

4-720-748-EX-1

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

UNIVERSITE BLIDA I



INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
Mémoire de Master 02 Architecture et Habitat  
Thématique d'atelier: Paysage, Caractère, et Intégration



**Thème : De L'étalement Urbain dégénéré et Préjudiciable Aux  
Terrains Agricoles Vers Une Extension Raisonné Intégré Ou  
Paysage Urbain**

**CAS D'ETUDE : VILLE DE BOUFARIK**

***Encadreurs:***

- Mr. KEBAILI  
- Mme. Benkali

***Etudiant:***

- OUARET MOUSTAPHA  
- KHAIB ABDELHADI

**Année Universitaire: 2016-2017**

## REMERCIEMENTS

Nous remercions Allah, le tout puissant qui nous 'a donné le courage et la volonté, pour pouvoir achever ce travail à bon escient, dans des conditions favorables grâce à sa sainte bénédiction.

C'est avec une profonde reconnaissance et considération particulière que nous adressons nous vifs remerciements à tous nous enseignants qui n'ont pas cessé de semer dans nos mémoires tout ce qu'ils possédaient comme connaissances, cinq années durant, preuve de ce que nous récoltons aujourd'hui

Un hommage particulier est adressé à nos encadreurs Mr. Kebaili Mme. Benkali pour la sollicitude avec laquelle ils ont suivi et guidé ce travail, par leurs conseils précieux et leur accompagnement utile et sans cesse fréquent.

Nous remercions et somme reconnaissant envers Madame La Présidente et les membres du jury, pour nous avoir fait l'honneur d'examiner ce modeste travail, afin de pouvoir l'achever avec leurs précieuses recommandations.

Nous serions jamais assez reconnaissant envers nos parents qui ne jamais cessé de nous encourager et nous aider moralement et matériellement

Merci à tous ceux qui ont collaboré de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

**Merci.**

## **PRESENTATION DU MASTER ARCHITECTURE ET HABITAT :** **Porteur du master : « Mr H. AIT SAADI »**

Architecture et habitat est une option qui s'intéresse à la production architecturale et urbanistique en matière d'habitat avec toutes ces particularités, ses réglementations et ses propres caractéristiques qui s'impliquent dans toutes les situations existantes d'où ressort le rapport site projet comme critère capital de la réalisation des projets qui diffèrent selon leurs typologies de l'individuel, semi collectif, collectif et d'autres formes qui s'incluent dans notre champ d'étude.

Notre choix pour ce master est basé essentiellement sur les particularités et la complexité de l'habitat et aussi par rapport à ses problèmes majeurs dans le monde entier et particulièrement en Algérie dont on peut citer: la production mal pensée de l'habitat qui répondent juste aux demandes d'urgences et qui présentent peu de considération aux standards de base de la qualité du cadre de vie, et à ce propos on peut citer le problème du manque des espaces d'accompagnement qui suivent en principes tout projet d'habitat à savoir (les équipements de proximité, les espaces verts et les lieux de divertissements).

## **Résumé :**

L'utilisateur aujourd'hui n'est pas satisfait sur la qualité de l'habitat produit, Une sensation de malaise au niveau de leurs espaces résidentiels participe à la dégradation de la qualité de vie architecturale et urbaine.

L'habitat est relié avec la ville dans ses différentes fonctions mais actuellement la ville Algérienne connaît une dégénérescence au niveau des extensions contemporaines, qui laisse apparaître une rupture et une contradiction avec les tissus préexistants et avec le paysage naturel et culturel

Nous avons choisi la ville de **BOUFARIK** comme cas d'étude ; cette ville est confrontée au phénomène de l'étalement incohérent de la périphérie et de la fragmentation urbaine, ainsi qu'une dynamique fonctionnelle incohérente (mono fonctionnelle) de ses propres structures

Notre objectif à travers notre mémoire et d'essayer d'améliorer le cadre de vie et d'apporter des solutions à la situation qui prévaut au niveau de cette ville,

Nous allons mettre en place une méthodologie qui va nous permettre d'élaborer un processus d'analyses à plusieurs échelles ayant pour but principal de lire les différentes structures de la ville, d'identifier et diagnostiquer les problématiques posées suivant les réponses alternatives sous forme d'une composition urbaine pour un habitat de qualité et une qualité d'usage satisfaisante.

**Mots clé :** le paysage naturel et culturel, l'étalement urbain, fragmentation urbaine, mono-fonctionnalité, composition urbaine

## **Abstract :**

The user today is not satisfied with the quality of the product habitat. A feeling of discomfort in their residential spaces contributes to the degradation of the quality of architectural and urban life.

The habitat is linked with the city in its various functions but at the moment the Algerian city is degenerating in the level of contemporary extensions, which reveals a break and a contradiction with the preexisting tissues and with the natural and cultural landscape

We chose the town of BOUFARIK as a case study; this city is confronted with the phenomenon of the incoherent spreading of the periphery and the urban fragmentation, as well as an incoherent (mono-functional) functional dynamics of its own structures

Our goal through our memory and try to improve the living environment and bring solutions to the prevailing situation at the level of this city,

We will put in place a methodology that will allow us to develop a process of analyzes on several scales with the main aim of reading the different structures of the city, identifying and diagnosing the problems posed according to the alternative answers in the form of an urban composition for a quality habitat and a satisfactory quality of use.

**Key words:** natural and cultural landscape, urban sprawl, urban fragmentation, mono-functionality, urban composition

## **ملخص:**

المستخدم اليوم غير راض عن نوعية المونل المنتج، والشعور بعدم الراحة في المساحات السكنية يسهم في تدهور نوعية الحياة المعمارية والحضرية.

ويرتبط المونل بالمدينة في مختلف وظائفها، ولكن في الوقت الحالي تتراجع المدينة الجزائرية في مستوى الامتدادات المعاصرة، التي تكثف عن كسر وتناقض مع الأنسجة الموجودة سابقا ومع المشهد الطبيعي والثقافي

اخترنا مدينة بوفاريك كدراسة حالة. تواجه هذه المدينة ظاهرة الانتشار غير المتسق للمحيط والتجزؤ الحضري، فضلا عن ديناميكية وظيفية غير متماسكة (أحادية وظيفية) لهيكلها الخاصة

هدفنا من خلال ذاكرتنا ومحاولة تحسين البيئة المعيشية وتقديم حلول للوضع السائد على مستوى هذه المدينة، وسوف نضع منهجية تسمح لنا بتطوير عملية تحليلية على عدة مقاييس بهدف رئيسي هو قراءة البنى المختلفة للمدينة وتحديد وتشخيص المشاكل المطروحة وفقا للإجابات البديلة في شكل وتكوين حضري لمونل جودة ونوعية مرضية من الاستخدام.

**الكلمات الدالة:** المناظر الطبيعية والثقافية، الزحف العمراني، التجزؤ الحضري، الوظائف الأحادية، التكوين الحضري

## Plan du travail

Remerciements.....	
Résumé.....	
Présentation de l'option.....	

### Chapitre 1 : Chapitre Introductif

1.1- Introduction générale .....	01
1.2- Problématique générale .....	07
1.3- Présentation du cas d'étude .....	07
1.4- Problématique spécifique .....	08
1.5- Objectifs .....	08
1.6- Hypothèses .....	08
1.7- Methodologie D'approche.....	09
1.8- Structuration de mémoire .....	12

### Chapitre 2 : Etat de l'art

2.1- Introduction .....	15
2.2- paysage .....	15
2.3- caractère de l'urbain .....	15
2.4- La ville .....	16
2.4.1- Le centre historique de la ville .....	17
2.4.2- Le développement des villes anciennes.....	17
2.4.3- La ville contemporaine .....	17
2.5- La crise de production architecturale et urbaine en Algérie .....	18
2.6- Les instruments de planification urbaine .....	20
2.6.1- La défaillance des instruments d'urbanisme .....	21
2.7- L'étalement urbain .....	22
2.7.1- Définition de L'étalement urbain .....	22
2.7.2- Les cause .....	23
2.7.3- Les Problèmes Causés Par L'étalement Urbain .....	23
2.7.3.1- D'un point de vue économique .....	24
2.7.3.2- D'un point de vue social .....	24
2.7.3.3- Du point de vue de l'environnement .....	25
2.7.4- Mieux expliquer l'étalement urbain .....	26
2.7.5- Mieux articuler les compétences .....	27
2.7.6- Mieux utiliser les documents de planification .....	27
2.8- Définition de la fragmentation .....	27
2.9- La Mono Fonctionnalité .....	27
2.9.1- Les Causes De La Mono Fonctionnalité .....	28
2.9.2- De la mono fonctionnalité à la mixité fonctionnelle .....	28
2.10- Les Exemples (Les Projet Urbain) .....	29
2.10.1- Exemple : Vitry-sur-Seine – Projet urbain, Seine Gare .....	29
2.10.1.1- Principes retenus du projet .....	35
2.10.2- Exemple projet urbain : ZAC boissière-acacia, montreuil (93)	

un éco-quartier de référence .....	36
2.10.3- Exemple projet urbain : Le grand projet urbain	
de Clichy Batignolles .....	39
2.10.3.1- Principes retenus du projet .....	43
2.11- synthèse général .....	43
2.12- Conclusion État De l'art .....	44

### Chapitre 3 : l'étude de cas

3.1- Introduction.....	46
3.2- Lecture Diachronique De La Ville De Boufarik .....	46
3.2.1- Introduction.....	46
3.2.2- Structure Du Territoire .....	46
3.2.2.1- Cadre Naturel De La Ville De Boufarik .....	46
3.2.2.2- La Topographie .....	46
3.2.2.3- L'hydrographie .....	47
3.2.2.4- La végétation .....	47
3.2.2.5- Caractéristiques géotechniques .....	47
3.2.3- L'anthropisation Du Territoire .....	47
3.2.3.1- Phénomènes d'occupation du territoire de Boufarik .....	47
3.2.3.2- Les Raisons D'implantation De La Ville De Boufarik .....	48
3.2.3- Processus De Formation Et De Transformation De	
La Ville De Boufarik .....	48
3.2.3.1- Introduction .....	48
3.2.3.2- Période pré coloniale: avant 1830 .....	49
3.2.3.3- Période coloniale:1830-1835 Étape 01:Implantation D'un	
Camp Militaire: Le Camp d'Erland .....	49
3.2.3.4- Période coloniale:1835-1838 Étape 02:élaboration d'un	
plan d'urbanisme .....	50
3.2.3.5- Période coloniale : 1838-1851	
Étape 03 : densification du noyau .....	51
3.2.3.6- Période coloniale:1851-1926	
Étape 04:extension de la ville .....	54
3.2.3.7- Période coloniale:1927-1962	
Étape 05:extension de la ville vers l'est et l'ouest .....	55
3.2.3.8- Période poste coloniale:1962-nos jours .....	56
3.2.3.9- Boufarik actuel 2017 .....	57
3.2.4- Synthèse de la croissance .....	58
3.2.5- Structure Des Permanences .....	59
3.2.5.1- Les Éléments À Fort Degré .....	59
3.2.5.2- Les Éléments A Moyens Degré .....	59
3.2.5.3- Les Éléments A Faibles Degré .....	59
3.2.5.4- Les Éléments De Problématiques .....	60
3.3- La Lecture Synchronique De La Ville De Boufarik .....	61
3.3.1- Introduction .....	61
3.3.2- Le Caractere De L'urbain .....	61
3.3.2.1- La Structure De Conformation .....	61
- Les éléments de problématiques .....	63

3.3.2.2- La Structure Du Publico-Collectif .....	63
- Les éléments de Problématique .....	64
3.3.2.3- La Structure Fonctionnelle .....	65
- Les éléments de Problématique .....	65
3.3.3- La Structure De L'urbain .....	67
3.4- Le plan de composition urbaine à l'échelle du quartier .....	70
3.4.1- Présentation de l'aire d'intervention .....	70
3.4.2- Structure de conformation .....	72
Les éléments de problématique .....	72
3.4.3- Structure du publico-collectif .....	72
Les éléments de problématique .....	72
3.4.4- Structure Fonctionnelle .....	72
Les éléments de problématique .....	72
3.5- La problématique spécifique au site d'intervention .....	72
3.5.1- Etat du cadre bâti .....	73
3.6-La proposition d'un programme fonctionnel à l'échelle du quartier...	73
3.6.1- La Lecture Critique Des Instruments D'urbanisme .....	74
3.6.2- Critique De Pos .....	74
3.7- Recommendations Et Orientations .....	76

# **CHAPITRE 01:**

# **CHAPITRE INTRODUCTIF**

## 1.1-Introduction générale :

L'architecture est un art qui répond à une logique et a des réflexions qui assurent la meilleure qualité de vie possible pour chaque projet conçu.

Alors L'architecture est un outil qu'en utiliser au service de l'homme, qui a le rôle de concevoir et d'organiser l'espace selon les besoins de l'utilisateur.

L'architecture correspond à l'art de bâtir. C'est un art savant et complexe dont une des fonctions majeures est de donner des repères spatiaux et symboliques, qui varient d'une civilisation à l'autre. Reflet d'une époque, d'une culture, d'une société, l'architecture modèle les hommes et agit sur leur mode de vie : chacun, en effet, y est perpétuellement confronté (1)

L'Architecture terme générique désignant toutes les professions et disciplines chargées de la création tridimensionnelle des bâtiments et/ou des paysages, il inclut, de manière non exhaustive, l'architecture, l'architecture d'intérieur, l'architecture du paysage, la conception urbaine, et l'urbanisme. (2)

Il y a des architectes qui ont essayé de définir l'architecture est parmi eux on a l'architecte romain Vitruve qui est l'auteur du premier traité d'architecture connu, le «*de architectura*», dit : « **L'architecture prend en compte l'aspect technique, fonctionnel et esthétique** » c'est la première définition de l'architecture est les trois conditions fondamentales de «*l'art de bâtir*»

Selon Alberti, l'architecture fut considérée et définie comme une discipline libérale ' Dere-a edificatoria, 1485 ' elle doit obéir à la fois aux nécessités de la construction, répondre aux demandes de la commodité et en finalité par sa beauté, (3)

Par la suite d'autres architectes ont défini l'architecture chacun selon son courant et ses convictions, entre autre l'architecte Fernand Pouillon explique que faire de l'architecture, c'est aussi développer l'humanité des hommes. C'est, en somme, une étude. Le geste de bâtir doit correspondre à une éducation

L'habitat c'est un mode d'occupation de l'espace par l'homme pour des fonctions de logement, dans lequel l'homme se repose, se protège des intempéries et développe ses relations d'intimité familiale. Elle désigne également le mode d'organisation sociale qui inscrit cet abri dans un ensemble d'abris plus large fonctionnant selon certaines règles partagées,

---

(1) : Larousse « nouveau petit Larousse 1970 » p : 62

(2) : les fondamentaux de l'architecture du paysage ( lynneelvins et naomigoulder ) – glossaire p 182

(3) : Alberti ' Dere-a edificatoria, 1485 ' source de plaisir esthétique.

« Organisation des espaces de vie des individus et des groupes », ou encore « cadre de vie des hommes en société » (4)

Depuis son existence l'homme a toujours éprouvé le besoin de se procurer un lieu de détente et de repos à la fin de sa longue journée de travail lui assurant également un abri contre les dangers et les intempéries

Plusieurs architectes définissent l'habitat et parmi eux on trouve **Christian Norberg-Schulz** qui dit : « *L'espace résidentiel et le lieu d'activités privées de repos, de récréation, de travail et de vie familiale avec leur prolongement d'activité publique commerciale, d'échanges sociaux et d'utilisation d'équipements et de consommation de biens et de services* » (5),

Donc c'est la manière dont l'homme organise le lieu où il vit, ça représente également un lieu d'habitation et le mode d'occupation de l'espace par l'homme. On parle ainsi d'habitat individuel d'habitat collectif, d'habitat groupe, d'habitat dispersé ... par extension, l'ensemble des conditions de logement

**« vivre ce n'est pas seulement s'abriter, c'est avant tout habiter »(6)**

Une ville est une forme de l'occupation de l'espace par l'homme. La ville rassemble une population nombreuse sur un espace restreint. En ville on trouve un très grand nombre d'activités humaines : commerce, industrie, éducation, politique, culture.

C'est un ensemble d'abris habités et de structures qui assument les fonctions suivantes: travail, repos et loisir.

**« La ville n'est pas un objet mais un processus qui génère puis altère des objets, de façon progressive »(7)**

On constate que l'habitat est relié avec la ville dans ses différentes fonctions. Mais l'usager aujourd'hui n'est pas satisfait sur la qualité de l'habitat produite, une qualité qui ne garantit pas les échanges sociaux dont la structure spatiale reflète la structure sociale. Une sensation de malaise au niveau de leurs espaces résidentiels participe à la dégradation de la qualité de vie architecturale et urbaine.

L'homme aujourd'hui n'est pas satisfait sur la qualité de l'habitat produite, une qualité qui ne garantit pas à l'habitant ses besoins dotés par lui-même.

---

(4) : Michel Lussault, à l'article « habitat » de son dictionnaire [Lussault, 2003]

(5) : Christian Norberg-Schulz « Habiter: vers une architecture figurative », Paris, Electa moniteur,

(6) :E. Z. Azzag., vies de villes, N°02 - printemps 2005

(7) : Ganiggia : Ganiggia's objects-organisme ( source .M.Maretto ,1986, la casa veneziana nella storia della città ,delle origini.all'ottocento ,Marsilio Editori ,pp 82-3)

Malheureusement en Algérie, le problème a commencé à se poser en termes de quantité juste à la fin de la Guerre d'indépendance. Cette période était marquée par une importante croissance démographique et une relative mobilité de la population algérienne. (8)

**« Toute recherche de projet d'architecture qui ne prend pas en priorité l'importance de l'édifice en tant que composante urbaine et le rôle qu'il doit jouer dans la formulation de la ville, est considérée comme abstraite et dénuée d'effet » (9)**

Tout acte d'urbanisme est un acte de composition urbaine, les édifices urbains s'inscrivent toujours dans une entité ou unité plus grande et doivent assurer une liaison visuelle et fonctionnelle dans le paysage urbain

On entend par caractères de l'urbain, l'ensemble des attributs qui spécifient une ville, et qui qualifient dans son rapports avec le site et l'histoire. Les caractères de l'urbain participent ainsi à la détermination de l'identité d'une ville et permettent d'approcher la difficile question de la qualité urbaine et de ses critères. C'est leur perte qui définirait pour nous (10)

Le paysage apporte le contexte nécessaire à tout ce qui est construit et aux activités de notre vie quotidienne. Pour être réussie et durable, toute construction doit prendre en compte son environnement et sa situation ; cette prise en compte est au cœur de la pratique de l'architecture du paysage (11)

Et pour comprendre et justifier l'existence d'une altération du caractère de l'urbain et d'une perte identitaire des lieux on a tenu compte des observations des professionnels (maîtres d'ouvrage / maîtres d'œuvre) et on a fait une Analyse comparative entre les centres anciens et les nouvelles extensions des différentes villes

Afin que notre recherche soit exhaustive à la bonne qualité de vie des habitants nous avons interrogé les personnes dans plusieurs villes du pays et on a posé des questions sur la qualité de vie, la qualité de l'espace où ils vivent, ainsi que la qualité des espaces communs et d'échanges sociaux.

---

(8) : BENACHENHOU.A, 1979

(9) : LEVY, Albert; SPIGAI, Vittorio « Qualité de la forme urbaine. Problématiques et enjeux.-», Paris, IFU, juil. 1992

(10) : idem

(11) : les fondamentaux de l'architecture du paysage ( lynneelvins et naomigoulder ) –  
glossaire p 50

La majorité des réponses laissent déduire que l'usager ne se sent ni bien, ni à l'aise dans son milieu de vie actuel, représenté par l'habitat, le quartier et surtout la ville où il réside. (12)

Pour répondre à la question de perte d'identité et sa cause principale, on a questionné les maîtres d'ouvrage.

Leurs réponses se sont concentrées sur le fait que les instruments d'urbanisme sont les premiers responsables de cette production architecturale et urbaine. L'affectation de l'habitat n'est plus contrôlée, encore moins l'affectation des équipements, le contrôle de l'évolution des villes leur échappe totalement

Selon les maîtres d'œuvre la production mal pensée de l'habitat répond juste aux demandes d'urgences et présente peu de considération aux standards de base de la qualité du cadre de vie. Les architectes expliquent que la cause de cette crise revient aux instruments d'urbanismes qui sont les premiers responsables du non contrôle de l'évolution de la ville

La production architecturale et urbaine de la ville algérienne est victime de plusieurs facteurs tels que l'implantation lourde de l'industrie avec l'exode rurale qui a provoqué une grande urbanisation accélérée due à la crise de logement actuel et qui provoque un déséquilibre et un éclatement anarchique de la ville de même que l'apparition de l'habitat précaire aux extensions contemporaine

**« La crise est bien réelle et la ville algérienne est malade de son architecture, La production architecturale et urbaine victime de plusieurs facteurs tels que le mercantilisme, du clientélisme et de la gabegie, elle a du mal à affirmer sa singularité, sa contextualisation et son identité. La ville est déjà rongée par nombre de maux comme l'étalement et ses conséquences négatives sur l'homogénéité et la cohérence du tissu urbain, les problèmes de l'exclusion et de la ségrégation spatiale et sociale »(13)**

Pour détailler plus cette perte et bien apprécier ce manque de langage urbanistique qui rentre dans la crise de production architecturale et urbaine en Algérie nous avons fait une lecture comparative à partir des vues aériennes et graphiques de quelques villes Algériennes, entre le centre ancien et l'extension contemporaine de chaque ville

---

(12) : Fiche des questionnaires

(13) : Pr : Said MAZOUZ, La crise identitaire dans l'architecture en Algérie



Figure 1.1 : centre historique de la ville de Blida



Figure 1.2 : l'extension urbaine de la ville de Blida



Figure 1.3 : POS n° 07 dans la ville de Blida



Figure 1.4 : photo du centre historique de la ville de Blida

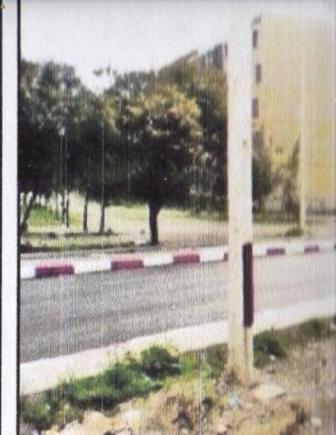


Figure 1.5 : photo de l'extension de Blida



Figure 1.6 : centre historique de la ville de Boufarik



Figure 1.7 : l'extension urbaine de la ville de Boufarik



Figure 1.8 : POS n° 3 dans la ville de Boufarik

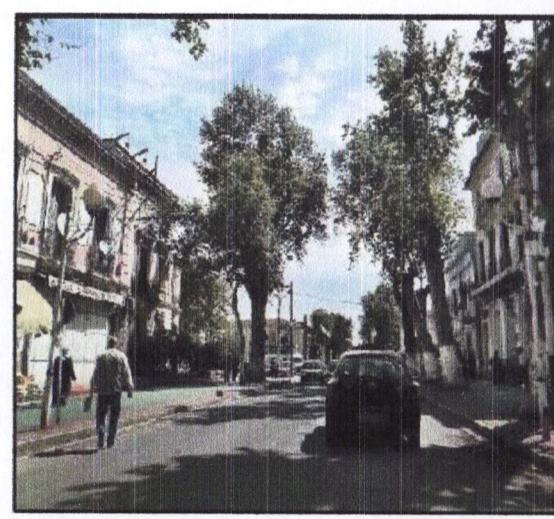


Figure 1.9 : photo du centre historique de la ville de Boufarik



Figure 1.10 : photo de l'extension de la ville de Boufarik



Figure 1.6 : centre historique de la ville de Boufarik



Figure 1.7 : l'extension urbaine de la ville de Boufarik

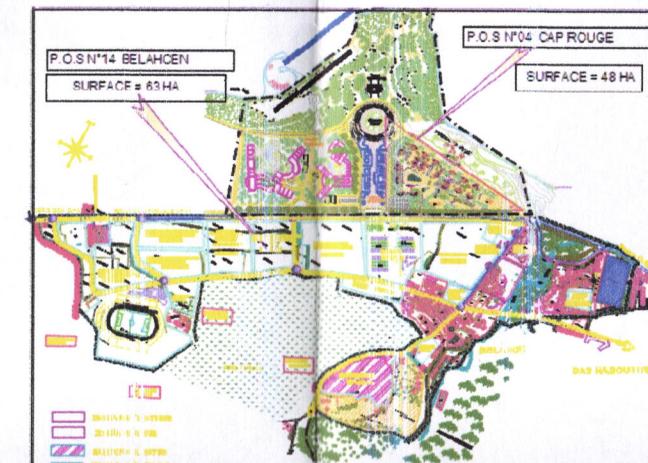


Figure 1.8 : POS n° 3 dans la ville de Boufarik



Figure 1.9 : photo du centre historique de la ville de Boufarik



Figure 1.10 : photo de l'extension de la ville de Boufarik

Dès notre première vision aux centres anciens des villes citées on remarque que :

Le centre ancien se caractérise par :

- une logique d'implantation par rapport au site
- une logique d'organisation
- une logique structurelle

Par contre l'extension contemporaine est caractérisée par :

- les barres qui sont implantées sans aucun respect de la logique architecturale et urbaine
- l'ignorance de l'ilot
- l'inexistence de la logique structurelle

Donc c'est à partir de là que la perte du caractère de l'urbain apparaît.

Le POS est un instrument de l'aménagement du territoire et a pour objectif de fixer dans le cadre des orientations des schémas directeurs ou des schémas du secteur, les règles générales et les servitudes d'utilisation du sol. Donc le POS doit organiser et maîtriser le développement de la commune. A cette fin, il fixe les règles d'utilisation des sols dans le respect de l'intérêt général. (14)

La lecture critique des POS de différentes villes nous a permis de connaître les causes de la perte de l'identité et de justifier que les instruments d'urbanisme constituent le facteur principal de cette crise, Parce qu'il est le seul facteur qui a amené toutes les différentes entités dans les villes de l'Algérie.

De notre lecture critique de POS on remarque que :

- le manque d'une structure viaire bien définie.
- la détérioration de la conception urbaine au niveau de la mauvaise gestion des sols
- l'implantation d'un même prototype dans les différentes villes de caractères différents.
- le non-respect de l'identité des villes

À partir de ces lectures et les analyses comparatives et Les observations auprès des professionnels et l'avis des usagers on constate que le citoyen n'est pas à l'aise dans le milieu où ils vivent,

Notre mission consiste donc à répondre à toutes les problématiques et les anomalies que le milieu de vie a subies et répondre également aux besoins et exigences des usagers en leur offrant la meilleure qualité de vie possible.

---

(14) : TARI Ahmed ingénieur d'état, Direction d'Urbanisme et de la Construction  
KERROUZI Djamel, Architecte principale, université de Chlef-Algérie

## 1.2- Problématique générale :

A Travers la lecture des carte aérienne on remarque au niveau des centre historique de ces ville qu'il y a une spécificité qui diffère chaque ville de l'autre par contre au niveau des extensions nouvelles ou des futures extensions programmer par les instruments d'urbanisme on ne trouve pas cette spécificité on remarque que la même chose ce répète dans tous les villes, cette anomalie joue un rôle important à la perte de l'identité des villes,

Donc aujourd'hui l'Algérie au niveau des extensions contemporaines a connait une dégénérescence ; cette remarque qui présente une existence d'une altération du caractère de l'urbain et une contradiction avec les tissus existants et avec le paysage naturel et culture en analysant la lecture des instruments d'urbanismes et en comparant les illustrations du tissu traditionnel des villes et les extensions actuelles on remarque un changement flagrant du tissu urbain, des extensions fragmentées illogique sans aucune réflexion cohérente

Toute cette anomalie provoque le manque d'équipements nécessaires dans les grands ensembles d'habitat (ZHUN et l'apparition de l'habitat précaire

Tous ces problèmes nous ont permis de justifier l'existence d'une altération du caractère de l'urbain et d'une perte identitaire des lieux ; et de répondre aux besoins suivants :

## 1.3- Présentation du cas d'étude :

Nous avons choisi La ville de **BOUFARIK** comme cas d'étude car elle souffre comme toutes les villes Algériennes d'une perte d'identité et d'une crise de production architecturale et urbaine et d'une dégradation apparente au niveau des extensions contemporaines.

## 1.4- Problématique spécifique :

À partir de l'analyse des villes algériennes qui nous a permis de justifier l'existence d'une altération du caractère de l'urbain et d'une perte identitaire des lieux nous avons pris la ville de **BOUFARIK** comme cas d'étude ; cette ville est confrontée au phénomène de l'étalement incohérent de la périphérie et de la fragmentation urbaine, ainsi qu'une dynamique fonctionnelle incohérente de ses propres structures.

Au parcours d'étude on s'est retrouvé confronté sur plusieurs problèmes qui caractérisent notre cas d'étude tels que :

- L'absence d'un caractère urbain et d'un schéma d'ordre clair à cause de la fragmentation et l'émiettement du tissu urbain
- les extensions incontrôlées
- la détérioration du paysage naturel de la ville

- la mauvaise intégration par rapport aux éléments naturels

Et pour bien démontrer les causes de ces problèmes est a prouvée que les instruments d'urbanisme, sont les premiers responsables de ces problèmes ; qui ont conduit à un développement anarchique de la ville avec une perte d'identité urbanistique ; en plus la population issue de l'exode rurale a un poids très important sur l'augmentation démographique incontrôlable, qui a provoqué l'anarchie dans l'évolution architecturale et urbaine de la ville ; De tout ceci, les questions suivantes en ressortent :

**Comment peut ont intégré dans un tissu urbain un projet architectural en assurant l'articulation est la cohérence ?**

**Par quel outil d'urbanisme peut ont conservé l'identité de la ville et examiner l'extension contemporaine ?**

### **1.5- Objectifs:**

D'après le choix de notre cas d'étude notre objectif est de proposer un schéma de structure et d'aménagement urbain qui nous ont permis de justifier l'existence d'une altération du caractère de l'urbain et d'une perte identitaire des lieux est d'arriver aussi à élaborer un processus cohérent qui prend en charge les problématiques pour tenter à formuler une solution alternative L'objectif consiste également de prendre en considération le résultat d'un ensemble d'études et d'analyses faites au niveau de notre cas d'étude est nous de vont essayant à :

- Améliorer le traitement architecturale afin d'atteindre une bonne qualité de l'environnement visuel et fonctionnel de l'espace urbain.
- Mettre en valeur les potentialités du site
- Eviter la production de l'image actuelle de la ville de **BOUFARIK**, qui caractérise l'incohérence totale

### **1.6- Hypothèses :**

Une conception d'un projet articulateur qui occupera une partie de l'extension contemporaine au centre-ville de **BOUFARIK** pour assurer une continuité, une homogénéité, une meilleure coordination entre les différentes entités formé au fil du temps et qui répondra au besoin des habitants et qui assurera a une mixité urbaine et social, un projet à la fois fonctionnel et attractif ,pour qu'on puisse donner une identité à cette partie de la ville constitue une solution optimale a la problématique, et les objectifs fixes seront atteints.

D'après l'ensemble d'études faites au niveau de la ville de **BOUFARIK** nous avons constaté que Les instruments de la planification urbaine existants sont responsables des conditions actuelles de la ville, et ceux-ci à démontrer la nécessité de la composition urbaine comme condition à la création d'un espace urbain signifiant, Il s'agit d'une réflexion sur la forme urbaine, qui ont retenus plusieurs niveaux d'analyse de la morphologie urbaine: morphologie des tissus,

des tracés, de l'espace public. Il est dégagé un modèle interdisciplinaire d'étude de l'urbain et de ses formes ou des facteurs explicatifs des modes de valorisation / dévalorisation des espaces urbains.

## 1.7- METHODOLOGIE D'APPROCHE

Afin de mener à bien cette initiation de recherche, une certaine démarche méthodologique est plus que nécessaire en vue d'une bonne gestion du temps et une maîtrise du sujet.

En général, notre travail est de récupérer l'identité de la ville, c'est le premier but dans cette étude, nous devons suivre une méthodologie d'approche, ce qui nous permet de résoudre le problème avec la vérification des hypothèses initiales.

Le choix de la méthode de SPIGAI VITTORIO et LEVY ABLERET, selon une vision pédagogique pour l'identification des problèmes existants et produire la qualité architecturale et garder l'identité de la ville

**« Pour que nos projets ne soient pas juste des gestes formels, ils devront prendre en considération les caractères spécifiques du lieu d'intervention, qui seront leurs éléments de composition et leurs concepts. Ces caractères définissent le lieu, le qualifient et déterminent son identité »(13)**

Donc la méthode de SPIGAI et LEVY vise à l'identification du caractère de l'urbain dans la ville étudiée soit sur le plan graphique ou sur les documents écrits, qui font la localisation du problème par une analyse de la ville sur deux directions le diachronique et le synchronique

La première direction et la lecture diachronique qui consiste à voir les différentes structures de naissance et d'évolution de la ville

**« La structure des villes ne peut se comprendre sans références au temps historiques qui les ont façonnées » (14)**

La deuxième direction et la lecture synchronique, on focalise sur les trois points vitaux, sur la structure de conformation, structure fonctionnelle, et structure du publico-collectif, l'analyse doit être faite par la stratification des problèmes selon les ordres structurels, géométriques, fonctionnels

Il s'agit donc d'une analyse synchronique et une autre diachronique, qui vont fournir une synthèse qui sera la base et le guide de notre réflexion, et nos hypothèses d'intervention en faisant sortir des aspects, des concepts et des principes d'aménagement

---

(13) : A.LEVY et V.SPIGAI, Le plan et architecture de la ville: hypothèses pour de nouveaux instruments, éd Cluva, Venise 1989, p142

(14) : Saïd MAZOUZ, L'analyse typo morphologique, L'originalité de CANIGGIA, cours de design urbain 4ème année architecture, p12

Un nouveau plan de composition urbaine sera greffé à notre aire d'intervention c'est le résultat de La lecture critique des instruments d'urbanisme (POS, PDAU).

Cette nouvelle composition urbaine doit être considérée comme une solution alternative à l'échelle du quartier, ou l'on va affirmer notre intervention jusqu'à l'échelle du projet dont on garde les aspects de la ville structurée et hiérarchisée (l'alignement, le traitement d'angle, l'intégration par rapport au relief, les parois urbaines), ce projet est une réponse à la problématique posée, il a une vision d'ensemble, il démontre la réaction par rapport au caractère de l'urbaine.

### **Le but du choix de l'approche: (15)**

-Conserver aux structures territoriales leurs caractères concrets de formes significatives.

-Garantir aux disciplines du projet la capacité de contrôler ces formes.

-Cette continuité structurelle peut être appréhendée au niveau de différentes échelles: continuité sur le plan typologique et le plan morphologique, continuité sur le plan fonctionnel, continuité sur le plan des permanences.

-Redonner à la ville son identité à travers la cohérence de deux échelles d'intervention celle de la morphologie urbaine et celle de la typologie de bâti.

-Connaître les structures physiques et spatiales, des milieux bâtis.

Comprendre le processus de formation et de transformation des structures du milieu bâti à l'échelle des bâtiments, des tissus urbains, des organismes urbains et territoriaux puis d'étudier comment les différents éléments composant la ville sont constitués et transformés

---

(15) : Save rio Muratori, 1963 ; « étude pour une histoire urbaine vigueur de Rome »

**METHODOLOGIE D'APPROCHE**

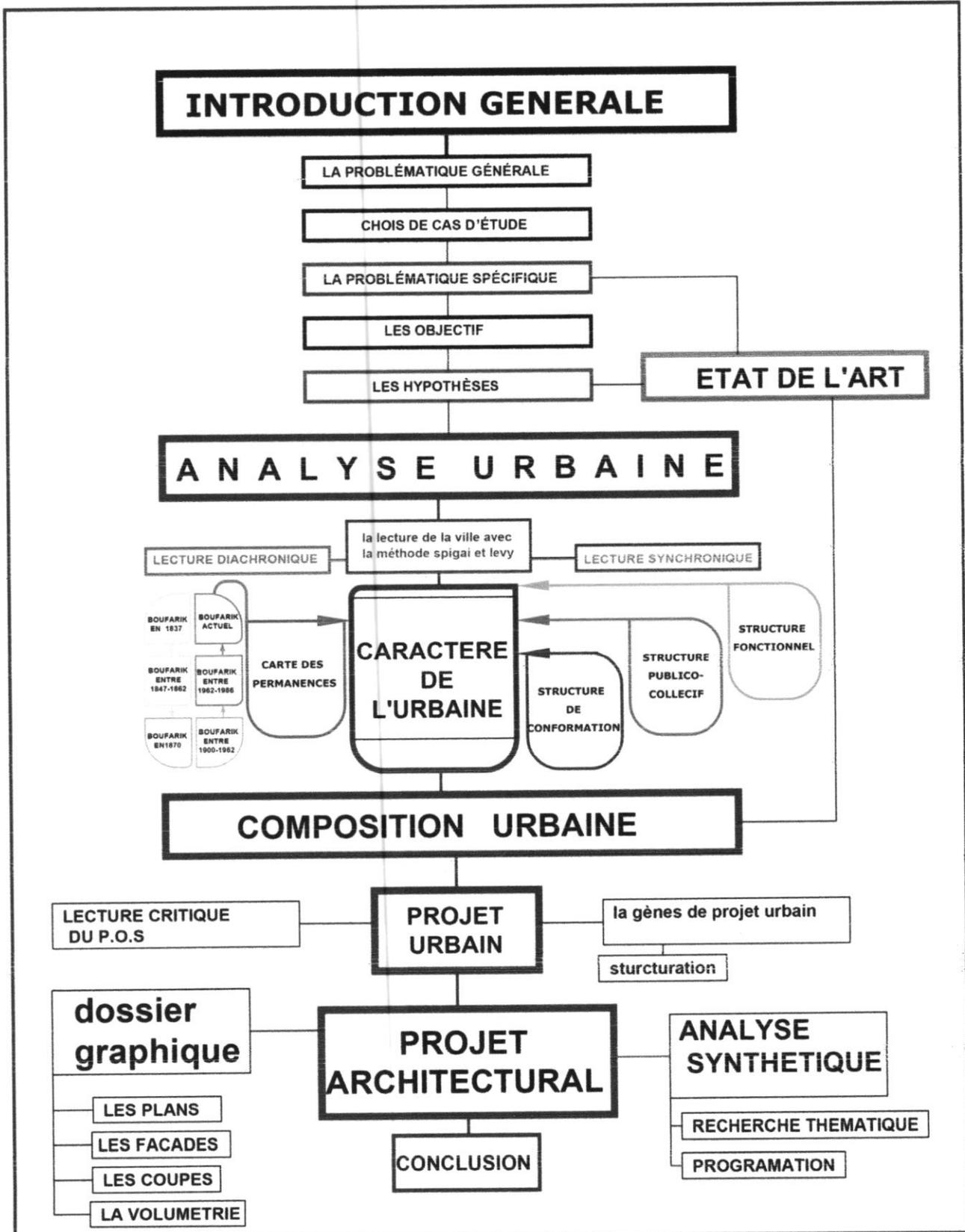


Figure 16 : méthodologie d'approche

## **Structuration de mémoire**

### **Chapitre 1 « introductif »**

C'est un Chapitre Introductif qui présente le thème de notre intervention avec un aperçu sur la ville choisi comme cas d'étude et les différentes problématiques existantes en arrivant à citer les objectifs et les buts de notre opération, et les démarches méthodologiques.

### **Chapitre 2 « état de l'art »**

Il s'agit de la terminologie avec une recherche thématique citant quelques exemples qui permettent de restituer le programme, les points forts qu'on peut adopter et les lacunes qu'on doit éviter dans notre conception architecturale à partir d'une recherche bibliographique sur les thèmes développés dans ce travail, en citant quelques exemples du monde et autres locaux.

### **Chapitre 3 « cas d'études »**

Il contient d'une part la phase Analytique de l'aire de référence: analyse synchronique, diachronique et l'analyse fonctionnelle qu'est nous permet de mieux connaître le site, et d'autre part une analyse de l'aire d'intervention suivit par la phase du projet et cette phase sert à élaborer une esquisse au projet qui est la synthèse des analyses faites dans ce dernier est contient deux parties fondamentales :

- Une partie écrite : contenant des règlements à respecter, des concepts à intégrer...etc.
- Une partie graphique : contenant les dessins des différents niveaux de projet, les plans, les coupes, les façades.

Et à la fin de chapitre une conclusion qu'est le fruit de ce qu'on a retenu dans ce travail, dans laquelle aussi on va essayer de donner une réponse à l'idée directrice présentée dans l'introduction.

**CHAPITRE 02:**  
**ETAT DE L'ART**

## **2.1-Introduction :**

Ce chapitre représente les recherche thématiques selon l'étude de la ville et vue les problématiques, on a commencé par élaborer un travail de recherche concernant le thème global de ce mémoire, dont on va entamer les différents mots clés qui le constitue en deuxième lieu recherches des exemples similaires à notre cas d'étude afin de ressortir un principe d'aménagement adéquat a notre site d'intervention

## **2.2- paysage :**

« Dans sa première définition, telle que la donne le dictionnaire de langue de Paul Robert, un paysage est la « partie d'un pays que la nature présente à l'œil qui le regarde ». Beau ou laid, un paysage est le cadre de notre existence quotidienne. »

Le mot paysage a une infinité de sens propres et figurés, qui correspondent à des démarches tout aussi légitimes. Ce qui attire particulièrement le regard de l'historien vers le paysage est sa fonction de « lieu de mémoire ». Le grand tourisme s'intéresse surtout aux curiosités naturelles (montagnes, déserts...) et aux monuments qui étonnent (la muraille de Chine, les pyramides...). Mais la visite des paysages, sauf exotiques, n'est proposée qu'à une élite cultivée. Le paysage est en effet un lieu infiniment culturel. (16)

De ces définition on constate que le paysage naturel c'est le paysage qui est construit par des facteurs naturels, par contre le paysage culturel est le résultat d'une intervention humaine, donc il est l'interface entre naturel et sociétés

## **2.3- caractère de l'urbain :**

Le caractère selon le dictionnaire est le trait spécifique et l'originalité intéressante et une nature distinctive

On entend par le caractère de l'urbain l'ensemble des conditions qui spécifient, déterminent et qualifient la structure historique et formelle de la ville dans son rapport avec l'ensemble des lieux collectif. (17)

Le caractère de l'urbain participe à la détermination de l'identité de la ville; et qui permet d'approcher la relation entre la qualité urbaine et ses critères.

C'est un système complexe, pour le comprendre il faut le décomposer en plusieurs structures dont leur superposition contribuent à la formation du plan de caractères de l'urbain.

---

(16) : Philippe LEVEAU « PAYSAGE HISTOIRE DU », Encyclopédie Universalise [en ligne], consulté le 07 octobre 2017

(17) : LEVY, Albert; SPIGAI, Vittorio le plan et l'architecture de la ville p 142

Autrement dit, si on comprend bien la définition du caractère de l'urbain, c'est la valeur spécifique et particulière d'une ville, un caractère qui différencie une ville des autres, cette différence qui nous permet de reconnaître les villes les unes des autres rien qu'observant leur plan et organisation. Cette spécificité ne naît pas de nulle, c'est un résultat de plusieurs facteurs : le facteur des éléments naturels reste le plus important car comme on le sait très bien ceux-ci diffèrent d'un emplacement à un autre et logiquement la manière dont on répond aux éléments et leur contraintes sera différente aussi, d'autre part cette particularité est un résultat de plusieurs faits historiques qu'a subi le milieu à travers le temps.

Et si on s'approfondit plus sur les raisons de cette spécificité on doit rappeler que l'architecture répond aux besoins de l'homme, comme le caractère et le mode de vie de l'homme n'est pas la même partout dans le monde, l'architecture doit se différencier aussi pour répondre aux besoins selon le mode de vie. Cela nous permet de conclure que l'architecture ne doit pas s'affecter par le fléau de la mondialisation.

Malheureusement nos villes de nos jours perdent complètement leur identité urbaine, du fait qu'on réagit de la même manière dans différents milieux de vie bien que les contraintes naturelles ne sont pas les mêmes, et les modes de vie de l'homme non plus. (18)

Suite à une analyse faite sur nos villes on observe que les projets ne présentent que des fragments complètement isolés et identiques dans une ville comme dans une autre, on a l'impression que c'est un prototype standard qui se répète un peu partout suivant quasiment aucune logique. On cite comme exemples les logements récemment construits en Algérie pour subvenir aux besoins de la crise de logements, les projets sont les mêmes, comme si on répète les mêmes immeubles avec les mêmes plans, avec la même organisation anarchique et illogique, par conséquent, désormais on ne peut pas s'identifier sur quelle ville on y est, d'où la problématique majeure de nos études, celle de la perte d'identité de la ville.

## **2.4- La ville**

La complexité du phénomène urbain engendre une difficulté pour définir la ville.

La ville objet de l'urbanisme n'est pas « une ». Elle est un phénomène difficile à saisir, qui change de formes et de contenu selon les lieux et les conjonctures historiques, et évolue continuellement, il faut voir chaque ville comme un cas particulier et unique.

---

(18) : Voir à ce propos l'article d'Omar Azraj dans El Khabar du 20/01/2010

« La ville demeure une création historique particulière, elle n'a pas toujours existé mais est apparue à un certain moment de l'évolution de la société, et peut disparaître ou être radicalement transformée à un autre moment. elle n'est pas le fait d'une nécessité naturelle, mais celui d'une nécessité historique » (19)

#### **2.4.1- Le centre historique de la ville:**

Toutes les villes anciennes sont nées d'un noyau : l'organisation des villes européennes correspondent à l'articulation autour d'un centre historique, dont ce dernier a un caractère de l'urbain évolutif, son renouvellement est constant et ses transformation uniformes d'une ville à l'autre ; du fait de son renouvellement constant et des transformations uniformes d'une ville à l'autre causées par plusieurs phénomènes comme l'évolution démographique et l'émergence de nouveaux besoins. (20)

#### **2.4.2- Le développement des villes anciennes:**

« La ville demeure une création historique particulière, elle n'a pas toujours existée, mais est apparue à un certain moment de l'évolution des sociétés et peut disparaître ou être radicalement transformée à un autre moment, elle n'est pas le fait d'une nécessité naturelle mais celui d'une nécessité historique qui a un début et une fin.» (21)

Les villes qui existent depuis des millénaires ont toujours été la réponse à un rapport de correspondance entre la forme sociale et la forme spatiale au cours de l'histoire. Ces villes sont l'expression des civilisations, elles constituent un miroir des valeurs, de la culture et de l'histoire des sociétés qui les ont produites et habitées.

Par rapport aux villes contemporaines les villes traditionnelles semblent en retrait, elles connaissent des problèmes d'abandon, de marginalisation et de dégradation de leurs tissus.

Tout projet urbain doit se concentrer sur une échelle préalablement définie. La mise en contexte et le diagnostic sont très importants

#### **2.4.3- La ville contemporaine :**

Une ville contemporaine est caractérisé par :

- grands réseaux de commerce et d'approvisionnement (gares ferroviaires, entrepôts...),
- ampleur des espaces et vitesse de déplacement, zonage des activités.

