville. Source : Egis,2012

1. Un accès au nord

L'axe principal d'entrée de ville participe à l'organisation du tissu urbain d'El-Meniaa, Il sera demain en connexion directe sur l'un des axes majeurs de liaison entre la ville haute et la ville basse. (1 ; 2 ; 3.)

2. 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. (4 ; 5 ; 6.)

III.1.5. Contexte climatique de la ville nouvelle d'El-Meniaa

Les données climatiques de la région sont comme suite :

A. Température :

Le climat est saharien avec des étés chauds et secs, les températures pouvant atteindre les 40° C à l'ombre, et des hivers tempérés et frais, avec des températures pouvant Descendre en-dessous de 0°C.

B. Ensoleillement :

La région d'El-Meniaa est caractérisée par une forte insolation, le minimum est Enregistré au mois de novembre, avec 221 heures et le maximum avec 314 heures en juillet.

C. Vent :

En règle générale, la ville d'El-Meniaa est sujette 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

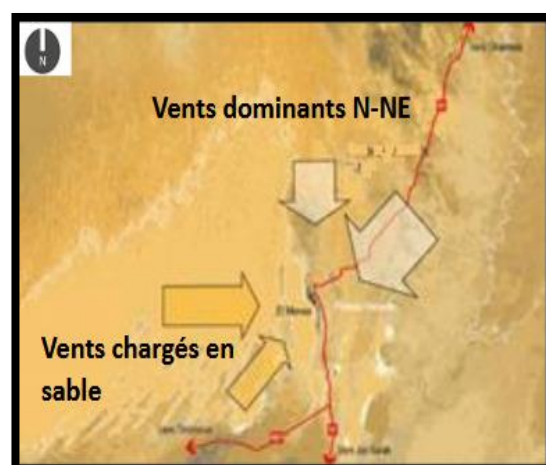


fig.30 : les vents fréquents dur la ville
Source : Egis,2012

D. Pluie :

Les précipitations sont rares et irrégulières avec une moyenne annuelle qui est de 62,77mm.

III.1.6. Présentation du maître d'œuvre :

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

III.1.7. Encrage juridique de la ville nouvelle d'El- Ménéaa :

La création de cette ville nouvelle résulte de l'application directe de la loi n°02.08 du 8 mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leur aménagement.

Art 1 : En application des dispositions de l'article 6 de la loi n°02-08 du 8 mai 2002, susvisée, il est créé une ville nouvelle dénommée « ville nouvelle d'El-Ménéaa ».

Art 2 : La ville nouvelle d'El-Ménéaa est implantée dans la commune d'El-Ménéaa dans la wilaya de Ghardaïa.

III.1.8. Contexte de la création de la ville nouvelle de El Ménéaa :

Le projet de Ville Nouvelle à El Ménéaa s'inscrit dans le contexte du Schéma National D'Aménagement du Territoire 2030. Il répond à deux objectifs principaux, l'un national l'autre local :

- Equilibrer le développement urbain de l'Algérie en direction du Sud
- Permettre le desserrement de l'agglomération actuelle d'El Ménéaa – Hassi El Gara

III.1.9. Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

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.

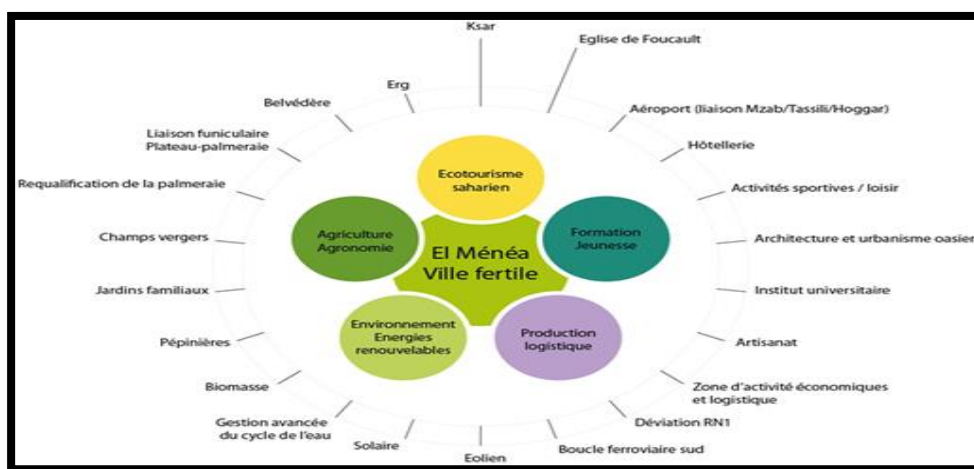


fig.31 : vocation de la ville nouvelle d'El Ménéaa. Source : Egis,2012

III.1.10. Les objectifs de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

- Promotion d'un tourisme saharien dont El Ménéaa peut devenir un hub en réseau avec les autres hauts lieux du patrimoine naturel et humain du Sud algérien.
- Développement de l'agriculture irriguée.
- Promotion des énergies renouvelables.
- Restauration des équilibres écologiques dans la palmeraie et dans les noyaux urbains historiques d'El Ménéaa et Hassi El Gara.
- Fixer la population locale à travers d'amélioration du niveau des services, des équipements et de l'emploi dans la région.

III.1.11. Principe d'aménagement de la Ville Nouvelle d'El-Ménéaa :

A. L'organisation spatiale et l'occupation de sole :

La conception proposée pour le découpage de la ville 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... Ainsi le « quartier prioritaire », ville de 25 000 habitants, est constituée de 4 quartiers d'environ 6000 habitants, de nouveaux quartiers venant ensuite S'ajouter pour obtenir la ville étendue à 50000 habitants.

-Fixer la population locale à travers d'amélioration du niveau des services, des équipements et de l'emploi dans la région.

Le projet de la Ville Nouvelle est enveloppé par la zone de protection de 350 hectares, barrière climatique brise-vent et espace de développement économique par l'agriculture saharienne.



fig.32 : les 4 quartiers de la nouvelle ville d'el Meneaa. Source : Egis,2012

III.1.12. Réseaux viaires :

Au vu de la distance des déplacements effectués au sein de la Ville Nouvelle (seul 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).
- Réseau quaternaire (desserte locale).



fig.33 : La hiérarchisation du réseau viaire. Source : Egis,2012

III.1.13. 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 « rattachent » les quartiers périphériques à la partie centrale de la ville.

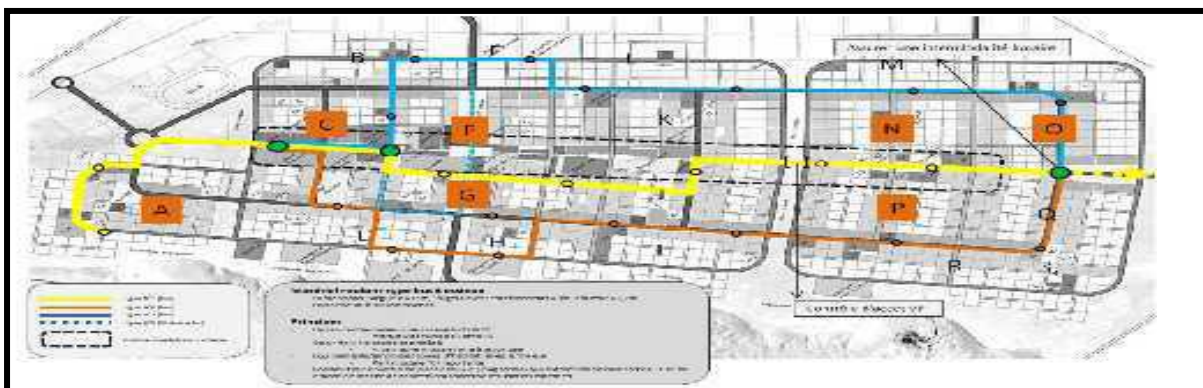


fig.34 : réseau de bus urbain de la ville nouvelle d'el Ménéaa. Source : Egis,2012

III.1.14. Système écologique de la ville :

1. Les Champs vergers :

Ces modules carrés d'une dimension de 150* 150 m sont disposés sur la partie Nord-Est de la ville offrant une barrière de protection contre les vents dominants. D'une superficie globale de 350 ha, elle a pour but de subvenir en partie aux besoins alimentaires de la ville.

2. La pépinière vitrine d'acclimatation :

Cet espace situé à l'entrée de la ville est de ce fait en perpétuel mouvement avec l'arrivée et le départ des différents sujets.

3. Le jardin expérimental :

L'institut universitaire d'El-Ménéaa accueillera notamment des formations liées à la biologie, L'agronomie ou encore l'agriculture saharienne.

4. Les jardins familiaux :

Situés au cœur du tissu urbain, ces espaces viennent rythmer la structure de la ville en offrant de grands axes verts.

5. Les jardins privés :

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

6. Les placettes et traverses :

Localisée au cœur d'un quartier d'habitation.



fig.34 : Système écologique de la ville nouvelle d'El Meneaa. Source : Egis,2012

La flore :

Chaque milieu naturel dispose d'un cortège floristique adapté aux conditions climatiques et édaphiques de la région. Ainsi les plantes peuplant le Sahara sont adaptées à la sécheresse.

Parmi la végétation qu'on trouve dans ces milieux :



fig.35 : Albizzia.
Source : MATEV, 2012

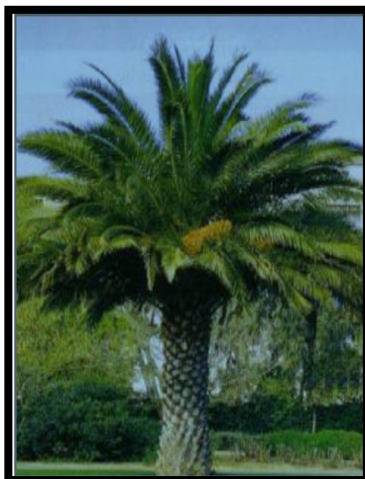


fig.36 : Palmier des Canaries
Source : MATEV, 2012



fig.37 : 14Hibiscus rose de chine
Source : Source : MATEV, 2012

La faune :

Le territoire de la Wilaya de Ghardaïa dispose d'un patrimoine faunistique riche et varié. La faune recensée au niveau d'El-Ménéaa est composée de : (source : MATEV, 2012)

• D'oiseaux : Anas platyrhynchos, Tadorna Tadorna, Tadorne de belon, Tadorne casarca, Aigrette garzette, Erodias alba, etc...

Mammifères : Tanis, Phenias, Camilus, ovis // Batraciens : Grenouilles et crapauds

Reptiles : Couleuvre, serpentése, ... // Poissons : Barbu local



fig.38 : Gerbillus
Source : MATEV, 2012



fig.39 : Aythya
Source : MATEV,



fig.40 : Psammomys
Source : MATEV, 2012

IIII.1.15. La gestion des eaux de la ville nouvelle d'El Ménéaa

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. La 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.



fig.41 : Structure de système AEP
Source : MATEV, 2012

Assainissement :

Le principe du réseau d'eaux usées est de mettre une canalisation à disposition en face de chaque parcelle. Les réseaux d'assainissement de la Ville Nouvelle d'El Ménéaa seront de type séparatif. Au contraire du réseau de type unitaire, ceci signifie que les eaux usées et les eaux pluviales auront chacun leur propre réseau (MHUV, 2012).

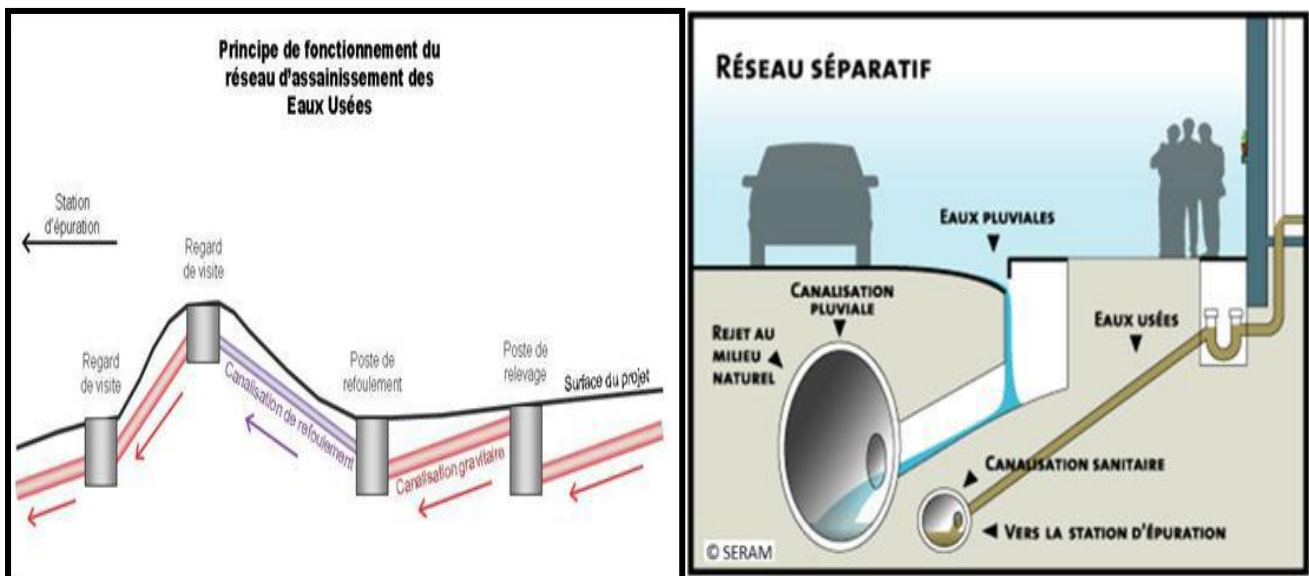


fig.42 : Principe du réseau d'assainissement. Source : MATEV, 2012

III.2. ANALYSE DE L'AIRE D'INTERVENTION :

III. 2.1. Situation de l'aire d'intervention :

L'assiette du projet se situe au nord-ouest de la ville d'el Mènèaa dans la première phase du projet. Cette phase comprend un quartier dit « intégré », le quartier intégré composé de 8 secteurs : A1, A2, A3, A4, A9, A11, A13, A14, L'assiette du projet est dans le secteur A4.

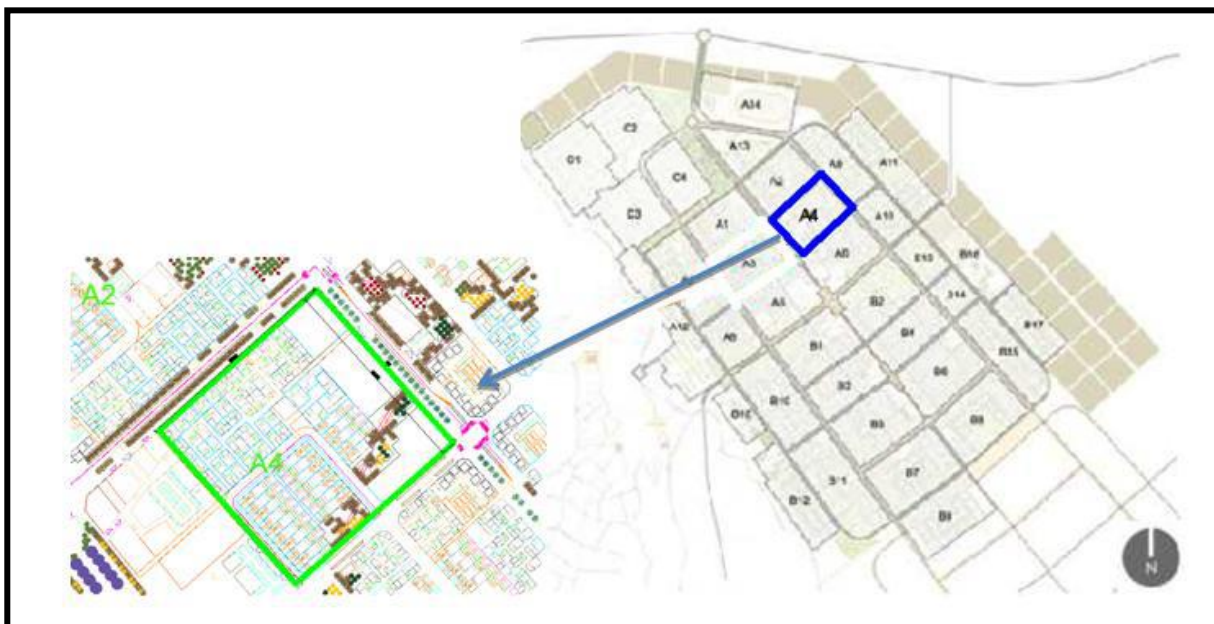


fig.43 : situation de l'aire d'intervention. Source : traité par les auteurs.

Délimitation :

L'air d'intervention est délimité par :

- Au nord-est : salle polyvalente et logements collectif et intermédiaire
- Au nord-ouest : des logements collectifs et intermédiaire
- Au sud-est : des logements collectifs et intermédiaire
- Au sud-ouest : cinéma multiplex et un tribunal

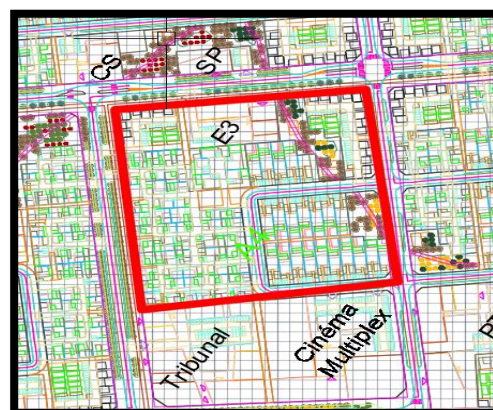


fig.44 : plan de situation.
Source : Egis 2015.

III.2.2. Accessibilité de l'air d'étude :

L'emplacement de projet offre une grande accessibilité, véhiculé, il est parfaitement accessible de tous les côtés, il est principalement accessible à parti de la voie primaire au côté nord-est et nord-ouest, Il est également desservi par une voie secondaire du côté sud, ainsi qu'une voie tertiaire le limitant sur la côte sud-est car relié au réseau de cheminement doux.

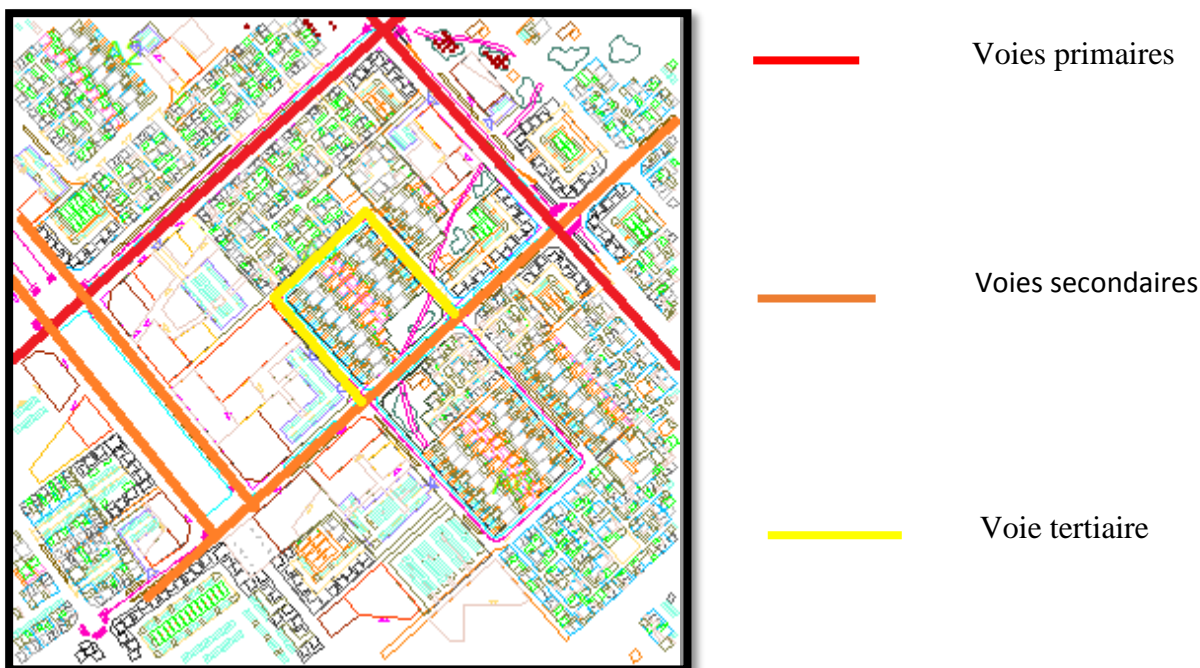


fig.45 : les différents axes entourant L'assiette du quartier
Source : L'auteur

III.2.3. Système écologique :

- Espaces vert (La végétation) : Notre site d'intervention est limité au nord oust par un espace vert qui est le parc jardin.
- Espaces bleus : il y a une cour d'eau qui passe par le site d'intervention.

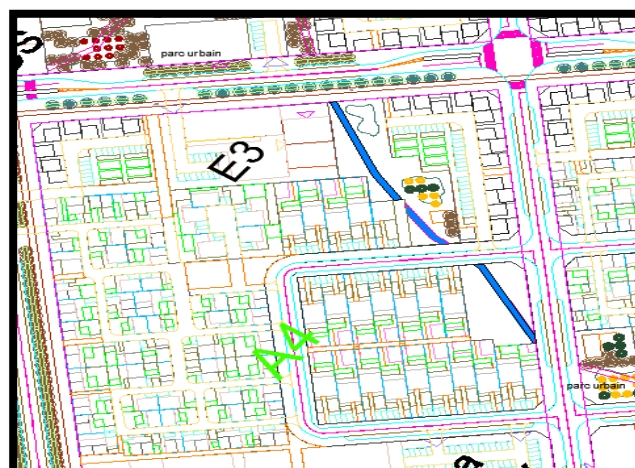


fig.46 : Système écologique du site
Source : traité par L'auteur

III.2.4. Environnement immédiat :

Notre projet est situé au secteur A4, l'environnement de notre site d'intervention a une vocation résidentielle, nous notons la présence d'un équipement éducatif projeté par le plan d'occupation dont notre projet.

Il existe 3 types d'habitat sur notre zone d'intervention : La première concerne l'habitat collectif avec des gabarits R+4 La deuxième concerne l'habitat intermédiaire avec des gabarits R+2 La troisième forme concerne, l'habitat individuel avec des gabarits R.

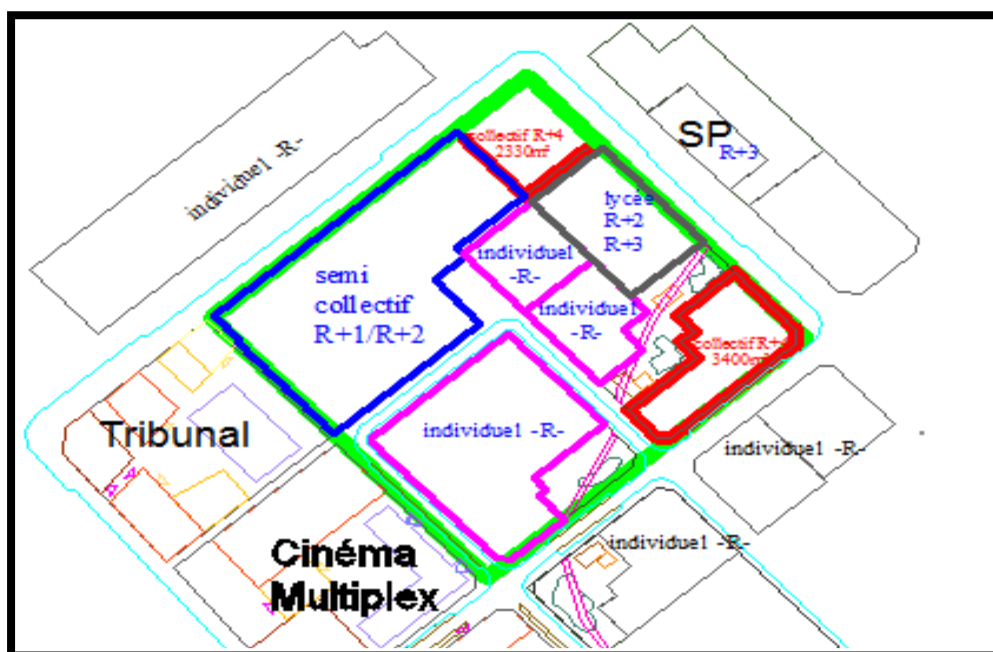


fig.47 : le voisinage de l'aire d'intervention
Source : EGIS,2012, traité par les auteurs

III.2.5. Etude morphologique de l'aire d'intervention :

a. Forme et surface : notre assiette est séparée la première présente une forme carrée

Le site est de longueur de cote 225m, et de et de largeur 211m avec une surface totale de 47516m².

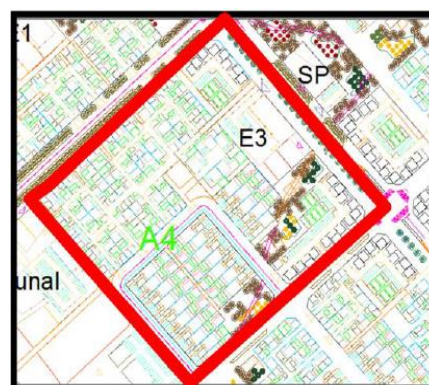


fig.48 : la forme de l'assiette.
Source : EGIS,2012, traité par les auteurs

b .Topographie du site :

Notre assiette se développe sur une faible pente d'environ 0, 3%

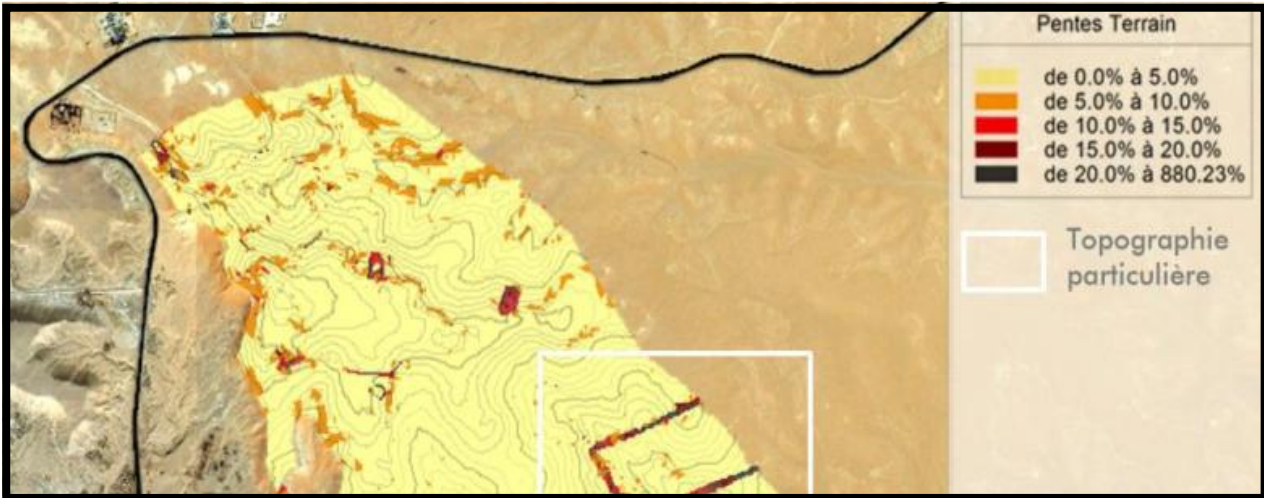


fig.49 : topographie du site
Source : EGIS,2012, traité par les auteurs

C. Géologie et sismicité du site :

Le sol majoritairement très sableux Notre site se situe dans la première zone Possède entre la couche meuble et la couche rocheuse une couche hétérogène composée de sable et d'encroutement

Portance des sols : $Q_a : 2 \text{ bar}$:sol relativement de bonne portance. Le site est situé sur une Altimétrie de 470m (réf : niveau de la mer). Il est sur un plateau rocheux tabulaire limité par des falaises. En matière de sismicité, la région est classée dans la plus faible zone (zone 0)

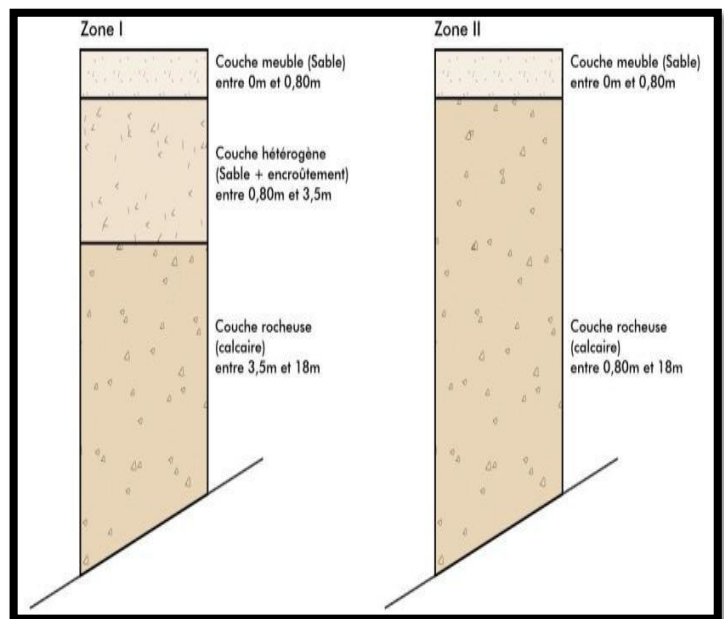


fig.50 : géologie et sismicité du site
Source : EGIS,2012,

III.2.6. Etude environnementale de l'air d'intervention :

a. Etude microclimatique :

- **Le vent** : notre site est sujet à des vents fréquents entre janvier et aout de directions multiples : nord-ouest de janvier à juin et de septembre à décembre. Nord-est de juillet à aout. 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.(egis,2012).
- **Ensoleillement** : le site est caractérisé par une forte insolation, le minimum est enregistré au mois de novembre, avec 221heures et le maximum avec 314 heures en juillet.

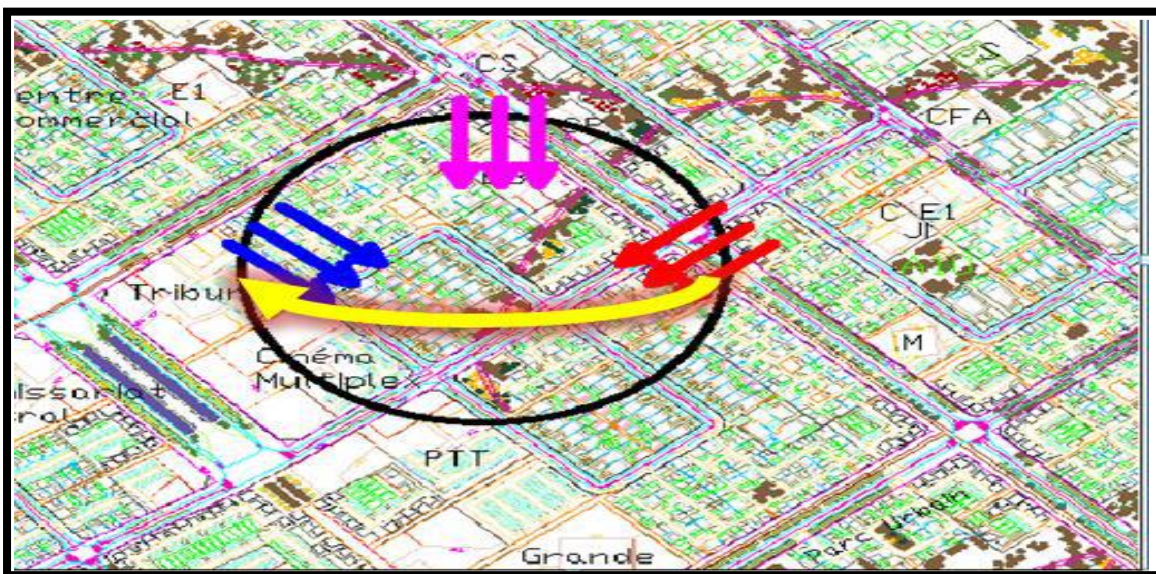


fig.51 : : micro climat du site d'intervention . Source : EGIS,2012, Traité par les auteurs.

III.2.7. Relation entre l'ancienne ville et la ville nouvelle :

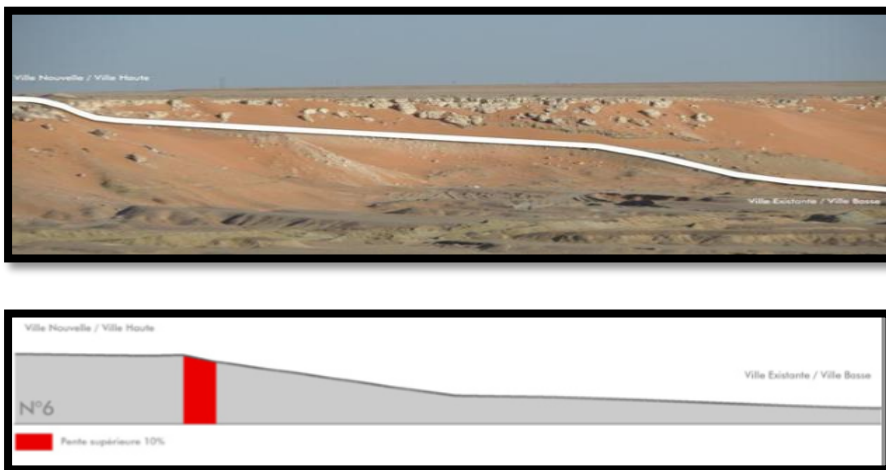


fig.52 /53 : : coupe du terrain qui montre la ville nouvelle et l'ancienne ville d'el Ménéaa
Source : EGIS,2012,

III.2.8. L'analyse A.F.O.M :

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Acces facile au site d'intervention , il est parfaitement accessible de tous les cotés - Présence d'équipements de service - Fait face de deux parc urbain 	<ul style="list-style-type: none"> - contraintes topographiques.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - site bien orienté - Possibilité d'utilisation d'énergies renouvelables (solaire, éolienne...) 	<ul style="list-style-type: none"> - L'environnement naturel désertique et rude - Vent de sables - Grand ecart de température journalière

Tableau 1 : tableau AFOM. Source : auteurs.

III.3. PROGRAMMATION DU PROJET :

III. 3.1. 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 collectif	Habiter / se détendre	60 (100m ² par logement)
Habitat semi collectif	Habiter / se détendre	50 (2500m ² de 10 a 14 log) 80-150m ² (s utile)
Habitat individuel	Habiter / se détendre/ travailler (commerce)	27 (taille de parcelle : 400-500m ²) 190a 300m ² (s utile)

Tableau 2 : Programmation du quartier résidentiel. Source : Egis

CAS D'ETUDE

Type d'habitat	Nombre	Typologie
Habitat collectif	63 logements	<ul style="list-style-type: none"> • 27 F3 • 14 F3 avec terrasses • 6 F4 • 9 F4 avec terrasses • 7 F7 duplexe +terrasse
Habitat semi collectif	50 logements	<ul style="list-style-type: none"> • 13 F4 duplexe avec terrasses • 2 F5 PMR duplexe avec terrasses • 35 F6 duplexe avec terrasses
Habitat individuel	27 petite villa	<ul style="list-style-type: none"> • 27 F7 duplexe avec terrasses

Tableau 3 : Type de logements proposé par l'auteurs

Logement collectif	
Typologie	F3 /F4/ F7
Evolutivité	Pas de possibilité
Population visé	Couple / famille
Mode d'habiter	Appartement avec terrasse, espace collectif
Stationnement	1 place de parking en aérien ou au rez de chaussé

III. 3.2. Le type d'habitat, COS et CES :

Logement intermédiaire	
Typologie	F4 / F5 / F6
Evolutivité	Pas de possibilité
Population visé	Couple / Famille
Mode d'habiter	Des appartements jumelés sur un ou plusieurs niveaux avec terrasse
Stationnement	1 place de stationnement

CAS D'ETUDE

Logement individuel (villa)	
Typologie	F7 duplexe
Evolutivité	Possible
Population visé	Famille élargie
Mode d'habiter	Vaste maison disposant d'un grand jardin avec piscine
Stationnement	1 à 2 place de stationnement

Tableau 4 : typologie d'habitat du quartier résidentiel Source EGIS

Logement Collectif		
COS	CES	Remarque
0.4	0.4	100m ² par logement Gabarit de R+4 et Hauteur maximal 15 a 16m lorsque le RDC est réservé au commerce

Logement intermédiaire		
COS	CES	Remarque
0.3	0.4	La surface des parcelles varie de 80 à 220m ² Les maison ont des dimensions variables entre 50et 120m ² Gabarit R+2 hauteurs 12m

Logement individuel		
COS	CES	Remarque
0.4	0.3 de la superficie de la parcelle	La surface des parcelles varie de 80 à 220m ² Les maison ont des dimensions variables entre 50et 120m ² Gabarit R+2 hauteurs 12m

Tableau 5 : Cos Ces du quartier résidentiel Source : EGIS

III.4. Genèse de la forme et concepts :

III.4. 1. Concept du projet :

III.4. 1. 1. Principes d'implantation du projet :

- Selon La trame :
- Nous avons tramé le terrain avec des carré de 50*50m, qui est le module de base de la ville nouvelle de Meneaa.

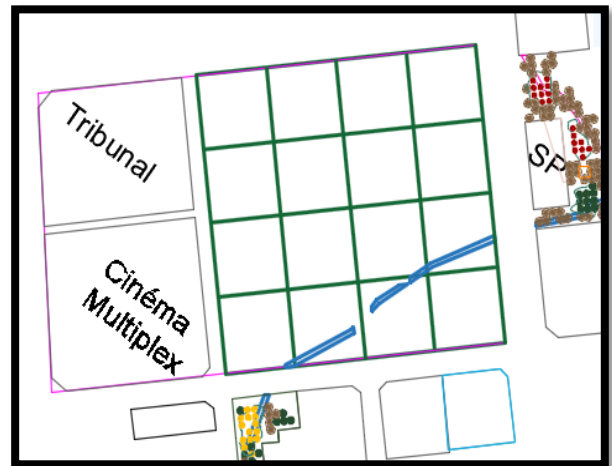


fig.54 : la trame du site d'intervention.
Source : auteurs

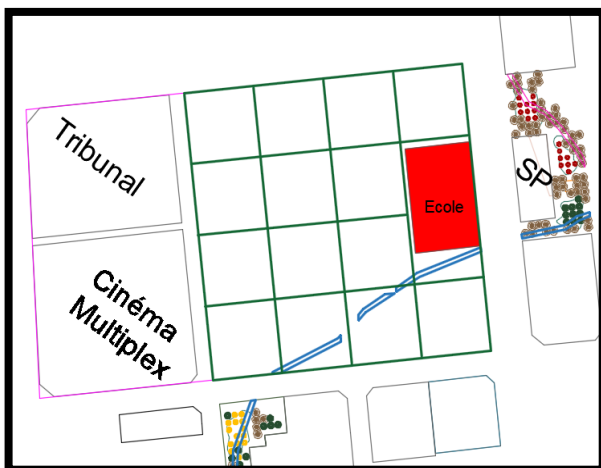


fig.55 : l'équipement proposé par l'Egis.
Source : auteurs

- Puis nous avons placé l'équipements déjà proposer par Egis dans leur emplacement.

Selon les voies :

- Nous avons implanté les logements collectifs au long du boulevard principal sur les 2 coté car il contient un RDC sous une fonction commerciale et c'est la voie la plus fréquentée.

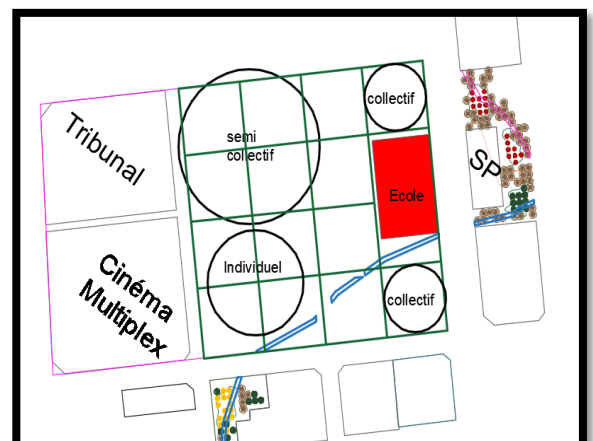


fig.56 : Distribution du type de logements
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons implanté le semi collectif au côté de la deuxième voies primaire près des logements collectifs
- Quant à l'habitat individuel : nous l'avons implanté au côté de la rue secondaire le moins fréquenté
- Nous avons créé un parc urbain suivant la forme de l'oued pour assurer la continuité des deux parcs urbains de la ville

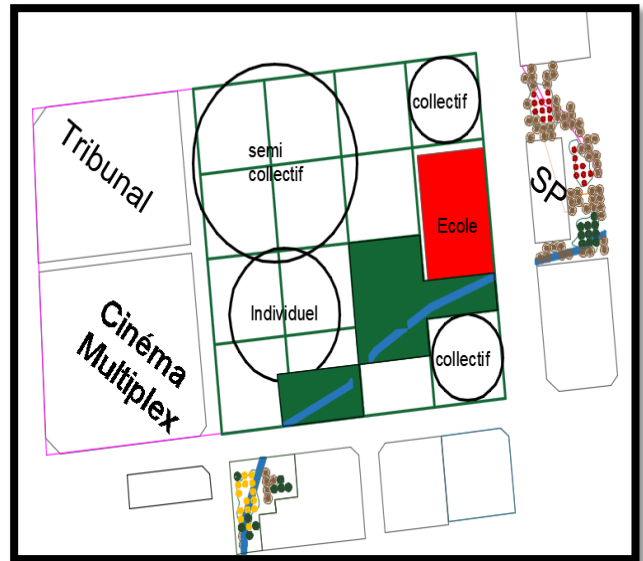


fig.57 : L'emplacement du parc urbain
Source : auteurs

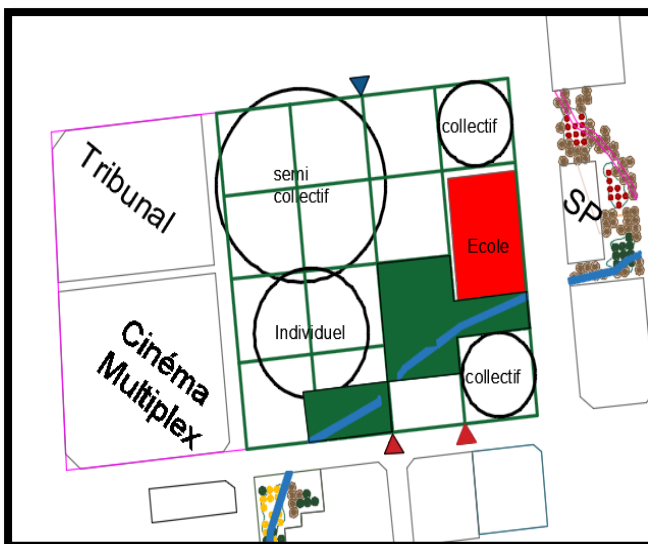
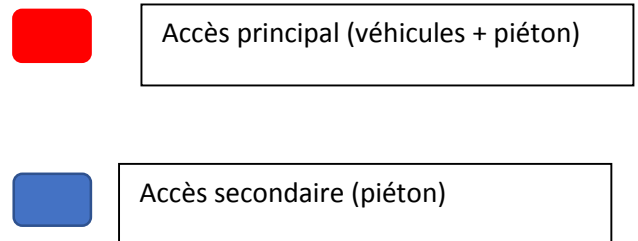


fig.58 : accès du projet
Source : auteurs



CAS D'ETUDE

Notre projet est accessible par 3 voies :

L'une piétonne et les deux autres sont mécanique+ piéton

- L'accès principale (mécanique + piéton) : au côté sud-ouest sur la voie tertiaire, 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 diminuer la circulation des véhicules.

