

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA 1
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

MASTER 2

Option: Architecture, ville et territoire.

Thème de recherche :

Le renouvellement architectural dans les anciens tissus urbains.

Le retour vers le type « patio » dans un programme multifonctionnel.

Présenté par :

- **BOUMEDIENE Bahia**
- **TEGGAR Fatima Zahra**

Encadré Par :

Mr. DJERMOUNE Nadir

Année Universitaire : 2018/2019

Dédicace

A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études,

A mes chères frères et sœurs pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral,

A toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire,

Que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien infallible,

Merci d'être toujours là pour moi.

Remerciements

Nous remercions en premier lieu le bon Dieu le tout puissant qui nous à donner le courage, la volonté et la patience pour accomplir notre travail à temps.

*Tout d'abord nous adressons un énorme remerciement et un profond respect à Monsieur **DJERMOUNE Nadir**, signe de gratitude envers des personnes qui ont su être là, à nous apprendre, nous soutenir, nous corriger, nous encadrer, nous guider et nous inspirer tout au long de ce travail ; Nous les remercions pour l'aide et le temps précieux qu'ils ont bien voulu nous consacrer et sans qui ce travail n'aura jamais vu le jour.*

Nous tenons aussi à remercier nos chers parents, et tous nos camarades avec lesquels on a partagé des moments mémorables.

On remercie aussi tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour accomplir notre travail de fin d'étude.

Finalement un grand merci à tous les enseignants de l'institut d'architecture de BLIDA qui ont assuré notre formation durant nos cinq années d'étude.

Résumé :

A l'arrivée de la vague de l'industrialisation, la planète subit une crise environnementale globale à cause des effets humains. C'est une crise qui cause à la fois des dommages aux niveaux des ressources naturelles et met en péril l'évolution des générations futures.

En face de cette dernière qui touche tous les aspects du monde, il y a des thèmes de recherche qui essayent de trouver des solutions efficaces et permanentes. Parmi ces thèmes précisément en architecture, nous avons choisi « le renouvellement architectural dans les anciens tissus urbains » comme hypothèse de solution de cette crise en architecture qui s'exprime par la perte des relations entre la forme architecturale et la structure urbaine. A travers ce travail nous essayerons de comprendre la forme urbaine en se basant sur les deux ouvrages de Philip PANERIA (*la forme urbaine : de l'ilot à la barre*) et celle de Jacques LUCAN (*Où va la ville aujourd'hui ? formes urbaine et mixité*) et de trouver une unité opérationnelle qui se présente comme un rapport entre la forme architecturale et la structure urbaine.

Nous avons travaillé sur la projection d'un programme de renouvellement architectural dans l'ancien tissu de Blida de XIXe siècle en réintroduisant le type « patio » à grande échelle (ilot) par un programme multifonctionnel afin de montrer que ce dernier capable à la fois de contrôler la forme urbaine et répondre aux besoins de la ville contemporaine.

Mots clés : crise environnementale, renouvellement architectural, la forme architecturale, la structure urbaine, patio.

Table des matières

CHAPITRE 1 : INTRODUCTIF

Introduction générale :	Erreur ! Signet non défini.
I. Présentation du projet :	Erreur ! Signet non défini.
II. Problématique :	3
III. Les hypothèses :	Erreur ! Signet non défini.
IV. Objectifs d'étude :	4
V. Méthodologie :	Erreur ! Signet non défini.

CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART

I La crise écologique :	Erreur ! Signet non défini.
II Les trois qualités de l'architecture :	Erreur ! Signet non défini.
II - 1 Utilitas (la fonction) :	Erreur ! Signet non défini.
II - 2 Venusta (la forme) :	Erreur ! Signet non défini.
II - 3 Firmitas (la structure) :	Erreur ! Signet non défini.
III La parcelle comme unité de base	Erreur ! Signet non défini.
III - 1 Définition de la parcelle :	Erreur ! Signet non défini.
III - 2 La parcelle comme unité de base :	Erreur ! Signet non défini.
IV L'évolution de la parcelle dans l'ilot selon P. Panerai :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 1 Définition de l'ilot :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 2 L'ilot Haussmannien (l'urbanisme d'alignement) :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 2 - 1 Le découpage de l'ilot en parcelles :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 3 La Cité-jardin à Londres :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 3 - 1 Handside Walk :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 3 - 2 The Quadrangle :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 4 L'ilot Amstellodamien :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 4 - 1 Le problème de l'angle	Erreur ! Signet non défini.
IV - 5 Le nouveau Frankfort et Ernst May :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 5 - 1 Le cas de Siedlung Romersladt :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 6 Le Corbusier et la Cité radieuse :	Erreur ! Signet non défini.
V L'évolution de l'ilot vers le macro-lot selon Jacques LUCON :	Erreur ! Signet non défini.
V - 1 Définition du macro-lot :	Erreur ! Signet non défini.
VI L'évolution de la forme urbaine :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 1 Versailles :	Erreur ! Signet non défini.

VI - 1 - 1 L'échelle du plan :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 1 - 2 L'ilot :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 2 La ville américaine :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 2 - 1 Washington :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 2 - 2 New York :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 3 La ville de Paris :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 3 - 1 L'échelle du plan :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 3 - 2 L'ilot haussmannien : (traité déjà)	Erreur ! Signet non défini.
VI - 4 La ville de Barcelone :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 4 - 1 L'échelle du plan :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 4 - 2 L'ilot de Cerda :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 4 - 3 La structure des ilots :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 4 - 4 Défiguration et détournement du projet :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 5 La ville d'Amsterdam :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 5 - 1 L'échelle du plan :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 5 - 2 L'ilot : ilot Amstellodamien	Erreur ! Signet non défini.
VI - 6 La ville de Potsdam :	Erreur ! Signet non défini.
VI - 6 - 1 La ville.....	Erreur ! Signet non défini.
VI - 6 - 2 L'ilot :	Erreur ! Signet non défini.
Conclusion :	Erreur ! Signet non défini.

CHAPITRE 3 :CAS D'ETUDE

Introduction :	Erreur ! Signet non défini.
I Historique :	Erreur ! Signet non défini.
I - 1 La Phase précoloniale (avant 1830) :	Erreur ! Signet non défini.
I - 2 Phase coloniale :	Erreur ! Signet non défini.
I - 2 - 1 Restructuration intra-muros :	Erreur ! Signet non défini.
I - 2 - 2 Extension extra-muros :	Erreur ! Signet non défini.
I - 3 Phase postcoloniale (l'état actuel) :	Erreur ! Signet non défini.
II Lecture du tissu urbain de la ville de Blida :	Erreur ! Signet non défini.
II - 1 Typologie des ilots :	Erreur ! Signet non défini.
II - 2 Typologie des unités bâtie :	Erreur ! Signet non défini.
II - 2 - 1 Les parcelle :	Erreur ! Signet non défini.
II - 2 - 2 Le module du base	Erreur ! Signet non défini.
Synthèse de la lecture :	Erreur ! Signet non défini.

II - 3	Lecture du cadre bâti :	Erreur ! Signet non défini.
II - 3 - 1	Lecture du type bâti :	Erreur ! Signet non défini.
III	Présentation de l'aire d'étude :	Erreur ! Signet non défini.
III - 1	Situation de l'aire d'étude :	Erreur ! Signet non défini.
III - 2	Historique du terrain d'intervention :	Erreur ! Signet non défini.
III - 2 - 1	Phase précoloniale :	Erreur ! Signet non défini.
III - 2 - 2	Phase coloniale :	Erreur ! Signet non défini.
III - 2 - 3	Phase postcoloniale ;	Erreur ! Signet non défini.
III - 3	LA TOPOGRAPHIE DE L'AIRE D'ETUDE :	Erreur ! Signet non défini.
III - 4	L'accessibilité :	Erreur ! Signet non défini.
III - 5	Données de l'environnement naturel :	Erreur ! Signet non défini.
III - 5 - 1	Spécificité climatique :	Erreur ! Signet non défini.
III - 5 - 2	Pluviométrie :	Erreur ! Signet non défini.
III - 5 - 3	Température :	Erreur ! Signet non défini.
III - 5 - 4	L'ensoleillement :	Erreur ! Signet non défini.
III - 6	Étude urbaine :	Erreur ! Signet non défini.
III - 6 - 1	Gabarit : l'environnement immédiat.....	Erreur ! Signet non défini.
III - 6 - 2	La façade urbaine :	Erreur ! Signet non défini.
	Analyse des façades :	Erreur ! Signet non défini.
IV	Analyse de exemples.....	Erreur ! Signet non défini.
IV - 1	Premier exemple :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 2	Le deuxième exemple :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 3	Le troisième exemple :	Erreur ! Signet non défini.
IV - 4	Le quatrième exemple :	Erreur ! Signet non défini.
Conclusion :	Erreur ! Signet non défini.

chapitre 4 :le projet

I.	Le projet :	Erreur ! Signet non défini.
I 1.	La genèse du projet :	Erreur ! Signet non défini.
I 2.	Façade :	Erreur ! Signet non défini.
I 2. 1	Type des façades :	Erreur ! Signet non défini.
I 2. 2	Orientation :	Erreur ! Signet non défini.
I 3.	Les hauteurs des bâtiments :	Erreur ! Signet non défini.
I 4.	Le programme proposé :	Erreur ! Signet non défini.
I 4. 1	Centre de remise en forme (ilot C) :	Erreur ! Signet non défini.

1 4. 2Un centre culturel (ilot B) :	Erreur ! Signet non défini.
1 4. 3Un hôtel (ilot B) :	Erreur ! Signet non défini.
1 5. Le programme surfacique :	Erreur ! Signet non défini.
1 5. 1 Le programme surfacique du centre culturel :	Erreur ! Signet non défini.
1 5. 2 Le programme surfacique d'hôtel :	Erreur ! Signet non défini.
1 5. 3 Le programme surfacique du centre de remise en forme :	Erreur ! Signet non défini.
Conclusion :	Erreur ! Signet non défini.
Conclusion générale	53

Chapitre introductif

La crise environnementale et la recherche de la durabilité en architecture par le renouvellement architectural et urbain.

CAS D'ETUDE

La Ville de BLIDA

LE PROJET

ANNEXES

ETAT DE L'ART

L'évolution de
La forme urbaine

Introduction générale : (La crise environnementale et la recherche de la durabilité en architecture par le renouvellement architectural et urbain)

Au cours des siècles, l'être humain a pensé toujours égoïstement et inconsciemment pour répondre aux ses besoins et ses intérêts peu importe les effets et les changements sur son environnement et les modifications apportées au son territoire, surtout avec l'industrialisation mondiale et son cortège de pollutions, était fortement critiquée. Cette industrialisation a causé des problèmes environnementaux, perturbation généralisée des écosystèmes et des cycles naturels c'est la crise globale « écologique/environnementale » aussi nommée « rupture écologique globale ». Ce qu'explique les changements climatiques, la perte massive de biodiversité, la pollution des écosystèmes, le bouleversement des cycles naturels et l'épuisement des ressources. Ce problème multidimensionnel et planétaire connaît un intérêt sans cesse croissant qui cause, à la fois de dommages aux ressources naturelles et met en danger l'évolution des générations futures.

La notion de développement a changé du sens. Aujourd'hui, on parle plus de des pays développés ou sous-développés mais on parle du « développement durable » puisque l'être humain a toujours pensé que le développement sous un progrès illimité. Mais ce développement a des conséquences graves. Aujourd'hui, il a découvert que tout à une limite. Alors pour assurer la continuité non seulement de l'espèce humaine mais même les ressources et surtout la nature, il faut trouver des solutions efficaces et des sources renouvelables et permanentes pour garder l'équilibre planétaire, c'est la recherche de la durabilité.

En face de cette crise environnementale qui a touché tous les secteurs, il y a au moins un thème de recherche pour chaque secteur pour répondre à cette crise. Parmi les thèmes de recherche aujourd'hui on a l'eau, l'espace public, les friches industrielles, le patrimoine, les déchets et le renouvellement architecturale et urbaine dans les anciens tissus. Ce dernier thème touche directement le secteur architectural et urbain et leur durabilité. C'est un thème posé pour garder la durabilité architecturale et urbaine qui passe par l'intégration de l'architecture dans son environnement urbain à travers une unité de base morphologique territoriale durable et pour répondre à cette crise environnementale en architecture surtout avec le processus de modernisation mondiale à la fin du XIXe siècle qui se caractérisait par la séparation entre l'architecture et l'urbanisme et entre le bâtiment et son territoire, la forme architecturale est

La crise environnementale et la recherche de la durabilité en architecture.

devenue indépendante de la structure urbaine. Le comportement du bâti n'est plus lié à son site où son environnement physique.

Cette modernisation qui a touché toute la planète, a créé une crise environnementale qui perdure jusqu'à nos jours. Cette crise s'exprime, à partir de XXe siècle par une rupture du rapport entre la forme architecturale et la structure urbaine, notamment dans les liens étroits qu'entretient le bâti et la rue. Ce lien est perturbé et individualisé jusqu'à sa disparition. Chaque bâtiment entretient un rapport particulier avec l'espace urbain. Ce qu'est engendré par une rupture entre le projet et son environnement urbain (le Territoire) et l'incapacité de la forme architecturale à générer un espace urbain de qualité. La ville perd son organisation, ses caractéristiques et sa cohérence puisque toutes les villes sont définies par l'ensemble des données morphologiques, historiques et climatiques. Ce qui donne la particularité de chaque ville, son plan, son tissu urbain et sa structure urbaine. Mais avec le temps, elles peuvent subir des transformations radicales ou restructuration de la ville initiale et pour garder la cohérence la consolidation et l'harmonie de tout, le thème du renouvellement architecturale et urbain dans les anciens tissus comme thème de recherche et de travail est choisi pour répondre à cette crise environnementale.

I. Présentation d'objet d'étude :

Notre travail est un projet architectural plus précisément un centre multifonctionnel qui reprend au thème de renouvellement architectural et urbain dans les anciens tissus urbains et consolidation urbaine, il faisant partie du l'ancien tissu urbain celle de XIXe siècle de la ville de Blida, au quartier Becourt exactement entre les deux anciennes portes BAB DZAIR et BAB ARRAHBA.

II. Problématique :

Cette crise environnementale a perturbé la forme de la ville et les composants du tissu urbain ; la rue, le bâti et la parcelle. Cette dernière était toujours l'élément fondamental de la structure urbaine depuis l'apparition de la ville. Mais la production architecturale a changé d'échelle et de dimensions. Elle a dépassé les limites du parcellaire. Ce changement a affaibli l'efficacité de la parcelle à construire la ville. Elle n'est plus une unité opérationnelle. La recherche d'une structure ou d'une unité morphologique supérieure, en terme de dimensions et de forme, capable de contenir les enjeux urbains et architecturaux de la ville contemporaine sont en œuvre. Des essais sur l'ilot, comme unité d'intervention urbaine, ou encore celle du macro-lots sont aujourd'hui des hypothèses de travail dans différentes villes du monde.

Comme toutes les villes contemporaines après avoir franchi leur muraille, Blida vie une urbanisation qui s'est fait d'une manière anarchique depuis les années cinquante. C'est une ville qui son noyau historique cohérent et homogène. ce qui n'est pas le cas pour les extensions extramuros. Ce sont des bâtis indépendants du centre de la ville d'une part et n'ont aucune relation entre eux d'autre part mais ils répondent aux besoins d'aujourd'hui.

- Si on considère l'ilot comme étant un nouveau rapport entre la forme architecturale et la structure urbaine, peut-il remplacer la parcelle et devenir une unité d'opération urbaine efficace pour règle ce problème de la rupture face au changement d'échelle de production du bâti ?
- Est-il possible d'intervenir un projet dans un ancien tissu de XIXe siècle qui répond aux besoins typologiques d'aujourd'hui et garder la continuité structurelle au même temps?

III. Les hypothèses :

Pour répondre à cette problématique, nous proposons deux hypothèses qui sont :

- Renouvellement architectural en préservant l'ancien tissu et la structure urbaine.
- Réhabilitation par la restructuration urbaine à travers la maison à patio.

IV. Objectifs d'étude :

Notre objet d'étude consiste à :

- Créer un rapport entre la forme architecturale et la structure urbaine par une unité opérationnelle qu'est la maison à patio.
- Intégrer un projet suit les critères de la ville de XIXe siècle et répond aux besoins d'aujourd'hui.
- Faire un renouvellement architectural dans la ville de XIXe (Blida) en réintroduisant la maison à patio.

V. Méthodologie :

Dans notre méthodologie de travail on s'est basé d'une part sur une recherche bibliographique approfondie afin d'améliorer nos connaissances et d'enrichir notre savoir à propos de notre thème de recherche qui est le renouvellement architectural dans les anciens tissus urbain précisément le XIXème siècle ; puis on s'est basé en seconde partie sur l'approche morphologique pour analyser la structure urbaine du centre historique de Blida de XIXe siècle et étudier son évolution y compris l'ancien quartier (BECOURT).

Introduction :

Notre travail est un travail de projet architectural et d'étude de l'évolution de la ville du micro-lot (la parcelle) au macro-lot. La parcelle est considérée comme unité de base et de découpage urbain et territorial. Elle constitue les lieux d'expression de la forme architecturale et urbaine. La crise d'architecture et de l'urbanisme est une crise entre le rapport la forme architecturale et la structure urbaine et la parcelle peut gérer ce rapport. Mais cette crise s'inscrit dans une autre crise beaucoup plus grave et générale c'est la crise environnementale et écologique.

I La crise écologique :

« La nature a longtemps été perçue comme une source immuable, intarissable et invulnérable. »¹.
« Jusqu'au milieu du XIXe, l'environnement était au cœur des préoccupations médicales. Pour expliquer les maladies, on invoquait la qualité de l'air et de l'eau. »² mais après l'industrialisation, tout ça a changé radicalement, « Les actions humaines, désormais prolongées par la technique moderne, sont pourtant devenues très agressives vis à vis de la nature. La vulnérabilité nouvelle qui en découle nous confronte à une crise écologique sans précédent dans l'Histoire de l'humanité »³.
Toute cette vulnérabilité a un prix et l'être humain en tant que responsable principale et la nature payaient le lourdement. C'est une catastrophe touche la planète entière, chaque territoire est concerné. Une crise écologique est le déséquilibre brutal d'un écosystème.

« En écologie, une crise écologique se définit en tant qu'érosion de la biodiversité d'un écosystème ou d'une espèce donnée de telle sorte qu'elle est pérenne et son impact sur le reste de l'écosystème considéré altère définitivement les ressources au sein de cet écosystème »⁴

Parmi les conséquences de la crise écologique : la destruction de la biodiversité, le réchauffement climatique (dérèglement climatique), la pollution (eau, sol, air) et épuisement des ressources.

II Les trois qualités de l'architecture :

Chaque objet culturel, matériel ou immatériel a une forme, une structure et une fonction. Ces trois qualités de l'architecture étaient définies par l'architecte romain Vitruve sous les noms de firmitas, venustas et utilitas.

¹ Article: Crise écologique : la peur d'un avenir apocalyptique peut-elle nous préserver du risque ?, notre-planete.info, 09 février 2017

² Nic ULMI, Aux origines de la crise écologique, le temps, 18 octobre 2016.

³ Article: Crise écologique : la peur d'un avenir apocalyptique peut-elle nous préserver du risque ?, notre-planete.info, 09 février 2017

⁴ T. Jonathan DAVIES, Revue; The macroecology and macroevolution of plant species at risk, p708, Tansley insighted; The Author, 2018

II - 1 Utilitas (la fonction) :

Le caractère utile d'un bâtiment est de répondre de manière appropriée aux besoins, intérêts et priorités de ceux qui l'habitent.

En architecture, un édifice, comme élément dans une ville, doit être saisi dans une double fonction. Celle qu'il abrite, Celle qu'il remplit à l'intérieur de la structure urbaine.

« La taille, la relation avec le site, l'usage et la fonction de l'espace notamment ; doivent satisfaire au programme unique de la construction ou, dans d'autres cas, répondre adéquatement à des problèmes fonctionnels. »⁵

II - 2 Venusta (la forme) :

La forme ou la volumétrie de l'édifice, C'est la figure extérieure d'un ouvrage la partie extérieure qu'enveloppe le système structurel de l'édifice.

« Selon Vitruve, la condition de beauté ou d'esthétisme doit être prise en compte lorsque l'aspect de l'ouvrage donne « à l'ouvrage une forme agréable et élégante qui flatte l'œil par la justesse et la beauté des proportions »⁶

« La beauté en architecture existe également dans la confrontation des matériaux, la pureté des lignes, l'harmonie des couleurs... Qu'à cela ne tienne, la perception de la beauté ou de l'esthétisme en est une qui est individuelle et parfois indéfinissable. »⁷

II - 3 Firmitas (la structure) :

On a deux types de la structure ;

- **La structure architecturale :**

En architecture, une structure est un système transfère les différentes forces appliquées au bâtiment jusqu'au sol et qu'il assure à la construction son indéformabilité, sa solidité et sa stabilité.

- La structure est celle qui exprime les rapports et les liens qui existent entre les éléments d'un objet.

« La résistance d'un bâtiment après une utilisation prolongée et suite à son exposition aux éléments naturels est possible grâce à l'ingéniosité et la maîtrise technique du cadre bâti des architectes. Ceux-ci s'évertuent d'assurer la qualité, la durabilité et la solidité de leurs réalisations

⁵ Éric PAINCHAUD, *LES TROIS QUALITÉS DE L'ARCHITECTURE SELON VITRUE*, p1, ÉRIC PAINCHAUD architecte et associés INC,2015.

⁶Éric PAINCHAUD, *LES TROIS QUALITÉS DE L'ARCHITECTURE SELON VITRUE*, p1, ÉRIC PAINCHAUD architecte et associés INC,2015.