---

(19) : Leonardo Benevolo « l'histoire de la ville » Ed : cercle d'art, 2001.p90

(20) : G. Giovannoni\_ « L'urbanisme face aux villes anciennes », édition du seuil

(21) : L.BENEVOLO, Histoire de la ville, éd Parenthèses, Marseille 2000, p7

- développement des infrastructures de transport en fonction des véhicules et de leur vitesse,
- forte sectorisation du bâti notamment à travers l'établissement des villes satellites,
- implantation de réseaux techniques et organisation des services publics,
- développement de jardins à l'intérieur de la ville et parcs en périphérie,

## **2.5- La crise de production architecturale et urbaine en Algérie:**

La deuxième moitié du siècle dernier et surtout vers sa fin (année 70-90) l'Algérie est entrée dans une phase d'urbanisation accélérée. « Cette urbanisation est caractérisée par une expansion désordonnée du tissu urbain, une opposition frappante entre quartiers, une irruption abrupte (de façon brusque et sans aménagement) du paysage urbain au sein de la ville ce qui a entraîné une « ruralisation » de la ville. Tout évoque une urbanisation "sauvage" fort mal maîtrisée et mal contrôlée. »(22)

Plus récemment un autre facteur est venu accélérer le phénomène de l'exode. L'Algérie avait connu des moments d'insécurité que certains qualifient "de guerre civile", de guerre «sans nom» et de « décennie noire » où l'instabilité, surtout en milieu rural, avait intensifié l'exode rural entraînant un gonflement des effectifs de la population urbaine jusqu'à Saturation.

Cette saturation a accentué le déséquilibre entre l'offre et la demande et une dégradation qualitative de l'habitat existant. De la sorte, la crise de logements a atteint des proportions telles que l'Etat s'est lancé, dans un premier temps, dans un programme de construction de milliers de logements de type collectif sans se soucier des équipements socioculturels, éducatifs et autres équipements d'accompagnements et d'aménagements, créant ainsi des cités dortoirs et transformant la crise de logements en crise d'habitat.

Au début de la crise et après avoir jugé, dans un premier temps, que le secteur traditionnel (ou classique) est inapte à répondre à cette forte demande de logements, l'État s'est appuyé sur le secteur public dans la construction de logements collectifs. Le recours à des systèmes de construction préfabriqués, importés de l'étranger, était, aux yeux des pouvoirs publics, la solution salvatrice. Par la suite, ces procédés ont été abandonnés pour inadaptation et le peu de confort qu'offre le logement préfabriqué. Plus de quarante ans après le déficit en matière de logements est plus important ce qui a poussé l'Etat à reconnaître et ériger l'habitat au rang de priorité nationale. Ce déficit s'accroît

---

(22) : HAFIANE, A. (1989): Les défis à l'urbanisme. L'exemple de l'habitat illégal à Constantine. OPU, p 279

d'une part, quand la production du logement social collectif ralentie à cause des turbulences sociales et économiques que traverse de temps en temps le pays et d'autre part quand la demande de logement continue de croître due aux phénomènes démographiques et à un exode rural massif.

L'Algérie s'est lancée aussi ces dernières années dans la politique de résorption de l'habitat insalubre (les bidonvilles, les vieilles constructions qui menacent ruines telles que les maisons des médinas ...).

Cet habitat insalubre représente une forte proportion du parc national de logements qu'il faut remplacer. Cette politique a accentué encore la crise de logement par de nouveaux demandeurs de logements. A cette forte demande et à l'amélioration des conditions d'habitat, l'Etat à lui seul n'a pu et ne pourra pas palier avec ces conditions de production et de gestion de l'espace urbain à cette crise aiguë de l'habitat.

Le second constat, est que face aux besoins énormes en matière d'habitat, l'Algérie a alors fait appel dans un souci de rapidité et de réduction des coûts, à l'importation tous azimuts de technologies de construction industrialisées, dont l'utilisation a été abandonnée depuis longtemps dans leur pays d'origine.

Le troisième constat est le manque d'intégration de ces nouvelles extensions aux tissus urbains existants, marque une rupture totale avec l'architecture et l'urbanisme local. Le dernier constat consiste en le non fonctionnalité de ces zones. Cette forme d'urbanisation qui devrait permettre de concrétiser des solutions à plusieurs préoccupations concernant l'habitat n'a pas atteint son objectif.

Après cette lecture nous n'avons déduit que Les formes Actuelle de l'urbanisation en Algérie sont caractérisées par une double réalité : la ville planifiée et la ville informelle, anarchique, chaotique et désarticulée. La ville est aujourd'hui confrontée au phénomène de l'étalement urbain de la périphérie et de la fragmentation urbaine, ainsi qu'une dynamique fonctionnelle incohérente de ses propres structures.

« Cette variété peut être ramenée à quelques types de lotissements, et peut être entraînée aussi une diversité du bâti que nous pouvons observer et lire dans les différentes parties de la ville ; donc, une mauvaise qualité formelle, par la fragmentation des volumes, la différence des niveaux de constructions, la variation des couleurs, la diversité des architectures. En conséquence, cette variété crée une ville sans caractère, sans identité et sans cohésion. Cette forme d'urbanisation et d'extension qui occupe spécifiquement les espaces périurbains marque profondément l'urbanisation de la ville Algérienne ». (23)

---

(23) : idem

## 2.6- Les instruments de planification urbaine :

Le Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme PDAU et le Plan d'Occupation des Sols POS sont des instruments de planification spatiale et de gestion urbaine, institués par la loi n°90.29 du 1<sup>er</sup> Décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme, complétées par la loi n°04.05 du 14 Aout 2004 en ce qui concerne l'élargissement de la concertation et la prise en charge des aléas naturels et technologiques.(24)

Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine à l'échelle communale (et exceptionnellement à l'échelle supra communale dans le cas où des intercommunalités seraient nécessaires)

Le PDAU est le « plan directeur d'aménagement et d'urbanisme » a été introduit dans la législation urbaine algérienne remplacé ainsi le PUD. L'objectif visé était l'introduction d'une nouvelle politique dans l'utilisation de l'espace. Il est venu, sur le plan juridique, conforter les dispositions de la loi 90-25 relative au foncier qui avait introduit la privatisation des sols et la libéralisation des transactions foncières et, partant, de nouveaux acteurs en matière d'urbanisation. Il consacre la dimension aménagement au lieu de planification. Dans son contenu, tel que défini par le décret exécutif fixant les procédures de son élaboration et de son approbation, il est censé déterminer « l'affectation dominante des sols et s'il y a lieu la nature des activités qui peuvent être interdites ou soumises à des conditions particulières » et « la densité générale exprimée par le coefficient d'occupation du sol COS ». Il introduit l'obligation d'élaboration des plans d'occupation du sol (POS). C'est dire que du point de vue de ses intentions et de son esprit, il entendait consacrer une rupture avec l'urbanisme en vigueur, considéré comme bureaucratique dans sa procédure d'élaboration et abstrait dans le traitement de l'espace. (25)

Si le PDAU reste encore loin des exigences morphologiques de la ville et de l'espace réel, traînant avec lui les avatars d'un discours centré sur la programmation démographique et économique, il faut noter un fait nouveau dans son élaboration: une délimitation physique des secteurs d'intervention appelée « plan d'occupation du sol » (POS).

Dans l'élaboration du PDAU il faut noter que il y a un fait nouveau, une délimitation physique des secteurs d'intervention appelée « plan d'occupation du sol » (POS) ce nouveau fait vient détaille le PDAU car ce dernier reste encore loin des exigences morphologiques de la ville et de l'espace réel

---

(24) : Loi 90-29 du 1<sup>er</sup> décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme, Journal officiel de la République algérienne, édition du 1<sup>er</sup> décembre 1990 (art. 11-30)

(25) :idem

traînant avec lui les avatars d'un discours centré sur la programmation démographique et économique

Le POS est un instrument de l'aménagement du territoire et a pour objectif de fixer dans le cadre des orientations des schémas directeurs ou des schémas du secteur, les règles générales et les servitudes d'utilisation du sol. Deux objectifs fondamentaux sont distingués :

- Objectifs de développement où il doit prévoir suffisamment d'espaces constructibles pour :
  - la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat,
  - les activités économiques
  - les installations d'intérêt général : sport, loisirs, espaces verts...
- Objectifs de protection où il doit protéger :
  - les espaces agricoles,
  - les espaces forestiers,

les sites et paysages naturels ou urbains,

les ressources naturelles du sol et du sous-sol,

les espaces à risques naturels et technologiques.

En résumé, le POS doit organiser et maîtriser le développement de la commune. A cette fin, il fixe les règles d'utilisation des sols dans le respect de l'intérêt général. (26)

### **2.6.1- La défaillance des instruments d'urbanisme :**

La relation entre les espaces construits et la forme générale d'une ville ne repose pas sur l'ordre des figures simples comme éléments juxtaposés mécaniquement dans un catalogue. Dans le processus dialectique par lequel une ville grandit, il y a une évolution constante entre le centre et la périphérie, entre un pôle et un pôle opposé. Dans la ville pré moderne, les tissus en construction sont généralement juxtaposés, séparés par des bandes de frontières pertinentes ou des voies périphériques. Juxtapositions dues souvent aux obstacles topographiques. Leur fusion se fait à travers un axe central, donnant lieu à une nouvelle centralité d'une unité plus grande. Les extrémités conservent leur caractère périphérique, mais se préparent à modifier leurs statuts dans les agrégations avenir. (27)

---

(26) : TARI Ahmed ingénieur d'état, Direction d'Urbanisme et de la Construction  
KERROUZI Djamel, Architecte principale, université de Chleff-Algérie

(27) : N.Djermoune, Défaillance des instruments d'urbanisme en Algérie (2ème partie).

La cause principale de ces plusieurs problèmes aux différentes structures de la ville Algérienne, se sont concentrées sur le fait que les instruments de planification urbaine sont les premiers responsables de cette production architecturale et urbaine. Ils ont contribué à l'apparition de nouvelles formes sans caractère, ils provoquent un zoning monofonctionnel dispersé.

L'Algérie est entrée dans la deuxième moitié du siècle dernier et surtout vers sa fin (année 70-90) dans une phase d'urbanisation accélérée qui a provoqué le manque d'équipements nécessaires dans les grands ensembles d'habitat (ZHUN et l'apparition de l'habitat précaire) et les problèmes de maîtrise de la croissance, de la gestion et de la qualité de formes urbaines

Parmi les conséquences de cette défaillance, la ville ne paraît plus intégrée et assurer la cohésion sociale, elle ne joue plus son rôle fondamental de liens, et de lieux de rencontre et d'échange. Ce phénomène de fragmentation s'observe à tous les niveaux et caractérise la société dans son ensemble. L'anarchie qui a marqué ce processus d'urbanisation a provoqué des déséquilibres très profonds et généré des tissus urbains nouveaux, fragmentaires, favorisant souvent l'exclusion et une forme de ségrégation sociale.

## 2.7- L'étalement urbain :

### 2.7.1- Définition de L'étalement urbain :

L'étalement des villes correspond à une utilisation peu rationnelle du sol, qui constitue non seulement un certain gaspillage de la ressource que ce dernier représente, mais aussi une pression potentiellement dommageable sur le paysage. (28)



Figure 2.1 : photo de l'étalement urbain au niveau de la ville de Boufarik

L'étalement urbain se traduit par une augmentation des impacts environnementaux et des dépenses liées à la construction des réseaux d'infrastructures malgré les efforts réalisés pour l'extension des réseaux d'assainissement, de transport et d'approvisionnement certaines zones périphériques demeurent moins bien desservies que d'autres, d'où la naissance de disparité économique et de fragmentation sociales.

---

(28): par Guillaume SAINTENY, Directeur des Etudes économiques et de l'Évaluation environnementale, MEDAD

### **2.7.2- Les cause**

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à expliquer l'étalement urbain durant les dernières décennies.

Le coût du foncier plus bas en périphérie en est une cause essentielle. Une cause perverse parce qu'étant donné la prégnance du présent chez les candidats à l'achat, elle conduit in fine à un coût global (logement + déplacements), sans même parler du budget temps d'un logement périphérique, parfois supérieur à celui d'un logement plus proche de son emploi, contrairement à ce qui est parfois avancé et espéré.

Ce ne serait donc pas une éventuelle préférence des usagé pour la maison individuelle qui serait la cause de la périurbanisation. D'abord, parce que maison individuelle ne signifie pas forcément étalement urbain. Ensuite, parce que s'installer en milieu périurbain n'est pas forcément un choix. Ainsi, 44 % des propriétaires périurbains souhaiteraient habiter en zone urbaine (ville centre ou proche banlieue). La principale motivation des personnes choisissant cette localisation est d'échapper au coût élevé, parfois prohibitif, du logement urbain.

Les prêts d'accession à la propriété ont contribué à amplifier la tendance puisque certains d'entre eux sont soumis à conditions de ressources, mais pas à condition de localisation et/ou de type de logement.

La sous-tarification des déplacements routiers, surtout en zone urbaine et périurbaine, a aussi incité à l'étalement urbain, de même que l'offre de logements neufs en zone rurale périurbaine.

Celle des services collectifs urbains (eau, déchets, voirie...) dans ces zones d'étalement, là où il faudrait une tarification économique incitative, a pu aussi jouer un rôle.

La non-prise en compte de la valeur des espaces naturels et agricoles adjacents aux habitations périurbaines (et donc la sous-tarification du foncier périurbain du fait de la non-réintégration de ces externalités dans son prix) a contribué à accroître le différentiel de prix entre fonciers urbain et périurbain et donc à favoriser l'étalement. (29)

### **2.7.3- Les Problèmes Causés Par L'étalement Urbain**

Les problèmes engendrés par l'étalement urbain sont à la fois économiques, sociaux et environnementaux.

---

(29) : idem

### **2.7.3.1- D'un point de vue économique**

L'étalement urbain ne paye pas ses coûts. Il est sous tarifé. En outre, il vient aujourd'hui en concurrence directe avec les productions agricoles alimentaires et énergétiques, d'autant plus qu'il se fait d'abord au détriment de l'agriculture urbaine et périurbaine qui représente 50 % de la valeur ajoutée agricole. En induisant à la fois une diminution, un morcellement et une instabilité à long terme des espaces agricoles les plus productifs et les plus proches des centres de consommation, l'étalement urbain met en cause la possibilité de développer des circuits courts.

Dans certains cas, il ne correspond pas à l'allocation optimale qu'on peut faire du sol. Il entraîne aussi des coûts accrus en matière de voirie, de réseaux... Les économies d'efficacité de développements urbains plus compacts par rapport à un étalement urbain incontrôlé sont estimées à 20/40 % pour le foncier, 15/25 % pour la voirie locale, 7/15 % pour l'adduction d'eau et l'épuration. Par ailleurs, avec une extension de l'urbanisation en zones de risques naturels ou technologiques ou de possible submersion par élévation du niveau de la mer, du fait du changement climatique, l'étalement urbain entraînera des coûts plus importants en termes de dommages aux biens.

### **2.7.3.2- D'un point de vue social**

L'étalement urbain concourt à la ségrégation et va à l'encontre des objectifs de mixité, tant sociale que professionnelle et fonctionnelle.

Les ménages extérieurs retrouvent plus difficilement du travail, ont moins accès aux services clés, sont plus dépendants des véhicules particuliers et du renchérissement du coût de l'énergie. Les foyers qui s'étaient installés en zones d'étalement urbain pour des raisons économiques, se retrouvent quasiment « piégés » par le renchérissement du carburant, puisque installés dans des lieux mal ou pas desservis par les transports collectifs (le taux de ménages sans véhicule passe d'un tiers en centre-ville à 12 % en zone périurbaine). (29)

En outre, l'étalement urbain risque de favoriser la construction d'armatures urbaines rémanentes inadaptées à la société à venir. En immobilier, les analyses de cycle de vie font voir des changements résidentiels, en nombre non négligeable, selon la séquence étudiants en ville ou périurbain proche/parents avec enfants en périurbain ou zone rurale/retour en ville des personnes âgées. Or les personnes du troisième, voire du quatrième âge, vont représenter une part croissante de la population. Celles qui vivent, et resteront vivre, en zone d'étalement urbain seront confronté à plusieurs difficultés. Alors que ces zones nécessitent l'usage d'un véhicule particulier, nombre de ces personnes redoutent de conduire, en raison d'une vue, d'une ouïe, ou de

---

(29) : idem

réflexes amoindris. Elles ont besoin, à cet âge, de services de proximité, tant médicaux et paramédicaux que de vie quotidienne, pas toujours accessibles à pied dans ces zones. Pour des raisons de santé ou de mobilité réduite (hanche, arthrose ou autre), beaucoup de ces personnes ne souhaitent plus vivre dans des maisons individuelles avec escaliers mais dans des appartements sur un seul étage avec voisins, sources, à la fois, de secours éventuel, de sécurité psychologique et de convivialité, logements que l'on trouve plus difficilement en zones d'étalement urbain.

### 2.7.3.3- Du point de vue de l'environnement

les conséquences sont multiples :
<input type="checkbox"/> Une réduction de la surface des espaces naturels et donc de la biodiversité ;
<input type="checkbox"/> Des effets de coupure des corridors biologiques et de fragmentation des écosystèmes, selon les localisations de l'étalement urbain;
<input type="checkbox"/> Un mitage du paysage ; en outre, le phénomène se concentre notamment dans des lieux sensibles du point de vue du paysage et/ou de la biodiversité (littoral, vallées fluviales, plaine ...)
<input type="checkbox"/> Une imperméabilisation des sols entraînant un accroissement des risques d'inondation, une moindre recharge des nappes, un accroissement des coûts d'assainissement et des risques de surcharge des stations d'épuration, un lessivage brutal des particules de pollutions déposées sur ces sols imperméabilisés, au cours d'orages, d'où des risques accrus de pollution des rivières et des nappes phréatiques ;
<input type="checkbox"/> L'étalement urbain est un facteur de dépendance à l'automobile et de multi-équipements : le taux de motorisation est d'autant plus élevé qu'on s'éloigne du centre-ville;
<input type="checkbox"/> Logiquement, la consommation d'énergie par habitant augmente lorsque la densité baisse Il en va de même pour les émissions de co2.
L'impact environnemental de l'étalement urbain est déterminé par trois facteurs complémentaires
<input type="checkbox"/> La densité urbaine, qui détermine la superficie occupée par la croissance urbaine et donc perdue en espaces agricoles et naturels
<input type="checkbox"/> Les formes urbaines (structure et localisation des extensions) qui déterminent les incidences de la croissance urbaine sur les zones naturelles sensibles, les espaces biologiques et les paysages, ainsi que sur les émissions

de co2, puisqu'elles permettent, ou pas, le développement des transports en commun
<input type="checkbox"/> La mixité des activités : la spécialisation des zones d'activité et d'habitat est, au contraire, génératrice de déplacements et donc, entre autres, de gaz à effet de serre.
Si l'étalement urbain constitue une question d'importance en matière de développement durable c'est parce qu'il va à l'encontre d'un certain nombre de principes clés du développement durable.
Le développement durable préconise, notamment, d'éviter les irréversibilités, de découpler la croissance économique des ressources naturelles, matières premières et facteurs de production employés et de payer les vrais coûts en réintégrant les externalités. Or, le processus de l'étalement urbain se déroule en opposition à ces trois principes :
<input type="checkbox"/> Largement irréversible (peu de sols artificialisés ont été reconquis par l'agriculture), il constitue un legs négatif pour les générations futures ;
<input type="checkbox"/> Se développant de façon plus rapide que la croissance démographique, non seulement il n'est pas découplé de celle-ci dans le bon sens mais il la dépasse et l'accroît pour s'en découpler dans le mauvais sens ;
<input type="checkbox"/> Il est en partie toléré, voire encouragé, car exonéré du coût des externalités qu'il induit, il est sous-tarifé.
<input type="checkbox"/> Tous les exemples montrent que la maîtrise raisonnée de l'étalement urbain est possible et que de nombreux outils existent déjà. Pour renforcer ces possibilités il faut une meilleure articulation de ces mesures, et aussi de nouveaux outils. Il convient notamment de mieux expliquer l'étalement urbain, d'articuler les compétences de manière plus efficace, de mieux utiliser les documents de planification, de renforcer la fiscalité de l'urbanisme.

(30)

#### 2.7.4- Mieux expliquer l'étalement urbain

En informant sur ses conséquences environnementales et sociales (les élus, les investisseurs, les locataires) ; en évaluant mieux – et en informant sur – les vrais coûts de l'étalement urbain et de l'urbanisation diffuse ; en distinguant densité urbaine et cours ou densité urbaine et habitat collectif ; en habilitant le petit collectif.

(30) : idem

### **2.7.5- Mieux articuler les compétences**

Entre politiques de l'urbanisme et des transports ; entre politiques de la biodiversité et de l'urbanisme ; entre politiques de l'agriculture et de l'urbanisme entre politiques de l'habitat et de l'urbanisme.

### **2.7.6- Mieux utiliser les documents de planification**

C'est-à-dire, généraliser les SCOT, notamment dans les zones sensibles ; leur permettre de fixer des zones de densification prioritaires ; y inclure l'évaluation de l'étalement urbain ; y introduire des objectifs en termes de décroissance de la consommation d'espace ou de découplage de celle-ci d'avec la croissance démographique.

Renforcer la fiscalité de l'urbanisme pour inciter à la densification, à la reconstruction et à la réhabilitation des friches urbaines et industrielles

### **2.8- Définition de la fragmentation :**

La fragmentation urbaine représente la coupure absolue entre les parties de la ville sur le plan spatial et social, la dématérialisation des lieux par l'absence d'articulations entre les composantes de la ville en causant la monofonctionnalité et la standardisation des modèles exogènes des espaces et s'oppose à l'intégration urbaine qui contribue au fonctionnement unitaire de la ville.

Le non-respect des règles d'urbanisme mène un mosaïque de formes donnant ainsi une image choquant, un paysage incohérent, un élément de rupture avec le tissu existant et accentue de ce fait, la question de fragmentation spatiale de la ville, substitution et changement, parcellisation et émiettement, ce qui évoque l'idée d'une urbanisation incontrôlée, non planifiée.

La ville fragmentée correspond ainsi à un mélange d'usages déconnectés, mal articulés. Elle est produite en partie, non seulement par l'action (ou inaction) de l'État et du marché immobilier, mais aussi par la population pauvre qui envahit les terrains inoccupés. (31)

### **2.9- la monofonctionnalité :**

La monofonctionnalité est un sentiment de discontinuité urbaine en résulte dans la ville, due au zonage, signifie que chaque espace au sein de la ville est affecté d'une fonction unique :



Figure 2.2 : photo de l'extension de la ville de Boufarik

---

(31) : Sur la notion de fragmentation, voir l'ensemble du livre édité par Navez-Bouchanine (2002).

Fonction industrielle, fonction de loger, fonction administrative, etc. – et que chacun de ces espaces fonctionne en lui-même, les liens avec les autres n'étant assurés que par des espaces de circulation. (32)

Dans le quartier on trouve aussi des coupures séparent, des masses ou des zones s'ignorent, la dissémination du bâti, l'absence de densité dans l'espace urbain créent des interstices entre les entités urbaines de la ville. Cette discontinuité menace l'unité de la ville et empêche la proximité et les échanges

### **2.9.1- Les Causes De La Mono Fonctionnalité:**

Les urbanistes ont proposé de séparer les réseaux de communication par rapport aux constructions et d'accroître la densité des villes sur base d'une division fonctionnelle de l'espace urbain : le zonage tout ça pour résoudre les problèmes liés à la croissance urbaine que les villes ont connue suite à la révolution industrielle

Cette vision fonctionnaliste du modernisme la ville qui est un objet urbain dont les composants sont répartis selon un ordre fonctionnel, a fortement appauvri le paysage urbain en ignorant le cadre naturel et culturel en causant la mono-fonctionnalité et la discontinuité urbaine

Cette absence de mixité n'est pas seulement due au zonage, mais est également liée à des choix de localisation individuels qui ont tendance à regrouper certaines classes sociales ou certains types d'activité

### **2.9.2- De la mono fonctionnalité à la mixité fonctionnelle :**

La mixité fonctionnelle est une tendance travaillant à la création des édifices ou d'ensemble remplissant des fonctions multiples. L'édifice de la mixité fonctionnel englobe les fonctions principales de la vie humaines « travail, habitat, détente, circulation ». Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte qu'elles en tirent des avantages mutuels.(33)

La mixité fonctionnelle rend l'espace urbain plus agréable et diversifie l'utilisation. Dessiné à l'échelle urbaine (rencontre, achat, promenade) et il donne à la ville ses dimensions contemporaines.

« L'édifice de La mixité fonctionnelle est une zone d'activité spécialisée comprenant des activités tertiaires nécessaires au bon fonctionnement de la vie urbaine et répond à certaines exigences urbanistiques. L'édifice de La mixité fonctionnelle doit être en relation étroite avec son environnement

---

(32) : les annales de la recherche urbaine Année 2000 volume 88 Numéro 1 p 30-38

(33) : idem

La programmation d'un projet de la mixité fonctionnelle dans un tissu urbain permet d'avoir une architecture qui participe à l'organisation de la ville moderne cet équipement peut être l'endroit convenable pour l'échange l'exposition et aussi le lieu de contact de commerce et détente » (34)

---

(34) : KERMOUT Youcef Akram & ZERROUGUI Mohamed Abdeinadi memoire Pour l'obtention...  
du diplôme de Master 2.Aménagement de 138 logements haut standing, Chéraga. P 25

## 2.10- LES EXEMPLES (LES PROJET URBAIN) :

### 2.10.1- Exemple

#### Vitry-sur-Seine – Projet urbain, Seine Gare

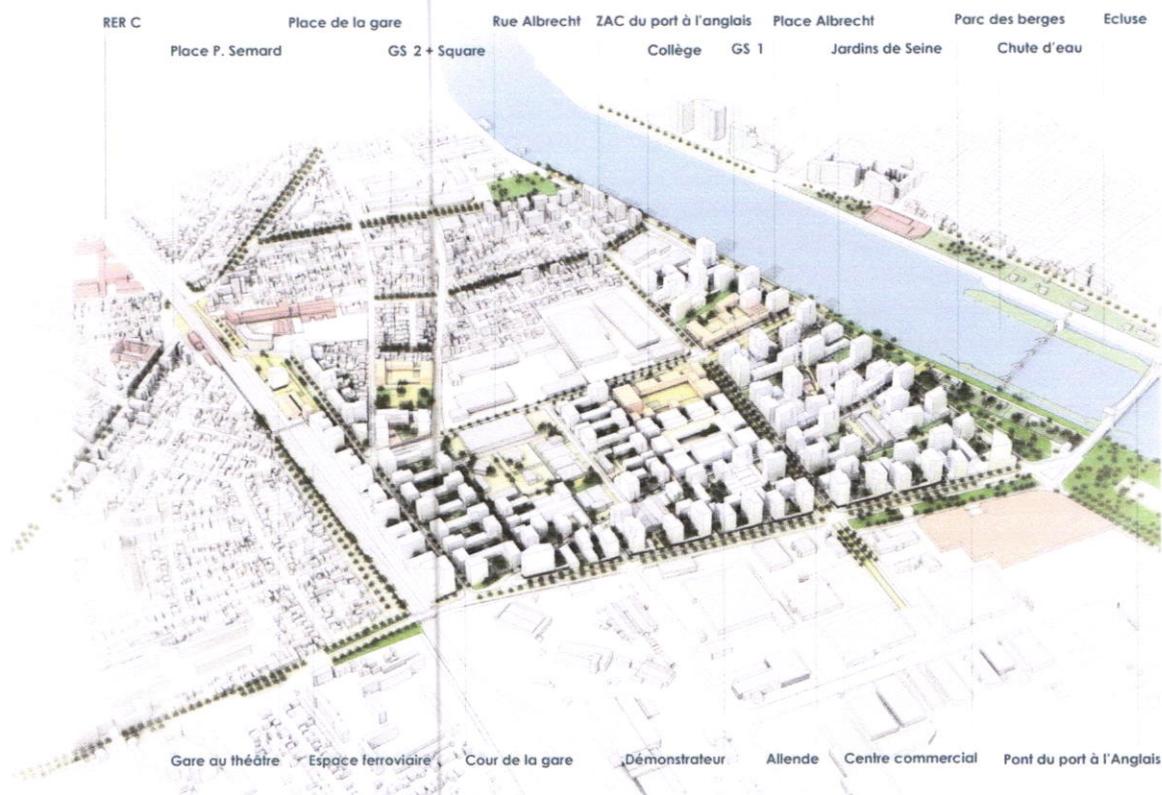


Figure 2.3 : La situation de projet Vitry-sur-Seine – Projet urbain, Seine Gare

### Seine métropolitaine

Première pièce du projet des Ardoines, opération phare du Grand Paris, la ZAC Vitry Gare propose un développement urbain ambitieux entre la gare RER et la Seine, affirmant la valeur métropolitaine du site et du fleuve. Le projet a pour ambitions :

- Un urbanisme de la densité ordonnée sur la Seine, les grandes voies métropolitaines et l'infrastructure ferroviaire (COS de 2.5)
- Un urbanisme du fleuve, qui met la problématique des risques d'inondation au cœur du projet d'aménagement – infrastructures, espaces public et définition des tissus urbains – interrogeant résilience, transparence hydraulique, protection et accessibilité du site.
- Un urbanisme de la **mixité fonctionnelle** qui ambitionne de maintenir l'emploi productif au cœur des quartiers urbains denses et fixe les

conditions de la cohabitation des programmes d'activité économique et des programmes résidentiels ;

- Un urbanisme du maillage, qui s'attache à relier dans des conditions confortables les sites d'envergures métropolitaines, les quartiers existants et le cœur du site aujourd'hui enclavé
- Un urbanisme « ouvert », du découpage, du temps court et du temps long pour substituer graduellement et souplement, adapter le renouvellement aux différentes échelles d'opération et aux aléas des conjonctures, sans remettre en cause les logiques d'ensemble du tissu urbain.

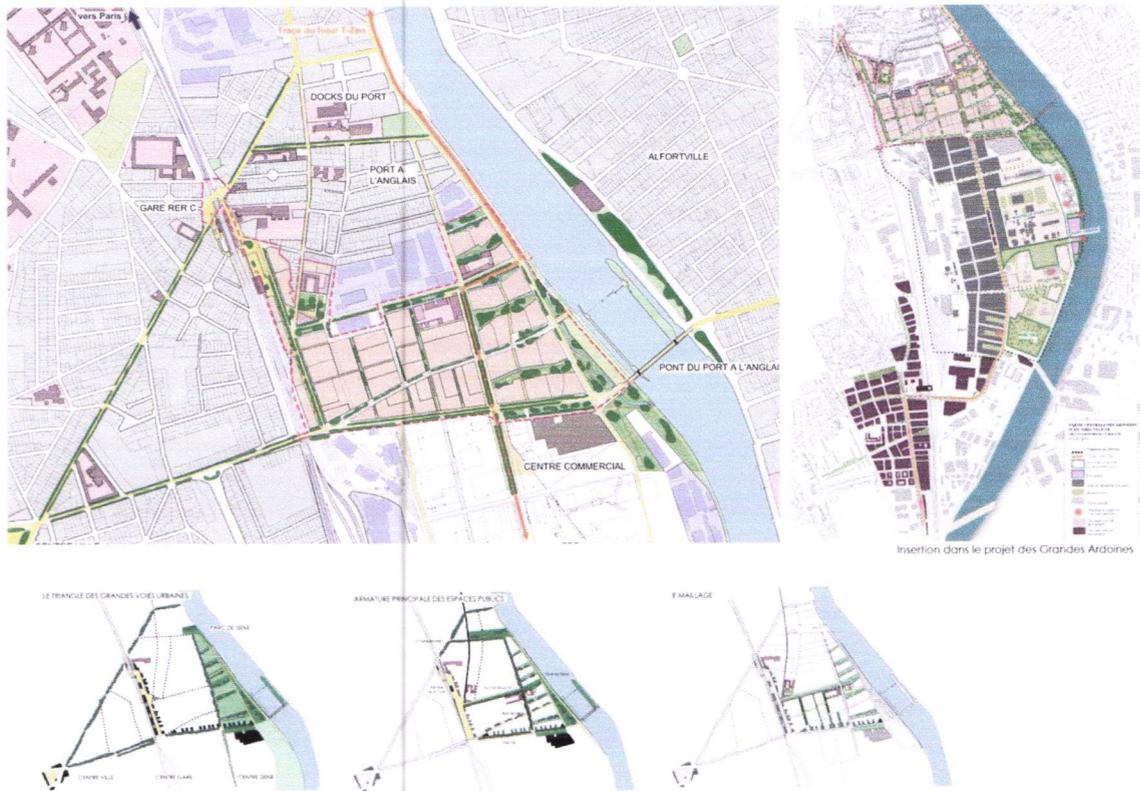
Le projet intériorise la géographie urbaine du contexte en proposant le raccordement et un développement différencié de ses différentes aires urbaines :

- Le Front de Seine/fond de Seine : Urbanisme vertical de la densité qualifiant la valeur urbaine du fleuve comme façade métropolitaine et épaisseur paysagère.
- Le secteur Albretch/Allende : Tissu mixte horizontal et mitoyen au cœur du site, prolongeant et réinterprétant les qualités faubouriennes du quartier existant du Port à L'Anglais, et assurant leur rabattement sur l'avenue Salvador Allende ;
- La gare et le bord du train : Nouvelle façade ferroviaire, bande active d'immeubles d'activité et boucliers acoustiques, ordonnée autour du Cour de la Gare qui offre accessibilité, visibilité et urbanité au site de transport lourd.
- La gare et le bord du train : Nouvelle façade ferroviaire, bande active d'immeubles d'activité et boucliers acoustiques, ordonnée autour du Cour de la Gare qui offre accessibilité, visibilité et urbanité au site de transport lourd. (35)

---

(35) : Vitry-sur-Seine – Projet urbain, Seine Gare « <http://www.germeetjam.com/zac-seine-gare-vitry-sur-seine-463> »

**DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIALE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION RAISONNE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN**  
Cas d'étude : La Ville de Boufarik



**Figure 1.4 : Insertion urbaine**



**Figure 2.5 : Le tissu urbain : Consolider, raccorder et développer les aires urbaines existantes**

## Le tissu urbain : Consolider, raccorder et développer les aires urbaines existantes



Figure 2.6 : Le tissu urbain : Consolider, raccorder et développer les aires urbaines existantes



Figure 2.7 : la volumétrie du projet

## L'espace public

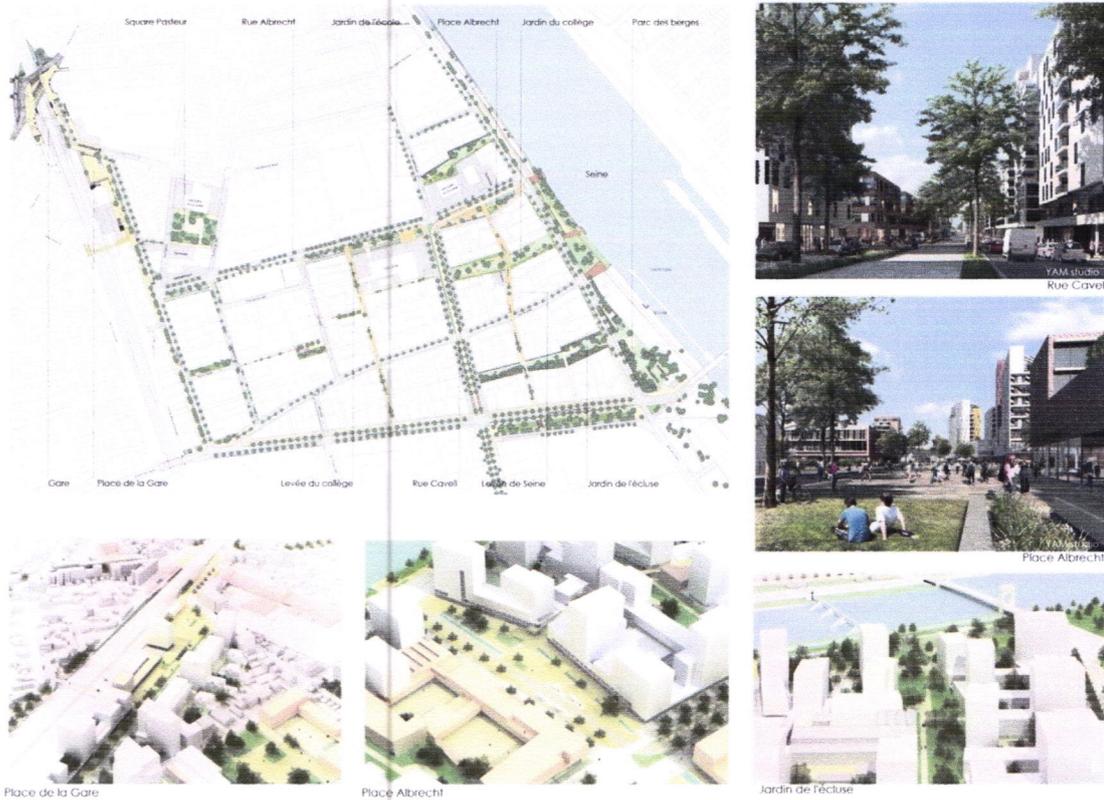


Figure 2.8 : L'espace public

## Vue d'un jardin de Seine



Figure 2.9 : Vue d'un jardin de Seine

## Le cours de la gare

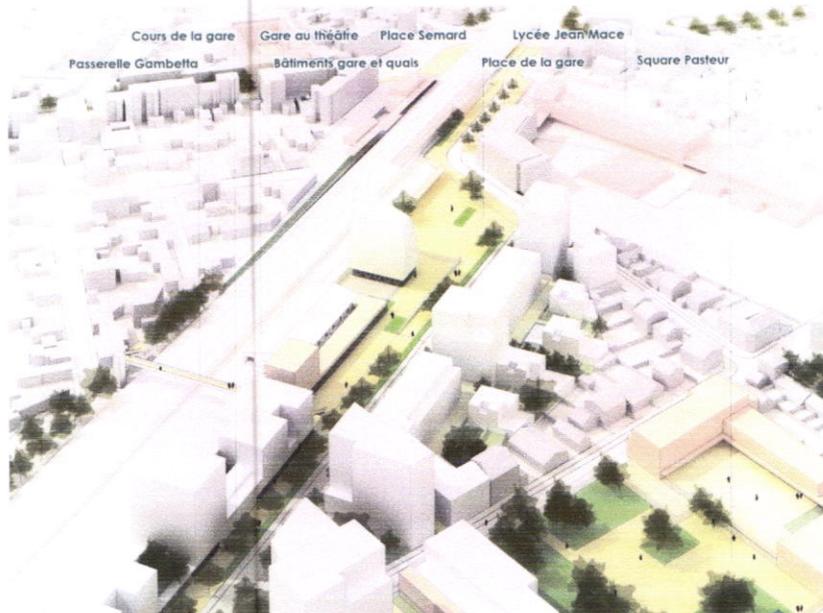


Figure 2.10 : Photo indiquant Le cours de la gare

## Construire Dans L'inondable

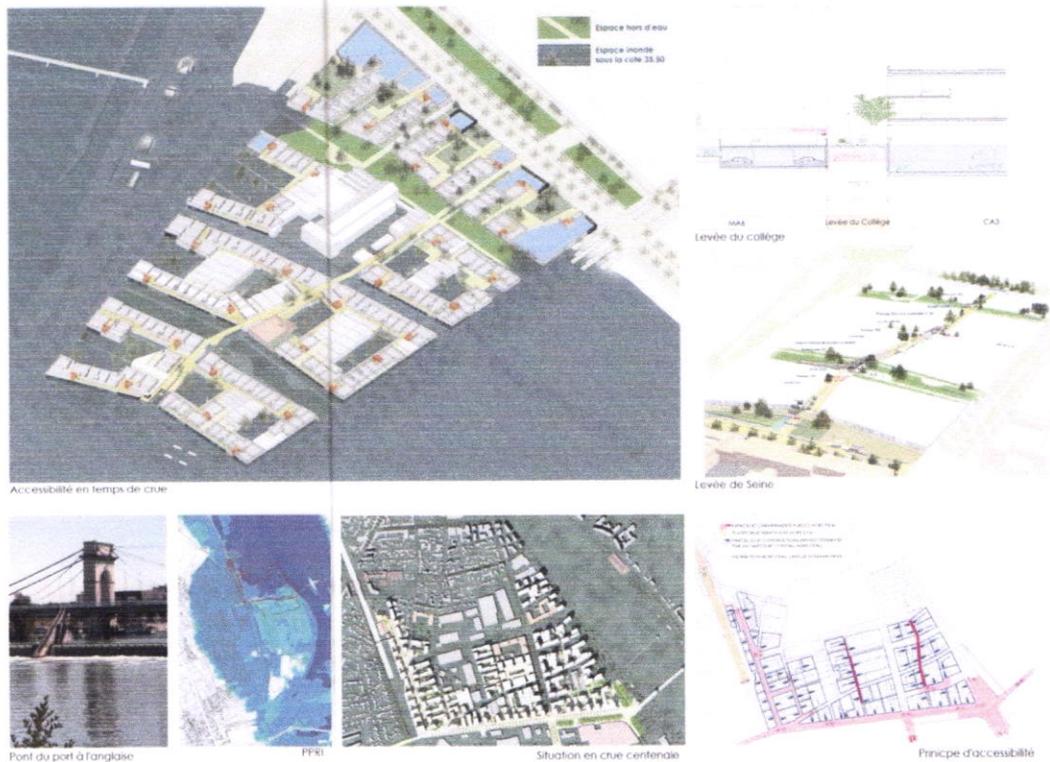


Figure 2.11 : Construire Dans L'inondable

## Les « levées »



Figure 2.12 : Photo Aérienne montrant Les « levées »

### 2.10.1.1- Les principes retenus :

le projet urbain de **Seine Gare** se fonde sur des principes qui ont pour objectif de renforcer et rassembler les quartiers dans la zone d'intervention, le projet a pour but de favoriser une mixité marquée par la présence des équipements, bâtiments, variétés de commerce, bureaux, Ce qui nous a intéressé dans ce projet de haute qualité architecturale et urbaine , plus les principes qu'on a retiré précédemment c'est par rapport à sa composition urbaine qui va nous aider dans la projection du projet dans notre situation .

## 2.10.2- Exemple projet urbain

### ZAC BOISSIÈRE-ACACIA, MONTREUIL (93) UN ÉCO-QUARTIER DE RÉFÉRENCE



Figure 2.13 : Plan de masse ZAC Boissière-Acacia

Située à proximité de la future station Boissière de la ligne 11 du métro, la ZAC Boissière-Acacia reconvertit les friches d'anciens réservoirs d'eau potable en un nouveau quartier de ville.

La ZAC est l'une des premières opérations du grand projet de requalification des Hauts de Montreuil qui a l'ambition d'être exemplaire en matière d'urbanisme durable.



Figure 2.14 : Perspective ZAC Boissière-Acacia

Aménageur en partenariat avec Crédit Agricole Immobilier Promotion, Nexity relève ce défi en proposant à la fois des réponses concrètes et des initiatives innovantes, tant dans la conception de l'espace public et des bâtiments que sur le plan des services à imaginer pour les futurs habitants.

## ARCHITECTES - URBANISTES

Louis Paillard Architecture et Florence Mercier Paysagiste. ECDM urbaniste, coordonnateur pour la ville.

## PÉRIMÈTRE

Terrain de 14 ha

## PROGRAMME

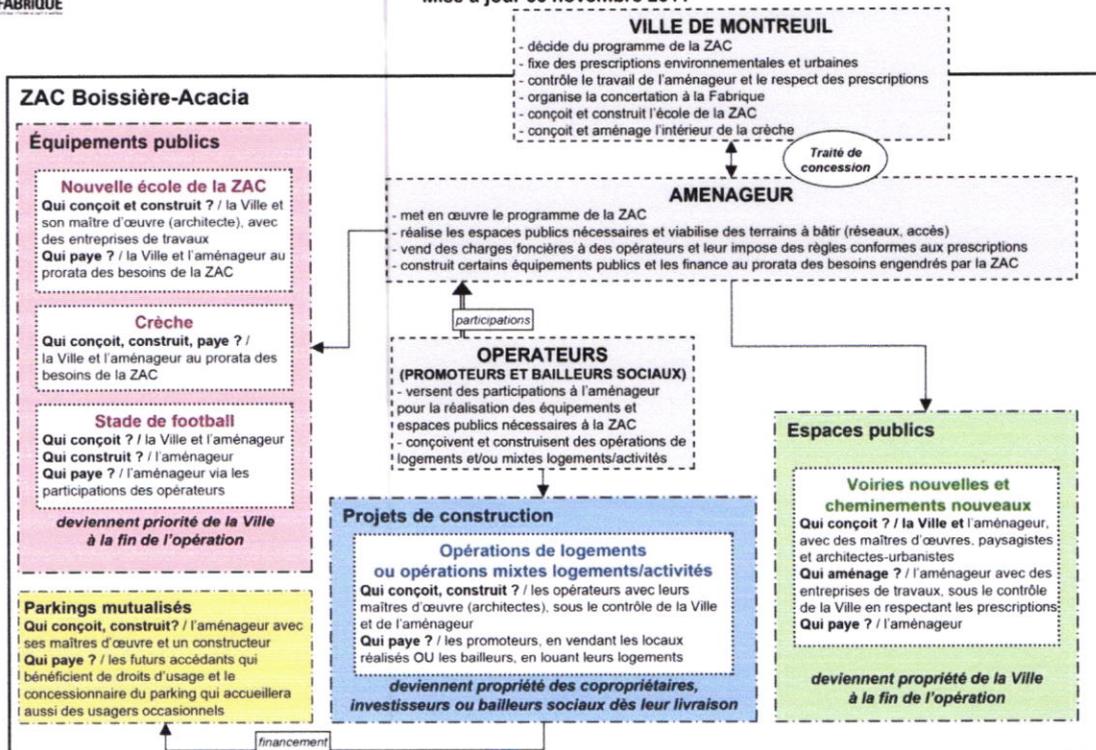
113 000 m2 SHON dont :

- 1 200 logements dont 40% de logements sociaux et en accession sociale
- 21 000 m2 de locaux destinés aux activités économiques et aux commerces
- Ecole, crèche et terrain de sport



## QUI FAIT QUOI ? / ZAC Boissière-Acacia

Mise à jour 30 novembre 2011



Document de travail non-contractuel

## PLANNING

Lauréat fin 2011

Signature du traité de concession :  
2012

Démarrage des travaux : 2013

Premières livraisons : 2014

## INITIATIVES DURABLES

Mixité fonctionnelle et sociale,  
parking mutualisé et foisonné,  
densité, qualité des espaces

publics, biodiversité, architecture bioclimatique, toitures végétalisées, l'essentiel des constructions sont passives. Le projet des Hauts de Montreuil est lauréat de l'appel à projets Nouveaux Quartiers Urbains (NQU) de la région Ile-de-France.

