

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET



DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE BLIDA -1-

Institut d'Architecture et d'Urbanisme



MEMOIRE DE MASTER II

Spécialité : Architecture et Habitat

ORAN : nouveau pole urbain d'Oran

Projet : Ilot résidentiel

Présenté par :

**NAIMI WALID
BOUZIR OKBA DIA-EDDINE**

Encadré par :

M .BEN KARA Omar

Assisté par :

M .ZOUGARI Zakaria

Melle Salhi Yasmine

Septembre 2016

SOMMAIRE

I. CHAPITRE INTRODUCTIF

1 Introduction	01
2 Présentation du cas d'étude	03
3 Analyse de milieu physique	04
4 Problématique générale	04
4.1 Préoccupations du SDAAM	04
4.2 Préoccupations du SNAT – SRAT	05
4.3 Préoccupations du PAW	05
4.4 Préoccupations du PDAU	05
5 Problématique spécifique	06
6 Choix du thème	08
7 Présentation de la démarche méthodologique	09
7.1 Phase étude thématique	09
7.2 Phase analytique	09
7.3 Phase conceptuelle	10
8 Organigramme méthodologique	11
9 Présentation des chapitres	12

II. CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART

1 Introduction	13
2 Domaine de définition	13
2.1 Pôle urbain	13
2.2 Porte urbaine	14
2.2.1 Historique	14
2.2.2 Entrée de la ville	15
2.3 Vide urbain	15
2.4 Définition du concept des villes nouvelles	16
2.5 Friche urbaine	16
2.6 Objectifs des villes nouvelles	17
3 Expériences internationales	18

3.1 L'expérience italienne : Bicocca par Vittorio Gregotti	18
3.1.1 Présentation	18
3.1.2 La restructuration urbaine	19
3.1.2.1 La première étape	19
3.1.2.2 La deuxième étape.....	20
3.1.3 L'analyse spatiale	21
3.1.3.1 Les espaces publics	22
3.1.3.2 Espaces verts	22
3.1.3.3 Logements et résidences.....	23
3.1.3.4 Concepts retenus	25
3.2 L'expérience allemande : Potsdamer platz par Renzo Piano	26
3.2.1 Présentation	26
3.2.2 Historique	26
3.2.3 Problématique.....	27
3.2.4 L'étude du master plan	28
3.2.5 Le programme du Daimler Quartier.....	29
3.2.6 Le Debis-haus.....	29
3.2.7 Les concepts retenus.....	30
3.3 L'expérience Français : Porte de Paris –Saint-Denis	30
3.3.1 Mission	31
3.3.2 Programme	31
3.3.3 Les concepts retenus.....	32
3.4 L'expérience Algérienne	33
3.4.1 Programmation des villes nouvelles en Algérie	33
3.4.2 La ville nouvelle de Boughzoul	33
Synthèse	35

II. CHAPITRE 3 : LE CAS D'ETUDE

1. Méthodologie d'approche	36
1.1 Situation	36
1.2 Climat.....	36

1.3 Présentation du groupement d'Oran.....	37
1.3.1 La commune d'Oran.....	37
1.3.2 La commune d'Es-senia	37
1.3.3 La commune de Misserghin	38
1.3.4 La commune d'el Hassi.....	38
1.4 Conclusion.....	38
2. L'évolution urbaine d'Oran.....	38
2.1 Développement de la ville.....	38
2.2 Le trace urbaine de la ville d'Oran.....	39
2.2.1 Le premier boulevard (la forme radioconcentrique)	39
2.2.2 Le deuxième boulevard	40
2.2.3 Le troisième boulevard.....	40
2.2.4 L'extension vers l'est	40
3. Un futur pôle urbain : l'aire d'étude.....	41
3.1 Délimitation du nouveau pôle	41
3.2 Nature juridique du sol.....	41
3.3. Composantes, contraintes et servitudes.....	42
3.4 Composantes morphologiques	42
3.5 La formation du nouveau pôle	43
4. Analyse synchronique	44
4.1 Schéma de structure fonctionnel	44
4.2 Tracé régulateur de la forme urbaine	45
4.3 Schéma de principe	46
LE PROJET : LA PORTE URBAINE D'EL HASSI	
5. Situation de l'aire d'étude	47
6. Genèse du projet.....	47
6.1 Principes de compositions urbaines à l'échelle de l'aire de référence	47
7. Le processus projectuel	48
7.1 Phase 01.....	48
7.2 Phase 02.....	49

7.3 Phase 03.....	49
7.4 Phase 04.....	50
7.5 Phase 05 : l'aménagement de l'espace extérieur.....	51
8. La composition urbaine.....	53
8.1 Composition typologique formelle.....	54
8.2 Organisation spatial et système de distribution.....	55
9. Programme qualitative et quantitative.....	56
9.1 Programme de l'hôtel.....	56
9.2 Programme de la crèche.....	56
9.3 Programme et typologie des logements.....	58
9.3.1 Programme des cellules.....	60
10. L'expression de projet.....	64
10.1 Lecture des façades.....	65
10.2 Le rapport entre horizontalité et verticalité.....	66
10.3 Traitement de la façade principale.....	67
11. Logique structurelle.....	68
11.1 Le choix de la structure.....	68
11.2 Description structurelle.....	69
12. Conclusion générale.....	71

LISTE DES FIGURES

- Fig.01.01. Situation de la ville d'Oran.
- Fig.01.02. Préoccupations du SDAAM.
- Fig.01.03. Préoccupations du SNAT – SRAT.
- Fig.01.04. Tendances en cours du processus de métropolisation de l'aire urbaine d'Oran.
- Fig.01.05. Diagramme de la démarche méthodologique.
- Fig.01.06. Diagramme de la méthodologie du processus projectuel.
- Fig.02.01. Schéma expliquant le pôle urbain.
- Fig.02.02. Schéma typologique et coupe longitudinale d'une entrée de ville.
- Fig.02.03. Les différentes portes urbaines de la ville de Paris.
- Fig.02.04. Requalification d'un vide urbain à Chicago
- Fig.02.05. Nouvelle ville de Singapour.
- Fig.02.06. Maquette de la nouvelle ville de Zenata au Maroc.
- Fig.02.07. Situation et limite quartier de Bicocca.
- Fig.02.08. Vue aérienne du complexe Bicocca.
- Fig.02.09. La transformation du site Bicocca de 1984 à 2004.
- Fig.02.10. Photo aérienne du site.
- Fig.02.11. Le programme du complexe Bicocca.
- Fig.02.12. Photo aérienne du site qui montre un des espaces publics sur le complexe.
- Fig.02.13. Le programme du complexe Bicocca.
- Fig.02.14. Bâtiment résidentiel avec le système de pont suspendu.
- Fig.02.15. Bâtiment résidentiel avec une ouverture au centre.
- Fig.02.16. Bâtiment résidentiel de forme linéaire.
- Fig.02.17. Les différentes typologies des bâtiments résidentiels.
- Fig.02.18. Potsdamer Platz en 2015.
- Fig.02.19. La place de Potsdam dans les années 1920 avec la place plus au sud devant la gare de Potsdam.
- Fig.02.20. Potsdamerplatz vue du ciel.
- Fig.02.21. Maquette du potzdamer platz.
- Fig.02.22. Principe de création du Potsdamer platz.
- Fig.02.23. Maquette du Quartier Daimler.
- Fig.02.24. Potsdamerplatz vue de la rue.
- Fig.02.25. La Tour Debits au potsdamerplatz.

Fig.02.26. Etat de faits 2005 avant modification.

Fig.02.27. Phase 1 du projet.

Fig.02.28. La ville de Boughzoul en 3D.

Fig.02.29. Le master plan de la ville de Boughzoul.

Fig.03.01. Carte de l'Algérie

Fig.03.02. Situation Oran

Fig.03.03. Données climatiques à Oran

Fig.03.04 : reconstitution du processus de formation de la ville d'Oran

Fig.03.05 : L'évolution de la ville d'Oran de 1972-2009

Fig.03.06. Différents boulevards à Oran

Fig.03.07. L'extension vers l'est

Fig.03.08. Délimitation de l'aire d'étude

Fig.03.09. Composantes du régime foncier

Fig.03.10. Composantes contraintes et servitude

Fig.03.11. Composantes géomorphologiques

Fig.03.12. Le tracé régulateur du nouveau pôle

Fig.03.13. Site d'intervention

Fig.03.14. Phase 01 du processus projectuel

Fig.03.15. Phase 02 du processus projectuel

Fig.03.16. Phase 03 du processus projectuel

Fig.03.17. Phase 04 du processus projectuel

Fig.03.18. Division de l'espace extérieur selon les fonctions

Fig.03.19. Les plantations des arbres dans l'espace extérieur

Fig.03.20. L'espace de jeux de Takaharu Tezuka

Fig.03.21. Plan de composition urbaine

Fig.03.22. Volumétrie qui représente les accès du projet

Fig.03.23. Plan de composition typologique

Fig.03.24. Plan de composition typologique

Fig.03.25. Organigramme spatial est système de distribution

Fig.03.26. Typologies des logements 1

Fig.03.27. Typologies des logements 2

Fig.03.26. Logement F2 type 01

Fig.03.27. Logement F2 type 02

Fig.03.28. Logement F3 type 01

Fig.03.29. Logement F3 type 02
Fig.03.30. Logement F3 type 03
Fig.03.31. Logement F3 type 04
Fig.03.32. Logement F4 type 01
Fig.03.33. Logement F2 Fig.
Fig.03.34. Logement F3 type 01
Fig.03.35. Logement F3 type 02
Fig.03.36. Logement F3 type 03
Fig.03.37. Logement F4 type 01
Fig.03.38. Logement F4 type 02
Fig.03.39. Logement F4 type 03
Fig.03.40. Dynamisme
Fig.03.41. Modénature
Fig.03.42. Fusion
Fig.03.43. Chromatique
Fig.03.44. Transparence
Fig.03.45. Rapport entre horizontalité et verticalité
Fig.03.46. Le nombre d'or
Fig.03.47. Façade principale
Fig.03.48. Construction en béton armé
Fig.03.49. Joints sismiques
Fig.03.50. Voiles et planchers
Fig.03.51. Les contreventements
Fig.03.52. Système structurelle

LISTE DES PLANCHES

PL.03.01.Schema de structure
PL.03.02.Schema de principe
PL.03.03.Tracé régulateur de la forme urbaine

LISTE DES TABLEAUX

Tab.03.01. Programme de l'hôte.

Tab.03.02. Programme de la Crèche.

Tab.03.03. Programme commerce et service

Tab.03.04. Programme et typologie des logements, Bloc 1 (Nord).

Tab.03.05. Programme et typologie des logements, Bloc 2 (Sud).

Tab.03.06. Bloc 1, Logement F2 Type 1.

Tab.03.07. Bloc 1, Logement F2 Type 2.

Tab.03.08. Bloc 1, Logement F3 Type 1.

Tab.03.09. Bloc 1, Logement F3 Type 2.

Tab.03.10. Bloc 1, Logement F3 Type 3.

Tab.03.11. Bloc 1, Logement F3 Type 4.

Tab.03.12. Bloc 1, Logement F4 Type 1.

Tab.03.13. Bloc 2, Logement F2.

Tab.03.14. Bloc 2, Logement F3 Type 1.

Tab.03.15. Bloc 2, Logement F3 Type 2.

Tab.03.16. Bloc 2, Logement F3 Type 3.

Tab.03.17. Bloc 2, Logement F4 Type 1.

Tab.03.18. Bloc 2, Logement F4 Type 2.

Tab.03.19. Bloc 2, Logement F4 Type 3.

REMERCIEMENT

Suite à la clôture de notre cursus universitaire, et à la présentation de notre mémoire ; nous tenons à remercier :

En premier lieu ALLAH LE TOUT PUISSANT, de nous avoir donné la volonté et le courage afin d'arriver à la finalité de ce modeste travail.

Nos parents qui nous ont beaucoup soutenus pendant toute notre formation, et qui continueront à nous aider dans tous les projets de l'avenir.

Par ailleurs nous souhaiterons manifester notre reconnaissance particulièrement à notre promoteur Mr BENKARA.O pour tout le savoir qu'il nous a apporté ainsi que pour nous avoir encadré et dirigé au cours de notre projet de fin d'études,

Nous tenons aussi à remercier nos assistants Mr ZOUGARI.Z et M^{elle} SALHI.Y Pour leur disponibilité, leurs conseils, leurs suggestions et leur encadrement qui nous ont été d'un grand apport.

Plus généralement tout le personnel enseignant du département d'architecture de l'université BLIDA – 1 - qui ont participé à notre formation en particulier Mr AIT SAADI, ainsi qu'à tous les étudiants qui nous ont aidés de près ou de loin.

Notre gratitude va aussi à tous les enseignants de nos années précédentes.

MERCI A TOUT

PRESENTATION DU MASTER ARCHITECTURE ET HABITAT

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).

CHAPITRE I : CHAPITRE INTRODUCTIF

1. INTRODUCTION

La ville est une entité dynamique, elle évolue, se structure et vit selon un rythme qui lui est propre et qui lui permet de se distinguer des autres. Elle est perçue à travers diverses composantes qui influencent puissamment son image. La lisibilité de la structure spatiale de la ville influe sur la qualité de vie des citoyens.

L'analyse des extensions urbaines réalisées pendant la dernière décennie à Oran, comme dans la plupart des villes algériennes, montre à l'évidence les limites des grands choix préconisés dans le domaine de l'habitat et de l'urbanisme au milieu des années 1970 : une production qui ne concorde pas avec les besoins exprimés, des croissances spatiales non maîtrisées et des formes urbaines inadaptées, tout ceci a conduit à l'émergence d'une périphérie urbaine inachevée et d'un espace social à la recherche d'une identité .

Le contenu spatial et architecturale des extensions urbaines résulte d'un ensemble de décision et pratique : absence d'une politique foncière claire et anarchie dans l'occupation du sol ; faiblesse dans la mise en exécution des différentes procédures d'urbanisme opérationnel ; choix opérés, en matière d'industrialisation du bâtiment, conduisant à une généralisation de la normalisation. Il a souffert par ailleurs des confusions de rôle entre les différents acteurs. Une grande partie des extensions urbaines a été réalisée à travers la procédure de la ZHUN.⁽¹⁾

Dépositaire d'un riche legs historique, la ville d'Oran a toujours su faire face aux périodes de déclin qu'elle a connue, elle constitue un exemple éloquent d'adaptation aux aléas de l'histoire. Ce riche passé historico-culturel, conforté par une intégration parfaite du bâti au site naturel pour conférer à la cité oranaise une image mythique.

Aujourd'hui, le paysage de la ville montre toutefois des imperfections, notamment, des terrains en friches, des bâtiments abandonnés, des immeubles anciens, des espaces publics dégradés, un manque de cohésion..., lesquelles nuisent à sa lisibilité.

Alors que la dégradation du cadre bâti est totalement négligée par absence de moyens matériels et financiers certes mais surtout par incompréhension de la notion de copropriété. Après l'expiration de son PUD⁽²⁾ à la fin des années 1980, l'urbanisation de la ville d'Oran

⁽¹⁾-Aménageur et aménagés en Algérie. Héritage des années Boumediene et Chadli. Abdelkader Smair page 204.

⁽²⁾-Le PUD, Plan d'Urbanisme Directeur, est un instrument d'urbanisme institué au lendemain de l'Indépendance pour maîtriser la croissance des villes de plus de 10 000 habitants. En 1978, le bilan des PUD était le suivant : 88 élaborés dont 28 ont fait l'objet d'approbation ; 55 en cours d'études dont 14 en phase C et 8 pas encore entamés (informations reprises de N.A. Benmatti, 1982, p. 153). Le PUD d'Oran a été approuvé en 1977 pour une durée de 10 ans.

S'est effectuée, durant la décennie suivante, en l'absence de document général d'urbanisme ; Elle a donc procédé essentiellement de la juxtaposition de projets au gré des disponibilités Foncières, en privilégiant les terrains qui présentaient le moins de contraintes. L'affectation de ces terrains était à la charge de la Commissions de choix de terrains⁽³⁾. Cette situation, associée aux problèmes sécuritaires qu'a connus l'Algérie pendant cette décennie, a eu comme conséquence la consommation de vastes surfaces sous forme de lotissements planifiés et non Planifiés, lesquels ont engendré un vaste bouleversement du paysage urbain⁽⁴⁾.

Les choses ont changé depuis le début des années 1990. Les périphéries urbaines en Algérie, et celles de la ville d'Oran en particulier, se développent désormais dans le cadre D'une politique d'aménagement et d'urbanisme, concrétisée par la loi 90-20⁽⁵⁾ du 1er décembre 1990. Cette dernière traduit d'importantes inflexions par rapport à la période antérieure. Elle précède ou accompagne, par ailleurs, une politique du logement qui se caractérise par la Multiplication de ses formules ; les principales nouveautés sont la création des Logements Sociaux Participatifs (LSP)⁽⁶⁾ et celle du système de la Location-vente⁽⁷⁾.

Pour réaffirmer et accompagner le processus de métropolisation de la ville d'Oran, un nouveau pôle est en cour de réalisation, il a été créer en réutilisant la ville existante et réinterprété les valeurs culturelle et patrimoniale du lieu.

⁽³⁾-Ces Commissions de choix de terrains (communales, wilaya les ou ministérielles) ont été mises en place par le Ministère de tutelle pour procéder aux affectations de terrains destinés à recevoir des investissements publics ou privés

⁽⁴⁾- Le problème n'est pas spécifique à Oran ; il caractérise toutes les grandes villes algériennes.

⁽⁵⁾-Loi du 1er décembre 1990, relative à l'Aménagement et l'Urbanisme, suivie des décrets d'application 91-177 et 91-178 du 28 mai 1991.

⁽⁶⁾-Le Logement Social Participatif (LSP) est une procédure mise en place et appliquée à compter de l'année 2001, qui consiste à octroyer aux bénéficiaires une aide financière non remboursable par l'État, à condition qu'ils soient non logés ou mal-logés, n'ayant pas déjà bénéficié de la cession d'un logement du patrimoine immobilier public, ne possédant aucune propriété à usage d'habitation, justifiant d'un revenu inférieur à cinq fois le SNMG (Salaire National Minimum Garanti). Selon l'arrêté interministériel du 9 avril 2002, l'aide de l'État varie de 400 000 DA à 500 000 DA (1 DA = 0,01037 € en janvier 2009), suivant les revenus calculés par rapport au SNMG. Les promoteurs bénéficient d'un abattement sur le coût du terrain pouvant atteindre jusqu'à 80 % selon la Direction du Logement et des Équipements d'Oran (sources : Arrêtés interministériels des 15 novembre 2000 et 9 avril 2002).

⁽⁷⁾-La Location-vente : cette formule a été lancée par le décret 01/105 du 23 avril 2001 et la circulaire 03 du 1 juillet 2001 du Chef du gouvernement. C'est une formule qui permet l'accès à la propriété après une durée calculée selon les revenus et l'âge du bénéficiaire. Ce dernier procède au versement d'une mensualité dont la totalité, au terme de la durée fixée, équivaut au prix du logement. Cette formule a été principalement gérée par l'Agence d'Amélioration et de Développement du Logement (AADL). Au cours des années 2001 et 2002, 5 000 logements ont été lancés à Oran sous cette rubrique. En 2003, 6 000 logements ont été retenus pour la Wilaya d'Oran, la montée en puissance ayant été rendue possible par l'introduction de la Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance (CNEP) comme partenaire avec l'État dans la maîtrise d'ouvrage (source : DLEP d'Oran).

Il va assurer une certaine durabilité à travers des projets qui vont garantir une meilleure rentabilité du site, il comportera notamment plusieurs portes urbaines qui feront office d'éléments de transition entre le nouveau pôle et la ville existante.

La mise en œuvre de ces nouvelles composantes de politiques publiques a permis de réaliser des programmes massifs de logements et a engendré un nouveau paysage urbain dans les périphéries des villes Algériennes.

