

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE AMAR TELIDJI DE LAGHOUAT
FACULTE DE GENIE CIVIL ET D'ARCHITECTURETE
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE



Domaine : Architecture et urbanisme et métiers de la ville
Filière : Architecture
Option : Architecture

Intitulé :

**Adaptation des principes de «l'îlot ouvert» de
Christian de Portzamparc pour la conception
des nouveaux projets d'habitat
à la ville de Djelfa**

Présenté par :

LAHRECHE Mohamed Djamil

Soutenu publiquement devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Grade	Qualité
Mr. Saci mohamed	MCA	Président
Mr. Mordjani hamza	MAA	Examineur
Mr. ZEGGAR abderrazak	MAA	Encadreur

Année 2021-2022

Remerciement

Je tiens spécialement à remercier mon promoteur Zeggar abderrazak, tout d'abord pour avoir accepté d'être le guide de cette recherche, pour son aide tout au long du processus et pour tous ses conseils qui m'ont permis de clarifier et de développer ma réflexion.

Je tiens aussi à remercier Mr. Saci mohamed et Mr. Mordjani hamza d'avoir accepté d'être les lecteurs de ce mémoire.

Enfin, Je remercie toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Dédicace

Je dédie ce travail à mes chers parents pour leur aide et leur soutien.

RESUME DE MEMOIRE DE MASTER

A travers ce mémoire nous avons essayé de traiter la problématique principale de notre recherche qui est le manque de dialogue entre l'architecture et la ville. C'est à dire la rupture entre l'édifice et la rue.

A la lumière de se constat, nous avons structuré notre travail en deux grandes parties : la première théorique qui touche « l'ilot » en général et le concept de « l'ilot ouvert » - la ville de **l'âge III** - de l'architecte français Christian de Portzamparc en particulier.

La deuxième partie pratique à travers le choix du cas d'étude qui est la ville de Djelfa. Ce cadre est articulé en deux axes :

- 1- l'analyse de la ville de Djelfa par la méthode typo-processuelle, ensuite on a étudié la ville de Djelfa de **l'âge I** et de **l'âge II**.
- 2- Le projet à travers les échelles suivantes : le site, l'ilot et le bâtiment.

Et comme résultat de notre recherche on estime qu'on a atteint nos objectifs de recherches qui sont de retrouver la relation manquante entre l'architecture et la ville par l'échelle intermédiaire qui est l'ilot, et deuxièmement l'adaptation des principes de « l'ilot ouvert » de Christian de Portzamparc pour la conception des nouveaux projets d'habitat.

En plus de ces deux objectifs principaux, on a atteint aussi les autres objectifs supplémentaires qui sont :

- Prendre « l'ilot » comme outil de composition urbaine.
- Renverser le rôle du cœur de l'ilot et son pourtour.
- Dépasser la ségrégation sociale et fonctionnelle de la ville de l'âge II à travers : la diversité sociale ainsi que la mixité fonctionnelle.
- Et enfin, atteindre une densité optimale au niveau de l'occupation de l'ilot.

Les mots clés :

L'ilot, l'ilot ouvert, la ville de Djelfa, la méthode typo-processuelle, la morphologie urbaine, les nouveaux projets d'habitat.

Abstract of memory of master

Through this thesis we have tried to deal with the main problem of our research which is the lack of dialogue between architecture and the city. That is to say the break between the building and the street.

In the light of this observation, we have structured our work in two main parts: the first theoretical one which concerns the "block" in general and the concept of the "open block" - the city of **age III** - of the French architect Christian de Portzamparc in particular.

The second part practices through the choice of the case study which is the city of Djelfa. This framework is articulated in two axes:

1- The analysis of the city of Djelfa by the typo-processual method, then we studied the city of Djelfa from **age I** and **age II**.

2- The project through the following scales: the site, the block and the building.

And as a result of our research we believe that we have achieved our research objectives which are to find the missing relationship between architecture and the city by the intermediate scale which is the block, and secondly the adaptation of the principles of Christian de Portzamparc's "open block" for the design of new housing projects.

In addition to these two main objectives, we have also achieved the other additional objectives, which are:

- Take the "block" as a tool for urban composition.
- Reverse the role between the heart of the block and its periphery.
- Overcome the social and functional segregation of the city of **age II** through: social diversity as well as functional diversity.
- And finally, to achieve an optimal density in terms of the occupation of the block.

Keywords :

The block, the open block, the city of Djelfa, the typo-processual method, urban morphology, new housing projects.

ملخص مذكرة الماجستير

حاولنا من خلال هذه الأطروحة التعامل مع المشكلة الرئيسية لبحثنا وهي عدم وجود حوار بين الهندسة المعمارية و المدينة. وهذا يعني القطيعة بين المبنى و الشارع.

في ضوء هذا الوضع ، قمنا بهيكله عملنا في جزأين رئيسيين: الجزء النظري الأول الذي يتعلق بـ "الجزيرة" بشكل عام ومفهوم " الجزيرة المفتوحة" - مدينة العصر الثالث - للمهندس الفرنسي كريستيان دوبورزامبارك على وجه الخصوص. الجزء الثاني و هو العملي من خلال اختيار دراسة الحالة وهي مدينة الجلفة. حيث قمنا بهيكله هذا الإطار في محورين:

- 1- تحليل مدينة الجلفة بالطريقة النمطية-السيروورية ثم درسنا مدينة الجلفة من العصر الأول و الثاني.
- 2- المشروع من خلال المقاييس التالية: الموقع، الجزيرة و المبنى. وكننتيجة لدراستنا ، نعتقد أننا حققنا أهدافنا البحثية وهي إيجاد العلاقة المفقودة بين العمارة و المدينة عن طريق المقياس المتوسط وهو الجزيرة ، وثانياً تكييف مبادئ كريستيان دوبورزامبارك " الجزيرة المفتوحة" لتصميم مشاريع سكنية جديدة. بالإضافة إلى هذين الهدفين الرئيسيين ، فقد حققنا أيضاً الأهداف الإضافية الأخرى ، وهي:
 - أخذ "الجزيرة" كأداة للتكوين الحضري.
 - قلب وظيفة قلب الجزيرة و محيطها.
 - التغلب على الفصل الاجتماعي والوظيفي للمدينة من العصر الثاني من خلال: التنوع الاجتماعي والتنوع الوظيفي.
 - وأخيراً ، تحقيق الكثافة المثلى من حيث شغل الجزيرة.

الكلمات الدالة :

الجزيرة ، الجزيرة المفتوحة ، مدينة الجلفة ، الطريقة النمطية-السيروورية ، الشكل الحضري ، مشاريع الإسكان الجديدة.

Sommaire

Liste des figures.....	VIII
Liste des tableaux.....	XI
Liste des photos.....	Error! Bookmark not defined.
L'introduction générale.....	1
Le contexte de la recherche.....	1
La problématique générale et les problématiques spécifiques.....	2
Les objectifs de l'étude.....	2
L'approche méthodologique et les outils de la recherche.....	3
La structure du mémoire.....	3
Chapitre I. L'îlot, sa formation et ses transformations à travers l'histoire.....	5
I.1. L'îlot et ses caractéristiques.....	5
I.1.1. Définition de l'îlot.....	5
I.1.2. Les caractéristiques de l'îlot.....	6
I.2. La formation de l'îlot selon la méthode typo-processuelle.....	6
I.2.1. Le système viaire.....	7
I.2.2. La typologie des voies.....	8
I.3. Les transformations de l'îlot à travers l'histoire.....	10
I.3.1. La ville grecque et romaine du V ^{ème} au II ^{ème} Av.J.....	10
I.3.2. L'îlot dans la ville médiévale : du 11 ^{ème} au 14 ^{ème} siècle.....	13
I.3.3. L'urbain classique 15 ^{ème} siècle.....	16
I.3.1. La révolution industrielle : 18 ^{ème} siècle.....	17
I.3.2. L'lot fermé ou l'îlot haussmannien : 1853-1882.....	19
I.3.3. La cité-jardin : 1905-1925.....	22
I.3.4. Amsterdam : 1913-1934.....	26
I.3.5. Francfort : 1925-1930.....	29
I.3.6. Le plan libre du modernisme.....	31
Conclusion du chapitre I.....	32
Chapitre II. L'îlot ouvert de Christian de Portzamparc.....	33
II.1. Présentation de Christian DE PORTZAMPARC (1944).....	33
II.2. La théorie de l'îlot ouvert et ses principes.....	33
II.2.1. Les trois âges de la ville et l'îlot ouvert.....	33
II.2.2. Les principes de l'îlot ouvert.....	35
II.3. L'application du concept de l'îlot ouvert au quartier Masséna à Paris.....	38
II.3.1. Présentation du quartier Masséna-Nord.....	38
II.3.2. L'analyse à l'échelle du quartier.....	39
II.3.3. L'analyse à l'échelle de l'îlot & l'échelle architectural.....	42

Conclusion du chapitre II.....	51
Chapitre III. L'analyse urbaine de la ville de Djelfa.....	52
III.1. La lecture de l'organisme urbain selon la méthode typo-processuelle.....	52
III.1.1.La prééminence des structures territoriales	52
III.1.2.La première édification	53
III.1.3.Redoublements modulaires de l'organisme urbain de base	56
III.1.4.Hiérarchie des parcours urbains	61
III.2. Lecture de l'agrégat (la ville de l'âge I).....	64
III.2.1.Le processus typologique de l'agrégat.....	65
III.2.1.L'analyse des ilots de la ville de l'âge I du centre de Djelfa	70
III.3. L'habitat collectif (la ville de l'âge II): les programmes se succèdent et se ressemblent	72
III.3.1.Les débuts de l'habitat collectif à Djelfa	72
III.3.2.Cités du nouveau chef-lieu et procédure ZHUN	73
III.3.3.La décennie 2000 le retour de l'habitat socio-collectif	75
III.3.4.La décennie 2010 encore de l'habitat socio-collectif	76
Conclusion du chapitre III	77
Chapitre IV. Le projet (la ville de l'âge III)	78
IV.1. Analyse du site.....	79
IV.2. L'intervention au niveau du site	82
IV.2.1. Les parcours et leurs édifications	82
IV.2.2. Les nodalités.....	84
IV.2.3. Le système d'activités	85
IV.3. Le projet à l'échelle de l'ilot.....	86
IV.3.1. Le programme proposé	87
IV.3.2. L'application des principes de « l'ilot ouvert »	88
Conclusion du chapitre IV.....	97
Conclusion générale	98
Bibliographie	100
Les annexes	101

Liste des figures

Figure 1 : Modèle théorique du processus de formation des tissus urbains.....	7
Figure 2 : L'avenue de l'Opéra à Paris : un parcours de restructuration.	9
Figure 3 : La reconstruction de la ville Grecque de Mycènes.....	10
Figure 4 : Plan hippodamien de la Ville de Milet.	11
Figure 5 : Plan et perspective d'une habitation Grecque.....	12
Figure 6 : Ville Romaine, Plan de Timgad.	12
Figure 7 : L'insulae romain.....	13
Figure 8 : Exemple de ville médiéval organique.....	14
Figure 9 : Plan de la ville de Bruxelles vers 1700.....	14
Figure 10 : Exemple de bastides françaises.....	15
Figure 11 : Rues Intérieurs. Palais de Diocleciano, Croatie.	15
Figure 12 : La ville idéale de la Renaissance.....	16
Figure 13 : Vue aérienne de la ville de Palmanova, Italie.	17
Figure 14 : Palmanova, Plan de Vincenzo Scamozzi, 1593.....	17
Figure 15 : Paysage urbain S XVIII.	18
Figure 16 : Agrandissement de la ville de Barcelone.	18
Figure 17 : Exemple d'un quartier industriel anglais.....	19
Figure 18 : Le Paris Haussmann.....	20
Figure 19 : Percement du boulevard Voltaire, Paris.....	20
Figure 20 : L'îlot haussmannien.	21
Figure 21 : Îlots Haussmanniens : relation avec la rue.....	22
Figure 22 : Perspective d'un îlot haussmannien.....	22
Figure 23 : La ville comme un jardin.	23
Figure 24 : Cité-jardin, Hampstead.	24
Figure 25 : Plan d'Hampstead Way.....	24
Figure 26 : Coupe schématique perpendiculaire à la voie.....	25
Figure 27 : Welwyn Garden city.	25
Figure 28: Quadrangle, Zoom Welwyn city.....	26
Figure 29: Plan du quartier Spaarndammerbuurt.	26
Figure 30 : Façades de l'extension d'Amsterdam.....	27
Figure 31 : Cour de l'école au centre de l'îlot.....	27
Figure 32 : Ruelle centrale et jardins privatifs dans l'îlot.	28
Figure 33 : Entrée dans la cour arrière de la Poste.....	28
Figure 34 : Coupe schématique sur l'ensemble.	28
Figure 35 : Les maisons basses se regroupent autour de la place.	29
Figure 36 : Schéma de l'organisation des jardins.....	29
Figure 37 : Plan de l'organisation des jardins.....	30
Figure 38 : Ernst May, organisation es rangées 1929.....	30
Figure 39 : Plan de masse de l'extension de Francfort.	31
Figure 40 : Les bâtiments dans le parc.	31
Figure 41 : Unité d'habitation	32

Figure 42 : Christian de Portzamparc.....	33
Figure 43 : Les trois âges de la ville et l'îlot ouvert.....	34
Figure 44 : Représentation des trois âges de la ville.....	35
Figure 45: Schéma de l'îlot ouvert.....	35
Figure 46: Système d'enclos.....	36
Figure 47: Dynamique des hauteurs.....	36
Figure 48: Autonomie des bâtiments.....	36
Figure 49: Ouverture et retraits.....	37
Figure 50: Occupation de l'intérieur d'îlot.....	37
Figure 51: Implantation des bâtiments.....	37
Figure 52 : La ZAC Paris Rive Gauche.....	38
Figure 53 : Le plan de masse du quartier Masséna-Nord.....	39
Figure 54 : Bâti et non-bâti.....	40
Figure 55 : Programme.....	40
Figure 56 : Gabarits des logements.....	41
Figure 57 : Jardins publics et jardins privés.....	41
Figure 58 : Axonométrie.....	42
Figure 59 : Dimensionnement de l'îlot.....	43
Figure 60 : Plan RDC et coupe AA'.....	43
Figure 61: Plan étage terrasse et coupe BB'.....	44
Figure 62 : Public – Collectif – Privatif.....	44
Figure 63 : Qualité des vues.....	45
Figure 64 : Typologies variées.....	45
Figure 65 : Diversité des surfaces.....	46
Figure 66 : Axonométrie.....	46
Figure 67 : Positionnement de l'îlot par rapport au quartier.....	47
Figure 68 : Plan du RDC et Accès.....	48
Figure 69 : Public – collectif - Privatif.....	48
Figure 70 : Axonométrie et circulation verticale.....	49
Figure 71 : Jardin privé & Cour collective.....	50
Figure 72 : La concrétisation de l'enclos.....	50
Figure 73 : L'antériorité des parcours à l'échelle territoriale.....	52
Figure 74 : La première édification.....	53
Figure 75 : La création du souk.....	54
Figure 76 : Le souk.....	54
Figure 77 : La création du village colonial.....	55
Figure 78 : La place du marché.....	56
Figure 79 : Redoublements modulaires de l'organisme de base.....	57
Figure 80: La ville durant le 3eme redoublement.....	58
Figure 81 : L'organisme de base El Bordj et la mosquée Si Belgacem.....	58
Figure 82 : La ville lors du 3eme redoublement.....	59
Figure 83 : Genèse de formation de l'organisme urbain.....	60
Figure 84 : 5, 6 et 7 ^{ème} redoublement.....	61

Figure 85 : Hiérarchies des voies publiques (noyau urbain).....	62
Figure 86 : a- Modularité de base de l'organisme urbain.	63
Figure 87 : b- Super-modularité de l'organisme urbain.	64
Figure 88 : Lotissement du noyau urbain.	65
Figure 89 : Édification sur parcours mère.....	66
Figure 90 : Édification sur parcours d'implantation.....	67
Figure 91 : Édification sur parcours de raccordement.	68
Figure 92 : État actuel du noyau urbain.....	69
Figure 93 : Les ilots du tissu planifié (centre ville en 1973).	70
Figure 94 : les ilots du tissu spontané en 1973.	72
Figure 95 : Bâtiments collectifs juxtaposés à l'individuel en 1960.	73
Figure 96: Vue des cités Ché Guevara	Figure 97: Cité Ché Guevara.....
Figure 98 : Cité 5 juillet – Z.H.U.N.....	74
Figure 99 : Cité des jardins : forme urbaine en îlot.....	75
Figure 100 : Cité El wiam : « parois urbaines ».....	76
Figure 101 : Fronts d'extension en rupture avec la ville.	76
Figure 102 : Le nouveau pôle urbain de Berbih.	77
Figure 103 : Effort pour créer les notions de : rue & d'îlot.	77
Figure 104 : l'article 01 du cahier des charges du concours.	78
Figure 105 : Plan de situation du site.	79
Figure 106 : Plan de l'état des lieux.	80
Figure 107 : L'entrée du C.F.P.A limite Nord.....	80
Figure 108 : L'assiette du terrain & le réservoir d'eau limite Est.....	80
Figure 109 : l'école primaire limite Nord-Est.....	81
Figure 110 : Stade limite Est.	81
Figure 111 : bâtiments en R+4 limite Sud.	81
Figure 112 : Parcours mère et son édification.....	82
Figure 113 : Les parcours d'implantations et leurs édifications.	83
Figure 114 : Les parcours de liaisons et leurs édifications.	84
Figure 115 : Les nodalités ponctuelles graduelles.	85
Figure 116 : Le système d'activités dans le site d'intervention.....	86
Figure 117 : Positionnement de l'îlot par rapport au quartier.....	87
Figure 118 : le prolongement de la voie tertiaire existante.....	89
Figure 119 : Schéma des principes.....	90
Figure 120 : Bâti et non-bâti.....	91
Figure 121: L'application du principe de la concrétisation de l'enclos.	92
Figure 122 : Jardins privés & espaces semi-public (espaces verts).	92
Figure 123 : Plan de masse & Gabarit.	93
Figure 124 : Principe de la diversité des vues (diversité des hauteurs).....	93
Figure 125 : Type portant à corps double structurel et triple distributif.	94
Figure 126 : Relation directe entre bâtiments & rues.	95
Figure 127 : L'application du principe de la mixité sociale et fonctionnelle.....	96
Figure 128 : Mixité sociale (la diversité de surfaces des F3).....	97

Figure 129 : L'axonométrie du bloc A (R+8).....	101
Figure 130 : Les plans du bloc A.....	103
Figure 131 : L'axonométrie du bloc A (R+8).....	104
Figure 132 : Les plans du bloc B.....	105
Figure 133 : L'axonométrie du bloc A1 (R+4).....	106
Figure 134 : Les plans du bloc A1.....	107
Figure 135 : L'axonométrie du bloc A2 (R+2).....	108
Figure 136 : Les plans du bloc A2.....	108
Figure 137 : L'axonométrie du bloc B1 (R+3).....	109
Figure 138 : Les plans du bloc B1.....	109
Figure 139 : L'axonométrie du bloc B2 (R+4).....	110
Figure 140 : Les plans du bloc B2.....	111
Figure 141 : Les façades urbaines.....	112
Figure 142 : Les perspectives.....	113

Liste des tableaux

Tableau 1 : Types de parcours / Parcellaire et bâti correspondant	10
Tableau 2 : L'analyse des ilots du tissu planifié du centre ville de Djelfa en 1973.....	71
Tableau 3 : Les surfaces habitables prévues pour les logements F3 et F4.	78
Tableau 4 : Le programme.....	88

L'introduction générale

Le contexte de la recherche

La ville est à la fois un milieu physique et humain où se concentre une population qui structure son espace en fonction du site et de son environnement, en fonction de ses besoins et de ses activités propres et aussi de circonstances notamment sociopolitiques.

Selon CARLO Aymonino la ville naît de la dialectique entre la typologie architecturale et la morphologie urbaine. Les édifices modernes sont indépendants, «détachés» de la forme urbaine. Le rapport entre typologie et morphologie ont été inversés. L'édifice moderne crée sa morphologie, son environnement individuel sans concourir à un assemblage urbain cohérent. La ville dans les pays développés garde les mêmes principes mais avec le retour de l'îlot comme unité de planification.

La ville d'aujourd'hui est le produit de l'évolution de la pensée humaine, elle n'est plus qu'un refuge, elle est devenue une identité et preuve de l'existence et la vie moderne de l'être humain «Connaître une ville n'est pas simple, surtout quand elle est vaste et que chaque époque est venue déposer sans trop de précaution sa marque sur celle des générations précédentes... L'urbanisation de cette seconde moitié de siècle change encore plus radicalement le paysage ; le volume des constructions, leur mode d'implantation, les techniques utilisées marquent une rupture. Les urbanisations récentes semblent échapper à la logique des villes traditionnelles». **(Panerai, Charles Depaule, & Demorgan, 2009)**

Les problèmes humains dans notre société actuelle proviennent d'un habitat et d'un urbanisme inadaptés, c'est pourquoi les concepteurs doivent comprendre premièrement l'incohérence résultante et deuxièmement prendre en considération les besoins actuels pour que l'homme habite, travaille et circule sa ville confortablement «Habiter n'est plus seulement être chez soi dans une coupure avec les autres pratiques quotidiennes du travail, du commerce et des loisirs. Habiter c'est aussi travailler à domicile ou dans un environnement proche de son logement, faire son shopping à l'échelle du quartier, inventer de nouvelles pratiques d'interactivités sociales, occuper son temps libre sans être obligé de parcourir des distances importantes» Barbara Boyle Torwrey.

La ville algérienne actuelle est en état de crise à cause d'un ensemble de disfonctionnements, surtout on trouve : le problème de la rupture entre l'architecture et la ville qui se manifeste au rapport perdue entre le bâtiment et la rue. En plus l'îlot a perdu sa place hiérarchique dans la ville. Néanmoins une défaillance de relation entre les trois systèmes du tissu urbain : viaire, parcellaire et bâti.

La ville de Djelfa n'échappe pas à ces difficultés malgré les efforts déjà réalisés en termes de production architecturale et urbaine concernant principalement les nouveaux projets d'habitat, on n'a pas arrivé jusqu'aujourd'hui à répondre aux souhaits

des usagers de ces lieux : accès indirecte aux blocs d'habitation, manque d'équipements d'accompagnement, zoning accru comme logique d'intervention unique par la standardisation du type de logements (généralement des F3).

Depuis les années 70 on assiste à l'apparition d'un nouveau concept urbain « l'îlot ouvert » de Christian de Portzamparc pour une nouvelle vision d'habiter confortablement en satisfaisants les aspirations des habitants ayant les caractéristiques socio-économiques.

La problématique générale et les problématiques spécifiques

D'après les constatations précédentes formulées au niveau du contexte de la recherche, on pose notre problématique générale qui est :

Comment retrouver la relation perdue entre l'architecture et la ville (le bâtiment et la rue)? Dans le cadre de cette problématique générale nous allons se focaliser sur les préoccupations suivantes :

- Comment restituer à l'îlot sa place hiérarchique dans l'enchaînement structuré de l'organisme urbain ?
- Comment intégrer les atouts et les opportunités de la ville de l'âge I et la ville de l'âge II, afin d'aboutir aux succès déjà expérimentés au niveau mondial (la ville de l'âge III)?
- Quels sont les moyens qu'il faut mettre en œuvre pour adapter les principes de « l'îlot ouvert » de Christian de Portzamparc pour la conception des nouveaux projets d'habitat ?
- Comment régler les dysfonctionnements des conceptions des nouveaux projets d'habitats en termes de : densité, mixité et diversité?

Les objectifs de l'étude

Le but de notre recherche vise un double objectif à savoir :

Le premier est lié à l'objectif principal de l'option qui est de retrouver la relation manquante entre l'architecture et la ville (le bâtiment et la rue) par l'échelle intermédiaire qui est l'îlot.

Le deuxième c'est l'adaptation des principes de « l'îlot ouvert » de Christian de Portzamparc pour la conception des nouveaux projets d'habitat.

En plus de ces deux objectifs principaux, on a d'autres objectifs supplémentaires qui sont :

- Prendre « l'îlot » comme outil de composition urbaine.
- Renverser le rôle du cœur de l'îlot et son pourtour (c'est-à-dire les accès des bâtiments se font par la rue et non pas à partir du cœur de l'îlot).

- Dépasser la ségrégation sociale et fonctionnelle de la ville de l'âge II (l'urbanisme progressiste) à travers : la diversité sociale (diversité de type de logements : - Simplex/duplex , - F2/F3/F4/F6 , - Diversité de la surface du même type de logement). Ainsi que la mixité fonctionnelle : Verticale (sous-sol parkings , RDC commerces , 1^{er} étage services et bureaux et les autres niveaux logements d'habitat) et Horizontale (au niveau de l'ilot : commerces , accès au parkings , artisanats, logements , jardins privatifs et espaces semi-publics – espaces verts).
- Et enfin, atteindre une densité optimale au niveau de l'occupation de l'ilot.

L'approche méthodologique et les outils de la recherche

Afin de répondre à nos objectifs et résoudre notre problématique, nous avons opté pour les approches méthodologiques suivantes :

En premier lieu, l'exploration de l'état des savoirs théoriques et pratiques s'est fondée sur la revue de la littérature et l'analyse du contenu d'une documentation riche et variée traitant le concept clés de la recherche : « L'ilot ». L'information recueillie et interprétée et puisée des documents scientifiques (livres et revues scientifiques, thèses de doctorats, de magister et de master).

En second lieu, l'étude de « L'ilot ouvert » de Christian de Portzamparc par une recherche bibliographique et l'analyse de l'exemple (projet) le plus représentatif de ce concept à savoir le quartier Masséna à Paris.

En troisième lieu, on s'appuie sur les acquis pédagogique assimilés pendant cette année universitaire, et surtout sur l'application de « la méthode typo-processuelle » pour l'analyse de l'organisme urbain et de l'agrégat de la ville de Djelfa.

En dernier lieu, la conception du projet en se basant sur « la méthode typo-processuelle » avec l'adaptation des principes de « L'ilot ouvert » de Christian de Portzamparc

La structure du mémoire

Afin de mener à bien notre travail de réflexion, ce mémoire est organisé en quatre chapitres précédé par une introduction générale et achever par une conclusion générale :

Dans l'introduction générale on trouve le contexte de la recherche, la problématique générale et les problématiques spécifiques, les objectifs de notre étude, les approches méthodologiques adaptés et les outils de la recherche.

Le premier chapitre concerne la présentation du cadre théorique de la recherche qui est l'ilot, sa formation et ses transformations à travers l'histoire.

En continuité avec le chapitre précédent, et à travers le deuxième chapitre on va appréhender « l'îlot ouvert » de Christian de Portzamparc en se penchant sur l'analyse de la théorie de l'îlot ouvert et ses principes ainsi que l'étude des trois âges de la ville. Et pour approfondir la compréhension de « l'îlot ouvert » on prendra comme exemple d'étude « le quartier Masséna à Paris ».

Ensuite on va faire l'analyse urbaine de la ville de Djelfa dans le troisième chapitre et on va s'intéresser dans ce dernier à la lecture de deux échelles celle de « l'organisme urbain » et celle de « l'agrégat » selon « la méthode typo-processuelle », finalement on va se focaliser sur l'étude de l'habitat collectif.

Dans le quatrième chapitre on présente les étapes de conception de notre projet après avoir analysé le site et l'intervention à l'échelle globale et à l'échelle de l'îlot.

Enfin, les principaux résultats de ce travail et les perspectives de recherche sont repris dans la conclusion générale.

Chapitre I. L'îlot, sa formation et ses transformations à travers l'histoire

Dans ce chapitre on va voir la définition de l'îlot, sa formation selon la méthode typo-morphologique et enfin sa transformation à travers l'histoire.

I.1. L'îlot et ses caractéristiques

La structure urbaine que nous observons aujourd'hui est le résultat du développement d'une ville, où un espace a été soumis à la juxtaposition des formes bâties, à la succession des politiques d'aménagement et d'occupation du sol (El-Achkar, 1998) cité par (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 14).

Ce tissu urbain est constitué de plusieurs éléments tels que des îlots, des rues, des parcelles, etc., qui sont reliés entre eux pour définir leur propre forme urbaine (Aucame, 2010) cité par (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 14).

I.1.1. Définition de l'îlot

Parmi ces éléments, l'îlot est une des unités de base constituant la ville. Selon le champ disciplinaire dans lequel il est utilisé, le terme présente de nombreuses significations. Le dictionnaire Larousse le décrit comme un «*Élément ayant une unité, un caractère particulier, mais isolé au sein d'un ensemble plus vaste*» (Larousse, n.d.). D'après le Robert la définition de l'îlot est la suivante : n. m. (1834). Petit groupe de maisons, isolé des autres constructions par des rues, par des espaces non bâtis. Île (vx) ; bloc (l., 5.) ; pâté (de maisons).

Dans le livre «Formes Urbaines: de l'îlot à la barre», l'îlot est défini comme une «petite île», une portion de territoire urbain isolée du reste par des rues. «L'îlot n'est pas d'abord une forme architecturale mais un ensemble de parcelles rendues solidaires et qui ne prend son sens que dans une relation dialectique avec le maillage des voies» (Panerai, Castex, & Depaule, 1997, p. 182). Dans le livre «Projet Urbain», l'îlot est montré comme le résultat de la création de 4 rues qui isolent une partie du tissu urbain (Mangin & Panerai, 2009).

D'après Françoise Choay dans le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement l'îlot : « C'est la plus petite unité de l'espace urbain, entièrement délimitée par des voies (souvent appelée pâté de maisons, dans le français courant, block dans les pays anglo-saxons et germaniques, cuadras d'Amérique du Sud, etc.)... L'îlot est lui-même divisé en parcelles, unités de propriété de taille variable mais de forme le plus souvent quadrangulaire, et dont les limites sont souvent perpendiculaires aux limites de l'îlot, en bordure de voie, sauf dans le cas des villes anciennes, où le réseau viaire, et par conséquent les limites d'îlot, ont pu être modifiés au cours des temps sans entraîner de modifications des limites parcellaires à l'intérieur des îlots. » (Choay & Merlin, 1988)

L'ensemble de ces morceaux de territoire isolés forme le tissu urbain de chaque ville. Pour résumer L'îlot est une unité urbaine bâtie en partie ou en totalité de manière très diverse et qui génère, à travers sa connexion avec les systèmes de réseaux viaire, la membrane urbaine.

I.1.2. Les caractéristiques de l'îlot

L'îlot, dont la forme varie en fonction des pratiques sociales et économiques de chaque époque, est avant tout pensé au niveau urbanistique. L'îlot évolue, se transforme à tel point qu'il a été éliminé lors de l'urbanisme moderne (Lucan, 2012). Il faut donc «Comprendre l'îlot non comme une forme a priori, mais comme un résultat, comme une structure qui organise une portion du territoire urbain» (Panerai, Castex, & Depaule, 1997, p. 182).

Un îlot urbain peut donc être défini comme un ensemble de parcelles continues, bâties ou pas, avec un caractère unique. L'îlot est une portion du territoire urbain délimitée par des rues mais aussi par des éléments naturels (un fleuve par exemple). L'îlot urbain est la structure de base qui organise le tissu urbain.

En plus de frontières physiques, un îlot peut également être divisé de manière administrative. Le caractère de chaque îlot est défini par ses caractéristiques propres (sa forme, sa taille, son histoire, l'architecture des bâtiments, les différentes fonctions implantées, etc.) mais aussi par ses rapports aux espaces environnants (voiries, etc.). (Urban.Brussels, n.d.-b) cité par (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 15).

Plusieurs types de fonctions peuvent y être ancrées tels que du logement, des commerces, des équipements publics ou des espaces verts. Les constructions établies sur le pourtour de l'îlot renferment un espace plus intime souvent appelé «intérieur d'îlot» ou «cœur d'îlot». Selon Panerai et Mangin, l'intérieur d'îlot est «moins facilement accessible que son pourtour, est généralement moins construit, occupé par un ensemble de jardins, de cours et de bâtiments bas souvent postérieurs aux immeubles sur rue et réalisés de manière plus légère» (Mangin & Panerai, 2009, p. 91). Le service public qui soutient le développement territorial de la région bruxelloise définit un intérieur d'îlot comme un «espace situé à l'arrière des maisons, généralement non construit composé de jardins, privés ou collectifs, ou d'espaces verts publics. L'intérieur d'îlot commence là où se termine la zone de construction » (Urban.Brussels, n.d.-a) cité par (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 15).

I.2. La formation de l'îlot selon la méthode typo-processuelle

L'analyse morphologique du « tissu urbain » comporte la caractérisation de ses composantes : le « système viaire », le « système parcellaire » et le bâti, ainsi que l'étude de leurs relations réciproques.

I.2.1. Le système viaire

Dans la lecture morphologique des milieux bâtis, les voies sont appréhendées non comme des éléments du seul « système viaire », mais dans leurs relations syntaxiques avec les autres composantes des tissus : les parcelles et les édifices. La classification des voies ne se fait donc pas selon les catégories en usage dans les instances responsables de la voirie et des transports, qui ne se fondent habituellement que sur leurs attributs intrinsèques et leur importance relative en termes de débit de circulation.

Dans les composantes à plus petite échelle du territoire, on distingue quatre types de voies publiques selon leur rôle historique dans le processus de formation et de transformation du tissu urbain : les « voies-mères du tissu » ; les « parcours d'implantation du bâti » ; les « parcours de raccordement » et les « parcours de restructuration ». Ces types de voies ne se distinguent pas uniquement par leurs seules caractéristiques formelles propres, mais on peut les reconnaître aussi du fait que parcelles qui les bordent et le bâti qui les encadre présentent des différences formelles typiques.

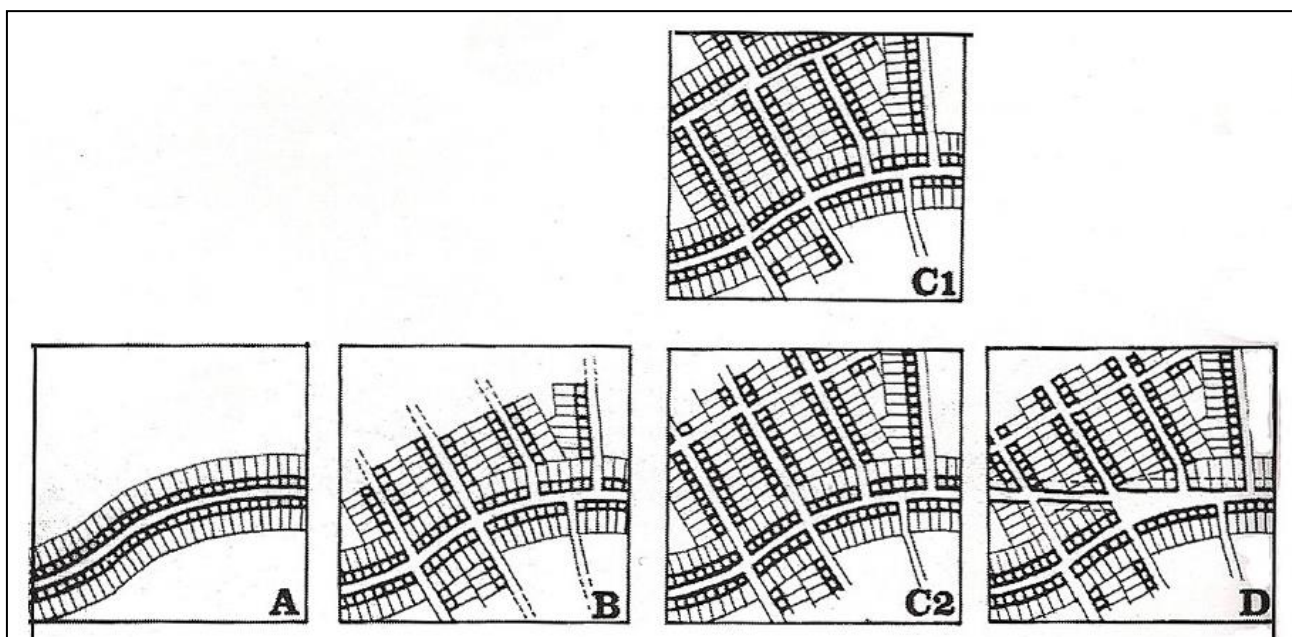


Figure 1 : Modèle théorique du processus de formation des tissus urbains.

Source : (Gianfranco & Gian Luigi, 1979) Cité par (Larochelle, 2014, p. 6)

A : bâti sur voie-mère,

B : bâti sur parcours d'implantation du bâti,

C1 : bâti sur parcours de raccordement entre parcours d'implantation avec formation successive de la suite des parcours d'implantation,

C2 : formation des parcours de raccordement entre parcours d'implantation après le prolongement des parcours d'implantation

D : formation des parcours de restructuration.

I.2.2. La typologie des voies

Le processus de formation et de transformation d'un **tissu urbain** qui résulte d'un développement spontané - c'est-à-dire non planifié -. On construit d'abord dans les marges de la **voie mère**, les **parcours d'implantation** apparaissent ensuite, puis les **parcours de raccordement**. Les **parcours de restructuration** appartiennent aux phases de transformation qui suivent la première édification du tissu.

On appelle « **voie-mère** » le chemin qui résulte du besoin de relier un pôle à un autre et dont le tracé est antérieur à l'usage bâti ou agricole du sol situé dans ses marges. Le tracé de la voie-mère est souvent sensiblement curviligne, étant donné la nécessité de concilier le choix du trajet le plus court avec le contournement des obstacles qui empêchent un cheminement en ligne droite.

L'édification progressive des marges d'une voie-mère forme une « bande de pertinence » continue dont la limite opposée à la voie est sensiblement parallèle au tracé de celle-ci.

On appelle « **parcours d'implantation** » une voie urbaine ou rurale tracée spontanément ou planifiée en vue de desservir les parcelles situées dans ses marges. Les parcours d'implantation du bâti se forment normalement dans une direction perpendiculaire aux voies-mères dont ils proviennent.

Leurs deux bandes de pertinence marginales commencent à partir de la limite de la bande de pertinence de la « voie mère ».

On appelle « **parcours de raccordement** » une voie qui résulte de la nécessité de relier deux parcours d'implantation, à intervalles réguliers, pour assurer la perméabilité du tissu urbain.

Le parcours de raccordement entre les voies présente les caractéristiques suivantes :

dans le premier cas, c'est-à-dire quand une telle voie se forme à la limite d'une édification sur voie d'implantation, elle montrera une « bande de pertinence » propre d'un seul côté.

Dans le second cas, c'est-à-dire quand les deux voies d'implantation ont été édifiées rapidement, une voie de raccordement peut résulter de la démolition de deux maisons dans les deux fronts opposés : on obtiendra donc une voie qui ne possède aucune bande de pertinence propre.

On appelle « **parcours de restructuration** » un type de voie qui résulte du percement d'un axe à travers un tissu bâti préexistant lorsqu'on estime qu'une liaison directe est nécessaire entre des pôles préexistants ou surajoutés dans l'agglomération et qu'un tel lien n'est pas assuré par une voie-mère précédente.

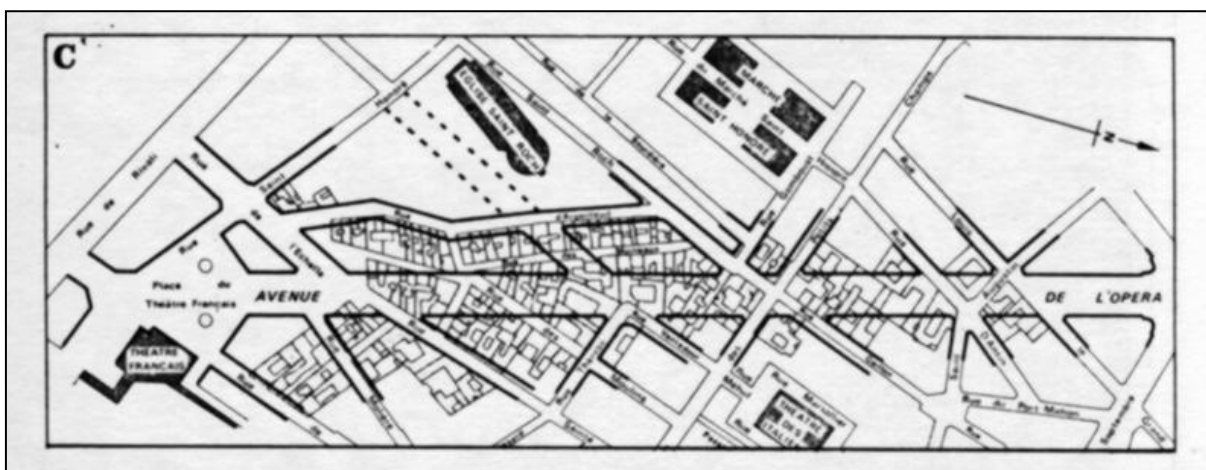


Figure 2 : L'avenue de l'Opéra à Paris : un parcours de restructuration.
Source : (Laroche, 2014, p. 8)

Le tableau suivant illustre les caractéristiques des différents types de parcours et celles qui différencient le parcellaire et le bâti qui les encadrent.