⁷ Éric PAINCHAUD, *LES TROIS QUALITÉS DE L'ARCHITECTURE SELON VITRUE*, p1, ÉRIC PAINCHAUD architecte et associés INC,2015.

L'évolution de la forme urbaine

de par le choix et l'utilisation des matériaux dans leur construction, mais également en respectant les différentes réglementations et les codes de l'industrie. »⁸

« Le terme structure désigne l'ensemble des éléments qui exercent une fonction de soutien, dans le domaine du bâtiment et dans d'autres domaines analogues de la construction. »⁹

« C'est la partie d'un bâtiment qui résiste aux différentes charges (permanentes, surcharges d'exploitations) auxquelles elle doit résister. »¹⁰

« La structure en architecture est, généralement, perçue comme un obstacle qui gêne la libre expression des idées que peut avoir l'architecte et l'extravagance de l'architecte. »¹¹

• La structure urbaine :

C'est l'ensemble des traces de la forme urbaine qui détermine l'organisation de la ville, c'est elle qui donne la particularité de chaque plan, la ville et la forme urbaine. Elle est parfois obéie aux principes géométriques (régularité, les lignes droites, rythme, répétition), la hiérarchisation des voies et des places et trame urbaine et parfois elle est le résultat des accumulations des bâtis et les parcours spontanément. Chaque structure urbaine diffère selon le temps, la région, la morphologie du site et la culture.

La structure urbaine peut être définie comme le rapport entre le bâti et les espaces libres à l'intérieure d'une agglomération ou différents types d'ensembles urbaine, elle constituée d'éléments (rues, îlots, quartier ...) et de niveaux site géographique, division parcellaires.

On peut définir aussi comme l'ensemble des relations qui compose le tissu urbain et au même temps c'est elle qui sépare entre les éléments du tissu urbain, qui mettre les limites.

Donc chaque objet a une forme, cette forme s'inscrit dans une structure et elle a une fonction qui définit son identité.

Les éléments composants de la structure urbaine ;

Les voies, les limites, les nœuds, les places, les parcelles, les îlots, les points de repère.

III La parcelle comme unité de base

III - 1 Définition de la parcelle :

C'est une portion de sol, elle est unité de base et d'opération morphologique pour construire la ville.

⁸ Éric PAINCHAUD, *LES TROIS QUALITÉS DE L'ARCHITECTURE SELON VITRUVÉ*, p1, ÉRIC PAINCHAUD architecte et associés INC, 2015.

⁹ Aurelio MUTTONI, livre : *L'art des structures*, p4, Ed. PPUR, France, 2004.

¹⁰ Aurelio MUTTONI, livre : *l'art des structure 2ème Edition*, p269, Ed. PPUR 2004.

¹¹ Angus J.MACDONALD, Livre : *Structure and architecture 2ème Edition*, 149 pages, 2001.

« La parcelle matérialise sur le sol la propriété foncière, ses limites peuvent être plus ou moins matérialisée grâce à des clôtures de toutes sortes, surtout en milieu urbain »¹²

« La parcelle est généralement un espace privé. Certaines parcelles sont toutefois affectées à un usage public (bâtiments administratifs, écoles, équipements, divers....)»¹³

« Unité de propriété, et donc une unité cadastrale à caractère fiscal. En tant que portion du sol, elle fait l'objet d'une évaluation distincte pour l'assiette de la contribution foncière. la parcelle correspond en principe à une portion de terrain d'un seul tenant»¹⁴

III - 2 La parcelle comme unité de base :

« L'unité de base d'un tissu urbain est constituée par l'assemblage d'une parcelle sur une portion de rue, parcelle sur laquelle est construit un bâtiment, ce qui engendre une réparation spécifique des espaces libres dans chaque cas. »¹⁵

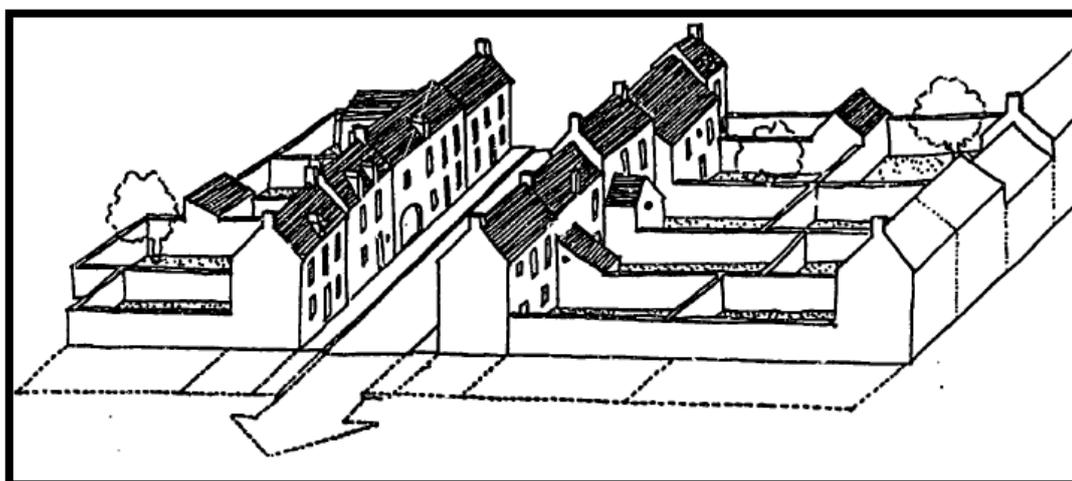


Figure 1: la multiplication de l'unité de base

Source : Unesco, étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels, p101

« En conséquence, un tissu urbain est constitué par la multiplication de cette unité de base type, avec certaines variations de détail répondant à des contraintes »¹⁶

« C'est l'accumulation de ces modifications par rapport au type de base qui donne finalement l'impression d'une très grande variété de formes dans une ville. Mais il est important pour l'analyse

¹² A. BORIE et F. DENIEUL, *étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels*, UNESCO, 1984, p10.

¹³ A. BORIE et F. DENIEUL, *étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels*, UNESCO, 1984, p10.

¹⁴ Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement.

¹⁵ A. BORIE et F. DENIEUL, *étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels*, UNESCO, 1984, p34.

¹⁶ A. BORIE et F. DENIEUL, *étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels*, UNESCO, 1984, p34.

L'évolution de la forme urbaine

de reconnaître, derrière des apparences changeantes, « l'unité de base » qui a servi de modèle à tout un quartier et parfois à la plus grande partie d'une ville. »¹⁷

« L'unité de base d'un tissu urbain se présentera cependant de manière différente suivant la façon dont seront assemblés entre eux les trois éléments : rue, parcelle et bâtiment. On peut dire que la disposition particulière de cet assemblage est caractéristique d'un tissu urbain donné. »¹⁸

IV L'évolution de la parcelle dans l'îlot selon P. Panerai :

IV - 1 Définition de l'îlot :

« C'est un ensemble de parcelles délimité par des voies, c'est une des fortes caractéristiques des villes européennes, de taille variable, il peut être la base de constitution d'un quartier »¹⁹

« Un îlot urbain est une portion de terrain qui accueille des constructions et qui est délimité par des voies de circulation. Le plus souvent de forme géométrique simple, il peut être carré ou rectangulaire lorsqu'il est délimité par quatre voies, et triangulaire lorsqu'il est délimité par trois voies. »²⁰

IV - 2 L'îlot Haussmannien (l'urbanisme d'alignement) :

« L'urbanisme d'alignement, c'est-à-dire celui qui a pour principales dispositions celles relatives aux alignements sur rue et aux gabarits, règles qui régissent la ville depuis le XVIe siècle »²¹

L'îlot haussmannien est celui de la ville traditionnelle, est un îlot fermé dans lequel les bâtiments sont alignés perpendiculairement le long de la rue et disposés en profondeur avec une cour intérieure fermée, ce qui donne évidemment la continuité des façades, la densité et la compacité de l'îlot, il était le point de départ de l'îlot du XIXe siècle. Dans la majorité des cas, l'îlot, s'agit de l'îlot triangulaire, le résultat d'un maillage en étoile.

On a deux types des îlots utilisés par Haussmann : l'îlot triangulaire, il est le modèle le plus utilisé par Haussmann :

Panerai dit que « L'îlot produit par le redécoupage des mailles en étoile. Des réseaux haussmanniens est presque obligatoirement triangulaire et tranche avec

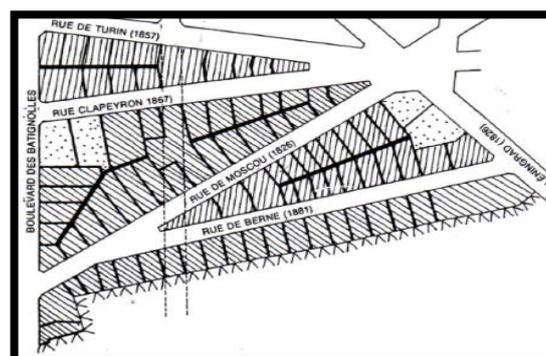


Figure 2: Ilots triangulaires ; Quartier de l'Europe
Source : la forme urbaine ; de l'îlot à la barre ; p. Panerai, p30

¹⁷ A. BORIE et F. DENIEUL, *étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels*, UNESCO, 1984, p34.

¹⁸ A. BORIE et F. DENIEUL, *étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels*, UNESCO, 1984, p34.

¹⁹ P. PANERAI, J.CASTEX et J.C DEPAULE, M.VEYRENCHÉL, livre : *la forme urbaine ; de l'îlots a la barre*, p155, Ed ; Parenthèses , 1986

²⁰ Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement

²¹ extrait de j-lucan p12

l'îlot du Paris traditionnel qui est, de façon presque absolue, un quadrilatère. Mais il existe aussi des îlots haussmanniens rectangulaires. »²²

L'îlot rectangulaire, c'est un modèle moins utilisé par rapport à l'îlot triangulaire.

Il définit l'îlot rectangulaire qui il « *est souvent un îlot résiduel lié une percée qui ne perturbe pas la trame primitive des voies. Il a toute chance pour être très allongé par rapport à sa largeur. Ces îlots rectangulaires très compacts ne sont pas loin de devenir des « barres » enserrées par les rues. »²³*

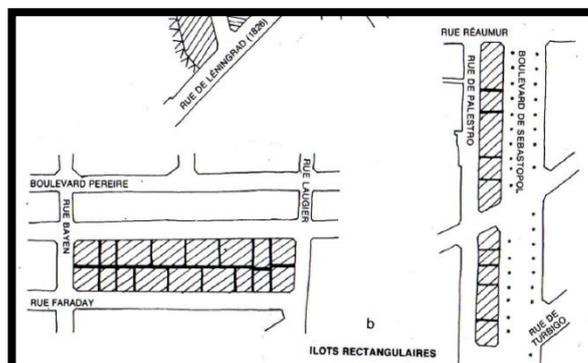


Figure 3: *Ilots rectangulaires ; le long du boulevard Periere et du boulevard Sébastopol*
source : la forme urbaine ; de l'îlot à la barre ; p.panerai, p31

IV - 2 - 1 Le découpage de l'îlot en parcelles :

« *Le découpage de l'îlot en parcelles obéit à quelques principes particulièrement manifestes (il s'agit de l'îlot en triangle).*

1) *Chaque parcelle est tracée rigoureusement à la perpendiculaire de la rue.*

2) *La ligne de partage à l'intérieur de l'îlot est la bissectrice de l'angle des rues.*

3) *Chaque parcelle a une proportion moyenne qui exclut les parcelles en profondeur comme les parcelles étirées en façade le long de la voie. »²⁴*

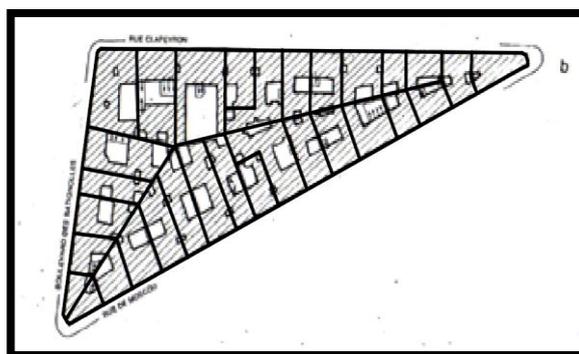


Figure 4 : *Ilots triangulaires ; Quartier de l'Europe*
Source : la forme urbaine ; de l'îlot à la barre ; p. Panerai, p30

IV - 3 La Cité-jardin à Londres :

« *Le close : c'est un groupement de maisons autour d'une impasse.*

La notion de cité jardin est apparu à Londres au début de XXe siècle. Cette notion a engendré par une autre notion « le close », c'est un espace centrale semi public dans l'îlot de cité jardin. Il est le résultat d'un un groupement de maisons d'une placette ou une impasse. Cette impasse débouche

²² P. PANERAI, J. CASTEX et J.C DEPAULE, M. VEYRENCHÉL, *la forme urbaine ; de l'îlots à la barre*, p30, Ed ; Parenthèses ,1986.

²³ P. PANERAI, J. CASTEX et J.C DEPAULE, M. VEYRENCHÉL, *la forme urbaine ; de l'îlots à la barre*, p30, Ed ; Parenthèses ,1986.

²⁴ P. PANERAI, J. CASTEX et J.C DEPAULE, M. VEYRENCHÉL, *la forme urbaine ; de l'îlots à la barre*, p32, Ed ; Parenthèses ,1986.

L'évolution de la forme urbaine

généralement sur une rue, et on peut considérer comme faisant partie du close les maisons qui, situées sur la rue, annoncent ou ferment ce close »²⁵

Permis les premiers exemples qui ont appliqué ces notions, la cité la cité hampstead. Le close de Hampstead se présente comme un espace central rectangulaire et ouvert sur la rue et entouré par trois bâtiments. Ces bâtiments contiennent une bande de maisons formée de groupes de deux maisons accolées. Cette cité nous permet d'avoir un grand nombre de variations sur ce système particulier de mise en forme de l'îlot.

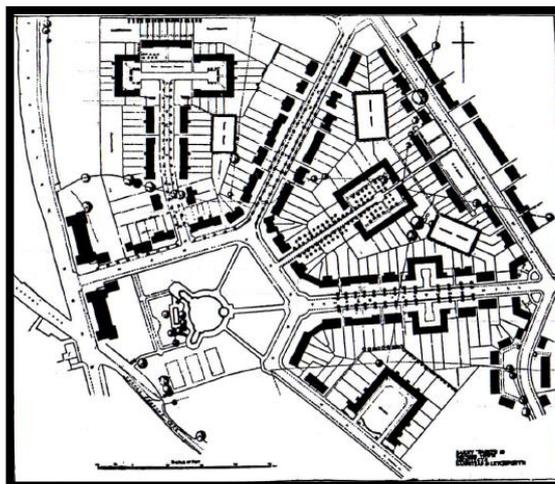


Figure 5: la cité de hampstead
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'îlot à la barre.p53

Il y a aussi l'exemple de cité jardin Walwyn. La cité était construite sur la base des voies existantes. C'est exemples de la cité qui offre des types des closes très variés.

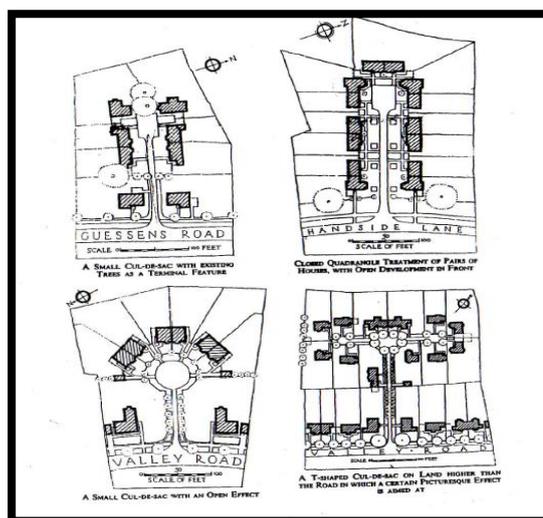


Figure 6: Walwayn cité jardin : variations typologiques sur le thème de close.
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'îlot à la barre, p66.

Il y'a deux types de closes:

IV - 3 - 1 Handside Walk :

« Est un close rectangulaire, bien ouvert sur la rue, formé de maisons accolées deux à deux et fermé au fond par deux maisons situées de chaque côté de l'axe médian. Les maisons sont séparées par des jardins. »

IV - 3 - 2 The Quadrangle :

²⁵ P. PANERAI, J. CASTEX et J.C DEPAULE, M. VEYRENCHÉL, la forme urbaine ; de l'îlots à la barre, p58, Ed ; Parenthèses ,1986.

« c'est un rectangle organisé autour d'un très bel arbre qui existait avant la construction de la cité-jardin. Ce rectangle formé de maisons isolées, séparées par des jardins, et est fermé par deux groupes de deux maisons accolées. »

Le close : de l'espace public à l'espace privé

Le close est considéré comme unité autonome. Il introduit une nouvelle hiérarchie par rapport l'îlot traditionnel où il peut réduire l'îlot .ce dernier est la combinaison de parcelles individuelles et de closes. Cette combinaison obéit premièrement deux règles : la densité et le cheminement, deuxièmement la séparation entre l'espace intérieur du close et l'espace extérieur

IV - 4 L'îlot Amstellodamien :

L'îlot Amstellodamien marque un agrandissement de l'espace central par rapport l'îlot haussmannien. Il est généralement sous forme rectangulaire, ses bâtiments s'alignent perpendiculairement à la rue en lissant l'espace central vide. Globalement il joue sur deux oppositions :

- Longs cotés/angles ;
- Bordures/centre (ou extérieur/intérieur).

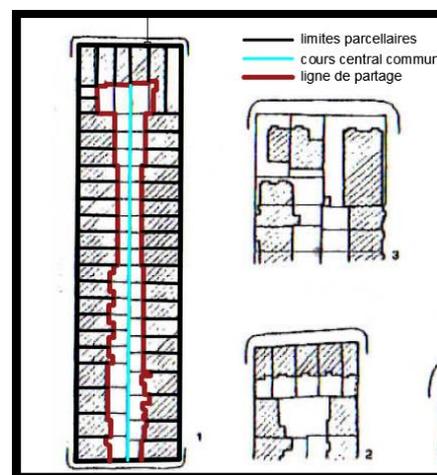


Figure 7:l'îlot Amstellodamien.

Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'îlot à la barre, p107.

IV - 4 - 1 Le problème de l'angle

Du fait de ses dimensions, l'îlot pose un délicat problème d'extrémité : il est trop étroit pour que la continuité soit assurée facilement. Deux solutions sont pratiquées, l'une consiste à ne pas construire sur le petit côté et à prolonger la rangée de maisons jusqu'au croisement, l'autre à retourner une série de parcelles sur le petit côté.

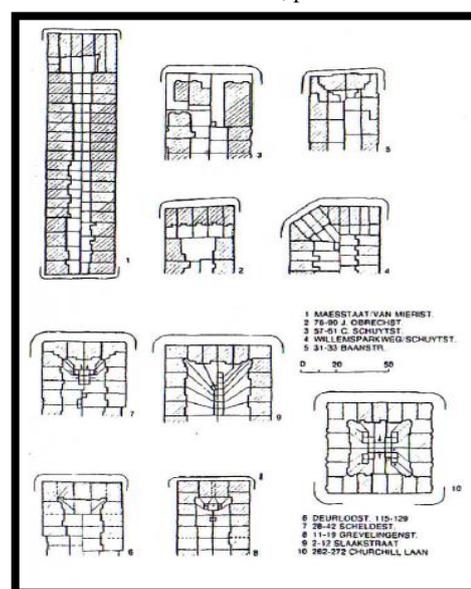


Figure 8: les déférentes propositions pour le problème de l'angle dans l'Amsttelodamien.

Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'îlot à la barre, p107

IV - 5 Le nouveau Frankfort et Ernst May :

Dans ce cas, L'îlot a vécu trois phases de changements qu'était résumé par Panerai :

« Le point de départ est l'îlot du XIXe siècle, dense et compact, proche de l'îlot haussmannien. La deuxième phase marque l'évidement du centre, le fractionnement de la maille, l'organisation de la bordure, c'est l'îlot que nous avons vu à Amsterdam ou avec des variantes, Niederrad. La troisième phase voit l'ouverture des extrémités et l'abaissement de la densité, l'îlot se résume à une combinaison dos à dos rangées de maisons encadrant des jardins... »²⁶

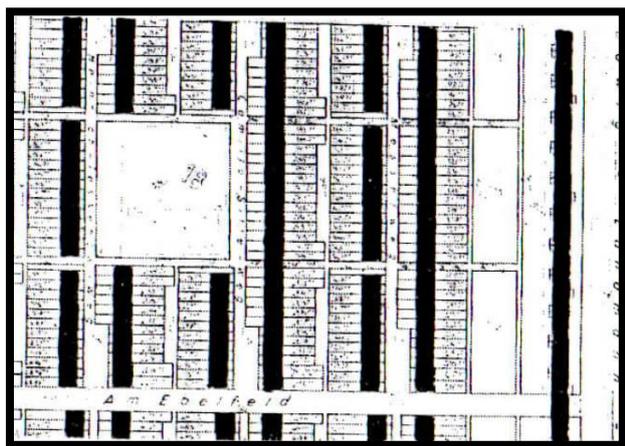


Figure 9: troisième phase de changement de l'îlot
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'îlot à la barre, p135.