2. PRESENTATION DU CAS D'ETUDE

Oran se trouve au bord de la rive sud du bassin Allégro-Provençal, elle se situe au nord-ouest de l'Algérie 432 Km à l'ouest de la capitale Alger.

Notre site d'intervention se trouve au fond d'une baie ouverte au nord sur le Golf d'Oran ; elle est dominée à l'ouest par la montagne de l'Adour de Moulay Abdelkader al-Jilani au sud et bordée au sud-ouest par une grande sebkha.

- La métropole d'Oran recèle plusieurs atouts par sa situation portuaire, aéroportuaire et les relations qu'elle génère tant vers l'Europe que vers le Maghreb. Il est à une demi-heure de vol du port espagnol d'Alicante qui lui fait face d'une heure de Barcelone et de Marseille.
- Elle représente une position stratégique, c'est un pôle d'attraction de Tunisie, Maroc, Europe et l'Afrique (le carrefour d'échange).

Oran demeure la métropole de toute la région de l'ouest avec des villes moyennes qui vont des plus proches aux plus lointaines. Tlemcen à 140 km au sud-ouest, Sidi Bel-Abbes à 80 km au Sud, Mascara à 100 km au sud-est, Mostaganem à 90 km à l'est, Relizane à 130 km. Comme elle rayonne sur d'autres wilayas, des hautes plaines.

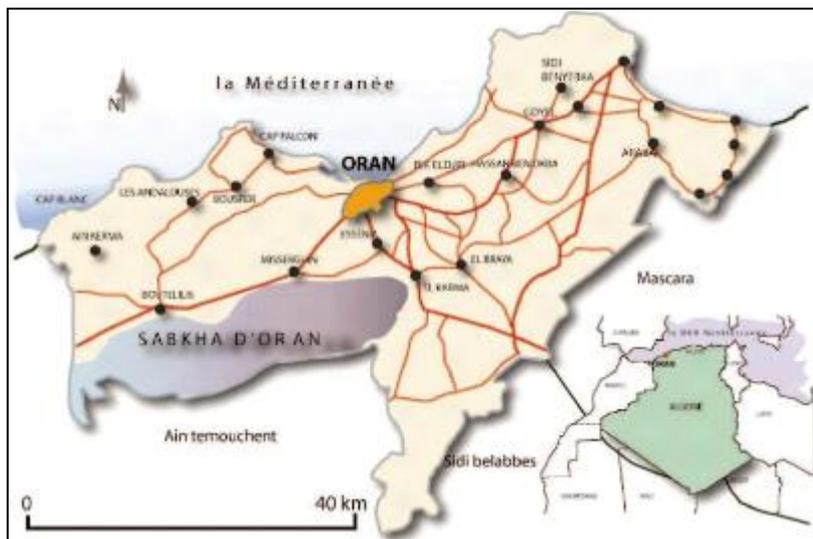


Fig.01.01. Situation de la ville d'Oran

Srcce : <http://www.memoireonline.com/08/10/3808/Projet-urbain-et-retour-du-sujet--la-stabilite-en-question45.png>

(Saida, Tiaret, El Bayedh, Naama). Au sud, son influence s'étend jusqu'à Bechar et Adrar.

3. ANALYSE DE MILIEU PHYSIQUE

- **Topographie**

L'altitude moyenne de la ville d'Oran est environ 60 m. le front de mer est construit 40 m au-dessus des flots, les falaises de Gambetta culminent à plus de 50 m. La ville monte en pente douce. Elle atteint 70 m sur le plateau de Kargentah, puis 90 dans le proche ban lieue d'Assenai.

4. PROBLEMATIQUE GENERALE

« Une métropole ne se décrète pas. Elle se construit »

En ce début du XXIème siècle, le concept est d'actualité au égard de la concurrence que se livrent les grandes villes et les métropoles de par le monde pour attirer des investisseurs et des institutions de haut calibre tels les centres décisionnels (banques, organismes internationaux, grandes entreprises multinationales, centres de recherche d'envergure, etc.).

Les métropoles « concentrent la chaîne des fonctions stratégiques, le commandement, l'innovation, la production de pointe, les services supérieurs ; elles accaparent les sièges sociaux, mais aussi la recherche-développement. »⁸

Analyse Critique Des Instruments d'urbanisme

4.1. Préoccupations du SDAAM

La question de Recentrage de la croissance urbaine à travers les projets de Renouvellement urbain / Restructuration du territoire urbain d'Oran avec ses (06) communes (mobilité urbaine, niveau d'équipements et de services métropolitain, requalification urbaine des quartiers, corridor vert, protection des terres agricoles).



Fig.01.02. Préoccupations du SDAAM
 Srce : Centre d'Études et de Réalisation en
 Urbanisme - URBA Blida

⁸ Claude Manzagol, (2009) : La nouvelle économie et les territoires de la métropole au temps de la métropolisation et de la mondialisation. Dans la métropolisation et ses territoires. G. Sénécal et L. Bherer, dir. Presses Universitaires du Québec

<< La ville d'Oran, peut-elle s'inscrire dans un espace émergent transfrontalier maghrébin et euro-méditerranéen ? >>⁹

4.2. Préoccupations du SNAT - SRAT

La question de l'émergence d'Oran comme un POC (Pôle de Compétitivité) dans la polarisation triangulaire (Oran – Sidi Belabes – Tlemcen) pour générer un ensemble de compétitivité régionale.¹⁰



Fig.01.03. Préoccupations du SNAT - SRAT
 Srce : Centre d'Études et de Réalisation en Urbanisme - URBA Blida

4.3. Préoccupations du P.A.W

Objectif global : organiser le territoire à travers une métropole attractive et compétitive capable d'impulser le développement économique et social d'une région.¹¹

Objectifs spécifiques : il s'agit de baser l'aménagement sur des projets porteurs et productifs, de maîtriser l'étalement urbain, préserver les ressources naturelles, créer une image forte du territoire et offrir des espaces viables.⁽¹²⁾

(10) – (9) – (10) – (11) – (12) ORAN - LA MÉTROPOLE « Vers la concrétisation d'une Émergence Polarissante Sédimentaire de Continuité Urbaine » Centre d'Études et de Réalisation en Urbanisme - URBA Blida

4.4. Préoccupations du P.D.A.U (en cours de révision)

- La dimension future de la ville d'Oran comme métropole internationale
- L'étalement urbain et ségrégation sociale.
- Fragmentation spatiale : essaimage des fragments urbains comme simple addition et juxtaposition des nouvelles entités urbaines avec faible polarisation.
- Remise à niveau du territoire urbain à travers la nouvelle mobilité, et apparition des émergences urbaines et architecturales qui ne favorisent pas la cohérence du territoire.
- Résorption des différents plans-programmes mis en place.
- Réappropriation des charges patrimoniales (urbaines, architecturales, paysagères et culturelles) dans la reconstruction du territoire d'Oran.

On a constaté que le processus de développement du groupement d'Oran engendré plusieurs problèmes à l'échelle urbaine et architecturale. Oran devient une métropole par sa grande infrastructure et sa localisation stratégique aussi à la diversité de son paysage.

Ces avantages ont fait d'elle une source d'attraction permanente et un terrain Fabuleux Pour les échanges commerciaux et les potentialités touristiques. Mais elle ne dispose pas d'une structure assez spéciale pour exprimer cette envie touristique et économique ni pour combler le déséquilibre de la ville en termes d'habitats et d'équipements.

- **Comment renforcer l'image de la ville d'Oran métropole de l'ouest algérien qui devra se présenter comme une ville attractive et compétitive répondant aux principes de métropolisation ?**

5. PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE

« Oran est condamné à être une métropole méditerranéenne. C'est la géographie qui le veut, l'histoire qui l'oblige, la logique qui l'exige ». ¹³

De nos jours toute les villes émergentes sont préoccupées à être parmi les nouvelles métropoles performantes, ces dernières usent toutes leurs ressources et capacités pour s'inscrire dans la compétition urbaine internationale , ainsi il faut être à la hauteur de leurs exigences , ces derniers imposent désormais le renouvellement du cadre de planification urbaine , améliorer la qualité de vie des habitants ,préserver l'environnement , et instaurer un certain équilibre au sein de la nouvelle métropole.

¹³ <http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5181689>

Au cours des dernières années, il y'a eu une croissance urbaine très forte qui se manifeste par l'occupation des terrains vide de manière souvent anarchique et non structurée. Pour qu'Oran devienne la grande métropole qu'elle désire c'est essentiel qu'elle trouve le moyen de réussir sa reconversion structurelle et de s'adapter aux nouvelles exigences des métropoles modernes.

Pour cela Oran a opté pour une méthode assez unique, c'est d'aménager une grande friche urbaine située au sud-ouest de la ville pour ainsi créer Le NOUVEAU POLE URBAIN D'ORAN. Ce dernier va être à la hauteur des exigences internationales et va redonner à la ville l'ampleur qu'elle mérite, en permettant une bonne continuité urbaine et une structuration du territoire équilibré.

Ce projet aura comme défi de trouver la bonne manière de transformer la friche urbaine qui est jusqu'ici un simple espace vaste et vide en un pôle urbain qui saura s'intégrer dans son environnement et répondra aux exigences métropolitaines mondiale. Pour arriver à cela, il est primordial de bien penser l'aménagement des portes urbaines, ça permettra notamment de réussir la continuité entre le projet et la ville existante et la bonne intégration avec l'environnement immédiat.

Les entrées de villes ou portes urbaines sont les espaces tangents au tissu urbain traversé par au moins une grande voirie de pénétration ou traversé par une voirie de contournement. Les portes urbaines étaient jadis une barrière physique sous forme d'enceintes et de portes mais elles furent détruites vers la fin du XVIII siècle. Quant au XI e siècle, les portes urbaines sont devenues très convoitées pour l'aménagement de centres urbains en raison de leurs situations souvent périphérique, le trafic important et flux prépondérant d'hommes.

Notre travail traite l'aménagement de la porte urbaine d'el Hassi, composé de sept îlots, considéré selon nous comme l'un des éléments clés pour la réussite du nouveau pôle urbain, ainsi on va créer une entrée qui invitera les gens à visiter le projet et donner un rythme et une ambiance au nouveau pôle et à la ville d'Oran à une échelle plus grande.

- **Comment peut-on créer une porte urbaine qui fera face à l'étalement urbain touchant la ville dans une perspective de continuité urbaine ?**
- **Comment aménager une partie de ville qui donnera une nouvelle empreinte et qui saura correspondre aux exigences de l'architecture moderne ?**

6. CHOIX DU THEME

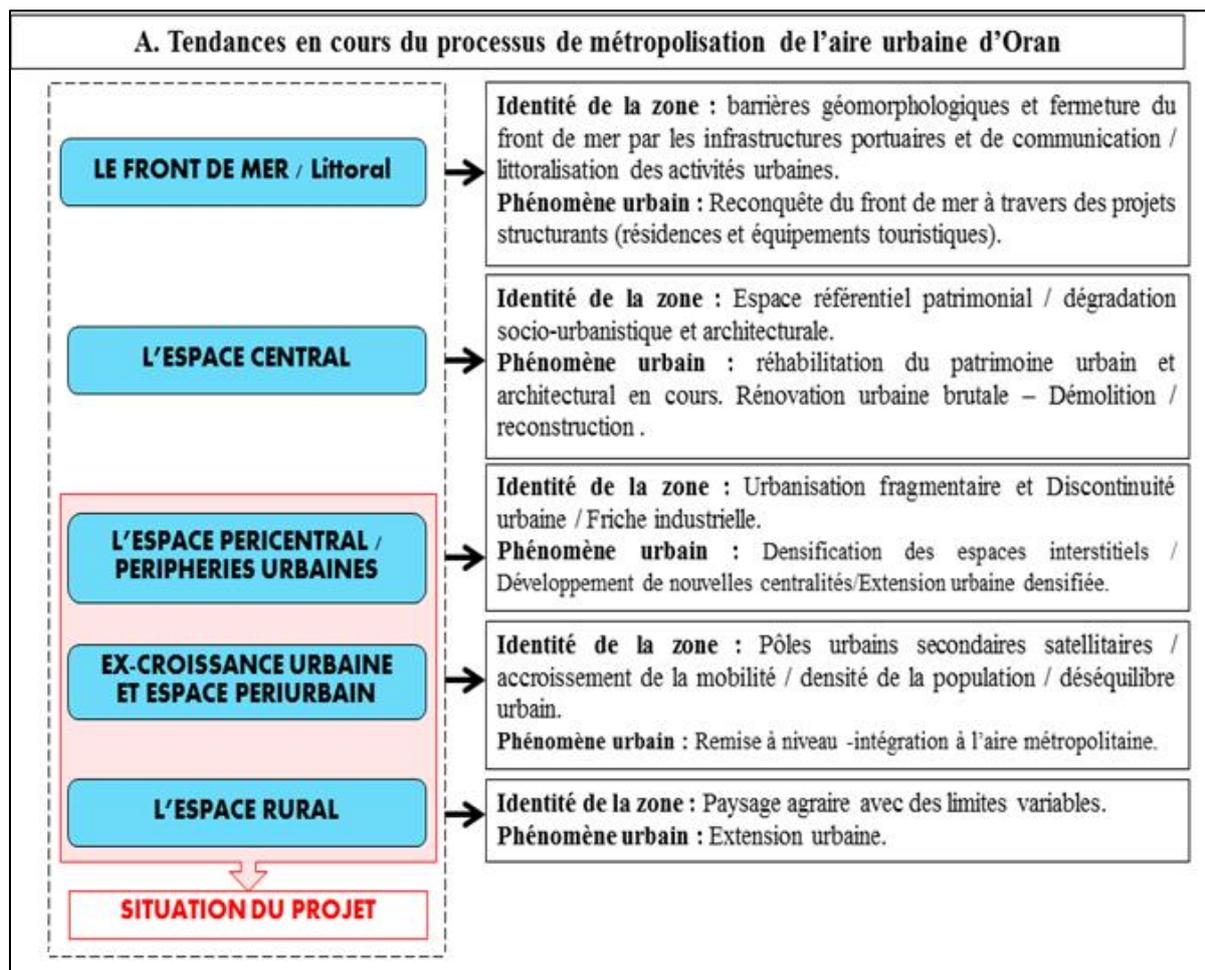


Fig.01.04. Tendances en cours du processus de métropolisation de l'aire urbaine d'Oran
 Ssrc : URBAB 2016

La ville ne cesse de s'élargir et l'économie est le facteur de cet élargissement. Sachant que l'Algérie s'ouvre sur l'économie du marché, une multitude d'activités commerciales sont à prévoir dans le futur immédiat ce qui donne son sens à la programmation d'un équipement qui pourra répondre aux besoins et aux exigences de ce genre d'activités, et répondre en même temps aux besoins de la ville d'Oran.

Oran dispose de toutes les infrastructures nécessaires pour le développement du tourisme d'affaires, des potentialités économiques, culturelle et touristique pouvant faire d'elle une pionnière dans ce domaine.

7. PRESENTATION DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Afin de mener à bien cette initiation à la recherche, une certaine démarche méthodologique est plus que nécessaire en vue d'une bonne gestion du temps et une meilleure maîtrise du sujet. En général, notre travail est divisé en deux parties essentielles, une théorique, et autre diagnostique.

7.1. Phase étude thématique

Une phase comportant plusieurs tâches indispensables et très importantes pour cerner et développer toutes réflexions relatives aux problématiques du cas d'étude

- Acquisition des documents écrits et graphique (PDAU.POS...etc.) concernant la ville d'Oran, auprès des services d'urbanisme locaux ;
- Recueil des ouvrages, thèses, mémoires, ...etc.
- Élaboration de l'état de l'art (recherche thématique) : acquisition et approfondissements des connaissances relatives au thématique global (Habitat en zone sensible), et au thématique spécifique « restructuration urbaine » ;
- Études et analyses des exemples similaires à notre cas d'étude
- Visites sur site (prise de photos, relevés, enquêtes...etc.)
- Stage d'insertion professionnelle : stage pratique au sein d'établissement public ou privé
- Rapport du séminaire : différentes interventions de la part des enseignants sur le thème projet urbain.

7.2. Phase analytique

Cette phase consiste à acquérir un maximum de données et informations spatial et a-spatial de la ville afin d'établir la problématique spécifique.

L'analyse est faite à différentes échelles :

- Echelle territoriale : étude du rôle, importance et relation entre la ville et son territoire régional.
- Echelle de la ville : comprendre ce produit complexe qu'est la ville et le démontrer en processus de formation et de transformation pour identifier les changements qu'a subi la structure urbaine, les éléments qui ont influencé sur sa croissance et arriver à la fin à une **synthèse de croissance**.
- Problématique global de la ville : il s'agit de relever tous les problèmes ou potentialité à mettre en valeur.

- Echelle de l'aire d'étude : connaissances approfondies des différentes structures (fonctions, typologie, permanence, viaires et espace public-collectif) afin d'aboutir à un schéma de synthèse.
- Problématique spécifique à l'aire d'intervention.

7.3. Phase conceptuelle

Réflexion et développement d'une ou plusieurs réponses aux différentes problématiques (globales et spécifiques), ces dernières constitueront les bases et les supports nécessaires de toutes actions urbanistiques. Cette phase est traitée en plusieurs étapes qui sont :

- Programmation de l'action à mener comme réponse à la problématique
- Elaboration du plan de composition
- Traitement du plan d'aménagement - Détails du projet architectural.

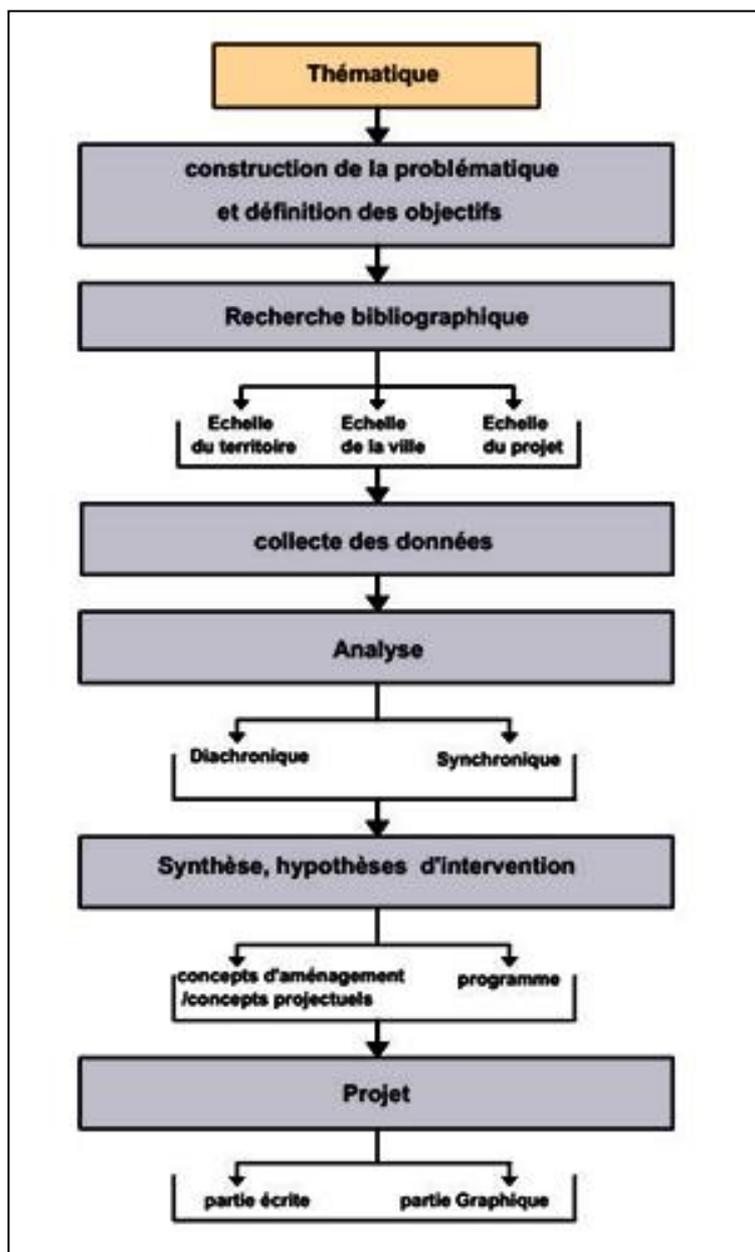


Fig .01.05. Diagramme de la démarche méthodologique
 Ssrc : Mémoire 2015, Recomposition du front de mer Ouest de la ville de Ain Benian / Auteur 2016

8. ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE

Notre travail, ou notre démarche méthodologique peut se résumer comme suit :

Le premier geste c'est d'identifier notre sujet, notre thématique à la recherche pour encadrer le périmètre de notre étude, bien sûr il faut aussi encadrer le périmètre physique et l'assiette recevant le projet qu'on vise à réaliser à la fin de notre processus.