Secteur peu dense et mal desservi par les transports en commun, le Plateau va fortement évoluer avec l'arrivée des prolongements du tramway T1 de Noisy-le-Sec à Val de Fontenay et de la ligne 11 du métro de Mairie des Lilas à Rosny Bois Perrier.



Figure 2.15 : Photo Aérienne de ZAC Boissière-Acacia



Figure 2.16 : Perspective ZAC Boissière-Acacia

### Les objectifs du projet sont de :

- Restructurer et requalifier les terrains inclus dans le périmètre
- Urbaniser des terrains sous-occupés ou inoccupés
- Créer un lien urbain le long du boulevard de la Boissière
- Renforcer l'offre de locaux d'activité et de bureaux dans le secteur
- Développer le commerce et les services de proximité
- Proposer des équipements induits par l'opération
- Proposer un projet exemplaire en terme de développement durable

Le programme général de la ZAC Boissière Acacia prévoit la création d'environ 1 200 logements dont 40% de logements sociaux, de locaux d'activités économiques dont un éco-pôle et des commerces, la création d'un groupe scolaire (élémentaire et maternelle) comprenant également un centre de loisirs, d'un équipement petite enfance, la relocalisation du terrain de sport et la réalisation d'espaces publics et de parkings.

## 2.10.3- Exemple projet urbain Le grand projet urbain de Clichy Batignolles

### Situation de projet

Le secteur d'aménagement dénommé « Clichy-Batignolles » est situé dans le 17ème arrondissement de Paris et occupe une position charnière entre le centre de Paris et les communes de Clichy-La-Garenne et de Levallois-Perret.

Situé à l'angle de l'avenue de la Porte de

Clichy et du boulevard périphérique au nord, il présente un potentiel d'évolution et d'aménagement de première importance pour Paris.(34)

### Description de projet

Le projet s'étend sur près de 50 ha, dont 10 ha est réservé au parc urbain, il a pour objectif de créer un quartier urbain centré tout en reconstituant toutes les fonctions de la ville afin de relier entre eux les secteurs qui sont aujourd'hui séparés par l'infrastructure ferroviaire.

La fonction résidentielle est dominante dans le projet, et l'implantation de bureaux et les locaux d'activités qui permet d'offrir un accueil d'emploi à la population.

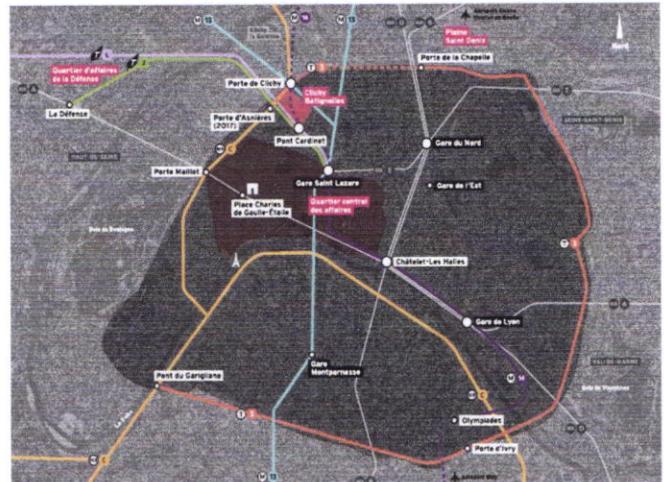


Figure 2.17 : situation du projet dans le Grand Paris

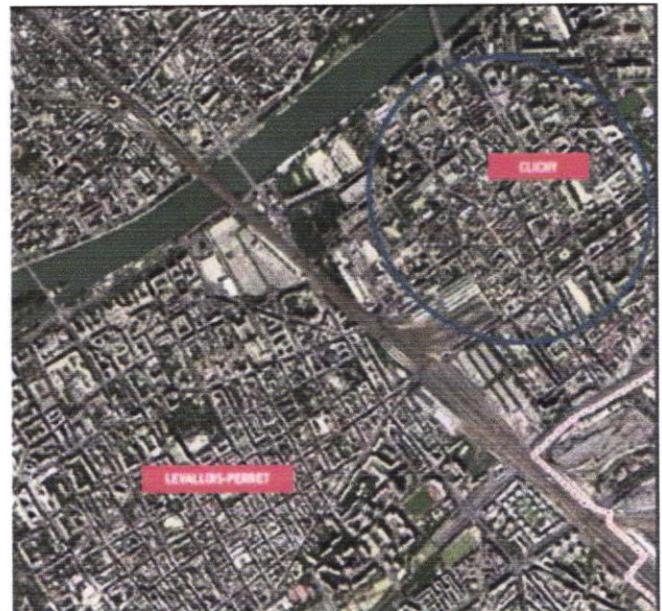


Figure 2.18 : situation du secteur Clichy Batignolles

(34) : Dossier initial, Projet Clichy Batignolles, CANDIDATURE À L'Appel à projet Nouveaux quartiers urbains AOÛT 2009

## Programme

Programme	Logements privés et publics	Bureau	Commerces , services et activités	Equipements	Parc
3400	140 000 m <sup>2</sup>	31 000 m <sup>2</sup>	38 000 m <sup>2</sup>	1 Ha	



Figure 2.19 : le projet en 2012



Figure 2.20 : le projet en 2017

Le projet favorise la diversité sociale et générationnelle de la ville par la mixité des fonctions urbaines logements, bureaux, et équipements et commerces, services.

Ce pari pris fort structure l'ensemble du projet urbain, il se caractérise par :

La quasi-totalité des immeubles d'habitation qui sont tournés vers le parc .le par cet les formes bâties sont très imbriqués et associés .en pleine terre, les immeubles d'habitation sont placés en limite du parc, avec un simple

Conçu d'un seul tenant, font pénétrer les espaces

Espace de recul privatif, et bénéficient pour la plupart de vues sur le parc  
 .les prolongements tentaculaires du parc,  
 Verts entre les ilots.



Figure 2.21 : Illustration de la répartition du programme

Les bureaux sont implantés soit en bordure des voies ferrés, soit du boulevard périphérique, leurs volumes forment des écrans qui protègent le site contre les nuisances sonores.

Les équipements publics sont intégrés dans les socles des bâtiments d'habitation .les commerces et sont situés sur les voies publiques et installés en pied d'immeuble. le secteur Clichy Batignolles vise à équilibrer la mixité urbaine fonctionnelle par la présence des bureaux, logements et favorise l'intégration à l'environnement par la création des espaces verts (parcs) (35)

### Accessibilité et circulations

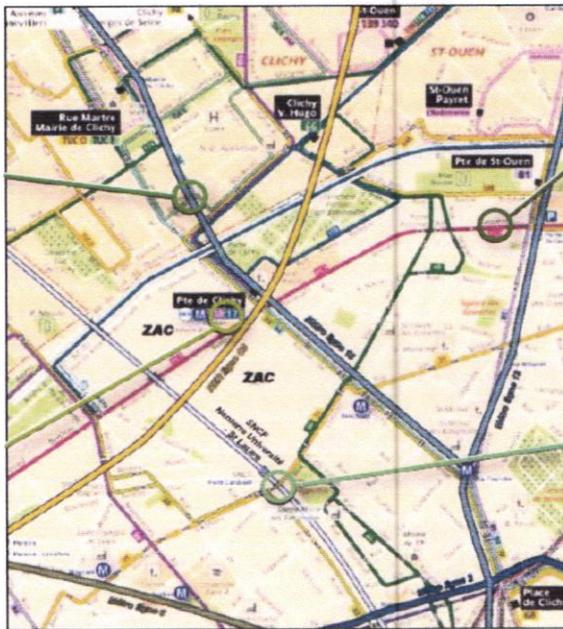


Figure 2.22 : Carte illustrant les moyens de transport

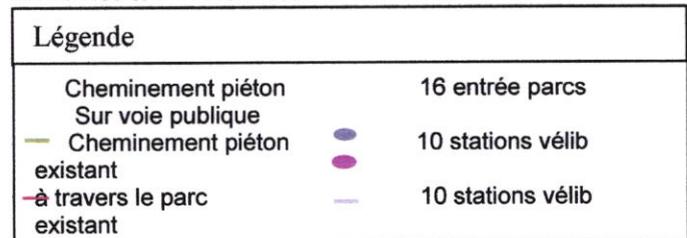
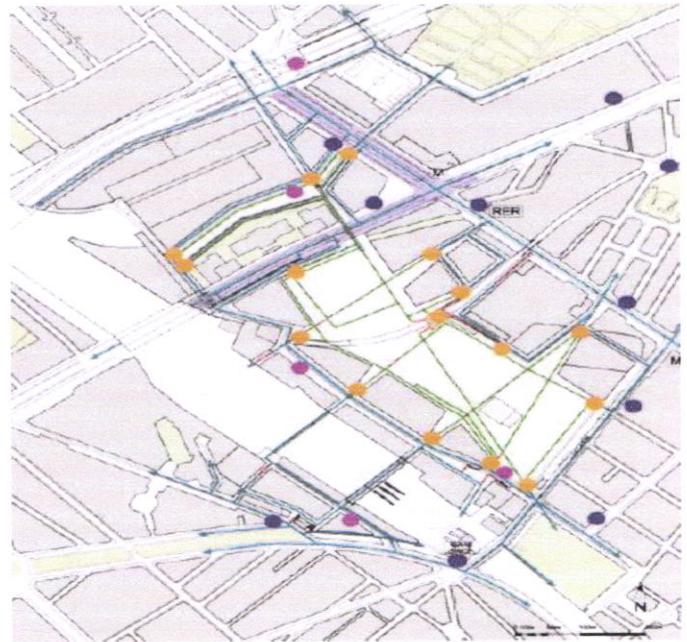


Figure 2.23 : Carte illustrant l'accessibilité en modes doux

(35) Dossier initial, Projet Clichy Batignolles, CANDIDATURE À L'Appel à projet Nouveaux quartiers urbains AOUT 2009

Une attention particulière et importante a été accordée pour l'amélioration de transport en commun. Il est alors envisagé l'extension du tramway, le prolongement de la ligne de métro ; et 6 lignes de bus .Notamment pour le déplacement des piétons et cyclistes par la création de stations vélo, de nouveau cheminement piéton passant a travers le parc, en liaisons avec les quartiers avoisinants.



Figure 2.24 : parc de Luther King

Les espaces publics créés sont aménagés pour favoriser les circulations douces. L'axe nord sud notamment sera aménagé en plateau partagé qui accueille des circulations qui assure le passage des bus et favorise les modes de transports doux, des larges trottoirs paysager sont préservés pour la déambulation (36)

### Plan d'aménagement



Figure 2.25 : Plan d'aménagement de Clichy Batignolles



Figure 2.26 : résidence universitaire



Figure 2.27 : Logement sociaux

(36) : idem

### **2.10.3.1- Principes retenus du projet :**

Le projet urbain Clichy Batignolles souligne les enjeux de développement de territoire de Clichy ; il est basé sur :

- mixité de programme (logements, équipements publiques, commerces et bureaux).
- Création d'un grand parc paysager et l'installation des logements directs autour du parc (valorisation des espaces publiques)
- La prise en compte dans la conception les déplacements en transport en commun et des circulations douces.
- La notion de durabilité est présente dans les quartiers résidentiels.
- ,- La localisation des immeubles de bureaux toit au long de la voie ferrée constituant un écran au faisceau. Enfin le projet assiste d'intervenir sur l'habitat, et d'organiser le déplacement et de traiter l'environnement, l'espace naturel et de créer des activités économiques et des équipements publics de plusieurs fonctions.

### **2.11- synthèse général :**

L'Analyse d'exemple a permis de faire ressortir les principaux concepts et idées utilisés dans tout le projet urbain :

- Une mixité fonctionnelle entre les logements et les autres espaces Publiques.
- Une mixité fonctionnelle et une richesse du programme architectural.
- Un prolongement de l'urbain jusqu'à l'intérieure de l'îlot.
- Une diversité d'habitat qui favorise la multiplicité des choix en logements par rapport aux tranches sociales .
- La notion de la fragmentation du bâti est appliqué afin d'assurer la confortation des effets d'hauteur.
- Une diversité des matériaux et des couleurs.
- Une maîtrise des hauteurs qui permettent de faire entrer la lumière au cœur de l'îlot.
- Exprimer la monumentalité du bâtiment par le traitement d'angle spécifique.

- Un socle urbain animé qui accueille des activités commerciales.
- Une variété d'espaces communs et les espace public pour les habitants qui renforcent le sens de la vie communautaire.
- Continuité des espaces verts au niveau.

## **2.12- Conclusion état de l'art :**

Sur la base de ces constats que nous avons pu ressortir de chaque projet, nous allons prendre l'essentiel de ce qui va nous aider à entamer l'étape suivante qui sera le développement du cas d'étude « sujet de cette recherche ».

Les principes phases que nous avons retenus nous ont permis de voir les différentes dimensions de l'état actuel des différentes villes algériennes qui souffrent de l'altération du caractère de l'urbain, et surtout les problèmes de l'habitat qui provoquent la fragmentation des villes et l'étalement urbain anarchique.

**CHAPITRE 03:**  
**ETUDE DE CAS**

### 3.1- INTRODUCTION :

Dans ce chapitre, nous travaillons sur l'étude de la ville que nous avons choisi comme Cas d'étude **la ville de Boufarik**, avec une méthode d'analyse de Spigai Vittorio et Albert Levy une Analyse de la ville approfondi De la lecture diachronique et synchronique pour faire ressortir le caractère de l'urbain, Ce que nous utiliserons en place des instruments d'urbanisme contemporain, afin de faire ressortir ses problématiques, pour pouvoir passer à la phase de Proposition et conception du projet urbain.

### 3.2- LECTURE DIACHRONIQUE DE LA VILLE DE BOUFARIK :

#### 3.2.1-INTRODUCTION :

La phase de la lecture diachronique de la ville de **Boufarik** est le premier niveau de lecture que nous abordons, elle vise la reconstitution de l'histoire urbaine de la ville, qui consiste à identifier les phases de sa formation et de sa transformation, basant sur la stratification des différentes époques.

**«Connaître la ville n'est pas simple, surtout quand elle est vaste et que chaque époque est venue déposer sa marque sur celle des générations précédentes, face à cette complexité, l'analyse urbaine va participer à l'élaboration d'une connaissance en mêlant l'approche historique, la cartographie, l'analyse architecturale et l'observation constructive, Cette connaissance formelle des villes, et leur reconstitution historique nous permettra une meilleure intervention et orientation du projet».(37)**

Cette étude se fait sur deux échelles : **l'échelle territoriale** est **l'échelle urbaine** à **l'échelle territoriale** où l'étude de la structure du territoire vise la compréhension de l'origine et de la logique d'implantation des établissements humains (anthropisation du territoire par l'Homme).

Ensuite à **l'échelle urbaine** où l'étude de la formation et de la transformation de la ville permet d'identifier la partie la plus ancienne, et d'identifier les éléments qui ont perdurés à travers tous le processus d'évolution.

Cette lecture nous permet d'élaborer un plan de permanence, qui consiste à relever sous forme de traces et de tracés , les préexistences bâties, identifiées dans l'étude de l'évolution du tissu urbain, qui doivent être conservées dans les interventions futur pour les significations et les valeurs qu'elles ont accumulées

#### 3.2.2- STRUCTURE DU TERRITOIRE :

##### 3.2.2.1- CADRE NATUREL DE LA VILLE DE BOUFARIK :

##### 3.2.2.2- LA TOPOGRAPHIE :

La ville de « **BOUFARIK** » se situe au Nord de la wilaya du BLIDA, est située au centre de la plaine de la Mitidja, avec des terrains agricole marécage.

Limité par les oueds qui descendent de l'atlas Blidaine

---

(37) : Philippe Panerai « Le temps de la ville » (l'évolution raisonnée des tracés urbains) 1988. Editeur : Ecole d'Architecture de Versailles

La ville de **Boufarik** présente sur un site avec une pente considérablement faible 10%(la pente est négligeable).

### **3.2.2.3- L'HYDROGRAPHIE :**

La ville de Boufarik possède dans sa périphérie les Oueds suivants:

- oued bouchemla
- oued khemissi
- oued Lackhel.

### **3.2.2.4- La végétation :**

-Agrumes, vignes: participants à l'économie de la ville.  
Platane: jouant un rôle très important dans l'assèchement du sol d'origine marécageux.

Palmiers et chaîne

### **3.2.2.5- Caractéristiques géotechniques :**

#### **Sismicité :**

La région de la Mitidja est une plaine dotée de secousses moyennes a faible. Elle est classée en zone II et nécessite d'appliquer en construction les règles de sécurité parasismiques en vigueur.

#### **Géotechniques :**

La zone d'étude est considérée comme une zone favorable a la construction Le terrain peu incliné présente une bonne assise pour les différentes charges des constructions.

### **3.2.3- L'ANTHROPISATION DU TERRITOIRE :**

Dans notre cas nous allons essayer de faire ressortir les différents éléments qui ont favorisés l'implantation de l'établissement urbain, les phases d'occupation graduelle du territoire, et enfin le rapport entre la forme urbaine et le site d'implantation.

#### **3.2.3.1-Phénomènes d'occupation du territoire de Boufarik :**

Le territoire de **Boufarik** avant le 16s n'était que forêts de joncs impénétrables marqués par un puits et une koubba dédié au marabout Sidi Abdelkader El Djilani qui complétaient la physionomie de cette zone traversée par une voie reliant Alger à Blida.

- **Les étapes de formation de la ville**

- L'apparition du 1er parcours qui est le parcours de crête principale de Cheréa;
- La décente suivant les parcours de crête secondaire vers la vallée qui devient un noyau urbain Blida et Ferroukha ;
- L'apparition du chemin de contre crêtes synthétiques qui relie les deux noyaux urbains : Alger et Blida
- À l'intersection avec le prolongement du chemin de crête secondaire de Ferroukha apparait le marché de Boufarik, puis la ville.

D'après la théorie de Caniggia, l'établissement de la ville de Boufarik fut selon le 4eme cycle : **la restructuration** de la plaine de Mitidja par la colonisation française.

### 3.2.3.2- Les Raisons D'implantation De La Ville De Boufarik :

- **Par rapport histoire :**

Le premier établissement daterait du milieu du 16ème siècle, il était avant tout un point d'échange, un marché, qui regroupait quatre à cinq mille bédouins Boufarik était le centre et le point culminant et d'attache de ces bédouins venant y planter leurs tentes chaque lundi et y étaler leurs marchandise durant quelques heur

- **Géographie**

La morphologie du terrain favorise un établissement la proximité des sources d'eau la présence des terres agricoles

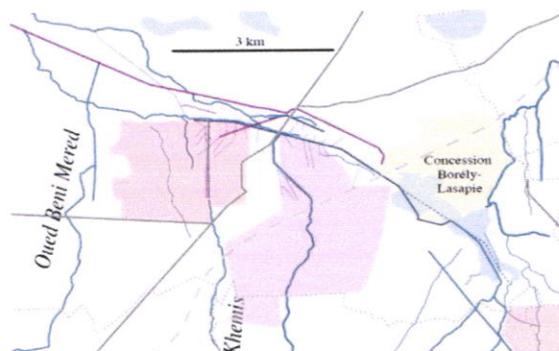


Figure 3.1 : carte historique de la ville de Boufarik

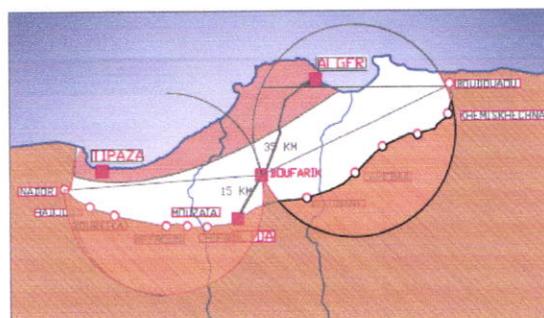


Figure 3.2 : carte géographique de la ville de Boufarik

### 3.2.3- Processus De Formation Et De Transformation De La Ville De Boufarik:

#### 3.2.3.1- Introduction:

«Pour arriver à instaurer les nouveaux projets, il faut une connaissance profonde de la genèse et de l'évolution historique de la ville. [...]. La connaissance historique de la ville s'affirme de plus en plus comme une discipline complémentaire du projet.»(38)

(38) : S. MALFROY, L'approche morphologique à la ville et au territoire, Zurich 1986.

« La forme urbaine est un processus continu [...], et s'il est possible de la décrire ou de la caractériser à une période précise, on ne peut négliger, pour la comprendre, la lecture des périodes antérieures qui ont conditionnées son développement et l'ont littéralement formées... » (39)

### 3.2.3.2- Période pré coloniale: avant 1830

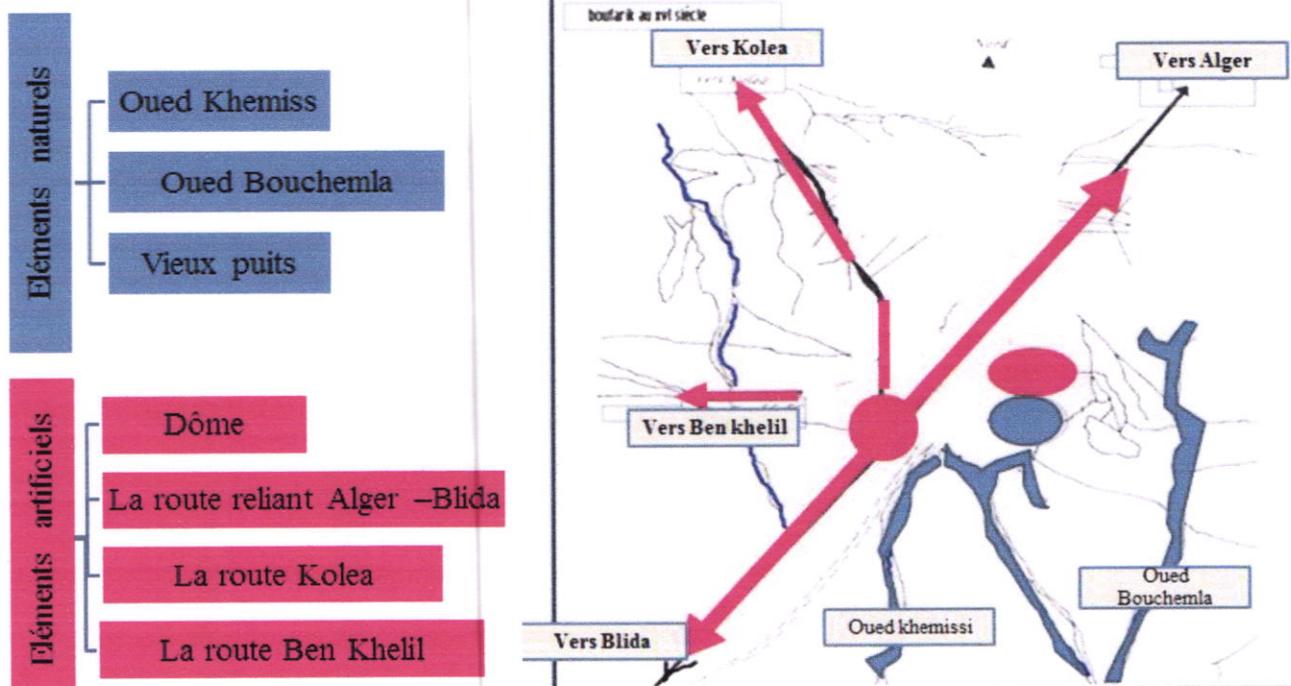


Figure 3.3 : Boufarik avant 1830

### 3.2.3.3- Période coloniale:1830-1835

#### Étape 01:implantation d'un camp militaire: Le camp d'Erland

Après la décision du général comte d'Erland de l'occupation permanente de Boufarik le tracé de l'enceinte du camp a commencé sous la direction du colonel Lemerrier. Ce camp pouvait contenir 1500 hommes, des écuries pour 600 chevaux et tous les services que comporte un camp permanent

(39) : Carlo AYMONINO --La cita di padova--

DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIAIRE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
RAISONNE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN

Cas d'étude : La Ville de Boufarik

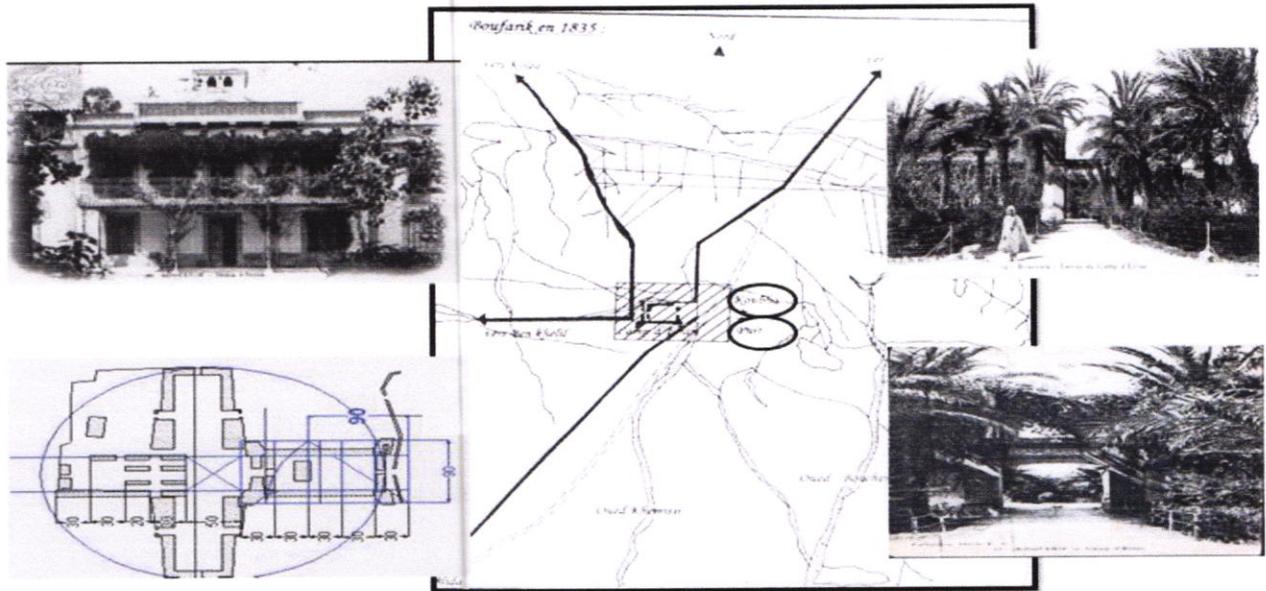


Figure 3.4 : photo du Boufarik en 1835

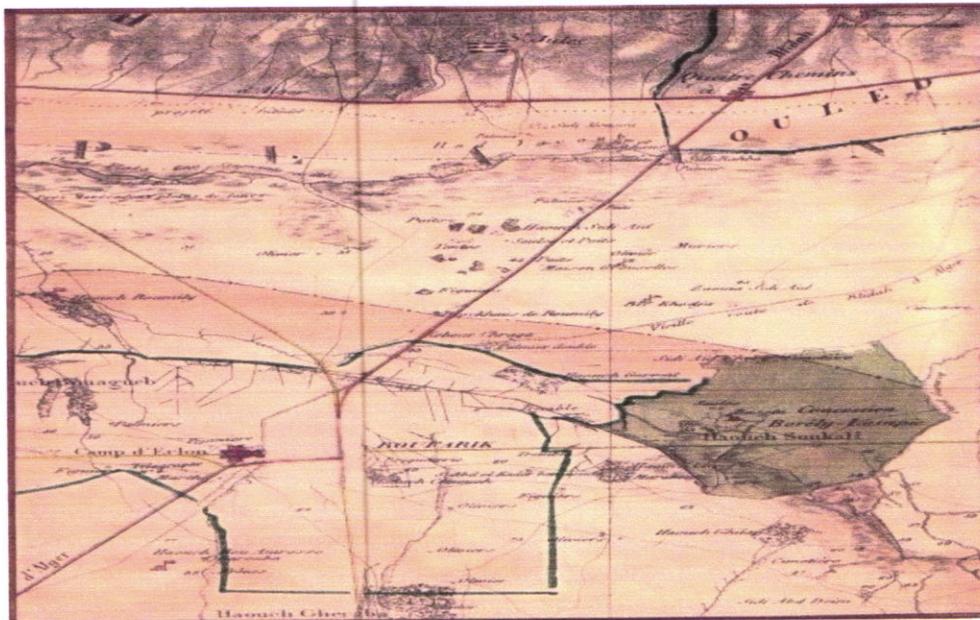


Figure 3.5 : carte de Boufarik en 1835

### 3.2.3.4- Période coloniale:1835-1838

#### Étape 02:élaboration d'un plan d'urbanisme

1837: établissement d'un tracé de la ville ; le plan se caractérise par :

- La forme : rectangle de 1100mx750m (trumley p 146)

- Le plan : en damier comprenant :
  - 16 ilots destinés à l'habitat
  - 32 ilots destinés à l'agriculture mais aussi prévu pour une future extension du noyau.
- Les deux parties séparées par un axe important aménagé en cour.
- Le tout sera entouré d'un rempart pour des raisons de sécurité.

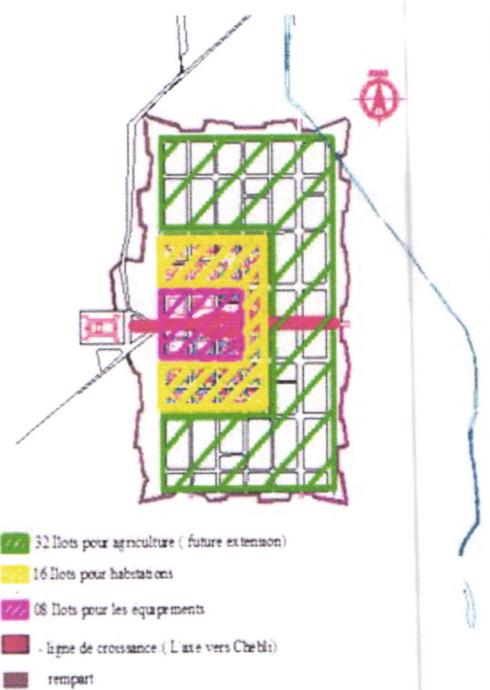


Figure 3.6 : Boufarik en 1838 – bureau d'archive -

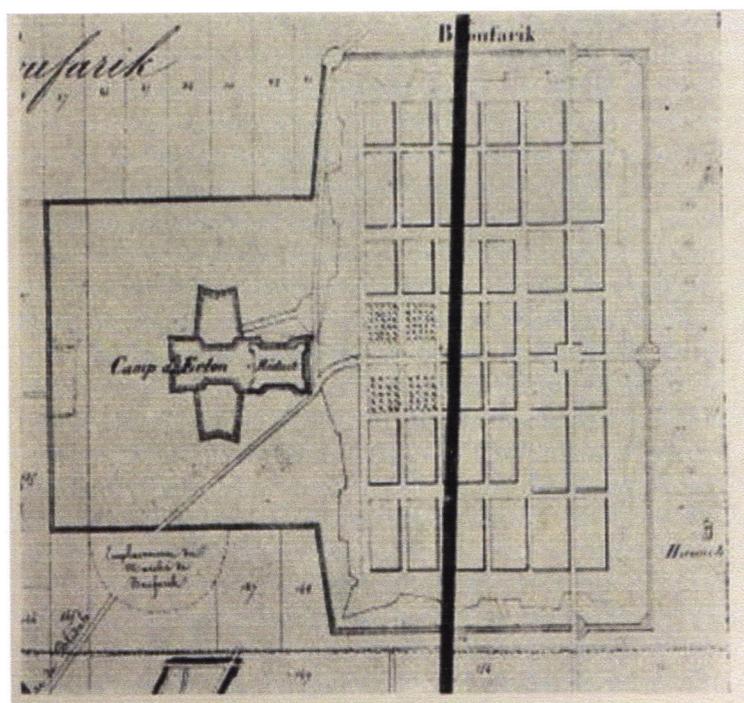


Figure 3.7 : Plan du village de Boufarik (1838)  
rectangle de 750m sur 1.100 lots de concession autour du village

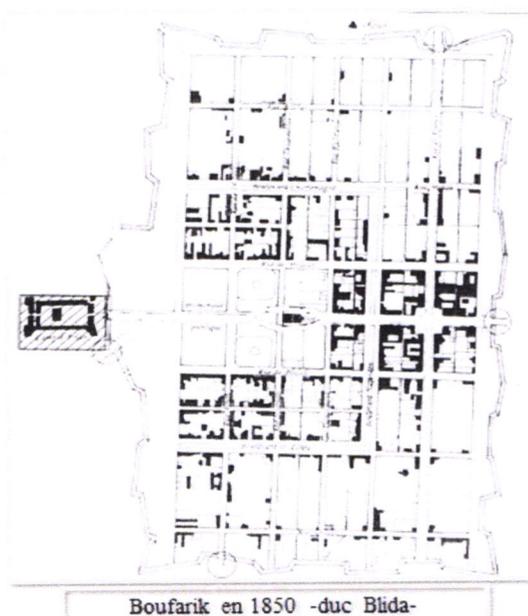
### 3.2.3.5- Période coloniale : 1838-1851

#### Étape 03 : densification du noyau

1947: Construction d'une école, église ainsi que l'hôtel de ville.

Aménagement des espaces publics (jardins et fontaine)

1851: Boufarik devient commune



Boufarik en 1850 -duc Blida-

Figure 3.8 : Boufarik en 1850 – duc Blida -

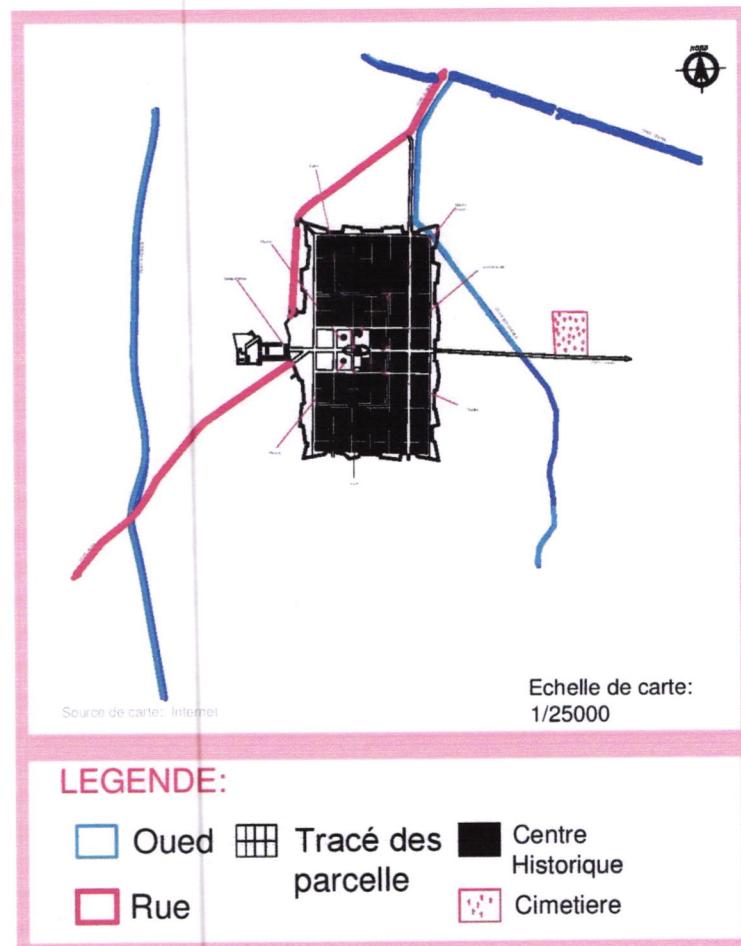


Figure 3.9 : La Carte De Boufarik En 1838-1851



Figure 3.10 : photo de Boufarik En 1838-1851

DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIABLE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
RAISONNE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN

Cas d'étude : La Ville de Boufarik



LA MOSQUE



LA POSTE



EGLISE



TRIBUNAL



BANQUE



PLACE PUBLIC



LA JUSTICE DE PAIX

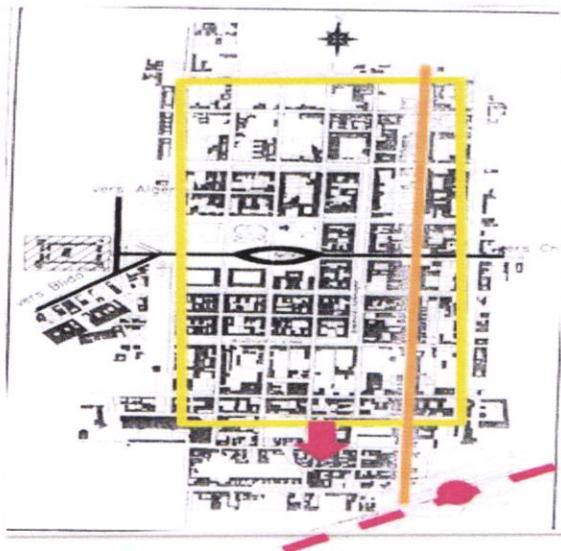
Figure 3.11 : photo des édifices de la ville de Boufarik 1838-1851

### 3.2.3.6- Période coloniale:1851-1926

#### Étape 04:extension de la ville

**1862:** l'avènement du chemin de fer et la construction de la gare ;  
Destruction des remparts ;  
Consolidation de l'axe Nord Sud reliant la gare à la ville.

**1862\_1926 :** extension de la ville vers le sud, puis se limitera avec la barrière artificielle qui est le chemin de fer.



Boufarik en 1890 -duc Blida-  
Figure 3.12 : Boufarik en 1890 – duc Blida -



Figure 3.13 : La Carte De Boufarik En 1851-1926

### 3.2.3.7- Période coloniale:1927-1962

#### Étape 05:extension de la ville vers l'est et l'ouest

1927\_1954 : extension de la ville vers l'est et le sud-ouest, mais sera limitée par les deux barrières naturelles : oued Khemiss et oued Bouchemala .

1954\_1962 : n'apparaissent que quelques constructions à l'est et à l'ouest.



Figure 3.14 : le site urbain de Boufarik en 1960 – duc Blida -

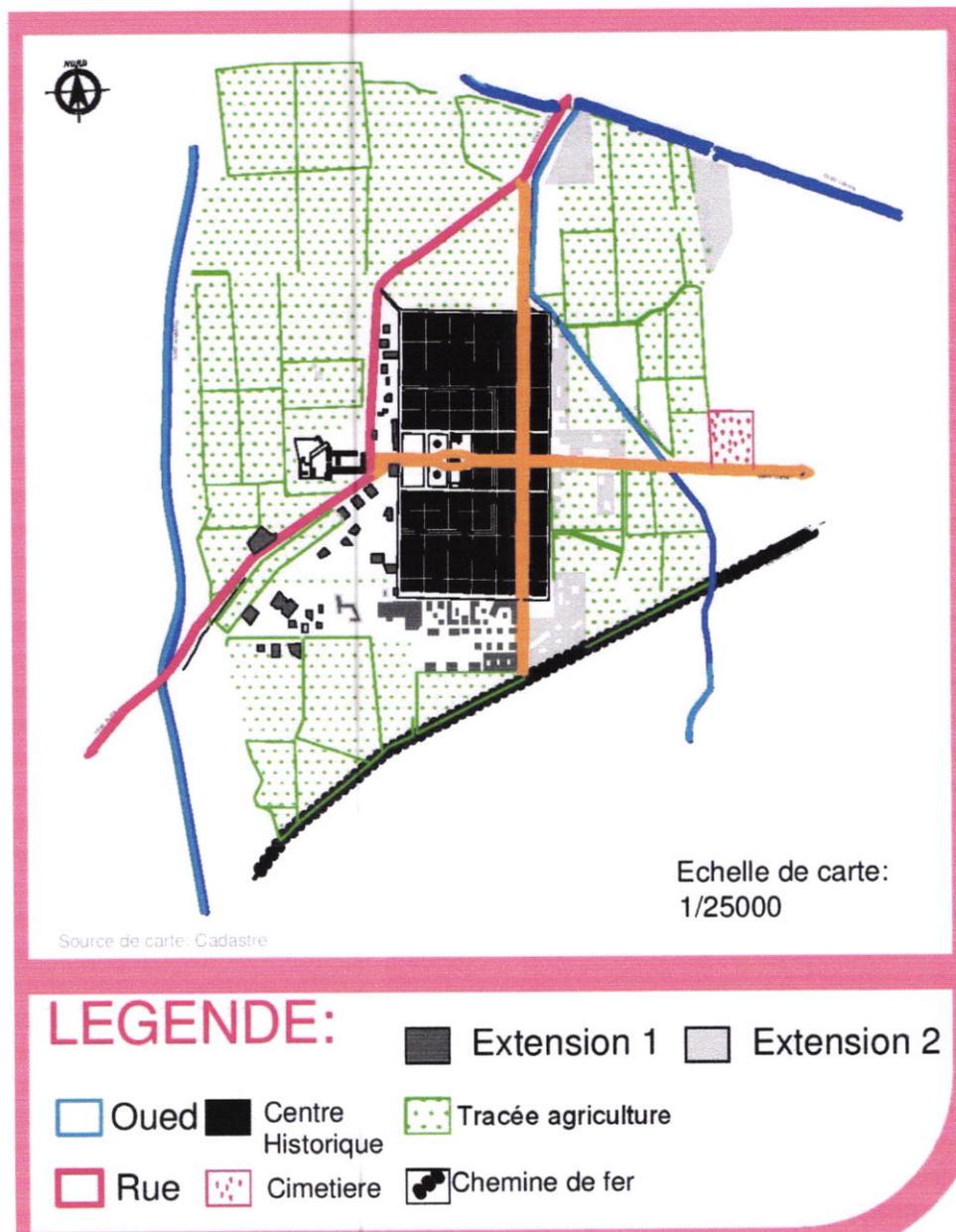


Figure 3.15 : La Carte De Boufarik En 1927-1962

### 3.2.3.8- Période poste coloniale:1962-nos jours

1962\_1990 : développement et extension de la ville suivant les deux axes; est-ouest et nord- sud jusqu'aux limites des barrières de croissances



Figure 3.16 : le site urbain de Boufarik en 1990 – duc Blida - ]

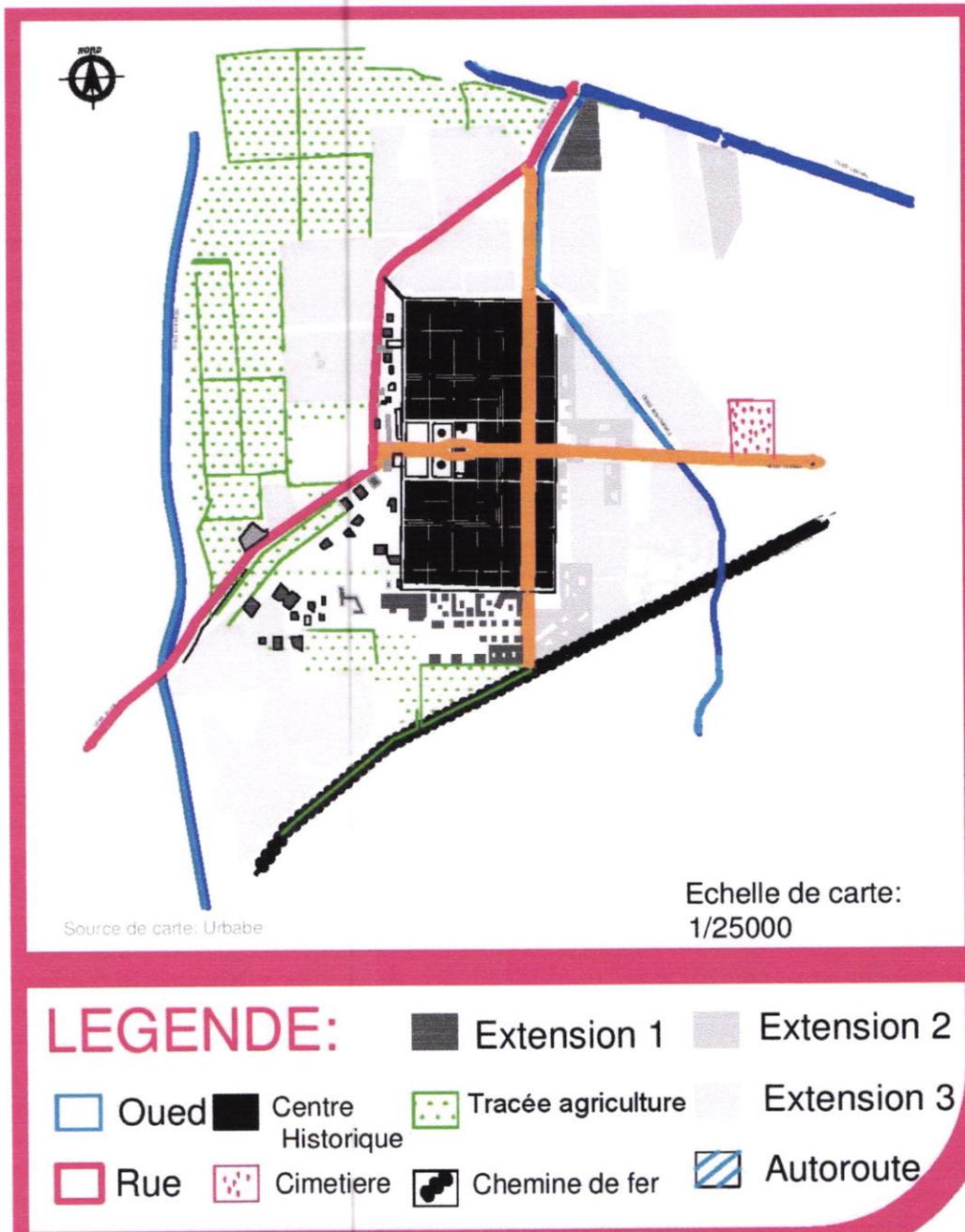


Figure 3.17 : La Carte De Boufarik En 1962\_1990

### 3.2.3.10- Boufarik actuel 2017 :

Apparition d'un plan de construction qui a franchi toutes les barrières.