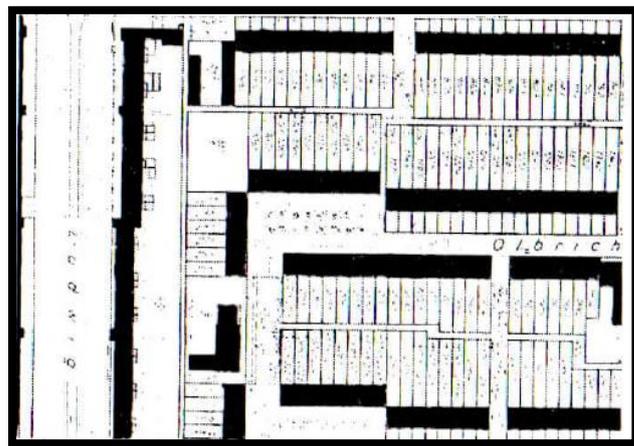


Figure 10: la deuxième phase de changement de l'îlot
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'îlot à la barre, p135

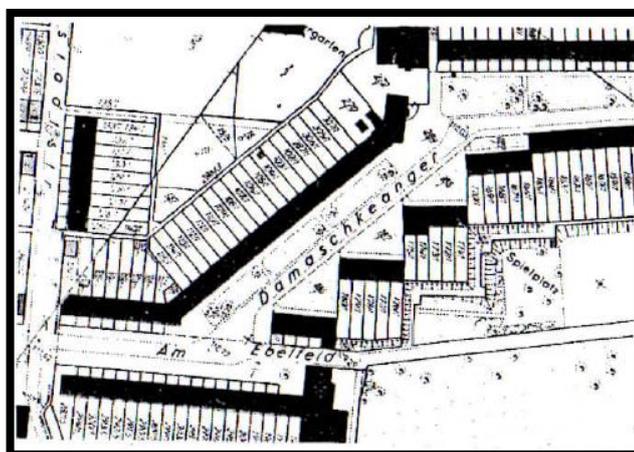


Figure 11: la 1ère phase de changement de l'îlot
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'îlot à la barre, p135

²⁶ P. PANERAI, J. CASTEX et J.C DEPAULE, M. VEYRENCHÉL, la forme urbaine ; de l'îlots à la barre, p133, Ed ; Parenthèses ,1986.

IV - 5 - 1 Le cas de Siedlung Romersladt :

A Siedlung Romersladt, l'ensemble du quartier se regroupe perpendiculairement sur une voie de pénétration le principe avec des rues parallèles à la vallée. L'association des bâtis avec les jardins à l'intérieur des quartiers, est séparée par des sentiers. Cette association offre une variation des formes des ilots et la fonctionnalité comme un tissu traditionnel.

« A cette première phase urbaine, succède un ensemble de Siedlungen où May opère une synthèse entre l'ambiance de la cité-jardin et le vocabulaire de l'architecture moderne. »²⁷

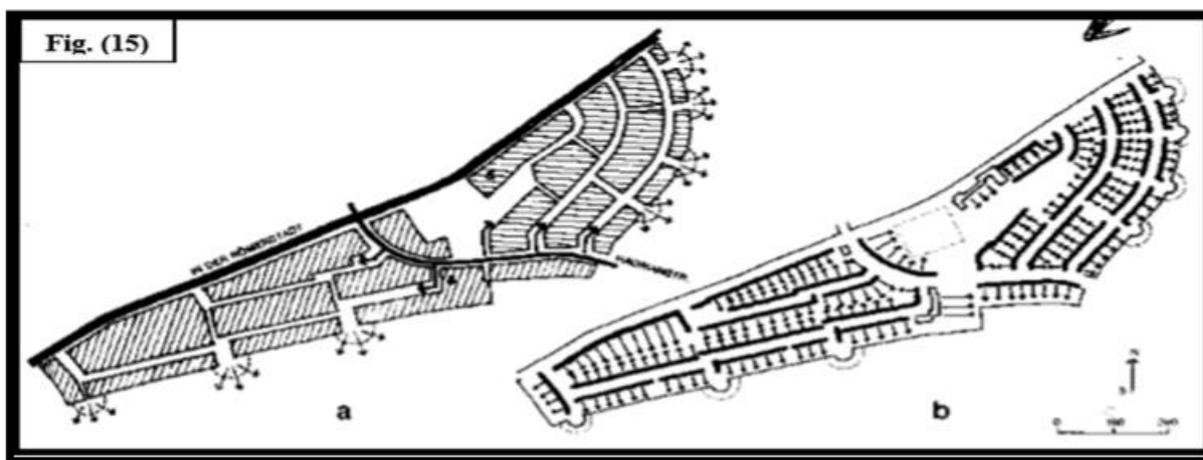


Figure 12: Siedlung Romersladt, a. Découpage des unités. b. Statut des espaces.
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'ilot à la barre, p120

IV - 6 Le Corbusier et la Cité radieuse :

Avec le mouvement moderne, à la suite de la seconde guerre mondiale. Il n'y a pas de réflexion dans la disposition des bâtiments. De nombreuses tours et barres sont construites, autonomes, sans disposition particulière, sans relation avec le site ou la ville dans lesquels ils se trouvent.

Le principe du Corbusier s'agit de plusieurs unités d'habitations oriente N-S implanté sur un zoning ou on trouve des déferents voies et quelques équipements qui s'implanté entre les unités, ce changement un modifie complètement le mode de vie des habitants, fait disparaître les références des villes anciennes et la notion du quartier et par conséquent l'ilot. Ce dernier n'est plus le groupement de bâtiment dont l'association engendre un tissu, il est réduit en étage dans une barre. Il est devenu un ilot vertical qui se prolonge vers le ciel et se détache du sol par les pilotis pour abriter une rue intérieure sous forme d'un couloir sombre.

²⁷ P. PANERAI, J. CASTEX et J.C DEPAULE, M. VEYRENCHER, la forme urbaine ; de l'ilot à la barre, p132, Ed ; Parenthèses ,1986.

L'évolution de la forme urbaine

Panerai a fait une comparaison entre l'îlot haussmannien et l'îlot de mouvement moderne (le Corbusier) : (La source ; la forme urbaine ; de l'îlot à la barre p., panerai, p143)

	tissu traditionnel	Le Corbusier
l'accès au logement	en façade et à l'air libre	au centre et obscur
le commerce	rez-de-chaussée sur la rue	étage dans une galerie
les équipements	rez-de-chaussée sur rue ou en fond de parcelle	au sommet (maternelles) ou ailleurs, isolés sur un « espace vert »
l'espace libre	intérieur et caché (les cours)	extérieur et vu (les pilotis)
la rue	extérieure, continue, soumise aux variations d'ensoleillement et de climat	intérieure et fermée obscure et conditionnée

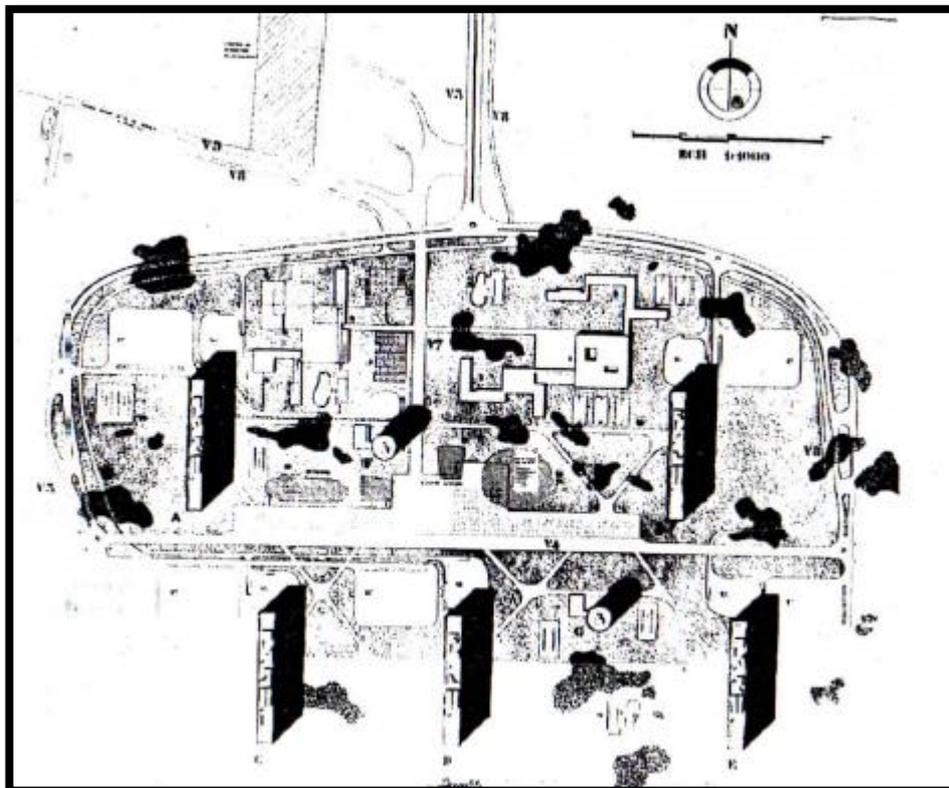


Figure 13: la Cité radieuse
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ;de l'îlot à la barre,p120

V L'évolution de l'îlot vers le macro-lot selon jacques LUCON :

La production architecturale d'aujourd'hui a changé d'échelle et de dimensions. Cette production recherche d'une structure ou d'une unité morphologique supérieure, en termes de dimensions et de forme, capable de contenir les enjeux urbains et architecturaux de la ville contemporaine sont en œuvre. Le « macro-lot » est apparu comme un nouveau terme dans le vocabulaire d'architecture pour répondre à ce problème.

V - 1 Définition du macro-lot :

Le macro-lot peut se définir comme un îlot-lot formé de plusieurs entités fonctionnelles et formelles associant plusieurs maîtres d'ouvrage avec plusieurs architectes. Le macro-lot constituant alors « un méga-bâtiment » ou « une mégastructure » où tous les bâtiments sont liés les uns aux autres avec un seul parking.

Selon Jacques LUCON « L'évolution de l'îlot, à l'aube du 21e siècle, vers le macro-lot. Ce néologisme, qui rime avec îlot, provient du terme de lot, employé pour désigner une unité de construction, et se distingue de l'îlot surtout en ce qu'il désigne plus un mode d'association de maîtres d'ouvrage (et donc le plus souvent une diversité programmatique), qu'une forme urbaine à proprement parler. »²⁸

-Il n'y a plus de parcelle, l'îlot ouvert devient l'unité d'opération. Un macro-lot pour Jacques Lucan, est un îlot dans lequel sont imbriqués des programmes différents. Le macro-lot le plus radical est celui où tous les éléments sont imbriqués, sans qu'aucun d'entre eux ne puisse être séparé de l'ensemble, où chaque élément fait partie, de façon organique, de l'ensemble.

Pour LUCAN il y a trois objectifs principaux du macro-lot sont donc :

1. La mixité programmatique
2. La diversité architecturale
3. La rapidité d'exécution²⁹

VI L'évolution de la forme urbaine :

La structure urbaine et le rapport entre ces éléments (la parcelle, la rue, le bâti ...) ont connu une histoire liée avec la modernité qui a commencé par XVIe siècle. Dans ce cadre, on a choisi des exemples des villes dans notre étude pour analyser cette évolution.

²⁸ Marie-Pascale CORCUFF, *La fabrique de la ville contemporaine*, EspacesTemps.net, 19.08.2013

²⁹Jaque .lucan, *Où va la ville aujourd'hui ?formes urbaine et mixité*, la villette éd, 2012

L'évolution de la forme urbaine

VI - 1 Versailles :

VI - 1 - 1 L'échelle du plan :

C'est un premier exemple du changement fondamental de la forme et la structure urbaines à travers la notion de la perspective et les élargissements des rues qui étaient les outils principaux du changement de la forme et la structure urbaine à l'échelle territoriale et urbaine.

C'est une ville de XVI^e siècle. Elle a commencé par le château de Versailles. La ville était construite selon un trame basé sur la perspective de trois avenues (le trident), ces sont les axes structurants de la ville.

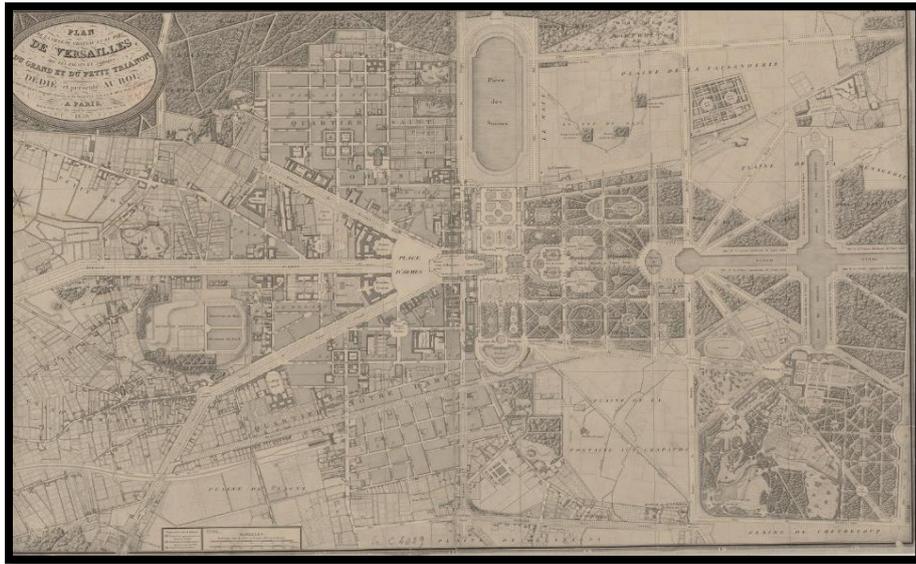


Figure 14; plan de la ville de Versailles

Source :gallica.bnf « <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b530619393/f1.item.zoom> »

VI - 1 - 2 L'ilot :

La forme et la dimension de la parcelle et l'ilot est défini par la perspective.

Les ilots se présentent selon une trame orthogonale et sous formes géométriques régulières (rectangulaires, carrés...) avec des rues hiérarchisées permettent de définir les limites des ilots clairement dans les deux côtés. Il a commencé d'agrandir et aligner géométriquement.

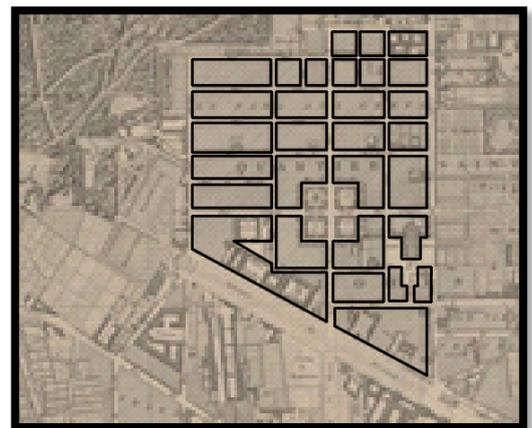


Figure 15; découpage des ilots (Versailles)

VI - 2 La ville américaine :

VI - 2 - 1 Washington :

• **L'échelle du plan :**

C'est une ville de XVIIIe (la fin de XVIIIe) conçu par Charles L'Enfant, elle est construite selon un plan hippodamien tracé par des axes obliques qui mènent vers des nœuds stratégiques pour garder la notion de la perspective. La ville est marquée par une faible hauteur et l'absence des gratte-ciel. Elle reproduit un peu la ville de Versailles mais elle a porté de la nouveauté dans la ville.

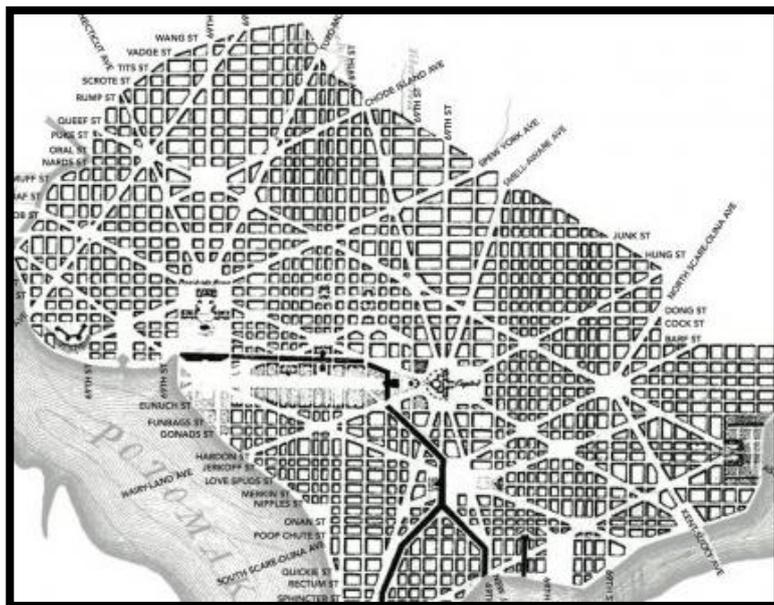


Figure 16: plan de Washington.

Source : <http://whimquarterly.com>

• **L'ilot :**

Selon le plan hippodamien, le découpage des îlots donne des formes régulières. La plupart des îlots ont des formes rectangulaires et parfois triangulaires à cause des axes obliques.

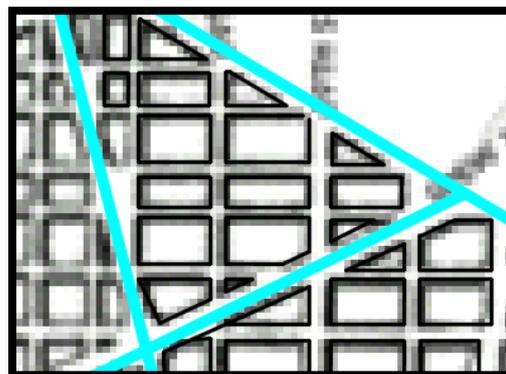


Figure 17: découpage des îlots (Washington)

VI - 2 - 2 New York :

• **L'échelle du plan :**

C'est une ville de plan orthogonale. La trame est rigoureusement régulière et rationnelle pour des raisons de circulation. New York est déférente par rapport à Washington, à l'échelle des gabarits, elle est connue par les gratte-ciel et les grandes hauteurs.



Figure 18: plan du NEW YORK

Source : <http://plansetcartesdenewyork.blogspot.com/2010/01/cartes-anciennes-de-new-york.html>

L'évolution de la forme urbaine

L'ilot :

Tous les ilots ont des formes géométriques strictement régulières (rectangulaires ou linéaires) séparés par des larges voies rectilignes rationnelles.

Le découpage est basé sur le module répétitif et la reproduction du même ilot.



Figure 19: découpage des ilots (partie de NEW YORK)

VI - 3 La ville de Paris :

VI - 3 - 1 L'échelle du plan :

Au XIXe siècle, Haussmann a fait une restructuration de l'ancienne ville. Le plan haussmannien est structuré selon deux axes principaux « nord-sud et est-ouest » et des grands nœuds stratégiques avec des voies rayonnantes en étoile. Il est basé sur les notions de la perspective, la rationalisation et la régularité géométrique avec des voies larges pour des raisons d'hygiénisme et de circulation et des bâtiments perpendiculaires à la rue.

VI - 3 - 2 L'ilot haussmannien : (traité déjà)

Cette nouvelle structure a donné une nouvelle forme de parcelle et d'ilot

Il existe deux types d'ilot :

- **L'ilot triangulaire :** c'est un ilot sous forme d'un triangle, le résultat d'un maillage en étoile. Ce maillage offre plus de variété des formes parcellaires.

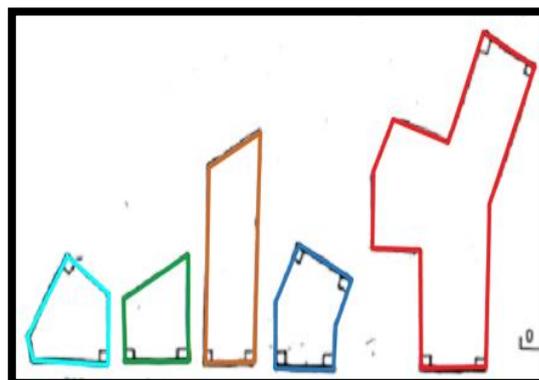


Figure 20: le découpage de l'ilot en parcelles avec des exemples
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ; de l'ilot à la barre, p34.

- **L'îlot rectangulaire** ; c'est un îlot sous forme d'un rectangle .il « est souvent un îlot résiduel lié une percée qui ne perturbe pas la trame primitive des voies. »³⁰

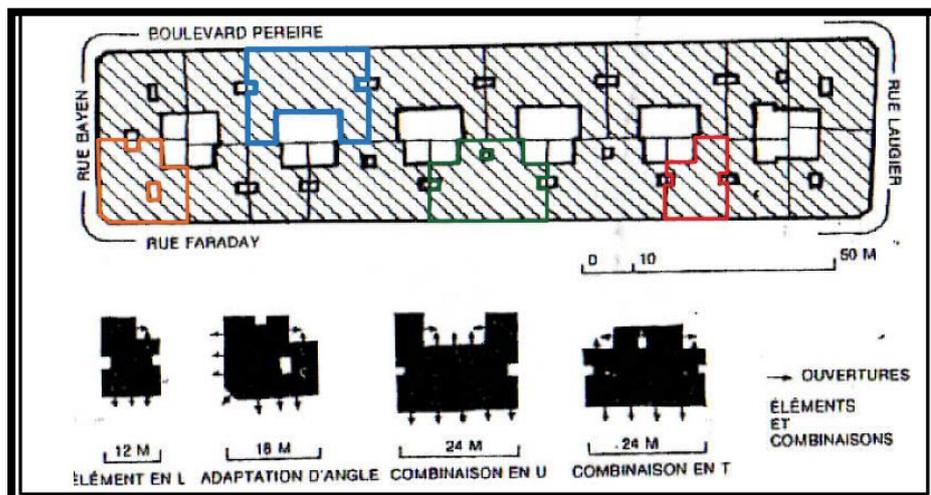


Figure 21: le découpage de l'îlot rectangulaire en parcelles.
Source : P.PANERIA, la forme urbaine ;de l'îlot à la barre,p34.