Après avoir fixé ces deux premiers points, il nous faut faire sortir le problème qui se pose dans cette partie de ville, autrement, dans notre périmètre d'étude, et qu'on espère à le résoudre, en le posant sous forme d'une question. La réponse sera réalisée sous forme d'un projet urbain, ou ponctuelle, tout dépend du cas d'étude. Une plateforme de données et d'information est nécessaire pour comprendre ce qu'on est en train d'étudier, il s'agit d'une recherche bibliographique, quel que soit la source : livres, thèses, mémoires, web...etc., en renforçant nos données collectées par des exemples, et travaux qui traitent de la même thématique, c'est l'état de l'art ; à la fin de cette étape, toutes les données obtenues, seront exploitées et traitées.

En dernier, on passe aux analyses du site pour mieux comprendre les éléments qui le composent, car un site, ou une ville ne peut pas être comprise sans avoir consulté son développement dans l'histoire et la manière dont elle est formée, 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.

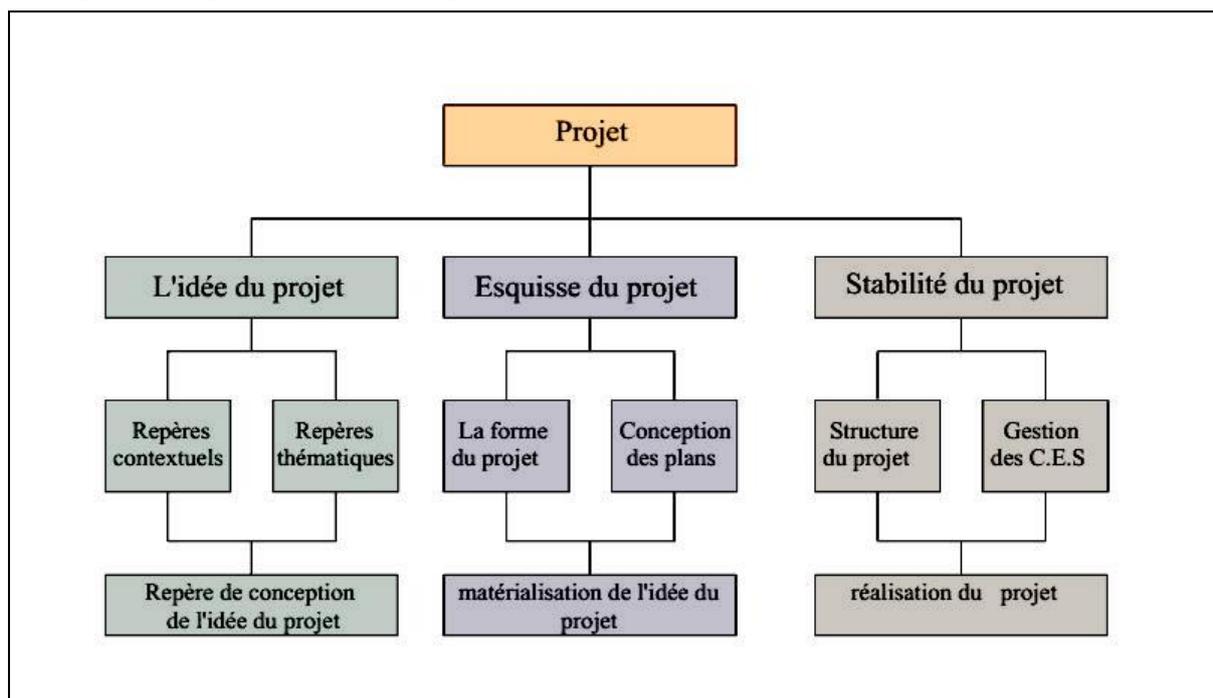


Fig. 01.06. Diagramme de la méthodologie du processus projectuel

Srce : Mémoire 2015, Recomposition du front de mer Ouest de la ville de Ain Benian / Auteur 2016

9. PRESENTATION DES CHAPITRES

➤ Chapitre 01

Ce chapitre est destiné à la présentation de la situation du projet – la ville d’Oran- ce chapitre divisé en 5 sous-titre, d’abord l’introduction à la thématique générale du master « ARCHITECTURE et HABITAT» et notre thème spécifique –NOUVEAU POLE URBAIN D’ORAN-LAPORTE URBAINE D’EL HASSI, et comment s’inscrit l’étude dans cette thématique, ensuite la présentation de la ville d’Oran comme cas d’étude, la situation et la délimitation de la ville et la topographie du site les collines, les reliefs ...etc., enfin la présentation des problématiques de recherche au niveau de quatre échelles, premièrement à l’échelle maghrébine et euro-méditerranéenne, deuxièmement l’échelle régional –la ville d’Oran par rapport à Tlemcen et Sidi Belabes (polarisation triangulaire), troisièmement l’ échelle de la ville et quatrièmement l’échelle de l’aire de référence –au niveau de la porte urbaine d’El Hassi du nouveau pôle d’Oran

La présentation de démarche méthodologique comme un processus de recherche sur notre cas d’étude la ville d’Oran, cette recherche basée sur l’étude de la ville diachroniquement et synchroniquement, plus les orientations des instruments de planification en tenant compte des problématiques de recherche et des objectifs de recherche à atteindre.

➤ Chapitre 02

Etat de l’Art ou de la Connaissance en relation avec la thématique développée. Recherches et études du thème à travers différentes sources : (ouvrages, thèses, mémoires, articles, ...etc.)

➤ Chapitre 03

Cas d’étude représentent tous les étapes de notre projet :

- L’analyse urbaine (lecture synchronique et diachronique de la ville)
- Programmation de l’intervention en réponse à la problématique
- Développement du plan de composition
- Élaboration du plan d’aménagement du site d’intervention
- Projet architecturale (échelle d’ilot) comme vérification au plan de composition

CHAPITRE II : ETAT DE L'ART

1. INTRODUCTION

La création d'un nouveau pôle est un moyen de lutter contre les problèmes urbanistique et l'engorgement d'une ville, il faut qu'il respecte les normes urbanistiques modernes, avec une architecture s'inspirant des valeurs historiques et culturelles de la ville en question.

Pour aller contre l'étalement urbain et la valorisation de la ville et vers un métropolisation de la ville d'Oran, on pense à améliorer la qualité architecturale de l'espace urbain et habitable, l'habitat qui constitue le tissu urbain le plus répondu en Algérie.

Dans ce chapitre, nous essayerons de voir les concepts et les spécificités des villes nouvelles, leurs origines, leurs tailles, nous essayerons d'évoquer l'expérience Mondiale dans la création des villes nouvelles, de comprendre aussi à travers Quelques exemples dans quel contexte ils ont été faits et les décisions de création des villes Nouvelles ?

Nous aborderons aussi l'aspect de projet porte, qui est l'élément fondamentale qui a élaboré a façonné notre projet.

2. DOMAINE DE DEFINITION

2.1. Pôle urbain

Un pôle urbain est une unité urbaine qui offre au moins 10 000 emplois et qui n'est pas située dans la périurbaine d'un autre pôle urbain.

Les pôles urbains, appelés officiellement grands pôles dans la typologie de l'Insee, recouvrent des situations géographiques et démographiques très diverses : certains regroupent plusieurs dizaines de communes et plusieurs centaines de milliers d'habitants, quand les plus petits ne rassemblent qu'une commune et moins de 20 000 habitants.

Sont appelés moyens pôles les unités urbaines comptant 5 000 à 10 000 emplois, et les petits pôles celles comprenant 1 500 à 5 000 emplois¹

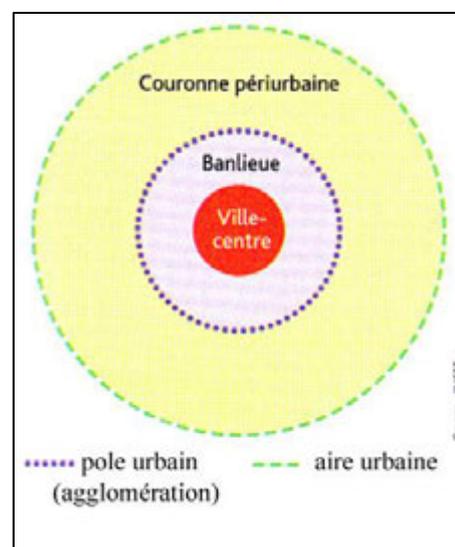
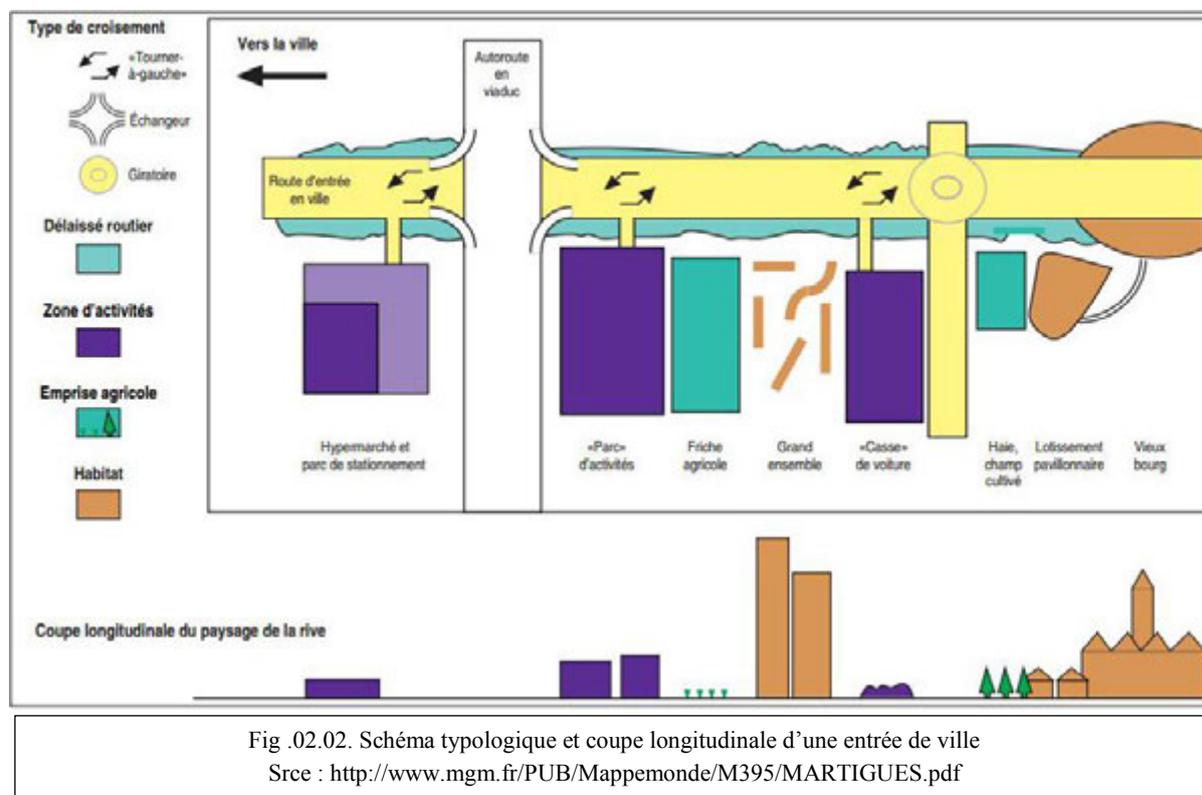


Fig. 02.01. Schéma expliquant le pôle urbain / Srce : <http://www.paris.fr/>

¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/P%C3%B4le_urbain

2.2. Porte urbaine

La terminologie utilisée pour définir l'entrée de ville change suivant les ouvrages, entrée de ville, porte d'entrée de ville, porte urbaine de la ville et lieu d'entrée en Villes ont les expressions les plus usitées.



2.2.1. Historique

La porte de la ville possède un double impératif, protéger contre les ennemis et laisser passer les amis, Il s'y dégage les notions de tri et de passage, Ainsi, la porte définit une limite et devient le symbole de l'ordre urbain, à la fois entrée et zone tampon. La porte permet le contrôle de la circulation des personnes cette notion a été utilisé par les romains du temps de Romulus qui tenait un soc de cuivre qui était tiré par un taureau noir et une vache blanche, il traça ainsi un sillon qu'il interrompait au quatre points cardinaux, ces ouvertures furent nommées Les portes ; Cette pratique montre que la porte, «à l'origine, n'est de pierre ou de bois, mais d'esprit».

Les portes des villes furent détruites vers la fin du XVIIIème siècle en Suisse. La Révolution Française et les guerres napoléoniennes montrèrent que les enceintes devinrent presque inutiles du point de vue stratégique. Ainsi commença le démantèlement des enceintes et des portes

Nous définissons l'entrée de ville de la manière suivante :

2.2.2. Entrée de ville

L'entrée de ville se réfère aux espaces tangents au tissu urbain ou aggloméré ou continu, Traversés par au moins une grande voirie de pénétration et souvent proches où Traversées par une voirie de contournement. A ce titre, « l'entrée de ville » est irriguée Par des flux importants d'hommes et de marchandises ²



Fig. 02.03. Les différentes portes urbaines de la ville de Paris
Srcce : <http://www.paris.fr/>

On retrouve trois idées dans cette définition : situation périphérique, trafic important et flux Prépondérants d'hommes et de marchandises.³

A titre d'exemples les nombreuses portes urbaines de Paris et leur situation périphérique (Fig2.2)

2.3. Vide urbain

C'est une expression dont le sens reste très évasif et abstrait, il convient de préciser que le mot vide ne s'emploie pas pour définir un contenant sans contenu puis que son association avec le mot urbain, c'est-à-dire regroupant tout ce qui est en propre à la ville, de près ou de loin, implique la présence d'un contenant permanent. Le contenu est ici ce qui est déconsidéré, par son caractère inhabité, dépourvu ce qui est propre et caractéristique à la ville.



Fig.02.04. Requalification d'un vide urbain à Chicago
Srcce : www.veresailles.achi.fr

²Bureau d'étude Tétra en 1991, in Frobert, 1999: 7.

³https://fr.wikipedia.org/wiki/Portes_de_Paris - <http://www.semplaine.fr/realisation/zac-porte-de-paris-saint-denis/> - auteur 2016

2.4. Friche urbaine

Terrains laissés à l'abandon en milieu urbain, en attendant un réemploi hypothétique. Les friches urbaines peuvent être situées en périphérie urbaine (terrains qui n'ont encore jamais été bâtis, mais ne sont plus cultivés) ou à l'intérieur du tissu bâti urbain (terrains antérieurement bâtis mais dont les bâtiments ont été démolis ou tombent en ruine).

2.5. Définition du concept des villes nouvelles

Une ville nouvelle est une ville, ou un ensemble de communes, qui naît généralement d'une volonté politique, et qui se construit en peu de temps sur un emplacement auparavant peu ou pas habité.

Ces projets permettent des modes d'aménagement nouveaux¹, souvent marqués par les réflexions sur la cité idéale à une époque donnée. Elles adoptent souvent un tracé régulier (en damier, en étoile...); les bâtiments publics, l'organisation des services et parfois les contraintes architecturales imposées aux constructeurs dénotent un programme social ou intellectuel. Le désir d'ordre s'inscrit dans le réel, dans la société humaine; dans le tissu urbain s'incarnent alors des visées idéologiques, voire religieuses ou mystiques.



Fig.02.05. Nouvelle ville de Singapour
 Srce : <http://www.asean-investor.com/>

Les villes nouvelles s'opposent aux villes historiques ou spontanées. L'expression de « ville nouvelle » recouvre deux intuitions distinctes. D'une part, la définition même de la ville, identifiée par sa population, ses fonctions, sa morphologie, les activités qu'elle concentre, procède par exclusion de ce qui est rural. D'autre part, la nouveauté est une qualité ambiguë et dont la définition est tout aussi arbitraire car, s'il y a bien un point de départ, un acte de naissance localisé dans le temps et dans l'espace, caractérise-t-il la promotion d'un point de peuplement, jusqu'alors non urbain, au rang de ville, ou bien la naissance d'un établissement prévu avec tous les attributs urbains dans un espace initialement vierge? Dans les deux cas, le problème reste entier : la ville est nouvelle pour qui, pour quoi, quand et jusqu'à quand ?⁴

⁴ https://fr.wikipedia.org/wiki/Ville_nouvelle

2.5.1. Objectifs des villes nouvelles

La politique de création des villes nouvelles peut s'intégrer dans toute la politique D'aménagement du territoire, cette politique vient en réponse aux maux et problèmes de croissance des métropoles (Croissance démographique, Asphyxie des centres, besoins en espace industriel, culturel, de détente ...etc. disparition des



Fig.02.06. Maquette de la nouvelle ville de Zenata au Maroc
 Srce : http://lematin.ma/journal/2014/urbanisme_150-millions-d-euros-approuves-par-la-bei-pour-la-ville-nouvelle-de-zenata/210679.html

espaces verts mordus par les extensions informelles, sous équipement des banlieues, transport et gestion chaotique des centres urbains ...)

Les villes nouvelles deviennent une solution, elles doivent êtres réaliser de façon complète non seulement sur le plan urbanistique mais aussi sur le plan fonctionnel et des activités.

Les Objectifs poursuivis d'un pays à l'autre différent, ils sont politiques par le transfert des fonctions de la capitale, vers une autre localisation pour une ville nouvelle capitale, le cas de Brasilia au Brésil ou Abuja au Nigeria ou encore Cambera en Australie.

Pour un Objectif stratégique par la réalisation de cité Scientifique, le cas de Tsukuba au Japon au Louvain-la neuve en Belgique.

Pour un objectif social, par le rééquilibrage de l'habitat et de l'emploi, le cas de la métropole Londres en Angleterre 1949 (l'objectif de création de villes nouvelle autour de Londres et de décongestionner cette dernière), celui des villes franciliennes autour de paris ou encore le cas du Caire et ses 11 millions d'habitants, en engageant la Construction de villes nouvelles sur les terres désertiques au pourtour de celle-ci en application du master plan de 1970.⁵

⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Ville_nouvelle

3. EXPERIENCES INTERNATIONALES

3.1. L'expérience italienne : Bicocca par Vittorio Gregotti

3.1.1. Présentation

Au cours des années 80 Pirelli était en crise financière et les usines avait fermé a cause de la décentralisation industrielle, face a ce problème le groupe Pirelli a décidé de développer le terrain ou était situé l'usine, au début le projet était au début définie en tant que "pole multifonctionnel et technologique", finalement Pirelli a décider de crée un pôle basé sur l'éducation, avec une stratégie de

partenariat avec les grandes firmes, les services et la promotion du transfert technologique, en intégrant de l'habitat et un siège sociale.

