

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE SAAD DAHLEB DE BLIDA 01
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**



Mémoire :
Pour l'Obtention du diplôme de
master 02



Option:
Architecture et Habitat

**Projet d'habitat collectif intégré dans une zone
limitrophe du centre historique de la ville de Médéa
« Ilot fermé »**

PRÉSENTÉ PAR :

- M^{er} KHEIR Youcef.
- M^{elle} ZERGA Nabila.

ENCADRE PAR :

- MR BOUGDAL Kamel.
- MR AIT CHERKITE Saleh

GR 04 :

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014-2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



REMERCIEMENTS

En ce jour mémorable qui vient consacrer un cursus universitaire riche et fructueux, nous voudrions rendre hommage et exprimer toute notre gratitude à l'ensemble du corps enseignant de notre département d'architecture de l'université Saad Dahlab de Blida pour tous les efforts fournis et le transfert de leur savoir faire qui nous ont permis de boucler la boucle pour l'obtention du diplôme d'architecte.

Mes chaleureux remerciements et reconnaissance sont adressés à :

Evidemment ce résultat n'aurait pu être réalisé et les objectifs assignés atteints si mes chers parents n'ont pas consenti d'énormes sacrifices, Je souhaite remercier de tout cœur mes parents que nous chérissons le plus au monde pour tout ce qu'elles nous ont donné à travers leur amour, affection, éducation et sensibilité.

Mes pensées sont également à des êtres chers qui ne sont plus de ce monde, notre bien aimée est mon grand-père qui m'a poussé d'être un architecte depuis le lycée, aussi ma grand-mère, mes sœurs, mes tantes maternelles, mes oncles maternels et mes amies ; qui auraient tant aimé partager avec moi cette joie et s'associer à cet instant de bonheur.

Je tiens ici à remercier Mr BOUGDHEL Kamel et Mr AIT CHARKIT Saleh ,pour ses précieux conseils de même que pour sa grande disponibilité, qui ont fait plus que son devoir pour hausser notre niveau intellectuel et son aide et soutien moral, on remercie encore les membres de jury qui ont accepté d'examiner ce travail.

Enfin à toutes et tous ceux qui Nous adressons aussi nos remerciements à tous ceux qui ont contribué à notre formation de près ou de loin, depuis les premières lettres d'alphabet. Tous les chers qui nous ont soutenu pendant les moments difficiles, nous leur Disons : «Grand merci ».

Melle. ZERGA Nabila





REMERCIEMENTS

Quel que soit les mots que j'ai écrits, et quel que soit les remerciements dédiés, je ne peux jamais exprimer ce que ma mère et mon père m'ont donné, qui m'ont toujours soutenu et encouragé pendant mes années d'études, je souhaite de tout mon cœur, que Dieu puissant prolonge leurs vies, et qu'il m'aide à rendre leur bien.

MAMA, PAPA JE VOUS AIME

Mes remerciements aussi à :

A mon frère Younes

A mes sœurs Meriem et Khadidja

A :

Mes amies, Abdelwahab, Ahmed, Ali, Choaiib, Oussama et Mustapha pour les fous rires et les bons moments qu'on a passé ensemble

Mon cousin Issam

Particulièrement à :

R.C.A.D Ingénierie pour leurs soutiens moraux et leurs conseils judicieux, au gérant

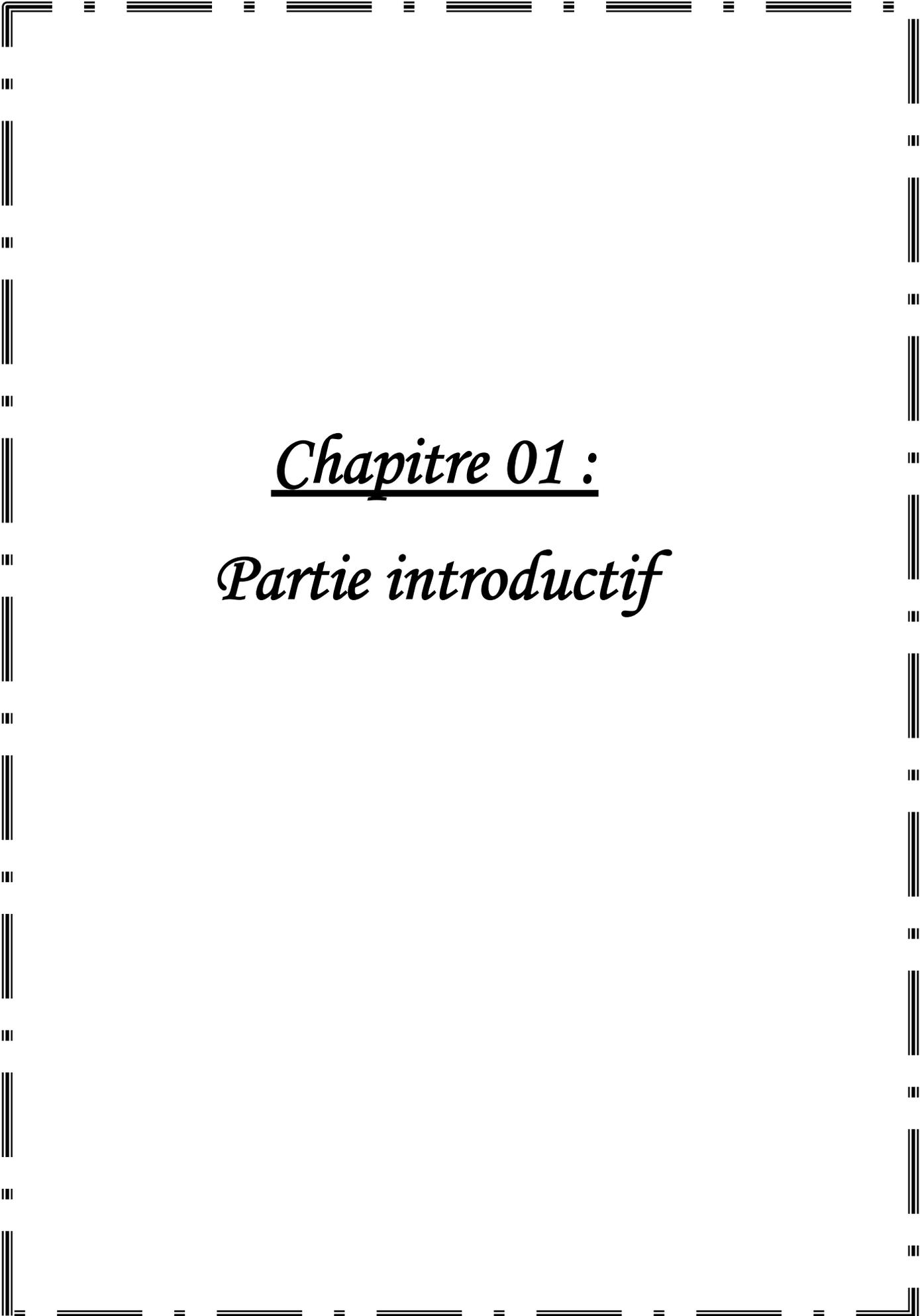
Mr. Mokadem Fouad.

Et à tous mes enseignants

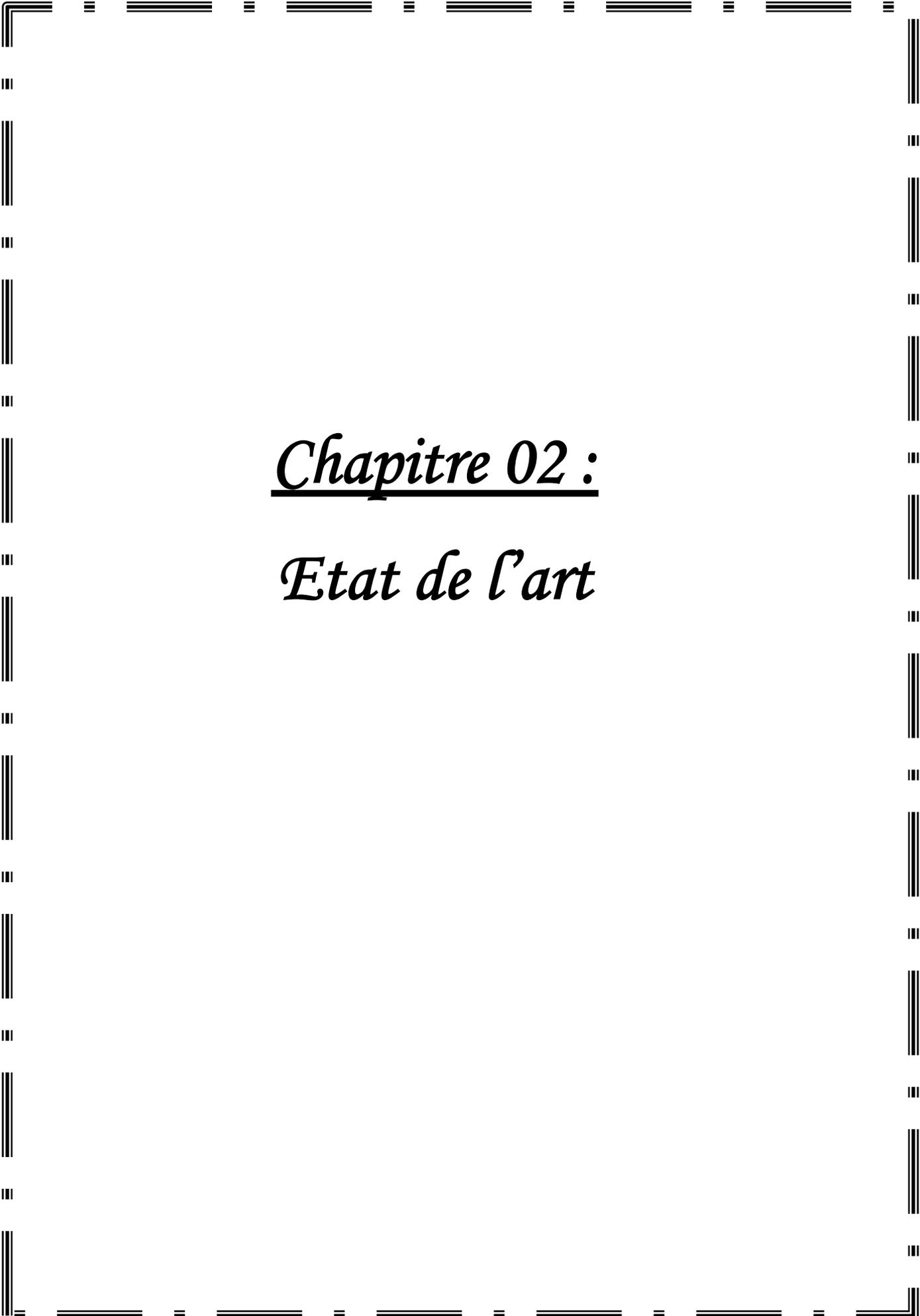
Auxquels je porte beaucoup de respect et de gratitude

Mr. KHEIR Youcef

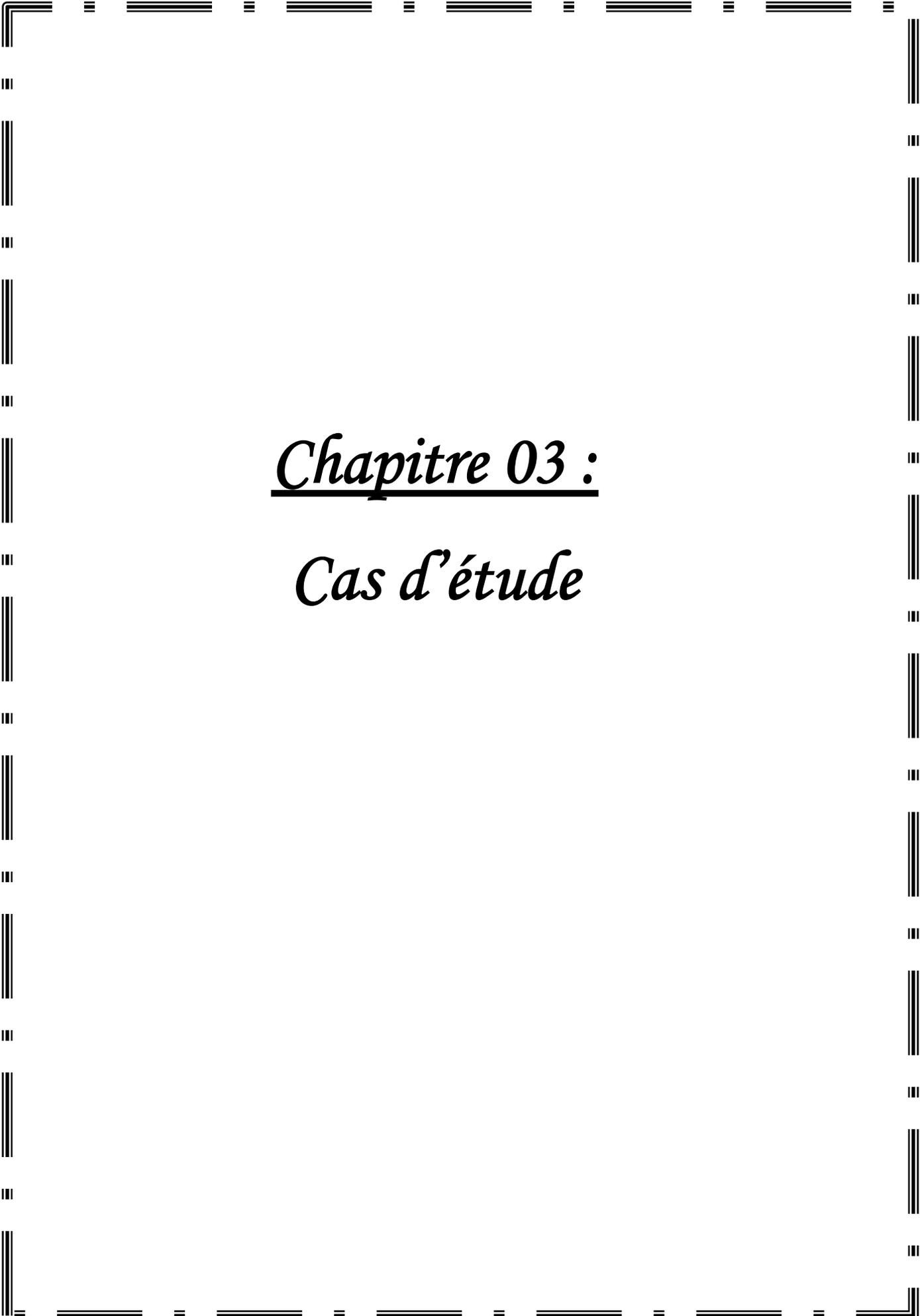




Chapitre 01 :
Partie introductif



Chapitre 02 :
Etat de l'art



Chapitre 03 :
Cas d'étude

Sommaire

Chapitre introductif:

1 - Introduction générale :	01
A. Introduction à la thématique générale du master :	01
-Présentation et objectif de l'option.....	01
-Elément méthodologique:.....	01
*phase cognitive.....	02
*phase analytique.....	02
*phase projectuelle.....	02
B. Introduction à la thématique spécifique de l'étudiant.....	02
2- présentation du cas d'étude.....	03
3-présentation de la problématique:.....	03
-Problématique générale.....	03
-Problématique spécifique.....	03
-Les problèmes des villes historiques.....	04
4- présentation de la démarche méthodologique:.....	05
-Méthodologie de l'approche.....	05
- objectif de l'approche.....	06
5- présentation du contenu de chaque chapitre.....	06

Chapitre d'état de l'art:

A - Introduction.....	07
B - problématique.....	07
C - étymologie du mot.....	07
D - objectifs d'un projet urbain intégré.....	09
E - critères d'intégration.....	09
2- histoire et typologie.	10
3- socio-urbaine.....	11
F - exemple du centre historique:	
1. présentation de la ville de Bologne.....	12
2. Histoire de Bologne	12
2.a. antiquité.....	12
2.b. moyen âge.....	13
2.c. renaissance.....	13
2.d. époque moderne.....	14
3. Centre historique de Bologne.....	15
4. Régénération urbaine de l'ancien marché agricole « Mercato Navile »:.....	16
4.a. objectifs stratégiques du projet.....	18
4.b. aménagement du projet urbain.....	18.19.20.21
4.c. synthèse du objet de Bologne.....	22
5. conclusion.....	23

Chapitre du cas d'étude:

* Partie A

A. Présentation de la ville:.....	24
1. situation géographique :.....	24

*Situation nationale.....	24
*Situation régionale.....	24
*Situation intercommunale.....	24
2. les réseaux de communications entre les wilayas.....	24
3. géomorphologie de la ville :.....	25
a. climatologie.....	25
b. topographie.....	25
c. relief.....	25
d. géotechnique.....	26
e. séismicité.....	26
4. population.....	27
<u>B. Lecture analytique :</u>	27
<u>1. Lecture territoriale de la ville de Médéa :</u>	27
• Objectif de cette analyse.	
• Phase d'implantation de la ville :.....	27
-Première phase.	
-Deuxième phase.	
-Troisième phase.	
-Quatrième phase.....	28
*Synthèse.....	28
<u>2. lecture de la structure morphologique de relief :</u>	29
• Les barrières.....	29
• Les lignes de crête.....	29
• Réseau hydraulique.....	30
*Synthèse.	30
<u>3. Lecture de processus de formation et transformation de la ville de Médéa :</u>	31
* définition et but de l'analyse.	
* origine de l'appellation.	
<u>3.A. période précoloniale « période de formation »:</u>	31
a. époque préhistorique.	
b. époque antique jusqu'à 650 AP-JC:	
* période numido-punique.	
* période romaine.	
c. époque médiévale « 650-1500 » :.....	32
* la ville arabo-berbère.	
* la ville musulmane.	
d. époque ottomane « 1500-1830 ».....	32
<u>3.B. période coloniale :</u>	33
* proposition d'aménagement.	
a. Période de période de restructuration «1840-1850 »	33
b. Période de période d'extension « 1850-1867 ».....	34
c. La 1 ^{ière} extension « 1915-1962 ».....	35
* Schémas d'extensions de la ville à l'époque coloniale.	
<u>3.C. période postcoloniale :</u>	36
a. La 2 ^{ième} extension 1962-1974.....	36
b. La 3 ^{ième} extension 1973-1981.	36
c. La 4 ^{ième} extension 1981-1997.....	36
✓ Synthèse de la croissance urbaine.....	37
✓ Identification de deux entités différentes :.....	38

a. Entité typo-morphologiquement reconnaissable.	
b. Entité typo-morphologiquement indéterminée.	
✓ Structure de permanence.....	38.39.40
✓ processus de doublement de la structure urbaine :.....	41
* Synthèse du doublement des structures urbaines	42
4. Lecture de la typologie de la ville de Médéa:.....	43
4.a. schéma de structure de la ville.....	43
4.b. les zones homogènes.....	44
4.c. Les entités urbaines du centre historique de la ville.....	45.46
4.d. Système d'organisations des tissus urbains.....	47
- analyse du système viaire.....	47
- analyse du système parcellaire.....	48
- analyse du système bâti.....	49
* Analyses des échantillons du centre ancien.....	50.51.52
4.e. Identification des types de bâtis.....	52
* Tableau des typologies de bâti dans le centre historique.....	53
* Tableau des exemples choisis dans le centre historique.....	54
4.f. Les espaces de la maison à cour.....	55
✓ Synthèse générale.....	56

Partie B:

A. La composition urbaine :.....	57
1. la carte d'état de fait de l'aire d'étude.....	57
2. schéma de structure de l'aire d'étude.....	57
3. proposition de l'aire d'étude.....	58
4. thématique d'intervention	59
* objectifs d'intervention.....	59
* raisonnement du choix de l'aire d'intervention.....	59
* problématiques spécifiques d'aire d'intervention.....	59
* délimitation de l'aire d'intervention.....	60
5. La carte d'état de fait de l'aire d'intervention	61
6. plan d'aménagement de l'aire d'intervention.....	61
* Volumétrie de la composition urbaine.....	62
B. Recherche thématique sur l'habitat collectif « 4 exemples ».....	63.64.65.66.67
C. La genèse de projet :	
1. Ensoleillement.....	68
2. Les caractéristiques géométriques du site.....	68
3. Topographie du site.....	69
4. Analyse du système viaire.....	69
5. Schéma d'affectation de la parcelle :	69
a. Sous-sol.....	69
b. Le bâti.....	69
c. Accessibilité.....	70
d. Alignement.....	70
e. affectation des activités... ..	70
f. Hiérarchisation des espaces.....	71
6. La disposition des unités par rapport au plan de masse.	74.75.76.77.78
7. Dialogue des façades... ..	79
8. le système constructif... ..	80-90
✓ Conclusion	92

Bibliographie

Ouvrage:

- A.Djilalai, « L'histoire des trois villes : Alger- Médéa- Milliana ». Ed. Dar El Ouma.
- A.Levy, V.Spigai, «Le plan et l'architecture de la ville». Ed Cluva.1989.
- A.Levy, V.Spigai, « projeter selon l'histoire du lieu ».1983.
- L'armée française, « Tableau de situation des établissements français en Algérie », tome : 3.1841.
- Assemblée Algérienne, « Monographie de l'arrondissement de Médéa ». Imprimerie officielle 7 et 9 rue Trollier. Alger 1953.
- Léon Cortès : « Monographie de la commune de Médéa », Ouvrage honoré d'une médaille d'argent de la société de géographie d'Alger (concours de 1907) Alger .Edition de l'imprimerie Algérienne; 1909.
- Le tracé de villes et le savoir faire des ingénieurs du génie (X.MAL VERTI/A.PICARD).
- L'archive tribunal de Médéa-1821-1839-(vérifiée par : A.SAADELLAH-revue AT-THAKAFA.N :81).
- *David Mangin et Philippe panerai* - Projet urbain –
- <<le moniteur>> - Projet urbain en France –
- *jean Yves toussaint et Monique Zimmermann* - *Projet urbain-*
- *Ptrizia Ingalina* - *Projet urbain-*

Revues:

- Revue africaine « année 1875-1858 »
- La ville de Médéa à travers l'histoire (article en arabe-M, BELHMISI), revue AL-Asala (N: 02, Année : 1971),
- Jacque white; « le passé conjugué au présent » continué n°108, 2006.
- Mohamed Mokhtar Eskander , la revue « El fikr El Islami »,tome 1.1973.
- A. ZOUKH, «Médéa berceau de la civilisation et hymne de l'authenticité ».2009.
- Notice sur l'histoire et l'administration du beylik de TITTRI (revue Africaine).

Documents:

- La révision du PDAU de la ville de Médéa (2008).
- La révision du POS de la ville de Médéa (2002).
- Loi98-04 relative à la création des secteurs sauvegardés.
- Chartes internationales sur la conservation et la restauration.
- Photographies anciennes de la ville de Médéa :
 - *L'association des amis de la wilaya de Médéa.
 - *L'association des enfants du Titteri.
 - *La direction de culture de la wilaya de Médéa.

1 - Introduction générale :

la ville de Médéa comme toutes les villes historiques nous fascine par son cadre ancien, sa belle architecture, son urbanisme particulier et son identité comme un morceau de l'histoire, mais elle nous préoccupe par les problèmes quelle connaît partiellement aujourd'hui avec l'urbanisme galopant.

L'objectif de notre étude consiste à retrouver la cohérence entre deux échelles d'intervention, celle de la morphologie et celle de la typologie des bâtiments, cela après avoir compris la logique de formation et de transformation de cette ville, qui se trouve souvent dans un état de saturation, étudier la structure territoriale car non seulement ça permet de conserver les différentes phases d'occupation du territoire mais aussi d'assimiler et de comprendre le processus évolutif de la structure.

Enfin, et pour établir l'équilibre de la ville, nous irons vers un renouvellement urbain par la transformation des quartiers en difficulté dans le cadre de « PUI », pour cela nous avons choisi une zone d'intervention considérée comme une zone hybride entre la ville coloniale et les extensions récentes afin de répondre à la question suivante : comment intervenir à la périphérie du centre ancien?

A- Introduction à la thématique générale du master:

- Présentation et objectif de l'option:

Le projet Intégré implique l'intervention dans le paysage urbain stratifié, notamment l'habitat postulant l'histoire du lieu comme élément de conception du projet, une alternative d'intervention allant de la nouvelle édification jusqu'à la restauration urbaine et architecturale. Le projet se propose ici comme une attitude fondée sur la récupération et la réinterprétation des valeurs significatives du lieu. Il se base sur le double postulat du retour à la ville comme référence et comme objet d'étude et d'intervention:

- Faire la ville dans la ville.
- Faire la ville depuis la ville.

L'objectif principal de l'option est de satisfaire les exigences actuelles sans exercer une violence excessive sur les strates précédentes tout en essayant de trouver un mode de créer des paysages nouveaux qui, en même temps, sont en mesure de compléter et enrichir l'ancien.

Ainsi le programme de l'atelier vise :

- 1- La sensibilisation des étudiants à la dimension patrimoniale des villes historiques algériennes.
- 2- La reconnaissance de la valeur historique des villes et donc de leur valeur patrimoniale.
- 3- Tentative d'élaboration d'un projet urbain exprimé par le plan de contrôle morphologique (pouvant constituer une alternative aux outils s'exerçant sur le centre historique actuellement, et qui sont loin de répondre à ses spécificités) qui permettra de gérer les interventions de conservation et/ou de transformation à l'intérieur du tissu stratifié et permettra aussi de définir un mode de créer des paysages nouveaux en complétant l'existant.
- 4- La proposition d'alternatives de projets assurant la réinterprétation des caractères du lieu.
- 5- d'étudier la ville en se basant sur la méthode 'typologie processuelle' connue sous l'appellation commune de « typologie morphologie ».

La lecture est analytique, théorique et éristique. Elle a pour but, de fournir au projet les instruments pour opérer une intervention analogue et permettre de l'inscrire dans la continuité. Elle exige une recherche opératoire des processus de structuration du milieu construit ne se limitant pas à la constitution, mais à un savoir spécifique centré sur les lois de formation et mutation du bâti

- Eléments méthodologiques:



La méthodologie adoptée a un caractère morphologique (la morphologie étant le produit final des conditions sociales, culturelles, économiques, ...) ou la géomorphologie du lieu détermine les conditions de départ du processus de stratification sur laquelle s'implantent, se consolident, se transforment ou dégèrent les établissements humains. Dans certains cas, les strates originelles (les premières traces et tracés) sont nettement reconnaissables dans le tissu urbain actuel constituant une entité urbaine dotée de valeurs spécifiques et caractérisée par :

- * L'équilibre et la validité culturelle et historique de leur structure et de la morphologie du tissu.
- * L'homogénéité et l'unité de l'architecture qui accompagnent leur tissu.

Ces entités sont reconnues comme des sites ayant la valeur d'un document doté d'un intérêt historique et artistique à préserver et mettre en valeur selon la démarche suivante :

1/ Phase cognitive :

- * Acquisition des connaissances relatives à la lecture du phénomène urbain consolidé et stratifié.
- * Acquisition de connaissances relatives à l'histoire urbaine du Maghreb, en général, et de l'Algérie en particulier pour la compréhension du processus de formation et de transformation des villes objet d'investigation pédagogique.
- * Etudes d'exemples de projet d'architecture dans les lieux urbains consolidés et stratifiés.

2/ Phase analytique :

- * Choix d'un cas d'étude : villes historiques du littoral, des piémonts, de promontoire et du sud.
- * Lecture du processus de formation et de transformation de l'établissement urbain choisi.
- * Elaboration du plan de permanence de la ville objet d'étude pour identifier les éléments constituant le tissu urbain de la ville doté de valeurs de nature : paysagère, urbaine, architecturale, historique, artistique, culturelle, symbolique, folklorique, ludique, ... et par conséquent identifier la partie historique de la ville qui sera l'aire d'étude d'une analyse à caractère diachronique et synchronique.

3/ Phase projectuelle :

- * Proposition d'un programme fonctionnel pour la mise en valeur de l'entité historique et son intégration dans la dynamique urbaine de la ville.
- * Proposition d'alternatives de projets architecturaux insérés dans le cadre d'un plan de récupération (exprimé sous forme d'un plan de contrôle morphologique) défini selon l'état de conservation du cadre bâti.

B- Introduction à la thématique spécifique de l'étudiant:

Autant que notre objectif vise de l'amélioration des quartiers anciens et la mixité de l'habitat dans les nouveaux programmes de construction afin d'assurer une haute qualité environnementale, on a proposé une intervention spatiale qui est la rénovation urbaine.

Le concept de rénovation urbaine en France date juridiquement de la fin des années 1950. À l'époque, il s'agit de lutter contre l'habitat ancien insalubre, il fait l'objet d'un dossier déposé auprès de l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU). Ce type d'interventions désigne alors la démolition globale de ces îlots pour permettre la construction de logements neufs et la création de tissus urbains adaptés à la voiture en ville, encore l'amélioration générale du bâti, le souci de sauvegarder les quartiers anciens.

La rénovation délibérée pose un problème préalable qui est celui de la libération du sol car la majeure partie appartient bien souvent à des particuliers qui ne sont pas toujours désireux de voir démolir leur immeuble et ceci n'est possible que si le promoteur se rend propriétaire de la plus grande partie du sol par « expropriation », la libération du sol comporte aussi l'indemnisation des commerçants et le prix de revient du m² du sol libéré dépasse largement le prix d'achat. Donc les opérations engagées doivent **redonner au quartier un vrai centre ville, animé et commerçant.**



2 - Présentation du cas d'étude:

L'aire d'étude sur laquelle s'applique le présent travail est la ville de Médéa, c'est est une ville millénaire, fondée par les anciens africains (les numides 202Av-JC - 49Av-Jc)^[1]. En 216Ap-JC, elle a connu l'arrivée des romains sous l'égide de Sebtém Sphère^[2]. Au 10^{ème} siècle Médéa fut renouvelée par Ziri IbnMened «أدخل عليها تعديلات وبنى بها وشيد»^[3] et elle est devenue la capitale du titteri sous le règne des ottomans.

Aujourd'hui, la ville a subit au cours des siècles des changements de très grande étendue qui l'ont enrichie du point de vue de son architecture que de son urbanisme, ce qui lui offre de grande potentialités à explorer et à exploiter.

3 - Présentation de la problématique:

A- Problématique générale:

Après l'avènement du mouvement moderne, l'environnement quotidien et le paysage urbain, n'ont pas seulement changé mais se sont altérés. L'ampleur de la croissance urbaine a engendré l'éclatement de l'espace par l'éclatement des taches. En créant ainsi une nette séparation entre les disciplines de l'urbanisme et l'architecture. Cet état de fait a engendré des problèmes que la société moderne n'a pu éviter. Tissu urbain disloqué, pollution et manque d'hygiène. Pour tenter de masquer cette fatalité tragique, les architectes modernistes attestent que l'architecture moderne doit être éphémère. Cette manière d'approcher la ville et concevoir l'architecture a conduit à la destruction totale ou partielle des centres anciens qui furent marginalisés et abandonnés du moment qu'ils ne répondaient plus aux exigences de fonctionnement et de circulation de l'ère moderne, créant ainsi une rupture entre le passé et le présent. Aujourd'hui, la ville est dotée d'un patrimoine architectural et historique très riche, témoignant de la stratification de plusieurs civilisations. Malgré cette richesse, Médéa souffre de la dégradation et la perte de son patrimoine, architectural et urbain à cause de l'absence de prise en charge du bâti historique dans les études urbaines en vigueur [4] , ce qui a engendré la perte de son homogénéité et de sa continuité.

B - Problématique spécifique:

Notre conviction réside dans le fait que l'architecture n'est pas le fruit du hasard mais qu'elle représente l'esprit ou l'essence d'une culture, et en particulier l'architecture traditionnelle qui agit comme la mémoire collective d'une société. Le problème qui se pose mondialement, c'est la rupture entre les anciennes et les nouvelles villes, et cette dialectique met la ville en crise, par le manque de cohérence du tissu et l'absence de signification culturelle, ce qui a profondément bouleversé l'image du territoire et les implantations anciennes. La question fondamentale que nous posons peut se formuler ainsi: pour se libérer de la crise, est-il possible de nous laisser guider par la conscience spontanée ? , (La conscience spontanée est l'attitude d'un sujet qui ouvre pour adopter à l'environnement héréditaire), et comme Médéa est une ville à noyau ancien, Où la modernité doit côtoyer le riche répertoire architectural traditionnel, sans discontinuité, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, car on remarque que les projets actuels n'ont aucune relation entre eux d'une part et avec les constructions anciennes d'autre part.

L'autre problème qui se pose est **le mode d'extension** ; en effet nous ne prêchons pas le

[1] A.Djilali « Histoire des trois villes : Alger- Milliana- Médéa ». (Par Elbekri Elandalousi ; « Elmassali wa Elmallik »).p :313.

[2] La revue « El fikr El Islami », l'Algérie ; du 24 Juillet au 10 Aout 1972.tome 1.p :335.

[3] A.Djilali « Histoire des trois villes : Alger- Milliana- Médéa ».

[4] La dernière étude était le PDAU 2008.



le passé comme modèle à reproduire, mais l'ancien et le nouveau doivent utiliser pour symboliser la dynamique d'une société et le développement ne se fait pas au dépend des terres agricoles, mais plutôt en direction de zones montagneuses et dans la continuité des structures existantes ou bien dans le retour au centre historique à travers des opérations de réhabilitation et de requalification...

Crise de la Ville : " La ville a été dans le passé l'une des plus belles productions des grandes civilisations témoignant à travers les siècles de la richesse de leurs inspirations. Aujourd'hui, les modèles les plus pauvres et moins expressifs (le bidonville, les barres des grands ensembles, la banlieue pavillonnaire) se répandent sur la terre entière, franchissant sans difficulté apparente les rideaux de fer ou de bambou les mieux verrouillés". Personne n'ignore que la ville ancienne a été le début de l'urbanisation intensive du 19^{ème} siècle, l'objet d'opérations qui ont altéré la structure originale et dont les effets sont visibles dans les villes actuelles.

Les résultats de l'urbanisme moderne sont d'une valeur discutable mais d'une ampleur écrasante: il les doit non pas à une quelconque qualité de la science, mais à la puissance des moyens techniques que la civilisation industrielle a mis au service des architectes, des ingénieurs et des urbanistes.

Quand la ville est partout et à toutes les échelles, il est difficile de lui trouver une âme (un point commun), plus précisément, dès qu'elle a saisi un territoire fermé, souvent clos de murailles pour s'étendre, se disperser, se dissocier dans la périphérie sans saisie plus large, toute tentative de compréhension normative devient aussi illusoire qu'elle reste nécessaire.

L'ancien et le Nouveau: Il faut acquérir une culture, et ce ne sont pas les ensembles bâtis contemporains qui fournissent un champ d'observation fécond.

Les tissus homogènes traditionnels présentent des types d'espaces, des rythmes, ... etc., dont on peut tirer des lois valables à notre époque car si les techniques ont évolué.

La Ville et L'histoire: Il faut de se détourner du passé pour ne penser qu'à l'avenir. C'est une illusion dangereuse de croire qu'il y a même là une possibilité. L'opposition entre l'avenir et le passé est absurde ; l'avenir ne nous porte rien, ne nous donne rien ; C'est nous qui, pour le construire, devons tout lui donner, lui donner notre vie elle-même

C - Les problèmes des villes historiques:

Les villes historiques devenues patrimoine à part entière ont, cependant, été confrontés aux difficultés de leur conservation, plus particulièrement à leur intégration dans la dynamique urbaine de la ville contemporaine. Ils ont fait l'objet de plusieurs chartes et conventions :

1850: J.RUSKIN et W.MORRIS, avait développé le concept qui considère les ensembles urbains au même titre que les édifices isolés de l'héritage historique à préserver : une approche relative à la mémoire.

1889: C.SITTE avait considéré la ville préindustrielle comme un objet précieux pour l'art et l'histoire, fournissant des enseignements : une approche relative à l'histoire.

1913: G. GIOVANNONI : avait énoncé, pour la première fois, la théorie pour la sauvegarde des villes historiques, accordant la valeur muséale et la valeur d'usage simultanément aux ensembles historiques en les intégrant dans la conception de l'aménagement du territoire.

1962: La loi de MALRAUX, du nom de son concepteur, en France, œuvre dans une optique de la conservation muséale de la ville historique ; la loi ne prévoit pas d'intervention, elle se restreint à des mesures juridiques de protection.

1972: La convention de l'UNESCO, à Paris, a élargi le champ du patrimoine culturel mondial à protéger: du monument aux ensembles historiques et sites archéologiques en proposant des



des mesures scientifiques, administratives, juridiques et financières.

1976: Convention de l'UNESCO a eu lieu à Nairobi, elle a introduit le concept de «conservation vivante des ensembles anciens», en promulguant des recommandations sur la sauvegarde des ensembles historiques pour une conservation non muséale.

1980: Travaux de recherche pour la récupération architecturale et urbaine développés à l'école d'architecture de Venise. La recherche propose l'élaboration d'instruments pour le contrôle morphologique et architectonique des villes historiques et de leurs périphéries ¹.

1987: la charte de Washington spécifie les principes d'intervention sur les villes historiques et fait référence à la valorisation des éléments architecturaux et urbains ayant une signification dans la mémoire collective. Cette charte est venue apporter une contribution à la situation dramatique des villes qui s'est manifestée par la perte irréversible des caractères culturels, sociaux et économiques.

En fait, la théorie de l'éclaircissement « la teoria del diradamento edilizio »² de GIOVANNONI a consolidé la conservation et la mise en valeur de la ville historique en lui accordant la valeur muséale et la valeur d'usage simultanément. Cependant, le concept de ville historique est, définitivement, acquis pendant les années 80. Désormais, la formulation et l'élaboration des lois, des stratégies et des approches pour leur prise en charge, en tant qu'objet vivant, sont devenues un consensus.

Le concept de préservation des ensembles urbains, dans les pays du Maghreb, remonte au dix-neuvième siècle, avec la colonisation française, plus particulièrement après la visite de Napoléon III en 1865.