CARACTÉRISTIQUES DES PARCOURS	CARACTÉRISTIQUES DU PARCELLAIRE ET DU BÂTI
VOIE-MÈRE DU TISSU	
<ul style="list-style-type: none"> • Relie 2 pôles • Antérieur à l'usage du sol sur ses marges • Sinueux <p>Le tracé concilie le chemin le plus court avec le contournement des obstacles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses parcelles trapézoïdales • Bandes de pertinences symétriques et continues (dominantes) • Façades sur la voie-mère • Variation des types de bâti et de la taille des parcelles selon l'éloignement du pôle
PARCOURS D'IMPLANTATION DU BÂTI	
<ul style="list-style-type: none"> • Tracé à des fins d'édification • Perpendiculaire à la voie-mère • Deuxième île à la première (inflexion si la voie-mère est courbe) 	<ul style="list-style-type: none"> • Parcelles orthogonales • Façades latérales près de la voie-mère, puis aire de pertinence ou bâti d'encombrement ; façades modulaires ensuite
PARCOURS DE RACCORDEMENT ENTRE PARCOURS D'IMPLANTATION	
<ul style="list-style-type: none"> • Phase d'édification 0 ou 1 bande de pertinence • Phase de transformation <p>Bandes de pertinences créées par densification</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Façades latérales près des voies d'implantation • Cours ou façades irrégulières au centre du segment (édification sur aires de pertinence)
PARCOURS DE RESTRUCTURATION	

<ul style="list-style-type: none"> • Tracé dans un tissu préexistant • Rectiligne • Relie des pôles existants ou nouveaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Types de bâti plus récents • Spécialisé ou logements de luxe • Parcelles trapézoïdales (retailles)
--	--

Tableau 1 : Types de parcours / Parcellaire et bâti correspondant

Source : (Larochelle, 2014, pp. 9-10)

I.3. Les transformations de l'îlot à travers l'histoire

Dans ce qui suit on retrace les grandes étapes de l'évolution de l'îlot urbain en analysant **la forme** de l'îlot, **ses relations** avec l'espace public et en mettant en évidence les **particularités du cœur** et du **pourtour de l'îlot**.

I.3.1. La ville grecque et romaine du V^{ème} au II^{ème} Av.J

Comme le montre l'exemple de Micenas, les premières villes grecques de l'antiquité étaient fortifiées. La forme et les limites de leurs îlots dépendaient de la topographie, de la superficie et de l'utilisation de l'espace (Fig. 3).

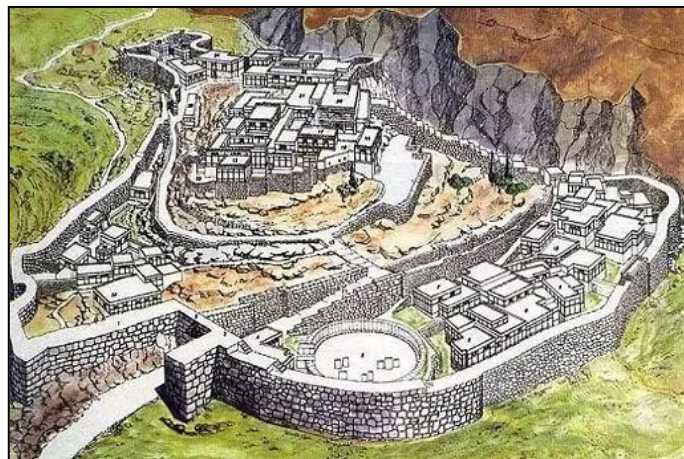


Figure 3 : La reconstruction de la ville Grecque de Mycènes.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 16)

L'introduction du plan Hippodamien pour la planification des villes dans les colonies grecques, aussi implémenté plus tard par les romains, a pour effet d'organiser la ville de manière beaucoup plus rationnelle. A partir du V^e siècle avant J-C, pendant les périodes classique et hellénistique, les nouvelles villes adoptent le plan Hippodamien (orthogonal), tel qu'illustré par l'exemple de la ville de Milet, reconstruite au début du V^e siècle av. J. (Voir Fig.4).

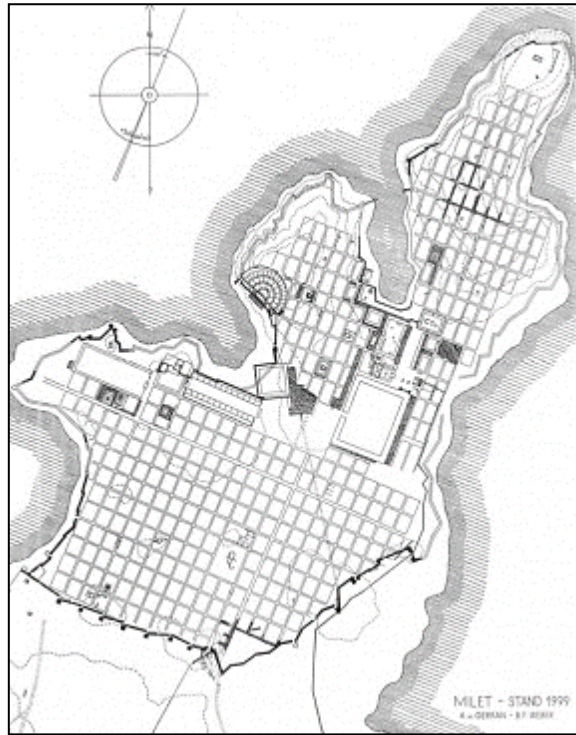


Figure 4 : Plan hippodamien de la Ville de Milet.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 16)

La ville grecque du deuxième siècle avant J-C est organisée à partir d'un axe principal, appelé "dromos", autour duquel des axes secondaires plus modestes s'établissent de façon irrégulière (Antony, 2019). Elle se développe selon un maillage régulier, divisé en îlots rectangulaires uniformes de 32x52m environ. Cet îlot est limité par des rues en damier (Fuentes, 2011). Les îlots étaient généralement constitués d'une seule parcelle de terrain, dont l'intérieur d'îlot contenait la ou les cours de l'habitation. En général, les habitations grecques n'avaient pas d'ouvertures vers la rue, mais une ou deux cours qui servaient à distribuer les différents espaces intérieurs (Fig. 4). Les îlots étaient généralement organisés autour d'une «agora», un espace public ouvert où les habitants passaient une grande partie de la journée (Tormo, 2019).

À la même époque, les Romains s'inspirent de ce concept d'orthogonalité. Ils adoptent un tracé rectangulaire, composé de deux axes perpendiculaires: le "decumanus" et le "cardo". Les routes secondaires se déploient parallèlement à ces deux axes (Antony, 2019). Généralement, à l'intersection du Decumanus et du Cardo se trouvait l'espace public de la ville (le Forum), autour duquel s'est développée la vie résidentielle (Fig. 5).

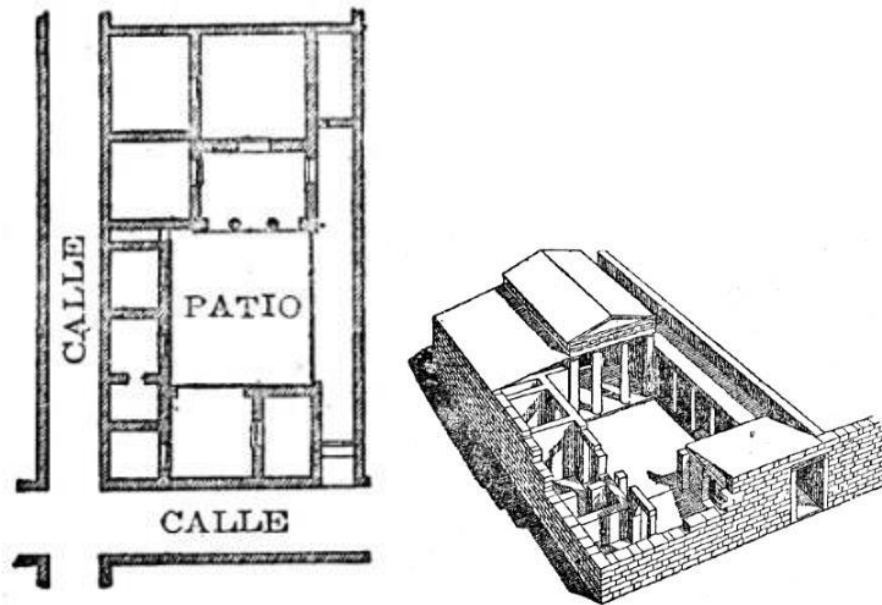


Figure 5 : Plan et perspective d'une habitation Grecque.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 17)

Les îlots romains sont des modules égaux répartis de manière ordonnée (parallèles et équidistants) et séparés les uns des autres par les rues secondaires. Comme on peut le voir sur la figure 5, ils étaient composés de plusieurs parcelles, elles-mêmes constituées d'une habitation ou "insulae" (Fig. 6).

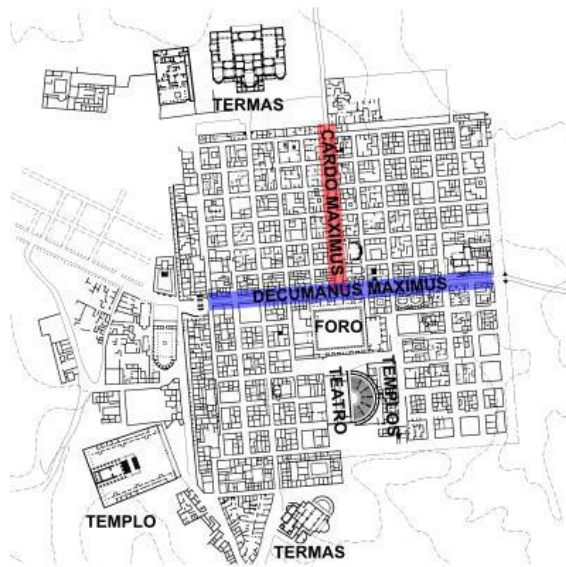


Figure 6 : Ville Romaine, Plan de Timgad.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 17)

L'insulae (300 à 400m²) est constituée d'un ensemble de logements répartis sur plusieurs étages et accessibles depuis une cour intérieure commune et, en façade, de balcons donnant sur la rue. En général, la vie commerciale de la ville se déroulait au rez-de-chaussée de ces bâtiments (Tormo, 2019).

Comme on peut le voir, il n'y avait pas d'intérieur d'îlot partagé par plusieurs parcelles. Chaque parcelle dispose d'une cour qui fonctionne comme son "intérieur" et qui distribue tous les espaces résidentiels. La vie publique est un élément très important pour les civilisations romaine et grecque. Les espaces publics occupent donc une position centrale et les bâtiments résidentiels s'articulent autour. La distinction entre espaces privés et publics est très marquée.

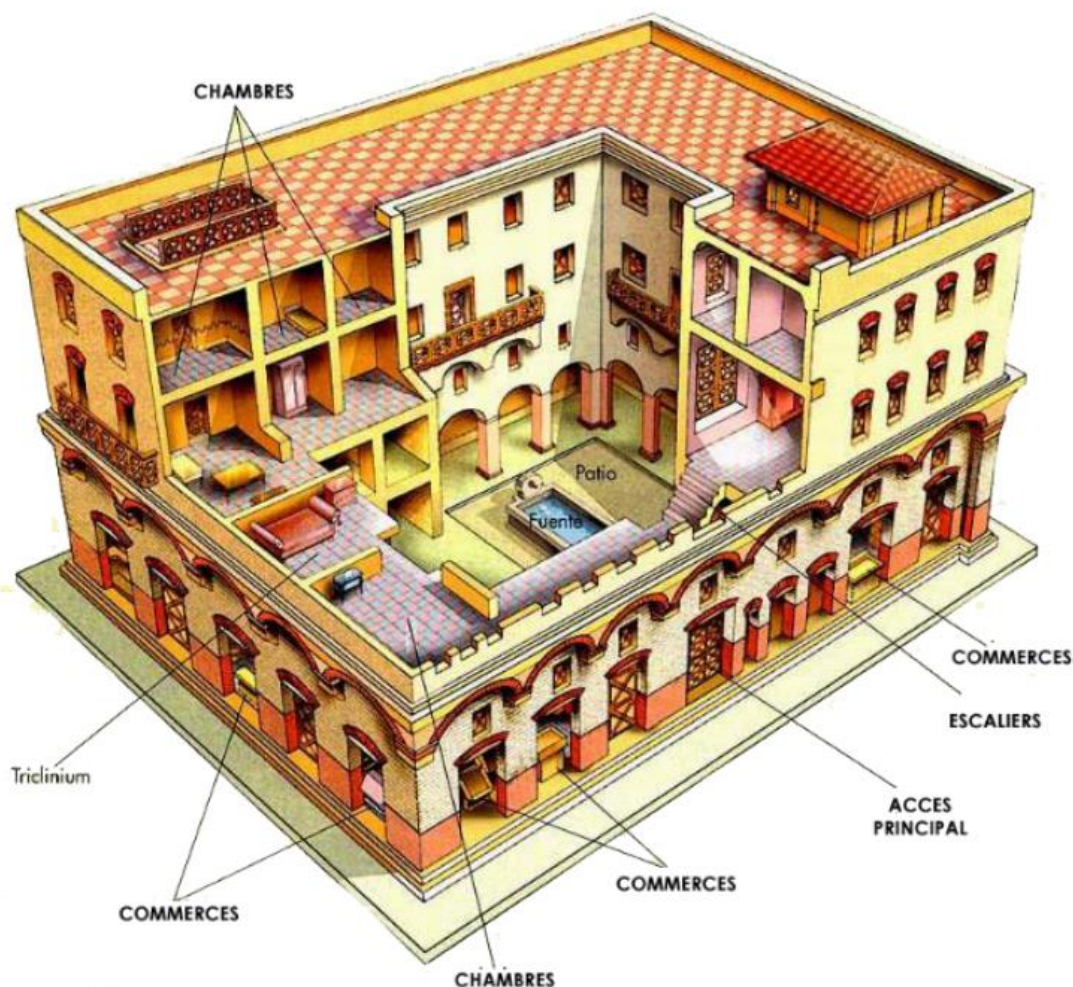


Figure 7 : L'insulae romain.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 18)

I.3.2. L'îlot dans la ville médiévale : du 11^{ème} au 14^{ème} siècle

Le plan des villes médiévales n'est plus guidé par des principes rationnels. Au contraire, ces villes s'adaptent généralement à la topographie et leur tissu urbain compact est enclavé dans l'espace délimité par leurs fortifications (Aucame, 2010) (Fig. 8).

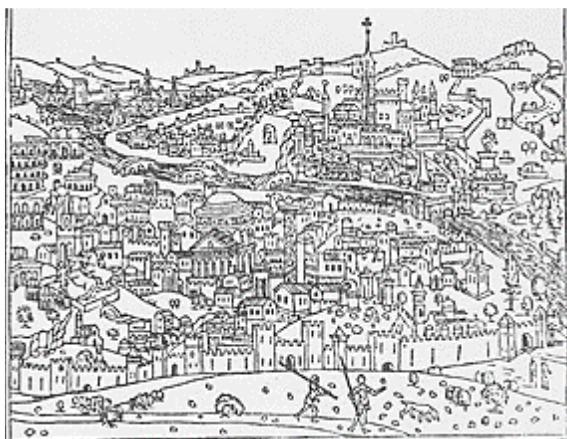


Figure 8 : Exemple de ville médiéval organique.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 19)

Il en existe plusieurs types:

- Des villes linéaires formées le long d'un axe principal, d'où pouvaient partir des rues secondaires parallèles les unes aux autres, appelées «Bastides» (Fig.9). Ces axes délimitent des îlots réguliers qui entourent un espace ou un équipement public.



Figure 9 : Plan de la ville de Bruxelles vers 1700.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 19)

- Mais la plupart des villes médiévales se sont formées autour d'un ou plusieurs points dominants (une église, un château, un espace public) (Acuña, 2017). Comme nous pouvons le voir sur la figure 10, la ville de Bruxelles au moyen âge, s'est développée à l'intérieur de ses murs.

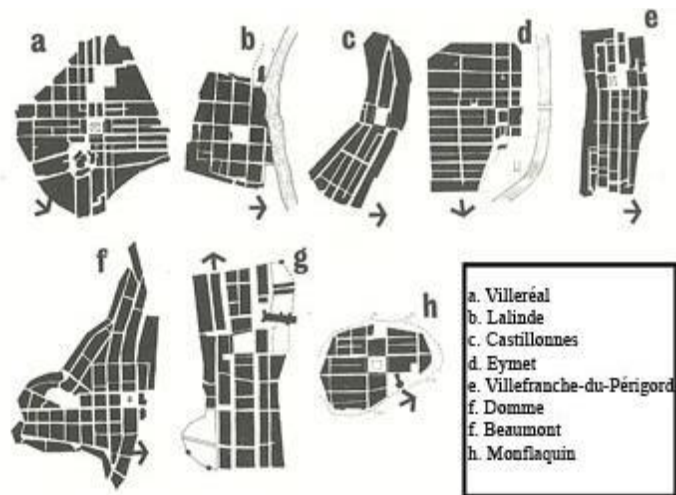


Figure 10 : Exemple de bastides françaises.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 19)

Les îlots sont implantés en fonction des espaces publics qui fonctionnent comme des noyaux au sein du tissu urbain. Les îlots sont délimités, ou plutôt "enveloppés" par les rues organiques intérieures et sont constitués de plusieurs parcelles irrégulières dans lesquelles un espace central vert est observé pour la plupart d'entre eux.

- Il y avait aussi des villes médiévale s'établies sur base d'anciennes villes romaines. Les îlots sont réguliers, délimités par les anciens axes de circulation. Cependant, l'intérieur de ces îlots est irrégulier. La plupart d'entre eux sont constitués de rues secondaires qui donnent accès à des parcelles enclavées à l'intérieur de l'îlot (Fig. 11). La largeur des parcelles varie de 3 à 4 m. Les maisons sont étroites et construites côte à côte. L'intérieur d'îlot était occupé par des jardins, de grands espaces pour l'agriculture ou encore par des espaces destinés à l'élevage (Pinon, 2001).

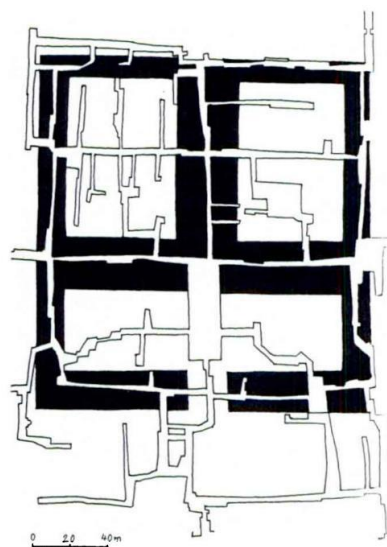


Figure 11 : Rues Intérieures. Palais de Diocleciano, Croatie.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 20)

Durant cette période, nous observons une évolution et adaptation de l'îlot. Sa forme et ses limites varient en fonction des besoins de chaque ville (sa topographie, sa défense, ses habitudes sociales et religieuses ...). Dans le même temps, on observe que la structure de la ville se développe autour de ses espaces ou équipements publics. Les îlots sont organisés autour d'eux. Il ne semble pas y avoir d'approche systématique concernant la forme, les dimensions et l'utilisation des espaces en intérieur d'îlot.

I.3.3. L'urbain classique 15^{ème} siècle

À la Renaissance, la ville est considérée comme une œuvre d'art. Elle se caractérise par des lignes très régulières, rythmées et symétriques. La ville est organisée de manière à mettre en valeur des bâtiments importants. (Antony, 2019). Les villes de la Renaissance sont fondées sur l'interprétation de modèles classiques. Ce sont des villes régulières qui rappellent la "circonférence" (étoile, octogone, cercle) et peuvent être orthogonales ou radio-centriques (Fig. 12).

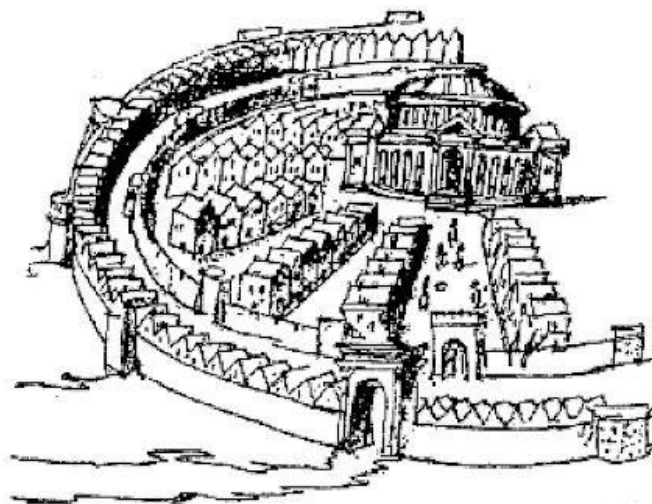


Figure 12 : La ville idéale de la Renaissance.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 21)

Les îlots de la Renaissance résultent souvent de la combinaison de plusieurs îlots médiévaux. Ils sont délimités par des rues droites et amples, destinées à la contemplation des bâtiments plus qu'à la circulation. La ville est en effet conçue pour le plaisir esthétique. Les places et autres espaces publics étaient donc très importants pour les habitants et rappelaient l'ancien forum romain ou l'agora grecque (Pérez, 2020). Par exemple, la ville de Palmanova, Italie (Fig. 13) est une ville Renaissance radio-centrée et développée selon un plan en étoile. Dans sa partie centrale se trouve le château, entouré d'îlots réguliers, d'habitations, de zones administratives avec des places centrales, d'églises, etc.



Figure 13 : Vue aérienne de la ville de Palmanova, Italie.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 21)

Les îlots sont délimités par des routes circulaires en forme de "toile d'araignée" et divisent le tissu urbain en plusieurs parcelles avec un intérieur verdoyant aménagé sous forme de jardins (Fig. 14).



Figure 14 : Palmanova, Plan de Vincenzo Scamozzi, 1593.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 21)

I.3.1. La révolution industrielle : 18ème siècle

Le développement industriel est lié à la mise en œuvre de nouvelles technologies et sources d'énergie qui ont conduit à un développement économique majeur. Cependant, la vie urbaine était pleine de contrastes, avec notamment une forte ségrégation des classes sociales (bourgeoisie et prolétariat). La création d'usines au sein des villes a créé un nouveau paysage urbain, où le bruit et la pollution étaient très présents (Fig. 15). La ville est l'expression fidèle de sa structure sociale, dont les tracés suivaient une logique de production (Pizarro, 2020).



Figure 15 : Paysage urbain S XVIII.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 22)

Comme on peut le voir sur la figure 16 avec l'exemple de Barcelone, les villes conservent généralement leur tracé historique (dans ce cas, la partie plus foncée sur la carte est le centre historique de la ville de Barcelone).

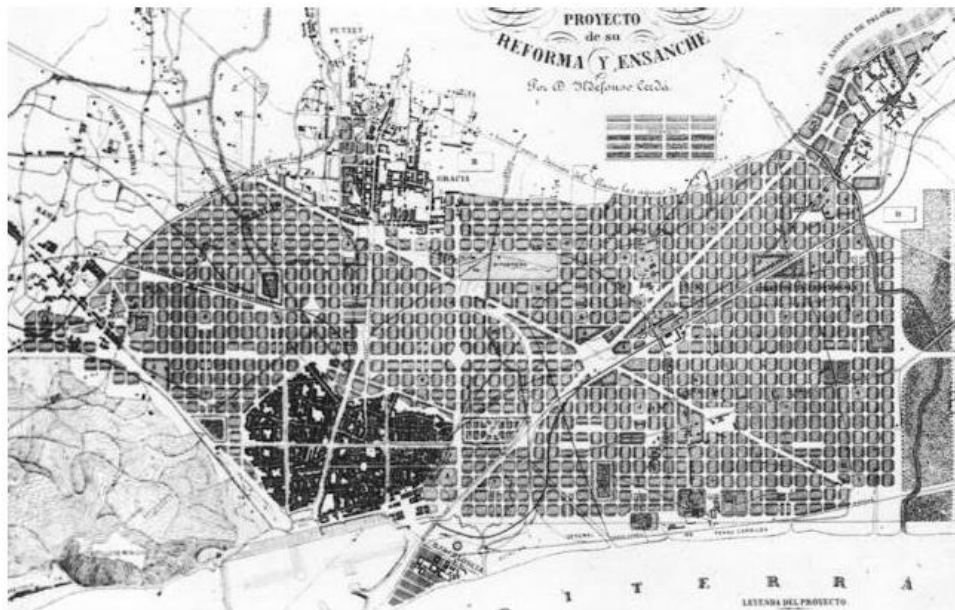


Figure 16 : Agrandissement de la ville de Barcelone.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 22)

Les îlots étaient irréguliers et délimités par des rues secondaires qui partaient des axes principaux. L'intérieur de l'îlot était majoritairement destiné à des jardins et, pendant la période industrielle, plusieurs bâtiments bas ont été incorporés pour accueillir des ateliers (Palacios, 2004). En 1860, l'architecte Idelfonso Cerda propose un plan pour agrandir la ville de Barcelone. A proximité du centre historique, une nouvelle zone

orthogonale destinée à la bourgeoisie a été créée. Les îlots étaient disposés de façon régulière, limités par de grandes avenues pavées de 20 à 60 m de large.

Les îlots de forme carré (113 m de côté) étaient constitués de parcelles régulières. Les bâtiments étaient mitoyens, construits sur plusieurs étages et constituaient un front bâti continu par rapport à la rue. L'espace situé en intérieur d'îlot était destiné aux jardins ainsi qu'à des espaces partagés. Ces nouveaux quartiers disposaient de tous les équipements de base ainsi que d'espaces verts (Oña, 2017).

À la périphérie de la ville, les quartiers étaient constitués d'îlots très compacts et insalubres (Fig. 17).



Figure 17 : Exemple d'un quartier industriel anglais.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 23)

Les îlots n'avaient pas d'organisation définie. Leur taille et leur forme dépendaient de la demande de main-d'oeuvre des usines voisines, c'est-à-dire de l'occupation des logements ouvriers. Les îlots étaient délimités par des rues étroites, sans équipement ni espace public (Palacios, 2004).

I.3.2. L'îlot fermé ou l'îlot haussmannien : 1853-1882

Le modèle haussmannien est né dans la ville de Paris, en France, et était basé sur des idées d'urbanisme classique. Comme pendant la Renaissance, Haussmann a voulu donner un culte à la beauté et à la mise en valeur des bâtiments publics importants. Haussmann est parti du plan original de la ville et a superposé une nouvelle grille, créant de grands axes symétriques qui étaient dirigés vers des points importants de Paris: bâtiments publics, places, ronds-points, églises...(Fig.18).



Figure 18 : Le Paris Hausmann.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 23)

Il a créé de grandes avenues en éliminant les petites rues traditionnelles, considérées comme désordonnées et malsaines. Dans le même temps, il a créé à Paris plusieurs équipements publics et espaces verts. « *L'argument technique est celui de la modernisation et de la salubrité et il a une autre importance: assainir, transporter, équiper la ville* » (Castex, Depaule, Panerai, 1997, p. 18).

L'îlot haussmannien est né de ce nouveau découpage de la ville. Sa forme est généralement triangulaire et tranche avec l'îlot classique parisien (plutôt rectangulaire) (Fig. 19). Il se caractérise principalement par :

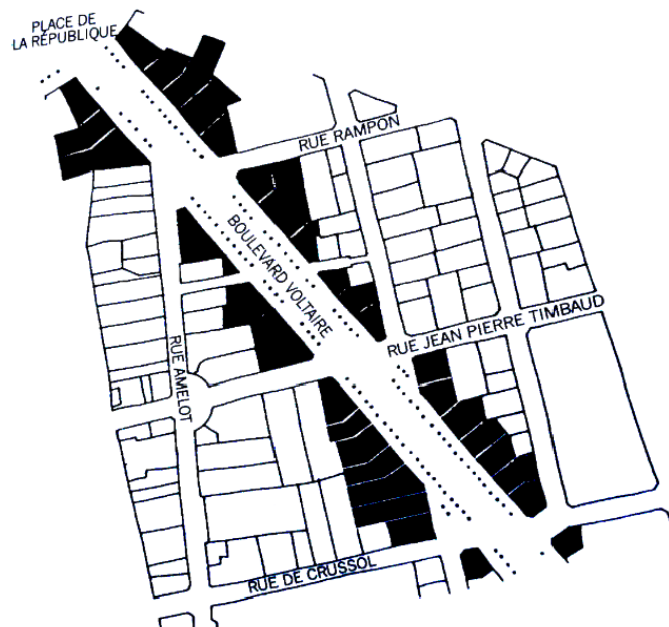


Figure 19 : Percement du boulevard Voltaire, Paris.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 24)

- Une façade bâtie sur toute sa périphérie et en relation directe avec la rue. Le front bâti est constitué de l'union de toutes les parcelles, mais depuis la rue, il apparaît comme une seule unité homogène, notamment grâce à la composition de ses façades et à la continuité des cordons horizontaux entre les différents bâtiments (Fig. 20).

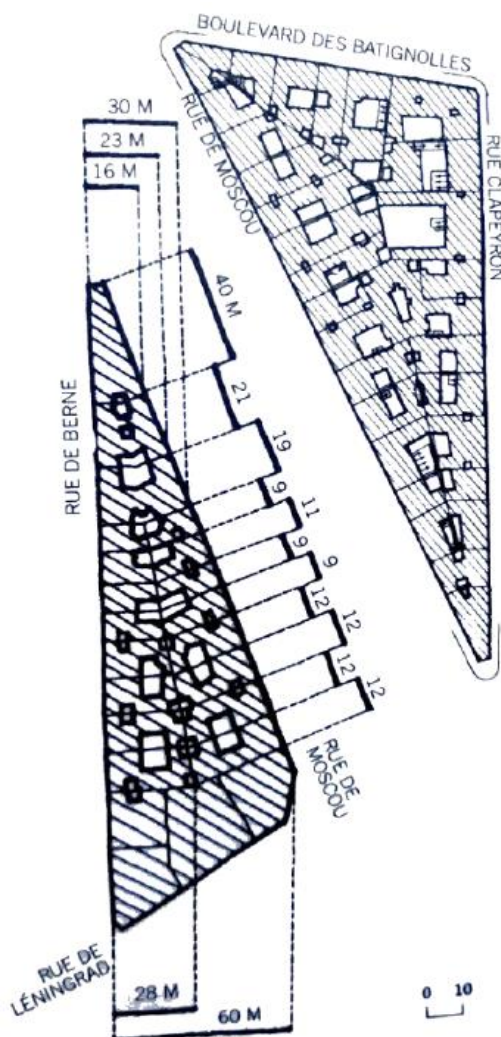


Figure 20 : L'îlot haussmannien.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 24)

- Un intérieur d'îlot, totalement isolé, en retrait de la rue et à l'abri des regards. A l'intérieur de l'îlot, on trouve des cours carrées de taille identique, reliant 3 ou 4 parcelles entre elles, offrant aux locataires des logements des espaces extérieurs partagés. Les bâtiments qui entourent cette cour sont en forme de L, de U ou de T, et leurs dimensions varient en fonction de la taille de l'îlot. Il existe également des cours plus petites entre les bâtiments mitoyens, qui sont utilisées pour la ventilation (Castex, Depaule, Panerai, 1997).

L'îlot haussmannien est très régulier et se compose de plusieurs parcelles alignées perpendiculairement à la rue. Chaque parcelle a une proportion équilibrée par rapport à sa largeur, à l'exception des parcelles situées aux extrémités du triangle. La

largeur des façades est variée, allant de 8m de large à 40m de large aux angles. (Fig. 21)



Figure 21 : Îlots Haussmanniens : relation avec la rue.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 25)

Cette morphologie de l'îlot haussmannien entraîne la perte de l'espace interne de l'îlot et l'indépendance de la parcelle en tant qu'unité (Castex, Depaule, Panerai, 1997,). Les espaces intérieurs communs ne sont pas reliés les uns aux autres (vers l'intérieur), ni à la rue (vers l'extérieur) (Fig. 22). «*Ce qui commence à disparaître avec l'îlot haussmannien, c'est le dedans de l'îlot, avec ses propriétés fonctionnelles et sa richesse d'articulation*» (Castex, Depaule, Panerai, 1997, p. 42).

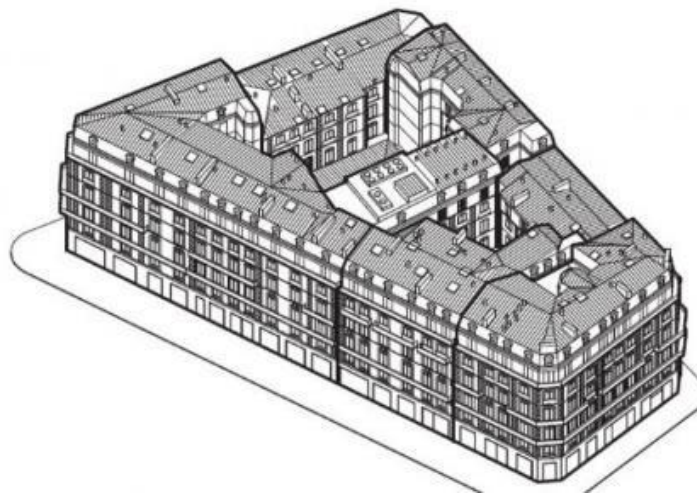


Figure 22 : Perspective d'un îlot haussmannien.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 25)

I.3.3. La cité-jardin : 1905-1925

La Cité-jardin est basée sur les théories d'Ebenezer Howard, à la suite de l'impact de la révolution industrielle sur différentes villes du Royaume Uni.

Malgré l'extension de la ville vers les périphéries, la croissance de la population a entraîné le besoin de nouveaux types de logement créés sur la base d'un

nouveau modèle urbain et social (Fig. 23). Le nouveau modèle d'habitat appelé «Cité-jardin» était basé sur le collectivisme, la réorganisation sociale, l'autonomie et la prédominance de la végétation (Castex, Depaule, Panerai, 1997).

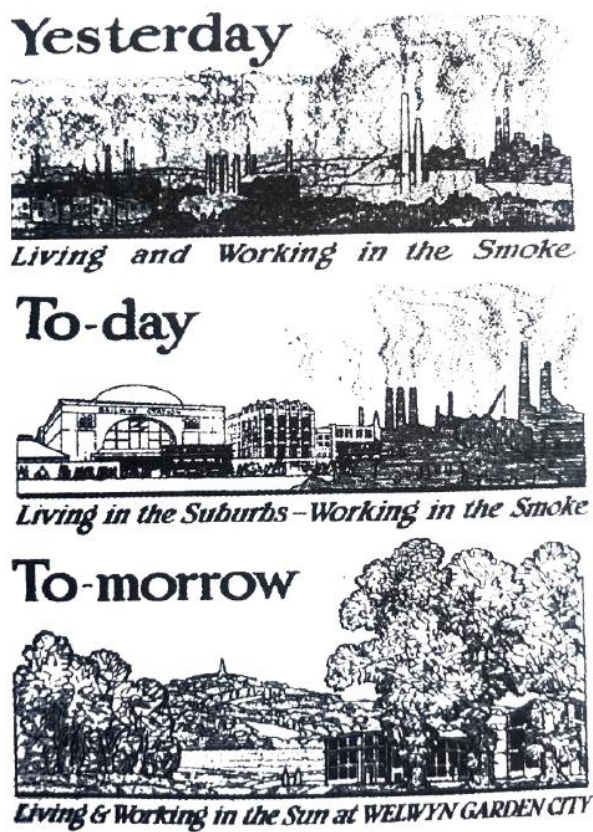


Figure 23 : La ville comme un jardin.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 26)

De nouveaux quartiers ont été créés sur base de ces principes. Les îlots ont été formés en joignant des lignes droites et courbes pour s'adapter au terrain.

Chaque îlot était structuré par des parcelles de terrain généreuses sur lesquelles étaient développées des habitations unifamiliales. Les îlots avaient des rues secondaires partant des axes principaux pour donner accès aux parcelles à l'intérieur de l'îlot. Cette structure, appelée "clos", est le regroupement de maisons autour d'une impasse en cul-de-sac. Comme on peut le voir sur la figure 24, le "clos" génère des espaces publics donnant sur la rue (couleur jaune), des espaces semipublics (espaces entre l'habitation et la rue, couleur orange) et des espaces privés (maisons individuelles et jardins, couleur bleu).

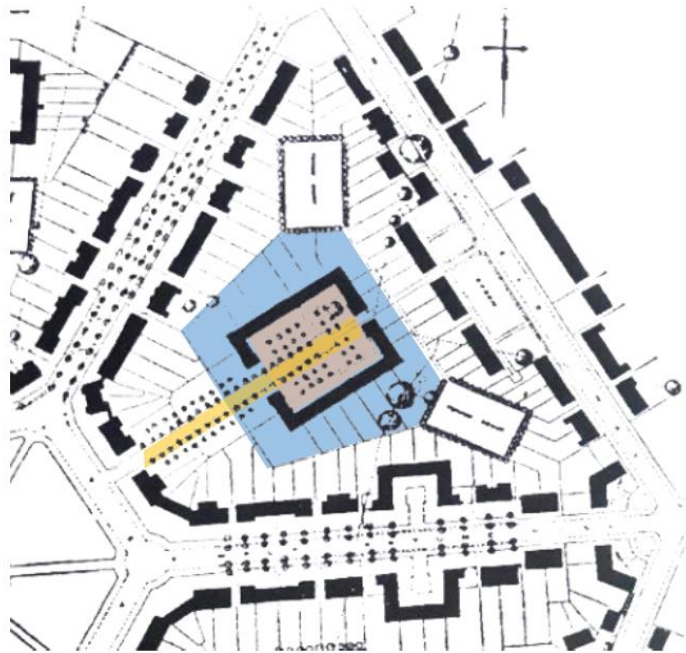


Figure 24 : Cité-jardin, Hampstead.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 26)

Sur base de ces théories, plusieurs architectes ont créé différents modèles de cités-jardins, les deux plus pertinents pour ce travail étant les suivants:

- Hampstead Way est représenté comme un îlot rectangulaire fermé, avec des constructions sur trois côtés et un «clos» au centre (Fig. 25).

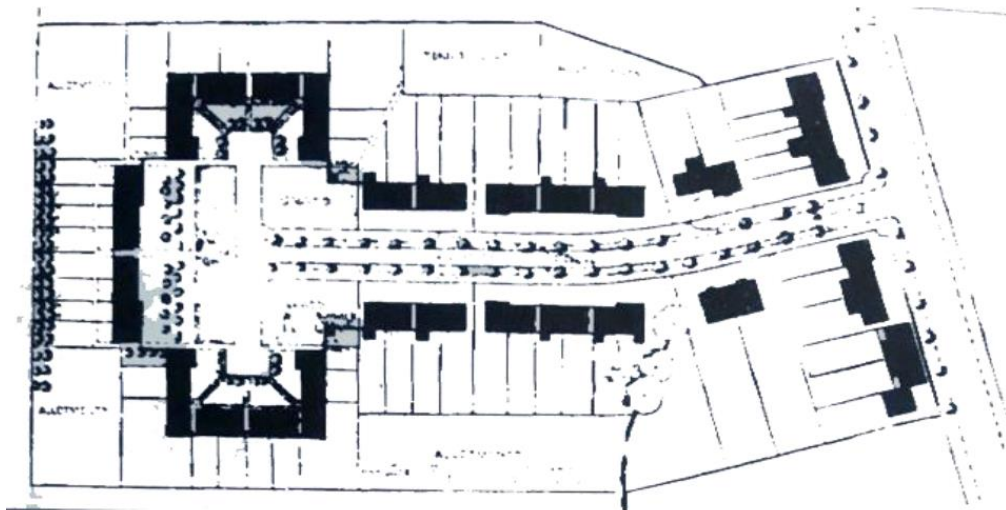


Figure 25 : Plan d'Hampstead Way.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 27)

Il est destiné à avoir l'apparence d'une cour ouverte sur la rue. Il existe des variantes de ce principe, la plus marquante étant celle en forme de T, dans laquelle deux types d'espaces sont différenciés. D'une part, un espace situé à l'avant qui mène à

l'entrée des maisons individuelles et fonctionne comme un jardin commun (espace semiprivé).

D'autre part, l'espace arrière est constitué de jardins individuels auxquels on peut accéder par un chemin auxiliaire (espace privé) (Fig.26). La disposition des maisons est variée, à certaines occasions il y a des parcelles avec des habitations isolées alternées avec des groupes d'habitations mitoyens.

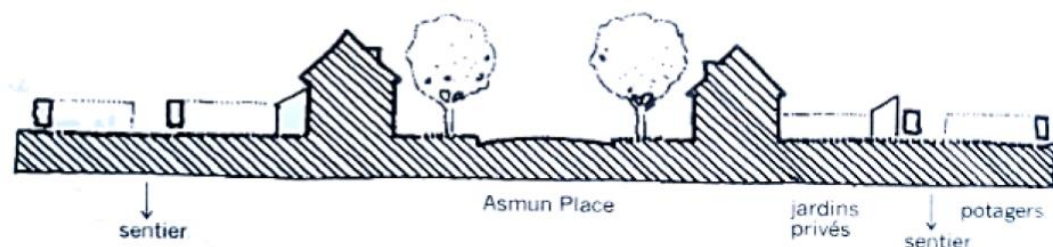


Figure 26 : Coupe schématique perpendiculaire à la voie.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 27)

- Pour la ville de Welwyn, l'urbaniste Soisson repart des traces du bâti existant. Les îlots n'ont pas de dimension ou de forme exacte. Ils sont délimités sur leurs fronts par des rangées d'arbres qui différencient les zones habitées des places ou des équipements.

Les parcelles sont en rapport direct avec la rue ou le «clos» (Fig. 27). Soisson, conçoit deux «clos» rectangulaires: «Handside Walk» est ouvert sur la rue et entouré de parcelles avec maisons mitoyennes alors que le «Quadrangle» est développé autour d'un arbre existant et les maisons sont isolées et séparées par un jardin. Sur la figure 28, les espaces semi-privés (orange) se trouvent à l'avant de la parcelle et les espaces privés à l'arrière (jaune) (Castex, Depaule, Panerai, 1997).