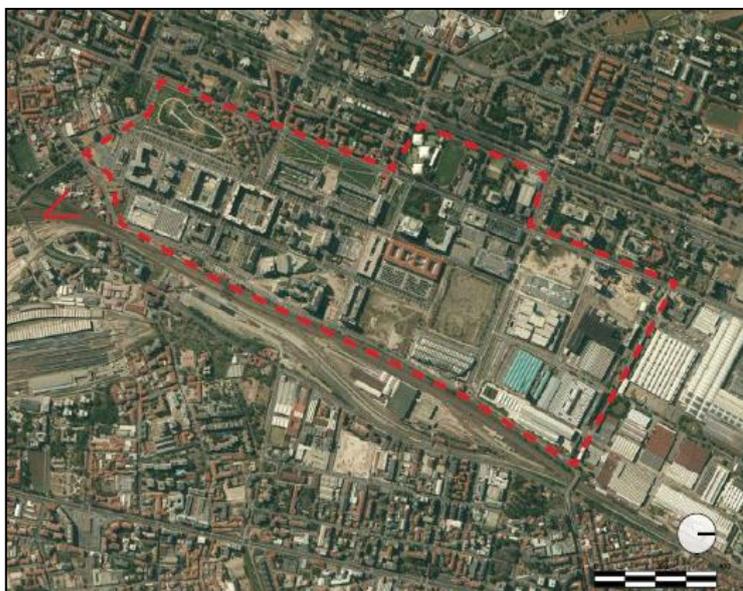


Fig.02.07. Situation et limite quartier de Bicocca
Srcce : Baroniandrea,Bortolottifriderico, Monesriertito,Bicocca page 02

Le quartier Bicocca est, en cours de planification en Italie, l'exemple emblématique d'une zone de réaménagement précédemment occupé par les usines industrielles. Comme déjà mentionné, le phénomène de industries d'élimination implique à la fois l'Italie, dans le cas de Milan, il était aussi l'Europe, de sorte la plus évidente à Londres, Lille, Hambourg, Rotterdam, Bilbao et Barcelone.



Fig.02.08. Vue aérienne du complexe Bicocca
Srcce : empirismoereticio.it

Le projet Bicocca, commandée par Vittorio Gregotti Associates International à « transformer » une ancienne zone industrielle, périphérique du centre de Milan, dans un nouveau centre urbain dans lequel ils sont les activités de production concentrées en relation services et de nouvelles maisons.

L'amélioration des conditions de la vie des citoyens, devient, par conséquent, l'objectif Urbaniste primaire, qui doit maintenant transformer complètement les parties de la ville , La construction progressif de bâtiments très importants parmi lesquels le siège de Milan de la Deutsche Bank, le Théâtre Arcimboldi et de la célèbre usine Pirelli, avec ses bureaux et centres de recherche du CNR, l'Institut neurologique Besta Carlo et de l'entreprise AEM, Siemens et le siège de Pirelli et la Bicocca Village .

3.1.2. La restructuration urbaine

3.1.2.1. La première étape

Un axe central a été créé orienté dans la direction nord-sud, organise hiérarchiquement le véhicule de relations et de sentiers pédestres et a une séquence de gros blocs tout franchissables même à l'intérieur, afin de construire une série de places publiques. La taille et la disposition des quadras qui composent le règlement est directement dérivée de la partition du sol déterminée à partir de l'usine, sur la base d'un système de blocs carrés de 140 m de cote.⁶

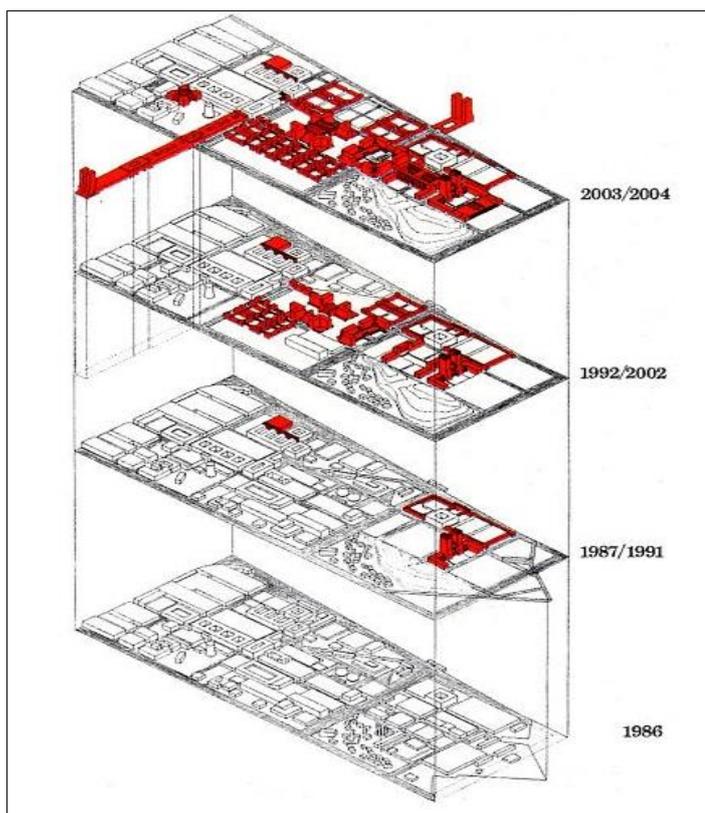


Fig.02.09. La transformation du site Bicocca de 1984 à 2004
 Srce : ordinearchitetti.mi.it

⁶http://www.sociologia.unimib.it/DATA/Insegnamenti/2_1931/materiale/intensive%20programme%202007%20-%20final%20report%20group%201.pdf

Entre l'axe central et Viale Sarca à l'ouest, il comprend la construction d'une colline artificielle faite des matériaux issus de la démolition de bâtiments industriels et des fouilles, à la médiation de la relation entre la nouvelle colonie et le village Pirelli se compose de petits bâtiments. Sur le bord de l'est, en direction de la gare ferroviaire grecque qui engage un immeuble de haut à double tour, il y a des blocs de plus grande taille et la réutilisation de certains bâtiments industriels où installent des activités académiques et de recherche.

Le projet comprend un espace dédié à la recherche de Pirelli situé sur la marge nord, qui est organisé autour d'une tour de refroidissement qui est maintenu.

3.1.2.2. La deuxième étape

La deuxième phase de la compétition confirme les objectifs énoncés dans la compétition des idées, en particulier, l'ensemble du rôle multifonctionnel comme une polarité dans le nord-est de la ville, caractérisée par la présence de la recherche et des universités. La clarification du programme a lieu non seulement à travers le réalisme accru de l'ensemble des conditions pour la transformation de



Fig.02.10. Photo aérienne du site
Srcce : webalice.it

la région, mais aussi à travers l'introduction de nouveaux éléments de régulation de la variation du plan directeur mis au point par la ville de Milan.

Ainsi le projet est confronté à de nouveaux niveaux de complexité en mettant en place une procédure pour l'élaboration des principes introduits avec le précédent projet, identifier les éléments pour rendre la réalisation du chemin de contrôle face à des changements d'horaire possibles. En particulier, ils établissent les critères permettant d'établir une hiérarchie entre les parties de l'intervention. Grâce à la création d'espaces publics isolé avec une série de variantes formellement définies, capables de maintenir la reconnaissable globale de l'image intégrant les résolutions architecturales spécifiques.⁷

⁷ http://www.ordinearchitetti.mi.it/it/mappe/milanohecambia/area/26-aree-ex-pirelli-_progetto-bicocca/scheda

3.1.3. L'analyse spatiale

Le premier carré est composé de huit bâtiments, reparté sur plusieurs blocs, à usage tertiaire avec différentes solutions architecturales, disposées symétriquement autour d'une place publique sur deux niveaux à usage commercial dont une partie du lot sera vendue à Deutsche Bank ou construiront leur propre Siège.

La deuxième place conserve l'usine de construction "H" du premier projet et est destiné à l'université, dont la salle est conçue comme un espace public à la disposition de la ville.

La troisième place, à un usage commercial, il contient un grand carré sur deux niveaux avec de petits espaces commerciaux et est traversé par le rail léger.

Dans le quatrième bloc, qui contient la destination aux services collectifs, ils se trouvent un logement et une résidence donnant sur une place centrale couverte, reliée à une grande place bordée d'arbres au nord, caractérisé par un grand bassin d'eau et bordé par des bâtiments industriels restauré pour une utilisation dans les activités de recherche.

Le quatrième bloc contient une résidence donnant sur une place centrale couverte, reliée a une grande place bordée d'arbres au nord, caractérisé par un grand bassin d'eau et bordé par des bâtiments industriels restauré pour une utilisation dans le domaine de la recherche.



LEGENDE			
	PLACETTE		BATIMENTS PUBLICS UNIVERSITAIRES
	PARKING PUBLIC		THEATRE ARCIMBOLDI
	ESPACES VERTS		BATIMENTS PUBLICS , PORTE DU VILLAGE BICOCCA
	PARC NORD MILANO		BATIMENTS PUBLICS A USAGE COMMERCIAL

Fig.02.11. Le programme du complexe Bicocca

Srce : <http://www.empirismoeretico.it/>

3.1.3.1. Les espaces publics

L'espace public à l'intérieur de Bicocca est répartie sur une zone géographique très large, avec des espaces de jeux et où vous pouvez passer du temps au cours de la journée, l'espace public se compose à partir d'un système de carrées disposées sur un axe nord-sud le long du centre de la bande du quartier, puis se développe à la fois vers l'est et vers l'ouest.



Fig.02.12. Photo aérienne du site qui montre un des espaces publics sur le complexe / Srce : webalice.it

3.1.3.2. Espaces verts

L'architecte s'est basé sur la conception architecturale de l'espace urbain suit à la demande des citoyens et les données du site, car il fallait se concentrer sur l'architecture des bâtiments et des espaces verts pour avoir des séquences spatiales.

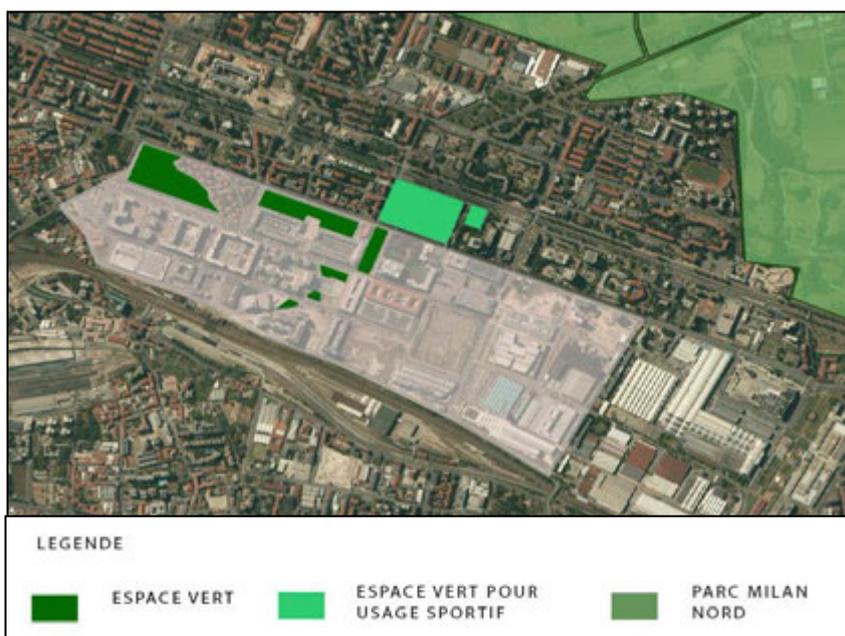


Fig.02.13. Le programme du complexe Bicocca
Srce : <http://www.empirismoeretic.it/>

La marge d'aile ouest du complexe, entre la colonie et Sarca avenue consiste en une séquence d'espaces verts qui sont de caractérisation différente : un espace vert à l'extrémité sud se prolonge dans la zone touchée par la colline artificielle ; plus au nord un grand plan incliné vert relie le niveau de l'allée avec le plan fiscal de deux bâtiments symétriques qui distribuent des résidences, des services commerciaux et le quartier rue.

3.1.3.3. Logements et résidences

En ce qui concerne les résidences, le projet de Vittorio Gregotti a prévu la réalisation de différents types de bâtiments, qui sont distribués principalement dans la zone centrale du quartier Andandi, notamment sur le côté ouest,

- **Caractéristiques des résidences**

Le complexe de Bicocca est muni de plusieurs blocs résidentiels, on va en citer certains,

- Une sorte de tour du bâtiment qui peut être traversée du côté à l'autre sans problème, grâce à une structure de pont suspendu, ce bâtiment pour sa taille et ses proportions semble être une barrière qui sépare la zone résidentielle de la nouvelle usine de Pirelli.



Fig.02.14. Bâtiment résidentiel avec le système de pont suspendu

Srcce : <http://www.empirismoeretico.it/>

- Autour de la place centrale du quartier on trouve onze bâtiments résidentiels spéciaux, dont dix contiennent au rez-de-chaussée des zones commerçantes, tandis que le onzième, est destiné aux services universitaires, ce dernier situé au nord de la place de 52m de haut, ce bâtiment grâce à sa taille et sa position très importante, il est muni d'une ouverture de 15m à partir duquel les résidents peuvent profiter d'une vue en perspective intéressante qui intègre les bâtiments derrière, l'architecte a voulu une configuration différente pour ce bâtiment par rapport

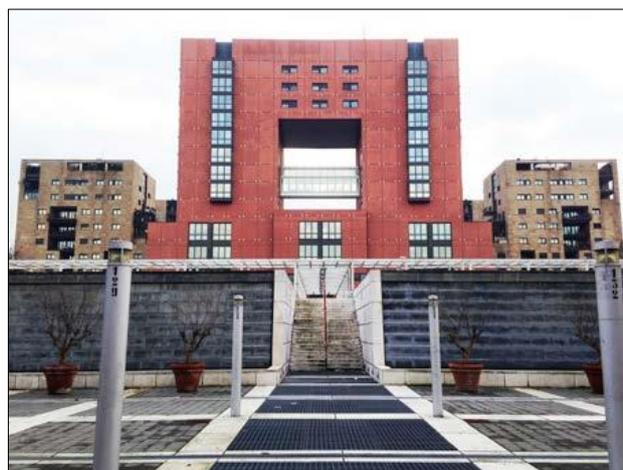


Fig.02.15. Bâtiment résidentiel avec une ouverture au centre

Srcce : <http://www.empirismoeretico.it/>

à tous les autres bâtiments qui entourent la place centrale par désir d'invoquer formellement le complexe architecturale universitaire de Bicocca, extériorisant la forte relation entre ce bâtiment résidentiel et de l'architecture de l'université elle-même.

- Un autre type est à mentionner, les logements subventionnés sont distribués perpendiculairement à la tendance générale du quartier nord-sud, se trouvant sur le côté est de l'université, ils occupent un secteur qui est distribué le long de l'axe est-ouest en gardant une stricte linéarité du system, bâtiment homogène suivant une trajectoire bien définies



Fig.02.16. Bâtiment résidentiel de forme linéaire
 Srce : <http://www.empirismoeretico.it/>

8

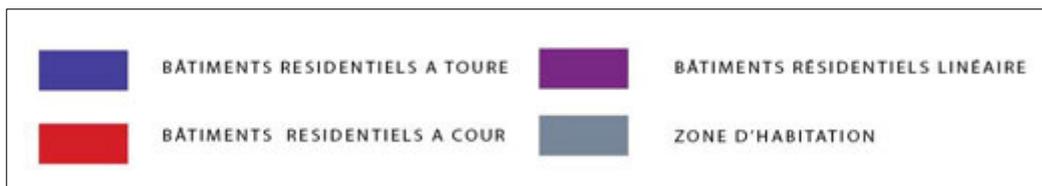


Fig.02.17. Les différentes typologies des bâtiments résidentiels / Srce : <http://www.empirismoeretico.it/>

⁸ http://www.empirismoeretico.it/wp-content/uploads/2014/03/Bicocca-Baroni_Bortolotti_Monestier.pdf

3.1.3.4. CONCEPTS RETENUS

Au niveau architectural

- Pour pouvoir traversée le bâtiment du côté a l'autre sans problème, on a utilisé le système de structure du pont suspendu.
- Affecter la fonction commerciale au niveaux inférieur des bâtiments.
- Faire une grande ouverture dans la façade pour bénéficier d'une vue en perspective intéressante qui intègre les bâtiments derrière.
- L'utilisation de la symétrie.
- Un système de parking distribuer sur toute la surface du sous-sol.
- Un système de rampes piétonnes dans l'espace extérieur qui permettent l'accès en fauteuil roulant.
- Les façades sont équipées de balcons.
- L'utilisation de deux couleurs pour donner un caractère fort à la façade.
- Privilégier la forme carré des fenêtres et rectangulaire et les balayes sur la façade.
- Limiter les escaliers des logements à l'usage exclusif des résidents.
- La communication entre les rues latérales avec les jardins intérieurs.
- Les différents concepts de l'expression architecturale comme le rapport entre le plein et le vide, le rapport entre opacité et transparence, les formes géométriques utilisées pour enrichir les façades et le rapport entre le bâti avec son environnement.
- La combinaison des différentes formes simples pur créer des façades architecturales riches.
- Les façades architecturales régulées par un système modulaire.

Au niveau urbain

- Avoir des bâtiments en forme d'oblique dans les parcelles de forme triangulaire.
- L'utilisation des blocs en forme de C, vue du ciel.
- Le gabarit des bâtiments qui fait relativement onze étages.
- Privilégier des formes géométriques simples pour la forme des bâtiments.

3.2. L'expérience allemande : potsdamer platz par renzo piano

3.2.1. Présentation

La Potsdamer Platz (« Place de Potsdam ») est une place du centre de Berlin, en Allemagne. Intersection routière majeure pendant la première partie du XX^e siècle, la place est détruite pendant la guerre et devient un *no man's*



Fig.02.18. Potsdamer Platz en 2015

Srcce : <http://www.flickrriver.com/photos/47726375@N06/sets/72157623481813230/>

land dans le cadre de la Guerre froide, coupée en deux par le mur de Berlin. La majeure partie des immeubles qui la bordent actuellement ont été construits depuis la réunification de 1990. La place compte parmi les lieux les plus marquants de Berlin et est fréquentée par nombre de touristes.⁹

3.2.2. Historique

- A l'origine, un carrefour aux portes de Berlin

La Potsdamer Platz n'était à l'origine qu'un carrefour aux portes de Berlin dont les routes menaient à Charlottenburg, Schöneberg et Potsdam. Avec l'industrialisation du XIX^e siècle, le carrefour se fit absorber par la ville, à l'étroit dans ses enceintes. On y construisit les gares de Potsdam et d'Anhalt. Aussitôt les hôtels, restaurants et cafés vinrent alors border la place. Au début du siècle, la Potsdamer Platz fut le carrefour le plus encombré d'Europe : 34 lignes de métro y faisaient leur jonction.



Fig.02.19. La place de Potsdam dans les années 1920 avec la place plus au sud devant la gare de Potsdam
Srcce : https://fr.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Platz

⁹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Platz

En 1926, Erich Mendelsohn y fit construire la Columbushaus, un immeuble de bureau considéré comme l'un des plus modernes d'Europe.

- Le no man's land de la Guerre froide

En 1945, la place dévastée, située à l'époque à la jonction des secteurs britanniques, américains et soviétiques, devint une plaque tournante du marché noir. Les édifices éventrés par les bombes furent par la suite rasés et laissèrent derrière eux un immense no man's land entre les secteurs occidentaux et soviétique.