III.4. 1. 2. Genèse et la volumétrie du projet :

L'habitat collectif :

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

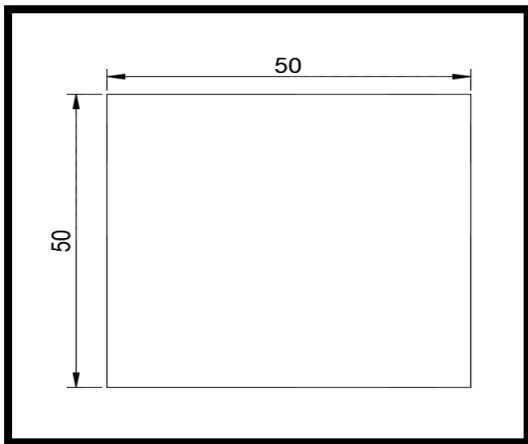


fig.59 : 2D étape 1
Source : auteurs

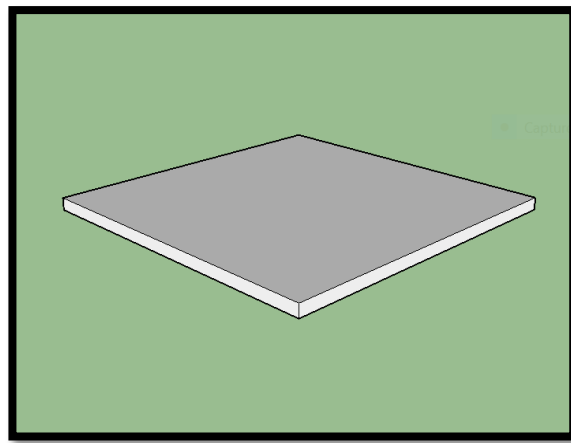


fig.60 : 3D étape 1
Source : auteurs

- Nous avons travaillé avec 2 trames, une trame de 10m qui va représenter les bâti (10*10m l'appartement selon Egis) et la trame de 5 qui va représenter la coursive.

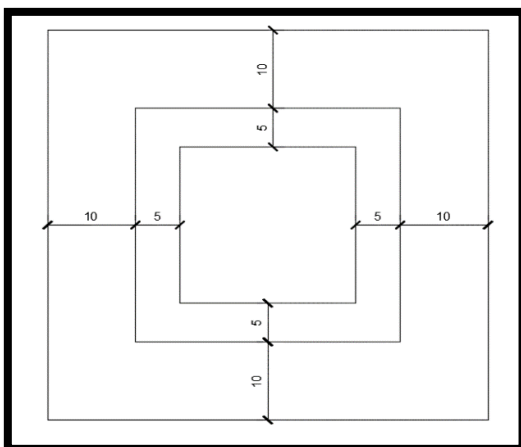


fig.61 : 2D étape 2
Source : auteurs

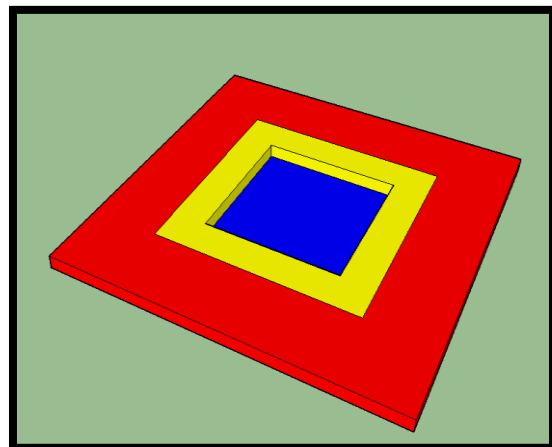


fig.62 : 3D étape 2
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons placé 4 cages d'escaliers (bleu) de façon à bien desservir les différents appartements de notre projet.

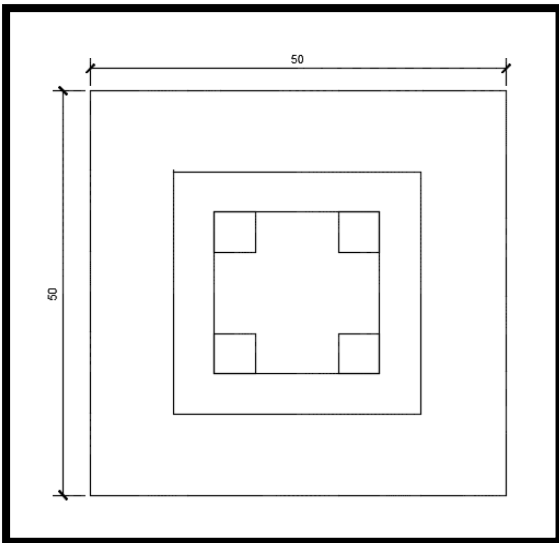


fig.63 : 2D étape 3
Source : auteurs

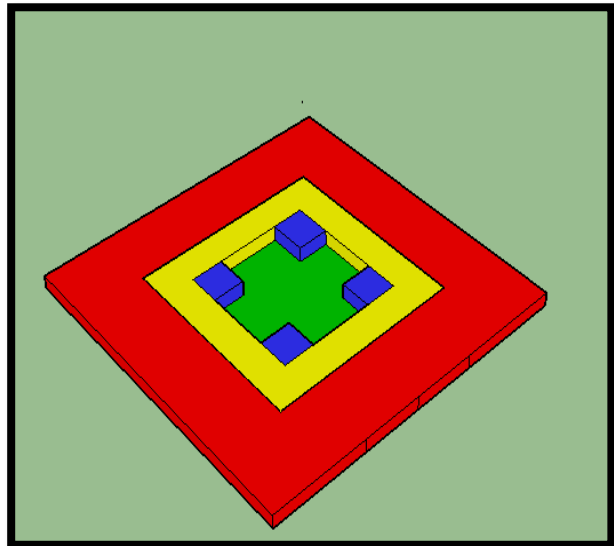


fig.64 : 3D étape 3
Source : auteurs

- Nous avons fait en sorte qu'à chaque monté d'un niveau on diminue le nombre de logements et ça pour :

- Libérer des terrasses jardins et des terrasses accessibles pour les logements
- Donner une forme de gradin ou de podium qui se réfère au ksar de Golea
- Nous avons créé un patio (Vert) au centre du bâti pour créer ainsi une ventilation naturelle et en référence à l'architecture Saharienne qui favorise l'utilisation de patio.

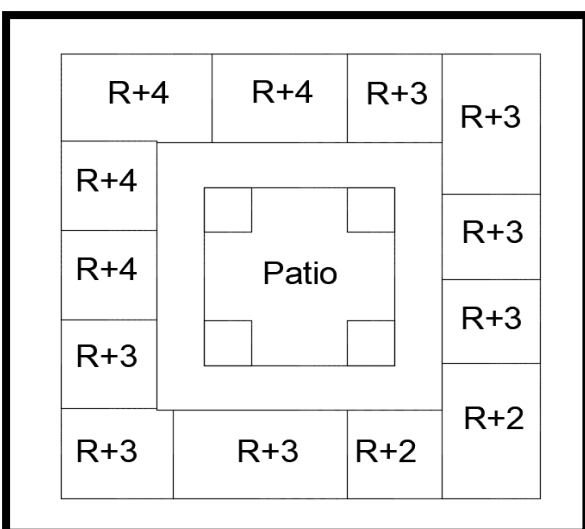


fig.65 : 2D étape 4
Source : auteurs

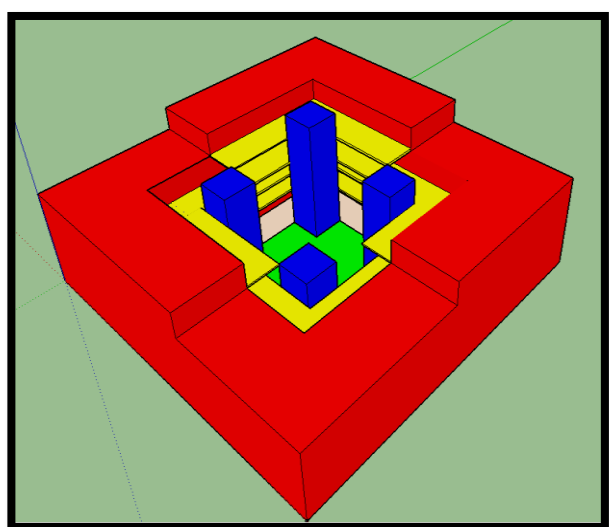


fig.66 : 3D étape 4
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons fait introduire la culture de terrasse dont des terrasses végétalisées accessibles à partir des coursives et des terrasses (privées) accessibles à partir des appartements.

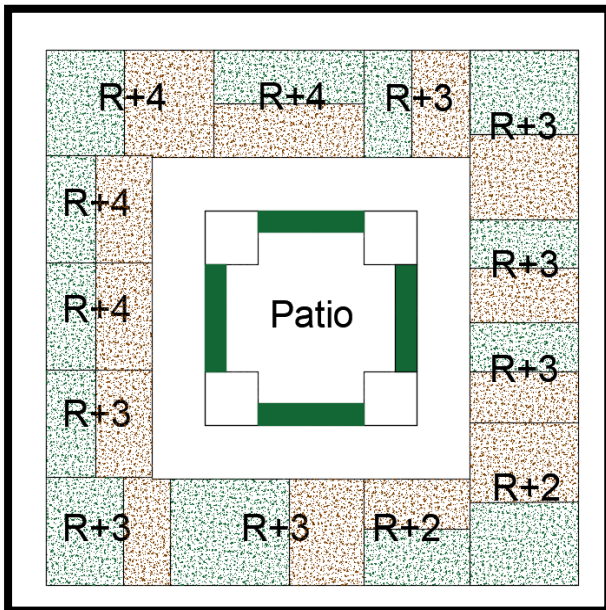


fig.67 : 2D étape 5
Source : auteurs

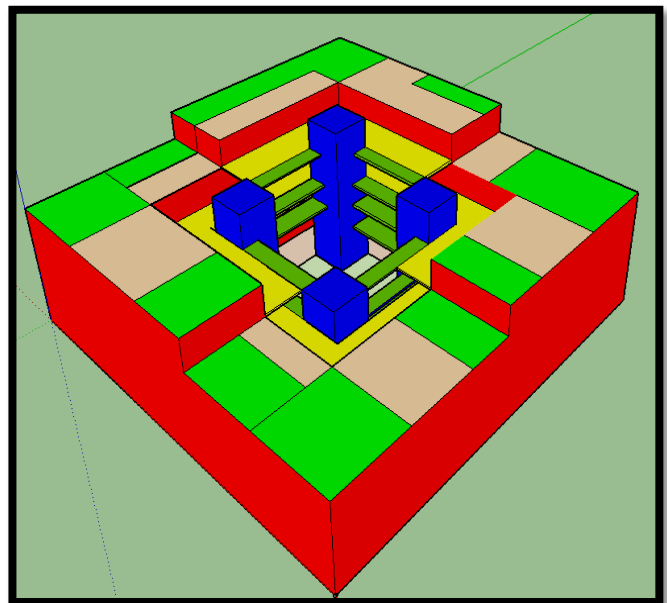


fig.68 : 3D étape 5
Source : auteurs

III.4. 2. Principes de l'aménagement extérieur :

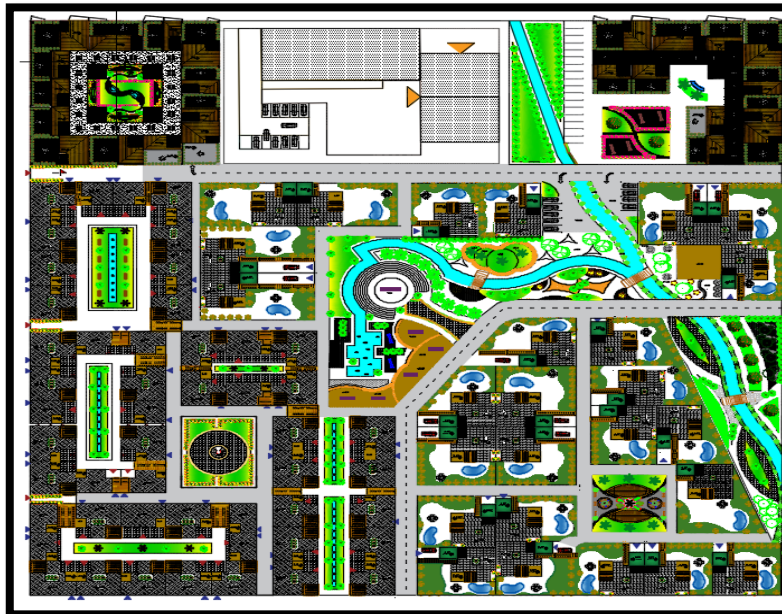


fig.69 : principe de l'aménagement extérieurs
Source : auteurs

III.4.3. Concepts architecturaux :

III.4.3.1. 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 :

- Des portes urbaines avec des détails architectural saharienne locale pour marquer les accès du notre quartier.



fig.70 : porte urbain sud-est
Source : auteurs

fig.71 : porte urbain -est
Source : auteurs



CAS D'ETUDE

- Nous avons marqué la différence entre les fonctions (commerce / habitation) par traité le RDC autrement avec l'utilisation des arcades dans la galerie.



fig.72 : Façade principale du collectif
Source : auteurs

- Nous avons créé des balcons angulaires dans la façade principale et ils ont été couverts par moucharabieh pour diminuer la quantité des rayons de soleil qui passe à l'intérieur du balcon et assurer aussi une intimité aux usagers et l'ornementation des façades.



fig.73 : Les balcons angulaires dans la façade principale
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons utilisé des petites ouvertures pour diminuer le transfert de la chaleur et créé des éléments sur les fenêtres pour donner de l'ombre.



fig.74 : Les ouvertures de la façade principale du collectif
Source : auteurs

Les terrasses et toitures :

Nous avons créé une terrasse végétalisée pour chaque logement afin d'assurer le rafraichissement de l'air ambiant, ainsi elles jouent également le rôle d'une isolation thermique.



fig.75 : terrasse végétalisée
Source : auteurs

III.4. 3.2. Aménagement de l'espace extérieur :

a. La végétation :

La bande végétale :

Nous avons créé une bande végétale autour de notre terrain, pour protéger le bâtiment et les zones extérieures du bâtiment contre les vents chauds et le vent Sirocco, Ainsi pour Filtrer l'air chargé de poussière



fig.76 : la bande végétale
Source : auteurs

Les jardins :

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



fig.77 : vu jardin collectif
Source : auteurs

b. Le parc urbain (espace centrale mutualisé) :

Notre quartier contient un espace central au cœur de site, il contient des placettes, des aires des jeux, des aires de détente, une cafétéria, un théâtre et une ferme afin de garantir la rencontre entre tous les habitants et favorise la mixité sociale.



fig.78 : vu du parc urbain
Source : auteurs

c. Les fontaines d'eau :

Nous les avons créés afin d'avoir une fraîcheur et ambiance climatique.



fig.79 : une fontaine d'eau
Source : auteurs



fig.80 : parking couvert semi collectif
Source : auteurs

fig.81 : parking couvert collectif
Source : auteurs



fig.82 : parking a l'air libre du collectif
Source : auteurs



fig.83 : parking a l'air libre du parc urbain
Source : auteurs



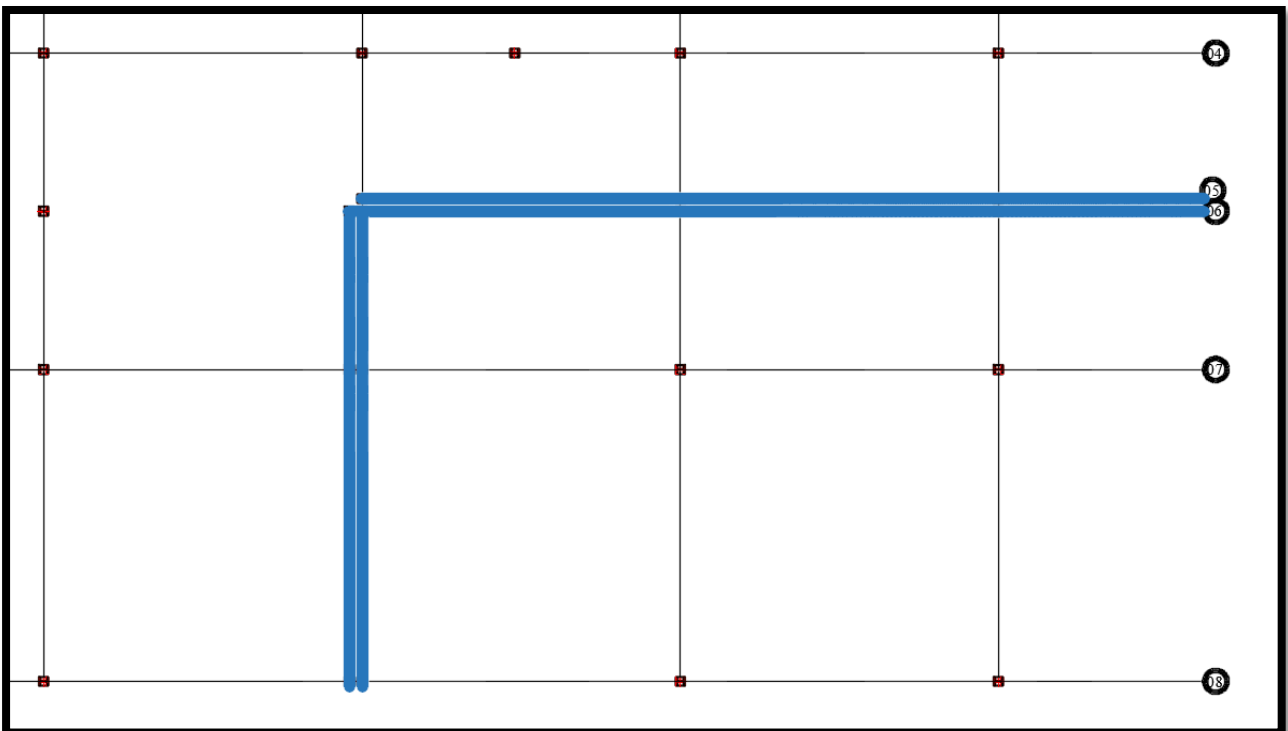
III.4.3. Concept structurel et technique :

III.4.3.1. Logique structurelle et choix du système constructif :

Le choix de la structure et du matériau utilisés sont obligatoirement liés aux Caractéristiques du projet, et la liberté d'aménagement et c'est pour répondre à tous ses critères nous avons opté pour une **structure métallique**.

La structure métallique présente certains avantages :

- Facilement démontable, entièrement recyclable
- 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
- Réduction de la quantité de déchets de chantier,
- Réduction des sources des nuisances de chantier.
- Matériau durable qui conserve ses propriétés pendant des décennies
- De plus, La construction métallique permet de créer des bâtiments confortables, économiques et écologiques.



CAS D'ETUDE

fig.84 : Schéma de structure R+1 d'une partie du projet
Source : auteurs

Pour montrer les

du projet, on prend une coupe AA et on détermine l'emplacement de chaque détail.

différents détails

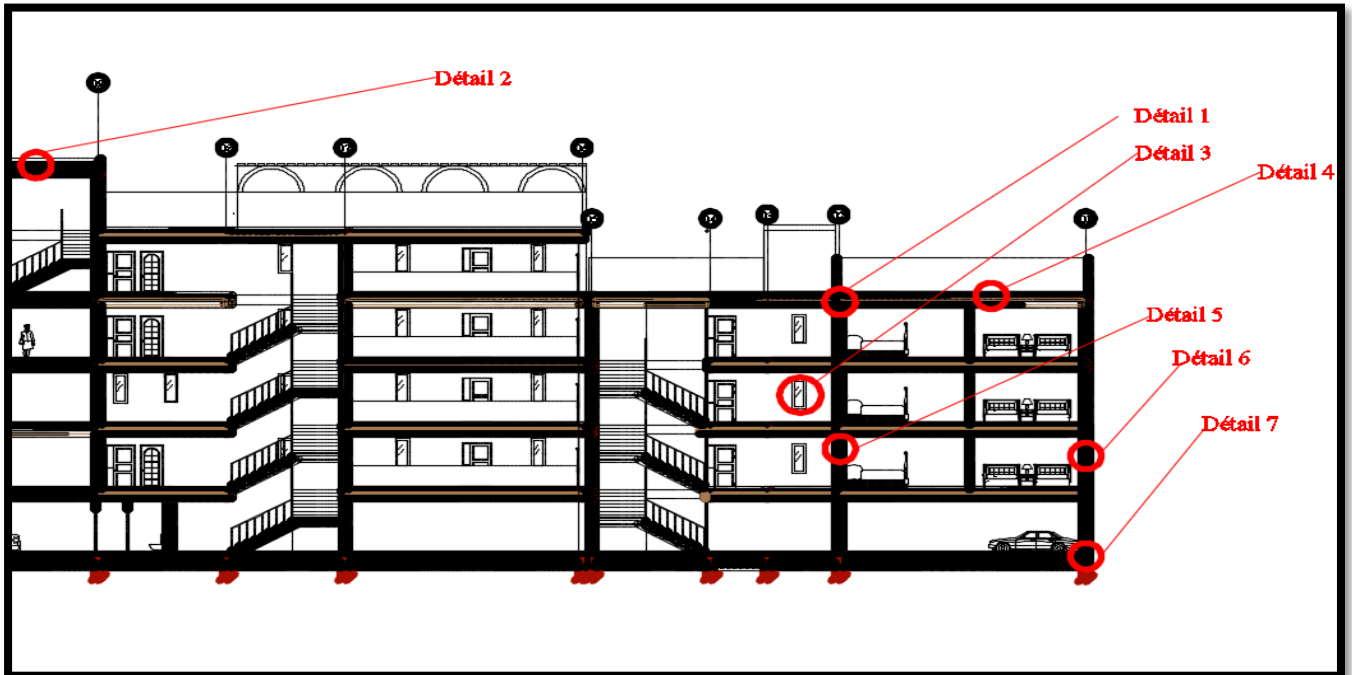
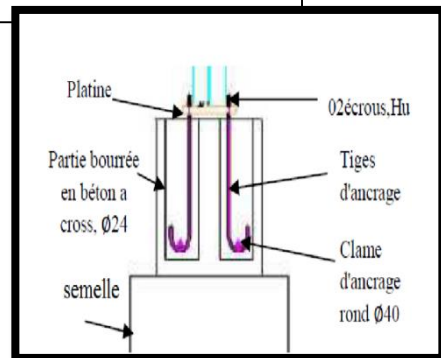


fig.85 : La coupe AA
Source : auteurs

Les fondations :

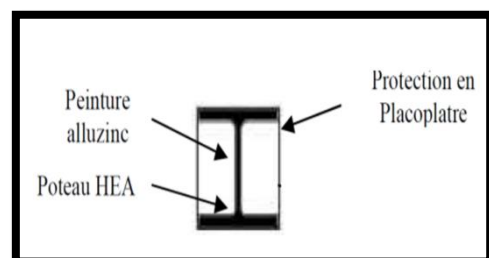
Le choix du type de fondation a été dicté directement par les données géologiques, et après l'étude de la nature du sol, nous avons choisis les fondations superficielles (semelles isolées en béton).



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 sont variés de 15 à 40 m. les joints de rupture sont imposés lorsque qu'il y'a une grande différence de niveau.

fig.86 : détail.7 Articulation pied de poteau- fondation
Source : auteurs



Les poteaux :

CAS D'ETUDE

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

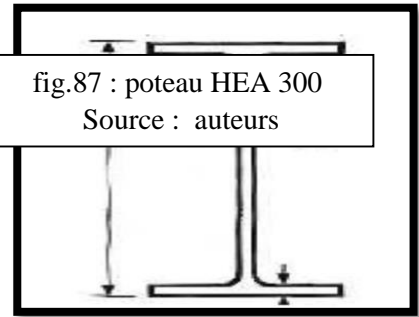
Les poutres :

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

IPE 360 : h=Hauteur 300 mm et Largeur b=150mm

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

fig.87 : poteau HEA 300
Source : auteurs



Plancher :

Les planchers collaborant sont basés sur un principe très simple, l'association de deux matériaux. Le béton est un matériau extrêmement résistant à la compression mais très cassant en traction. Vous ne pourrez donc pas l'utiliser seul pour fabriquer un élément soumis à la flexion tel qu'une dalle. Il a donc fallu associer au béton

d'autres matériaux très résistants en traction pour le laisser s'occuper des efforts de compression et ainsi des associations de matériaux extrêmement performants

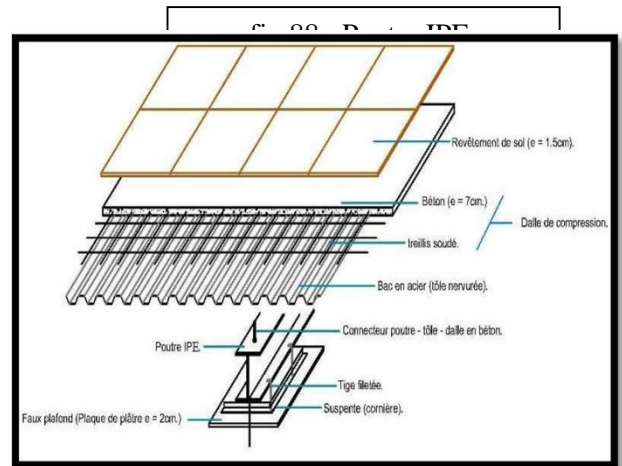


fig.89 : Détails.4 plancher collaborant
Source : auteurs

III.4.3.2. Choix de matériaux de construction et les détails techniques :

a. Les cloisons extérieures :

Nous avons choisi la BTC (Brique de Terre Compressée) ; La brique de terre crue compressée, souvent appelée BTC, est constituée d'un mélange de terre non végétale (graviers, sable et éléments fins (limons et argiles)) et éventuellement d'un agrégat liant (la chaux dans de nombreux cas). Après avoir été extraite, la terre est compressée à l'aide d'une presse à briques, manuelles ou motorisées, à transmission mécanique, hydraulique ou

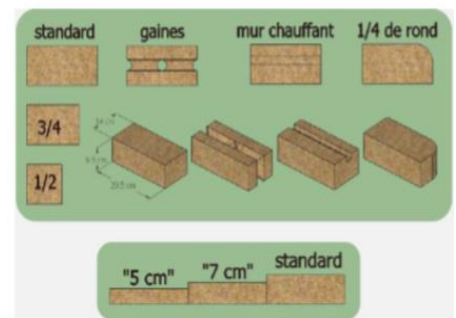


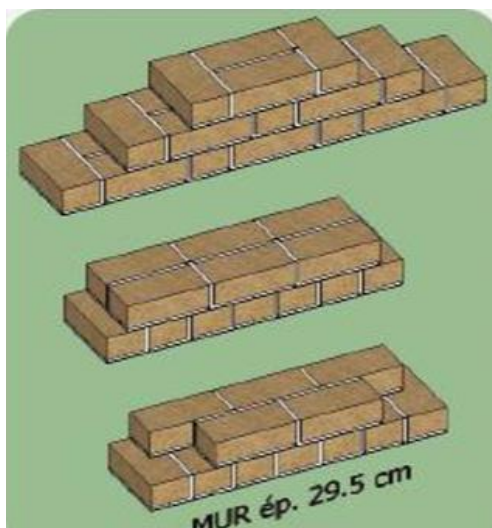
fig.90 : forme de BTC
Source : <http://craterre.org>

CAS D'ETUDE

pneumatique. La BTC peut être fabriquée et mise en œuvre presque partout à travers le monde, la terre des sous-sols étant mécaniquement et chimiquement apte à être compressée. Suivant la qualité de la terre et de la compression, la BTC permet de construire jusqu'à une hauteur de deux étages¹.

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).

Des



exemples d'appareillage :



fig.91 : détails.6 appareillage Mur en BTC; Source : <http://craterre.org>

Les propriétés :

- Excellent bilan environnemental : peu ou pas de transformation ni de transport
- Durabilité élevée
- Matériau entièrement recyclable
- Matériau sain Capacité de régulation hygrothermique
- Bonne inertie thermique
- Absorption des poussières et des odeurs
- Qualité phonique Atténue les champs électromagnétiques
- Matériau incombustible

¹ CRATerre-EAG et Vincent Rigassi, Blocs de terre comprimée. Volume I : Manuel de production, Friedrich Vieweg & Sohn, 1995

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 amovibles pour une plus grande liberté de réaménagement intérieur et offrir un maximum de flexibilité, elles sont composées de montants, traverses, poteaux divers, couvre joints et huisserie. Chaque élément peut être démonté, interchangé sans dégradation des modules.

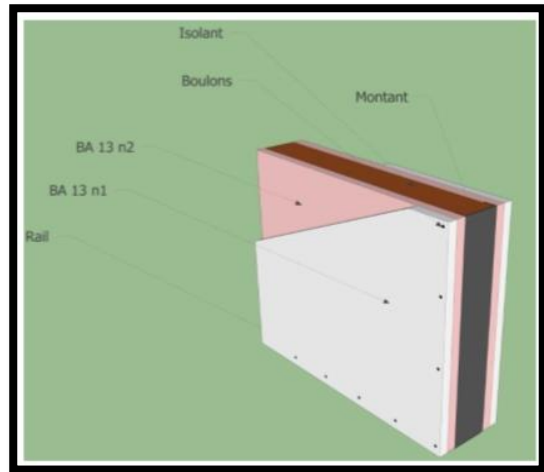


fig.92 : détails.5 panneau en Placoplatre
Source : <http://craterre.org>

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.

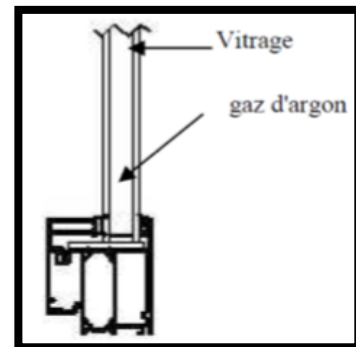


fig.93 : détails.3 double vitrage
Source : <http://craterre.org>

d. Escalier public :

Ce sont des escaliers métalliques armé de 17cm contremarche et de 30cm d'embranchement.

e. 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

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

- Utilisation des peinture 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
- Des armoires de matériels incendie sont mise en place au parking

g. Etanchéité :

Nous avons utilisé l'étanchéité saharienne qui se compose de :

- 1ère couche Mortier ciment : C'est une couche a pour rôle, le rebouchage des vides sur le plancher après son coulage, elle sera en mortier de ciment réponde 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.

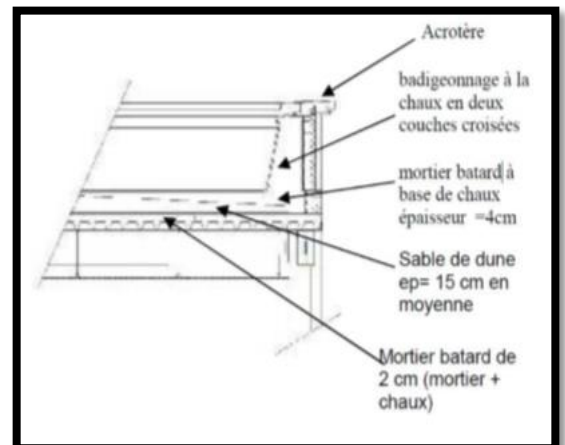


fig.94 : détails.2 toiture terrasses
Source : <http://craterre.org>

h. Utilisation de la toiture végétale :

La toiture représente la zone la plus défavorable dans un bâtiment en termes de déperdition pour bien l'isoler on a donc choisi un système de toiture végétale.

Principe des toitures végétales :

Le concept du toit végétalisé consiste à recouvrir un toit plat ou à pente légère d'un substrat planté de végétaux. A chaque toit, sa pente, sa technique de végétalisation, ses types de plantes. On a choisi de recouvrir le toit avec une végétalisation dite extensive qui nécessite une épaisseur de terre très faibles (3 à 12 cm) et Les plantes utilisées demandant peu d'eau.

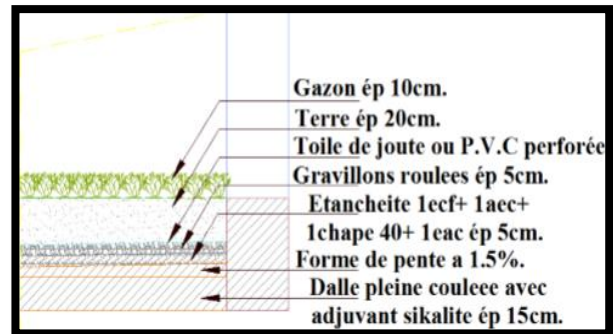


fig.95 : détails constructifs d'une toiture végétalisée
Source : auteur

i. Accessibilité du quartier résidentiel par les PMR :

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

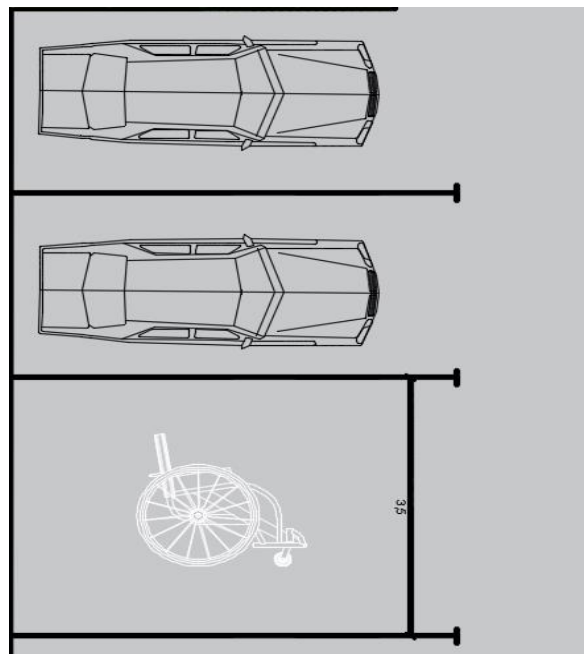


fig.96 : place de stationnement PMR
Source : auteur

- **Les appartements** : nous avons prévu deux appartements adéquats au PMR au RDC

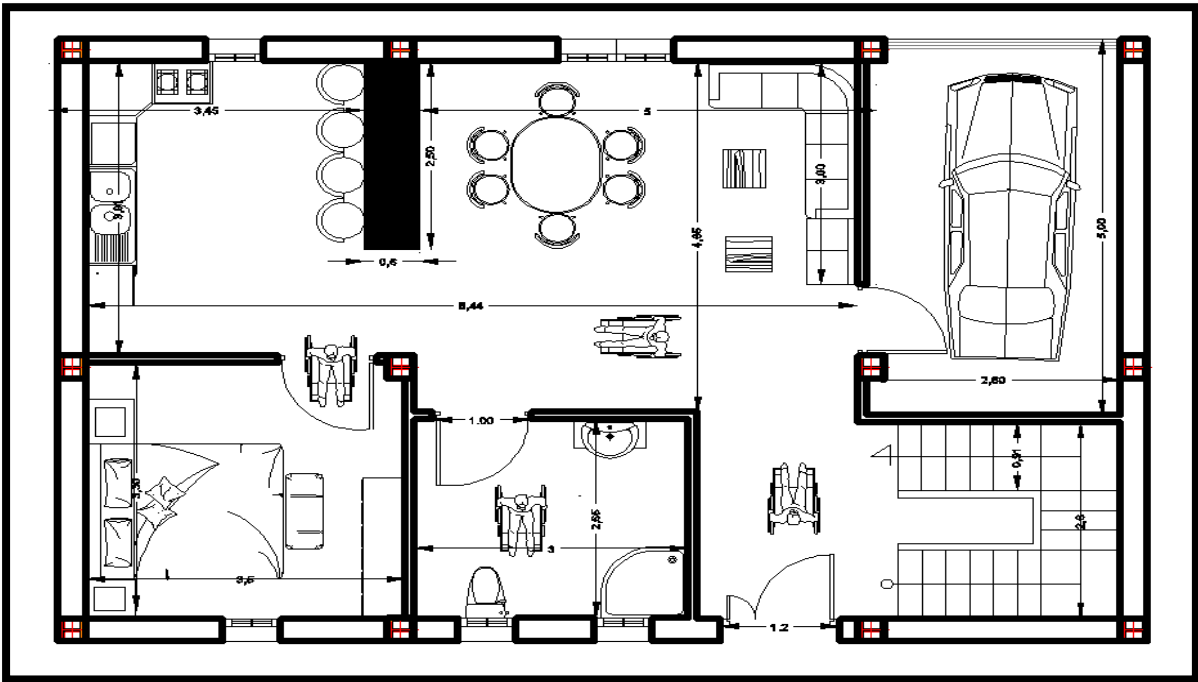


fig.97 : prototype appartement pour PMR
Source : auteur

- **Les ascenseurs:** nous avons installé des ascenseurs dans l'habitat collectifs adéquat au PMR

III.4.4. Autres techniques liées à la dimension durable du projet :

III.4.4.1. Gestion d'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.



fig.98 : Panneaux photovoltaïques
Source : auteur

III.4.4.2. 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 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.



fig.99 : terrasse végétalisée
Source : auteur

III.4.4. 3.Gestion des déchets :

Le traitement des déchets commence depuis le degré de la conscience des habitants il 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 à 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'ETUDE

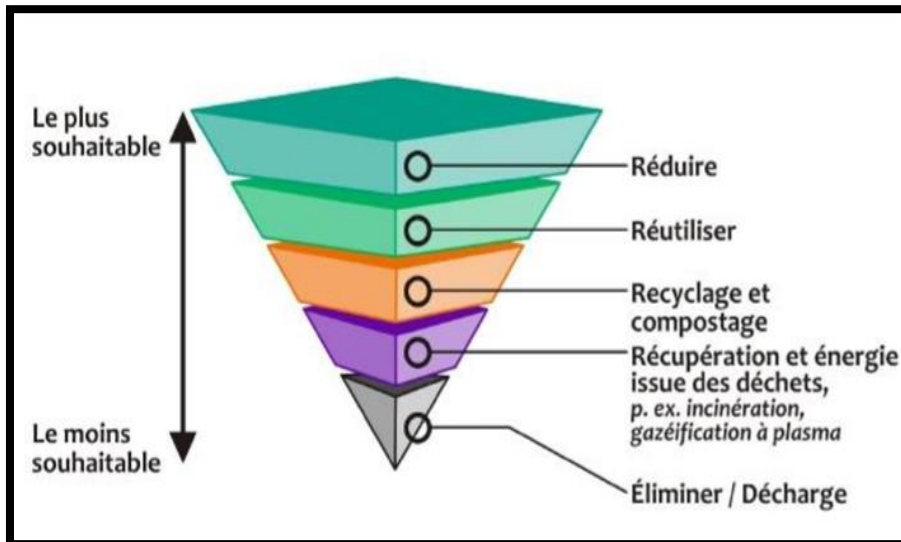


fig.100 : Les quatre R
Source : Google image

- 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.

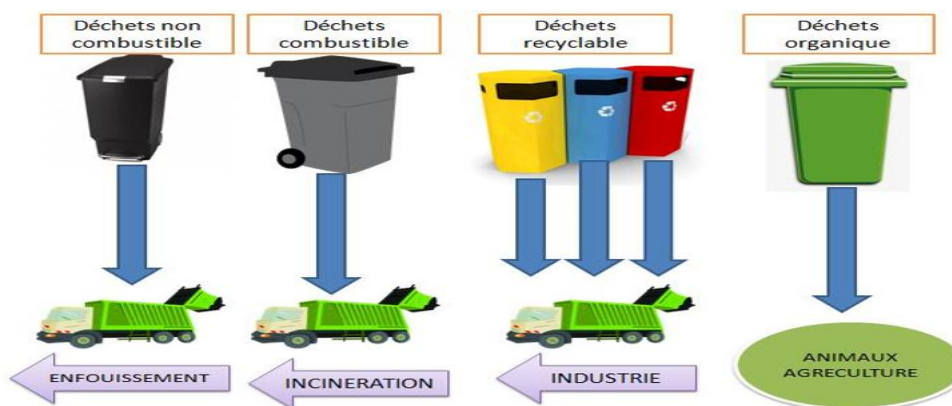


fig.101 : traitement des déchets dans le quartier

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'attractivité dans la ville nouvelle d'El Ménéaa et comment l'assurer, nous avons aussi parlé de la notion de la ségrégation et ses conséquences sur le plan sociale : les inégalités entre les pauvres et les riches, La difficulté d'accéder à un logement pour PMR et le manque des espaces de rencontres, 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 la mixité sociale comme une meilleure solution

Pour développer les interactions et les échanges entre les différentes catégories sociales par le travail de la qualité urbaine et architecturale des espaces en commun.

Notre travail consiste à concevoir un quartier résidentiel qui garantira une vraie mixité sociale et limitera la ségrégation sociale tout en assurant une cohabitation sociale et une bonne qualité de vie pour que les habitants vivent en harmonie.

L'objectif principale de notre travail c'est la diversification des logements c'est-à-dire créer plusieurs typologie de logement dans un même quartier ou dans un même bâtiment afin d'accueillir toutes les catégories de population pour garantir la cohabitation sociale entre eux.

Vérification de l'hypothèse :

Dans le premier chapitre nous avons proposé que : La mixité sociale se traduit d'abord par un vivre ensemble assuré au niveau des espaces mutualisés (partagés) et la liberté de s'exprimer de manière individuelle de chaqu'un dans son espace. Ces hypothèses **ont été confirmées** à travers la recherche théorique.

Contrainte et limite du travail :

CAS D'ETUDE

Vu l'absence totale de la notion de la mixité sociale dans notre pays ainsi 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 au 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 le vivre ensemble. 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. **Vincent Beal**, Ville durable et justice sociale : Ce que le développement durable nous dit de la production de l'urbain, Sep 2013
2. **Thomas Kirszbaum** , Mixité sociale dans l'habitat. Revue de la littérature dans une perspective comparative, janvier 2015
3. **Julie Fanovard** , La mixité sociale au sein des politiques du logement , décembre 2016
4. **THIOUX, Antoine** , Développement Social et Mixité Durable, Comment renforcer le processus de mixité sociale à travers le développement durable? 2015
5. **Gérard Baudin** , La mixité sociale: une utopie urbaine et urbanistique , septembre 2006
6. **DUVAL Charlotte** , Les espaces partagés des projets d'habitat groupé, 2012
7. **Jean-Marie PERETTI** , les clés de l'équité ,2004
8. **Caroline Januel**, Penser et mettre en œuvre la mixité sociale comme outil du vivre ensemble, avril 2010
9. **Doris Sfar** , L'intégration sociale grâce à la mixité sociale ? 12/2011
10. **URBIA**, Les Cahiers du développement urbain durable Lien social, insertion et politiques des villes 1 - 2006
11. **Jean Paul Fitoussi** , ségrégation urbaine et intégration sociale , Paris 2004
12. **Antoine OLAVARRIETA** , L'habitat : une question économique, sociale et durable .Rapport final de la journée d'étude du mardi 6 septembre 2011, Paris
13. **Francine Dansereau, Stéphane Charbonneau, Richard Morin**, la mixité sociale en habitation, Rapport de recherche réalisé pour le Service de l'habitation de la Ville de Montréal Mai 2002
14. **Annick Germain et al.**, « Mixité sociale ou inclusion sociale ? Bricolages montréalais pour un jeu à acteurs multiples », Espaces et sociétés 2010/1 (n° 140-141), p. 143-157. 7.
15. **IRIS-Ecologie**, De la mixité sociale à la justice urbaine N o 25 novembre 2010
16. **Professionnels du développement social et spécialistes de la mixité intergénérationnelle**, Récipro-Cité crée du « mieux vivre ensemble , janvier 2010
17. **Rapport de conférence de** : L'aménagement durable en une question , Paris 2016
18. **Thierry Paquot**, L'espace public", La découverte, 2009.
19. **Jacques Lévy**, Mixité réflexion sur les enjeux urbains à diverses échelles 2013 p 29.30.31
20. **EGIS**, (2012), Mission B - avant-projet du plan d'aménagement et concept de la ville nouvelle de El Ménéaa, Algérie

Les sites web :

CAS D'ETUDE

<http://craterre.org/>

www.ecovegetal.com/

[www. YouTube .com](http://www.YouTube.com)

www.verdura.fr/social

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

www.groupe-6.com www.optigreen.fr/

www.google.dz/maps www.sunearthtools.com

www.grainesdepaix.org

www.schole.it/urban-education.org

I. Le développement durable :

Le développement durable est apparu pour la première fois en 1987, Selon la définition donnée dans le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, dit rapport Brundtland, le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

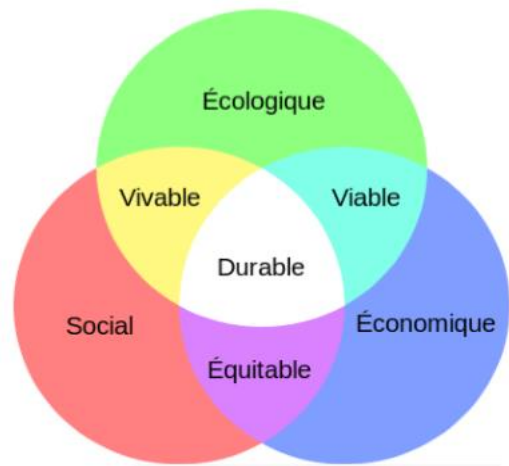


Figure 1 : Schéma du développement durable

I.1.les pilier du développement durable :

En effet, le développement durable est fondé sur trois piliers, trois composantes interdépendantes

I.1.1.La dimension environnementale :

Préserver, améliorer et valoriser l'environnement et les ressources naturelles sur le long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques, en réduisant les risques et en prévenant les impacts environnementaux.