Figure 27 : Welwyn Garden city.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 27)



Figure 28: Quadrangle, Zoom Welwyn city.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 27)

Dans l'îlot de la cité-jardin, il existe une relation forte entre les espaces publics, semi-privés et privés à l'intérieur de l'îlot. Les urbanistes utilisent et donnent de l'importance à la végétation pour créer des barrières visuelles et permettre la gestion des perspectives entre les différents espaces ouverts. Cependant, l'intérieur de l'îlot disparaît.

I.3.4. Amsterdam : 1913-1934

Au cours de la période 1850-1920, la ville d'Amsterdam a connu des changements importants sur son territoire; sa population a triplé et les premiers effets de l'industrialisation se font sentir. L'ingénieur Kalf a conçu un projet d'extension de la ville, sous de nouvelles perspectives urbanistiques. Le projet envisageait l'îlot comme une unité interchangeable, dans laquelle différents espaces et fonctions (logement, commerce et équipements) pouvaient être incorporés. (Castex, Depaule, Panerai, 1997). Dans ce projet, 3 grands types d'îlots sont créés et servent d'exemples pour les interventions ultérieures dans la ville (Fig. 29).

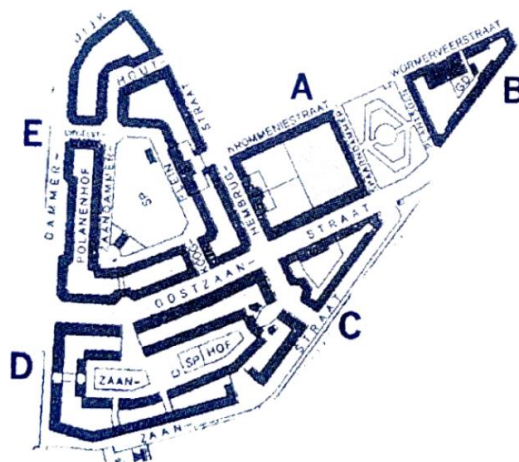


Figure 29: Plan du quartier Spaarndammerbuurt.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 28)

-L'îlot traditionnel est composé de plusieurs parcelles bâties. Les bâtiments sont mitoyens et s'étendent tout le long de la périphérie de l'îlot avec la même typologie de façade (Fig. 30).



Figure 30 : Façades de l'extension d'Amsterdam.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 29)

Cependant, il existe une forte différence entre les faces avant et arrière. Les façades côté rue expriment un langage monumental tandis que celles qui donnent vers l'arrière de la parcelle sont plus simples et sont liées aux jardins. Les jardins privés sont disposés en prolongement des logements situés au rez-de-chaussée. Les étages supérieurs sont quant à eux pourvus de loggias permettant la relation avec l'espace en intérieur d'îlot (Fig. 31). D'autres fonctions peuvent être intégrées au sein d'un même îlot, comme dans ce cas avec une école. L'école respecte la logique de l'îlot; sa taille, son alignement, sa partie construite à l'avant et libre à l'arrière. L'arrière de l'école fonctionnait comme une cour collective avec une connexion directe à la rue via des portiques situés en façade avant.

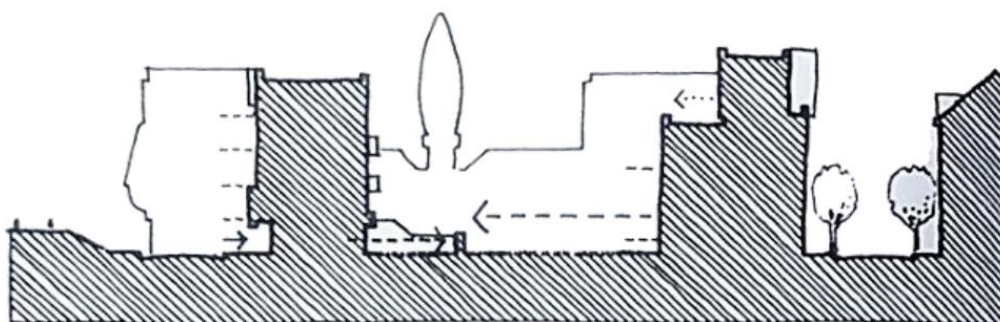


Figure 31 : Cour de l'école au centre de l'îlot.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 29)

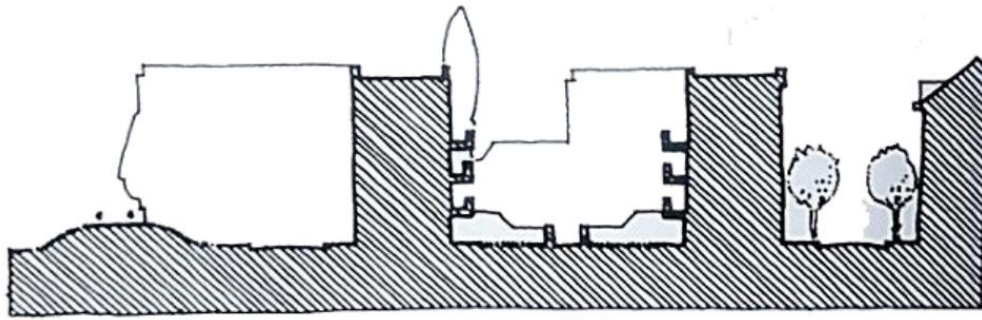


Figure 32 : Ruelle centrale et jardins privés dans l'îlot.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 29)

• Dans l'îlot «en bloc», l'intégration de fonctions diverses est beaucoup plus forte: logement, commerce, bureau de poste. L'intérieur de l'îlot était libre, en partie occupé par la cour de l'école et les jardins privés des maisons basses. Il y avait une rue intérieure donnant accès aux jardins à partir d'une cour commune à l'arrière de la poste (Fig. 33). Cette cour donnait aussi accès à certains logements. «*D'une manière encore embryonnaire, le public pénètre à l'intérieur de l'îlot*» (Castex, Depaule, Panerai, 1997, p. 86).

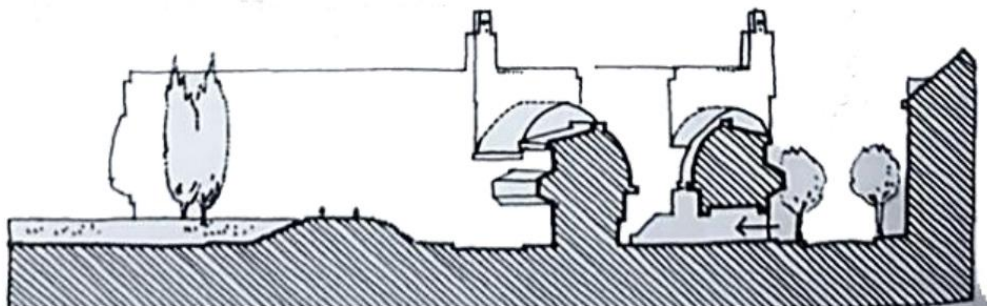


Figure 33 : Entrée dans la cour arrière de la Poste.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 30)

• L'îlot décomposé fut le dernier îlot construit dans le quartier et résultait de l'union de deux ensembles (Fig.34). La partie intérieure de l'îlot était la plus importante puisqu'elle était destinée à une place publique (Fig.35) (Castex, Depaule, Panerai, 1997).

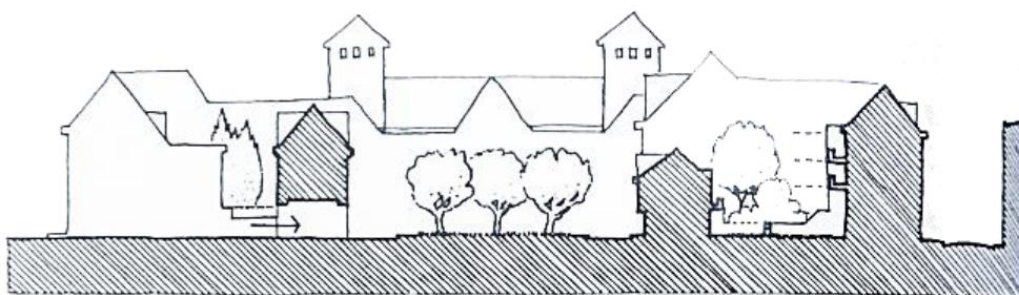


Figure 34 : Coupe schématique sur l'ensemble.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 30)



Figure 35 : Les maisons basses se regroupent autour de la place.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 30)

L'intérêt des îlots développés à Amsterdam pendant cette période tient principalement à l'intégration de diverses fonctions (logements, poste, école) au sein d'un même îlot et des relations formées entre la sphère privée et publique via des cours communes disposées en intérieur d'îlot.

I.3.5. Francfort : 1925-1930

L'extension de Francfort coïncide avec la période de prospérité économique après la guerre de 1914-1918. Elle est apparue comme une solution pour lutter contre le manque de logements faisant suite à la réorganisation industrielle. Il s'agit d'un projet conçu par l'architecte Ernst May, qui préserve l'unité urbaine en conservant les tracés existants des zones dans lesquelles il intervient. May intègre des équipements dans tout le quartier, en créant de nouveaux flux de circulation pour les relier.

Le quartier est composé d'une variété d'îlots, généralement rectangulaires. Les îlots sont délimités par les rues principales et divisés à l'intérieur par des rues secondaires qui séparent des groupes de parcelles (Fig. 36).

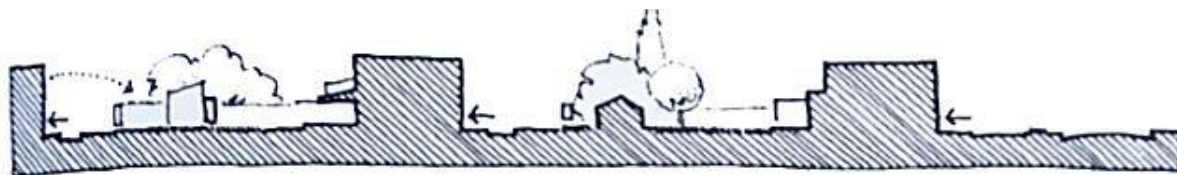
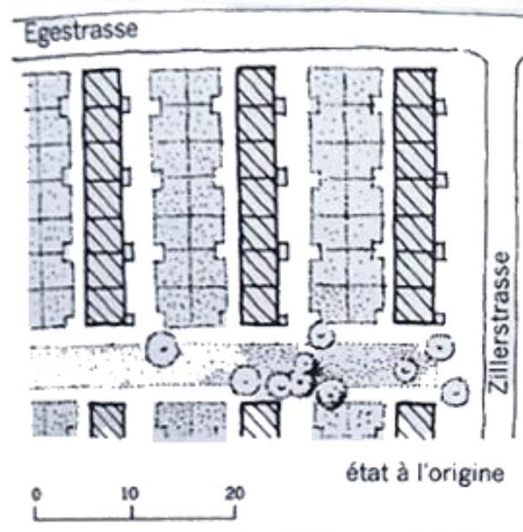


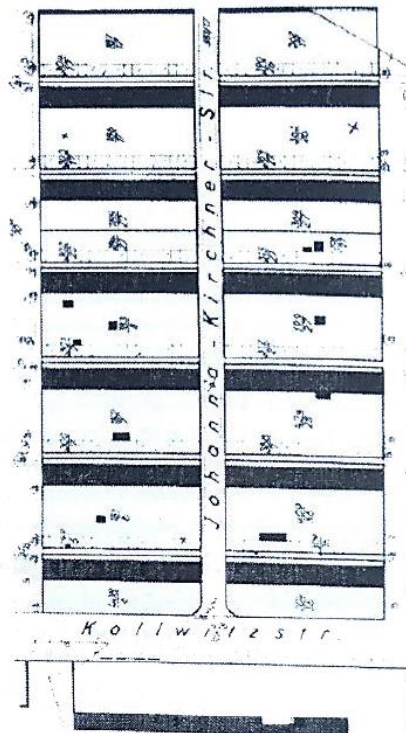
Figure 36 : Schéma de l'organisation des jardins.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 31)

Des habitations mitoyennes sont développées en rangées perpendiculairement à la rue. Chaque maison abrite deux familles et possède deux jardins continus sur la même parcelle; l'un pour le rez-de-chaussée et l'autre pour l'étage (Fig. 37).



**Figure 37 : Plan de l'organisation des jardins.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 31)**

Cependant, ces jardins n'étaient pas en relation directe avec la maison, car ils étaient séparés par un chemin public sur toute sa longueur. Ce passage public, qui existait devant l'accès aux maisons, posait de nombreux problèmes aux locataires, car il leur était difficile de s'approprier l'espace (Fig. 38). «*Dans les rangées de maisonnettes, la désintégration du tissu est moindre, mais l'espace central de l'îlot, cette zone interne protégée des vues, à l'écart du domaine public, n'existe plus*» (Castex, Depaule, Panerai, 1997, p. 126).



**Figure 38 : Ernst May, organisation es rangées 1929.
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 31)**

Au sein de cet îlot, la dynamique créée par le découpage en sous-parties est intéressante, cependant il n'y a pas de réelle différenciation entre l'espace public et l'espace privé extérieur. Bien qu'offrant un espace vert à chaque logement, les jardins, étant déconnectés de la maison, sont laissés à l'abandon.

L'espace privé est limité aux habitations, tandis que l'espace public, moins défini, occupe le reste du terrain non aménagé. Il n'y a pas d'intérieur d'îlot.

I.3.6. Le plan libre du modernisme

L'architecture moderne est née en réponse aux changements sociaux et à l'industrialisation accélérée. Le modernisme rejette toutes les pensées, tous les idéaux et styles traditionnels. Il marque une nouvelle étape dans l'urbanisme. Au cours de cette période, Le Corbusier a créé «La cité radieuse» à Marseille (France), un projet de plusieurs bâtiments à grande échelle destinés au logement social (Fig.39) (Lassalle, 2015).

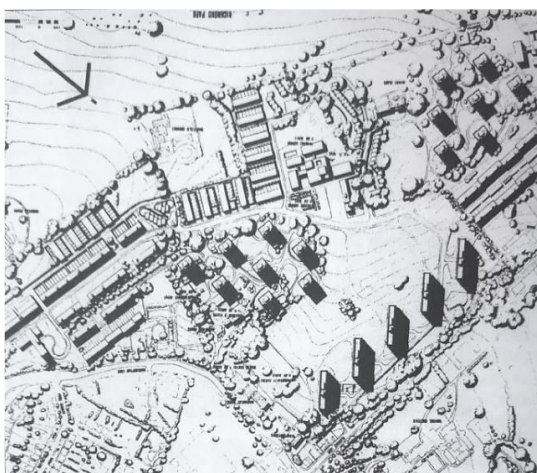


Figure 39 : Plan de masse de l'extension de Francfort.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 32)

Dans la cité radieuse, l'îlot disparaît; ses éléments traditionnels évoqués ci-dessus (rue, patio, parcelle, intérieur de l'îlot) sont découpés, reconsidérés et réorganisés en une nouvelle unité verticale (Fig. 40).



Figure 40 : Les bâtiments dans le parc.

Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 32)

Dans le livre *Formes urbaines: de l'îlot à la barre*, cette unité d'habitation est pointée comme un déni de la ville et un avatar de l'îlot; un élément hors contexte, sans aucun rapport avec la rue, le passage d'un espace public à un espace privé et la séquence hiérarchisée rue/bordure/cour/fond de la parcelle qui ordonne le tissu ancien (Fig. 41) (Castex, Depaule, Panerai, 1997). Cependant, c'est en même temps une réponse efficace pour faire face à l'augmentation de la population que la France connaissait à cette époque, puisqu'elle comprend environ 337 appartements regroupés autour de rues intérieures et intègre également des équipements divers tels que des commerces, un hôtel, un gymnase, une école (Lassalle, 2015). De plus, en regroupant toutes les habitations en hauteur, il y a une plus grande quantité d'espaces verts.



Figure 41 : Unité d'habitation
Source: (Quizhpe Avila, 2020-2021, p. 33)

Conclusion du chapitre I

Dans ce chapitre on a développé les éléments théoriques les plus importants pour notre recherche à savoir :

- La définition de l'îlot et ses caractéristiques.
- La formation de l'îlot selon la méthode typo-processuelle.
- Les transformations de l'îlot à travers l'histoire depuis la ville grecque et romaine du V^{ème} au II^{ème} Av.J jusu'au plan libre du modernisme.

Chapitre II. L'îlot ouvert de Christian de Portzamparc

On a évoqué dans le chapitre précédent la définition de l'îlot, sa formation et son histoire. Dans ce chapitre on va voir trois parties : d'abord, la présentation de Christian de Portzamparc, ensuite, l'explication de sa théorie et ses principes, et enfin, l'étude d'un de ses plus grande réalisation: le quartier Masséna à Paris.

II.1. Présentation de Christian DE PORTZAMPARC (1944)

Né le 9 mai 1944 à Casablanca au Maroc. Architecte, urbaniste, artiste diplômé de l'École des Beaux-Arts de Paris en 1969. Il crée son agence, l'Atelier Christian de Portzamparc, en 1980. En 1994, il a reçu le prix Pritzker. Il reçoit en 2004 le grand prix de l'urbanisme. Il est l'auteur de «la théorie de l'îlot ouvert ».



Figure 42 : Christian de Portzamparc

(Source : Christian de Portzamparc - wikipédia)

II.2. La théorie de l'îlot ouvert et ses principes

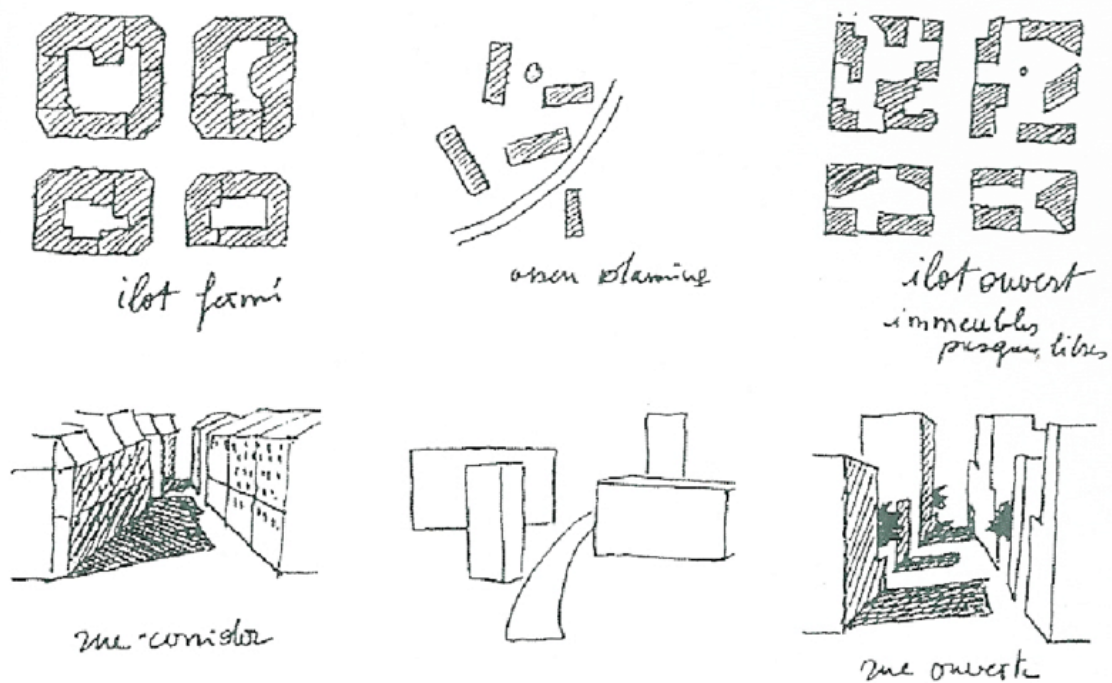
II.2.1. Les trois âges de la ville et l'îlot ouvert

Portzamparc décide de formaliser des méthodes d'urbanisation. Il distingue alors trois âges urbains, qui sont caractérisés chacun par un type d'îlot :

- **L'âge I** est celui de la ville traditionnelle. Les rues sont fermées et des bâtiments mitoyens sont alignés le long de celles-ci. Au milieu du 19ème siècle, Haussmann révolutionne l'architecture en débutant les grandes transformations de Paris. Celles-ci doivent permettre d'aérer la ville, de l'adapter aux nouvelles circulations qui s'amplifient. De larges avenues sont percées, longées par des arbres et des façades similaires tout le long de la rue. Le bloc Haussmannien est caractérisé par une façade continue sur la rue et une cour intérieure fermée.

On passe de **l'âge I** à **l'âge II** 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 mouvement hygiéniste, apparaissant alors que les préoccupations liées à l'hygiène se systématisent, appartient à cet âge. En effet, ce mouvement se caractérise par une réflexion sur l'hygiène collective dans la gestion du milieu urbain, en introduisant par exemple une loi sanitaire (1902) ou en rendant l'assainissement plus systématique, ainsi que la circulation de l'air et de la lumière.

- Enfin, Portzamparc définit la période actuelle comme **l'âge III** de la ville. Il estime qu'un refus de **l'âge II** a lieu suite à son échec urbain, mais sans régression vers **l'âge I**. Ainsi on retournerait vers une structure urbaine plus traditionnelle, plus dense, mais en prenant en compte les acquis de **l'âge II** : notamment la lumière, les réseaux de circulation et les espaces. De plus, Il semble qu'il y ait une évolution du logement, avec une expression de plus en plus individuelle. Après les immeubles bâtis en séries, tous identiques, Christian de Portzamparc souhaite laisser place à l'asymétrie. Face à des fonctions de la ville en mouvement permanent et à l'hétérogénéité du tissu urbain, les formes non figées sont recherchées. Dans cet **âge**, les urbanistes recyclent, transforment et restituent les ensembles anciens dans le processus d'urbanisation. Les villes sont flexibles et cohérentes. Pour autant, on ne cherche pas une homogénéisation, il convient justement de cultiver certaines différences entre les quartiers. Dans cette ville de reconversion, un outil est développé par Christian de Portzamparc : **l'îlot ouvert**.



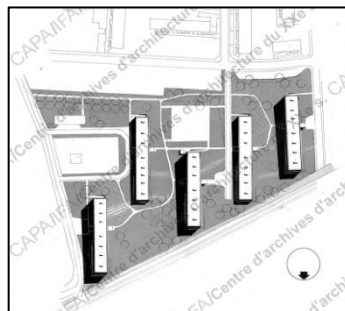
La ville de l'âge I

La ville de l'âge II

La ville de l'âge III

Figure 43 : Les trois âges de la ville et l'îlot ouvert.

Source : (Lucan, 2012)



La ville de l'âge I

La ville de l'âge II

La ville de l'âge III

Figure 44 : Représentation des trois âges de la ville.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

II.2.2. Les principes de l'îlot ouvert

L'îlot ouvert de Christian de Portzamparc repose sur un ensemble de principes, qu'on trouve sur le schéma ci-dessous:

- L'alignement des façades sur les rues.
- La hauteur du bâti aléatoire mais définit par un ensemble de lois sur les dimensions.
- Des retraits permettant des ouvertures directes sur le réseau viaire: «les fenêtres urbaines».
- Des cours intérieures ouvertes (certes closes par un grillage/portail).

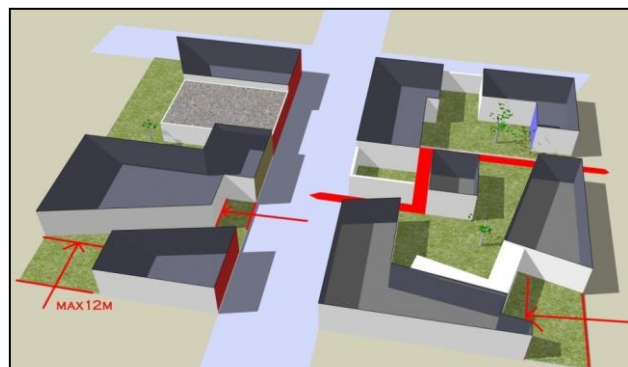


Figure 45: Schéma de l'îlot ouvert.

Source : (Forain & Bodin, 2007-2008, p. 31)

- Système d'enclos permettant une lecture claire des rues (séparation public/privé).

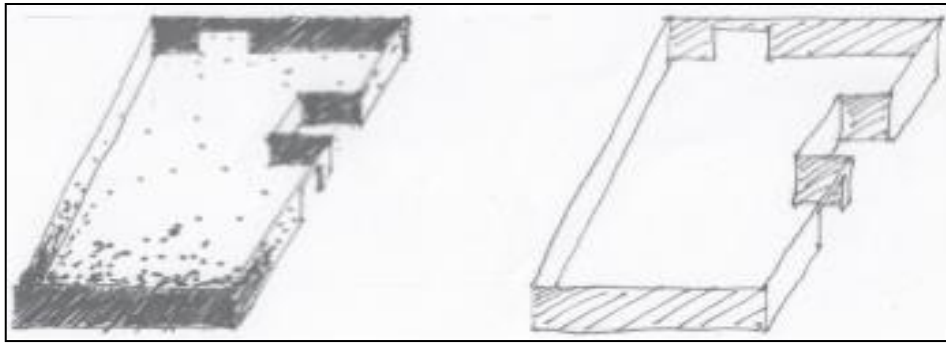


Figure 46: Système d'enclos.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Dynamique des hauteurs qui permet un ensoleillement maximal.

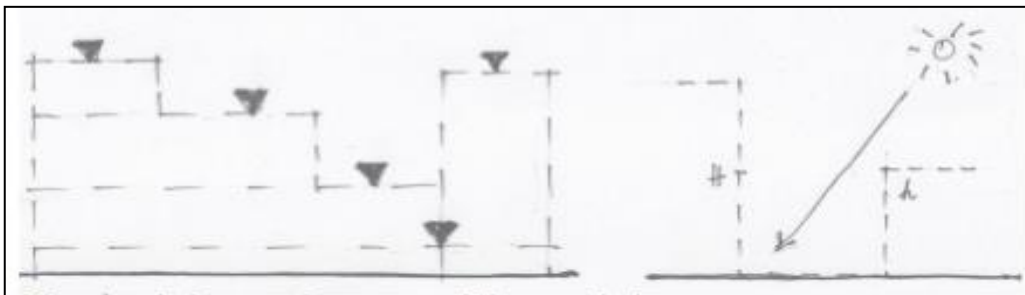


Figure 47: Dynamique des hauteurs.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Autonomie des bâtiments permettant une mixité : des programmes, des matériaux et des hauteurs.

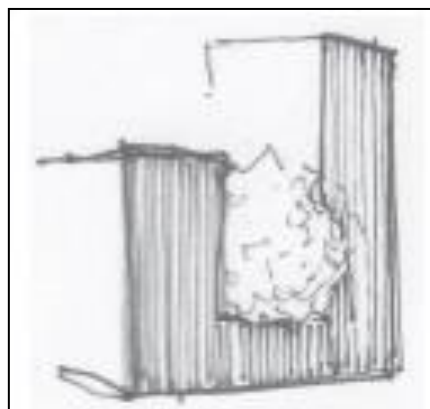


Figure 48: Autonomie des bâtiments.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Ouverture et retraits créant des voies et des cours, et rendant les rues plus claires.

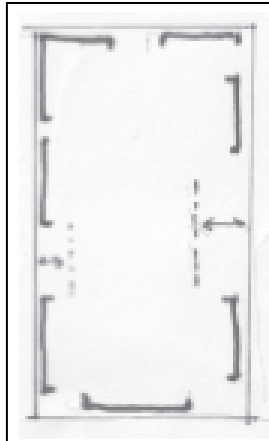


Figure 49: Ouverture et retraits.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Occupation de l'intérieur d'îlot par des jardins et des cours privées.

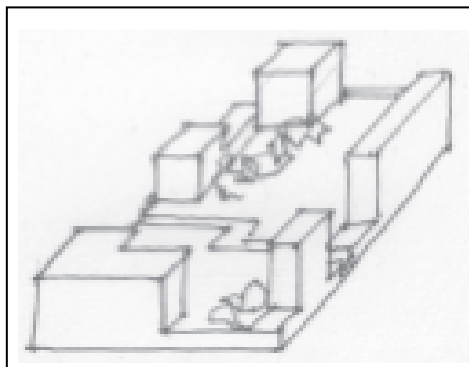


Figure 50: Occupation de l'intérieur d'îlot.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Implantation en bordures, ouvertures entre les bâtiments.

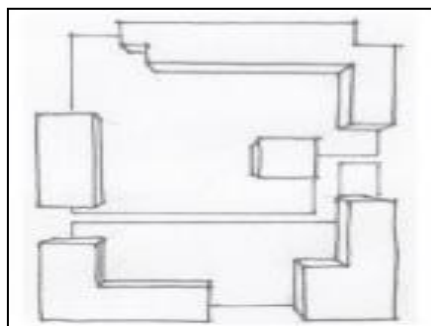


Figure 51: Implantation des bâtiments.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

II.3. L'application du concept de l'îlot ouvert au quartier Masséna à Paris

Christian de Portzamparc a mis son concept d'îlot ouvert en application à plusieurs reprises. Nous allons maintenant nous intéresser plus particulièrement à l'opération de Paris Rive Gauche du quartier Masséna.

II.3.1. Présentation du quartier Masséna-Nord

Le quartier Masséna-Nord est situé au 13^{ème} arrondissement dans la rive gauche de la Seine. Il est d'une superficie de 12 hectares. Il fait partie de La **ZAC Paris Rive Gauche** : (qui est un projet de renouvellement urbain et de requalification d'une friche ferroviaire). Ce projet urbain est organisé et planifié par La **SEMAPA** (Société d'Economie Mixte d'Aménagement de Paris) elle est constituée de la Ville de Paris, de la SNCF, la Régie Immobilière de la Ville Paris, la RIVP, la Région Ile de France ainsi que divers partenaires privés.

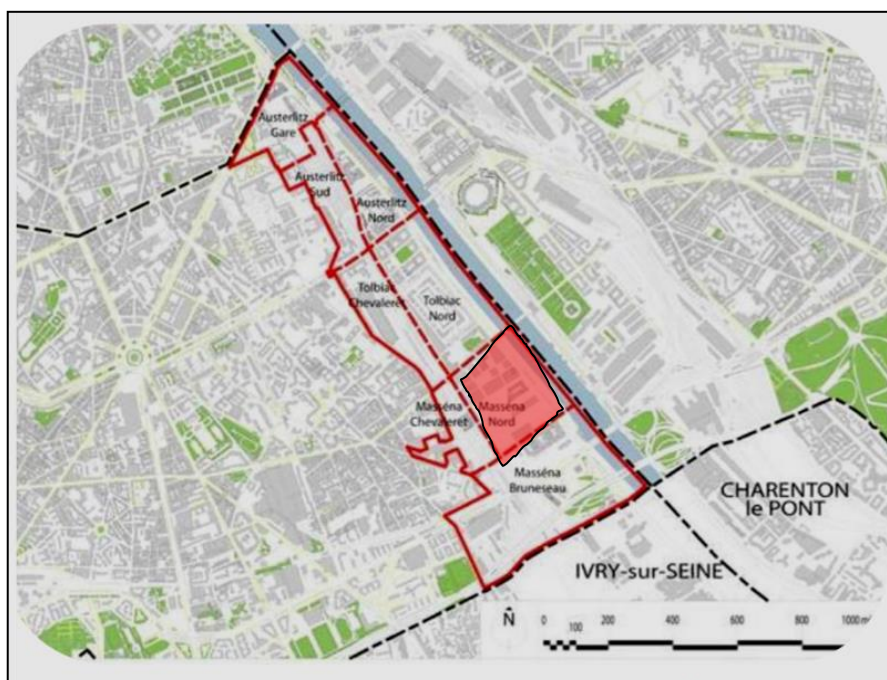


Figure 52 : La ZAC Paris Rive Gauche.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf traité par l'auteur.

Les orientations souhaitées par la SEMAPA sont: La proposition d'une organisation urbaine avec un tracé de rues et la création de parcelle pour obtenir une organisation équilibrée du programme, des logements, des bureaux, du commerces en rez-de-chaussée d'immeuble, des équipements (école), des salles pour les associations, d'ateliers d'artistes ont été aménagés dans les anciens frigos de Paris ainsi que les Grands Moulins et les Halles à farine (qui n'ont pas été détruit pour conserver une trace de l'histoire du quartier).

Et enfin, un réseau de jardins publics et d'esplanades ont été projeté pour créer des lieux de circulations et d'ouvertures. (Ce programme permet d'avoir une mixité fonctionnelle sur le territoire malgré qu'il a été prédéfini par la SEMAPA).

Christian de Portzamparc c'est l'architecte coordinateur, avec une équipe constituée de :

- 32 architectes.
- Deux (2) paysagistes.
- Et un (1) artiste.

À savoir Les architectes ont le champ libre pour la réalisation du bâti tant qu'ils suivent les principes voulus par Christian de Portzamparc, concernant : la lumière, les volumes, les hauteurs déjà fixées, les couleurs et les matières.

II.3.2. L'analyse à l'échelle du quartier

Christian de Portzamparc souhaitait un projet dans la **continuité de l'existant**. Les rues du quartier forment une **grille perpendiculaire** à la Seine qui suit le tissu existant. Grâce à cette trame, cela forme **des îlots**. Et permet une implantation du bâti selon une **multitude de combinaisons**.

L'architecte coordinateur souhaitait **un jardin central** communiquant le plus possible avec le quartier. Portzamparc a aussi décidé de **réduire la largeur de la voirie**.

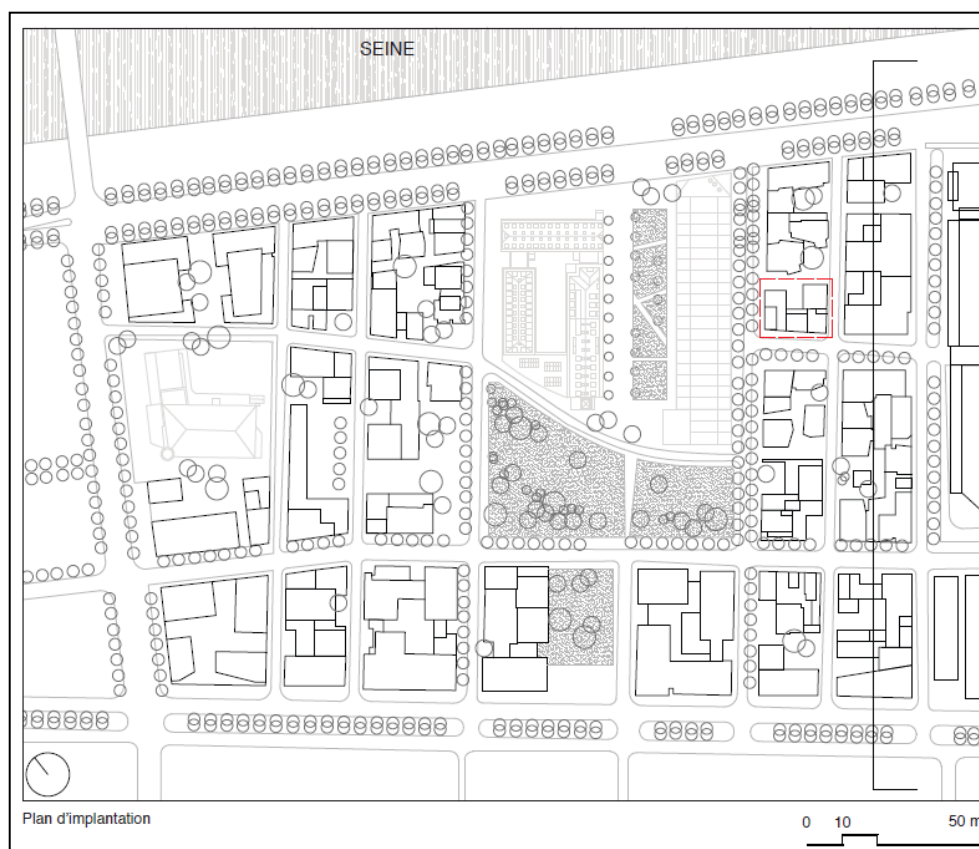


Figure 53 : Le plan de masse du quartier Masséna-Nord.
Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf



Figure 54 : Bâti et non-bâti.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

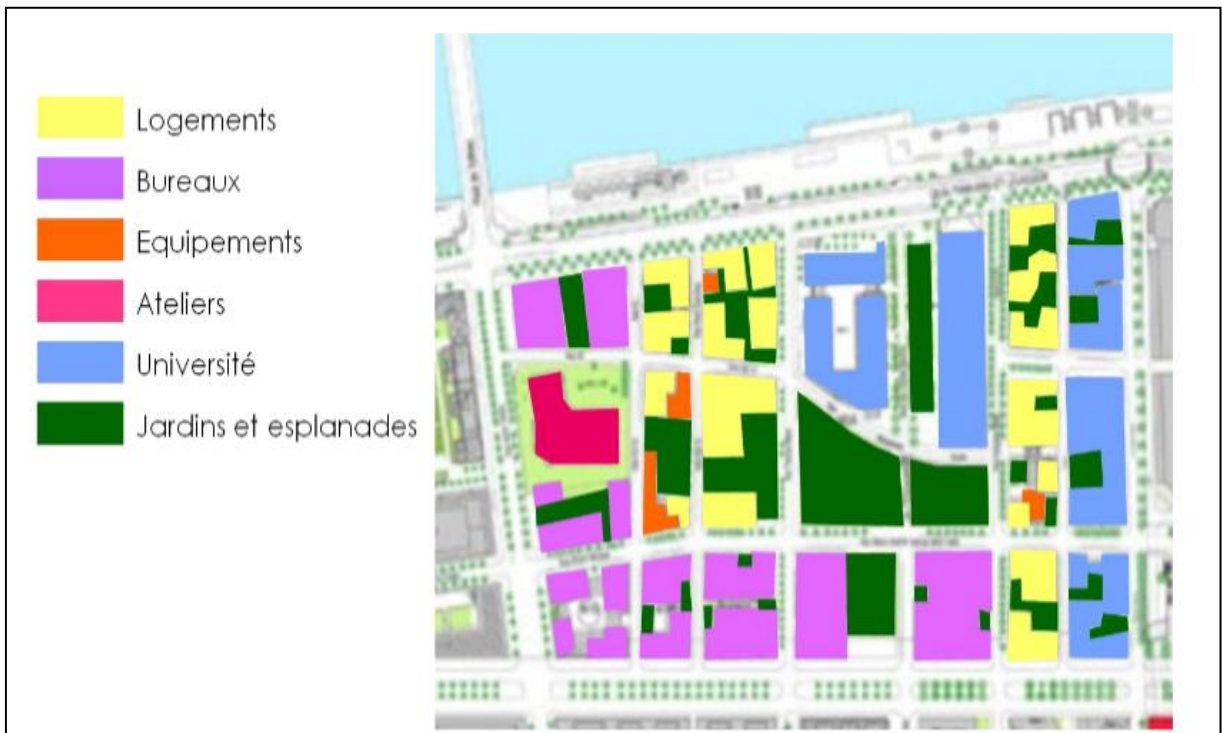


Figure 55 : Programme.

Source : (Bellégo, Cazin, & Fournier, 2012, p. 24)

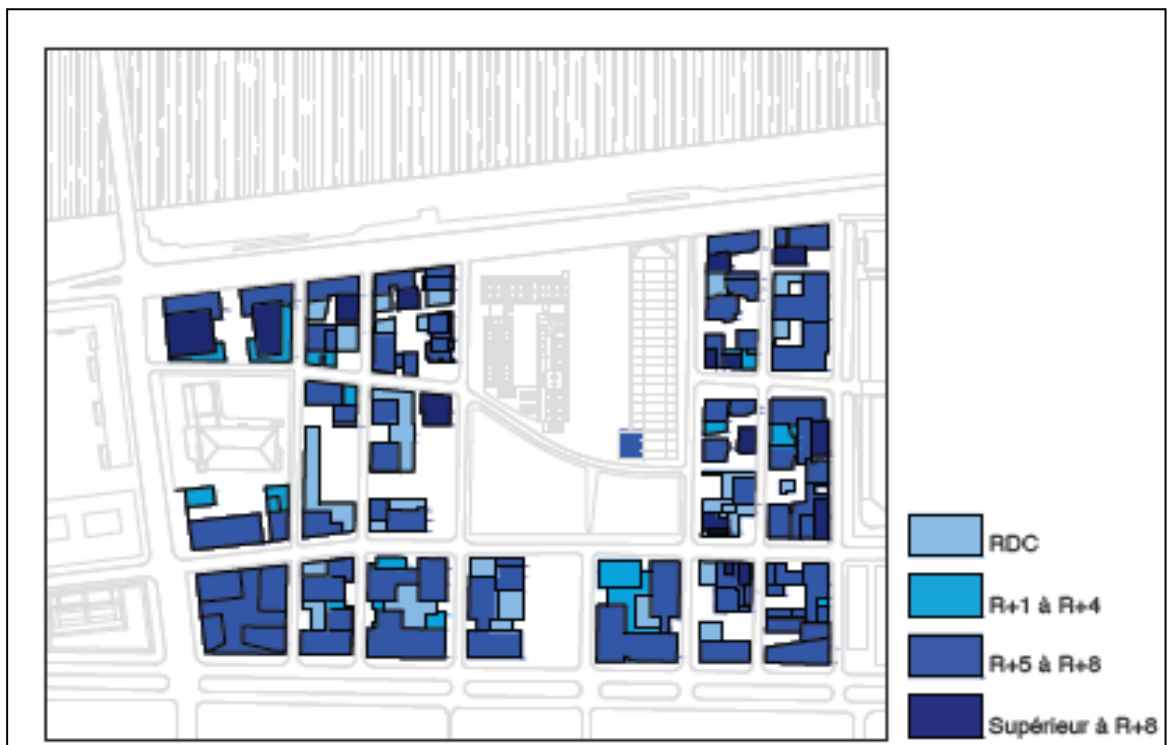


Figure 56 : Gabarits des logements.
 Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf



Figure 57 : Jardins publics et jardins privés.
 Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

II.3.3. L'analyse à l'échelle de l'ilot & l'échelle architectural

Afin d'approfondir la réflexion concernant le concept de l'ilot ouvert à l'échelle de l'ilot et l'échelle architectural (l'édifice), on entame l'étude de deux exemples d'ilots :

Exemple n°01

Dans ce qui suit on présente la fiche technique de l'exemple n°01 :

Architecte(s): Beckman et N'Thépe

Date: juillet 2007

Nombres de logements: 47 (40 appartements, 5 duplex, 2 studio)

Superficie construite: 4 850 m²

Densité: forte

Nombre d'étages: R+11

Nombre d'accès: 3

a. L'échelle de l'ilot

- Dans la figure suivante, on trouve le principe d'autonomie des bâtiments (au moins trois façades pour chaque bâtiment).
- Une mixité des programmes et des matériaux.