- **Le découpage de l'îlot en parcelles**

Les principes du découpage de l'îlot en parcelles

- 1) toutes les parcelles sont perpendiculaires à la rue.
- 2) les bissectrices de l'angle des rues, ces sont les lignes de partage à l'intérieur de l'îlot pour l'îlot triangulaire et de deux bandes des parcelles accolées pour l'îlot rectangulaire.
- 3) la plupart des parcelles allongent en profondeur.

VI - 4 La ville de Barcelone :

VI - 4 - 1 L'échelle du plan :

Un autre changement dans la forme et la structure urbaines et le rapport entre la structure urbaine et la forme architecturale a été apparu à Barcelone de Cedra. Non seulement l'orthogonalité géométrique mais aussi l'augmentation de dimension de l'îlot.



Figure 22:plan de cerda (Barcelone)
Source : Barcelona Metropolitan.com

C'est une ville fondée sur la base du « plan hippodamie » par un quadrillage régulier de blocs immenses égaux, séparés par des rues larges, dont le rythme monotone est rompu par deux diagonales

³⁰ P. PANERAI, J. CASTEX et J.C DEPAULE, M. VEYRENCHER, la forme urbaine ;de l'îlots à la barre, p30,Ed ;Parenthèses ,1999.

L'évolution de la forme urbaine

(diagonales, Meridian) pour des raisons d'hygiéniste, les pans coupés des blocs (45°) ménagent une série de petites places octogonales selon les quatre points cardinaux.

VI - 4 - 2 L'îlot de Cerda :

Dans le plan prévu de Cerda, la parcelle a disparu mais en réalité, elle est revenue dans le grand îlot en laissant son centre vide. Ce qui donne la spécificité à l'îlot de Cerda.

Les dimensions des îlots ces sont les distances entre les axes des rues en incluant la largeur de ces dernières. En considérant la largeur de rues standard de 20 mètres, Cerda conçut les îlots sous d'un carré de 113,33 mètres de côté dont les arêtes furent coupées par un chanfrein de 45 degrés pour des raisons de circulation.

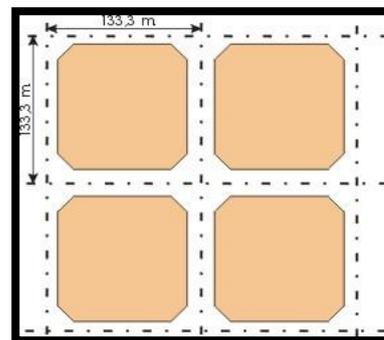


Figure 23; les dimensions de l'îlot de cerda
Source : chairecoop.hypotheses.org

VI - 4 - 3 La structure des îlots :

Cerda conçut deux configurations de base pour l'aménagement des îlots :

Selon ses plans, la première configuration était faite de deux édifices parallèles situés sur les côtés opposés de l'îlot. Cet aménagement laissait un ample espace rectangulaire destiné aux jardins.

Dans la seconde configuration de bases, les bâtiments occupaient deux ailes adjacentes de l'îlot de façon à former un L, l'espace restant étant également occupé par des jardins.

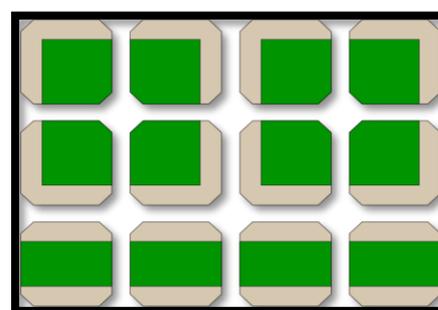


Figure 24: la structure des îlots
Source : chairecoop.hypotheses.org

VI - 4 - 4 Défiguration et détournement du projet :

Ce que l'on voit à l'heure actuelle du projet n'est que le squelette, celui de blocs de 113.33 mètres de côté isolée par des rues de 20 m de large puisque les gens ont occupé tout la périphérie d'îlot. Il reste que des zones centrales qui furent occupée par des constructions basses souvent à des ateliers et à de petites entreprises familiales et même verticalement (construction des étages supplémentaire en respectant pénétration du soleil).

Probablement Cerda n'a pas réussi à garder la forme de l'îlot mais il a pu contrôler et garder la structure urbaine.

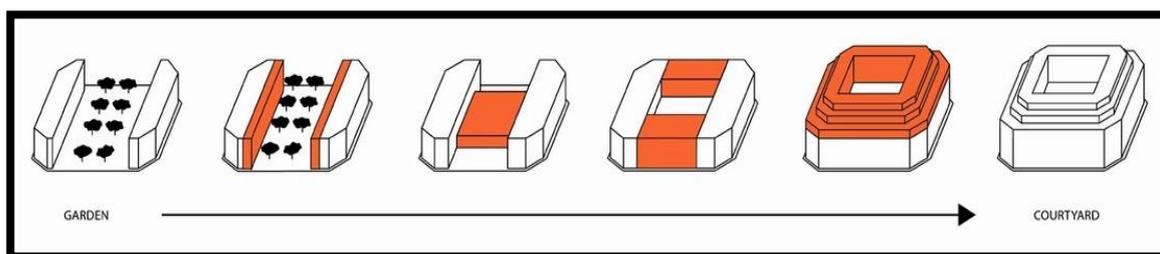


Figure 25: l'évolution de l'îlot de cerda avec le temps.
Source : chairecoop.hypotheses.org

VI - 5 La ville d'Amsterdam :

VI - 5 - 1 L'échelle du plan :

C'est une ville de XXe siècle. Elle est construite sur la tentative de rétablir l'harmonie urbaine et la forme urbaine notamment à travers les rues et les îlots. Sa structure urbaine est basée sur le réseau des canaux en arcs relie entre eux par des voies radiales fluviales. L'extension de la ville se fait selon des couronnes. La forme urbaine de la ville résulte éventuellement un plan radioconcentrique.

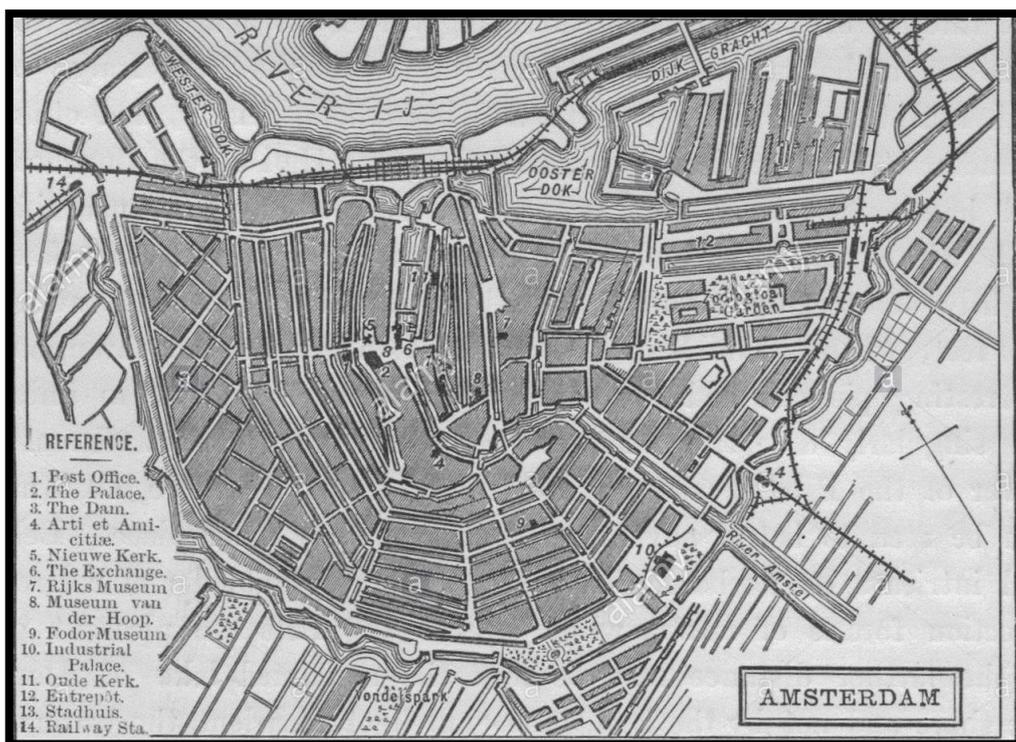


Figure 26: plan d'Amsterdam(1882)
Source : www.alamyimages.fr

VI - 5 - 2 L'îlot : îlot Amstellodamien

L'îlot amstellodamien est connu par la diminution de ces dimensions. Il est constitué d'une bordure continue de bâtiments entourant un espace central non bâti généralement rectangulaire, sa largeur varie entre 40 et 45 m, et atteint dans quelques cas 60 m sa hauteur est de quatre niveaux, parfois trois ; un niveau supplémentaire de combles contient construction est en brique. Globalement, l'îlot joue sur deux oppositions :

— longs côtés/angles

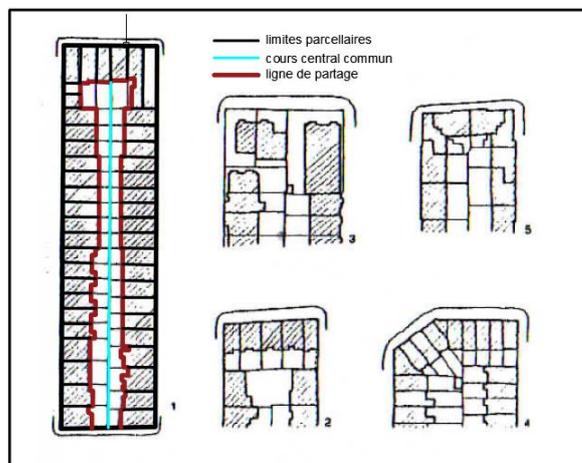


Figure 27: le découpage de l'îlot Amstellodamien
Source : P. Panerai, la forme urbaine ;de l'îlots à la barre, p107,Ed ;Parenthèses ,1986

L'évolution de la forme urbaine

— bordure/centre (ou extérieur/intérieur).

Ces oppositions déterminent un statut différent pour chaque région de l'espace, statut qui est exprimé morphologiquement et confirmé par la pratique.

Le problème de l'angle :

Du fait de ses dimensions, l'îlot pose un délicat problème d'extrémité : il est trop étroit pour que la continuité soit assurée facilement. Deux solutions sont pratiquées, l'une consiste à ne pas construire sur le petit côté et à prolonger la rangée de maisons jusqu'au croisement, l'autre à retourner une série de parcelles sur le petit côté.

VI - 6 La ville de Potsdam :

VI - 6 - 1 La ville

C'est une ville de XXe siècle. Elle a commencé sa structuration par les voies. Ces sont des voies rationnelles basés sur le système des axes de visibilité dans le positionnement des bâtiments. Elles relient les quatre quartiers satellites avec l'espace central (parc).



Figure 29 : La ville de Potsdam.
Source : <https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

VI - 6 - 2 L'îlot :

Cette planification urbaine permet de créer une série des îlots très varié et riche. Ces îlots ouverts sont basés sur la particularité de chaque îlot (absence de la répétitivité) avec un espace vert central. Chaque îlot a son caractère individuel (sa propre forme, hauteur et dimensions).

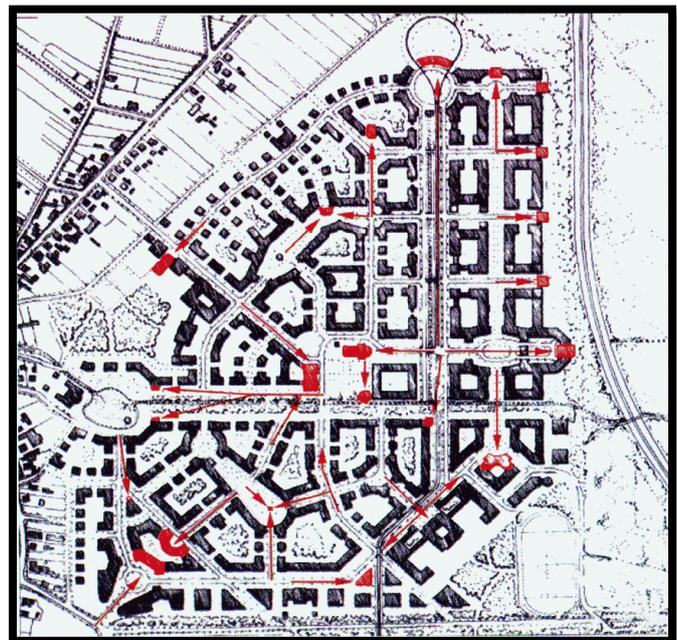


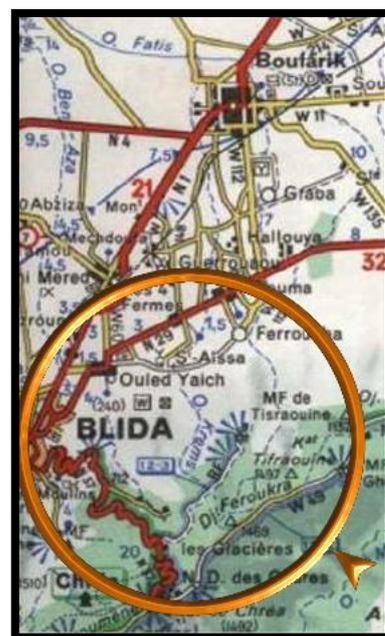
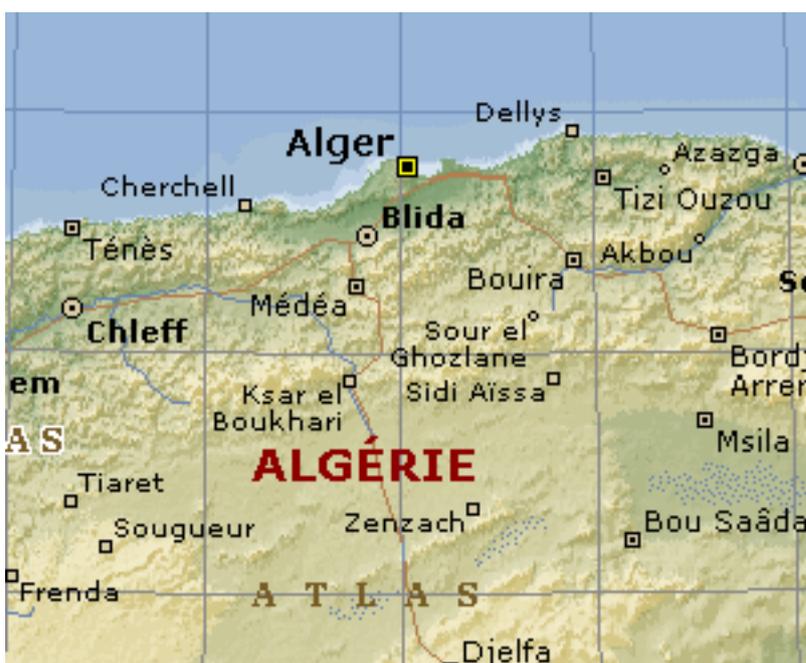
Figure 30 : plan de Potsdam
Source : www.researchgate.net

Conclusion :

D'après nos analyses qu'ont été faites sur les villes et les deux ouvrages de PANERIA et celle de Jacques LUCON, pour revoir un rapport dialectique entre la forme architecturale et la structure urbaine , on remarque l'évolution des villes chaque siècle engendrer par évolution de la parcelle qui était unité d'intervention morphologique principale mais au cours des siècles la production architecturale a changé d'échelle en cherchant une unité d'opération plus grande , la parcelle ne peut plus répondre à cette production .elle a disparu et remplacer par l'ilot et le macro-lot comme unité d'intervention.

I. Introduction :

Dans le cadre de la crise environnementale qui s'inscrit dans la rupture du rapport entre la forme architecturale et la structure urbaine, nous avons choisi la ville de Blida comme cas d'étude. C'est une ville de XIXe siècle. Elle est le chef-lieu de Wilaya, est située à 50km au Sud-ouest d'Alger, sur la bordure Sud de la plaine de la Mitidja et à 22km de la mer. Elle est en situation de contact entre la montagne et la plaine. Le cône de déjection de l'Oued Sidi El Kabîr la place à une altitude de 720m.



II. Historique :

1. La Phase précoloniale (avant 1830) :

La ville de BLIDA a commencé d'apparaître au début du 16ème siècle, l'apparition de deux petits villages : Hadjar Sidi Ali au nord et Ouled Soltane au sud.

A l'époque turque, c'est le tissu urbain traditionnels, la structure urbaine est basée sur les canaux d'irrigation de l'époque andalouse, ce qu'est la donnée une certaine complexité avec l'absence totale de l'architecture monumentale. Les bâtis sont disposés l'un à côté de l'autre d'une manière arbitraire et spontané. Cette disposition a tracé les voies et impose les d'être arborescentes, étroites et parfois terminent par des impasses qui résulte évidemment un plan organique avec un tissu à bâti ponctuel.

La plupart des maisons étaient caractérisées par une organisation des espaces autour d'une cour centrale ce sont les maisons à patio. La parcelle comme unité de base a des formes et dimensions variables chaque unité a une forme particulière, c'est la absence de la notion du « module répétitif » qui donne l'impression d'une très grande variété de formes et complexité urbaine, ces deux facteurs d'enrichissement de la ville l'accumulation des bâtis a composé des îlots qu'étaient parfois indéfinies avec des formes irrégulières et limites n'ont pas claires et une faible densification surtout lorsque les bâtiments sont isolés les uns des autres.

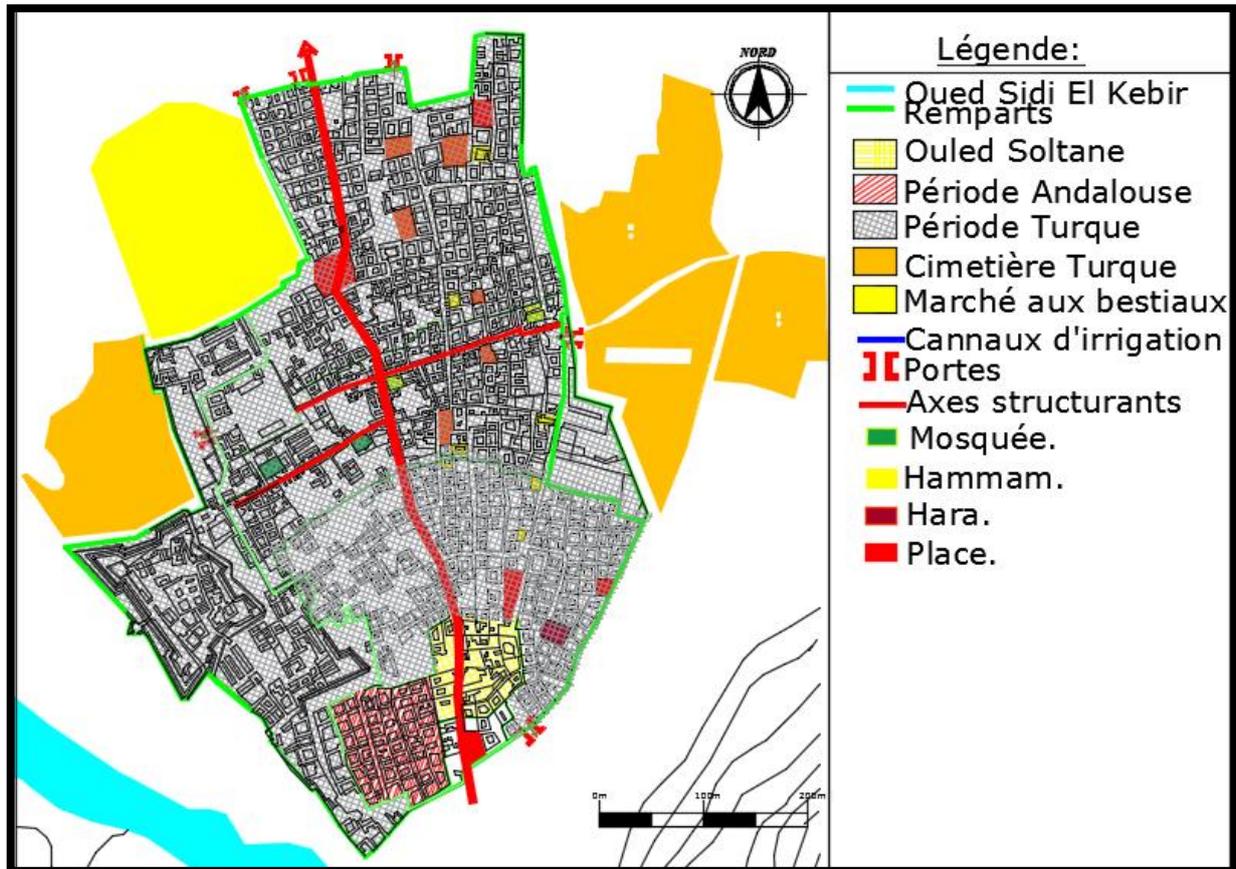


Figure 1: plan du cadastre de BLIDA en 1842

Phase coloniale :

Restructuration intra-muros :

La ville est reconstruite par la superposition d'une trame en damier sur l'ancien tissu organique. C'est une restructuration selon les normes de XIXe siècle (Hausmann). Blida est structuré selon deux axes territoriaux avec place d'arme à l'intersection. Ces sont des axes structurants qui rattache la ville à son territoire. Les formes des îlots et des parcelles sont le résultat de la superposition et la recherche de l'orthogonalité et la régularité. Ce changement a touché beaucoup plus forme du bâti et parfois sa destruction pour avoir un rapport entre le bâtiment et la rue de l'alignement. L'apparition de la rue d'alignement a imposé l'alignement

au bâtiments engendré par l'apparition de la façade. Cette façade qu'a affaibli l'utilité du patio, il n'est plus distributif. il est remplacé par un puit de lumière.