Figure 3.18 : Boufarik ville en 2017(siège APC Boufarik)

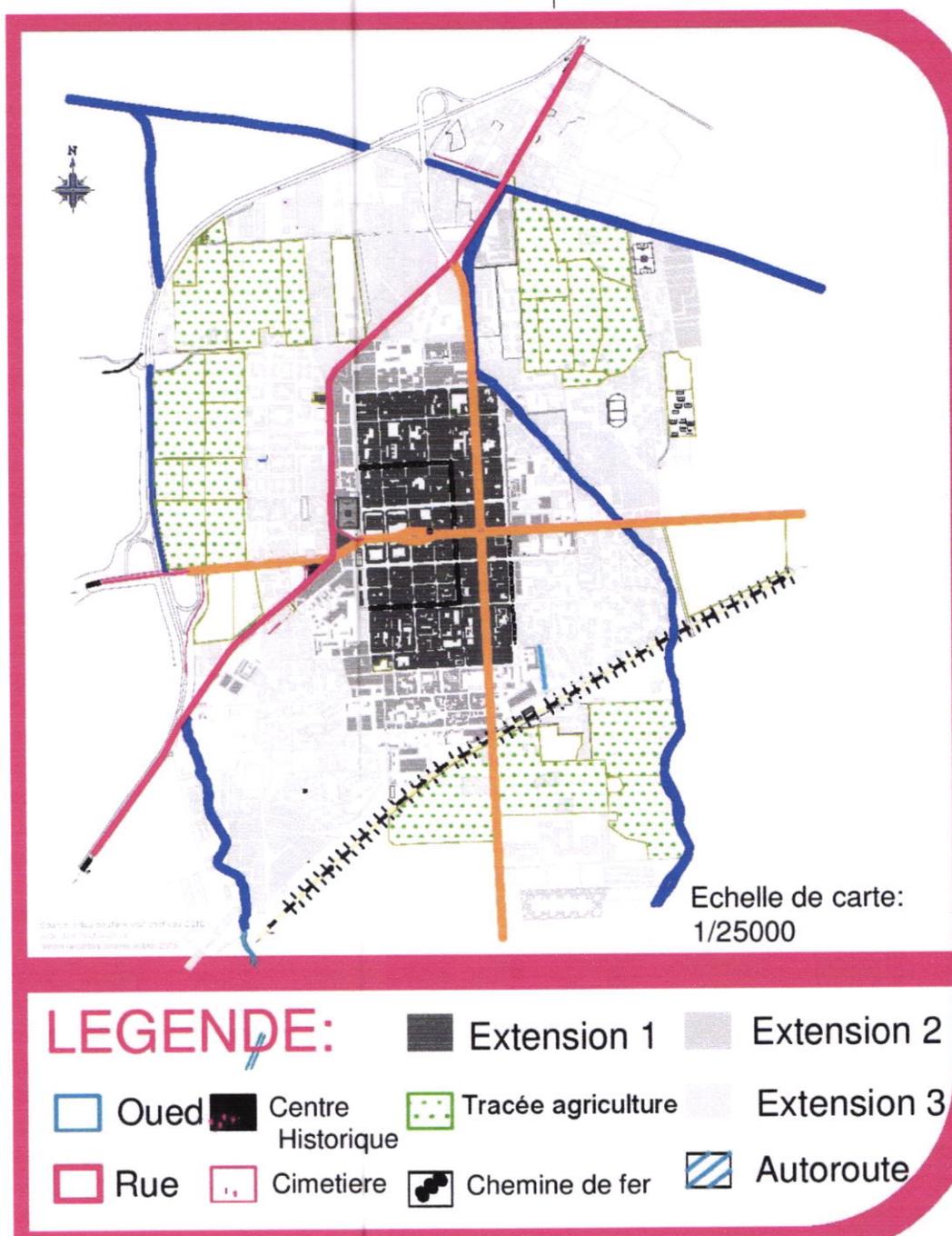


Figure 3.19 : la carte de Boufarik Actuel 2017

### 3.2.4- Synthèse de la croissance :

- 1- La première croissance s'effectue à l'intérieure des remparts (croissance semi concentrique puis linéaire)
- 2- L'avènement du chemin de fer engendre la destruction du rempart ; la croissance s'effectue vers le sud et la voie ferrée devient la nouvelle barrière de croissance
- 3- Le chemin de fer atteint, l'extension s'oriente vers l'est ( oued bouchemla), l'ouest ( RN1 , oued khemessi ) ceux sont de nouvelles barrières de croissances
- 4- La croissance continue a franchies toutes les barrières et l'autoroute devient l'unique barrière au nord

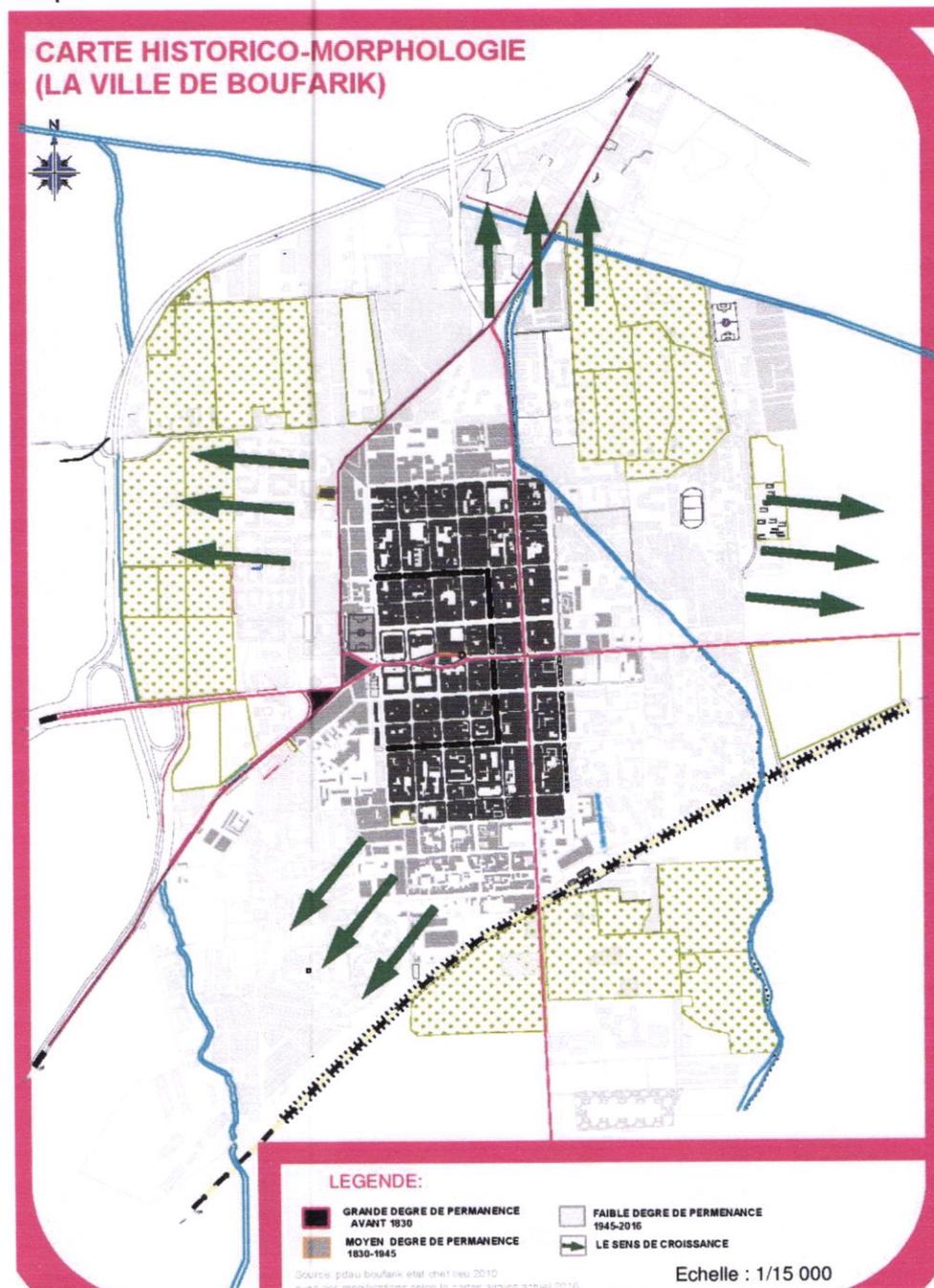


Figure 3.20 : la carte historico-morphologie de la ville de Boufarik

### 3.2.5- STRUCTURE DES PERMANENCES:

La compréhension de la genèse, formation et transformation de la ville de Boufarik, qui nous a permis de délimiter la partie la plus ancienne, nous permis aussi de relever les différents éléments physiques constants du tissu ainsi que les éléments naturels, ces éléments qui représentent les témoignages des différentes époques et leurs mémoires collectives dans leurs valeurs historiques, culturelles, symboliques, architectoniques, typologiques..., et qui devrait être conserver dans les interventions futur.(40)

La structure de permanence est la synthèse du processus de formation et de transformation de la ville; elle représente les tracés des éléments persistants identifiés dans l'étude de l'évolution du tissu urbain. La structure de permanence met en évidence aussi les faits urbains tels que les monuments et les autres éléments singuliers. Ces éléments sont évalués par rapport à leur degré de permanence qui sera un indice sur la nature du projet. Elle considère les éléments qui se sont conservés à travers l'histoire et aussi les éléments qui sont altérés mais qui persistent dans la mémoire collective de la ville. (41)

#### 3.2.5.1- Les Éléments À Fort Degré:

- **Permanences naturels :**
  - Oued KHEMISSI
  - Oued Bouchemla
  - Oued Lekhal
- **Permanences Historiques:**
  - Le camp d'Erland
  - Parcours Alger Blida
  - Le marché
  - Cimetière



Figure 3.21 : Oued Khrémis pendant l'été



Figure 3.22 : Le Marché de Boufarik

#### 3.2.5.2- Les Éléments A Moyens Degré:

- Chemin de Fer
- Tissu coloniale
- Eglise
- Tracée agriculture
- les Axes structurant  
Chebli oued el alleug



Figure 3.23 : Parcours Alger Blida

#### 3.2.5.3- Les Éléments A Faibles Degré:

- Extension
- Autoroute



Figure 3.24 : L'Extension Urbain

(40)Mr, KEBAILI (Revitalisation du centre ancien de la ville de Kouinine Reconstruction du noyau initial), Projet de fin d'Études, Blida, 2006, p27

(41) V.SPIGAY, A LEVY « Le plant et l'architecture de la ville », page 142

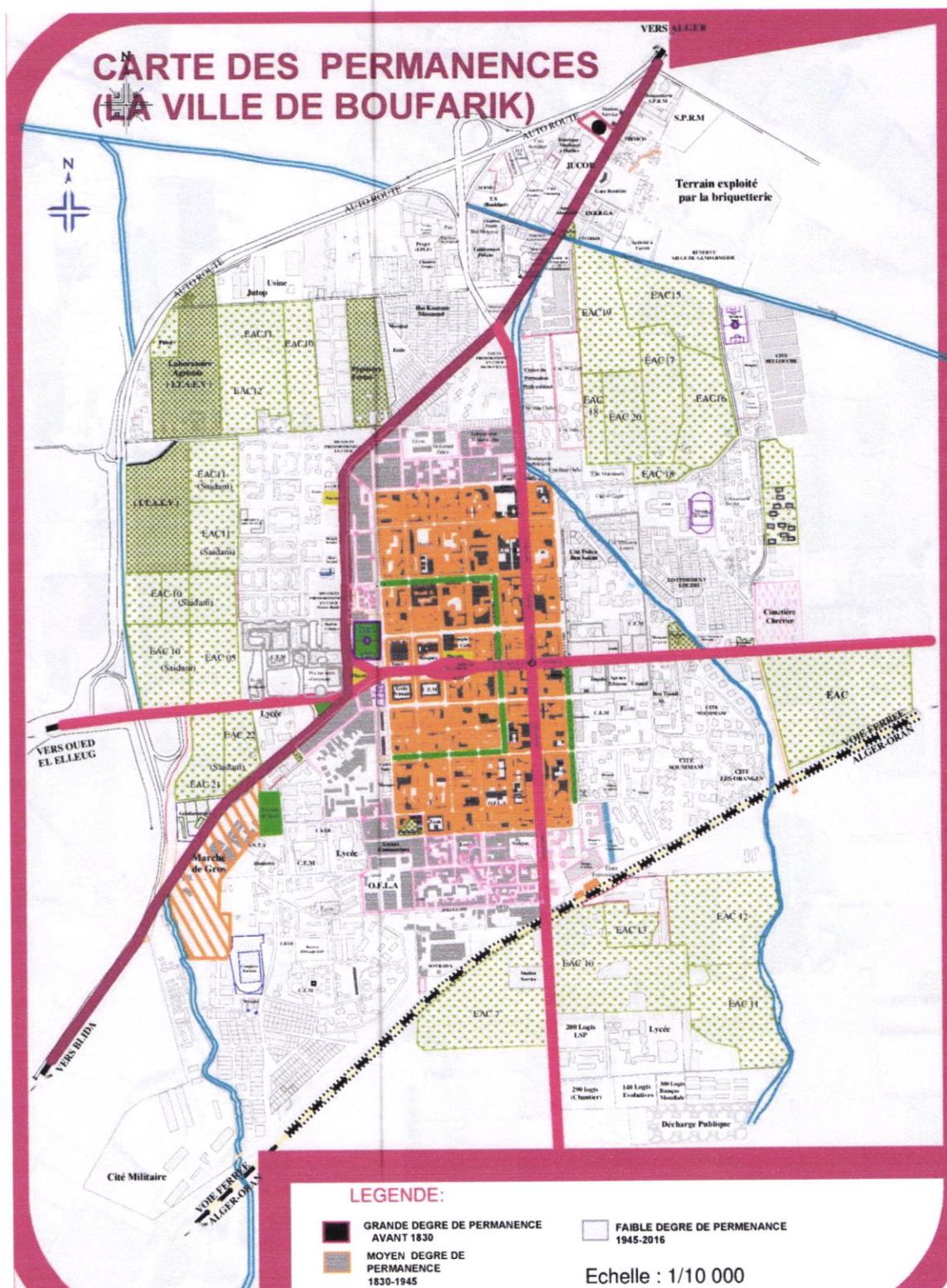


Figure 3.25 : la carte des permanences de la ville de Boufarik

### 3.2.5.4- Les éléments de problématiques

La Rupture entre le noyau coloniale et les autres entités de la ville avec un Changement dans la fonction de certains édifices de valeur historique comme l'ancien hôtel de la ville est devenu aujourd'hui A.P.C

### **3.3- LA LECTURE SYNCHRONIQUE DE LA VILLE DE BOUFARIK :**

#### **3.3.1- Introduction:**

Dans la première lecture, nous avons mené une analyse morphologique du processus de formation et de transformation de la ville, afin d'identifier l'ensemble des préexistences architecturales et urbaines, dans cette étape nous allons aborder un deuxième type de lecture d'un contenu différent et qui sera complémentaire, c'est la lecture synchronique qui devrait nous aider à identifier le caractère de l'urbain de la ville.

Pour que nos projets ne seront pas juste des gestes formelles, ils devront prendre en considération les caractères spécifiques du lieu d'intervention, qui seront leurs éléments de composition et leurs concepts. Ces caractères définissent le lieu, le qualifient et déterminent son identité. (42)

ils sont appelés les caractères de l'urbain, ils sont constitués de quatre structures principales: la structure de permanence, la structure de conformation, la structure du publico collectif et la structure fonctionnelle.

Ces même caractères seront réinterprétés dans les projets sur deux plans: le plan de contenu et le plan d'expression, ils leurs permettent de se réaliser et de se transcrire dans le lieu, tout en assurant une continuité historique et une intégration morphologique. (43)

Pour cela il suffirait de déterminer tous les éléments de problématiques de chaque structure, pour qu'on puisse intervenir soit avec préservation soit par transformation.

Après l'analyse des différentes structures, notre intervention s'effectuera par la proposition d'un plan de contrôle morphologique alternatif au PDAU, après par proposition d'un programme fonctionnel, et d'un plan de composition urbaine a l'échelle du quartier

#### **3.3.2-Le Caractère De L'urbain:**

Le tissu urbain est un système complexe, pour le comprendre il faut le décomposer en plusieurs structures dont leur superposition et interconnexion contribuent à la formation des caractères de l'urbain

##### **3.3.2.1- La Structure De Conformation**

La lecture de structure de conformation de la ville consiste à identifier l'ensemble des éléments ordonnateurs ou générateurs de la forme urbaine, les éléments caractérisant les tracés des extensions urbaines et de la composition du tissu et de relever la matrice géométrique de la morphologie urbaine. Elle permet de

---

(42) : A.LEVY et V.SPIGAI, Le plan et architecture de la ville: hypothèses pour de nouveaux instruments, éd Cluva, Venise 1989, p142

(43) : Pour plus d'information sur ce point voir infra, LA STRUCTURE DE L'URBAIN, p33.

Comprendre la logique géométrico-formelle et d'identifier les tracés pour faciliter la localisation et l'implantation des éléments du tissu et de mettre en place les espaces publics collectifs. (44)

Le gabarit des constructions dans la ville se répartit visiblement en deux sessions, un noyau formateur de la ville et une extension périphérique contemporaine

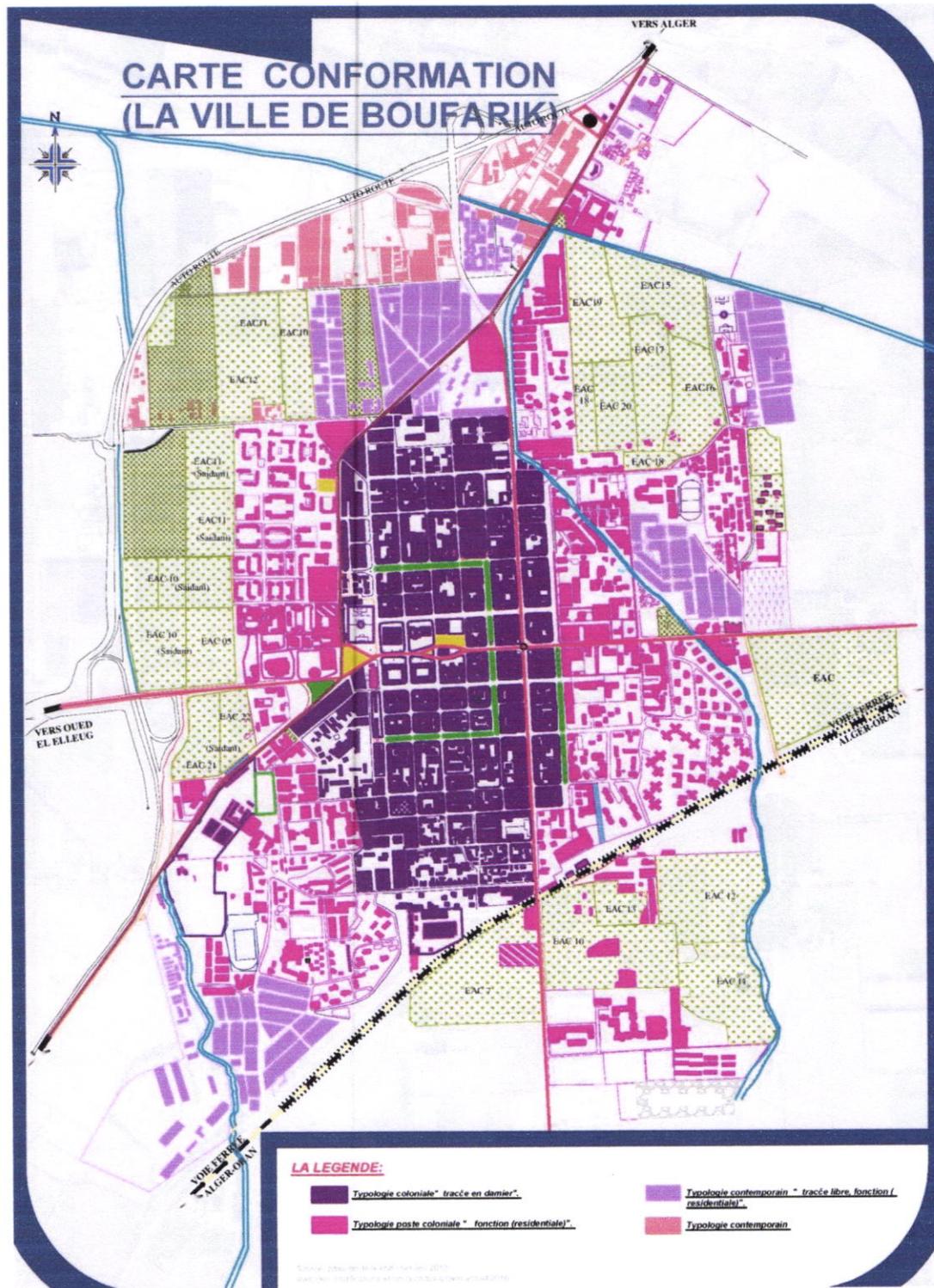


Figure 3.26 : la carte de conformation de la ville de BOUFARIK

(44) : A.LEVY et V.SPIGAI, op cit, p82, 143, 295, 298.

### - Les éléments de problématiques:

Selon la carte de conformation les problématique que en a trouvé est:

- dans le centre historique :
- Non préservation du tissu du noyau colonial
- Dans d'extensions contemporaines :
- la ville de Boufarik perdre son tissu urbain, Des bâtiments non alignés avec des Espaces annexes aux cites non aménager et beaucoup des espaces résiduels.

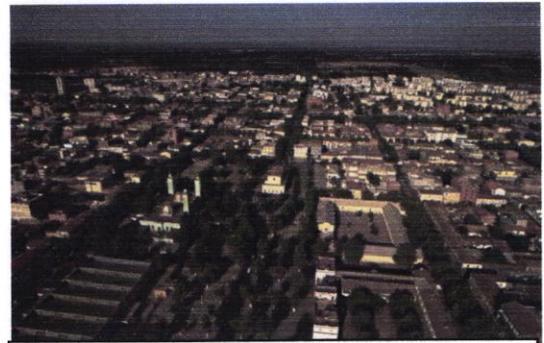


Figure 3.27 : Oued Khrémis pendant l'été

### 3.3.2.2- La Structure Du Publico-Collectif:

La lecture de la structure du publico collectif concerne les lieux des pratiques publiques, les lieux où se déroulent les activités urbaines. Elle est le support d'échange et de la communication sociale, elle permet de qualifier les espaces urbains et de comprendre leurs logiques de disposition (45)

Cette structure se devise en deux parties

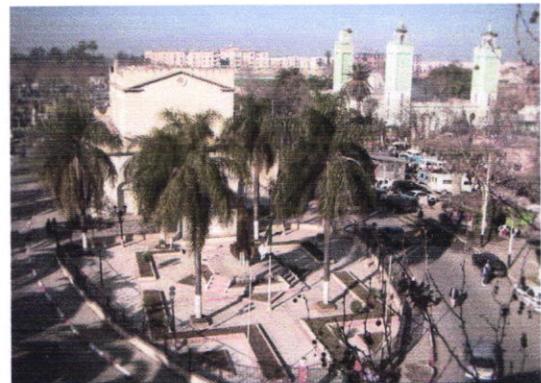


Figure 3.28 : La Place Publique

#### La première partie:(centre ancien):

- Les Place Publique
- Mosquée
- Hôpital
- L'APC



Figure 3.29 : L'APC

#### La deuxième partie: (l'extension contemporaine):

- La majorité des espaces publico-collectif sont des espaces administratifs.
- Les mosquées.
- Les établissements éducatifs (écoles primaires, CEM, les lycées).
- Les équipements sportifs (Stade, piscine semi olympique, stade pour les jeux de boules,
- La gare routière



Figure 3.30 : L'école EL-arbi tbaci

(45)Idem, p82, 144, 296, 298.

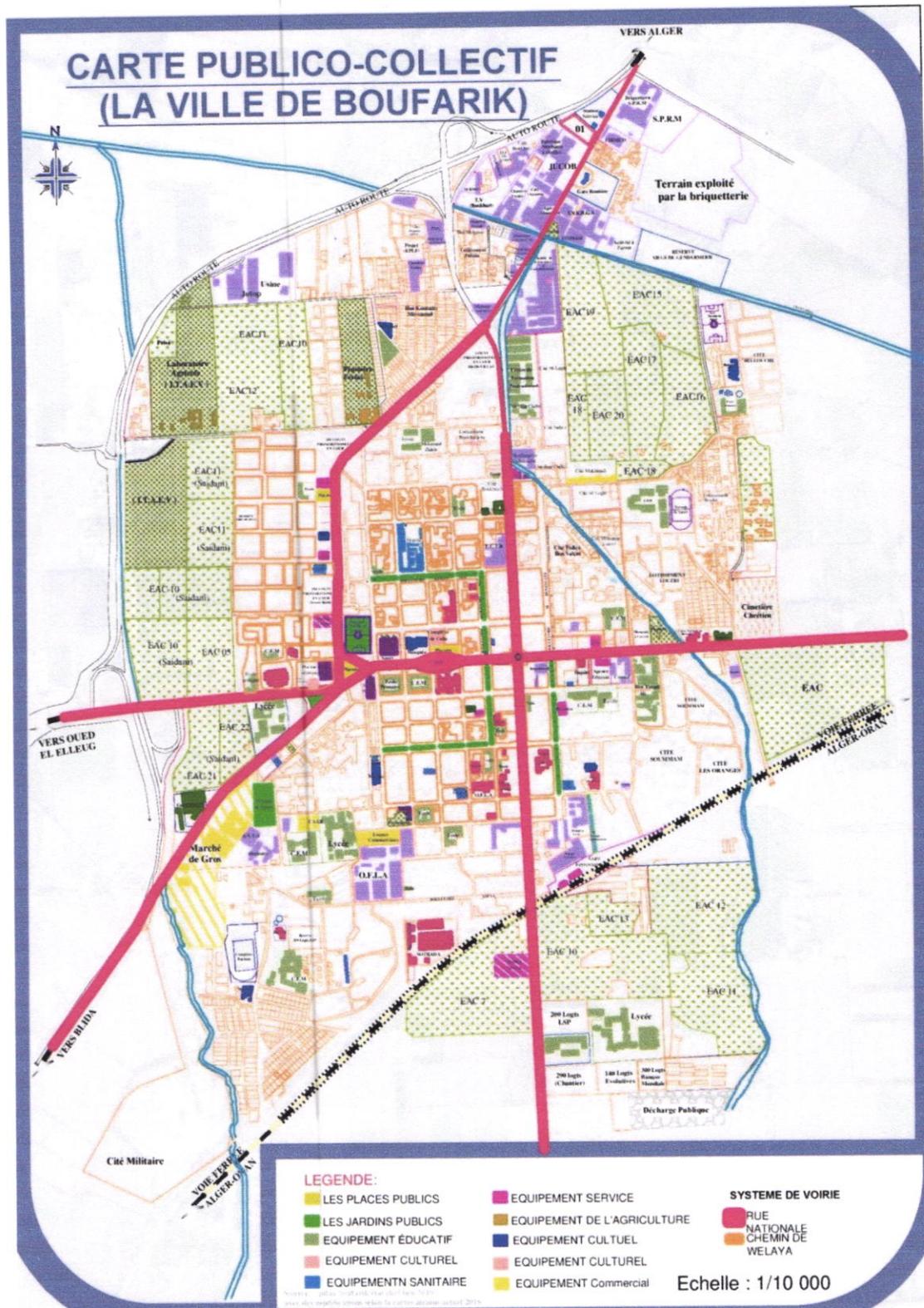


Figure 3.31 : la carte de PUBLICO-COLLECTIF de la ville de Boufarik

**- Les éléments de Problématique:**

Selon la carte de publico-collectif en remarque :

- L'Absence d'espace vert (les jardins, les aire de jeux) sur tous les extensions de la ville

Site

Évaluation d'impact sur l'environnement (EIE) des projets de construction et d'exploitation de la centrale hydroélectrique de la cascade de la rivière de la Grande Rivière

- Les éléments de l'impact :

Le tableau ci-dessous résume les impacts de la construction et de l'exploitation :



Site

Évaluation d'impact sur l'environnement (EIE) des projets de construction et d'exploitation de la centrale hydroélectrique de la cascade de la rivière de la Grande Rivière

- Les éléments de l'impact :

Le tableau ci-dessous résume les impacts de la construction et de l'exploitation :

- Manque des places public et des espaces de rencontre dans la ville a couse de construits des Bâtiments sur les deux place publique de la ville selon les carte de croissance urbain

### 3.3.2.3- LA STRUCTURE FONCTIONNELLE :

La structure fonctionnelle c'est l'ensemble des activités urbaines dominantes qui se déroulent dans un lieu et qui le fondent en spécifiant sa nature, elle permet la qualification et la programmation urbaine (46)

Solon la lecture de la carte fonctionnelle en remarque que dans le noyau historique il y a une diversité et une mixité des activités tels que:

- Activités commerciales (boutique de commerce).
- activités administratives (PTT ; Daïra ; tribunal ; BNA ; APC)
- Activités cultuelles (La mosquée).
- Activités résidentielles (les maisons d'habitation individuelles)

Par contre au niveau des extensions contemporaines Nous notons une concentration des activités tels que:

- L'extension **Est** et **Sud** (Cité Mimoun Louzri ; 200 Logements LSP ; Caisse Nationale de Mutualité) qui connaît une concentration d'activités administratives, et résidentielles
- L'extension **Ouest**(180 LOGTS PROMOTIONELS) connaît beaucoup plus une concentration résidentielle
- **Les éléments de Problématique :**

- Manque des équipements culturels
- Manque de mixité fonctionnelle dans des très grands espaces résidentiels
- Absence des équipements de commerce dans la ville sauf le marché au sud-ouest et quelque commerce de première nécessité
- problème des logements au rez-de-chaussée face aux rues importantes
- selon la statistique de Ressources humaines il y a une grande densité de population dans la ville de Boufarik Cela fait un problème de crise du logement
- absence des espaces rencontre aux extensions
- Concentration des équipements dans le noyau
- Rupture de lien entre le noyau coloniale et les autres entités de la ville

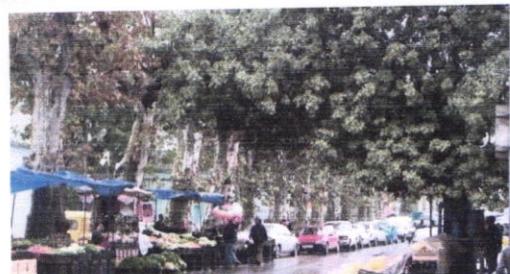


Figure 3.32 : L'école EL-arbi tbaci



Figure 3.33 : Le Stade de Boufarik



Figure 3.34 : Le Marché de Boufarik

(46) : A.LEVY et V.SPIGAI, op cit, p144, 296.



DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIABLE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
 RAISONNE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN

Cas d'étude : La Ville de Boufarik

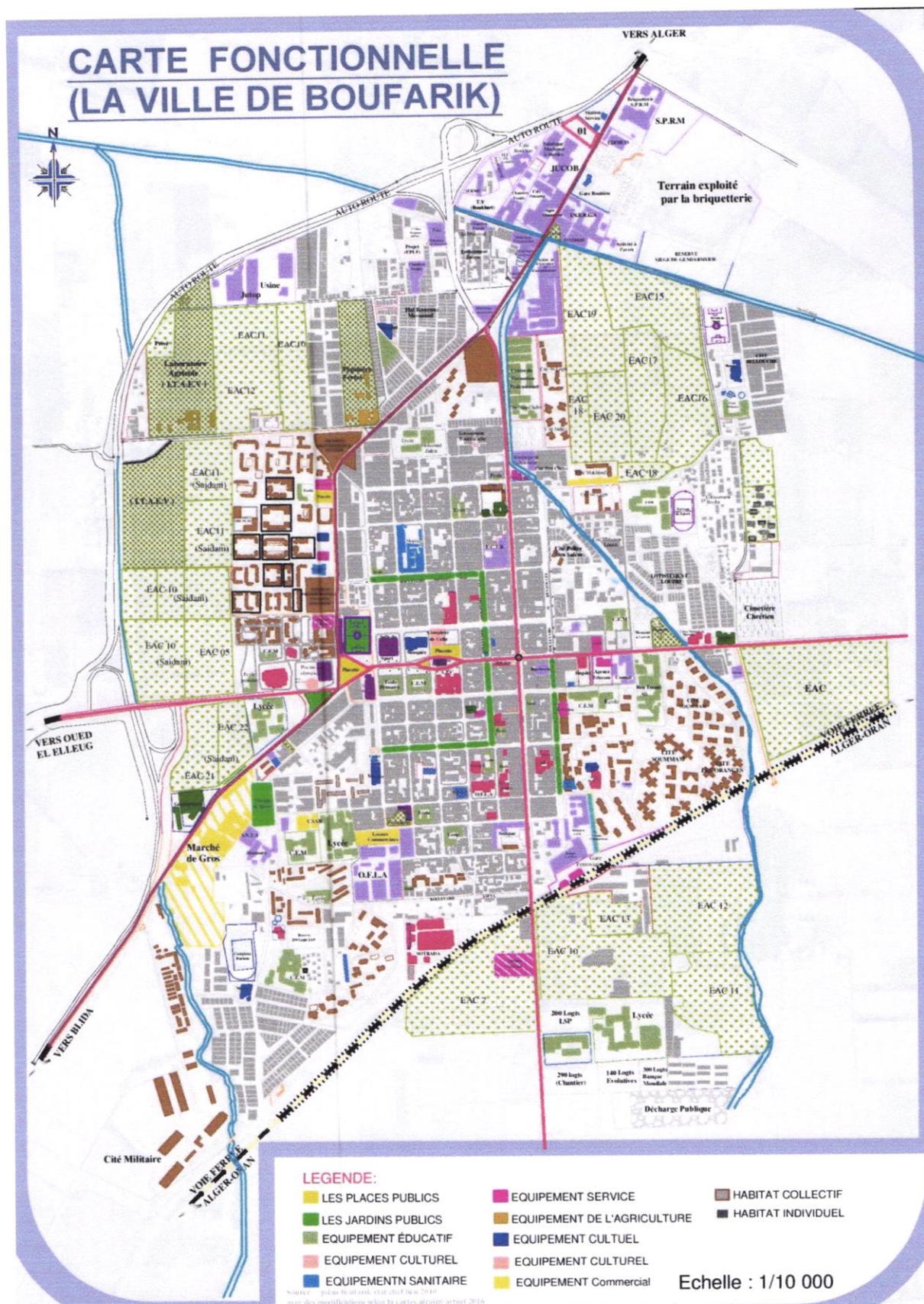


Figure 3.35 : la carte fonctionnelle de la ville de Boufarik



### 3.3.3- La Structure De L'urbain:

La structure de l'urbain est définie par l'articulation entre les différentes structures: de permanences, de conformation, du publico collectif et fonctionnelle, tout en ayant des rapports d'interdépendance et de complémentarité, ces structures constituent les caractères de l'urbain.

La superposition des quatre structures ; permanence, conformation, publico collectif et la structure fonctionnelle nous a permis donc à élaborer la structure de l'urbain qui est une structure plus générale, elle résume les caractères spécifiques et invariants du lieu qui assurent la continuité historique du projet et son intégration morphologique dans la ville

« Les composantes de la structure de l'urbain forment donc quatre canaux par les quels devrait passer tout projet pour se réaliser et se transcrire dans la ville concrète. A travers le passage dans ces canaux, le projet virtuel s'actualise et devient particulier à une ville donnée, à ses caractères et à ses lieux spécifiques ». (47)

Selon notre analyse dans la ville de **BOUFARIK** on constate que le phénomène de perte d'identité et de crise de production architecturale et urbaine est apparent et se résume dans :

- La Rupture entre le noyau coloniale et les autres entités de la ville avec un Changement dans la fonction de certains édifices de valeur historique comme l'ancien hôtel de la ville est devenu aujourd'hui A.P.C
- La trame régulière du tissu colonial, a créé des parcelles de dimensions géométriques régulières, contrairement au périphérique ou l'anarchie s'installa au fil du développement de la ville de Boufarik (trame viaire et parcellaire).
- la ville de Boufarik a perdu son tissu urbain Dans d'extensions contemporain on trouve des bâtiments non alignés avec des Espaces annexes aux cites non aménager et beaucoup des espaces résiduels
- Un contraste de style dans le tissu colonial lui-même et avec les tissus post coloniaux d'après l'extension
- la géométrie causée par la stratification des tissus sur le fil des époques (les avenues nord-sud et est-ouest ; plan d'urbanisme 18337) a subit une rupture à la cohérence d'extension contemporaine qui obéisse à une politique de remplissage.
- l'insuffisance des places publiques et des espaces d'attraction.
- Les espaces publics de la ville Boufarik sont concentrés au centre de la ville dans le noyau colonial suivant l'axe d'extension est-ouest, et se caractérisent par des formes régulières selon une logique géométrique, chacun a sa vocation ; ils sont parfois pavées, plantées ou pavées et plantées, généralement ils sont bordées par des équipements.
- Les espaces publics dans les extensions post colonial sont caractérisé par des formes irrégulière ; car ils sont des espaces résiduelles, et sont pavées et plantées

(47) : V.SPIGAY, A LEVY « Le plant et l'architecture de la ville », page 145, 146.

...the ... of ...

- La mauvaise intégration des constructions contemporaine par rapport à leurs fonctions et par rapport à la morphologie du site
- Manque des équipements culturels
- Manque de mixité fonctionnelle dans des très grands espaces résidentiels
- Absence des équipements de commerce dans la ville sauf le marché au sud-ouest et quelque commerce de première nécessité
- problème des logements au rez-de-chaussée face aux rues importantes

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the success of any business and for the protection of the interests of all parties involved.

In the second part, the author provides a detailed overview of the various methods used to collect and analyze data. This includes a discussion of both traditional and modern techniques, as well as the challenges associated with each.

The third part of the document focuses on the application of these methods in a real-world context. It provides a case study that illustrates how the principles discussed in the previous sections can be used to solve a complex problem.

Finally, the document concludes with a summary of the key findings and a list of recommendations for further research. It also includes a bibliography of the sources used in the study.

**DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIABLE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION RAISONNE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN**

Cas d'étude : La Ville de Boufarik

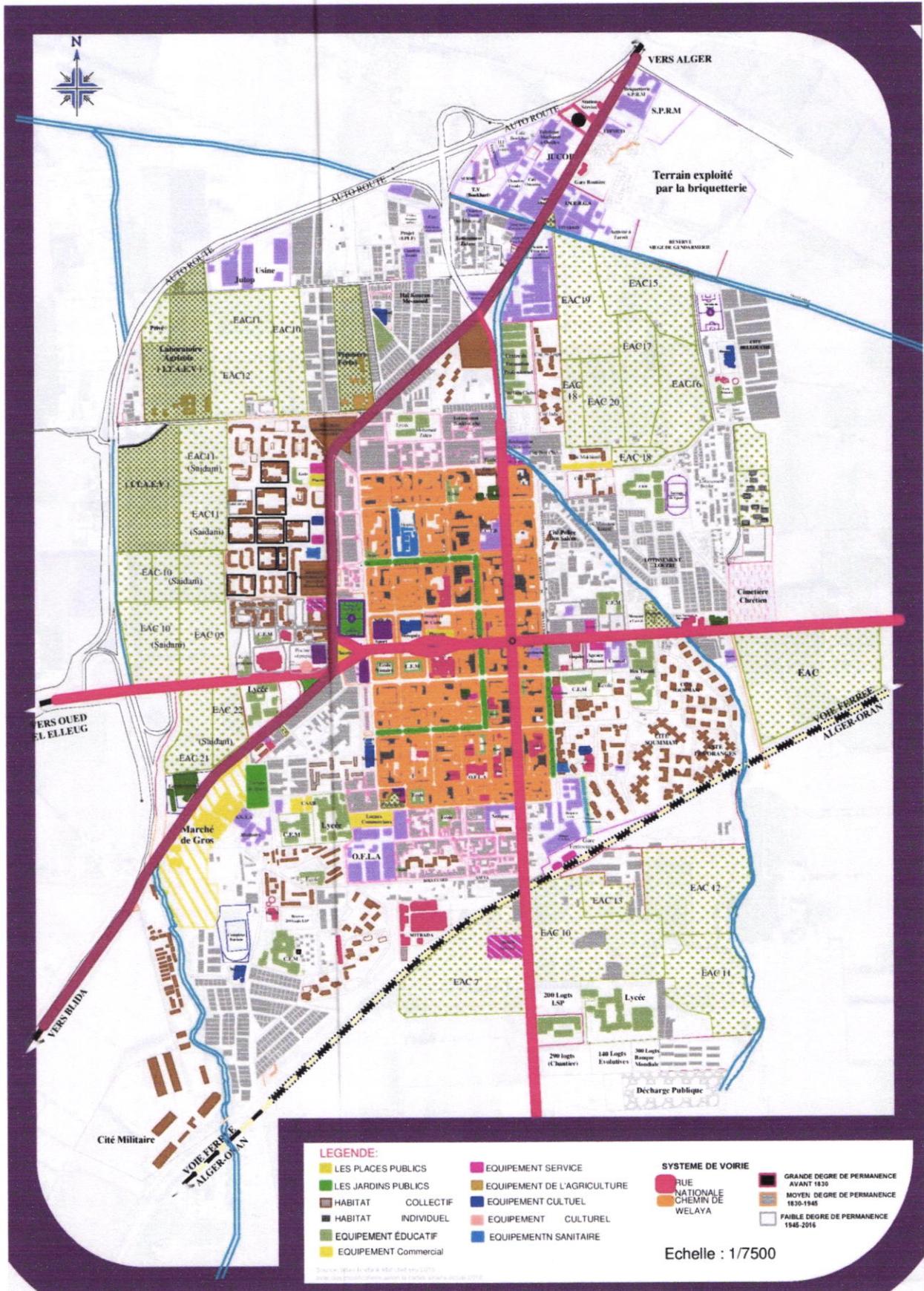


Figure 3.36 : carte de caractère urbaine de la ville de Boufarik

Figure 2.3: Urban extension in peri-urban areas of Bogotá



Source: Author's fieldwork and GIS analysis.  
 VISOROME INLEGGE OP 51 12V05 01K001  
 DE C.F. (AUGENWIJZ) DIVERSE OEFENINGEN EN BUREAUCOURSE VOOR TOEWANINGSTONICODER AERK EN 3 EXTENSION

### **3.4- Le plan de composition urbaine à l'échelle du quartier**

#### **3.4.1- Présentation de l'aire d'intervention :**

Le site représente une partie de l'extension Ouest de la ville de Boufarik notre périmètre d'étude est situé au Nord-Ouest du noyau originel et historique du centre de Boufarik, à la limite Ouest de l'ex Route Nationale N°1 et s'étend jusqu'à l'autoroute Est –Ouest (48)

Il s'étend sur une superficie de 55 hectares. Mis à part les terrains urbanisés, il regroupe aussi des terrains fertiles à caractère agricole de la plaine de la Mitidja (orangers et pêchers)

Le site d'intervention est délimité :

Au Nord par le Chemin de Wilaya N°112

A l'Est par l'ex Route Nationale N°1 et la Ville de Boufarik

Au Sud par la Route Nationale N° 4

A l'Ouest par l'autoroute Est-Ouest et les terres agricoles

#### 1.3.1-Les éléments de problématique de l'aire d'intervention:

Structure de permanence:

Les éléments à fort degré de permanence:

- Oued Khrémis
- Tracée agriculture
- La Route Nationale N°1
- La Route Nationale N° 4

Les éléments de problématique:

- L'inexploitation des éléments naturels tels que l'oued
- La Rupture entre le noyau coloniale et les autres entités de la ville par l'extension contemporaine

## CARACTERE DE L'URBAIN (SITE OUEST DE LA VILLE DE BOUFARIK)



Echelle de carte: 1/5000

### LEGENDE:

	EQUIPEMENT SERVICE
	LES PLACES PUBLICS
	LES JARDINS PUBLICS
	HABITAT COLLECTIF
	HABITAT INDIVIDUEL
	EQUIPEMENT EDUCATIF
	EQUIPEMENT ADMINISTRATIF
	EQUIPEMENT DE L'AGRICULTURE
	EQUIPEMENT CULTUREL
	EQUIPEMENT SANITAIRE
	EQUIPEMENT COMMERCIAUX
	GRANDE DEGRE DE PERMANENCE AVANT 1930
	FAIBLE DEGRE DE PERMANENCE 1945-2016
	MOYEN DEGRE DE PERMANENCE 1930-1945

### LES FONCTIONS :

-les fonctions existante du villes de Boufarik sont présentées par La carte fonctionnelle suivante

<b>Equipement administratif</b>	<b>Equipement éducatif</b>	<b>Equipement de service</b>
1-Tribunal	8-C.F.M.	13-PTT
2-centre des impôts	9-Lycée	14-Station service
<b>Equipement Sanitaire</b>	10-Ecole primaire	<b>Equipement commerciale</b>
3-Centre de santé	<b>Equipement culturelle</b>	15-Commerces de 1er nécessité
<b>Equipement Sportif</b>	11-Bibliothèque	<b>Habitation</b>
4-Piscine semi olympique	<b>Equipement culturelle</b>	16-habitation collectifs
5-Stade	12-Mosquée	17-habitation individuelle
6-terrain de basket		
7-salle de sports		

### **3.4.2- Structure de conformation:**

#### **Les éléments de problématique:**

- Dans l'extension contemporaine les voiries ne sont pas bien hiérarchisées qui représente un tracé irrégulier ou on ne peut pas distingué entre une voie principale et une voie secondaire.
- Des bâtiments non alignés avec des Espaces annexes aux cites non aménager et beaucoup des espaces résiduels
- La forme des parcelles Dans l'extension contemporaine à une forme irrégulière.

### **3.4.3- Structure du publico-collectif:**

#### **Les éléments de problématique:**

- Les espaces publics dans les extensions post colonial sont caractérisé par des formes irrégulière ; car ils sont des espaces résiduelles, et sont pavées et plantées
- un manque de verdure et les espaces verts
- Un manque flagrant des espaces publico- collectif au niveau de notre site
- Les espaces extérieurs de l'habitat collectif, abandonné

### **3.4.4- Structure Fonctionnelle:**

#### **Les éléments de problématique :**

- L'absence de l'activité culturelle au niveau de notre partie d'étude.
- La mauvaise intégration des différents équipements par rapport au tissu existant
- problème des logements au rez-de-chaussée face aux rues importantes
- absence des espaces rencontre

### **3.5- La problématique spécifique au site d'intervention:**

Notre site d'intervention connaît plusieurs problèmes de dégénérescence tels que :

La perte d'identité du caractère de l'urbain, la fragmentation de l'habitat et des équipements, la détérioration du paysage naturel et culturel de la ville, ainsi que la mauvaise intégration par rapport aux éléments naturels

A partir de ces problèmes découlent la question suivante se pose :

**Comment peut ont intégré dans un tissu urbain un projet architectural en assurant l'articulation est la cohérence ?**

2. **Identificați și descrieți cele două tipuri de servicii financiare.**

1. **Serviciile financiare de intermediere:**

• Serviciile financiare de intermediere sunt servicii care facilitează tranzacțiile financiare între părți.

2. **Serviciile financiare de asigurare:**

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare. Aceste servicii sunt oferite de companii care colectează contribuții de la clienți și plătesc daune în cazul apariției unui eveniment financiar nefast.

3.

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

3. **Identificați și descrieți cele două tipuri de servicii financiare.**

• Serviciile financiare de intermediere:

• Serviciile financiare de asigurare:

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

4. **Identificați și descrieți cele două tipuri de servicii financiare.**

5. **Identificați și descrieți cele două tipuri de servicii financiare.**

• Serviciile financiare de intermediere:

• Serviciile financiare de asigurare:

• Serviciile financiare de asigurare:

• Serviciile financiare de asigurare:

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

6. **Identificați și descrieți cele două tipuri de servicii financiare.**

7. **Identificați și descrieți cele două tipuri de servicii financiare.**

• Serviciile financiare de asigurare:

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

• Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

8. **Identificați și descrieți cele două tipuri de servicii financiare.**

<sup>1</sup> Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

<sup>2</sup> Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

<sup>3</sup> Serviciile financiare de asigurare sunt servicii care oferă protecție financiară împotriva riscurilor financiare.