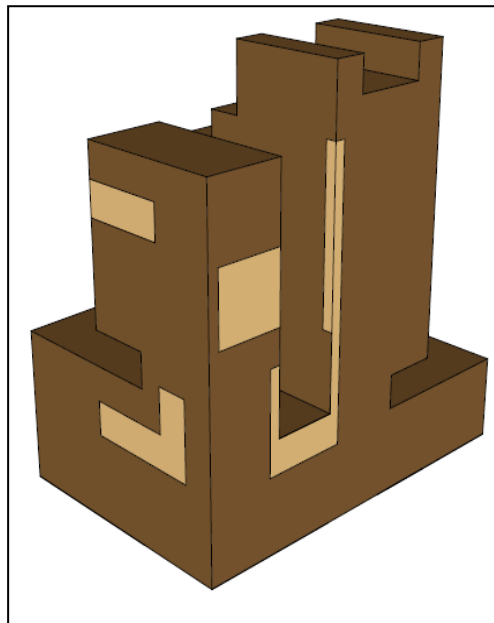


Figure 58 : Axonométrie.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de l'occupation maximale du l'ilot.

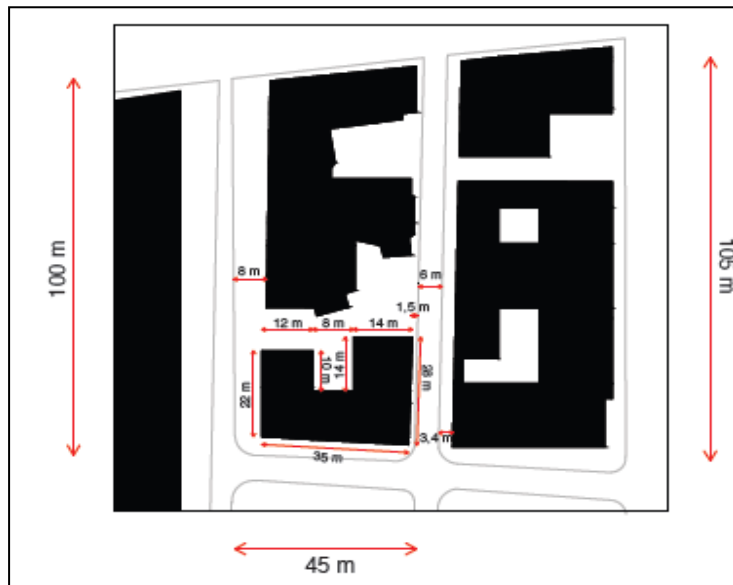


Figure 59 : Dimensionnement de l'ilot.
 Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

b. L'échelle architecturale

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de passage du public au collectif et au privatif.

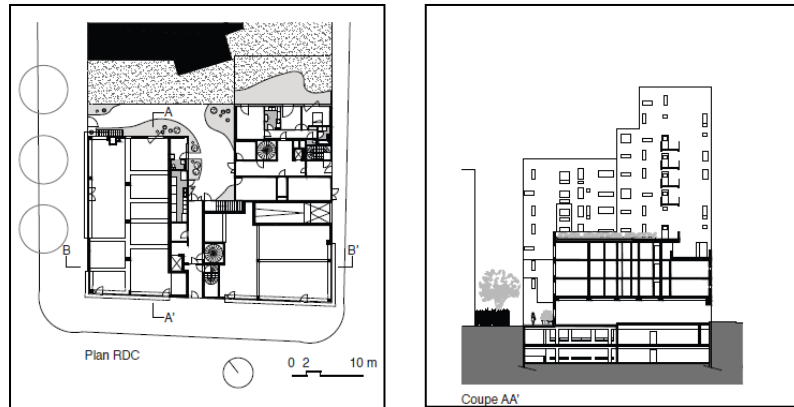


Figure 60 : Plan RDC et coupe AA'.
 Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de la **mixité sociale** traduit par la diversité de la typologie de logement.

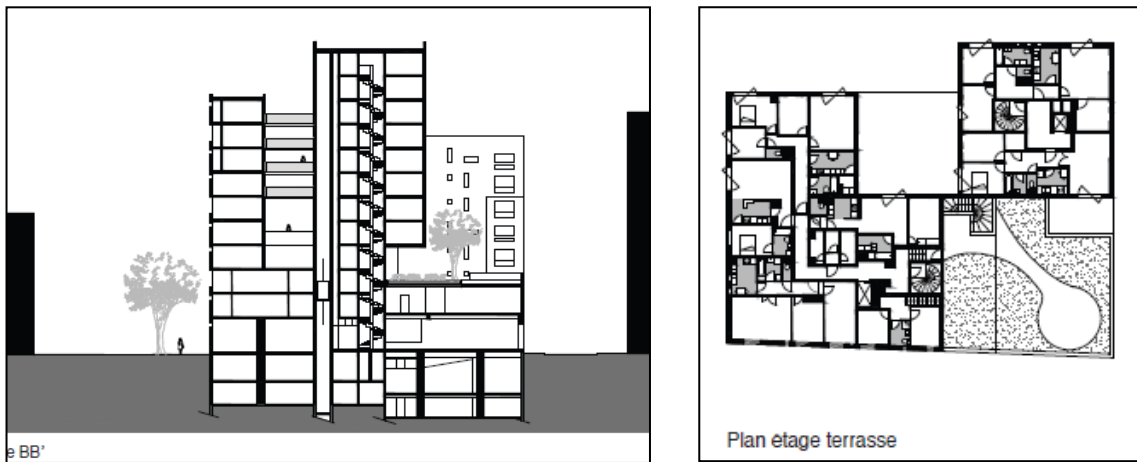


Figure 61: Plan étage terrasse et coupe BB'.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de diversité des accès (Entrée principale, Entrée pour 16 logements, Entrée garage (47 places), Entrée pour 31 logements).



Figure 62 : Public – Collectif – Privatif.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Dans la figure suivante, on trouve le principe des hauteurs de bâti variés, permettant une diversité des vues proches et lointaines.

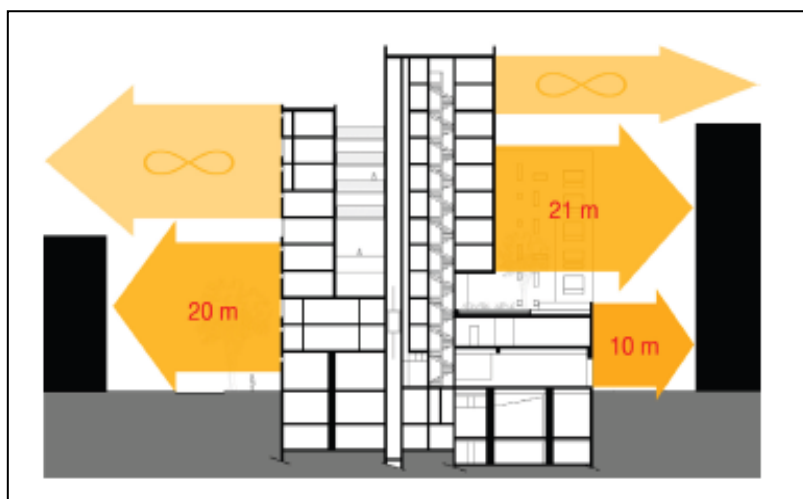


Figure 63 : Qualité des vues.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de la **mixité fonctionnelle**.

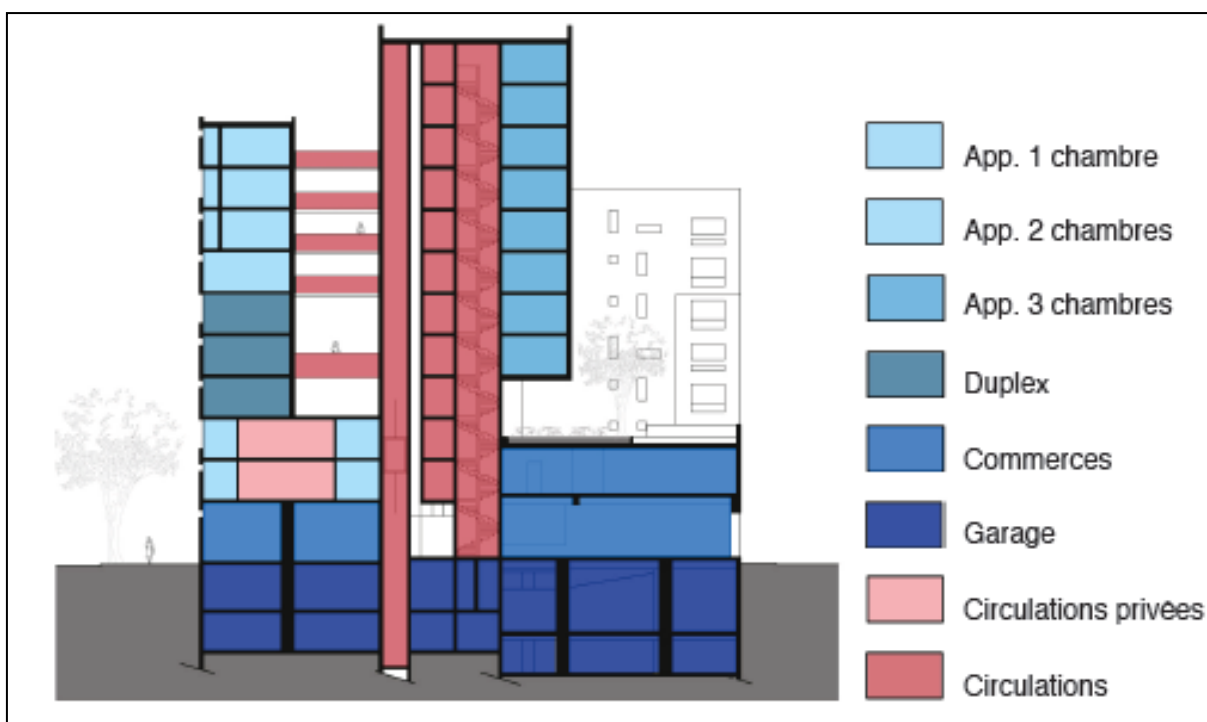


Figure 64 : Typologies variées.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de la **mixité sociale** traduit par la diversité de la superficie de logements.

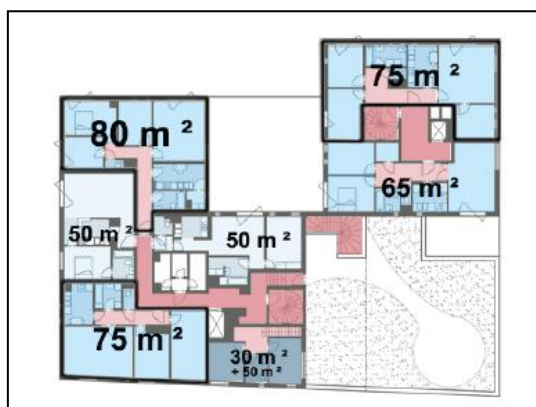


Figure 65 : Diversité des surfaces.

Source : https://atelierba3.files.wordpress.com/2013/10/6-2_quartier-massena.pdf

Exemple n°02

Dans ce qui suit on présente la fiche technique de l'exemple n°02 :

Project: Quartier Masséna-Grands Moulins

Client: SEMAPA.

Jean-Philippe Pargade - 1999-2002, 37 appartements, espace commercial et 4 ateliers, 4.436 m² ; 2,7,9 étages.

Gaëlle Péneau – 1999-2003, 48 appartements sociales, espace commercial , 4.720 m² ; 8,12 étages.

Catherine Furet – 1999-2003, 21 appartements, espace commercial et Centre universitaire de Chicago à Paris, 2.400 m² ; 8 étages.

Antoine Stinco – 1999-2003, 2 blocs , 28 appartements , 3.940 m² ; 9,11 étages.

a. L'échelle de l'ilot

- Dans la figure suivante, on trouve le principe d'autonomie des bâtiments (au moins trois façades pour chaque bâtiment).
- Une mixité des programmes et des matériaux.

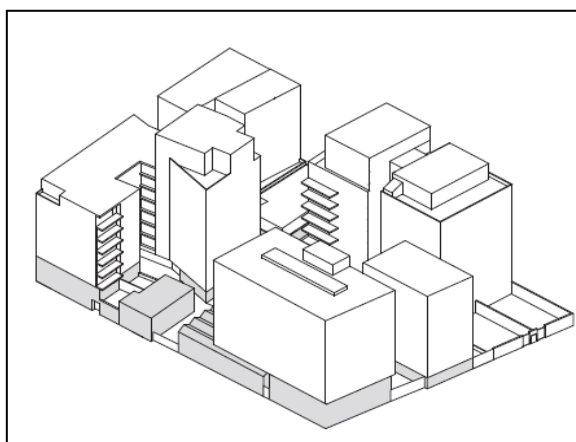


Figure 66 : Axonométrie.

Source : (Gueulette & Accorsi, 2010, p. 116)

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de l'occupation maximale de l'ilot.



Figure 67 : Positionnement de l'ilot par rapport au quartier.
Source : (Gueulette & Accorsi, 2010, p. 116)

b. L'échelle architecturale

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de diversité des accès (entrées principales, entrée pour logements, entrée pour les ateliers, entrées pour espaces de commerce).

A - Jean-Philippe Pargade
B - Gaëlle Péneau
C - Catherine Furet
D - Antoine Stinco



Figure 68 : Plan du RDC et Accès.
Source : (Gueulette & Accorsi, 2010, p. 116)

- Dans la figure suivante, on trouve le principe de passage du public au collectif et au privatif.

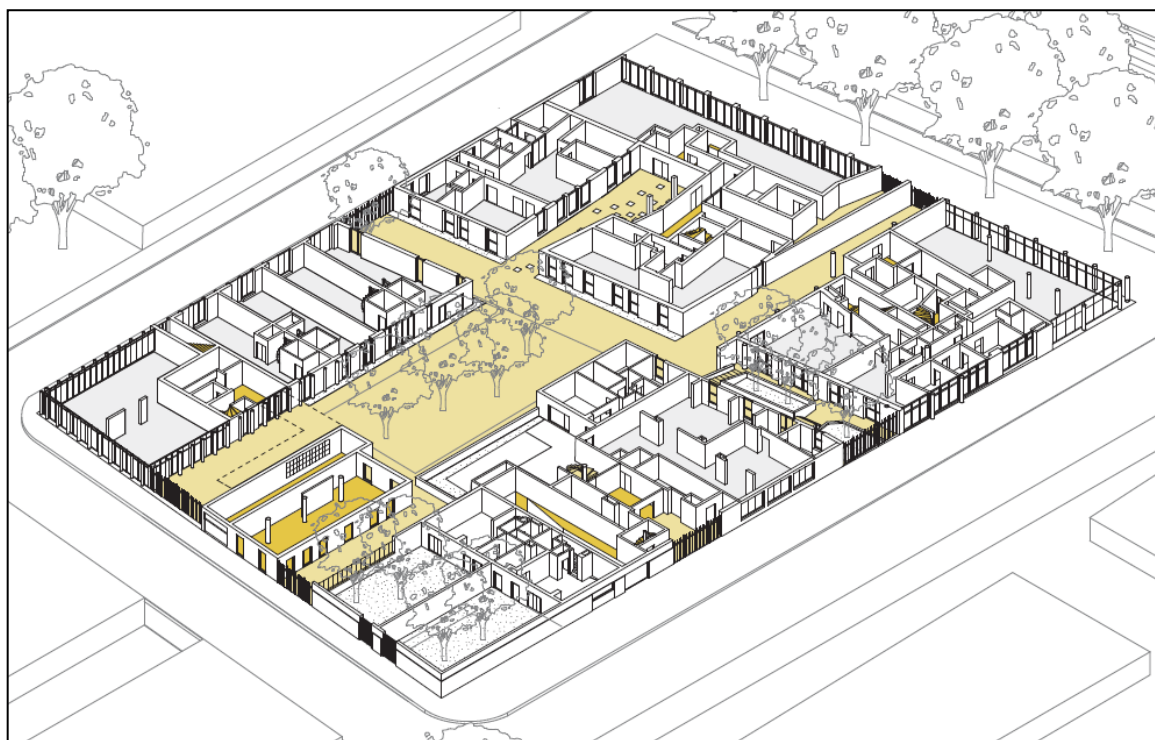


Figure 69 : Public – collectif - Privatif.
Source : (Gueulette & Accorsi, 2010, p. 118)

- Dans la figure suivante, on trouve la circulation verticale.

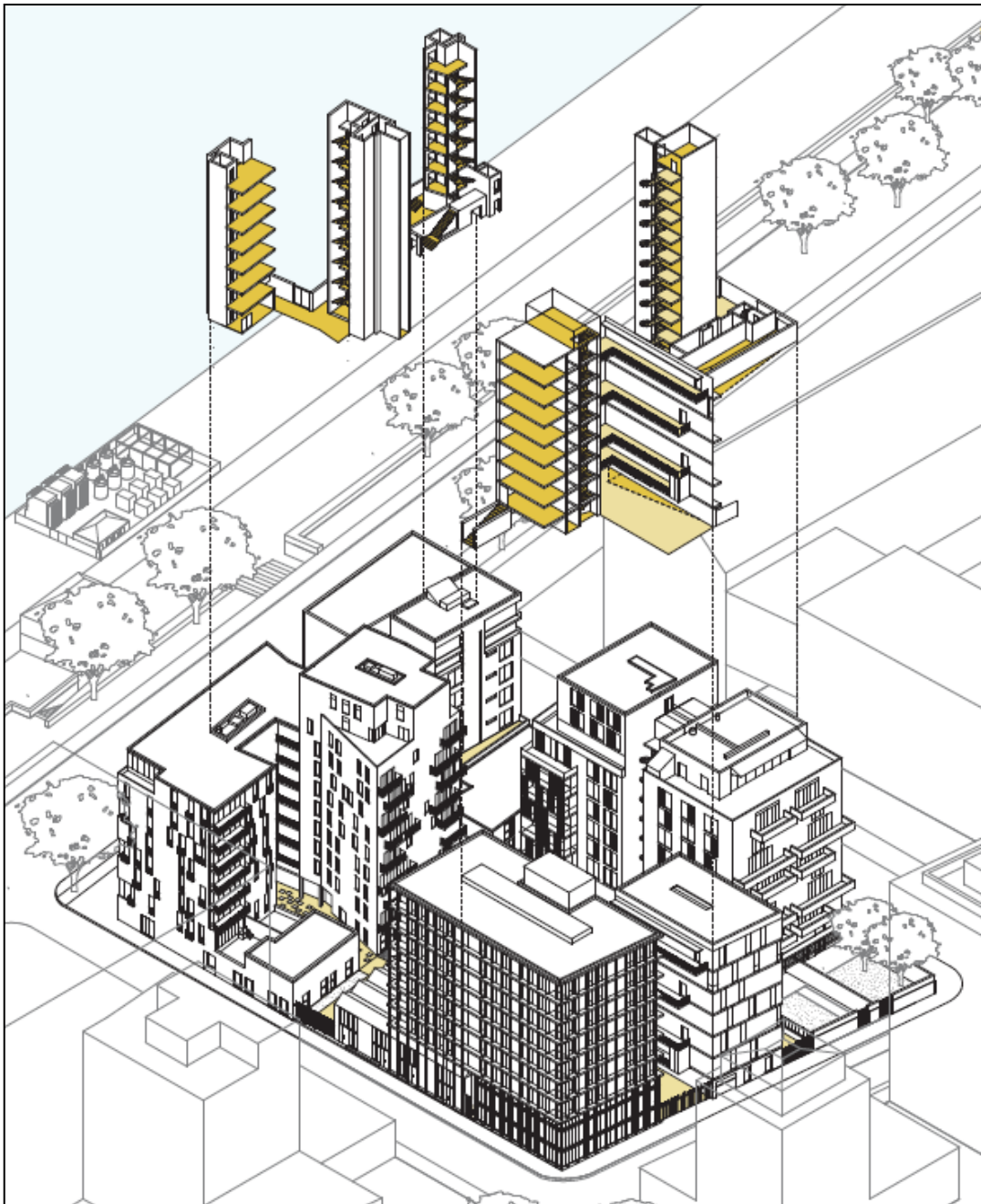


Figure 70 : Axonométrie et circulation verticale.
Source : (Gueulette & Accorsi, 2010, p. 117)

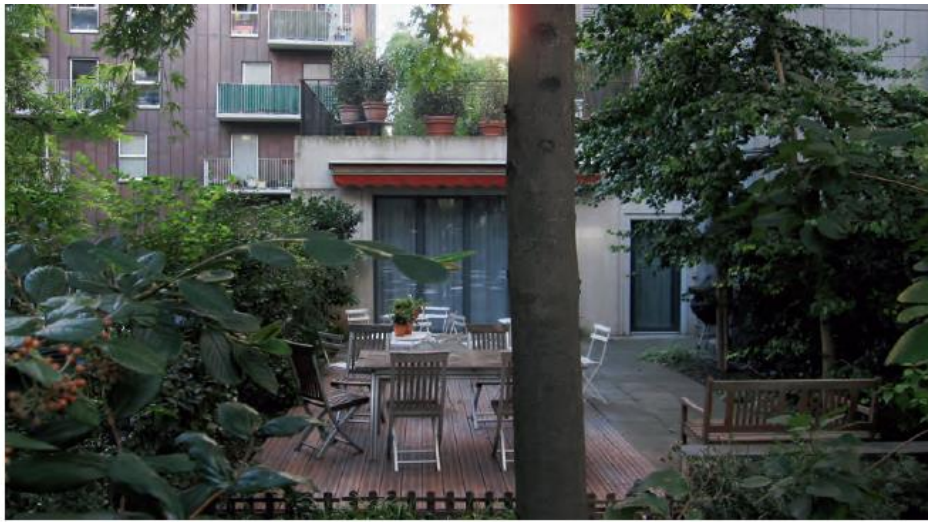


Figure 71 : Jardin privé & Cour collective.

Source : (Gueulette & Accorsi, 2010, p. 121)



Figure 72 : La concrétisation de l'enclos.

Source : (Gueulette & Accorsi, 2010, p. 120)

Conclusion du chapitre II

Le concept d'îlot ouvert occupe une place centrale dans l'urbanisme contemporain, car il doit notamment sa réussite à la combinaison entre l'efficacité de la ville (réussite de la mixité fonctionnelle notamment) et qualité de vie (pour ses habitants: luminosité, espace).

Cependant, pourquoi pas l'accommoder comme solution à ce qui se réalise actuellement dans nos quartiers et nos villes en termes d'urbanisation standardisée, afin de rendre à l'îlot et à la rue leurs valeurs structurantes perdus.

Chapitre III. L'analyse urbaine de la ville de Djelfa

III.1. La lecture de l'organisme urbain selon la méthode typoprocessuelle

Pour Muratori, La ville est, un phénomène urbain qui se modifie sans cesse dans le temps et dans l'espace, elle se forme progressivement d'une façon continue, toujours prête à recevoir de nouvelles données morphologiques, fonctionnelles et structurelles. (HEFFAF, 2011, p. 125)

L'assimilation de la ville à un **organisme** est basée sur l'hypothèse que la ville et le territoire peuvent être compris en analogie avec le monde organique. La métaphore organique est ainsi utilisée du fait qu'elle suggère l'idée d'unité, d'intégration de l'ensemble des éléments, des structures et des systèmes. (HEFFAF, 2011, p. 126)

III.1.1. La prééminence des structures territoriales

Dans cette partie, nous nous basons sur les résultats de la lecture territoriale de Mr HEFFAF salah eddinedans son travail de recherche. L'établissement s'était implanté sur le versant sud-est (du Djebel Sen alba), du coté ouest d'oued Mellah qui était, relativement, infranchissable et devenu franchissable grâce à l'existence d'un gué reprenant, ainsi, toutes les pertinences de l'occupation anthropique et établissant la liaison avec la deuxième sous-unité territoriale à l'est de l'oued Mellah.

A l'aboutissement des deux parcours de crête secondaire il s'est établi, dans une situation stratégique, une nodalité très importante marquée par l'intersection de plusieurs parcours montrés dans la Figure 70.

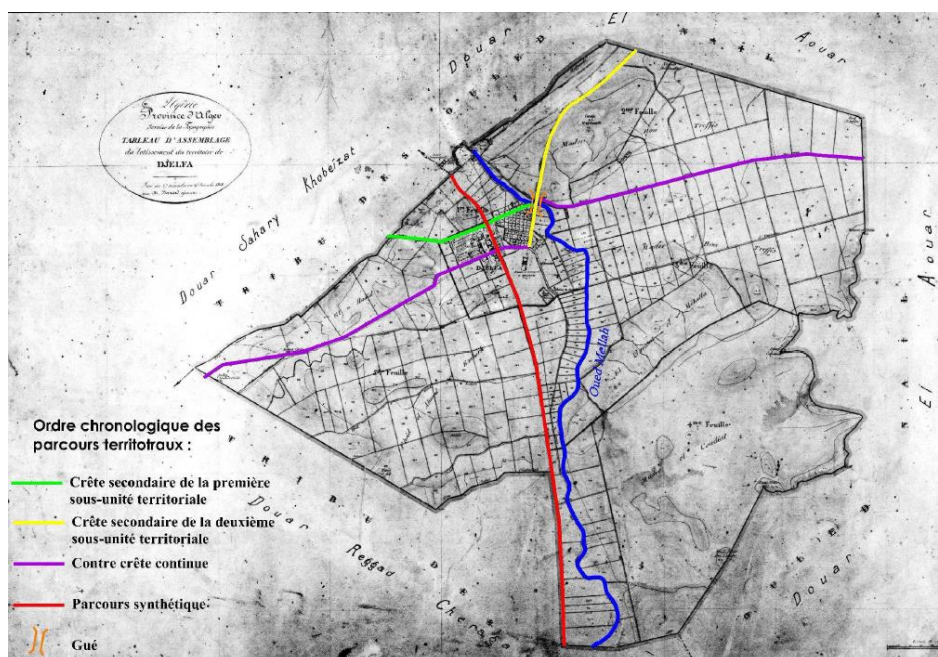


Figure 73 : L'antériorité des parcours à l'échelle territoriale.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 127)

III.1.2. La première édification

La première édification s'était faite par un établissement militaire qui avait pour rôle le contrôle et l'hébergement de tous les passants militaires (la première vocation de l'établissement étant le contrôle et le transit). **La maison de commandement (casernes)** fut implantée sur le parcours de contre crête continue de façon à pouvoir contrôler l'accès à l'établissement (*el maktaâ*), tandis que le **caravansérail** se trouve sur le parcours synthétique qui relie les deux pôles, à savoir Médéa et Laghouat. (Figure 71).

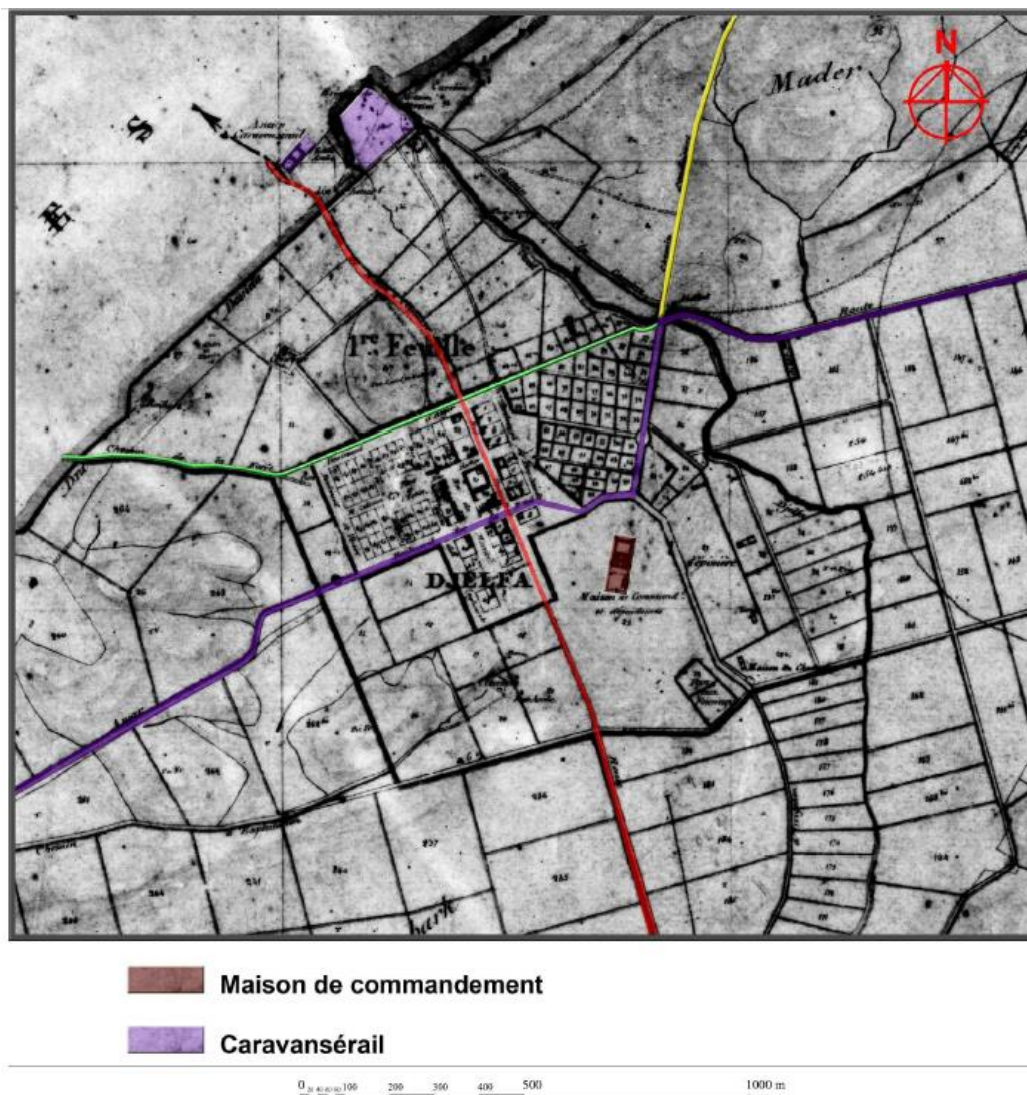


Figure 74 : La première édification.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 128)

Cette implantation était suivie de la création d'un souk et de son entrepôt qui est devenu rapidement un pôle d'échange et de communication. Il est fréquenté par les nomades qui viennent de 150 km à la ronde et se tient tous les vendredis et les samedis. Le souk correspond au dégagement indiqué sur le cadastre (défini ultérieurement par

des bornes) (Figure 72 et photo 4) et il va influencer l'organisme (planifié) et donnera plus tard la vie a un organisme de base El Bordj (spontané).

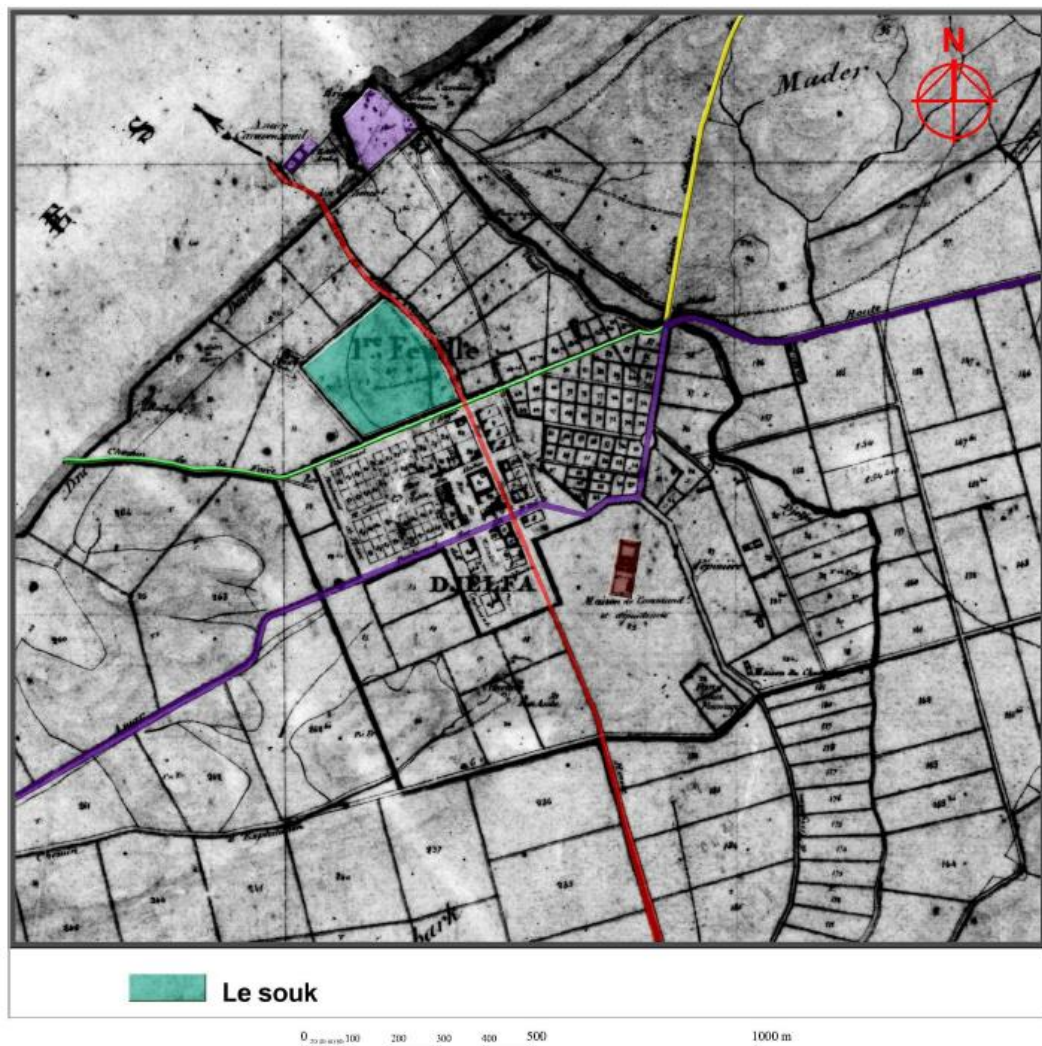


Figure 75 : La création du souk.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 129)

Le souk a constitué une étape intermédiaire entre l'établissement des militaires et l'établissement des civiles par la suite.



Figure 76 : Le souk.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 129)

Enfin, **un village** de colonisation agricole est né, grâce à l'importance du *souk* et à la fertilité des terres qui se trouvent en amont de l'établissement (les terres marécageuses de part et d'autre de Oued Mellah). Suite à la création de ce village, plusieurs demandes de concessions ont été faites et la propriété privée des terrains s'est substituée à la copropriété, auparavant la seule en vigueur.

Ce village (noyau urbain élémentaire : organisme urbain de base) a été fondé sur l'intersection des deux axes nodaux, le premier correspondant au parcours synthétique reliant Alger à Laghouat qui constitue le parcours mère portant de la première édification, le deuxième est le parcours de contre crête continue ; avec la formation de trois parcours d'implantation et trois parcours de raccordement. (Figure 73)

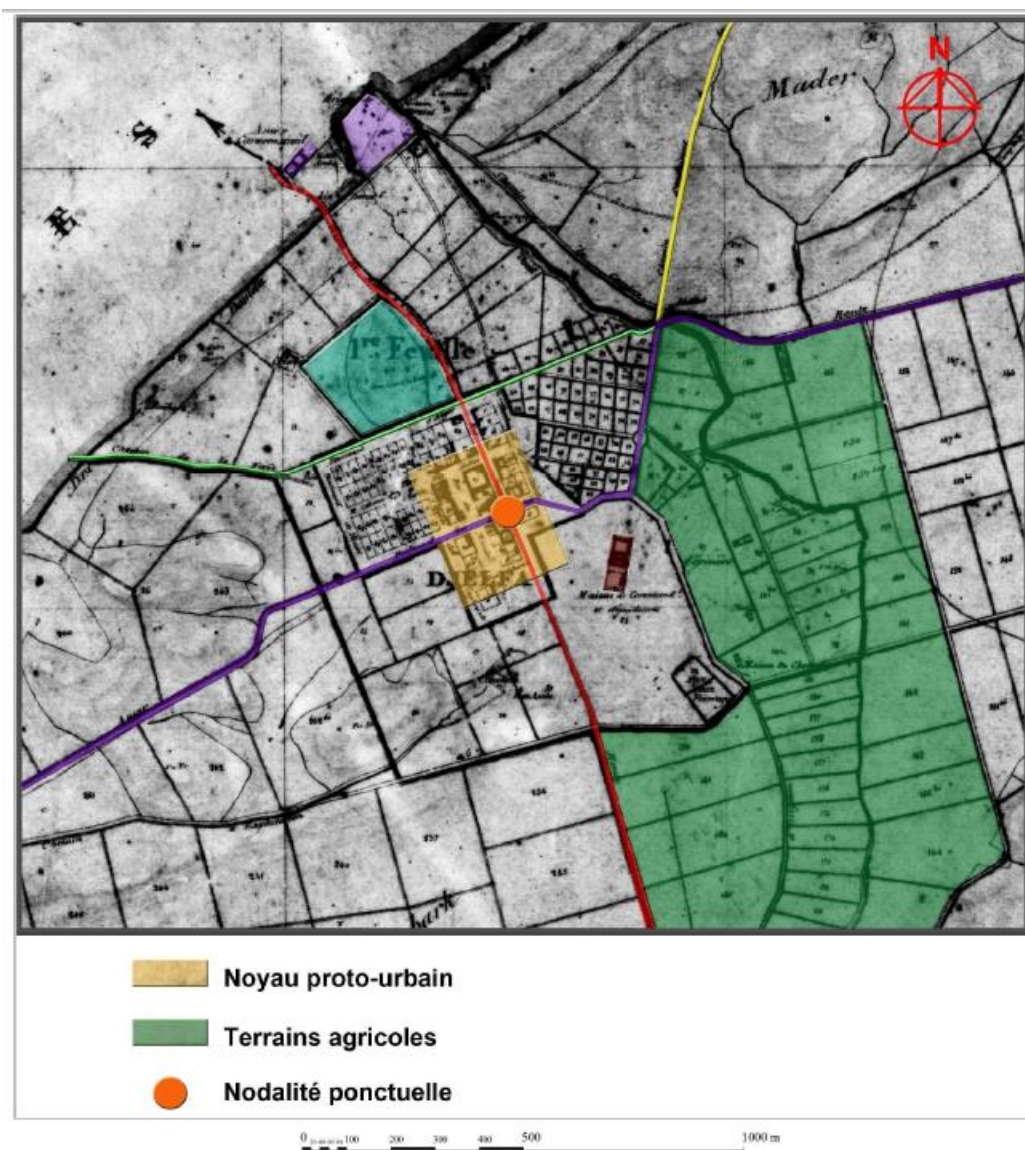


Figure 77 : La création du village colonial.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 130)

Toutefois, il est nécessaire de mentionner que parallèlement à la consolidation de cet organisme de base, il est apparu le **marché couvert** avec sa **place** (la place du marché), ceux-ci se réalisent à l'intersection des deux axes nodaux, qui sont la rue Bois-guilbert (le parcours synthétique) et le boulevard de M'Zab (la contre crête locale). Cette intersection sous-tend une nodalité ponctuelle particulière, caractéristique

du bâti « spécialisé nodal-polaire » (le marché et la salle des fêtes), impropre à former un tissu. (Photo 5)

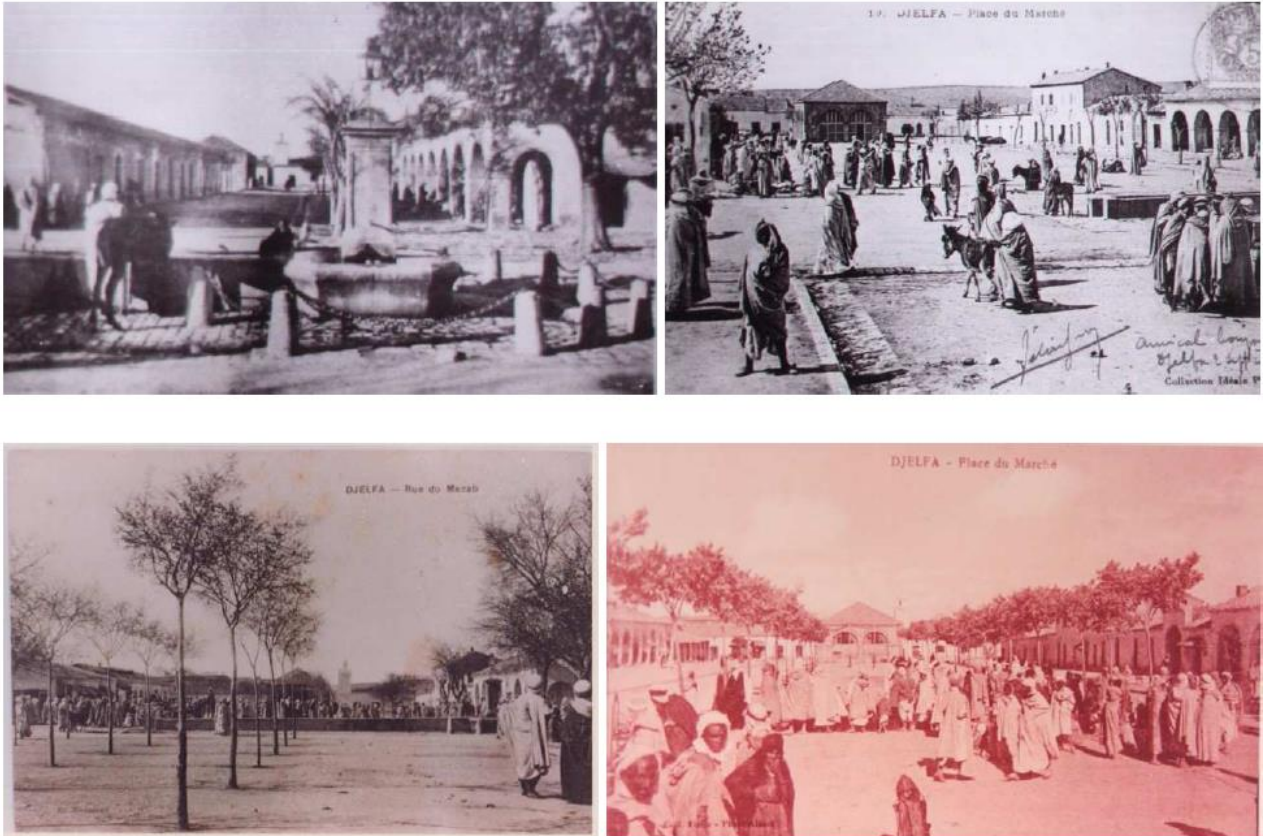


Figure 78 : La place du marché.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 131)

III.1.3. Redoublements modulaires de l'organisme urbain de base

Ce noyau urbain élémentaire qui correspond au module de base va faire deux redoublements successifs au sein de l'intramuros et donner lieu au premier super-module dit noyau urbain. Dans la Figure 74. Ainsi, ce super-module avait pour parcours périphériques, le boulevard d'Alger du nord, le boulevard de Boussaâda (l'actuel rue de Palestine) de l'est, le boulevard Teniet (l'actuel boulevard Sidi Nail) de l'ouest et du sud la rue Sen alba.