Extension extra-muros :

Le développement des quartiers à l'extérieur des murs près des portes.

La destruction du mur d'enceinte par un séisme en 1897 et la démolition ce qu'il reste ce mur en 1926 et le remplaçant par des boulevards.

L'extension de la ville rapidement vers le nord entre 1916-1962 ; en suivant les axes principaux, surtout entre 1958-1960 ou y'avait la construction des immeubles collectifs et les lotissements privés.

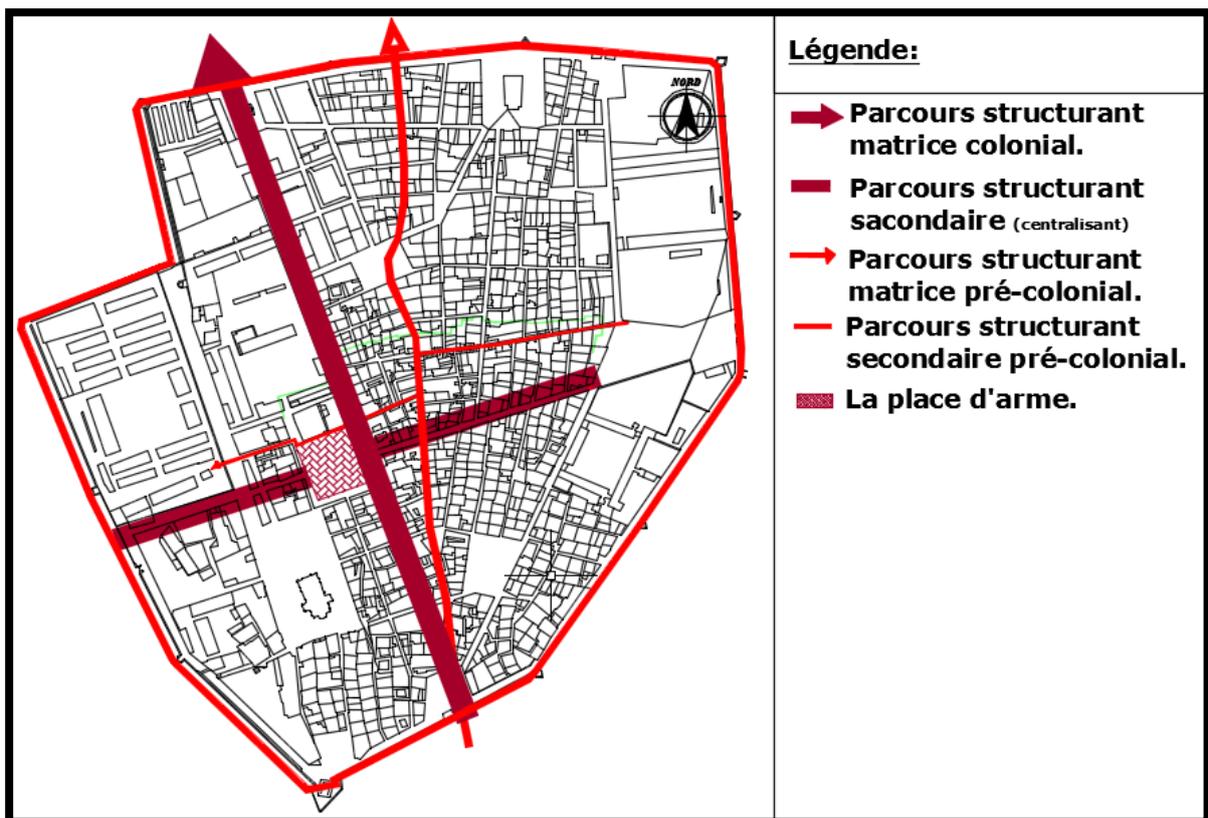


Figure 2:le plan à l'époque coloniale(1866).

Source : l'auteur

2. Phase postcoloniale (à partir de 1962) :

Après l'indépendance, Blida a connu un vide d'urbanisation et absence de toute procédure et loi d'urbanisation. C'est une période a marqué une accélération de renouvellement architectural et urbain. Les trois installations militaires ont devenu des pôles de croissance en continuité avec le centre de la ville.la structure générale de la ville n'a pas changé.

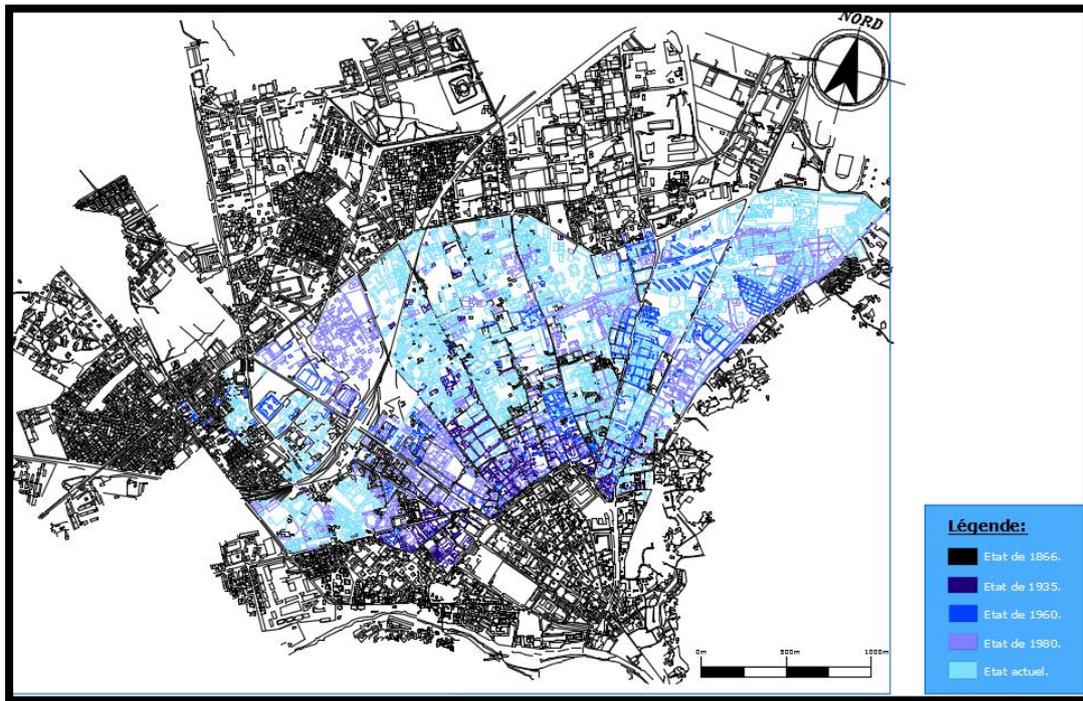


Figure 3: l'état actuel de Blida.

III. Lecture du tissu urbain de la ville de Blida :

1. Typologie des îlots :

Les îlots du tissu urbain de Blida sont le résultat d'un processus de stratification, chaque îlot rassemble un nombre de parcelles et de rangée inconstant ce qui nous a permis de constater trois variantes synchroniques différentes d'agrégat :

- 1- **Agrégation simple** : Les îlots à une rangée de lots.
- 2- **Agrégation dos à dos** : les îlots à double rangée de lots.
- 3- **Agrégation avec impasse** : les îlots à triple (ou plus) rangées de lots.



Figure 4: les types d'agrégation à Blida (partie de la ville).

Source : l'auteur

2. Typologie des unités bâtie :

Les parcelle :

-les parcelle ont des formes quadrilatérales tendant vers le carré, elles prennent parfois des formes allongées en profondeur et des formes irrégulières.

Le module du base

Les dimensions du module de base varient entre 2.5 à 3 m en largeur avec une longueur égale à trois fois la largeur (7.5-9) m.

3. Synthèse de la lecture :

- Homogénéité des formes des îlots.
- L'anarchie de l'implantation des édifices contemporains dans le tissu colonial.
- Hiérarchisation des parcours.
- Différentes dimensions des parcelles.

IV. Lecture du cadre bâti :

1. Lecture du type bâti :

L'analyse typologique est utilisée comme instrument de connaissance et de classification des phénomènes, Elle permet de connaître les éléments qui dans un processus de changement apparaissent constants dans le temps. D'après notre analyse typologique dans le cas de Blida, nous avons deux type de bâtis :

- **La maison en ligne** : c'est un bâtiment où la façade s'aligner sur la rue. Il est marqué par l'absence du patio central. Dans la plupart des cas, c'est le résultat d'un bâtiment détruit et reconstruit dans la période moderne.
- **La maison à patio** : c'est un bâtiment marqué par un cour distributif entouré par des espaces habitables ou de service sur quatre parois. Dans la majorité des cas, il se trouve dans une position centrale. Ce type de bâti, c'est un bâti de la période ottomane ou coloniale.

Nous avons choisi un îlot du tissu urbain du Blida pour montrer les deux types du bâti :



Figure 5:échantillon d'un îlot du tissu urbain du Blida.

Source : l'auteur

V. Présentation de l'aire d'étude :

Nous avons aussi proposé le thème du “renouvellement architectural et urbain dans les anciens tissus urbains“ comme une hypothèse de solution pour ce problème en essayant d’intégrer un projet architectural sans perturber la forme urbaine de la ville et garder la consolidation de la structure urbaine. Pour pouvoir intégrer ce projet nous avons étudié les changements causé dans notre terrain d’intervention à travers trois phases précoloniale, coloniale et postcoloniale.

1. Situation de l'aire d'étude :

Le terrain d’assiette du projet se situe à la périphérie sud-est du noyau historique de la ville de Blida au quartier BECOURT exactement entre les deux anciennes portes BAB DZAIR et BAB ARRAHBA.il se présente comme une seule entité.

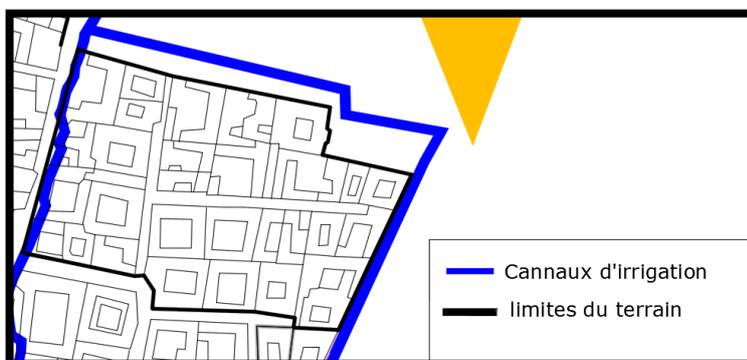


Figure 6: situation exacte du site d'intervention à Blida.
 Source : Google earth.com

1. Historique du terrain d'intervention :

Phase précoloniale :

Comme le tout, les constructions du terrain s'étendent vers le nord suivant les canaux d'irrigation et leur distribution jusqu'à son occupation totale par des parcelles contient des maisons à patio d'une façon anarchique et organique.



Phase coloniale :

Comme toute la ville, le forme du terrain est restructuré par l'alignement de la rue secondaire (rue MEKKI actuel) et les ruelles entre le grand ilot qui séparent les bâtiments et le devise en trois ilots. Cette restructuration clarifie les limites des ilots donc les parcelles vont changer de forme où détruire carrément. La notion maison à patio garde sa place jusqu'à sa disparition.



Figure 8: état de terrain d'intervention en 1866

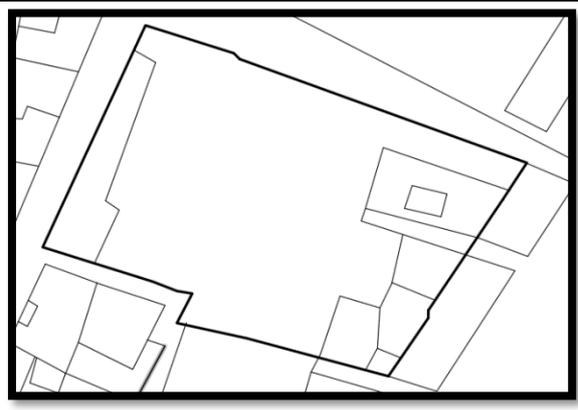


Figure 9: état de terrain d'intervention en 1923.

Phase postcoloniale ;

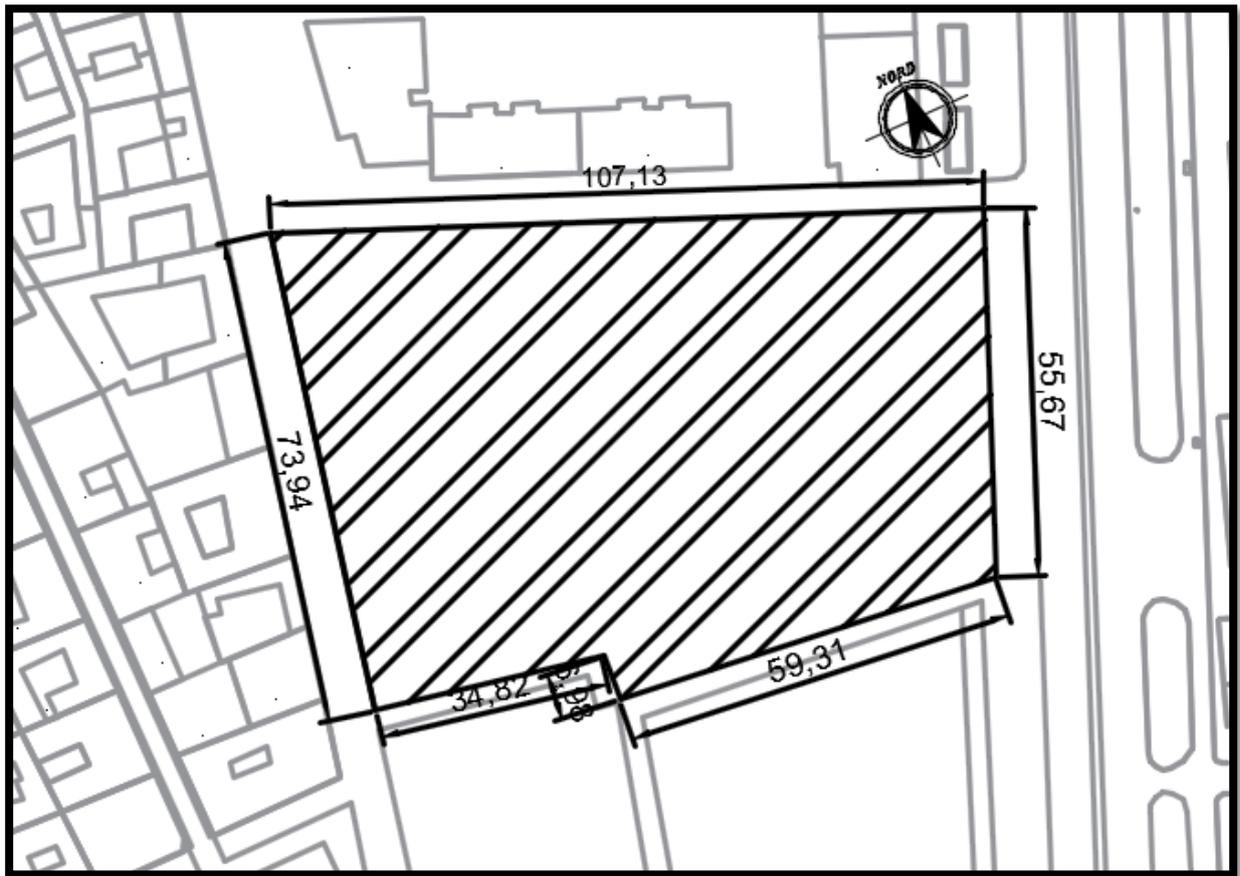
Les constructions ont commencé de détruire avant l'indépendance. La parcelle n'a pas totalement disparu puisque l'ilot est assez grand, ils ont resté avec l'ancienne typologie avec le patio comme élément qui distribuer et éclairer jusqu'à la destruction de cette partie de la ville. Aujourd'hui, il ne reste qu'un seul bâti dans le terrain.



Figure 10: état actuel de terrain d'intervention.

2. LA TOPOGRAPHIE DE L'AIRE D'ETUDE :

L'aire d'étude a une légère pente de 3% qui facilite ainsi l'implantation du projet, cette aire occupe un ilot d'une forme irrégulière (trapézoïdale). Elle est orientée vers le nord-est, avec une superficie de 6818 m².



1. Figure 11: les dimensions du terrain.
Source : l'auteur.



Figure 12: une coupe sur le terrain d'intervention

3. L'accessibilité :

Le terrain est entouré par :

Une voie principale : boulevard TAKARLI.

Une voie secondaire : rue MEKKI.

Une voie tertiaire : issue de découpage de POS.

Une impasse : une voie piétonne commence de la rue MEKKI et termine avec une impasse (selon l'ancienne structure urbaine).

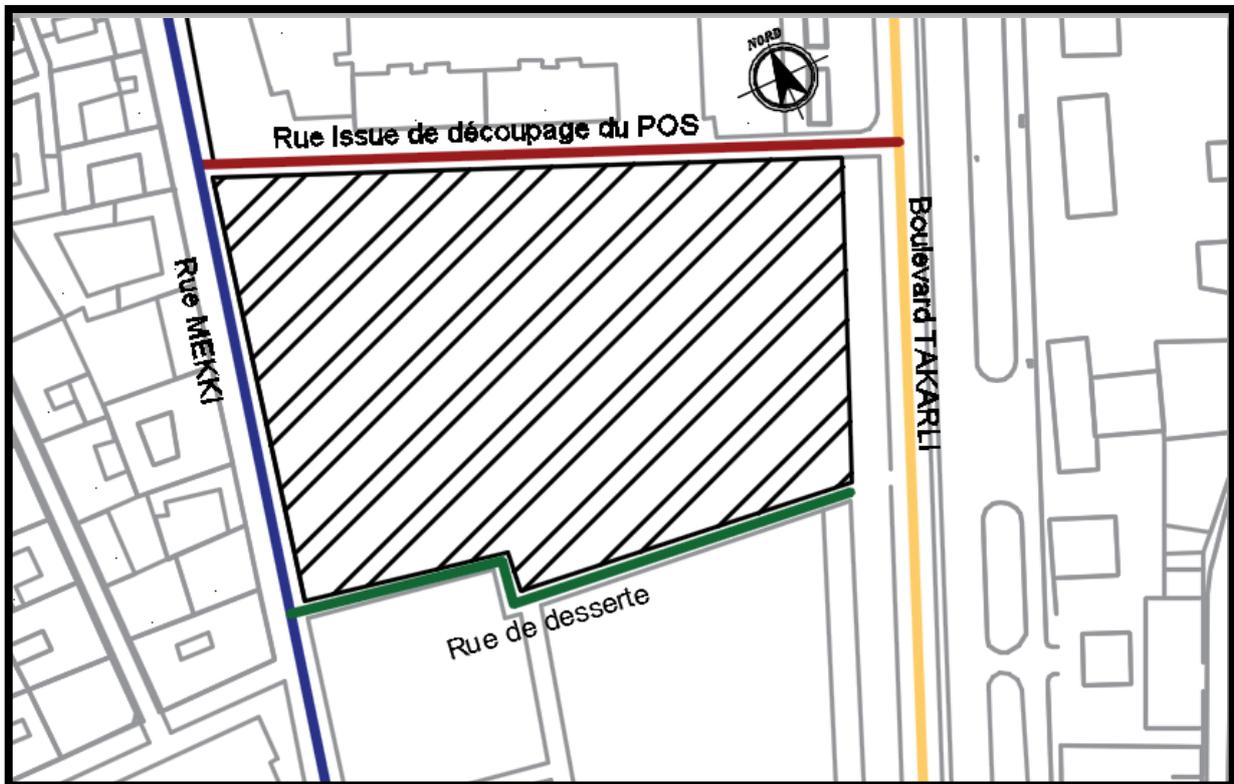


Figure 172: accessibilité au terrain.



Figure 143:rue MEKKI.

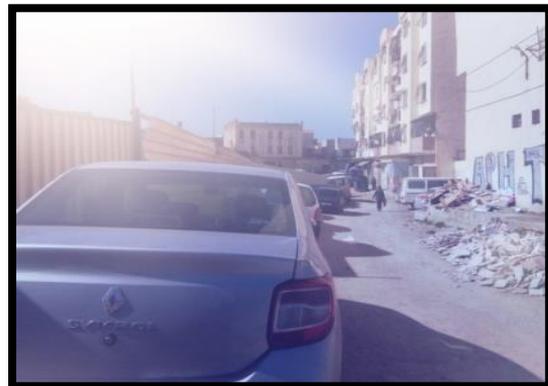


Figure 16: rue de découpage de POS.



Figure 135:Boulevard TAKARLI.



Figure 156:impasse.
Source ! l'auteur

4. Données de l'environnement naturel :

Spécificité climatique :

Blida subit par sa position géographique, la double influence de la mer et de la montagne qui domine la ville. Le climat est donc de type méditerranéen.

Pluviométrie :

Elle est importante et régulière entre 600 et 700 mm en moyenne par an ; fréquentes de décembre à avril ; Elles sont insuffisantes de Juin à Septembre.

Température :

Les degrés de température sont liés généralement aux saisons :

-hiver : 4 - 12°C (en moyenne 11° C).

-été : 18 - 40°C (en moyenne 23°C).

L'ensoleillement :

Le site est bien ensoleillé tout le long de la journée.