La prise en charge et l'application des mesures de protection des villes historiques, pour la première fois dans le Maghreb, est représentée par quelques expériences dont la première est celle de Tunis, suivie par celle de la Casbah d'Alger et de Fès.

En Algérie, depuis la promulgation de la loi 04-98, plusieurs villes ont été érigées en secteurs sauvegardés et donc peuvent bénéficier d'un plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur. Parmi ces villes: la Casbah d'Alger, Ghardaïa, le Rocher de Constantine, la Casbah de Dellys.

4 - Présentation de la démarche méthodologique:

L'analyse typo morphologique est née suite à l'apparition de l'école italienne Muratorienne en référence à l'ouvrage de Saverio Muratori publié en 1959 et qui porte sur la forme de la ville et elle sera réintroduite en France elle va s'intéresser aux typologies des éléments, coarticulation de l'espace urbain et repérage et lisibilité. Donc l'école morphologique s'appuyant sur la méthode d'analyse de CANNIGIA qui était l'élève de Muratori.

On l'appelle l'analyse typo morphologique encore l'approche typologique, elle a tendance à se constituer en une discipline scientifique nouvelle : la morphologie urbaine ou science des formes urbaines qui met en valeur le rapport à l'histoire de la ville et du projet.

- Méthodologie de l'approche Muratorienne:

Muratori prend position contre les visées antihistoriques et anti urbaines du mouvement moderne car il a saisi l'enjeu culturel fondamental que revêt la continuité des établissements humains et « la nécessité de l'ancien », comme infrastructure, pour que le nouveau puisse émerger et se développer.

L'analyse urbaine Muratorienne cherche à établir avec les disciplines du projet une relation de collaboration où l'histoire sert de critère de rationalité du projet, et que le projet fournisse

(1) A. LEVY et V. SPIGAL, Le plan et architecture de la ville, hypothèses pour de nouveaux instruments d'urbanisme, éd Cluva, Venise 1989, 357p.

(2) (*) G. GIOVANNONI, L'Urbanisme face aux villes anciennes, éd. Seuil, 1998.



une perspective d'interprétation de l'histoire.

Donc cette approche consiste à faire une étude de la ville dans le but d'appréhender la logique de formation de la ville, la logique de cohérence de son tissu ancien et l'incidence du territoire sur l'évolution, sur les dimensions diachroniques et synchroniques et les différentes phases constituant l'histoire et l'évolution de la ville. Aussi, notre projet urbain devient significatif, durable et sera intégré dans la continuité de l'environnement bâti.

- L'objectif de l'approche

- Redonner à la ville son identité à travers la cohérence de deux échelles d'intervention celle de la morphologie urbaine et celle de la typologie de bâti.
- Connaître les structures physiques et spatiales, des milieux bâtis.
- Comprendre le processus de formation et de transformation des structures du milieu bâti à l'échelle des bâtiments, des tissus urbains, des organismes urbains et territoriaux puis d'étudier comment les différents éléments composant la ville se constituent et sont transformés, comment.
- Savoir caractériser les structures formelles d'un tissu urbain, d'un organisme urbain ou territorial.
- Savoir reconstituer à partir de la forme existante les mutations successives d'un tissu ou d'un organisme urbain.

5 - Présentation du contenu de chaque chapitre:

1- Chapitre introductif: comprend une introduction à la thématique générale du master et thème spécifique de l'étudiant, présentation du cas d'étude, présentation de la problématique générale et spécifique, présentation de la démarche méthodologique et contenu de chaque chapitre.

2 – Chapitre du thème de recherche: concerne le thème de recherche de l'étudiant qui a une relation avec la thématique générale de l'atelier « projet intégré ».

3- Chapitre du cas d'étude: construit de deux parties, la première est la lecture de la formation et transformation de la ville de Médéa aux échelles d'appartenance territoriale régionale, urbaine, du centre historique. La deuxième partie concerne le projet urbain et architectural à l'échelle du centre historique et abords.



A. Introduction:

Le développement urbain se fait en améliorant la qualité de son parc grâce à de nombreuses interventions urbaines telle que la rénovation urbaine, ce développement est ciblé sur les centres anciens des villes millénaires.

L'habitat et l'intégration urbaine est constituée désormais l'une des préoccupations majeures des élus et des collectivités. Ceux-ci souhaitent proposer à leurs habitants des logements offrant des garanties de tranquillité, de stabilité, et de mixité sociale, ces élus s'attachent non seulement à développer l'offre sur leurs territoires mais veillent aussi à la qualité des logements, sur le plan architectural et environnemental.

Le projet d'habitat intégré s'intéresse à l'habitat durable en réponse à la problématique du vieillissement de la population. Il vise une durabilité sociale pour tous les âges ainsi qu'un échange entre les générations par une variété d'espaces, du public au privé et du social à l'intime, et par une étude au niveau architectural des concepts de développement durable. Différentes typologies évolutives de logements ont donc été développées et sont intégrées sur le site.

Plus sérieusement, c'est l'analyse du site en question qui permet de comprendre dans quel contexte s'inscrit le projet, de comprendre toute l'intelligence du site c'est à dire de l'appréhender autant de manière factuelle et sensible que comme le résultat de pratiques de l'espace, de politiques d'aménagement... etc. Cette analyse est possible pour s'engager dans la doctrine de l'intégration, ce qu'il offre de pertinent aide à la réussite du projet urbain.

B. Problématique:

L'ampleur de la croissance urbaine a engendré l'éclatement du centre ville vers la périphérie, En créant ainsi un contraste entre les deux zones; à cause de l'absence de l'homogénéité et de la continuité de l'image urbaine du centre ancien, donc le problème qui se pose: Comment prendre en compte tous les aspects du développement urbain dans un projet urbain intégré qui lui permettent une insertion parfaite dans ce paysage en s'adaptant au relief, à l'histoire, ... et renforcer la cohésion urbaine des zones fragiles ou en rupture? En favorisant la réintégration des quartiers anciens dans la ville et l'inclusion sociale des habitants, en cohérence avec le développement global de l'aire urbaine.

C. Etymologie de mot « PUI »:

✓ Le projet urbain:

Définition: Un cadre de pensée pour régénérer la ville au profit de ces habitants aussi un guide de l'action pour adapter la ville à la demande économique et social.

* Les principes de projet urbain:

-le projet urbain est une notion totale par le rendement de l'Architecture comme un grand discipline basé sur plusieurs sciences et théories (application des sciences sociales, nouvelle politique de l'état surtout au niveau des partenariats entre les villes et les communes).

-la notion de *recupero* durant la réalisation de projet urbain, il faut considérer la ville comme ensemble et essayer de récupérer l'utilisation des espaces.

✓ Verbe intégrer:

* Dictionnaire « lintern@ute.com »:

Intégrer : verbe transitif, faire entrer/absorber/ insérer. En anglais: to integrate.

* Dictionnaire Larousse:

Intégrer : verbe transitif, rendre entier. En anglais: to integrate.

•Insérer quelque chose dans quelque chose, l'y incorporer, le faire entrer dans un ensemble: intégrer un nouveau paragraphe dans un exposé.



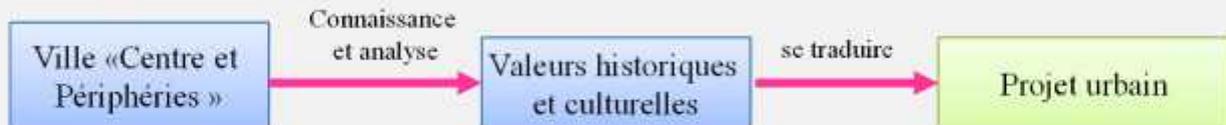
Projet urbain intégré

•Placer quelque chose dans un ensemble de telle sorte qu'il semble lui appartenir, qu'il soit en harmonie avec les autres éléments :L'architecte a essayé d'intégrer ces maisons dans le site.

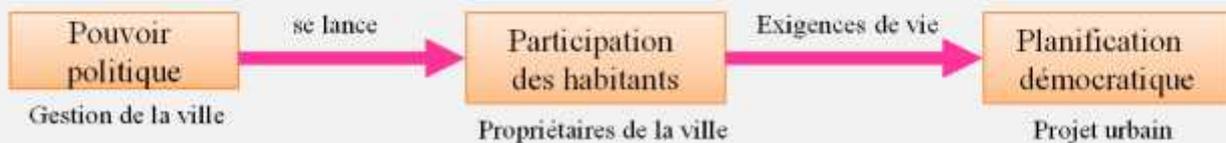
le concept de projet intégré n'est pas nouveau. Il existe depuis le début des années quatre-vingt-dix sous les traits du Projet global de développement (PGD). En fait, cette méthode de programmation et de gestion des projets fixe au début de chaque mandat les orientations stratégiques de la municipalité en prévoyant les temps et les moyens nécessaires pour leur mise en œuvre. Autrement dit, c'est de la planification.

* La dimension politique et culturelle dans un PUI:

> Culturelle:



> Politique:



* La continuité historique:

il faut respecter la valeur historique des espaces par ce qu'elle représente l'esprit de lieu qui va donné à lui une vie et une évolution à travers cet histoire . Donc il faut réinterpréter et réutiliser la mémoire des lieux.



* Les échelles du projet urbain:



D. Objectifs d'un PUI:

- Le PUI vise spécialement à renforcer la compétitivité, l'attractivité de la ville.
- Amélioration du cadre de vie et le renforcement du lien social.
- Développement du potentiel et de l'attractivité du territoire.
- Impulsé une nouvelle dynamique sur le territoire.
- Développer le sentiment d'être au cœur de la ville.
- Il touche les différents côtés de la vie économique et sociale. Donc il améliore la vie quotidienne des habitants.
- Renforcer la cohésion urbaine des zones fragiles ou en rupture. Le projet urbain prend en compte tous les aspects du développement territorial : l'économie, le social et l'environnement.
- Le PUI ne finance pas directement des opérations lourdes de destruction / reconstruction de logements ou de développement, mais favorise la réintégration des quartiers en difficulté dans la ville et l'inclusion sociale des habitants, en cohérence avec le développement global de l'aire urbaine.
- Le bâtiment doit être situé de façon à réduire les consommations d'énergie relatives à l'éclairage artificiel et au refroidissement mécanique, et à contrôler l'accès à l'énergie solaire afin d'améliorer la ventilation et le refroidissement naturel et d'assurer la protection solaire du bâtiment .

E. Critères d'intégration:

1) Relief:

1.a) Végétation:

La végétation influence l'environnement thermique, la qualité de l'air et l'environnement sonore des bâtiments.

La végétation autour d'un bâtiment est un élément important : cela signifie que l'on choisira plutôt un site riche en verdure ou que l'on créera de la végétation dans un site où elle est absente. Le rôle du microclimat, et de ses possibilités de brise locale ou d'écoulement d'air induit, est fondamental pour déterminer les conditions de bien être dans un environnement bâti. Mis à part l'ombre créée, la végétation transpire de l'eau qui peut provoquer un effet de rafraîchissement passif par évaporation. Elle fait l'état d'une réduction de température d'air de l'ordre de 2 à 3°C. Dans les climats humides, la végétation fonctionne efficacement quand cela est possible, mais il existe un risque d'humidité trop importante. Dans les climats secs, la végétation peut agir sur la température d'air. Dans les climats chauds et secs, la végétation devient vraiment essentielle au niveau du plan masse.

L'effet rafraîchissant de la végétation est dû aux effets combinés d'une réduction de la température d'air, d'une réduction de la radiation solaire, d'un accroissement de l'humidité relative, mais aussi une réduction des vents et une modification locale de leur direction. La principale différence entre le rafraîchissement dû à la végétation et celui dû aux structures construites par l'homme, est que les matériaux inorganiques ont une capacité de rafraîchissement limitée due à leurs caractéristiques thermo-physiques, alors qu'une plante est un organisme vivant dont le développement de ses branches et de ses feuilles optimisera l'usage du rayonnement solaire.

1.b) Eau :

L'eau provoque le rafraîchissement évaporatif. L'évaporation a lieu dès lors que la pression de vapeur d'eau dans le système considéré est supérieure à celle de l'air ambiant. Le changement de



phase au cours du processus d'évaporation nécessite une quantité de chaleur importante qui est puisée dans l'air ambiant, ce qui a pour effet de diminuer la température de l'air tout en augmentant son humidité relative.

L'efficacité du processus d'évaporation dépend des températures de l'air et de l'eau, de l'humidité de l'air, mais aussi de la circulation de l'air au niveau de la surface d'eau.

La présence d'ombrage et l'amenée d'air frais et sec augmente les effets apportés par l'évaporation. De nombreux exemples de systèmes évaporatifs directs existent dans l'architecture vernaculaire, particulièrement dans les régions chaudes et arides où les bassins, les citernes et les surfaces humides sont typiquement placés dans les entrées d'air.

Le principal désavantage de ses systèmes est l'augmentation de l'humidité dans l'air de ventilation des espaces intérieurs. Les systèmes à évaporation indirecte évitent ces problèmes et sont particulièrement intéressants dans les régions où l'humidité relative est fréquemment supérieure à 70%. Les taux de renouvellement d'air peuvent aussi être plus faibles que pour les systèmes directs et il n'est pas nécessaire en général de déshumidifier l'air.

1.c) Vent :

La vitesse et la direction du vent ont un impact substantiel sur le microclimat et sur la demande énergétique des bâtiments. A l'échelle urbaine, l'écoulement d'air modifie la température d'air, et peuvent rapidement évacuer la chaleur due à l'ensoleillement des surfaces. De plus, le vent est un bon pour diluer la pollution de l'air.

Il est aussi un élément important à prendre en compte dans la conception d'un bâtiment et son environnement immédiat. Les conditions du site, en particulier les vitesses de vent potentielles, peuvent influencer significativement la possibilité d'utilisation de la ventilation naturelle.

Tous les systèmes de ventilation naturelle sont influencés par la vitesse et la direction du vent sur le site, et ces données sont très variables. Le mouvement d'air sur un site sera depuis les zones au vent, à travers les ouvertures du bâtiment, vers les zones sous le vent. Il est possible de modifier la direction locale du vent ou d'augmenter les vitesses par une modification du site.

2) Histoire et Typologie:

La formation, la combinaison et la transformation des organismes présentent une certaine régularité tout au long du processus, depuis le moment des origines jusqu'à la phase actuelle, sans être affectées par le hasard de chaque situation historique : C'est le va-et-vient continu ou on doit faire les analyses urbaines, c'est ainsi que l'étude des phénomènes de croissance permet d'engager l'analyse morphologique par une vision globale des agglomérations, ou le temps (l'histoire) a sa part.

« La forme urbaine est un processus continu » (Aymonino) et, s'il est possible de la décrire ou de la caractériser à une période précise, on ne peut négliger, pour la comprendre, l'étude des périodes antérieures qui ont conditionné son développement et l'ont littéralement formé.

La morphologie urbaine a été considérée jusqu'à un passé très proche comme un champ de connaissance rattaché à l'histoire urbaine; d'où l'on acquiert la connaissance de la ville à partir de sa forme et de son évolution. Pour consolider l'autonomie de la morphologie urbaine en tant que discipline, il est nécessaire de la libérer de l'histoire aussi bien en tant que méthode de discipline. Donc il est nécessaire de distinguer la morphologie urbaine, l'étude de la forme urbaine, de celle de l'histoire de la ville. En d'autres termes, avant de considérer l'évolution d'un objet quelconque, nous devons commencer par nous questionner sur ce qu'est cet objet, sa nature et sa structure, de manière à ce l'on puisse mieux comprendre les transformations et évolutions qu'il connaît(ra).



D'une manière générale, la recherche en morphologie urbaine s'est préoccupée particulièrement de la continuité urbaine en mettant l'accent sur la persistance et longévité des tracés et leur influence sur les formes urbaines(concept de processus typologique de Caniggia et ceux de morphologique frame et burgage cycle de Conzen).

A ces visions globales, succède une approche menée du point de vue opposé, à partir d'éléments déjà identifiés que l'on compare, dont on exprime les propriétés afin de les replacer dans un système d'ensemble : les typologies.

L'étude du rapport de l'architecture (typologie) avec la ville (morphologie) est avancé comme une nouvelle manière de saisir l'histoire urbaine à travers l'évolution de sa forme , de ces tissus et de ses types : un rapport nouveau est établie entre histoire sociale et histoire urbaine par le biais d'une analyse morphologique.

Intégrer le PUI à l'histoire et la typologie de la ville ou il sera implanté est absolument nécessaire afin donner du contexte au projet urbain et permet une cohésion urbaine.

3. Socio-urbaine:

Le projet urbain intégré doit se prendre en compte tous les éléments incontournables et essentiels du domaine socio-urbaine à la réussite du projet pour et avec les habitants:

* Le projet urbain intégré est un lieu de concentration d'un grand nombre de commerces et de services aussi divers que variés dans le but de satisfaire les besoins à une complexité sociale, de renforcer la vie communautaire ou il faut ajouter des fonctions indispensables à son fonctionnement et de développer de nouvelles relations avec les habitants

* Dans un centre historique on peut dire que ses habitants et les entoures viennent de la même catégorie sociale, en retrouvant une compatibilité sociale entre les voisins car en observant le même habillage de chaque habitant, ça indique qu'il y a une vie communautaire qui donne une certaine harmonie et une richesse.

*Proposer de faire des espaces publics, des lieux de vivre ensemble et des lieux de d'appropriation collective..

*Diversification de l'habitat sur tout le territoire de l'agglomération, notamment dans les quartiers en renouvellement urbain fortement spécialisés, dans notre cas les quartiers d'un centre historique et ses périphéries afin d'obtenir la mixité sociale.

*intégrer dans toute démarche projet, les usages, cultures existants dans le même territoire ce qui constitue sa singularité, sa diversité dans son fonctionnement social.

*** Influence de Bologne :**

Le projet urbain commença son apparition les années 1960 avec le projet de la ville de Bologne et développer en France avec le passage d'un planification centralisée et technocratique, donc l'utilisation de cette notion a commencé avec l'expérience de Bologne en Italie par l'ouverture sur la participation des citoyens aux opérations d'aménagement et de planification.

Le contexte italien est alors très différent du contexte français, où les pouvoirs publics sont encore préoccupés par la construction de grands ensembles et où toutes les considérations sont pour un urbanisme normatif et réglementaire. En Italie, les problèmes principaux sont la gestion du patrimoine ancien qui tombe en ruine et la nécessité de la réintroduction des logements sociaux dans les centres anciens. La démarche se fondait sur une vision de Recupero (récupération) urbain et considérait qu'on devait tenir compte de la ville existante dans sa globalité (tant du point de vue des échelles que de ses tissus urbain et social) ainsi que de l'opinion de ses habitants. Fait nouveau, la structure urbaine est appréhendée comme le fruit d'un processus historique, de la négociation de ce qui existait déjà et ce qui allait se construire.



F. Exemple du centre historique de Bologne:

1. Présentation de la ville de Bologne:

Bologne est une ville italienne d'environ 386 000 habitants, située dans le nord-est du pays. C'est le chef-lieu de la région d'Émilie-Romagne dans une zone de plaines et de collines, entre la vallée du Reno et celle du Savena, à l'extrême Sud de la plaine du Pô et au Nord des Apennins.

Cette ville est l'une des principales villes d'Italie, et un centre urbain important. Ses habitants sont les Bolognais. Elle est considérée comme le siège de la plus ancienne université du monde occidental fondée en 1088.



La carte géographique du Bologne « google maps ».

Ce rayonnement culturel et son université lui ont valu le surnom de la Dotta (la savante); La ville possède également d'autres surnoms comme la Rossa (la rouge), en référence à ses tuiles en terre cuite et aussi pour son âme politique de gauche communiste, et la Grassa (la grasse) pour son excellente cuisine.

* Les quartiers de Bologne:

La commune se divise en neuf circonscriptions administratives qui portent le nom de quartiers : Borgo Panigale, San Donato, San Vitale, Savena, Navile, Porto, Saragozza, Santo Stefano, Reno.



2) Histoire de Bologne:

2.a) Antiquité:

La région est habitée depuis au moins le IXe siècle avant J.-C., ses implantations ont été identifiées comme la culture de **Villanova**, dont on le trouve les traces dans une partie de l'Italie, avec leurs caractéristiques nécropoles à urnes.

Au cours des VII-VIe siècle, les fouilles nous ont donné la preuve d'une ouverture culturelle vers l'Etrurie voisine, la population elle-même change de caractéristique ethnique, passant des ombriens aux étrusques. Ces derniers baptisèrent la ville Felsina.

Pendant les V et IVe siècle avant J.-C., les Gaulois descendirent dans la péninsule italienne et les Étrusques ont progressivement décliné, la ville étrusque a grandi autour d'un sanctuaire construit sur une colline entourée d'une nécropole. Puis les romains s'approprièrent la région au début du IIe siècle avant notre ère, fondant la colonie de Bononia en 189 av J.-C.

En 88 av. J.-C., la ville devint un **municipium**. Elle est constituée de rues rectilignes et orthogonales avec six cardines et huit decumani, qui font encore la structure de la ville aujourd'hui. La ville comptait près de 10 000 habitants sous l'Empire romain, ainsi que de nombreux temples, thermes, théâtres et une arène.

A la chute de l'Empire, elle passa sous le contrôle du royaume d'Odoacre vers la fin du Ve siècle, puis sous celui de Théodoric le Grand, sous Byzance et finalement sous les Lombards à partir de 727. A cette époque, la cité est essentiellement un centre militaire. La ville était protégée par une enceinte qui ne protégeait néanmoins pas les ruines de l'ancienne ville antique romaine. En 774, la ville céda devant Charlemagne qui la donna au pape Adrien Ier.



2.b) Moyen-âge:

Bologne se repeupla au Xe siècle, et elle s'émancipa à la mort de Mathilde de Canossa en 1115, obtenant des concessions juridiques et économiques de la part de l'empereur Henri V. La ville a participé au sein de la Ligue Lombarde à la lutte contre l'empereur germanique Frédéric Barberousse. Elle se développa considérablement, voyant la construction des « maisons-tours », et devenant un centre de commerce important grâce aux canaux qui permettent le transit de grandes quantités de marchandises. Ce vaste réseau de canaux a aussi fourni l'énergie qui participa au développement de son industrie textile, la plus importante de la péninsule italienne.

A la fin du XIIIe siècle, Bologne comptait environ 50.000 habitants et n'était pas loin d'être la cinquième ville d'Europe par sa population, au même niveau que Milan.

On attribue à Bologne la fondation de la « première université » occidentale, en 1088. Au XIIIe siècle, Bologne a été impliqué dans les luttes entre guelfes et gibelins, avec un succès mitigé. Au XIIIe siècle, le développement de la ville nécessite l'extension de son enceinte, suivie d'une nouvelle extension au XIVe siècle. En 1249, les Bolognais ont réussi à capturer le roi de Sardaigne Enzo, fils de l'empereur romain germanique Frédéric II, retenu prisonnier jusqu'à sa mort en 1272, mais les troupes gibelines réussirent à mettre en déroute les Bolognais à la rivière Senio. En 1256, Bologne promulgua la « loi du paradis », supprimant le servage féodal et émancipant les esclaves.

2.c) Renaissance:

Bologne fut écrasée lors de la bataille de Zappolino en 1325. Elle fut dirigée par Taddeo Pepoli de 1337 à 1347, tomba aux mains des Visconti, avant de revenir dans l'orbite papale avec le cardinal Gil de Albornoz en 1360. Le pouvoir fut instable quelque temps, passant des républicains au Pape ou aux Visconti. Les familles bolognaises luttèrent entre elles pour contrôler la ville. La famille Bentivoglio dirigea la ville de 1445 à 1462 avec Sante, et de 1462 à 1506 avec Giovanni II. C'est une période la plus florissante, avec la présence de célèbres architectes et peintres dans ses murs, qui la transforment en une véritable ville italienne de la Renaissance.

En 1506, les troupes papales de Jules II assiègent et pillent la ville, depuis cette date, et ce jusqu'au XVIIIe siècle, Bologne fit partie des états papaux. La ville continua à prospérer, bien qu'elle a subi une peste à la fin du XVIe siècle. On voit par exemple en 1564 la construction de la Piazza Nettuno et du Palazzo dei Banchi, de beaucoup d'églises, des établissements religieux, et l'émergence d'une école artistique bolognaise où l'imagination fut nourri par l'œuvre humaniste, teintée d'esotérisme, d'Ercole de Roberti qui a stimulé son goût pour la magie, le masque, le tragique et le grotesque. On trouve aussi la rénovation des plus anciens établissements.

2.d) Epoque moderne:

En 1796, avec l'arrivée des troupes françaises de Napoléon, Bologne est intégrée à la république Cispadane (intégrant par la suite les éphémères républiques cisalpine et italiennes). A la chute de l'empire, elle rejoint les états pontificaux. En 1860, elle rejoint le royaume d'Italie I. L'importance de la ville comme centre urbain qui relie le nord au centre de l'Italie, ainsi que son importance stratégique en tant que plaque tournante ferroviaire, en fait l'une des principales cibles des forces alliées.

En 1995, Bologne est aujourd'hui un important centre culturel mais aussi un nœud commercial, industriel et de communications. Au début du XXe siècle, les vieux murs ont été détruits afin de construire un boulevard et de nouvelles habitations.

Dans le livre *Les Souterrains de Bologne* (trad. L. Lombard, édition Métailié), Lorianò Macchiavelli commence ainsi son histoire (chapitre 1er) : « Ceux qui s'y connaissent affirment que toute histoire doit prendre le lecteur aux tripes dès le début.





Pour ce qui est des histoires situées à Bologne, pas besoin d'un gros effort d'imagination car Bologne est – et a toujours été – un lieu de mystère idéal. La ville est faite pour. Architecturalement je veux dire ».

Représentation imaginée de la Bologne du XIIIe siècle (1917) « Bellitalie.org »

* Photos du patrimoine historique du Bologne:



Palazzo del Podestà



Les tours de médiévales « Bellitalie.org »



Fontaine de Neptune



Piazza di porta Ravennana



Eglises



La Basilique San Petronio et Piazza Maggiore



Arcades et bâtiments historiques





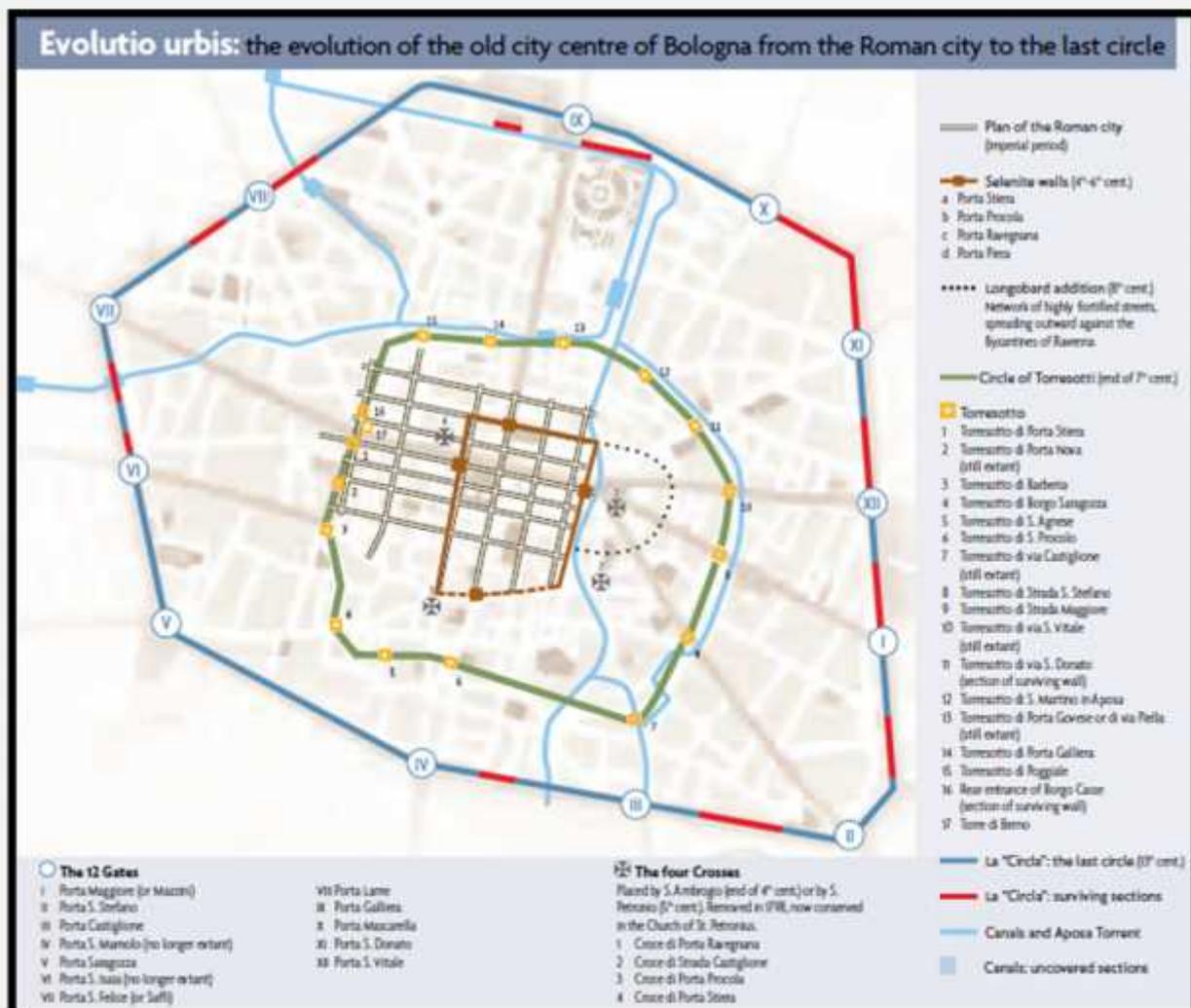
Piazza Maggiore



Saint Pétrone

3. Centre historique de Bologne:

La ville est célèbre de ses tours et ses portiques en arches (plus de 38 Km dans le centre historique), dont le plus long au monde (Portique de San Luca, 3.500 m pour 666 arches), elle possède le centre historique médiéval le plus grand d'Europe après celui de Venise, qui d'autre part, il est bien conservé grâce à une politique de restauration et de conservation commencée dans les années 60. C'est un important centre culturel et artistique, manquant toutefois de la renommée mondiale qui permettrait au tourisme de s'y accroître.



Carte d'évolution urbaine du centre historique (la cité romaine) «Bologna a city for everyone tourist map».

E t a t d e l , a r t



Son importance architecturale est basée sur un ensemble homogène de monuments : les tours médiévales, les palais d'époque, les églises, le système des égouts et des canaux souterrains dérivés des deux fleuves, de la structure régulière et bien conservée du centre historique médiéval avec ses caractéristiques portiques.

Bologne est aussi un important nœud de communications routières et ferroviaires en Italie, comptant dans sa région d'importantes industries mécaniques, électroniques et alimentaires.

la ville est restée l'une des villes médiévales les mieux préservées d'Europe, possédant une grande valeur historique. En dépit des dommages considérables lors de bombardements en 1944, le centre historique de Bologne, l'un des plus grands d'Europe, recèle de richesses aussi bien médiévales, de la Renaissance, que baroques.

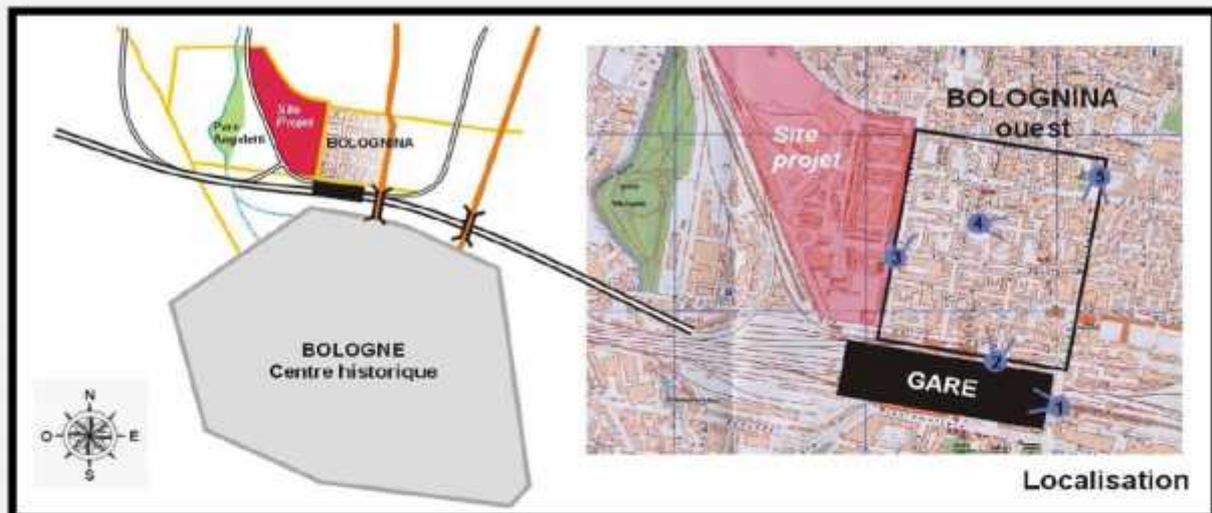


Piazza Nettuno



Les arcades de Place Santo Stefano

4. Régénération urbaine de l'ancien marché agricole « Mercato Navile »:



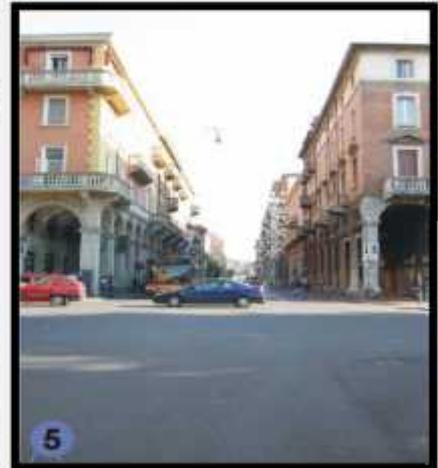
le projet de régénération de l'ancien marché agricole représente la plus vaste opération urbaine des dernières années sur laquelle la ville d'ailleurs s'appuie pour renouveler son image et son identité. Conçu comme une occasion fondamentale de relier deux parties de la ville, séparées depuis longtemps par la barrière ferroviaire et par la gare centrale, afin de créer une nouvelle centralité et offrir des nouvelles potentialités de développement à la ville, en stricte connexion avec le centre ville, le projet « Mercato Navile ».

Il s'agit de la figure territoriale qui identifie la chaîne des espaces urbains (gare, aéroport, foire) responsables de l'accessibilité de Bologne et de son attractivité, au niveau régional, national et international.





Le quartier de la Bolognina est un quartier populaire constitué à la fin du 19^{ème} siècle dans le contexte européen de la révolution industrielle. L'ouverture des murs d'enceinte médiévaux et le choix d'une extension urbaine maîtrisée de typologie haussmannienne avec larges avenues plantées et front bâti dense.



La zone qui forme le bord à l'Ouest de la Bolognina « site d'intervention » délimitée de son côté par la voie de chemin de fer Bologne -Venise. La proximité de la gare centrale et de l'ancienne station ferroviaire de marchandises de l'Arcoveggio, il étant considéré à l'époque le deuxième marché agricole le plus important d'Europe. le site de l'ancien marché se configure comme un nouveau nœud stratégique essentiel pour créer un nouvel équilibre urbain et territorial.

Deux bâtiments témoignent de l'activité du marché et des constructions jusqu'au aujourd'hui, sa valeur esthétique et symbolique font de ces deux bâtiments, des nœuds centraux du site avec lesquels la transformation contemporaine du marché a dû composer.

* le bâtiment rationaliste avec la **tour centrale** et le réservoir d'eau intégré, qui constituaient l'entrée des piétons et des véhicules sur la via Fioravanti.

* la **pensilina**, grand auvent à arcades, dédiée au stockage et à la vente des fruits et des légumes.



La pensilina sauvegardé dans le projet





La tour d'entrée sauvegardé dans le projet

4.a. Objectifs stratégiques du projet:

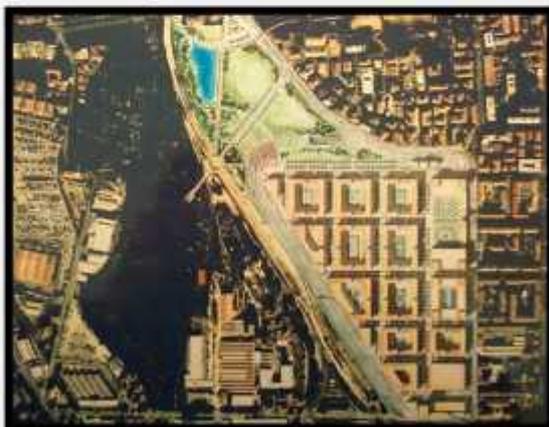
- * Élargissement du centre-ville : le plan constitue l'occasion fondamentale de reconnecter le quartier à la ville et de créer une nouvelle centralité publique, capable d'accueillir et de faire cohabiter de populations diverses.
- * Revitalisation du quartier : l'incidence du plan doit dépasser les marges du périmètre de l'ancien marché agricole, à travers la réalisation de nouvelles connexions qui puissent contribuer à revitaliser le quartier dans sa globalité.
- * Diversification des formes de vert : l'amplitude du secteur d'intervention demande une diversification des typologies de vert à réaliser (compact, diffus, urbain, rural...).
- * Durabilité du projet urbain : la transformation du site doit être exemplaire et durable, du fait de la nécessité de protéger l'environnement, du contrôle énergétique des bâtiments et de l'amélioration des conditions de vie des habitants.
- * Mobilité dans le nouveau secteur : la requalification du secteur ne doit pas aggraver la vie du quartier en termes de mobilité et de transports, mais plutôt assurer le contrôle du trafic et le recours à des formes de mobilité douce.

4.b. Aménagement du projet urbain:

Plusieurs projets ont été élaborés, en 1984, 1990 et 1994, mais rien n'en a jamais été fait:

1) Projet de Ricardo Bofill.