I.1.2.La dimension sociale :

Satisfaire les besoins humains et répondre à un objectif d'équité sociale, en favorisant la participation de tous les groupes sociaux sur les questions de santé, logement, consommation, éducation, emploi, culture...

I.1.3.La dimension économique:

Développer la croissance et l'efficacité économique, à travers des modes de production et de consommation durables

I.2.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 :

I.2.1.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.

I.2.2 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%

I.2.3 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).

I.2.4 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.

I.2.5 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 oeuvre localement et non s'y substituer.

I.3 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.

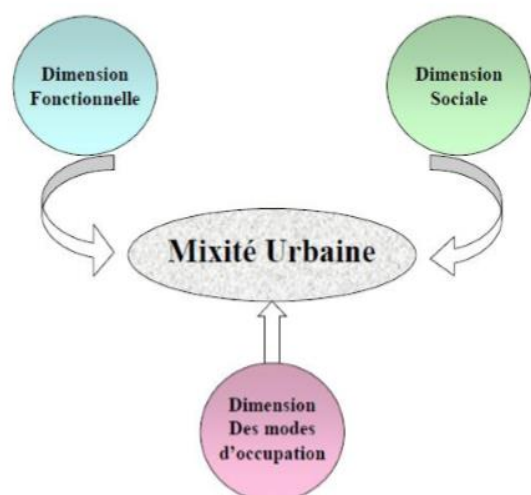
6. Combattre les maladies.
7. Assurer un environnement humain durable.
8. Mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

II. Mixité urbaine :

On parle de "mixité urbaine" dans un quartier, un îlot ou un immeuble, lorsque plusieurs fonctions (ex: habitat et commerce, en centre-ville) y sont représentées. La mixité urbaine est considérée comme un but urbanistique qui s'oppose au découpage du territoire en zones fonctionnellement différenciées ("zoning") qui a caractérisé la planification urbaine de nos villes. Elle est vue comme un élément important d'une "ville des courtes distances" (qui favorise les transports doux) pour un développement urbain soutenable. Plutôt que de créer des "zones dortoirs" et des "zones d'activités" séparées, ce qui augmente les distances à parcourir pour aller d'une fonction à une autre et encourage l'usage de la voiture, l'objectif de mixité urbaine serait par exemple dans un quartier de rapprocher les différentes fonctions des habitants de façon à ce que les fonctions utilisées le plus fréquemment soient accessibles à pied ou en vélo à partir de la plupart des habitations, la présence des espaces publics qui font aussi preuve d'une re-conception pour rendre les quartiers d'habitat plus agréables à vivre. Ces lieux publics, rues, zones piétonnières, jardins publics, places, jouent non seulement un rôle social favorisant les rencontres et le contact entre individus, mais ils permettent surtout aux personnes de pouvoir s'aérer, se changer les idées, en se promenant à l'extérieur. Un obstacle à certaines mixités urbaines est l'incompatibilité de certaines fonctions entre elles, en général lorsque des nuisances engendrées par certaines fonctions ne sont pas ou peu tolérées par d'autres. (Par exemple, une activité industrielle qui est trop polluante ou qui produit trop de nuisances sonores est peu compatible avec la proximité d'habitations.

II.2. Les dimensions de la mixité urbaine :

La mixité urbaine qui consiste à organiser l'espace en permettant le rééquilibrage des fonctions dans la ville, trouve tout son sens, en termes d'équilibre habitat / emploi et d'accessibilité à l'échelle des quartiers de l'agglomération, dans l'assurance en bout de chemin, d'une interpénétration des activités, de l'habitat et des services où doivent être garanties trois dimensions : la dimension fonctionnelle, la dimension sociale et enfin la dimension des modes d'occupation.



Normes surfaciques pour les logements :

Les espaces :

Séjour :

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 :

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.

Dégagement :

La surface des dégagements (circulations intérieures, hall et couloirs) ne doit pas excéder 12% de la surface habitable du logement.

Les rangements :

Rangements :

Les surfaces en plan des rangements à prévoir (non compris les rangements de la cuisine) varient de 1 à 2m².

Séchoir : Il prolonge la cuisine ; sa largeur doit être de 1.40m au minimum.

Espace de circulation :

DESIGNATION	DISTANCE
Largeur hall d'entrée	3.00 m
Distance de la porte d'entrée de l'immeuble à la première marche d'escalier ou à l'arrivée de la rampe d'accès	4.00 m
Largeur porte d'accès de l'immeuble	1.50 m

Annexe

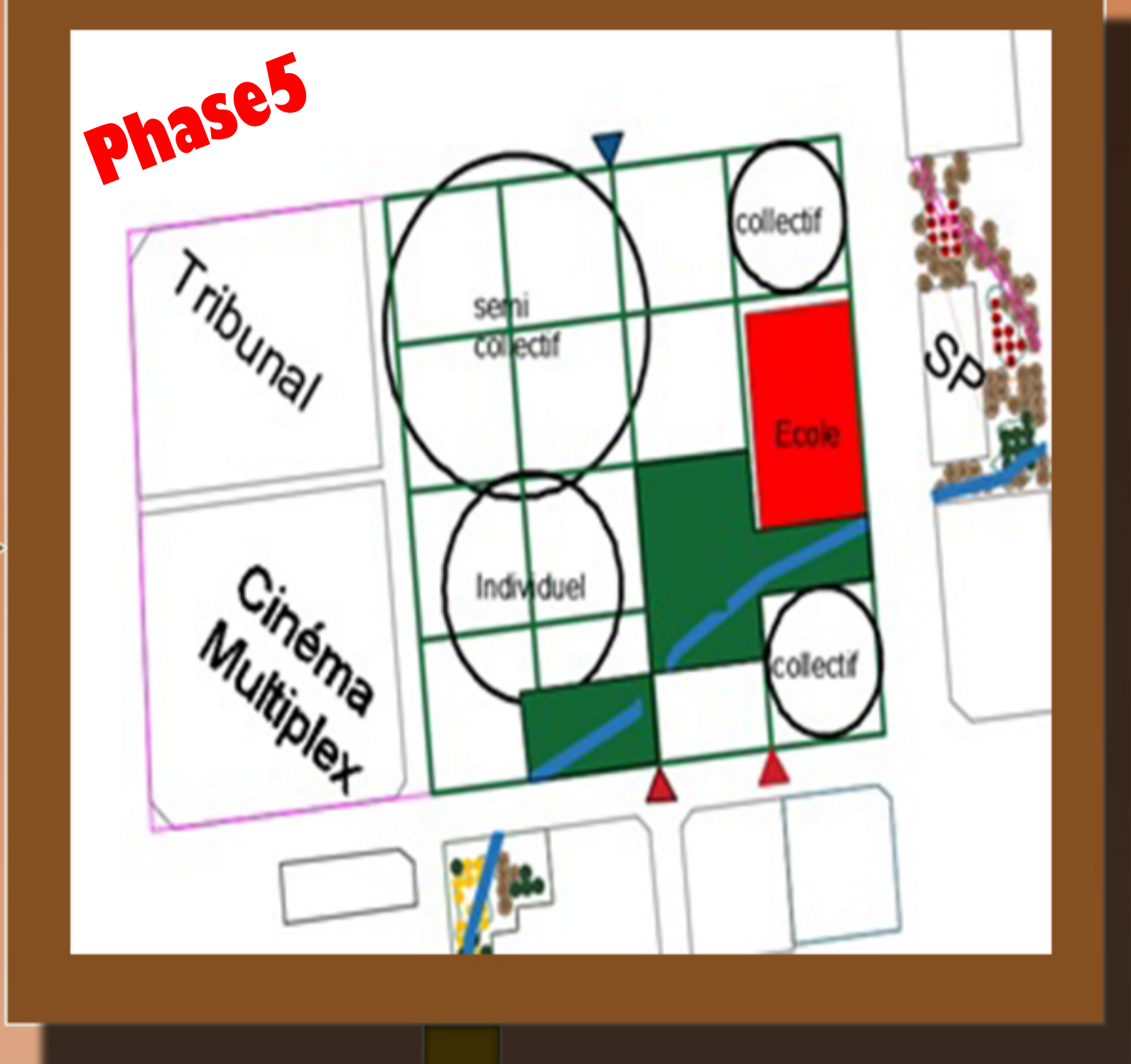
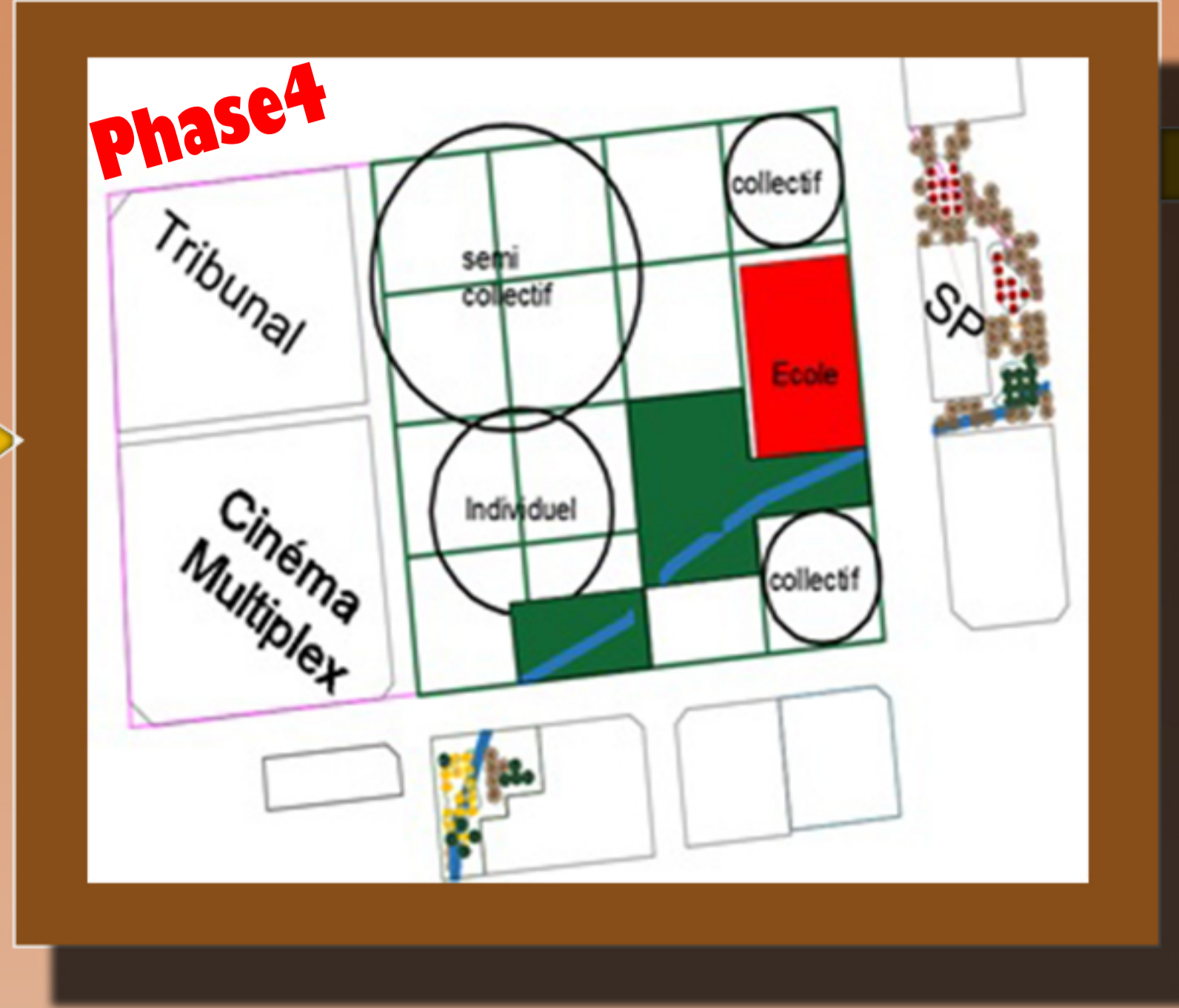
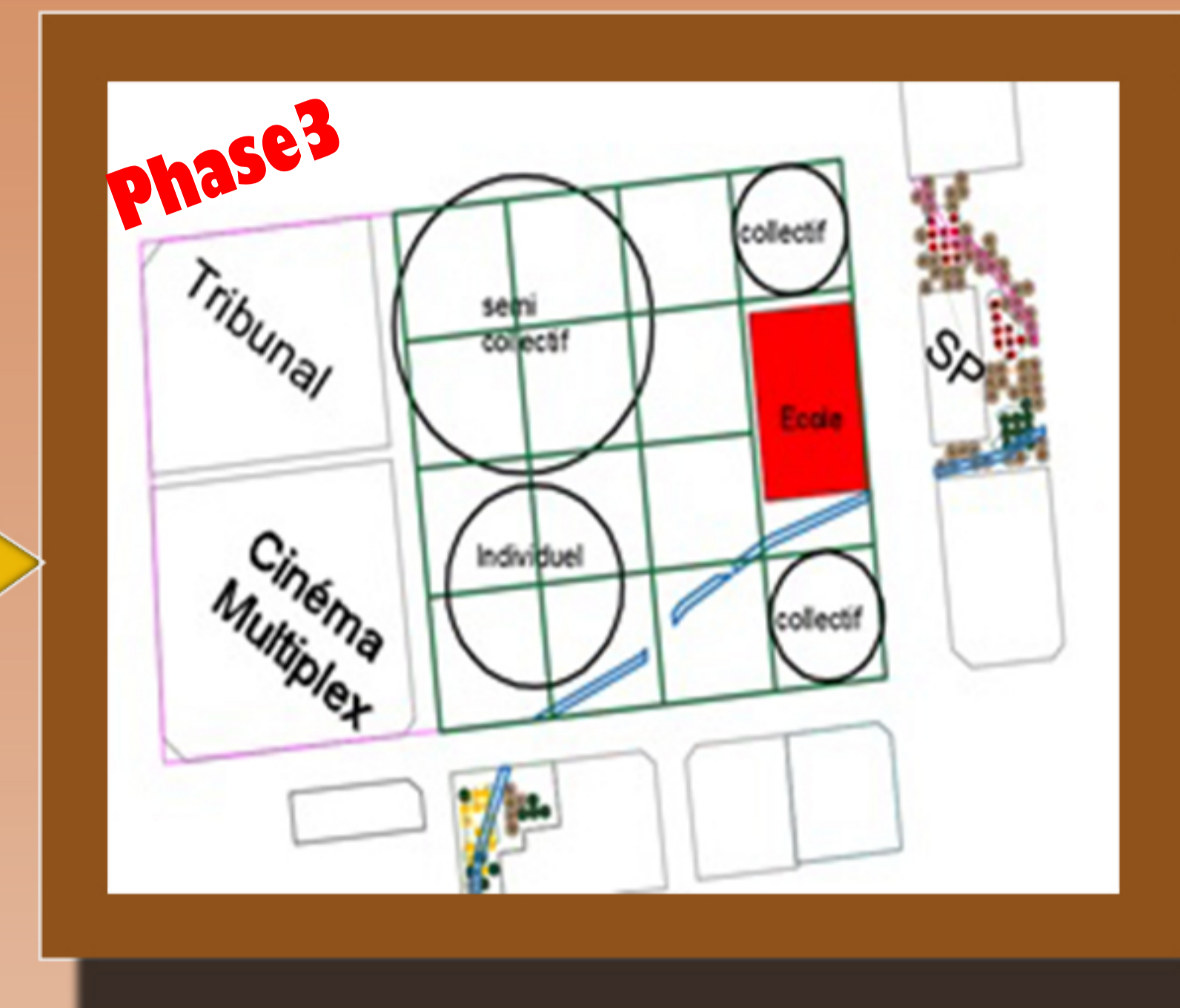
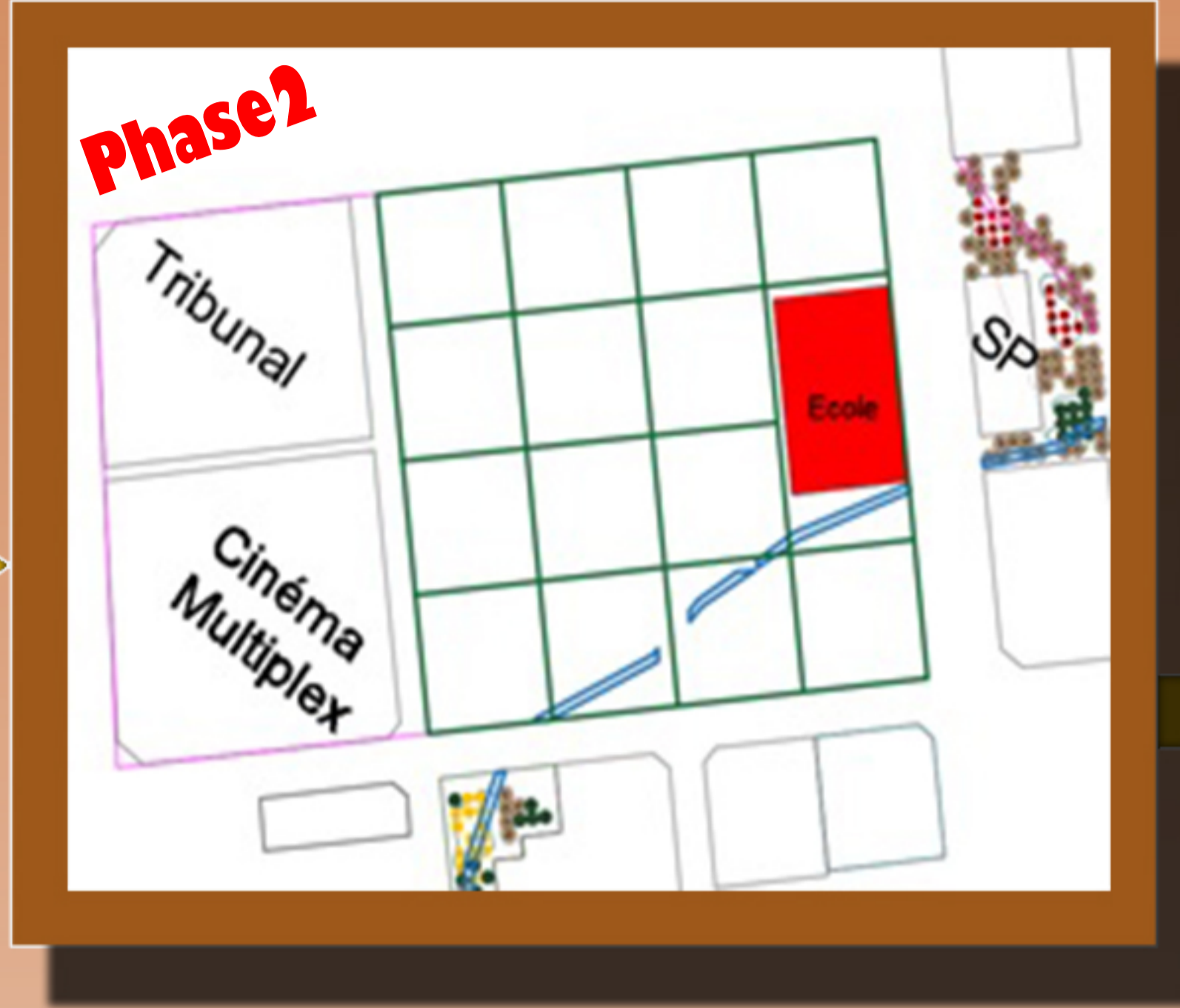
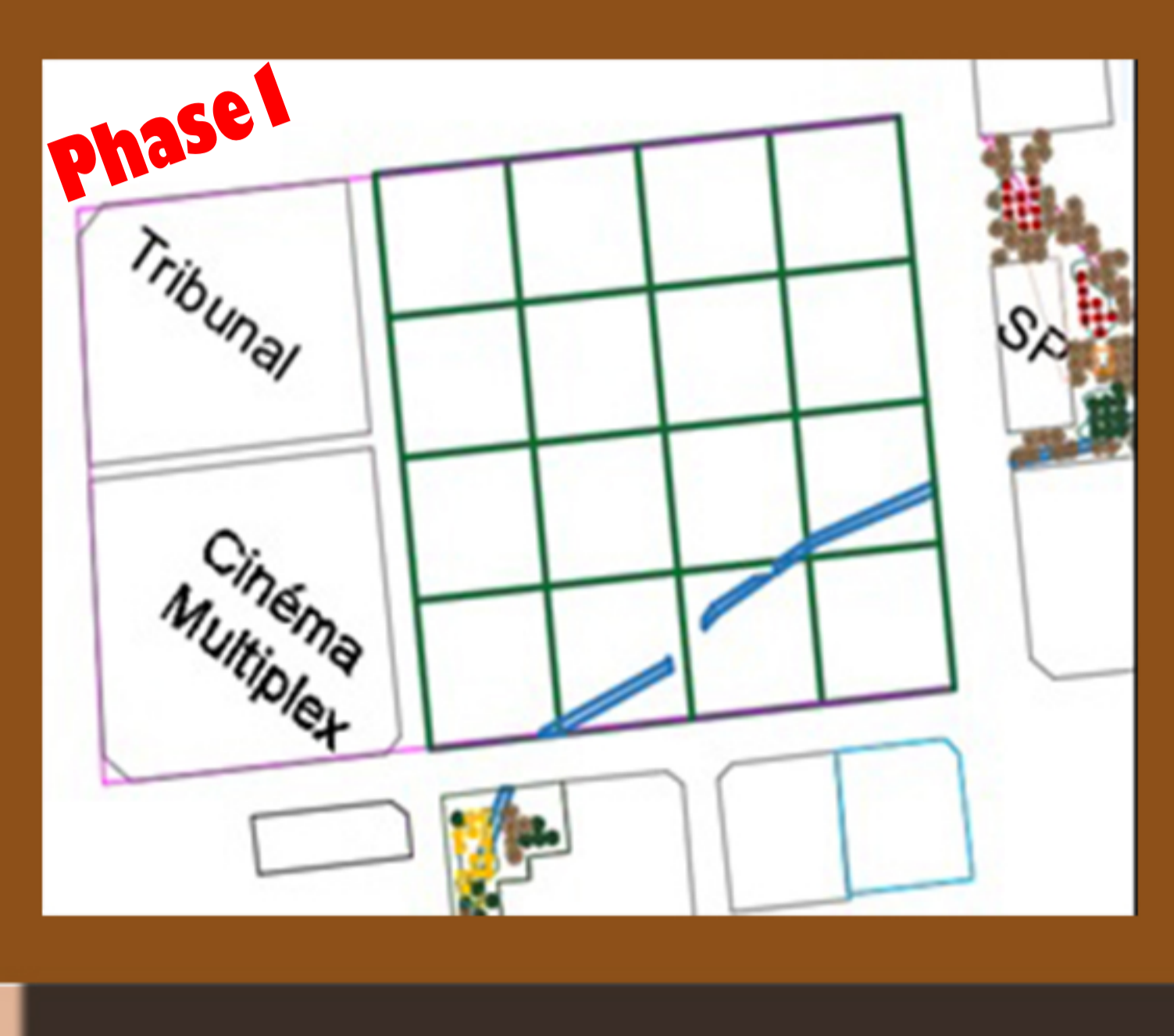
Dossier graphique
du projet
architectural

Travail réalisé par
Attafi Sarah
Gouasmia Ikram

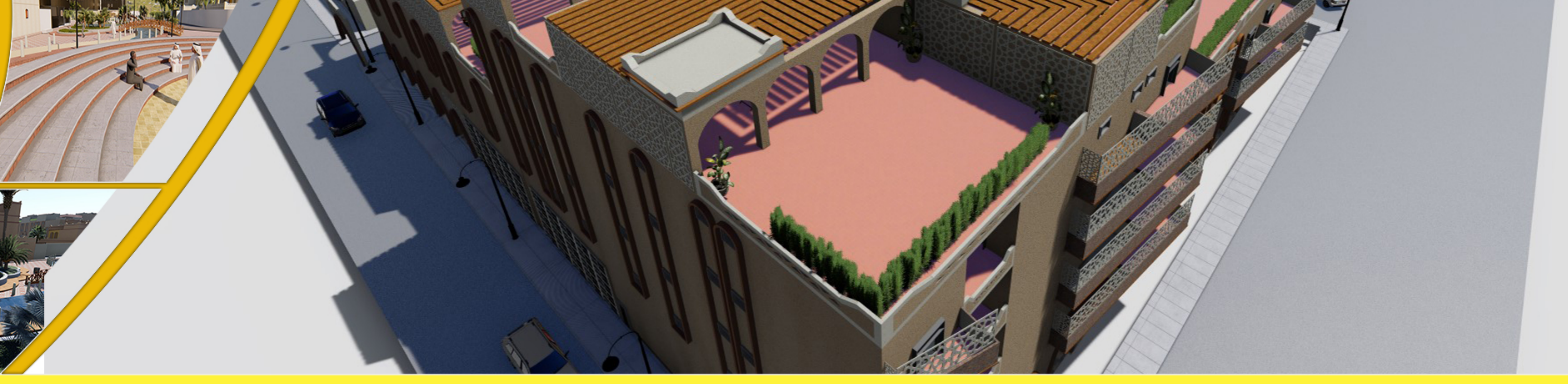
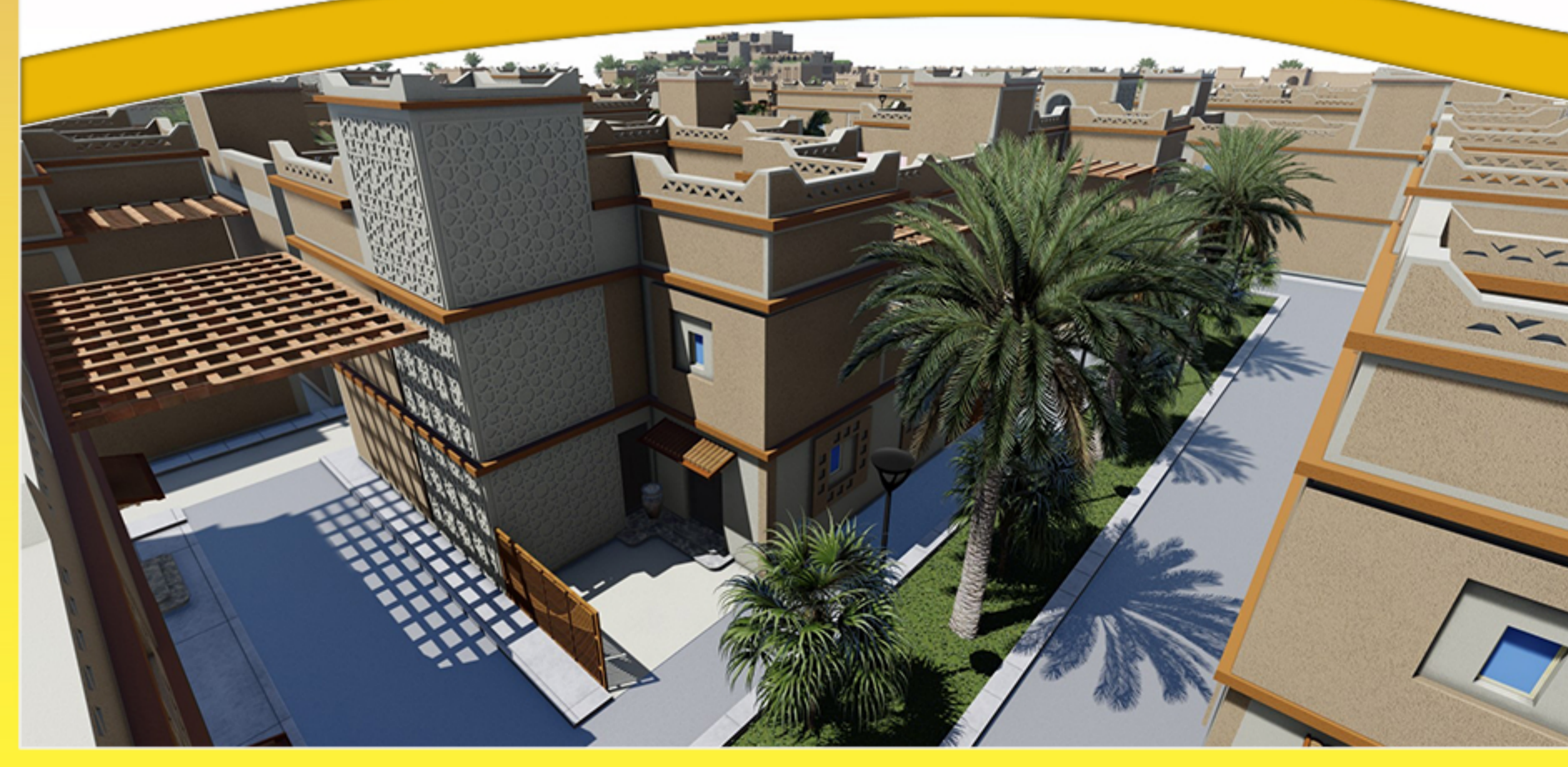
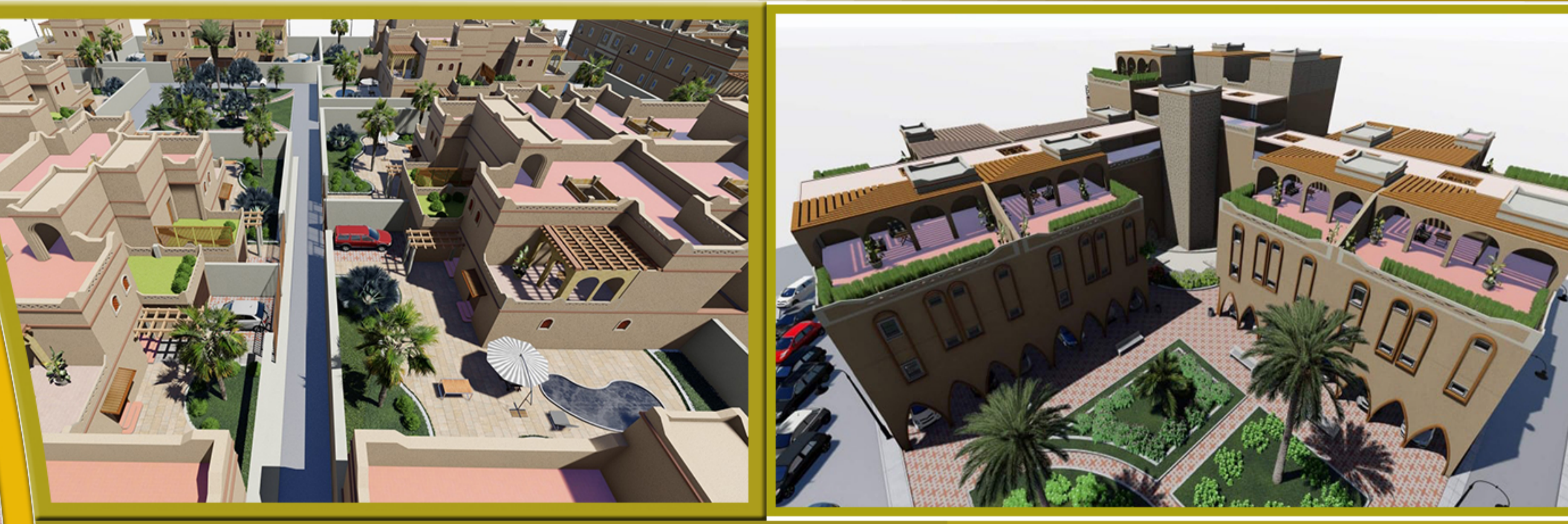
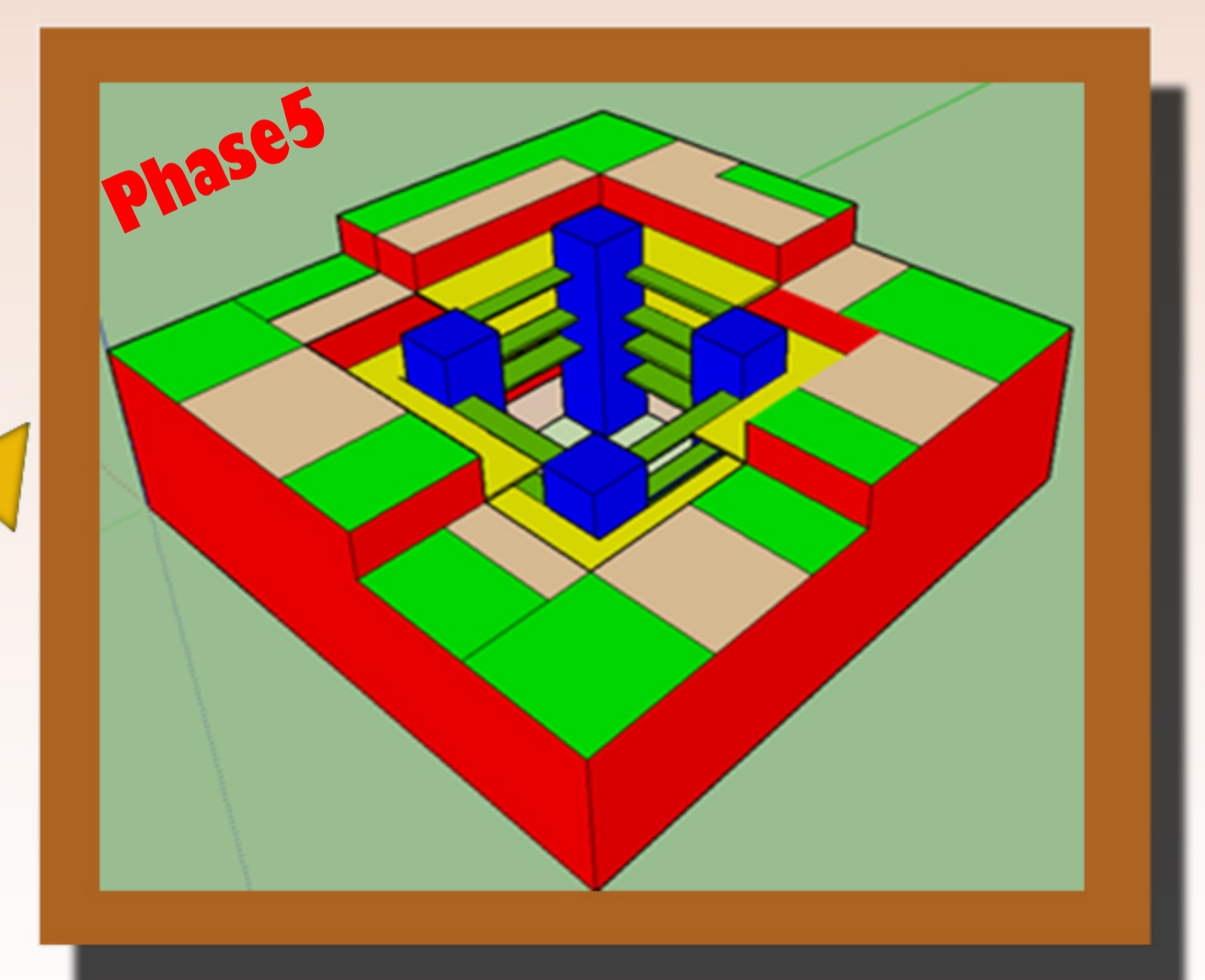
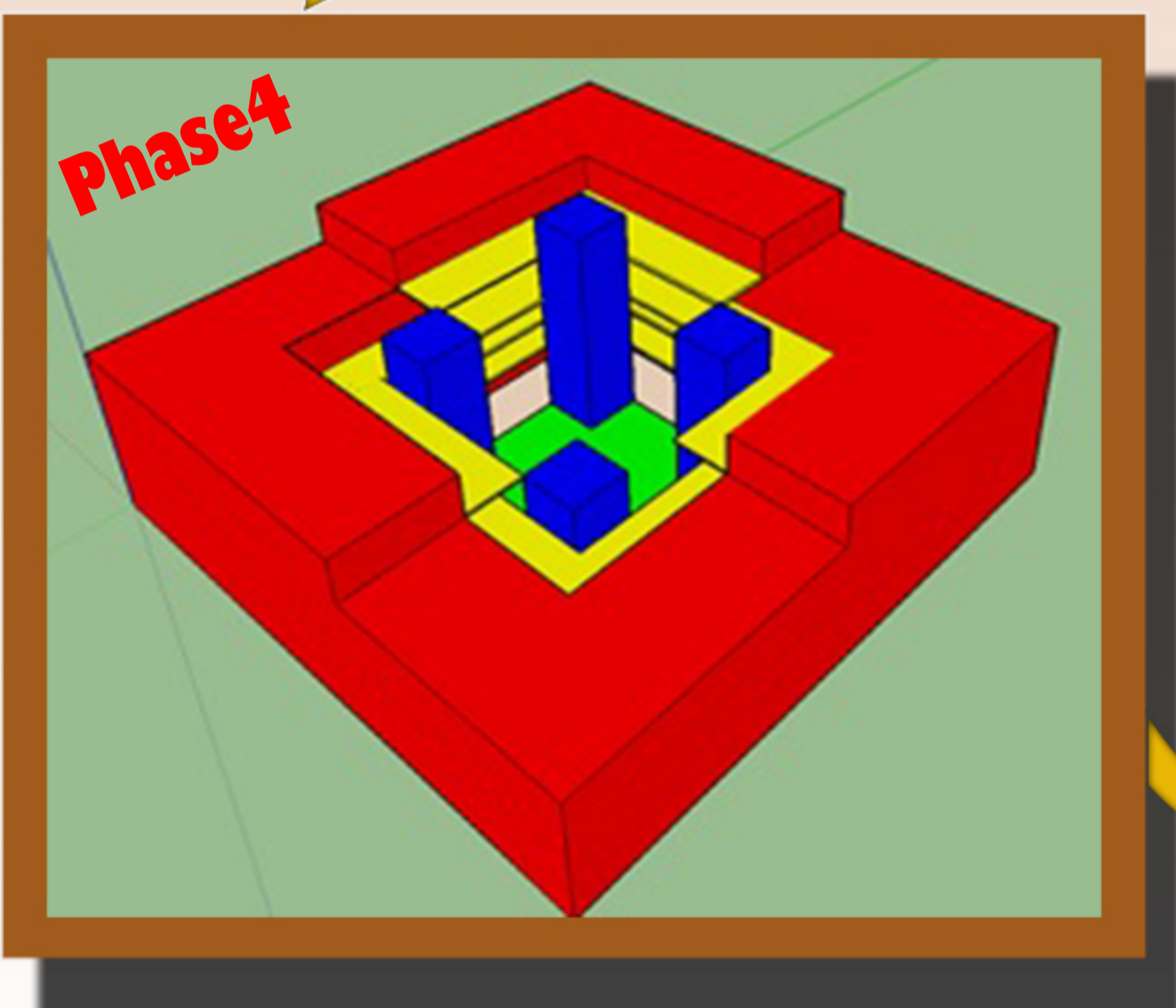
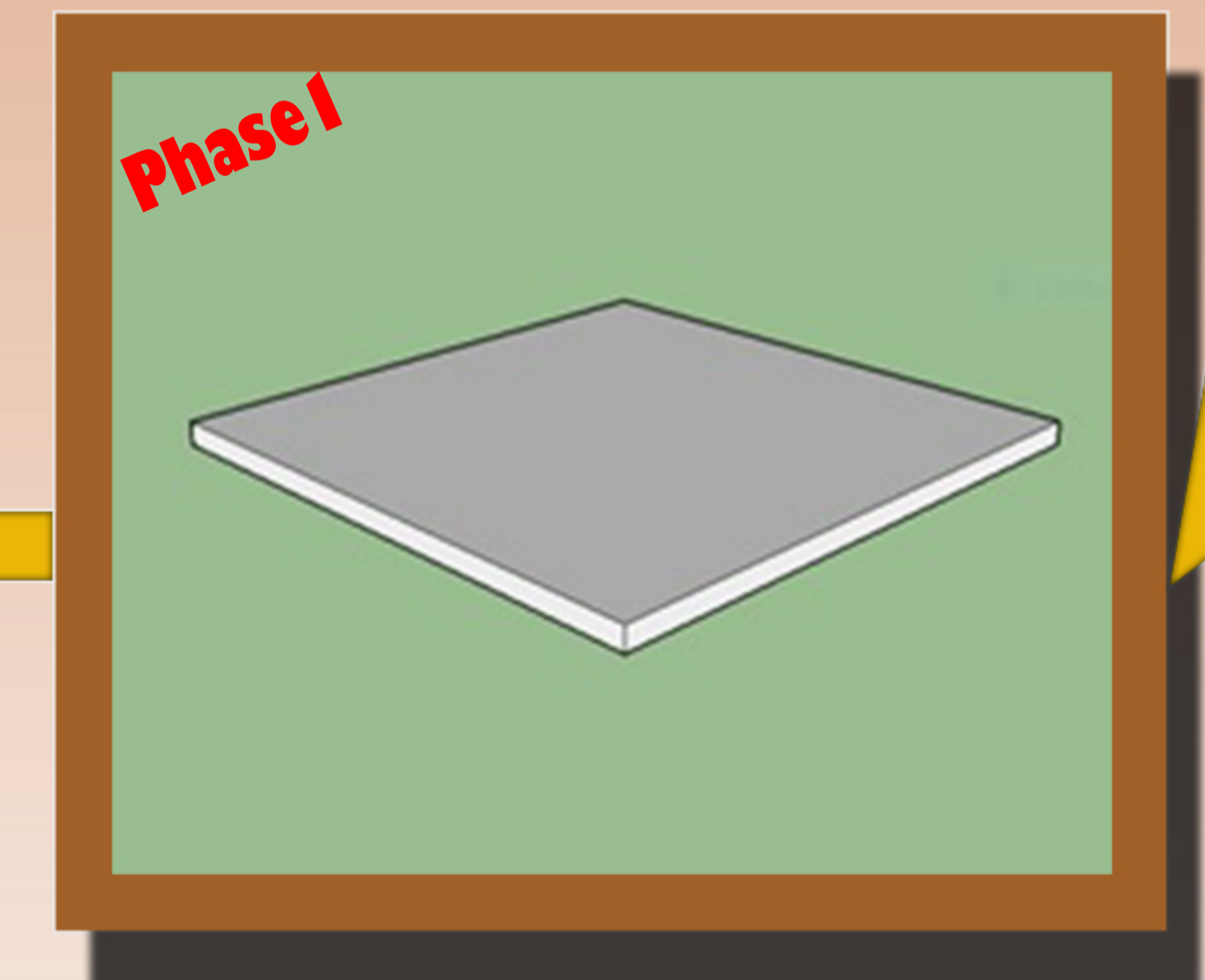
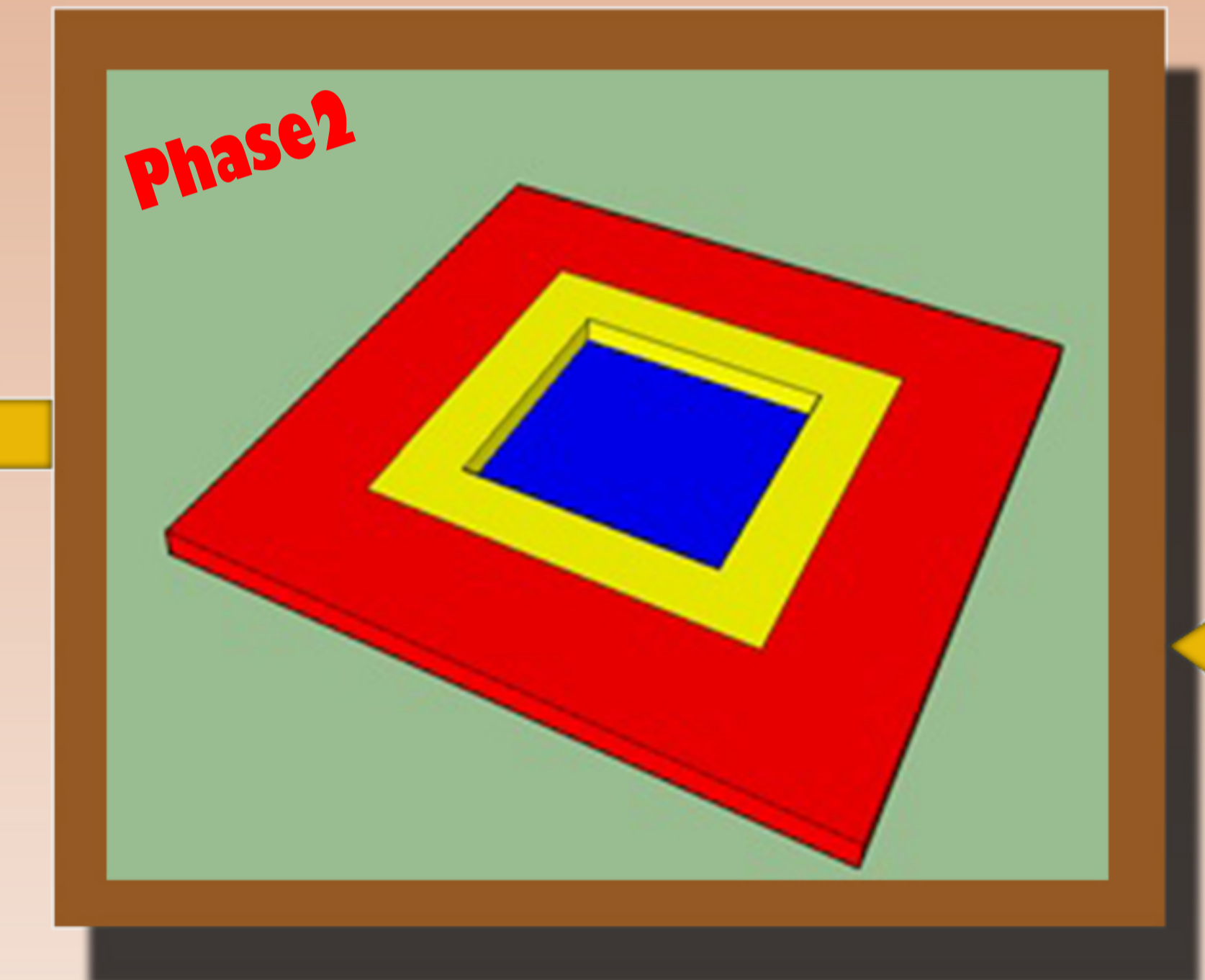
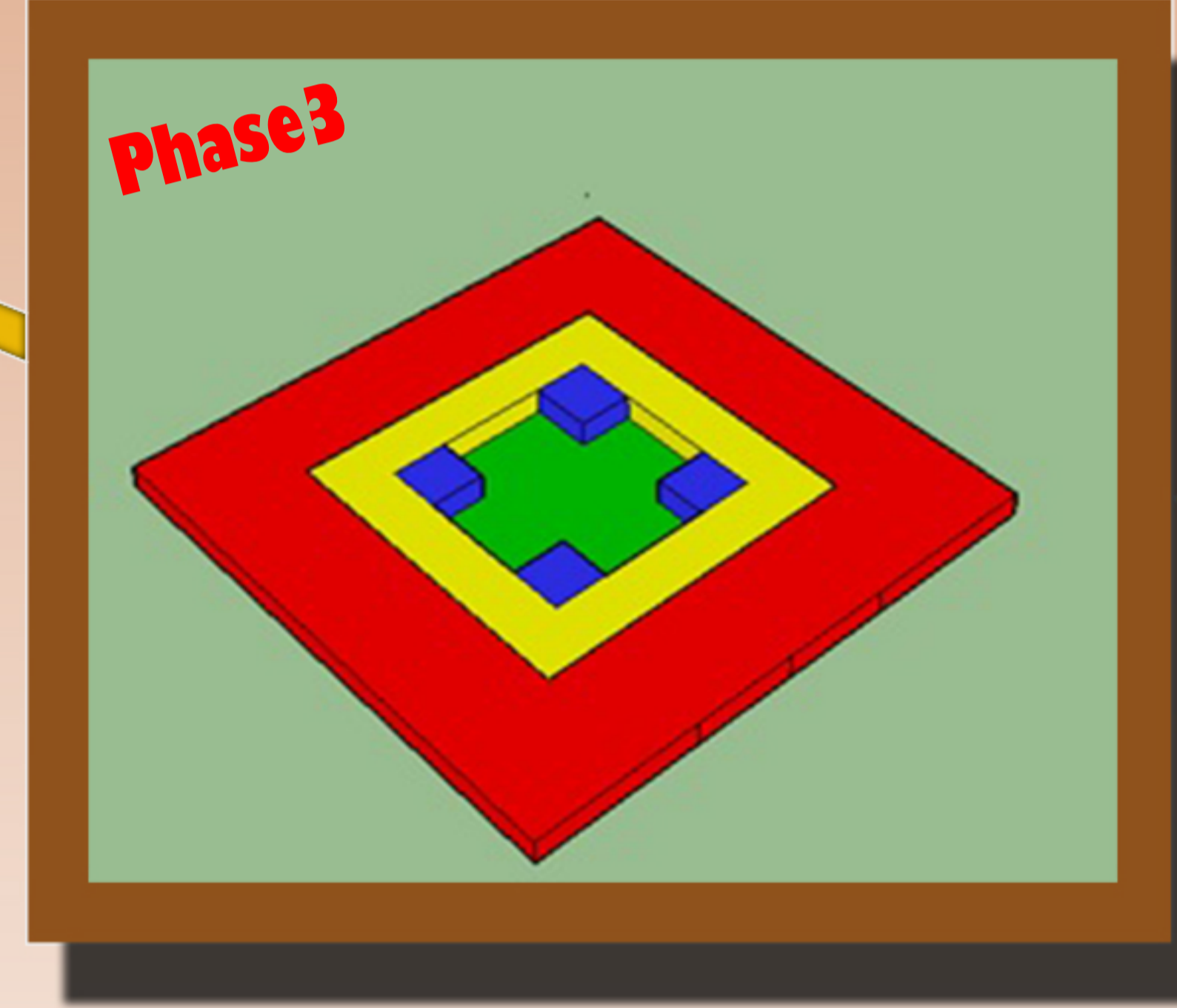
La mixité sociale pour une continuité patrimonial

Conception d'un quartier résidentiel dans la ville nouvelle d'EL Meneaa

Genese de la forme



Genese de la Volumétrie



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 mixité sociale pour une continuité patrimoniale dans la ville
nouvelle d'El Ménéaa**

**Conception d'un quartier résidentiel dans la ville nouvelle d'El
Ménéaa**

Élaboré par :

- GOUASMIA Ikram
- ATTAFI Sara

Jurys d'évaluation :

Présidente : Mme. Zerarka Lilia , Architecte-enseignant à l'université de Blida 1.