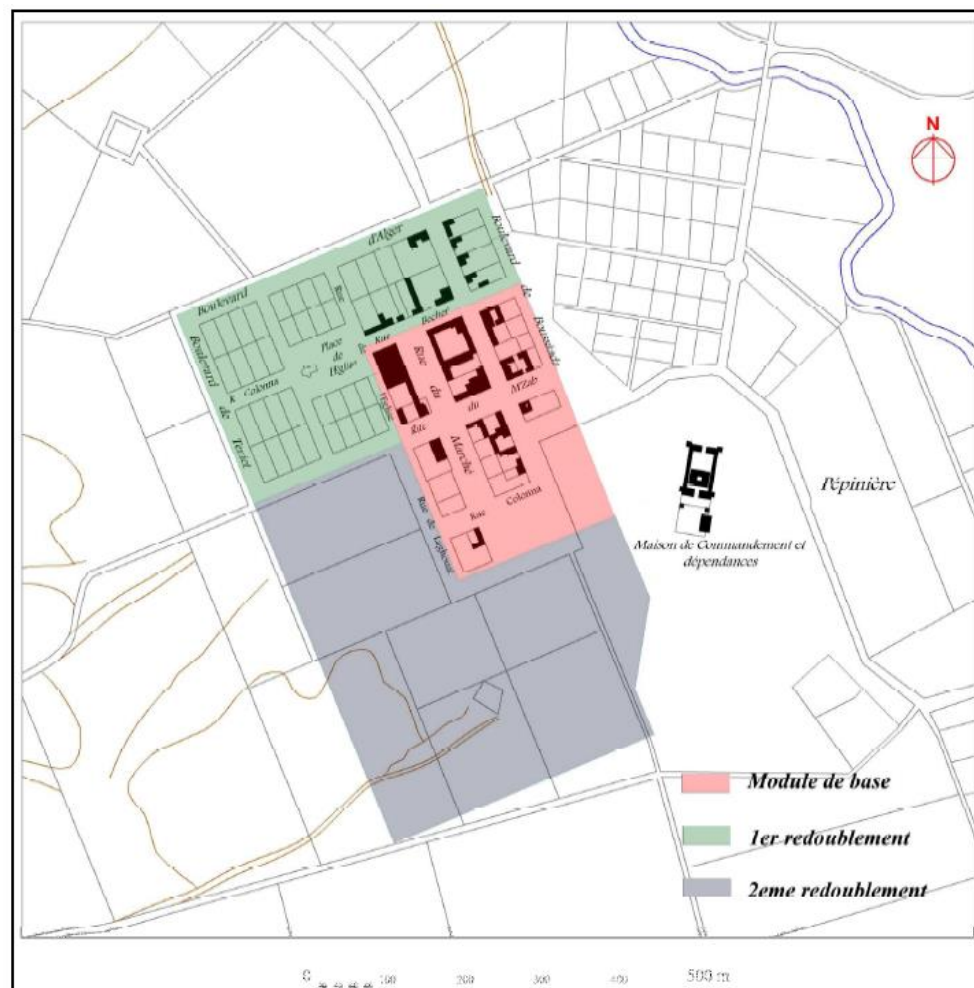


Figure 79 : Redoublements modulaires de l'organisme de base.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 132)

Ce super-module s'était redoublé suivant le boulevard de Boussaâda et le parcours de la pépinière à l'est de la caserne, mais le phénomène de la duplication barycentrique ne s'est pas produit à cause : premièrement d'une orientation des lots à bâtir qui ne suit pas l'orientation de l'organisme de base, mais plutôt le parcours de crête secondaire de la deuxième sous-unité territoriale et deuxièmement à cause du fait qu'après ce redoublement, la caserne se trouve dans le centre de ce nouvel organisme (Figure 74). Il est à remarqué que le tracé de l'oued Mellah a été modifié durant cette période. Les confins de cet organisme étant le fort Nord qui fut construits en 1871, l'oued Mellah étant la limite est, le boulevard de Sidi Nail délimite la ville de l'ouest et la rue Sen alba du sud. (photo 6)



Figure 80: La ville durant le 3^{eme} redoublement.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 133)

Suite à ce redoublement, il s'est produit un autre, vers le sud, avec la même modularité, ayant comme axe de redoublement la rue Sen alba. Le centre urbain à cette période correspond à la porte de Laghouat, mais la centralité n'a pas pu être affirmée à cause toujours de la présence de la caserne. Le bâti spécial présent sur la rue Sen alba se résume à l'ex siège de la météo et l'hôpital, des équipements qui se retrouvent généralement dans des parcours marginaux. A cette période, la limite sud de la ville était un talweg (l'actuel boulevard 6 qui franchit oued Mellah et rejoint le parcours synthétique qui mène à Moudjbara). (Figure 75)

Il est important de mentionner que durant la consolidation de ce nouveau module, un autre organisme de base s'est édifié synchroniquement (photo 7). Il fut construit par les autochtones durant la Guerre de la Libération. Cet organisme, appelé El Bordj, avait probablement pour parcours portant la limite nord du souk ou bien un autre parcours dérivé de la RN 01, hypothèses que nous n'avons pas pu vérifier. A cette époque, la polarité du souk devient si importante que s'implante au nord-est d'oued Mellah un tissu de base (100 maisons) sur la crête secondaire de la deuxième sous-unité territoriale. (Figure 72)

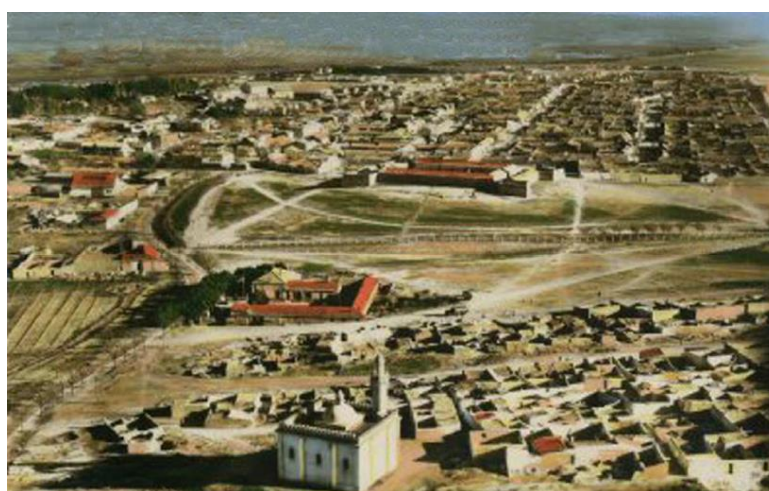
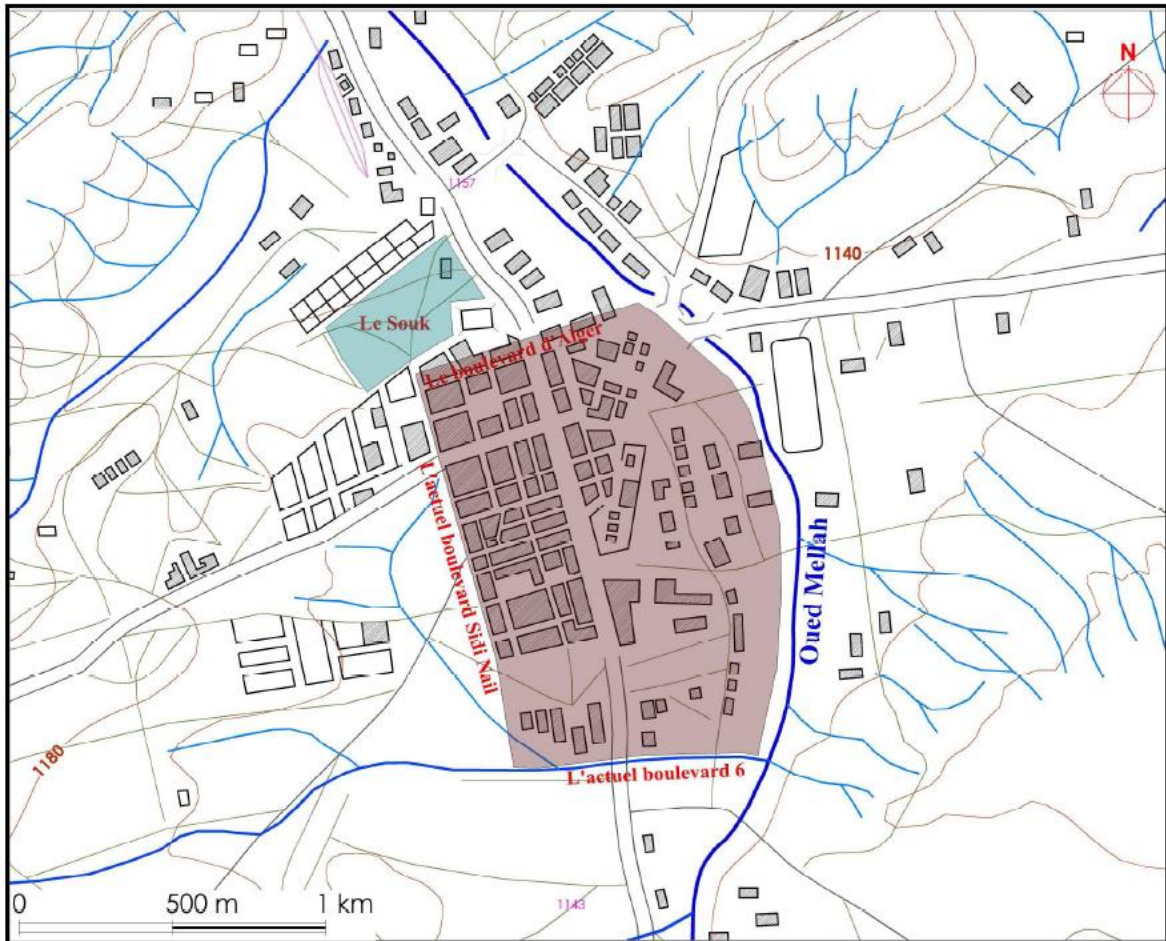


Figure 81 : L'organisme de base El Bordj et la mosquée Si Belgacem.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 134)



**Figure 82 : La ville lors du 3^{eme} redoublement.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 134)**

Le troisième redoublement modulaire avait pour axe l'actuel boulevard Sidi Nail.

Après la destruction de la muraille ce parcours est devenu centralisant portant de l'édification, sa centralité avait contribué à la consolidation de l'organisme de base d'El Bordj avec l'organisme mère. Le souk vient de se délocaliser à cause de sa situation médiane, il est remplacé par un tissu de colmatage issu de consolidation, ce dernier est un tissu spécialisé (équipement scolaire et commercial). Le talweg (boulevard 6 actuellement) qu'était une limite, encore une fois vient d'affirmer une centralité linéaire et il sera portant de l'édification plus tard.

Dans la phase qui va suivre, le redoublement du nouveau super-module va se développer d'une façon fragmentée. A l'ouest, un établissement de base est apparu, édifié sur un parcours dérivé de la contre crête locale (C.W 164), sa bande de pertinence fut orientée à l'est. Cette établissement (Aouïnet Chih) va être inclus dans le quatrième redoublement, par la densification de la zone interstitielle qui le sépare de l'organisme urbain. Ce boom d'urbanisation avait pour axe de redoublement le boulevard 8, tandis que le parcours périphérique de cet établissement est devenu centralisant (le boulevard 9). Il a, ainsi, reçu l'édification de plusieurs équipements, notamment scolaire. A l'est le redoublement correspond au quartier de Boutréfisse, édifié sur la contre crête continue. Celui-ci est orienté au sud par rapport au parcours portant qui est la RN 46. Ce

quartier se distingue par un parcellaire très régulier et une hiérarchie lisible de ses différents parcours. (Figure 76)

Durant la consolidation de ce super-module, l'urbanisation avait atteint la RN 01, elle est délimitée par oued El Hadid du nord et par oued Louibed du sud et par les zones industrielles au-delà de ces deux oueds. A ce stade le boulevard 6 est devenu un parcours centralisant portant de l'édification, il a donné naissance à la cité Berbih et la cité Naâs qui se sont développées au sud de ce parcours. Mais l'étalement le plus important s'était fait dans le deuxième versant de oued Mellah, suivant le parcours le parcours synthétique (C.W 189).

Cet étalement qui s'est développé au sud-est de la ville correspond à la Z.H.U.N. (Cité 05 Juillet). Cet étalement ne répond pas au mode d'occupation préalablement cité, ainsi, il manifeste une perte de l'unité organique isotrope et corrélative de l'agrégation et encore de la structuration et de la hiérarchisation de ses parcours. (Figure 77)

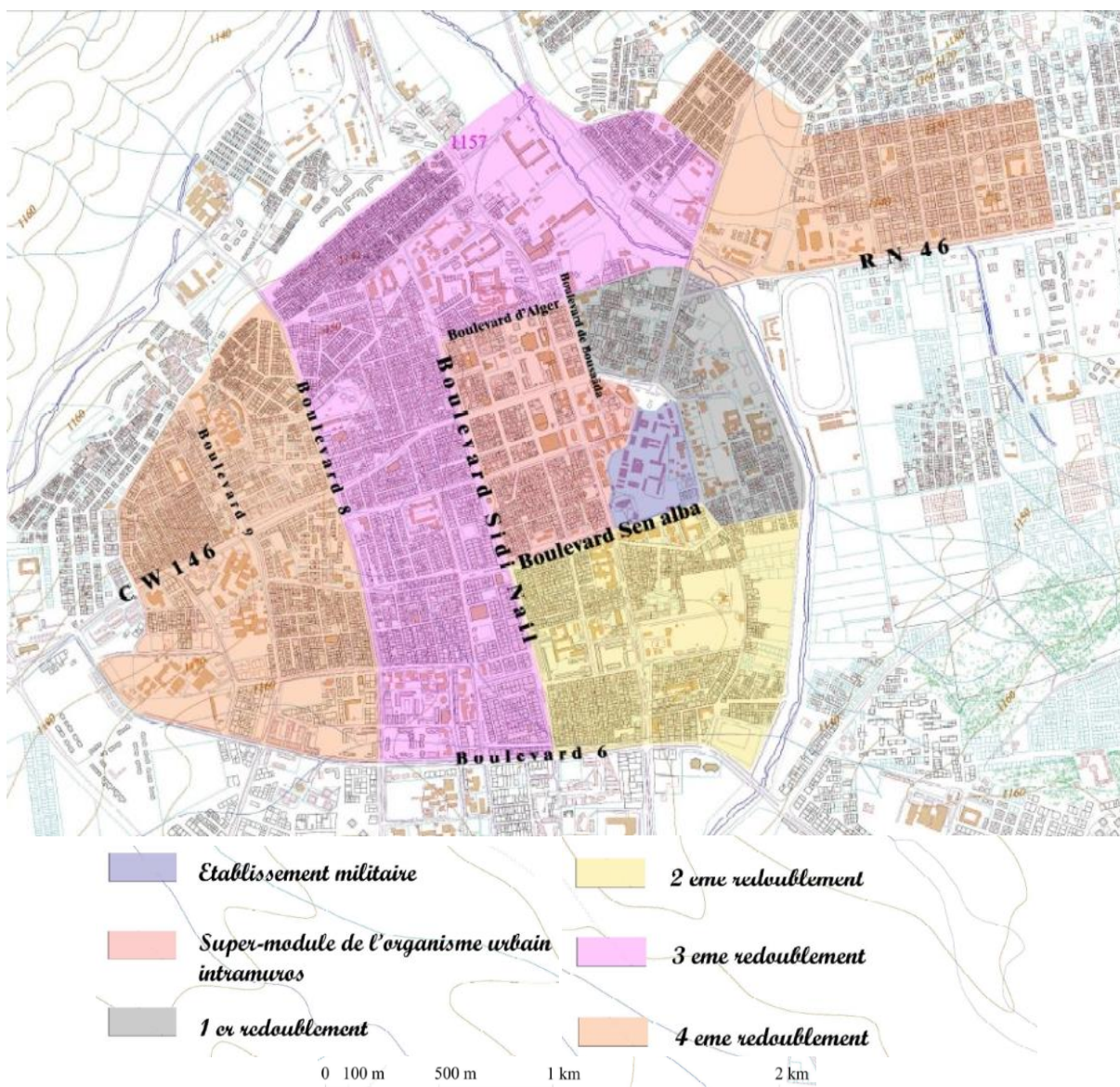


Figure 83 : Genèse de formation de l'organisme urbain.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 135)

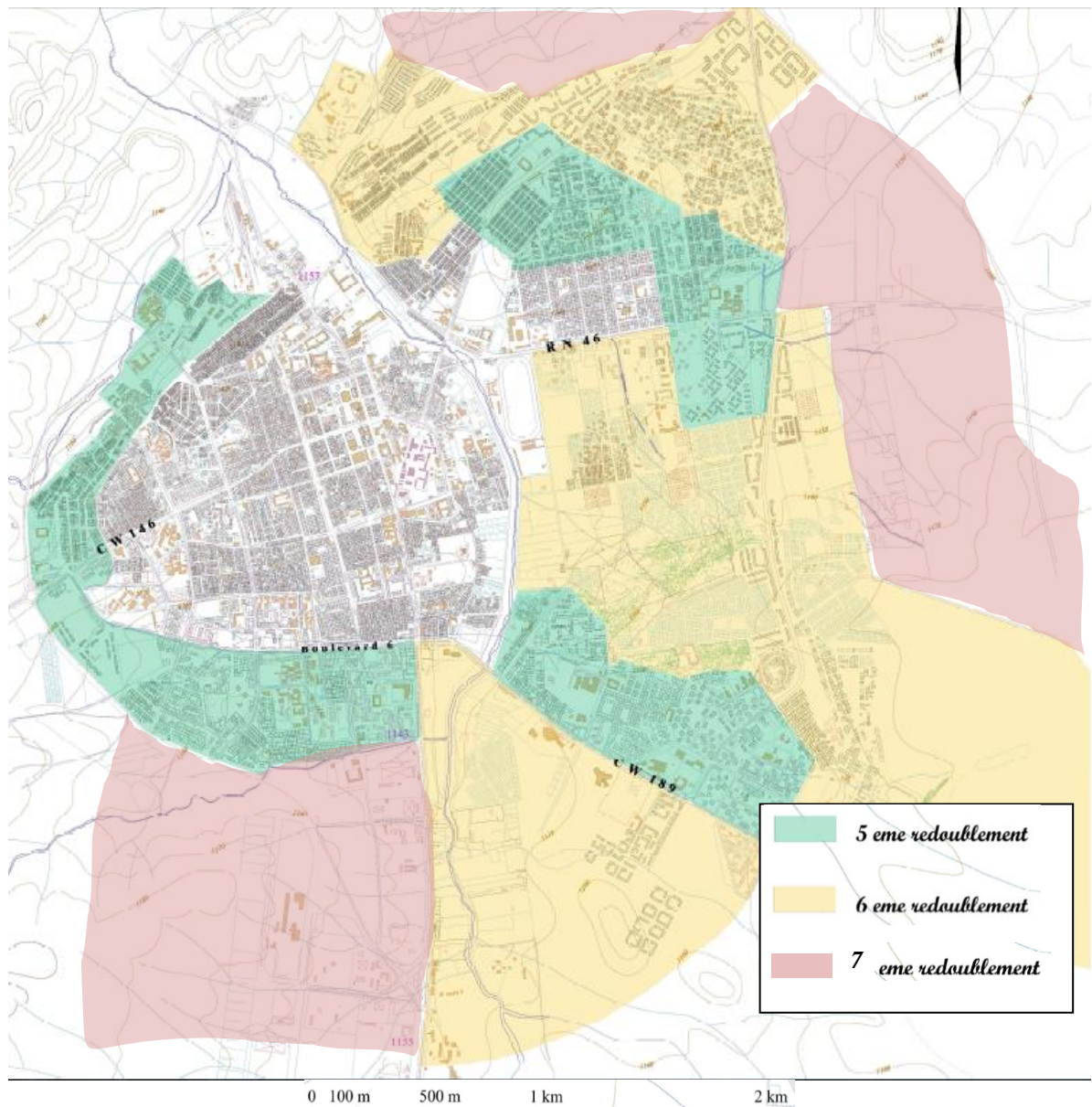


Figure 84 : 5, 6 et 7^{ème} redoublement.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 135) traitée par l'auteur.

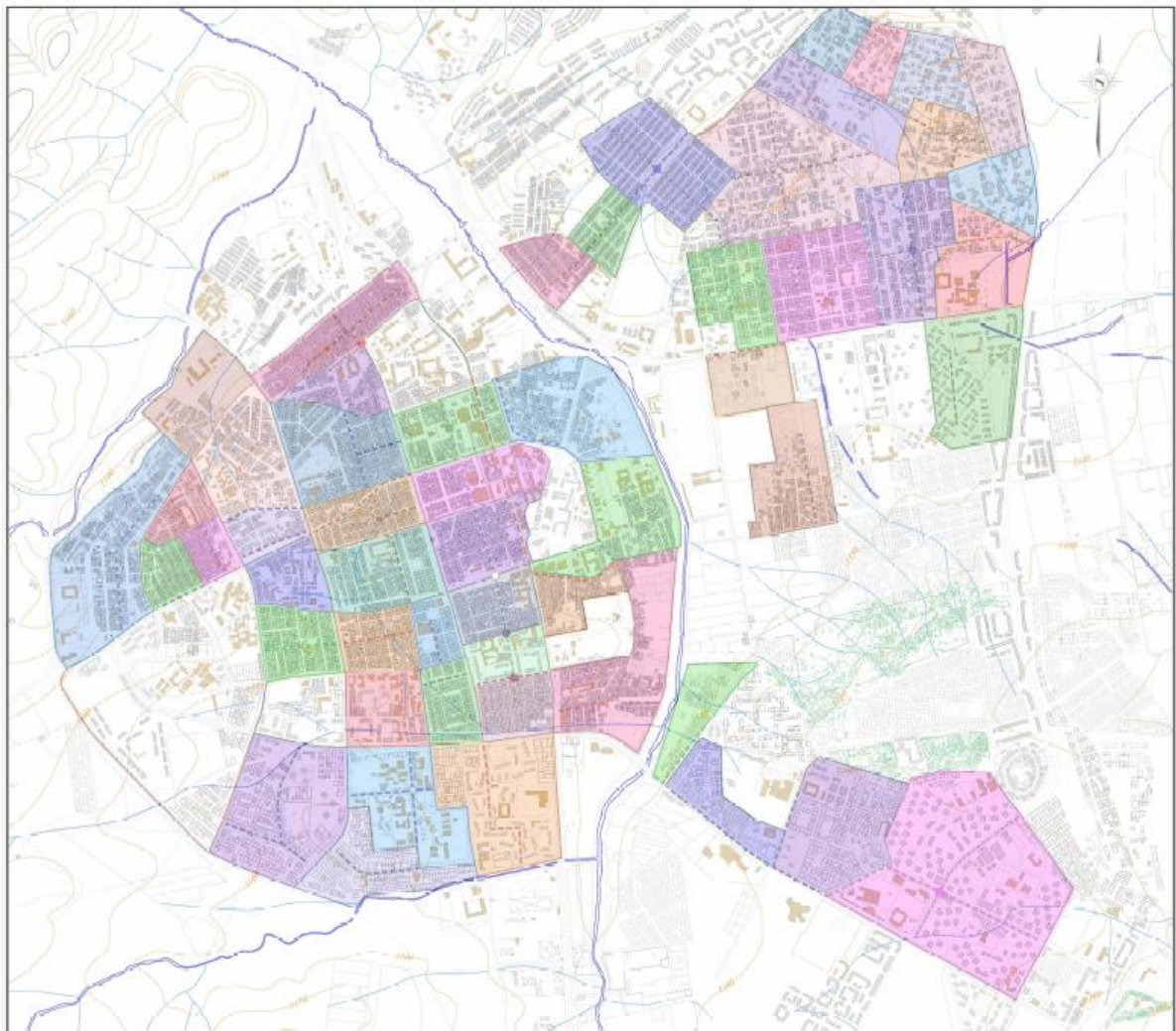
III.1.4. Hiérarchie des parcours urbains

La croissance des agglomérations urbaines entraîne une complexification et une spécialisation progressives des composantes de la ville. Dans le processus normal d'évolution des tissus urbains, qu'ils soient spontanés ou planifiés, certaines voies finissent par assumer, avec leurs parcelles édifiées riveraines, une vocation particulière selon leur position relative dans l'organisme urbain (Voir Chapitre II). Dans la Figure 78 nous présentons la hiérarchie, selon le modèle théorique, des voies du noyau urbain.



Figure 85 : Hiérarchie des voies publiques (noyau urbain).
Source : (HEFFAF, 2011, p. 136)

Cette hiérarchie est établie suivant les dimensions, la position et le nombre d'unités bâties que les différentes voies parallèles au parcours mère desservent. Mais la réalité des faits est loin de présenter un schéma pareil. Les voies publiques du centre urbain ne présentent pas des différences dans leurs attributions spécifiques. Ainsi, les caractères central et périphérique ne sont pas marqués.



- Nodalité linéaire

— Anti-nodalité linéaire
- Nodalité ponctuelle

○ Anti-nodalité ponctuelle

Figure 86 : a- Modularité de base de l'organisme urbain.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 137)

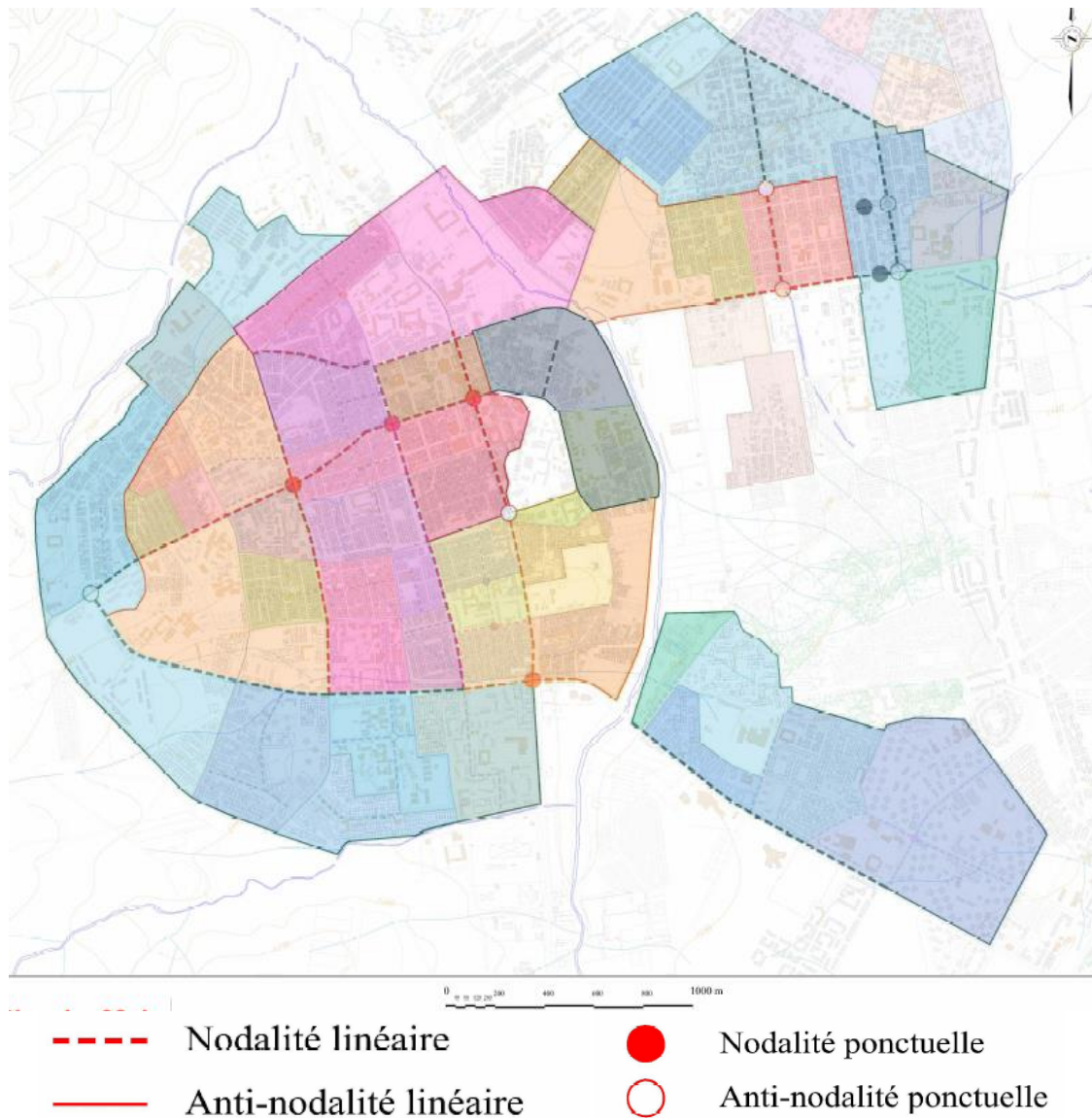


Figure 87 : b- Super-modularité de l'organisme urbain.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 137)

III.2. Lecture de l'agréat (la ville de l'âge I)

On va prendre comme tissu, pour notre lecture, le centre ville. Celui-ci a été précédé par une planification, un lotissement que nous présentons dans la (Figure 81). Ce lotissement se caractérise par des dimensions importantes. Ceci est fréquent dans les villes planifiées du simple fait que le lotissement préexiste au bâti. Ainsi, les dimensions du type bâti, dont le module structurel est l'unité de mesure, ne conditionne pas le parcellaire. Ces dimensions sont plutôt celles d'un noyau proto-urbain, une phase intermédiaire entre l'établissement de base et la ville proprement dite.

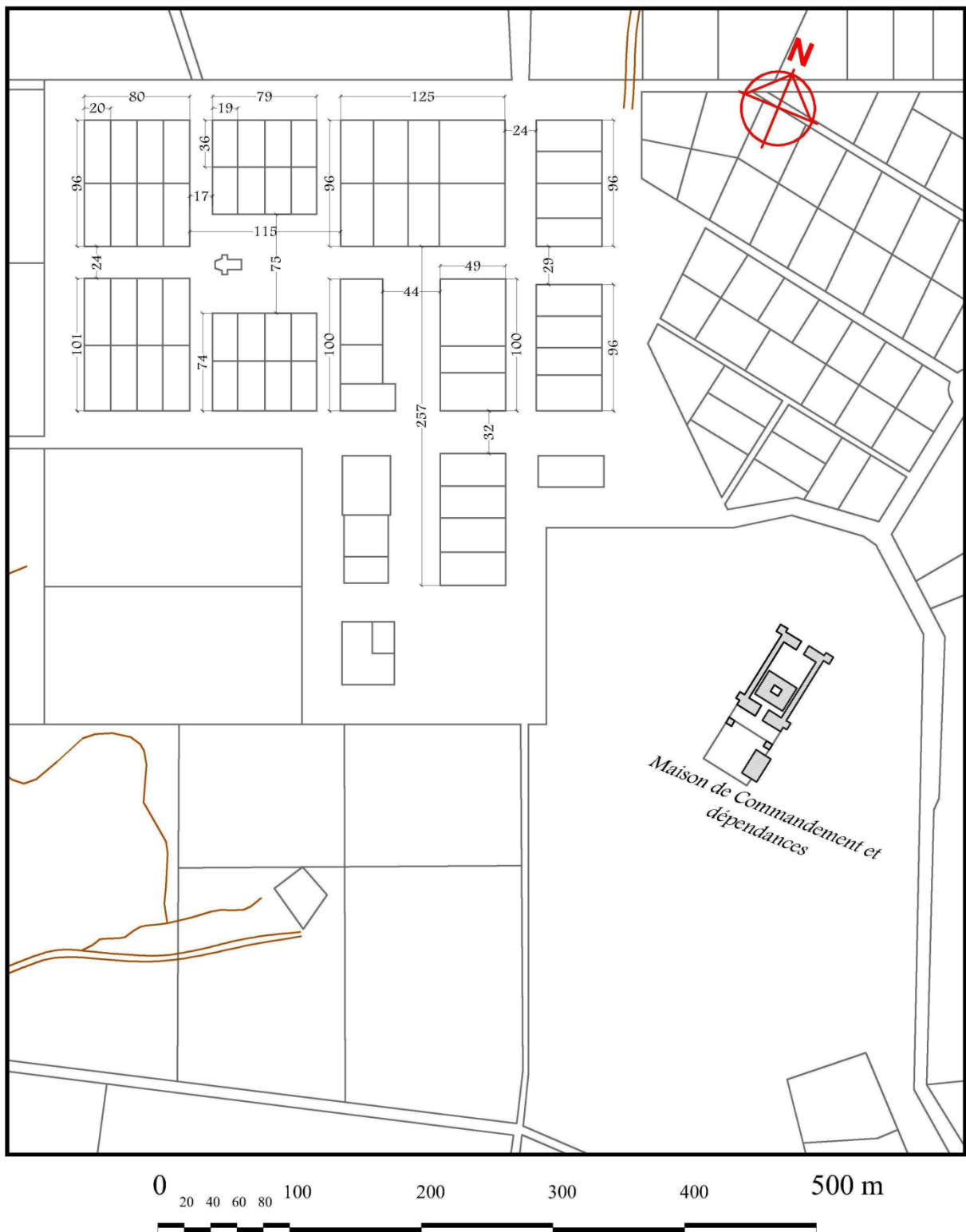


Figure 88 : Lotissement du noyau urbain.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 139)

III.2.1. Le processus typologique de l'agrégat

a) La première phase

Pour comprendre la genèse de la ville, nous avons tout d'abord cherché le parcours mère, portant de la première édification. La formation d'un agrégat dépend

toujours de la préexistence d'un parcours, le parcours mère se définit comme un parcours préexistant au bâti dont le rôle est la liaison entre deux pôles.

Le parcours mère correspond à la Rue l'Émir Abdelkader (ex Rue Boisguilbert), il relie la porte d'Alger au nord à la porte de Laghouat au sud de la ville menant vers le grand Sahara. (Figure 82)

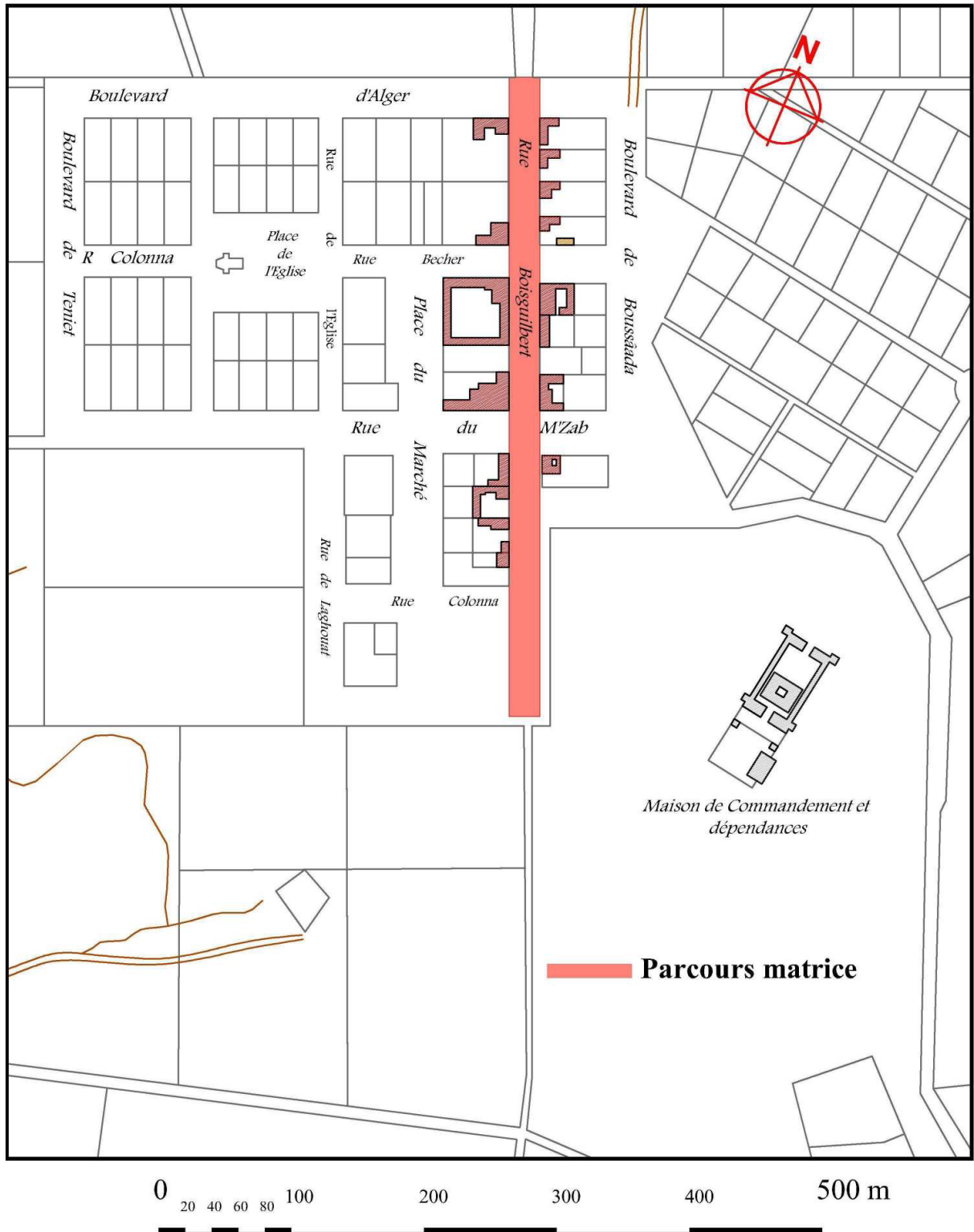


Figure 89 : Édification sur parcours mère.
Source : (HEFFAF, 2011, p. 140)

b) La deuxième phase

Suite à une édification longitudinale sur le parcours mère, les parcours d'implantation apparaissent de part et d'autre du parcours mère, perpendiculaires à celui-ci pour résoudre le problème de l'éloignement du centre (pôle).