La proposition de Bofill s'étendait à un périmètre vaste comprenant presque toute la partie au Nord du système urbain. Plus l'idée de réaliser deux tours jumelles de 120 m d'hauteur, à l'entrée de la nouvelle gare, proposait aussi la continuité de la trame existante de la Bolognina, dans une composition régulière d'îlots à cour, caractérisés par une alternance d'espaces verts et bâtis.



Projet urbain 1996 de Bofill



Plan de détail 1999



2) Projet de Studio Scagliarini TaSea:

Il proposait une densité de bâti inférieure au projet précédent : il s'agit d'un schéma urbain plus libre, où l'espace végétal diffus pourrait alterner avec des typologies d'habitat différentes.

Le projet de transformation de l'ancien marché agricole prévoit les différentes typologies d'habitat possibles (propriété, location et logements sociaux). Les 1 200 logements prévus. Le dessin d'îlots est défini ainsi par des blocs (R+3 ou R+4) qui dialoguent avec les bâtiments de la Bolognina, auxquels se superposent ponctuellement et en position d'angle, des tours de différentes hauteurs.



Plan masse du projet modifié, superposé à une vue aérienne du contexte

La présence et le positionnement de ces éléments témoignent de la recherche d'un équilibre de la composition urbaine et de son contrôle environnemental : cette articulation traduit, d'une part, la volonté de créer un « effet urbain » associé à la densification et à la compacité du tissu bâti et d'autre part, la nécessité de contrôler l'ensoleillement et l'exposition des fronts bâtis, pour réduire la consommation énergétique, plus l'utilisation des énergies renouvelables et des stratégies pour optimiser le réseau hydrique. La conception est caractérisée par l'amplification des surfaces destinées aux services pour le quartier et les choix écologiques et énergétiques.



Continuité des axes de la Bolognina sur le site

*A la recherche d'une continuité des parcours entre le quartier existant et le nouveau tissu urbain, les tracés de la trame de la Bolognina sont superposés au vide du parc, pour créer les lignes directrices de l'accessibilité au nouveau secteur. Des parcours cyclables et piétons, dans la limitation des accès et des croisements véhiculaires sont prolongés avec les parcours existants.

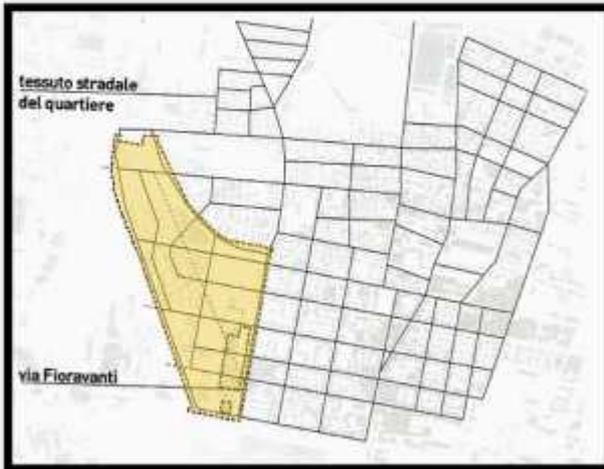
* Pour améliorer la qualité de vie des habitants du quartier et pour créer une alternative au centre-ville, les architectes proposent la diversification des espaces verts et la continuité de ces éléments avec les plus importantes zones vertes existant dans le quartier.

Le projet définitif est approuvé en juin 2006. La répartition des surfaces construites correspond aux quantités suivantes :

- La surface totale construite: 111.662 m²;
- 92.503 m² résidentiel (1.320 logements).
- 17.159 m² tertiaire et commercial.
- 16.700 m² équipements publics (centre sanitaire, école, salle de gym, centre social, bureaux...).
- 19.100 m² pour le stationnement public.
- 106.000 m² vert public.

Projet urbain intégré

* Une séquence d'espaces verts divers crée une connexion directe et une continuité territoriale entre le site et ses bords, au Nord, c'est la relation avec la Villa Angelletti, créée à travers une colline, un bassin d'eau et des protections sonores ; au centre c'est la continuité entre le parc central et le parc linéaire de 32m de large sur lequel se situent les bâtiments ; et au Sud c'est le rapport avec la future gare ferroviaire, réalisé à travers une longue promenade plantée.



La trame des parcours de la Bolognina dessine la nouvelle maille urbaine proposée



Le schéma de la mobilité urbaine et les espaces verts avec le parc Villa Angelletti

La décision d'enterrer via Gobetti dans sa portion centrale -une portion d'environ 200m - est de réaliser en tranchée l'axe nord-sud reliant les boulevards périphériques dans le bord ouest du site, réduit fortement l'impact acoustique de ces infrastructures, et permet d'éliminer le mur des hauts bâtiments envisagés auparavant, en faveur d'une vraie continuité entre le tissu



Détail de la maquette, relatif à l'enterrissement de l'axe Nord-Sud

existant et le site de l'ancien marché. Avec la construction du rond-point dans la zone sud à la limite avec la ligne ferroviaire. La distribution des parkings du projet (privés enterrés, publics sur le périmètre du site) réduit le stationnement public des véhicules en surface afin de limiter la pénétration des voitures à l'intérieur du site et de libérer de terrains en location.



Maquette définitive du projet approuvé (2006)



Projet urbain intégré

Coupes schématiques sur les nouveaux axes routiers à l'intérieur « B, C » et à la périphérie « La coupe D est de l'enterrement de via Gobetti et le parking au dessous de la route ».

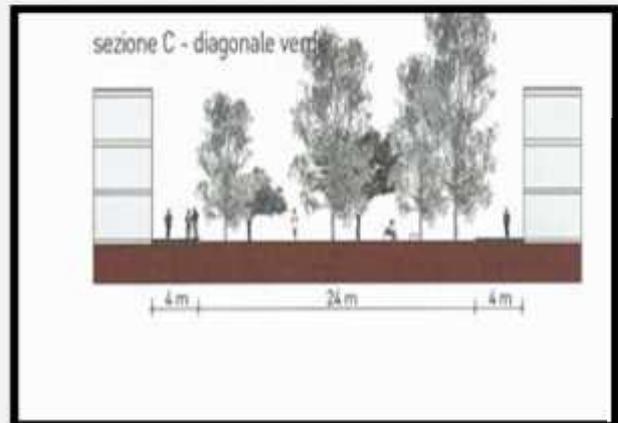
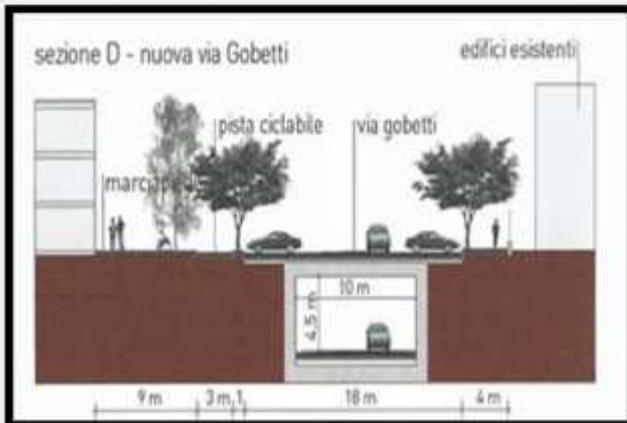


Image panoramique du site en construction (mai 2012) : à gauche la tour d'entrée au marche ; au centre le siège des bureaux municipaux et à droite les premiers bâtiments résidentiels en construction



Images de détail des bâtiments en construction sur les lots privés 2013 (Projet architectural et photos : architecte Cino Zucchi)

E
t
a
t
d
e
l'
a
r
t





Nouveau siège
unifié des bureaux
municipaux de la
ville, construit en
2007 dans la
portion sud du site



Simulations 3d du projet définitif

4.c. Synthèse :

* Bologne comme une ville moyenne de rang européen, capable de rayonner l'image de la ville et de fonder son développement sur l'économie de la connaissance, la cohésion sociale, la solidarité et l'innovation. Il s'agit de dépasser l'image d'un centre historique fermé et entouré d'un tissu fragmenté, pour assumer une nouvelle dimension métropolitaine, en valorisant le polycentrisme qui caractérise le territoire bolognais.

* Le projet de régénération de l'ancien marché agricole se présente comme une opération dont la force tient à la capacité de prendre en compte une nouvelle dynamique urbaine. Inscrite dans une stratégie de reconquête des friches situées au bord du centre-ville.



Vue aérienne du projet définitif



* Synthèse :

« Le projet urbain n'est pas un retour à la ville ancienne, mais une proposition de modernisation de l'appareil de production de l'espace, c'est en effet une proposition de recomposition des logiques sectorielles qui régissent normalement la production de la ville moderne à travers la division et la spécialisation des tâches » (selon GRISTIAN DEVILLERS).

5. Conclusion :

Le défi d'aujourd'hui est de proposer des projets qui peuvent dompter les contraintes, intégrer les caractéristiques du paysage, laisser la place à la nature, favoriser les flux, respecter les valeurs écologiques, promouvoir une vie urbaine, dans une approche d'harmonie citadine. Il consiste également à trouver son efficacité opérationnelle dans un temps limité et à organiser la complexité de l'environnement et rendre lisible une vision, une idée ou une valeur.

Le projet urbain était apparu comme étant un instrument urbanistique de l'architecture urbaine et il se présente comme une tentative pour assurer la continuité et l'articulation entre la ville, le quartier et le projet architectural en revenant à l'histoire du lieu et en prenant en compte son patrimoine et l'opinion de ses habitants.



A. Présentation de la ville :

1-Situation géographique :

Situation nationale:

MEDEA, ville située en pleine zone montagneuse (900-1100m) sur un plateau inséré dont le sommet s'élève à 920m, entre l'Atlas Blidéen et le massif de Berrouaghia à une altitude de 600 à 1200m. Au Sud de la capitale ALGER à 90 Km, sur 2.75 de longitude Ouest et 36.2675 à l'altitude Nord. La Wilaya de Médéa s'étend sur une superficie cadastrale de 8700km² regroupant 64 communes et 13 daïras.



Situation régionale: elle délimite administrativement par le Nord : Wilaya de Blida, l'Est : Wilaya de Bouira, l'Ouest : Wilaya d'Aïn defla, le Sud : Wilaya de Djelfa, Sud-est : Wilaya de Msila, Sud-ouest : Wilaya de Tiaret et Au Sud-ouest : Wilaya de M'sila.

Situation intercommunale:

Commune de Médéa est le chef lieu de wilaya de Médéa, situé au Nord. Elle a une surface de 64 km² dont 55% sont des terres agraires ceinturent la totalité du périmètre urbain. Elle délimité par :

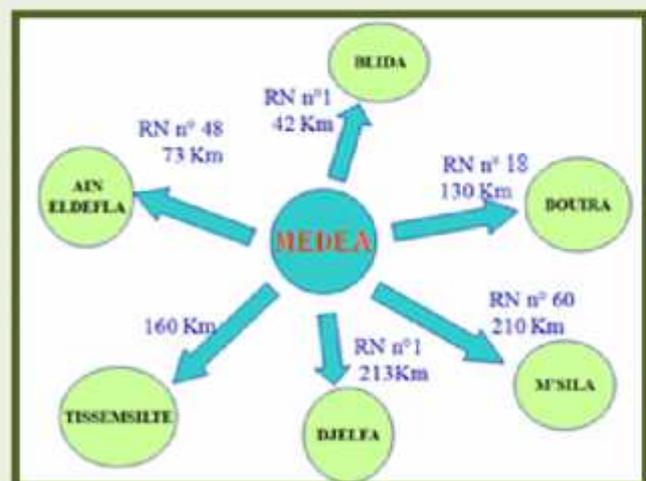
- Nord : la commune de Hamdania.
- Est : la commune d'Ouzra.
- Ouest : la commune de Draa Smar.
- Sud : la commune de Damiette.



2-Les réseaux de communication entre les wilayas :

L'accessibilité de cette ville se fait par :

- * la RN01 qui rend la ville un nœud de communication entre le Nord et le Sud.
- * la RN18 reliant Médéa avec l'autoroute Est-ouest en deux points, Khemis Miliana et Bouira.
- * le chemin de Wilaya n°08 qui joint l'autoroute Est-ouest à Boumadfaa (CW08).
- * le chemin de Wilaya n°238 de Médéa vers Benchikaw (CW238°).



Source des cartes : carte touristique Algérie-centre nord -I.N.C.T Alger)



3- Géomorphologie de la ville :

A-Climatologie :

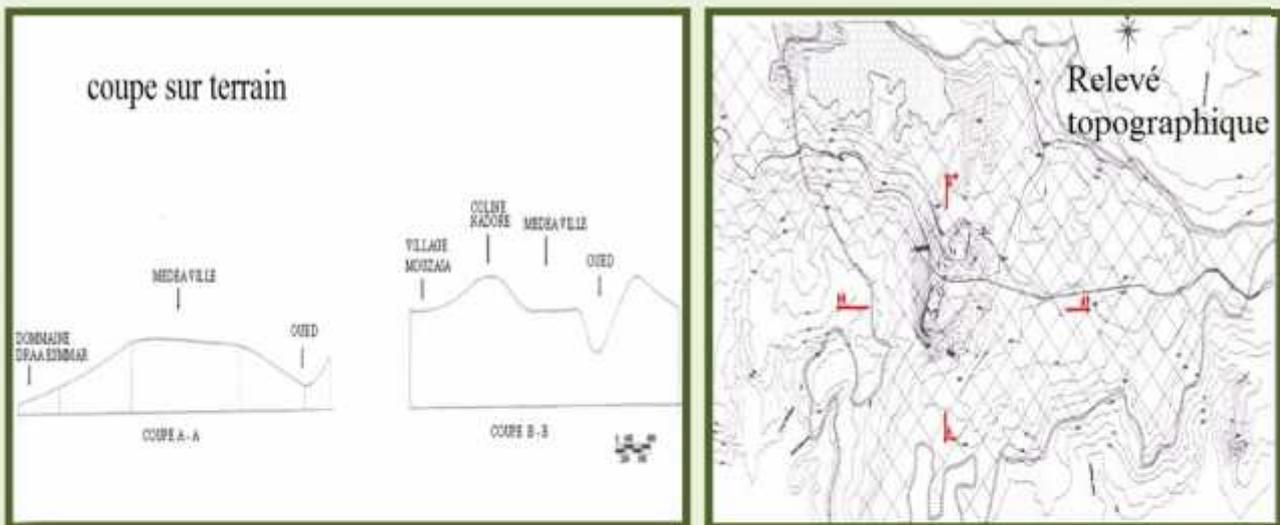
Le climat de Médéa se distingue par des caractéristiques dues à de nombreux facteurs qui sont entre autres :

- Son altitude qui atteint 1240 m au dessus du niveau de la mer (sommet de Benchicao).
- Sa position sur les monts de l'Atlas tellien.
- Son exposition aux vents et aux vagues de courants venant de l'Ouest.

	Printemps	Eté	Automne	Hiver
Températures C°	15/24	24/42	10/15	-2/10
Pluies (mm)	La moyenne annuelle des précipitations 800 mm			
Neige	Période de neige entre fin décembre et janvier de 15 jours dépends de chaque année.			
Vents	Parfois le sirocco en printemps, En été les vents de sud qui sont chaud, et les vent de nord en hiver.			

B-Topographie :

La ville de Médéa est située sur un plateau limitée par l'Atlas teléen notamment par les montagnes de Blida et Berrouaghia, ce terrain est très accidenté car il est constitué de plusieurs collines. Il comporte des pentes très importantes allant de 0 à 20%



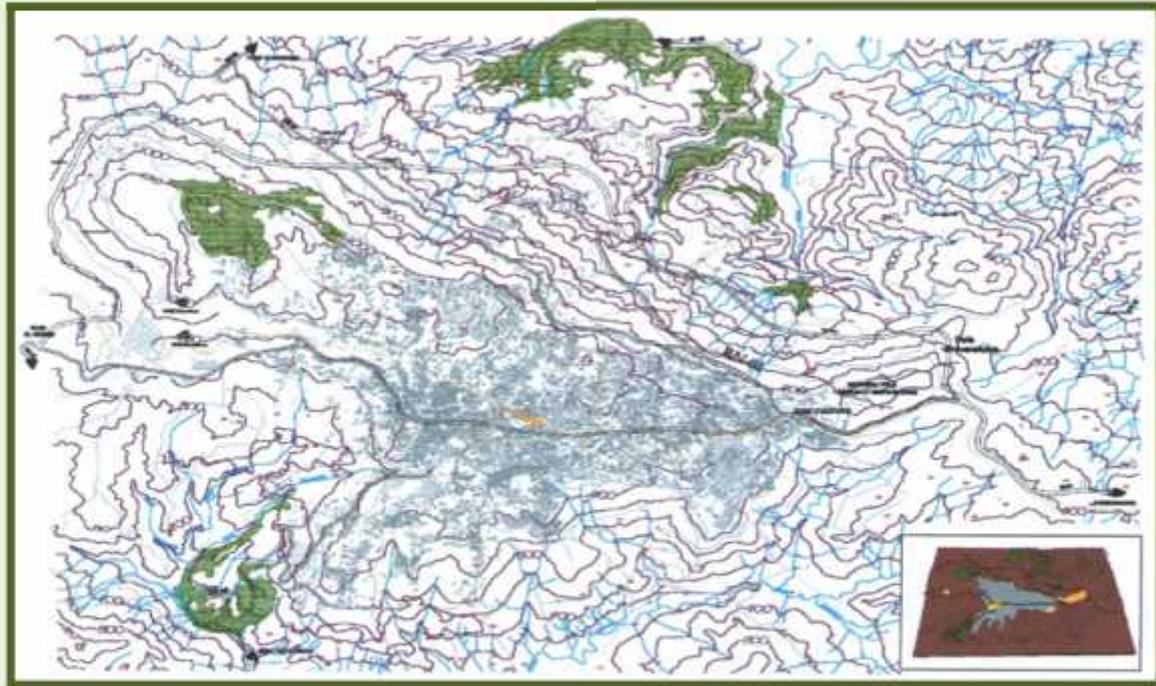
C-Relief :

Le plateau n'est plus tout à fait plat, il est fermé par des collines au Nord-est dont les hauteurs varient entre 25 et 60 m parcouru par des vallons, bordé par des corniches qui marquent la limite du plateau de Médéa.

Les reliefs de Médéa sont très accidentés ou on remarque des glissements de terrains en particulier au Sud, les anciennes agglomérations se trouvent sur des terrains plats ou sur des pentes très légères qui varient entre 0 et 5%.

Le point le plus haut se trouve au Nord au lieu dit Dakhla alors que le point le plus bas se situe dans la partie Sud-ouest dit Sidi Sahraoui.





Relief de la ville de Médéa (PDAU modifié par les auteurs)

D-Géotechnique :

Généralement, le sol de la ville de Médéa et sa périphérie est formés par des roches sédimentaires : grès, marnes et argiles.

Pour les terrains argileux, ce sont des sols à propriétés variables et sont difficilement urbanisables notamment à l'Ouest de la ville, de même les secteurs marneux associés à l'argile sont classés défavorables, se localisent autour de Ain Dhab, Nord et Sud de la ville, au-delà de la crête Nord-ouest, au Nord du chemin de fer entre Draa Smar et le chef lieu et partiellement au Sud-ouest.

Les études du sol nous permettons de conclure que malgré le site est classé en totalité en zone favorable, dont la structure de bâtiment peut être du RDC au R+4, certaines recommandations sont nécessaires a l'édification des futures constructives a savoir :

- Taux de travaille moyen admissible du sol et de 2a3 bras.
- Les semelles d'ancrage soient limitées en moyen d'une profondeur de 1 a 2m selon l'étude de la sole propre après tracement.
- Bien vérifier la stabilité du site^[1].

E-Séismicité :

D'après la carte des zones sismiques de l'Algérie, la ville de Médéa est classée comme zone sismique moyen (Zone 28) par la révision de RPA après le séisme de 21 mai 2004. On pourra ce référer, pour dit terminer l'accélération sismique (A) à prendre en compte dans des calcules, aux recommandations relatives à l'intervention des charges sismiques et au dimensionnement des éléments structuraux publier RPA/2003 par le C.G.S.

[1] Thèse de magister Amraoui ; EPAU.



4- Population :

L'estimation de la population en fin 1995 confirma la tendance nationale constatée où le taux d'accroissement est toujours à la baisse passant dans notre cas de 3.53 (entre 77-87) à 2.82 (87-95), malgré cette baisse à Médéa est la ville la plus peuplée de la wilaya.

Dans cela on a le tableau suivant de développement de population dans les dernières années^[1] :

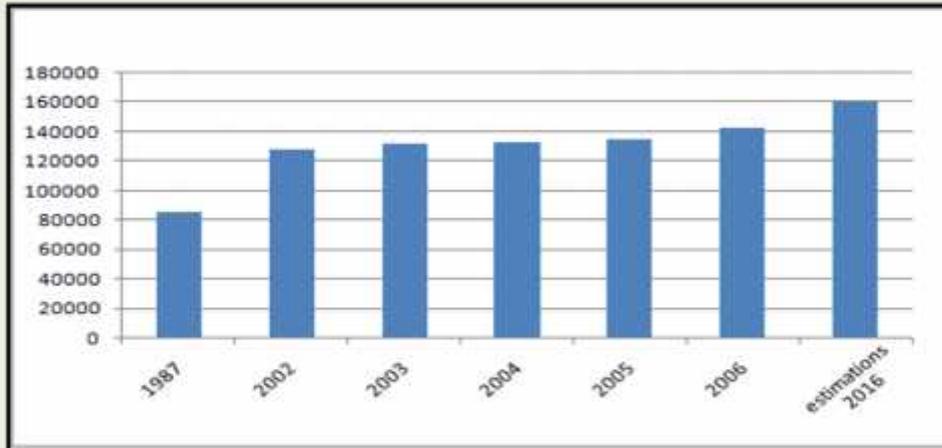


Diagramme de population
(source : thèse de magister)

B. Lecture analytique :

1. Analyse territoriale de la ville :

*** Objectif de cette analyse :**

- Il s'agit de la sensibilisation du territoire régional et de l'identification et la justification des formes d'implantation des établissements humains.
- Il s'agit également de l'approche de processus d'implantation, de formation et de transformation des établissements humains dans la ville, objet d'une lecture morphologique.
- Compréhension de la logique de formation et de transformation de l'espace urbain.
- Constitution d'un savoir sur la ville.

*** Phases d'implantation de la ville de Médéa » :**

Première phase : La situation de Médéa identifiée par les limites physiques :

-Sud : par Oued lahreche. -Est : par une chaîne montagneuse. -Nord : par Djebel Nador.

Dans une première étape on constate le déplacement de l'homme suivant bien qu'une ligne de partage des eaux constituant une ligne de Crête sur les sommets des montagnes « Djbel El Nador jusqu'à Djbel Bodah » achève sa trajectoire près de la ville.

Deuxième phase :

Le déplacement suivant les chemins de crête secondaires et la création de l'établissement de haut promontoire « l'atteinte du niveau des sources » se fait au moyen des chemins de crête secondaire placés sur les lignes de partage des eaux ».

Troisième phase :

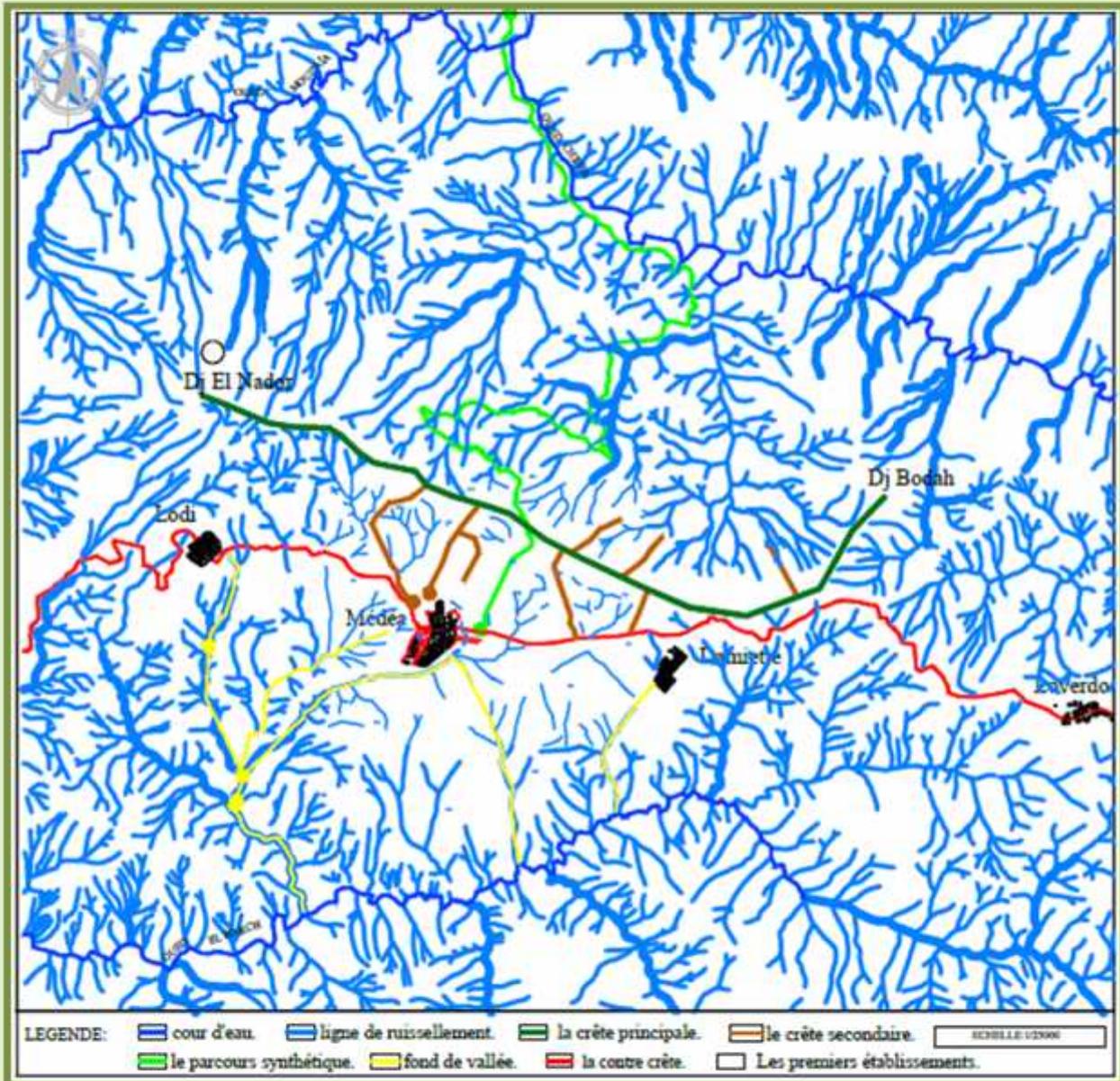
Le déplacement de l'homme suivant le chemin de contre-crête local, et la fondation d'un établissement de bas promontoires qui constitue un noyau urbain élémentaire: «La contre crête se substitue partiellement à la crête, puis naissance de la deuxième bande d'établissements. Passage de la contre crête locale à la contre crête continue. ».

[1] Service statistique de la commune de Médéa.



Quatrième phase :

Le prolongement du chemin de contre-crête local (il devient un chemin de contre-crête continue), le déplacement suivant un nouveau parcours qui est le parcours synthétique pour atteindre la mer et la plaine de Mitidja, cette phase a connu aussi la création d'un noyau urbain de haute et moyenne vallée », elle détermine une occupation globale du territoire... et surtout l'atteinte des fonds de vallée.



Synthèse :

La situation de la ville sur l'aboutissement d'une ligne de crête sud-nord (assez importante) offrirait à la ville son importance et sa dominance sur son territoire.

D'après l'étude de processus de structure territoriale, on a constaté que les parcours principaux qui structurent le territoire, et qui donnent l'implantation de la ville de Médéa sont:

- Le parcours de contre-crête (1 degré) Est-Ouest (RN.48 et RN08-18)
- Le parcours de contre-crête synthétique (2 degré) par la R.N 1 qui reliait entre la capitale ALGER et le Sud algérien.

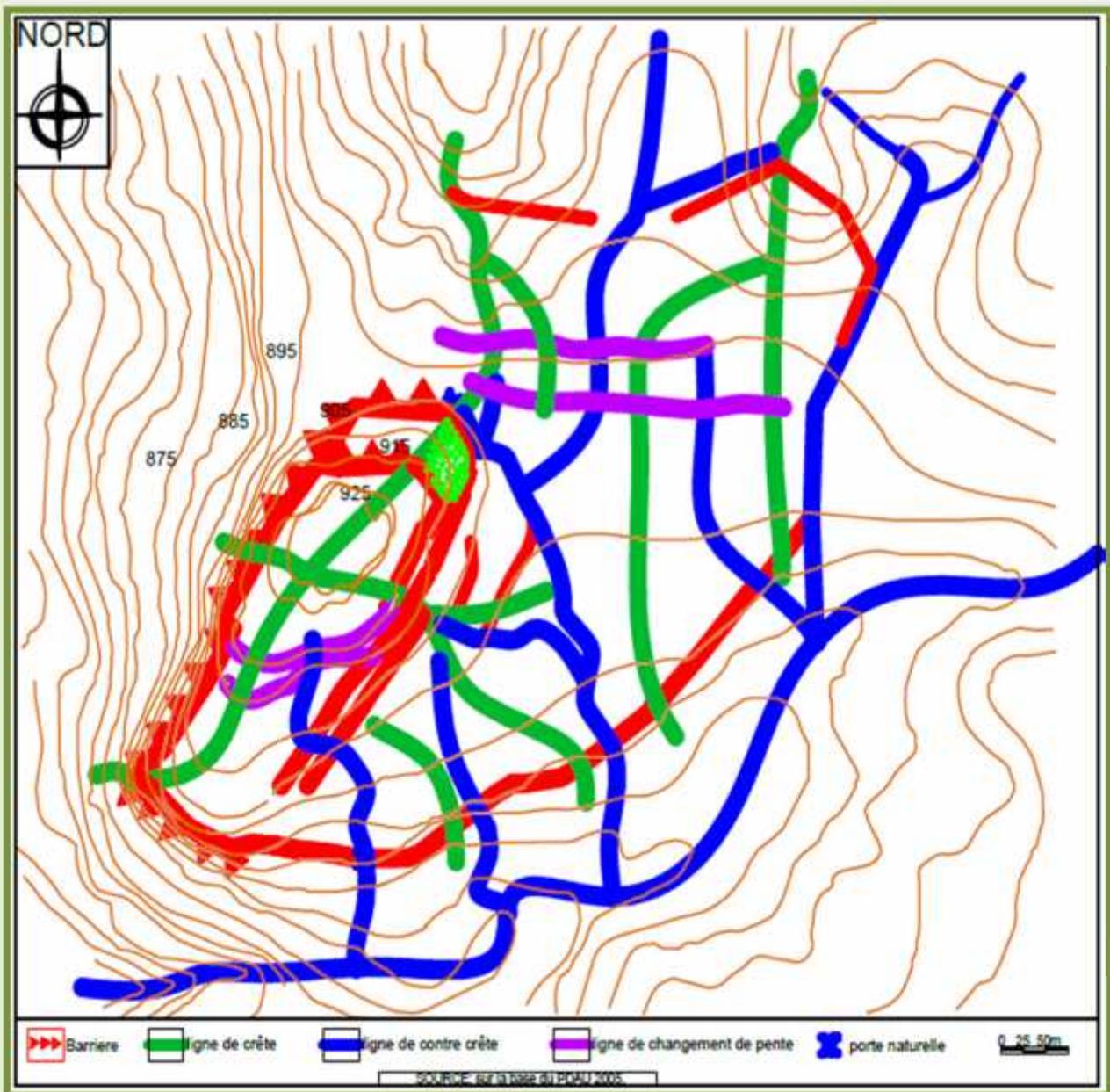


2. Lecture de la structure morphologique du relief :

- **Les barrières** : Elles représentent l'ensemble des obstacles constituant une entrave au parcours de l'entité considérée cela peut être un mont, un talus à descendre, une falaise à grimper ou un ravin à franchir, la morphologie du site lui assure des limites défensives naturelles. Dans le cas de la ville de Médéa, il y a un talus naturel à l'ouest et au sud, avec le mont Nadhor au nord.

- **Lignes de Crête** : Ce sont des lignes qui traversent un massif ou une chaîne montagneuse, ils relient les points hauts et délimitent ainsi ce que l'on appelle « les bassins versants », ces bassins contiennent plusieurs ravins et Thalwegs. L'intersection des lignes de crêtes déterminent des carrefours importants.

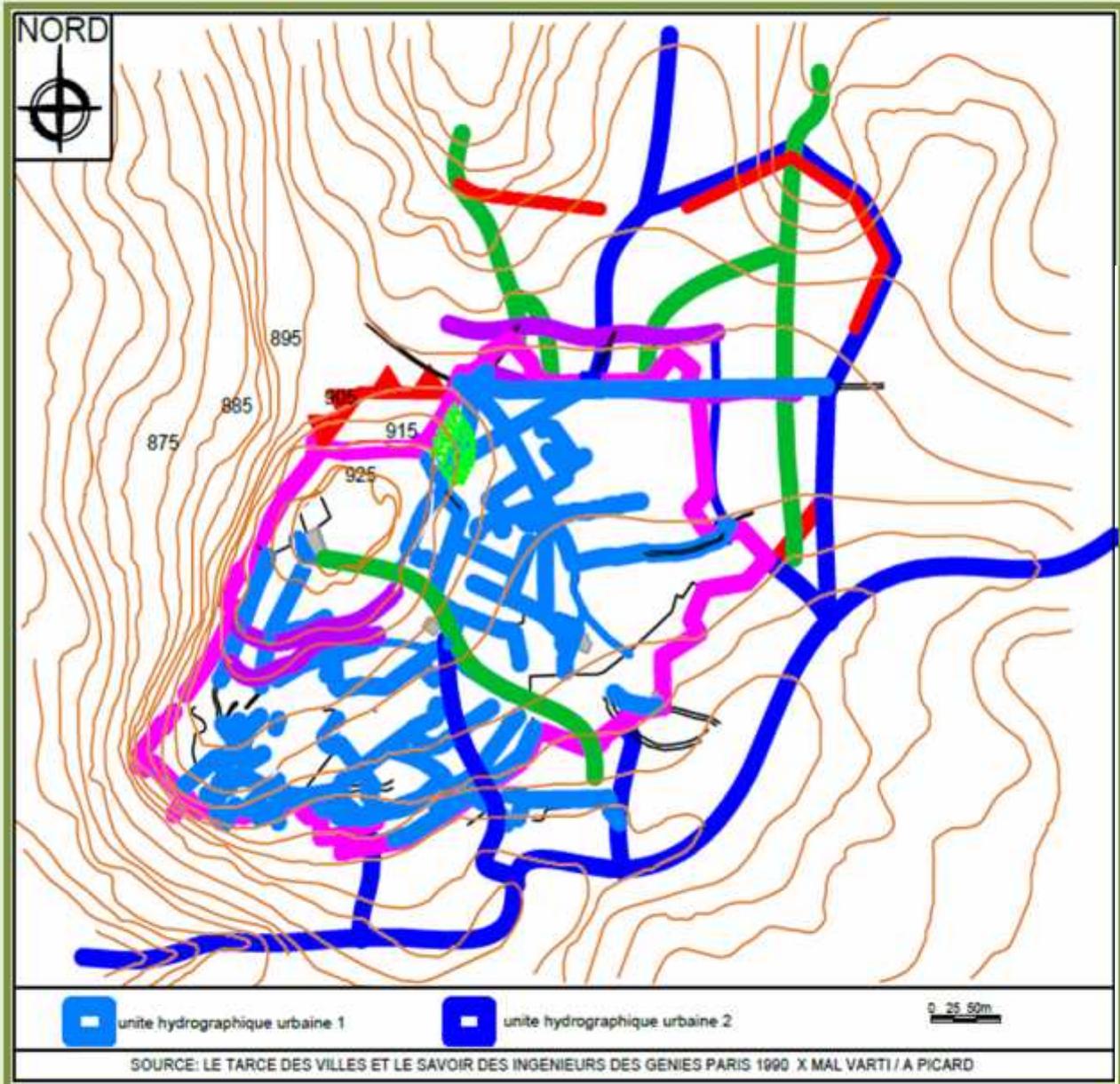
Dans le territoire de la ville de Médéa, il y a une ligne de crête entre le sommet du mont Nadhor avec celui du mont Bodah.



Analyse typo-morphologique

- **Le réseau hydrographique** : Qui est constitué par des canaux naturels de drainage sculptés par les eaux pluviales, les lignes de ce réseau sont parfois des fleuves, des oueds, des ruisseaux, des ravins ... etc. Les points d'intersection de ces lignes de ruissellement sont des carrefours hydrographiques.

Dans le territoire de la ville de Médéa, le réseau hydrographique est constitué par trois oueds, qui sont : oued el-harch, oued Mouzaia et oued Chiffa.



SYNTHESE :

Après la lecture du territoire de la ville de Médéa, on a constaté que le relief accidenté avec les barrières naturelles qu'il présente, le réseau hydrographique relativement riche, ainsi qu'aux parcours de déplacement (chemin de crête et chemin de crête synthétique) sont les conditions qui ont contribué à la fondation et le développement du premier établissement humain dans cette partie du territoire et non pas ailleurs.



3. Lecture du processus historique de formation et de transformation de la ville de Médéa:

* Définition et but de l'analyse historique :

C'est un moment de connaissance très important, car il nous permettra d'appréhender la dynamique de transformation du site, et également de saisir l'importance des éléments qui ont conduit à la forme actuelle.

L'identification des persistances, est une étape qui nous permettra d'envisager l'avenir dans un esprit de continuité historique, et d'éviter la rupture entre l'ancien et le nouveau.

* Origine de l'appellation "Médéa" :

Selon Mohamed Mokhtar Eskander, Médéa a connu plusieurs toponymies :

* Le nom de Médéa vient du mot latin Médias, c'est le nom d'une reine romaine (LABIA MEDIAS).

* La nomination Lemdia fut référence à la fabrication de Lemoudia par les habitants qui exercent la profession de fabrication des poignards qui veut dire les couteaux.