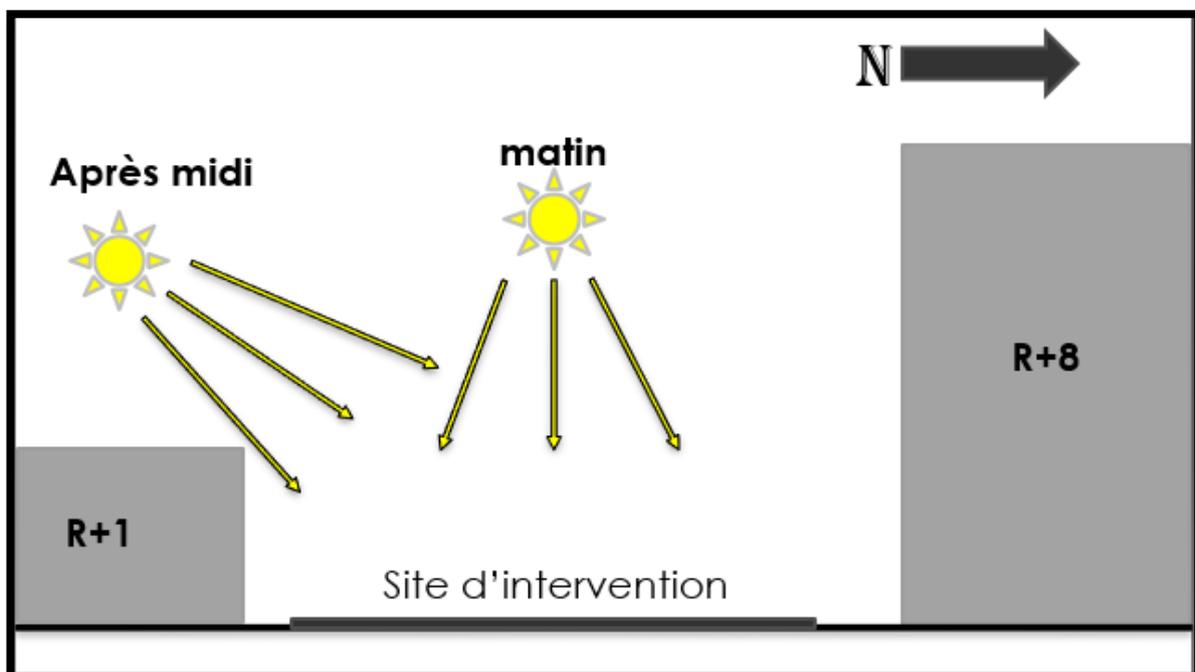


Figure 18:l'ensoleillement.

5. Étude urbaine :

Gabarit : l'environnement immédiat

Les gabarits de l'environnement immédiat du notre site d'intervention les anciens bâtis ne dépassent pas quatre étages (compris le rez-de-chaussée), ils sont entre RDC et R+3 par contre les nouveaux bâtis dépasse cette hauteur, ils sont entre R+4 et R+8. C'est une déférence de

hauteur remarquable entre le deux type. Notre terrain se situe au milieu de ce problème et entre les deux cas exactement sur la façade principale qui donne sur le boulevard TAKARLI .il se présente comme un point de liaison entre la faible hauteur de l'ancienneté et la grande hauteur de la modernité.

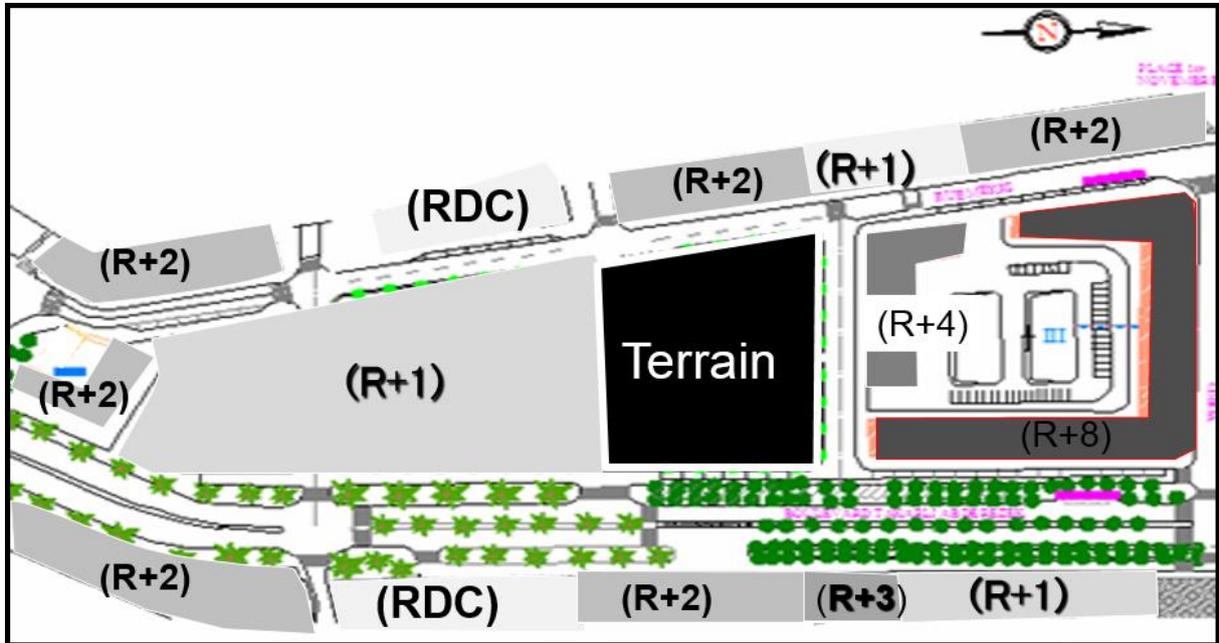


Figure 19: les gabarits de l'environnement immédiat.
Source : l'auteur.

La façade urbaine :

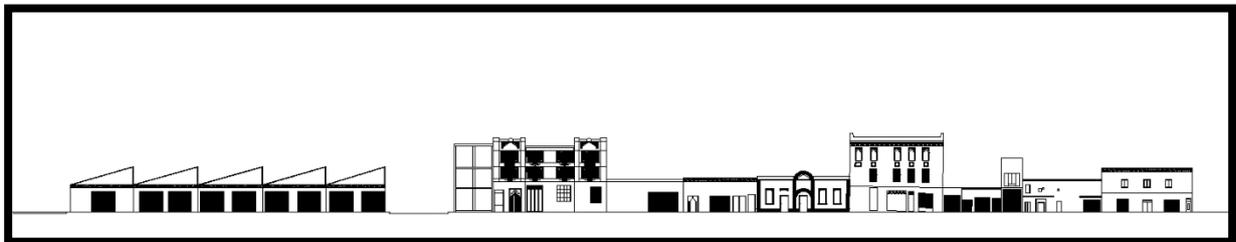


Figure 20: façade sur la rue MEKKI.
Source : l'auteur.

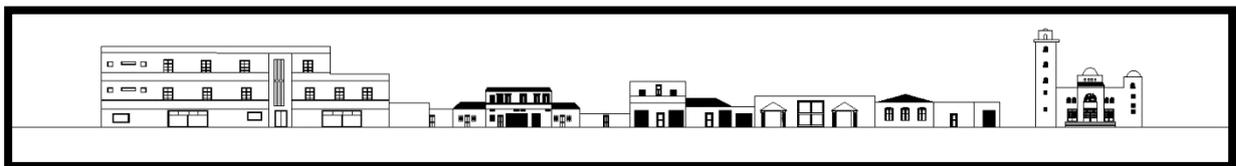


Figure 21: façade sur le boulevard TAKARLI.

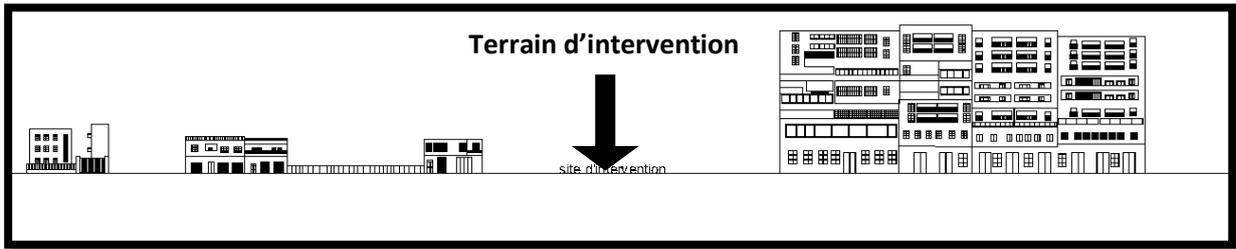
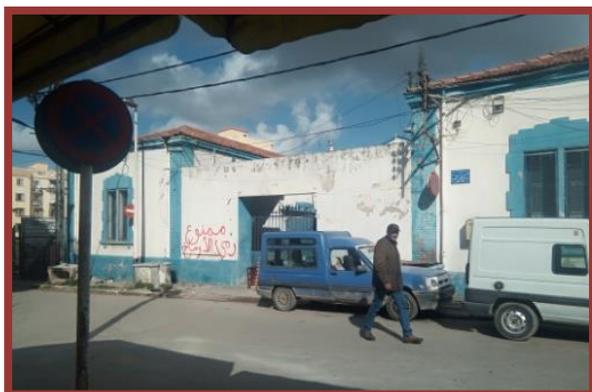
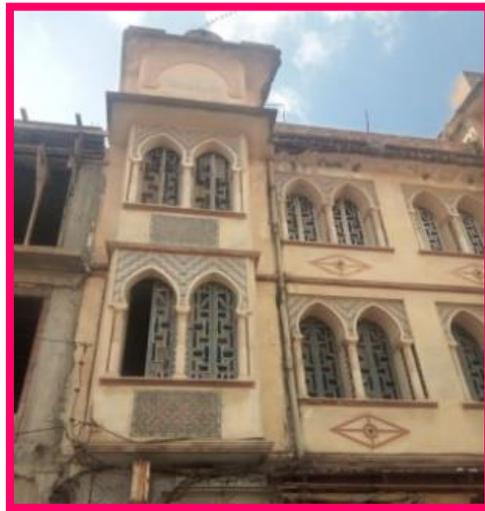


Figure 22: façade sur le boulevard TAKARLI.
Source : l'auteur

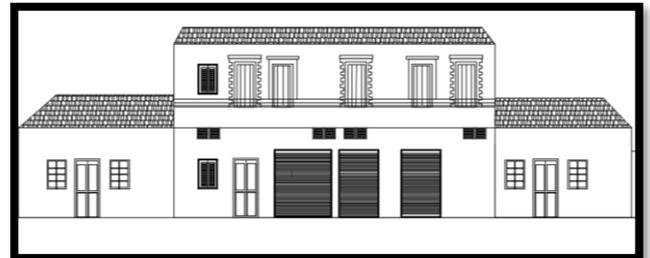
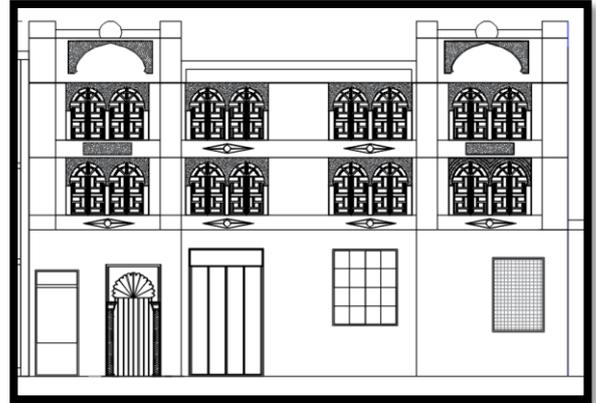
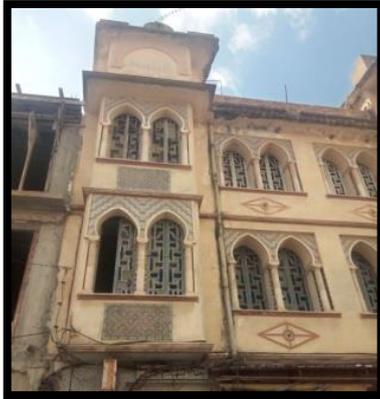
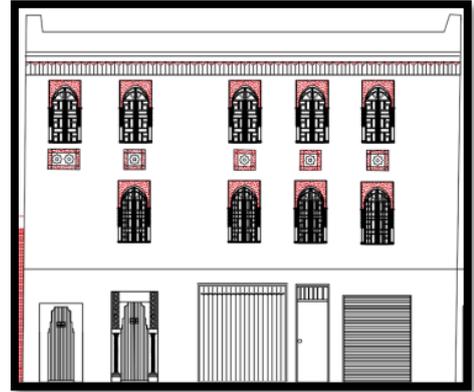


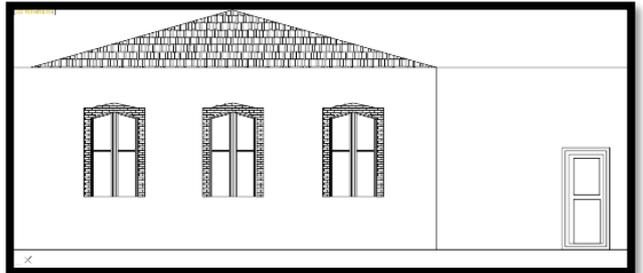
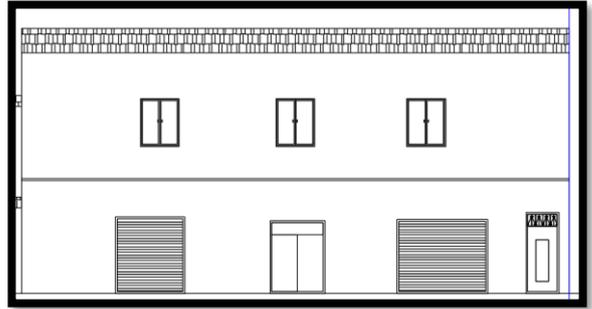


Analyse des façades :

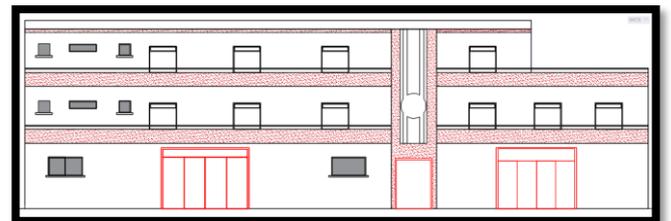
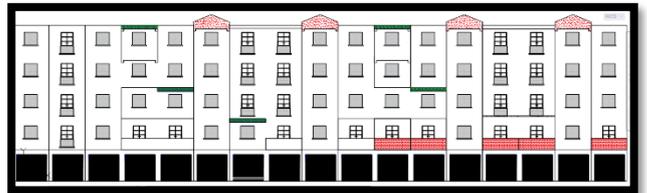
L'environnement immédiat du site d'intervention se caractérise par de types de façades d'architecture : architecture traditionnelle et architecture moderne. Nous avons choisi des exemples des bâtiments faites partie de l'environnement immédiat :

Architecture traditionnelle :	
Façade du bâti	la façade dessinée





Architecture moderne



6. Analyse de exemples

La maison à patio fait partie de notre thème de recherche et du projet. Dans ce cadre, nous avons choisi 3 exemples des maisons à patio du tissu urbain de la ville Blida pour pouvoir comprendre la notion de la maison à patio.

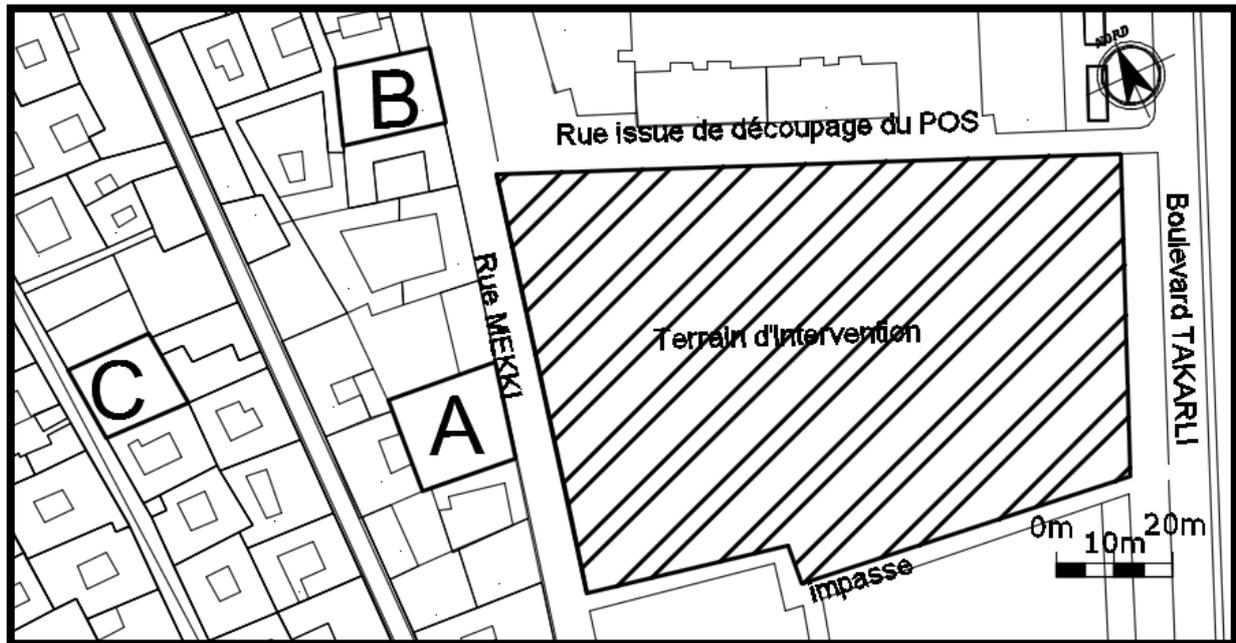
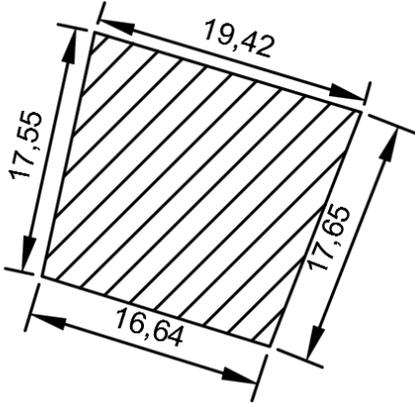
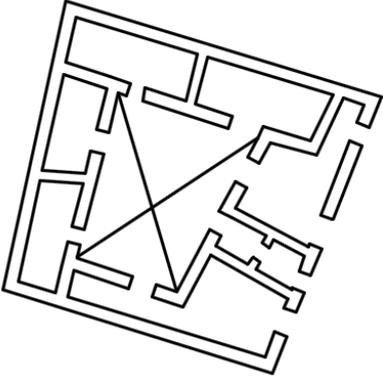


Figure 23: situation des exemples par rapport le terrain d'intervention.

Premier exemple :

Cette maison se situe dans le premier quartier BECOURT à Blida. C'est une maison qui contient une seule façade avec un RDC.

La parcelle	occupation
 <p>Forme de la parcelle : forme trapézoïdale. Surface : 316.4 m²</p>	 <p>Occupation : le bâtiment occupe toute la surface de la parcelle avec un patio central.</p>

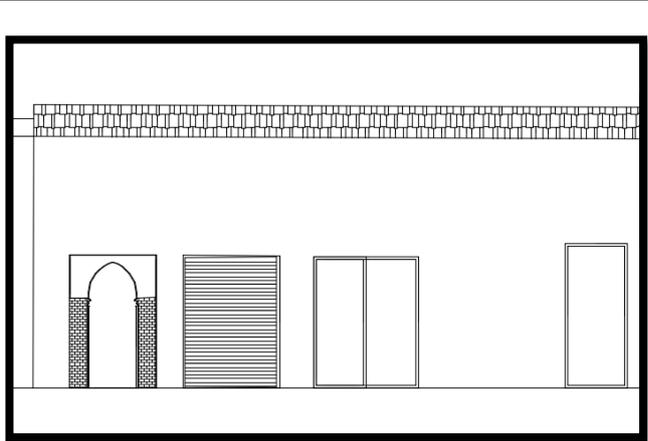


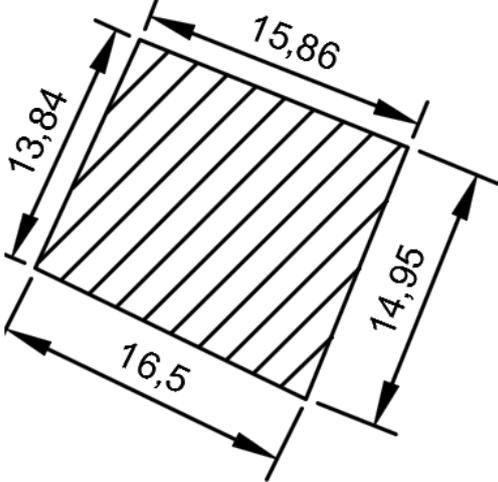
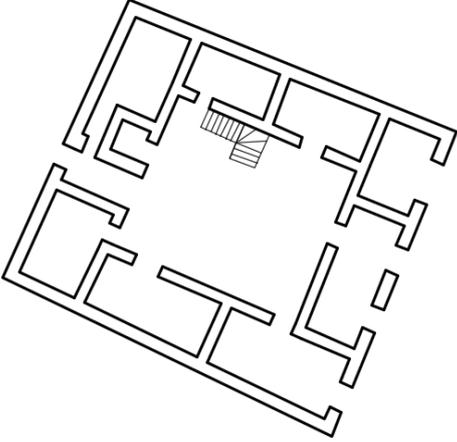
Figure24: façade principale.