3.2.3. Problématique

Le défi posé par la reconstruction d'un des principaux centres de Berlin était de transformer un terrain vague sablonneux en nouveau centre urbain de la capitale de l'Allemagne réunifiée. L'enjeu consistait à reconsidérer les principes fondamentaux de l'urbanisme de la fin du 20ème siècle. De nombreuses questions devaient être résolues. Comment



Fig.02.20. Potsdamerplatz vue du ciel

Srcce :https://fr.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Platz#/media/File:PotsdamerPlatz_Vogelperspektive_2004_1.jpg

concilier les intérêts publics et les intérêts privés, comment intégrer deux systèmes de transport (U-Bahn et S-Bahn), comment planifier les accès routiers et les infrastructures, comment limiter le trafic dans ce quartier central et prendre en compte les considérations écologiques, comment décider du style de l'architecture – des gratte-ciels comme à Manhattan ou des bâtiments peu élevés, du traditionnel ou du futuriste et de l'avant-garde ? Les débats autour de la future PotsdamerPlatz devaient s'attaquer au problème de la recréation d'une vie urbaine authentique dans une zone restée morte pendant des années par l'intégration de bâti résidentiel à des équipements commerciaux mais aussi à de l'immobilier d'affaires et de loisirs, pour s'assurer que ce quartier puisse vivre vingt-quatre heures sur vingt-quatre.¹⁰

¹⁰ <https://www.berlin.de/fr/monuments/3560662-3104069-potsdamer-platz.fr.html>

Un nouveau centre

La Potsdamer Platz est le résultat convaincant de tous ces compromis.

l'une des batisses les plus marquantes du potsdamer platz est la Tour Debis de Renzo Piano situe sur l'entrée du **Daimler Quartier**, le Sony Center et sa cinémathèque – la Deutsche Kinemathek - la galerie commerciale “Arkadenam PotsdamerPlatz”, de Richard Rogers, le cinéma



Fig.02.21. Maquette du potsdamer platz
 Sorce : https://fr.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Platz#/media/File:PotsdamerPlatz_Vogelperspektive_2004_1.jpg

IMAX 3D, le théâtre musical de la PotsdamerPlatz et le casino, les caves HausHuth, abritées dans le dernier bâtiment rescapé de l'ancienne place durant toute la période d'après- guerre.

3.2.4. L'étude du master plan

L'étude du master plan de Richard Rogers et ses partenaires avais proposer de faire un site flexible qui rétabli Potsdamer platz comme le centre d'intérêt du tracé radiale des rues historique de Berlin,

Ce concept adresse le future de la croissance du trafic de Berlin, en offrant des nouvelles routes pour le transport public et un majeur échange de transport accommodant plus de 250.000 personne sur des bases quotidiennes. ¹¹

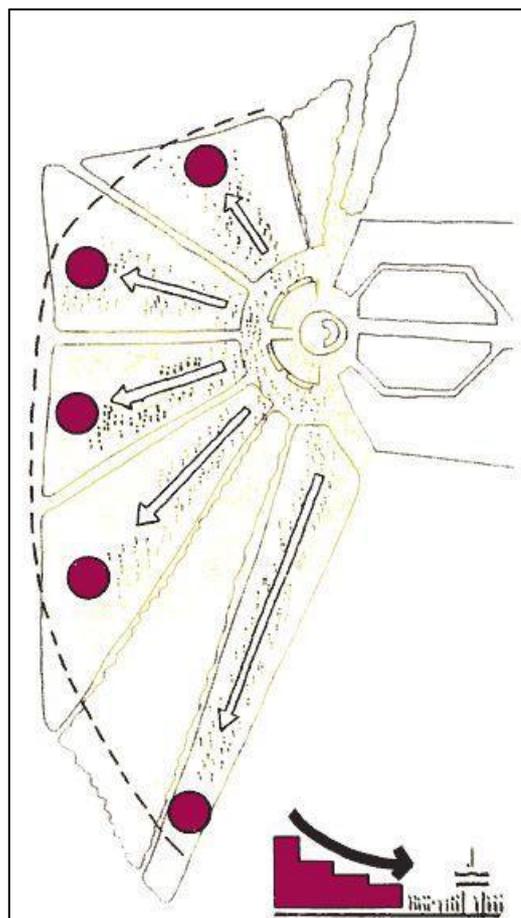


Fig.02.22.Principe de création du Potsdamer platz
 Sorce : http://www.archello.com/sites/default/files/imagecache/media_image/story/media/1570_000

¹¹ <http://www.archello.com/en/project/potsdamer-platz>

3.2.5. Le programme du Daimler Quartier

Plus de 2 milliards d'euros furent investis par Daimler pour la construction des 19 bâtiments de son complexe, d'une surface de près de 70000 m². La moitié du Daimler Quartier fut destinée à l'aménagement de bureaux, 30%



Fig.02.23. Maquette du Quartier Daimler
 Srce : <https://www.pinterest.com/jeffstrongarm/renzo-piano/>

à des infrastructures de divertissement, et 20% à des logements. Chaque jour 10000 personnes y vivent ou y travaillent.

L'emploi uniforme de la terre cuite pour les façades d'immeubles confère au quartier son unité urbanistique.¹²

3.2.6. Le Debis-haus

Située dans une position diamétralement opposée à celle du bâtiment de la tour Debis, la tour B1 définit au nord, avec la tour de Hans Kollhoff, la partie haute du quartier de la Potsdamer Platz. Ensemble, ils marquent l'entrée dans la Alte Potsdamerstrasse, qui mène à la Marlene Dietrich Platz. Il s'agit d'un bâtiment de



Fig.02.24. Potsdamerplatz vue de la rue
 Srce : www.panoramio.com

bureaux, de forme pointue, d'une hauteur de 60 mètres. À la base du bâtiment, un hall vitré détache du sol le volume qui, dans le coin, s'avance avec un encorbellement prononcé grâce au recul des piliers circulaires de soutien. Celui-ci est recouvert d'un revêtement de deux couches

¹² http://www.berlin-en-ligne.com/visite/balades/potsdamer_platz.html

de verre superposé à la terre cuite : au fur et à mesure que le corps d'usine prend sa profondeur et sa consistance, le revêtement s'articule d'abord avec des éléments à lames orientables en verre, puis avec la superposition de brise-soleil en brique tréfilée, pour finir dans le corps situé plus bas avec un revêtement plus compact en brique.



Fig.02.25. la Tour Debis au potsdamerplatz
 Sree :<http://www.fondazioneerenzopiano.org/>

3.2.7. Les concepts retenus

Au niveau Architectural

- les concepts architecturaux (emergence, modenature, geometrie, proportions) de la tour(element signalétique) situé au niveau de la porte urbaine
- L'utilisation de pilotis circulaire pour détacher le volume du sol
- Les différents types de revêtements pour enrichir l'architecture
- L'utilisation de la terre cuite comme système de revêtement pour les façades

Au niveau urbain

- L'emergence des blocs et des elements signalétique
 Une conception qui répond aux plusieurs contraintes (l'histoire, le contexte, la culture).
- Une bonne intégration dans son milieu.
- Une tour en forme triangulaire pour marque la porte urbaine.
- Une organisation radiale autour d'une tour importante, avec la mise en valeur des axes qui converge depuis le centre urbain.
- Formes des parcelles similaires, rectangulaires au milieux et triangulaires dans les extrémités

3.3. L'EXPERIENCE FRANÇAISE : PORTE DE PARIS - SAINT-DENIS

Le projet de la ZAC «la porte de saint-denis » asaint-denis est une opération portée par la commune de saint-denis sur un espace urbain de 17.5ha. Ce vaste espace, situé entre le centre historique au nord de la plaine saint-Denis au sud est actuellement peu fréquenté car il comporte

de nombreuses coupures urbaines, l'architecte-urbaniste Antoine Grumbach a été désigné en mars 2007 pour concevoir le plan d'aménagement.

Le projet vise à la construction d'un nouveau quartier en articulation avec les quartiers limitrophes et l'ambition de redonner une dimension urbaine et durable au site. Il prévoit la reconquête de l'espace affecté par voiries par la suppression des bretelles d'entrée et sortie de l'autoroute A1 et la mise en œuvre de voies nouvelles de type urbain pour assurer les échanges



Fig.02.26. Etat de faits 2005 avant modification
Srcce : <http://www.antoinegrumbach.com/>



Fig.02.27. Phase 1 du projet
Srcce : <http://www.antoinegrumbach.com/>

3.3.1. Mission

Plaine Commune Développement est chargée, par Plaine Commune, de réaliser l'aménagement des 17,5 hectares de la Porte de Paris à Saint-Denis.

Profitant de l'implantation du terminus de la ligne 8 du tramway, le projet a vocation à transformer ce carrefour routier en un quartier de ville intégrant un pôle multimodal.

3.3.2. Programme

152 000 m² de programmes immobiliers dont :

- 350 logements
- Une résidence étudiante de 32 logements
- Une résidence sociale de 219 studios
- 700 m² de commerces

- 14 400 m² de bureaux
- Un hôtel quatre étoiles de 156 chambres
- 10,4 hectares d'espaces publics
- Un groupe scolaire
- Une crèche
- Un parking souterrain de 338 place

Les principes du projet d'aménagement

Les principaux concepts de composition urbaine de la Porte de Paris sont les suivants

-
- **Transformation des grandes voies de circulation en boulevards urbains :** réaménagement des axes est-ouest (rue Danielle Casanova) et nord-sud (avenue du Président Wilson).
 - **Réalisation d'une place de la Porte de Paris** dotée d'espaces piétons et bordée de constructions anciennes et neuves.
 - **Intégration urbaine de l'autoroute A1** et suppression des bretelles autoroutières. De **larges espaces ont ainsi été rendus à la ville** pour accueillir de nouvelles constructions ainsi que des espaces verts.
 - **Ouverture du quartier vers le canal de Saint-Denis.** En effet, le plan d'aménagement offre une **large perspective urbaine et paysagère** depuis la place de la Porte de Paris jusqu'au bassin de la Maltournée.¹³
 - **Insertion urbaine et architecturale des nouvelles constructions :** le programme est constitué d'**immeubles de 5 à 6 étages**, le long des futurs boulevards urbains, et d'immeubles plus bas en direction du nord. Mise en place d'un **dispositif de lutte contre l'habitat indigne**.

3.3.3. Les concepts retenus

- Programme riche et variés : Parking sous terrain, crèche, commerce, bureaux, hôtel, logements...
- Transformation des axes en boulevards urbains
- Ampleur du projet similaire, environ 20 HA.
- Projet porte

¹³<http://www.plainecommune.fr/les-projets/projets-urbains/porte-de-paris/>

3.4. L'EXPERIENCE ALGERIENNE

3.4.1. PROGRAMMATION DES VILLES NOUVELLES EN ALGERIE

Conformément aux orientations du schéma national d'aménagement du territoire, une esquisse de l'armature urbaine nouvelle du territoire a été élaboré, elle avait pour souci de :

- Opérer une bonne répartition des populations à travers le territoire national
- Préserver les terres agricoles
- Maîtriser l'armature urbaine autour des grandes agglomérations.
- Développer et organiser des villes moyennes

Une réparation en forme de couronne faisait apparaître la disposition des régions devant recevoir des villes nouvelles, une disposition en quatre couronnes ou la priorité de mise en œuvre était accordée à celles situées autour de la capitale Alger (villes de la 1 ère couronne) et à Boughzoul (première ville nouvelle en Algérie) au sein des hauts plateaux centre.

3.4.2. LA VILLE NOUVELLE DE BOUGHZOUL

Historique

Le projet de ville nouvelle à Boughzoul a connu une première tentative dans les années 80, considérée comme la première expérience du genre en Algérie, elle devait être le premier maillon de la future armature urbaine de la région des hauts plateaux.



Fig.02.28. La ville de Boughzoul en 3D
 Srce : <https://portail.cder.dz/spip.php?article1675>

Localisation

Le site du projet est localisé dans la partie centrale des hauts plateaux, une zone peu urbanisée mais bénéficiant d'une situation stratégique à l'intersection de deux grandes voies de communication la RN1 reliant Alger à Laghouat et la RN40 entre M'sila et Tiaret.

Par sa position au centre du pays, la ville nouvelle de Boughzoul devait être en mesure d'équilibrer graduellement les attractifs de la capitale.

Urbanisation

La ville s'étalera sur une superficie de près de 3600 ha et devra recevoir à terme quelque 350.000 habitants, en plus des équipements universitaires prévus, elle sera dotée de technologies avancées afin de promouvoir et de développer la recherche scientifique.



Fig.02.29. Le master plan de la ville de Boughzoul
 Ssrc : [http://kolea-bone.net/w-
 agora/view.php?bn=koleabone_forumalgerie&key=1116622526](http://kolea-bone.net/w-

 agora/view.php?bn=koleabone_forumalgerie&key=1116622526)

En plus de la première tranche de logements qui sera

réalisée, la priorité sera donnée à la réalisation de pôles économiques dont l'objectif sera de faire de cette ville, une ville moderne dotée d'un aéroport international et devra être reliée à Alger par une autoroute et une ligne à grande vitesse (L.G.V).

La réhabilitation et la modernisation du lac, autour duquel sera érigée la ville nouvelle devra être le signe fort pour l'option écologie, la préservation de l'écosystème et un choix de développement durable.

Boughzoul affiche des ambitions telles que certains parlent du « rêve » de la capitale du future.

Visiblement le modèle britannique de création et conception des villes nouvelles et qui a inspiré beaucoup de pays à travers le monde tire sa réussite telle qu'elle est perçue par beaucoup dans le fait de la rigueur administrative et la gestion stratégique du processus de fabrication de ces villes.

En effet, et si l'on se repère au cas étudiés Harlow et Hatfield et d'autres villes nouvelles, le concept des cités jardins a été le principal moteur dans les conceptions des villes nouvelles au royaume uni, il s'est traduit sur terrain par la création d'entité urbaine sur des sites déjà habités (vieux villages- site industrielle...).

SYNTHESE

C'est en vue de répondre à la question majeure qu'est l'aménagement d'une porte urbaine elle-même située dans le nouveau pôle urbain d'El Hassi à Oran, nous avons développé des points qui sont en relation avec notre problématique et qui nous aideront à conserver l'attractivité et l'image de la ville et répondre à ses besoins

Nous avons cherché à comprendre les différentes notions qui nous aideront à entamer notre conception à partir de plusieurs définitions du pôle urbain, des nouvelles villes, des portes urbaines ce qui nous guidera dans nos travaux

Nous avons développé plusieurs exemples nationaux et internationaux et avons tiré des concepts architecturaux et urbains qui vont être intégrés au projet et qui nous guideront dans nos travaux pour pouvoir arriver à notre objective primaire qu'est la réussite de notre planification en respectant les critères et les valeurs mises en place par la ville d'Oran, et (créer un espace en continuité avec l'environnement urbain existant).

CHAPITRE III : LE CAS D'ETUDE

1. METHODOLOGIE D'APPROCHE

La ville nouvelle d'Oran est une extension de la ville existante suite à son éclatement, donc la ville évolue à travers une métropole pour inciter la formation et le développement de la région en récupérant les potentialités inexprimées à l'intérieur du périmètre urbain de la ville existante.

La ville nouvelle d'Oran est liée aux contraintes du site et aux conditions d'inscription dans la ville donc elle n'est pas sortie du néant mais elle est déjà planifiée suivant ces contraintes.



Fig. 03.01. Carte de l'Algérie
 Sorce : www.googlemaps.com/ / Auteur_2016

1.1. Situation

Oran se retrouve au bord de la rive sud du bassin méditerranéen, à 432 km à l'ouest de la capitale Alger. La ville s'élève au fond d'une baie ouverte au nord sur le golfe d'Oran; elle est dominée à l'ouest par la montagne de l'Aïdour (429 m d'altitude). Au sud, elle est bordée par les communes d'Es Senia.

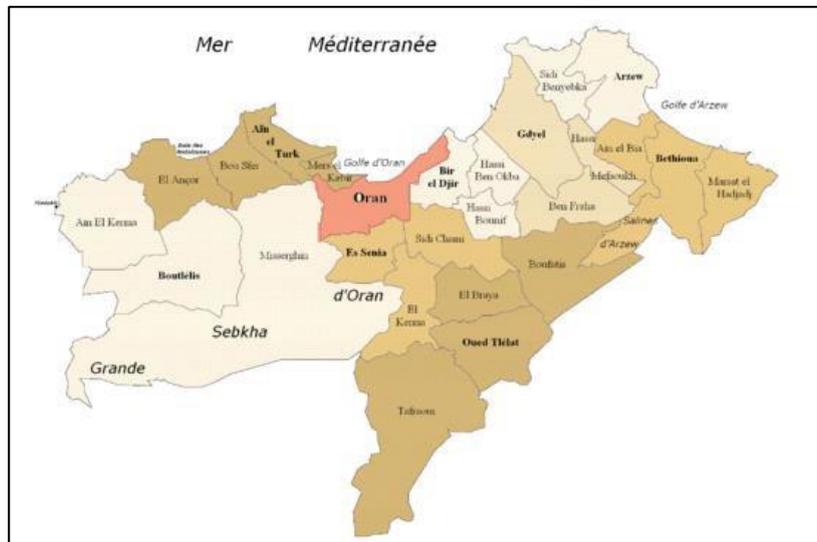


Fig. 03.02. Situation Oran
 Sorce: <http://www.algerie1.com/actualite/>

1.2. Climat

Oran bénéficie d'un climat méditerranéen classique marqué par une sécheresse estivale, des hivers doux, un ciel lumineux et dégagé. Pendant les mois d'été, les précipitations deviennent rares voire inexistantes, L'anticyclone subtropical recouvre la région oranaise pendant près de quatre mois. En revanche la région est bien arrosée pendant l'hiver. Les faibles précipitations (420 mm de pluie) et leur fréquence (72,9 jours par an) sont aussi caractéristiques de ce climat.¹

¹ <http://www.deyzed.com/djazairi/geographie/>

Données climatiques à Oran.													
Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Température minimale moyenne (°C)	5	7	8	10	13	17	19	20	17	13	9	7	12
Température moyenne (°C)	10	12	13	15	18	21	24	25	23	18	15	12	17
Température maximale moyenne (°C)	15	16	18	20	22	26	29	30	28	23	20	16	22
Précipitations (mm)	60	50	50	30	20	0	0	0	10	30	60	70	420

Fig.03.03. Données climatiques à Oran / Sree : www.deyzed.com 2016

1.3. Présentation du groupement d'Oran

Le groupement d'Oran occupe une position centrale dans sa wilaya ; et unit quatre communes (Oran, Es-Seina, Bire El Djir et Sidi Chami). Il s'étend sur 25057 ha, La surface urbanisée occupe plus de 8800 ha soient 35 % de la superficie totale du groupement. Les zones naturelles qui se composent des terres agricoles 90271 ha, des forêts 41260 ha, Représentent 65% de la surface de la commune d'Oran.

1.3.1. La commune d'Oran

La commune d'Oran s'étend sur une superficie totale de 6400ha. Elle est limitée à l'Ouest par la commune d Misserghin, au Nord-Ouest par celle de Mers El Kébir, au Nord par la mer Méditerranée, au Nord-est par Bire El Djir, à l'Est par Sidi Chahmi et au sud par la commune d'Es Sénia.

La topographie de la commune est constituée essentiellement d'un plateau.

- L'occupation du sol est à dominante urbain.
- L'espace bâti de la commune se confond presque avec les limites communales, il occupe près de 4000 ha soient 60 % de la superficie totale.²

1.3.2. La commune d'Es-senia

La commune d'Esse nia s'étend sur une superficie totale de 5200 ha. A l'Ouest elle est limitée par la commune de Miserghin, au Nord par celle d'Oran, à l'Est par celle de Bire El Djir; Sidi Chahmi et El Kerma et au Sud sa limite se confond avec la Sebkha. La topographie est assez simple dans l'ensemble, avec petits reliefs dans la partie Nord-Ouest et une plaine plus ou moins unie à l'Est et au Sud.

- L'occupation du sol du territoire d la commune est à dominante agricole, en majorité céréalière. L'espace bâti occupe plus de 20% de la surface totale.

² <http://fr.slideshare.net/zikoui/thme-le-tourisme-daffaire-projet-centre-daffaire-oran>

Pour les communs près de notre aire d'étude on a la commune d'el Hassi et la commune de Misserghine.