* Selon L.Cortès, La troisième version lui paraît la meilleure si l'on considère que les arabes ont toujours appelé « Lemdani » l'habitant de la ville.

3.A) - Période précoloniale « période de formation » :

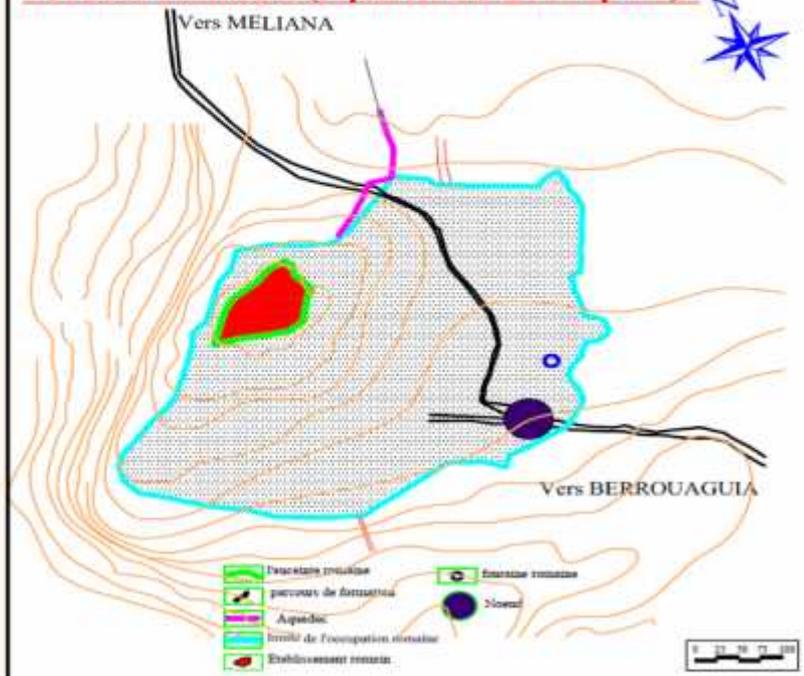
a - L'époque préhistorique :

La ville de Médéa a vu sur son site le passage de plusieurs civilisations. Elle a connu l'activité humaine depuis l'âge de pierre, comme le prouvent les vestiges découverts, tels que les ossements et les outils en pierre qui remontent à une époque très lointaine.

b - L'époque antique jusqu'à 650 AP-JC :

* Période numido-punique : Les chercheurs ont découvert l'existence d'une cité antique remontant avant l'apparition du christianisme, Médéa sous l'appellation de « **ALFARA** » était une partie importante du Royaume de Numidie qui a été dirigé par les Berbères.

Période romaine (à partir de 216 Ap-Jc):



* Période Romaine : L'an 216 APJ, a connu l'arrivée des romains sur le territoire de Médéa selon le parcours du fond de vallée. Elle faisait partie de la MAURITANIE CESARIENNE. Selon CARTHY : Elle était une station romaine une des tribus de SANHAJA, elle s'intitulait **MEDIAS** parce qu'elle était à égale distance de TRINADI (BERROUAGHIA) et SUFASAR (AMOURA) dans le parcours de crête secondaire. Les romains se sont installés par la fondation d'un camp militaire ou ils avaient leur CASTILLA qui servait au même temps



une forteresse, refuge... et la construction d'un rempart défensif percé de portes totalement altérés. Choisi selon ces critères d'implantation :

- **Aspect défensif** : que présente la topographie des abords du site.
- **Aspect des sources hydraulique** : ils ont construit un aqueduc « Ain Cheikh » au N-O de l'ancienne ville, et autre source d'eau au Sud « Ain Talaaich » pour à l'irrigation des jardins.
- **Existence des sources naturelles** : forestières ou il y a large bandes d'arbres qui ceinturaient le plateau plus la pente légère qui assure le drainage et matières premières. Il existe des indices qui témoignent de l'emplacement de la ville de Médéa sur un établissement romain :
 - La base inférieure de l'aqueduc ouest de la ville offre les traces de constructions antiques.
 - Le rempart au Nord-Ouest de la ville.
 - Les fouilles archéologiques entamées pendant la période coloniale lors de la construction du quartier militaire 1843 tel que l'hôpital militaire de CAMOU, ces dernières ont fait découvrir un couvercle de tombeau, une stèle ainsi que des médaillons romains.
 - Tracés des voies romaines l'une reconnue reliant MOUZAIA à BERROUAGHIA et d'autres voies de communications entre les différents pôles romains.

c - L'époque médiévale (650-1500) :

La ville connaît plusieurs invasions et des insurrections :

* La ville arabo-berbère :

- **1^{ère} invasion arabe**: en 644 qui venait de la haute Egypte et la Cyrénaïque.
- **2^{ème} invasion des VANDALES et BYZANTINS** en 647 « apparition du prophète Mohamed.
- **Avènement des FATIMIDES** au milieu du 10^{ème} siècle, le fils BOULOUGHIN de calife KAIROUAN ZIRI fondait **LAMDYA** ; après sultan Yousef ben TACHFIN reconstruit l'aqueduc de la ville qu'on y voit aujourd'hui, reconstruit « JAMAA LAHMER » ; il n'en reste que le minaret.
- * **La ville arabo-musulmane** : elle avait une structure des valeurs organique et compatibles, son développement comprenait 3 types concentrique, linéaire et en étoile.
 - **Les Zivannides**: au 7^{ème} siècle de l'hégire, Médéa tombe au pouvoir de Mandil de la tribu de MAGHRA, en 1289(688 heg), Osmen Ben Yaghrmoracen de Tlemcen, s'empare de l'Ouarsenis et va faire le siège de Médéa qui a été au pouvoir de Ouled Aziz...
 - **Les Mérinides**: à partir de 1303, les mérinides sous l'égide ABOUYAHIA construisirent la citadelle^[1] antécédente à la construction de la fortification ainsi que la mosquée MALIKI.

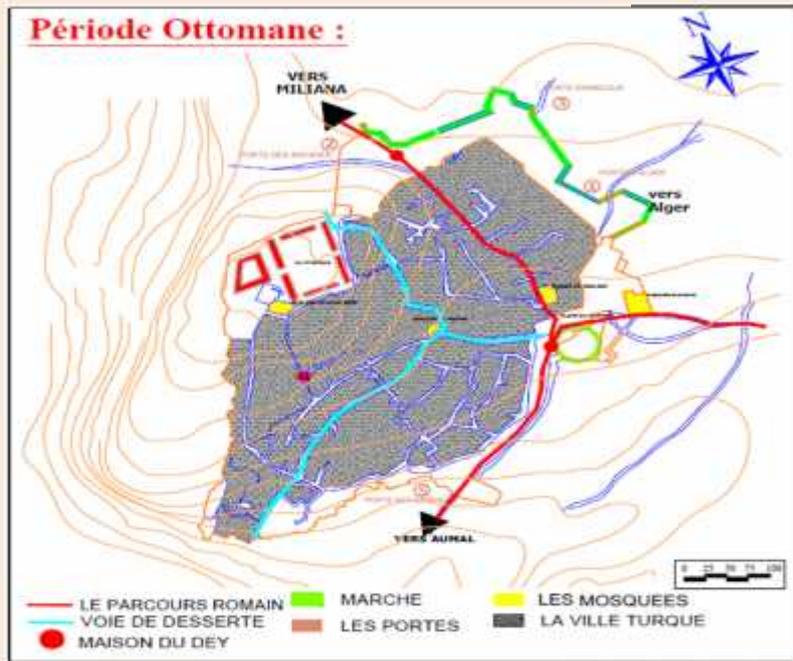
D - L'époque Ottomane (1500-1830):

En fin du 15^{ème} siècle, la zone **EL MEDIA** connue une importante influence andalouse ; les habitants de la ville appelaient Kheir Eddine et Arrouj Barbarous pour la défense, Médéa était la capitale du BEILYK TITRI et les ruines romaines ont été détruit pour la partie surélevée de la ville était réservé comme palais du Dey, bâtiments des magasins et une caserne.

Le noyau de la ville turque était au S-O de l'assiette actuelle au montagne NADHOR, ils ont construit un rempart sous présence d'un talus avec une forme irrégulière, ce rempart possède 5 portes : Bab El Gort, Bab Lakouas, Bab Dazayer, Bab El Berkani, Bab Si Sahraoui.

Les ottomans ont entamés de construire de plusieurs mosquées, la reconstruction de l'enceinte et son renforcement par des batteries, la construction d'équipements publics tels que le fondouk et le marché, elle a été développés à partir 2 mosquées sur l'axe Bab El Berkani et Bab Lakouas ou se localisent Dar El Baylek, pour la structure viaire était marqué par deux voies principales suivant la morphologie du terrain; place du marché Bab Lakouas et place de marché Bab Si

[1] Monographie de la Wilaya de Médéa –chapitre : de l'origine de la conquête 1978.



Bab Si Sahraoui.

Cette époque dont on possède un plan cadastral va constituer la première étape dans le processus de formation de la ville ou elle était traversée par une rue principale reliant la porte d'Alger à l'EST à la porte de Miliana au nord, structure le tissu urbain. On y trouvait l'agrégation des commerces et fondouk.

3.B) - Période coloniale « 1830-1962 » :

La prise définitive de **MEDEA** par l'armée française est établie le 17 mai 1840 suite à son évacuation par l'armée de l'Emir ABDELKADER qui y a passé plus de dix (10) ans.

* Proposition d'aménagement :

- **Plan d'alignement de 1843** : est marqué par occupation des lieux stratégiques de la ville, percement du tissu organique turque, et division de la ville ancienne en 3 quartiers.
- **Plan d'alignement de 1844** : ils créaient un nouveau quartier européen discontinu avec la ville arabo-musulmane existante par une grande place.
- **Plan d'alignement de 1845** : est marqué par la régularisation de la place d'armes du centre historique, la construction d'église sur la nouvelle place du quartier européen et la création des deux axes perpendiculaires structurant la ville « référence au Cardo/Decumanus ».



a. Période de période restructuration « 1840-1850 » :

Les français ont entamés de structurer des larges rues et une place « place d'armes » et de réparer l'enceinte turque en 1840, puis civilisés deux quartiers : l'un militaire seulement, l'autre pour les habitations civiles et les établissements militaires, séparé par une esplanade de 50m de large, ainsi que les démolitions du bâti historique.



b. Période de période d'extension « 1850-1867 » :

- Structuration d'une voie N-S du nouveau quartier européen (englobe la place d'église, la mairie, les écoles, presbytère...) et la construction d'une nouvelle enceinte selon la forme topographique.
- La ville traditionnelle est régularisée « 700 maisons qui tombaient dans l'alignement et en face desquelles les rues n'avaient en largeur que 10 à 2 m ont été démolies et reconstruites par la suite, 600m de façade sur des rues de 5m ont été élevée plus de 80 maisons neuves ont été bâties... »^[1].
- La construction du quartier européen au Nord de la ville, restructuré selon deux axes perpendiculaires dont l'intersection est la place NAPOLEON. Ces axes relient la porte ELNNADHOR avec la porte DES JARDINS, et la porte d'ALGER avec la porte DES ARCADES. BEB LAKOUAS étant maintenue en son lieu, devenue la porte DES ARCADES, BEB ELKORT (porte Mered), déplacée vers le nord ouest, devenue la porte NADHOR, BEB DJZAIR (porte d'Alger), déplacée vers l'Est, devenue la porte d'ALGER, BEB SIDI BERKANI (porte Neuve), déplacée vers le Sud, devenue la porte de JARDIN, BEB SIDI SAHRAOUI (porte de ravin), déplacée vers le Sud-Ouest.
- Naissance du quartier européen Yousfi, avec une trame régulière orthogonale, plan en damier et une symétrie. Percement de la route Médéa à Miliana.
- Réalisation des villages telle que Damiette à l'est et Lodi à l'ouest pour raison agricole.
- La mosquée HANAFLI était reconvertie en église ainsi que Dar El Emir en hôtel de subdivision et la démolition de la mosquée Lahmar sauf son minaret. Ainsi que la construction de plusieurs édifices tels que: l'hôtel, l'APC, la poste, l'église, la synagogue (1870)... Il y avait aussi la création des places : la place NAPOLEON, la place des armes, la place SIDI SAHRAOUI, la place des arcades, la place MASCARA, la place de marché, la place RADON.



Fig. 1: Vue sur l'église de la place



Fig.2: Vue sur la mairie



Fig. 3: Vue sur l'ancienne hôtel de ville



Fig.4: Vue sur la poste « dar el moudjahidine »

[1] Texte de la sous-préfecture de Médéa, archive du génie, Transformation des villes précoloniales-Algérie-1830-1880.





Fig.5: Vue sur l'hôtel de l'orient



Fig.6: Vue sur le marché couvert

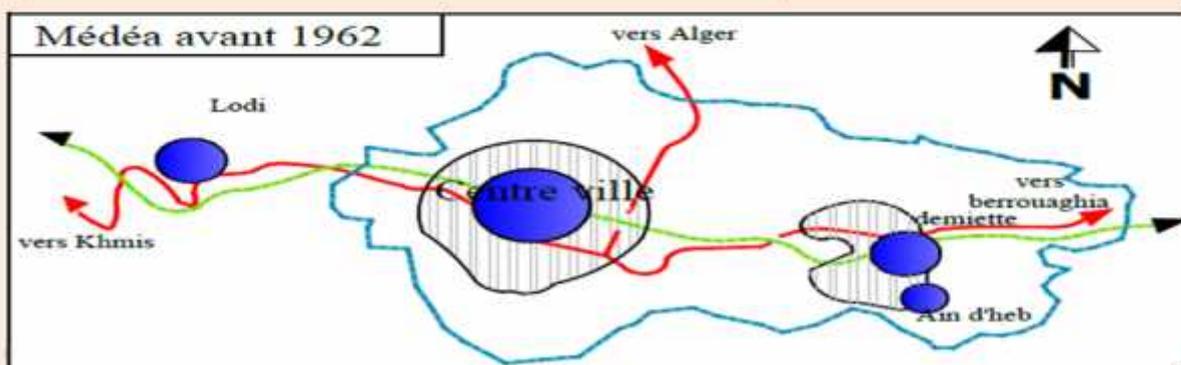
c. La 1^{ère} extension « 1915-1962 » :

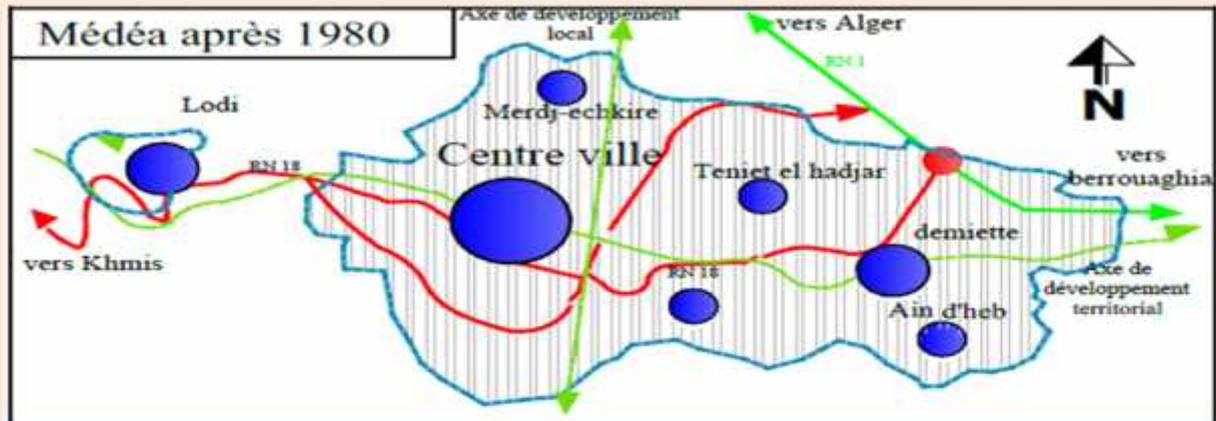
Elle est une extension extra-muros ou l'urbanisation allait éclaté hors des limites puis naissance du cité NADHOR. Cette croissance urbaine est fragmentée, ordonnée par les parcours de développement territoriaux; et caractérisée par l'apparition d'une nouvelle typologie du bâti : habitat collectif en forme de barre « pavillonnaire » puis redressement des façades afin d'articuler l'ancien avec les nouvelles constructions extras-muros.



la zone intra-muros concentre des activités urbaines, de consommation, d'échange et de service. Plus tard, l'enceinte a connu ses premières démolitions après 1945 (la 2^{ème} guerre mondiale), et en 1962 il ne reste du rempart que la partie de l'ouest et une partie au nord, aujourd'hui il est toujours encore existant.

➤ Schémas d'extensions de la ville à l'époque coloniale :





3.C) - Période postcoloniale :

a. La 2^{ème} extension 1962-1974:

- Construction de grands expansions périphériques de types HLM.
- Implantation de nouveaux îlots vers l'est et des équipements...

b. 3^{ème} extension 1973-1981 : l'urbanisation après l'indépendance est caractérisée par une stagnation jusqu'à 1973 où l'ALGÉRIE a essayé de développer le secteur de l'habitat pour loger la population issue de la croissance naturelle et de l'exode rural.

Les nouvelles extensions urbaines planifiées et prévues par PUD « 1973-1975 », se sont dirigées vers le côté EST et NORD-EST suivant les deux parcours de formation (vers BERROUAGHIA et vers ALGER): lotissement MSALLAH au SUD-EST et quartier d'habitat collectif THNIET EL HDJAR au NORD-EST.

La croissance urbaine a pris cette direction pour deux raisons :

- Le relief : la faible pente du côté NORD-EST qui a dirigé l'extension vers ces terrains.
- La disponibilité foncière : le secteur privé domine la propriété foncière du sol, les terrains de l'état se trouve généralement dans le centre ville, à l'OUEST et le NORD-EST de la ville.

PUD 1981 : il est caractérisé par la création du nouveau centre ville qui sera dans la ZHUN1 (qui ne participe pas au plan d'aménagement, mal intégré et hors du tissu urbain).

PUD 1984 : a prévu plusieurs opérations à l'intérieur du tissu "des restructurations pour permettre la densification et la régularisation de certains lotissements comme THNIET EL HDJAR et lotissements de POLICE .

Cette période est marquée par l'apparition des démolitions à l'intérieur de la ville ancienne, notamment au Sidi Sahraoui. Ces travaux de démolitions ont été arrêtés vu le statut foncier des terres (propriétés privées).

c. 4^{ème} extension 1981-1997: est une extension vers le N-E par construction des ensembles collectifs « ZHUN1 » et « ZHUNZ », des équipements scolaires, sanitaires, et administratifs.

Cependant, toutes les activités (urbaines, centrales, administrative et de service...) ont été transférées vers le quartier périphérique : au niveau du quartier N-E (THNIET EL HADJER) le long du parcours de développement territorial reliant MEDEA à ALGER.

PDAU1997: il est caractérisé par une grande occupation d'habitat individuel qui engendre une urbanisation non maîtrisée puis une densification spontanée, ces principes d'aménagement basés sur 03 axes d'intervention qui se basent sur la planification urbaine :

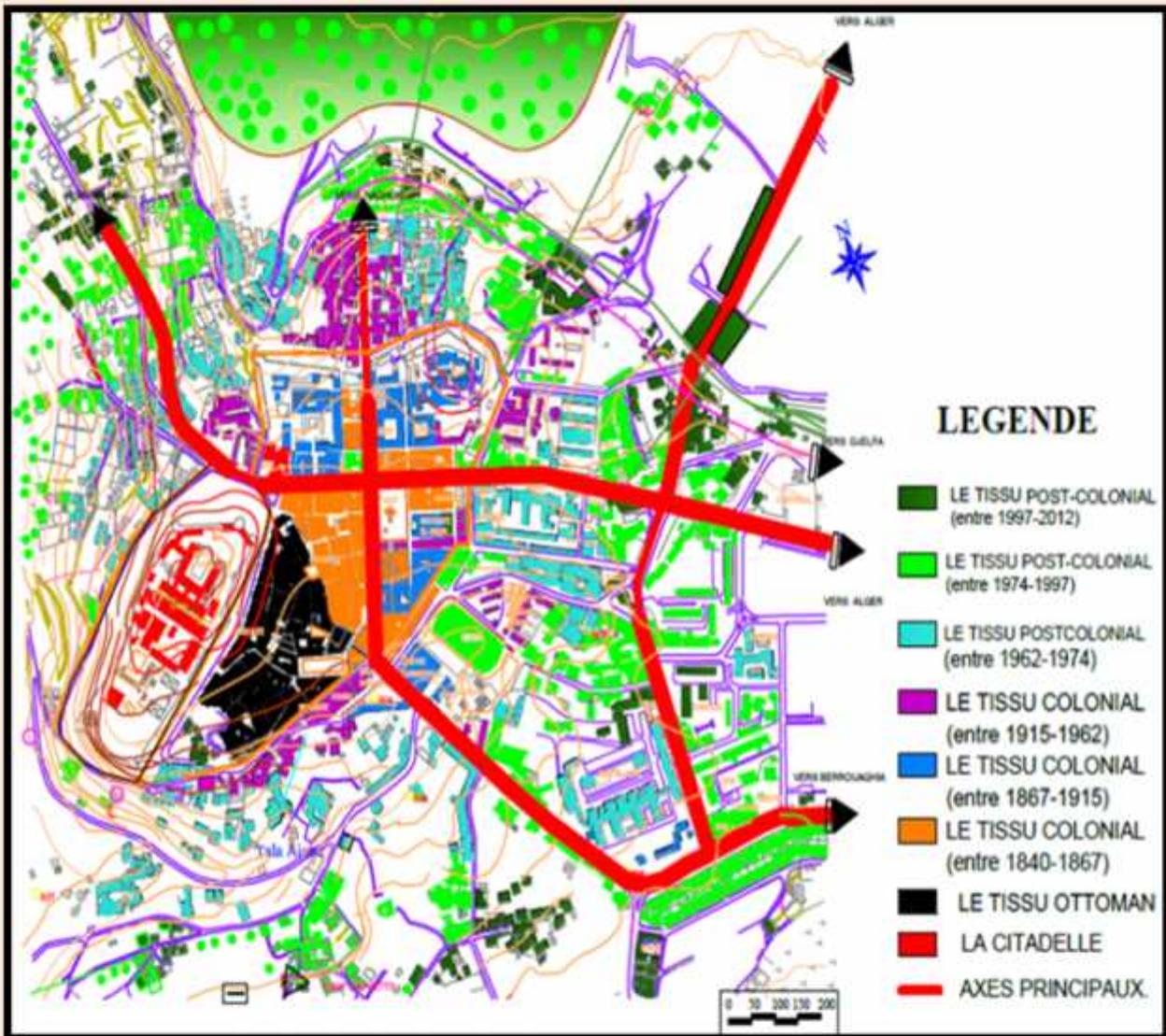
- Densification, Rénovation, Restructuration.
- Orientation du développement de la ville vers le Nord.
- Développement des communes limitrophes « Draa Smar, Tmazgida, Ouazra, Harbil »



Analyse typo-morphologique

Cette période est marquée par le retour à la construction dans la ville ancienne qui a connu des substitutions du bâti historique démolé par des constructions de type contemporain, provoquant une hétérogénéité de l'image urbaine du quartier historique.

Suivant le parcours territorial reliant Médéa à Berrouaguia, ce dernier contient un pôle universitaire, des habitations collectives avec des équipements de proximité et des services.



✓ Synthèse de la croissance urbaine :

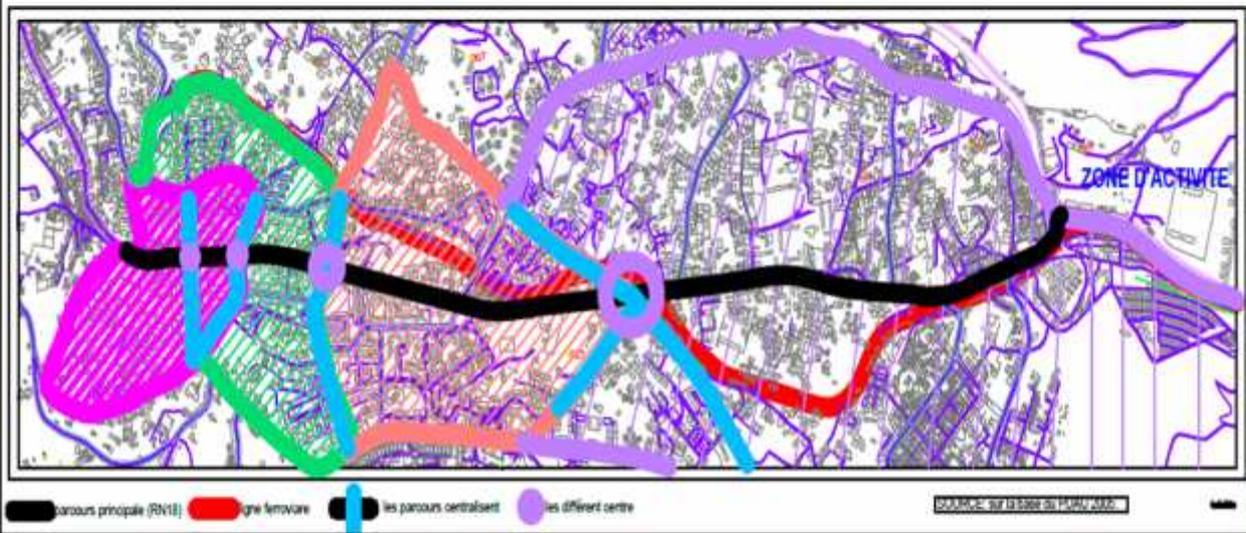
La ville dans son processus de formation et de transformation a subi des changements, ces derniers ont été l'œuvre de certains critères liés à la ville

- La position stratégique et la disponibilité de l'eau qui ont donné à la ville sa position actuelle « éléments inducteurs ».
- La géomorphologie qui a joué un rôle fondateur dans le développement de la ville qui est devenue l'élément générateur de la croissance urbaine.
- La faible pente vers le Nord/Est exige l'extension vers cette direction élément générateur « extension vers Damiette ».
- Le plateau de la ville est entouré par des falaises argileuses qui constituent une limite naturelle de la croissance urbaine.



- La colline NADHOR qui a arrêté l'extension vers le Nord constitue une barrière naturelle pour l'extension.
- La disponibilité foncière ou le secteur privé domine la propriété foncière.
- La présence du parcours territoriale historique qui était l'élément ordonnateur de croissance.
- La logique d'implantation a suivi la géomorphologie accidentée de la ville, cette logique a permis l'éclatement de trois fois plus le rayon d'urbanisation qu'une ville à relief plat.
- Absence des règles de l'auto-construction, ce qui fragmenté la ville dans tous les sens.
- Limite d'assainissement : L'évacuation de " E.V, E.U, E.P" de la ville de Médéa est dirigée vers le sud. Ce sens unique doit être absolument respecté nord au-delà de la limite d'assainissement gravitaire nord risque de contaminer les sources.

Synthèse de la croissance urbaine de la ville de médéa entre (1997-2012):



➤ Identification de deux entités différentes :

A - Entité typo-morphologiquement reconnaissable : c'est le centre historique « intra-muros » physiquement déterminé, inscrit dans un plateau topographiquement fermé où tous les critères de définition d'un centre historique sont applicables.

B - Entité typo-morphologiquement indéterminée : c'est la partie urbaine extérieure « extra-muros » extension éclatée et fragmentée de la ville où la croissance urbaine a été incontrôlable.

➤ Structure de permanence :

La structure de permanence est la synthèse du processus de formation et de transformation de la ville qu'elle fournit les éléments persistants identifiés dans l'étude de l'évolution du tissu urbain ; en constituant la phase préliminaire d'évaluation du bâti historique de l'aire d'études « caractères typologiques, architectoniques et historico-culturels »^[1], tout en mettant en évidence les faits urbains tels que les monuments et les édifices singuliers. Ces éléments sont évalués par rapport à leur degré de permanence qui sera un indice sur la nature du projet. Elle considère les éléments qui sont conservés à travers l'histoire, ainsi que les éléments altérés mais qui persistent dans la mémoire collective^[2].

[1] Ouvrage de V.Spigay,A.Levy « Le plan et l'architecture de la ville » Ed. Cluvia Milan 1989.

[2] V.Spigay,A.Levy « Le plan et l'architecture de la ville »,p :142.



Analyse typo-morphologique

Les parcours	Parcours d'implantation	Historique	Altéré
	Parcours de consolidation	Historique	Une partie conservée et l'autre partie altérée.
	Parcours de liaison	Historique	Une partie conservée et l'autre partie altérée.
	Parcours de structuration	Historique	Conservé
Eléments naturels	Le talus	Historique	Conservé de l'ouest au sud.
	Les cours d'eau	Historique	Altéré
Les espaces publiques	Place 1 ^{er} Novembre	Historique et D'usage	Conservée
	Place des martyrs	Historique et D'usage	Conservée
	Place de la liberté	Historique et D'usage	Conservée
	Place de Sidi Sarhraoui	Historique	Altérée, située au sud à côté de la porte Sidi Sahraoui.
	Place du marché	Historique et D'usage	Conservée
Les édifices	La mosquée Hanafi	Historique, Architecturale Symbolique et d'usage	Construite en 1743, restaurée et conservée
	La mosquée Maliki	Historique, Architecturale Symbolique et d'usage	conservée
	La mosquée Lahmar	Historique, Architecturale et Symbolique	Construite en 1155 altérée aujourd'hui sauf son minaret
	Dar El Emir	Historique, Architecturale Symbolique et d'usage	Conservée, restaurée et reconvertie en musée
	La synagogue	Historique, Architecturale	Conservée
	La mairie, la poste	Architecturale, Historique et D'usage	Conservés situés autour la place 1 ^{er} Novembre
	Le marché couvert	Architecturale D'usage	conservée
Les tissus	Tissu ottoman	Architecturale, Historique et D'usage	Caractérisé par des façades dépourvues d'ornementation, dotées de petites ouvertures à l'extérieur. A l'intérieur, les façades se caractérisent par la présence des arcs ornés donnant sur un patio qui organise toutes les entités des maisons.
	Tissu néo-classique Français	Architecturale, Historique et D'usage	Caractérisé par une régularité en plan et en façades composées des ouvertures rectangulaires et présentent un soubassement, un corps, des toitures et des encadrements ornés par des éléments architectonique.



✓ Processus de doublement de la structure urbaine :

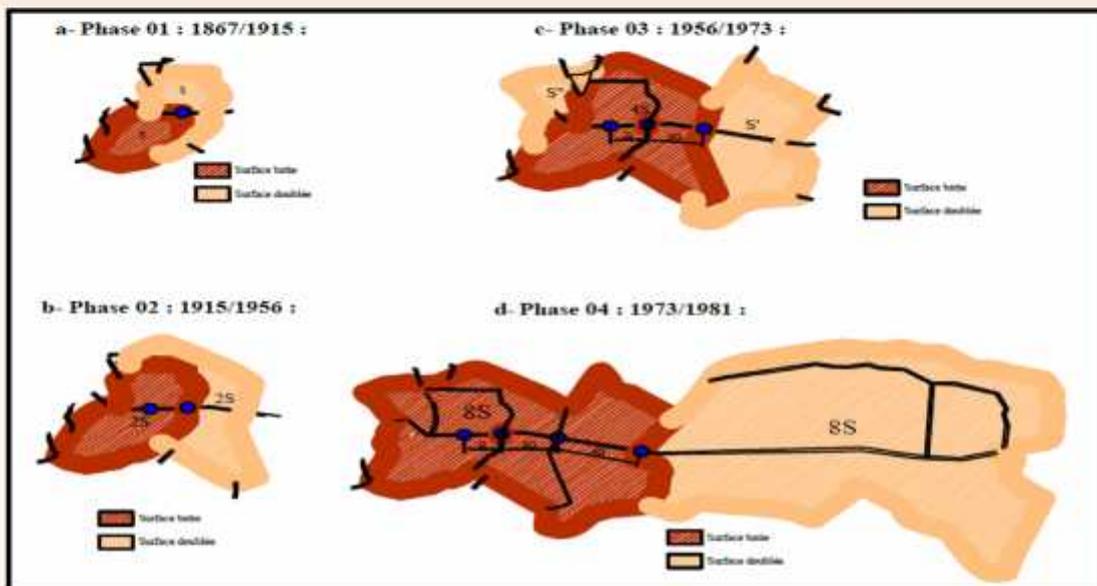
Médéa est une ville qui a connu une croissance importante à travers plusieurs phases :

• **Phase 01 : 1867/1915 :** Pendant cette période, la ville a été formée par un tissu ottoman, après on remarque un doublement vers le nord, avec l'apparition du tissu colonial.

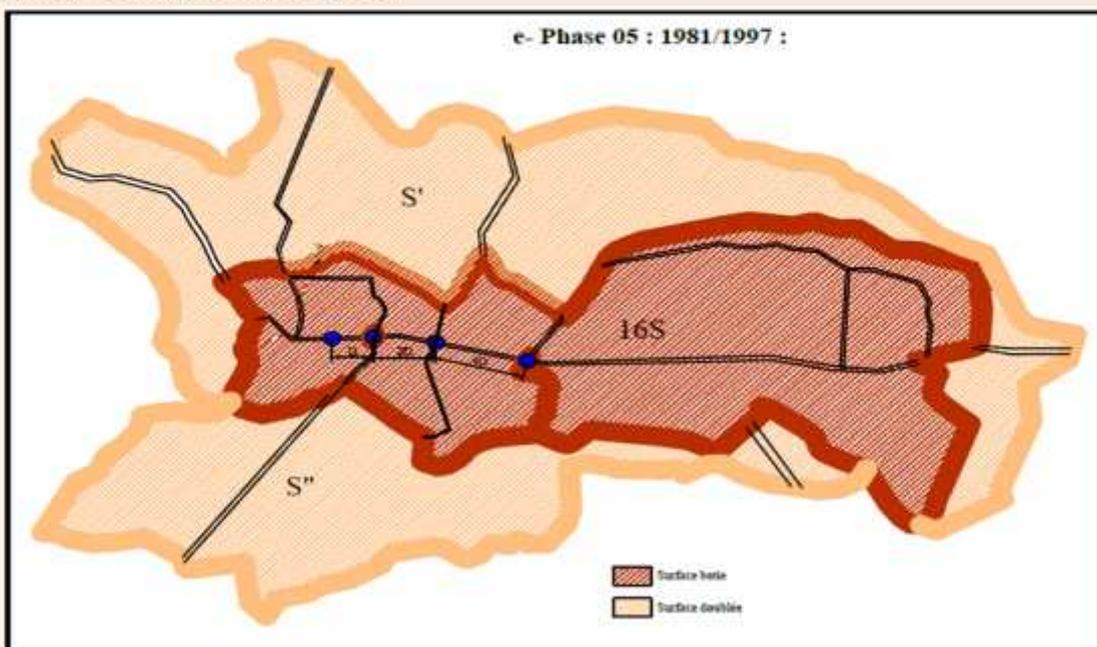
• **Phase 02 : 1915/1956 :** Dans cette phase, le doublement de la ville a été fait à partir de l'axe transversal.

• **Phase 03 : 1956/1973 :** Le doublement de la ville dans cette phase était vers l'est suivant l'axe routier (RN18) avec une petite partie qui a été évoluée à l'ouest.

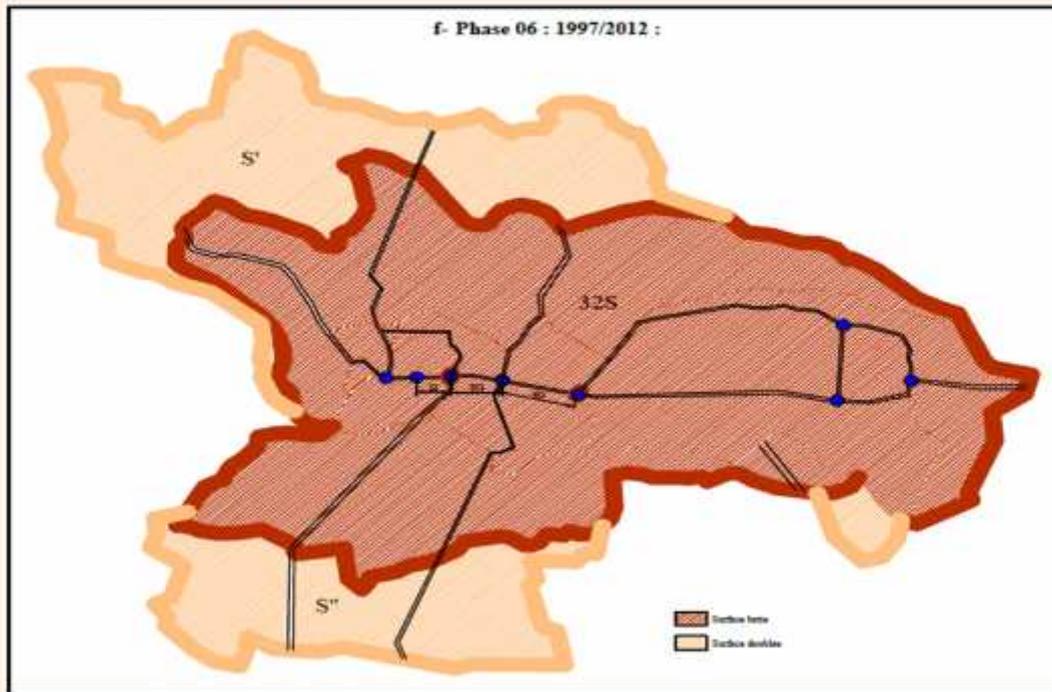
• **Phase 04 : 1973/1981 :** Le doublement de la ville dans cette phase a resté vers l'est, occupant plus en plus les terrains plats de la ville.



• **Phase 05 : 1981/1997 :** Le doublement de la ville dans cette phase était vers le nord et le sud, occupant les terrains de faible pente.