Figure 245: vue d'intérieur (le patio)

Le deuxième exemple :

Cette maison se situe dans le premier quartier BECOURT à Blida. C'est une maison qui contient deux façades avec un R+1.

La parcelle	L'occupation
 <p>Forme de la parcelle : forme trapézoïdale. Surface :232.7 m²</p>	 <p>Occupation : le bâtiment occupe toute la surface de la parcelle avec un patio central.</p>

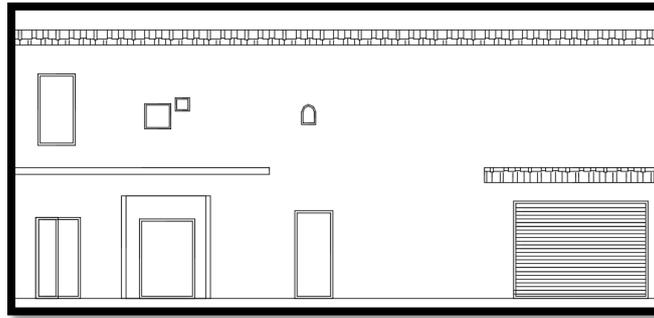
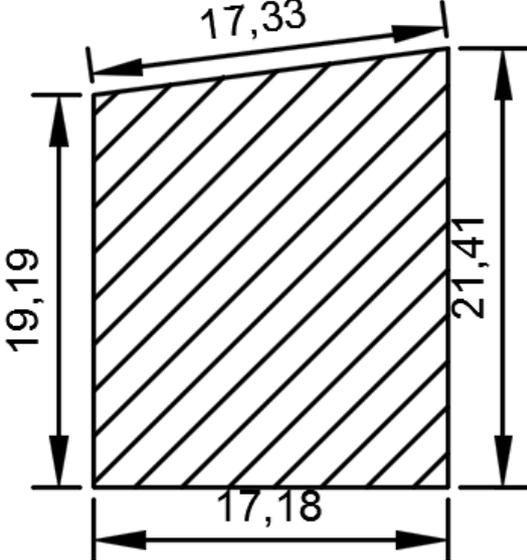
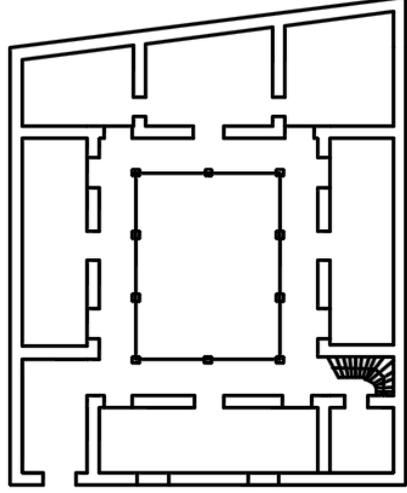


Figure 2825: façade sur la rue MEKKI.

Le troisième exemple :

Cette maison se situe dans le premier quartier BECOURT à Blida. C'est une maison qui contient une seule façade avec un R+1.

La parcelle	L'occupation
 <p>Forme de la parcelle : forme trapézoïdale. Surface : 348.7 m²</p>	 <p>Occupation : le bâtiment occupe toute la surface de la parcelle avec un patio central.</p>

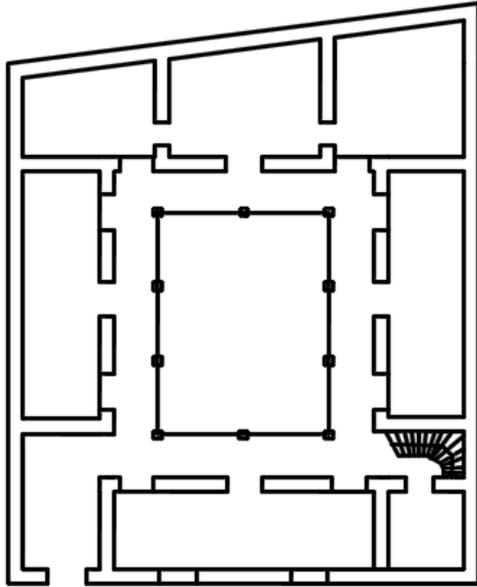


Figure 29: plan de RDC de 3ème exemple.

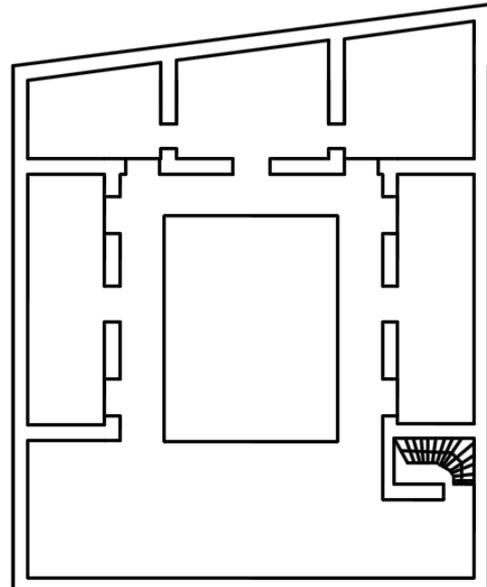


Figure 3026: plan de 1er étage de 3ème exemple

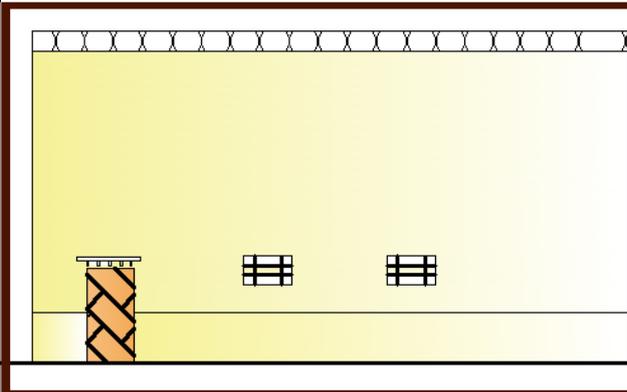


Figure 31 : façade principale.



Figure 3227: vue d'intérieure (le patio).

7. Conclusion :

D'après notre analyse de l'évolution de la ville de Blida, on remarque que l'émergence de la parcelle et la forme urbaine de XIXe siècle a engendré quatre changements fondamentaux :

- L'orientation du bâti (la façade) vers la rue à cause de l'apparition de la "rue d'alignement".
- Remplacement du patio de distribution par un puit de lumière.
- La ville garde généralement sa structure urbaine malgré les changements causés.

- La régularité de l'espace public.

D'après notre analyse du site, on remarque que notre terrain d'intervention il se situe à la périphérie Sud-est du noyau historique .il a une forme irrégulière (trapézoïdale) et des limites claires avec une pente négligeable, on a trois façades donnant sur trois voies, l'une de ces voies est un axe majeur donc c'est un terrain bien accessible. C'est un endroit qu'est exposé au soleil tout le long de la journée, en effet ce qu'il donne l'importance et l'intérêt à notre assiette est sa situation géographique qu'est en plein centre de ville dans un milieu urbain très riche et en plus il joue le rôle d'accueil en descendant de Charia.

Chapitre 4

I. Le projet :

Face au changement d'échelle de production architectural d'une part et pour pouvoir répondre à notre problématique d'autre part, nous avons choisi le retour vers l'ancien tissu dans notre projet architectural. Ce tissu qui structuré à partir le patio en considérant l'ilot comme unité d'opération urbaine présente un nouveau rapport entre la forme architecturale et la structure urbaine. Notre projet architectural consiste à :

- L'intégration dans un tissu urbain de XIXe siècle en préservant la cohérence de la structure urbaine.
- L'utilisation de l'ilot comme unité d'opération urbaine.
- Réhabilitations de l'ancien tissu à travers la maison à patio comme type et non pas comme modèle en essayant d'adapter pour aujourd'hui par un programme multifonctionnel.

Notre projet est un projet du centre multifonctionnel (centre de remise en forme, hôtel et centre culturel). Il comprend 3 trois bâtiments séparé par des voies piétonnes avec des fonctions déférentes.

I 1. La genèse du projet :

Notre projet divise le grand ilot en trois sous ilots en suivant l'ancienne structure parcellaire. Nous avons gardé les passages entre les trois ilots pour les séparés et liés au même temps d'une part et pour avoir une structure complémentaire à la structure urbaine de la ville et préserver la cohérence d'autre part. Chaque ilot est déférent de l'autre. Ils s'occupent les surfaces suivantes :

Ilot A :1990 m²

Ilot B :1915 m²

Ilot C :1825m²

Nous avons commencé par des volumétries compactes prennent la forme de chaque ilot. Nous avons occupé de la totalité de la surface de chaque ilot.

Le projet

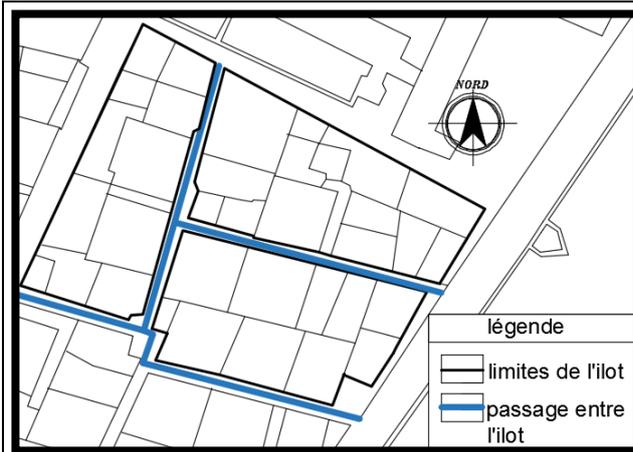


Figure 1: l'état de notre aire d'intervention en 1866

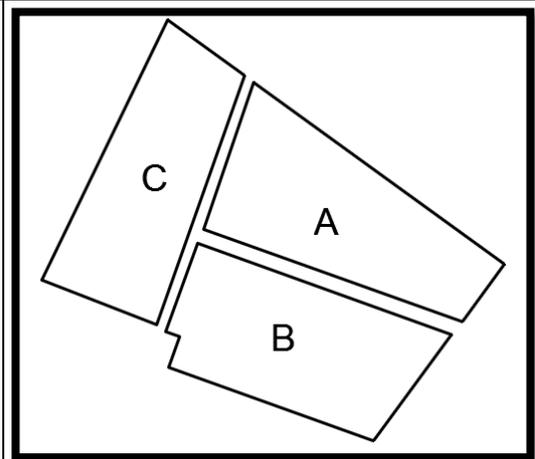


Figure 2: les formes de notre trois ilots

Nous avons structuré notre îlot par un dédoublement de deux modules majeurs orthogonaux. Chaque module est parallèle à l'un des deux ruelles intérieures. Pour avoir une cohérence et une relation structurale non seulement avec la structure mère (la structure de la ville) mais avec les trois îlots, les modules tracent les trois îlots.

La structure générale choisie divise chaque îlot en cinq unités (cas des îlots A et B) et en trois unités (cas de l'îlot C).

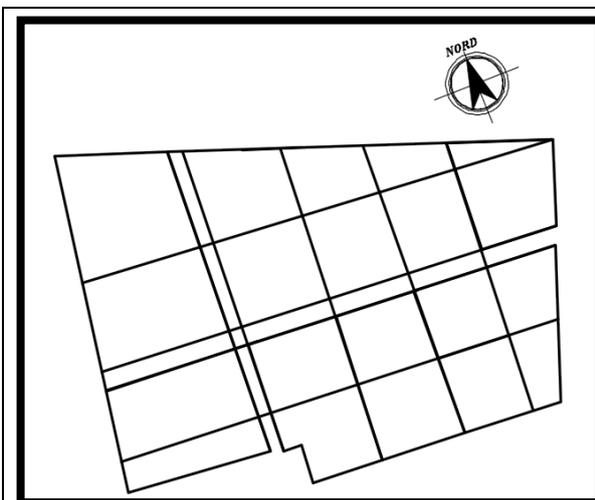


Figure 3: la trame de dédoublement des deux modules.

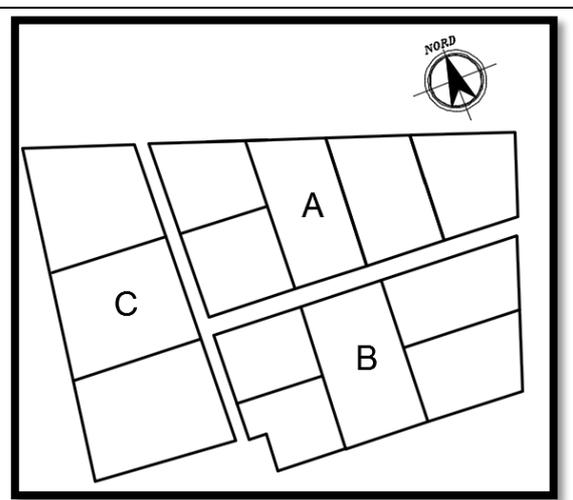


Figure 4: la structure générale choisie.

Chapitre 4

Dans le cadre de notre thème qui est basé sur la réutilisation du type « patio » comme élément distributif fondamental, nous avons créé un espace central dans chaque unité de l'ilot. Cet espace a une forme régulière (carré ou rectangle) présente un patio, c'est un patio végétalisé de triple rôles : la distribution, l'éclairage et l'aération.

A partir ces patios nous avons développé la structure du projet dans chaque ilot par un dédoublement d'un module de la base tout le long des rues (module de 3m jusqu'à 4m) qui permet une bonne exploitation tout au périphérique du terrain. Cette disposition nous a créé un problème des angles égaux dans nos bâtiments, nous avons profité de ce problème par la création des reculements dans les trois ilots. Ces reculements ont donné des décrochements au niveau des façades.

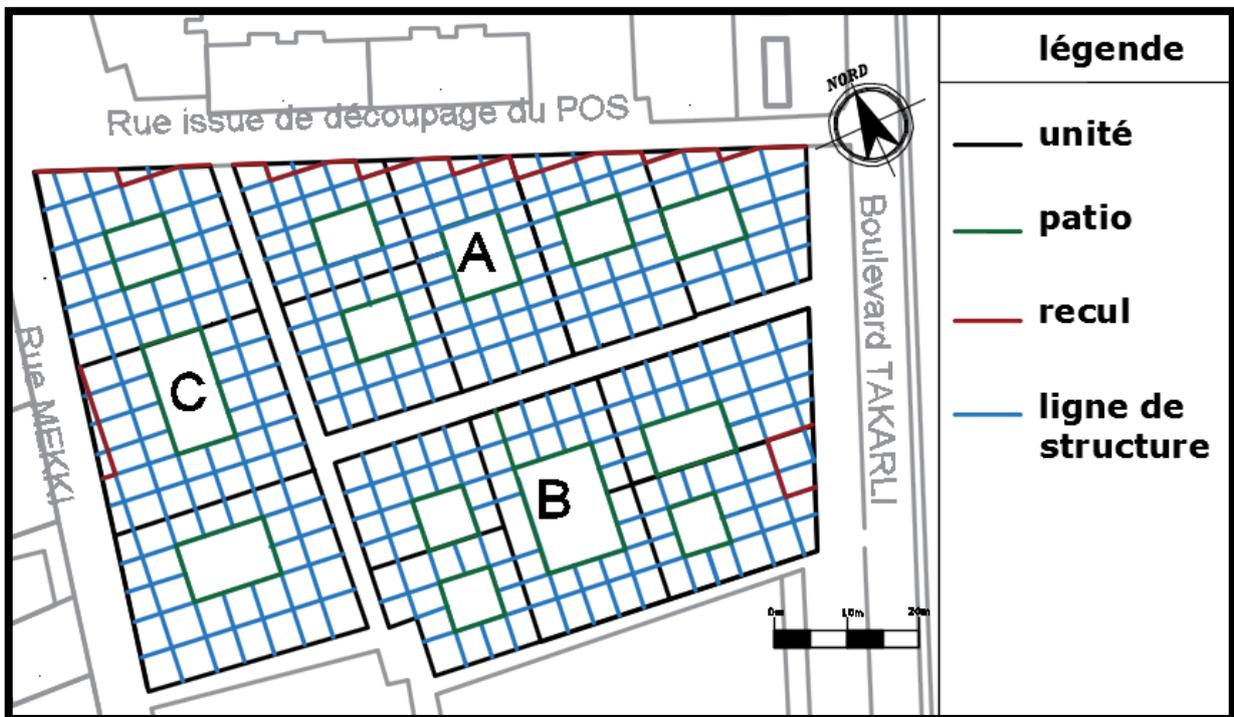


Figure 5:schéma de structure du projet.

La distribution horizontale :

La distribution se fait autour des patios. Dans chaque bâtiment, on trouve un patio central. Il est grand par rapport les autres patios avec une relation directe avec l'entrée principale.il présente un élément fondamental et distributif aux autres patios secondaires qui distribuent aux espaces.

Le projet

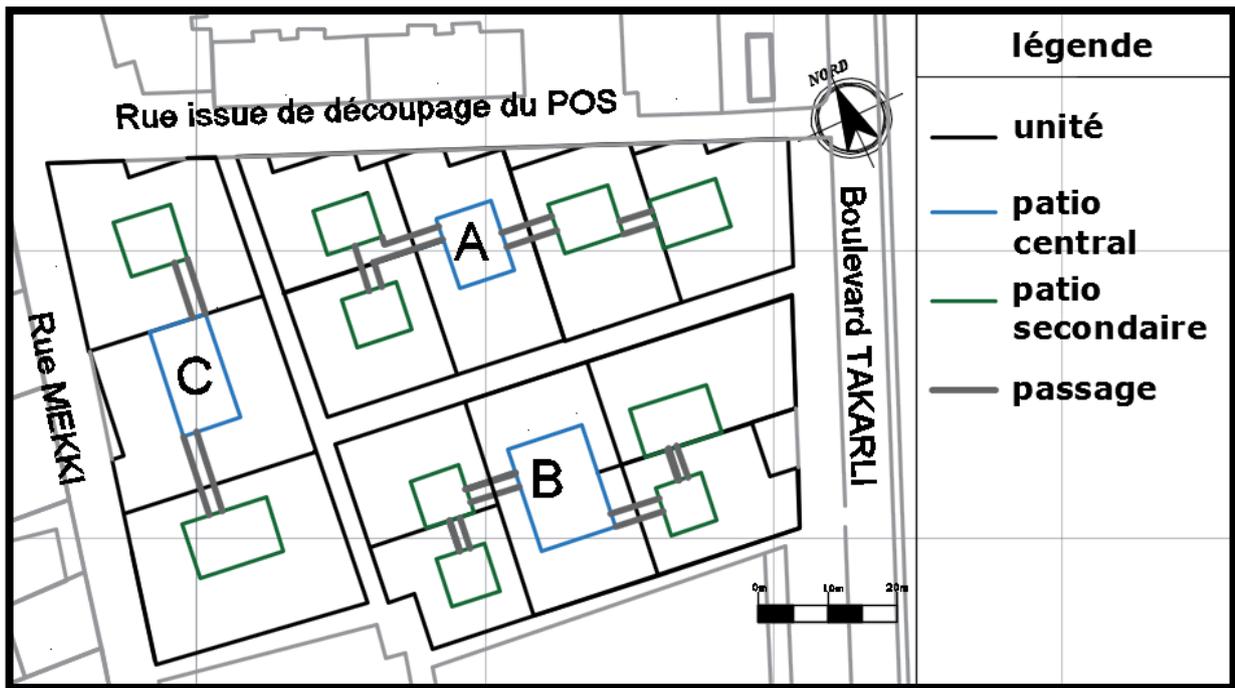


Figure 6: schéma de la distribution horizontale.

La distribution verticale :

La distribution verticale des trois bâtiments se fait par des escaliers. La disposition des escaliers a une relation avec la circulation horizontale donc près des patios. Nous avons placé trois escaliers pour les deux îlots B et C et cinq escaliers pour l'îlot A en gardant l'emplacement des escaliers pour tous les étages.

I 2. Façade :

I 2. 1 Type des façades :

Nous avons traité nos façades d'une manière simple basé sur le style moderne pour pouvoir intégrer notre projet dans la ville et avec la façade urbaine.

Notre projet est marqué aussi par l'absence totale des formes fluides ou les courbes au niveau de la façade pour assurer la continuité de la façade urbaine et son rythme. Pour marquer l'entrée, nous avons fait un recul pour chaque entrée dans les trois bâtiments.

I 2. 2 Orientation :

Suivant les rues qui entourent notre projet. Nous avons orienté nos trois façades principales vers les rues pour créer une relation directe entre le projet et la rue.