On cite le boulevard d'Alger, la rue Becher et la rue du M'Zab. (Figure 83)

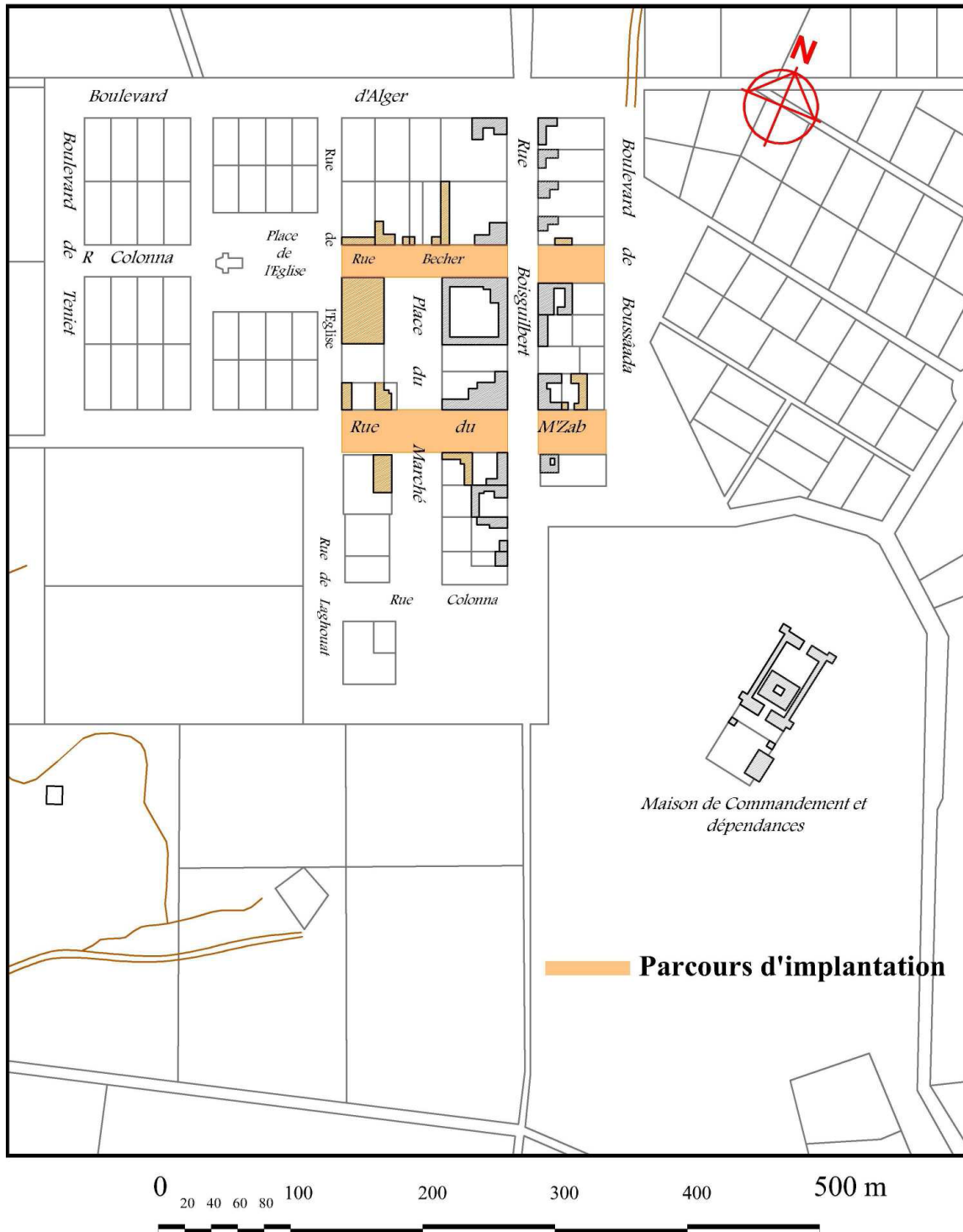


Figure 90 : Édification sur parcours d'implantation.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 141)

c) La troisième phase

Les parcours d'implantation finissent, ultérieurement, par être reliés par des parcours dit de raccordement, dont le rôle est de favoriser le cheminement entre deux parcours d'implantation donnant ainsi la forme définitive des îlots (module de l'agregat urbain). On cite la rue de Boussaâda, la place du marché et la rue de Laghouat (Figure 84).

Suite à la saturation périphérique de l'îlot, il se produit la densification de l'intérieur de l'îlot desservie par des impasses.

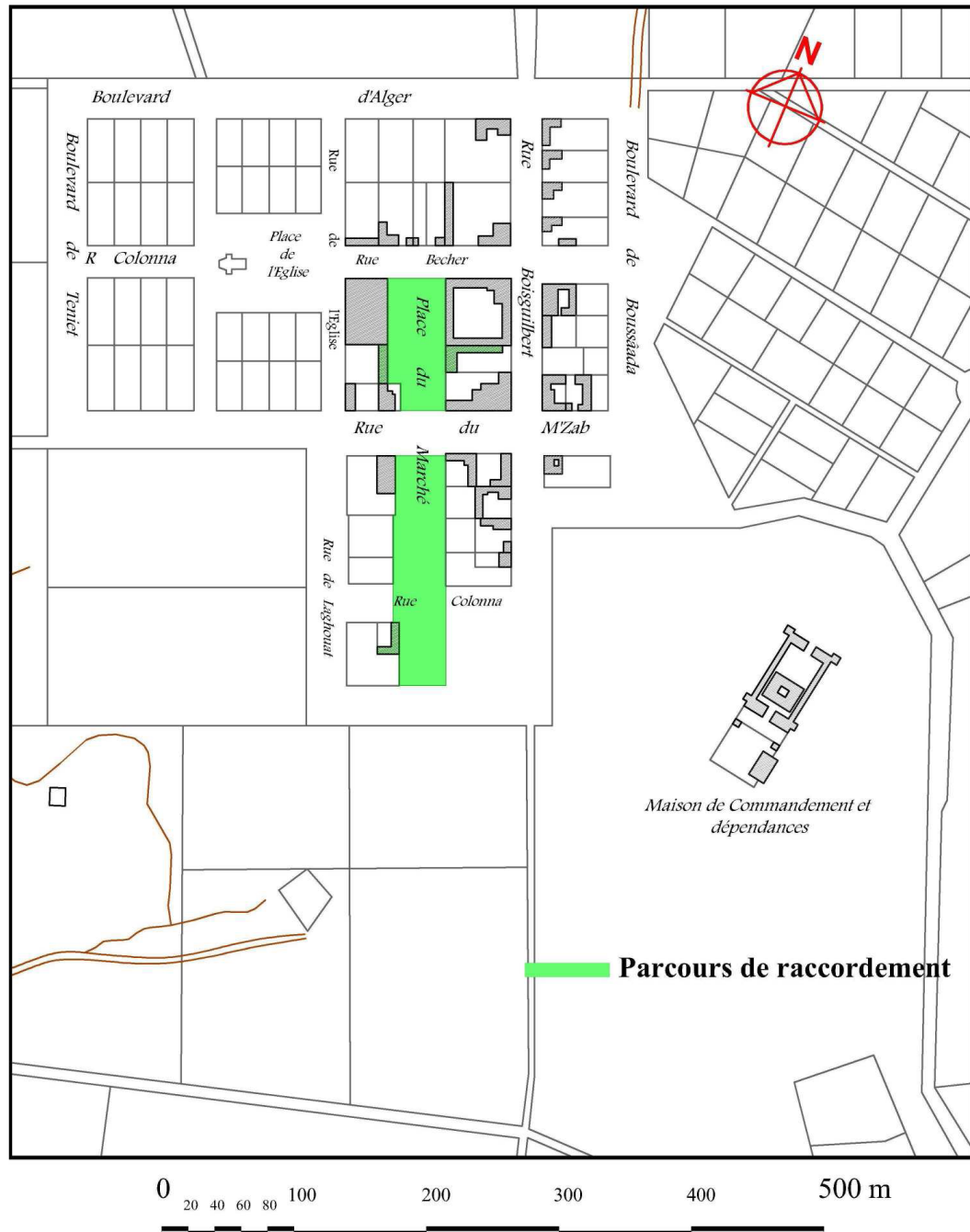


Figure 91 : Édification sur parcours de raccordement.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 142)

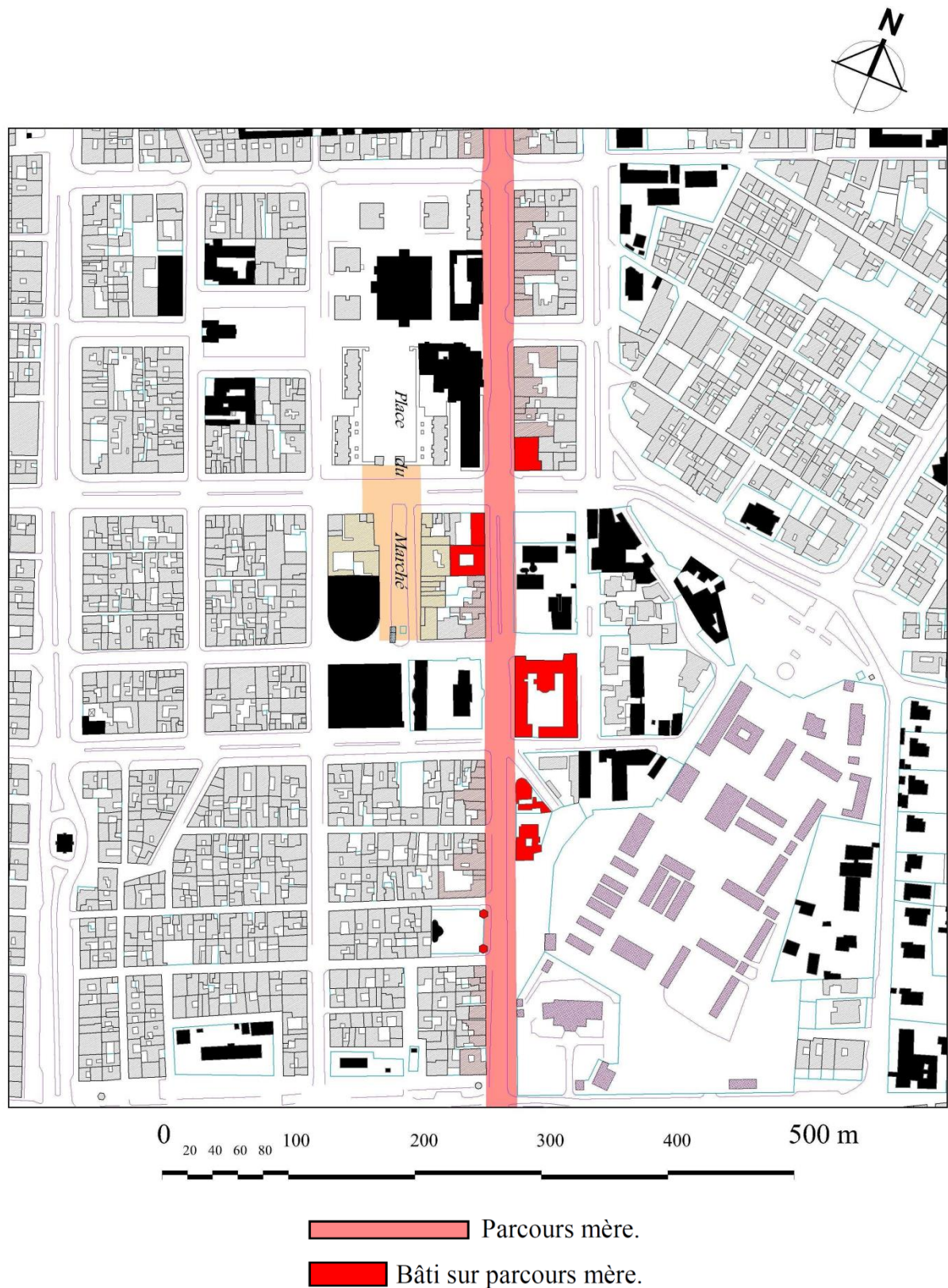


Figure 92 : État actuel du noyau urbain.

Source : (HEFFAF, 2011, p. 144)

III.2.1. L'analyse des ilots de la ville de l'âge I du centre de Djelfa

a) Le tissu planifié



Figure 93 : Les ilots du tissu planifié (centre ville en 1973).
Source : Urbatia – Djelfa traité par l'auteur.

Nombre d'ilots	Total : 41
	Îlots bâtis : 39
	Îlots non-bâtis : 02
Forme d'îlot	Rectangulaire : 32
	En « L » : 03
	Trapézoïdale : 04
L'ETUDE EN DETAIL <u>DES ILOTS</u> DE LA PARTIE NORD DU CENTRE VILLE	
Ilot 01	Dimension de l'îlot : 96x80 (x01) Nombre de parcelles : 08 Dimension de parcelle : 20x48
Ilot 02	Dimension de l'îlot : 101x80 (x01) Nombre de parcelles : 08 Dimension de parcelle : 20x50.50

Ilot 03	Dimension de l'ilot : 79x72 (x01) Nombre de parcelles : 08 Dimension de parcelle : 19x36
Ilot 04	Dimension de l'ilot : 79x74 (x01) Nombre de parcelles : 08 Dimension de parcelle : 19x37
Ilot 05	Dimension de l'ilot : 125x96 (x01) Nombre de parcelles : 08 Dimension de parcelle : a- 25x50.50 (x06) b- 50x50.50 (x02)
Ilot 06	Dimension de l'ilot : 100x25 (x01) Nombre de parcelles : 03 Dimension de parcelle : a- 30x50 (x01) b- 30x30 (x01) c- 20x35 (x01)
Ilot 07	Dimension de l'ilot : 100x49 (x01) Nombre de parcelles : 03 Dimension de parcelle : a- 49x50 (x01) b- 20x49 (x01) c- 30x49 (x01)
Ilot 08	Dimension de l'ilot : 96x49 (x02) Nombre de parcelles : 04 Dimension de parcelle : 25.25x49

Tableau 2 : L'analyse des ilots du tissu planifié du centre ville de Djelfa en 1973.

Source : fait par l'auteur.

b) Le tissu spontané (El Gueraba)



Figure 94 : les îlots du tissu spontané en 1973.

Source : Urbatia – Djelfa.

Ce tissu spontané est un tissu organique avec des ruelles sinueuses et des impasses, îlots et parcelles de formes irrégulières avec bâti introverti.

III.3. L'habitat collectif (la ville de l'âge II): les programmes se succèdent et se ressemblent

III.3.1. Les débuts de l'habitat collectif à Djelfa

Le premier programme d'habitat social collectif a été réalisé dans le cadre du Plan de Constantine entre 1959 et 1963. La seule cité réalisée à Djelfa est composée de bâtiments à usage d'habitations, de quatre à cinq étages, avec une cage d'escaliers desservant deux logements par paliers (F3 et F4). Construite sur le modèle des **grands ensembles européens** mais avec des surfaces réduites au minimum (la surface habitable ne dépasse pas 45 m² dans certains F4, les hauteurs d'étages sont de l'ordre de 2.60m), cette cité constituait la première **rupture** typologique urbanistique et architecturale, venue se juxtaposer aux bâtisses en pierres et tuiles de faible gabarit qui constituaient jusque là le système bâti du plan en damier (photo 8). Avec l'étalement de la ville, cette cité fait aujourd'hui partie du centre-ville, avec sa façade sur l'artère principale, la RN1, qui relie Alger à Laghouat. Elle demeure occupée et abrite même plusieurs administrations publiques (antenne APC, antenne OPGI), plusieurs professions libérales et des logements, malgré l'état dégradé des blocs (photo 9) et l'exigüité des

surfaces. Ce « modèle » de planification urbaine va être reconduit et généralisé après l'indépendance.



Figure 95 : Bâtiments collectifs juxtaposés à l'individuel en 1960.

Source : (BACHAR, 2015, p. 173)

III.3.2. Cités du nouveau chef-lieu et procédure ZHUN

A partir de 1974, la ville devient le chef-lieu de la wilaya qui porte son nom, et de nombreux projets d'équipements publics sont lancés ainsi que des opérations de construction de logements collectifs, de petite envergure, entre 1975 et 1980. Ces nouvelles constructions s'insèrent dans les espaces libres à l'intérieur et aux proches abords de la ville. L'utilisation du béton armé se généralise que ce soit pour les constructions publiques d'équipements et d'habitat collectif, que pour les constructions d'habitat privé individuel. Les premières cités post-indépendance se composent de blocs comportant une cage d'escaliers desservant deux logements par palier sur cinq étages (bâtiments en R+4), hauteur maximale autorisée à Djelfa par les règlements d'urbanisme, aujourd'hui encore, sauf dérogation spéciale.

Dans le cas de la cité Ché-Guevara (photo 10), par exemple, les logements sont de type F3 et F4, composés des espaces : salon, cuisine, 02 ou 03 chambres, toilettes et salle de bains, distribués de part et d'autre d'un couloir, une séchoir prolonge la cuisine et un balcon (loggia) prolonge le salon et l'une des chambres dans le cas du F4, avec des surfaces confortables d'environ 70 et 85m² habitables. Dans la cité El Haoues (photo 11), construite juste après, les surfaces des logements sont un peu plus restreintes, environs 60 et 75 m² pour les F3 et F4, et le salon ne possède pas de balcon. Dans les deux cas, les blocs sont **jumelés**, en **bande** et forment des **barres d'immeubles**, de gabarit moyen, constituant les parois d'espaces extérieurs indéfinis (photo 11), que les aménagements effectués ces dernières années, tentent d'améliorer.



Figure 96: Vue des cités Ché Guevara



Figure 97: Cité Ché Guevara.

et El Haoues.

Source : (BACHAR, 2015, p. 175)

Au cours des années 1980, la création des ZHUN Est et Ouest, fut à l'origine de l'introduction d'un nouveau mode constructif (la préfabrication lourde) et d'une nouvelle forme urbaine (**l'urbanisme de masse**). La transformation du paysage urbain a été rapide et subite, le système de construction préfabriqué, constitué de panneaux montés en usine et assemblés sur chantier, maîtrisé par des sociétés internationales a permis à la cité du 5 juillet (ZHUN Est), par exemple, composée de plus de 2000 logements d'être construite en un temps record, d'autant plus que **les blocs ont été disposés sans aucune logique apparente** dans la composition du plan de masse, qui suit le principe du « chemin de grue » (photos 12 & 13), avec pour unique souci la rapidité et la facilité de la mise en œuvre. La typologie n'a pas vraiment changé, ce sont toujours des blocs de logements collectifs, en R+4, sauf qu'ici en plus des blocs à deux logements par palier, le plus grand nombre de bâtiments sont des « **plots** », avec quatre logements par palier, essentiellement des F3, autour d'une cage d'escaliers centrale, augmentant ainsi le nombre de logements par bâtiments. Dès lors, la typologie d'habitat collectif, jusque là réduite à quelques centaines de logements, qui étaient plutôt boudés par les populations originaires de la ville (qui ne souhaitait pas habiter en « appartement »), et étaient réservés aux nouveaux arrivants. Ce n'est qu'à partir de 1999, qu'une nouvelle opération d'envergure est lancée.



Figure 98 : Cité 5 juillet – Z.H.U.N.
Source : (BACHAR, 2015, p. 178)

III.3.3. La décennie 2000 le retour de l'habitat socio-collectif

Le début des années 2000 marque le retour des grands programmes d'habitat collectif. En 1999, une opération de construction de 2500 logements à travers la wilaya, a été lancée dont «900 unités» pour la ville de Djelfa. Les participants au concours de maîtrise d'œuvre étaient tenus de respecter les prescriptions du cahier des charges préparé par l'OPGI selon les directives du Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme. Ce cahier des charges prévoyait 20% de F1, 40% de F2 et 40% de F3, avec des surfaces respectives de 30,40 et 60m² et une typologie collective en R+3/ R+4. L'ensemble d'habitat issu de cette opération (la cité des Jardins) est finalement composé toujours du même type de bâtiments même si au niveau du plan de masse, **des îlots plus définis** ont été créés avec **la notion de rue** (photos 14 & 15), et que la volumétrie diffère, par l'introduction des **bâtiments d'angle**, de même qu'un changement au niveau de quelques éléments architectoniques, tels que l'utilisation, par endroits de plans de toitures inclinées avec couvertures en tuiles dont le rôle purement esthétique est de « rappeler » l'architecture « traditionnelle » de la région.

Les différents projets se suivent et se ressemblent : les programmes élaborés de 2001 à 2004 ont été programmés et conçus dans l'urgence, dans le cadre des opérations de résorption de l'habitat précaire, RHP, par exemple ou des programmes de logements socio-locatifs.

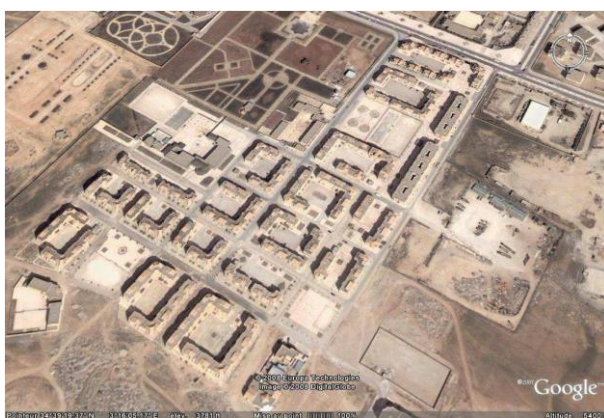


Figure 99 : Cité des jardins : forme urbaine en îlot.

Source : (BACHAR, 2015, p. 180)

Construits à la hâte, bien souvent avec de mauvaises finitions, des logements sont dupliqués, avec un manque prégnant de réflexion urbanistique comme le prouve la cité El Wiam (photos 16 et 17), qui regroupe les projets successifs construits entre 2001 et 2004. En tout plus de 1800 logements sociaux locatifs se sont progressivement implantés, sur près de deux kilomètres, de part et d'autre d'une voie à grande circulation, initialement prévue comme un évitement, et qui demeure très fréquentée. « Les îlots » sont implantés au gré des différents programmes et des disponibilités foncières.

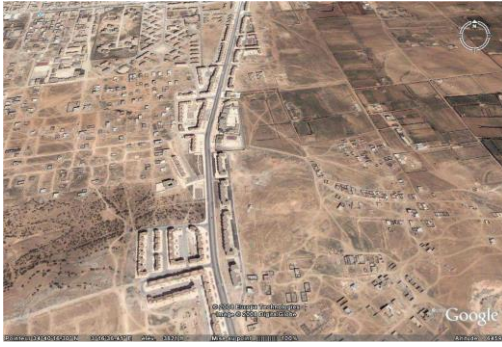


Figure 100 : Cité El wiam : « parois urbaines ».

Source : (BACHAR, 2015, p. 182)

Toujours dans le cadre de la production massive de logements, entre 2005 et 2009, un programme de 3500 logements a été dégagé, dans la plus grande urgence, pour l'ensemble de la wilaya dont près de 1700 pour la seule ville de Djelfa. Les mêmes conditions ont présidé à la conception et à la mise en œuvre de ces logements, conçus et construits à la hâte, cependant une attention a été accordée aux aménagements extérieurs qui ont été achevés avant la distribution des logements aux bénéficiaires, ce qui n'était pas le cas auparavant.

III.3.4. La décennie 2010 encore de l'habitat socio-collectif

Dans le même esprit, un nouveau programme de 3000 logements a été lancé, dont 1500 logements en 2011 pour Djelfa, dans le cadre du plan quinquennal 2010-2014, alors qu'un concours pour un programme complémentaire de 3000 autres logements a été lancé en Mai 2014. Les terrains d'assiette sont de plus en plus éloignés, la continuité urbaine est de moins en moins assurée. Aux marges de la ville, les cités semblent être posées là, par hasard (photo 18) et les blocs sont composés de «cellules», de type F3 répétitives, et comprennent désormais quatre logements par palier. Le nombre toujours plus élevé de logements par bâtiment, renforce le sentiment que la priorité est « de faire un maximum de logements, le plus rapidement possible » .



Figure 101 : Fronts d'extension en rupture avec la ville.

Source : (BACHAR, 2015, p. 182)

Chapitre IV. Le projet (la ville de l'âge III)

Pour l'application des acquis théoriques des chapitres précédents, on a choisie le site du concours national d'architecture restreint N°02/2018 pour la maîtrise d'œuvre (Etude et suivi) de la réalisation de 250 (72+62+60+56) logements promotionnels aidés à Djelfa. Il se situe à la Route de Bahrara (Plan 1) avec une superficie totale de 2.3 Hectare.

Le programme du concours est réparti en quatre lots comme indiquer dans l'article 01 du cahier des charges (Figure 90).

ARTICLE 01 : OBJET DU CAHIER DES CHARGES

Le présent cahier des charges a pour objet de fixer les conditions de sélection des Bureaux d'Etudes dans le cadre d'un concours national d'architecture restreint pour la maîtrise d'œuvre (étude et suivi) de 250 logements promotionnels aidés + locaux de commerce sis à Djelfa, répartis en quatre (04) lots comme suit :

Localité	Nombre de logements	N° du lot	Typologie des logements	Gabarit	Nombre de locaux de commerce
Djelfa	72	1	72 F3	R+4	12
	62	2	62 F3	R+4	12
	60	3	40 F4- 20 F3	R+4	--
	56	4	56 F3	R+4	06
Total	250	04			

* Ne peuvent participer à ce concours, directement ou indirectement, les personnes membres du jury et les personnes ayant pris part à la préparation et l'organisation du concours.

Figure 104 : l'article 01 du cahier des charges du concours.

Source : fait par l'auteur.

Les surfaces habitables prévues pour les logements F3 et F4 sont désignées dans les tableaux suivants :

F3 DESIGNATION	SURFACE HABITABLE PREVUE (m2)
Séjour	18-20
Chambre1	12-14
Chambre2	12-14
Cuisine	10-12
Salle de bain	4
Wc	1,5
Dégagement	7,02-7,98
Rangement	1
TOTAL	65,52-74,48

F4 DESIGNATION	SURFACE HABITABLE PREVUE (m2)
Séjour	18-20
Chambre1	12-14
Chambre2	12-14
Chambre3	12-14
Cuisine	10-12
Salle de bain	4
Wc	1,5
Dégagement	8,46-9,66
Rangement	1
TOTAL	78,96-90,16

Tableau 3 : Les surfaces habitables prévues.

Source : fait par l'auteur.

Cependant, on constate que le programme demandé ne présente aucune richesse du point de vue mixité fonctionnelle (la non présence des services et des équipements d'accompagnements) et aucune diversité sociale (seulement deux

typologie de logement F3 et F4 avec les mêmes superficies). En plus, on se trouve limité en terme de création architectural et urbaine à cause de la rigidité du programme et la fixation au préalable des gabarits des bâtiments en (R+4).

C'est pour cela, qu'on va intervenir de tel sorte d'enrichir le programme demandé afin d'aboutir à des mixités plus affirmées : fonctionnelle, sociales et architecturale (hauteurs différentes, variété de matériaux, diversité des couleurs, ... etc.). Pour se faire on va adapter les principes de l'îlot ouvert de Christian de Portzamparc.

IV.1. Analyse du site

Avant toute intervention urbaine ou architecturale sur le terrain et avant l'établissement des études dans leur différentes phases, il faut effectuer une analyse minutieuse du site d'intervention par la production de plan d'état des lieux détaillé ressortant toute contraintes pouvant existés et la réalisation d'un levé topographique précis - et en plus des visites successifs au site choisi - tout cela nous mène à développer une approche claire du projet et à mieux imaginer (concevoir) le future projet à projeter dans sa forme finale.



Figure 105 : Plan de situation du site.

Source : Fait par l'auteur.



LEGENDE : --- LIMITES DU SITE D'INTERVENTION (SURFACE =2.3H)

Figure 106 : Plan de l'état des lieux.

Source : Fait par l'auteur.



Figure 107 : L'entrée du C.F.P.A limite Nord.

Source : Fait par l'auteur.



Figure 108 : L'assiette du terrain & le réservoir d'eau limite Est.

Source : Fait par l'auteur.



**Figure 109 : l'école primaire limite Nord-Est.
Source : Fait par l'auteur.**



**Figure 110 : Stade limite Est.
Source : Fait par l'auteur.**



**Figure 111 : bâtiments en R+4 limite Sud.
Source : Fait par l'auteur.**

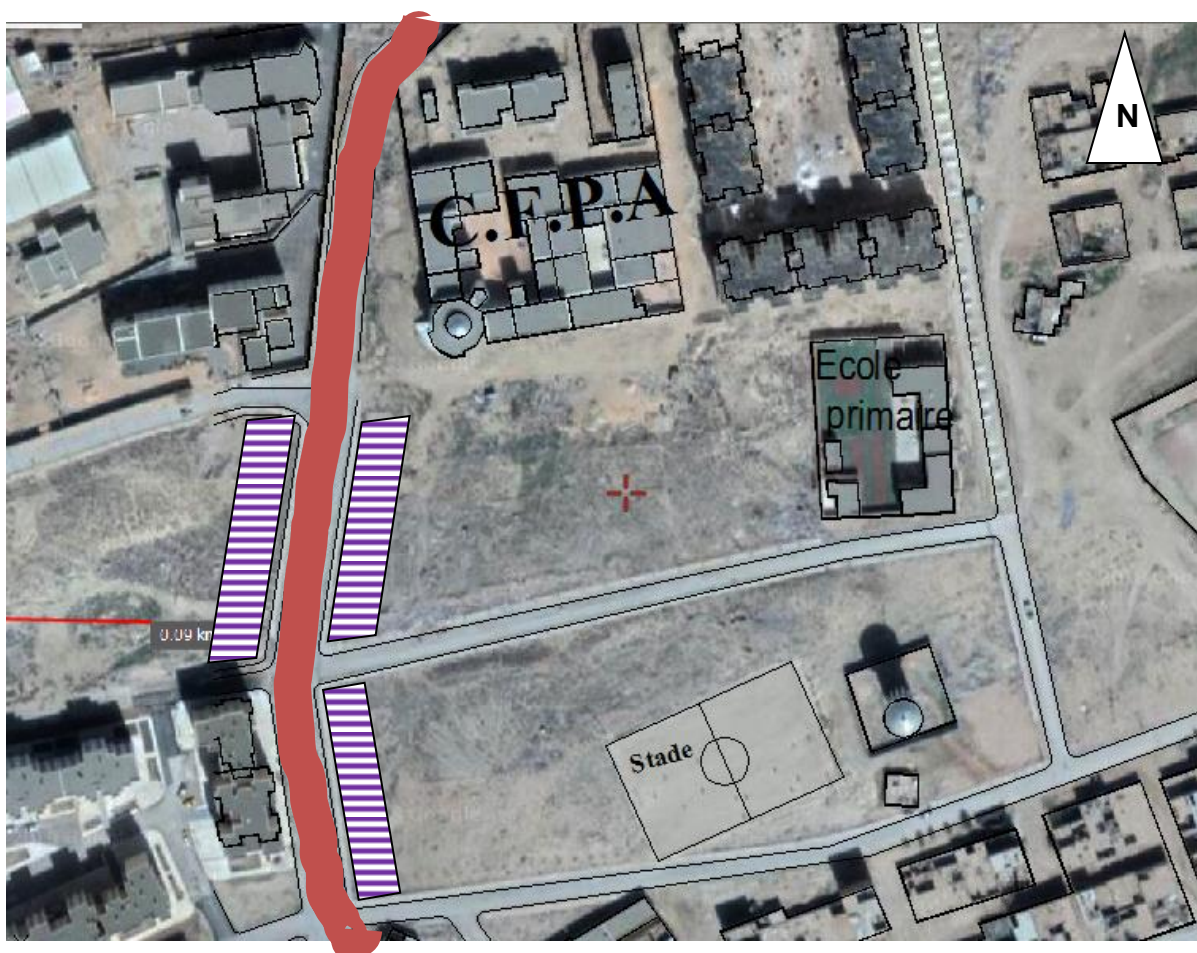
IV.2. L'intervention au niveau du site

Notre intervention s'articule sur deux échelles, la première concerne la totalité du site et la deuxième on focalise sur l'un des îlots établis lors de la première échelle.

IV.2.1. Les parcours et leurs édifications

a) La première phase : Parcours mère et son édification

Pour concevoir notre projet, nous avons tout d'abord exploité le parcours existant qui représente **le parcours mère portant** de la première édification. Ce parcours mère correspond à la rue en rouge (Plan 3), il relie la Route centre ville-Bahrara et l'Évitement Nord Djelfa-Alger. Cependant, on propose une édification sur les marges du parcours pour former deux bandes de pertinence.

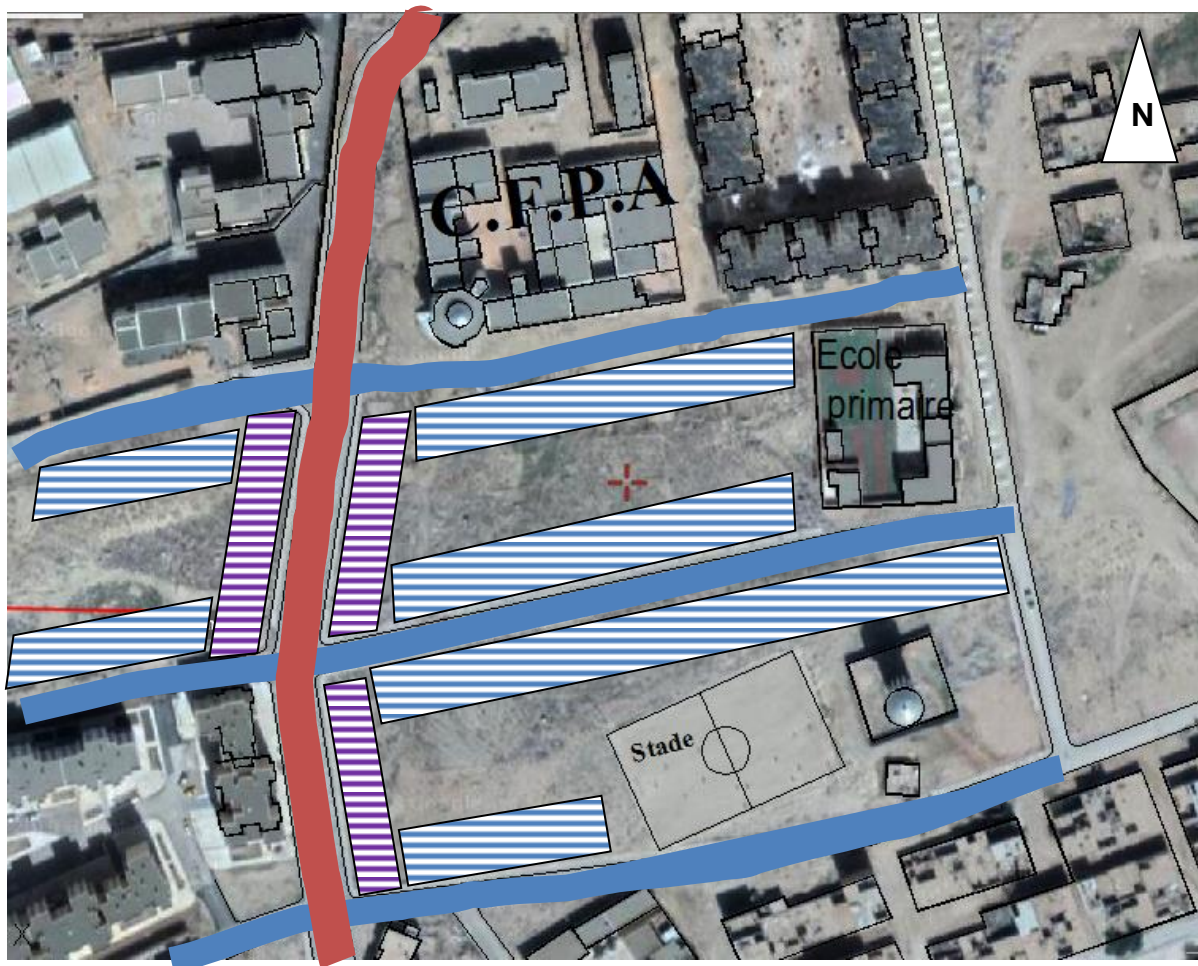


Légende :  Parcours mère.
 Bande de pertinence.

Figure 112 : Parcours mère et son édification.

Source : Fait par l'auteur.

b) La deuxième phase : Parcours d'implantations et leurs édifications

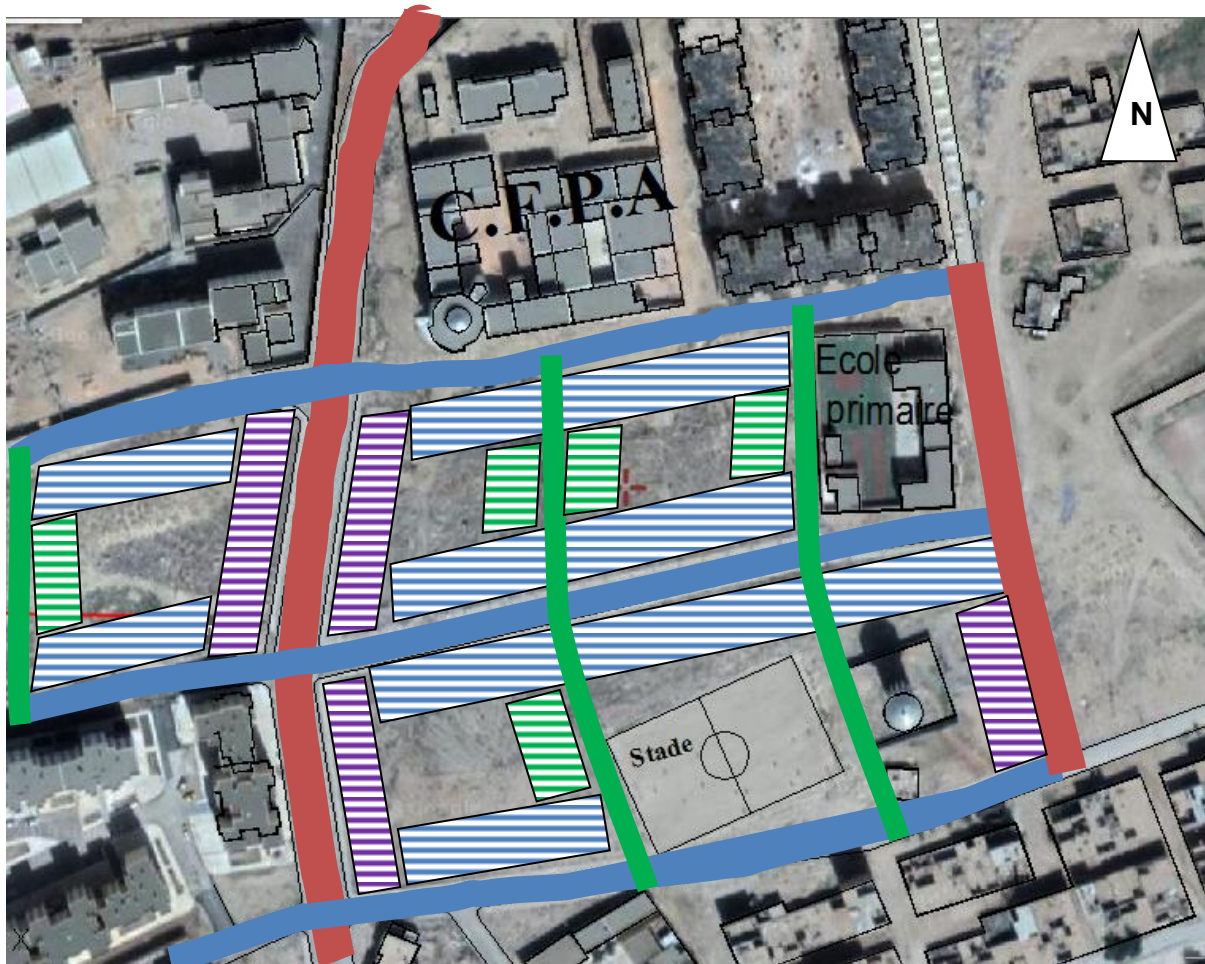


Légende :  Parcours d'implantation.
 Bande de pertinence.

Figure 113 : Les parcours d'implantations et leurs édifications.

Source : Fait par l'auteur.

c) La troisième phase : Parcours de liaisons et leurs édification



Légende :  Parcours de liaison.
 Bande de pertinence.

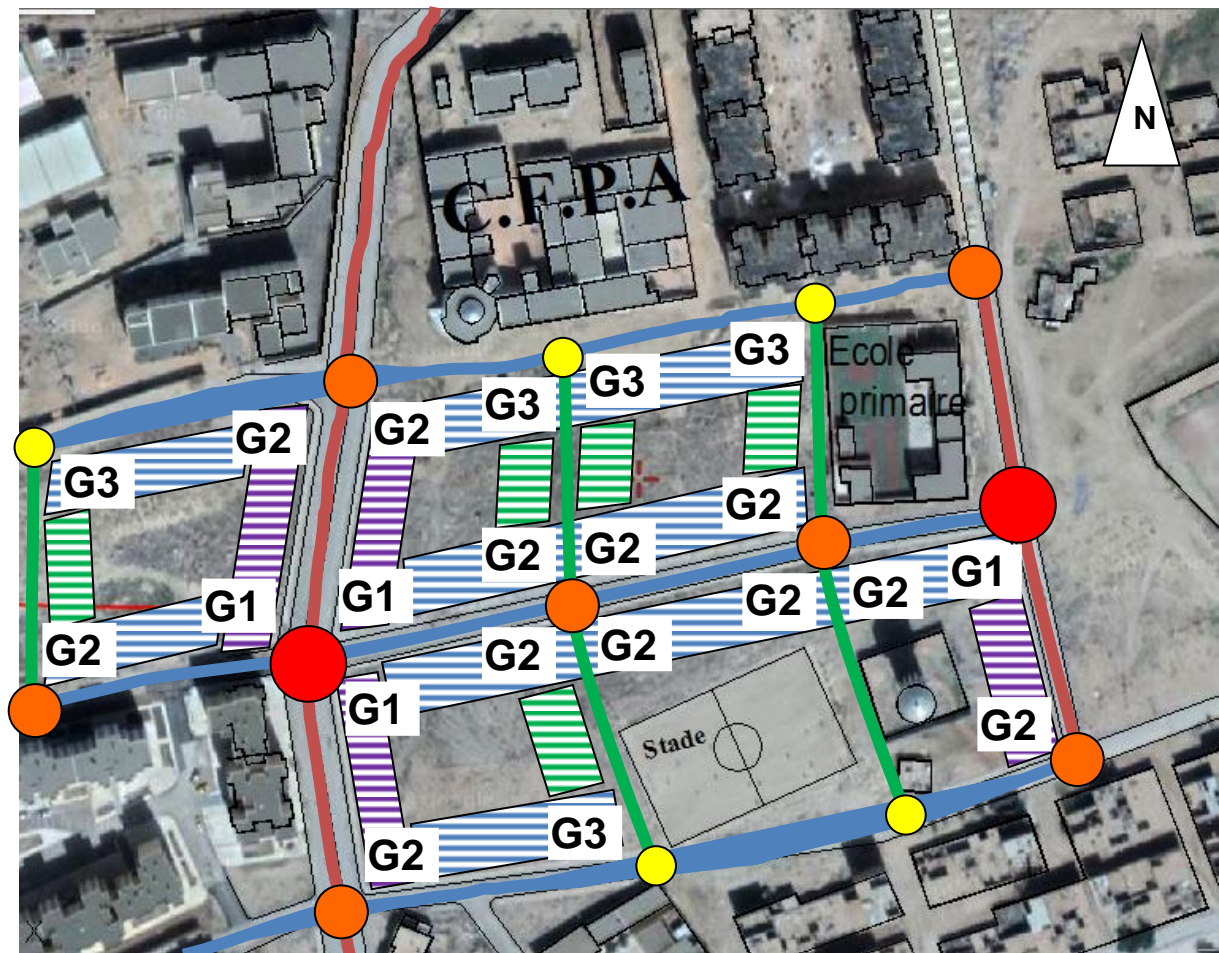
Figure 114 : Les parcours de liaisons et leurs édifications.
Source : Fait par l'auteur.