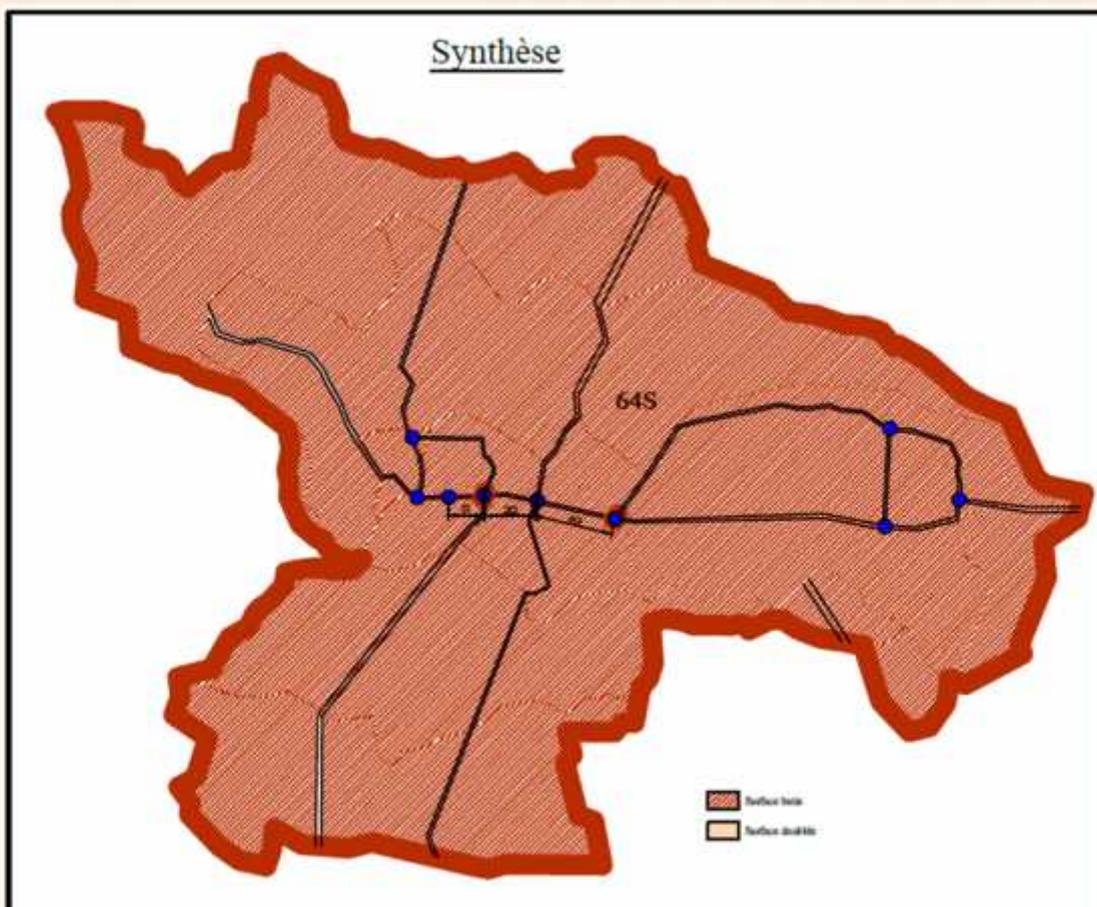


•Phase 06 : 1997/2012 : Le doublement dans cette phase était vers le nord-ouest et vers le sud-ouest.



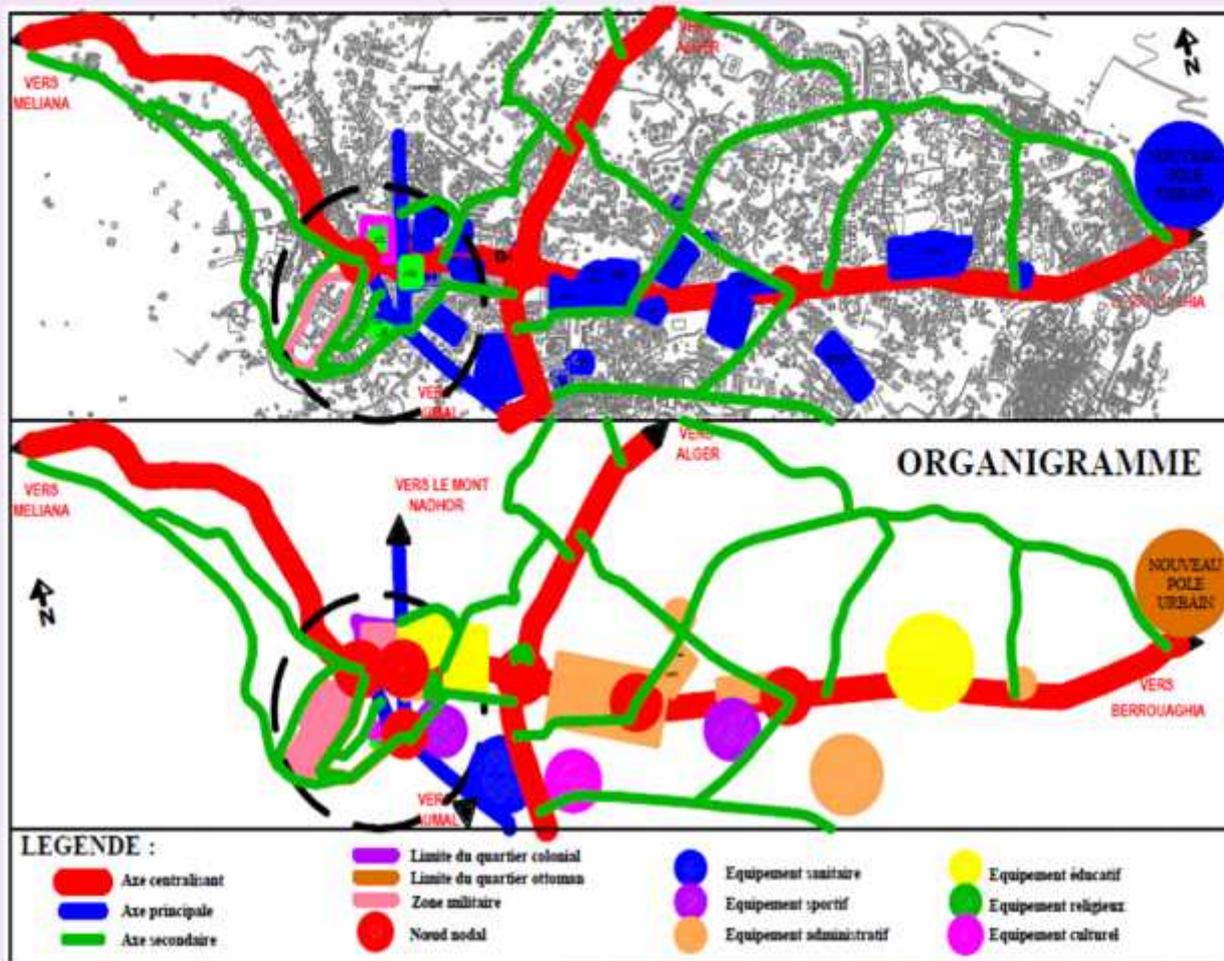
Synthèse du doublement des structures urbaines

La ville a subi une croissance de l'emprise au sol de la surface urbaine qui a été multipliée par 64 fois.



4. Lecture de la typologie de la ville de Médéa:

4.a. Schéma de structure :



1- Les axes structurants :

La ville est structurée par deux voies centralisantes primaires, une longitudinale qui est RN18 qui relie Médéa à Miliana et Berrouaghia, et une autre qui traverse la ville transversalement et qui la relie à la RN01 avec des voies secondaires longitudinales et d'autres voies secondaires transversales, et des voies tertiaires qui renforcent l'armature urbaine dans la ville.

2- Les équipements structurants :

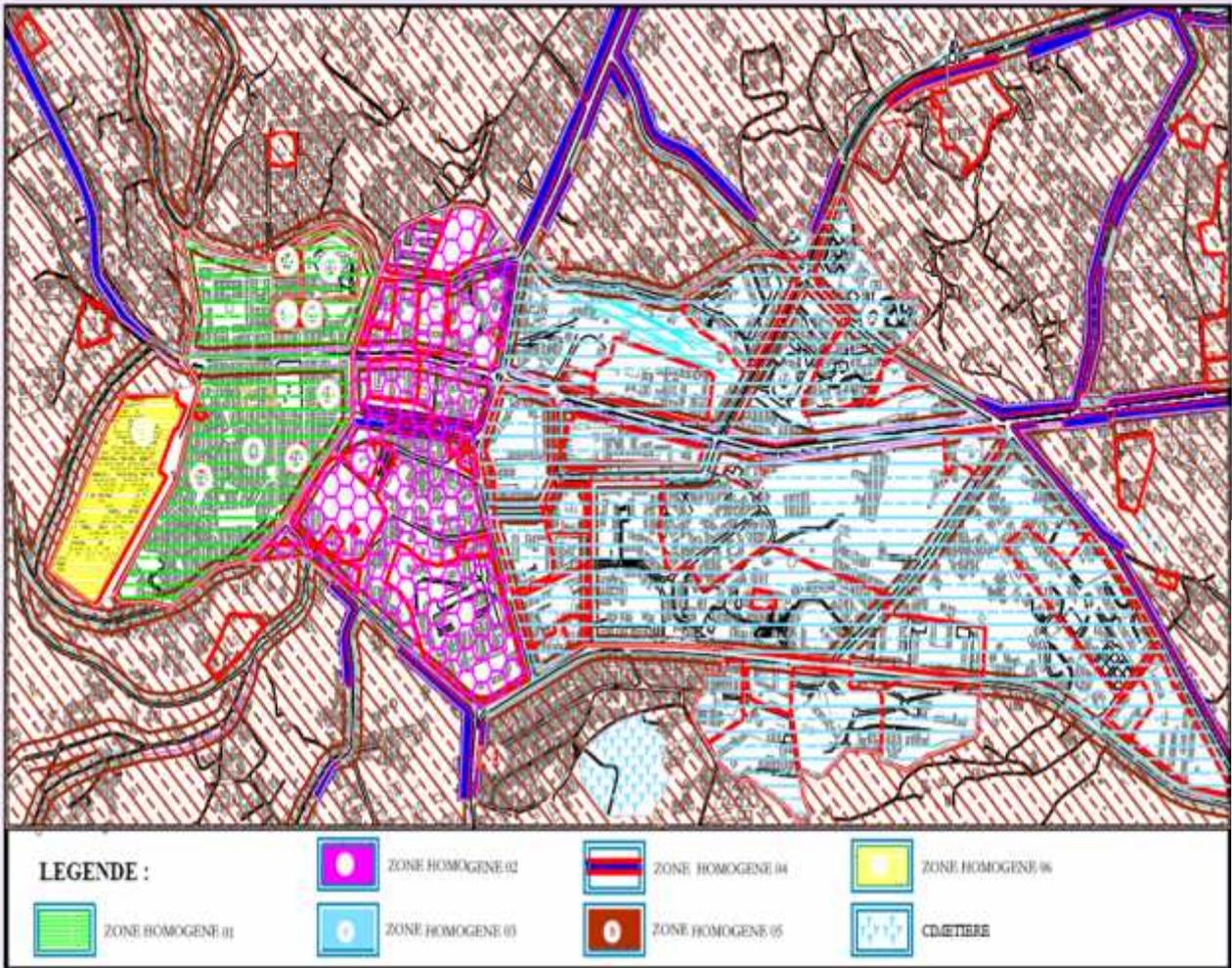
La majorité des équipements structurants de la ville de Médéa ont été construits le long des axes structurant (Siège de la Wilaya, siège de Naftal, Algérie télécom, la sureté nationale, les hôtels, l'université, siège de l'OPGI, les deux stades et l'hôpital), et d'autres équipements d'intérêt communal (l'APC, le théâtre communal) avec d'autres d'intérêt régional (la Daïra, la maison de la culture, la gendarmerie nationale) qui se trouvent le long des axes secondaires mais proche des axes structurants la ville.

3- Les espaces publics structurants :

Les espaces publics structurants sont les deux places publiques dans le centre ancien: place du premiers novembre qui joue le rôle primordiale dans la structure de la ville durant la création du quartier colonial, et la places des martyres qui a été construite durant les travaux de requalification et de restructuration lancés par les autorités françaises dès leurs arrivées.



4.b. Les zones homogènes de la ville :



Toute élaboration de plan directeur d'aménagement et d'urbanisme passe par une délimitation des zones homogènes, donc un zonage de fait, il correspond assez fidèlement à des formes d'occupation de l'espace.

Le zonage spatial vise à délimiter des zones de différentes utilisations (habitats individuels, habitats collectifs, équipements... etc.).

A travers la lecture des cartes (Carte d'état de fait du PDAU/Carte de synthèse de croissance de la ville/Carte du cadre bâti de la ville), nous avons trouvé que le centre-ville de Médéa, comporte six zones homogènes, qui ont été délimités se basant sur le relief de la région, la stratification historique ainsi que la typologie du bâti et sa permanence.

•Zone homogène 01 (le centre historique) :

Elle comporte toute la ville historique de Médéa (c'est à dire les quartiers, ottoman, colonial et le quartier hybride), elle est délimitée par le pied du mont El-Nadhör au nord, un talus naturel au sud, le quartier des casernes à l'ouest, et l'extension postcoloniale à l'est. Cette zone se trouve sur un plateau qui présente des très faibles pentes (qui varient de 1% jusqu'à 7%).

Les constructions de cette zone sont des habitations individuelles en majorité, avec quelques équipements d'intérêt communal, elle présente une grande homogénéité typologique, qui est la typologie traditionnelle (coloniale et ottomane), elle est perceptible à travers les façades urbaines, elle présente donc une image urbaine relativement forte.



•Zone homogène 02 (la première extension postcoloniale) :

Elle comporte la première extension postcoloniale, elle est délimitée par le pied du mont El-Nadhor au nord, un talus naturel au sud, le centre historique à l'ouest et les constructions de la deuxième extension postcoloniale à l'est.

Le relief de cette zone très peu accidenté, ce qui a favorisé l'extension de la ville dans cette direction (vers l'est et le nord-est).

Les constructions de cette zones sont des équipements en majorité, avec quelques habitats collectifs de type HLM. Elle présente typologie postcoloniale.

•Zone homogène 03 (la deuxième extension postcoloniale) :

Elle comporte la deuxième extension postcoloniale, elle est délimitée par la zone d'habitat individuel au nord, un talus naturel au sud, la zone homogène 02 à l'ouest et Damiette à l'est.

Le relief de cette zone très peu accidenté, ce qui a favorisé l'extension de la ville dans cette direction (vers l'est et le nord-est).

Les constructions de cette zone sont des habitats collectifs, avec des équipements administratifs d'intérêt régional (siège d'Algérie Télécom, Siège de NAFTAL, Siège de la wilaya, la poste, la sureté nationale, des bancs... etc.). Elle présente une hétérogénéité typologique.

•Zone homogène 04 (ou zone d'habitat mixte) :

Cette zone est située le long des axes routiers principaux, elle est composée de constructions agglomérées et contiguës, qui sont occupés par des commerces et des activités aux niveaux inférieurs, et superposés de logements en étages, elle comporte aussi quelques équipements. La typologie très variée et l'hétérogénéité constituent le caractère dominant de cette zone.

•Zone homogène 05 (ou zone d'habitat individuel) :

Elle comporte toute l'extension de la ville depuis les années 1980 jusqu'à la période actuelle, elle comporte des maisons individuelles avec quelques équipements de proximité, des lotissements, avec des implantations sur les banlieues de la ville.

L'implantation des constructions n'est pas hiérarchisée, elle est faite suivant le relief de la région. La typologie très variée et l'hétérogénéité constituent le caractère dominant de cette zone, ce qui a résulté une image urbaine très faible.

•Zone homogène 06 (ou la zone militaire) :

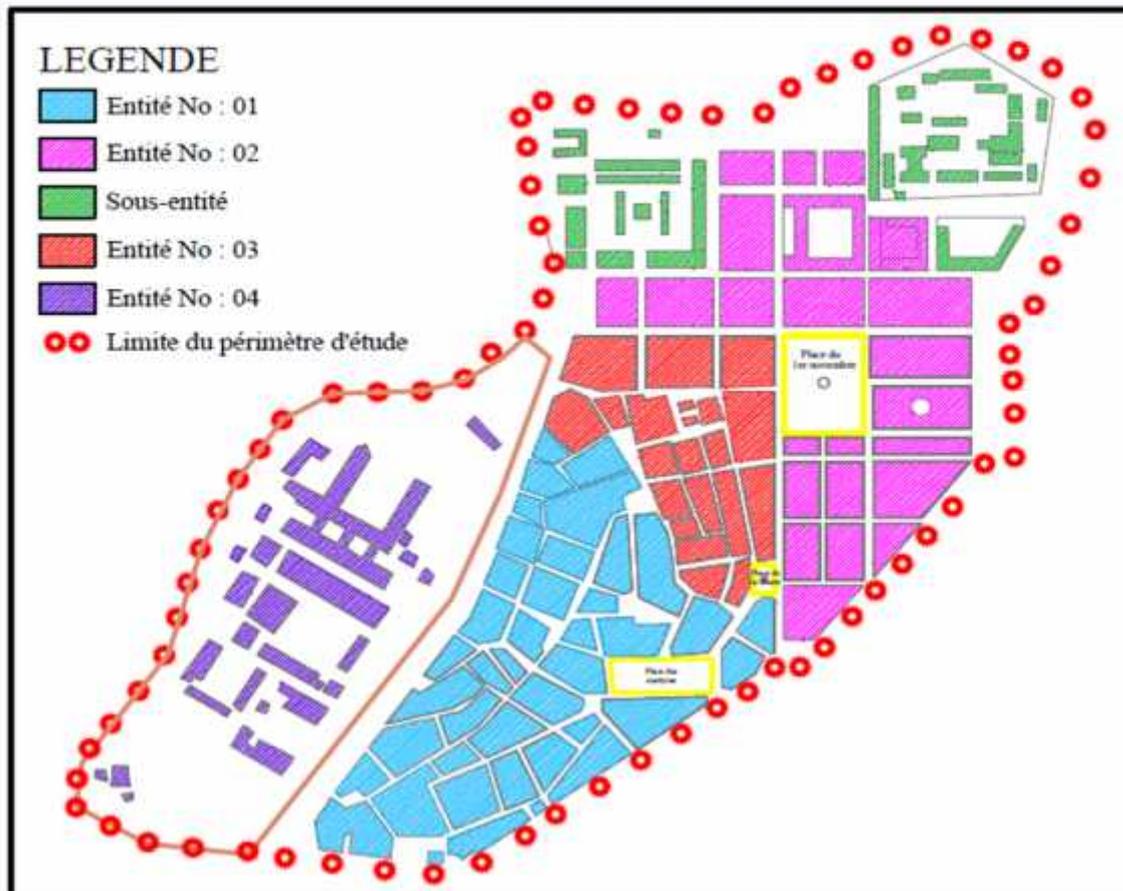
Cette zone est à caractère unifonctionnel, elle ne comporte que les casernes militaires. Ces limites sont déterminées suivant le talus naturel qui entoure le site des cotés nord, sud et ouest, et le centre historique du coté est.

Le caractère général de cette zone est le manque d'une structure urbaine, Elle ne constitue qu'un baraquement militaire.

4.c. Les entités urbaines du centre historique de la ville :

Selon le processus de formation et de transformation de la structure urbaine, on peut partager le centre historique de la ville de Médéa en quatre entités urbaines homogènes, avec une sous-entité :





• **Entité 01 : (le quartier ottoman) :**

Elle comporte le noyau ottoman seulement, elle est délimitée par la caserne à l'ouest, un talus naturel au sud, et le quartier colonial au nord et à l'est. Son tissu est de caractère organique, homogène, de très haut degré de permanence. Ses constructions sont toutes des maisons à patio, des mosquées... etc ; La plupart des habitations de cette entité sont classées comme des unités restaurées.

• **Entité 02 : (le quartier européen) :**

Sa délimitation est justifiée par la présence du mont Nador au nord, et un talus naturel au sud. Son tissu est de caractère régulier (Elle est soumise au tracé régulier « la loi de la ligne droite et l'angle 90° »), homogène, de moyen degré de permanence en générale, ce qui a résulté des îlots de forme régulière.

• **Entité 03 : (quartier mixte)**

Elle se trouve entre la ville coloniale et la ville précoloniale. C'est un quartier de fondation ottomane à l'origine, mais il a subi des travaux de restructuration, d'alignement et des redressements des façades urbaines par les autorités françaises dès leur arrivée, ce qui a résulté un quartier qui porte les caractéristiques des deux villes.

• **Entité 04 : (quartier des casernes)**

Ce quartier est apparu au moment des interventions lourdes qui ont été organisées en grande partie sur les aires de démolition totale sur le plateau de la ville haute (l'ancienne citadelle du Bey ottoman). Elle est transformée en caserne militaire entourée de sa propre enceinte et desservie par une rampe d'accès.



•Sous-entité :

Elle se situe à côté d'une barrière naturelle infranchissable (le pied du mont El-Nadhor au Nord), ne permettant pas d'éventuelle extension du quartier européen.

Elle comporte une gendarmerie, un lycée et un CEM. L'absence d'une structure urbaine n'a pas permis de la classer comme une entité.

4.d. Système d'organisations des tissus urbains :

la décomposition du tissu urbain en « systèmes » consiste à un découpage en zones géographiques de plus en plus petites. On peut distinguer trois systèmes organisateurs :

1- Analyse du système viaire : C'est le système de liaison de l'espace de la ville.

•Entité no : 01 Elle est caractérisée par un système viaire en fausse résille : c'est le résultat de la superposition du système linéaire (des trames viaires simple) + un système arborescent (les rues appartenant à des trames différentes et jouent un rôle différent dans l'ensemble du système. Puis, La rencontre des rues n'est pas orthogonale. Tout dépend du sens dans lequel le trajet est effectué. Toutes les voies sont étroites, d'une largeur qui varie entre 3m et 7m, seules les deux anciennes voies (qui sont le parcours de formation, et la rue de la casbah), qui ont une largeur importante.

•Entité no : 02 est caractérisée par un système viaire en vraie résille : le rôle des rues comme celui de chacune des faces des îlots, sera équivalent dans l'ensemble du système. Puis, La rencontre des rues est orthogonale, elle confirme l'équivalence du rôle de chaque rue du système.

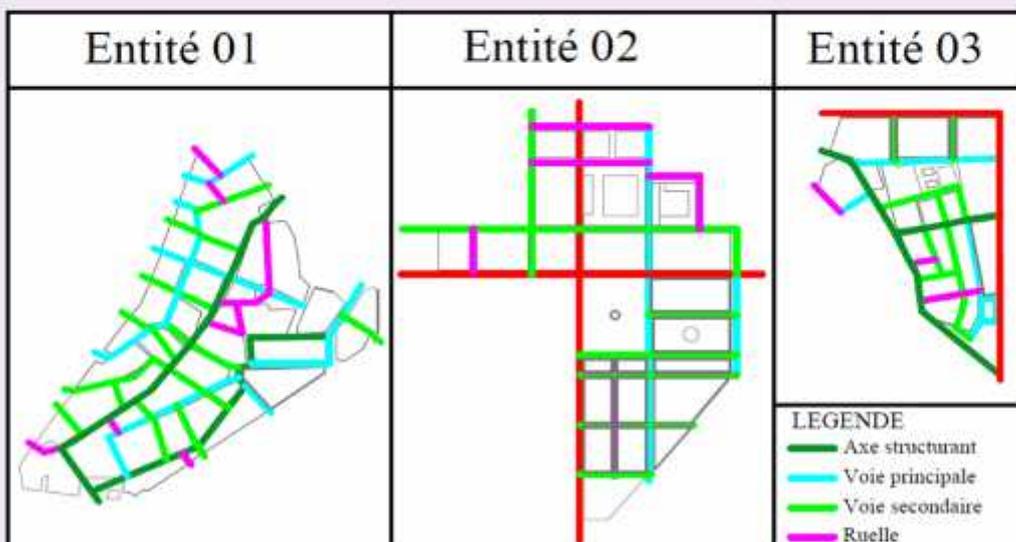
C'est le plan en damier que l'on retrouve dans de nombreuses villes, particulièrement dans les créations urbaines volontaires.

Les deux axes coloniaux sont larges et longs ce qui signifie leur importance, et les autres voies de dessertes sont moins importantes.

•Entité no : 03 C'est le résultat de la superposition du système viaire en vraie résille (de la ville coloniale), et le système viaire en fausse résille (de la ville ottomane).

On assiste à deux types de rencontre des rues : 1)- La rencontre des rues n'est pas orthogonale (de la ville précoloniale). 2)- La rencontre des rues orthogonale (de la ville coloniale).

On assiste à deux types dimensionnels des voies : 1)- Des voies larges et longues (c'est la plupart des voies de la ville coloniale). 2)- Des voies courtes et étroites (c'est la plupart des voies de la ville précoloniale).



- **Entité no : 04** : L'absence d'une structure viaire (c'est qu'un baraquement militaire).
- **Sous-entité** : Elle présente un degré de structuration très faible.

2- Analyse du système parcellaire : C'est un système de partition de l'espace de la ville en un certain nombre d'unités foncières, qui sont les parcelles.

• **Entité 01** : On observe des subdivisions à peu près perpendiculaires à la direction initiale, mais beaucoup plus discontinues. Ce type de trame est très fréquent dans les villes occidentales traditionnelles et donc les parcelles sont perpendiculaires aux courbes de niveau.

- Elles sont orientées par une limite naturelle (le talus) et une autre urbaine (l'enceinte).

- On observe des déformations convergentes des parcelles, au niveau de chaque point de convergence, les directions du parcellaire vont se resserrer en forme d'éventail et les parcelles prennent une forme trapézoïdale.

- Généralement, le tissu urbain médiéval est constitué de petites parcelles à l'exception de quelques espaces publics (mosquées, hammams, madrasas).

• **Entité 02** : Les directions du parcellaire ne sont pas hiérarchisées, Les deux principales directions de la trame sont d'importance à peu près équivalente : les limites du parcellaire présentent la même continuité dans un sens et dans l'autre. Ce type de trame se trouve plutôt dans les tissus urbains créés d'une manière volontaire, comme les villes grecques et romaines.

- Le quartier s'inscrit entre le piémont du mont Nador au nord, et l'escarpement au sud (dans une assiette à peu près plate), les parcelles sont carrées, rectangulaires ou triangulaires.

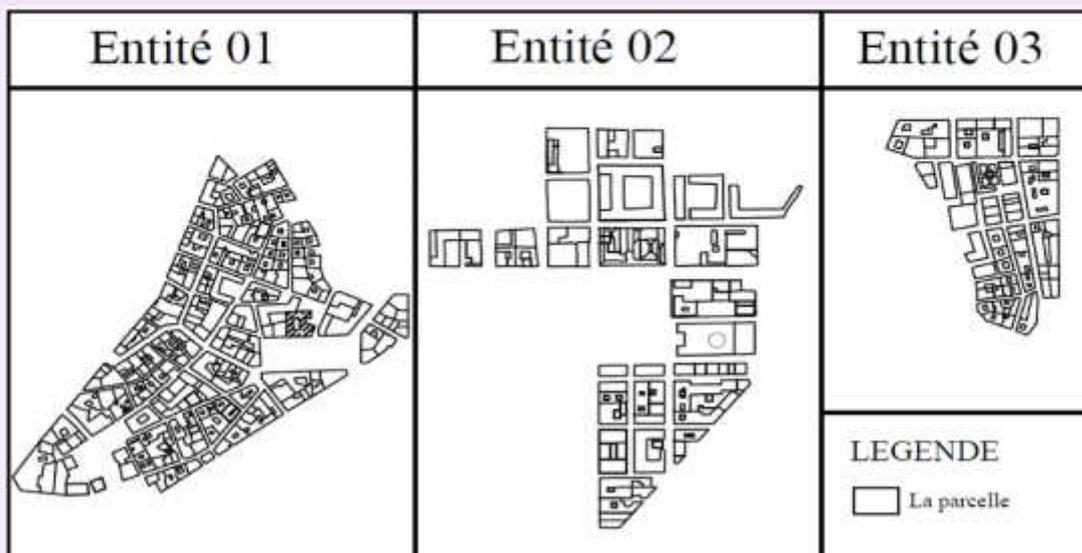
- il est orienté par rapport à une limite naturelle (un talus au sud et le mont El-Nador au nord), et une limite urbaine (qui est l'enceinte).

- la taille des parcelles de Haussmann étaient grandes, à travers le temps Elle se diminuaient.

• **Entité 03** : C'est une zone mixte : c'est l'intersection de l'entité n°1 avec l'entité n°02, on assiste à l'apparition des caractéristiques des deux entités .Parfois Les directions du parcellaire sont hiérarchisées et parfois elles ne sont pas hiérarchisées.

La forme géométrique des parcelles est orientée selon deux trames : 1)- La trame de la ville ottomane. 2)- La trame de la ville coloniale.

On assiste à deux types dimensionnels des parcelles : 1)- Les petites parcelles dans le tissu précolonial. 2)- Les grandes parcelles dans le tissu colonial.



Analyse typo-morphologique

• **Entité 04** : L'absence d'une structure urbaine (c'est qu'un baraquement militaire).

• **Sous-entité**: Elle présente un degré de structuration très faible.

3- Analyse du système bâti : C'est le système qui regroupe l'ensemble des masses construites de la forme urbaine quelle que soit leur fonction.

• **Entité no : 01** Elle est caractérisée par les bâtiments qui sont accolés les uns aux autres de tous les côtés, d'une manière à former une masse continue, uniquement interrompue par les rues.

- Les directions des bâtiments sont similaires qui seront perçus comme un ensemble homogène.

- On peut constater une très grande homogénéité dimensionnelle des bâtiments (le gabarit dominant est R+1) ; les seuls éléments qui singularisent sont les mosquées

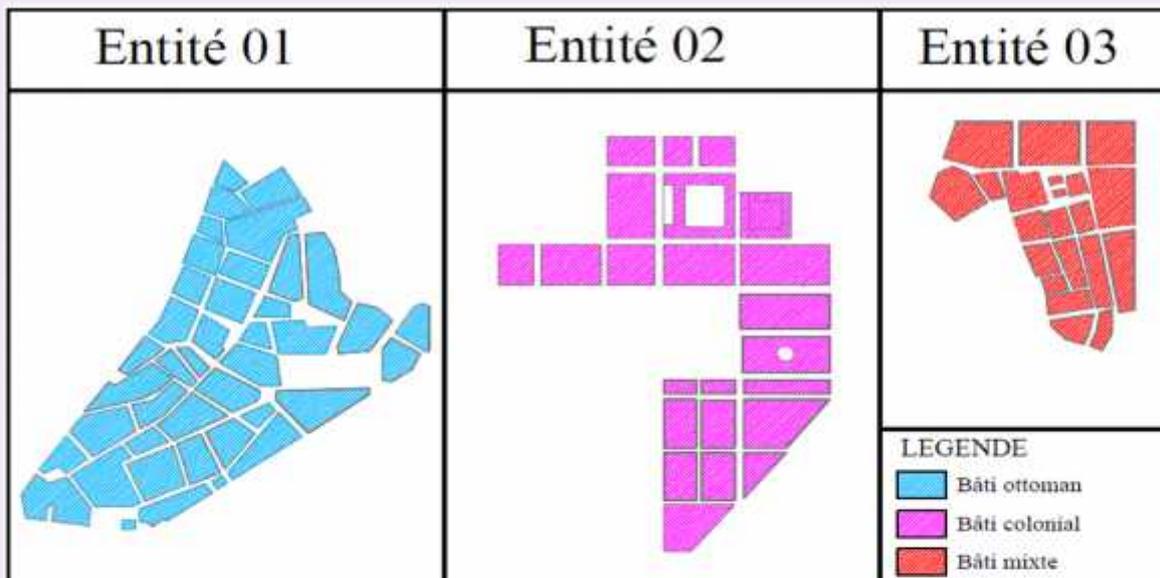
• **Entité no : 02** Elle est caractérisée par un bâti linéaire : les bâtiments sont juxtaposés les uns aux autres, d'une manière à former une ligne continue : il y a une continuité du bâti dans une seule direction de l'espace.

- Les directions des bâtiments sont similaires qui seront perçus comme un ensemble homogène.

• - On peut constater une très grande homogénéité dimensionnelle des bâtiments (le gabarit dominant est R+1) ; les seuls éléments qui singularisent sont le minaret de la mosquée El-Nour, l'hôtel de ville et le lycée.

• **Entité no : 03** Il y a deux types topologiques du bâti : 1 - Bâti plan (dans la ville précoloniale).
2 - Bâti linéaire (dans la ville coloniale).

Il y a deux types de direction des bâtiments, l'une est orientée selon la trame de la ville coloniale et l'autre est orientée selon la trame de la ville précoloniale.

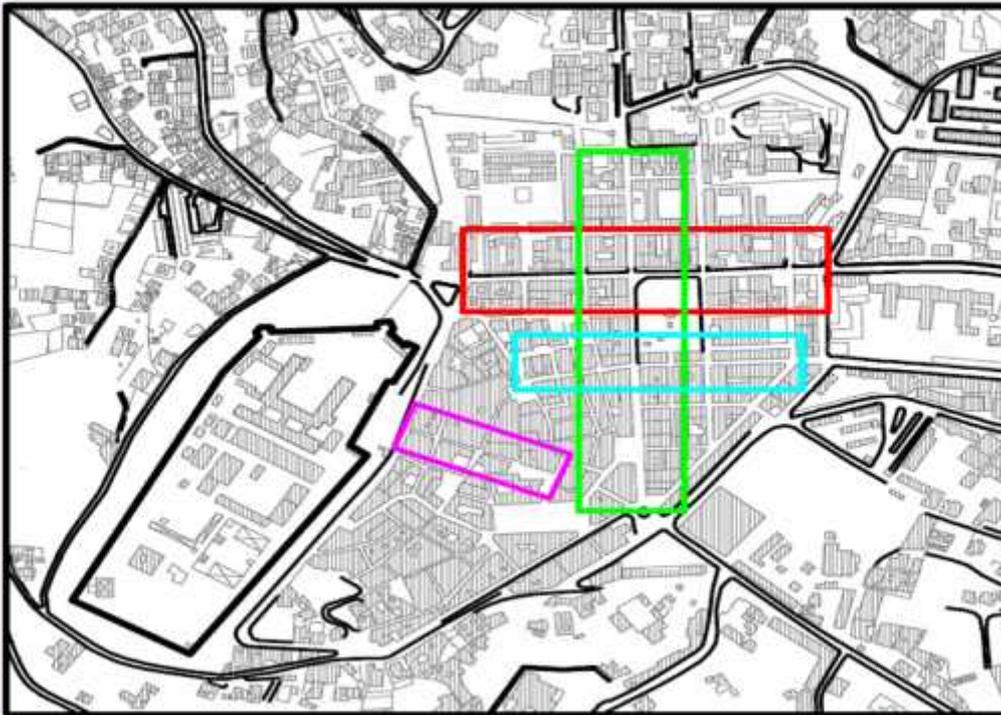


• **Sous-entité** : Elle est caractérisée par un bâti ponctuel : les bâtiments sont séparés les uns aux autres par une distance plus ou moins grande (donc le bâti est discontinu), ils seront perçus comme un ensemble non homogène; Généralement, elle présente un manque d'homogénéité dimensionnelle.

• **Entité no : 04** Elle est caractérisée par un bâti ponctuel : les bâtiments sont séparés par une distance plus ou moins grande (donc le bâti est discontinu), ils seraient perçus comme un ensemble non homogène; Généralement, elle présente un manque d'homogénéité dimensionnelle.



* Analyses des échantillons du centre ancien:



Echantillon 01:

• Rapport parcellaire/hiérarchisation des voies :

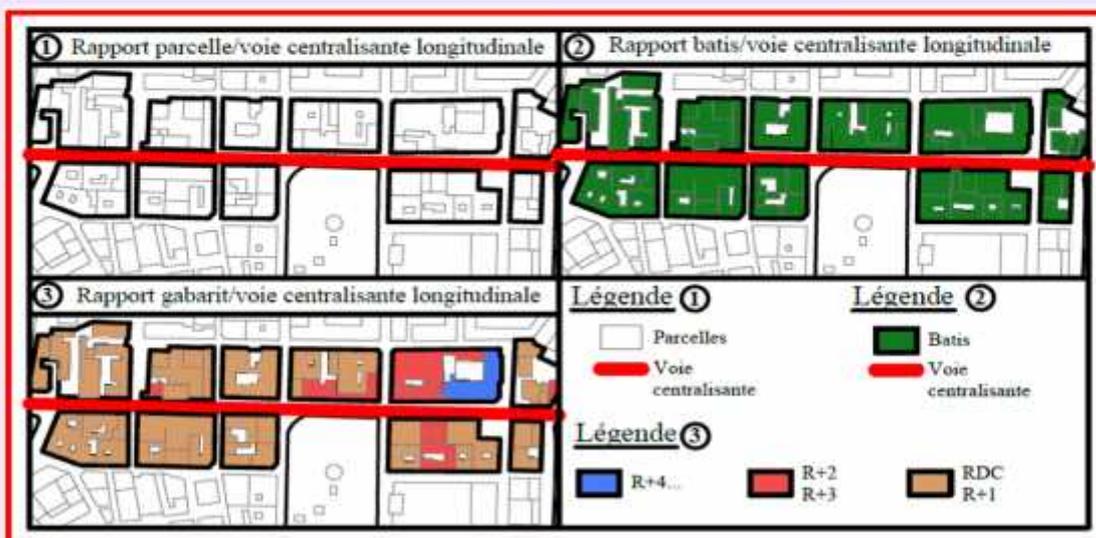
Le découpage parcellaire est bien respecté par rapport à la voie et obéit aux principes suivant : la régularité et la perpendicularité.

• Rapport bâti/hiérarchisation des voies :

Une occupation quasi-totale des parcelles donnant sur la voie centralisant longitudinale. Un ordonnancement directionnel par l'alignement et la perpendicularité sur la voie.

• Rapport gabarit/hiérarchisation des voies :

Le caractère de la voie centralisant longitudinale est confirmé par un gabarit varie de RDC à R+4 à dominance de R+1.