### **3.5.1- Etat du cadre bâti :**

La majeure partie du patrimoine bâti composant le tissu urbain du site est en bon état, le reste varie entre le moyen et le projeté

Sur un total de 73 constructions on y trouve :

- Les constructions en bon état (59) représentent un pourcentage de 80, 8%.
- Les constructions d'état moyen (10) représentent les 13,73 %.
- Les constructions en projet (4) représentent 5,47 %. (49)

### **3.6-La proposition d'un programme fonctionnel à l'échelle du quartier:**

Suite aux différentes analyses effectuées au niveau de l'aire d'intervention nous avons élaboré un programme fonctionnel qui va assurer l'articulation est la cohérence entre le noyau historique et la nouvelle extension

- Localisation des équipements projetés d'une manière cohérente
- Création d'éléments de repères et d'identification spatiale permettant une bonne lecture de la zone.
- L'équilibre de la structure fonctionnelle dans un tissu urbain est nécessaire  
Dont le manque d'une seule fonction dans ce dernier provoque un
- déséquilibre, dans notre cas le manque de la fonction commerciale est flagrant, il nous a mené à proposer un centre commercial, jouant un rôle d'un équipement de liaison entre les différentes entités de la ville, et participe à la facilité de la vie quotidienne des habitants locaux.

Ce sont des propositions mènent à l'élaboration d'un plan de composition urbaine à l'échelle du quartier, une composition qui participe à la création d'un tissu urbain bien identifié par rapport à leur environnement, un tissu qui s'articule avec toutes les entités de la ville, un tissu caractérisé par la diversité et la variété des fonctions, un tissu adapté par rapport au servitudes et contraintes du site.

### 3.6.1- LA LECTURE CRITIQUE DES INSTRUMENTS D'URBANISME:

#### - LE PDAU :

-Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) instrument de niveau de programmation urbanistique définissant les vocations des sites et des équipements Il détermine les éléments suivants:

- La destination générale des sols.
- L'extension des établissements humains et la localisation des différentes activités.
- Détermine les types d'intervention sur les tissus urbains et les zones à protéger.
- Il précise les divers secteurs de POS ou de servitudes spéciales (plan de sauvegarde par exemple).

#### - LE POS

Le POS (plan d'occupation de sol) est un instrument de détail. Après son approbation, il constitue un document d'urbanisme établi conformément aux dispositions législatives et réglementaires visant la production et/ ou la transformation du sol urbain et du cadre bâti établi conformément aux dispositions du PDAU, auquel il se réfère.

Le POS prend en charge, à travers des projets urbains l'aspect fonctionnel et formel de la ville, définit les règles de composition qui permettent à la ville de s'accroître sans éclatement de l'urbanisation, ni destruction des tissus. Ces règles sont assurées par : le permis de construire, le permis de démolir, le certificat d'urbanisme de conformité, qui sous des formes différentes assure le contrôle suivant la nature de la construction privée.

Le POS est un instrument réglementaire, il est considéré comme un instrument exécutif.

### 3.6.2- CRITIQUE DE POS :

Nous devons apporter le POS, Afin d'extraire les causes de la perte d'identité de la ville, cet instrument d'urbanisme Ce qui est le premier responsable de cette problématique de la perte, Parce qu'il est le seul facteur que aménager tout les Espaces dans les villes de l'Algérie.

Nous observons l'aménagent du pose n°1 :

- Ne pas être considérées comme les éléments de permanence naturelle et artificielle et la valeur des terrains agricoles
- Il n'y a pas beaucoup de variation entre les rues Bien qu'il existe des différences importance
- Programmer la plu part des logements prend de grandes espaces même au rez de chaussée, et le Manque de mixité fonctionnelle

**DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIABLE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
RAISONNE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN**

Cas d'étude : La Ville de Boufarik

Par conséquent, nous allons commencer le travail de la composition urbaine  
avons le projet architectural Avec la négligence de POS sauf les Statistiques.



Figure 3.37 : POS n° = 1 : Boufarik

### 3.7- RECOMMANDATIONS ET ORIENTATIONS:

- Adoption de l'ossature urbaine existante comme support de l'aménagement (prolongement et renforcement d'axes existants), et ce pour la recherche d'un d'aménagement global cohérent
- Projection d'un programme mixte d'habitat et d'équipements.
- La continuité des espaces paysagers en aménageant des allées piétonnes sous forme de coulées vertes
- Création de repères urbains matérialisés par des équipements structurants et des espaces publics « Places ».
- Animation des espaces de rencontre et assurer une liaison entre les logements et la rue
- Animation des espaces verts et des circulations piétonnes par des commerces
- Injection de nouveaux équipements (équipements culturels ; équipements de commerce ; équipements de sport et loisir)

### **Conclusion générale:**

La mission dont nous avons été chargé dans ce modeste travail consistait à mettre en valeur le caractère de l'urbain de la ville de Boufarik, avec comme but principal la conception d'un projet de centre commercial et habitat collectif intégré et cohérent dans son tissu urbain, en profitant des ingrédients naturels du site.

Pour cela, la méthodologie d'approche suivie a abouti sur une alternative d'aménagement sous forme d'une composition urbaine à l'échelle du quartier. Son élaboration est passée par un processus d'analyse, afin d'identifier le caractère de l'urbain de l'aire d'intervention et de fixer un programme fonctionnel, en assurant la mixité fonctionnelle, la liaison entre les différentes entités de la ville et l'intégration au site, où on va affirmer l'hypothèse proposée théoriquement.

Nos suggestions seraient de voir cette approche s'étendre pour atteindre le cadre complet de la ville de Boufarik, et de proposer de nouveaux instruments de planification alternatifs au PDAU et POS, qui assureraient l'étalement urbain cohérent et éviteraient la fragmentation des périphéries, ainsi que de produire l'habitat comme un milieu de vie et d'échanges sociaux.

## LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

### Ouvrages

- LEVY A. : « Ville, urbanisme et santé - Les trois révolutions ».
- BARTOLI A. MBELIN Marie-Anne. « L'urbanisme décentralisé » Berger Levrault oct. 1984.
- Dr, Brahim BENYOUCEF analyse urbaine Eléments de méthodologie 4ème Edition OPU
- MOUAIA Saidouni, « Élément d'introduction à l'urbanisme », Casbah Édition 2001, page 129.
- HAFIANE, A. (1989): Les défis à l'urbanisme. L'exemple de l'habitat illégal à Constantine. OPU, p 279
- les fondamentaux de l'architecture du paysage (lynneelvins et naomigoulder )  
– glossaire
- CHOAY F. & MERLIN P.: « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement » Ed. P. U. F. Paris – 1988.
- ZUCHELLI Alberto. « Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine », Volume 1, Ed. O.P.U., Alger 1983
- Larousse « nouveau petit Larousse 1970 »
- PANERAI Philippe : « Le temps de la ville » (l'évolution raisonnée des tracés urbains) 1988.Éditeur : Ecole d'Architecture de Versailles.
- Alberti ' Dere-a edificatoria, 1485 ' source de plaisir esthétique
- Vitruve, De l'architecture, livre i, 1. De l'architecture ; qualités de l'architecte, texte en latin et traduit en français par Ch. L. Maufra, 1847.
- TOUAM, B, N. (2004-2005). «Approche théorique sur la notion d'Espace vert ». Publication de l'université de Constantine. P : 12.
- TAHAR. M. « stratégie d'habitat et cohérence urbaine » ; Actes du séminaire international tenu a Alger en 1990, p .64.
- SEBILLE G. 2000 : « l'architecture d'aujourd'hui », n°100. Février 1962
- E. Z. Azzag., vies de villes, N°02 - printemps 2005
- Pr : Said MAZOUZ, La crise identitaire dans l'architecture en Algérie
- L.BENEVOLO, Histoire de la ville, éd Parenthèses, Marseille 2000, p7

- G. Giovannoni\_ « L'urbanisme face aux villes anciennes », édition du seuil

### **Mémoires**

-Renouvellement urbain au centre historique de Blida à travers la création d'un parc urbain habité

-Restructuration urbaine du quartier de Bomati El-Harrach équipement multifonctionnel.

-Lutte contre l'étalement urbain Restructuration et aménagement d'un quartier pilot à la périphérie de la ville de L'ARBAA et conception d'un centre d'affaire.

- AIN BENIAN: la requalification de la porte ouest /PROJET: Conception d'un Condominium.

-Mémoire de requalification de la périphérie d'Alger 2011.

-Requalification des grands ensembles: Cas de Bab Ezzouar – cite Soummam-

- Mémoire Pour l'obtention du diplôme de Master 2.Aménagement de 138 logements haut standing, Chéraga. P 25 KERMOUT Youcef Akram & ZERROUGUI Mohamed Abdelhadi

### **REVUES**

-Introduction à l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine, OPU 1983.

-L'aménagement des lotissements, Collection d'architecture et d'urbanisme, Editeur : office publications universitaires.

-Habitat traditionnel et polarités structurelles dans l'aire arabo musulmane, auteur : Pierre Baduel

-La revue architrave, novembre2007n 158.

### **ARTICLES**

-Marc DUMONT, Emmanuelle HELLIER [Presses universitaires de Rennes, 2010, [www.pur-editions.fr](http://www.pur-editions.fr)].

-Sakia Sassen, [Presses universitaires de Rennes, 2010, [www.pur-editions.fr](http://www.pur-editions.fr)].

-Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme: décret 83.684.

- TARI Ahmed ingénieur d'état, Direction d'Urbanisme et de la Construction KERROUZI Djamel, Architecte principale, université de Chlef-Algérie

- Philippe LEVEAU « PAYSAGE HISTOIRE DU », Encyclopédie Universalise [en ligne], consulté le 07 octobre 2017

-l'article d'Omar Azraj dans El Khabar du 20/01/2010

- Guillaume SAINTENY, Directeur des Etudes économiques et de l'Evaluation environnementale, MEDAD

### **Sites Web**

-www.l'usine fives-cail-babcock lille, fives.com.

-www.parisrivegauche.com.

-www.aulabarcelona.org.

-www.lemoniteur.fr.

-www.gettyimages.fr.

-Www .google earth .com ; 2016.

-Www .Les premières stations du Grand Paris Express dévoilées -  
leJDD.fr.html.

-Www .Quartier Canal - Porte d'Aubervilliers.htm.

-www.toulouse.html.

www.Tôkyô,%20métropole%20japonaise%20en%20mouvement%20perpétuel  
%20—%20Géoconfluences.html.

-www.rénovation.html.

-www.Quartier%20Midi%20—%20charles%20picqué.html.

-www.Les%20secteurs%20en%20détail%20\_%20Dialoguons%20-  
%20Plateforme%20participative.html.

-www.Le%20développement%20urbain%20de%20la%20rive%20gauche.html.

-www.lacaton%20&%20vassal.html.

-www.Historique%20-%20Hérouville%20Saint-Clair.html.

-www.Histoire%20ville%20et%20commune%20de%20Saint-  
Denis%20La%20Réunion.html

www.ntoine%20Grumbach%20architecture%20urbanisme%20paysage.html.

-https://www.universalis.fr//no\_cache/inscription-  
newsletter/?1=1&cmd=setfixed&sFK=DELETE&rU=4033507&fD%5B\_FIELDLI  
ST%5D=uid&aC=8b51e4f0

www.Crise%20immobilière%20privatisationl'aménagementàTokyo%20Métropol  
itiques.html.-



## Liste des Figures :

### Chapitre 1 : chapitre introductif :

Figure 1.1: centre historique de la ville de Blida .....	05
Figure 1.2: l'extension urbaine de la ville de Blida .....	05
Figure 1.3: POS n° 07 dans la ville de Blida .....	05
Figure 1.4: photo du centre historique de la ville de Blida .....	05
Figure 1.5: photo du l'extension urbaine de la ville de Blida .....	05
Figure 1.6: centre historique de la ville de Boufarik .....	05
Figure 1.7: l'extension urbaine de la ville de Boufarik .....	05
Figure 1.8: POS n° 3 dans la ville de Boufarik .....	05
Figure 1.9: photo du centre historique de la ville de Boufarik .....	05
Figure 1.10: photo du l'extension urbaine de la ville de Boufarik .....	05
Figure 1.11: centre historique de la ville de Cherchell .....	05
Figure 1.12: l'extension urbaine de la ville de Cherchell .....	05
Figure 1.13: POS cap rouge la ville de Cherchell .....	05
Figure 1.14: photo du centre historique de la ville de Cherchell .....	05
Figure 1.15: photo l'extension urbaine de la ville de Cherchell .....	05
Figure 1.16: méthodologie d'approche .....	11

### Chapitre 2 : Etat de l'art :

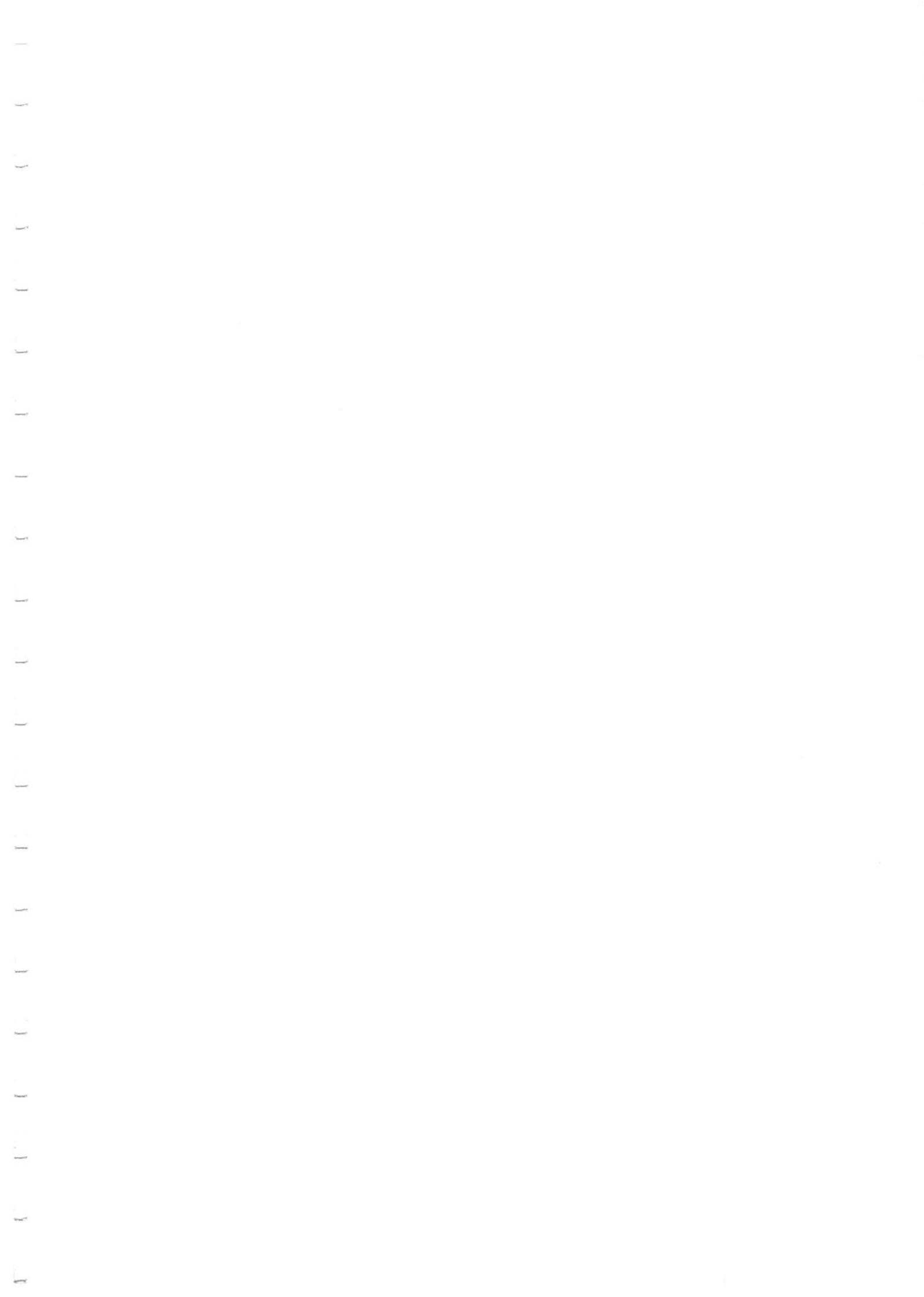
Figure 2.1: photo de l'étalement urbain au niveau de la ville de Boufarik .....	22
Figure 2.2: photo de l'extension de la ville de Boufarik .....	27
Figure 2.3: La situation de projet Vitry-sur-Seine – Projet urbain, Seine Gare .....	29
Figure 2.4: Insertion urbaine .....	31
Figure 2.5: Le tissu urbain : Consolider, raccorder et développer les aires urbaines existantes .....	31
Figure 2.6: Le tissu urbain : Consolider, raccorder et développer les aires urbaines existantes .....	32
Figure 2.7: la volumétrie du projet .....	32
Figure 2.8: L'espace public .....	33
Figure 2.9: Vue d'un jardin de Seine .....	33
Figure 2.10: Photo indiquant Le cours de la gare .....	34
Figure 2.11: Construire Dans L'inondable .....	34
Figure 2.12: Photo Aérienne montrant Les « levées » .....	35
Figure 2.13: Plan de masse ZAC Boissière-Acacia .....	36
Figure 2.14: Perspective ZAC Boissière-Acacia .....	36
Figure 2.15: Photo Aérienne de ZAC Boissière-Acacia .....	38
Figure 2.16: Perspective ZAC Boissière-Acacia .....	38
Figure 2.17: situation du projet dans le Grand Paris .....	39
Figure 2.18: situation du secteur Clichy Batignolles .....	39
Figure 2.19: le projet en 2012 .....	40
Figure 2.20: le projet en 2017 .....	40
Figure 2.21: Illustration de la répartition du programme .....	40

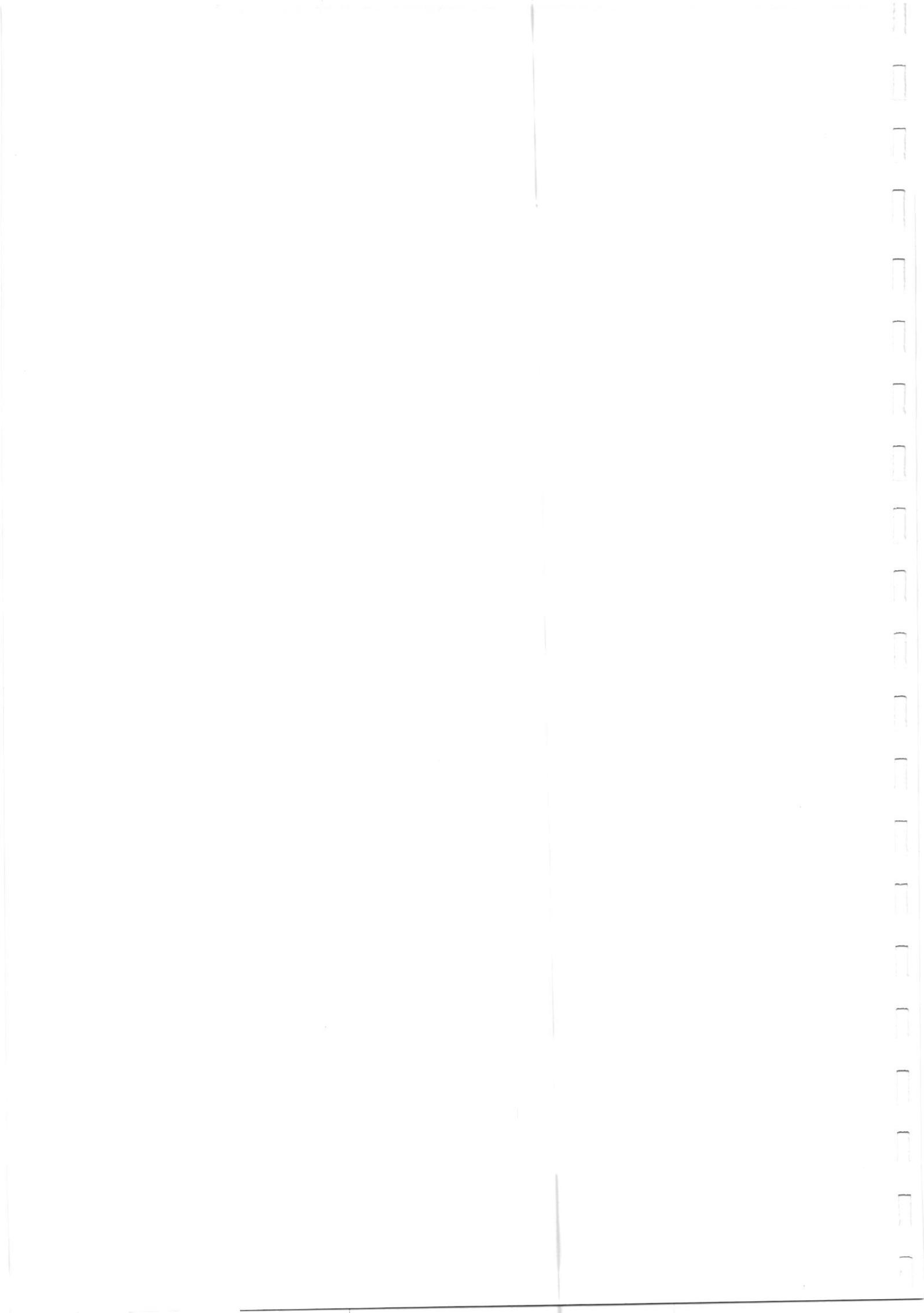
Figure 2.22: Carte illustrant les moyens de transport .....	41
Figure 2.23: Carte illustrant l'accessibilité en modes doux .....	41
Figure 2.24: parc de Luther King .....	42
Figure 2.25: Plan d'aménagement de Clichy Batignolles .....	42
Figure 2.26: résidence universitaire .....	42
Figure 2.27: Logement sociaux .....	42

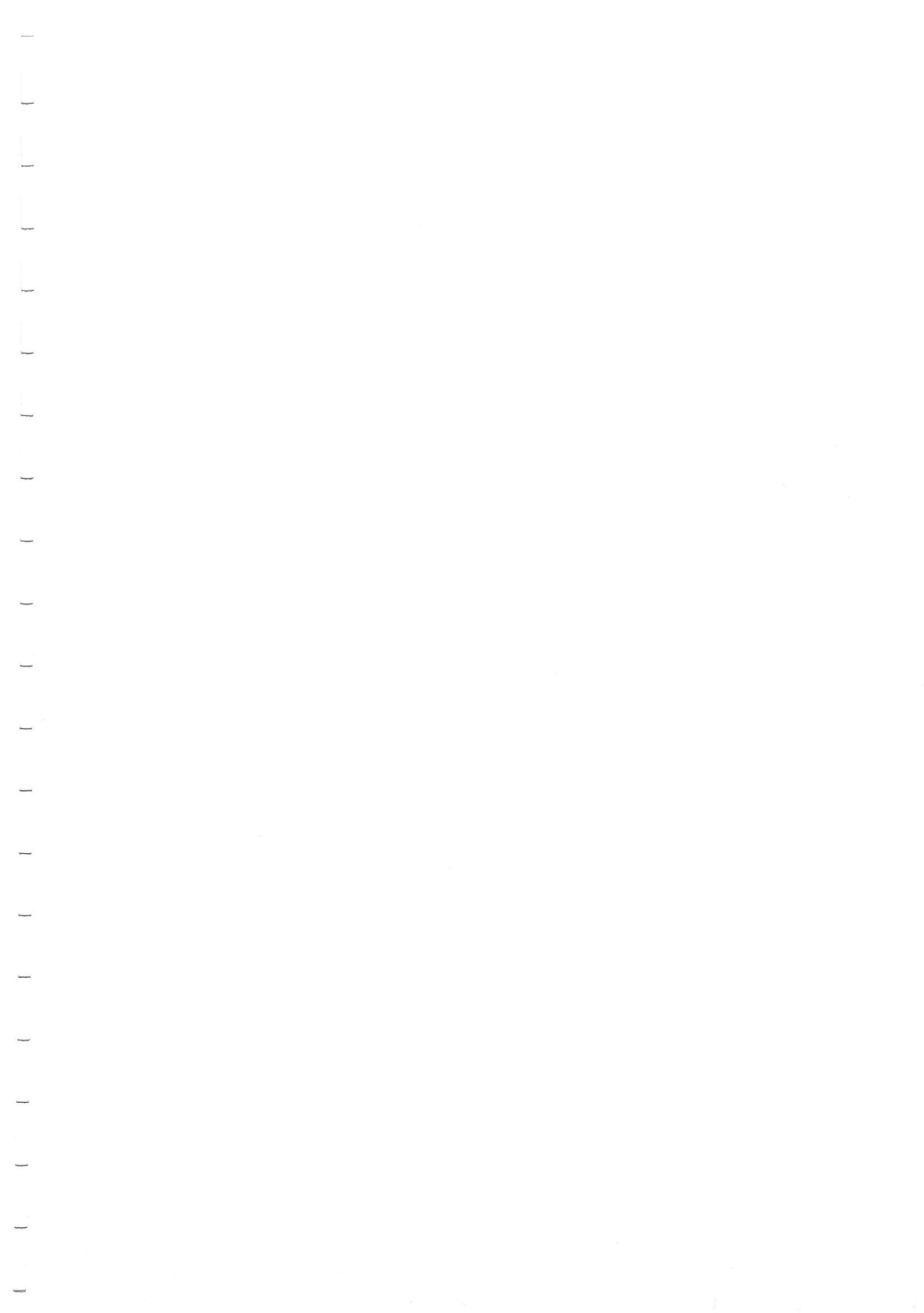
### **Chapitre 3 : l'étude de cas**

Figure 3.1: carte historique de la Ville de Boufarik .....	48
Figure 3.2: carte géographique de la ville de Boufarik .....	48
Figure 3.3: Boufarik avant 1830 .....	49
Figure 3.4: photo du Boufarik en 1835 .....	50
Figure 3.5: carte de Boufarik en 1835 .....	50
Figure 3.6: Boufarik en 1838 – bureau d'archive - .....	51
Figure 3.7: Plan du village de Boufarik (1838) rectangle de 750m sur 1.100 lots de concession autour du village .....	51
Figure 3.8: Boufarik en 1850 – duc Blida - .....	51
Figure 3.9: La Carte De Boufarik En 1838-1851 .....	52
Figure 3.10: photo de Boufarik En 1838-1851 .....	52
Figure 3.11: photo des édifices de la ville de Boufarik 1838-1851 .....	53
Figure 3.12: Boufarik en 1890 – duc Blida - .....	54
Figure 3.13: La Carte De Boufarik En 1851-1926 .....	54
Figure 3.14: le site urbain de Boufarik en 1960 – duc Blida - .....	55
Figure 3.15: La Carte De Boufarik En 1927-1962 .....	55
Figure 3.16: le site urbain de Boufarik en 1990 – duc Blida - .....	56
Figure 3.17: La Carte De Boufarik En 1962_1990 .....	56
Figure 3.18: Boufarik ville en 2017(siège APC Boufarik) .....	57
Figure 3.19: la carte de Boufarik Actuel 2017 .....	57
Figure 3.20: la carte historico-morphologie de la ville de Boufarik .....	58
Figure 3.(21.22.23.24): photos montrant les elements de Permanences De la ville de Boufarik .....	59
Figure 3.25: la carte des permanences de la ville de Boufarik .....	60
Figure 3.26: la carte de conformation de la ville de Boufarik .....	62
Figure 3.(27.28.29.30): photos montrant les elements de publico-collectif De la ville de Boufarik .....	63
Figure 3.31: la carte de publico-collectif de la ville de Boufarik .....	64
Figure 3. (32.33.34): photos de la carte fonctionnelle de Boufarik .....	65
Figure 3.35: la carte fonctionnelle de la ville de Boufarik .....	66
Figure 3.36: carte de composition urbaine de la ville de Boufarik .....	69
Figure 3.37: POS n°= 1: Boufarik .....	71









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



UNIVERSITE BLIDA I

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
Mémoire de Master 02 Architecture et Habitat  
Option d'atelier : Paysage, Caractère, et Intégration

**Projet architecturale : Habitat intégré avec centre commerciale  
+immeuble de bureaux**

**CAS D'ETUDE : VILLE DE BOUFARIK**

***Encadreurs:***

- Mr. KEBAILI
- Mme. Benkali

***Etudiant:***

- OUARET MOUSTAPHA
- KHAIB ABDELHADI

**Année Universitaire: 2016-2017**

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES

UNION INTERNATIONALE  
DES SCIENCES  
UNION INTERNATIONALE

INTERNATIONAL UNION  
OF PURE AND APPLIED  
SCIENCE

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES  
UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES  
UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES



UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES  
UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES

## Plan du travail

- 1- Le plan de composition urbaine à l'échelle du quartier
- 2- Les actions à l'échelle du quartier
- 3- La genèse de la composition urbaine
  - 1ère étape
  - 2ème étape
  - 3ème étape
  - 4ème étape
  - 5ème étape
  - 6ème étape
  - 7ème étape
- 4-1- La composition urbaine
- 5- Recherche thématique
  - 5-1- Définition de l'habitat intégré
  - 5-2- Exemple 1 : 138 logements à Drancy
    - présentation
    - Le programme
    - Analyse Contextuelle
  - 5-3- Définition du centre commercial
    - Les Types De Centre Commercial
    - Les Activités et Les Fonctions De Centre Commercial
  - 5-4- Exemple 02 : CENTRE COMMERCIAL COOP "LE CÂRO" La Suisse
  - 5.5- Traitement d'angle
  - 5-6- espace détente centre commerciale
  - 5-7- les escalier
- 6- Le projet architectural
  - 6-1- La genèse du projet
    - 1ère étape
    - 2ème étape
    - 3ème étape
    - 4ème étape
  - 6-2- Le programme fonctionnel
  - 6-3- Organisation fonctionnelle du centre commercial : (Plan RDC, 1<sup>er</sup> étage)
  - 6-4- Le plan d'aménagement du centre commercial: (Plan RDC, 1<sup>er</sup> étage)
    - Les systèmes de distribution
      - Les Escalators
      - Les Ascenseurs
      - Les Monte-charges
    - 5ème étape
      - La structure
      - Les Façades
      - La volumétrie
- 7- Dossier graphique



- \* La valorisation de l'oued comme étant un élément à fort degré de permanence, et la création d'un parc au niveau de cet élément.
- \* La création des places publiques et des aires de jeux toute au long de l'oued, en profitons des autres éléments naturels tels que le mont cherea.
- \* La construction de l'habitat collectif haut standing intégré au centre commercial, pour créer la mixité fonctionnelle, et l'aménagement des aires de jeux au niveau de l'esplanade.

#### **4-La genèse de la composition urbaine :**

La conception de l'aménagement repose essentiellement sur les résultats de l'analyse et diagnostic effectuées sur site

L'intervention sur site passe inévitablement par la recherche, l'identification de la problématique et la définition des outils opérationnels pour répondre aux objectifs fixés préalablement dans l'étude

Il s'agira dans ce cas précis de conjuguer les opportunités offertes par le site et le renforcement de la vocation de la zone par un projet qui le correspond

Dans cette étape nous sommes devant une démarche qui est l'interprétation des actions proposées à l'échelle de notre aire d'intervention, pour une bonne liaison avec toutes les autres parties de la ville. Cette phase dans notre cas s'est faite selon les étapes suivantes :

##### **1ère étape :**

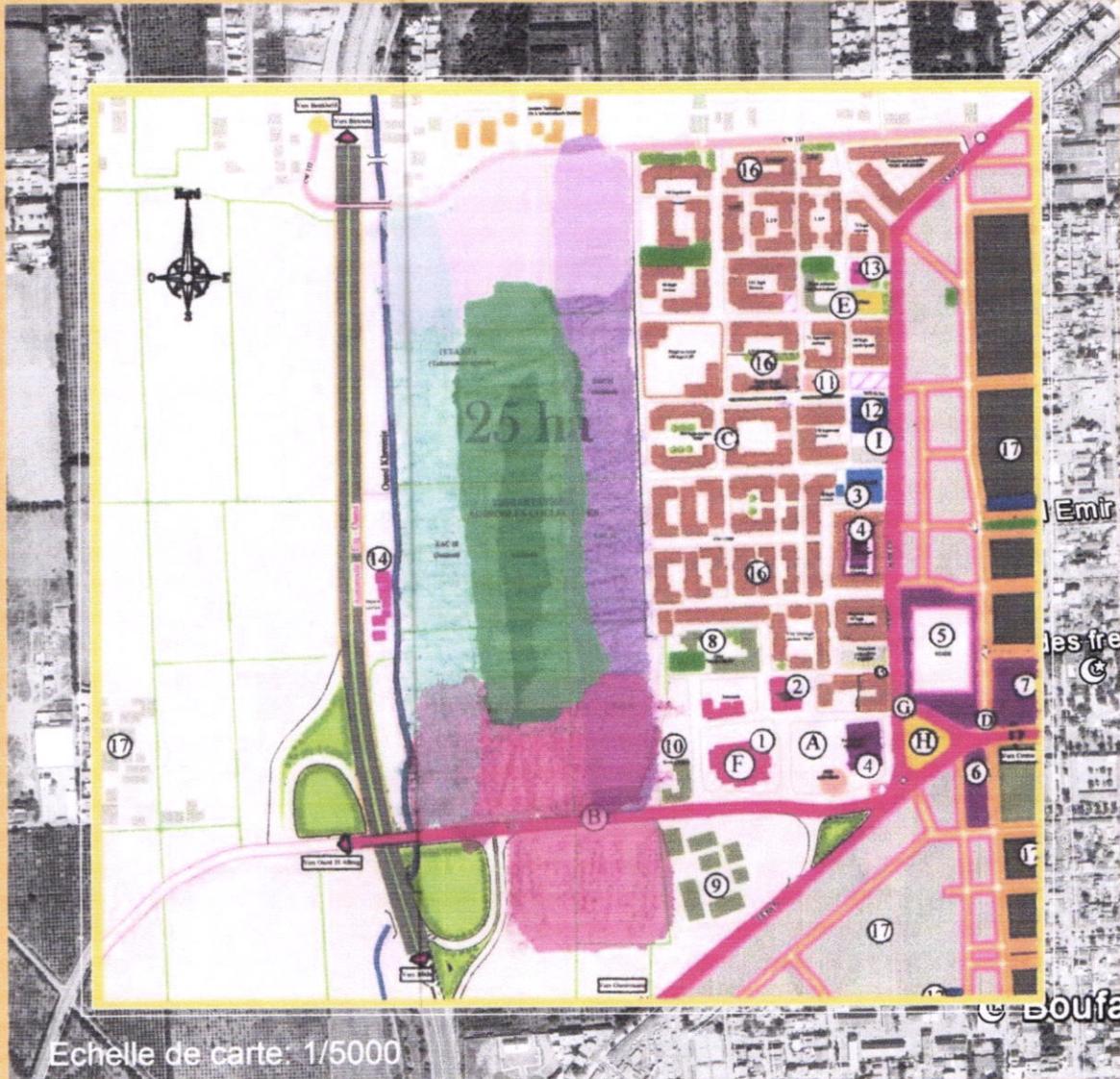
Au niveau de cette étape, on va identifier notre site d'intervention, ces limites, ces orientations et les différents parcours qui entourent ce dernier ; dont nous avons un site qui est favorisé par des ingrédients naturels et artificiels

Notre site est situé au Nord-Ouest du noyau originel et historique du centre de Boufarik, à la limite Ouest de l'ex Route Nationale N°1 et s'étend jusqu'à l'autoroute Est –Ouest elle est limitée par :

- Au Nord par le Chemin de Wilaya N°112
- A l'Est par l'ex Route Nationale N°1 et la Ville de Boufarik
- Au Sud par la Route Nationale N° 4
- A l'Ouest par l'autoroute Est-Ouest et les terres agricoles

Lors de cette vision à cette carte on va aussi identifier les lieux de convergences caractérisant l'environnement de notre aire d'intervention

## CARACTERE DE L'URBAIN (SITE OUEST DE LA VILLE DE BOUFARIK)



### LEGENDE:

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| LES PLACES PUBLICS       | EQUIPEMENT SERVICE          |
| LES JARDINS PUBLICS      | EQUIPEMENT DE L'AGRICULTURE |
| HABITAT COLLECTIF        | EQUIPEMENT CULTUEL          |
| HABITAT INDIVIDUEL       | EQUIPEMENT CULTUREL         |
| EQUIPEMENT EDUCATIF      | EQUIPEMENT SANITAIRE        |
| EQUIPEMENT ADMINISTRATIF | EQUIPEMENT COMMERCIAUX      |
- 
- |  |   |
|--|---|
| GRANDE DEGRE DE PERMANENCE<br>AVENT 1830 | FAIBLE DEGRE DE PERMANENCE<br>1945-2016 |
| MOYEN DEGRE DE PERMANENCE<br>1830-1945   |   |

### LES FONCTIONS :

-les fonctions existante du la villes de Boufarik

sont présentes par La carte fonctionnelle suivante

#### Equipement administratif

- 1-Tribunal
- 2-centre des impôts

#### Equipement Sanitaire

- 3-Centre de santé
- 4-Piscine semi olympique
- 5-Stade
- 6-terrain de basket
- 7-salle des sports

#### Equipement éducatif

- 8-C.E.M.
- 9-Lycée.
- 10-Ecole primaire.

#### Equipement culturelle

- 11-Bibliothèque
- 12-Mosquée

#### Equipement de service

- 13-P.T.T
- 14-Station service

#### Equipement commerciale

- 15-Commerces de 1er nécessité
- 16-habitation collectifs
- 17-habitation individuelle

01

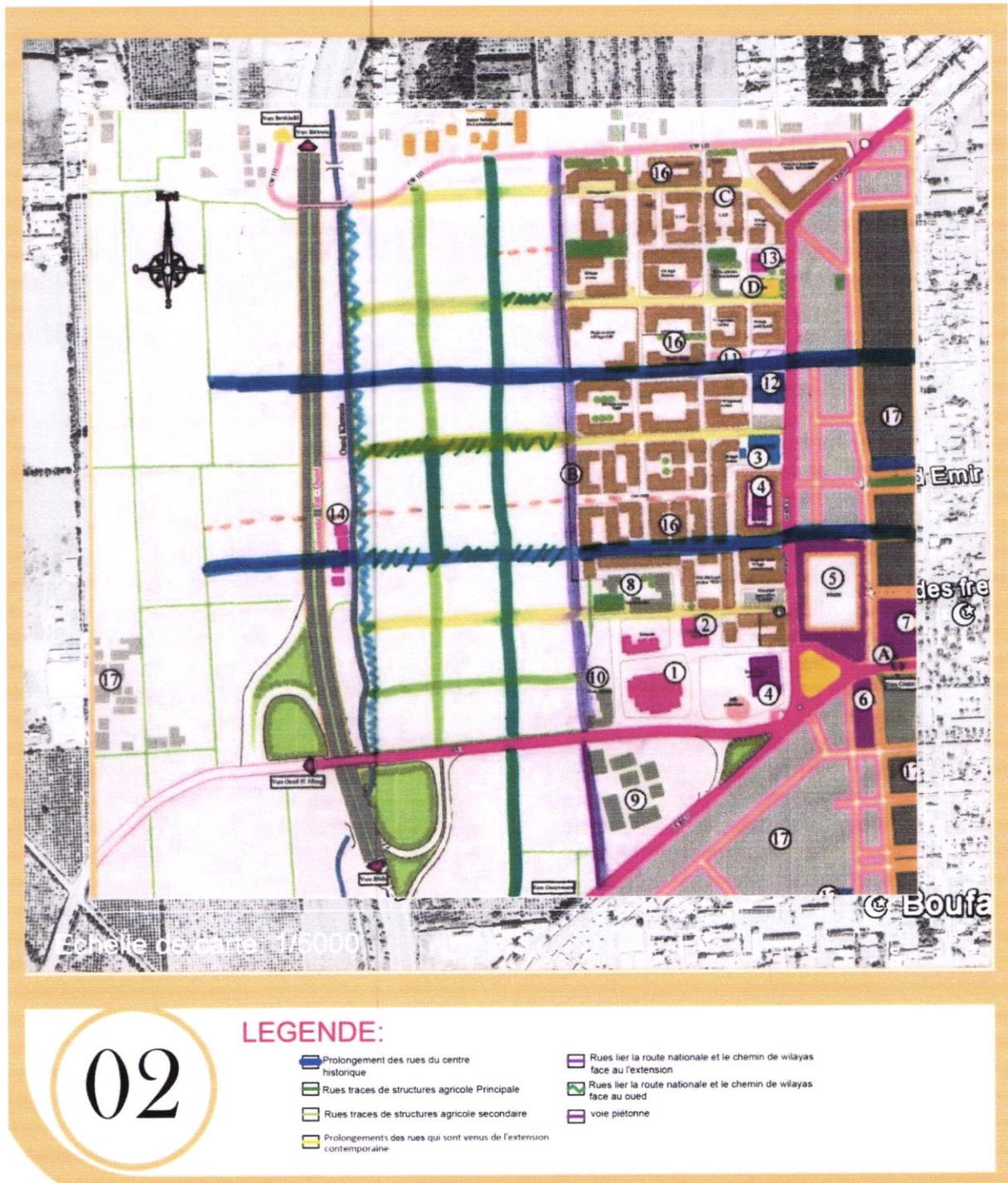
### LEGENDE:

- Comportement avec la zone industrielle
- Comportement avec l'extension contemporaine
- Comportement avec l'oued est l'autoroute

- Comportement avec la rue nationale
- Comportement avec les traces argicole

## 2ème étape :

Dans cette étape on va identifier les éléments naturels, artificiels et les différentes fonctions au niveau de l'environnement immédiat



05



1. Dessiner un plan de la (partie) d'un bâtiment.

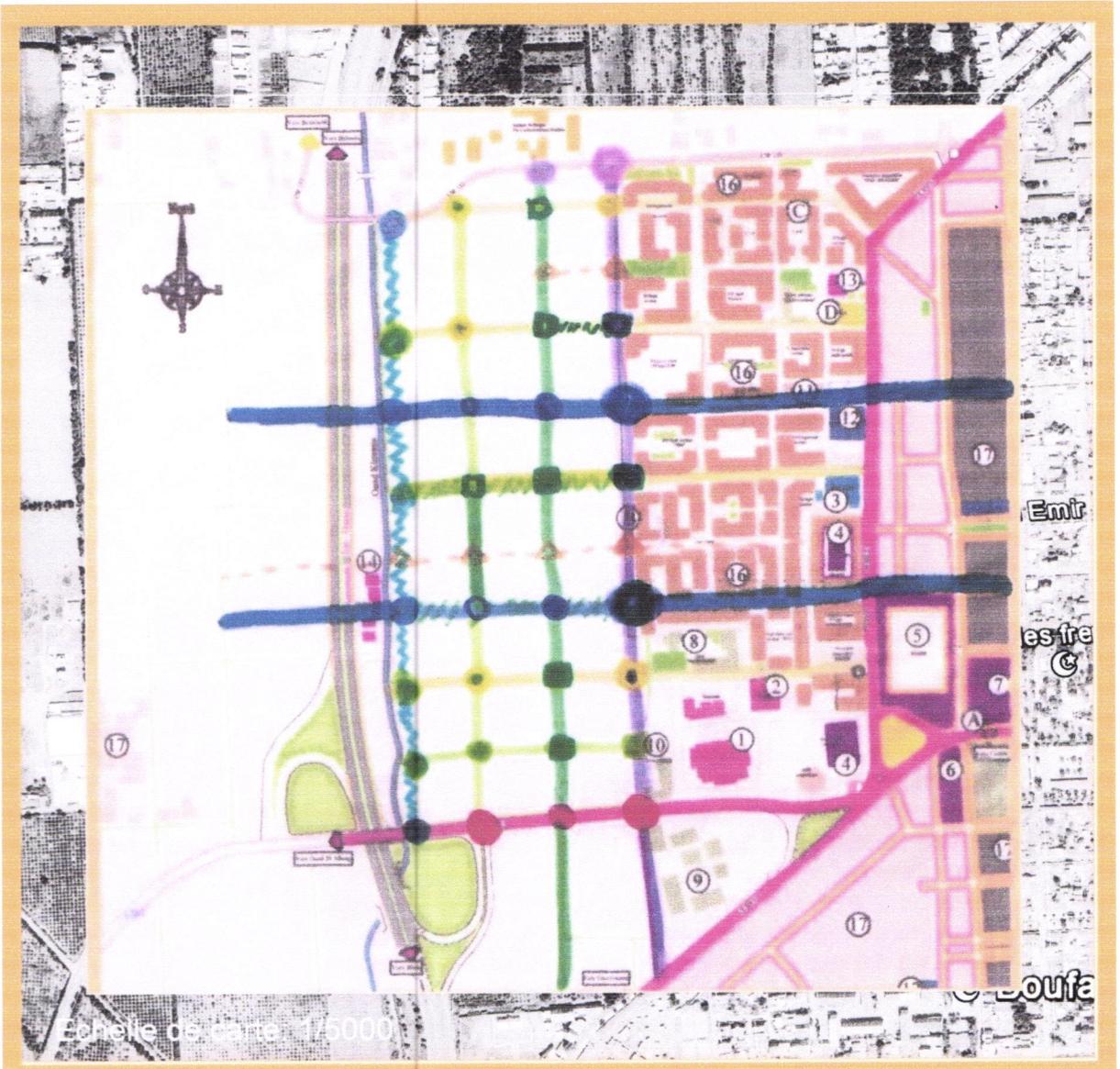
2. Dans cette partie, on va identifier les éléments architecturaux principaux et les différentes zones d'usage.