Et comme finalité la formation des ilots

IV.2.2. Les nodalités

Après l'identification des parcours et leurs bandes de pertinence, on détermine les nodalités ponctuelles graduelles dans notre site d'intervention.

Avant ça, on va définir qu'est qu'une nodalité : c'est un point singulier d'un objet continu souvent déterminé par l'intersection entre deux objets continus. Dans le schéma c'est après, on représente les nodalités ponctuelles graduelles déterminées par l'intersection des segments de rues (nodalité, antinodalité et nodalité moyenne).



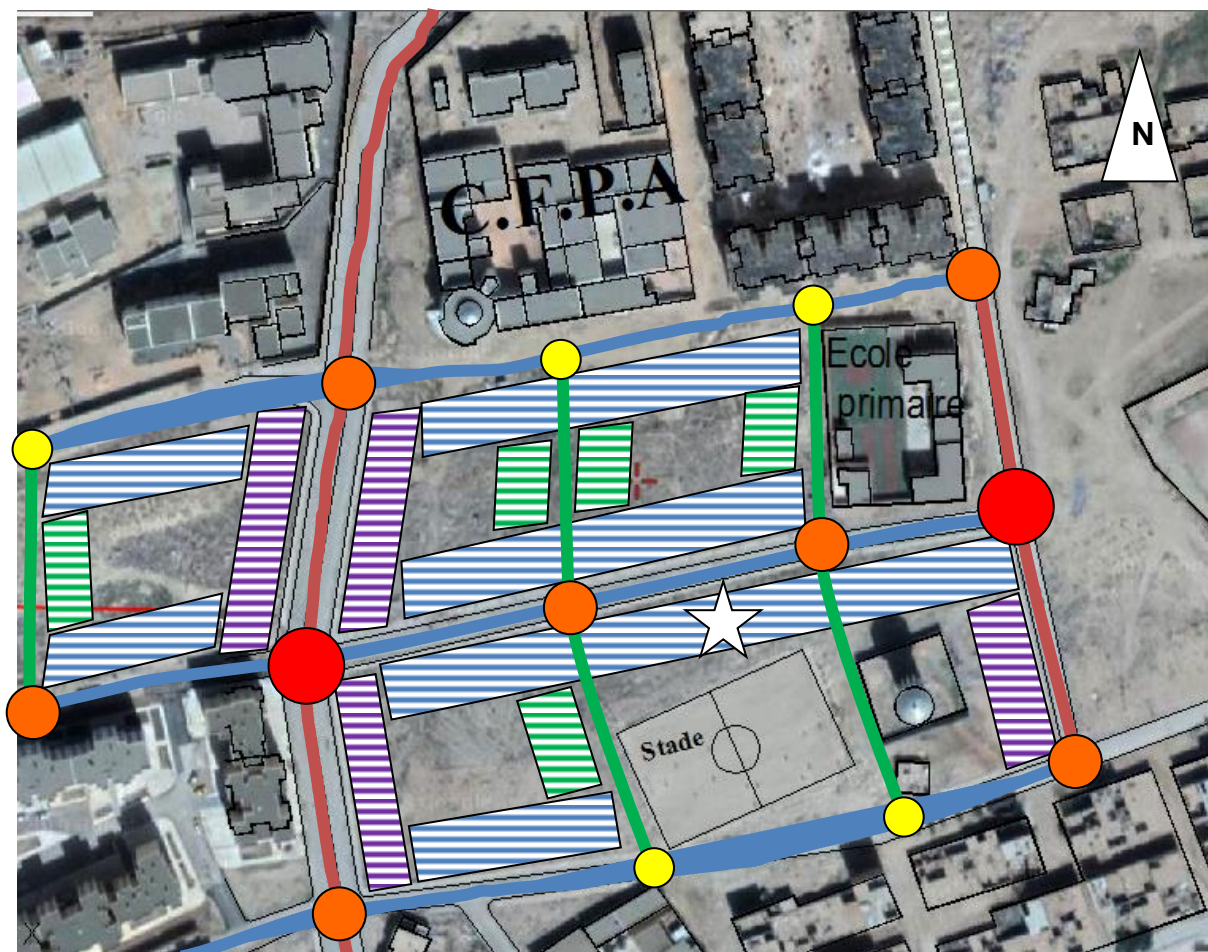
- Légende :**
- Nodalité maximale (G1).
 - Nodalité moyenne (G2).
 - Antinodalité (G3).

Figure 115 : Les nodalités ponctuelles graduelles.
Source : Fait par l'auteur.

Ainsi, les gabarits des bâtiments au niveau de la nodalité maximale seront d'une hauteur la plus importante, puis les bâtiments aux niveaux des nodalités moyennes seront d'une hauteur moyennement importante enfin les bâtiments aux niveaux des anti-nodalités seront d'une hauteur la moins importante.

IV.2.3. Le système d'activités

La dernière étape de notre intervention au niveau du site est l'affectation des activités selon l'importance des parcours et la prise en considération de la mixité fonctionnelle, donc les parcours mère seront dotés principalement de commerces (échange matériel) aux RDC et des services et des bureaux aux 1^{er} niveaux (échange immatériel), ainsi les parcours d'implantation seront dotés de commerces et parfois d'équipements d'accompagnements, enfin les parcours de liaisons comportent de l'artisanat en plus de petites industries non polluantes et non nuisantes et de petites entreprises (pour la création de postes d'emploi) et des logements d'habitat.






- Légende :**
-  Commerces (RDC) + services et Bureaux (au 1^{er} étage).
 -  Commerces + équipements ☆.
 -  Artisanat + petite industrie + petite entreprises+ logements.

Figure 116 : Le système d'activités dans le site d'intervention.
Source : Fait par l'auteur.

IV.3. Le projet à l'échelle de l'ilot

« Un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer » Richard Meier.

Après la projection à l'échelle du site d'intervention, on passe maintenant à l'échelle de l'ilot ainsi le travail sera organisé sur deux étapes comme suit :

- Tout d'abord on propose le programme mentionné dans le tableau 4.
- Ensuite l'application des principes de « l'ilot ouvert » de Christian de Portzamparc.



**Figure 117 : Positionnement de l'ilot par rapport au quartier.
Source : Fait par l'auteur.**

IV.3.1. Le programme proposé

On a pris comme soubassement de notre réflexion la conférence de Jacques Lucan «Où va la ville aujourd'hui?». Il a prévu que le nouvel urbanisme opte pour une ville diversifiée déposant un programme riche et divers d'équipements publics, bureaux et commerces c'est la mixité fonctionnelle.

On se basant sur les orientations de Jacques Lucan, on a prévu également un programme diversifié, riche et divers à l'échelle de l'ilot choisi.

Activité	Type	Nombre	Surface (m2)
Local de commerce	01	9	25
	02	4	36
	03	1	37
	04	1	80
	05	1	122
	Total		16
Artisanat	01	3	25
Bureau + services	01	2	39
	02	1	81
	03	4	88

	04	2	90
	Total	9	
Logement simplex	F2	1	60
		4	62
		5	69
	F3	1	72
		3	81
		5	86
		13	88
	F4	2	84
		10	90
		5	110
	Total	49	
Logement duplex	F3	1	114
	F6	1	178
	Total	2	
Parking		1	800

Tableau 4 : Le programme.
Source : Fait par l'auteur.

IV.3.2. L'application des principes de « l'ilot ouvert »

« un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer » Richard Meier.

Le projet architectural se fait à travers des connaissances précédentes pour assurer une bonne intégration du projet par rapport à son environnement urbain d'une part, et la relation entre ; la forme, la fonction, l'espace et la structure d'autre part. Cependant, notre projet est une réflexion basé sur l'application des principes du concept de l'ilot ouvert de Christian de Portzamparc et nous allons présenter :

- Les principes et les concepts sur lesquels va se basé notre projet ; prenant en compte à la fois les démarches à suivre pour l'implantation.
- Les différents outils opératoires faites pour le projet avec une description générale de chaque étape de notre approche conceptuelle.
- Cette description de formalisation du projet à fin de faire une synthèse général de notre travail

a) La genèse du projet à l'échelle de l'ilot

A l'échelle de l'ilot, comme Christian de Portzamparc souhaitait des projets dans la continuité de l'existant, à notre niveau on a opté pour le prolongement de la voie tertiaire existante afin de bien délimiter l'ilot qu'on a choisi et d'intégrer ce dernier dans son contexte urbain (le tissu existant). Et permet une implantation du bâti selon une multitude de combinaisons.

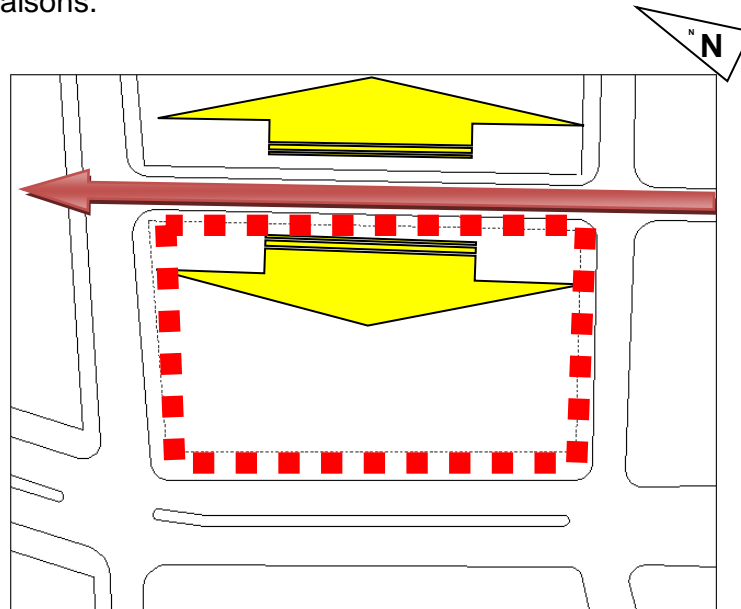
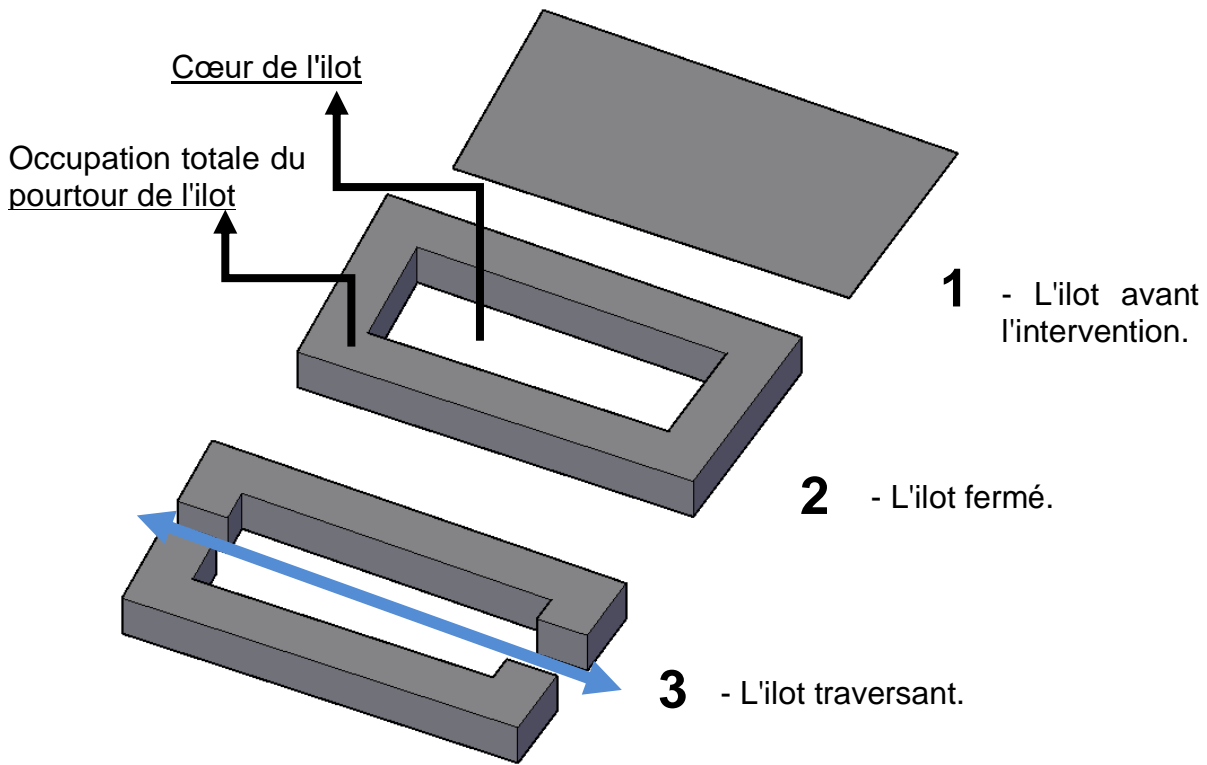
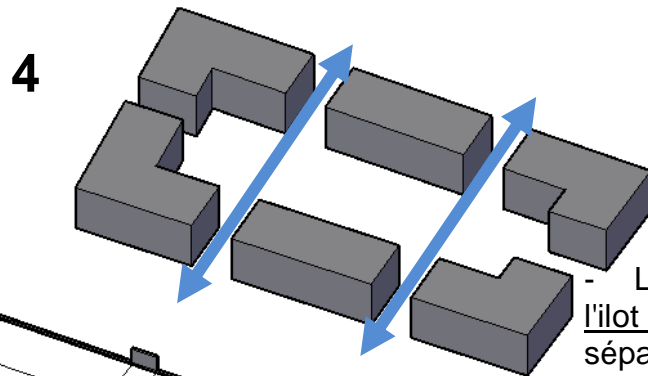


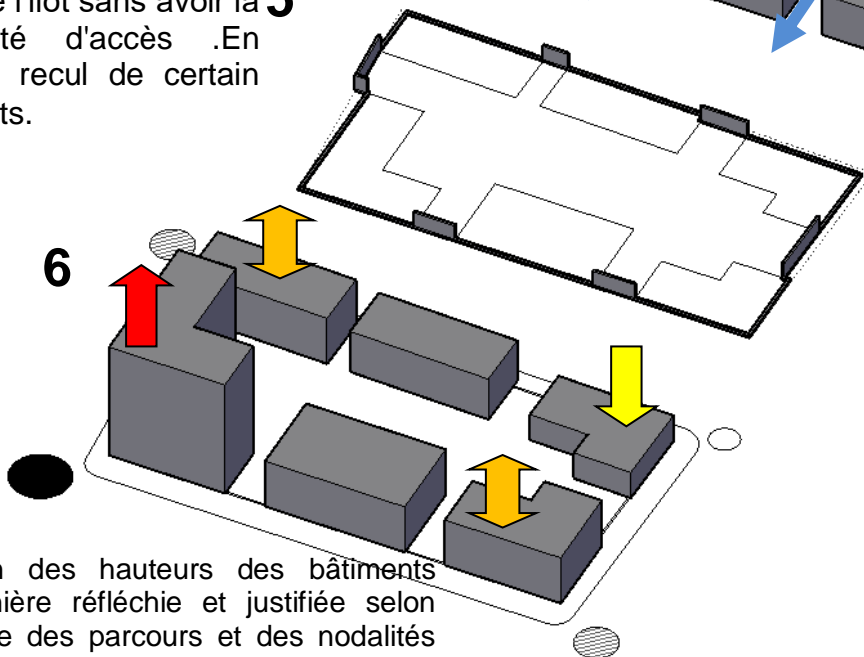
Figure 118 : le prolongement de la voie tertiaire existante.
Source : Fait par l'auteur.



- La concrétisation de l'enclos par des clôtures ouvertes pour permettre les percés visuelles au cœur de l'ilot sans avoir la possibilité d'accès. En plus du recul de certains bâtiments.



- L'obtention de l'ilot ouvert par la séparation des volumes pour éviter la mitoyenneté des bâtiments afin d'avoir au moins 3 façades libres pour profiter de la lumière, l'aire et la vue. Donc possibilités de variation de traitements architecturaux des façades, diversité des matériaux employés et multitude de choix de couleurs.



- Variation des hauteurs des bâtiments d'une manière réfléchiée et justifiée selon l'importance des parcours et des nodalités du site, pour la diversité des vues proche et lointaines et pour renforcer la mixité en générale, impliquant l'animation des rues par la différenciation des gabarits.

Figure 119 : Schéma des principes.
Source : Fait par l'auteur.

L'occupation optimale de l'ilot pour renforcer la densité du bâti par rapport au non bâti.

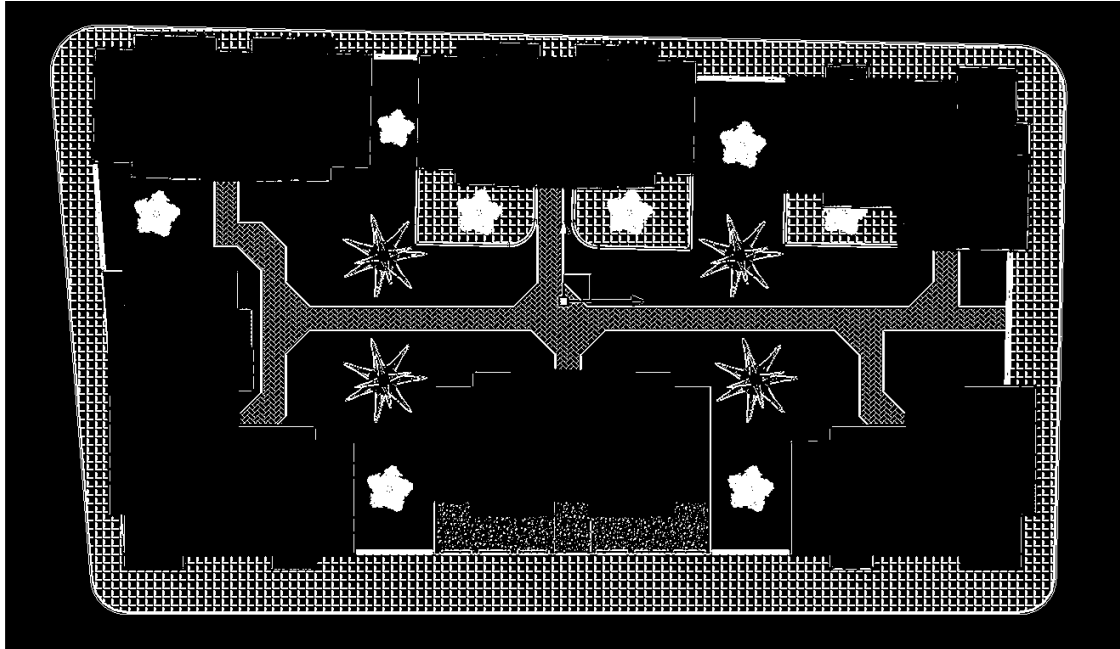


Figure 120 : Bâti et non-bâti.
Source : Fait par l'auteur.

D'après Portzamparc il faut fermer les issues entre les bâtiments afin d'interdire l'accès du grand public à l'intérieur de l'îlot, tandis qu'on peut profiter des échappés visuelles vers le cœur de l'îlot qui abrite certainement des jardins privatifs et des espaces semi-public (espaces verts), à travers des clôtures ouvertes qui contiennent du barreaudage et qui forment un enclos pour l'îlot ouvert.



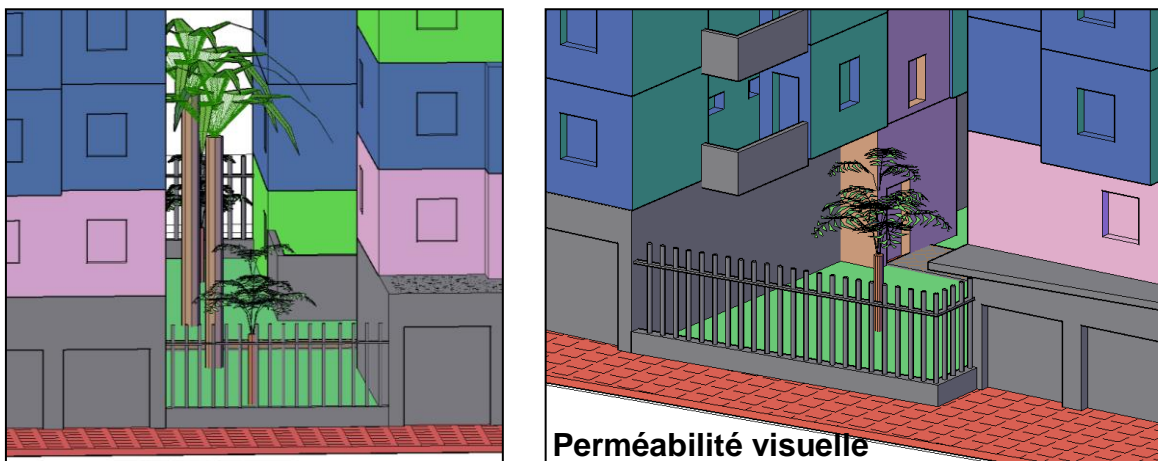


Figure 121: L'application du principe de la concrétisation de l'enclos.
Source : Fait par l'auteur.



Figure 122 : Jardins privés & espaces semi-public (espaces verts).
Source : Fait par l'auteur.

Jardins privés.
 Espaces semi-public.

Selon l'importance des parcours et des nodalités de l'îlot on effectue un jeu de hauteurs attribué aux bâtiments d'une manière non pas aléatoire mais d'une manière réfléchiée et justifiée, permettant de varier les vues libres proches et lointaines pour les logements d'habitation profitants, ainsi, amplement de la lumière et de l'aération, tout en impliquant l'animation des rues par la différenciation des gabarits.

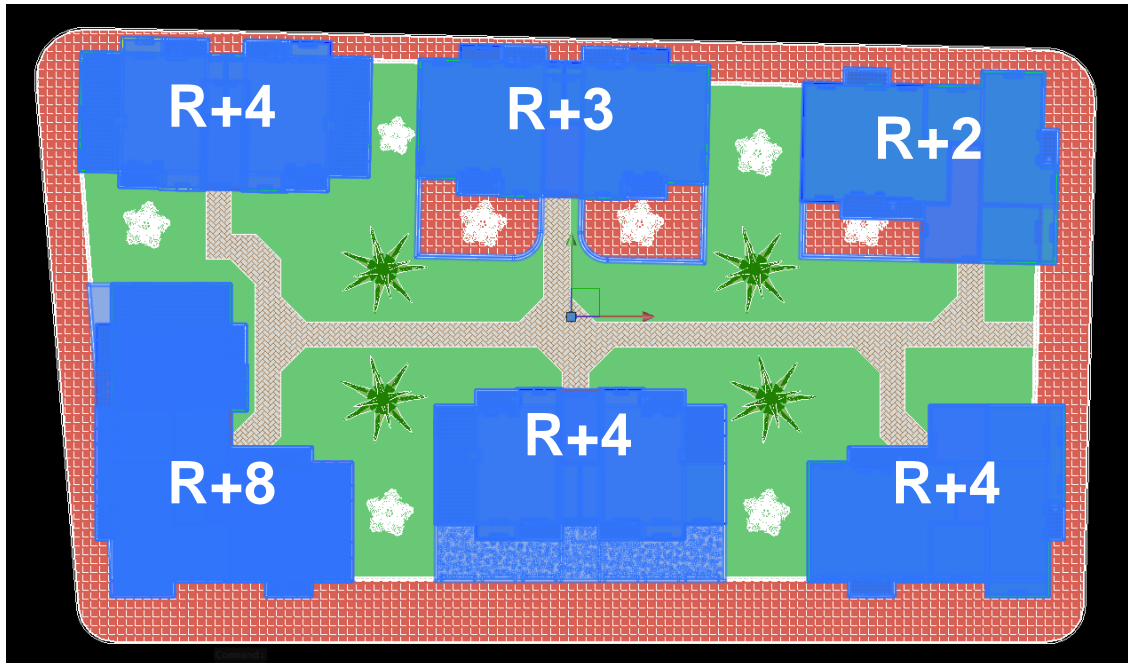


Figure 123 : Plan de masse & Gabarit.
Source : Fait par l'auteur.

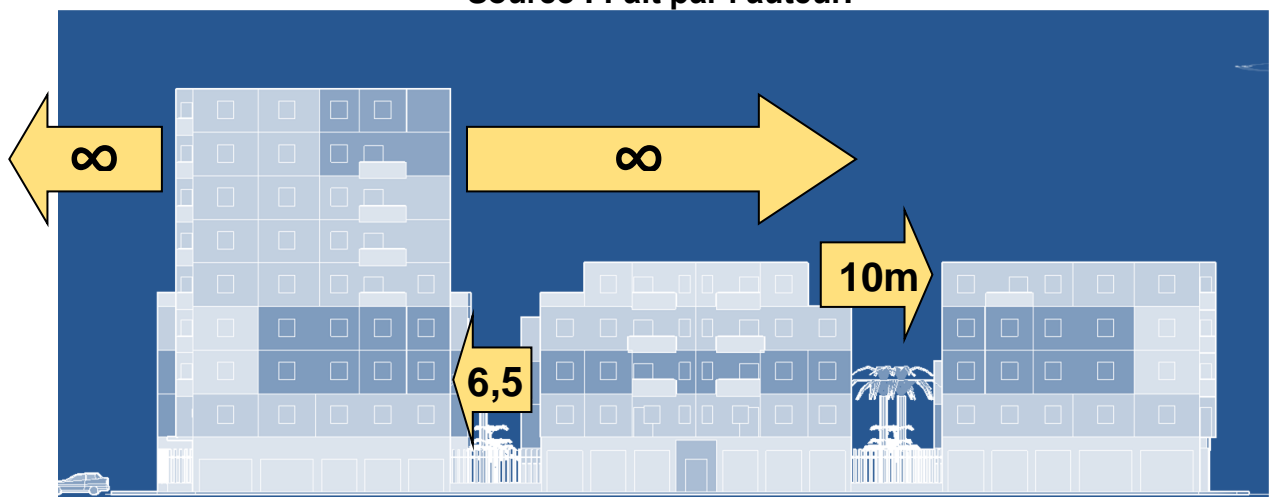


Figure 124 : Principe de la diversité des vues (diversité des hauteurs).
Source : Fait par l'auteur.

b) La genèse du projet à l'échelle architecturale

A l'échelle architecturale, on a opté initialement pour des bâtiments collectifs à **développement frontal** avec un front de 07 cellules matérialisé par un **type portant** à corps double structurel et triple distributif et une **variante synchronique** à corps double structurel et triple distributif.

Le **corps structurel** sur le front en marge de **la rue** comprend le séjour et les chambres, tandis que le **corps structurel** du bâtiment donnant sur **l'aire de pertinence** contient la circulation (le corps distributif interne) et les espaces humides tel que la cuisine salle de bain et Wc.

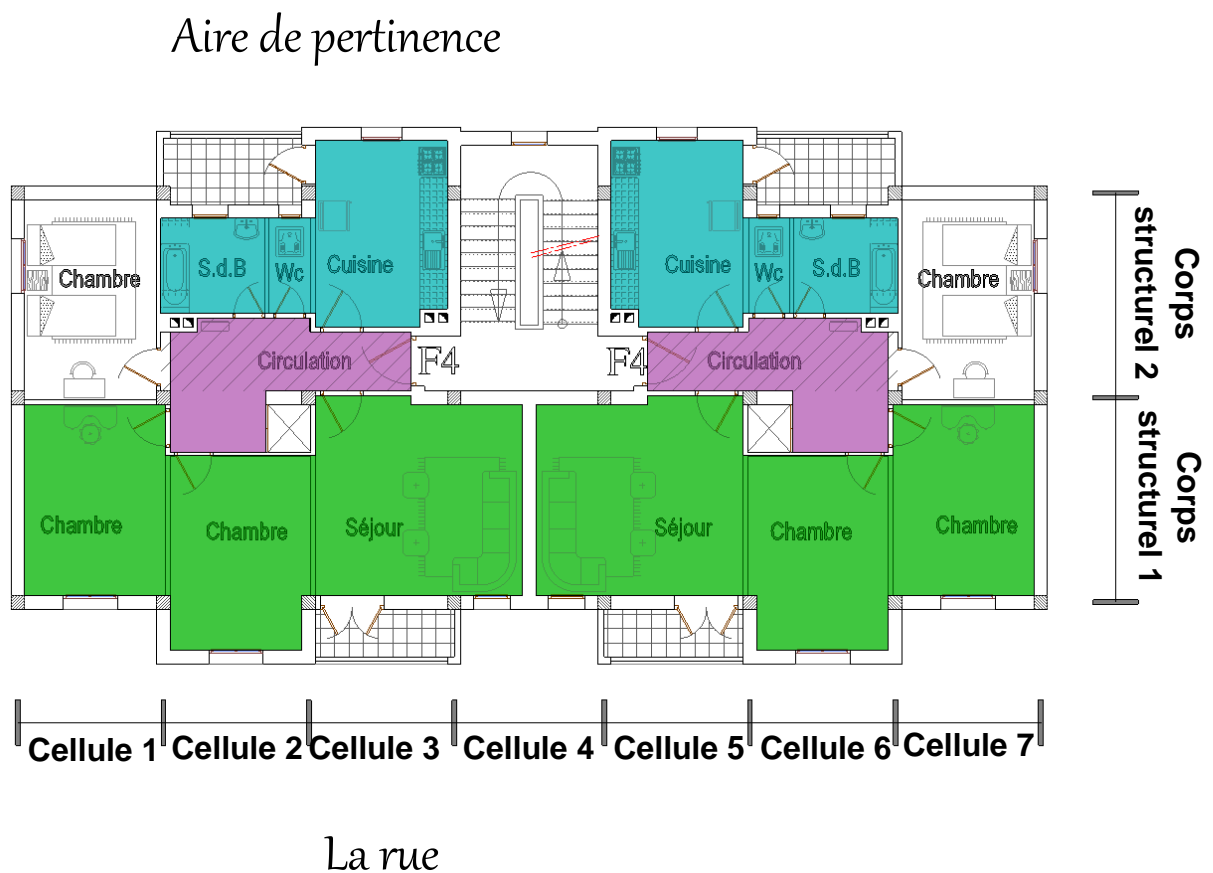


Figure 125 : Type portant à corps double structurel et triple distributif.
Source : Fait par l'auteur.

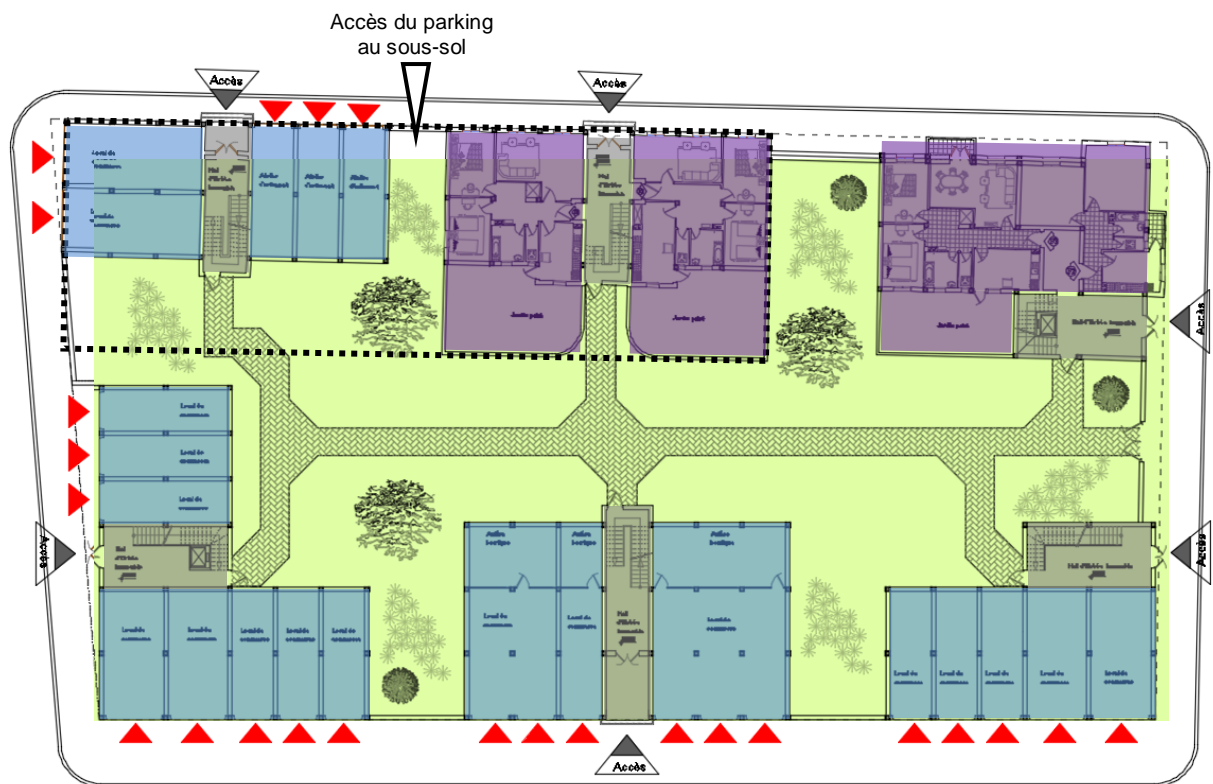


Figure 126 : Relation directe entre bâtiments & rues.
 Source : Fait par l'auteur.

Public.
 Semi public.
 Collectif.
 Privatif.

Le but de la mixité c'est d'aboutir à un quartier, un îlot ou même un bâtiment qui ne soit pas monofonctionnel, et cela se concrétise à l'aide d'un programme riche et varié garantissant une mixité sociale et fonctionnelle, accompli par la variation des conceptions architecturales pour les différents bâtiments qui composent l'îlot, que se soit au niveau des plans ou des façades, en plus de la diversité des matériaux employés qui ornent les façades et la multitude de choix de couleurs.

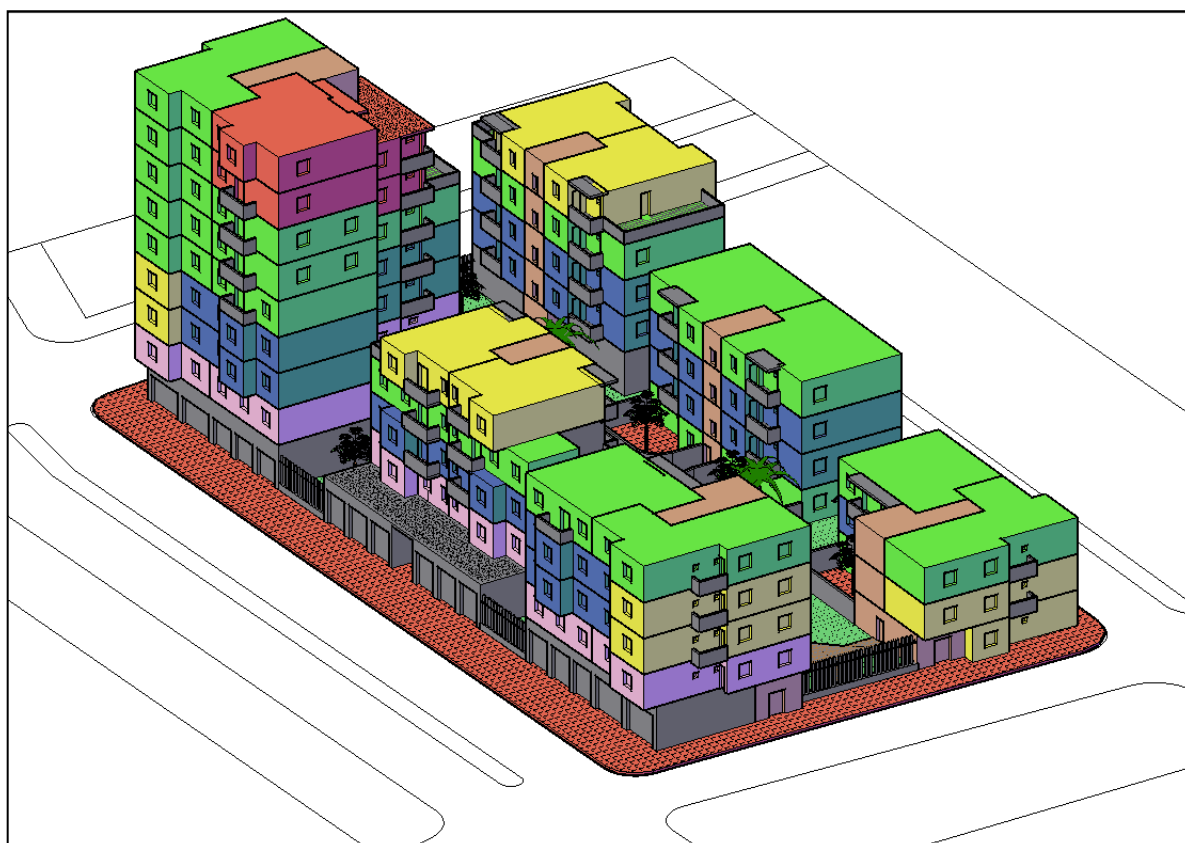
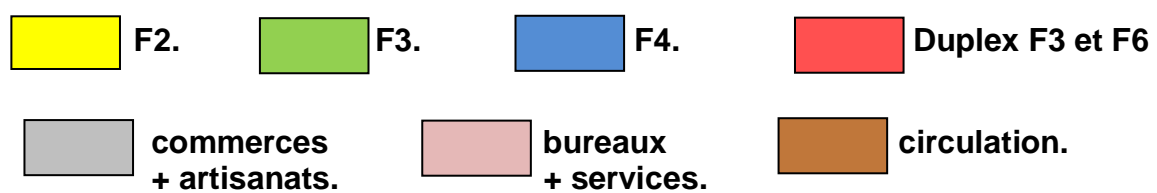


Figure 127 : L'application du principe de la mixité sociale et fonctionnelle
 Source : Fait par l'auteur.



(N.B : le sous-sol est réservé pour les garages de voitures).

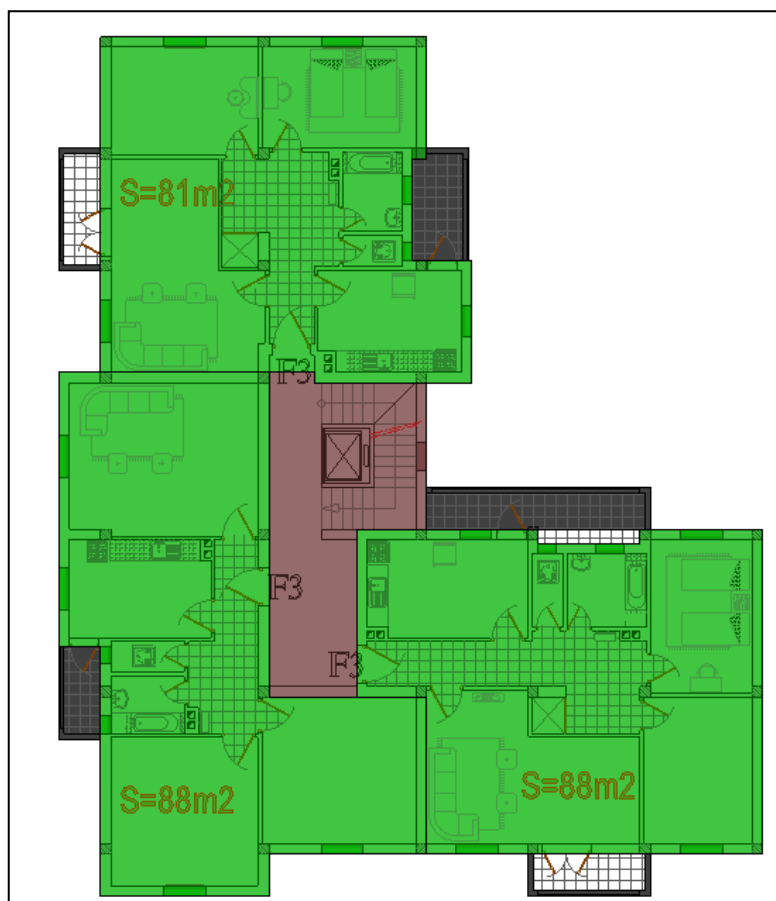


Figure 128 : Mixité sociale (la diversité de surfaces des F3).

Source : Fait par l'auteur.