Analyse typo-morphologique

Echantillon 02:

•Rapport parcellaire/hiérarchisation des voies :

Le découpage parcellaire est bien respecté par rapport à la voie et obéit aux principes suivant : la régularité et la perpendicularité.

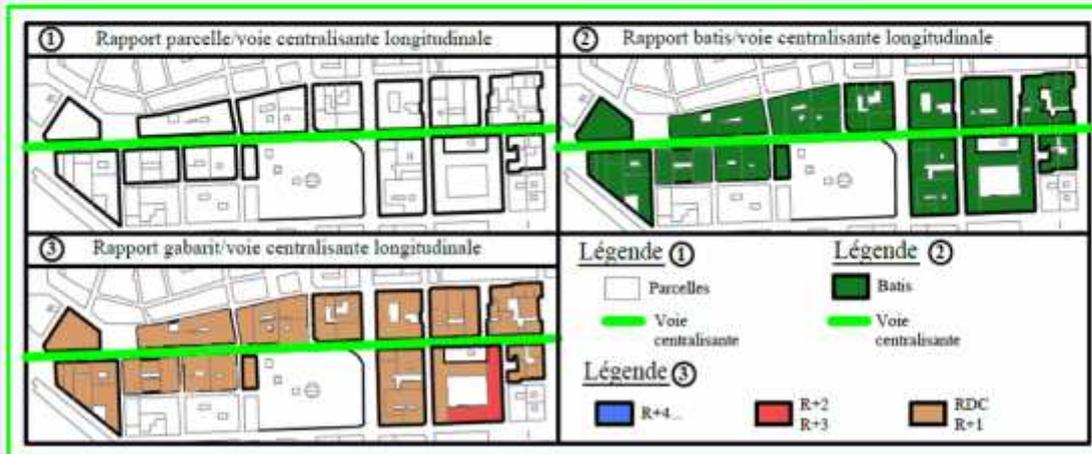
•Rapport bâti/hiérarchisation des voies :

Une occupation quasi-totale des parcelles donnant sur la voie centralisant longitudinale.

Un ordonnancement directionnel par l'alignement et la perpendicularité sur la voie.

•Rapport gabarit/hiérarchisation des voies :

Le caractère de la voie centralisant transversale est confirmé par un gabarit varie de RDC à R+1, ce dernier constitue le gabarit dominant.



Echantillon 03:

•Rapport parcellaire/hiérarchisation des voies :

Le découpage parcellaire est bien respecté par rapport à la voie et obéit aux principes suivant : la régularité et la perpendicularité, et le module de base a un front de 20m.

•Rapport bâti/hiérarchisation des voies :

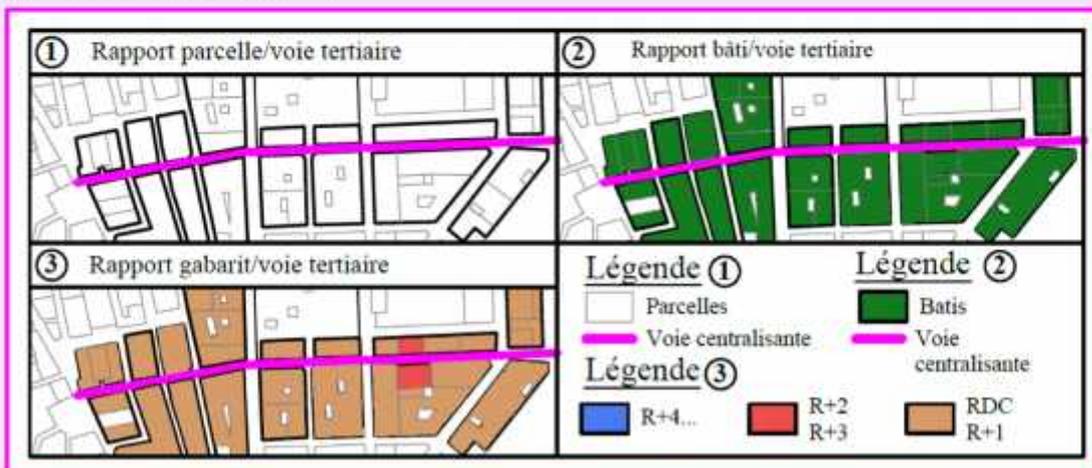
Une occupation quasi-totale des parcelles donnant sur la voie tertiaire.

Un ordonnancement directionnel par l'alignement et la perpendicularité sur la voie.

•On remarque que le comportement du bâti est le même par rapport à toutes les voies de du quartier colonial, cela confirme l'idée que toutes les voies du plan en damier sont équivalentes.

•Rapport gabarit/hiérarchisation des voies :

Le caractère de la voie tertiaire est confirmé par un gabarit varie entre RDC et R+1, ce dernier constitue le gabarit dominant.



Echantillon 04:

• Rapport parcellaire/hiérarchisation des voies :

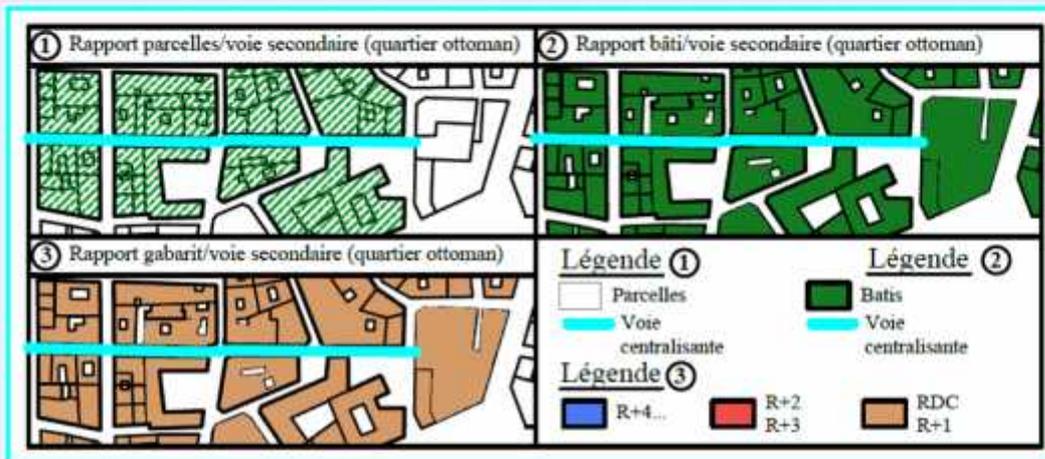
La majorité des parcelles ont des formes irrégulières, mais ces directions sont hiérarchisées et perpendiculaires aux courbes de niveau.

• Rapport bâti/hiérarchisation des voies :

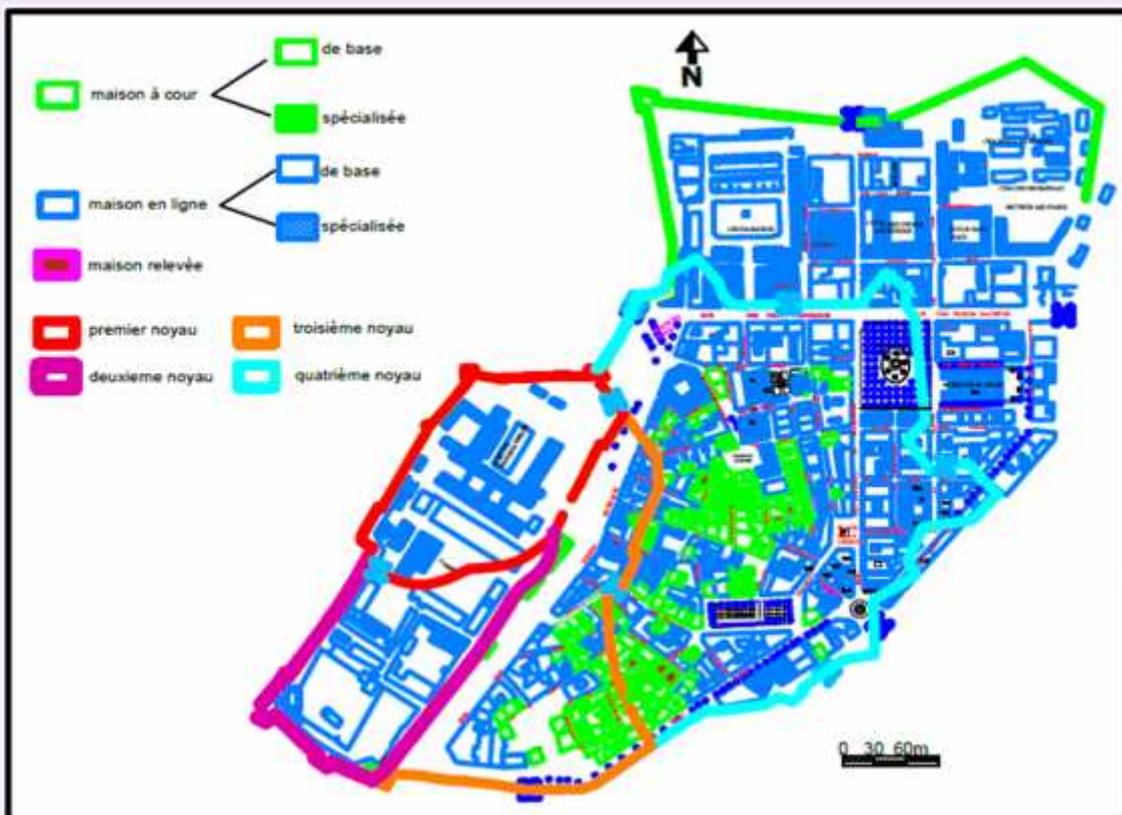
Une occupation quasi-totale des parcelles donnant sur la voie centralisante secondaire. Un ordonnancement directionnel par l'alignement et la perpendicularité sur la voie.

• Rapport gabarit/hiérarchisation des voies :

Le caractère de la voie secondaire (et du quartier ottoman en générale à cause de l'étroitesse des voies) est conformé par un gabarit varie entre RDC et R+1, ce dernier constitue le gabarit dominant (à l'exception des minarets des mosquées).



4.e. Identification des types de bâtis :



Le noyau historique contient deux types de maisons :

• **Type de maison à cour** : C'est un type disponible dans la ville ottomane, qui présente les caractéristiques de la maison traditionnelle (introversion, mode d'agrégation, organisation des espaces intérieurs autour d'un patio...etc.), mais il a souvent subi des changements à l'époque coloniale telle que le percement des façades par des ouvertures.

• **Type de maison en ligne** : C'est un type extraverti, caractérisé par une façade rythmée, et l'utilisation de grandes ouvertures, les balcons donnant sur la rue, et les traitements d'angle.

Selon la situation de la cour dans la parcelle, on a trois types de maisons :

• **Maison centrale** : Cette maison occupe le cœur de l'îlot, elle n'est pas liée directement à la rue, mais par un petit passage; dans ce cas, il y a une mitoyenneté des quatre cotés.

• **Maison d'angle** : L'îlot est subdivisé en deux parcelles, dont l'une d'elle est très petite par rapport à l'autre, et se trouve au niveau de l'angle, elle va constituer un corps vers la rue, et le deuxième corps vers le patio qui sert uniquement d'aéro-illumination pour toute la maison.

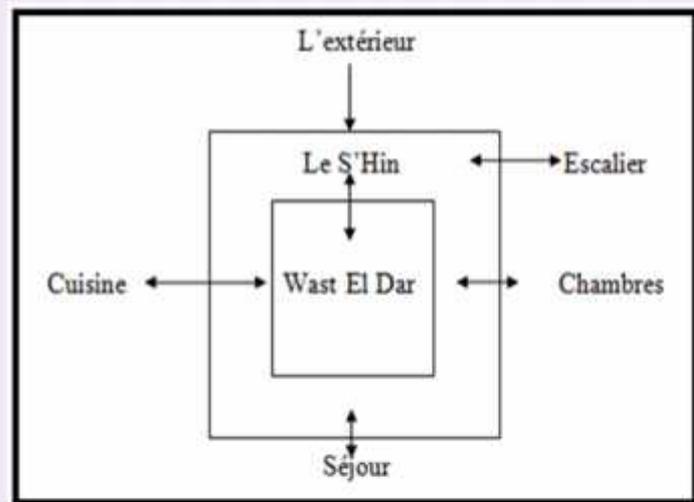
• **Maison de rive** : Les îlots sont bordés par les maisons de rive ; dans ce cas, le corps donnant sur la voie utilisée, peut être utilisé en tant que boutique, soit en tant qu'accès.

4.f. Les espaces de la maison à cour :

La maison à cour est une maison évolutive, la cour centrale de la maison comme élément générateur et distributeur de celle-ci lui donnera sa perception unitaire, ce type présente plusieurs espaces utiles s'organisant de façons hiérarchique de l'extérieur vers l'intérieur :

ENTREE (ACCES) : ouverture unique qui se présente comme un trou Rectangulaire dans le mur de la façade arrondie en haut.

LA SKIFFA : est une pièce qui sert à filtre entre la rue et l'intérieur de la maison ou espace de transition entre l'extérieur et l'intérieur, elle a généralement une forme de « L » pour éviter l'introspection et préserver l'intimité de la famille : et qui donne sur WAST-ED-DAR



LE PATIO ou WAST-ED-DAR : est un espace centrale ouvert sur le ciel possède généralement une forme géométrique simple (un carré ou un rectangle), dont il peut être aussi considéré comme régulateur de la forme de la parcelle, il est ouvert sur le ciel, il permet l'éclairage et l'aération de la maison. Cet aspect centré du patio est renforcé par son caractère multifonctionnel, il est le cœur de la vie communautaire, il le lieu de passage obligé de la maison.

LA GALERIE, S'HIN : C'est un couloir plus ou moins large, comporte des arcades qui entourent WAST-ED-DAR, il joue le rôle de communication horizontale et distribue aux autres pièces.

LES PIECES : Ce sont des pièces principale d'habitation elles sont des formes longitudinales et leur largeur est limitée par la portée et les ouvertures (fenêtre percées) donne sur West dar, par leur situation, elles ont une appellation particulière :



- au rez de chaussée : "biouts".
- au premier niveau : "el- ghourfa".

Elles sont aussi des espaces communs et multifonctionnels, utilisés pour vivre (séjour), manger (cuisine) et dormir (chambres). C'est un volume simple de forme régulière, généralement il comporte à l'intérieur des niches dans les murs utilisées comme des armoires.

L'ESCALIER généralement, il se trouve sur un des cotés de la galerie à un angle du s'hin, inscrit dans une cage, on peut trouver plus d'un escalier dans une maison, il assure la circulation verticale comme il joue un rôle régulateur de la morphologie de l'assiette occupée par la parcelle.

✓ Synthèse générale:

A travers notre analyse, on a ressorti les notes suivantes :

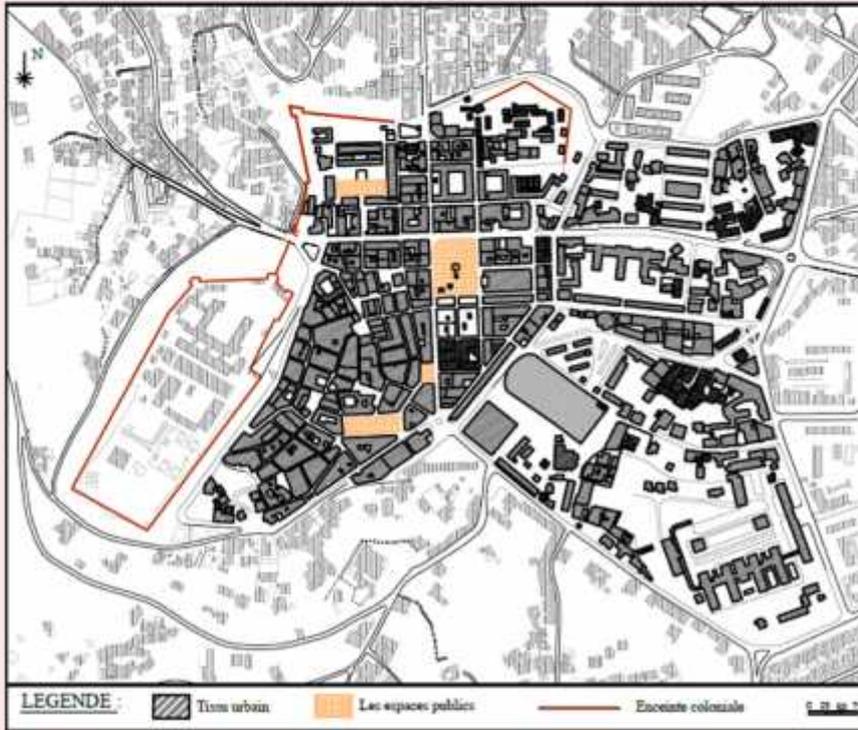
- La ville de Médéa est située sur un axe routier important (RN1), c'est un parcours commercial et transsaharien.
- Les parcours de communication à l'échelle du territoire sont la RN1 et le parcours qui relie Berrouaghia à Miliana.
- La plupart des parcelles analysées sur les voies centralisantes, leur fond est inférieur à leur profondeur.
- Les annexions et subdivisions des parcelles se font selon l'importance des voies car la majorité des équipements sont implantés sur les voies centralisantes.
- Le bâti occupe quasi-totalement les parcelles à cause de la saturation des tissus.
- La présence de deux styles architecturaux : le mauresque et le néoclassique.
- La richesse des potentialités notamment les potentialités naturelles (agraires, morphologiques, couverture végétale...).



A. La composition urbaine :

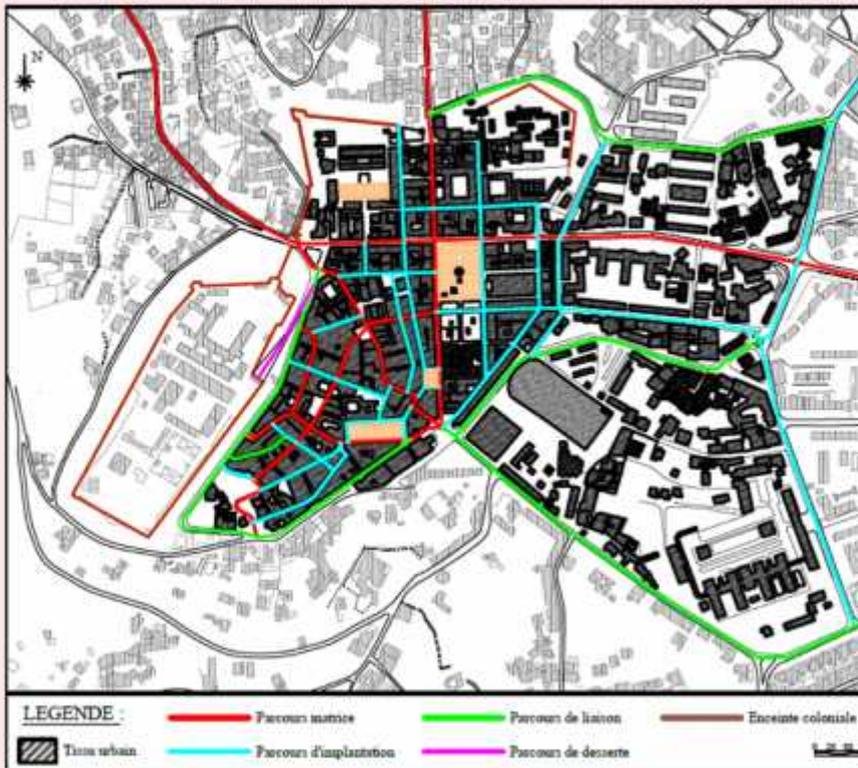
la composition urbaine désignait la représentation tridimensionnelle de l'espace à aménager (dessins en perspective). Aujourd'hui elle désigne également la démarche consistant à définir l'organisation de l'espace à aménager (ville ou quartier de ville).

1. La carte d'état de fait de l'aire d'étude:



La carte d'état de fait représente l'état existant de l'aire d'étude, c'est la carte du centre historique et la périphérie de l'Est qui est composée de typologie ottomane et coloniale au centre et une typologie spontanée à la périphérie.

2. Schéma de structure de l'aire d'étude :



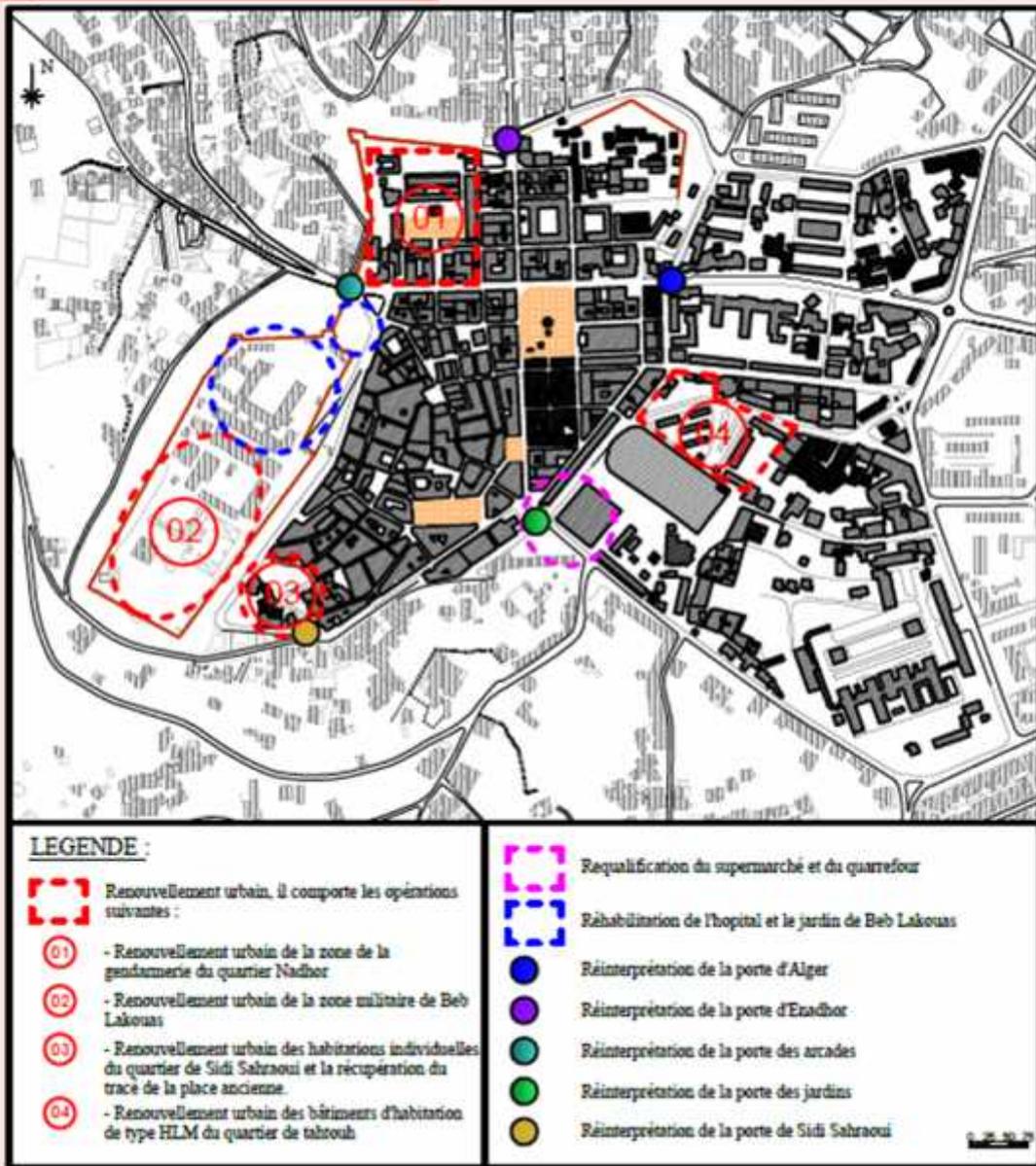
Notre aire d'étude se compose de différents parcours :

- Parcours matrices (le parcours romain, le parcours ottoman, avec le Cardo et Decumanus de la période française)
- Parcours d'implantations (parcours du développement urbain)
- Parcours de liaison,
- Parcours de desserte.

Cette ensemble de parcours constitue l'armature urbaine du centre-ville de Médéa.



3. Proposition de l'aire d'étude :



Cette intervention comporte des opérations de requalification et de réhabilitation sur l'ensemble des constructions du centre historique et sa périphérie, qui sont en état de dégradation, en plus de quelques opérations particulières, qui sont :

- * Requalification du supermarché et du carrefour.
- * Réhabilitation de l'hôpital et le jardin de Bab Lakouas.
- * Renouvellement urbain de:

- Zone de la gendarmerie du quartier Nadhor, en adoptant un damier qui continue le même tracé existant dans la ville coloniale, avec la démolition des constructions vétustes de la période coloniale, et la reconversion des constructions en bonne état.

- Zone militaire de Bab Lakouas, destruction des baraquements militaires de la période coloniale et actuelle, projection d'une armature urbaine capable à desservir toute la zone, en la reliant au réseau viaire du centre historique, et la projection de nouvelles constructions d'habitation et d'équipement.

- Quartier de Sidi Sahraoui nécessite un renouvellement de ses habitations individuelles, et la récupération de l'ancienne place de « Sidi Sahraoui ».



Quartier de Khadidja Ben Rouissi (notre zone d'intervention) comporte des opérations :

- Démolition des bâtiments HLM et les chalets de la partie haute du site
- Déplacement de la station de bus.
- La projection de bâtiments d'habitat collectif, de commerce et de bureaux, en augmentant la qualité de vie des habitants.
- Prévoir des espaces de stationnement au sous-sol des bâtiments.
- Projection d'un espace public au cœur de l'îlot comportant des activités notamment une cafétéria pour contribuer à l'animation de cette partie de la ville. Prolongement du parcours de desserte à côté du stade communal et le connecter à celui de Farrah Ahmed qui est considéré comme un parcours de liaison urbaine en créant un nœud à l'intersection, cette opération a été faite en réponse à la congestion et aux problèmes de la circulation automobile.

La composition urbaine organise l'espace d'un projet urbain. La transformation de la réalité urbaine prend des formes multiples et elle est conditionnée par l'environnement dans lequel l'urbaniste et l'architecte exercent son métier : contraintes morphologiques, historiques, sociales...

En fin on peut constater que la composition urbaine se traduit dans le projet urbain comme l'esprit donc on ne peut pas identifier un projet urbain sans composition urbaine

4. Thématiques d'intervention:

Notre intervention est la rénovation urbaine qui désigne alors la destruction ou démolition globale de ces îlots suivie de reconstruction de logements neufs et la création de tissus urbain adaptés à la voiture en ville. Elle s'applique aussi sur des quartiers manquant d'équipements, d'espaces verts, la circulation et le stationnement.

L'introduction d'une mixité de l'habitat dans les nouveaux programmes de construction et assurera une haute qualité environnementale pour tous.

4.a. Objectifs d'intervention:

- L'amélioration générale du bâti et de sauvegarder les quartiers anciens.
- Le développement démographique technologique, l'équilibre de la densité de population, afin d'adapter le centre historique aux nouvelles exigences de la vie actuelle.
- Greffer les quartiers rénovés du centre historique pour créer une continuité urbaine.
- Insertion des fonctions urbaines pouvant rééquilibrer le rapport habitat /Activités de services.
- Reconstruire l'image de ce lieu en créant avec ces éléments une « unité » et d'instaurer un processus dynamisant qui nous permet de produire « un espace temps » propre à notre époque en respectant le contexte historique de façon que, ces nouvelles actions par leurs dimensions et couleurs, participent au cadre existant sans jamais le heurte ou le frapper d'incidence.

4.b. Raisonnement du choix de la zone:

- Présence des équipements autour de notre site.
- Permet d'avoir une relation facile « centre ancien-site ».
- L'activité commerciale constitue l'activité dominante dans cette zone.
- Insertion d'un ensemble d'habitations dans une unité homogène délimitée par des axes mécaniques de statuts différents.
- Il se trouve loin des activités insalubres dangereuses et polluantes issues des usines.
- Le choix du site est particulièrement recommandé pour différents projets, vue sa position en milieu urbain à la périphérie du centre historique.

4.c. Problématiques spécifiques du site:

- La perte de l'identité historique et culturelle de la zone.



Composition urbaine

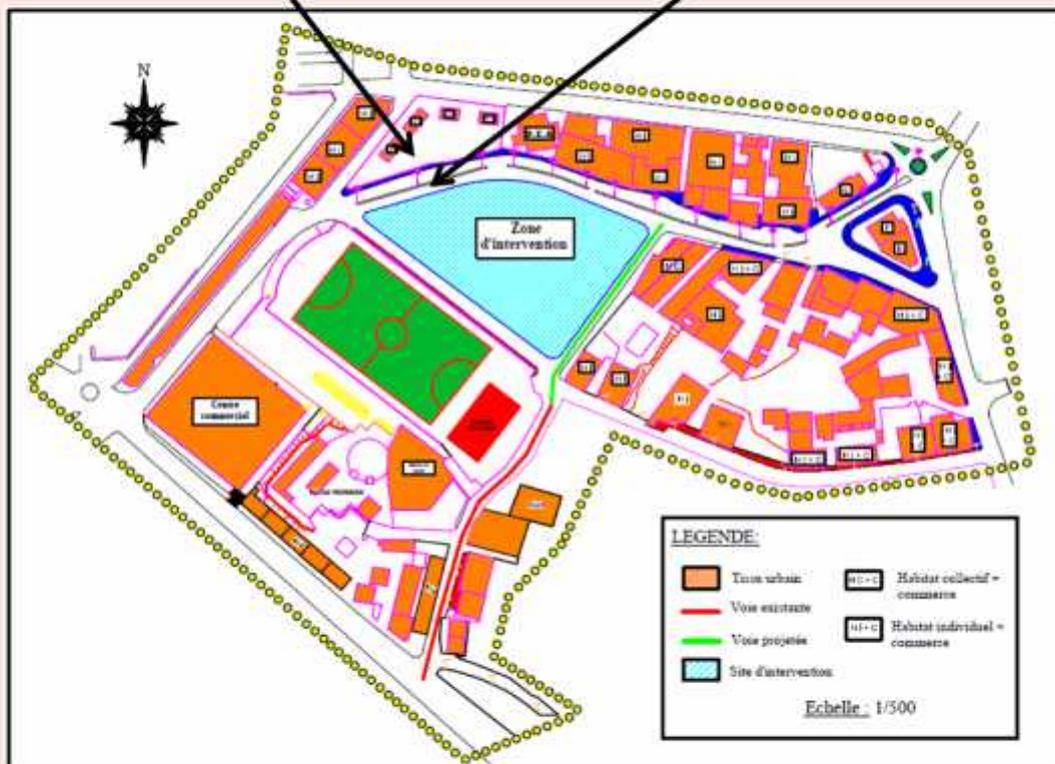
- Le gabarit varie entre R+3 à R+4..
- Absence des pôles qui marque la zone, d'établissements d'accueil dans la zone.
- L'accès au site est très mal visible.
- Rupture fonctionnelle et formelle.
- Le lieu par ces bâtiments HLM constitue une rupture physique et sensorielle entre le centre historique et la nouvelle extension.
- Trafic routier important « station de bus est l'état existant ».
- Confrontation entre la circulation piétonne et mécanique, donc le lieu est insécurisé.
- L'état existant ne participe pas à la dynamique de la ville à part la station de bus.
- Manque de certains équipements « zone moyennement équipées ».
- Manque d'espaces attractifs pour adultes et enfants et inexistence des espaces verts.

4.d. Délimitation du de l'aire d'intervention :

La zone est délimité au Nord par l'habitat individuel, à l'Est et au Sud-est par l'habitat collectif, individuel et le commerce. Au Sud et Sud-ouest par le stade communal 'Si Hamden'. À l'ouest par l'habitat individuel du centre historique.



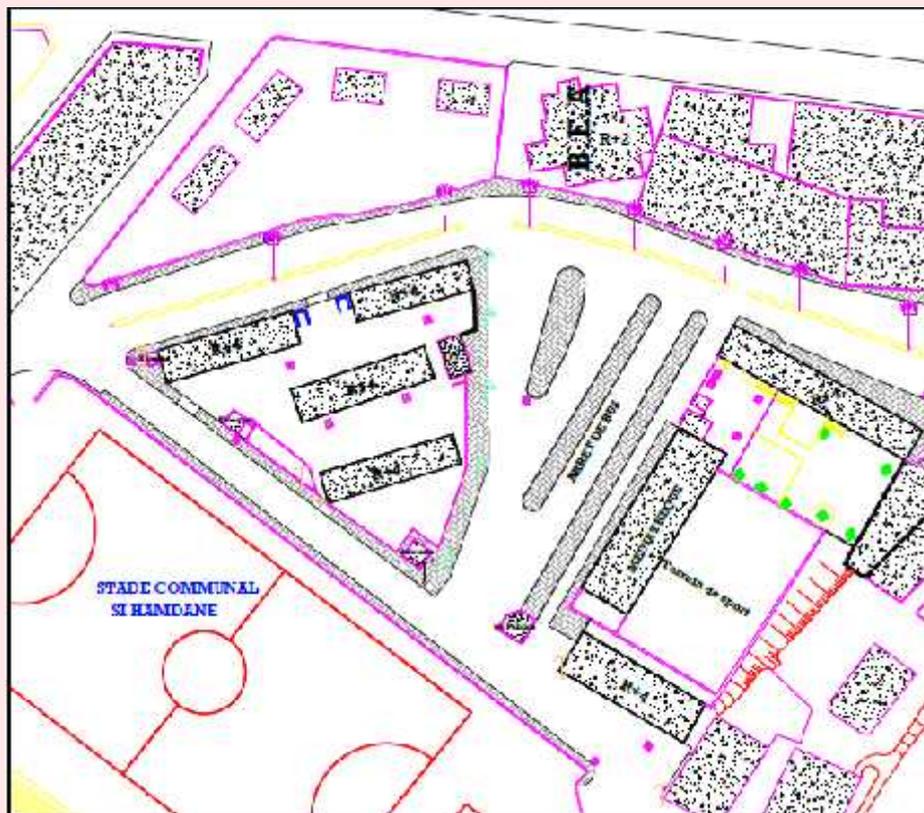
Voie secondaire en moyen état (double voies)
Largeur=10m avec 2.50m de trottoir dans chaque côté



Localisation du site d'intervention



5. La carte d'état de fait de l'aire d'intervention :

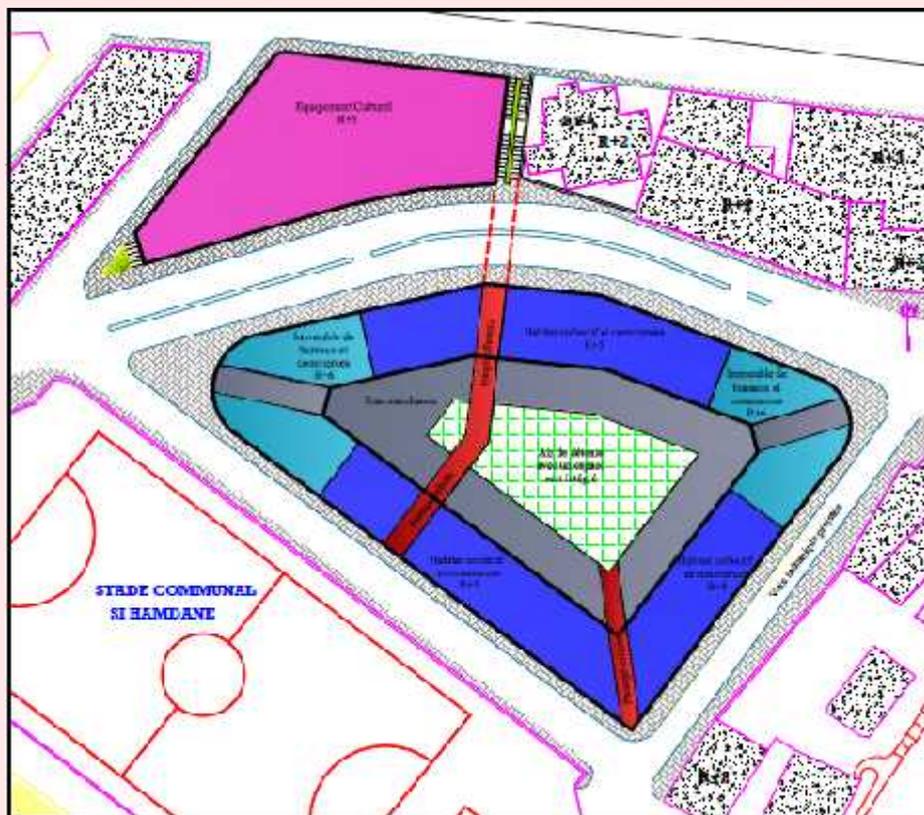


La carte représente l'état actuel de la zone d'intervention.

À l'Est de cette grande parcelle on trouve des bâtiments d'habitations collectifs, terrain de sport et médiathèque. À l'Ouest aussi des barres d'habitat collectif de type HLM. Et au milieu du site il y a une station de bus.

Et pour la petite parcelle au Nord on trouve des chalets abandonnés.