### 3ème étape :

Dans cette étape On va commencer par les premiers gestes de conception de la composition urbaine, notre but est d'articuler notre site avec toutes les entités de la ville, ces réflexions sont :

-  Axe structurant primaire (Principal Axe de liaison entre la route nationale N°4 et le chemin de wilaya N°112) cette voie constitue le prolongement et le dédoublement de la voie périphérique
-  Deux passages urbains traversent notre masse bâtie et relie la partie Est et Ouest (arrive depuis le centre historique)
-  La revalorisation de l'oued comme un élément naturel, et la création d'un parc tout au long de cet élément comme une source de détente et de plaisance
-  Prolongement d'un autre passage urbain qui provient du centre historique de moindre degré par rapport aux deux premiers qui traversera notre site d'intervention
-  les tracés agricoles qui existés au paravent ont été transformés ont passages urbains et traversent notre site d'intervention

**DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIABLE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
RAISONE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN**  
Cas d'étude : La Ville de Boufarik



03

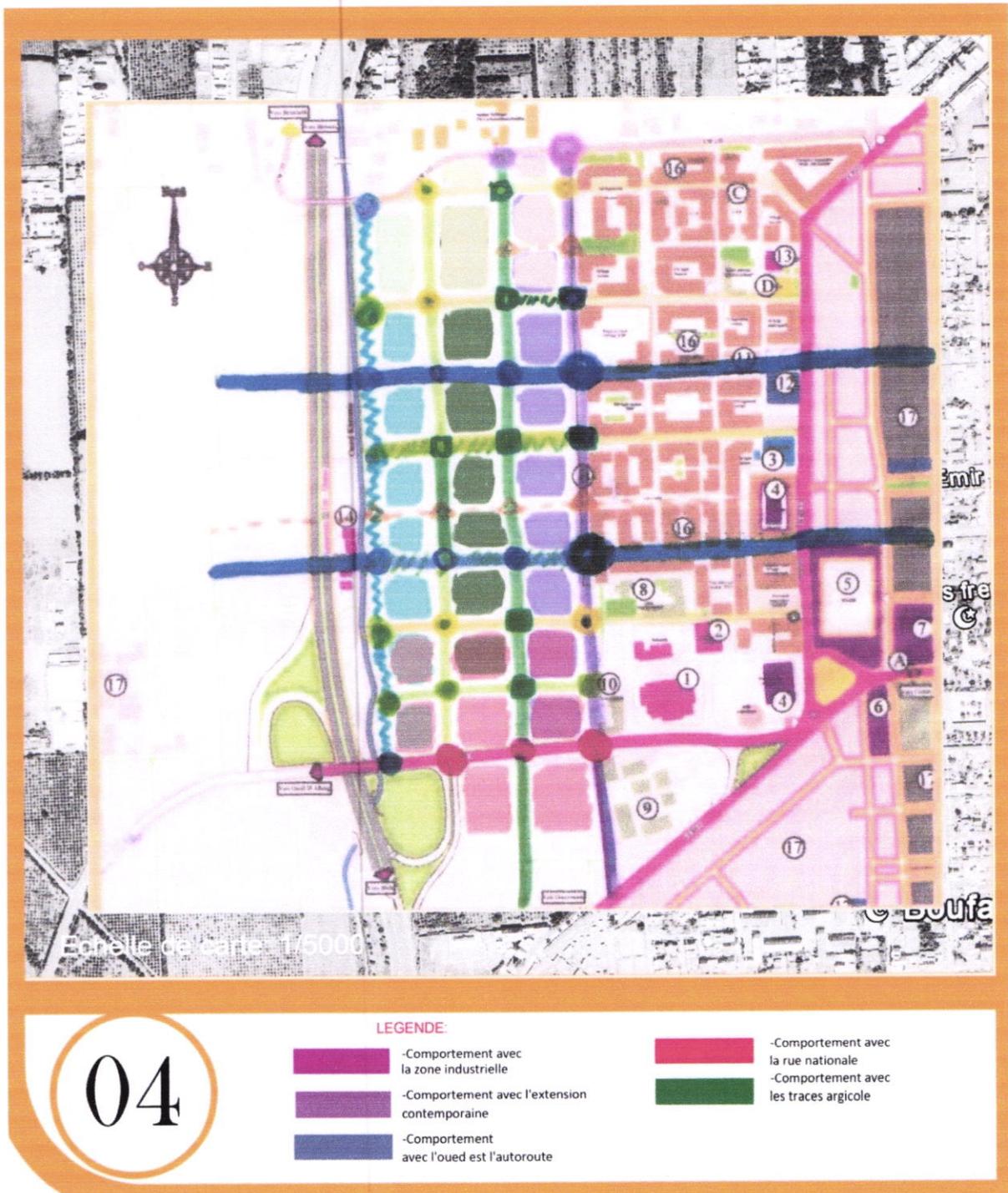
**LEGENDE:**

- |   |   |
|---|---|
| Les Nœuds Très Importants   | Les Nœuds Faible Importants   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">■</li> <li style="margin-right: 10px;">■</li> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">▲</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-right: 10px;">○</li> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">□</li> <li style="margin-right: 10px;">■</li> <li style="margin-right: 10px;">□</li> <li style="margin-right: 10px;">▲</li> </ul> |
| Les Nœuds Moyen Importants  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-right: 10px;">◌</li> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">●</li> <li style="margin-right: 10px;">■</li> <li style="margin-right: 10px;">■</li> <li style="margin-right: 10px;">■</li> <li style="margin-right: 10px;">▲</li> </ul> |   |

#### 4ème étape :

Cette étape a créé des événements qui sont relatifs aux intersections des axes structurants

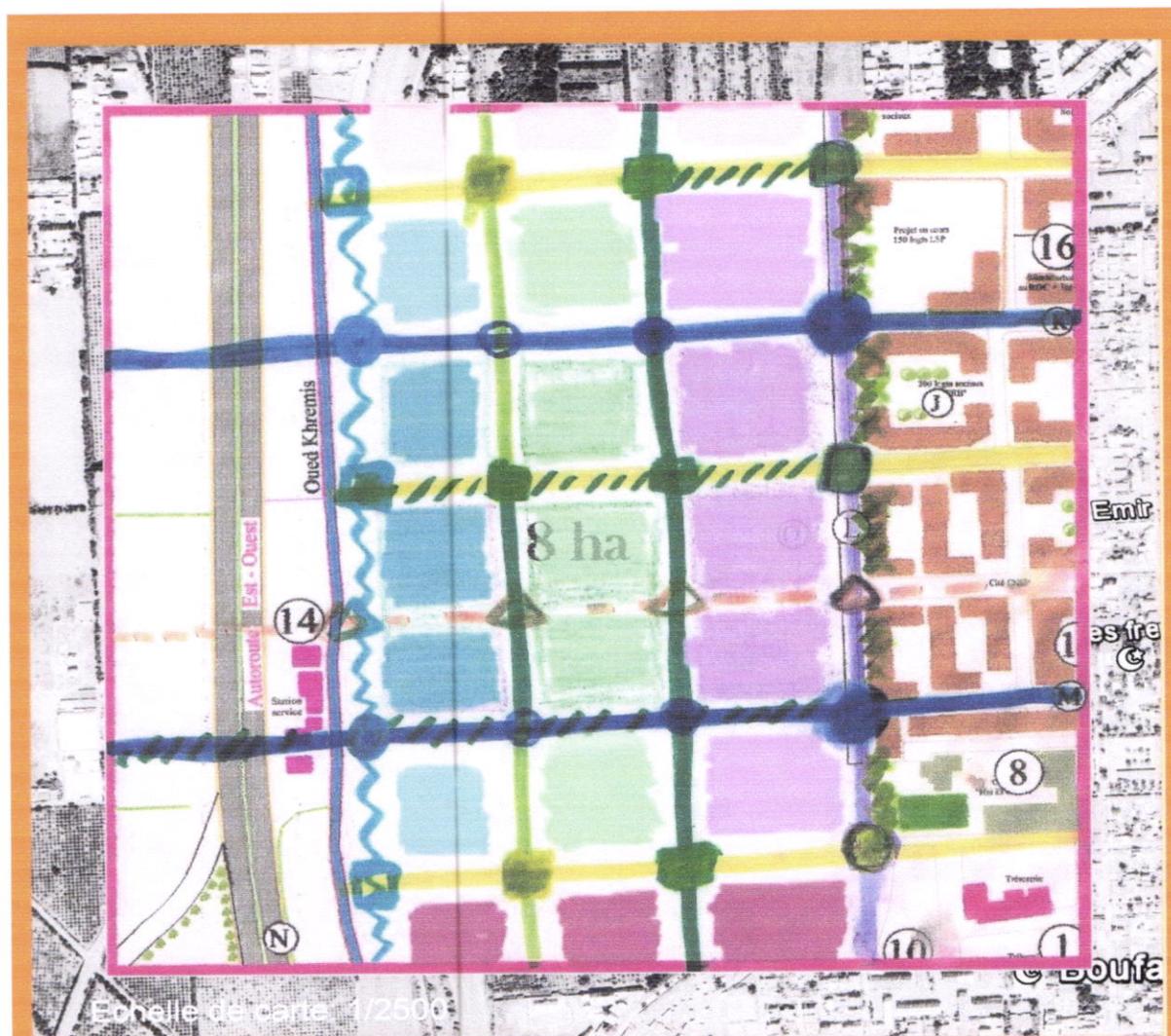
Les axes structurants ont laissé apparaitre des ilots différenciant l'un de l'autre car chacun à sa spécificité et sa surface





## 5ème étape :

Dans cette étape on a zoomer un peu le site pour bien identifier les éléments naturels, artificiels et la différente fonction au niveau de l'environnement immédiat dans une petite échelle



### LEGENDE:

- HABITAT COLLECTIF
- EQUIPEMENT ÉDUCATIF
- EQUIPEMENT ADMINISTRATIF
- EQUIPEMENT SERVICE

FAIBLE DEGRE DE PERMANENCE  
1945-2016

#### Équipement administratif

1-Tribunal

Équipement éducatif

8-C.E.M.

Équipement de service

14-Station service

Habitation

16-habitation collectifs

### LEGENDE:

- Comportement avec la zone industrielle
- Comportement avec l'extension contemporaine
- Comportement avec l'oued est l'autoroute

- Comportement avec la rue nationale
- Comportement avec les traces agricole

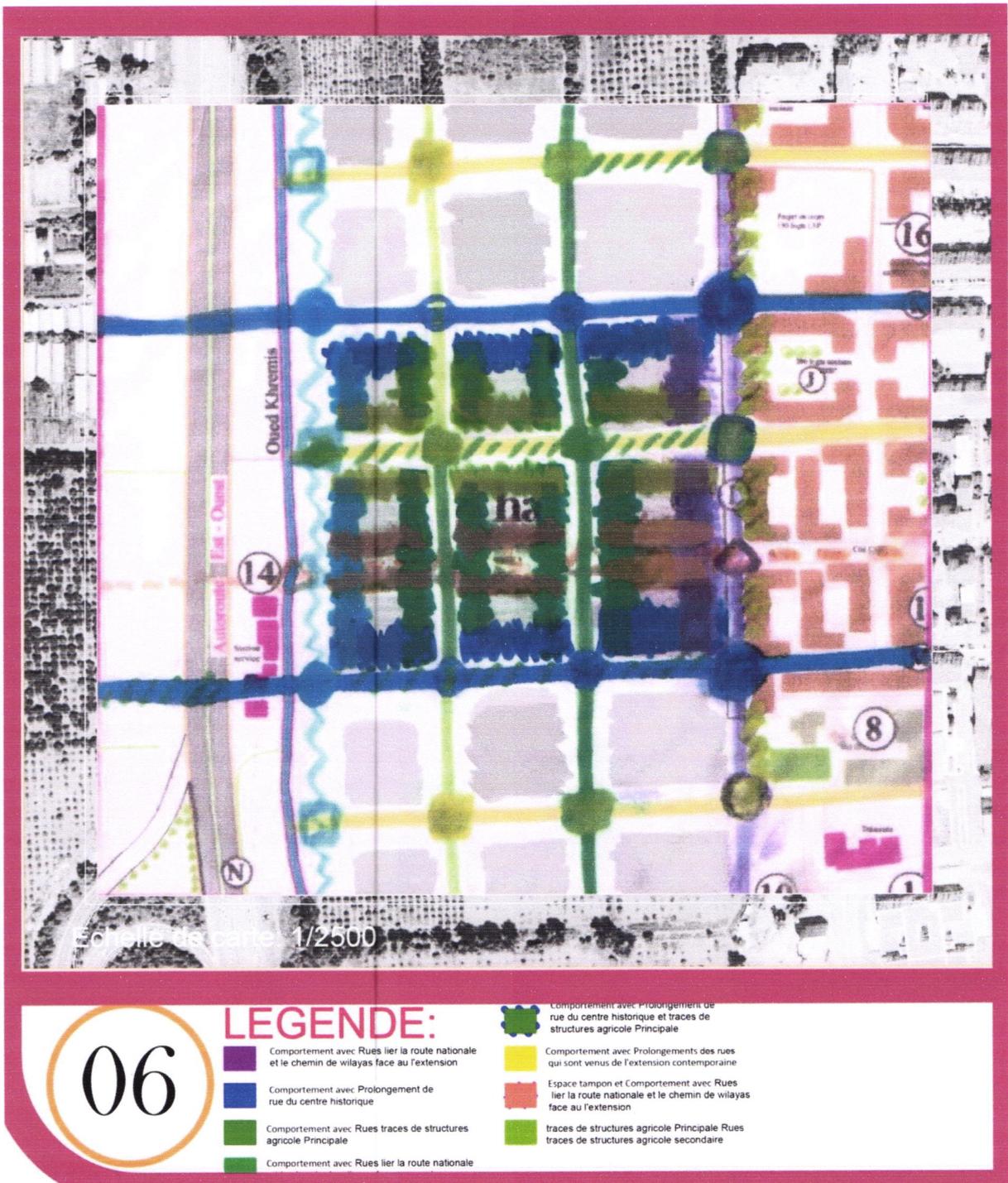
05



## **6ème étape :**

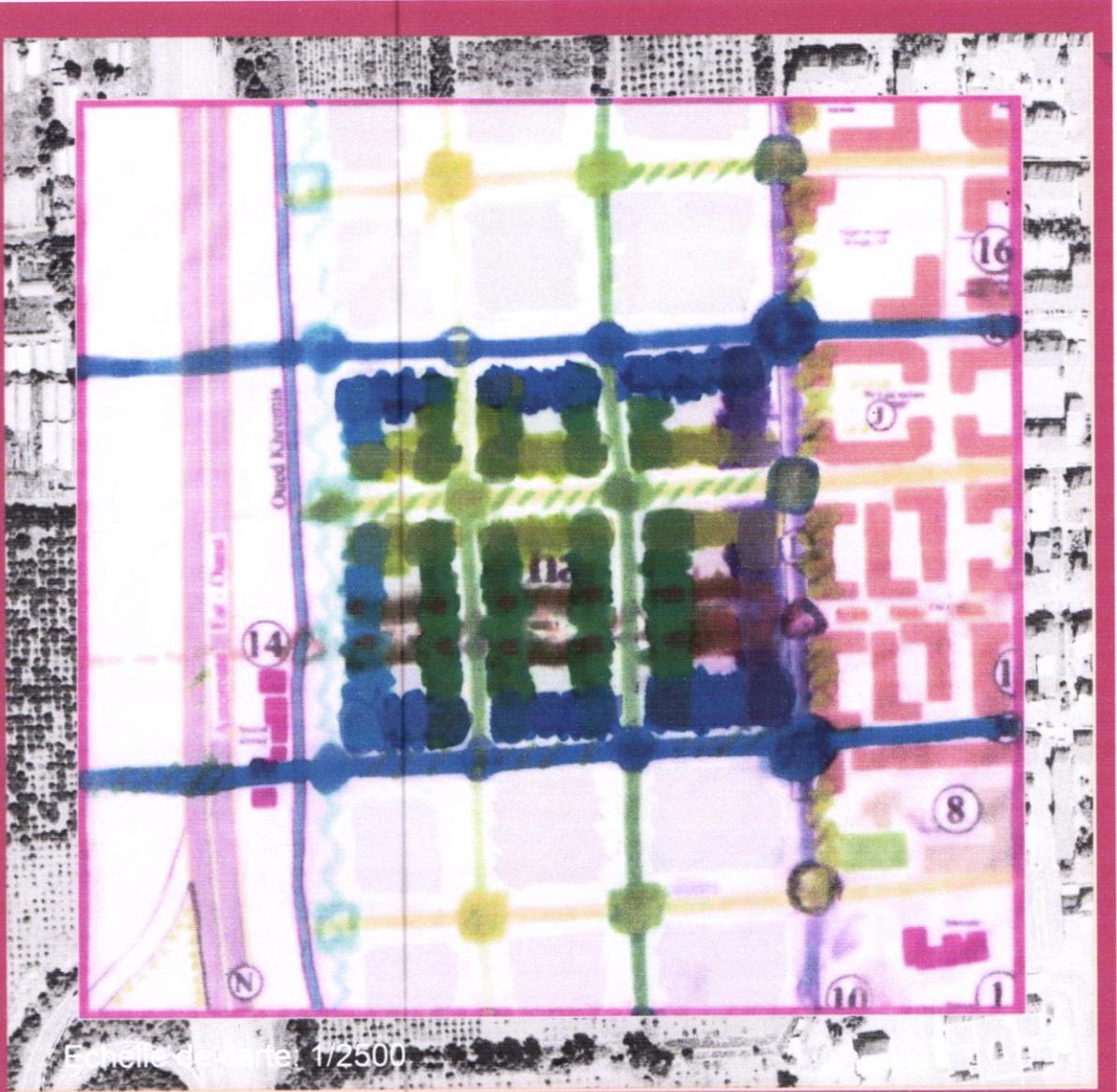
Dans cette étape d'autres réactions ressortent et ceci par apport aux :

- Deux passages urbains qui traversent notre terrain
- Principal Axe de liaison entre la route nationale N°4 et le chemin de wilaya N°112
- l'oued



**7ème étape :**

Dans cette étape nous avons choisi un ilot qui est notre site d'intervention et qui rassemble tous les résultats de notre genèse, dont tous les gestes sont justifiés pour avoir une composition urbaine en évitant la fragmentation et l'étalement urbain



Echelle: 1/2500

07

**LEGENDE:**  
 les traitement d'angle



paysage urbain 

## La composition urbaine :

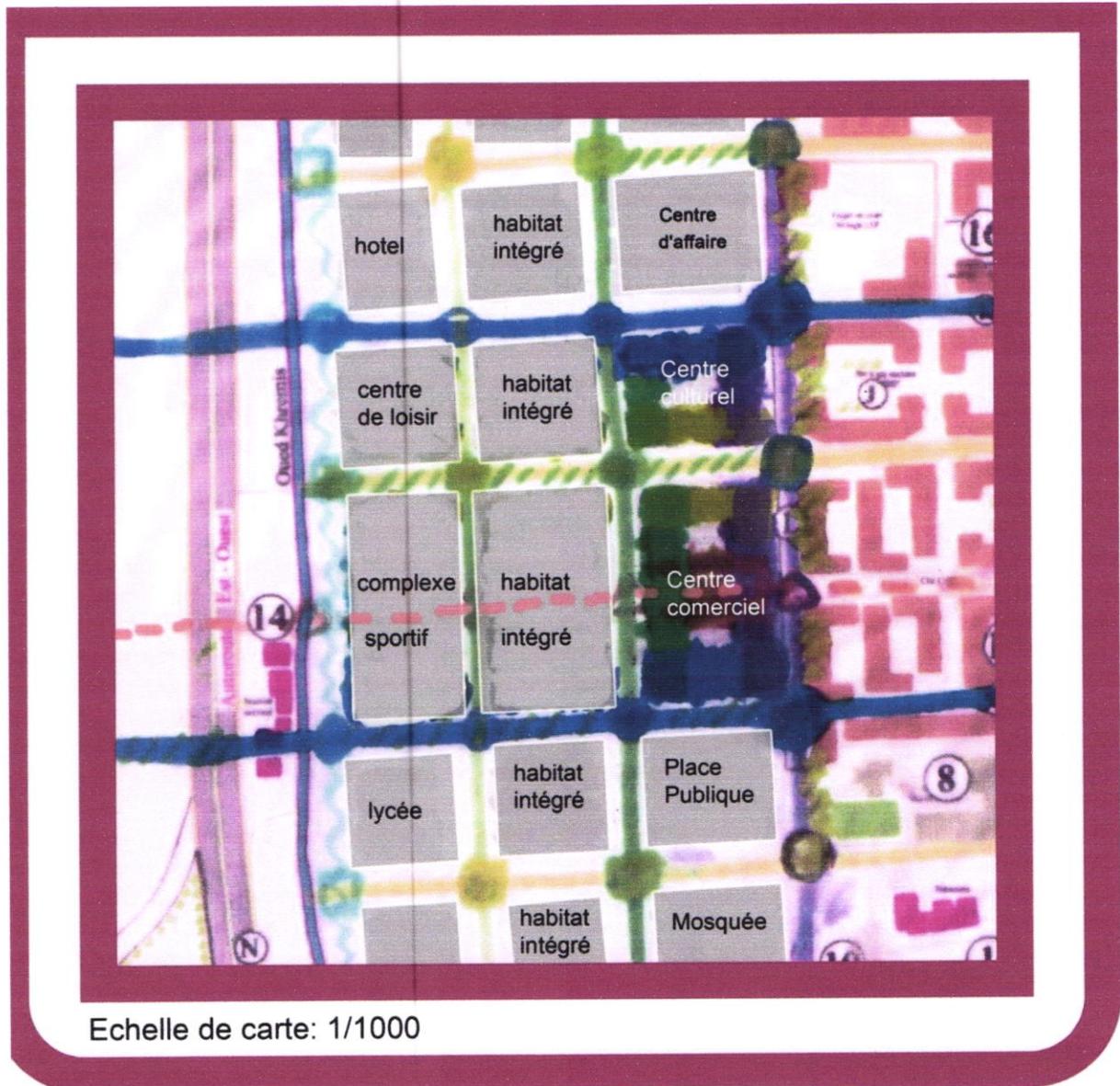
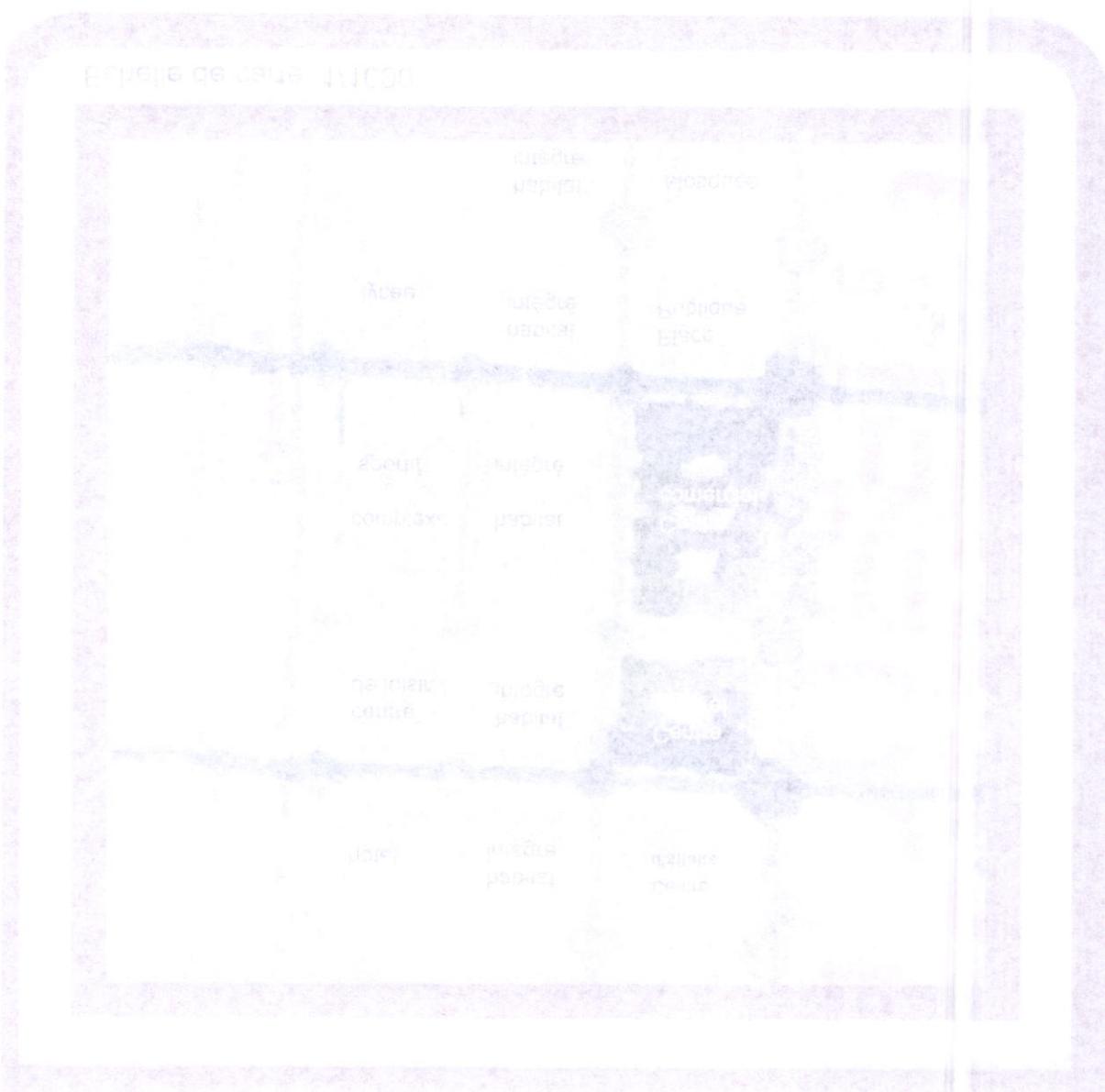


Figure : plan de composition urbaine a l'échelle de quartier

Figure 1: Diagramme de composition primaire et secondaire de l'acier

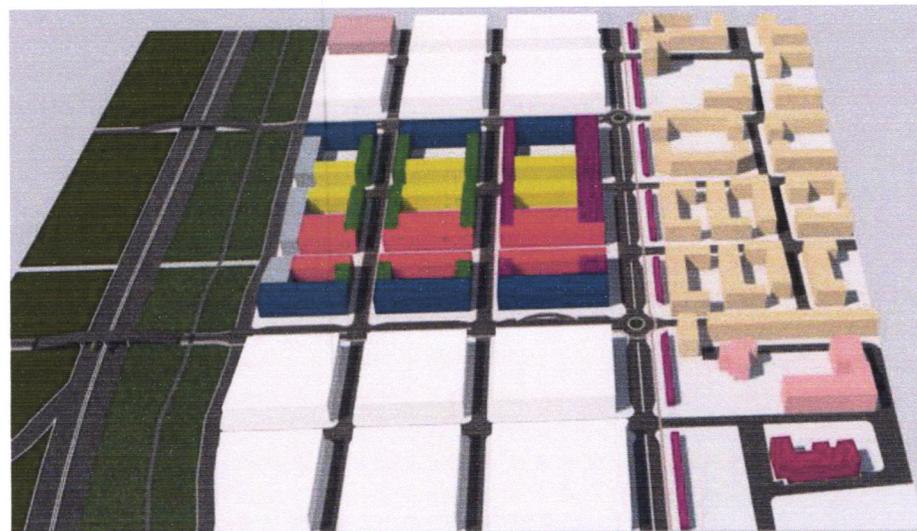
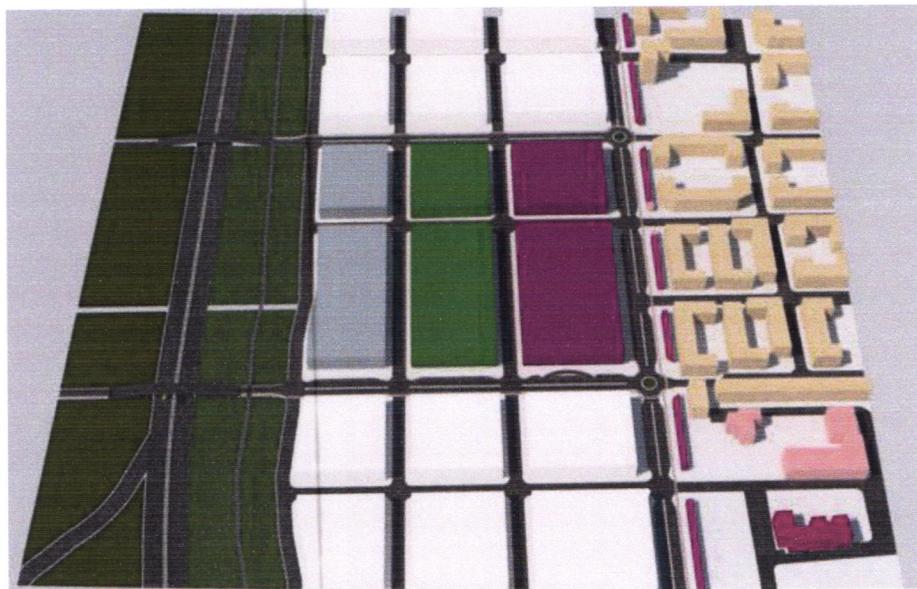
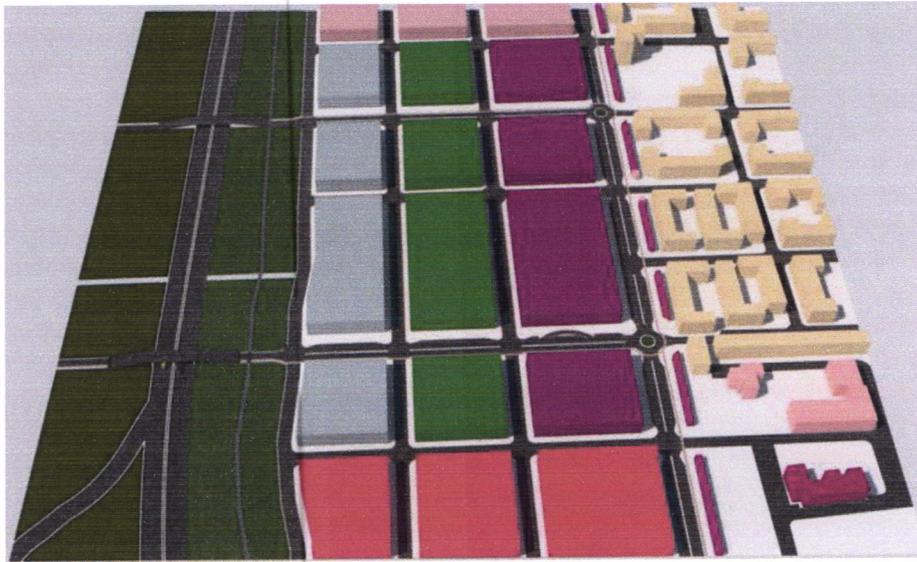


La composition primaire :

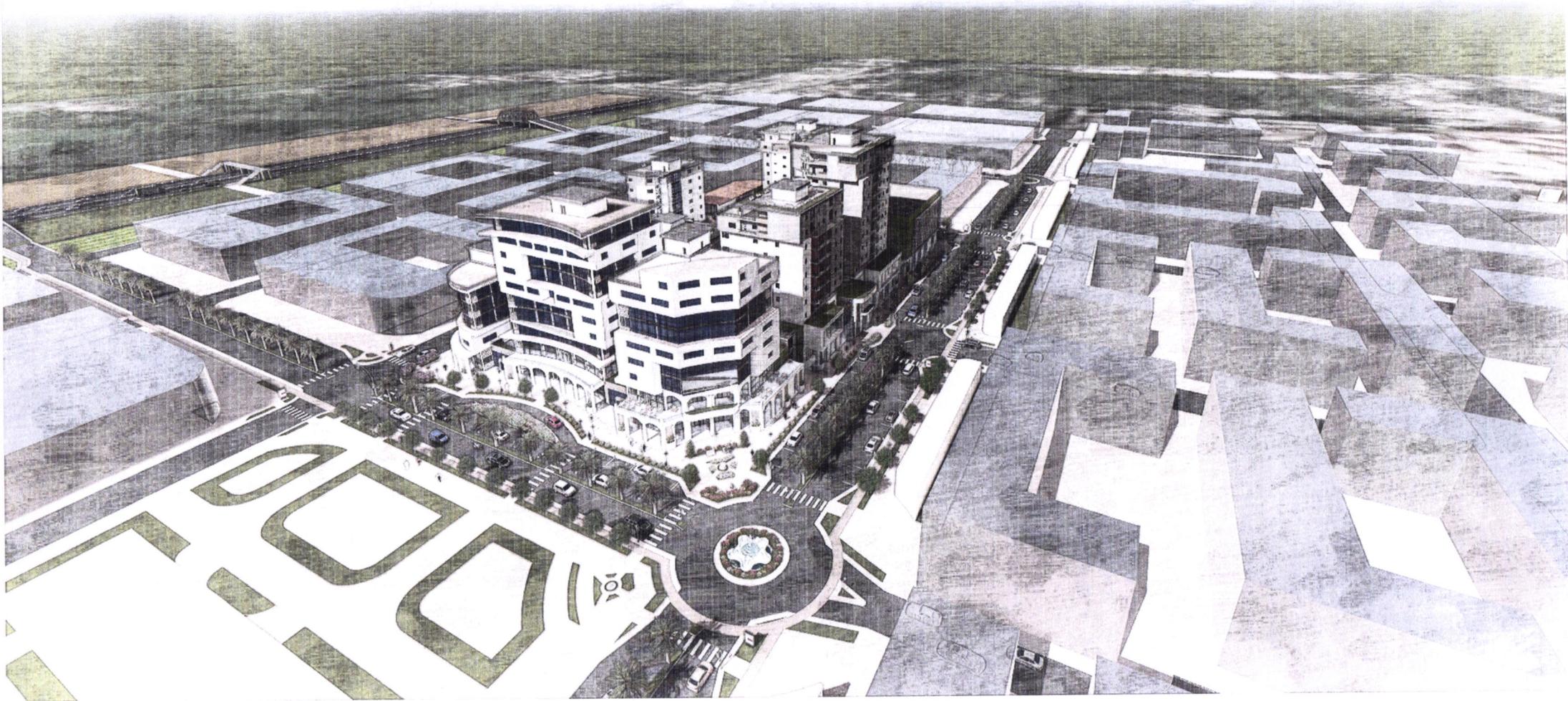
On a vu que la composition primaire est la composition de l'acier avant la désoxydation. Elle est déterminée par la composition de la charge et la composition de l'acier avant la désoxydation. Elle est déterminée par la composition de la charge et la composition de l'acier avant la désoxydation.

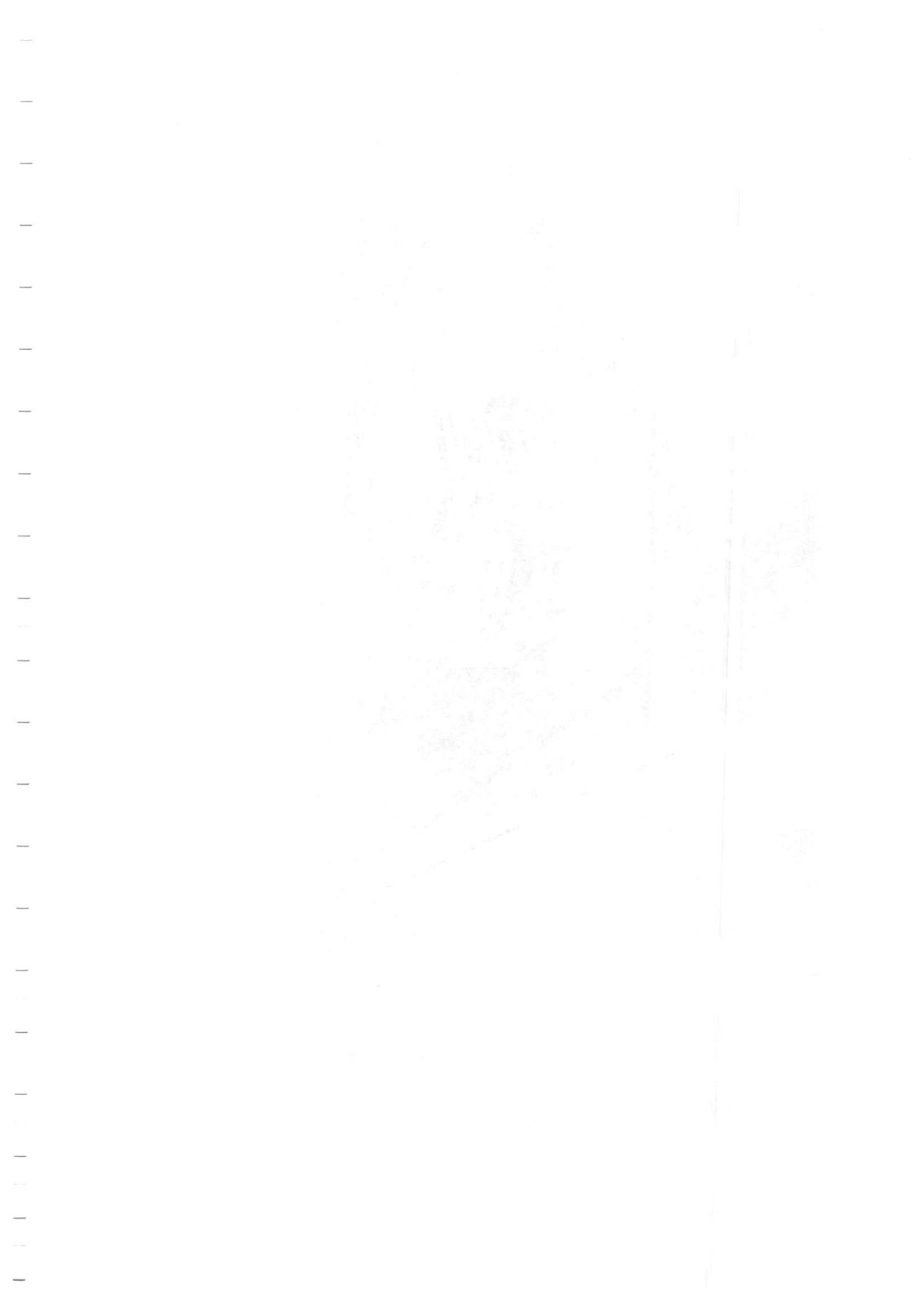
**DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIALE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
RAISONE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN**  
Cas d'étude : La Ville de Boufarik

---









## 5- Recherche thématique :

### 5.1- Habitat intégré :

**Définition :** Le multifonctionnel est une tendance travaillant à la création des édifices ou d'ensemble remplissant des fonctions multiples. L'édifice multifonctionnel englobe les fonctions principales de la vie humaines « travail, habitat, détente, circulation ». Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte que toutes en tirent des avantages mutuels.



Les multifonctionnels rendent l'espace urbain plus agréable et en diversifiant l'utilisation. Dessiné à l'échelle urbaine (rencontre, achat, promenade) et ils donnent à la ville ses dimension contemporaines.

### 5.2- Exemple 1 : 138 logements à Drancy

#### 1-PRESENTATION :

Le projet a été conçu par les deux frères Serge et Lipa Goldstein sur une surface de **0,7 ha** en France dans le département de Seine Saint-Denis. Le chantier débuta en 1995 et il est achevé en 1997.

Grace à ce projet les deux frères ont reçu le prix « Michel Péricarde ». Prix qui récompense une réalisation qui s'inscrit dans le cadre de vie sans dénaturer l'environnement et qui est un lieu de vie où l'équilibre est maintenu entre le bâti et les espaces verts.



Vue d'ensemble du projet

#### 1.2- Le programme :

Les deux frères Goldstein avaient pour mission d'insérer 186 logements collectifs dont 148 logements PLA et 38 logements PLI. Le gabarit varie entre R+1 et R+6 (50)

#### 1.3-Définitions :

PLA : Ensemble des logements locatifs sociaux familiaux gérés par les

organismes d'HLM.

PLI : Un logement PLI est un logements construit ou amélioré grâce au « Prêt Locatif Intermédiaire ».

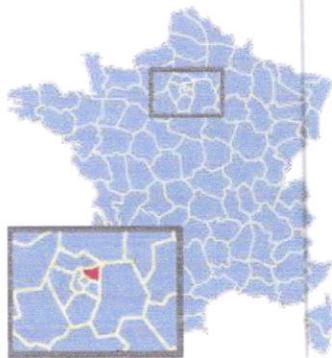
HLM : Habitat à Loyer Modéré.

Un logement social HLM est un logement qui appartient à un organisme HLM et qui a été construit, acheté ou amélioré avec l'aide de l'Etat

## 2-ANALYSE CONTEXTUELLE :

### 2.1-Localisation du projet :

Le projet se situe au nord de la France dans le département de la Seine Saint-Denis (île de France) ,dans la commune de Drancy, précisément dans le quartier de Drancy centre.



Carte géographique de France

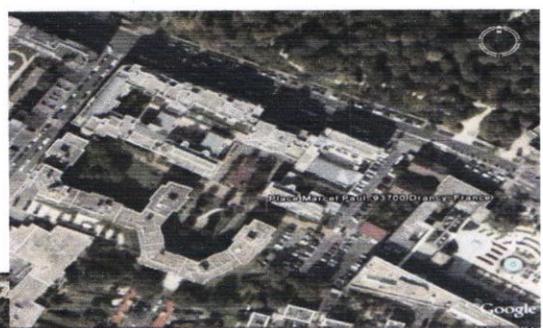


Carte qui montre les différents quartiers de Drancy

Le projet s'insère dans le tissu urbain pavillonnaire de Drancy (avenue Sadi Carnot).

Au cœur de la ville et à proximité de la mairie et de son parc Jacques-Duclos.

Le projet s'inscrit dans un îlot, sur une parcelle qui est légèrement en pente, la parcelle est bordée de deux voies, d'un Bâtiment public et un parc, et d'un Immeuble de logement. (51)

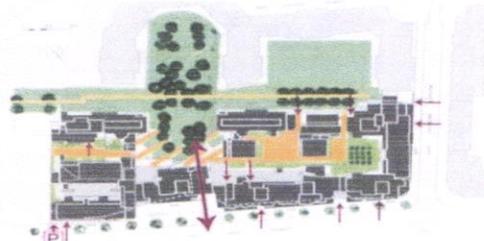


Vue d'en haut du projet  
Source: Google earth

## 2.2-Analyse de l'implantation :

Les architectes ont essayé de créer un équilibre entre l'espace bâti et l'espace naturel.

Les logements sont alignés par rapport aux voies et dans le cœur de l'îlot on retrouve l'ancienne place publique (52)



Plan de masse Ech: 1/1500ème

### -L'accessibilité aux logements :

L'accès aux logements se fait par les multiples entrées donnant sur les rues ou les espaces collectifs.



Vue de l'accès principale

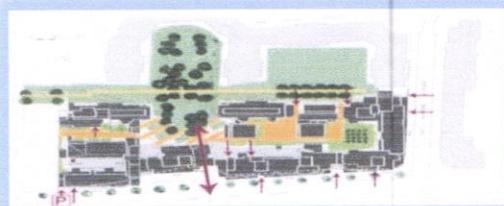


## 2.3-Problématique :

Comment arriver à intégrer 186 logements collectifs dans un milieu urbain très dense sans agresser le tissu urbain existant et toute en préservant la place publique existante et arriver à créer un espace d'intimité en tenant compte du fait qu'il est accessible de trois cotés ?

## 2.4-Concepts et solutions des architectes :

1-Equilibre entre l'espace bâti et  
L'espace naturel :



3-Alignement par rapport aux  
voies et l'intégration.



2-Métaphore du vaisseau:



Façade donnant sur la rue

4-L'intégration au tissu urbain  
existant par le respect du gabarit.



Vue d'ensemble du projet

5-L'intégration à l'urbain existant par la création d'espace pour le commerce



6-Une géométrie composée de lignes, Carrés, rectangles et triangles :



Façades donnant sur la rue

7- Une fusion de volumes et de couleurs à fin d'éviter la barre standardisée vue la grande densité de l'opération et de permettre aux habitants de distinguer leurs appartements les uns des autres.

8- Présnetation du cœur de l'ilot qui est un espace public existant (la place Paul Marcel) en laissant accès à cette dernière.



Vue de l'accès principale



9-Pour préserver l'intimité, les deux architectes ont recours aux sous bassement au niveau des appartements du rez-de -chaussée.



Façade donnant au cœur d'ilot

10-Une variation dans le traitement des façades par la variation d'ouvertures (horizontales du côté de la route et verticales celle qui sont sur le cœur de l'ilot) et de couleur.

**DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIABLE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
RAISONNE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN**  
Cas d'étude : La Ville de Boufarik



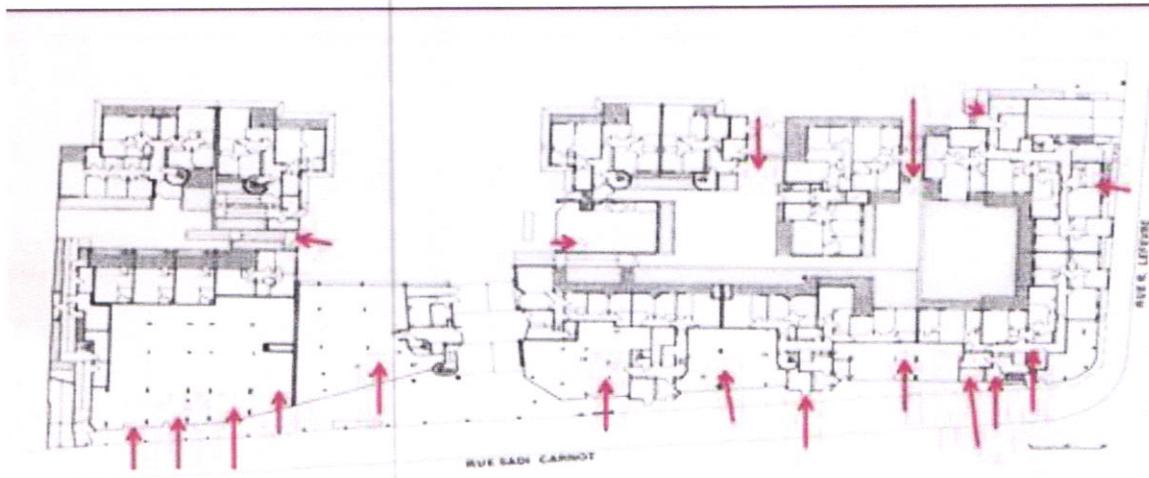
Façade donnant sur le cœur de l'îlot



Façades donnant sur la rue

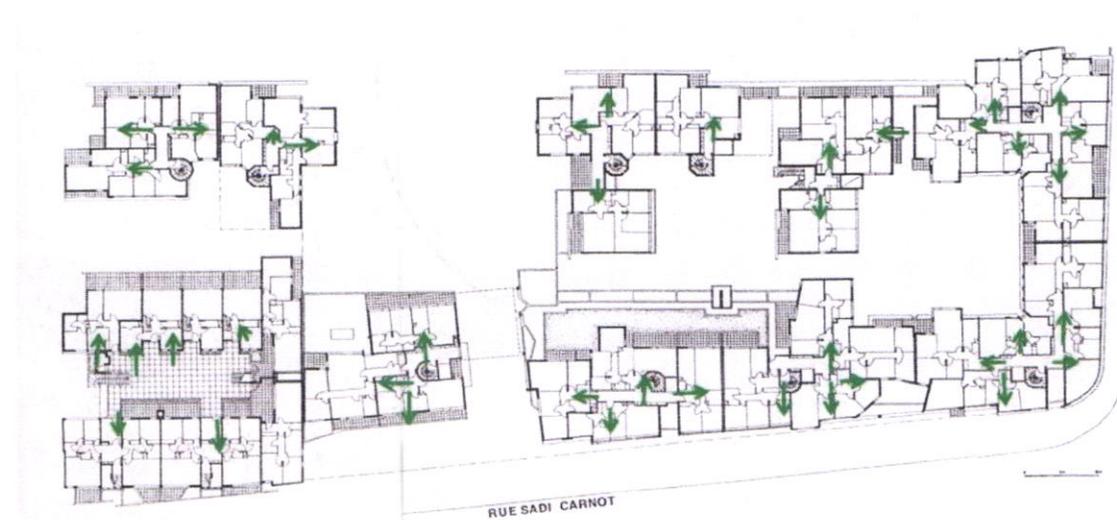
Les deux architectes ont fait une bonne transition entre espace public et espace privé. On retrouve la notion de la place aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'îlot.