Examinatrice : Mme .Benlakhhal Nadia , 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

Dédicace

Je dédie ce mémoire à :

Ma mère Wassida, affable, honorable, aimable, tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance.

Mon père Salah qui peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit ; Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venus de toi. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous

Mes sœurs Imene, Marwa et Rania, mes grands-parents Mohamed , Hamma , Samia et Nacera a toutes mes tantes : Halima , Nassiba , Sabiha et Nacera et mes oncles Farid , Omar , zohir , Mohamed et Chafik et tous mes cousin et mes cousines qui n'ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.

Mon fiancé Karim, Mes proches amis, Manel, Zahia, Khadîdja et ma binôme Sara et mes beaux-frères Abdou et Reda merci pour le soutien permanent venus de vous. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, et le respect que j'ai toujours eu pour vous.

Mes professeurs qui doivent voir dans ce travail la fierté d'un savoir bien acquis

Gouasmia Ikram .

Dédicace

Je dédie ce mémoire à :

Ma mère Hassina, affable, honorable, aimable, tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance.

Mon père Meftah, qui peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit ; Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venus de toi. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous

Mes frères, Yassine , Aziz , Haithem , Rafik , mes grands-parents Aicha , Tayeb , Ben Alia et Meriem à mes tantes : Meriem , Horia et Rachida et mes oncles Ben Alia et Helmut à mes cousin et mes cousines : Abir , Afifa , Faiza et Saida qui n'ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.

Mes amis , Linda, Zahia , Ratiba et ma binôme Ikram merci pour le soutien permanent venus de vous. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, et le respect que j'ai toujours eu pour vous.

Mes professeurs qui doivent voir dans ce travail la fierté d'un savoir bien acquis

Atafi Sara .

Résumé :

Faire cohabiter des gens de différentes classes sociales et culturelles, au sein d'un même territoire reste une chose difficile

Ce travail consiste à concevoir un quartier résidentiel qui assure la cohésion sociale et l'attractivité urbaine au niveau de la ville nouvelle d'El Méneaa. Le processus d'élaboration et de conception du projet s'établira en essayant de toucher plusieurs concepts liés à la démarche du développement durable afin de traiter l'aspect social ainsi que les espaces en commun pour répondre à la notion de la mixité sociale

Le concept de la mixité sociale constitue un critère important et justifié dans le secteur de l'habitat, vu son impact sur le lien social, sur le rééquilibrage de la population ainsi que sur l'égalité des chances d'accès au logement. 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 mixité sociale et ça par la prise en considération de la diversification des logements et la qualité urbaine et architecturale de l'espace en commun.

Les mots clés :

La cohésion sociale, ville nouvelle, développement durable, mixité sociale, égalité, Rééquilibrage, l'espace en commun.

Summary:

Making people of different social and cultural classes live together in the same territory remains a difficult thing

This work consists in designing a residential area that ensures social cohesion and urban attractiveness at the level of the new city of El Méneaa. The project development and design process will be established by trying to touch on several concepts related to the sustainable development approach in order to address the social aspect as well as the common spaces to meet the notion of the social diversity.

The concept of social diversity is an important and justified criterion in the housing sector, given its impact on the social link, on the rebalancing of the population and on equal opportunities for access to housing. It is therefore seen as a factor influencing urban policy.

To this end, we proposed the creation of a residential neighborhood including collective dwellings, Intermediate and individual oriented on the basis of social diversity and this by taking into consideration the diversification of housing and the urban and architectural quality of the common space.

The key words:

Social cohesion, new city, sustainable development, social diversity, equality, rebalancing, common space.

ملخص:

جعل الناس من مختلف الطبقات الاجتماعية والثقافية يعيشون داخل نفس الإقليم يبقى شيء صعب

هذا العمل يتمثل في تصميم منطقة سكنية تضمن التماسك الاجتماعي والجاذبية الحضرية على مستوى المدينة الجديدة المنيعة وستنشأ عملية وضع المشروع وتصميمه بمحاولة التأثير على عدة مفاهيم مرتبطة بنهج التنمية المستدامة للتعامل مع الجانب الاجتماعي وكذلك المجالات المشتركة للرد على مفهوم المزيغ الاجتماعي.

ويشكل مفهوم المزيغ الاجتماعي معيارا هاما ومبررا في قطاع البيئة السكنية، وقد شهد تأثيره على الصلة الاجتماعية، وعلى إعادة التوازن بين السكان، وعلى تكافؤ فرص الحصول على السكن. ومن ثم فإنه يعتبر عنصرا يؤثر في سياسة للمدن.

ولهذا الغرض، اقترحنا إنشاء منطقة سكنية، بما في ذلك المساكن الجماعية والوسيطية والفردية التي تركز على المزيغ الاجتماعي، وذلك بمراعاة تنوع المساكن ونوعية الحيز العام الحضري والمعماري

الكلمات الأساسية:

التماسك الاجتماعي، المدينة الجديدة، التنمية المستدامة، المزيغ الاجتماعي، المساواة، إعادة التوازن، الحيز المشترك.

TABLES DES MATIERES

Chapitre I : Introduction générale

Préambule

Introduction	1
Problématique.....	2
Hypothèses de la recherche	3
Objectifs de la recherche	3
Démarches méthodologiques de la recherche	3
Structuration du mémoire	4
Schéma récapitulatif	5

Chapitre II : Etat des connaissances

II. Introduction.....	6
II-1 Concepts et définitions.....	6
II.1.1. Notion de la mixité sociale.....	6
II. 1. 2. 1. Apparition du concept de mixité sociale :	7
II. 1. 2. 2. Définition des concepts liée à la mixité sociale :.....	9
II.2. L'objectif de la mixité sociale :	9
II. 3.1. COMMENT ?.....	9
II. 3.2. Une mixité sociale et urbaine pour un tissu urbain de qualité :.....	12
II. 4.1. Mixité fonctionnelle :	13
II. 4.2. La mixité fonctionnelle et services de proximité :.....	13
II. 5. 1.La mixité dans les pièces et les bâtiments :.....	14
II. 5. 1.1. La pièce :.....	14
II. 5 .1.2. Le bâtiment :.....	15
II. 6.1. L'équité sociale :.....	15
II. 6. 2. Logement et le handicap :.....	16

II. 7. Concept des zones arides :.....	17
II. 7. 1. Définition des zones arides :.....	17
II. 7. 2. Situation géographique des zones arides :.....	17
II. 7. 3. Caractéristiques des zones arides :.....	18
II. 7. 4. Localisation des zones arides :.....	18
II. 8. Le patio comme élément régulateur du climat à l'échelle du bâtiment :.....	19
II. 8.1. Le rôle climatique :.....	19
II. 8.2. Le rôle social :.....	19
II.9. L'espace commun :.....	20
II.9.1 Concepts de lieux publics :.....	20
II.9 .2. Les coursives :.....	20
II.9. 3. Les parcs urbains :.....	21
II.9. 4. Jardin de quartier :.....	22
II.10. Définition du projet :.....	23
II.10. 1.Définition de la ville:.....	23
II.10. 2.1. Présentation des villes nouvelles dans le monde :.....	23
II.10. 2.2. Définition des villes nouvelles ::.....	23
II.10. 2.3. La ville nouvelle doit répondre à certains critères ::.....	23
II.10. 2.4. Présentation des villes nouvelles en Algérie :.....	24
II.10. 2.5. Problématique des villes nouvelles en Algérie :.....	25
II.10. 3.Définition de la ville ::.....	25
II.10. 4.Définition de quartier :.....	25
II.11.1. Définition de logement :.....	25
II.11.2. Contexte de logements en Algérie :.....	26
II.11.2.2. Typologie d'habitat :.....	26

II.11.2.3. Les Classification d’habitat collectif:.....	29
II.11.3. La crise de logement en Algérie :.....	30
II.12. Analyse d’exemples :.....	32
II.12. 1. Ksar Tafilelt :.....	32
II.12. Les edges appartements Kuweit ::.....	35

Chapitre III : Cas d’étude

Introduction :.....	39
III.1. Analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	39
III.1.1. Présentation de La ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	39
III.1.2. Situation de la ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	39
III.1.3 Accessibilité de la ville nouvelle d’El-Meniaa :.....	41
III.1.4. Les enjeux d’accessibilité à la ville nouvelle d’El-Meniaa :.....	41
III.1.5. Contexte climatique de la ville nouvelle d'El-Meniaa.....	42
III.1.6. Présentation du maître d'œuvre :.....	43
III.1.7. Encrage juridique de la ville nouvelle d'El- Ménéaa :.....	43
III.1.8. Contexte de la création de la ville nouvelle de El Ménéaa :.....	43
III.1.9. Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa :.....	43
III.1.10. Les objectifs de la ville nouvelle d’El Ménéaa :.....	44
III.1.11. Principe d’aménagement de la Ville Nouvelle d’El-Ménéaa :.....	44
III.1.12. Réseaux viaires :.....	45
III.1.13. Système de transport :.....	45
III.1.14. Système écologique de la ville :.....	46
III.1.15. La gestion des eaux de la ville nouvelle d’El Ménéaa :.....	48
III.2. Analyse de l’aire d’intervention :.....	49
III. 2.1. Situation de l’aire d’intervention :.....	49
III.2.2. Accessibilité de l’air d’étude :.....	50

III.2.3. Système écologique :.....	50
III.2.4. Environnement immédiat :.....	51
III.2.5. Etude morphologique de l'aire d'intervention : :.....	51
III.2.6. Etude environnementale de l'air d'intervention :.....	53
III.2.7. Relation entre l'ancienne ville et la ville nouvelle :.....	53
III.2.8. L'analyse A.F.O.M :.....	54
III.3. Programmation du projet :.....	54
III. 3.1. Programme qualitatif et quantitatif du projet :.....	54
III. 3.2. Le type d'habitat, COS et CES :.....	55
III.4. Genèse de la forme et concepts :.....	57
III.4. 1. Concept du projet :.....	57
III.4. 1. 1. Principes d'implantation du projet :.....	57
III.4. 1. 2. Genèse et la volumétrie du projet :.....	59
III.4. 2. Principes de l'aménagement extérieur :.....	61
III.4.3. Concepts architecturaux :.....	62
III.4.3.1. Expression des façades :.....	62
III.4. 3.2. Aménagement de l'espace extérieur :.....	65
III.4.3. Concept structurel et technique :.....	68
III.4.3.1. Logique structurelle et choix du système constructif :.....	68
III.4.3.2. Choix de matériaux de construction et les détails techniques :.....	70
III.4.4. Autres techniques liées à la dimension durable du projet :.....	75
III.4.4.1. Gestion d'énergie :.....	75
III.4.4.2. Gestion des eaux pluviales :.....	76
III.4.4. 3.Gestion des déchets :.....	76
Conclusion générale :.....	78

Bibliographie :.....	80
Annexe :.....	82

Table des figures

Chapitre 02 :

Fig. 1 :la mixité sociale selon les revenus de la population	6
Fig. 2 :la mixité fonctionnelle dans un bâtiment	13
Fig. 3. Différents ameublements d'une pièce identique.....	15
Fig. 4 : Les zones arides.....	17
Fig. 5 : Zonage climatique en Algérie.....	18
Fig. 6 : Le parc Jouvét à Valence, en France.....	21
Fig. 7 : Bidwell Community Garden.....	22
Fig.8 : Ville nouvelle de Dubaï.....	23
Fig.9 : Orientations du schéma national (SNAT).....	24
Fig.10 : La première nouvelle ville en Algérie le M'zab.....	25
Fig11. Les grands ensembles d'Annaba.....	30
Fig12. ZHUN 5 Juillet Djelfa.....	30
Fig. .13. Etalement urbain sur les terres agricoles Zéralda	31
Fig.14 cité AADL Blida.....	31
Fig.15 : Ksar Tafilelt	32
Fig.16.Plan RDC R+1 R+2 d'une variante a Tafilelt.....	33
Fig.17. Ksar Tafilelt.....	33
Fig. .18. Façade de Ksar Tafilelt.....	34
Fig. 19. Les edges appartements Kuweit.....	35
Fig. .20. L'intérieur de l'appartement	36
Fig. .21. Plan RDC de l'appartement.....	36
Fig. 22. Façade principale.....	37
Fig. 23. La façade angulaire de l'immeuble.....	37
Fig. 24. Le revêtement en brique de l'immeuble.....	37

Chapitre 03 :

Fig. 25 : situation de la ville nouvelle d'el ménéaa.....	39
Fig. 26 : Localisation de site.....	40
fig.27 : localisation de site.....	40
fig.28 : accessibilité à la ville.....	41
fig.29 : les enjeux d'accessibilité à la ville.....	41
fig.30 : les vents fréquents dur la ville	42
fig.31 : vocation de la ville nouvelle d'El Ménéaa.....	43
fig.32 : les 4 quartiers de la nouvelle ville d'el Meneaa.....	44
fig.33 : La hiérarchisation du réseau viaire.....	45
fig.34 : réseau de bus urbain de la ville nouvelle d'el Ménéaa.....	45
fig.34 : Système écologique de la ville nouvelle d'El Meneaa.....	46
fig.35 : Albizzia.....	47
fig.36 : Palmier des Canaries.....	47
fig.37 : 14Hibiscus rose de chine.....	47
fig.38 : Gerbillus.....	47
fig.39 : Ayuthya.....	47

fig.40 : Psammomys.....	47
fig.41 : Structure de système AEP.....	48
fig.42 : Principe du réseau d'assainissement.....	48
fig.43 : situation de l'aire d'intervention.....	49
fig.44 : plan de situation.....	49
fig.45 : les différents axes entourant L'assiette du quartier.....	50
fig.46 : Système écologique du site.....	50
fig.45 : le voisinage de l'aire d'intervention.....	51
fig.48 : la forme de l'assiette.....	51
fig.49 : topographie du site.....	52
fig.50 : géologie et sismicité du site.....	52
fig.51 : micro climat du site d'intervention.....	53
fig.52 /53:coupe du terrain qui montre la ville nouvelle et l'ancienne ville d'el Ménéaa.....	53
fig.54 : la trame du site d'intervention.....	57
fig.55 : l'équipement proposé par l'Egis.....	57
fig.56 : Distribution du type de logements.....	57
fig.57 : L'emplacement du parc urbain.....	58
fig.58 : accès du projet.....	58
fig.59 : 2D étape 1.....	59
fig.60 : 3D étape 1.....	59
fig.61 : 2D étape 2.....	59
fig.62 : 3D étape 2.....	59
fig.63 : 2D étape 3.....	60
fig.64 : 3D étape 3.....	60
fig.65 : 2D étape 4.....	60
fig.66 : 3D étape 4.....	60
fig.67 : 2D étape 5.....	61
fig.68 : 3D étape 5.....	61
fig.69 : principe de l'aménagement extérieurs.....	61
fig.70 : porte urbain sud-est.....	62
fig.71 : porte urbain -est.....	62
fig.72 : Façade principale du collectif.....	63
fig.73 : Les balcons angulaires dans la façade principale.....	63
fig.74 : Les ouvertures de la façade principale du collectif.....	64
fig.75 : terrasse végétalisée.....	64
fig.76 : la bande végétale.....	65
fig.77 : vu jardin collectif.....	65
fig.78 : vu du parc urbain.....	66
fig.79 : une fontaine d'eau.....	66
fig.80 : parking couvert semi collective.....	67
fig.81 : parking couvert collective.....	67
fig.82 : parking a l'air libre du collectif.....	67
fig.83 : parking a l'air libre du parc urbain.....	67
fig.84 : Schéma de structure R+1 d'une partie du projet.....	68
fig.85 : La coupe AA.....	69
fig.86 : détail Articulation pied de poteau- fondation.....	69
fig.87 : poteau HEA 300.....	69
fig.88 : Poutre IPE.....	70
fig.89 : Détails plancher collaborant.....	70
fig.90 : forme de BTC.....	70
fig.91 : détails appareillage Mur en BTC.....	71

fig.92 : détails panneau en Placoplatre.....	72
fig.93 : détails double vitrage.....	72
fig.94 : détails toiture terrasses.....	73
fig.95 : détails constructifs d'une toiture végétalisée.....	74
fig.96 : place de stationnement PMR.....	74
fig.97 : prototype appartement pour PMR.....	75
fig.98 : Panneaux photovoltaïque.....	75
fig.99 : terrasse végétalisée.....	76
fig.100 : Les quatre R.....	77
fig.101 : traitement des déchets dans le quartier.....	77

Table des tableaux

Tableau 1 : tableau AFOM.....	54
Tableau 2 : Programmation du quartier résidentiel.....	54
Tableau 3 : Type de logements proposé par l'auteurs.....	55
Tableau 4 : typologie d'habitat du quartier résidentiel.....	56
Tableau 5 : Cos Ces du quartier résidentiel.....	56

Liste des abréviations :

AEP : Alimentation en Eau Potable

AFOM : Attouts, Faiblesses, Opportunité, Menaces

CES : Coefficient d'Emprise au Sol

COS : Coefficient d'Occupation des Sols

CW : Chemin de Wilaya

RN : Route Nationale

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire

HLM : habitation à loyer modéré

BTC : Brique de Terre Compressée

PMR : personne a mobilité réduite

MATE: Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

MATEV: Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et de la Ville.

MHUV: Ministère de l'Habitat de l'Urbanisme et de la Ville.

Préambule :

Bien vivre sa ville commence par créer les meilleures conditions d'un bon voisinage. Une bonne entente, un respect de chaque instant. Des relations fondées sur la franchise et de la considération

Chapitre I :
INTRODUCTION GENERALE

Introduction :

Le débat sur les villes du désert fait partie des préoccupations de notre époque où l'espace saharien présente un intérêt, mettant en exergue des mutations socio-économiques et culturelles profondes. Celui-ci se disqualifie sans cesse face à la croissance accélérée du tissu urbain qui présente une image différente de celle de la ville-oasis traditionnelle. De nouvelles productions se voient influencées par l'universalisme des styles et des typologies ; effaçant les références de la région et mettant le nouveau contexte architectural et urbain en rupture d'échelle et de style avec l'espace traditionnel.

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 est, d'une part, de s'appuyer sur un fort développement des Hauts Plateaux et du Sud, et d'autre part, de freiner le développement anarchique du littoral en équilibrant 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. et parmi ces objectifs l'attractivité c'est à dire attirer et maintenir la population, et cela par supposer la notion de la mixité sociale et le vivre ensemble

La mixité sociale est présentée comme un outil pertinent pour rééquilibrer socialement les territoires en diversifiant les types de logements, mais aussi comme un moyen de faciliter l'accessibilité des espaces résidentiels de la ville aux différentes catégories sociales. Enfin, la mixité sociale est « mobilisée comme moyen privilégié de reconstruire du lien social ou de la cohésion »

Cette notion est, entre autres, une question de culture, ou plus précisément un processus qui mélange des groupes aux cultures différentes sur un même territoire et menant, dans une vision idéalisée, une cohabitation harmonieuse. Cette place de l'appartenance culturelle nous amène à nous interroger sur le sens d'habiter, d'occuper un territoire et donc de l'espace. Cette notion a son importance puisque le processus de mixité sociale tourne autour du concept de l'habitat. En effet, un des premiers moyens

présentés comme permettant d'agir efficacement en matière de mixité sociale est de travailler sur l'espace.

Si on en vient à parler de mixité sociale comme vecteur d'hétérogénéité au sein d'un territoire délimité, c'est aussi en raison de plusieurs constats différents.

La difficulté d'accéder à un logement décent, la relégation dans des quartiers à forte densité de logements sociaux ou des quartiers ghettos, la mauvaise réputation du logement social ou encore le manque d'infrastructures collectives au sein d'un même quartier sont autant d'éléments qui incitent ces habitants à avoir un ressenti négatif pour leur quartier.

Problématique :

La notion de la mixité sociale est toujours menacée à travers le monde par la ségrégation sociale. Les espaces ségrégués ont une histoire qui s'inscrit généralement dans le long terme. Les anciennes villes coloniales - en particulier en Afrique - offrent aussi la démonstration que ségrégations raciale et sociale marquent le territoire sur une durée importante. La division fondamentale de l'espace s'organise alors en deux sous-ensembles : le village indigène et les quartiers européens. Souvent à l'origine, se trouve, comme à Abidjan après un arrêté de 1909, une ségrégation foncière.

Autre illustration, si la ségrégation d'État a été abolie en Afrique australe, la ségrégation sociale est toujours spatialement identifiable, à l'instar de celle visible à Harare-Chitungwiza et à Johannesburg-Soweto.

Il y a aussi ce qu'on appelle la ségrégation religieuse :

- L'État de la Cité du Vatican n'offre la citoyenneté qu'aux personnes de religion catholique.
- La Mecque et Médine en Arabie saoudite sont interdites aux non-musulmans
- En Arabie saoudite et aux Maldives, notamment, l'exercice de tous cultes autre que l'Islam est formellement prohibé.
- Le terme ghetto vient du regroupement des membres de la communauté juive à Cannaregio sous la République de Venise décidé par le Conseil des Dix en 1516.

Alors pouvons-nous, en tant qu'architectes, combattre la ségrégation ? sommes-nous outillés pour ? devant une évidente sensation d'incapacité, des pistes, par contre, s'offrent à nous pour favoriser un vivre ensemble en assurant une mixité sociale et permettre à tout le monde de vivre en harmonie.

INTRODUCTION GENERALE

Enfin, notre but de recherche c'est d'identifier les pistes opérationnelles pour garantir une mixité sociale au sein d'un quartier résidentiel et limiter, de ce fait, la ségrégation qui menace le vivre ensemble et l'harmonie qui devraient être le ciment de tout lien social.

Comment assurer l'attractivité dans la ville nouvelle d'El Mneaa et permettre aux habitants de s'y implanter durablement ?

Quelles sont les critères et les étapes à suivre pour avoir une vraie mixité sociale dans notre projet ?

Hypothèse :

Vivre en harmonie avec autrui suppose une mixité sociale réfléchie en réponse préalable à notre problématique, nous supposons que :

1. La mixité sociale se traduit d'abord par un vivre ensemble assuré au niveau des espaces mutualisés (partagés)
2. Enfin, elle doit permettre à chacun de s'exprimer d'une manière personnelle dans son espace privatif .

Objectif de recherche :

L'objectif de notre travail de recherche est de définir à travers l'étude :

1. Le concept de la mixité sociale et la nécessité de le développer pour l'appliquer dans un quartier résidentiel.
2. Les espaces communs et leurs rôles dans la cohabitation entre les différents habitants dans un quartier résidentiel.
3. L'importance de protéger les spécificités du milieu aride dans la conception du quartier

Démarche méthodologique de la recherche :

La méthodologie de notre travail se base sur deux grandes phases que nous avons schématisées selon les points suivants :

Partie théorique :

Cette phase comprend le résultat de la recherche bibliographique et l'analyse des exemples sur les concepts de la thématique choisi :

Nous allons définir la mixité sociale, ses objectifs, ses conditions et sa concrétisation dans un milieu aride.

Il y a un autre concept sera développé dans cette partie qui est l'équité sociale ensuite nous allons aborder les concepts des zones arides et enfin, on terminera avec deux analyses d'exemples.

Partie opérationnelle :

Cette partie inclure en premier l'analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa et l'aire d'intervention ensuite un diagnostic environnemental de la ville et de l'aire d'intervention afin de dégager les atouts, faiblesses, opportunités et menaces du site.

Enfin, nous abordons la conception du projet suivant les recommandations étudiées auparavant tout en respectant les règles de la conception dans les milieux à climat aride et chaud.

Structuration du Mémoire :

Ce mémoire est structuré en trois chapitres :

Le premier chapitre :

Il comporte l'introduction de la présente recherche, la problématique, les objectifs et l'hypothèse de la recherche. Une démarche méthodologique.

Le deuxième chapitre :

Dans ce chapitre, nous développons un état de connaissances concernant la Mixité sociale.

Dans un premier lieu ; nous identifions les concepts qui vont favoriser la mixité sociale dans les milieux urbains spécifiques, à l'image de la ville nouvelle d'El Ménéaa.

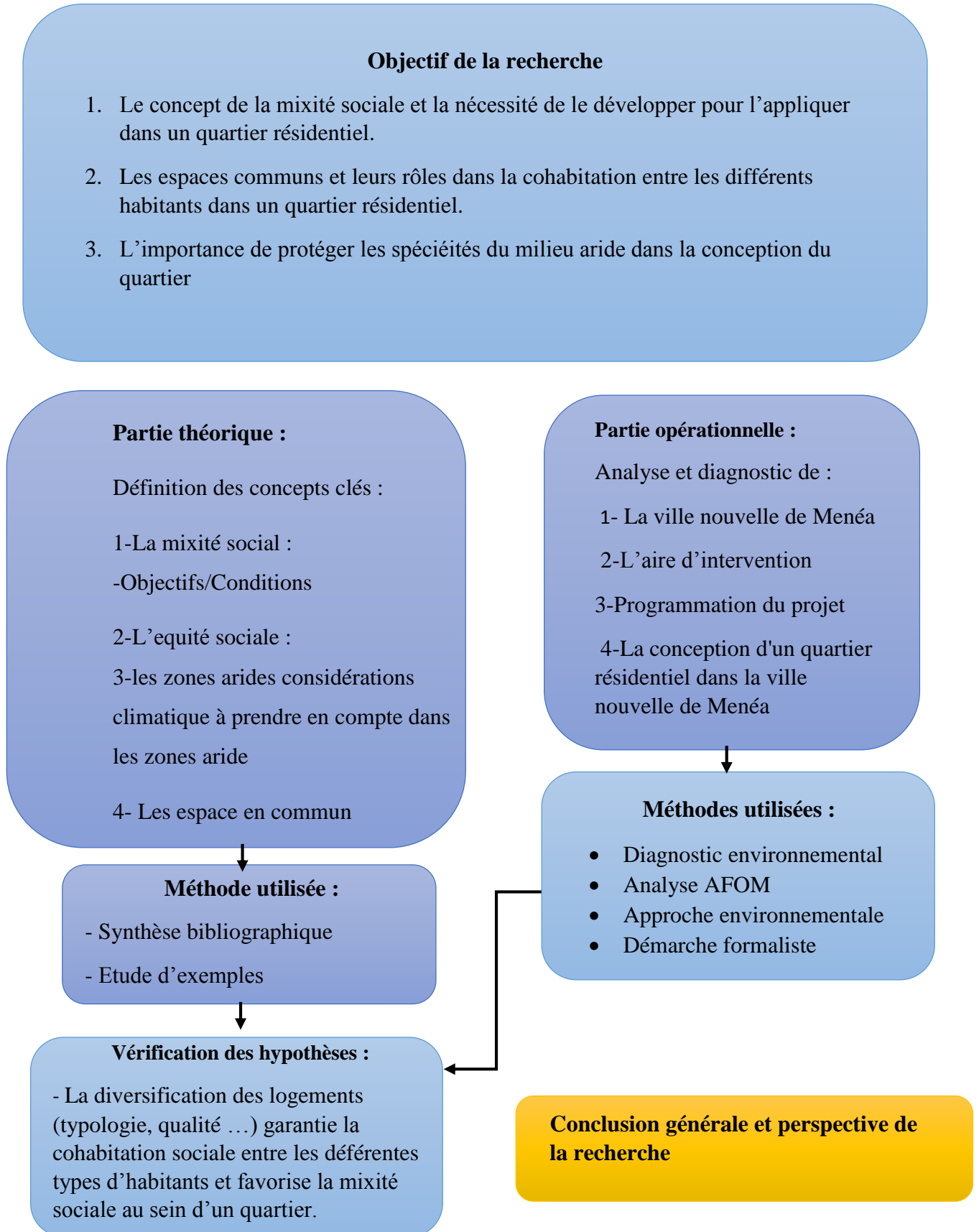
Nous essayons de proposer par la suite, les différents principes utilisés pour assurer une hétérogénéité urbaine et sociale.

Enfin, nous analysons deux exemples : l'un national et l'autre international, il s'agit de appartements edges au Kuwait et Ksar Tafilelt au sud algérien afin d'en tirer les enseignements nécessaires et applicables à notre cas d'étude.

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.

Schéma récapitulatif :



Chapitre II :
ETAT DE CONNAISSANCES

II. Introduction :

Ce chapitre vise à définir les concepts clés nécessaires pour une meilleure compréhension de la notion de la mixité sociale dans le secteur de l'habitat, ainsi les différents principes utilisés pour favoriser la cohésion sociale dans un quartier résidentiel mixte.

II. 1. Définition et concepts :

II. 1. 1. Notion de la mixité sociale :

Définition :

Etymologie : Il vient du latin miscere, qui signifie mélanger (Larousse)

Selon le dictionnaire Petit Robert, le nom mixité se rapporte à l'adjectif mixte, qui signifie : qui est formé de plusieurs éléments, de nature différente.

La mixité sociale :

C'est 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.

Ainsi, la mixité sociale serait le fait de présenter la société dans son caractère hétérogène.

Cette expression a ses équivalents en anglais : on parle de social balance aux Etats-Unis et de social mix en Grande Bretagne et en Australie. Depuis son apparition

explicite dans le langage, dans le courant du XIXe siècle, cette notion a été associée aux discours sur la ville. Ainsi, la mixité sociale est vue comme une forme d'organisation et de répartition, au sein des villes, des différentes composantes de la société.

Aussi, la notion de « mixité sociale » est employée à plusieurs reprises pour répondre à une « exigence de solidarité », imposée comme l'un des objectifs prioritaires de la politique du logement. La notion s'est élaborée en réaction à la concentration de populations en difficulté dans les zones défavorisées, notamment les quartiers d'habitat social, qui se traduit par des logiques d'exclusion, la mixité est conçue comme un moyen, en faisant coexister en un même lieu des catégories sociales diverses pour favoriser la cohésion sociale.

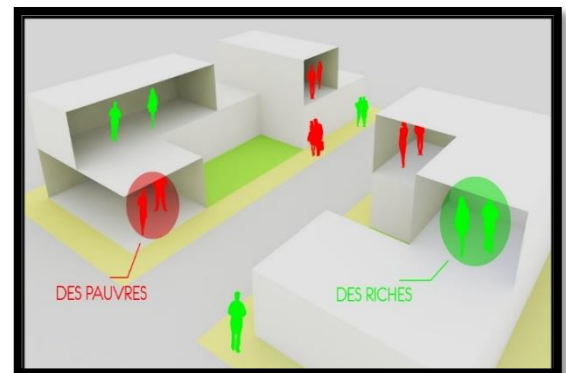


Fig. 1 : la mixité sociale selon les revenus de la population
Source : google image

Vivre ensemble:

C'est la capacité et assentiment des habitants, dans un environnement de diversité sociale et culturelle, à partager harmonieusement leur lieu de vie.¹

Cohésion sociale :

Valeur sociale qui vise un vivre-ensemble harmonieux en société entre ses multiples composantes sociales et culturelles, bénéfique à tous par la sécurité, la stabilité et la paix sociale qui en découlent.

Caractéristique d'une société lorsque ses multiples composantes

Sociales et culturelles vivent ensemble en bon entendement et font le choix de la convergence afin de prévenir l'insécurité, l'instabilité, voire la désagrégation. Résultante des choix de convergence entre les multiples composantes sociales et culturelles d'une société, d'un cadre favorisant les sentiments

II. 1. 2. 1. Apparition du concept de mixité sociale :

Le concept de mixité sociale a été diffusé activement pour la première fois par des philanthropes et utopistes britanniques, belges et français du milieu du 19^e siècle, qui cherchaient une solution à la ségrégation des classes et aux conditions de vie misérables des ouvriers dues au développement du capitalisme industriel. Sarkissian (1976) résume bien la motivation de la lutte contre la ségrégation des classes au 19^e siècle : les socialistes utopiques qui essaient de créer une nouvelle société partent du principe que celle-ci implique un mélange des groupes sociaux. Les premiers marxistes dénoncent la ségrégation des ouvriers dans les quartiers pauvres, notamment parce qu'elle permet aux bourgeois de garder les yeux fermés sur les conditions de vie misérables de la classe ouvrière (voir Engels, 1887). Dans des milieux plus réformistes (p. ex. la philanthrope britannique Octavia Hill) courait, par ailleurs, l'idée que les ouvriers trouveraient dans l'image du bourgeois de « bons exemples » auxquels ils pourraient s'identifier. Les ouvriers deviendraient ainsi plus propres, plus sains, mieux éduqués et auraient meilleur goût grâce à l'influence de leurs voisins plus bourgeois (Sarkissian, 1976, p. 263). L'envie et le conflit social pourraient par ailleurs stimuler les membres des classes inférieures à faire de leur mieux pour grimper l'échelle sociale. Le débat sociétal plus large se caractérisait principalement par la crainte qu'une « classe dangereuse » soit en train de se former dans les quartiers les plus défavorisés, classe qui pourrait s'organiser dans une grande révolte contre son exploitation. Le conflit de classes et la disharmonie sociale effrayaient la classe dominante de l'époque. On y trouvait donc également des partisans de la mixité sociale, puisque le fait de répartir les ouvriers dans toute la ville

¹http://www.grainesdepaix.org/fr/ressources-de-paix/dictionnaire-paix-education/vivre_ensemble_bien_vivre_ensemble

Etat de connaissances

permettait d'entraver leur organisation (Arthursson, 2008). Enfin, des arguments plus utilitaristes étaient également avancés : les quartiers et villes présentant une mixité sociale fonctionneraient mieux. La présence de classes sociales plus élevées dans un quartier garantirait ainsi le leadership nécessaire, soutiendrait une offre d'emplois plus importante, et surtout une offre de services et d'équipements publics plus fournie, de meilleure qualité et à un prix abordable.

L'intérêt pour la mixité sociale a diminué après la première guerre mondiale. Le développement de l'État-providence (comprenant les premiers projets de logement social à grande échelle), la mobilité sociale accrue et l'apparition du socialisme en guise de perspective alternative sociétale (une société sans classes) ont fait perdre de sa pertinence au mélange des classes. Après la seconde guerre mondiale, l'intérêt pour la mixité sociale s'est ravivé mais avec cette fois un accent sur la mixité ethnoculturelle. C'est principalement le mouvement américain des droits civiques, s'élevant contre l'apartheid aux États-Unis, qui donne un nouvel élan au concept de mixité sociale dans les années cinquante. On invoque principalement devant les tribunaux l'argument voulant que des équipements distincts (notamment le logement) pour des groupes socialement défavorisés nuit automatiquement à la qualité de ces équipements et que la mixité sociale (pour tous les services publics, des transports en commun au système scolaire, en passant par le logement social) stimule l'égalité des chances. Mais ces arguments juridiques s'accompagnent d'arguments sociaux, et le mouvement des droits civiques est à cet égard soutenu par les sociologues et psychologues sociaux : des auteurs tels qu'Allport (1954) affirme que la mixité sociale obtenue par l'établissement de contacts sociaux interethniques peut atténuer les attitudes et préjugés racistes. Ces arguments ont également eu cours dans des pays tels que la Grande-Bretagne ou la Belgique, où aucun apartheid n'était officiellement en vigueur, mais où l'afflux provenant des anciennes colonies et des travailleurs immigrés durant l'après-guerre a généré les premiers conflits interethniques. Dans les années quatre-vingts, l'influence du « sociologue des ghettos » William Julius Wilson a ravivé la théorie selon laquelle des quartiers défavorisés homogènes ont des effets culturels négatifs sur leurs habitants. L'idée de Wilson selon laquelle la concentration de ménages pauvres, séparés de la société « conventionnelle » emporte la création d'une « culture de sous-classe » avec une éthique du travail imparfaite, de la criminalité et une cohésion sociale moindre, a inspiré de nombreux écrits sur les effets du voisinage où les conséquences négatives de la ségrégation ont été soulignées (Wilson, 1987 ; Massey et Denton, 1993 ; Jencks et Mayer, 1990). Cette littérature a également fortement influencé la politique menée dans les pays d'Europe occidentale et l'idée de mixité sociale a pris son essor à partir des années 1990.

II. 1. 2. 2. Définition des concepts liée à la mixité sociale :

II.1.2.2.1. La diversité ethnoculturelle :

Cette notion a été évoquée par le Barreau du Québec, qui définit la notion de diversité ethnoculturelle ainsi : « La diversité ethnoculturelle vise la représentativité des groupes ethnoculturels, soit relatifs à la “race”, la couleur de la peau, l’origine ethnique ou nationale, la culture ou la religion. »

II.1.2.2.2. La mixité intergénérationnelle :

Créer du lien entre les générations sur un même territoire (que ce territoire soit une commune rurale, un quartier de banlieue, un immeuble ou un lotissement pavillonnaire...).

II.1.2.2.3. La mixité socioéconomique :

Si les deux premiers sont bien connus le 3eme n'est pas très clairement définie du coup nous avons essayé de la définir par nous-même La mixité socioéconomique est de faire coexister des personnes de différent classe social (pauvre -modeste -riche) sur un même territoire (Ville, Cité, Quartier, Immeuble ...)²

II.2. L’objectif de la mixité sociale :

- Maîtriser la consommation foncière par la réalisation de différentes formes urbaines denses et typologies d’habitat.
- Assurer une qualité architecturale urbanistique et paysagère cohérente avec l'existant.
- Offrir un habitat diversifié répondant aux besoins de la population et favorisant une diversité sociale et générationnelle.
- Favoriser l’intégration d’activités dans les quartiers résidentiels par l’implantation de services, d’équipements, de commerces, d’activités compatibles avec l’habitat, facteurs de développement local et de lien social.
- Limiter les déplacements automobiles individuels en réduisant les distances de déplacements.³

II. 3.1. COMMENT ?

Rénover les quartiers, construire de nouveaux quartiers dans le but de favoriser la mixité sociale, oui mais pas n’importe comment ! Pour beaucoup de chercheurs, la mixité sociale n’est pas naturelle, elle ne se décrète pas.

Elle doit s’organiser. Que ce soit pour les rénovations de quartiers existants

² Professionnels du développement social et spécialistes de la mixité intergénérationnelle, Récipro-Cité crée du « mieux vivre ensemble

³ Rapport de conférence de : L’aménagement durable en une question , Paris 2016

Etat de connaissances

Ou pour la création de nouveaux quartiers, il est important de penser le projet en prenant compte des données du site, du quartier et des alentours, ainsi que les besoins réels des habitants et pas uniquement en termes de mélanges ou de dispersion. « Le territoire et la manière dont les lieux de vie sont aménagés ont un impact direct sur la qualité de vie de chaque personne. » On est donc au-delà du bâti, mais bien sur une réflexion d'un projet urbanistique réfléchi dans le but de favoriser la cohésion sociale, la convivialité, la participation citoyenne, le vivre ensemble et donc tendre à la mixité sociale.