6. Le plan d'aménagement de l'aire d'intervention :



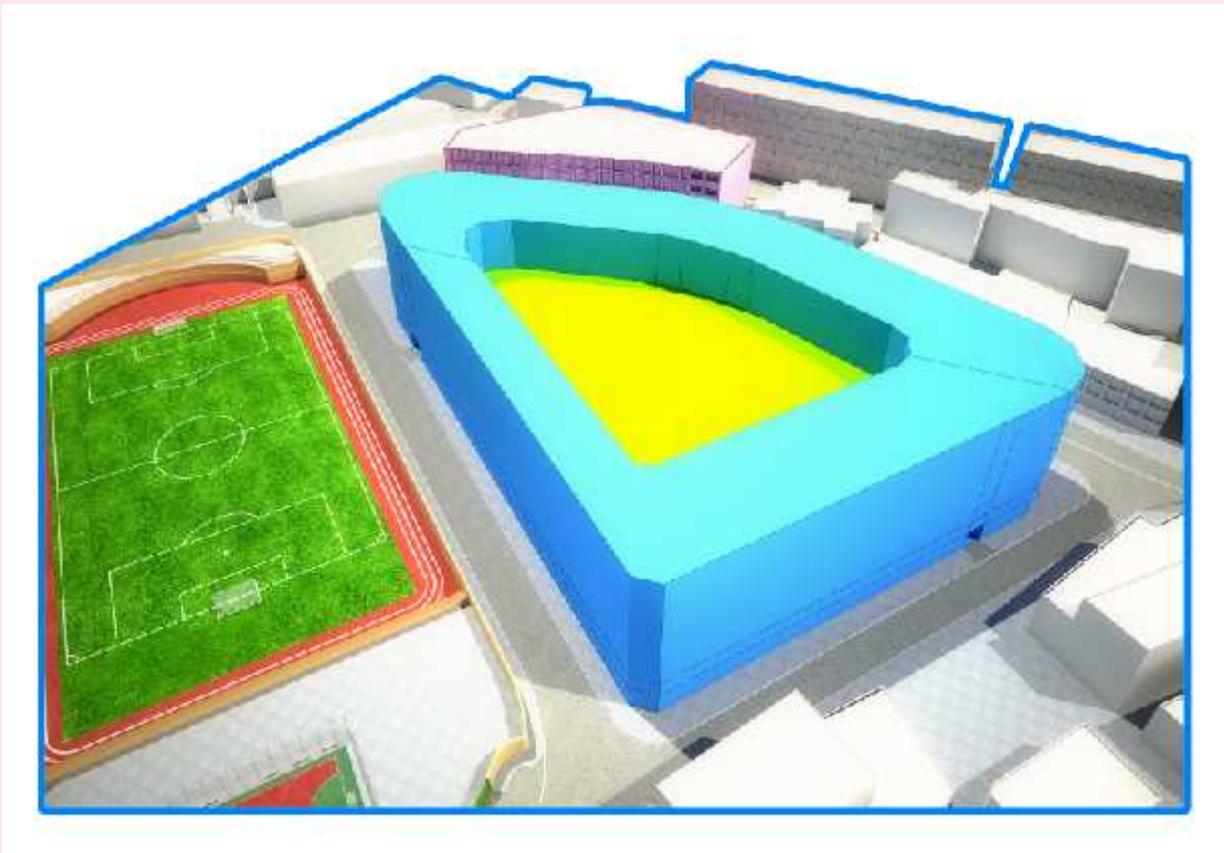
On a proposé dans notre zone d'intervention d'occuper toutes les parcelles vue de l'importance du terrain.

Un îlot fermé creusé d'un grand patio, récupéré l'état existant par un projet urbain intégré d'habitation, du commerce et des activités libérales.

Plan de masse tri-dimensionnelle:



Volumétrie de la composition urbaine:



A. Recherche thématique sur l'habitat collectif :

Exemple 01: "L'îlot ouvert, une unité de sol partagé" 107 logements collectifs en locatifs sociaux

Fiche Technique du projet:

Type de l'habitat: Urbain. 107 logements collectifs en locatifs sociaux.

Situation: Reims (Marne) FRANCE

État du chantier: Achevé en 2001.

Nombre d'étages: 4 avec deux niveaux en sous-sol.

Surface du terrain: 5 500 m²

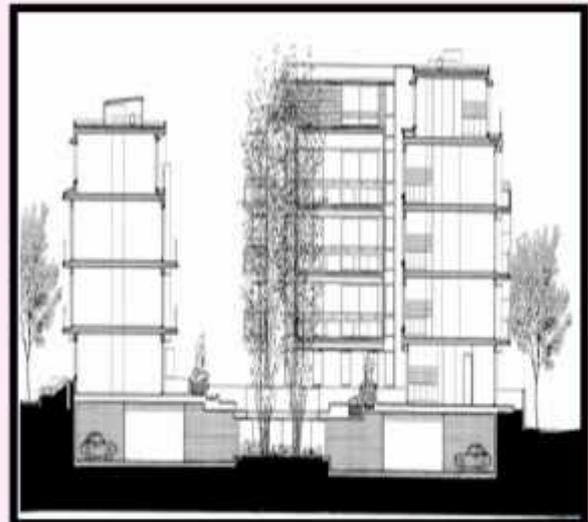
Maitre d'œuvre: Eric Babin, Jean François, architectes.

Maitre de l'ouvrage: Effort Rémois et Foyer Rémois.



Présentation du projet :

Le site est recomposé selon un axe Est-Ouest par une rue principale arborée. Elle relie le jardin public existant à une nouvelle place en limite d'un tissu d'habitat ancien où seront concentrés commerces, bureaux ainsi qu'un équipement culturel dans le bâtiment industriel à reconverter. Dans la perspective de l'arrivée du TGV à Reims et de l'ouverture de la Gare sur le quartier de Clairmarais, la ville et ses partenaires se fixent pour objectif la reconversion d'un ancien secteur industriel en phase d'obsolescence, en un quartier mixant habitat et espaces publics de qualité, (commerces, services et activités).



Contexte urbain :

Ce projet établit un lien très fort entre l'échelle urbaine du quartier et la sphère intime du logement. Il veut lever l'ambiguïté du statut des espaces de transitions qui rend difficile leur appropriation, en travaillant sur la complémentarité entre les espaces **ouverts et fermés, publics et privés**. Les logements s'assemblent en îlot ou "unités de sol partagé" avec au centre un patio planté qui met en relation la pleine terre au ciel, depuis le parking jusqu'aux logements. La voiture est ainsi intégrée au parcours architectural. Un plan fluide pour les appartements permet des usages multiples.



Exemple 02: "les logements d'Alcantara Mar Lisbonne ; Portugal"

-Fiche Technique du projet:

Type de l'habitat: Urbain. 160 appartements collectifs.

Situation: Avenue India, Lisbonne, Portugal.

Surface : 40.000 m² SHON.

Programme: Logement (60%) = 160 appartement, Bureaux (20%) . Commerces (20%)



L'aménagement extérieur :

le projet est créé comme une masse dense protégeant l'environnement immédiat quatre cours fermées qui évoquent les places typiques de Lisbonne, chaque cour possède un thème spécifique avec son propre microclimat et son jardin thématique.

Cette masse est protégée par une façade double-peau acoustique incluant de la végétation, jeux d'eau et matériaux différenciés. Les fontaines d'eau aux entrées des ruelles masqueront le bruit créé par la circulation.

L'accès au site se fait par des passages étroits, à l'échelle des ruelles de la vieille-ville de Lisbonne, qui donnent envie de le découvrir. Le contexte urbain se prolonge dans les ruelles par l'utilisation des matières minérales telles que des galets pour les trottoirs et des azulejos sur les murs des rues intérieures.

Ces contrastes, entre ombre et lumière, nostalgie et modernité, bruit et silence lient le site à la ville, et recréent Lisbonne dans Lisbonne.



L'intérieure des îlots



les ruelles intérieures



Exemple 03 : Logements dans le secteur "Vignoles Est" ; à Paris 20e

-Fiche Technique du projet:

Type de l'habitat: Urbain. 47 logements collectifs.

Situation: dans le secteur "Vignoles Est" ; à Paris

Programme: - 47 logements : 3 630m². -Gym : 1 650m². -jardin associatif. - Parking.



Plan de masse

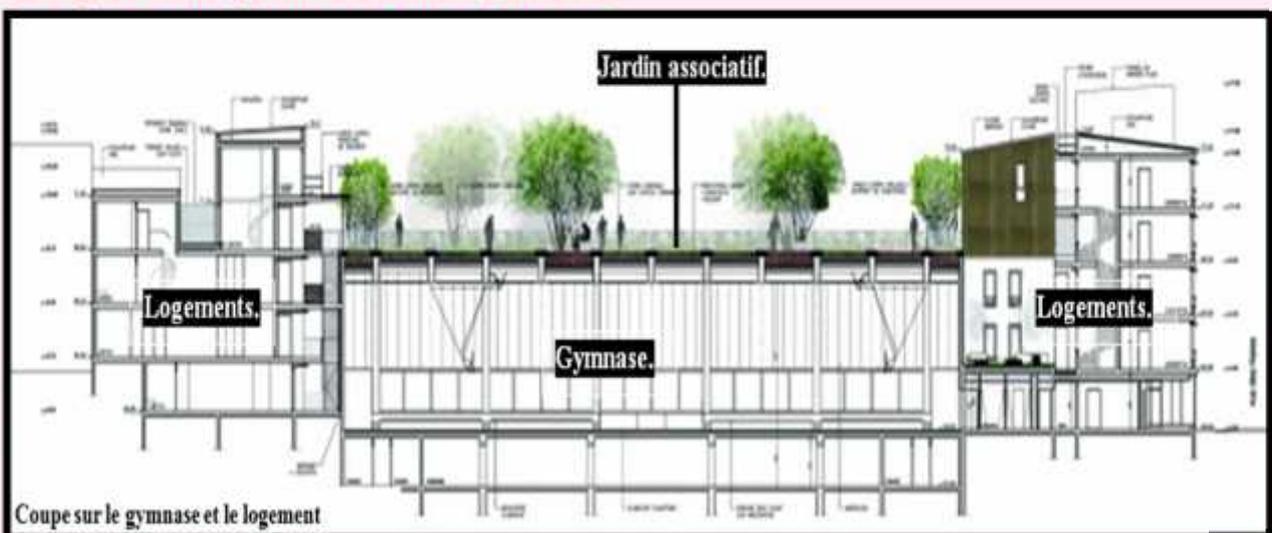
Présentation du projet :

* Le projet s'inscrit dans le cadre d'un renouvellement urbain conduit par la reconnaissance des valeurs du quartier faubourien, motivée par l'intégration souhaitée de l'équipement sportif implanté en cœur d'îlot, la vaste toiture du gymnase est investie par un jardin pédagogique public. Une valorisation foncière des usages qui conduit également à l'optimisation des ressources avec notamment la récupération des eaux de pluies pour l'arrosage du jardin et les sanitaires des logements.

* Le projet compte une diversité d'appartements d'une pièce de 4 pièces simplexe ou en duplex .

* La conception des plans des appartements a **privilegié la mixité sociale** et de **favorisé des liens communautaire**, liant la rue aux impasses, le soubassement du bâti constitue un thème d'unité d'ensemble. Les étages courants s'insèrent sobrement dans l'identité des façades parisiennes. Les volumes de logements en hauteur inscrivent l'opération dans le skyline (**panorama urbain**) parisien.

Coupe sur le gymnase et le logement:



Coupe sur le gymnase et le logement



Exemple 04: éco-quartier de Danube, Strasbourg.

-Fiche Technique du projet:

Type de l'habitat: Urbain. 750 logements collectifs.

Situation: Danube, Strasbourg.

Programme: -Nombre de logements : 650 à 750 logts. -Nombre de places de stationnement public : non connu. -Nombre de places de stationnement privé : 500 pour logements, équipements et activités. -Surface de logements SHON : Une base de 85 m² /log



Présentation du projet:



Schéma de circulation du projet

* L'organisation proposée est en forme d'îlots, suffisamment amples pour permettre l'insertion de constructions sans voirie classique, mais strictement réservée à la desserte de proximité, aux déménagements et secours.

priorité à l'auto-partage et aux déplacements des piétons et des cyclistes.

* La localisation du quartier au cœur d'un réseau maillé et efficace de transports en commun, tramway et bus, permet de faire bénéficier ses habitants d'une offre optimale en transports en commun les reliant à l'ensemble de l'agglomération. Ce contexte est donc favorable à la création d'un quartier qui fasse moins de place à la voiture et soit principalement conçu pour le confort et la sécurité des **modes alternatifs**, vélo, marche... L'éco-quartier Danube constitue le terrain d'expérimentation de ce principe.

* Le projet soutient la mixité des fonctions au sein d'un même immeuble, facteur d'animation dans la ville, qui intégrera **un RDC d'activité**, de commerce ou d'équipement...

* Un jardin « portuaire » qui traverse le quartier en son milieu, des venelles aérées et vertes, un bouquet de services avec une esplanade, des bâtiments à l'architecture diversifiée, des formes urbaines variées.

* La mixité générationnelle, aspect indissociable du développement durable, est également assurée par la programmation du projet avec d'équipements destinés à tous les âges de la vie.



* **Etude comparative:**

les exemples analysés	Points positifs	Points négatifs
logements collectifs en locatifs social, Reims, France.	<p>1- Concevoir un quartier mixant habitat et espaces publics de qualité.</p> <p>2- Le travail de la complémentarité entre les espaces ouverts et fermés, publics et privés.</p> <p>3- Répartition du programme autour d'un espace (patio, cœur d'îlot).</p>	<p>1 - Manque d'espaces verts et d'aires de jeux.</p> <p>2 - Façades monochromes (elles sont apportées une même texture)</p> <p>3 - Les espaces jour ont une extension vers l'extérieur « Balcon, loggia »</p>
les logements d'Alcantara Mar Lisbonne, Portugal.	<p>1-Organisation introvertie (des îlots fermés).</p> <p>2- Recourir à des éléments naturels tels que l'eau, la végétation pour masquer les bruits de la ville.</p> <p>3- Le respect de l'identité et le caractère de la ville de Lisbonne.</p> <p>4- Offrir à chaque cour son propre cachet : avec des jardins thématiques.</p>	<p>1- La densité très forte.</p> <p>2 - Un seul espace de détente pour toutes les tranches d'âge dans un îlot fermé.</p> <p>3- Les îlots triangulaires n'est pas identifiables.</p> <p>4 -Les conditions de confort sont différents d'un groupement à un autre.</p>
Logements dans le secteur Vignoles Est, à Paris 20^e.	<p>1- La combinaison d'une urbanité très structurée avec des alignements de rue largement remarqué.</p> <p>2- Diversité typologique d'habitat : ce qui enrichit la vie sociale.</p> <p>3 -Un jardin suspendu généreux et très planté, à l'échelle du quartier, permet de renforcer les liens communautaire.</p>	<p>1- Manque de relation entre l'extérieur des logements et l'extérieur de l'équipement sportif.</p> <p>2 -Un seul espace de détente pour toutes les tranches d'âge.</p> <p>3 - Absence d'activités commerciales et la présence d'un mur de clôture autour du projet donc le projet n'est pas intégrer dans son environnement socio-économique.</p>
Eco-quartier de Danube, Strasbourg.	<p>1- la mixité des fonctions et des RDC d'activités (bureaux, commerces, groupe scolaire, parking services logements...).</p> <p>2- Le mode alternative (délimitation des déplacements en voiture) donc une circulation totalement piétonne à l'intérieur des îlots.</p> <p>4-L'omniprésence de la verdure ; La végétalisation des toitures-terrasses, des façades, coursives...</p>	<p>1 - La création d'un parc urbain dans l'îlot central,</p> <p>2 – La diversité de l'architecture de bâtiments et les formes urbaines dans la même parcelle.</p> <p>3 – Le principe d'aménagement n'est pas appliqué dans tous les îlots.</p> <p>4 – Absence de voirie classique et mal organisation des îlots puis les bâtiments.</p>

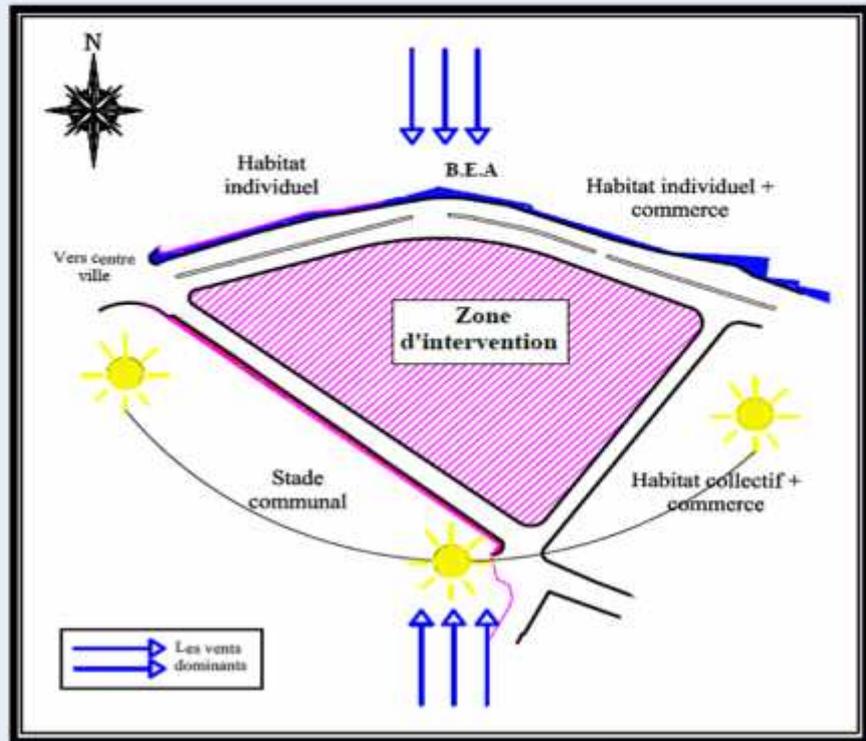


Analyse des données:

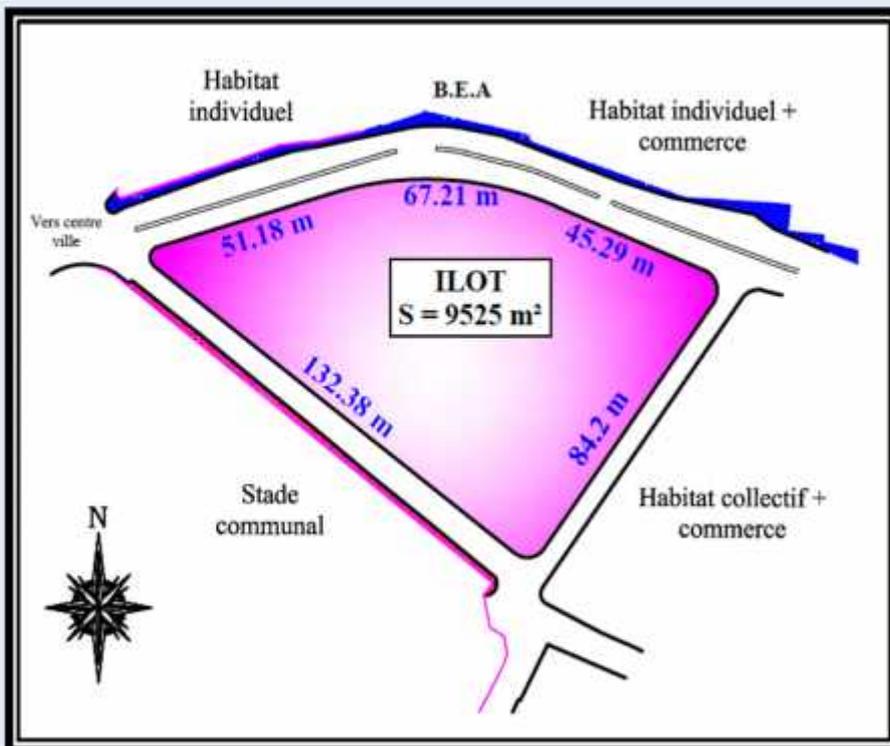
1. Ensoleillement :

Le choix d'un îlot fermé autour d'une esplanade est la meilleure orientation du projet qui permet de protéger le cœur de l'îlot des vents dominants.

Afin d'assurer le confort d'été, dans notre conception architecturale, nous avons mis en œuvre toutes les opportunités pour limiter l'ensoleillement des unités d'habitation, en recherchant l'ombre et en favorisant la ventilation naturelle par les ouvertures.



2. Caractéristiques géométriques du site:



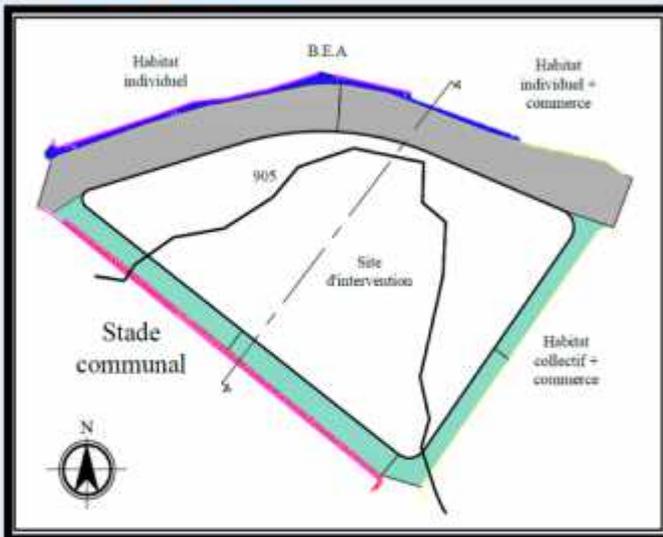
Le site est de forme irrégulière courbé du côté Nord avec un angle droit du côté Sud, la surface totale de l'îlot est de 9525 m².

Le côté droit du stade communal est de 132.38m et le côté de l'Est à l'Ouest 163.68 m

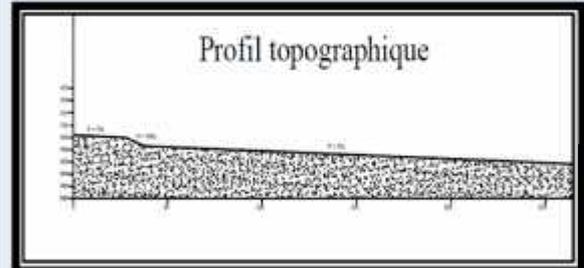
Le côté d'Est d'habitat collectif est le plus court 84.2m.



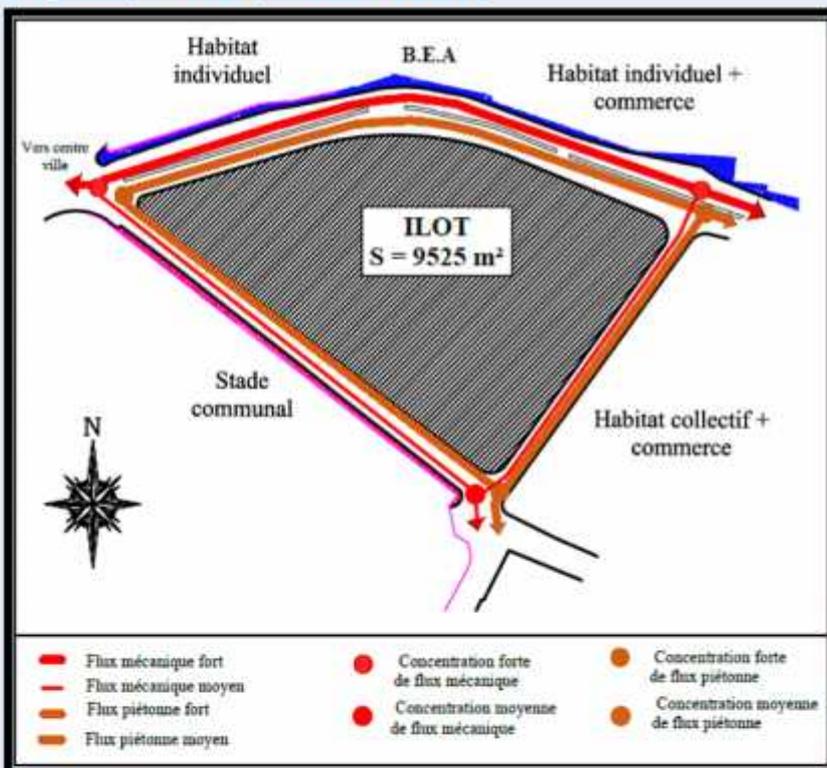
3. Topographie :



La parcelle présente une légère pente de 4% à 2% du côté Nord-est/Sud-ouest, une pente assez faible.



4. Analyse du système viaire :



Le site est entouré de 3 parcours ou le flux mécanique et piétonne est le plus fort du côté de Est et Ouest « parcours à caractère commercial », les autres voies secondaires on un flux moyen, donc le flux dépend de l'importance de la voie. Les deux nœuds Est et Ouest sont les plus importants ou se concentre un flux mécanique et piétonne fort.

5. Schéma d'affectation de la parcelle : se résume comme suit :

a. Sous-sol:

-Nous avons choisis de programmer un parking au sous sol pour les occupants de l'ilot, l'accès s'effectue à partir de Sud-ouest.

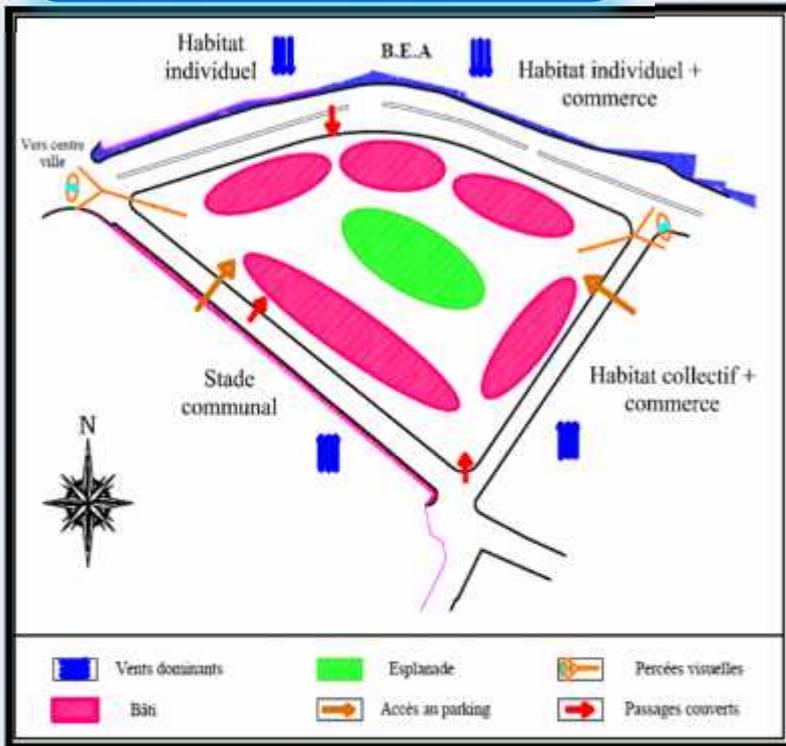
b. Le bâti:

-l'organisation du bâti d'une manière introvertie qui procure plus de sécurité et d'intimité aux habitants et tourner le dos aux vents dominants.

-le manque d'espaces publics sera corrigé et amélioré par la réalisation d'une esplanade urbaine au cœur de l'ilot afin d'intégrer le projet à l'urbain.

P
r
o
j
e
t
,
a
r
c
h
i
t
e
c
t
u
r
e





c. Accessibilité :

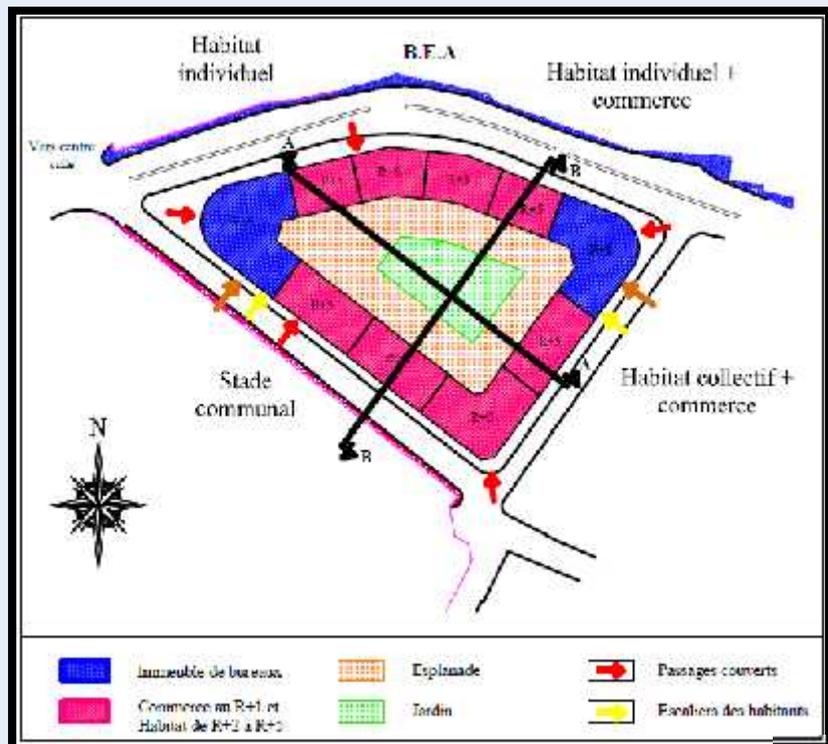
- des percées visuelles qui relient le tissu traditionnel et le tissu contemporain
- contribueront à une meilleure intégration de l'ensemble et conçue ces accès comme une promenade dans le projet et non pas une circulation piétonne :
- Rue marchande entre deux nœuds d'Est et de l'Ouest, ils sont traités de manière les portes urbaines qui a été emprunté de l'historique de la ville intramuros.
- Des passages couverts « Nord-ouest, Sud-ouest et Sud.

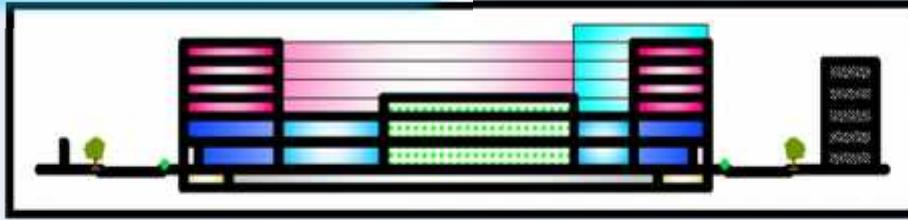
c. L'alignement:

- Notre projet est implanté en périphérie du terrain, alignés aux rues en assurant de cette occupation, la continuité du front urbain (Occupation périphérique du terrain)
- Le socle est organisé au tour d'un espace libre (le cœur de l'îlot).
- Prévoir un recul de 4.00m de la voie principale et de 3m des voies secondaires, afin de préserver l'intimité entre le socle du projet et ces trois rues en respectant les règlements de l'urbanisme (les dispositifs du POS).

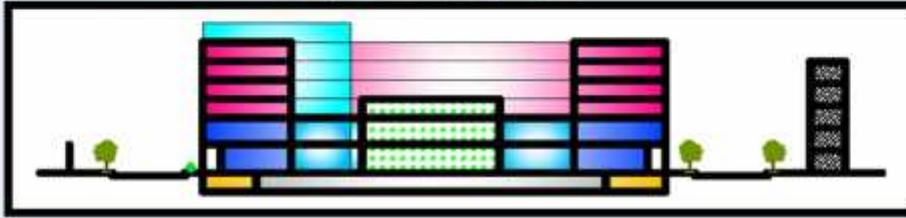
d. Affectations des activités:

- Participer au dynamisme de la ville en créant deux immeubles de bureaux dans les 2 cotés de l'îlot, proche des nœuds, et des commerce et services au RDC et au 1^{er} niveau vue de l'importance des voies surtout le parcours du Nord (c'est un prolongement de l'activité dominante),
- Prévoir deux escaliers pour les habitants pour éloigner l'habitat des nuisances sonores.





Coupe schématique AA

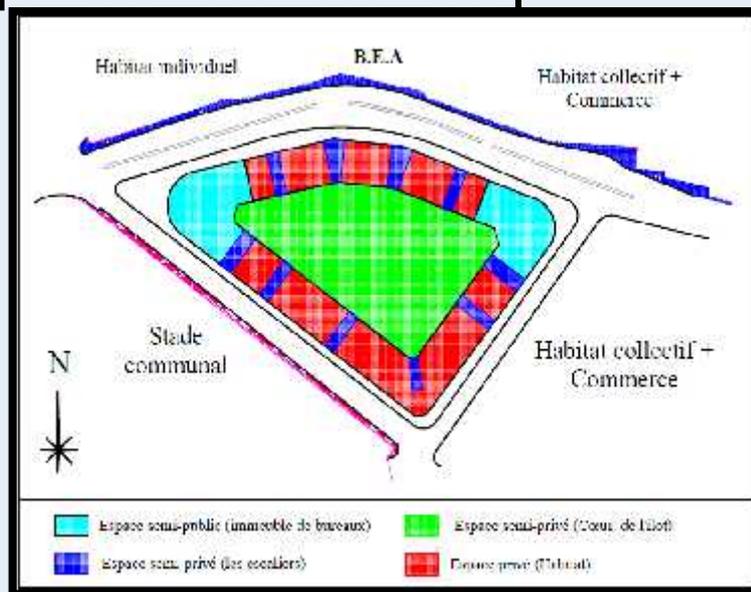
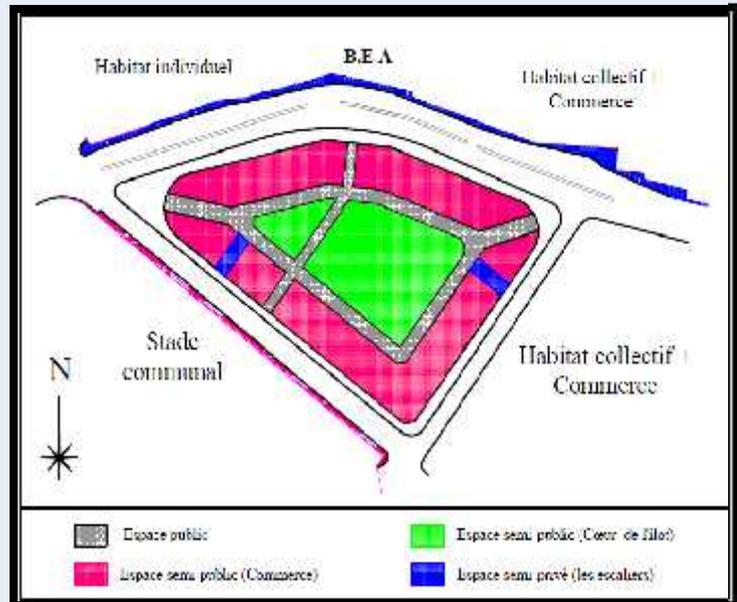


Coupe schématique BB

e. Hiérarchisation des espaces:

* Plan de RDC :

- La rue marchande : c'est axe urbain qui relie les deux nœuds « Est et Ouest » et les passages couverts.
- Le jardin intérieur avec une aire de détente (au cœur de l'îlot).
- Des locaux commerciaux avec une galerie périphérique.
- Esplanade urbaine servant aux prolongements des services et du commerces.
- L'espace semi-privé (escaliers) : qui sont destinés aux habitants.

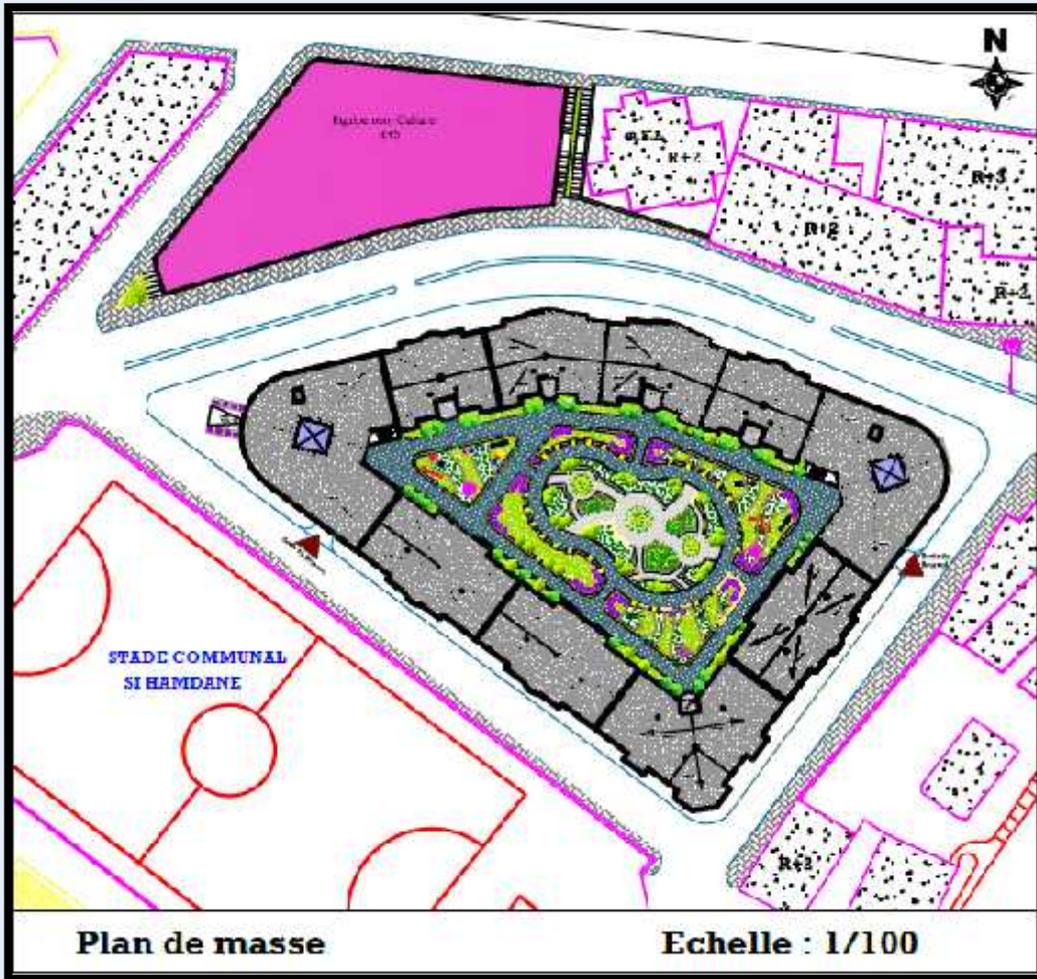


* Plan de RDC + 2 :

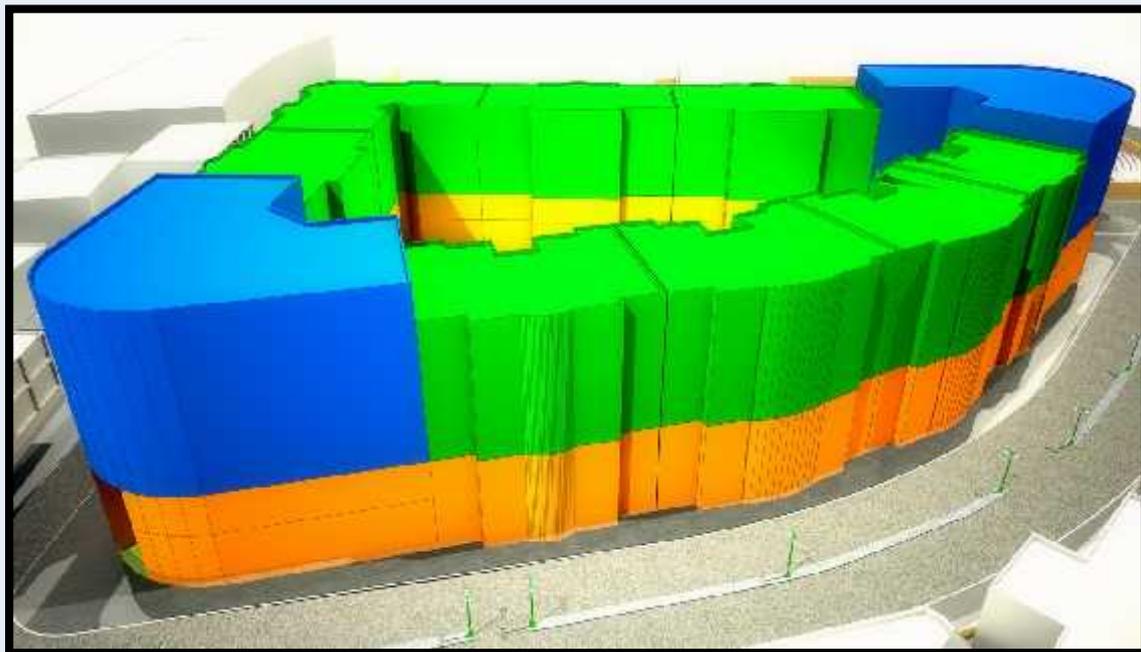
- Deux immeubles de bureaux pour contribuer à l'animation des deux nœuds.
- L'espace semi-privé (le cœur d'îlot): devient un espace communautaire pour les habitants seulement.
- L'espace semi-privé (escaliers) : qui sont destinés aux habitants.
- L'espace privé : l'habitat.