Les accès aux immeubles se fait par les endroits différents pour ne pas encombrer vue la grande densité du projet.



Plan RDC Ech: 1/500ème

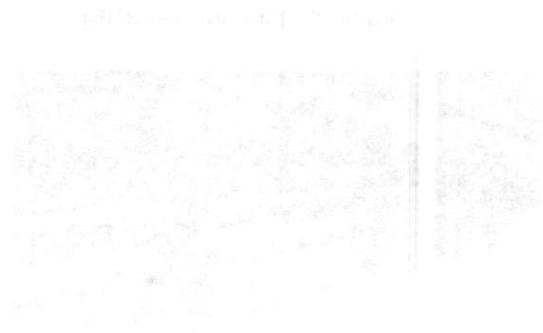
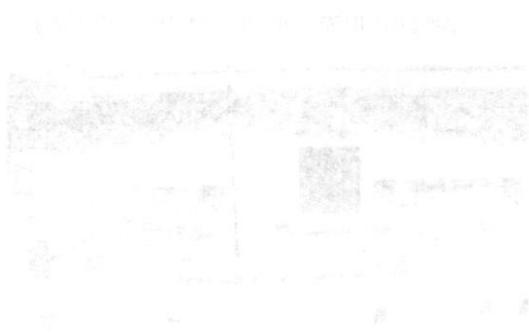
Les appartements varient entre F2 et F5, et il y a une variation dans la distribution:



THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

ANN ARBOR, MICHIGAN

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY  
ANN ARBOR, MICHIGAN  
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY  
ANN ARBOR, MICHIGAN



## Conclusion

Ces derniers ont bien sus répondre à la problématique qui leur a été posée et ils ont su offrir une maison à empreinte individuelle qu'on ne trouve pas généralement dans l'habitat collectif.

## 5.3- Le centre commercial

### 1- LA DÉFINITION DE COMMERCE

1. C'est un domaine d'activité lié à l'achat, à la vente ou à l'échange des produits.

2. Le commerce est le prolongement naturel de l'activité de production de biens et services qui peuvent ainsi trouver un débouché dans la commercialisation en direction des marchés et clients potentiellement intéressés.

### 2- Définition du centre commercial :

A- Selon Larousse : ensemble regroupant des magasins de détail et divers services.

B- Selon le CNCC français (Conseil national des centres commerciaux):

Un centre commercial comprend au moins 20 magasins ou services pour une surface de vente d'au moins 5000 M2.

C- Un centre commercial est un ensemble de boutiques regroupées autour d'une ou plusieurs locomotives (Grande surfaces alimentaires et spécialisées) assurant un flux de clientèle ou de prospects.

### 3- LES TYPES DE CENTRE COMMERCIAL :

Les centres	situation	surface	composants
Commerciaux régionaux	Périphérique ou au centre ville	Supérieure à 40000 m	composés d'une ou 02 grandes surfaces nombreuses boutique spécial
Commerciaux intercommunaux	La périphérie des villes	5000 à 40000 m	30 à 50 commerces spécialisés
Commerciaux de proximité	La périphérie des villes	1000 à 5000 m	un petit supermarché et des boutiques spécialisés
Les galeries marchandes	Aéroport, Station de métro, hôtel		Composés de nombreuses boutiques à la décoration soignée,



## LES ACTIVITES ET LES FONCTIONS DE CENTRE COMMERCIAL :

Activités alimentaires	Activités vestimentaires	Activités d'équipement de la maison	Divers services	Activités de ports et de loisirs	Restauration
-Supermarché	-Mode	Meubles	Coiffeur	-Vidéo	Restaurant
-Alimentation spécialisée	-Tissu	-	-Journaux	-Magasin de sport	-Self-service
-Magasin populaire	-Chaussures	Electroménager	-Salon de beauté	-Jeux	-Cafeteria
		-Luminaires	Pharmacie	-Jouets	-Fast-food
		-Installation des cuisines	-Agence de tourisme	-Cinéma	
		-Salle de bain	-Fleurs	-Bowling	
		-Matériaux		-Patinoires	
		-Papiers peints			
		-Moquette			

## 2-LES FONCTIONS :

<b>L'ACCUEIL</b>	représente l'espace où se fait le premier contact entre l'utilisateur et l'équipement, c'est donc un espace d'articulation, comme les halls d'accueil et les cours centrales.
<b>L'ÉCHANGE</b>	les activités qui prennent en charge cette entité sont des activités destinées à faciliter les contacts économiques, administratifs et les activités commerciales, comme les agences bancaires, les bureaux de transitaires.



<b>GESTION ET LOGISTIQUE</b>	<p>la fonction travail comporte :</p> <p>A /La gestion : tout ce qui concerne la gestion administrative de l'équipement (décision, exécution, location, facturation, coordination et organisation )</p> <p>B /La logistique: c'est une activité qui permet l'entretien des biens matériels ainsi que l'équipement lui-même ( locaux techniques.)</p>
<b>LA DÉTENTE ET LES LOISIRS</b>	<p>le loisir est une activité qui apporte des satisfactions, ses objectifs sont d'assurer un équilibre psychologique et physique. Il doit être accessible à tous.</p>

## 5.4- Exemple 02 : CENTRE COMMERCIAL COOP "LE CÂRO" La Suisse

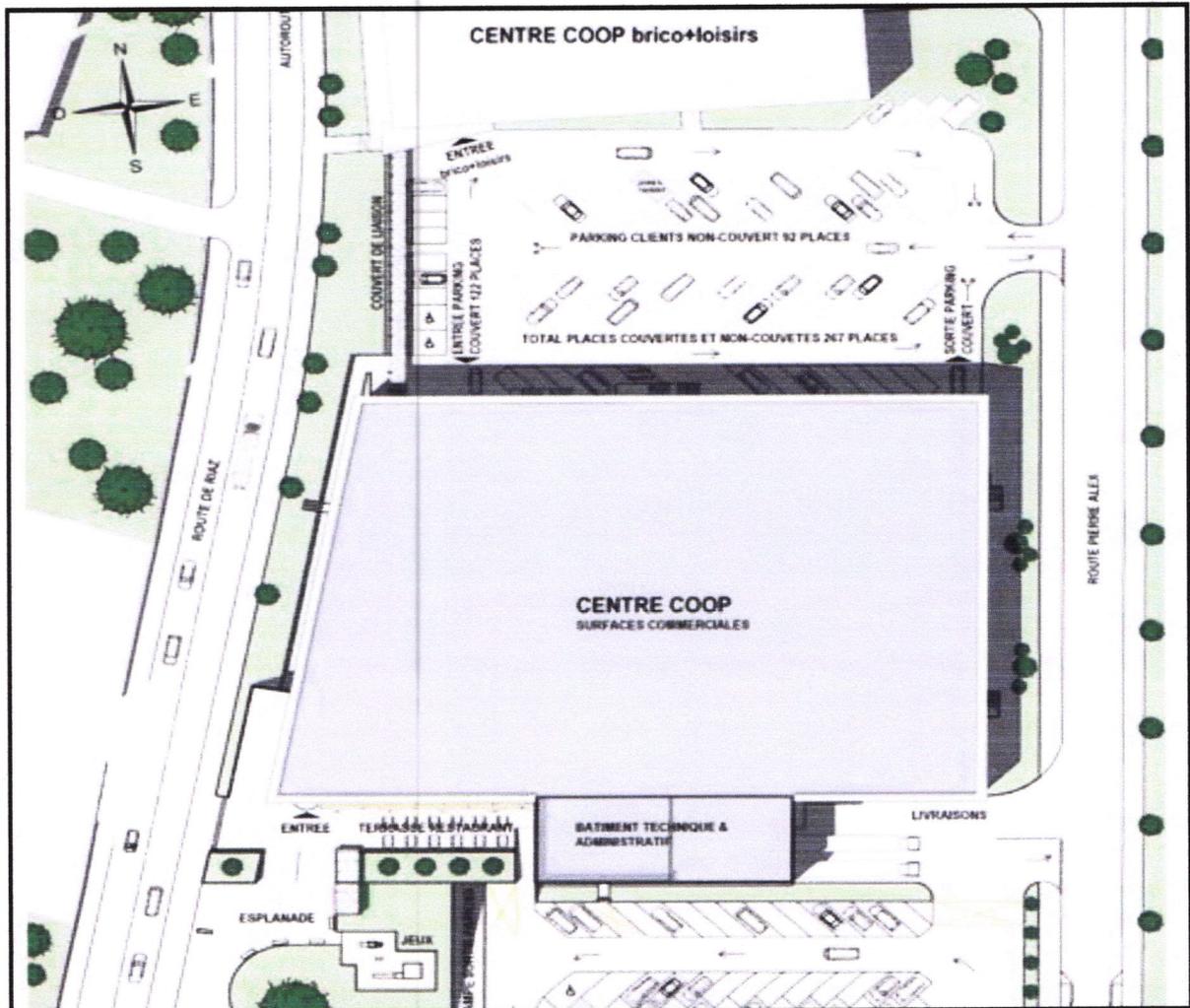
### Programme

- surface de vente Coop 2'157 m<sup>2</sup>
- Parking : 267 places
- 30\_locaux commerciaux
- Dépôts 1'200 m<sup>2</sup>
- Restaurant 430 m<sup>2</sup>
- Terrasse 200 m<sup>2</sup>
- Centrales techniques.
- quais de déchargement des marchandises
- administration



### Caractéristiques

- Surface du terrain: 16'000 m<sup>2</sup>
- Surface brute de planchers : 13'260 m<sup>2</sup>
- Emprise au rez : 5'750 m<sup>2</sup>
- Volume SIA : 62'700 m<sup>3</sup>
- Coût total : 13'520'000.-
- Coût au m<sup>3</sup> SIA (CFC 2 + CFC 1) : 224.-
- Coût par m<sup>2</sup> construit (CFC 1 et 2) : 1'056.-
- Parking : 267 pl.





### 5.5- Traitement d'angle :



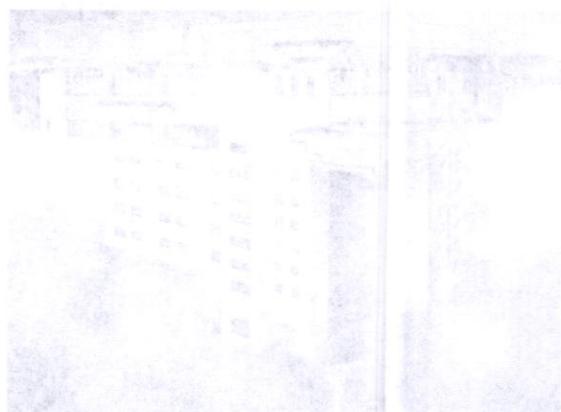
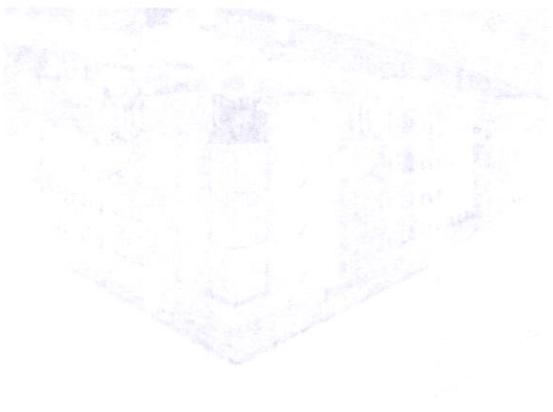


Fig. 2- Treatment of angle :

CONSTRUCTION OF ANGLE TREATMENT IN ARCHITECTURE  
CONSTRUCTION OF ANGLE TREATMENT IN ARCHITECTURE  
CONSTRUCTION OF ANGLE TREATMENT IN ARCHITECTURE

**5.6- espace detente centre commerciale :**



## 5.7-les escalier



## **6- Le projet architectural :**

### **6.1- La genèse du projet :**

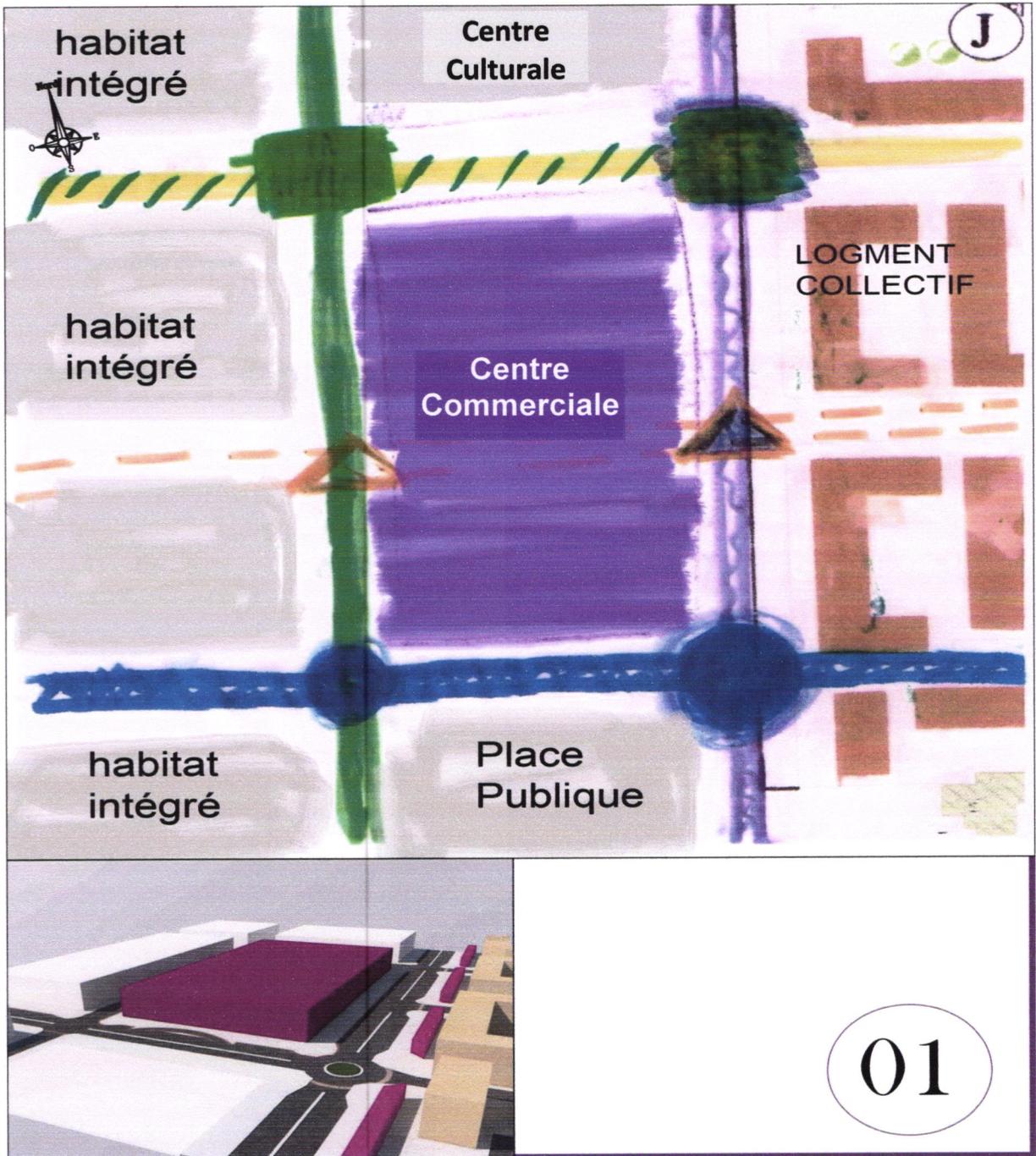
La conception d'un projet de habitat intégré possède à une genèse logique ; dont on va entamer dans cette phase toutes les étapes qui mènent à produire un projet relié avec les différentes entités de la ville, jouant un rôle d'un carrefour commercial dans cette partie de la ville.

Après que nous avons fait une recherche thématique concernant les projets proposés (centre commercial et habitat collectif intégré), nous avons élaboré au fur et à mesure les différents programmes de ces derniers.

#### **1ère étape :**

Notre projet prend toute la masse proposée, elle est d'une surface de 18000 m<sup>2</sup> ; Notre site est limitée au nord et au sud par les Deux passages urbains qui relie la partie Est et Ouest (arrive depuis le centre historique)

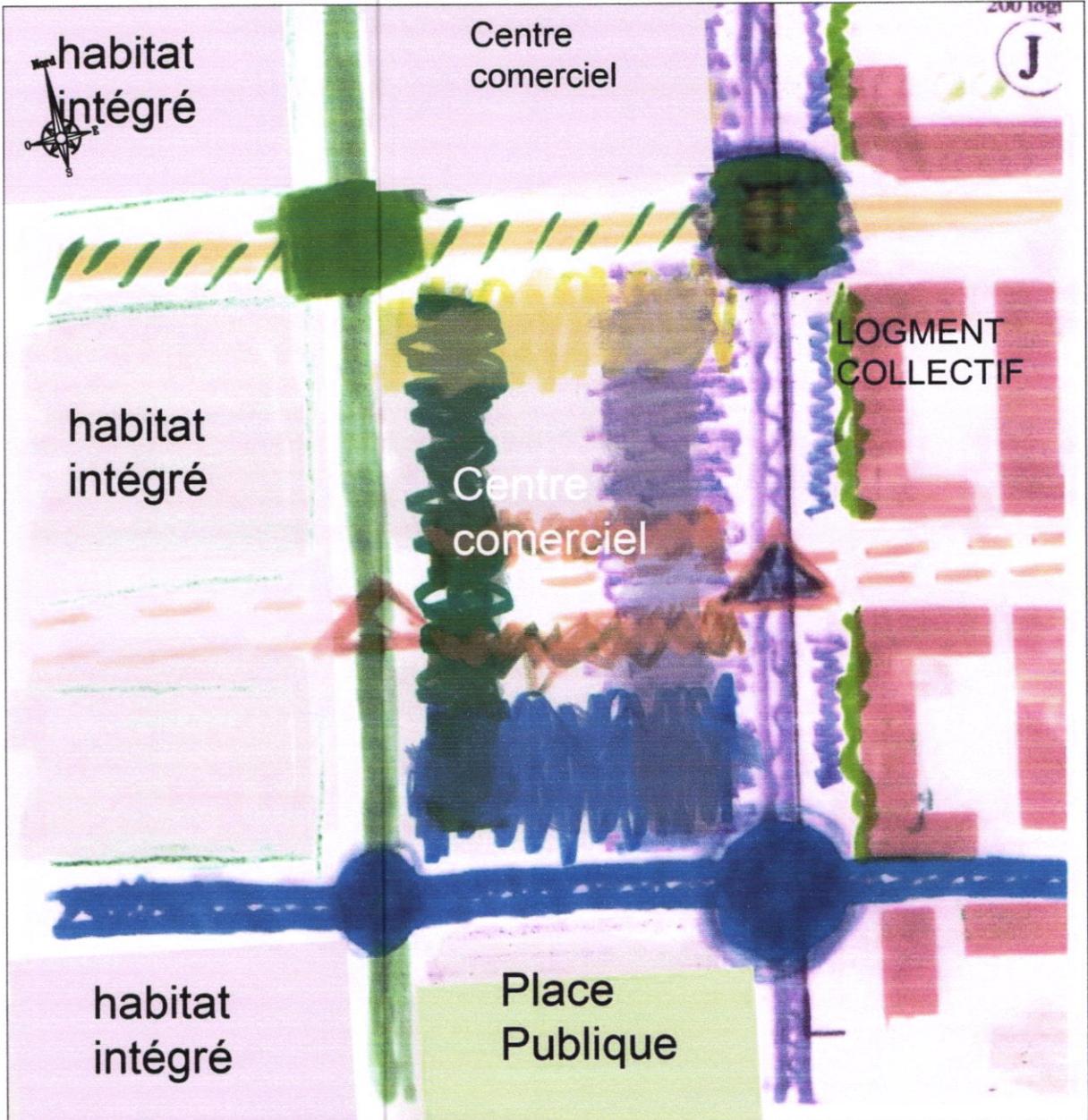
Un passage piéton considéré comme un lien de liaison entre la partie Est et Ouest de la ville traversant cette masse et là devisé en deux parties. Le commerce est aligné au niveau du tous les axes structurels



## **2ème étape :**

- La partie intérieure du centre commercial contient des boutiques de commerce.
- L'aménagement de l'environnement extérieur sera conçu selon une logique architecturale vise à garantir la fluidité et le contact de toutes les entités. Donne la facilité de circulation aux gens à mobilité réduite à l'extérieur du projet
- Un marché de fruits et légumes apparait au cœur du centre commercial est traversé par un passage urbain
- L'aménagement du passage urbain par des arbustes et des plans d'eaux

Au 1er niveau du centre commercial on a reprendre le même principe d'aménagement, avec le système de circulation en coursive dans quelques parties ; on garde le passage urbain marqué par une double hauteur et par des arbustes et des plans d'eaux



02

### **3ème étape :**

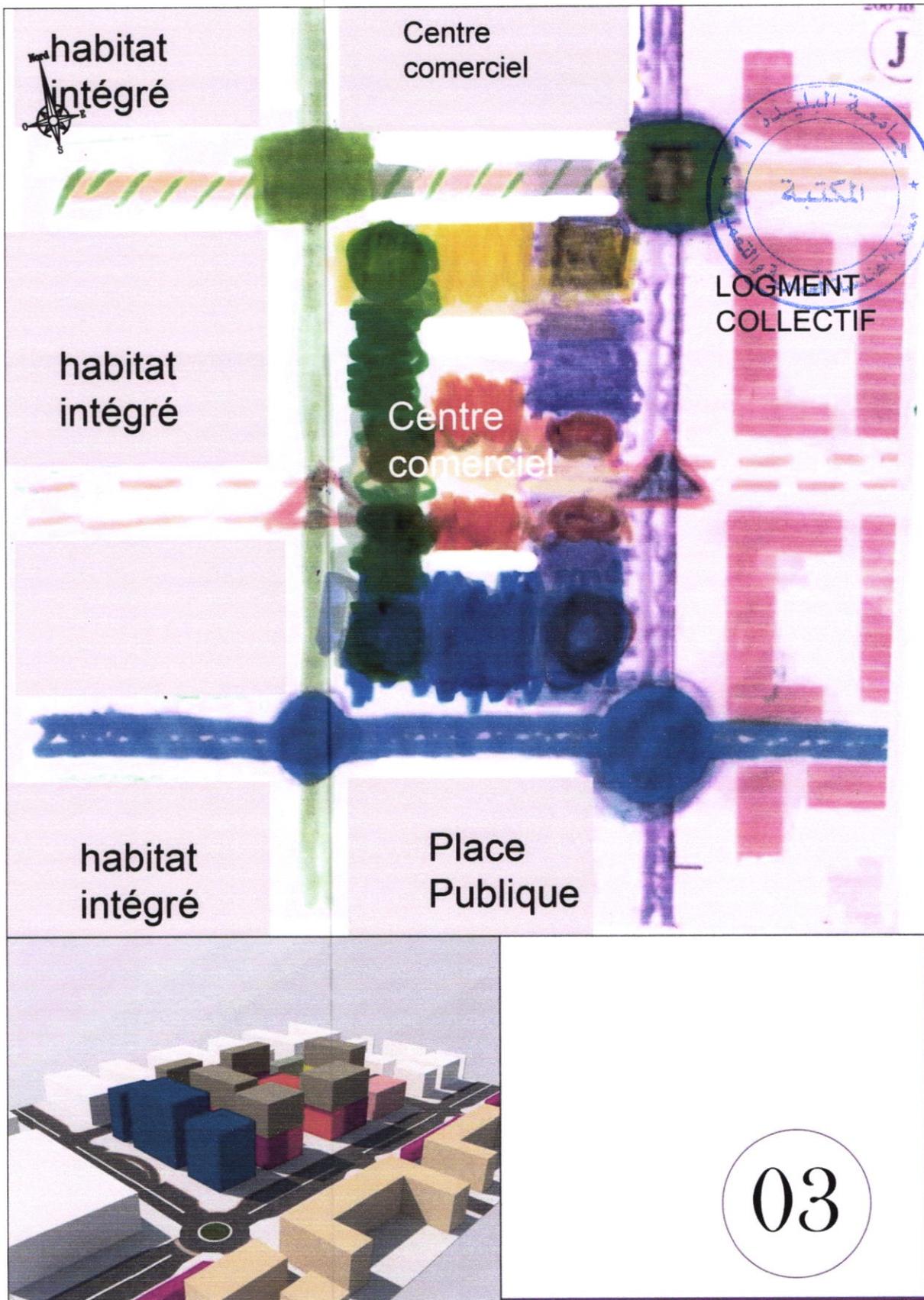
Au niveau du 2ème étage on trouve l'esplanade qui mène vers l'habitat collectif, on monte à cette dernière par des escaliers et des ascenseurs qui se trouvent au niveau de l'articulation majeure. Elle est aménagée par des espaces verts et des aires de jeux pour être un milieu de rencontre entre les familles.

Les masses bâties sont projetées avec l'aménagement des espaces verts pour garder le principe de fonctionnement du centre commercial au niveau de l'esplanade, elles sont projetées aux extrémités pour les différentes perspectives naturelles au sud et en ouest pour la perspective vers la montagne de chréa, à l'est pour l'oued et le parc urbain,

Au sud de l'esplanade trois immeubles bureaux détachés font face à une placette et à une grande artère

Au niveau des angles on trouve des fonctions (loisir, sport ; service) qui n'ont pas de contact directe avec l'esplanade et donne une vie à l'espace Chaque angle a été traité de façon différente et donne une vue agréable





03



03

integrated  
services

Business  
Place

integrated  
services

CONNECTICUT  
LOCUMENT

integrated  
services

CONNECTICUT  
LOCUMENT

#### **4ème étape :**

On peut accéder à notre site d'intervention par les 4 côtés (trois voies principales et une voie secondaire)

Des services (restaurations ; cafétéria) sont implantés aux angles des parcelles pour le bon traitement d'angle

Pour le bon fonctionnement du centre commercial :

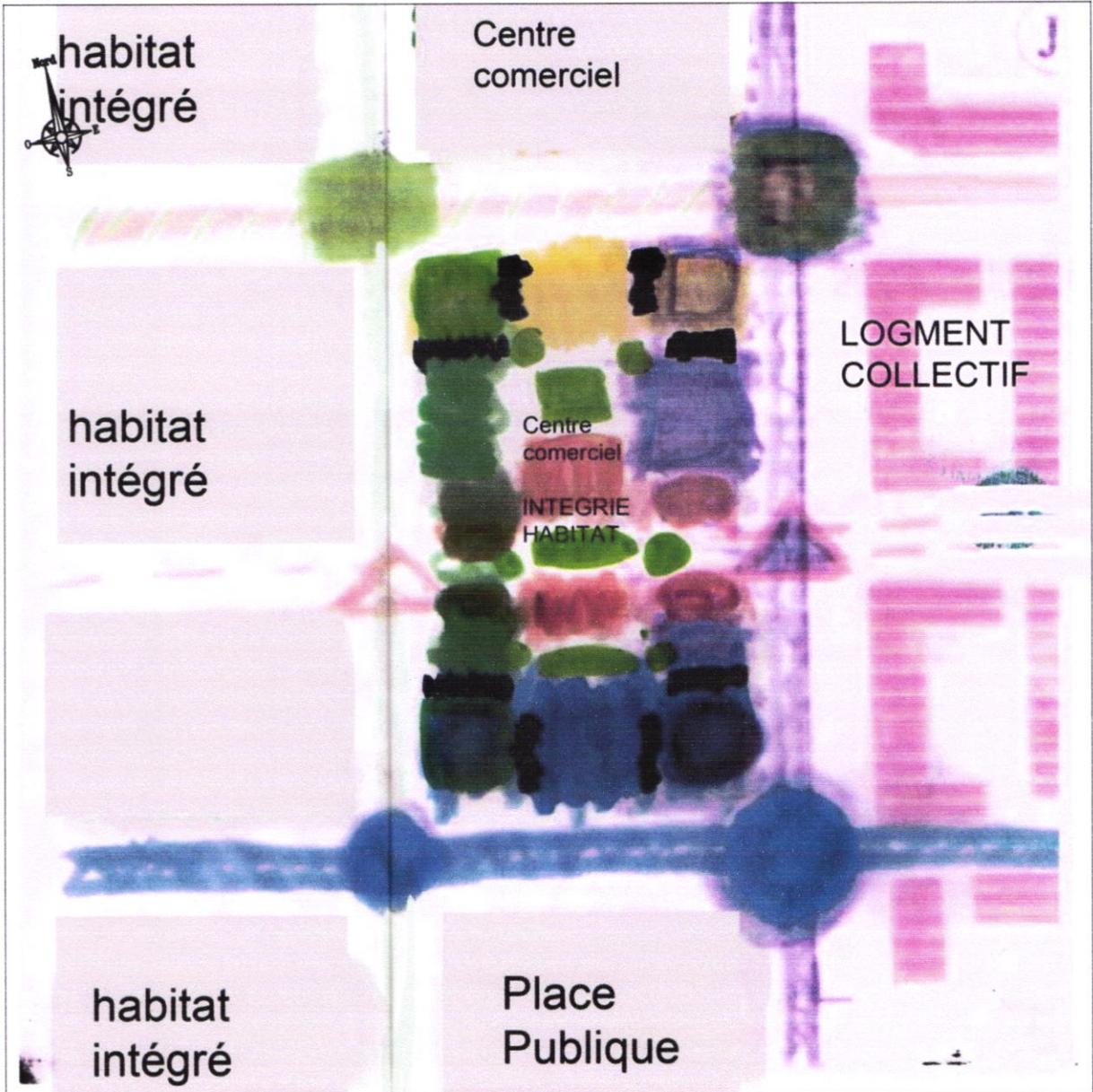
- Une entrée principale est prévue à l'est et liée avec l'articulation ouest.
- Deux autres entrées tertiaires seront branchées à l'est et Ouest
- Deux autres entrées secondaires seront branchées au nord et au sud

Une série d'articulations majeures et mineures sera distribuée avec une logique architecturale pour garantir les normes et les mesures de sécurité et pour assurer la fluidité tels que la circulation verticale la montée aux logements.

Trois articulations majeures sont implantées dans la partie est/ouest, elles comportent les escaliers qui mènent à l'esplanade, et les sanitaires. et une entrées au centre commercial

Une autre série d'articulations mineures est implanté au niveau de la masse située au sud pour la même raison de sécurité, ces articulations comportent des escaliers de secours et des sanitaires

Une autre série d'articulations mineures sont implanté également au niveau de la masse située au nord, ces articulations comportent l'accès au parking sous-sol



**LEGENDE:**

- Comportement avec Rues lier la route nationale et le chemin de wilayas face au l'extension
- Comportement avec Prolongement de rue du centre historique
- Comportement avec Rues traces de structures agricole Principale
- Comportement avec Prolongement de rue du centre historique et traces de structures agricole Principale
- Comportement avec Prolongements des rues qui sont venus de l'extension contemporaine
- PASAGE URBAIN

04

## 6.2- Le programme fonctionnel :

Le programme fonctionnel de notre projet comporte trois phases ; un programme d'un centre commercial et l'immeuble du bureau, et un autre de l'habitat collectif

<b>R.D.C (centre commercial)</b>	
<b>Espace</b>	<b>surface</b>
Restaurant	384m <sup>2</sup>
Restaurant traditionnel	531m <sup>2</sup>
Cafétéria	224m <sup>2</sup>
sasse d'entrée *5	172 m <sup>2</sup>
Magasin 1	336 m <sup>2</sup>
Magasin 2	209 m <sup>2</sup>
Magasin 3	100 m <sup>2</sup>
Magasin 4	172 m <sup>2</sup>
supermarché légumes	555m <sup>2</sup>
supermarché fruit	108m <sup>2</sup>
Pharmacie	183 m <sup>2</sup>
Librairie	183 m <sup>2</sup>
Fleuriste 1	57.50m <sup>2</sup>
Fleuriste 2	53.20m <sup>2</sup>
Boutique d'artisanat1	71.74 m <sup>2</sup>
Boutique d'artisanat 2	69.60 m <sup>2</sup>
WC h/f *6	157 m <sup>2</sup>
Locaux technique	70 m <sup>2</sup>
garderie	260m <sup>2</sup>
Infirmierie	57m <sup>2</sup>

<b>1er Etage (centre commercial)</b>	
<b>Espace</b>	<b>Surface</b>
Restaurant	384 m <sup>2</sup>
Cafeteria	322 m <sup>2</sup>
Salle de sport	464 m <sup>2</sup>
Salle de bowling	774 m <sup>2</sup>
Espace jeux pour enfant	325m <sup>2</sup>
Magasin de meuble	382 m <sup>2</sup>
Magasin 5	492 m <sup>2</sup>
Magasin 6	345 m <sup>2</sup>
Magasin 7	140 m <sup>2</sup>
Magasin 8	207 m <sup>2</sup>
Magasin 9	189 m <sup>2</sup>
Magasin 10	187 m <sup>2</sup>
supermarché alimentaire1	567m <sup>2</sup>
supermarché alimentaire2	239m <sup>2</sup>
WC h/f *6	157 m <sup>2</sup>
Locaux technique	97 m <sup>2</sup>
Administration	168 m <sup>2</sup>

## Les Surfaces

**Surface totale : 14 720 m<sup>2</sup>**  
 Surface Construite : 9 500 m<sup>2</sup>  
 Jardin interieur : 1 000 m<sup>2</sup>  
 Esplanade : 8392 m<sup>2</sup>  
*immeuble de bureau : 2 000 m<sup>2</sup>*

### Sous-sol 01 (Habitants)

Stationnement 70 places = 2743 m<sup>2</sup>

### Sous-sol 02 (centre commercial)

Stationnement 95 places

immeuble de bureau	
Espace	Surface
<b>2eme Etage</b>	
Restaurant pour le personnel	353m <sup>2</sup>
<b>2eme,3,4 Etage</b>	
Les Agences	168m <sup>2</sup>
Bureaux	568 m <sup>2</sup>
<b>5eme Etage</b>	
salles de réunion	377m <sup>2</sup>
salle de conférence	198 m <sup>2</sup>
<b>6eme, 9 Etage</b>	
Bureaux	568 m <sup>2</sup>

## 6.5- Organisation fonctionnelle du centre commercial : (Plan RDC, 1<sup>er</sup> étage) :

C'est l'étape de la confrontation de la forme aux exigences du programme, il s'agit de doter chaque entité formelle par une entité fonctionnelle.

- L'entité située au Sud-Est en face à l'extension contemporain va contenir les activités de restauration pour les 3 niveaux du centre commercial, pour assurer le contact avec les parties dynamiques et assurer la perspective vers les éléments naturels tels que la mer et l'oued.
- L'entité située au Nord-Ouest qui est considéré comme une barrière de croissance va comporter les boutiques d'habillement.
- A l'intérieur de ces entités et au Rez de chaussée, on a l'affectation des boutiques de ventes, tels que les boutiques d'habillement (prêt à porter hommes/femmes/enfants)
- Au 1er étage l'affectation des boutiques d'équipement de maison, services, beauté, loisirs tels que des salles de jeux, art et culture.

Le système de distribution généré par la forme et la logique d'organisation, sera défini sur plusieurs échelles tels que :

- A l'échelle de l'intérieur du projet: il s'agit d'une circulation horizontale qui fait partie la genèse du projet, et qui garantisse la distribution vers les boutiques de commerces et garantisse la distribution verticale vers les escalators et les ascenseurs.
- A l'échelle de tout le projet: il s'agit d'une transition entre les différents espaces extérieurs qui garantisse le contact du centre avec toutes les entités de la ville et assurer la montée des habitants par des escaliers et des ascenseurs vers les logements

### **6.7- Le plan d'aménagement du centre commercial: (Plan RDC, 1er étage) :**

Les boutiques à l'intérieur du centre commercial sont distribuées tout au long des passages de circulation horizontale

Les restaurants et les cafétérias qui sont implantés aux angles des parcelles, sont aménagés par une logique architecturale

Les espaces sanitaires, les espaces de stockage, les locaux techniques, les escaliers de services sont aménagés au niveau des articulations majeures et mineures conçus

#### **Les systèmes de distribution :**

##### **- Les Escalators :**

Les escalators ont été prévus au centre commercial afin de renforcer le dynamisme de la circulation. Les escalators seront fixés à la structure porteuse du bâtiment, inclinée de 30° par rapport au sol.

##### **- Les Ascenseurs:**

Plusieurs ascenseurs a été prévus dans le centre commercial pour assurer la desserte aux étages supérieurs à partir du R.D.C afin de faciliter le transport des usagers.

##### **- Les Monte-charges:**

Nous avons choisi des monte-charges qui peuvent supporter une charge de 2000 kg et à une vitesse moyenne de 0.63 m / s afin de transporter des marchandises.

**5ème étape :**

Au niveau de l'esplanade, on commence par la conception des logements haut standing (99 logement), dont on va suivre des normes d'organisation fonctionnelles et spatiales pour créer un habitat collectif intégré et considéré comme un bon milieu de vie.

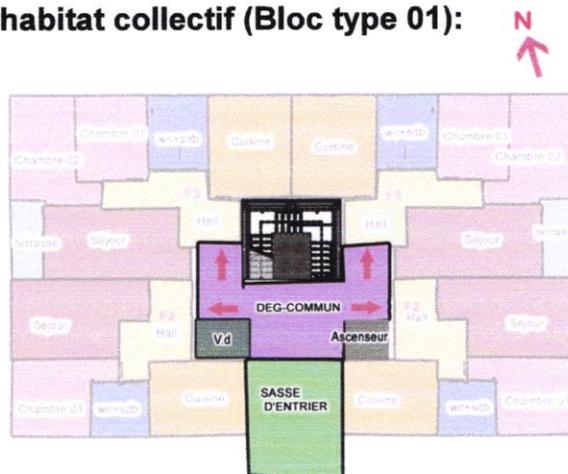
Après une recherche thématique faite, et après une enquête faite auprès des usagers, nous sommes en face d'élaborer un programme varié de 99 logements, composés de :

- **Type 01 Bloc A** : habitat de 04 logements par palier :  
 2 F2, 2 F3, 2 F5 duplexe, 2 F4 duplexe les deux derniers étages
- **Type 02 Bloc B** : habitat de 03 logements par palier :  
 2 F3, F4, F4 duplexe, 2 F6 duplexe les deux derniers étages
- **Type 03 Bloc C** : habitat de 02 logements par palier :  
 2 F4, 2 F5 duplexe les deux derniers étages
- **Type 04 Bloc D** : habitat de 02 logements par palier :  
 2F3
- **Type 05 Bloc E** : habitat de 02 logements par palier :  
 2F2
- **Type 06 Bloc F** : habitat de 02 logement par palier :  
 F2, F3

Parmi les types précédents je vais élaborer dans ce mémoire un seul type de bloc qui est le Type 01 Bloc A : habitat de 04 logements par palier (2 F2, 2 F3, 2 F5 duplexe, 2 F4 duplexe les deux derniers étages)

**Organisation et Programme fonctionnel de l'habitat collectif (Bloc type 01):**

F2		
Espace	surface	légende
Séjour	21m <sup>2</sup>	
Cuisine	14.80 m <sup>2</sup>	
Chambre 01	13.60 m <sup>2</sup>	
SDB+Wc	5.68 m <sup>2</sup>	
Hall+ Dégagement	10.44 m <sup>2</sup>	
<b>Surface habitable</b>	<b>65 m<sup>2</sup></b>	

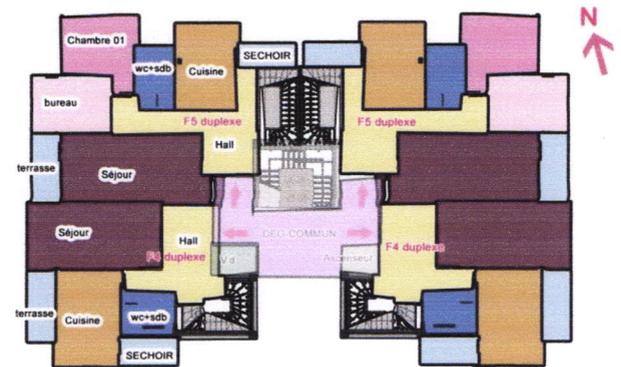


DE L'ETALEMENT URBAIN DEGENERER AU PREJUDICIABLE AUX TERRAINS AGRICOLES VERS UNE EXTENSION  
 RAISONE INTEGRE OU PAYSAGE URBAIN  
 Cas d'étude : La Ville de Boufarik

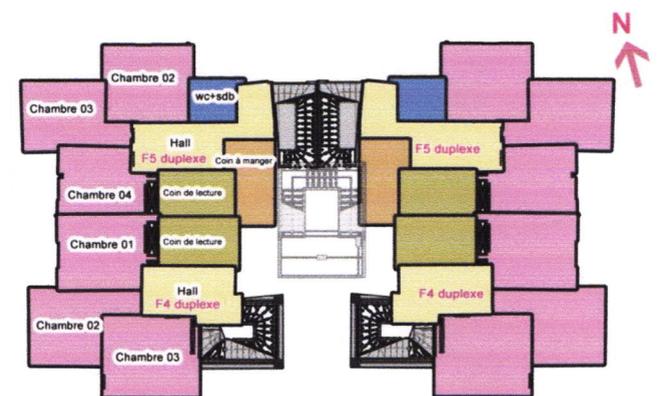
F3		
Espace	surface	
Séjour	23.85m <sup>2</sup>	
Cuisine	17.50 m <sup>2</sup>	
Chambre 01	12.30 m <sup>2</sup>	
Chambre 02	16.40 m <sup>2</sup>	
SDB+Wc	8.26 m <sup>2</sup>	
Hall+ Dégagement	12.88 m <sup>2</sup>	
<b>Surface habitable</b>	<b>90 m<sup>2</sup></b>	



F4 duplexe		
Espace	surface	
Séjour	25m <sup>2</sup>	
Cuisine	18 m <sup>2</sup>	
SDB+Wc	6.13 m <sup>2</sup>	
Hall+ Dégagement	19 m <sup>2</sup>	
Chambre 01	14.75 m <sup>2</sup>	
Chambre 02	16.12 m <sup>2</sup>	
Chambre 03	15.78 m <sup>2</sup>	
Hall	13.25 m <sup>2</sup>	
Coin de lecture	7.40m <sup>2</sup>	
<b>Surface habitable</b>	<b>135.43</b>	



F5 duplexe		
Espace	surface	
Séjour	32.50 m <sup>2</sup>	
Cuisine	16.26 m <sup>2</sup>	
SDB+Wc	6.50 m <sup>2</sup>	
Hall+ Dégagement	20 m <sup>2</sup>	
bureau	12.90	
Chambre 01	13.30 m <sup>2</sup>	
Chambre 02	15.95 m <sup>2</sup>	
Chambre 03	14m <sup>2</sup>	
Chambre 04	14.85m <sup>2</sup>	
Hall	17 m <sup>2</sup>	
SDB+Wc	5.13 m <sup>2</sup>	
Coin de lecture	7.40m <sup>2</sup>	
Coin à manger	8.20 m <sup>2</sup>	
<b>Surface habitable</b>	<b>184 m<sup>2</sup></b>	



- Type 01 Bloc A : 28 Logements
  - Type 02 Bloc B : 27 Logements
  - Type 03 Bloc C : 14 Logements
  - Type 04 Bloc D : 8 Logements
  - Type 05 Bloc E : 10 Logements
  - Type 06 Bloc F : 12 Logements
- totale 99 Logements**

- **La structure :**

Le projet s'appuie sur des logiques structurelles différentes' qui suivent sa logique géométrique. Ce choix obéit à la volonté d'avoir des grandes surfaces respectent les normes structurelles tout en gardant la clarté formelle des espaces.

Nous avons opté pour une structure en béton armé de type poteau poutre. Les différents espaces du projet exigent que chaque entité ait une structure indépendante pour un bon travail de la structure et pour éviter toute complication en cas de secousse.

Au niveau du sous-sol nous avons utilisé les voiles périphériques pour atteindre le niveau de sécurité dans un séisme et pour sécuriser le projet contre les glissements de terrain.

- **Les Façades :**

L'expression globale du projet puise dans un langage imprégné de codes contemporains pour en faire un édifice qui se veut représentatif de son époque et un ouvrage de référence dans une ville, aussi à intégrer le nouveau projet dans son contexte, et à marquer le contraste avec l'existant.

- **La volumétrie :**

Dans le but d'intégrer notre projet architectural dans son environnement et lui donner un langage architectural et urbanistique, on cherche dans cette phase de donner une certaine homogénéité au projet par rapport au caractère de l'urbain de l'aire d'intervention. Nous avons opté pour que le centre commercial aille prendre la masse complète proposée pour les niveaux (RDC, et le 1er étage) ; on ajoutant les espaces supplémentaires selon les ingrédients naturels du site.

La disposition des blocs d'habitation au niveau de l'esplanade correspond aux différentes perspectives tels que : l'oued, la place publique, le mont cherea. Dont on va organiser l'aménagement de l'esplanade pour qu'elle soit un espace d'échanges et de détente, et une aire de jeux pour enfant.

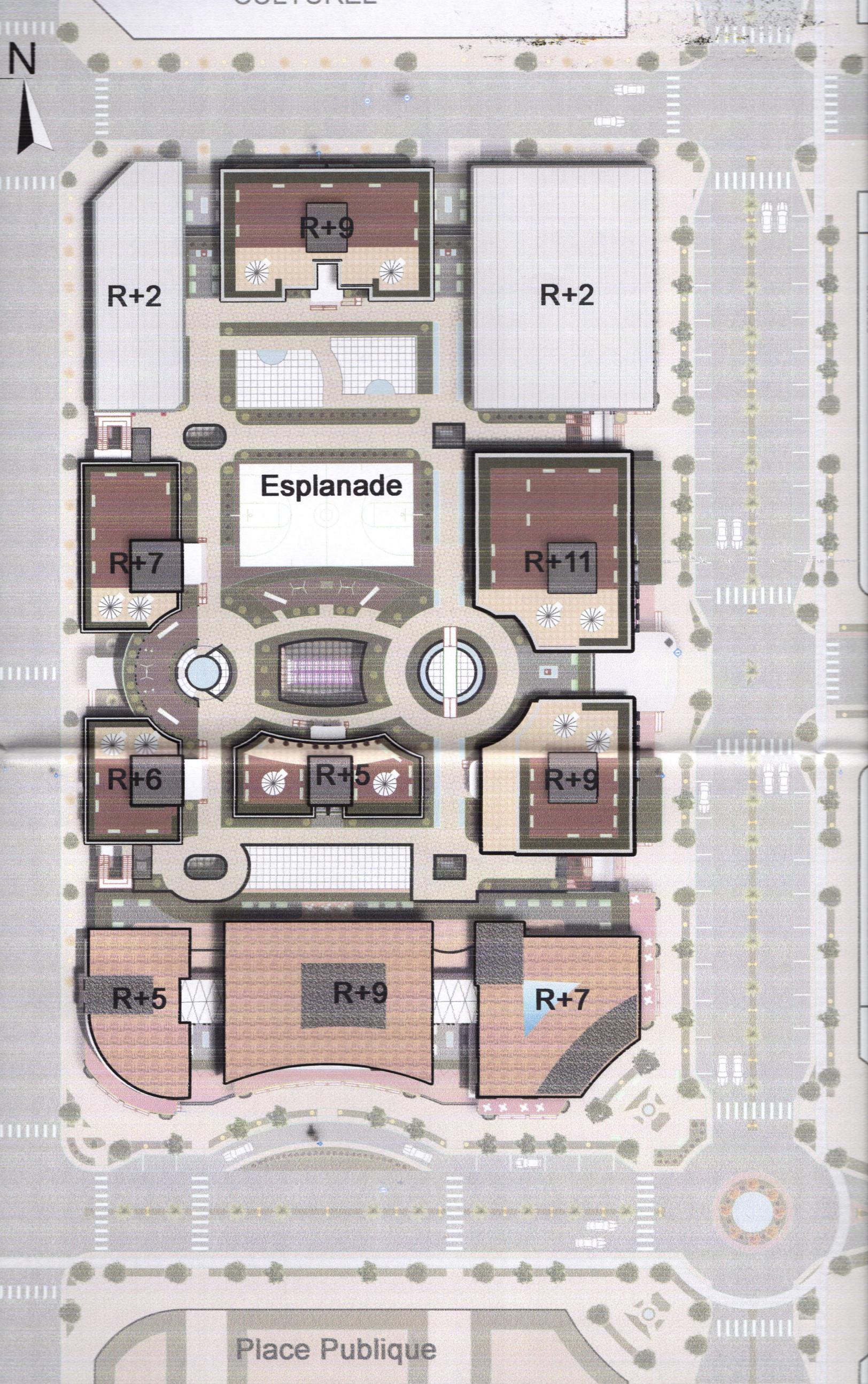
## **Conclusion:**

C'est une nouvelle expérience dans notre formation en architecture, de créer un projet architectural d'une situation donnée; de concevoir le futur d'une ville avec une autre méthodologie d'urbanisme. Le futur des villes est basé sur des projets urbains qui visent non seulement à rendre la ville fonctionnelle mais aussi de rehausser leur image de marque dans le monde.