- **Des besoins différents :**

La diversification de la population au sein d'un quartier (âge, statuts, situation financière...) implique des situations personnelles différentes et donc des besoins spécifiques et diversifiés en matière de logement. Une famille monoparentale aura d'autres besoins qu'une personne âgée vivant seule, comme un couple avec de jeunes enfants aura d'autres besoins qu'une personne avec un handicap moteur. Il est donc important de diversifier l'offre de logements afin de répondre à tous ces besoins. Par offre de logements, on peut entendre locatif comme acquisitif, privé comme social, adaptés comme adaptables, Intergénérationnels ou encore habitats groupés...

- **La qualité du logement :**

La seule diversification de l'offre de logements est cependant insuffisante pour agir sur la qualité de vie des citoyens. La qualité du logement peut aussi avoir un impact positif sur la qualité de vie des citoyens.

Un logement de qualité dans un environnement de qualité donne un cadre où l'épanouissement personnel est possible et où les relations entre habitants sont respectueuses, équilibrées ou encore stimulantes.

Ce que fait une société pour ses habitants a toute son importance. En effet, Ce qu'elle fait pour ses citoyens dans le but de tendre vers une qualité de vie peut aider à produire des sentiments de dignité, d'entraide et de solidarité, voire de justice entre les habitants et donc contribuer à une meilleure interaction sociale

- **Les relations sociales :**

Le terme logement définit la sphère privée, donc l'intérieur, le lieu où chacun vit. Cependant, au-delà du logement, il y a l'habitat. Si le logement définit l'intérieur et est donc défini par des caractères intrinsèques (superficie, âge, salubrité...), l'habitat se définit de l'extérieur. Le logement « est forcément situé quelque part, placé dans un contexte externe, un certain habitat,

Etat de connaissances

Un environnement qui possède des attributs physiques, économiques, sociaux et culturels ». Pour Nicolas Bernard, la qualité du logement ne se réduit donc pas uniquement à sa salubrité ou à son accessibilité (financière...), mais est aussi liée à d'autres paramètres comme l'environnement, la dynamique de quartier, les services publics, les infrastructures, les rapports de voisinage...

« J'habite dans une rue calme et multiculturelle où tout le monde se connaît. On fait chaque année la fête des voisins, ce qui permet de se revoir tous et d'accueillir les nouveaux habitants s'il y en a. »

(Bagdad, Bruxelles, septembre 2016)

« Mon appartement est situé dans un quartier bruyant. Il y a des gens qui traînent dans le quartier, qui boivent et se droguent. Nous, les habitants, on préfère rester chez nous plutôt que de sortir. On ne se connaît pas entre voisins. » **(Hanane, Bruxelles, septembre 2016)**

La qualité dépend de la possibilité qu'ont les habitants de développer des relations qui les intègrent au sein de leur quartier, et donc de la société, mais également de la manière dont ils sont soutenus face aux obstacles et difficultés. L'habitat a donc des conséquences positives ou négatives sur l'occupant en fonction des paramètres développés. Pendant nos ateliers d'éducation permanente, on remarque que c'est le quartier, la proximité avec les commerces,

Les transports, les écoles ou encore les parcs qui font partie des critères les plus importants dans la recherche d'un logement.

« J'aimerais avoir un logement décent, c'est sûr, mais j'ai besoin aussi de me plaire dans mon quartier, qu'il soit dynamique, qu'il y ait des commerces à proximité, que mes enfants puissent aller dehors sans que j'aie à me tracasser... » **(Naomie, Bruxelles, octobre 2016)**

- **Le rôle des acteurs de terrain :**

Dans cette optique, la présence d'acteurs de terrain comme les comités de quartier, les associations, les régies de quartier, les maisons de quartier, les maisons de jeunes... est un élément qui favorise une dynamique de mieux vivre ensemble et contribue à plus de cohésion sociale au sein du quartier. Au-delà d'activités proposées par ces associations/institutions, les habitants eux-mêmes désireux de mettre en place une action dans le quartier peuvent passer par elles afin d'avoir un soutien/une aide. Tous ces éléments, et notamment le travail de partenariat sur le long terme entre les différents acteurs, est un plus pour mettre en place une (nouvelle) dynamique de quartier.

« Comme le comité de quartier est nouveau, nous avons besoin d'acteurs/d'associations qui peuvent nous soutenir dans nos démarches, nos actions et nous faire connaître dans le quartier. » (Anne, Chastre, octobre 2016)

- **Les espaces publics et semi-publics :**

Dans la plupart des projets étudiés, les concepteurs ont attribué un rôle central aux espaces publics (le parc, l'allée) et aux espaces communs internes (l'espace café) ou extérieurs (la cour) à chaque bâtiment. Ces espaces étaient censés favoriser les interactions et les échanges entre les différentes catégories sociales. Or la plupart des études évoquées ici montrent que si ces espaces ont effectivement favorisé l'acceptation de la mixité sociale, ce n'est pas tant par les moyens qu'envisageaient les concepteurs (c'est-à-dire par les interactions entre différentes catégories sociales) que parce qu'ils ont permis l'affirmation d'une identité propre à chaque sous-groupe concerné (ce qui n'a pas manqué, par ailleurs, de susciter des tensions), affirmation qui à son tour rendait plus « vivable » la cohabitation avec les autres groupes sociaux, tout en favorisant l'attachement au lieu.

II. 3.2. Une mixité sociale et urbaine pour un tissu urbain de qualité :

Une certaine diversité architecturale dans la conception de différentes formes d'habitat et d'équipements constitue une donnée essentielle pour l'enrichissement du tissu urbain. Le projet d'aménagement doit assurer une forme urbaine cohérente tout en permettant l'initiative et la créativité architecturale.

- Créer une forme urbaine adaptée au contexte :
 - conforter le tissu existant
 - utiliser les références architecturales locales en les revisitant
- Diversifier les formes urbaines :
 - logements collectifs/intermédiaires
 - maisons de ville/maisons individuelles groupées
- Valoriser ou créer des espaces publics de qualité :
 - offrir des espaces extérieurs avec un traitement paysager dans les opérations denses en particulier
 - traiter la transition entre espace public et espace privé : création de zones tampons (patio, cour, paliers, ...).
- Favoriser l'intimité du logement et de l'espace extérieur privé (jardin, terrasse, loggia, ...).
- Proposer des constructions variées :

- maîtrise d'œuvre confiée à plusieurs architectes pour une variété urbaine et architecturale (par exemple : un architecte par îlot)
 - diversité des programmes
 - diversité des matériaux, des couleurs.
- Offrir des parcelles de surfaces, de formes et d'orientations différentes afin de trouver un vocabulaire architectural varié à l'échelle de l'îlot.⁴

II. 4.1. Mixité fonctionnelle :

- La mixité fonctionnelle désigne le fait de disposer sur un territoire de l'ensemble des fonctions nécessaires à la vie en ville : logement, activité, commerces, équipements administratifs, culturels, de mobilité, de loisirs...

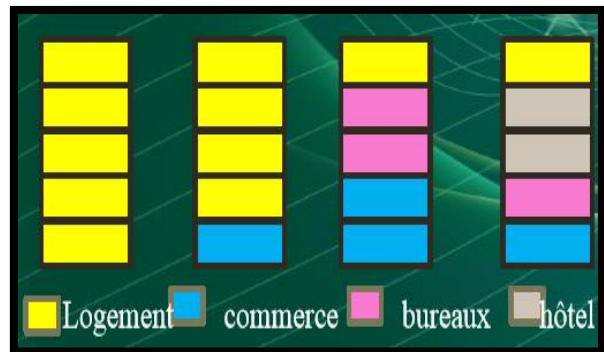


Fig. 2 : la mixité fonctionnelle dans un bâtiment
Source : google image

II. 4.2. La mixité fonctionnelle et services de proximité :

La mixité fonctionnelle est la diversification de fonctions sur un territoire. Par cette mixité, on introduit dans un quartier une multitude d'usages qui contribuent à la vie urbaine. Cette mixité des usages favoriserait une perception plus juste et positive du logement public au sein de la population et permet d'attirer dans un complexe d'habitation de logements abordables des ménages moins précaires qui recherchent la proximité de certaines fonctions (Legrand, 2003). Une famille avec enfants peut rechercher par exemple, un accès à une garderie ou à une école, alors qu'une personne plus âgée désirerait une proximité plus importante avec une épicerie, un bureau de poste ou une institution bancaire. La mixité fonctionnelle peut être vectrice d'une plus grande cohésion sociale et d'une valorisation du secteur grâce à une meilleure image (Guigou, 2009).

Conçue comme étant au service du projet urbain, la mixité fonctionnelle est le regroupement d'équipements, de services et de commerces contribuant à créer ou renforcer des centralités selon des formes diverses. Lorsqu'il s'agit de mixité fonctionnelle, il est souvent question d'introduire des fonctions tel qu'un commerce, un marché, un bureau administratif, des installations sportives ou culturelles, un parc, des jardins, des services sociaux et publics ainsi qu'un centre de santé. Dans une

⁴ Rapport de conférence de : L'aménagement durable en une question , Paris 2016

étude réalisée par l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de l'Île-de-France, Brigitte Guigou (2009) constate que si le développement d'activités économiques est peu présent dans les programmes, la question commerciale est perçue, en revanche, comme un enjeu central par l'ensemble des porteurs de projet. Ces petits commerces font parties des services de proximité qui deviennent des attraits pour certains secteurs d'un quartier. Ils contribuent à sa qualité de vie et à son dynamisme tout en consolidant le sentiment d'appartenance à une communauté.⁵

II. 5. 1. La mixité dans les pièces et les bâtiments :

II. 5. 1.1. La pièce :

- **Mixité sociale :**

Une pièce peut être utilisée, selon sa fonction, par des utilisateurs très différents. Par exemple, dans le logement, les chambres sont des espaces attribués à un ou deux membres d'une famille, tandis que le salon est commun à tous.

De même, un bureau fermé sera utilisé par une seule personne, et un bureau paysager par un nombre considérable d'employés. Il est donc impossible de déterminer, a priori, le mélange social au sein d'une pièce.

- **Mixité fonctionnelle :**

Toute pièce possède des dimensions, proportions ou orientations qui la prédisposent à un certain type d'utilisation. Le mobilier fixe, notamment des salles d'eau, conditionne également l'usage d'un espace

L'aménagement du mobilier et les objets qui réunissent dans l'espace permettent d'attribuer à une pièce une fonction : un lit pour une chambre, un bureau pour un espace de travail ou des canapés pour un salon.

De plus, une pièce n'est pas toujours vouée à une fonction unique et il est également possible de combiner différents usages dans un même espace. Par exemple, il est fréquent de pouvoir dormir, s'habiller, travailler, lire ou jouer dans une chambre. On constate alors que plus la pièce est généreuse, plus ces possibilités sont nombreuses.

Bien sûr, dans l'habitat notamment, les surfaces allouées à chaque espace sont limitées pour des raisons économiques. Dans ce cas, la plus grande flexibilité d'un espace est déterminée par ses proportions et par la position des portes et des fenêtres. En effet, on peut constater qu'une porte bien placée peut permettre différents agencements, dans un espace très réduit, comme illustré ici

⁵ Essai (projet) soumis en vue de l'obtention du grade de M. Arch. Michaël Toulouse p 20

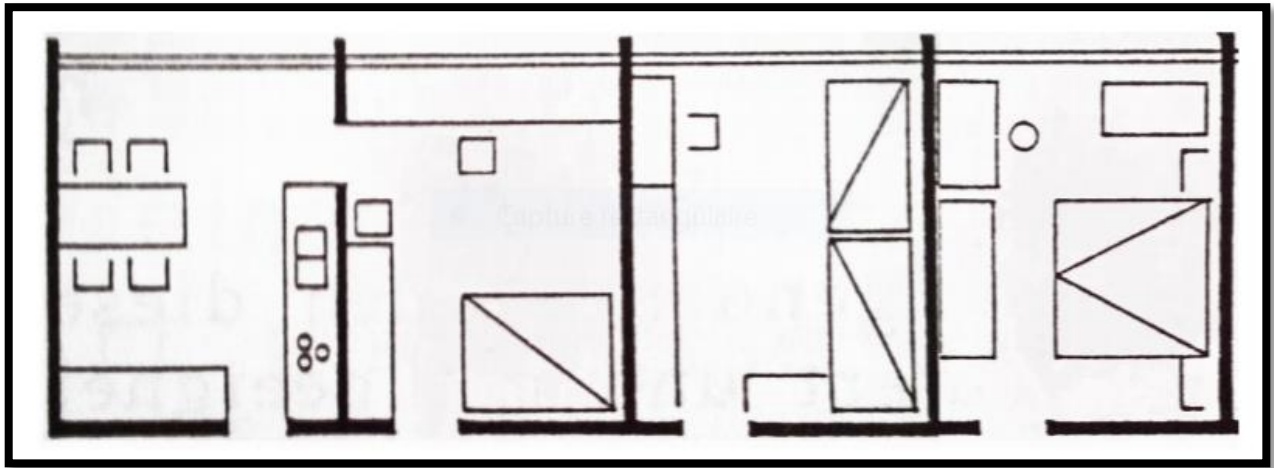


Fig. 3. Différents ameublements d'une pièce identique
SOURCE : Mixité réflexion sur les enjeux urbains à diverses échelles

II. 5 .1.2. Le bâtiment :

- **La mixité sociale :**

Dans un immeuble qui réunit une population plus large, les résidents entretiennent un rapport particulier entre eux. Ces personnes n'ont, en effet, généralement pas choisi de vivre à la même adresse et n'ont aucun lien familial. Pourtant, ces voisins partagent des espaces communs. Dans le cas d'une habitation en locatifs, il s'agit, par exemple, de la cage d'escaliers, des accès et de la buanderie. Ces lieux sont les espaces de rencontre, et donc de mixité sociale réellement vécue. Prendre en compte les utilisateurs externes d'un immeuble permettra peut-être d'agir sur la mixité sociale vécue d'un bâtiment.

- **La mixité fonctionnelle :**

Depuis le Moyen Age, il est courant de construire des bâtiments mixtes, un bâtiment n'est pas véritablement multifonctionnel, tant qu'il ne regroupe pas, au moins, des logements, des bureaux et des activités commerciales.

Il faut que les logements partagent des espaces de rencontre avec les espaces des bureaux et des commerces pour assurer mieux la mixité sociale⁶

II. 6.1. L'équité sociale :

Le développement durable a pour finalité le bien-être de tous les hommes et femmes vivant sur la Terre : l'équité sociale est l'enjeu fondamental du développement durable. Le développement humain

⁶ Mixité réflexion sur les enjeux urbains à diverses échelles ; Didier Lambert Enoncé théorique Master EPFL - ENAC Architecture - prof. Jacques Lévy – 2013 p 29.30.31

va s'attacher aux capacités et possibilités individuelles d'épanouissement : la notion de bien-être est considérée bien au-delà du confort matériel et financier, elle est évaluée en termes de qualité de vie. L'équité sociale repose sur les principes fondamentaux des droits de l'homme et des libertés individuelles. Elle a pour principe l'équité et la solidarité : Entre les pays développés et les pays en voie de développement Entre toutes les générations, et aussi vis à vis des générations futures Elle vise à lutter contre la pauvreté, l'exclusion, les discriminations et pour le respect des diversités culturelles. La santé, l'éducation, l'emploi, le handicap, l'alimentation, l'accès au logement... font partie des nombreuses thématiques sociales traitées dans le cadre du développement durable.⁷

II. 6. 2. Logement et le handicap :

L'accès au logement est une démarche difficile dans un contexte de crise du logement, et s'avère encore plus complexe pour les personnes handicapées. La loi sur "l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées" adoptée le 11 février 2005, rend obligatoire l'accessibilité pour les handicapés des locaux d'habitations neufs et dans certains cas, des habitations déjà existantes lorsqu'elles font l'objet de travaux équivalant à au moins 80 % de la valeur du bâtiment. L'application de ces principes est encadrée par l'arrêté du 30 novembre 2007, qui s'applique aux immeubles d'habitation et maisons individuelles dont le permis de construire a été déposé depuis le premier janvier 2007.

- Les obligations en termes de structure et d'accessibilité sont les suivantes :
- Caves et parkings accessibles et éclairés
- Balcons et terrasses accessibles
- Élargissement du chemin d'entrée, des portes, des parties communes
- Construction de rampes
- Amélioration du revêtement du sol Installation de mains courantes
- Salles de bain adaptables en salle de douche
- Présence d'un ascenseur pour les bâtiments de plus de 3 étages
- Réserve d'ascenseurs pour les cages d'escalier comportant plus de 15 logements
- Desserte de tous les niveaux par l'ascenseur
- Les parties communes doivent être assez large pour qu'un fauteuil roulant puisse faire demi-tour
- Accessibilité des interrupteurs, installations de gaz, d'eau, fenêtres et volets
- Accessibilité des maisons individuelles

⁷ : <http://www.vedura.fr/social/>

Des exceptions existent en cas d'impossibilité de réalisation de travaux dans l'immeuble, ou si le bâtiment est classé et que les travaux sont susceptibles de nuire à sa qualité architecturale.

Le logement fait partie des priorités face au handicap : il permet l'autonomie et le maintien à domicile, afin d'éviter le placement en institut spécialisé.⁸

II. 7. Concept des zones arides :

II. 7. 1. Définition des zones arides :

Selon the Encyclopedic dictionary of physical geography 1997, (cité par Boudjellal, 2009) : "Une zone dans laquelle la couverture végétale est éparse ou absente, et où la surface du sol est exposée à l'atmosphère et aux forces physiques qui y sont associées".

Selon l'UNESCO : "Dans la littérature scientifique, les déserts sont une zone sèche $P < 250\text{mm}$ subdivisés en trois catégories : les zones hyperarides, les zones arides et les zones Semi-arides", pour l'établissement de la carte des sols du monde, la FAO8 et l'UNESCO ont proposé l'indice d'aridité bioclimatique : $I = P/ETP$ (en mm par unité de temps), où : P = précipitations annuelles et ETP = évapotranspiration potentielle c'est-à-dire Quantité d'eau prélevée sur une nappe d'eau libre par l'évaporation + transpiration du couvert Végétal non limitée par la disponibilité en eau du sol.

II. 7. 2. Situation géographique des zones arides :

Selon Givoni (1978) Nous rencontrons les climats chauds arides dans les régions Subtropicales d'Afrique, d'Asie centrale et occidentale, d'Amérique du Nord-Ouest et du Sud, et dans l'Australie centre et occidentale. Elles sont situées généralement entre les latitudes 15' et 35' au Nord et Sud de l'équateur (Fitch et Branch, 1960 ; Givoni, 1980 Konya, 1980; Baker, 1987 cité par Boudjellal, 2009).

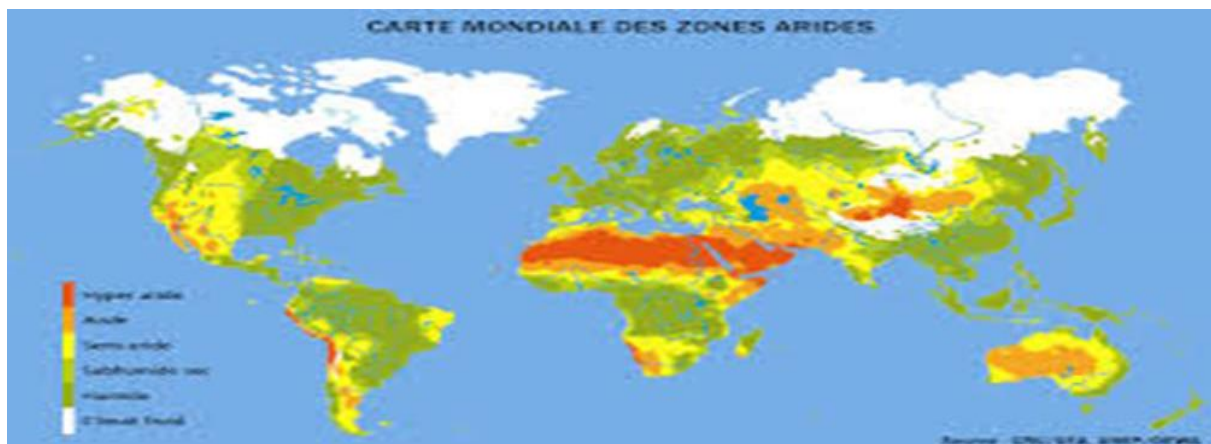


Fig. 4 : Les zones arides
source : CRU/UEA, UNEP/DEWA

⁸ <http://www.vedura.fr/social/handicap/logement>

II. 7. 3. Caractéristiques des zones arides :

- Le rayonnement solaire direct dans les zones arides est supérieure 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 produise 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 faible, 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 et de poussière (Magri Elouadjeri, 2009).

II. 7. 4. Localisation des zones arides :

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.2) (Benziada et al, 2008).

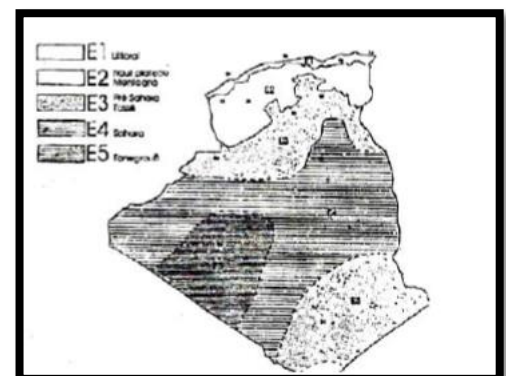


Fig. 5 : Zonage climatique en Algérie
Source : Benziada et al, 2008

- 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 de 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 ;

II. 8. Le patio comme élément régulateur du climat à l'échelle du bâtiment :

II. 8.1. 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.

II. 8.2. 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'ébattaient 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.⁹

⁹ MEMOIRE DE MAGESTER RECHERCHE EN ARCHITECTURE, Le patio, régulateur thermique et de vie sociale, PP 45 ,46

II.9. 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 frontières¹⁰

II.9.1 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 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. ¹¹

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 montagneux, 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. ¹²

II.9 .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

¹⁰ Publié le 8 Mars 2014 par La Compagnie Riquet

¹¹ Lieu(x) communs WORKSHOP 27.03 > 30.03

¹² L'espace public", Thierry Paquot, La découverte, 2009.

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'autre¹³.

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 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.9. 3. Les parcs urbains :

Un parc urbain, aussi connu sous le nom de parc municipal (en Amérique du Nord) ou d'espace ouvert (en Angleterre), est un parc qui est aménagé dans les villes et les autres collectivités locales en vue d'offrir des loisirs et des espaces verts aux résidents et aux visiteurs de la municipalité. Un parc est une zone d'espace ouvert prévu à l'usage récréatif, le plus souvent détenue et entretenue par une collectivité locale avec un accès public. Les parcs, communément, ressemblent aux prairies ou aux forêts ouvertes, les types de paysage que les êtres humains trouvent le plus relaxant.¹⁴



Fig. 6 : Le parc Jovet à Valence, en France.
Source : google image

¹³ PDF Toulouse Michael page 25

¹⁴ <http://www.schole.it/urban-education.org>

II.9. 4. Jardin de quartier :

Une nouvelle forme de jardin commence à voir le jour pour agir comme vecteur du développement de la vie d'une communauté, on peut la nommer « Jardin de quartier ». Un tel jardin constitue un projet global au service des habitants d'un quartier. Il vise à la fois à cultiver ensemble, à partager la production, à appuyer des projets éducatifs, à soutenir la sécurité alimentaire des habitants du quartier, tout en fournissant un environnement agréable qui contribue à la réduction de la pollution atmosphérique, en fournissant des espaces d'ombre pour lutter contre les îlots de chaleur urbains.



Fig. 7 : Bidwell Community Garden
Source : google image

Un jardin au cœur d'un quartier qui donne envie de se promener, de rencontrer ses voisins, de cultiver l'abondance. Bref, il s'agit d'un jardin qui rassemble de nombreuses composantes et qui peut devenir un puissant outil de développement du lien social au sein d'une communauté, un moyen pour créer le sentiment d'appartenance et pour stimuler la vie de quartier.

L'émergence d'un jardin collectif provient du désir d'un groupe de personnes à cultiver ensemble et de décider de la distribution des récoltes, soit entre les participants, soit données à des organismes ayant pour mission la sécurité alimentaire. Pour leur part, les platebandes de plantes potagères à accès public embellissent un quartier et consolident la notion de partage entre citoyens. Pour soutenir la formation du lien social en sein d'une communauté, il est essentiel de créer des jardins au cœur du milieu de vie des citoyens et de créer un environnement propice à la participation de tous. Il faut s'inspirer de toutes ces initiatives et tirer profits de chacune d'elles pour définir une solution spécifique à chaque communauté, un jardin à l'image des habitants de chaque quartier.

II.10. Définition du projet :

II.10. 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.



Fig.8 : Ville nouvelle de Dubaï
Source : google

II.10. 2.1. Présentation des villes nouvelles dans le monde :

Au XIXe siècle, et avec la révolution industrielle, notamment le développement des technologies de transport, les villes se développent très rapidement. Elles connaissent de grands étalements urbains qu'il devient nécessaire de contrôler.

La ville nouvelle est issue du concept de « cité jardin », concept théorisé par l'urbaniste britannique Ebenezer Howard en 1898

II.10. 2.2. Définition des villes nouvelles :

Une ville nouvelle est une ville créée de toute pièce par les pouvoirs publics dans le cadre de l'aménagement du territoire.

Elle est considérée dans tous les pays comme un outil privilégié pouvant contribuer à une meilleure distribution des habitants et des activités sur le territoire national dans une optique de développement durable.

II.10. 2.3. La ville nouvelle doit répondre à certains critères :

- La réalisation de la ville nouvelle doit s'effectuer jusqu'à son terme en concordance avec le schéma général, garantie de son utilité d'organisation.
- Doit offrir une qualité de services et des opportunités à ses habitants en termes d'emploi, d'activités, de mobilité....
- Elle doit être génératrice d'identifications pour ces propres habitants, cette identification doit être géographique,

ce qui renvoie à une insertion au site local, identification culturelle et sociale par la qualité des interrelations qui favorisent les divers composants de la ville nouvelle.

II.10. 2.4. Présentation des villes nouvelles en Algérie :

Le projet des villes nouvelles s'inscrit dans le cadre d'une politique urbaine et d'aménagement du territoire qui a pour objectif de limiter l'hyper concentration humaine dans la capitale, génératrice de difficultés de gestion urbaine (réseaux, équipement, circulation), et de mettre un terme à l'extension permanente de la ville, souvent au détriment des meilleures terres agricoles de la région. Il s'agit d'un pôle urbain complet, capable de participer au fonctionnement économique du potentiel métropolitain et de prendre en charge toutes les dimensions (économiques, sociales et résidentielles) complémentaires à celles d'Alger.

- La conception des villes nouvelles algériennes est basée sur la nécessité de répondre aux différents besoins et préoccupations du cadre de vie quotidien, afin d'avoir des villes habitables, vivables et attractives
 - D'après le SNAT, la mise en œuvre du concept repose sur la démarche et l'organisation spatiale suivante :

1^{er} niveau :

1^{ère} couronne : autour de l'aire métropolitaine algéroise (wilaya d'Alger, Tipasa ; Boumerdès et Blida).

2^{ème} couronne : wilaya de Chlef, Aïn Defla, Médéa, Bouira, Tizi Ouzou et Bejaïa.

2^{ème} niveau :

3^{ème} couronne : les hauts plateaux

4^{ème} couronne : le Sud

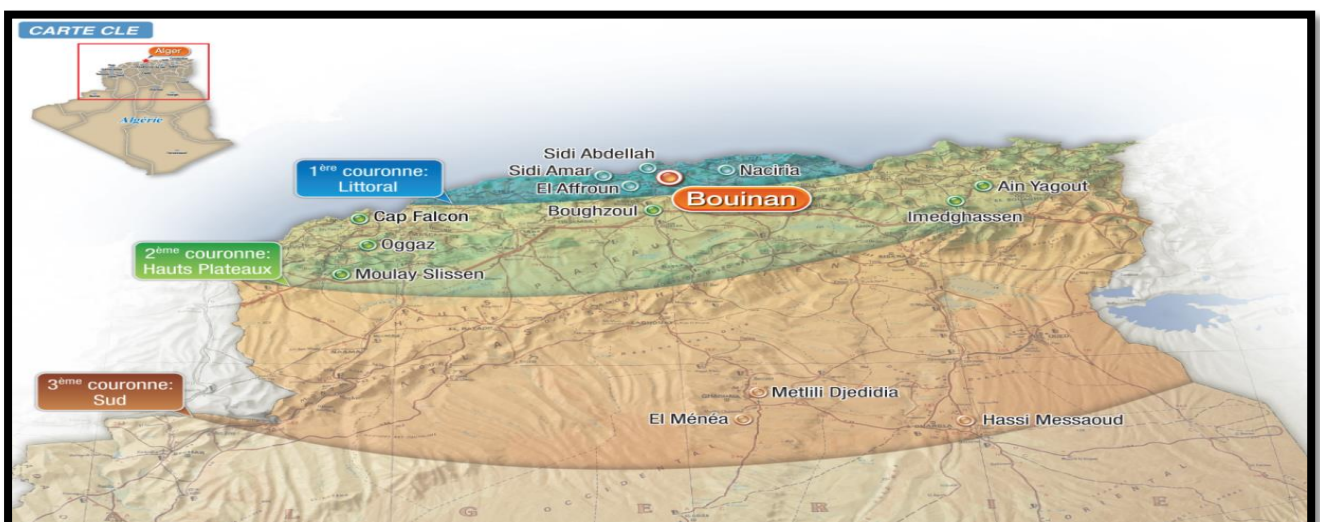


Fig.9 : Orientations du schéma national (SNAT) .Source : google image

II.10. 2.5. Problématique des villes nouvelles en Algérie :

Comment créer les conditions de sociabilité, produire de l'urbanité une ville où vivre ensemble devient possible, une ville consensuelle qui répond aux aspirations actuelles et futures de ses habitants ? Des conditions difficiles à planifier, à quantifier, de la mémoire qui relève du temps.

Une ville dont l'avenir dépendra de son mode de gouvernance, à la différence des villes du MZAB qui disposaient d'une structure de gouvernance représentative du groupe social et culturel de ce qui est appelé Dar El Achira.

En adéquation avec les dispositions SNAT2011 (Schéma National d'Aménagement du Territoire), l'Algérie se place dans les mêmes préoccupations.

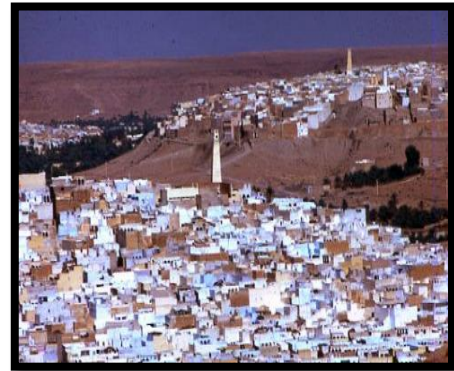


Fig.10 : La première nouvelle ville en Algérie le M'zab
Source : google image

II.10. 3. 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.

II.10. 4. Définition de quartier :

Un quartier est une subdivision d'une ville ou d'un territoire. C'est aussi souvent une échelle d'appropriation d'une partie de la ville par ses habitants, donc un ensemble urbain comportant certaines caractéristiques particulières ou une certaine unité.

II.11.1. Définition de logement :

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

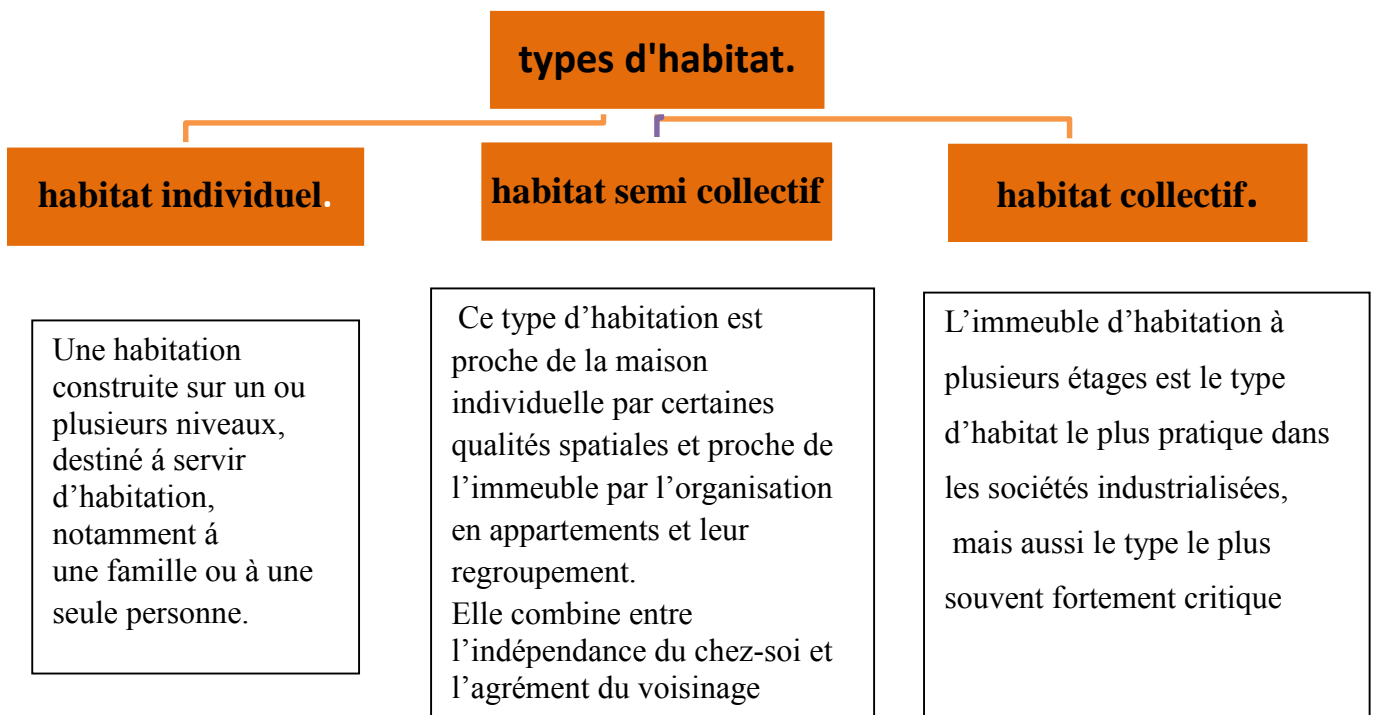
On appelle logement un lieu clos et couvert habité par une ou plusieurs personnes ou inhabité, mais prévu pour l'habitation. En générale, c'est un ensemble de pièces (ou une seule) destinées à l'habitation. On doit y pénétrer sans être obligé de traverser un autre logement.

Le logement est une unité fonctionnelle où l'organisation de l'espace répond aux normes culturelles de la société et de l'époque. Mais la dimension, la forme, l'organisation interne, le niveau d'équipement du logement sont également liés à la structure et au niveau économique et social.

II.11.2. Contexte de logements en Algérie :

II.11.2.1 Les types d'habitats :

On désigne par habitat le mode d'occupation de l'espace par l'homme pour des fonctions de logement. On parle ainsi d'habitat individuel, d'habitat collectif, d'habitat groupé, d'habitat dispersé et par extension, l'ensemble des conditions de logement. On s'intéresse :



II.11.2.2. Typologie d'habitat :

A- Habitat individuel :

C'est une habitation individuelle où une unique famille réside à l'intérieur. Composé en général d'un espace commun et d'un certain nombre d'espaces privés, d'un jardin, d'une terrasse, d'un garage etc. C'est le type d'habitation le plus souhaité par ce qu'il offre des grandes surfaces très exposées aux vues, un maximum de liberté individuelle et d'adaptation aux exigences de ces occupants.

Etat de connaissances

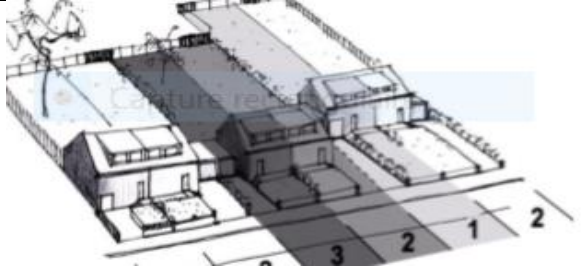

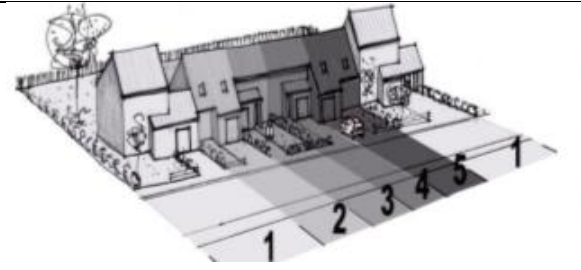



- **Type d'habitat individuel :**

<p>Maisons jumelées : Souvent en système modulaire avec des types de maisons identiques ou peu différentes. Assez grande liberté dans l'organisation du plan d'ensemble. Surface minimale du terrain 375 m²</p>		
<p>Maisons groupées : Conception groupée unitaire plus rarement comme juxtaposition de constructions individuelles. Surface min du terrain 225 m².</p>		
<p>Maison à patio : Système modulaire avec des types de maisons identiques ou peu différentes, construction ouverte ou fermée. Surface min du terrain 270 m²</p>		

Ce type d'habitation est proche de la maison individuelle par certaines qualités spatiales et proche de l'immeuble par l'organisation en appartements et leur regroupement. Elle contient aussi la vision idéale d'une osmose entre nature et habitat (la maison dans son jardin). Elle combine entre l'indépendance du chez-soi et l'agrément du voisinage.

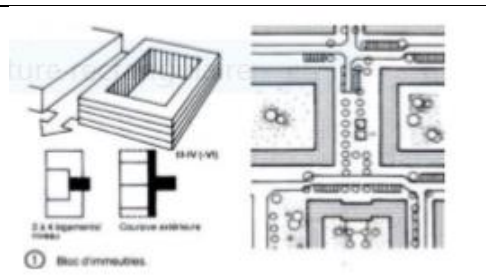

<p>Maisons en bande</p>		
<p>Maisons jumelées et superposée</p>		

Etat de connaissances

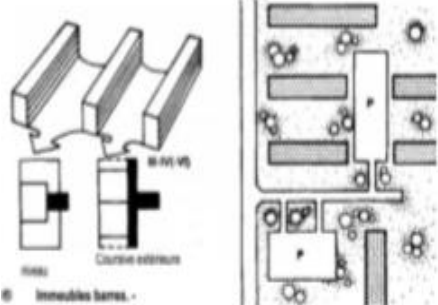

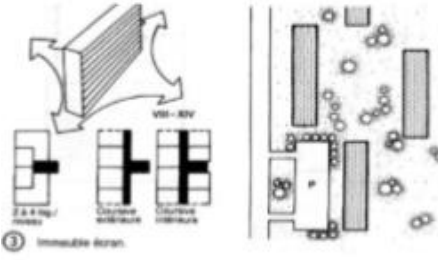

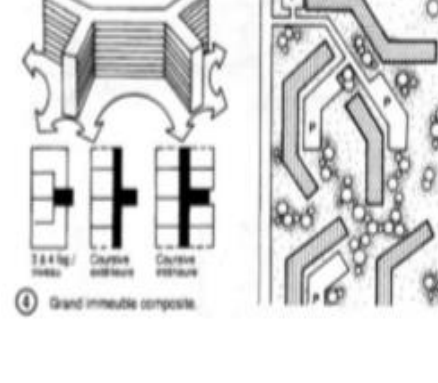

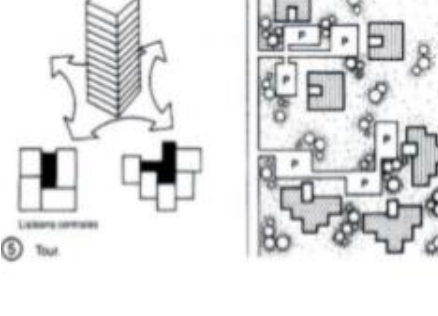

<p>Maisons jumelées accolées</p>		
<p>Lotissement dense</p>		
<p>Maisons superposées et accolées</p>		

C- Habitat collectif :

L'habitat collectif est l'habitat le plus dense en zone urbaine, englobe les fonctions principales de la vie humaines « travail, habitat, détente, circulation, loisir ...) Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte que toutes en tirant des avantages mutuels. Se développe en hauteur supérieure à trois niveaux, les espaces collectifs "espace de stationnement, espace vert, aires de jeux entourant les immeubles..." sont partagés par tous les habitants ; l'individualisation des espaces commence à l'entrée de l'unité d'habitation.

<p>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 différents par leur fonction et leur configuration.</p>		
--	--	---

Etat de connaissances

<p>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.</p>	 <p>② Immeubles barres.</p>	
<p>Immeuble écran : Forme de bâtiment indépendant, souvent de grandes dimensions en longueur et en hauteur, pas de différenciation entre pièces donnant vers l'extérieur.</p>	 <p>③ Immeuble écran.</p>	
<p>Grand immeuble : Composite Assemblage ou extension d'immeubles écrans, 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</p>	 <p>④ Grand immeuble composite.</p>	
<p>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.</p>	 <p>⑤ Tour.</p>	

II.11.2.3. Les Classification d'habitat collectif :

On distingue 4 Classes habitats collectif :

II.11.2.3.1. Habitat social :

C'est un type de logement destiné aux seules personnes dont le niveau de revenus les classe parmi les catégories sociales défavorisées et dépourvues de logement ou logement dans des conditions précaires ou insalubres.

II.11.2.3.2. Habitat promotionnel :

Le logement promotionnel, réalisé par les promoteurs publics ou privés, doit avoir au moins R+3 et une superficie maximale de 100 m². Participe avec une pourcentage considérable dans le financement de son logement, l'acheter déjà fini, ou il peut le payer à travers un loyer considérable mensuel ou annuel, sans rôle dans la conception.

II.11.2.3.3. Habitat standing :

Ce sont les logements dépassant les normes de superficie définies pour le type amélioré et utilisant des matériaux de luxe dans la construction (F2 à F6, leur surface de 55 m² à 137m²)

II.11.2.3.4. Habitat Haut Standing :

Désigne une situation de luxe, de haut de gamme ou de grand confort. On utilise cette expression anglo-saxonne lorsqu'on vit ou que l'on recherche à vivre dans un environnement de grande qualité.

II.11.3. La crise de logement en Algérie :

Après l'Indépendance, l'Algérie a connu une crise de logement, les centres anciens traditionnels et coloniales ont connu une forte densification due aux vagues successives d'exode rural vers la ville en tant que lieu de progrès, et de création de richesses et de ressources avec la propagation des bidonvilles et l'explosion démographique ce qui a impliqué l'évolution des besoins en termes de logement.



Fig11. Les grands ensembles d'Annaba
Source : Google image

Le ministère d'habitat lançait la réalisation quantitative et accéléré des logements sociaux sous forme de zone d'habitat urbain nouvelle détaché de la ville et la vie sociale pour loger rapidement et en grand



Fig12. ZHUN 5 Juillet Djelfa
Source : photo prise par étudiante

nombre des milliers de familles. Ils ont effectué des programmes d'urbanisation « clé en main » les ZHUN et les grands ensembles reproductibles composé de plusieurs centaines de logement sous forme de cité dortoir isolé : des concentrations de logement sans équipement conçue uniquement en tant que zone d'habitat séparée nettement des zones d'équipement et de travail et dépourvue de toute animation et ambiance occupant une superficie importante.

Etat de connaissances

« On appelle le logement social les grands ensembles, où tout est réduit en quantité et en qualité, standardisé dans son optique de réduction maximale des coûts ; cet appauvrissement et ce rétrécissement du logement social produisent un sentiment manque et de repoussement

L'indisponibilité du tel terrain au sein des tissus urbains a entraîné leur implantation dans les périphéries urbaine en totale rupture avec l'existant constituant des fragments urbains étalés.