1.3.3. La commune de Misserghin

La commune de Misserghin s'étend sur une superficie totale de 428 km². Elle est limitée à l'Ouest par la commune de Boutlelis, au Nord par Ain El Turk, au Nord-est par Oran, à l'Est par Es-senia, à l'ouest par Boutlelis et au sud par la wilaya de Ain Témouchent.

Le territoire de la commune est très étendu et comprend la grande dépression salée, la Sebkha d'Oran.

1.3.4. La commune d'el Hassi

Elle est limitée au nord par la commune D'Oran, A l'est par la commune d'El Hassi Et au sud par la commune de Rocher.

1.4. Conclusion

Oran ne cesse de s'étendre et de se développer dans la démesure en raison d'une urbanisation massive, le plus souvent, sans cohérence urbaine au niveau de ces communes, ceci a créé des dysfonctionnements nécessitant aujourd'hui d'importantes corrections, Ce déséquilibre est encore plus flagrant à l'ouest d'Oran,

D'où l'importance de la création du futur pôle urbain d'Oran qui constitue une réelle opportunité foncière de l'aire urbaine d'Oran. Un projet marqué par le souci d'un développement durable, assis sur un ensemble de normes et de bonnes pratiques pour pouvoir désengorger Oran et lutter contre ses problèmes urbains.

2. L'EVOLUTION URBAINE D'ORAN

2.1. Développement de la ville

Au cours des siècles, la ville d'Oran s'est transformée d'un noyau urbain isolé et indépendant ou son architecture commençait à prendre sa valeur depuis la mer. Puis devenu une métropole complexe ou son rôle s'élargit de plus en plus vers des régions plus vastes.

Tout d'abord, Oran a été soumise à des conflits d'occupation par les :

- **Arabes** : création de la petite cité comme noyau initial de l'agglomération urbaine. Début de XVI prise par les espagnoles : transformation de la ville selon la topographie.
- **Turcs** : construction d'une nouvelle ville et politique de repeuplement.
- **1830 : Pénétration française** : structuration la ville basse, la vieille ville selon un plan radioconcentrique.³

³ <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/1226/9/Approche-urbaine.pdf>

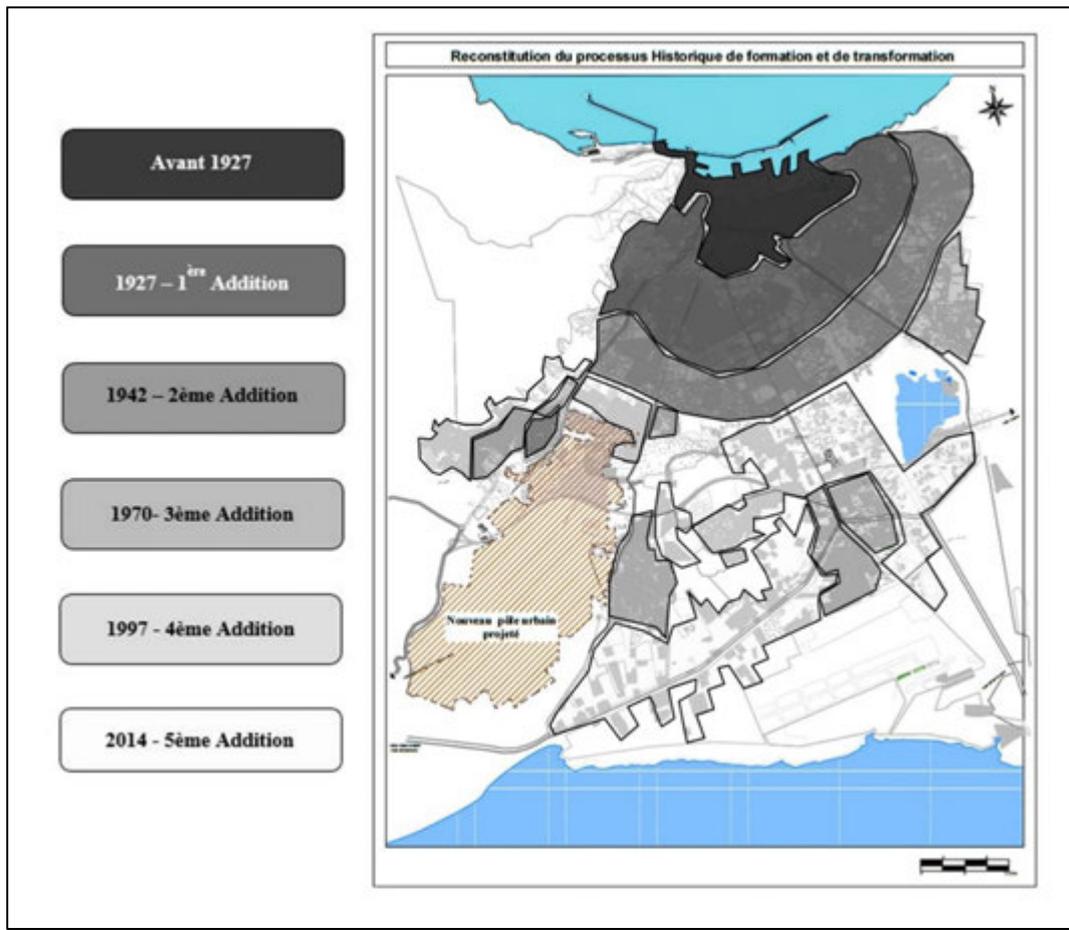


Fig.03.04 : reconstitution du processus de formation de la ville d’Oran / Srce : URBAB 2016

2.2. LE TRACE URBAIN DE LA VILLE D’ORAN

2.2.1. Le premier boulevard

Soulignée par les trois boulevards concentriques sur l'ensemble des tissus urbains.

Le tracé concentrique constitue quant à lui, un tracé de rupture dans les tissus d'habitat, concentré et continu sur le 1er boulevard, discontinu au niveau du 2ème et à caractère de limite au niveau du 3ème.

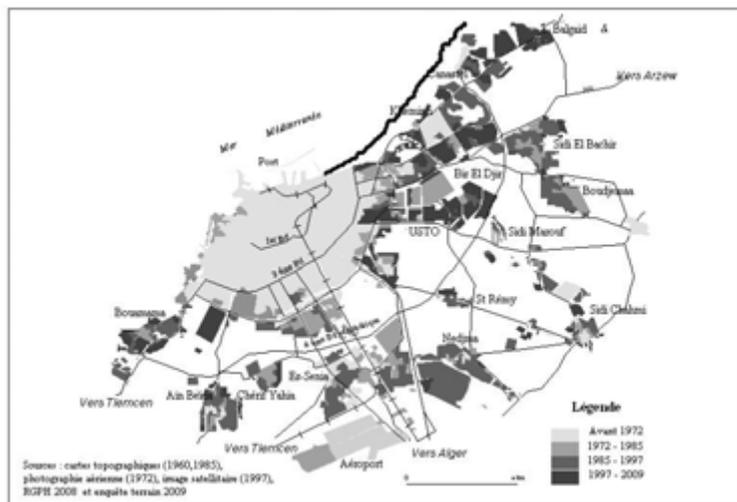


Fig.03.05 : L'évolution de la ville d'Oran de 1972-2009
 Srce : http://www.projetsdepaysage.fr/images/pages/maachou_fig1.jpg

Le premier boulevard Accueille ainsi, une zone d'emprises diverses de petites activités et de grands équipements continus, Cette aire connaissant une richesse dans les caractéristiques du site et les monuments architecturaux. Les trames des tissus caractérisés par des îlots orthogonaux ne dépassent pas les 60 x 60 m.

2.2.2. Le deuxième boulevard

Est venu dans les années 50 dessiner, la forme autour du centre-ville. Cette couronne essentiellement est à caractère d'habitat individuel est jalonnée sur le 2ème boulevard d'équipements de Différents niveaux.

2.2.3. Le troisième boulevard

L'apparition des ZHUN fait intervenir des compositions volumétriques non identifiables par leurs trames. Ainsi donc, cette couronne est la plus hétérogène, la plus segmentée. L'emprise importante de la zone industrielle accentue sa désolidarisation générale.

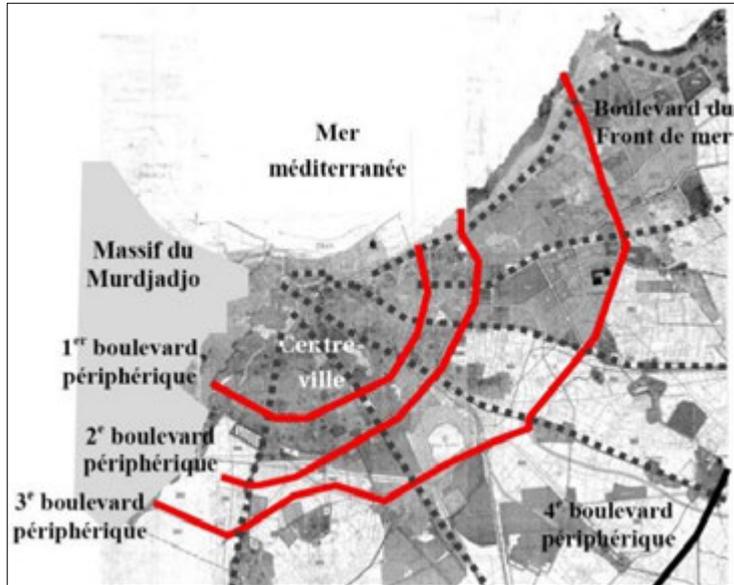


Fig .03.06. Différents boulevards à Oran / Srce:https://www.cairn.info/

Après les années 70, la gestion de l'extension urbaine était en rupture avec la ville existante ce qui a engendré, une extension de l'urbanisme fragmentaire, ayant pour conséquence une faible structuration de polarisation et amplification des périphéries récentes.

2.2.4. L'extension vers l'est

Comme toutes les villes du monde, la ville d'Oran a subi un étalement, vers l'est, (en contresens de la montagne de Murdjadju qui constitue une barrière physique ou sont Ajoutés des quartiers tantôt organisés et planifiés, spontanée et non réglementés, En plus sa morphologie a contribué à partager la ville, entre ville ancienne basse et ville nouvelle Haute, donnant dos à la mer, et marginalisant le littoral Est.⁴

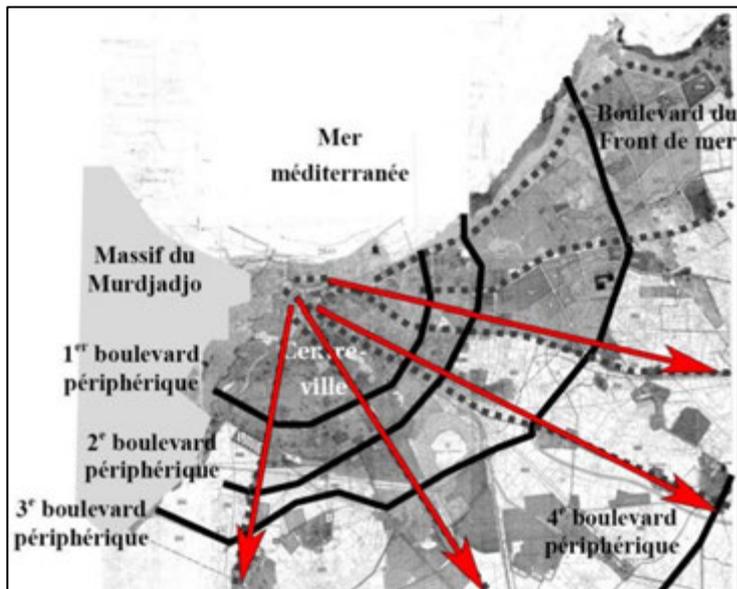


Fig .03.07. L'extension vers l'est / Srce :https://www.cairn.info/

⁴ <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/1226/9/Approche-urbaine.pdf>

3. UN FUTURE POLE URBAIN : L'AIRE D'ETUDE

Le futur pôle urbain d'Oran est situé dans le triangle Aïn Beïda -Senia- Misserghine. Avec ses 1.300 hectares, il constitue une réelle opportunité foncière de l'aire urbaine d'Oran. Il s'agit d'une ville devant accueillir une population de 200.000 âmes, avec à la clef, un programme mixte de 60 logements, d'équipements culturels, de santé, d'éducation, des espaces public.

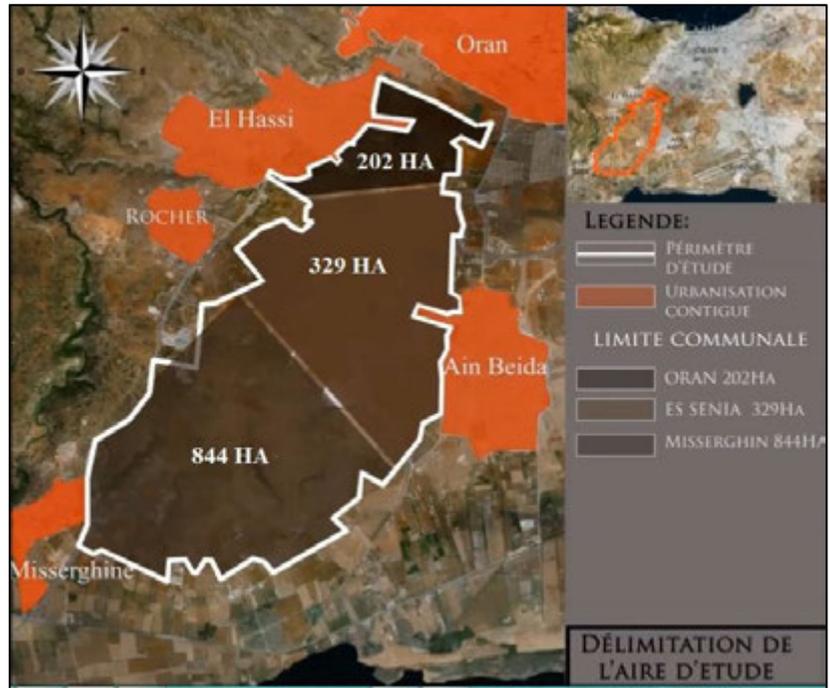


Fig. 03.08. Délimitation de l'aire d'étude
Ssrc : URBAB 2016

3.1. Délimitation du nouveau pôle

Il est délimité au nord par la ville d'Oran, à l'ouest par le secteur urbain de Bouamaa, à l'est par l'agglomération de Aïn Beïda et au sud-ouest par la commune de Messerghine.

3.2. Nature juridique du sol

Majoritairement, le site relève du domaine privé de l'Etat, à l'exception de quelques parcelles privées.

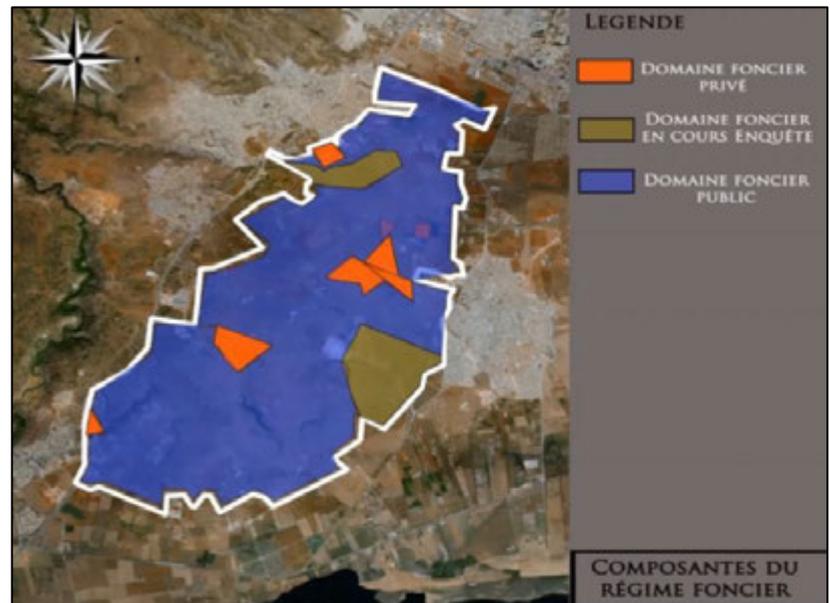


Fig.03.09. Composantes du régime foncier
Ssrc : URBAB 2016

3.3. Composantes, contraintes et Servitudes

Tous ces aléas naturels et technologiques, génèrent des servitudes qui pourront limiter les différentes opportunités d'aménagement du pole.

La concertation avec les services de GRTE, GRTG⁵ et la direction de distribution de Sonalgaz à aboutis à des solutions de déplacement et d'enfouissement qui seront envisagé et valorisé afin d'optimisé l'aménagement du site.

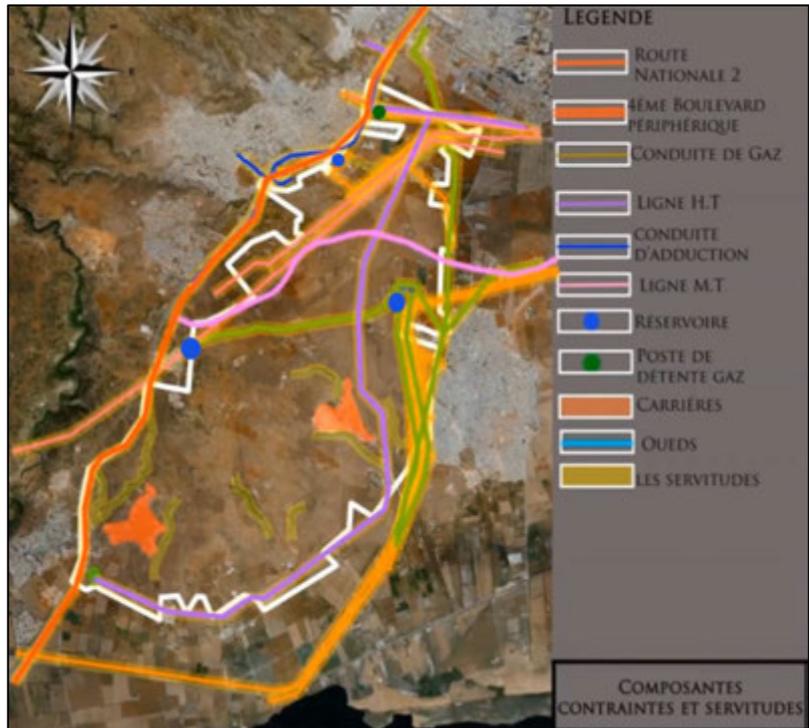


Fig. 03.10. Composantes contraintes et servitude / Srce : URBAB 2016

3.4. Composantes morphologiques

Le site général est vallonné par des terrains à faibles pentes. Il est différencié par des unités topographiques des petites, moyennes et peu de forte pente. Le site est marqué par des lignes de crêtes à faible altimétrie, quelques bassins versants et cours d'eau naturels. Ces éléments naturels du site serviront évidemment de matrice aux futures propositions d'aménagement.