* Plan de masse :



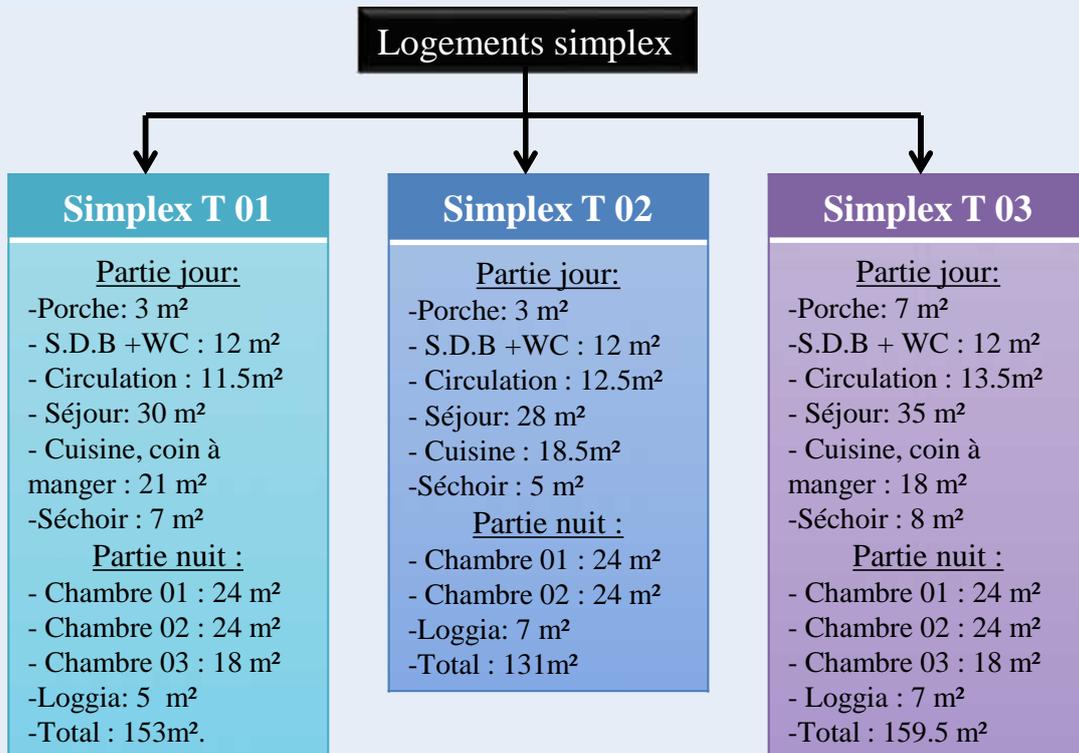
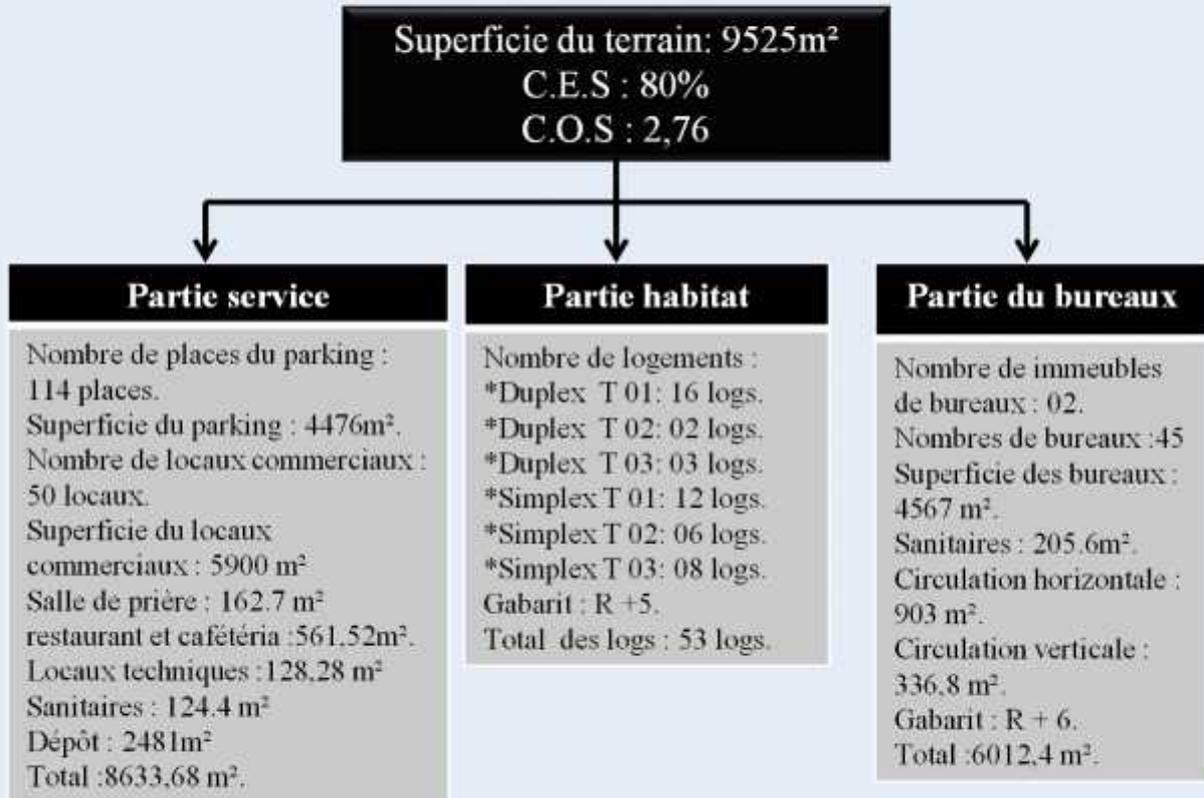
* Vues en 3D:



Fiche technique du projet :

Projet : opération de 53 Logements, avec commerce au RDC et R+1, et deux immeubles d'activité libérale.

Site : la ville de Médéa POS 21 à la périphérie du centre historique .



Logements duplex

Duplex T 02	Duplex T 03	Duplex T 01
<p>Partie jour:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulation : 16 m² - S.D.B + WC : 6 m² -Salon : 18 m² - Séjour : 18 m² - Balcon : 7 m² - Cuisine, coin à manger : 24m². -Séchoir : 7 m² - Chambre :33m² <p>Partie nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chambre 01 : 33 m² - Chambre 02 : 24 m² - Balcon : 6 m² - Chambre 03 : 18 m² - Chambre 04 : 18 m² - Balcon : 7 m² - S.D.B + WC : 6 m² - Séjour familiale : 10 m² -Total : 233 m². 	<p>Partie jour:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulation : 8 m² - S.D.B + WC : 9 m² - Séjour : 26 m² - Cuisine, coin à manger : 26 m² -Séchoir : 5 m² <p>Partie nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chambre 01 :26 m² - Chambre 02 : 26 m² - Loggia: 5 m² - S.D.B + WC : 9 m² -Circulation : 8 m² -Total :148 m². 	<p>Partie jour:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Porche: 1 m² - S.D.B + WC : 10 m² - Circulation : 13 m² - Salon : 22 m² - Balcon : 8 m² - Séjour : 21 m² - Cuisine, coin à manger : 18 m² -Séchoir : 8 m² <p>Partie nuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chambre 01 : 18 m² - Chambre 02 : 19 m² - Balcon : 6 m² - Chambre 03 : 19 m² - Balcon : 8 m² - S.D.B + WC : 10 m² - Circulation : 11 m² -Total : 183 m².

6. La disposition des unités par rapport au plan de masse:

* Dans la partie de la courbe au Nord on a des duplex de F4 du type 01.

* Dans la partie de la barre à l'Sud-est et au Sud-ouest on des simplex de F3 du type 01(R+2 seulement) et des simplex de F2 du type 02 et des duplex de F2 du type 02 (R+3, R+4,R+5)

*Dans la partie d'angle au Sud on des simplex de F3 du type 03 et des duplex de F5 du type 03

✓Certain étage il y a une terrasse accessible pour les deux logements.

✓La séparation entre l'espace jour et l'espace nuit est assurée verticalement « cage d'escalier », le 1^{er} niveau englobe les espaces dynamiques de l'unité d'habitation le 2^{ème} niveau englobe les espaces calmes de l'unité d'habitation « les chambres » cette séparation va assurer plus de calme et d'intimité pour ces espaces.

a. Espace jour:

-Tous les espaces jour sont organisés autour du hall d'entrée:

-On a assuré une relation technique forte entre les espaces humides « cuisine + SDB +WC ».

- Pour ne pas perturber la façade urbaine par les ouvertures des sanitaires alors on orienté les espaces humides vers le cœur de l'ilot, et d'avoir vue la cuisine sur les espaces de jeux extérieurs « notions de surveillance ».

-On a orienté le salon et le séjour vers l'extérieur de l'ilot pour s'ouvrir au maximum sur la ville et profiter des vues extérieurs de l'éclairage naturel à partir des fenêtres et des terrasses.

b. Espace nuit:

-Le maximum des chambres sont équipés de « dressing-room ».

*Simplex 02 : La séparation entre l'espace jour et l'espace nuit est assurée horizontalement « par la position central des espaces d'hygiène »



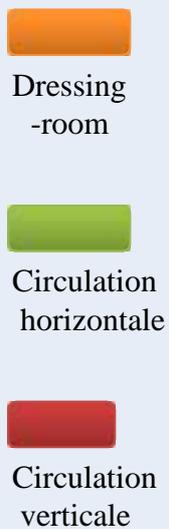
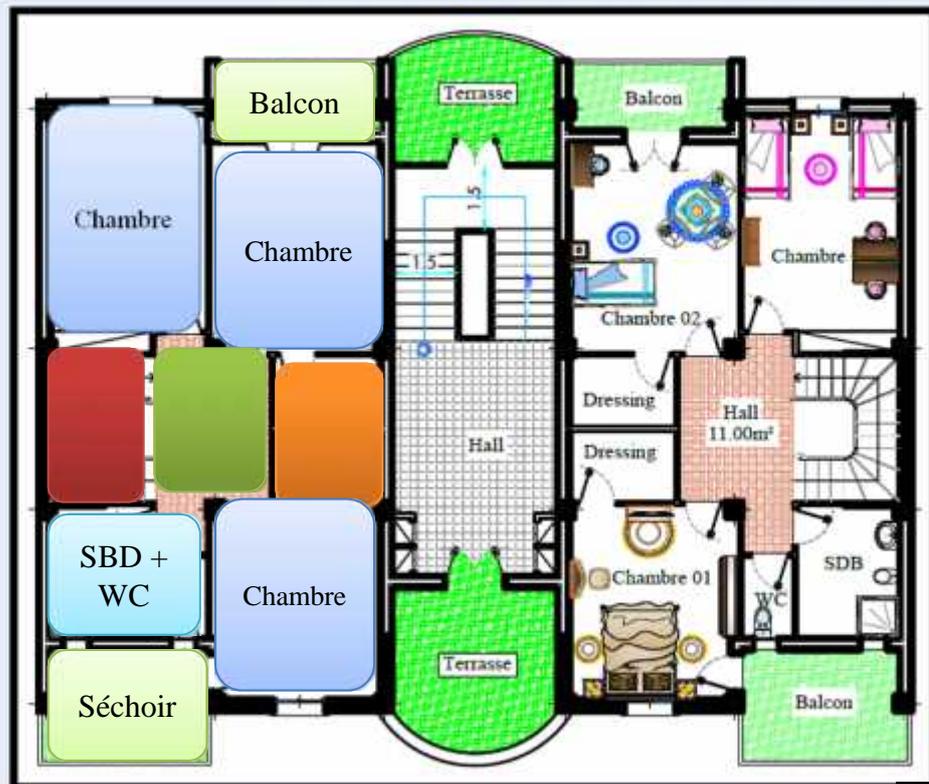
* **Les différentes variantes d'habitat :**

a. Plan duplex type 01

* **Plan de R+2**



* **Plan de R+3**



* Plan duplex type 01 et simplex du type 03 :

* Plan de R+2:



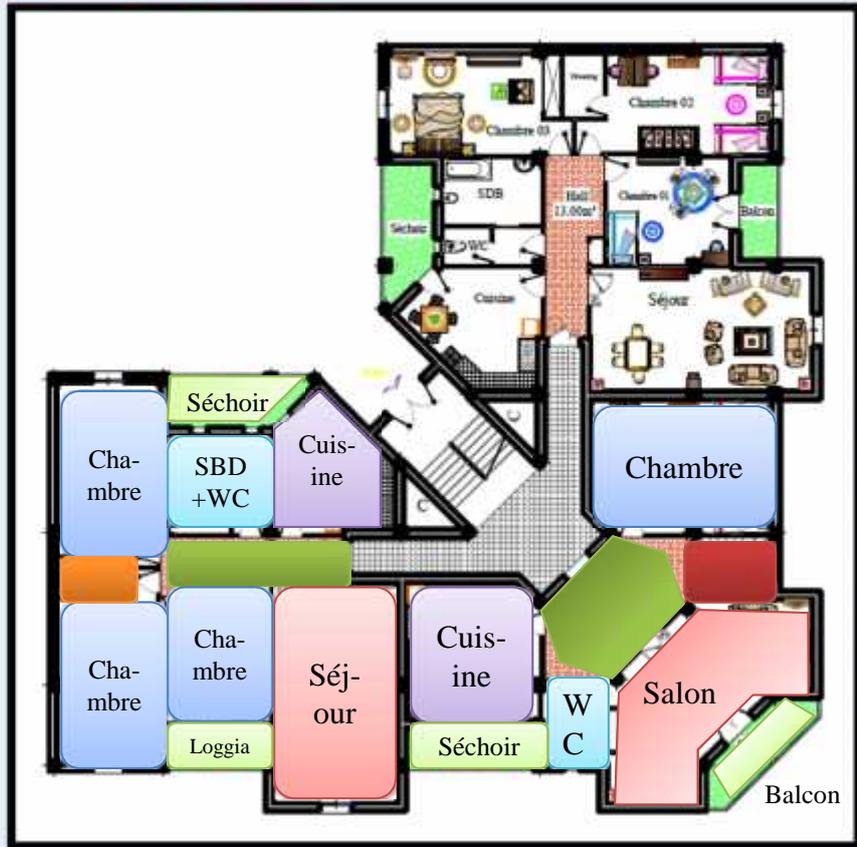
Dressing room



Circulation horizontale



Circulation verticale



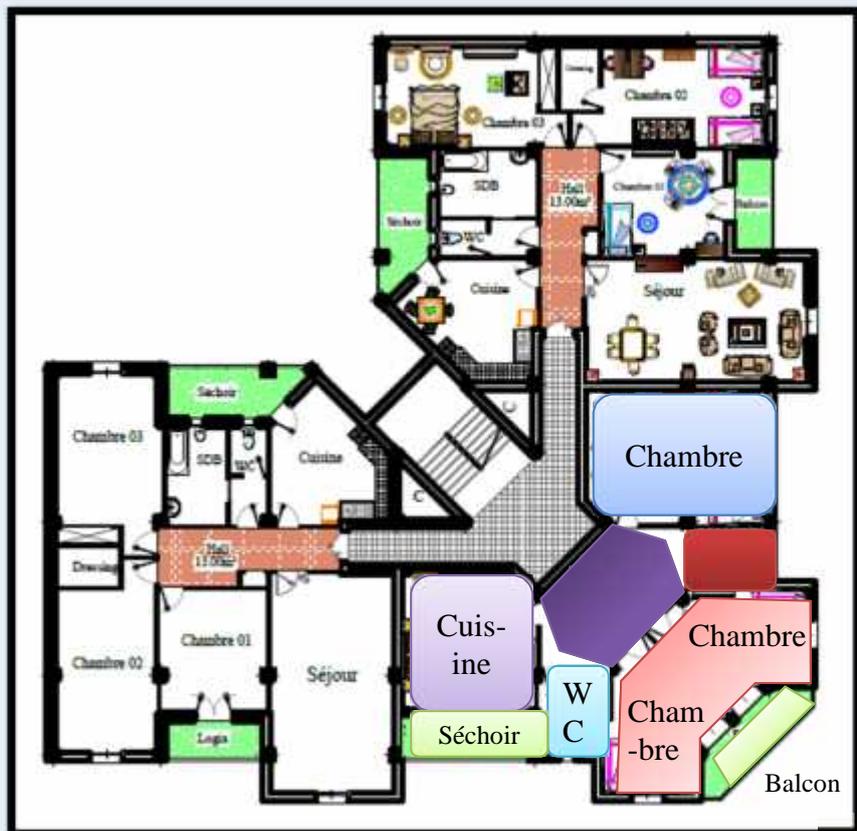
* Plan de R+3:



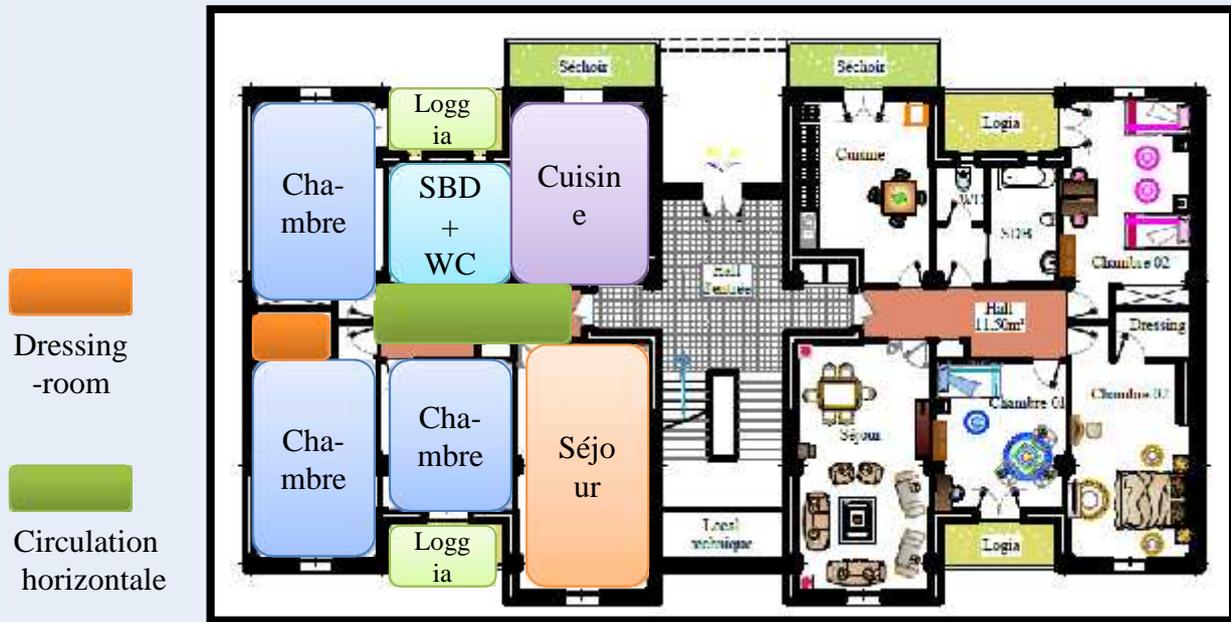
Séjour familial



Circulation verticale

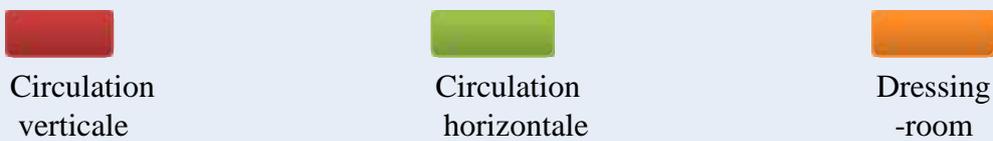


* Plan de simplex de type 01:



* Plan duplex type 03 et simplex de type 02 :

* Plan de R+2:



* Plan de R+2:



Circulation verticale



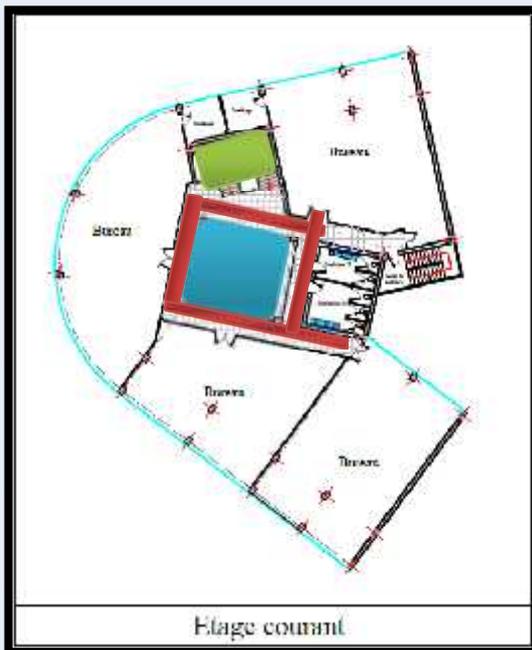
Circulation horizontale



Dressing-room

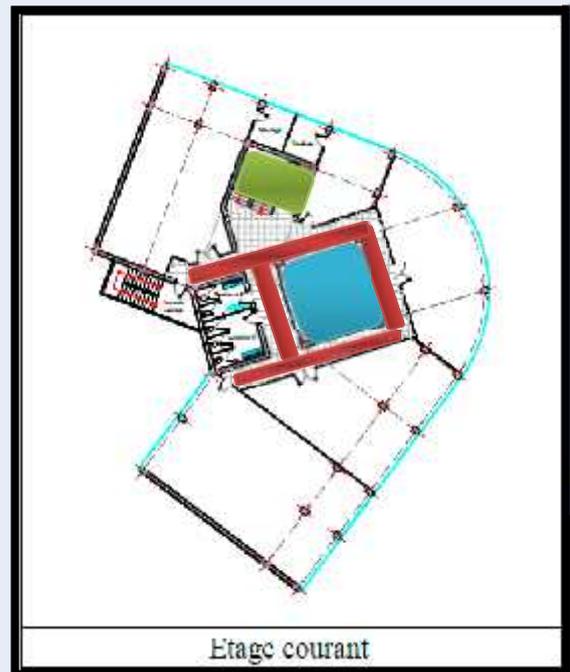
* Les immeubles de bureaux:

Plan immeuble 01



Etage courant

Plan immeuble 02



Etage courant



Circulation verticale



Circulation horizontale



Patio



7. Dialogue des façades:

le volume est structuré en trois parties avec :

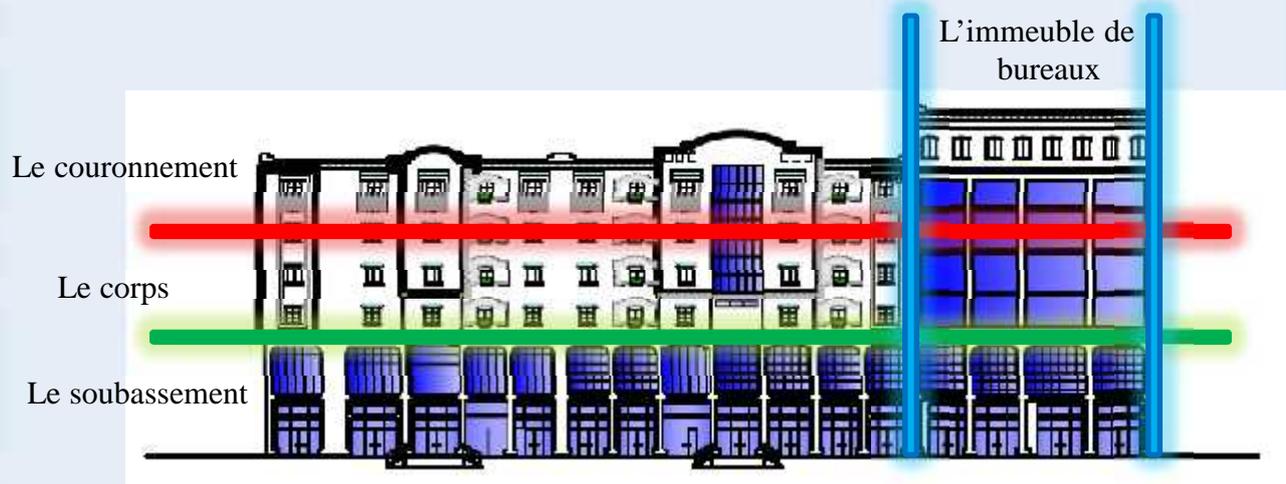
• **UN SOUBASSEMENT**, fortement mis en valeur (double peau) et destiné à recevoir les activités commerciales, il est conçu comme un prolongement des voies ; il est régi par les concepts d'**ouverture** et de **transparence**.

• **UN CORPS PRINCIPAL DU VOLUME**, affecté à l'habitat, il est régi par le concept de la **diversité** (rupture de la répétition), **contextualisation urbaine** car il est animé avec un jeu d'ombre qui est matérialisé par la projection des éléments en saillis « terrasses , balcons » dont les dispositions diffèrent d'un appartement à un autre afin de rendre la façade lisible.

• **le couronnement** : il marque la limite supérieure du corps d'habitat ; elle sera établie sous la forme d'une liaison spécifique habitat/toiture terrasse ; elle est régie par un principe de **légèreté**.

*Les effets d'horizontalité et de verticalité s'interposent entre eux en créant une dualité et des tensions, pour l'enrichissement de la façade et cela par la liaison des éléments saillants.

*Les angles de l'îlot « Est et Ouest » urbains projetés seront étudiés de telle façon qu'ils contribueront à l'enrichissement de l'urbain par leur traitement architectural exceptionnel « immeubles d'activité libérale » vue la fonction différente.



* **Les couleurs dominants :**

✓ **Le blanc:**

Le blanc est d'un point de vue optique la synthèse chromatique de toutes les longueurs d'onde visibles (couleurs), le blanc signifie la pureté, la virginité spiritualité, énergie lumineuse, lien puissant avec l'esprit, clarté, unité de toutes les couleurs, niveaux de conscience supérieurs, énergie divine et illumination. Le blanc se prête à merveille à tous les contextes : il se marie à la perfection avec toutes les couleurs.

✓ **Le bleu (pour le vitrage):**

Comme le ciel est bleu ou la mer qui ouvre les horizons, le bleu et ses nuances (turquoise, cyan...) est une couleur étroitement liée au rêve, à la sagesse et à la sérénité. En effet, elle est omniprésente autour de nous. Le bleu est l'écho de la vie, du voyage et des découvertes au sens propre et figuré. Comme l'eau qui désaltère, le bleu a un petit côté rafraîchissant et pur qui permet de retrouver un certain calme intérieur lié aux choses profondes. Le bleu signifie de vérité, loyauté, fraîcheur.

8. Le système constructif:

La logique structurelle a été déterminée pour contribuer et renforcer les options de structuration spatiale, le choix s'est porté simplement sur une structure de type conventionnelle en béton armé avec poteaux, poutres, voiles et planchers en corps creux et dalles pleines.

De même cette structure sera mise en valeur dans l'expression des façades pour le marquage de la verticalité.

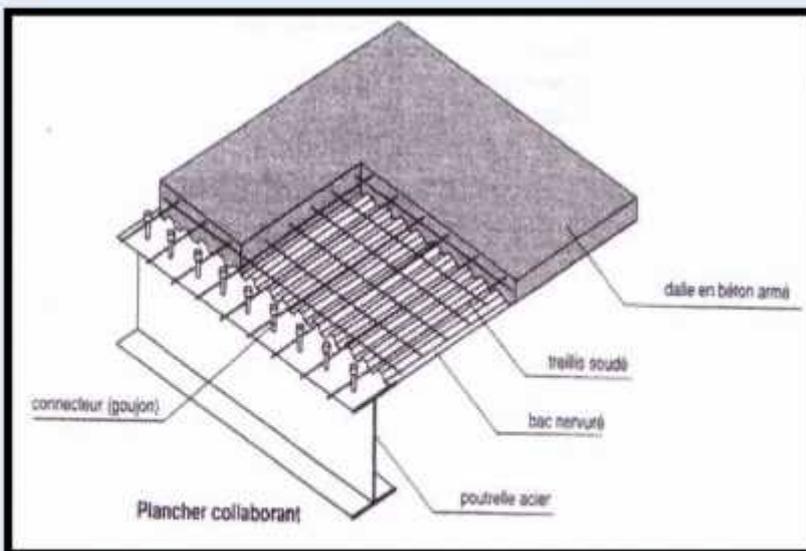
Le béton est un matériau de prédilection du logement collectif, le béton autorise une multiplicité de solutions constructives susceptibles de s'adapter à tous les environnements et à tous les défis et offre des avantages inégalés pour la conception de logements :

- * Résistance accrue et un entretien aisé.
- * performances thermiques et acoustiques .
- * Diversité des possibilités constructives facilitant une certaine modularité.
- * Une rapidité dans l'exécution.
- * La maîtrise dans les techniques de réalisation.
- * Pas très coûteux.
- * Disponibilité des matériaux utilisés dans ce système constructif.
- * Disponibilité d'une main d'œuvre locale qui maîtrise l'exécution de ce système .

Pour le choix de la structure de la partie central et les immeubles de bureaux est la structure métallique : profilé IPE 400 des poutres, profilé IPE 500 des poteaux, et une seule poutre à treillis au parking avec le plancher collaborant. Le métal est un matériau

- 1-Capacité portante remarquable dans les différentes charges (traction compression flexion)
- 2-Faible section : résiste a des charge élevés
- 3-Haute sécurité : la bonne fiabilité de construction est assurée par les propriétés mécaniques homogène de l'acier.
- 4-La légèreté : haute résistance, faible section, l'ossature est légère.
- 5-Diminution de charges sur le sol : économie sur les fondations.
- 6-La souplesse : par sa ductilité (élasticité) et sa haute résistance : l'acier s'adapte bien sans désordre grave aux sollicitations accidentelles (soufflement, bombardement, séisme)

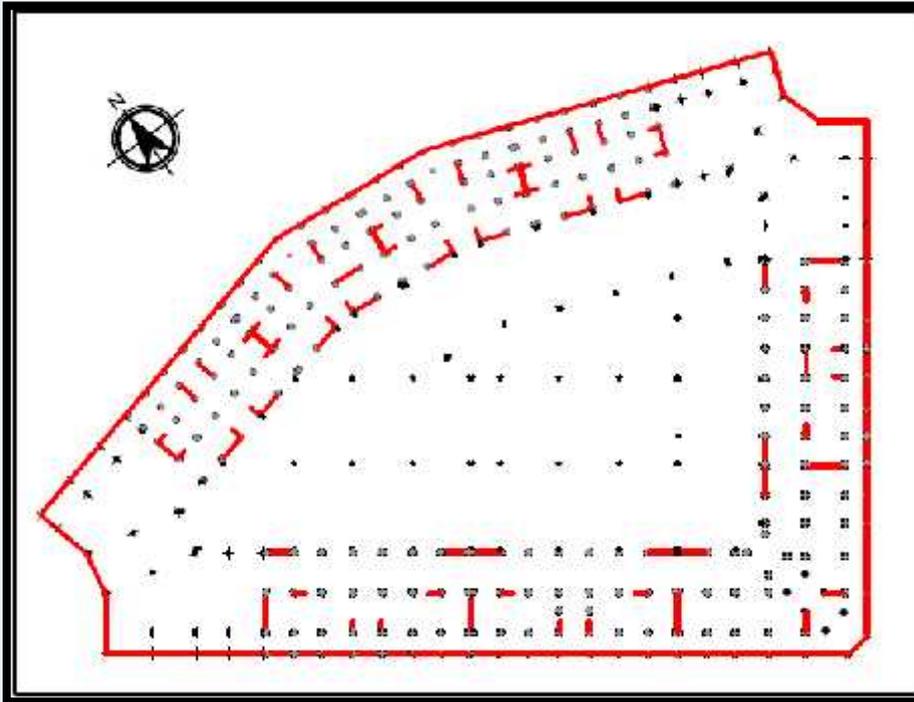
Le plancher collaborant « Acier-béton » :



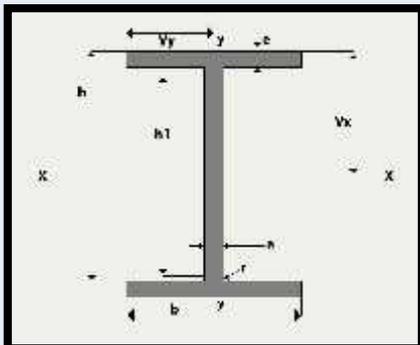
Le plancher collaborant est un coffrage qui allie le plancher métal au béton. Ainsi, ce plancher est conçu à base d'une tôle profilée à froid avec des bossages au niveau de ses flancs installés après le coulage du béton, il est un plancher peu onéreux, rapide pour l'installation, ne permet pas d'isolation optimale, étanche, et économique.



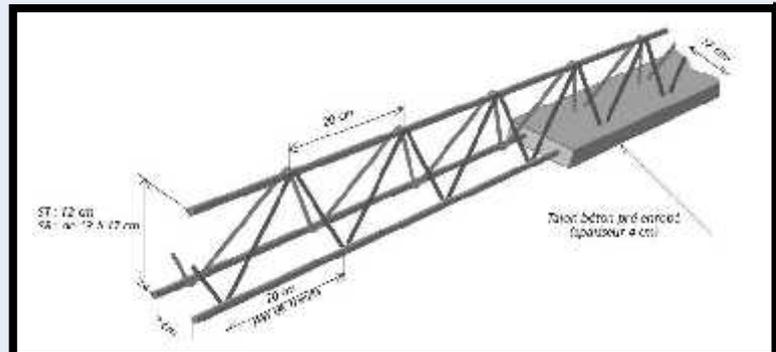
La trame structurelle du projet:



Profilé 400/500 :



Poutre à treillis :



Plancher végétalisé :



Avantage de plancher végétalisé :

- *Ecologique.
- *Amélioration du confort thermique d'été, des performances acoustiques et thermiques de la toiture.
- *Protection de l'étanchéité.
- *Effet retardateur des pluies d'orages
- *Diminution de l'imperméabilisation des surfaces urbaines.
- *Amélioration de la qualité de l'air.
- *Lutte contre l'effet de serre.
- *Facilité d'entretien.
- *Esthétique.



* Vues de dessus:

Vue en 3d du côté Sud



Vue en 3d du côté Nord



✓ Conclusion

Notre option choisie « projet intégré » à pour but de préserver l'ancien et de le mettre en valeur, en l'adaptant au contexte actuel, tout en préservant son originalité .

Notre étude s'est faite sur le noyau historique de ville de Médéa qui présente plusieurs spécificités, la première réside en valeur historique et symbolique par la confrontation du site par rapport au relief, la deuxième se matérialise au niveau du tracé issue de deux typologies architecturales « des deux époques marquantes ottomane et coloniale ».

A travers notre projet qui consiste à une intervention à la périphérie du centre ancien, nous avons terminer à :

- Apporter des espaces aux besoins actuelles sans altérer la logique de l'ensemble, en respectant l'alignement, le gabarit...
- Mettre en valeur les particularités du site par la conception d'un immeuble qui tire profit de la position et des accessibilités aux site.
- Faire une mixité fonctionnelle par l'intégration des différentes activités libérales, commerciales et de détente aux sein d'un îlot résidentielle tout en gardant l'intimité de la fonction principale qui est « l'habitation ».
- Au lieu de la production en masse de logements collectifs médiocres, nous avons procédé à une méthode alternative qui apporte une réponse qualitative et quantitative aux besoins de confort, de sécurité, et de tranquillité.

Finalement, on encourage les interventions dans cette perspective afin d'avoir un centre urbain hiérarchisé, articulé et équilibré en terme de continuité de l'armature urbaine, de densité de population et d'efficacité économique, et qui se caractérisé par une image urbaine consolidée et uniforme.