Fig. .13. Etalement urbain sur les terres agricoles Zéralda
Source : Google image

Construire vite, le plus possible, au moindre coût, sans prendre le temps de la réflexion et de la préparation, ne pouvait qu'aboutir à des conséquences désastreuses la

formation des extensions démesuré, éclaté et fragmenté qui concentre des formes urbaines mal intégré sans harmonie dépendant de l'existant par conséquent un tissu fracturé dont la rue et la place ont cessé de jouer leur rôle d'organisateur de l'espace urbain caractérisé par da la multiplicité des zonages

fonctionnels, et la perturbation de l'occupant en lui infligeant des malaises et des contraintes quotidiennes épuisantes comme: isolement, anonymat, manque de contact, distorsion des relations de voisinage, mais plus cruciale encore est son incapacité de se référe dans propre territoire. Donc ces décisions conjoncturelles ont imposé des programmes hétérogènes inadaptés aux schémas de cohérence dont le remplissage sans réflexion est devenu la règle due à la déficience des mesures d'orientation et de planification.



Fig.14 cité AADL Blida
Source : photo prise par étudiante

Le résultat de ce processus de fabrication de la ville a fini par produire un paysage urbain fragmenté « Après la ville précoloniale « monocentrique » et la ville coloniale dualiste, c'est la ville éclatée Après cinquante-cinq ans d'indépendance, l'état continue de lancer des programmes de millier de logements collectif tel que : le logement social locatif, le logement promotionnel, la location-vente.... dissociés de leur cadre naturel et culturel et il reste incapable de réponde aux besoins qualitatif et quantitatif en matière de logement et de produire une architecture propre à son identité en créant un impact négatif sur l'espace urbain et la qualité du cadre de vie.

II.12. Analyse d'exemples :

II.12. 1. Ksar Tafilelt :

- **Fiche technique :**

- ❖ **Titre du projet :** TAFILALT TAJDITE
- ❖ **Promoteur :** Association Amidoul .
- ❖ **Architectes :** Ahmed Nouh et des artisans locaux.
- ❖ **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-Isguen –Ghardaïa –Algérie.
- ❖ **Site naturel :** Terrain rocheux avec une pente :12 à 15%
- ❖ **Climat :** Climat Saharien
- ❖ **Prix :** 816791060 Da



Fig.15 : Ksar Tafilelt
Source : Mashary Al-Naim, 2007

Description Du Projet :

« Tafilalt Tajdit » est un projet à caractère purement social. Il est destiné à faire valoir une approche nouvelle en matière de construction des maisons de qualité à coût maîtrisé. Cette initiative vise à permettre l'accès au logement aux familles de niveau social moyen (cadre moyen) ou de revenu modeste. L'« école des anciens », à savoir les traditions en matière d'habitat a été le point de départ de ce projet : d'une analyse profonde de ce savoir ancestral est née l'idée de réaliser une cité nouvelle à l'image même du Ksar de Beni Isguen (Patrimoine classé), avec tout le confort climatique (clarté intérieure, intimité préservée, chaleur en hiver et fraîcheur relative l'été...) d'une part et la conformité aux exigences modernes de l'habitat, d'autre part : ruelles étroites mais carrossables, adduction d'eau potable, assainissement, espaces verts etc.

A l'image des habitations traditionnelles, les maisons comprennent :

- Rez de chaussée : Patio ;(wast adar) + cuisine + 2 chambres + séjour familial (Tizefri) + cour + WC/douche
- Étage 1 Patio ; Salon + 3 chambres + SDB + WC
- Etage 2 Buanderie + WC + Terrasse d'été



Fig.16. Plan RDC R+1 R+2 d'une variante a Tafilelt
Source : Mashary Al-Naim, 2007

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 de tissus
- 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.



Fig. .17. Ksar Tafilelt
Source : photo prise par étudiant

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).

Etat de connaissances

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 moucharabiehs 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.

La façade :

- L'absence totale des ouvertures au niveau de façade sauf des petites ouvertures en haut avec utilisation d'enduit gros pour augmenter l'ombre sur le mur.
- Le mur est recouvert d'une légère couche de plâtre étalée à la main ce qui donne un caractère architectural exceptionnel
- La peinture des maisons est presque unique, la couleur jaune (couleur de sable qui indique la nature de vie et reflète les rayons solaires.



Fig. .18. Façade de Ksar Tafilelt
Source : photo prise par étudiant

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

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.12. : Les edges appartements Kuwait :

Fiche technique :

- Architectes Studio Toggle
- Emplacement Salmiya, Koweït
- Équipe de design Gijo Paul George, Hend Almatrouk
- Région 25000.0 pi2
- Année du projet 2014



Fig. .19. Les edges appartements Kuwait
Source : google image

Présentation de projet :

- Les « Edges Appartements » ; avec sa façade articulée en briques ; illumine l'une des rues secondaires du quartier à prédominance des expatriés de Salmiya, au Koweït.
- Une façade divisée en segments angulaires crée un motif de lumière et d'ombre sur le devant de cet immeuble en brique au Koweït par la société d'architecture locale Studio Toggle.

Etat de connaissances

- Le bloc Edges Appartements est situé dans le quartier de Salmiya, au sud-est du centre de Koweït, et a été conçu par Studio Toggle pour accueillir 20 unités d'habitation réparties sur 10 étages.
- Le quartier est dominé par des logements modernes construits pour répondre à la demande de la communauté expatriée croissante et le traitement inhabituel de façade est une tentative délibérée de distinguer le bâtiment de son environnement.

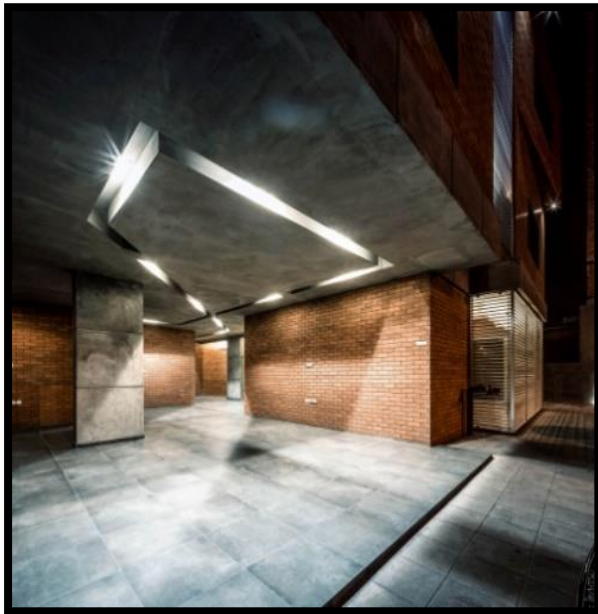


Fig. .20. L'intérieur de l'appartement
Source : image archi Daily

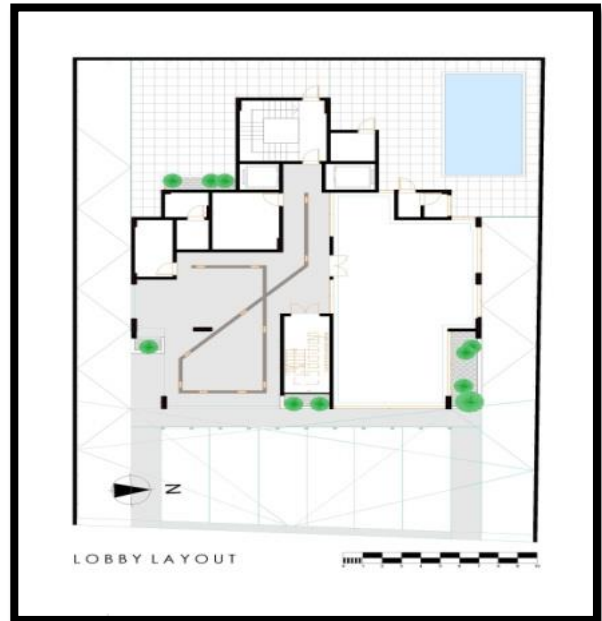


Fig. .21. Plan RDC de l'appartement.
Source : image archi Daily

Lecture des plans :

- Au rez-de-chaussée, un hall d'entrée adjacent à l'aire de stationnement donne accès à l'escalier, aux ascenseurs et à une salle de sport commune donnant sur la rue et partiellement protégée derrière des persiennes métalliques.
- Le plafond en béton armé de verre du hall incorpore un éclairage encastré dans un canal angulaire qui dirige les résidents et les visiteurs vers les différentes entrées et continue les lignes pointues de la façade.

Lecture de façade :

- Une simple torsion rythmique, réalisée par la transposition des sommets de part et d'autre d'un axe fini confère dynamisme et drame à la façade. Une palette très sobre de briques naturelles d'origine locale et de béton apparent accentue encore la volumétrie et confère au bâtiment sa personnalité unique.

Etat de connaissances

- Le défi pour les architectes était de donner au bâtiment une identité immédiatement reconnaissable tout en respectant un budget extrêmement contraignant. La fonctionnalité et la facilité d'entretien étaient aussi importantes. Le bâtiment a dû supporter la chaleur impitoyable de l'été du Koweït rendu insupportable aussi par la poussière occasionnelle / tempête de sable.

- Ces petites étapes mais calculées avec la façade rythmée font que les appartements Edges se distinguent parmi les rangées de logements d'expatriés dans la région « Esthétiquement, la façade représente une rupture par rapport aux immeubles d'appartements aux murs de

rideaux qui sont la norme dans la région, préférant jouer avec les masses et les ombres plutôt qu'avec un collage de matériaux », explique l'architecte Gijo Paul George à Dezeen.

-La forme irrégulière de la façade a également été influencée par des considérations pratiques, notamment la perturbation des forts vents dominants et la fourniture d'ombre et d'intimité .

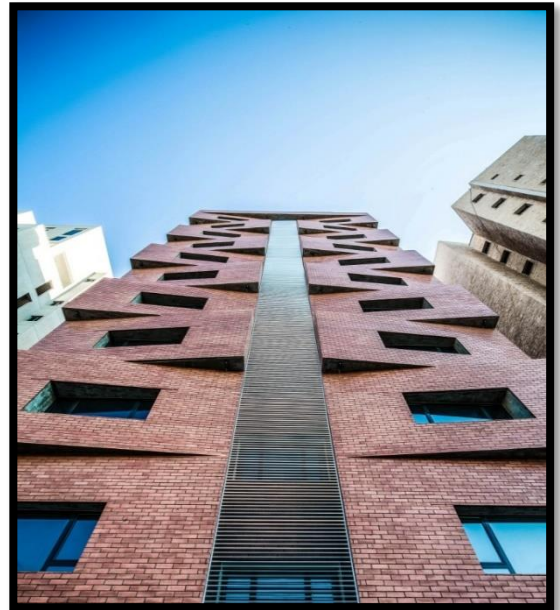


Fig. .22. Façade principale
Source : image archi Daily

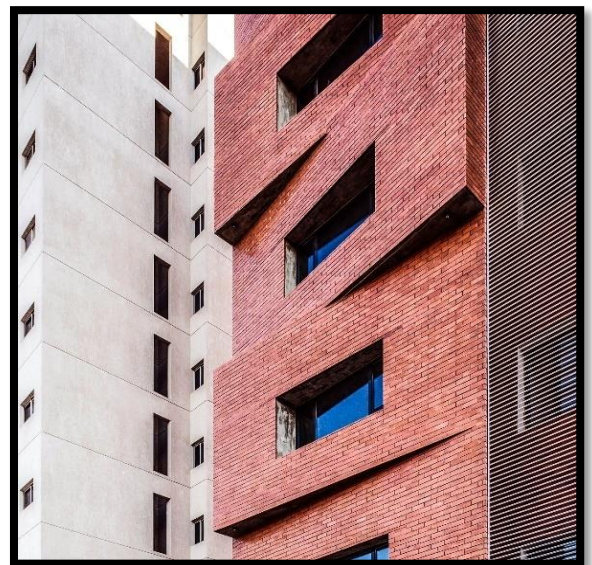
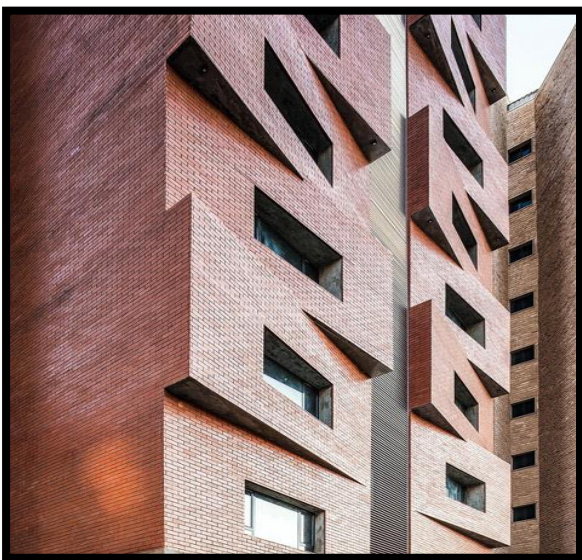


Fig. .23. La façade angulaire de l'immeuble
Source : image archi Daily

Etat de connaissances

- "La façade angulaire fonctionne comme un coupe-vent efficace", a ajouté Paul George, "en atténuant le vent fort constant qui souffle de la mer, tout en offrant une certaine intimité à chaque appartement
- Une bande verticale de persiennes en aluminium divise la façade du bâtiment en deux moitiés, indiquant la division entre les maisons sur les côtés nord et sud de la propriété. Les persiennes protègent l'escalier central de la lumière directe du soleil, mais limitent également les vues dans cet espace de circulation vitré.

Matériaux :

- Le revêtement en briques cuites agit comme une protection thermique efficace tout en étant assez robuste, avec les finitions de béton exposées, pour résister au climat désertique rigoureux. Les fenêtres principales sont encastrées pour bloquer le soleil direct et les persiennes en aluminium sont utilisées dans la mesure du possible pour réduire le gain de chaleur et l'éblouissement
- Le choix de la brique locale et du béton apparent est destiné à renforcer le sentiment de masse et de solidité de la structure
- Les carreaux de sol en béton patiné revêtus de résine époxy transparente forment une surface résistante qui complète la brique.
- « Le choix des matériaux souligne notre décision d'utiliser des matériaux Locaux résistants et sans entretien qui, en même temps, confèrent un aspect brut à la masse », a déclaré Paul George.



Fig. .24. Le revêtement en brique de l'immeuble

Source : image archi Daily

Conclusion :

Le principe consiste à donner pour certain bâtiment un confort par apport à l'environnement afin de s'adapter à ce climat chaud et rude tout en respectant le principe du dévalent durable et élaborer aux habitants de cette zone un nouvel environnement, cohésion, conviviale.

-d'après cette analyse d'exemple, il est apparu que tous ces approches : social, urbanistique, et écologique sont très important il faut les prendre en considération afin de les introduire dans notre projet.

-L'Eco innovation peut aussi nous aider à atteindre une plus grande efficacité dans l'utilisation des ressources naturelle et à instaurer une croissance économique respectueuse de l'environnement

Chapitre III : CAS D'ETUDE

Introduction :

La connaissance du contexte dans lequel va s'inscrire notre projet est une étape primordiale.

A travers ce chapitre, nous allons analyser d'abord notre cas d'étude et le site d'intervention afin de cerner ses atouts, potentialités, faiblesses et menaces, et déterminer les principes d'aménagement qui vont nous aider dans la conception de notre projet, tout en appliquant les concepts et stratégies de l'intégration de la mixité sociale retenus du chapitre précédent.

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 de l'aire d'intervention afin de faire sortir des recommandations qui va nous aider à tracé les premières lignes de notre projet.

III.1. Analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

III.1.1. Présentation de La ville nouvelle d'El Ménéaa :

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.

III.1.2. Situation de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

a. Situation territoriale de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

La ville nouvelle d'El Ménéaa est située sur le territoire de la daïra d'El Ménéaa dans la Wilaya de Ghardaïa dans le Sud du pays ; elle est localisée à 870 Km environ de la capitale et a 270 km au Sud-ouest de Ghardaïa.

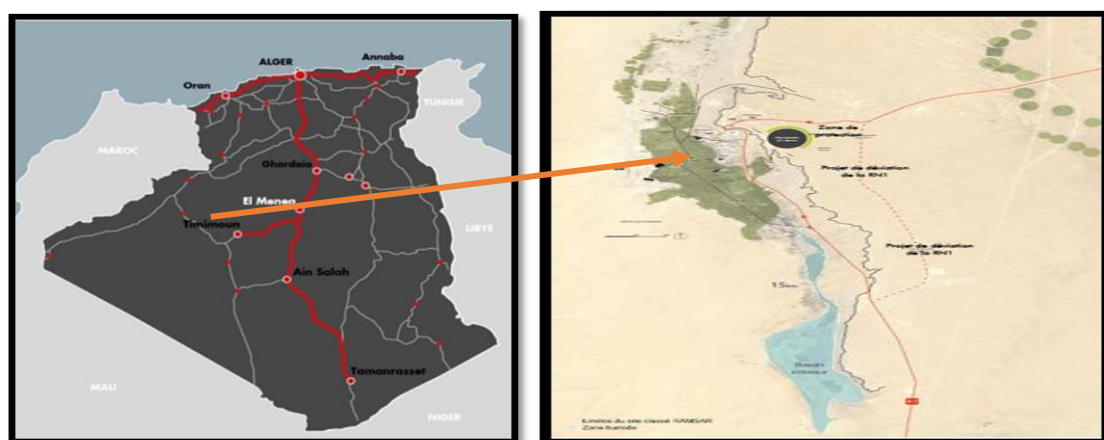


Fig. 25 : situation de la ville nouvelle d'el ménéaa. Source : EGIS, 2012. Traité par les auteurs

b. Situation régionale de la ville nouvelle :

La ville nouvelle est projetée sur le plateau d'Hamada au Nord-est la ville ancienne d'El Ménéaa. Une falaise de plus de 40 mètres de haut sépare ces deux polarités, apportant alors une barrière physique forte entre la ville basse et la ville haute.



Fig. 26 : Localisation de site. Source : Egis, 2012.

C-situation Communale :

Le projet de Ville Nouvelle est projeté sur le plateau d'Hamada au nord-est de la ville existante. Son périmètre d'étude est de 100 hectares s'inscrit entre la route nationale au nord et la crête de la falaise à l'ouest. El-Meniaa 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



fig.27 : localisation de site
Source : Egis,2012

III.1.3 Accessibilité de la ville nouvelle d'El-Meniaa :

Desservie par :

- L'aéroport d'El-Goléa située à l'ouest de la ville nouvelle d'El-Meniaa.
- la RN1 qui relie Alger à Tamanrasset, situé au nord El-Meniaa.
- une gare ferroviaire. De quoi répondre aux enjeux de développement économique de la région, inscrits au schéma national d'aménagement du territoire (SNAT).



fig.28 : accessibilité à la ville. Source : Egis,2012

III.1.4. Les enjeux d'accessibilité à la ville nouvelle d'El-Meniaa :

La connexion de la ville basse, ville existante d'El-Meniaa, avec la ville haute, Ville Nouvelle d'El-Meniaa, est une condition nécessaire au bon développement de la conurbation d'El-Meniaa.

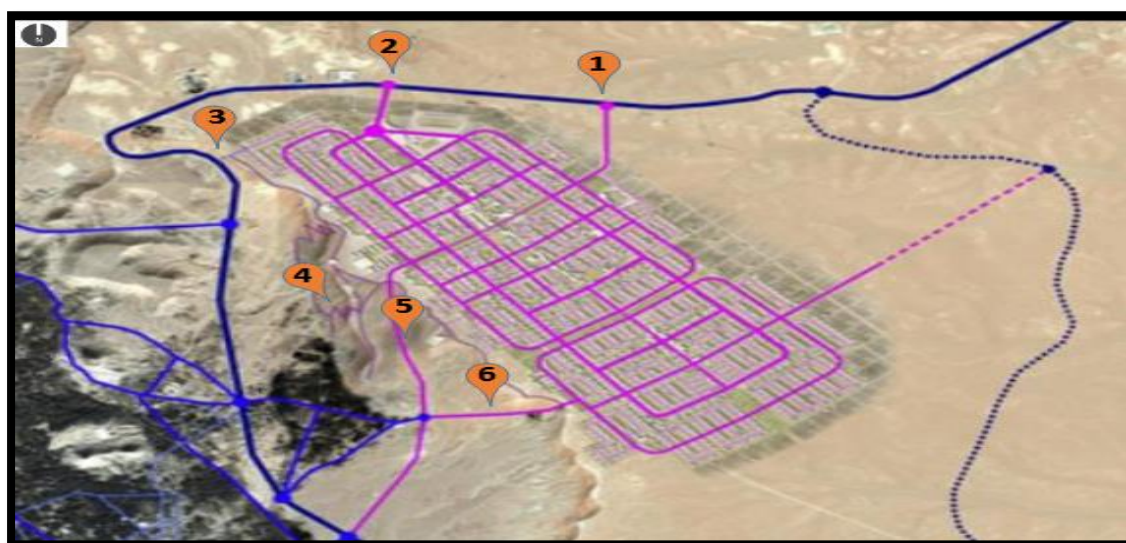


fig.29 : les enjeux d'accessibilité à la ville. Source : Egis,2012

1. Un accès au nord

L'axe principal d'entrée de ville participe à l'organisation du tissu urbain d'El-Meniaa, Il sera demain en connexion directe sur l'un des axes majeurs de liaison entre la ville haute et la ville basse. (1 ; 2 ; 3.)

2. 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. (4 ; 5 ; 6.)

III.1.5. Contexte climatique de la ville nouvelle d'El-Meniaa

Les données climatiques de la région sont comme suite :

A. Température :

Le climat est saharien avec des étés chauds et secs, les températures pouvant atteindre les 40° C à l'ombre, et des hivers tempérés et frais, avec des températures pouvant Descendre en-dessous de 0°C.

B. Ensoleillement :

La région d'El-Meniaa est caractérisée par une forte insolation, le minimum est Enregistré au mois de novembre, avec 221 heures et le maximum avec 314 heures en juillet.

C. Vent :

En règle générale, la ville d'El-Meniaa est sujette 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

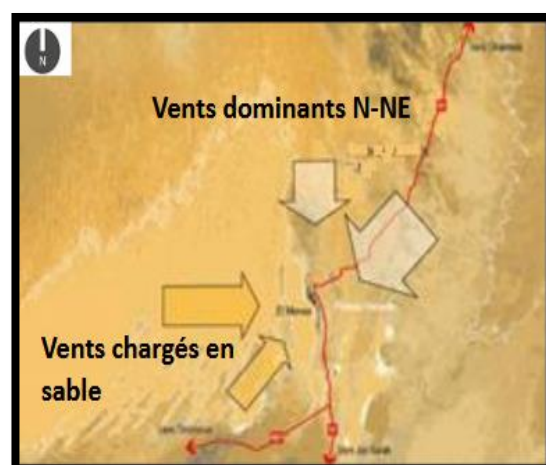


fig.30 : les vents fréquents dur la ville
Source : Egis,2012

D. Pluie :

Les précipitations sont rares et irrégulières avec une moyenne annuelle qui est de 62,77mm.

III.1.6. Présentation du maître d'œuvre :

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

III.1.7. Encrage juridique de la ville nouvelle d'El- Ménéaa :

La création de cette ville nouvelle résulte de l'application directe de la loi n°02.08 du 8 mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leur aménagement.

Art 1 : En application des dispositions de l'article 6 de la loi n°02-08 du 8 mai 2002, susvisée, il est créé une ville nouvelle dénommée « ville nouvelle d'El-Ménéaa ».

Art 2 : La ville nouvelle d'El-Ménéaa est implantée dans la commune d'El-Ménéaa dans la wilaya de Ghardaïa.

III.1.8. Contexte de la création de la ville nouvelle de El Ménéaa :

Le projet de Ville Nouvelle à El Ménéaa s'inscrit dans le contexte du Schéma National D'Aménagement du Territoire 2030. Il répond à deux objectifs principaux, l'un national l'autre local :

- Equilibrer le développement urbain de l'Algérie en direction du Sud
- Permettre le desserrement de l'agglomération actuelle d'El Ménéaa – Hassi El Gara

III.1.9. Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

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.

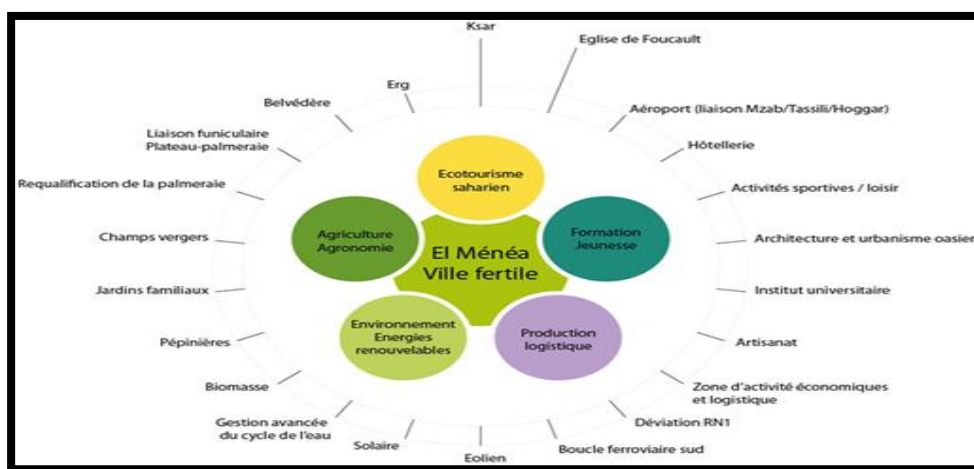


fig.31 : vocation de la ville nouvelle d'El Ménéaa. Source : Egis,2012

III.1.10. Les objectifs de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

- Promotion d'un tourisme saharien dont El Ménéaa peut devenir un hub en réseau avec les autres hauts lieux du patrimoine naturel et humain du Sud algérien.
- Développement de l'agriculture irriguée.
- Promotion des énergies renouvelables.
- Restauration des équilibres écologiques dans la palmeraie et dans les noyaux urbains historiques d'El Ménéaa et Hassi El Gara.
- Fixer la population locale à travers d'amélioration du niveau des services, des équipements et de l'emploi dans la région.

III.1.11. Principe d'aménagement de la Ville Nouvelle d'El-Ménéaa :

A. L'organisation spatiale et l'occupation de sole :

La conception proposée pour le découpage de la ville 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... Ainsi le « quartier prioritaire », ville de 25 000 habitants, est constituée de 4 quartiers d'environ 6000 habitants, de nouveaux quartiers venant ensuite S'ajouter pour obtenir la ville étendue à 50000 habitants.

-Fixer la population locale à travers d'amélioration du niveau des services, des équipements et de l'emploi dans la région.

Le projet de la Ville Nouvelle est enveloppé par la zone de protection de 350 hectares, barrière climatique brise-vent et espace de développement économique par l'agriculture saharienne.



fig.32 : les 4 quartiers de la nouvelle ville d'el Meneaa. Source : Egis,2012

III.1.12. Réseaux viaires :

Au vu de la distance des déplacements effectués au sein de la Ville Nouvelle (seul 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).
- Réseau quaternaire (desserte locale).



fig.33 : La hiérarchisation du réseau viaire. Source : Egis,2012

III.1.13. 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 « rattachent » les quartiers périphériques à la partie centrale de la ville.

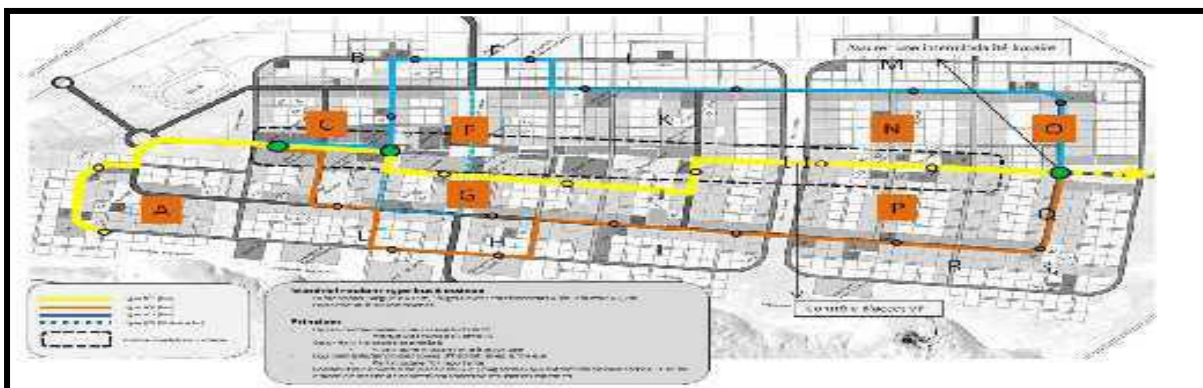


fig.34 : réseau de bus urbain de la ville nouvelle d'el Ménéaa. Source : Egis,2012

III.1.14. Système écologique de la ville :

1. Les Champs vergers :

Ces modules carrés d'une dimension de 150* 150 m sont disposés sur la partie Nord-Est de la ville offrant une barrière de protection contre les vents dominants. D'une superficie globale de 350 ha, elle a pour but de subvenir en partie aux besoins alimentaires de la ville.

2. La pépinière vitrine d'acclimatation :

Cet espace situé à l'entrée de la ville est de ce fait en perpétuel mouvement avec l'arrivée et le départ des différents sujets.

3. Le jardin expérimental :

L'institut universitaire d'El-Ménéaa accueillera notamment des formations liées à la biologie, L'agronomie ou encore l'agriculture saharienne.

4. Les jardins familiaux :

Situés au cœur du tissu urbain, ces espaces viennent rythmer la structure de la ville en offrant de grands axes verts.

5. Les jardins privés :

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

6. Les placettes et traverses :

Localisée au cœur d'un quartier d'habitation.



fig.34 : Système écologique de la ville nouvelle d'El Meneaa. Source : Egis,2012

La flore :

Chaque milieu naturel dispose d'un cortège floristique adapté aux conditions climatiques et édaphiques de la région. Ainsi les plantes peuplant le Sahara sont adaptées à la sécheresse.

Parmi la végétation qu'on trouve dans ces milieux :



fig.35 : Albizzia.
Source : MATEV, 2012

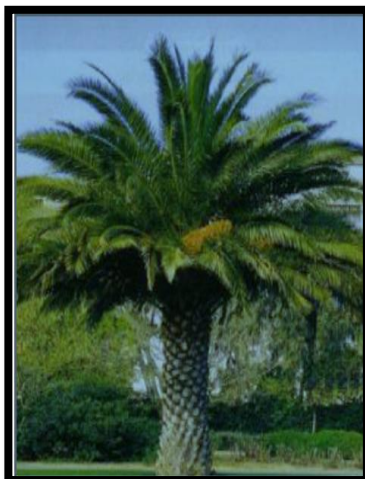


fig.36 : Palmier des Canaries
Source : MATEV, 2012



fig.37 : 14Hibiscus rose de chine
Source : Source : MATEV, 2012

La faune :

Le territoire de la Wilaya de Ghardaïa dispose d'un patrimoine faunistique riche et varié. La faune recensée au niveau d'El-Ménéaa est composée de : (source : MATEV, 2012)

• D'oiseaux : Anas platyrhynchos, Tadorna Tadorna, Tadorne de belon, Tadorne casarca, Aigrette garzette, Erodias alba, etc...

Mammifères : Tanis, Phenias, Camilus, ovis // Batraciens : Grenouilles et crapauds

Reptiles : Couleuvre, serpentése, ... // Poissons : Barbu local



fig.38 : Gerbillus
Source : MATEV, 2012



fig.39 : Aythya
Source : MATEV,



fig.40 : Psammomys
Source : MATEV, 2012

IIII.1.15. La gestion des eaux de la ville nouvelle d'El Ménéaa

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. La 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.



fig.41 : Structure de système AEP
Source : MATEV, 2012

Assainissement :

Le principe du réseau d'eaux usées est de mettre une canalisation à disposition en face de chaque parcelle. Les réseaux d'assainissement de la Ville Nouvelle d'El Ménéaa seront de type séparatif. Au contraire du réseau de type unitaire, ceci signifie que les eaux usées et les eaux pluviales auront chacun leur propre réseau (MHUV, 2012).

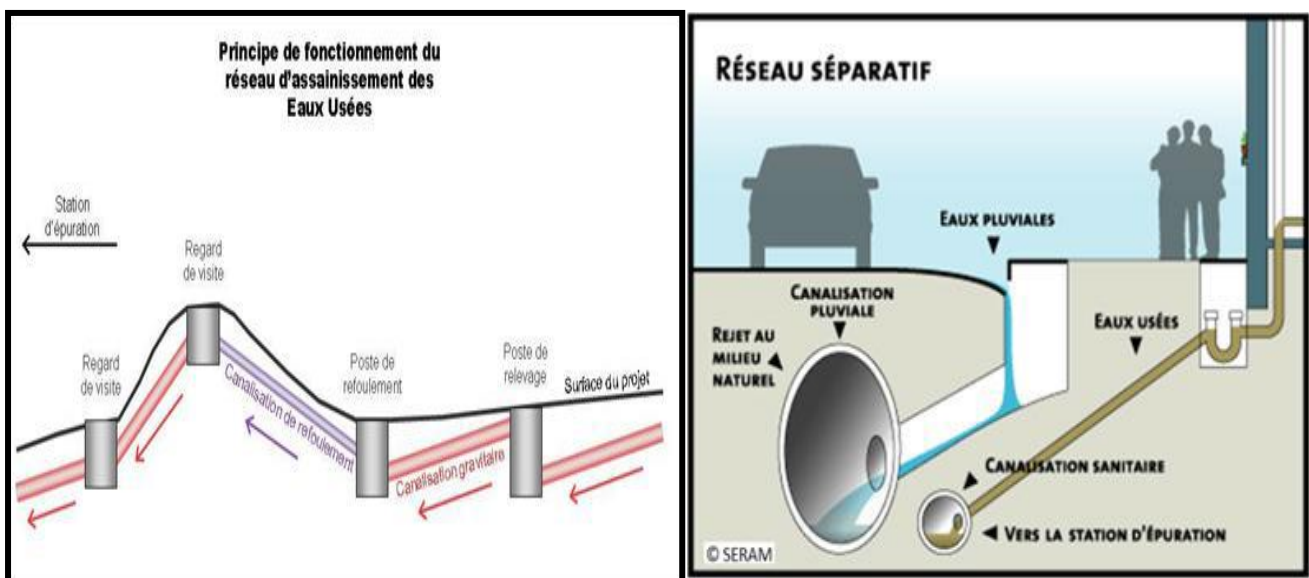


fig.42 : Principe du réseau d'assainissement. Source : MATEV, 2012

III.2. ANALYSE DE L'AIRE D'INTERVENTION :

III. 2.1. Situation de l'aire d'intervention :

L'assiette du projet se situe au nord-ouest de la ville d'el Mènèaa dans la première phase du projet. Cette phase comprend un quartier dit « intégré », le quartier intégré composé de 8 secteurs : A1, A2, A3, A4, A9, A11, A13, A14, L'assiette du projet est dans le secteur A4.

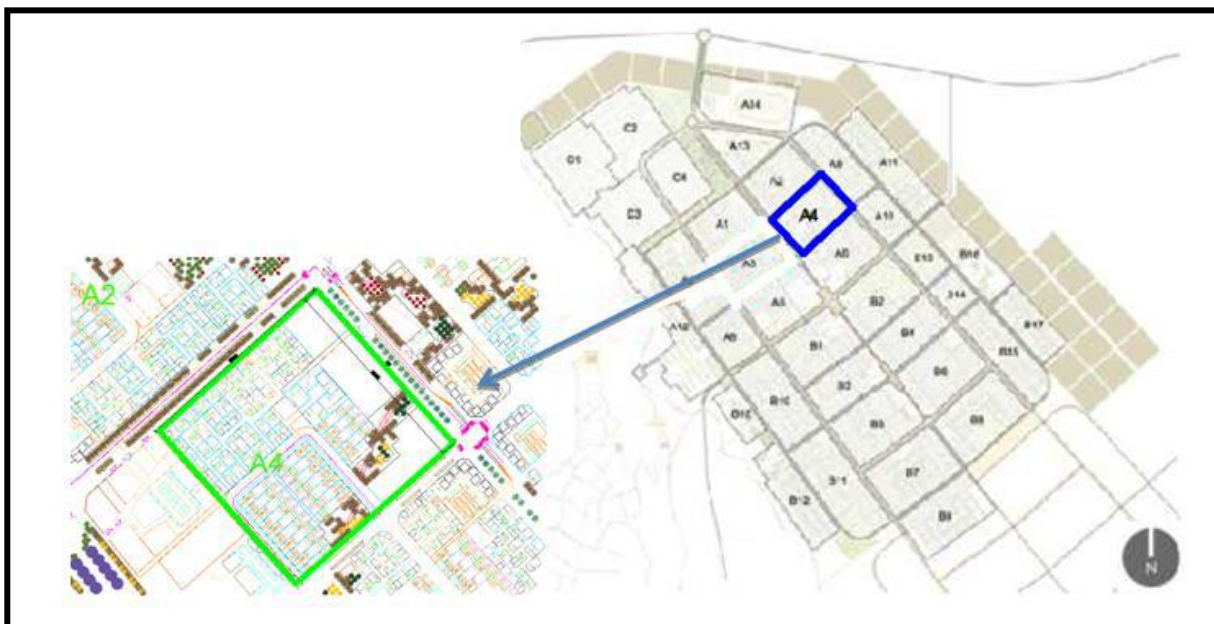


fig.43 : situation de l'aire d'intervention. Source : traité par les auteurs.

Délimitation :

L'air d'intervention est délimité par :

- Au nord-est : salle polyvalente et logements collectif et intermédiaire
- Au nord-ouest : des logements collectifs et intermédiaire
- Au sud-est : des logements collectifs et intermédiaire
- Au sud-ouest : cinéma multiplex et un tribunal

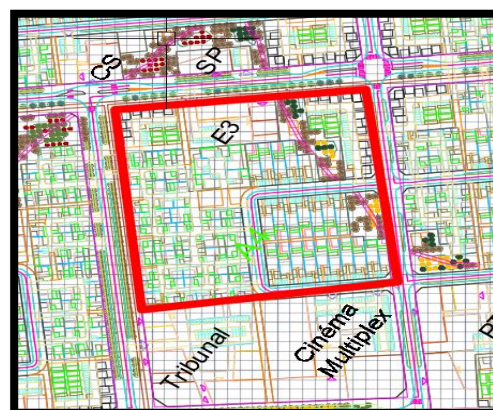


fig.44 : plan de situation.
Source : Egis 2015.

III.2.2. Accessibilité de l'air d'étude :

L'emplacement de projet offre une grande accessibilité, véhiculé, il est parfaitement accessible de tous les côtés, il est principalement accessible à parti de la voie primaire au côté nord-est et nord-ouest, Il est également desservi par une voie secondaire du côté sud, ainsi qu'une voie tertiaire le limitant sur la côte sud-est car relié au réseau de cheminement doux.

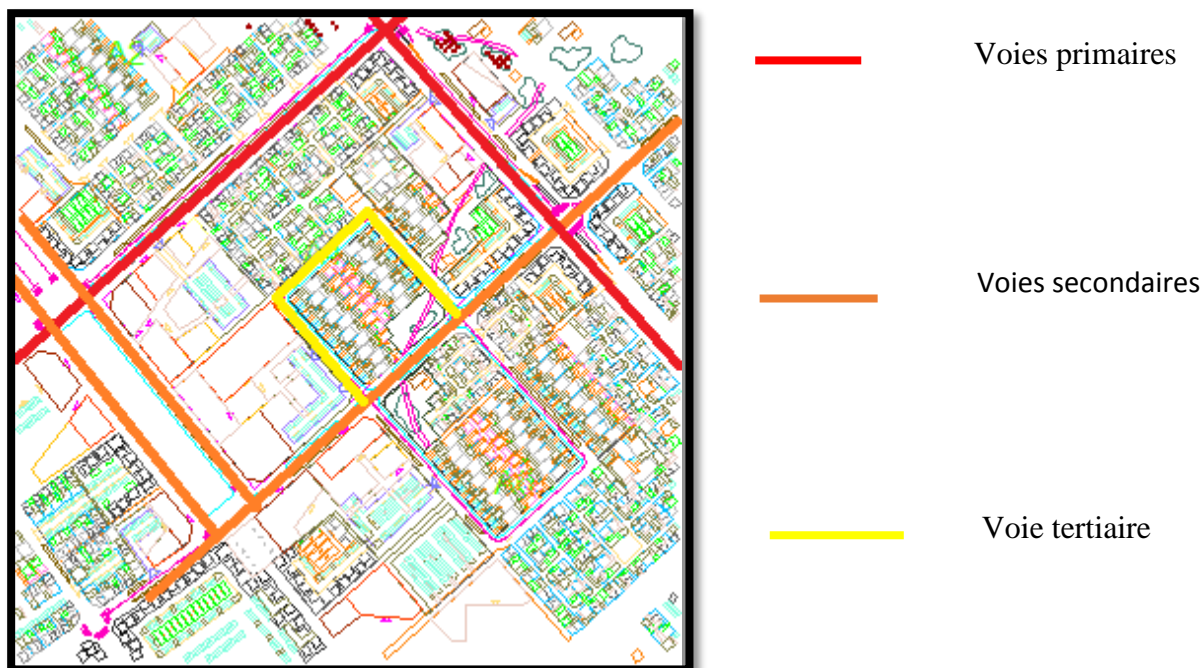


fig.45 : les différents axes entourant L'assiette du quartier
Source : L'auteur

III.2.3. Système écologique :

- a. Espaces vert (La végétation) : Notre site d'intervention est limité au nord ouest par un espace vert qui est le parc jardin.
- b. b. Espaces bleus : il y a une cour d'eau qui passe par le site d'intervention.

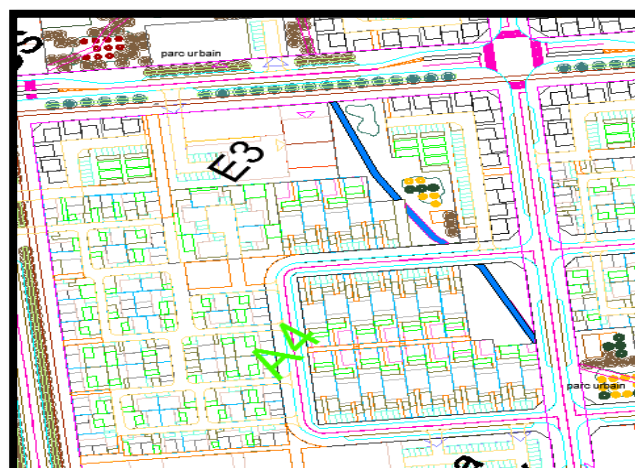


fig.46 : Système écologique du site
Source : traité par L'auteur

III.2.4. Environnement immédiat :

Notre projet est situé au secteur A4, l'environnement de notre site d'intervention a une vocation résidentielle, nous notons la présence d'un équipement éducatif projeté par le plan d'occupation dont notre projet.

Il existe 3 types d'habitat sur notre zone d'intervention : La première concerne l'habitat collectif avec des gabarits R+4 La deuxième concerne l'habitat intermédiaire avec des gabarits R+2 La troisième forme concerne, l'habitat individuel avec des gabarits R.