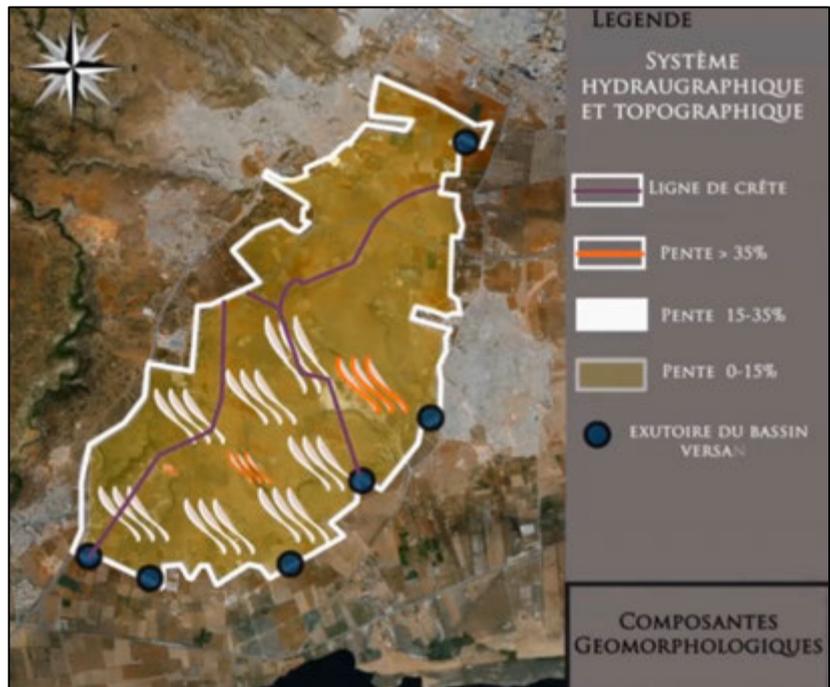


Fig.03.11. Composantes géomorphologiques / Srce : URBAB 2016

⁵ GRTG Société algérienne de gestion du réseau de transport du gaz, GRTE gestion du réseau de transport et électricité

3.5. La formation du nouveau pôle

Quelques concepts de structuration du nouveau pôle

- Le rabattement de l'axe structurant de la ville existante vers la direction du nouveau pôle,
- Renforcement de l'axe structurant par des centres urbains tel que des projets portes.
- L'utilisation du système parcellaire existant comme matrice du support du projet.

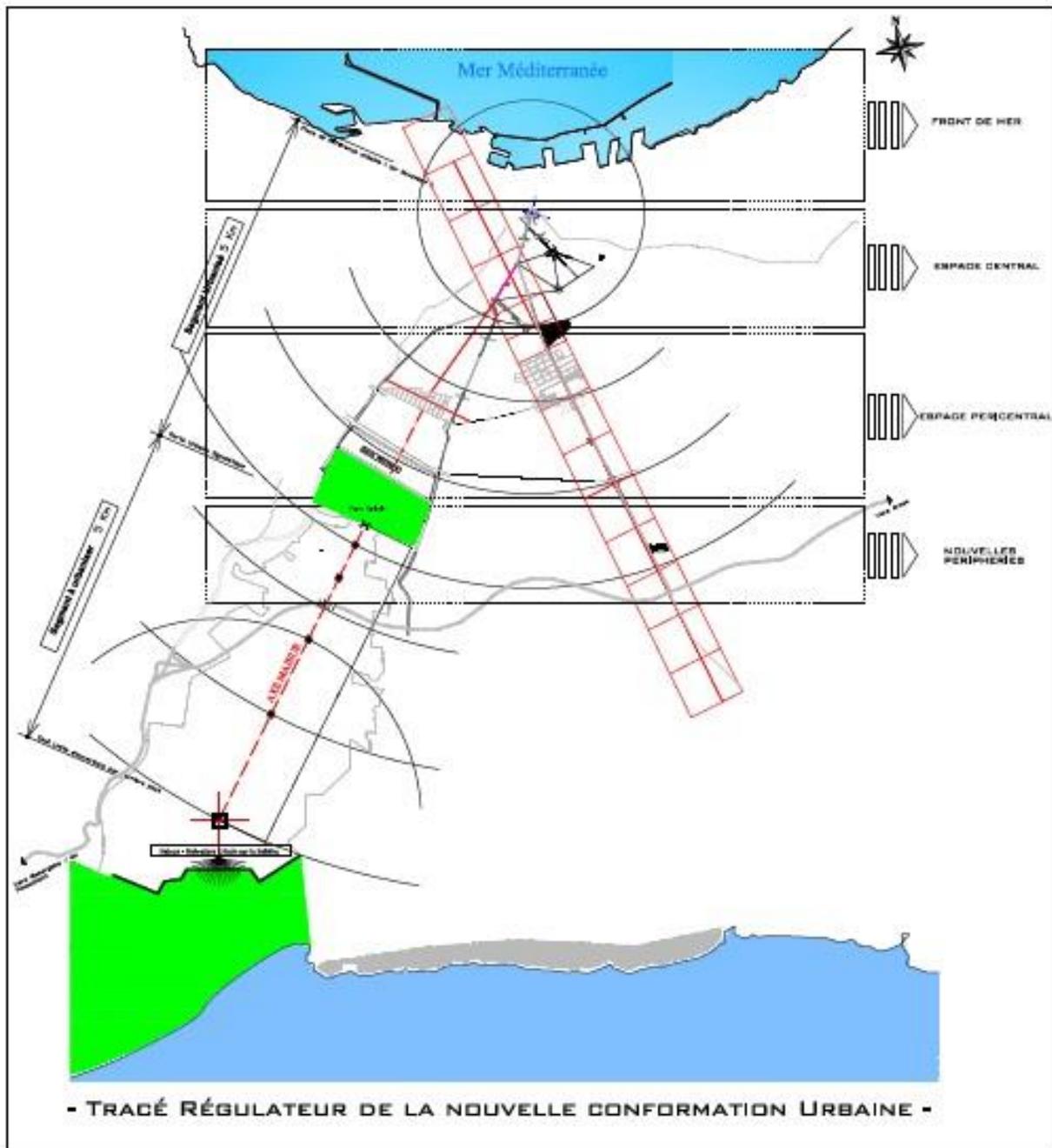


Fig.03.12. Le tracé régulateur du nouveau pôle / Srce : URBAB 2016

4. ANALYSE SYNCHRONIQUE

4.1. Schéma de structure fonctionnel

4.2. Tracé régulateur de la forme urbaine

4.3. Schéma de principe

LE PROJET : LA PORTE URBAINE D'EL HASSI

5. SITUATION DE L'AIRE D'ETUDE

Notre aire d'étude est située sur la partie supérieure du nouveau Pôle d'Oran, plus précisément c'est l'axe qui relie Bab el Kboir à Bab el Hassi, Cette situation stratégique et sa très grande superficie qui mesure près de 130 HA avec une longueur de plus de 2000 m, tout ça lui donne une importance majeure au sein du nouveau pôle.

Le nouveau pôle urbain se situe au sud-ouest de la ville d'Oran, il se trouve ainsi excentré par rapport à l'urbanisation en cours. Il est délimité au nord par la ville d'Oran, à l'ouest par le secteur urbain de Bouamaa, à l'est par l'agglomération de Ain Beida, au sud-ouest par la commune de Messerghine.¹ L'envergure du projet nous a contraint d'y développer une partie seulement, On a choisi d'aménager la porte de Bab el Hassi du à son importance stratégique car c'est l'entrée à toute la partie centrale du nouveau pôle en raison de la route nationale qui passe à côté.



Fig.03.13. Site d'intervention / Srce : auteur 2016

6. GENESE DU PROJET

6.1 Principes de compositions urbaines à l'échelle de l'aire de référence

La réalisation d'un édifice doit se conformer à plusieurs contraintes relatives à de nombreux paramètres liés au site, au règlement, à sa propre fonction, au programme, au coût, et aussi à la sensibilité personnelle de l'architecte².

De ce fait, notre future intervention sera établie sur la base de trois concepts :

¹ <http://www.poleoran.com/tec.php>

² AKACEM D ; DJEMACI A. « RESTRUCTURATION DE LA PLACE DE LIBERTE – CONSTRUCTION D'UN POLE SPORTIF

A BLIDA ». Mémoire de fin d'étude. Université Saad Dahleb. Blida.2013. pp 84-85.

A- **Ancrage** :(en rapport à l'urbain)

Afin d'avoir une intégration harmonieuse, et un projet ancré dans son site, le projet doit respecter les alignements imposés par la voie existantes. ³.

B- **Unification** :(en rapport à l'architecture)

Pour une densification et une bonne rentabilisation du foncier il est préférable de regrouper les différentes activités au sein d'une même entité.

C- **Diversité** :(en rapport au programme)

La hiérarchisation et la diversification des différentes fonctions (commerciales - résidentielles) est indispensable dans notre future intervention.

7. LE PROCESSUS PROJECTUEL



Fig .03. 14.Phase 01 du processus projectuel / Srce : auteur 2016

7.1. PHASE 01

La première étape était de déterminer l'échelle des bâtiments qui allaient occuper les parcelles entre la porte urbaine d'el Hassi et la porte urbaine de Bab el Kbour. Après réflexion et consultation des exemples européens notamment le POTSDAMER PLATZ, nous avons décidé de placer des éléments marquants au niveau des nœuds et aux extrémités de l'axe structurant pour les renforcer, en leur donnant une ampleur plus généreuse que les bâtiments des autres parcelles.

Pour mieux exprimer nos idées nous avons choisi d'approfondir nos études sur une

³ AKACEM D ; DJEMACI A. « RESTRUCTURATION DE LA PLACE DE LIBERTE – CONSTRUCTION D'UN POLE SPORTIF A BLIDA ». Mémoire de fin d'étude. Université Saad Dahleb. Blida.2013. pp 90.

partie de ville, on a pris la porte d'El Hassi située à l'ouest, du a son emplacement important et aux formes de ses parcelles intéressantes.

Les concepts de structuration et le découpage du système parcellaire fait par L'URBAB a été très bien pensé, ce qui nous a permis de garder les mêmes limites des ilots.

Nous disposons de sept parcelles ordonnées suivant un axe horizontal de formes rectangulaire et trapézoïdale, avec différentes mesures et hauteurs suivant la fonction, le caractère d'habitation et d'équipement qu'on veut affecter à l'ilot.

7.2. PHASE 02

Nous passons à la phase d'action, nous avons au début des parcelles pleines d'une grande superficie d'environ 8000m², et pour les adapter à l'habitation nous avons choisi d'évider le centre pour avoir un espace intérieur (jardins, espace de détente et de rencontre...) et ainsi pour avoir une meilleure pénétration de la lumière naturelle au sein de la parcelle



Fig .03.15. Phase 02 du processus projectuel / Srce : auteur 2016

7.3. PHASE 03

On a délimité notre ilot de part et autres par deux grandes tours d'affaires, celle de l'est inspiré de la Tour Debis du Potsdamer Platz, elle fera office d'entrée de la porte urbaine et un élément pour renforcer l'axe structurant.

Quant aux autres parcelles nous avons mixé entre l'ilot fermé et l'ilot ouvert pour

attribuer la richesse voulu au projet, avec différentes formes, l'îlot en U a été réalisé pour avoir une vue directe sur la zone de servitude qui est aménagée en un vaste espace vert.

L'étape suivante était d'agrandir l'échelle et de choisir une parcelle au sein de notre zone d'études et l'aménager encore plus.



Fig 03.16. Phase 03 du processus projectuel / Srce : Auteur 2016

7.4. PHASE 04

Pour accéder à la porte urbaine nous avons créé un rondpoint au-dessus d'une trémie qui donne le choix de continuer à rouler sur la route nationale en prenant la trémie, ou d'empreinter une bretelle pour aller vers le nouveau pôle en passant par la porte urbaine.

Arrivé à l'échelle de l'îlot, les bâtiments occupent des fonctions diverses, du commerce au RDC et deux étages dédiés au services (cabinet médical, salon de thé, garderie, salon de coiffure...), à l'intérieur de l'îlot on propose la création d'un espace centrale de détente et de rencontre de passagers privées qui vivent dans les immeubles, et de passagers extérieurs qui viendrons profiter des services proposés, ainsi que des espaces libres de jeux pour les enfants.

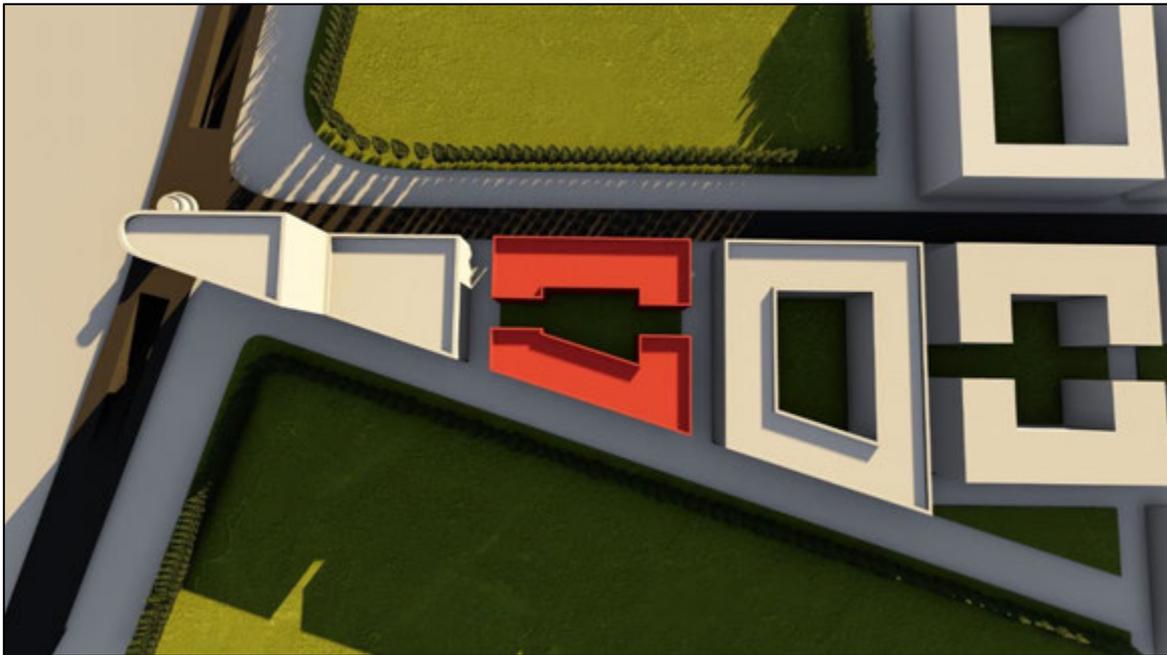


Fig.03.17. Phase 04 du processus projectuel / Sree : Auteur 2016

7.5. PHASE 5 : l'aménagement de l'espace extérieur

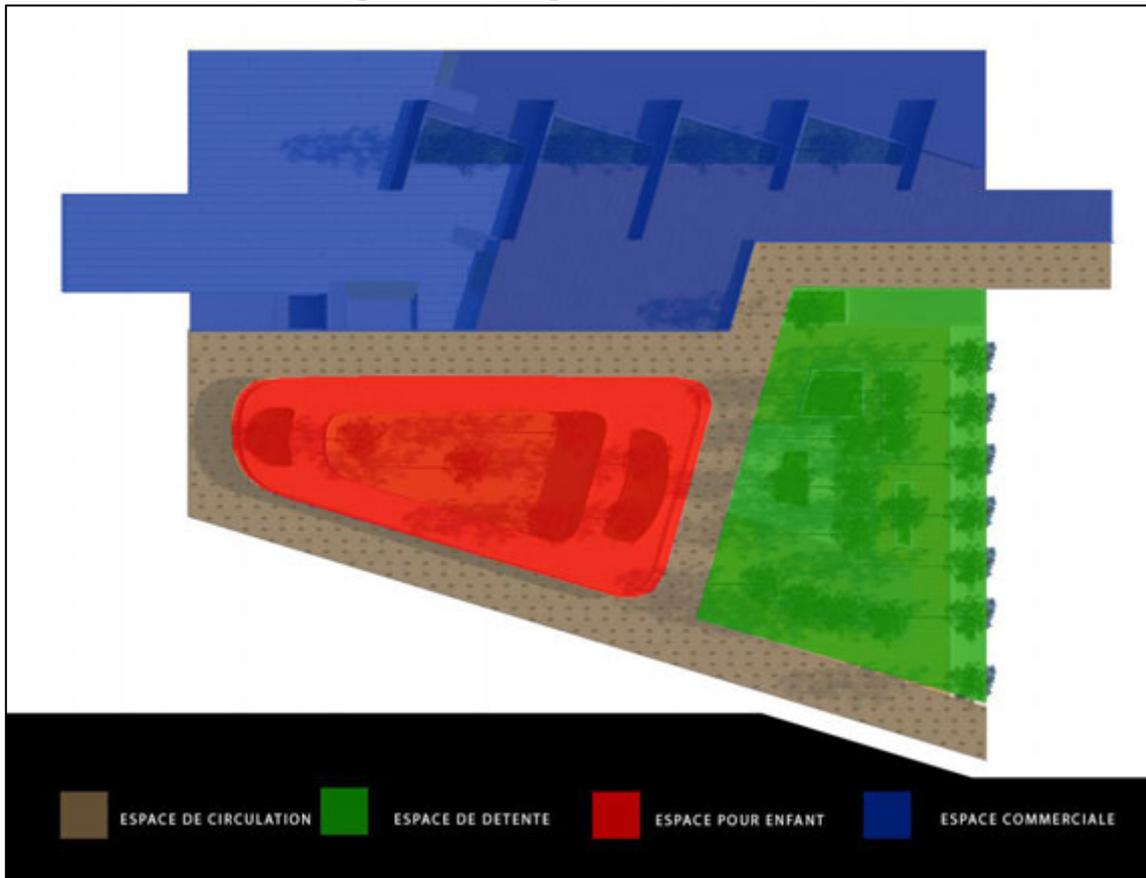


Fig.03.18. Division de l'espace extérieur selon les fonctions / Sree : Auteur 2016

Avoir un îlot mixte peut être un moyen efficace pour enrichir une parcelle, mais la faite d'avoir plusieurs fonctions qui tourne autour de la même cour nous a émis la problématique qui suit.

Comment aménager notre espace extérieur de façon originale et qui serve toutes les fonctions de l'îlot ?

La solution à notre problématique était le fruit de plusieurs étapes qui sont comme suit :

- Après avoir décidé que l'espace intérieur de l'îlot sera à usage piéton seulement, nous avons délimitait l'espace pour le passage des pompiers qui fait 4 m de largeur
- Nous avons utilisé le passage de pompier pour donner à notre surface trois fonction que nous avons jugé être les plus importantes qui sont ;

- L'espace commerciale : qui occupe la surface la plus importante, en raison du nombre élevé des locaux commerciaux, ceci se trouve du côté de la façade principale.

On a joué sur la différence de

niveau avec des escalier et des rampes pour les infirmes, tout ça pour donner une certaine hiérarchie à l'espace, pour donner l'originalité voulu à l'espace nous avoir marier la verdure au parquet et l'avons approprié à l'espace.

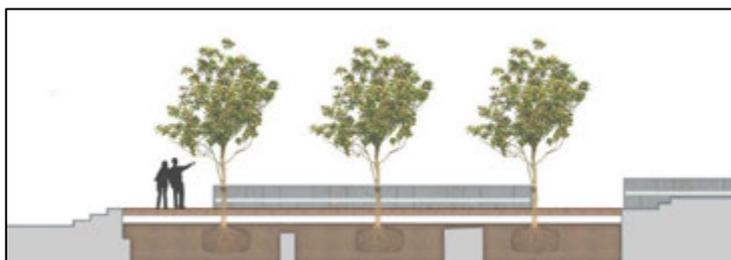


Fig.03.19. Les plantations des arbres dans l'espace extérieur / srce : <http://www.archdaily.com/413013/st-james-plaza-aspect-studios>



Fig.03.20. L'espace de jeux de Takaharu Tezuka / Srce : www.architonic.com

- L'espace de jeux pour enfants : en 2007 au Japon l'Architect Takaharu Tezuka a construit un espace de jeux pour enfant d'une forme circulaire ce qui est asse originale.

L'Architect a remarqué que les enfants aimaient courir dans des trajectoires circulaires, il a voulu accentue cet effet et leurs a construit cette aire de jeux, ainsi les enfants parcouraient en moyenne près de 6 km par jour en courant ce qui est un bon moyen pour les faire faire du sport, c'est un moyen aussi de leurs donne une certaine liberté qui s'oppose au cloisonnement des appartements ou la majorité des enfants vivent.

on s'est t'inspirer de cette idée et l'avons adapter à nos besoins à nos contraintes

- L'espace de détente : on a dédié le troisième espace aux autres personnes qui veulent se détendre ou passe un moment asse tranquille autour des arbres et la nature.