Conclusion du chapitre IV

Et comme finalité de notre travail, on a organisé notre intervention suivant trois échelles hiérarchiques jusqu'à l'aboutissement au projet urbain (l'ilot ouvert) , ainsi après l'analyse du site et l'identification des parcours structurants de site, des quels on a déterminé les intersections et les nodalités correspondantes (nodalités fortes, moyennes et anti-nodalités) pour chaque intersection; ensuite on s'est focalisé sur l'ilot choisi afin de lui adapter les principes de l'ilot ouvert de Christian de Portzamparc sujet de notre mémoire, en combinaison avec les contraintes déjà obtenues de l'analyse du site.

Conclusion générale

A travers ce mémoire nous avons essayé de traiter la problématique principale de notre recherche qui entre dans le cadre de la problématique générale de notre option « l'architecture urbaine » qui postule qu'il y a un manque de dialogue entre l'architecture et la ville autrement dit entre le projet et son contexte urbain. Cette problématique se manifeste à l'échelle réduite comme la rupture entre l'édifice et la rue.

A la lumière de ce constat, nous avons consacré une partie théorique qui constitue l'ossature de ce travail pour approcher « l'îlot » en général à travers sa définition, ses caractéristiques, son évolution à travers l'histoire, sa disparition dans les villes modernes (de l'âge II) et ses conséquences graves sur la ville et l'architecture.

Et en particulier, aborder « l'îlot ouvert » qui est un rassemblement de bâtiments autonomes et non identiques, autour d'une rue traditionnelle. Les hauteurs des bâtiments sont limitées, mais non généralisées. Il en est de même pour les façades, alignées, mais sans continuité d'une construction à une autre. La mitoyenneté est évitée afin de créer des bâtiments aux expositions multiples et de privilégier la création d'échappées visuelles au sein de l'îlot.

Afin de maîtriser le cadre théorique, on a enrichie notre étude par l'analyse d'un exemple célèbre qui est le quartier Masséna à Paris de l'architecte français Christian de Portzamparc.

Après, on est passé au cadre pratique à travers le choix du cas d'étude qui est la ville de Djelfa. Ce cadre est articulé en deux axes : premièrement l'analyse de la ville de Djelfa par la méthode typo-processuelle selon deux échelles, à savoir celui de l'organisme urbain et de l'îlot, ensuite on a étudié la ville de Djelfa de l'âge I et l'âge II.

Le deuxième axe qui représente la finalité de notre travail qui est projet d'où on a touché les échelles suivantes : au niveau du site d'intervention, au niveau de l'îlot et enfin au niveau architectural.

Et comme résultat de notre recherche on estime qu'on a atteint nos objectifs de recherches qui sont de retrouver la relation manquante entre l'architecture et la ville (le bâtiment et la rue) par l'échelle intermédiaire qui est l'îlot, et deuxièmement l'adaptation des principes de « l'îlot ouvert » de Christian de Portzamparc pour la conception des nouveaux projets d'habitat.

En plus de ces deux objectifs principaux, on a atteint aussi les autres objectifs supplémentaires qui sont :

- Prendre « l'îlot » comme outil de composition urbaine.
- Renverser le rôle du cœur de l'îlot et son pourtour.
- Dépasser la ségrégation sociale et fonctionnelle de la ville de l'âge II à travers : la diversité sociale ainsi que la mixité fonctionnelle.
- Et enfin, atteindre une densité optimale au niveau de l'occupation de l'îlot.

Enfin, et comme perspective de notre recherche on propose l'axe d'étude suivant qui est le dépassement de la ville de **l'âge III** pour arriver à la ville de **l'âge IV** en intégrant les principes du développement durable appliqué à la ville et à l'architecture.

Bibliographie

AtelierBa3. (2013). *Quartier Masséna*. ULB faculté d'Architecture.

Bellégo, J., Cazin, M., & Fournier, J.-B. (2012). *L'ÎLOT OUVERT DE CHRISTIAN DE PORTZAMPARC*. Compiègne: GE12–GEOGRAPHIE ET ECONOMIE DES TERRITOIRES. Université Technique Compiègne, GSU A11.

Choay, F., & Merlin, P. (1988). *Le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris: Presses universitaires de France.

Forain, P., & Bodin, D. (2007-2008). *L'îlot Ouvert. Le Quartier Masséna*. Département Architecture et patrimoine Studio duport.

Gianfranco, C., & Gian Luigi, M. (1979). *COMPOSITION ARCHITECTURALE ET TYPOLOGIE DU BÂTI - LECTURE DU BÂTI DE BASE*. Venezia: Marsilio editore.

Gueulette, J.-F., & Accorsi, F. (2010). *L'Îlot Ouvert*. Brussel: AAM Éditions, Archives d'Architecture moderne.

HEFFAF, S. E. (2011). *LA RECONQUETE DE L'ESPACE PUBLIC DANS LE CADRE D'UN PROJET URBAIN- CAS DE LA VILLE DE DJELFA* -. Constantine: DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME - Université de Constantine.

Larochelle, P. (2014). *LA MORPHOGENÈSE DES MILIEUX BÂTIS : UNE DISCIPLINE SCIENTIFIQUE VOUÉE À L'ÉTUDE DES PROCESSUS DE GENÈSE ET DE TRANSFORMATION DES ÉTABLISSEMENTS HUMAINS*. Quebec: Notes de recherche / Extraits.

Lucan, J. (2012). *Où va la ville aujourd'hui? Formes urbaines et mixités*. Paris: Edition la Vilette, Collection Eupalinos.

Mangin, D., & Panerai, P. (2009). *Projet urbain*. Marseille: Editions Parenthèses, Collection Eupalinos.

Panerai, P., Castex, J., & Depaule, J.-C. (1997). *Formes urbaines de l'îlot à la barre*. Marseille: Editions Parenthèses, Collection Eupalinos.

Quizhpe Avila, P. (2020-2021). *Aménagement d'espaces publics en intérieur d'îlot : enjeux, opportunités et leviers d'action*. Bruxelles: UNIVERSITÉ DE LIÈGE – FACULTÉ D'ARCHITECTURE.

Les annexes

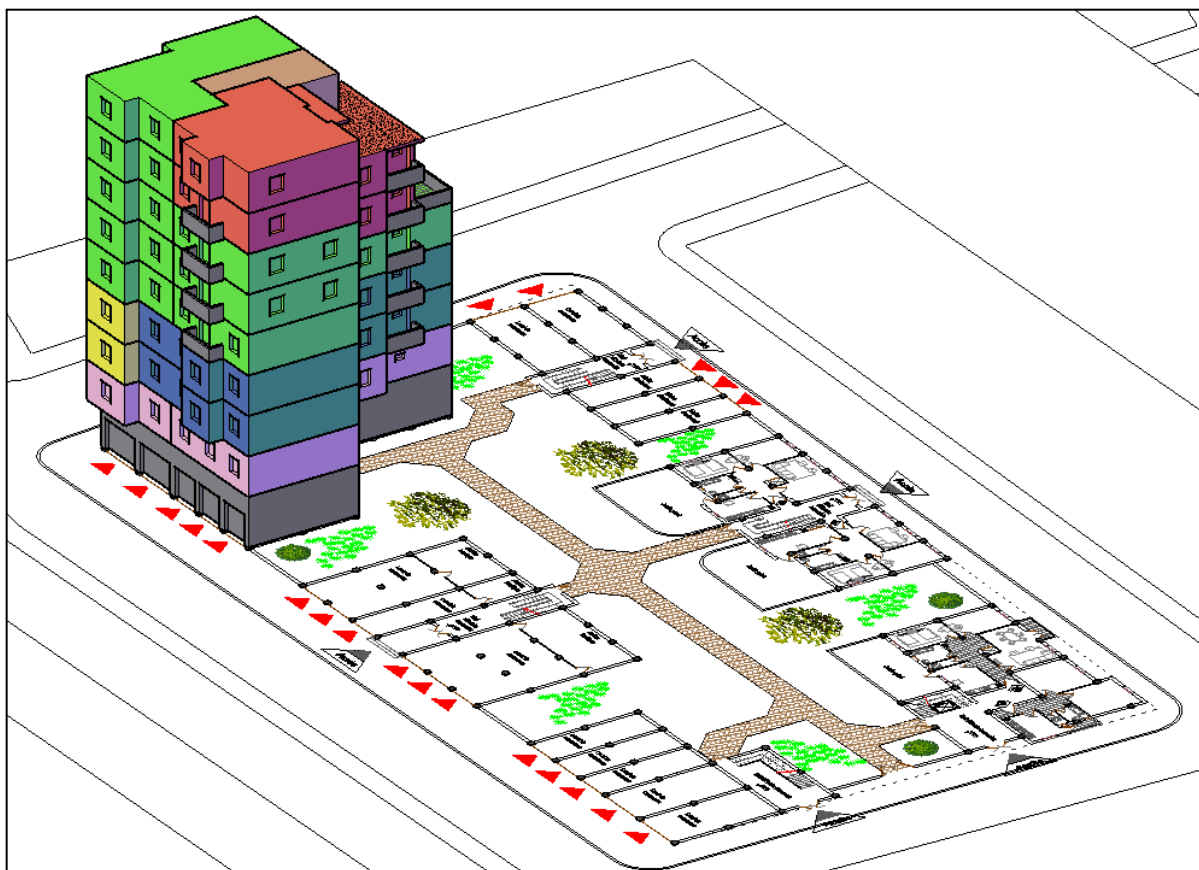
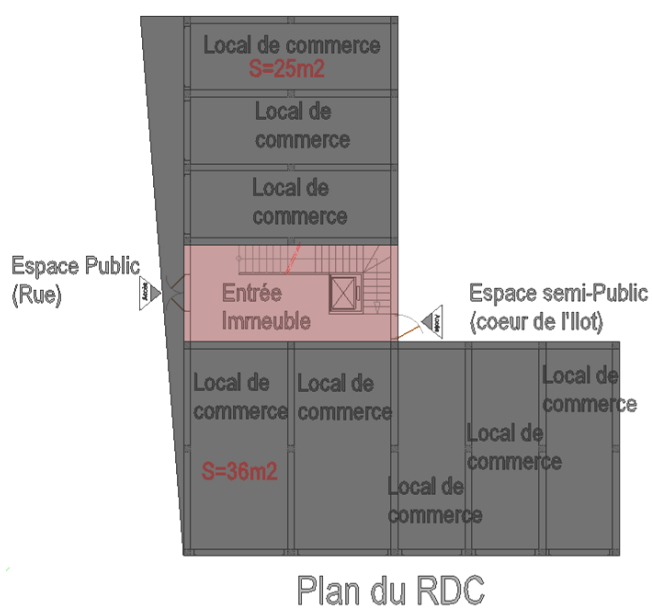
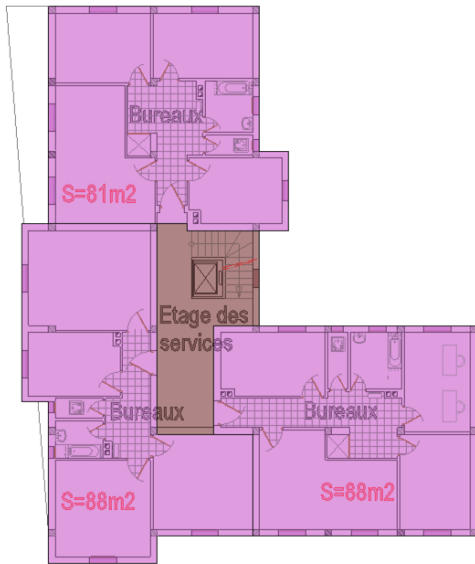


Figure 129 : L'axonométrie du bloc A (R+8).
Source : Fait par l'auteur.



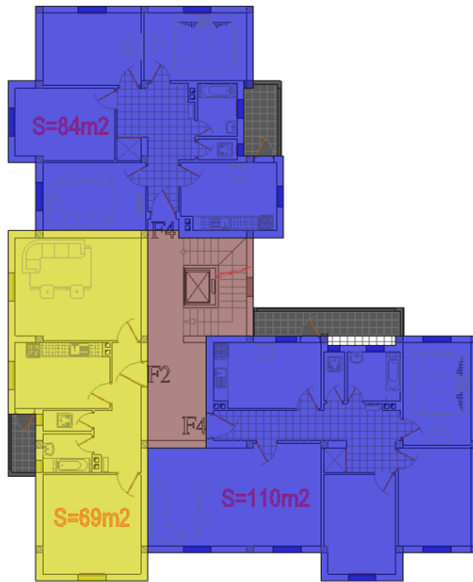
Plan du RDC



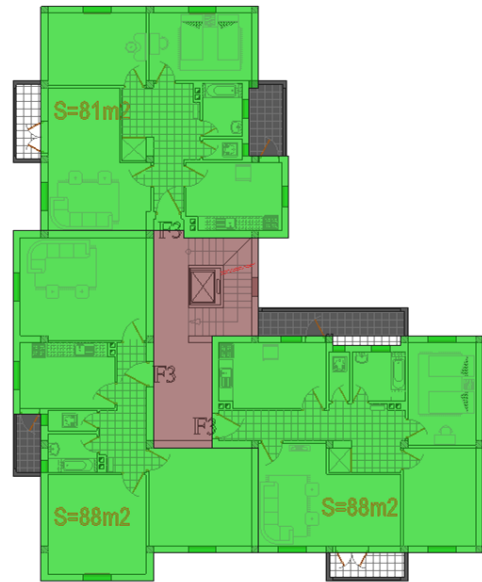
Plan du 1er étage



Plan du 2ème Etage



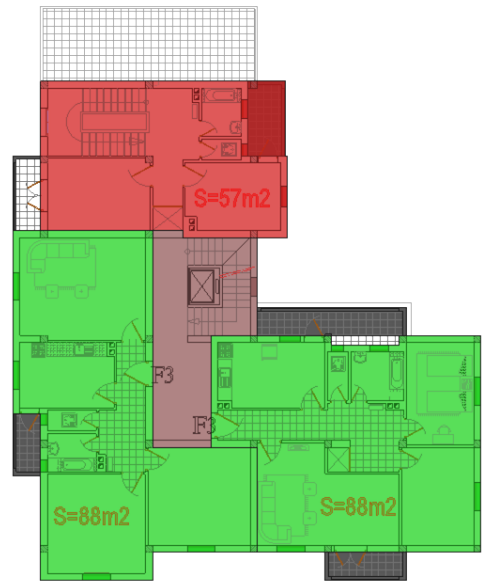
Plan du 3ème Etage



Plan du 4ème Etage



Plan du 5ème Etage



Plan du 6ème Etage



Plan du 7ème Etage



Plan du 8ème Etage

**Figure 130 : Les plans du bloc A.
Source : Fait par l'auteur.**



**Figure 131 : L'axonométrie du bloc A (R+8).
Source : Fait par l'auteur.**

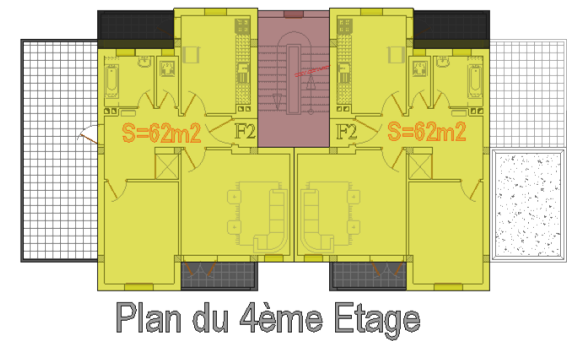
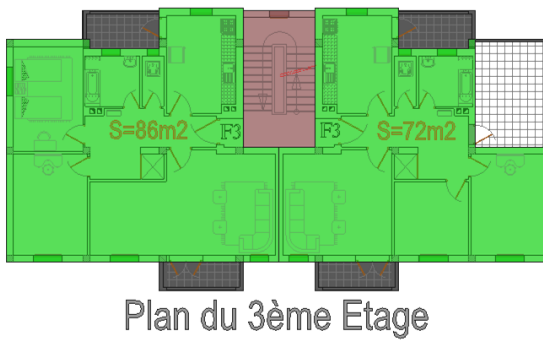
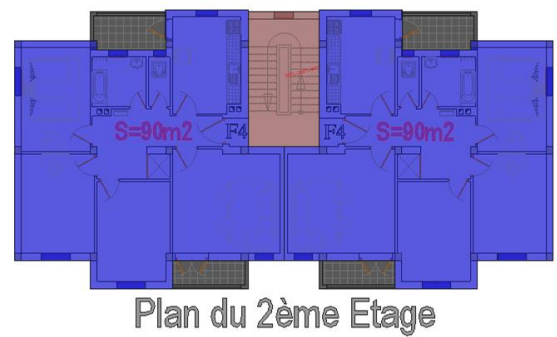
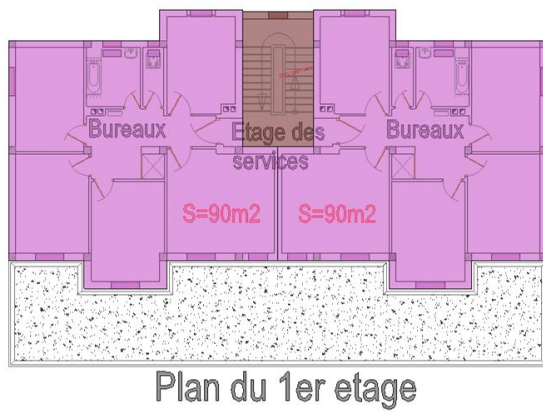
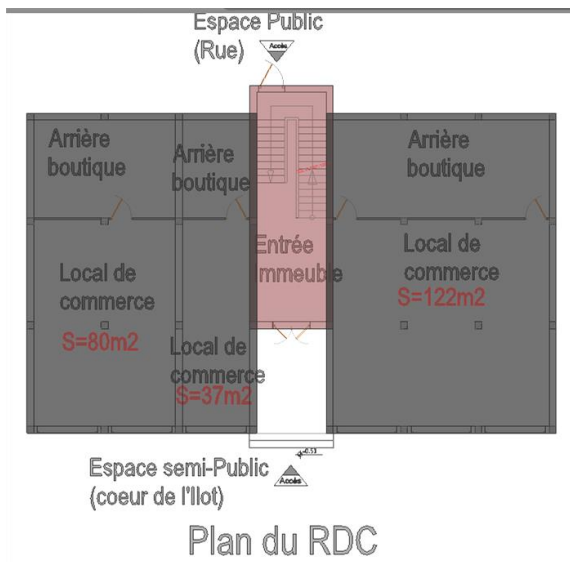
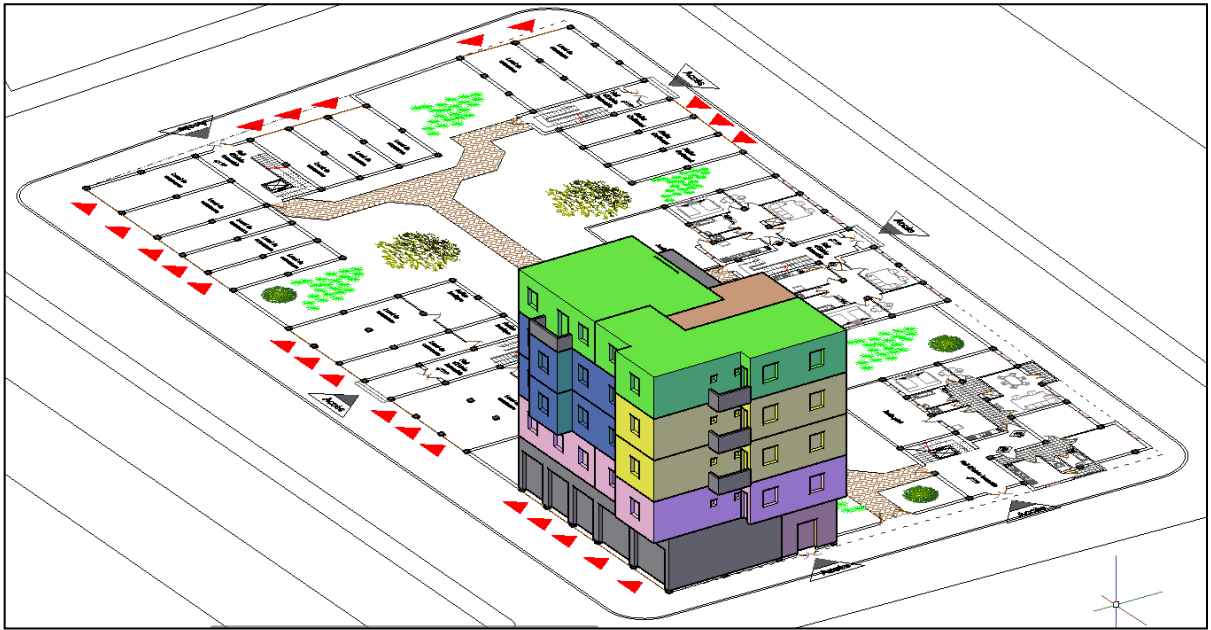


Figure 132 : Les plans du bloc B.

Source : Fait par l'auteur.



**Figure 133 : L'axonométrie du bloc A1 (R+4).
Source : Fait par l'auteur.**

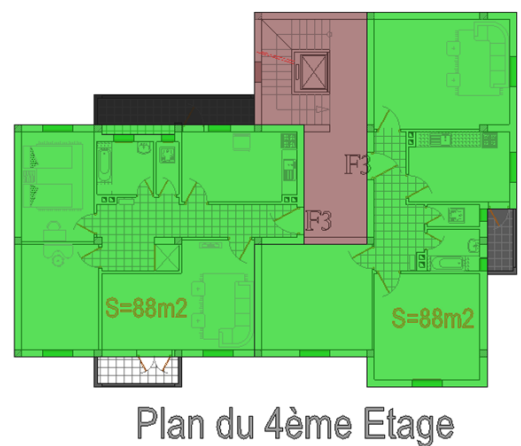
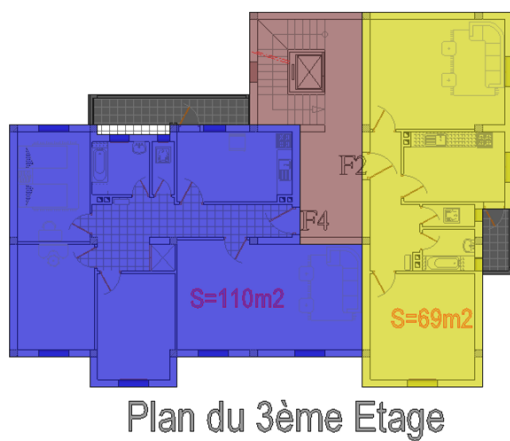
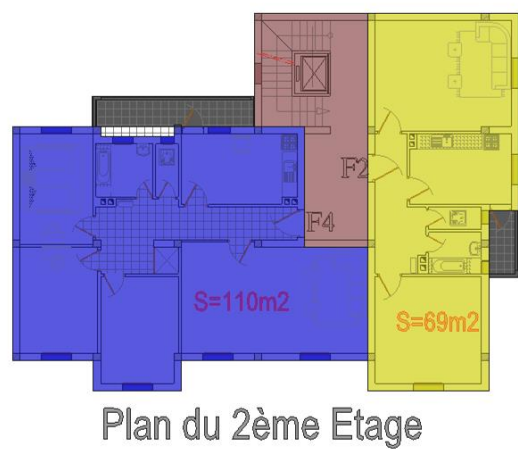
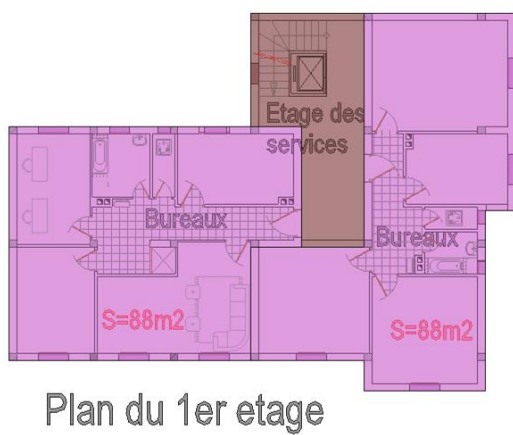
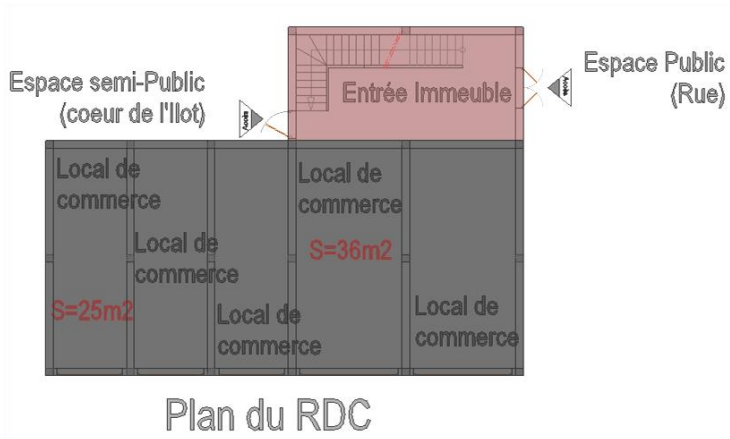


Figure 134 : Les plans du bloc A1.
Source : Fait par l'auteur.

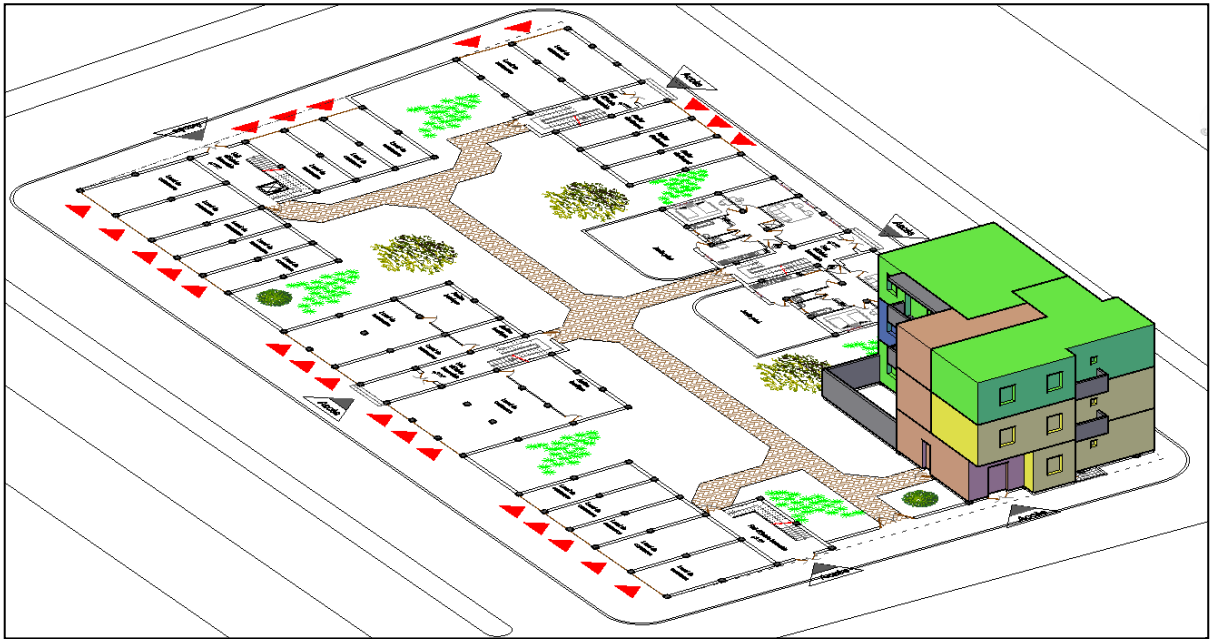


Figure 135 : L'axométrie du bloc A2 (R+2).
 Source : Fait par l'auteur.

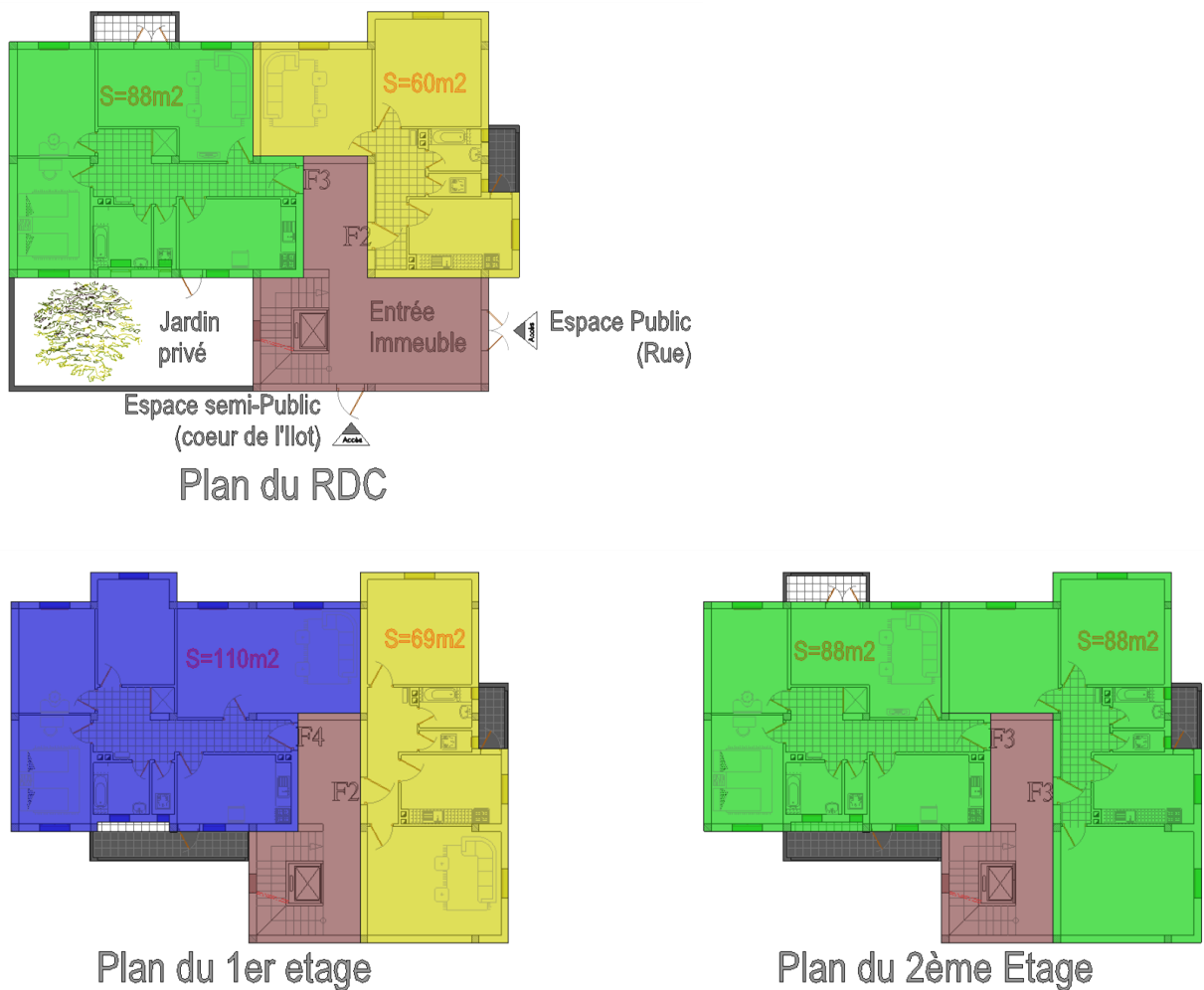


Figure 136 : Les plans du bloc A2.
 Source : Fait par l'auteur.



Figure 137 : L'axonométrie du bloc B1 (R+3).
Source : Fait par l'auteur.

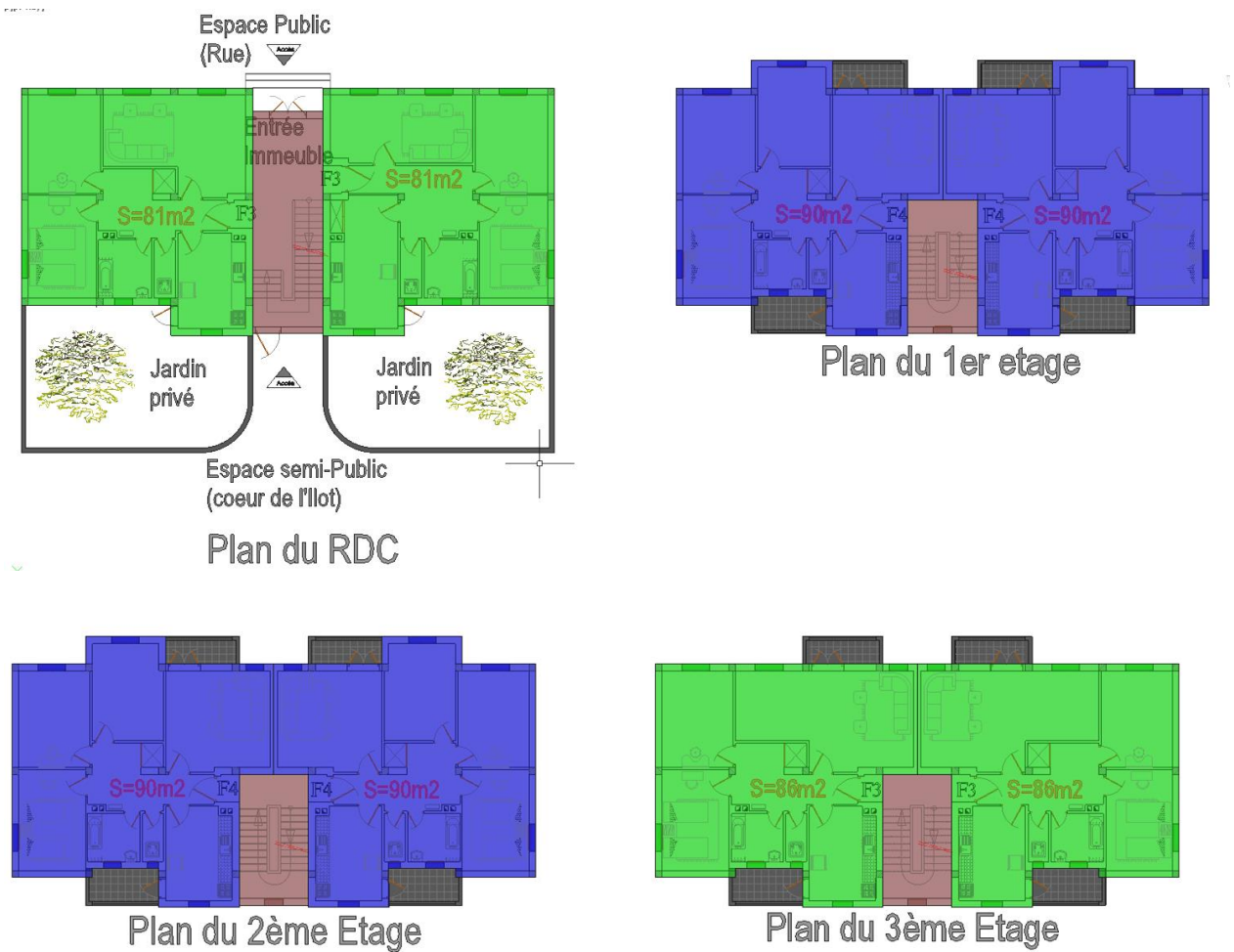
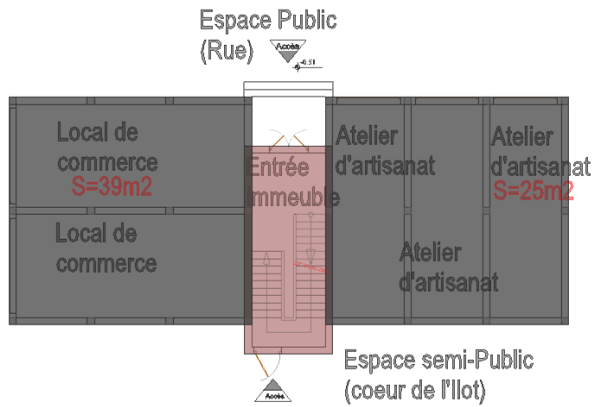


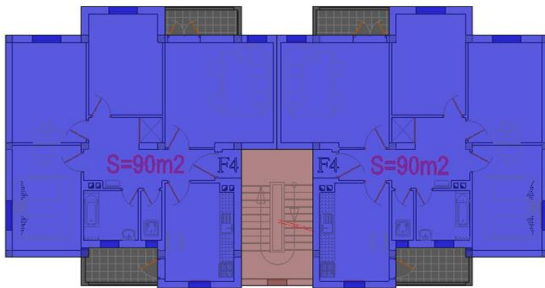
Figure 138 : Les plans du bloc B1.
Source : Fait par l'auteur.



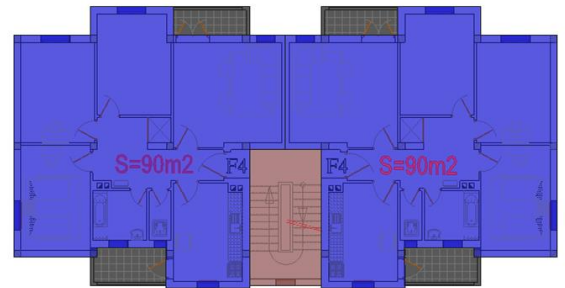
**Figure 139 : L'axonométrie du bloc B2 (R+4).
Source : Fait par l'auteur.**



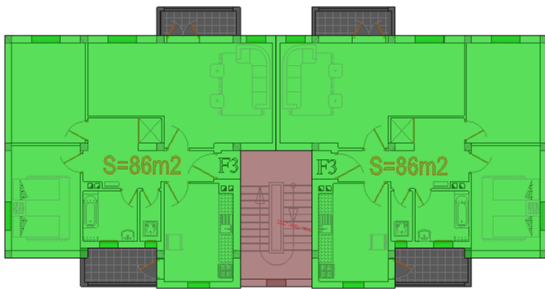
Plan du RDC



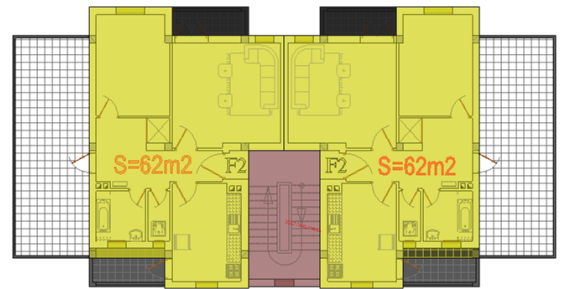
Plan du 1er étage



Plan du 2ème Etage



Plan du 3ème Etage

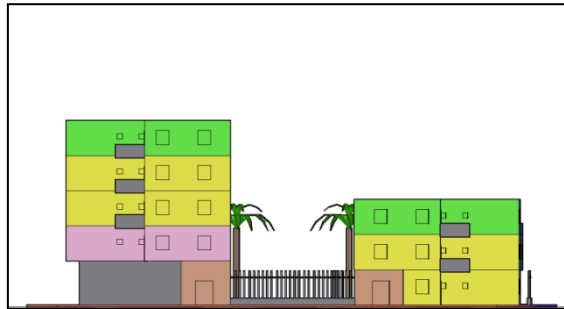


Plan du 4ème Etage

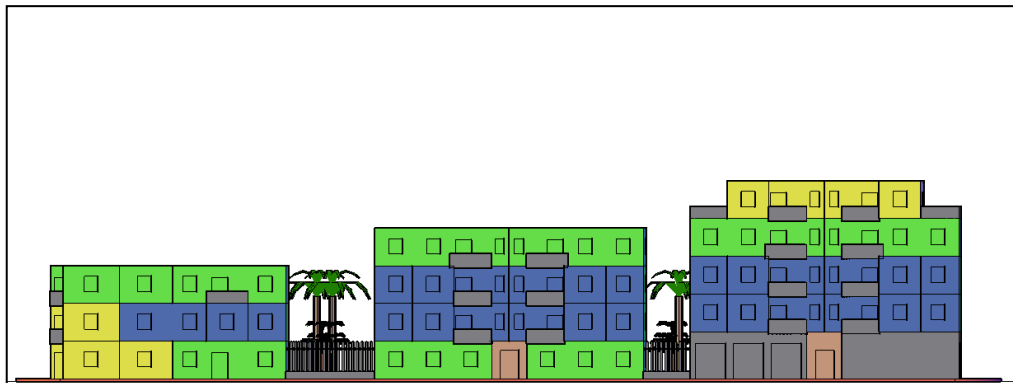
Figure 140 : Les plans du bloc B2.
Source : Fait par l'auteur.



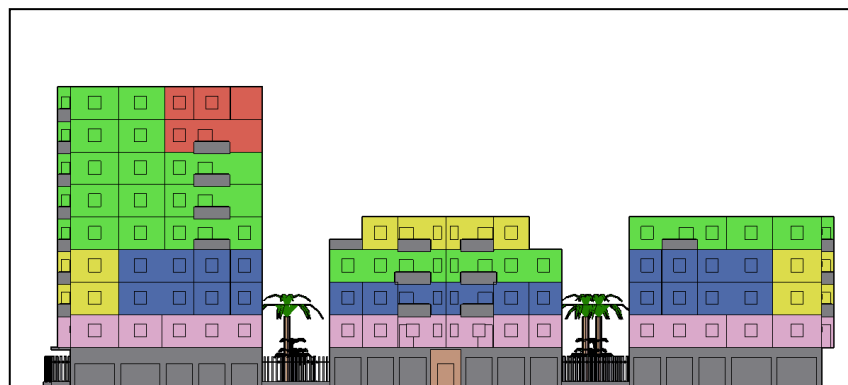
Façade Nord



Façade Sud



Façade Est



Façade Ouest

**Figure 141 : Les façades urbaines.
Source : Fait par l'auteur.**



Figure 142 : Les perspectives.
Source : Fait par l'auteur.