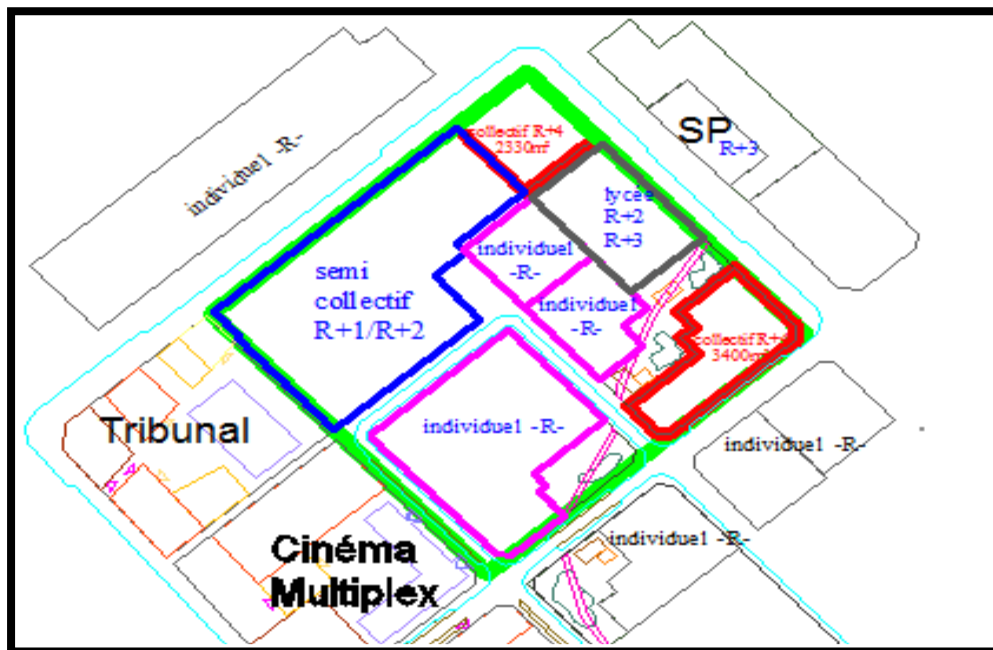


fig.47 : le voisinage de l'aire d'intervention
Source : EGIS,2012, traité par les auteurs

III.2.5. Etude morphologique de l'aire d'intervention :

a. Forme et surface : notre assiette est séparée la première présente une forme carrée

Le site est de longueur de cote 225m, et de et de largeur 211m avec une surface totale de 47516m².



fig.48 : la forme de l'assiette.
Source : EGIS,2012, traité par les auteurs

b .Topographie du site :

Notre assiette se développe sur une faible pente d'environ 0, 3%

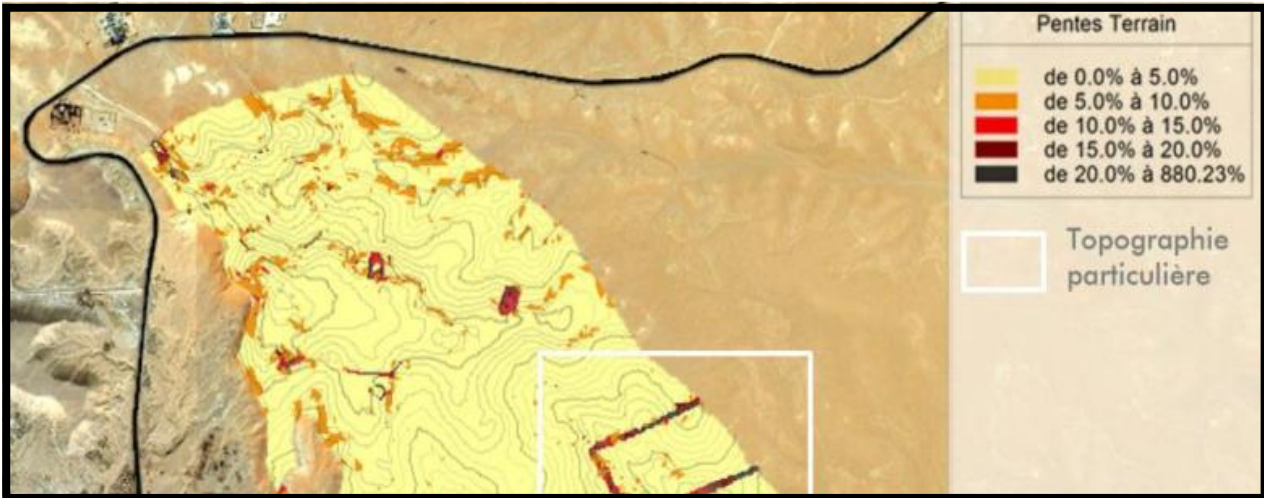


fig.49 : topographie du site
Source : EGIS,2012, traité par les auteurs

C. Géologie et sismicité du site :

Le sol majoritairement très sableux Notre site se situe dans la première zone Possède entre la couche meuble et la couche rocheuse une couche hétérogène composée de sable et d'encroutement

Portance des sols : $Q_a : 2 \text{ bar}$:sol relativement de bonne portance. Le site est situé sur une Altimétrie de 470m (réf : niveau de la mer). Il est sur un plateau rocheux tabulaire limité par des falaises. En matière de sismicité, la région est classée dans la plus faible zone (zone 0)

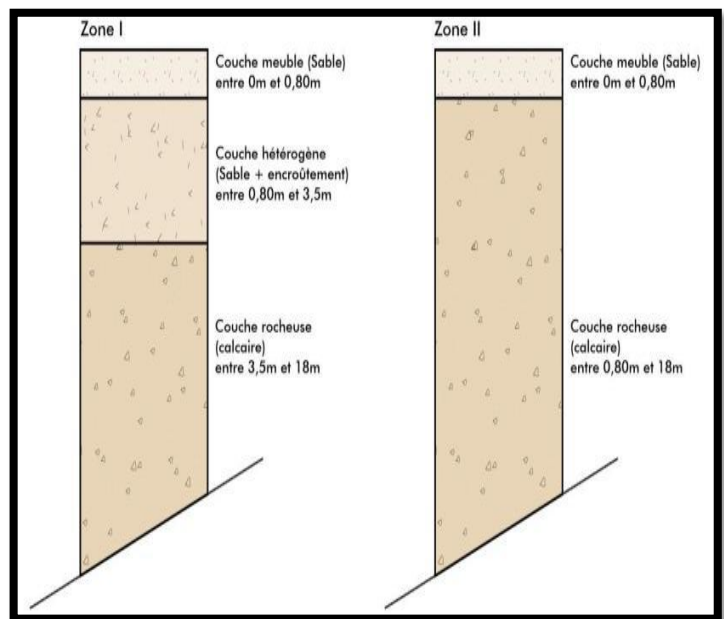


fig.50 : géologie et sismicité du site
Source : EGIS,2012,

III.2.6. Etude environnementale de l'air d'intervention :

a. Etude microclimatique :

- **Le vent** : notre site est sujet à des vents fréquents entre janvier et aout de directions multiples : nord-ouest de janvier à juin et de septembre à décembre. Nord-est de juillet à aout. 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.(egis,2012).
- **Ensoleillement** : le site est caractérisé par une forte insolation, le minimum est enregistré au mois de novembre, avec 221heures et le maximum avec 314 heures en juillet.

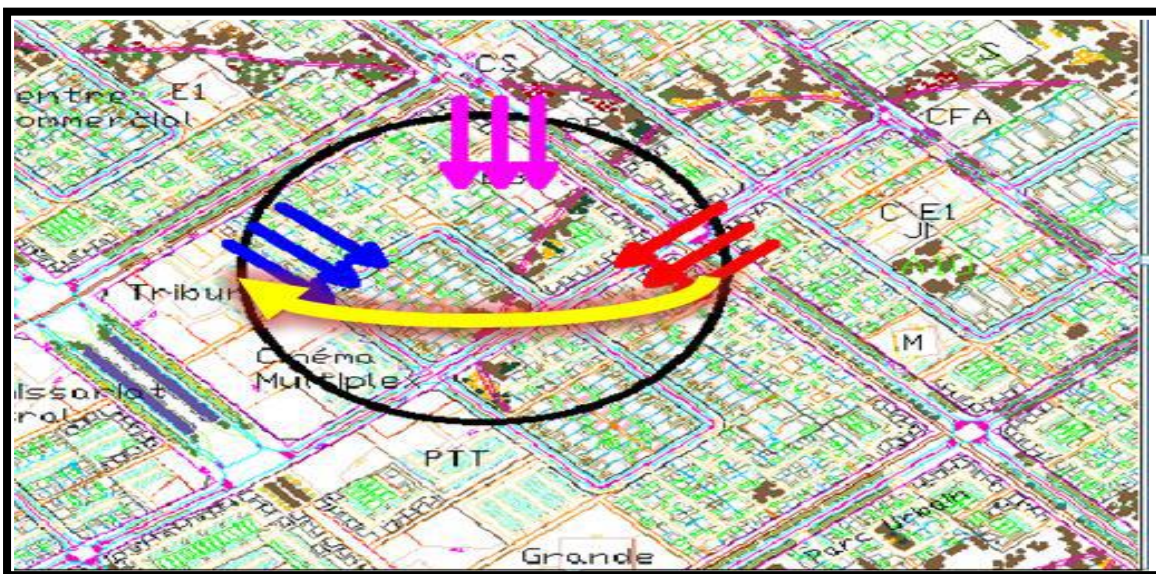


fig.51 : : micro climat du site d'intervention . Source : EGIS,2012, Traité par les auteurs.

III.2.7. Relation entre l'ancienne ville et la ville nouvelle :

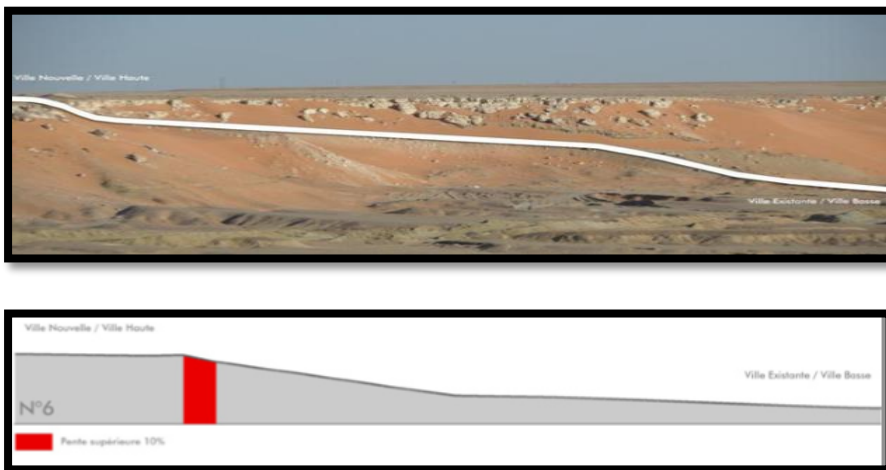


fig.52 /53 : : coupe du terrain qui montre la ville nouvelle et l'ancienne ville d'el Ménéaa
Source : EGIS,2012,

III.2.8. L'analyse A.F.O.M :

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Acces facile au site d'intervention , il est parfaitement accessible de tous les cotés - Présence d'équipements de service - Fait face de deux parc urbain 	<ul style="list-style-type: none"> - contraintes topographiques.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - site bien orienté - Possibilité d'utilisation d'énergies renouvelables (solaire, éolienne...) 	<ul style="list-style-type: none"> - L'environnement naturel désertique et rude - Vent de sables - Grand ecart de température journalière

Tableau 1 : tableau AFOM. Source : auteurs.

III.3. PROGRAMMATION DU PROJET :

III. 3.1. 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 collectif	Habiter / se détendre	60 (100m ² par logement)
Habitat semi collectif	Habiter / se détendre	50 (2500m ² de 10 a 14 log) 80-150m ² (s utile)
Habitat individuel	Habiter / se détendre/ travailler (commerce)	27 (taille de parcelle : 400-500m ²) 190a 300m ² (s utile)

Tableau 2 : Programmation du quartier résidentiel. Source : Egis

CAS D'ETUDE

Type d'habitat	Nombre	Typologie
Habitat collectif	63 logements	<ul style="list-style-type: none"> • 27 F3 • 14 F3 avec terrasses • 6 F4 • 9 F4 avec terrasses • 7 F7 duplexe +terrasse
Habitat semi collectif	50 logements	<ul style="list-style-type: none"> • 13 F4 duplexe avec terrasses • 2 F5 PMR duplexe avec terrasses • 35 F6 duplexe avec terrasses
Habitat individuel	27 petite villa	<ul style="list-style-type: none"> • 27 F7 duplexe avec terrasses

Tableau 3 : Type de logements proposé par l'auteurs

Logement collectif	
Typologie	F3 /F4/ F7
Evolutivité	Pas de possibilité
Population visé	Couple / famille
Mode d'habiter	Appartement avec terrasse, espace collectif
Stationnement	1 place de parking en aérien ou au rez de chaussé

III. 3.2. Le type d'habitat, COS et CES :

Logement intermédiaire	
Typologie	F4 / F5 / F6
Evolutivité	Pas de possibilité
Population visé	Couple / Famille
Mode d'habiter	Des appartements jumelés sur un ou plusieurs niveaux avec terrasse
Stationnement	1 place de stationnement

CAS D'ETUDE

Logement individuel (villa)	
Typologie	F7 duplexe
Evolutivité	Possible
Population visé	Famille élargie
Mode d'habiter	Vaste maison disposant d'un grand jardin avec piscine
Stationnement	1 à 2 place de stationnement

Tableau 4 : typologie d'habitat du quartier résidentiel Source EGIS

Logement Collectif		
COS	CES	Remarque
0.4	0.4	100m ² par logement Gabarit de R+4 et Hauteur maximal 15 a 16m lorsque le RDC est réservé au commerce

Logement intermédiaire		
COS	CES	Remarque
0.3	0.4	La surface des parcelles varie de 80 à 220m ² Les maison ont des dimensions variables entre 50et 120m ² Gabarit R+2 hauteurs 12m

Logement individuel		
COS	CES	Remarque
0.4	0.3 de la superficie de la parcelle	La surface des parcelles varie de 80 à 220m ² Les maison ont des dimensions variables entre 50et 120m ² Gabarit R+2 hauteurs 12m

Tableau 5 : Cos Ces du quartier résidentiel Source : EGIS

III.4. Genèse de la forme et concepts :

III.4. 1. Concept du projet :

III.4. 1. 1. Principes d'implantation du projet :

- Selon La trame :
- Nous avons tramé le terrain avec des carré de 50*50m, qui est le module de base de la ville nouvelle de Meneaa.

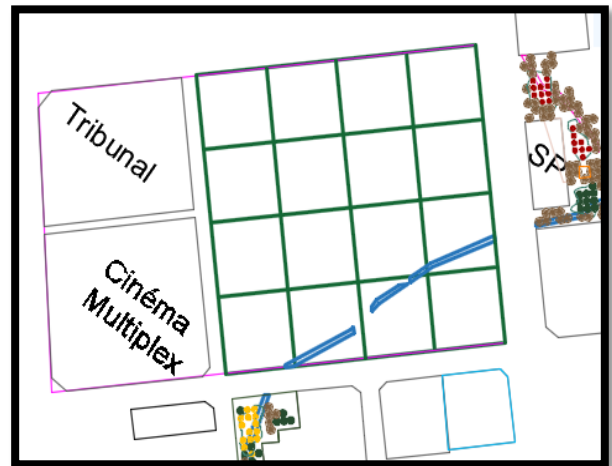


fig.54 : la trame du site d'intervention.
Source : auteurs

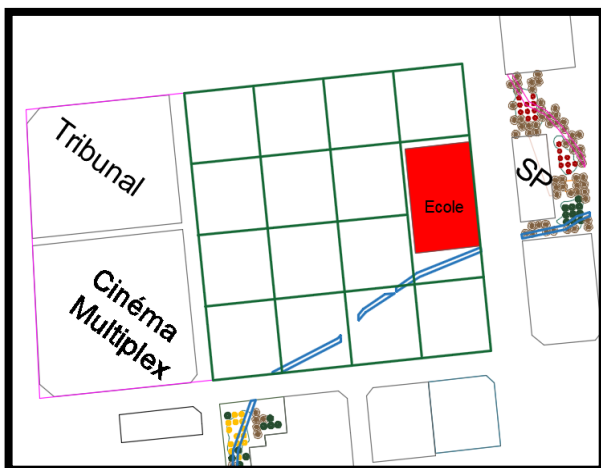


fig.55 : l'équipement proposé par l'Egis.
Source : auteurs

- Puis nous avons placé l'équipements déjà proposer par Egis dans leur emplacement.

Selon les voies :

- Nous avons implanté les logements collectifs au long du boulevard principal sur les 2 coté car il contient un RDC sous une fonction commerciale et c'est la voie la plus fréquentée.

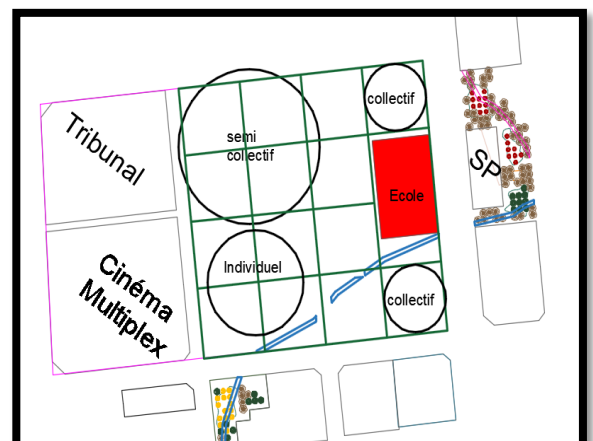


fig.56 : Distribution du type de logements
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons implanté le semi collectif au côté de la deuxième voies primaire près des logements collectifs
- Quant à l'habitat individuel : nous l'avons implanté au côté de la rue secondaire le moins fréquenté
- Nous avons créé un parc urbain suivant la forme de l'oued pour assurer la continuité des deux parcs urbains de la ville

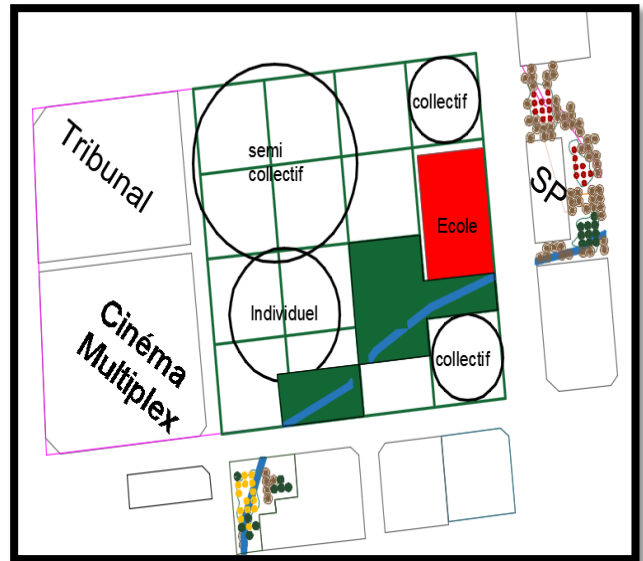


fig.57 : L'emplacement du parc urbain
Source : auteurs

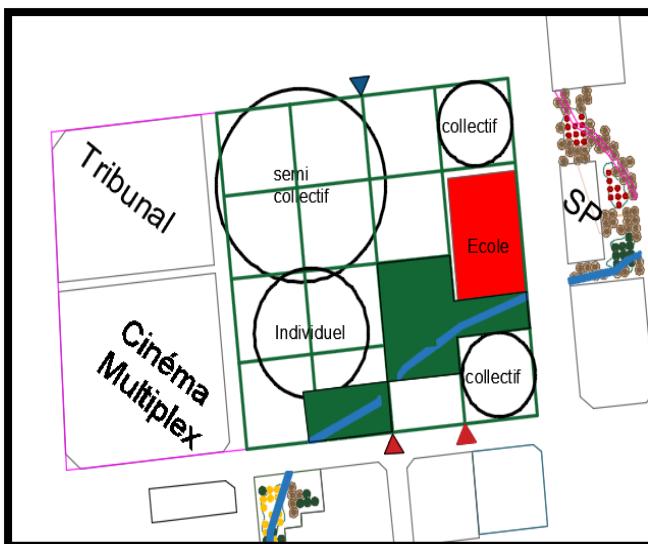


fig.58 : accès du projet
Source : auteurs



Accès principal (véhicules + piéton)



Accès secondaire (piéton)

CAS D'ETUDE

Notre projet est accessible par 3 voies :

L'une piétonne et les deux autres sont mécanique+ piéton

- L'accès principale (mécanique + piéton) : au côté sud-ouest sur la voie tertiaire, 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 diminuer la circulation des véhicules.

III.4. 1. 2. Genèse et la volumétrie du projet :

L'habitat collectif :

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

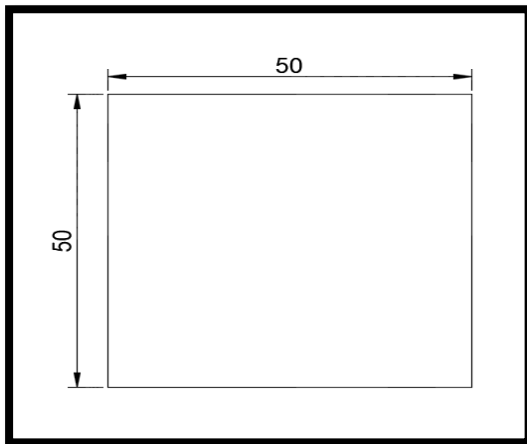


fig.59 : 2D étape 1
Source : auteurs

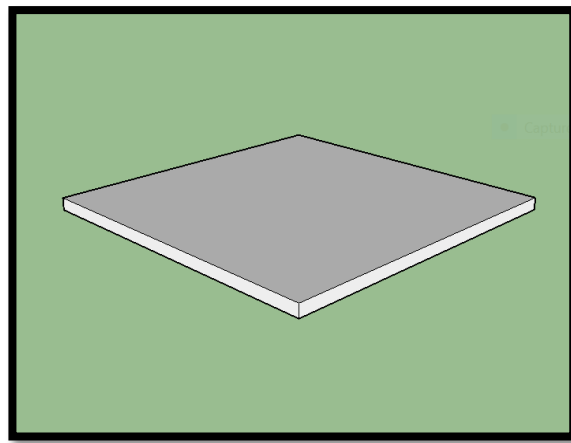


fig.60 : 3D étape 1
Source : auteurs

- Nous avons travaillé avec 2 trames, une trame de 10m qui va représenter les bâti (10*10m l'appartement selon Egis) et la trame de 5 qui va représenter la coursive.

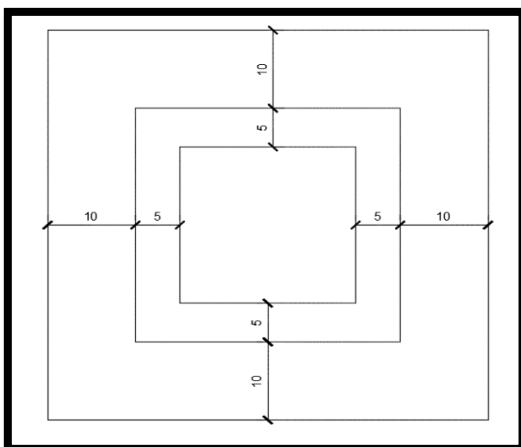


fig.61 : 2D étape 2
Source : auteurs

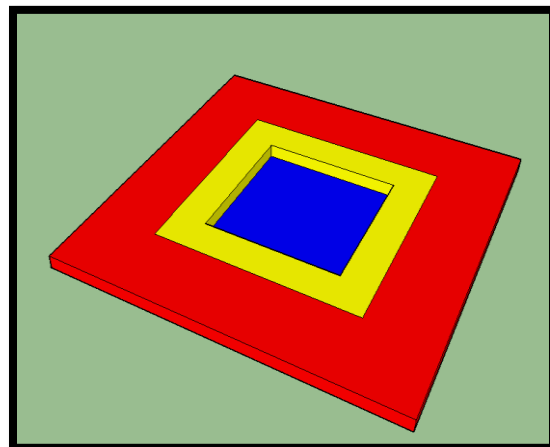


fig.62 : 3D étape 2
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons placé 4 cages d'escaliers (bleu) de façon à bien desservir les différents appartements de notre projet.

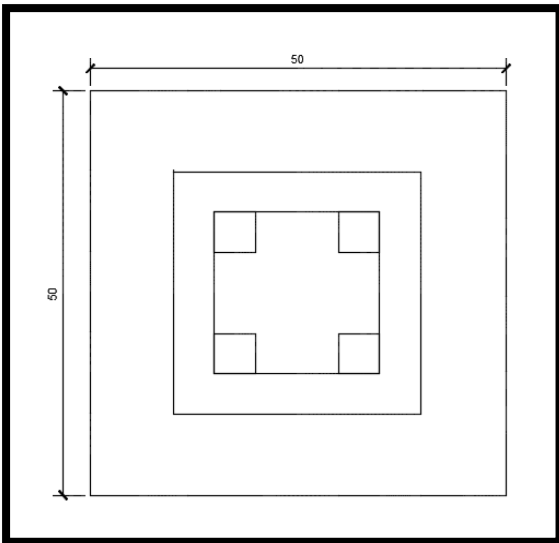


fig.63 : 2D étape 3
Source : auteurs

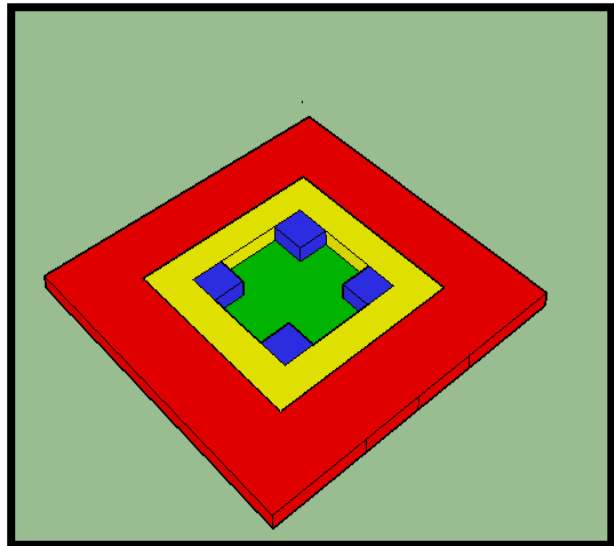


fig.64 : 3D étape 3
Source : auteurs

- Nous avons fait en sorte qu'à chaque monté d'un niveau on diminue le nombre de logements et ça pour :

- Libérer des terrasses jardins et des terrasses accessibles pour les logements
- Donner une forme de gradin ou de podium qui se réfère au ksar de Golea
- Nous avons créé un patio (Vert) au centre du bâti pour créer ainsi une ventilation naturelle et en référence à l'architecture Saharienne qui favorise l'utilisation de patio.

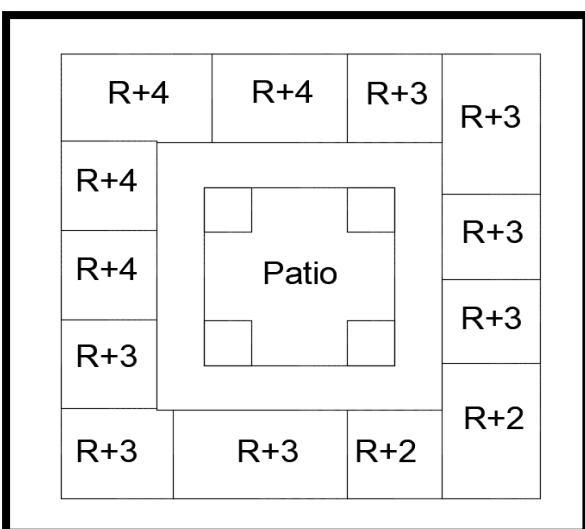


fig.65 : 2D étape 4
Source : auteurs

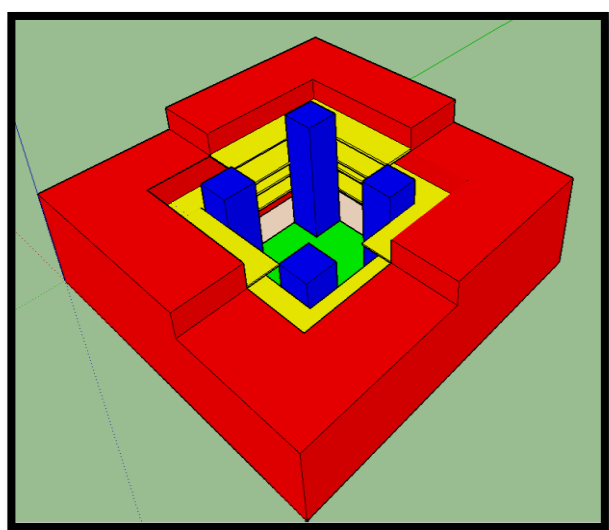


fig.66 : 3D étape 4
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons fait introduire la culture de terrasse dont des terrasses végétalisées accessibles à partir des coursives et des terrasses (privées) accessibles à partir des appartements.

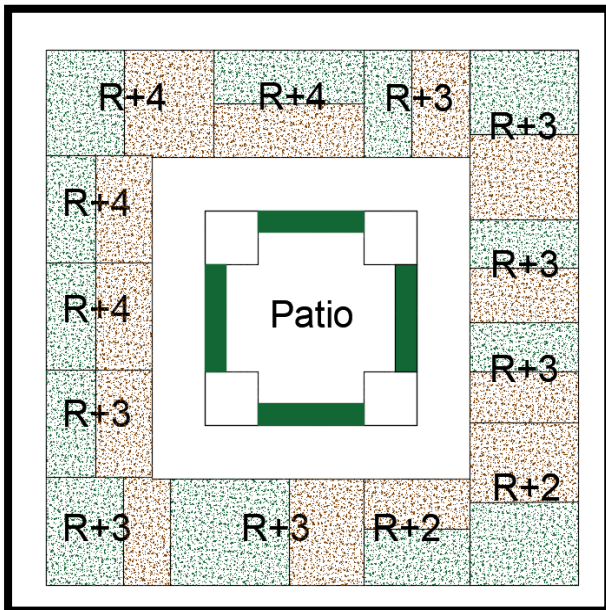


fig.67 : 2D étape 5
Source : auteurs

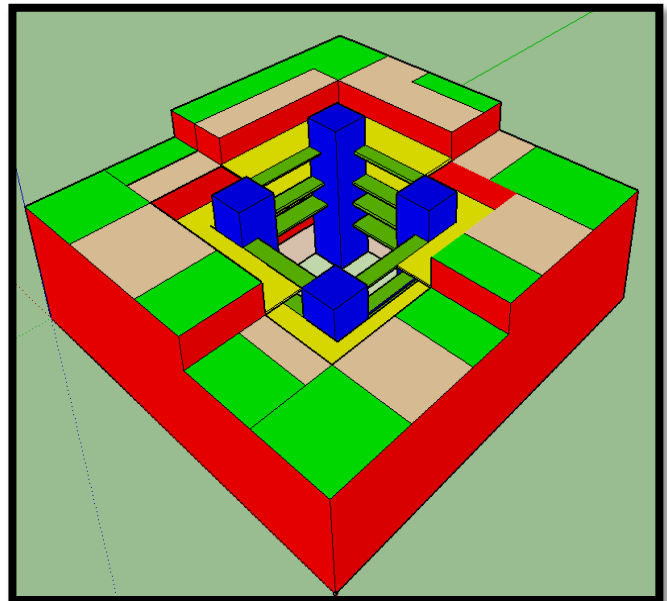


fig.68 : 3D étape 5
Source : auteurs

III.4. 2. Principes de l'aménagement extérieur :

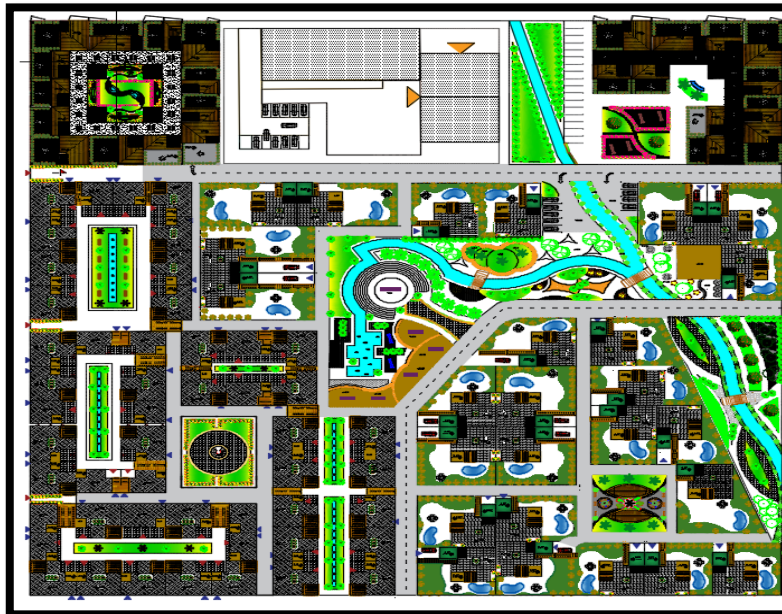


fig.69 : principe de l'aménagement extérieurs
Source : auteurs

III.4.3. Concepts architecturaux :

III.4.3.1. 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 :

- Des portes urbaines avec des détails architectural saharienne locale pour marquer les accès du notre quartier.



fig.70 : porte urbain sud-est
Source : auteurs

fig.71 : porte urbain -est
Source : auteurs



CAS D'ETUDE

- Nous avons marqué la différence entre les fonctions (commerce / habitation) par traité le RDC autrement avec l'utilisation des arcades dans la galerie.



fig.72 : Façade principale du collectif
Source : auteurs

- Nous avons créé des balcons angulaires dans la façade principale et ils ont été couverts par moucharabieh pour diminuer la quantité des rayons de soleil qui passe à l'intérieur du balcon et assurer aussi une intimité aux usagers et l'ornementation des façades.



fig.73 : Les balcons angulaires dans la façade principale
Source : auteurs

CAS D'ETUDE

- Nous avons utilisé des petites ouvertures pour diminuer le transfert de la chaleur et créé des éléments sur les fenêtres pour donner de l'ombre.



fig.74 : Les ouvertures de la façade principale du collectif
Source : auteurs

Les terrasses et toitures :

Nous avons créé une terrasse végétalisée pour chaque logement afin d'assurer le rafraichissement de l'air ambiant, ainsi elles jouent également le rôle d'une isolation thermique.



fig.75 : terrasse végétalisée
Source : auteurs

III.4. 3.2. Aménagement de l'espace extérieur :

a. La végétation :

La bande végétale :

Nous avons créé une bande végétale autour de notre terrain, pour protéger le bâtiment et les zones extérieures du bâtiment contre les vents chauds et le vent Sirocco, Ainsi pour Filtrer l'air chargé de poussière



fig.76 : la bande végétale
Source : auteurs

Les jardins :

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



fig.77 : vu jardin collectif
Source : auteurs

b. Le parc urbain (espace centrale mutualisé) :

Notre quartier contient un espace central au cœur de site, il contient des placettes, des aires des jeux, des aires de détente, une cafétéria, un théâtre et une ferme afin de garantir la rencontre entre tous les habitants et favorise la mixité sociale.



fig.78 : vu du parc urbain
Source : auteurs

c. Les fontaines d'eau :

Nous les avons créés afin d'avoir une fraîcheur et ambiance climatique.



fig.79 : une fontaine d'eau
Source : auteurs



fig.80 : parking couvert semi collectif
Source : auteurs

fig.81 : parking couvert collectif
Source : auteurs



fig.82 : parking a l'air libre du collectif
Source : auteurs



fig.83 : parking a l'air libre du parc urbain
Source : auteurs



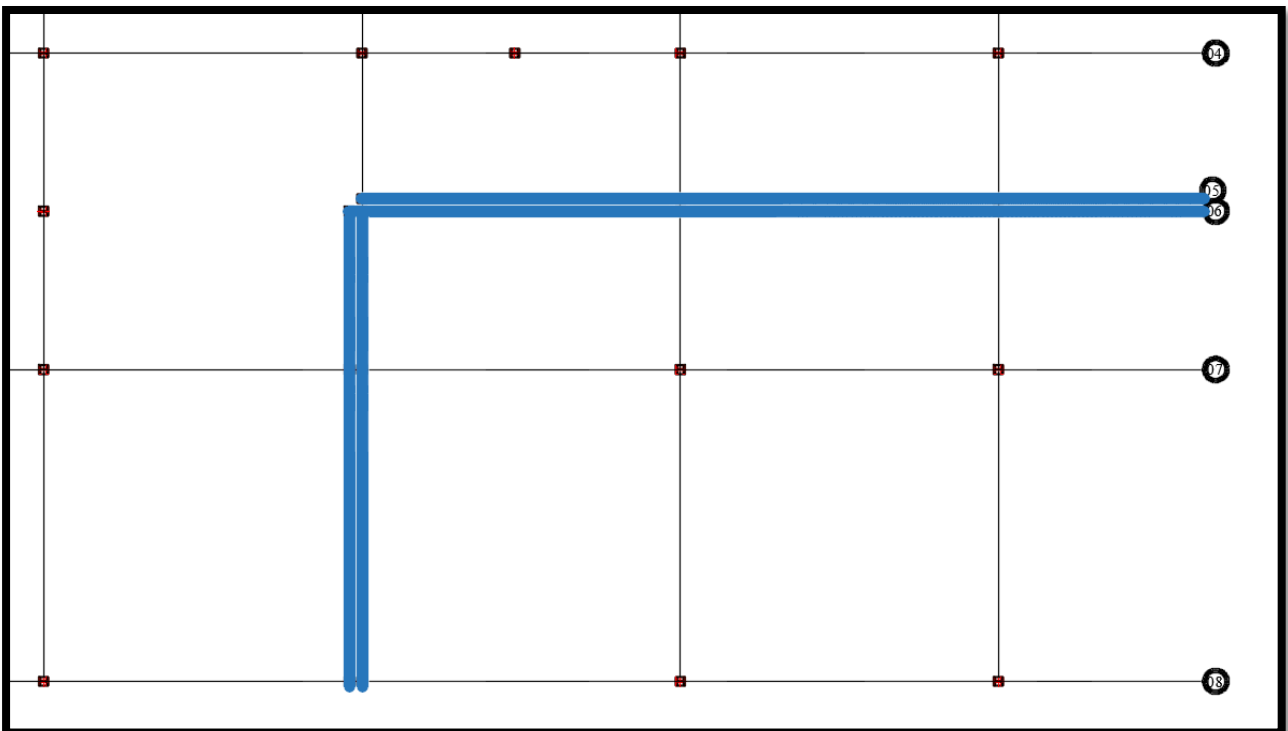
III.4.3. Concept structurel et technique :

III.4.3.1. Logique structurelle et choix du système constructif :

Le choix de la structure et du matériau utilisés sont obligatoirement liés aux Caractéristiques du projet, et la liberté d'aménagement et c'est pour répondre à tous ses critères nous avons opté pour une **structure métallique**.

La structure métallique présente certains avantages :

- Facilement démontable, entièrement recyclable
- 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
- Réduction de la quantité de déchets de chantier,
- Réduction des sources des nuisances de chantier.
- Matériau durable qui conserve ses propriétés pendant des décennies
- De plus, La construction métallique permet de créer des bâtiments confortables, économiques et écologiques.



CAS D'ETUDE

fig.84 : Schéma de structure R+1 d'une partie du projet
Source : auteurs

Pour montrer les

du projet, on prend une coupe AA et on détermine l'emplacement de chaque détail.

différents détails

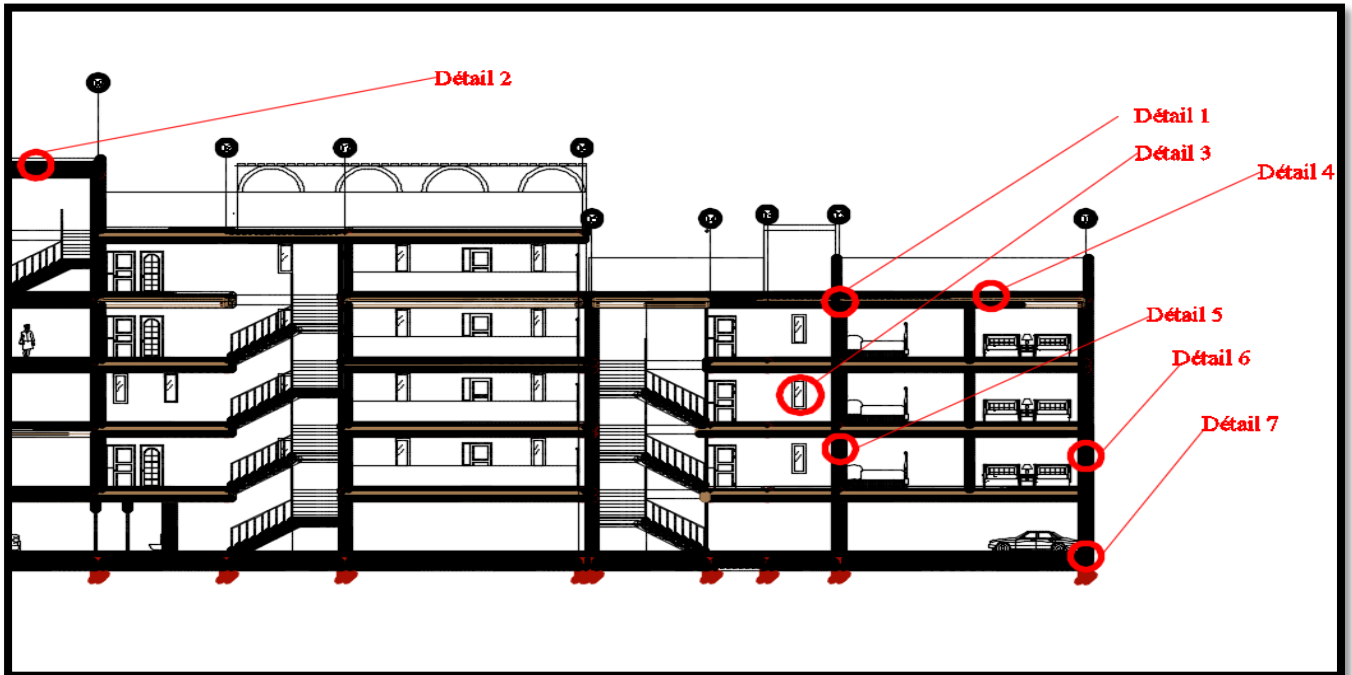
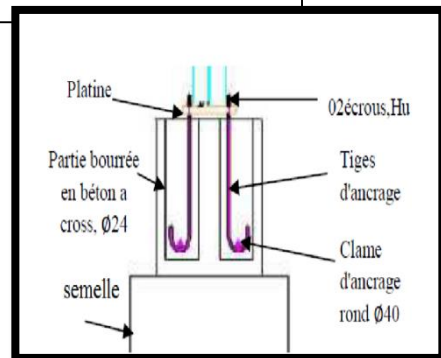


fig.85 : La coupe AA
Source : auteurs

Les fondations :

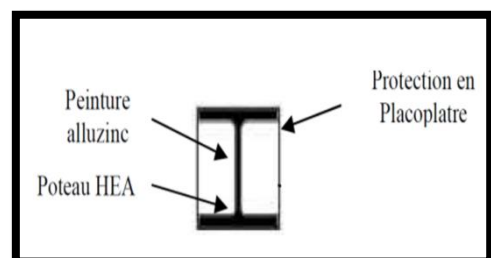
Le choix du type de fondation a été dicté directement par les données géologiques, et après l'étude de la nature du sol, nous avons choisis les fondations superficielles (semelles isolées en béton).



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 sont variés de 15 à 40 m. les joints de rupture sont imposés lorsque qu'il y'a une grande différence de niveau.

fig.86 : détail.7 Articulation pied de poteau- fondation
Source : auteurs



Les poteaux :

CAS D'ETUDE

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

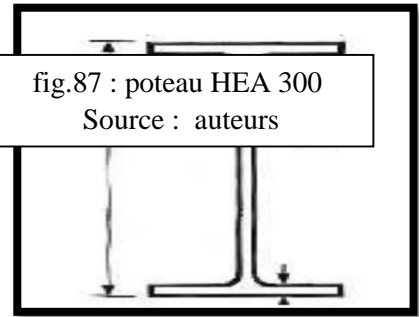
Les poutres :

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

IPE 360 : h=Hauteur 300 mm et Largeur b=150mm

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

fig.87 : poteau HEA 300
Source : auteurs



Plancher :

Les planchers collaborant sont basés sur un principe très simple, l'association de deux matériaux. Le béton est un matériau extrêmement résistant à la compression mais très cassant en traction. Vous ne pourrez donc pas l'utiliser seul pour fabriquer un élément soumis à la flexion tel qu'une dalle. Il a donc fallu associer au béton

d'autres matériaux très résistants en traction pour le laisser s'occuper des efforts de compression et ainsi des associations de matériaux extrêmement performants

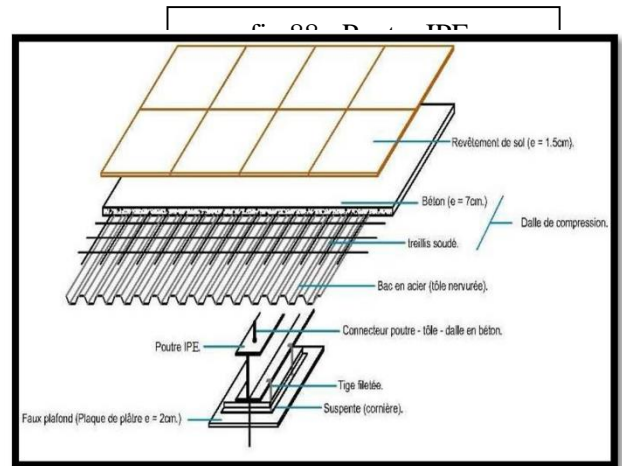


fig.89 : Détails.4 plancher collaborant
Source : auteurs

III.4.3.2. Choix de matériaux de construction et les détails techniques :

a. Les cloisons extérieures :

Nous avons choisi la BTC (Brique de Terre Compressée) ; La brique de terre crue compressée, souvent appelée BTC, est constituée d'un mélange de terre non végétale (graviers, sable et éléments fins (limons et argiles)) et éventuellement d'un agrégat liant (la chaux dans de nombreux cas). Après avoir été extraite, la terre est compressée à l'aide d'une presse à briques, manuelles ou motorisées, à transmission mécanique, hydraulique ou

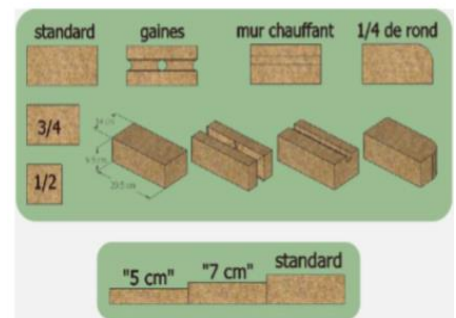


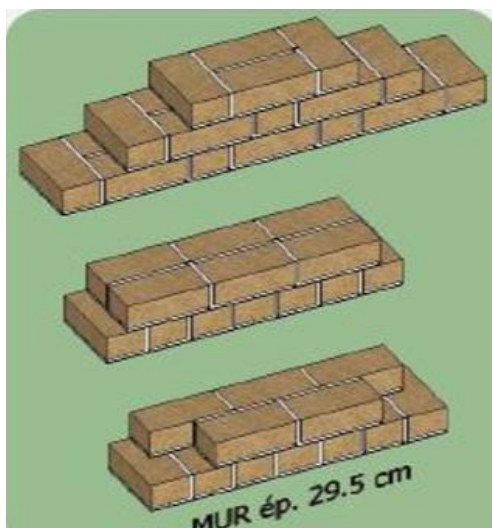
fig.90 : forme de BTC
Source : <http://craterre.org>

CAS D'ETUDE

pneumatique. La BTC peut être fabriquée et mise en œuvre presque partout à travers le monde, la terre des sous-sols étant mécaniquement et chimiquement apte à être compressée. Suivant la qualité de la terre et de la compression, la BTC permet de construire jusqu'à une hauteur de deux étages¹.