Chapitre 4

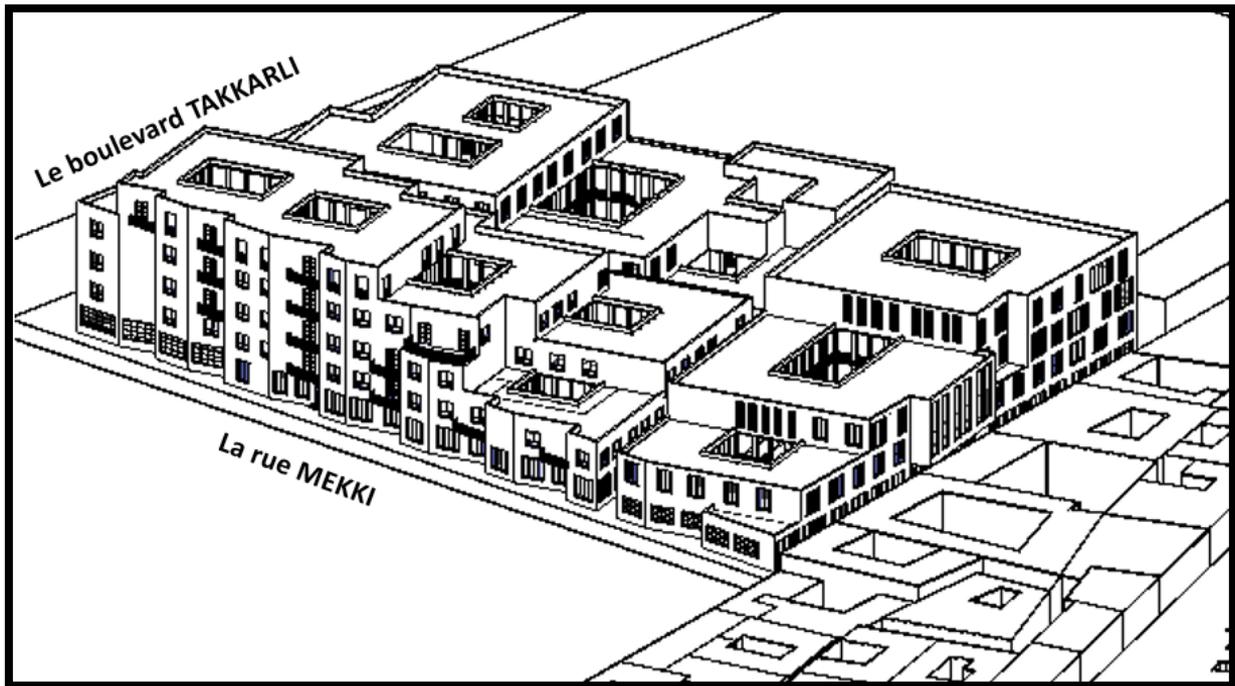


Figure 7: façade du projet sur la rue MEKKI.

I 3. Les hauteurs des bâtiments :

Pour régler le problème des gabarits où notre projet présente comme un point de liaison entre la faible hauteur de l'ancienneté (deux étages ou moins) et la grande hauteur de la modernité (entre R+4 et R+8). Nous avons interprété notre projet sur la base de la dégradation dans chaque îlot. Les hauteurs des îlots sont entre RDC et R+4. Cette dégradation absorbe la grande différence entre les anciens bâtis et les nouveaux bâtis d'une part et assure l'homogénéité et l'intégration du projet avec la ville d'autre part. La complexité de cette dégradation fait rappel au l'ancien découpage parcellaire de notre terrain.

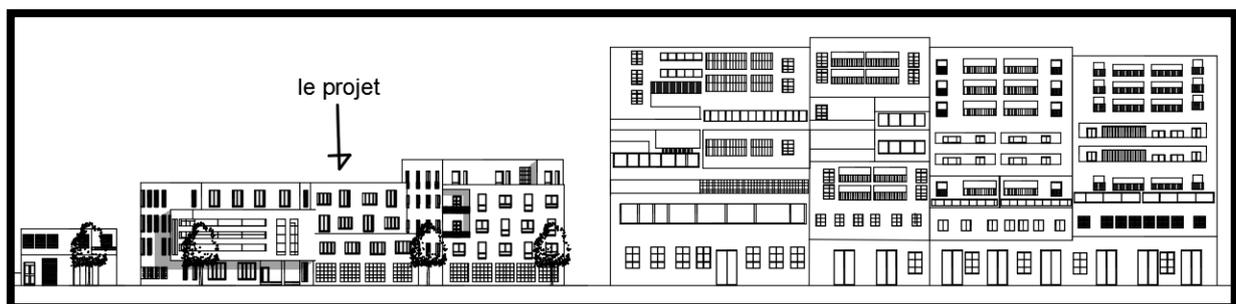


Figure 8: façade du projet sur le boulevard MEKKI avec la façade urbaine.

Le projet

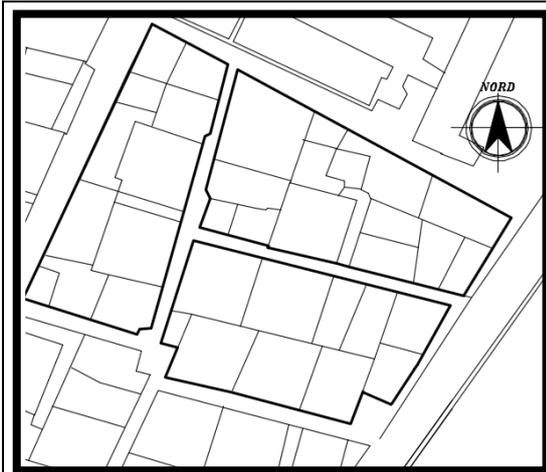


Figure 9: l'ancien découpage parcellaire du terrain d'intervention.

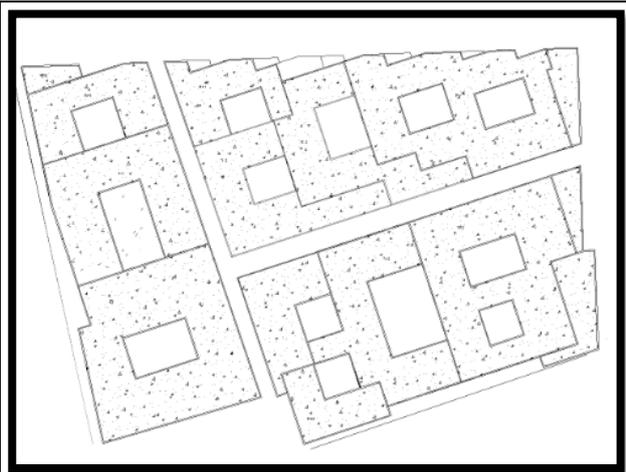


Figure 10: résultat de la dégradation (la toiture)

I 4. Le programme proposé :

Notre projet est un projet multifonctionnel qui composé de trois bâtiments de trois fonctions différentes :

I 4. 1 Centre de remise en forme + commerce (ilot C) :

Le centre de remise en forme est un projet complémentaire à l'ancien hammam « El-chahid Ali BENHAY ». Nous avons délibérément exclu le hammam de notre programme afin revalorisé cet édifice qui se trouve à proximité de notre terrain d'intervention en ajoutant des boutiques de commerce au RDC enfin de suivre l'activité locale et enrichir notre programme.

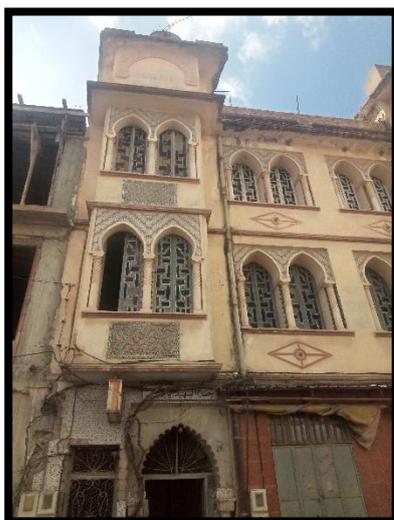


Figure 11: hammam El-chahid Ali BENHAY.

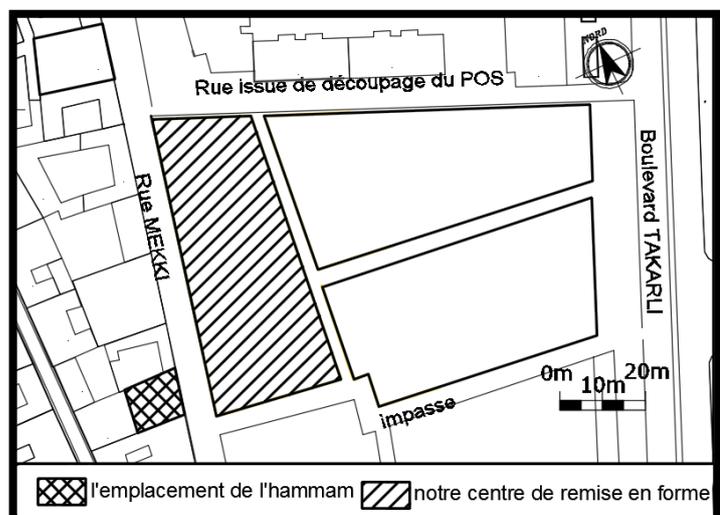


Figure 12: l'emplacement de hammam el-chahid Ali BENHAY par rapport notre projet.

Chapitre 4

I 4. 2 Un centre culturel (ilot B) :

D'après notre questionnaire aux gens, nous avons intégré ce centre pour créer des espaces de regroupement, communication, loisir, détente et de lecture.

I 4. 3 Un hôtel (ilot B) :

Nous avons choisi d'intégrer l'hôtel comme troisième projet non seulement pour le manque des hôtels dans cette région mais aussi pour être un hébergement de deux précédents projets (le centre de remise en forme et centre culturel).

I 5. Le programme surfacique :

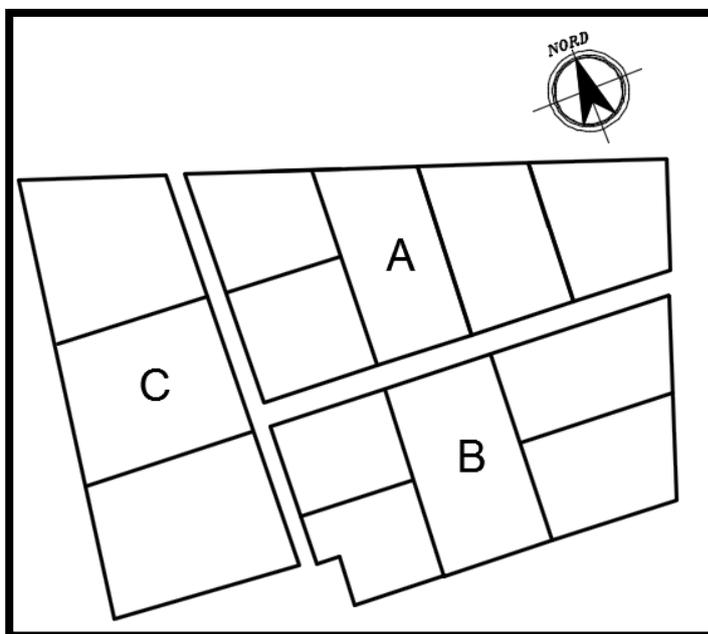


Figure 13: schéma des ilots.

I 5. 1 Le programme surfacique du centre culturel :

RDC			
espace	Surface (m ²)	Effectif	Surface totale
Réception	115	1	115
Galerie d'exposition Permanent	225	1	225
Galerie d'exposition Temporaire	187	1	187
Salle polyvalente	120	1	120
Salle de jeux	115	1	115

Le projet

cafétéria	265	1	265
Sanitaires (H/F)	30	2	60
Stockage	30	1	30
1^{er} étage			
Salle de spectacle	230	1	230
Salle de lecture	175	1	175
Atelier	65	7	455
Atelier	45	3	135
stockage	58	1	58
2^{ème} étage			
Atelier	50	2	100
Atelier	45	3	135
Salle du cours	20	10	200
stockage	35	1	35
Salle de spectacle	228	1	228
Salle de la musique	155	1	155
sanitaires	12	2	24
3^{ème} étage			
Classe	20	3	60
Atelier	20	3	60
Atelier	41	3	123
Sanitaires	10	2	20

Tableau 1: programme surfacique du centre culturel.

I 5. 2 Le programme surfacique d'hôtel :

RDC			
Restaurant	420	1	420
Réception	102	1	102
Cafétéria	340	1	340
stockage	45	1	45
Administration	170	1	170
Salon d'hôtel	100	1	100
1^{er} étage			

Chapitre 4

Chambre individuelle	17	13	221
Chambre à double	26	21	546
Suite	35	5	175
2^{ème} étage			
Chambre individuelle	17	17	289
Chambre à double	26	16	416
Suite	35	5	175
3^{ème} étage			
Chambre individuelle	20	16	320
Chambre à double	27	10	270
Suite	50	3	150
4^{ème} étage			
Chambre individuelle	22	7	154
Chambre à double	27	6	162
Suite	30	2	60
Suite	35	1	35

Tableau 2:Le programme surfacique d'hôtel.

I 5. 3 Le programme surfacique du centre de remise en forme :

RDC			
Boutique	18	9	162
Boutique	28	4	112
Boutique	48	1	48
Cafétéria	224	1	224
Sanitaire	8	2	16
Hall d'entrée principale	64	1	64
Hall d'entrée secondaire	36	1	36
RDC			
Cabinet	40	2	80
Cabinet	16	5	80
Cabinet	12	1	12
Bureau	12	6	72
Bureau	16	2	32

Le projet

sanitaire	8	2	16
Cafétéria	50	1	50
Archive	26	1	26
Espace d'attente	46	1	46
1^{er} étage			
Salle de musculation	83	1	83
Salle de fitness	80	1	80
Salle de rééducation	16	1	16
Salle de rééducation	24	1	24
Vestiaire	8	2	16
Stockage	20	1	20
sanitaire	8	2	16
Sauna	3	2	6
Bain de beau	3	2	6
Bain d'algue	3	2	6
Espace d'attente	46	1	46
2^{ème} étage			
Salle de gymnastique	86	1	86
Salle de yoga	72	1	72
Soins esthétique	3	2	6
Massage	3	2	6
Box de laser	3	2	6
Box d'aérosol	3	2	6
Espace d'attente	40	1	40
Sanitaire	7	2	14
Stockage	13	1	13

Tableau 3 : programme surfacique de centre de remise en forme + commerce

Conclusion :

Nous avons essayé de mettre en avant nos préoccupations ainsi que les solutions que nous avons jugé les plus adéquates à savoir un projet qui respecte les objectifs fixé et les principes d'élaboration

Nos projets ont été pour nous une tentative de définir une architecture compatible avec notre thème et notre contexte et en adéquation avec notre époque.

Chapitre 4

Après le processus de nos interventions sur le terrain qui se situe dans l'ancien tissu urbain de BLIDA (quartier BECOURT). Nous avons réussi à faire un projet de centre multifonctionnel qui répond aux besoins typologiques d'aujourd'hui sous les critères de la ville de XIXe siècle en utilisant « l'ilot » comme unité d'opération morphologique .il intègre bien à son environnement et associer avec la structure mère. Ce projet peut être une réponse à notre problématique de la rupture entre la forme architecturale et la structure urbaine. Cette intégration base sure :

- Le retour vers le type « patio » comme élément fondamental distributif.
- Un module de base qui se répète le long des rues.
- La dégradation des ilots qui permet la liaison et la hiérarchisation entre la modernité et l'ancienneté et surtout l'homogénéité avec la ville.

Conclusion générale :

A travers notre recherche sur l'évolution et les transformations de la forme urbaine avec l'analyse que nous avons effectué sur l'exemple choisi comme cas d'étude « Blida », nous avons essayé de comprendre l'origine de la crise urbaine. Cette crise nous l'avons défini comme une séparation entre la forme architecturale et la structure urbaine.

Au sein du changement de la production architecturale en termes de l'échelle et de la dimension, nous avons essayé de répondre à notre problématique. Cette production cherche une unité d'opération supérieure qui peut contrôler la forme urbaine et répondre aux besoins de la ville d'aujourd'hui, l'objectif de notre travail est de projeter un projet de renouvellement architectural dans l'anciens tissu de Blida en introduisant le type « patio » par un programme multifonctionnel. Dans ce projet nous avons travaillé sur de deux échelles : l'échelle urbaine par le retour vers la forme urbaine et l'échelle architecturale par la revalorisation de la notion du « patio ». Mais dans notre cas, nous avons intégré le patio dans une échelle supérieure « l'ilot » comme unité d'intervention afin de montrer que ce dernier capable de contenir à la fois la continuité historique et les enjeux urbains et architecturaux de la ville contemporaine.

BIBLIOGRAPHIE ET REFERENCES :

Ouvrage:

- ALLAIN.R, *Morphologie urbaine*, Armand Colin, juin 2004.
- ARMENGAUD.M.B., *Le visiteur*, printemps, 2002.
- BEAD.M, *l'art de la thèse, éd la Découverte, PARIS, 2006.*
- BORIE. A et DENIEUL. F, *étude et documents sur le patrimoine culturel : Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels*, UNESCO, 1984.
- CORCUFF.M. P, *La fabrique de la ville contemporaine*, EspacesTemps.net, 19.08.2013.
- DAVIES.T. J, *The macroecology and macroevolution of plant species at risk*, Tansley insighted;The Author, 2018
- DUPLAY.C, DUPLAY.M, *Méthode illustrée de création architecturale* ,2ème éd – réf , 1septembre1982.
- KRIER.R & KOHL.Ch, *Potsdam kirchsteigfeld*, éd illustrée, 1997.
- LUCAN.J, *Où va la ville aujourd'hui ? formes urbaine et mixité*, la villette éd, 2012.
- MACDONALD.J, *Structure and architecture*, Second Edition (2001)
- MERLIN.P et CHOAY. F, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Puf /presses universitaires de France ,2010.
- MERCHANT.C, *The Death of Nature: Women, Eco/ogy, and the Scientific Revolution.* Paris, 1990.
- MUTTONIA, *l'art des structure*, 2ème Edition (2004).
- PAINCHAUD.E, *LES TROIS QUALITÉS DE L'ARCHITECTURE SELON VITRUE*, ÉRIC PAINCHAUD architecte et associés INC, 2015.
- PANERAI.PH, *Analyse urbaine*, parenthèses éd, juin 1999.
- PANERAI.PH, CASTEX J, DEPAULE.J.C, VEYRENCHEL.M, *la Forme urbaine de l'ilot à la barre*, parenthèses éd, 1986.
- PASCAL.J et HALLÉE.L, mémoire ; *L'ORIGINE DE LA CRISE ÉCOLOGIQUE : ANALYSE DE LA THÉORIE DE LA RUPTURE.MÉTABOLIQUE DANS LA SOCIOLOGIE DE JOHN BELLAMY FOSTER*, Paris, juin 2016.
- SALAT.S, *les villes et les formes sur l'urbanisme durable*, Hermann éd, 2011.
- ULMI.N, *Aux origines de la crise écologique*, le temps ,18 octobre 2016.

Site internet :

www.alamyimages.fr

www.alger-roi.fr

www.Barcelona Metropolitan.com

www.chairecoop.hypotheses.org

www.espacestemps.net

www.fnac.com

www.gallica.bnf

www.greatbuilding.com/bocks

www.reflexiondz.net

www.youtube.com/jaquelucan

Liste des figures

Chapitre 2

Figure 1: la multiplication de l'unité de base	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2: Ilots triangulaires ; Quartier de l'Europe.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3: Ilots rectangulaires ; le long du boulevard Periere et du boulevard Sébastopol	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4 : Ilots triangulaires ; Quartier de l'Europe.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 5: la cité de hampstead.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6: Walwayn cité jardin : variations typologiques sur le thème de close.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 7: l'ilot Amstellodamien.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8: les déférentes propositions pour le problème de l'angle dans l'ilot Amsttelodamien.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9: troisième phase de changement de l'ilot	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10: la deuxième phase de changement de l'ilot.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11: la 1ère phase de changement de l'ilot.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 12: Siedlung Romersladt, a. Découpage des unités. b. Statut des espaces.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 13: la Cité radieuse	Erreur ! Signet non défini.
Figure 14: plan de la ville de Versailles	Erreur ! Signet non défini.
Figure 15; découpage des ilots (Versailles)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 16: plan de Washington.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 17: découpage des ilots (Washington).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 18: plan du NEW YORK.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 19: découpage des ilots (partie de NEW YORK).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 20: le découpage de l'ilot en parcelles avec des exemples..	Erreur ! Signet non défini.
Figure 21: le découpage de l'ilot rectangulaire en parcelles.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 22: plan de cerda (Barcelone)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 23; les dimensions de l'ilot de cerda	Erreur ! Signet non défini.
Figure 24: la structure des ilots	Erreur ! Signet non défini.
Figure 25: l'évolution de l'ilot de cerda avec le temps.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 26: plan d'Amsterdam(1882)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 27: le découpage de l'ilot Amstellodamien.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 29 : La ville de Potsdam.....	23
Figure 30 : plan de Potsdam.....	23

Chapitre 3

Figure 1 : situation de la ville de BLIDA	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2: plan du cadastre de BLIDA en 1842	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3: le plan à l'époque coloniale(1866).	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4: l'état actuel de Blida.....	Erreur ! Signet non défini.

Figure 5: les types d'agrégation à Blida (partie de la ville).	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6: échantillon d'un ilot du tissu urbain du Blida.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 7: situation exacte du site d'intervention à Blida.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8: état de terrain en 1842.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9: état de terrain d'intervention en 1866.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10: état de terrain d'intervention en 1923.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11: état actuel de terrain d'intervention.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 12: les dimensions du terrain.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 13: une coupe sur le terrain d'intervention	Erreur ! Signet non défini.
Figure 14: accessibilité au terrain.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 15: rue MEKKI.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 16: rue de découpage de POS.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 17: l'ensoleillement.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 18: les gabarits de l'environnement immédiat.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 19: façade sur la rue MEKKI.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 20: façade sur le boulevard TAKARLI.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 21: façade sur le boulevard TAKARLI.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 23: habitat individuel.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 25: boutiques.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 26: hammam ALI BENHAY	37
Figure 27: habitat individuel	37
Figure 28 : parking	37
Figure 29 : situation des exemples par rapport le terrain d'intervention.	40
Figure30 : façade principale	41
Figure 31 : vue d'intérieur	41
Figure 32 : façade sur la rue MEKKI	42
Figure 33: plan de RDC de 3ème exemple.	43
Figure 34: plan de 1er étage de 3ème exemple.	43
Figure 35 : façade principale	43
Figure 36: vue d'intérieure (le patio)	43