À travers notre modeste projet on a tenté de répondre à notre problématique a la lumière de plusieurs étapes et démarches théoriques, la méthodologie d'approche suivie a abouti sur une alternative d'aménagement sous forme d'une composition urbaine à l'échelle du quartier. Son élaboration est passée par un processus d'analyse, afin d'identifier le caractère de l'urbain de l'aire d'intervention et de fixer un programme fonctionnel, en assurant la mixité fonctionnelle, la liaison entre les différentes entités de la ville et l'intégration au site, où ont affirmera l'hypothèse proposée théoriquement.

Ce travail nous a permis d'exploiter nos capacités et d'acquérir de nouvelle connaissance dans le vaste domaine de l'architecture,

# Dossier Graphique



R+2

R+9

R+2

Esplanade

R+7

R+11

R+6

R+5

R+9

R+5

R+9

R+7

Place Publique



les terrain agricole

autoroute est ouest

Oued Khemis

Hotel

habitat intégré

centre de loisirs

habitat intégré

centre d'affaire

Logement Collectif

Logement Collectif

complexe sportif

habitat intégré



Logement collectif

Logement Collectif

lycée

habitat intégré

place publique

Logement Collectif

Logement Collectif

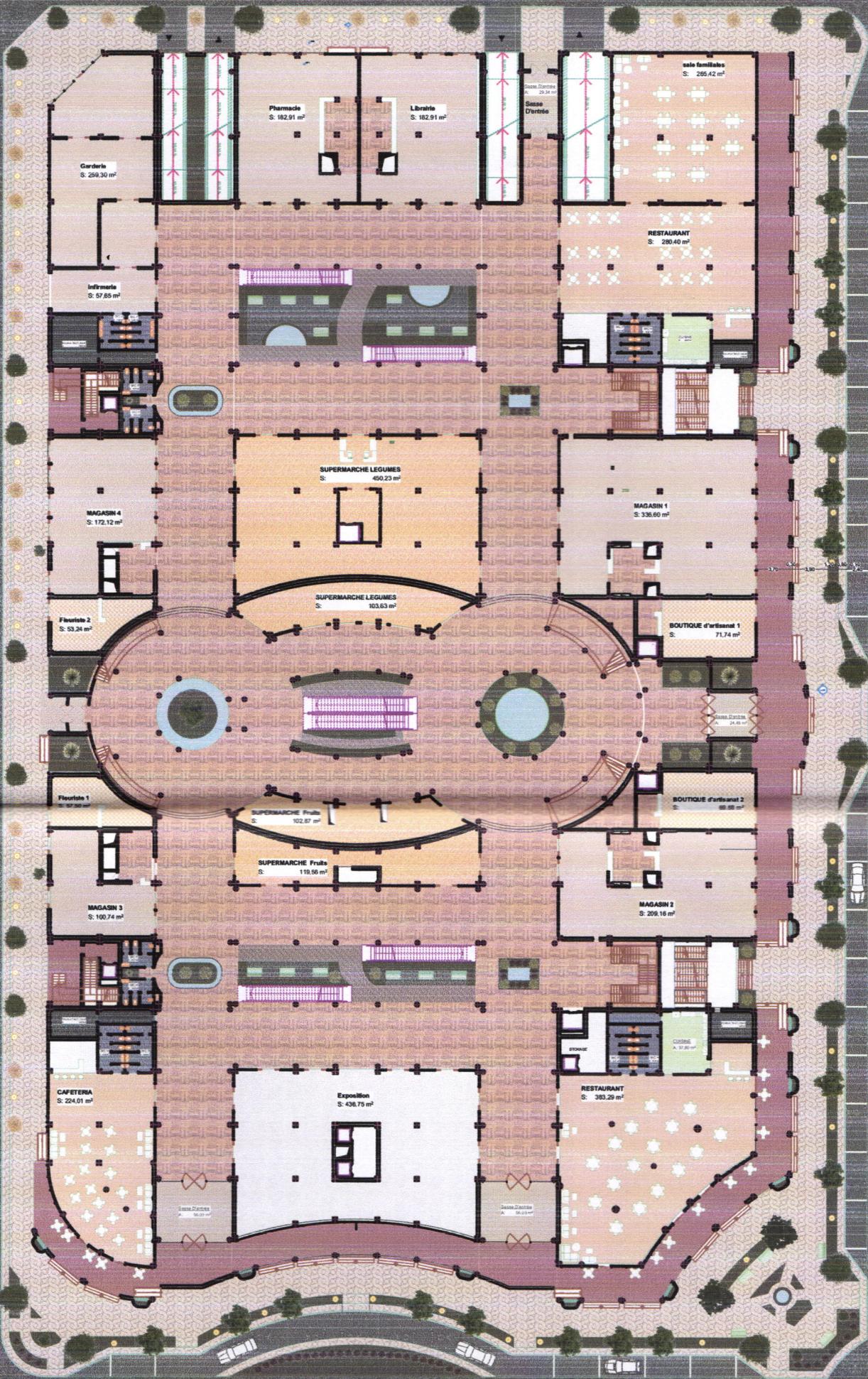
habitat intégré

habitat intégré

mosquée

C.E.M

# CULTUREL



Place Publique

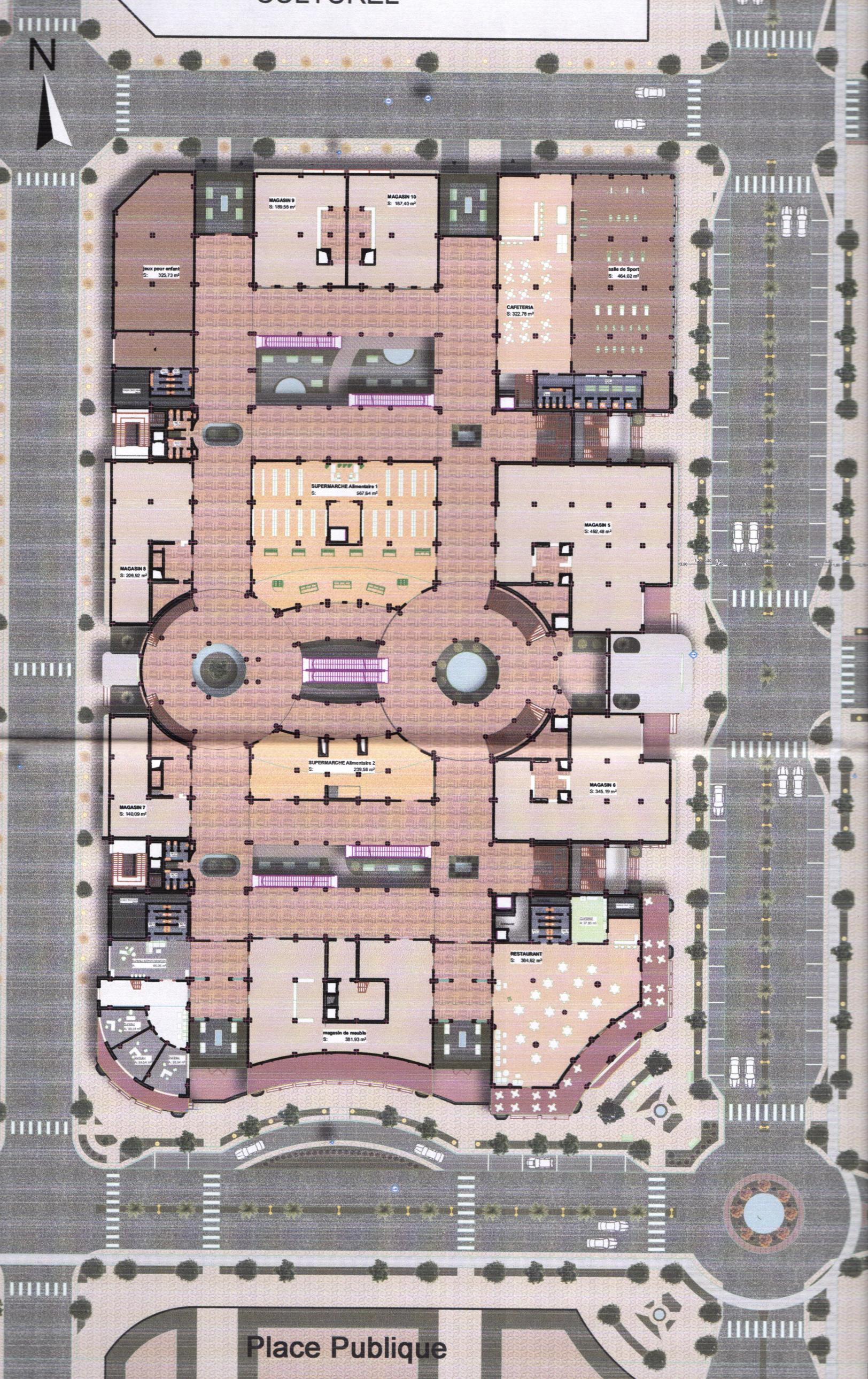
Encadreur:

Kebaili Fakhreddine

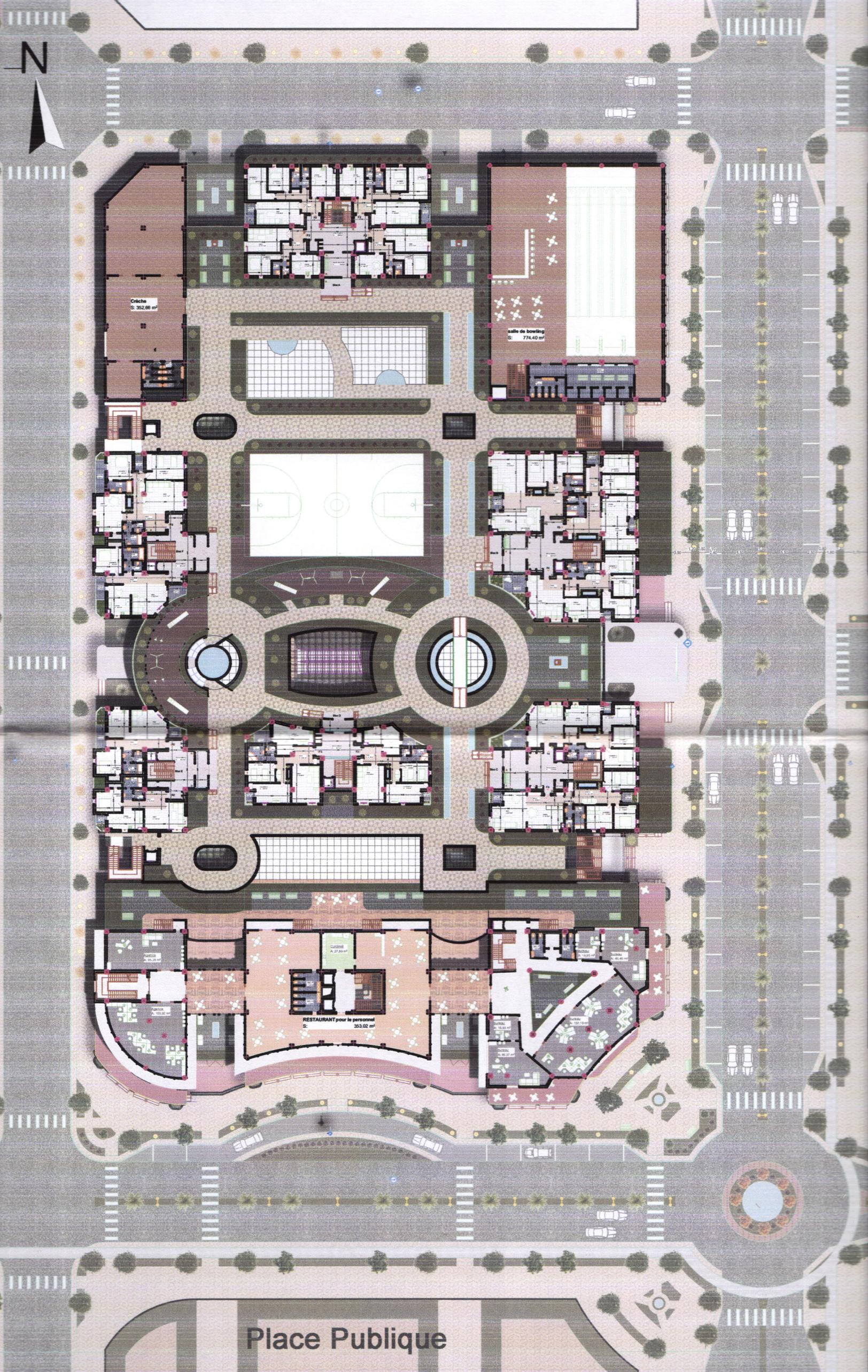
Etudiants

1- Oueret moustapha

N



Place Publique

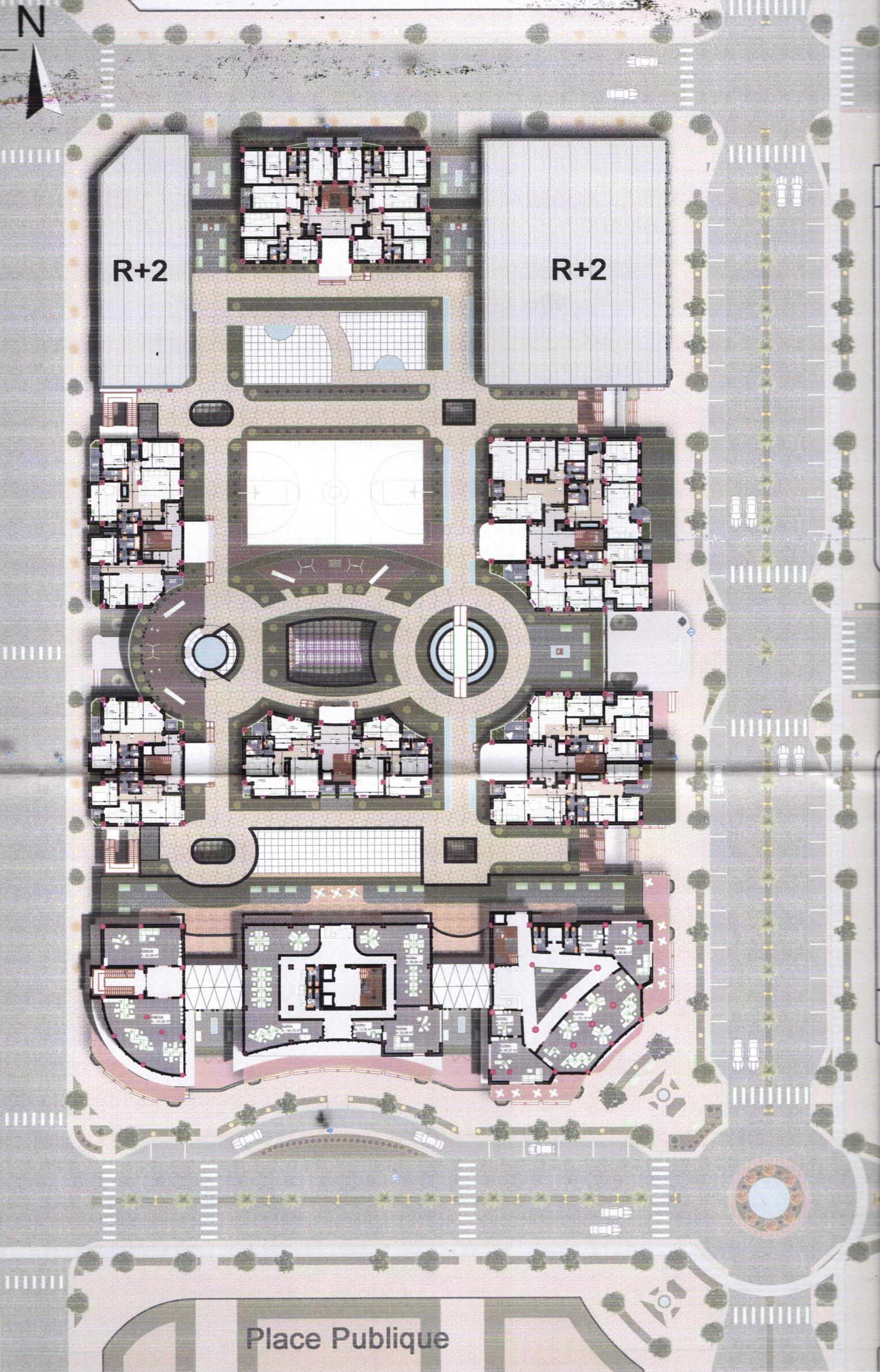


Crièche  
S: 352,88 m<sup>2</sup>

salle de bowling  
S: 774,40 m<sup>2</sup>

RESTAURANT pour le personnel  
S: 353,02 m<sup>2</sup>

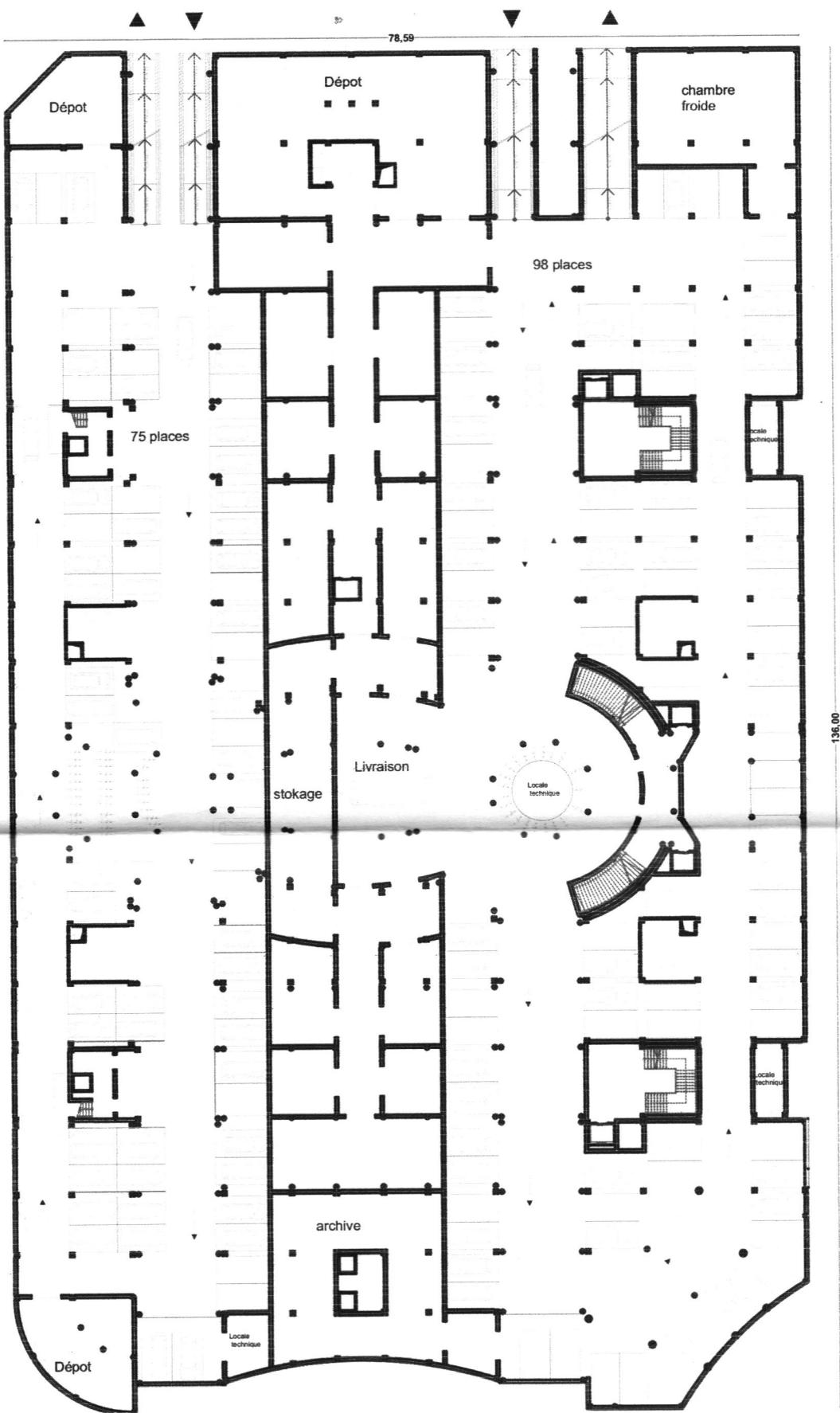
Place Publique



R+2

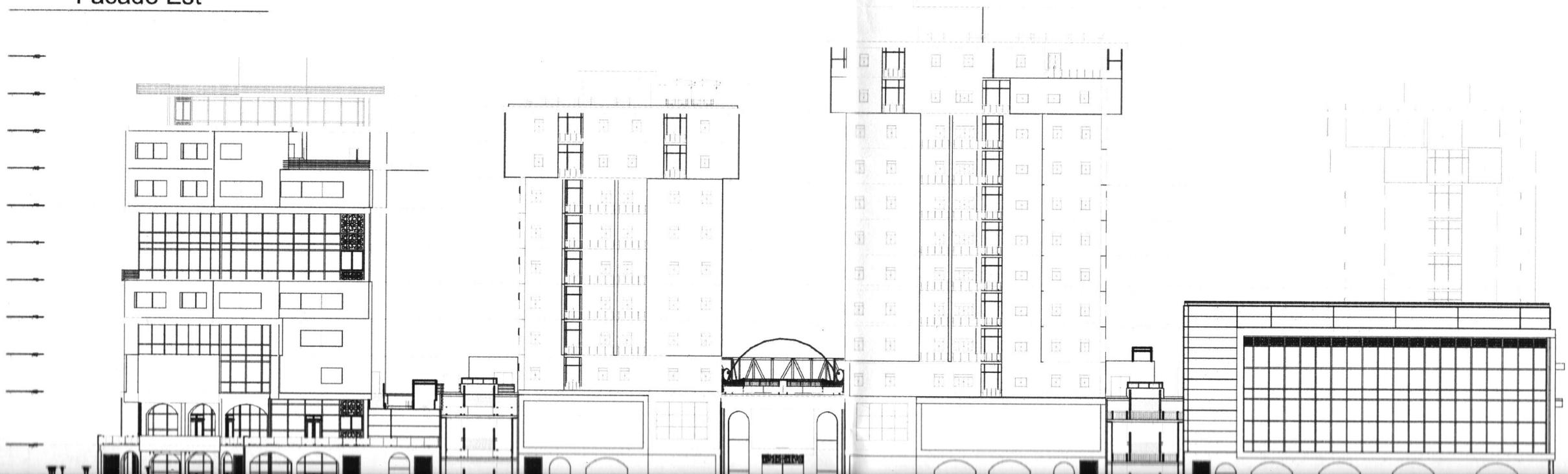
R+2

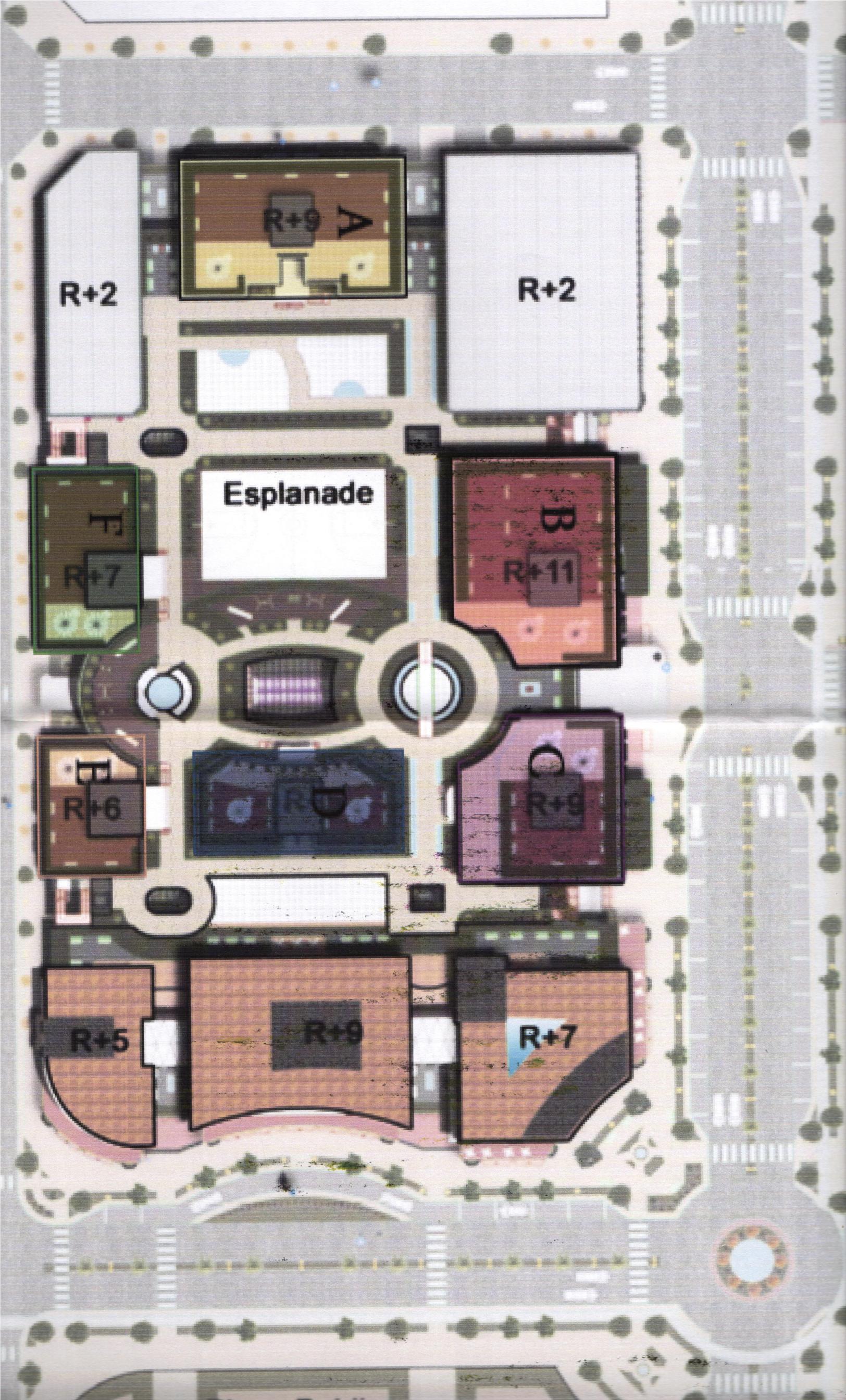
Place Publique





Facade Est





R+2

R+9

R+2

Esplanade

F

R+7

B

R+11

R

R+6

R+9

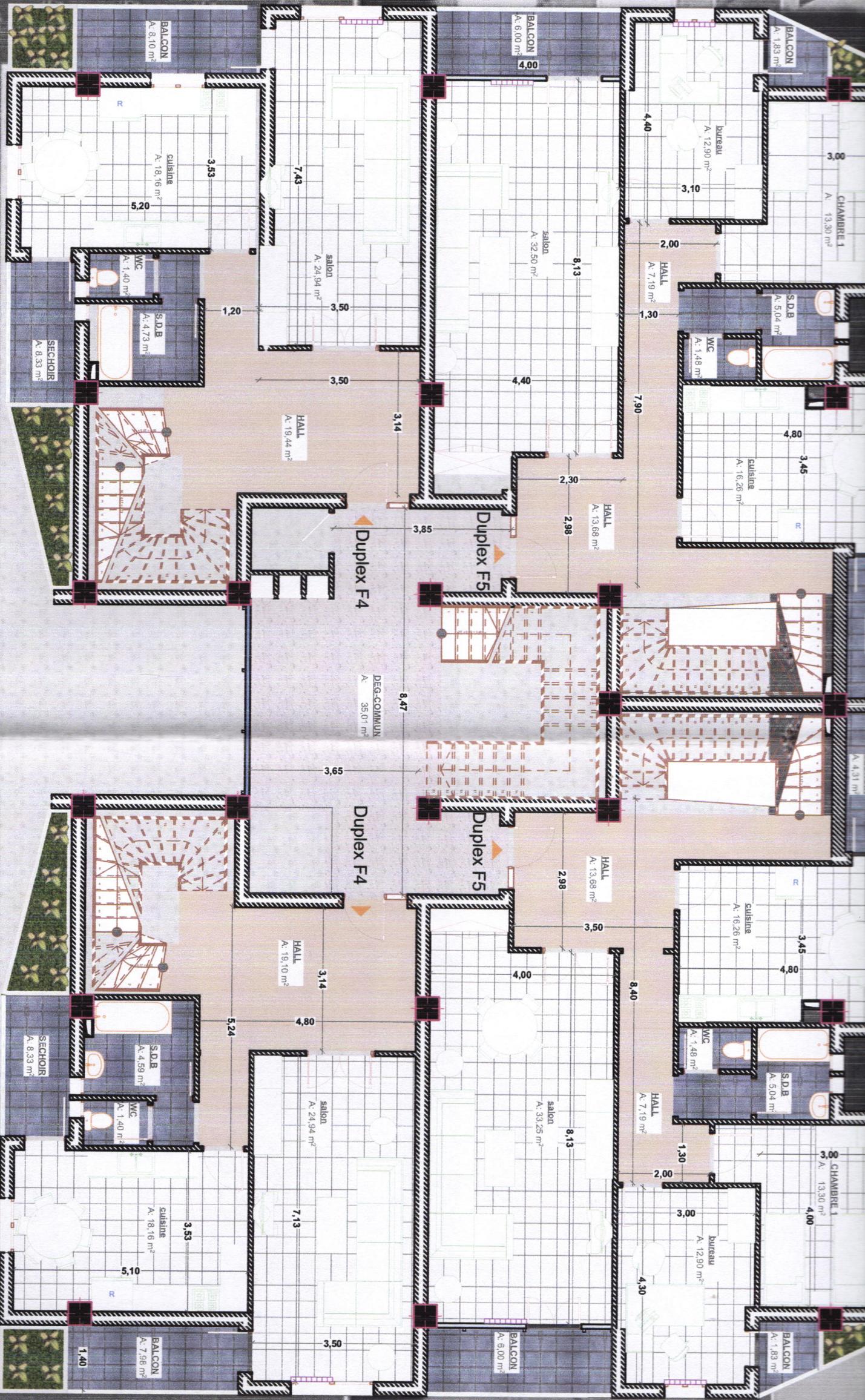
R+9

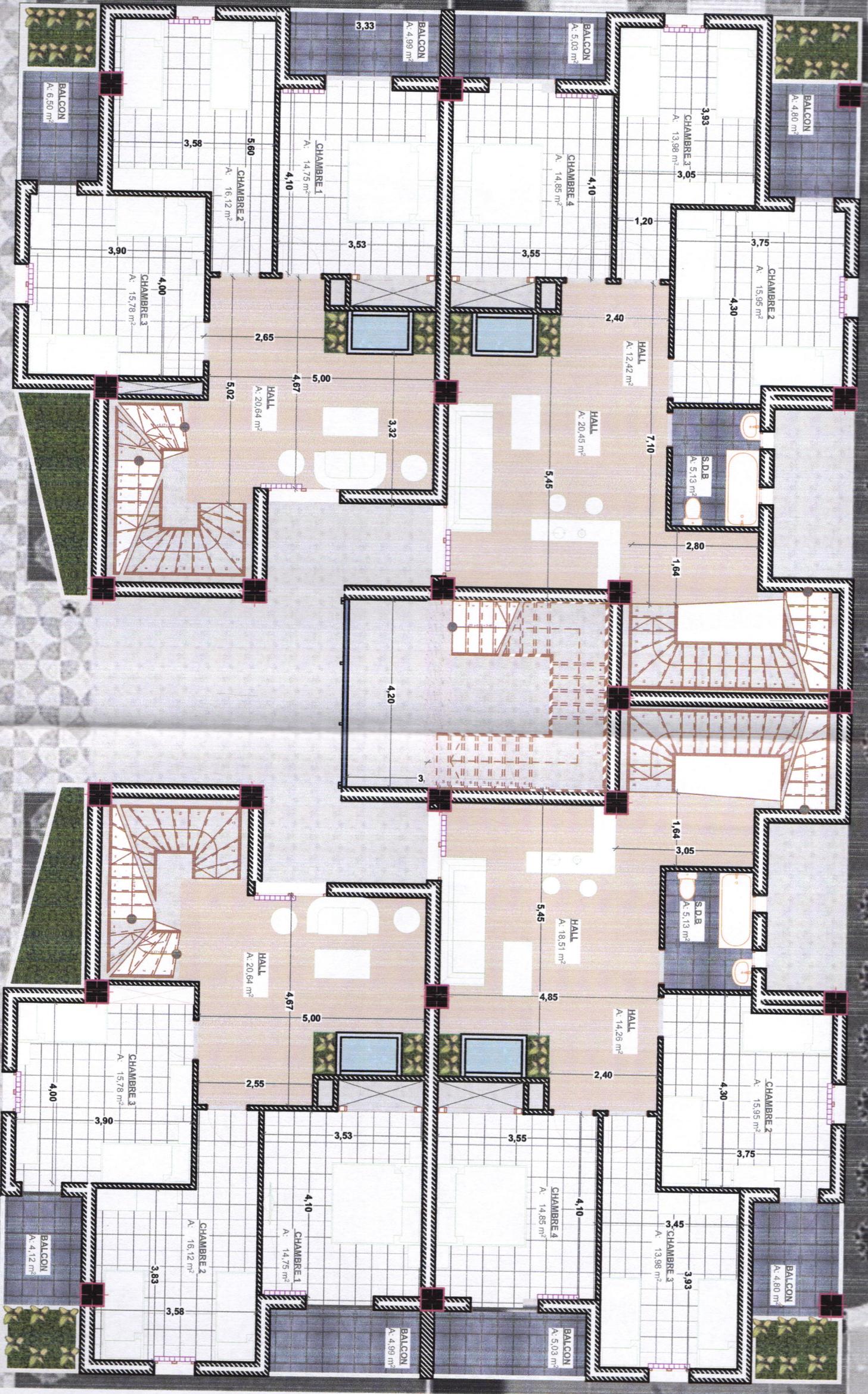
R+5

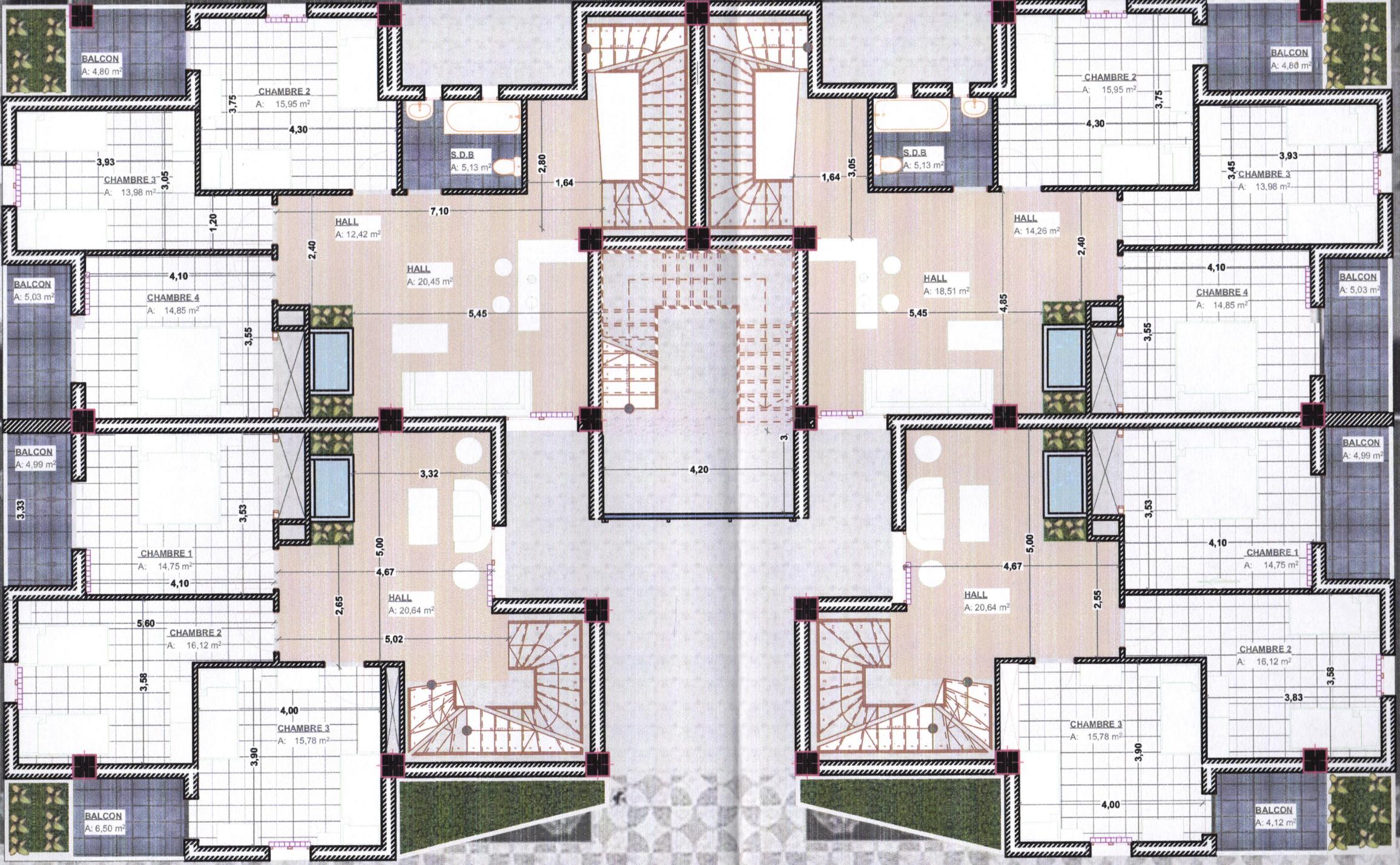
R+9

R+7





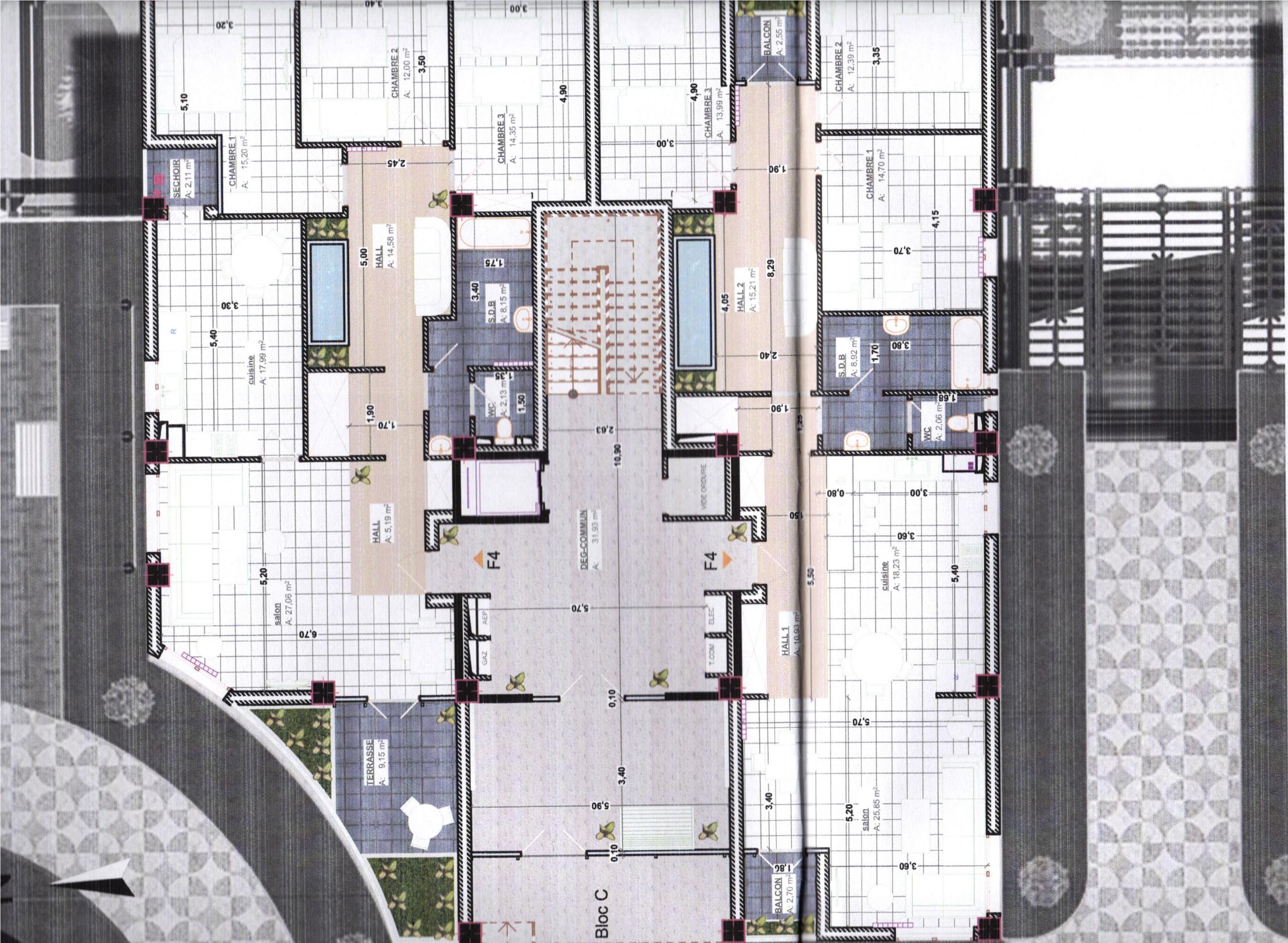








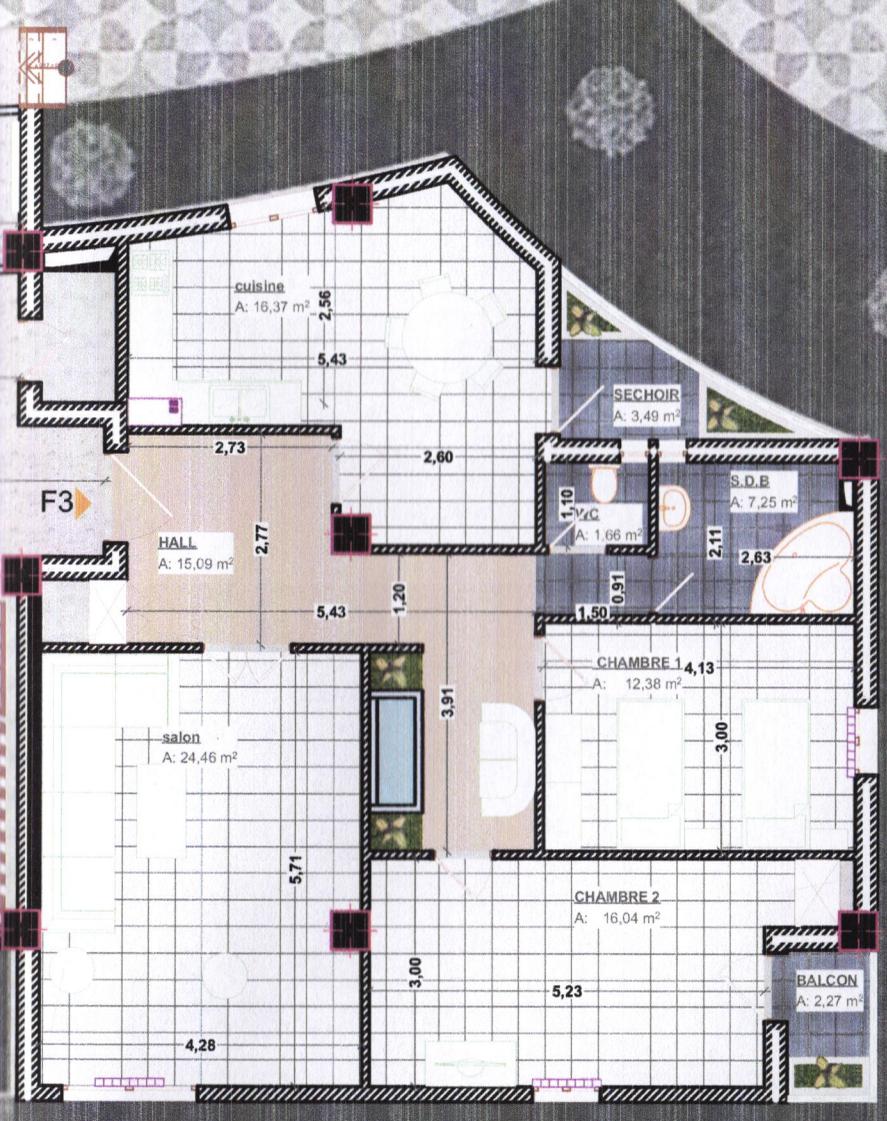




N



Bloc D



Etudiants:  
 1- oueret moustapha  
 2- Khaib Abdelhadi

Encadreur:  
 Kebaili Fakhreddine

al Habitat Intégrée  
 JFARIK

Date: \_\_\_\_\_  
 Dessinateur: \_\_\_\_\_  
 Projet: \_\_\_\_\_  
 Echelle: \_\_\_\_\_





