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).

Des



exemples d'appareillage :



fig.91 : détails.6 appareillage Mur en BTC; Source : <http://craterre.org>

Les propriétés :

- Excellent bilan environnemental : peu ou pas de transformation ni de transport
- Durabilité élevée
- Matériau entièrement recyclable
- Matériau sain Capacité de régulation hygrothermique
- Bonne inertie thermique
- Absorption des poussières et des odeurs
- Qualité phonique Atténue les champs électromagnétiques
- Matériau incombustible

¹ CRATerre-EAG et Vincent Rigassi, Blocs de terre comprimée. Volume I : Manuel de production, Friedrich Vieweg & Sohn, 1995

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 amovibles pour une plus grande liberté de réaménagement intérieur et offrir un maximum de flexibilité, elles sont composées de montants, traverses, poteaux divers, couvre joints et huisserie. Chaque élément peut être démonté, interchangé sans dégradation des modules.

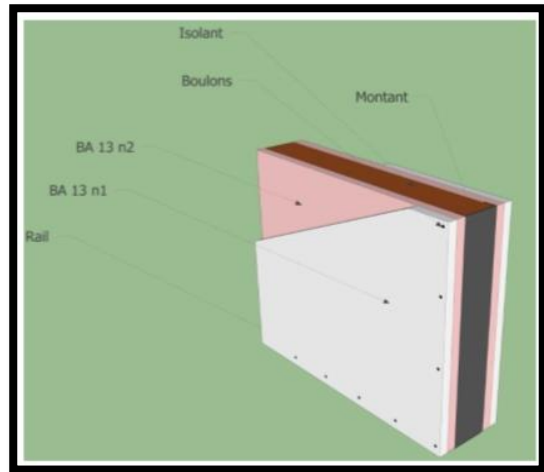


fig.92 : détails.5 panneau en Placoplatre
Source : <http://craterre.org>

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.

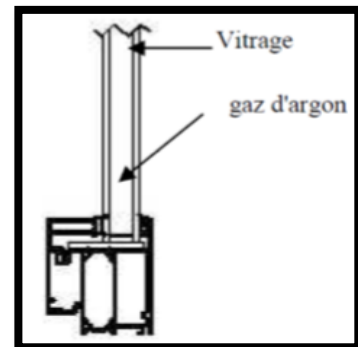


fig.93 : détails.3 double vitrage
Source : <http://craterre.org>

d. Escalier public :

Ce sont des escaliers métalliques armé de 17cm contremarche et de 30cm d'embranchement.

e. 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

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

- Utilisation des peinture 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
- Des armoires de matériels incendie sont mise en place au parking

g. Etanchéité :

Nous avons utilisé l'étanchéité saharienne qui se compose de :

- 1ère couche Mortier ciment : C'est une couche a pour rôle, le rebouchage des vides sur le plancher après son coulage, elle sera en mortier de ciment réponde 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.

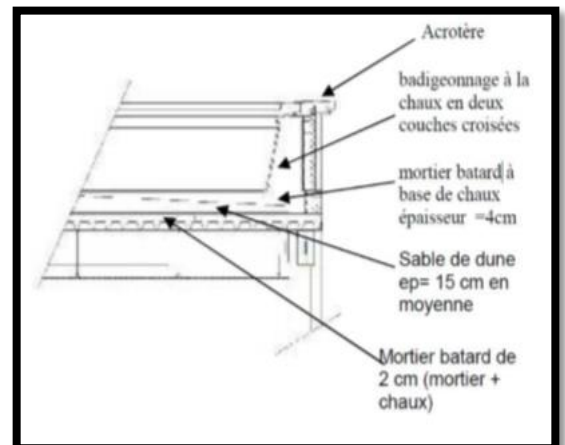


fig.94 : détails.2 toiture terrasses
Source : <http://craterre.org>

h. Utilisation de la toiture végétale :

La toiture représente la zone la plus défavorable dans un bâtiment en termes de déperdition pour bien l'isoler on a donc choisi un système de toiture végétale.

Principe des toitures végétales :

Le concept du toit végétalisé consiste à recouvrir un toit plat ou à pente légère d'un substrat planté de végétaux. A chaque toit, sa pente, sa technique de végétalisation, ses types de plantes. On a choisi de recouvrir le toit avec une végétalisation dite extensive qui nécessite une épaisseur de terre très faibles (3 à 12 cm) et Les plantes utilisées demandant peu d'eau.

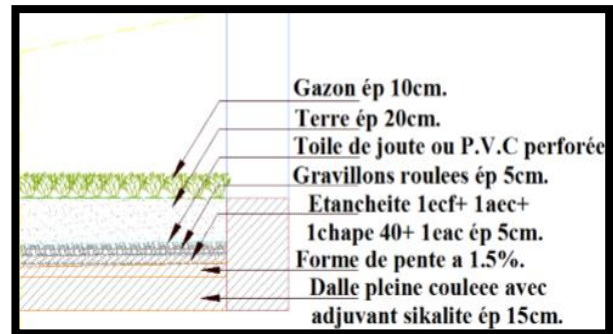


fig.95 : détails constructifs d'une toiture végétalisée
Source : auteur

i. Accessibilité du quartier résidentiel par les PMR :

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

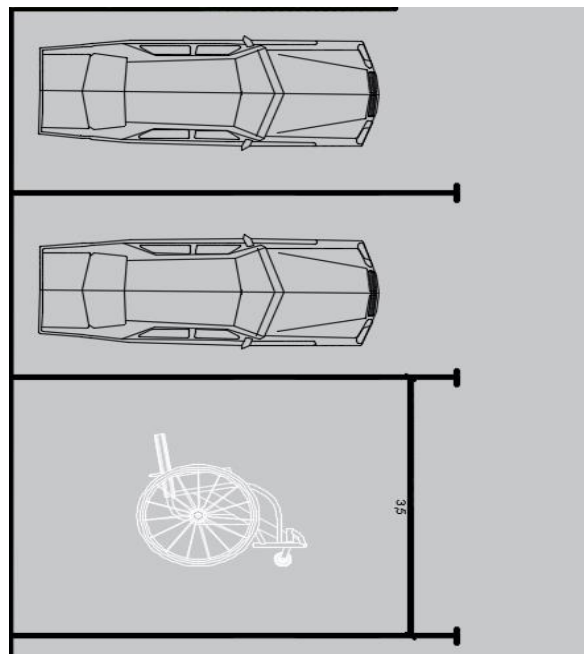


fig.96 : place de stationnement PMR
Source : auteur

- **Les appartements** : nous avons prévu deux appartements adéquats au PMR au RDC

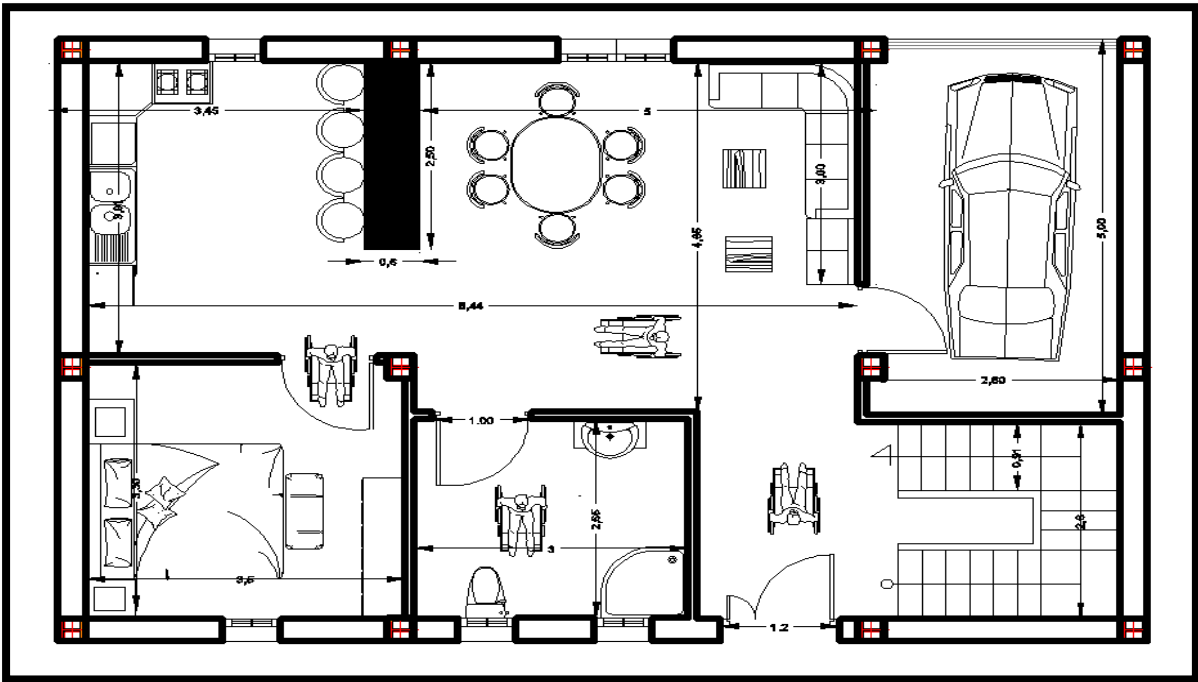


fig.97 : prototype appartement pour PMR
Source : auteur

- **Les ascenseurs:** nous avons installé des ascenseurs dans l'habitat collectifs adéquat au PMR

III.4.4. Autres techniques liées à la dimension durable du projet :

III.4.4.1. Gestion d'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.

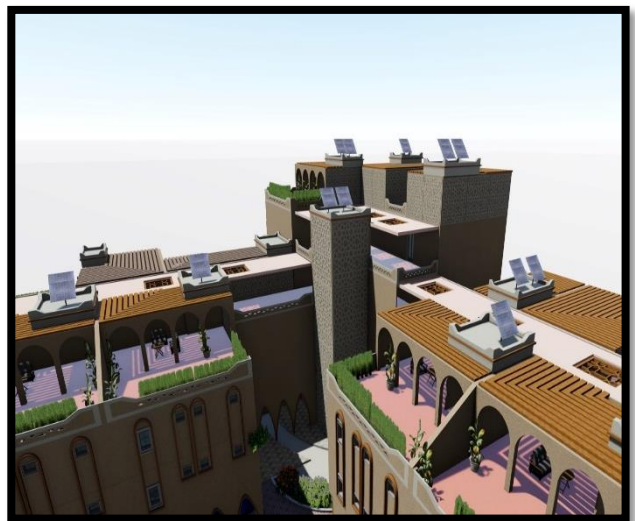


fig.98 : Panneaux photovoltaïques
Source : auteur

III.4.4.2. 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 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.



fig.99 : terrasse végétalisée
Source : auteur

III.4.4. 3.Gestion des déchets :

Le traitement des déchets commence depuis le degré de la conscience des habitants il 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 à 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'ETUDE

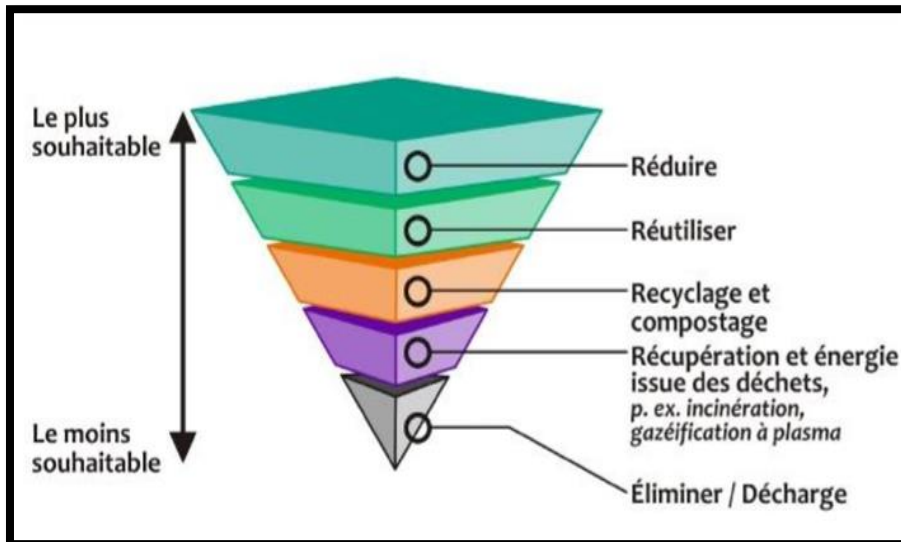


fig.100 : Les quatre R
Source : Google image

- 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.

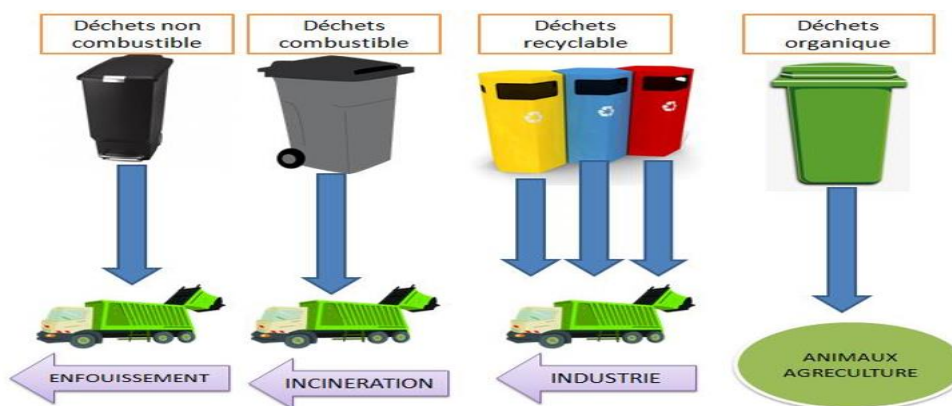


fig.101 : traitement des déchets dans le quartier

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'attractivité dans la ville nouvelle d'El Ménéaa et comment l'assurer, nous avons aussi parlé de la notion de la ségrégation et ses conséquences sur le plan sociale : les inégalités entre les pauvres et les riches, La difficulté d'accéder à un logement pour PMR et le manque des espaces de rencontres, 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 la mixité sociale comme une meilleure solution

Pour développer les interactions et les échanges entre les différentes catégories sociales par le travail de la qualité urbaine et architecturale des espaces en commun.

Notre travail consiste à concevoir un quartier résidentiel qui garantira une vraie mixité sociale et limitera la ségrégation sociale tout en assurant une cohabitation sociale et une bonne qualité de vie pour que les habitants vivent en harmonie.

L'objectif principale de notre travail c'est la diversification des logements c'est-à-dire créer plusieurs typologie de logement dans un même quartier ou dans un même bâtiment afin d'accueillir toutes les catégories de population pour garantir la cohabitation sociale entre eux.

Vérification de l'hypothèse :

Dans le premier chapitre nous avons proposé que : La mixité sociale se traduit d'abord par un vivre ensemble assuré au niveau des espaces mutualisés (partagés) et la liberté de s'exprimer de manière individuelle de chaqu'un dans son espace. Ces hypothèses **ont été confirmées** à travers la recherche théorique.

Contrainte et limite du travail :

Vu l'absence totale de la notion de la mixité sociale dans notre pays ainsi 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 au 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 le vivre ensemble. 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. **Vincent Beal**, Ville durable et justice sociale : Ce que le développement durable nous dit de la production de l'urbain, Sep 2013
2. **Thomas Kirszbaum** , Mixité sociale dans l'habitat. Revue de la littérature dans une perspective comparative, janvier 2015
3. **Julie Fanovard** , La mixité sociale au sein des politiques du logement , décembre 2016
4. **THIOUX, Antoine** , Développement Social et Mixité Durable, Comment renforcer le processus de mixité sociale à travers le développement durable? 2015
5. **Gérard Baudin** , La mixité sociale: une utopie urbaine et urbanistique , septembre 2006
6. **DUVAL Charlotte** , Les espaces partagés des projets d'habitat groupé, 2012
7. **Jean-Marie PERETTI** , les clés de l'équité ,2004
8. **Caroline Januel**, Penser et mettre en œuvre la mixité sociale comme outil du vivre ensemble, avril 2010
9. **Doris Sfar** , L'intégration sociale grâce à la mixité sociale ? 12/2011
10. **URBIA**, Les Cahiers du développement urbain durable Lien social, insertion et politiques des villes 1 - 2006
11. **Jean Paul Fitoussi** , ségrégation urbaine et intégration sociale , Paris 2004
12. **Antoine OLAVARRIETA** , L'habitat : une question économique, sociale et durable .Rapport final de la journée d'étude du mardi 6 septembre 2011, Paris
13. **Francine Dansereau, Stéphane Charbonneau, Richard Morin**, la mixité sociale en habitation, Rapport de recherche réalisé pour le Service de l'habitation de la Ville de Montréal Mai 2002
14. **Annick Germain et al.**, « Mixité sociale ou inclusion sociale ? Bricolages montréalais pour un jeu à acteurs multiples », Espaces et sociétés 2010/1 (n° 140-141), p. 143-157. 7.
15. **IRIS-Ecologie**, De la mixité sociale à la justice urbaine N o 25 novembre 2010
16. **Professionnels du développement social et spécialistes de la mixité intergénérationnelle**, Récipro-Cité crée du « mieux vivre ensemble , janvier 2010
17. **Rapport de conférence de** : L'aménagement durable en une question , Paris 2016
18. **Thierry Paquot**, L'espace public", La découverte, 2009.
19. **Jacques Lévy**, Mixité réflexion sur les enjeux urbains à diverses échelles 2013 p 29.30.31
20. **EGIS**, (2012), Mission B - avant-projet du plan d'aménagement et concept de la ville nouvelle de El Ménéaa, Algérie

Les sites web :

CAS D'ETUDE

<http://craterre.org/>

www.ecovegetal.com/

[www. YouTube .com](http://www.YouTube.com)

www.verdura.fr/social

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

www.groupe-6.com www.optigreen.fr/

www.google.dz/maps www.sunearthtools.com

www.grainesdepaix.org

www.schole.it/urban-education.org

I. Le développement durable :

Le développement durable est apparu pour la première fois en 1987, Selon la définition donnée dans le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, dit rapport Brundtland, le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

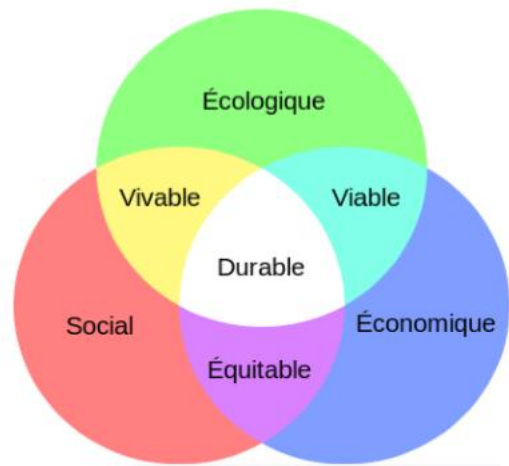


Figure 1 : Schéma du développement durable

I.1.les pilier du développement durable :

En effet, le développement durable est fondé sur trois piliers, trois composantes interdépendantes

I.1.1.La dimension environnementale :

Préserver, améliorer et valoriser l'environnement et les ressources naturelles sur le long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques, en réduisant les risques et en prévenant les impacts environnementaux.

I.1.2.La dimension sociale :

Satisfaire les besoins humains et répondre à un objectif d'équité sociale, en favorisant la participation de tous les groupes sociaux sur les questions de santé, logement, consommation, éducation, emploi, culture...

I.1.3.La dimension économique:

Développer la croissance et l'efficacité économique, à travers des modes de production et de consommation durables

I.2.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 :

I.2.1.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.

I.2.2 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%

I.2.3 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).

I.2.4 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.

I.2.5 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 oeuvre localement et non s'y substituer.

I.3 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.

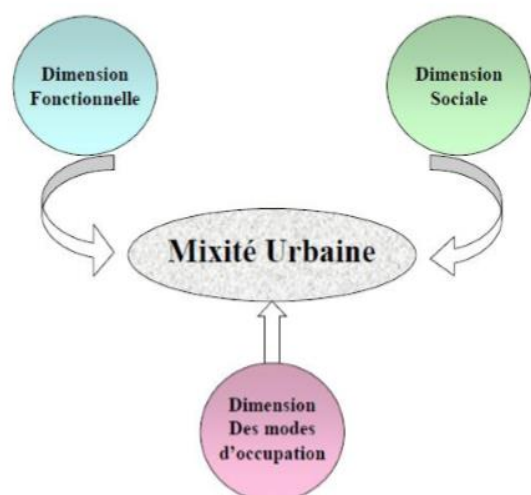
6. Combattre les maladies.
7. Assurer un environnement humain durable.
8. Mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

II. Mixité urbaine :

On parle de "mixité urbaine" dans un quartier, un îlot ou un immeuble, lorsque plusieurs fonctions (ex: habitat et commerce, en centre-ville) y sont représentées. La mixité urbaine est considérée comme un but urbanistique qui s'oppose au découpage du territoire en zones fonctionnellement différenciées ("zoning") qui a caractérisé la planification urbaine de nos villes. Elle est vue comme un élément important d'une "ville des courtes distances" (qui favorise les transports doux) pour un développement urbain soutenable. Plutôt que de créer des "zones dortoirs" et des "zones d'activités" séparées, ce qui augmente les distances à parcourir pour aller d'une fonction à une autre et encourage l'usage de la voiture, l'objectif de mixité urbaine serait par exemple dans un quartier de rapprocher les différentes fonctions des habitants de façon à ce que les fonctions utilisées le plus fréquemment soient accessibles à pied ou en vélo à partir de la plupart des habitations, la présence des espaces publics qui font aussi preuve d'une re-conception pour rendre les quartiers d'habitat plus agréables à vivre. Ces lieux publics, rues, zones piétonnières, jardins publics, places, jouent non seulement un rôle social favorisant les rencontres et le contact entre individus, mais ils permettent surtout aux personnes de pouvoir s'aérer, se changer les idées, en se promenant à l'extérieur. Un obstacle à certaines mixités urbaines est l'incompatibilité de certaines fonctions entre elles, en général lorsque des nuisances engendrées par certaines fonctions ne sont pas ou peu tolérées par d'autres. (Par exemple, une activité industrielle qui est trop polluante ou qui produit trop de nuisances sonores est peu compatible avec la proximité d'habitations.

II.2. Les dimensions de la mixité urbaine :

La mixité urbaine qui consiste à organiser l'espace en permettant le rééquilibrage des fonctions dans la ville, trouve tout son sens, en termes d'équilibre habitat / emploi et d'accessibilité à l'échelle des quartiers de l'agglomération, dans l'assurance en bout de chemin, d'une interpénétration des activités, de l'habitat et des services où doivent être garanties trois dimensions : la dimension fonctionnelle, la dimension sociale et enfin la dimension des modes d'occupation.



Normes surfaciques pour les logements :

Les espaces :

Séjour :

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 :

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.

Dégagement :

La surface des dégagements (circulations intérieures, hall et couloirs) ne doit pas excéder 12% de la surface habitable du logement.

Les rangements :

Rangements :

Les surfaces en plan des rangements à prévoir (non compris les rangements de la cuisine) varient de 1 à 2m².

Séchoir : Il prolonge la cuisine ; sa largeur doit être de 1.40m au minimum.

Espace de circulation :

DESIGNATION	DISTANCE
Largeur hall d'entrée	3.00 m
Distance de la porte d'entrée de l'immeuble à la première marche d'escalier ou à l'arrivée de la rampe d'accès	4.00 m
Largeur porte d'accès de l'immeuble	1.50 m

Annexe

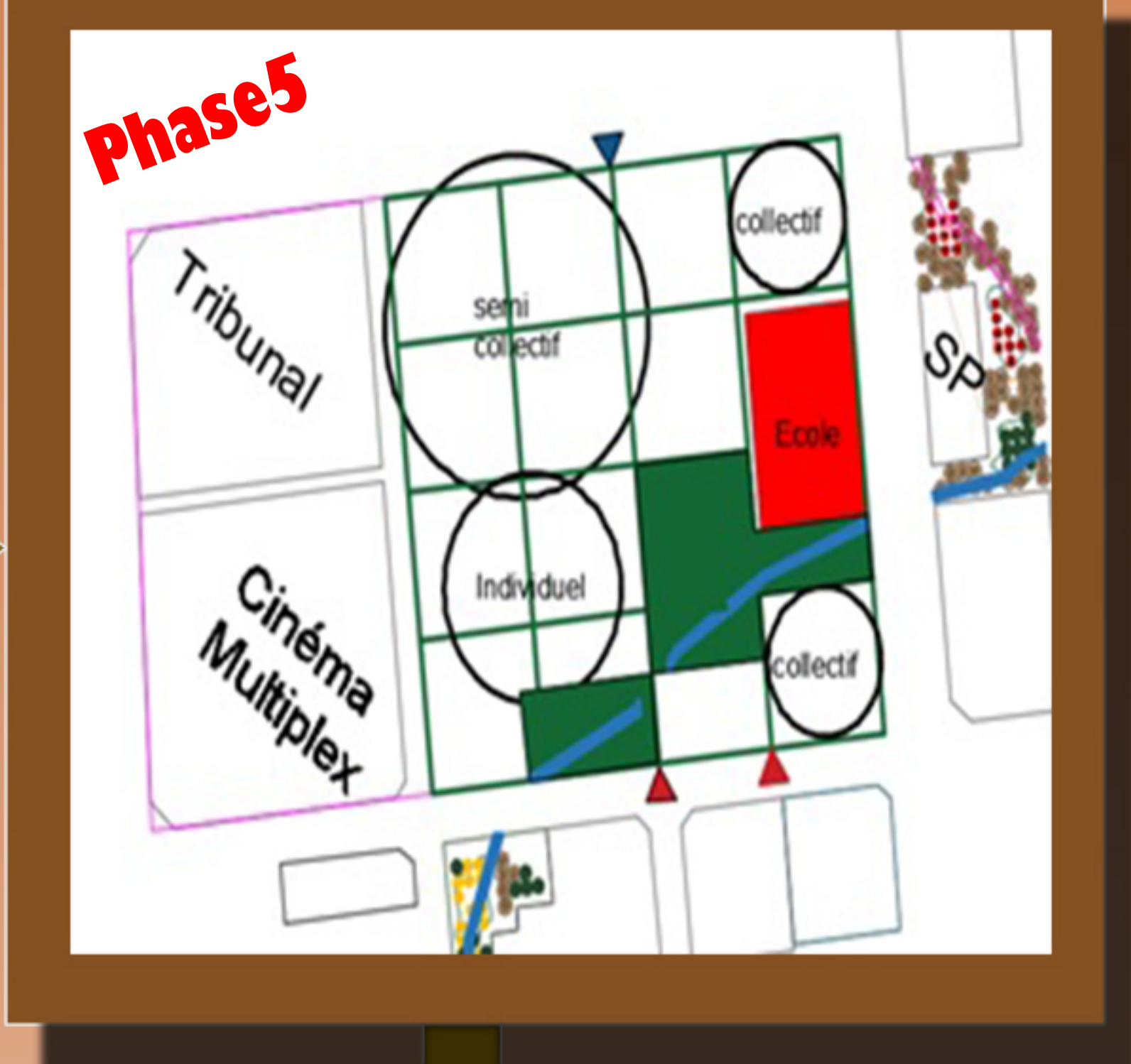
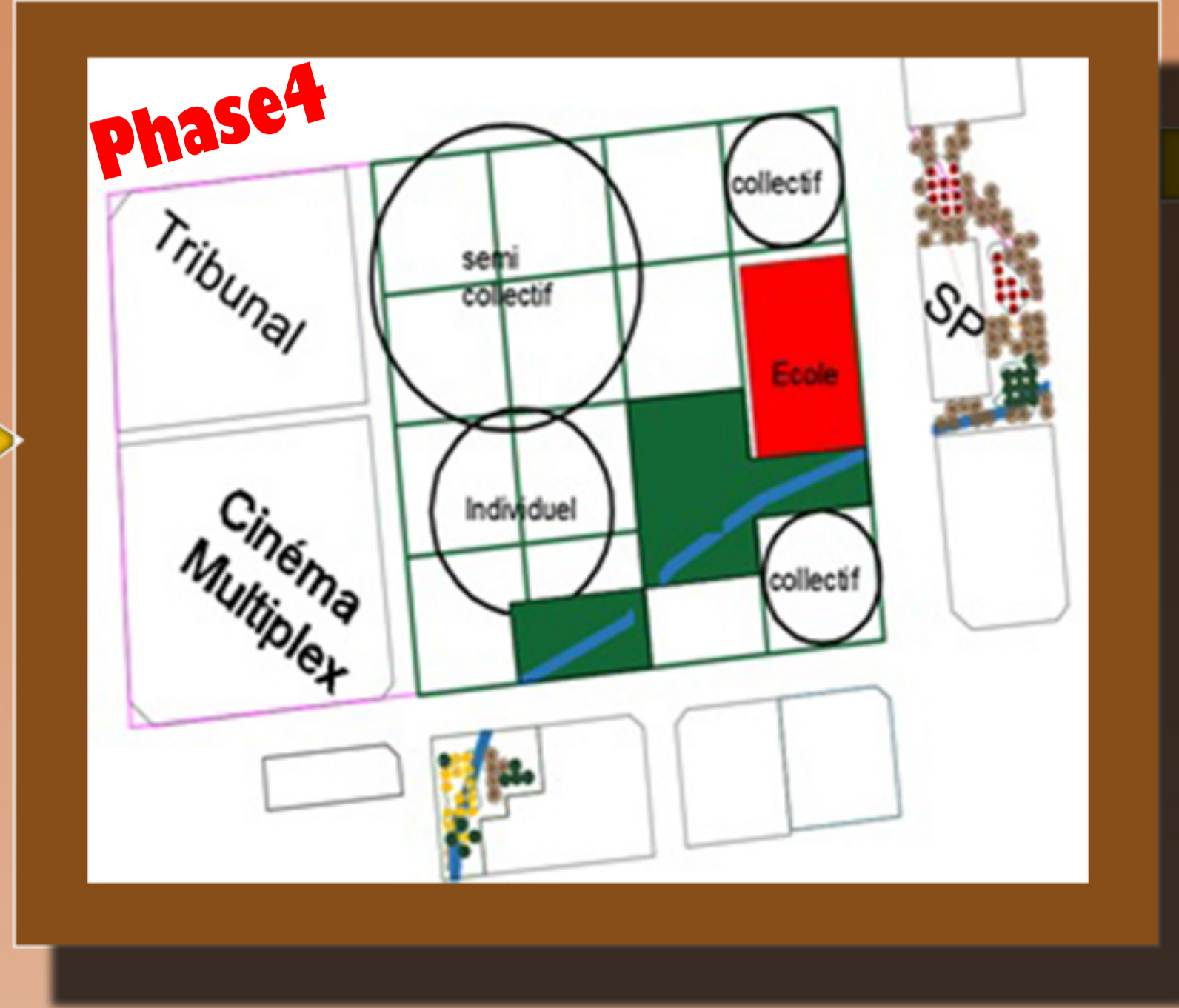
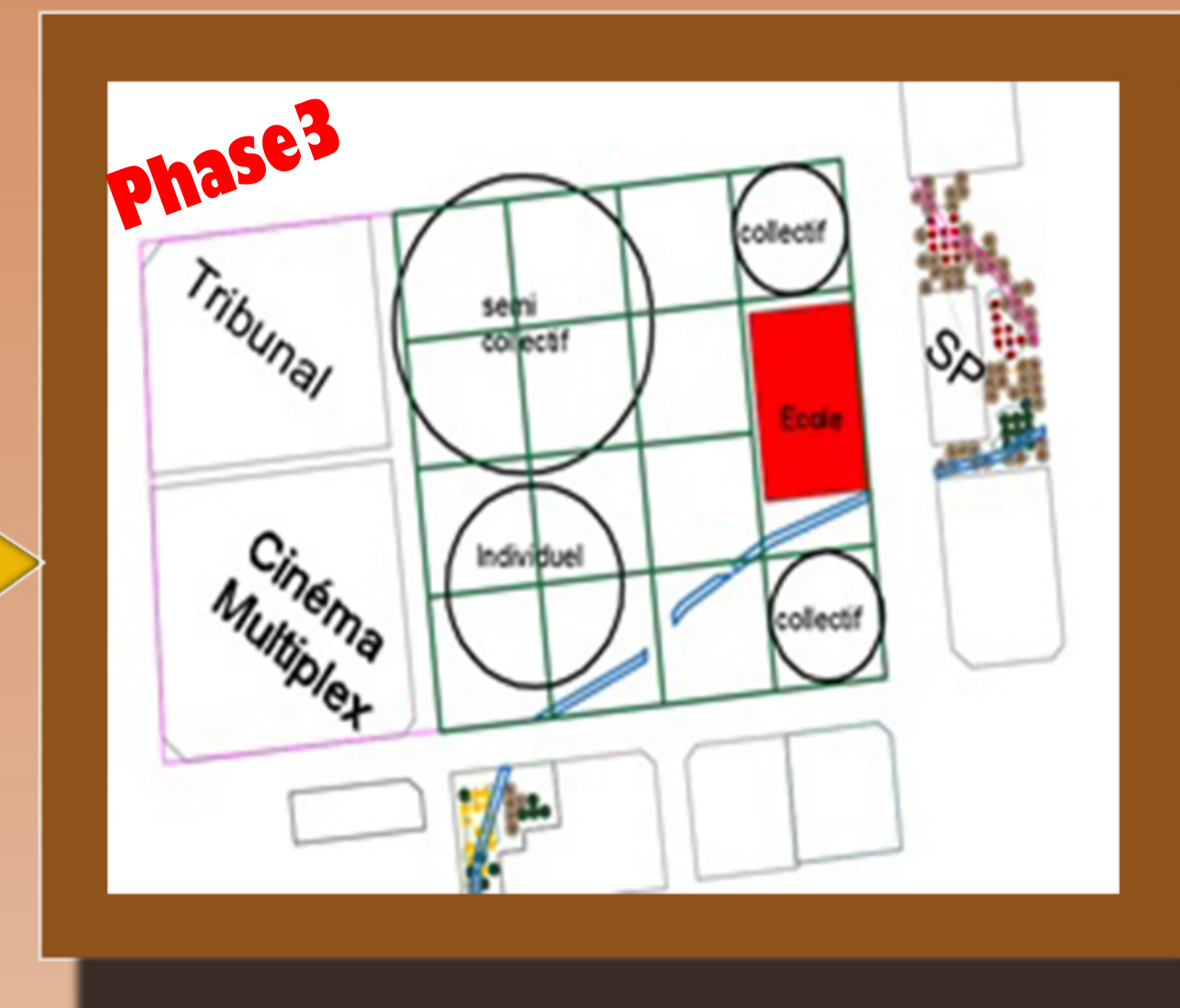
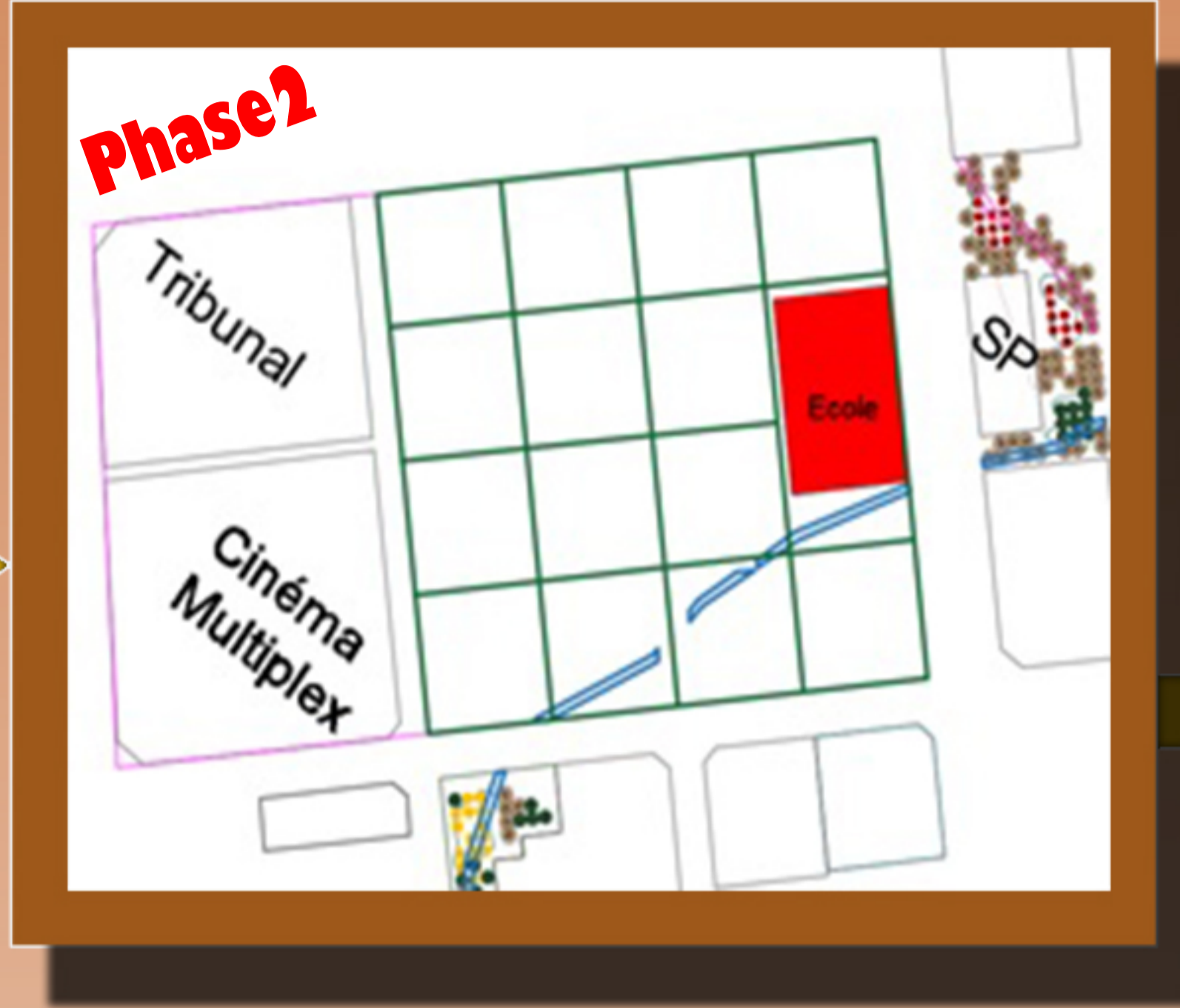
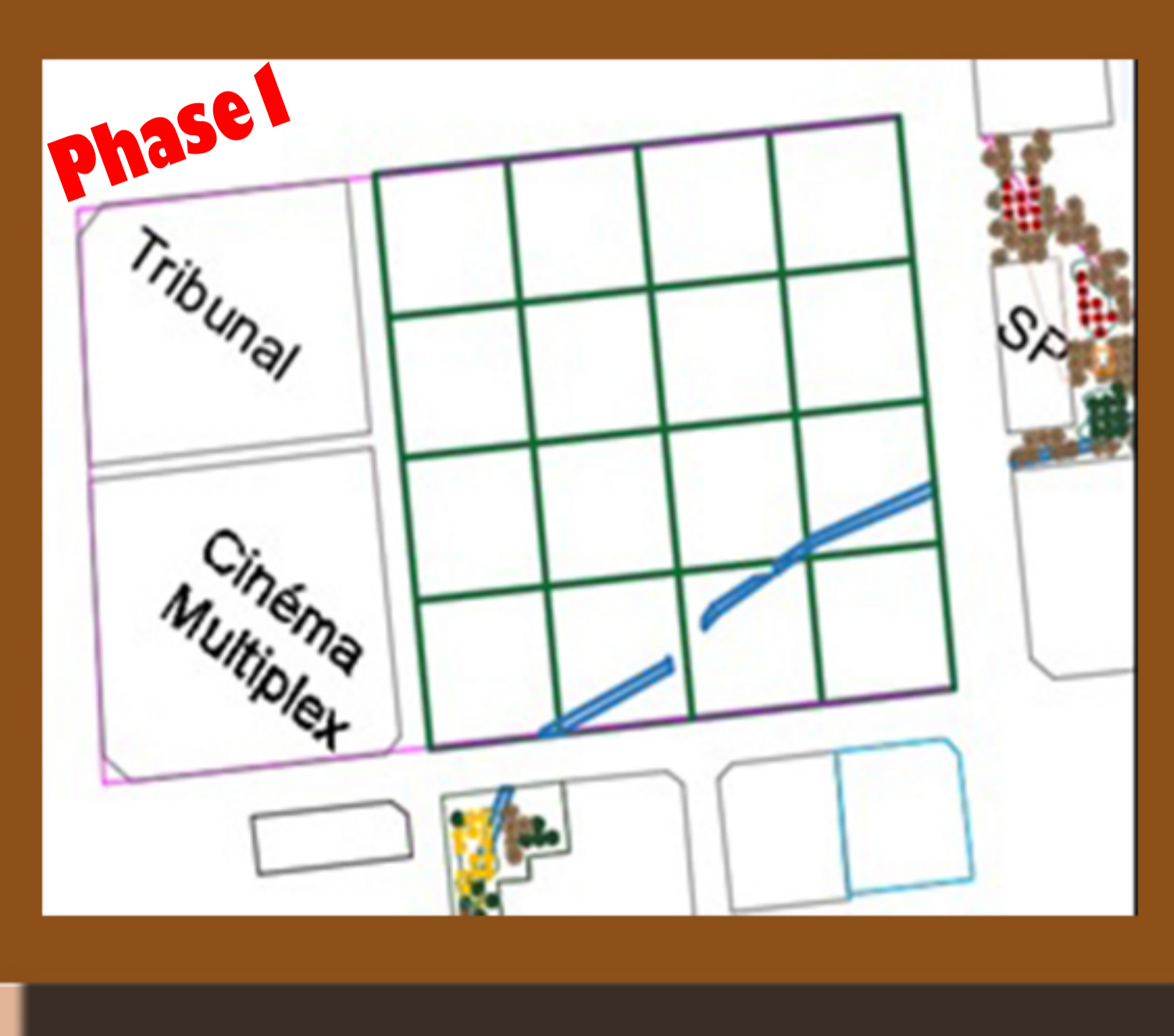
Dossier graphique
du projet
architectural

Travail réalisé par
Attafi Sarah
Gouasmia Ikram

La mixité sociale pour une continuité patrimonial

Conception d'un quartier résidentiel dans la ville nouvelle d'EL Meneaa

Genese de la forme



Genese de la Volumétrie