8. La composition urbaine

Le plan de composition urbaine finale a pour but d'aménager une porte urbaine au sein du nouveau pole d'Oran et fera office de transition entre l'ancien et le nouveau pole.

Comme au potsdamer platz , nous a vons renforce l'axe structurant par deux tours d'affaires qui feront office d'elements marquant,leurs formes vont suivre la forme du terrain, de la meme manier que la tour Debis , , et des ilots mixte pour les autres parcelles afin d'avoir une facede urbaine riche , qui occuperons les fonctions d'habitat ,commerce et des services varies.

De ce pas nous avons delimité, et decouper nos ilot de tel manière a remplir nos objectifs.

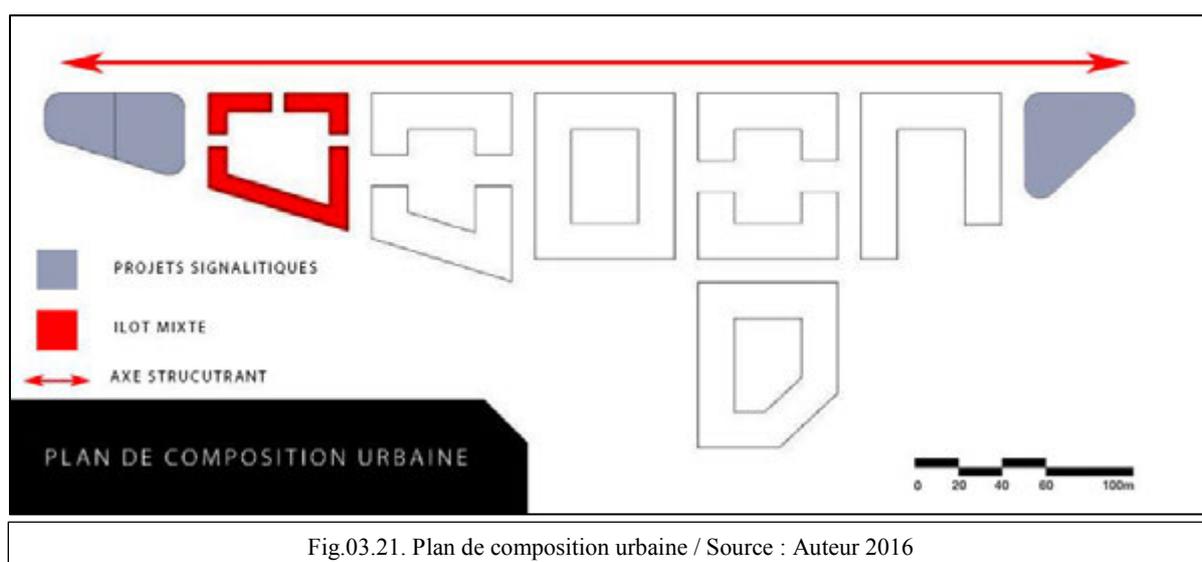


Fig.03.21. Plan de composition urbaine / Source : Auteur 2016

8.1. Composition typologique formelle

la forme du bâtiment était le fruit de la forte inspiration du projet de Vittorio gregotti a Bicocca et le projet de Renzo Piano au Potsdamer Platz a Berlin ,des limites de l'ilot, et notamment notre volente a créeé une facade urbaine.

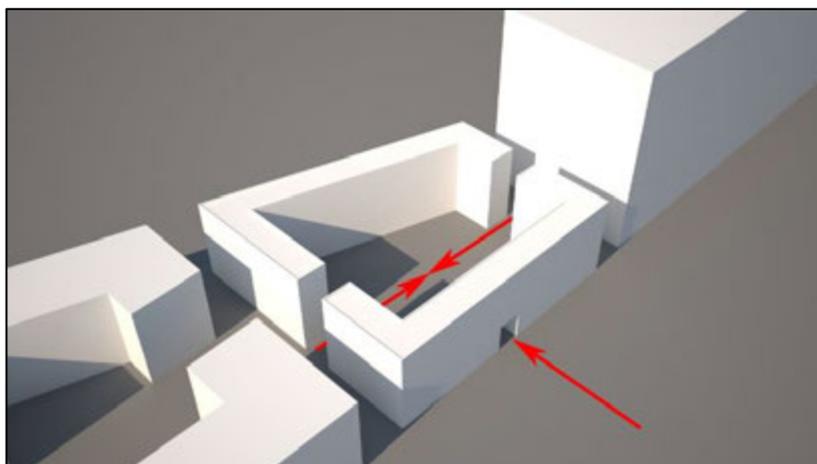


Fig.03.22. Volumétrie qui représente les accès du projet / Source : Auteur 2016

En premier lieux on a décidé de diviser notre ilot en deux parties, la partie nord qui est en contact avec la façade principale, elle est faite en symétrie selon le concept retenu de Bicocca.



Fig.03.23. Plan de composition typologique / Srce : <http://www.rpbw.com/>

Les variation au niveau du bâtiment ont étaient faites selon les répétitions du module A , il a était calculer selon les besoins architecturaux pour permettre un éclairage et une aération optimale au sein des cellules.

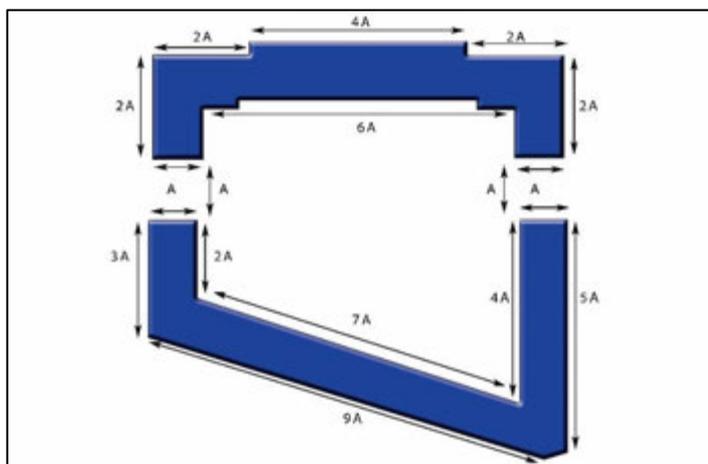


Fig.03.24. Plan de composition typologique / Source : Auteur 2016

Le bâtiment sud est composé d'une partie logement et d'un hôtel au niveau de l'angle

La tour d'affaire au niveau de l'ilot de l'angle est l'élément marquant de la porte urbaine, il est inspiré de la tour Debis du potzdamer platz

8.2. Organigramme spatial et système de distribution

L'affectation du programme dans notre ilot est comme qui suit : un parking privé au 1^{er} et 2^{em} sous-sol , une crèche sur deux niveau RDC et sous-sol, le RDC utilisé pour l'activité commerciale et la prestation de services, même programme en ce qui concerne le 1^{er} étage et une partie du 2^{eme} étage, a noter la présence d'un hôtel au niveau du premier étage qui s'étends sur 7 niveaux, des logements d'habitation a partir du 2^{eme} étage jusqu'au dernier étage sous forme de simplex avec plusieurs typologies : 3 types de F2, 7 types de F3, 4 types de F4

Le système de distribution est assuré dans le projet par une circulation verticale à hauteur de 10 escaliers et ascenseurs dans chaque bloc du bâtiment, il relie entre le parking, le RDC et les étages courants, avec la présence d'escaliers dédié seulement à l'étage de services, en sachant que les escaliers et ascenseurs des logements est réservé aux résidents seulement.

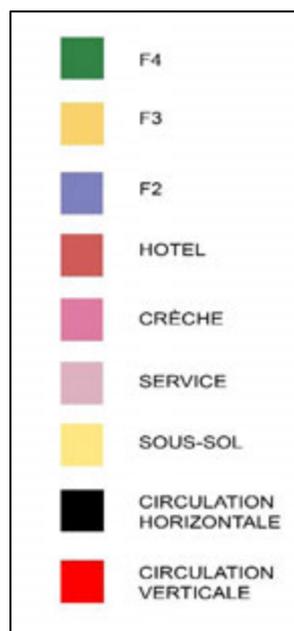


Fig.03.25. Organigramme spatial est système de distribution
Srcr : auteur 2016

9. PROGRAMME QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

9.1. Programme de l'Hôtel

Fonctions	Type	Surface m ²	Nombre
Réception	- L'entrée	- 40	- 02
	- Hall d'accueil	- 90	- 01
	- Salle d'attente	- 20	- 01
Administration	- Le directeur	- 26	- 01
	- Le secrétariat	- 18	- 01
	- Les sanitaires	- 2.5	- 02
	- Comptable	- 21	- 01
	-		
Hébergement	- Chambre simple	- 17	- 37
	- Chambre double	- 28	- 30
	- Sweet	- 40	- 14
	- Sanitaire	- 04 - 07	- 01/Ch
Restauration	- Cuisine	- 20	- 01
	- Salle a mange	- 105	- 02
	- Local de stockage	- 25	- 01
	- Sanitaire	- 12	- 04
	- Salon de thé	- 100	- 01
Cafeteria	- Cafeteria	- 105	- 01
	- Sanitaire	- 12	- 04
Maintenance	- Chauffage	- 23	- 01
	- Groupe électrogène	- 28	- 01
	- Vestiaire	- 11	- 01
	- Atelier de réparation	- 40	- 01
Entretien	- Stock vêtements	- 19	- 01
	- Blanchisserie	- 25	- 01
	- Bureau de contrôle	- 20	- 01

Tab.03.01. Programme de l'hôtel /Sree : Auteur 2016

9.2. Programme de la Crèche

Fonctions	Type	Surface	Nombre
Accueillie	- L'entrée	- 08	- 01
	- Hall d'accueil	- 20	- 01
	- Salle d'attente	- 12	- 01
	- Réception	- 10	- 01
	- Sanitaire	- 02	- 03
Administration	- Le directeur	- 16	- 01
	- Les sanitaires	- 02	- 01
	- Infirmerie	- 16	- 01
	- Salle de stockage	- 13	- 01
Dormir	- Dortoirs	- 18	- 02
Ranger	- W.C	- 02	- 03
Restauration	- Cuisine	- 15	- 01
	- Salle a mange	- 25	- 01

	- Local de stockage	- 10	- 01
	- Sanitaire	- 20	- 03
Jouer	- Salle des jeux	- 28	- 01
	- Hall des jeux	- 55	- 01
Éducation	- Salle d'atelier	- 24	- 02

Tab.03.02. Programme de la Crèche /Srce : Auteur 2016

9.3. Programme commerce et service

Espaces	Surfaces m2	Nombres
RDC		
Locaux	25- 140	30
Cafeteria	125-186	2
Bijouterie	67	1
Boucherie	35	1
Bureau Tabac	33	1
Boutique de Musée	31	1
Vente de matériel informatique	66	1
Agence de voyage	72	1
Salle de sport	186	1
Librairie	30	1
Coiffeur pour femme	36	1
Pharmacie	52-67	2
Fast Food	48-65	2
Boutique	24	2
Magasin de vêtements	72	1
Vente de chaussure	40	1
Billard	66	1
Artisanat	17	1
Poissonnerie	17	1
Coiffeur pour homme	19	1
1ER		
Bureau d'avocat	38	1
Notaire	48	1
Huissier de justice	37	1
Bureau d'étude d'architecture	120	1
Urbaniste	14	1
Paysagiste	14	1
Chirurgien-dentiste	119	1
Psychologue	37	1
Vétérinaire	49	1
Styliste	37	1
Laboratoire d'analyse médicale	187	1
Salle de conférence	186	1
Traducteur	18	1
Rédacteur	17	1
Expert-comptable	33	1

Géomètre expert	37	1
Agence de voyage	35	1
Pédiatre	32	1
Psychosociologue	32	1
Ophtalmologue	43	1
Médecin généraliste	36	1
Salle de conférence	205	1
Crèche	285	1
Auto-école	32	1
Expert	31	1
Agence d'assurance	72	1
Salle d'internet	97	1
2EME		
Bibliothèque	329	1
Avocat	37	1
Infographiste	37	1
Diététicienne	15	1
Comptable	15	1
Salon de coiffure hommes	48	1
Salon de coiffure femmes	38	1
Médecin Pédiatre	38	1
Vente de vêtements Hommes	187	1
Vente de vêtements femmes	235	1

Tab.03.03. Programme commerce et service /Srce : Auteur 2016

9.4. Programme et typologie des logements

Bloc 1 (Nord)

Simplex	Type du logement	Surface	Nombre de logement
F2	- Type 01	- 69	- 10
	- Type 02	- 51	- 10
F3	- Type 01	- 86	- 18
	- Type 02	- 86	- 18
	- Type 03	- 91	- 18
	- Type 04	- 84	- 8
F4	- Type 01	- 100	- 18

Tab.03.04. Programme et typologie des logements, Bloc 1 (Nord) /Srce : Auteur

Bloc 2 (Sud)

Simplex	Type du logement	Surface	Nombre de logement
F2	- Type 01	- 75	- 16
F3	- Type 01	- 105	- 08
	- Type 02	- 90	- 08
	- Type 03	- 88	- 08
F4	- Type 01	- 97	- 08
	- Type 02	- 98	- 08
	- Type 03	- 103	- 24

Tab.03.05. Programme et typologie des logements, Bloc 2 (Sud) /Srce : Auteur

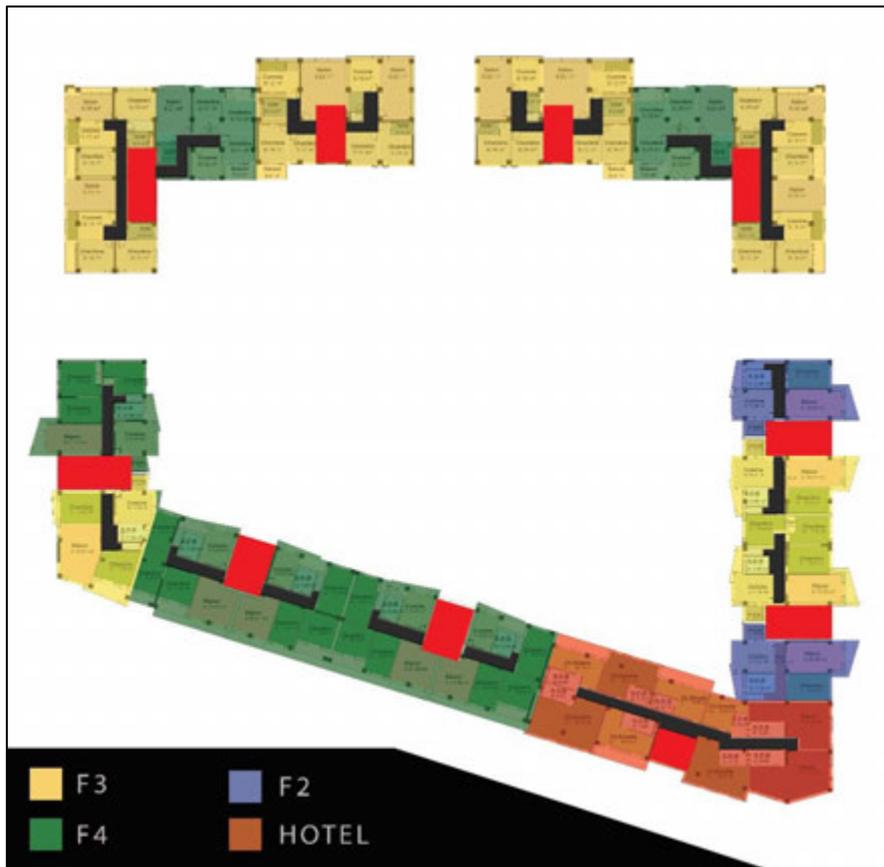


Fig.03.26. Typologies des logements 1 / Srce : Auteur 2016

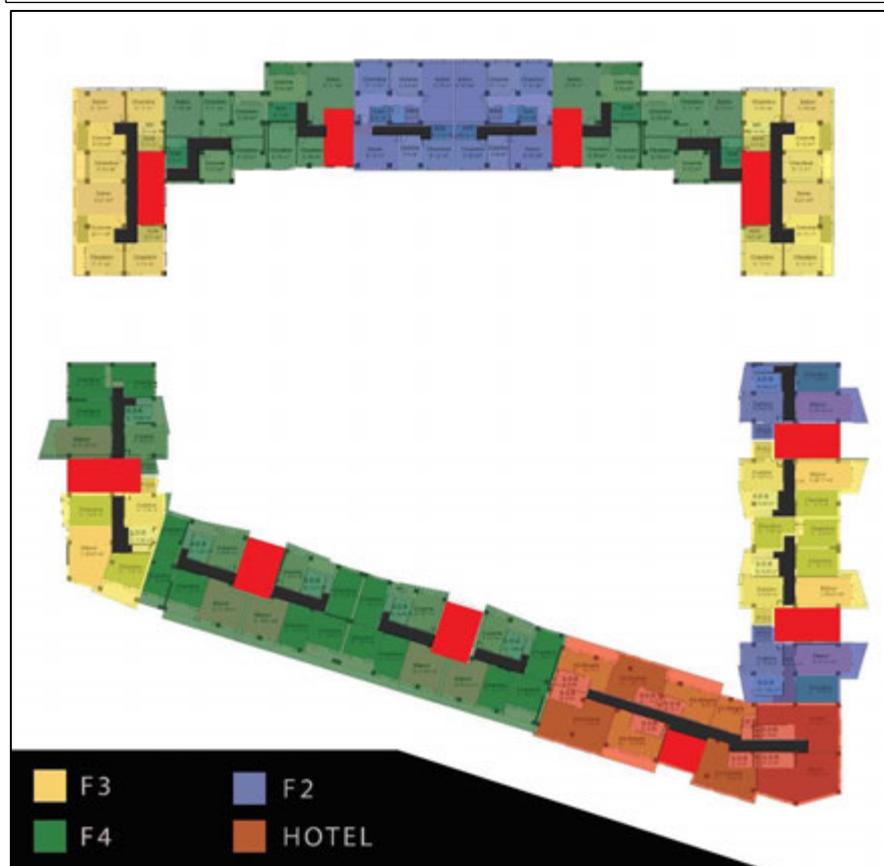


Fig.03.27. Typologies des logements 2 / Srce : Auteur 2016

9.4.1. Programme des cellules

Bloc 1

Logement F2 Type 01

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	25	22	+13
Chambre	13	12	+8
Cuisine	13	12	+8
SDB	4	4	0
WC	3	1.5	+100
Total	69	60	+15
Circulation 15 %			

Tab.03.06. Bloc 1, Logement F2 type 01 /Srcce : Auteur

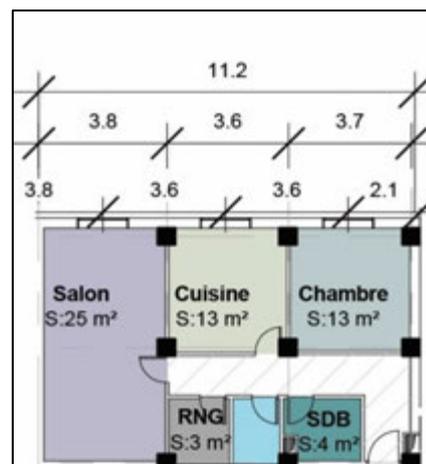


Fig.03.28. Logement F2 type 01
Srcce : Auteur 2016

Logement F2 Type 02

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	18	22	-19
Chambre	12	12	0
Cuisine	9	12	-25
SDB	4	4	0
Total	51	60	-15
Circulation 15%			

Tab.03.07. Bloc 1, Logement F2 Type 2 /Srcce : Auteur

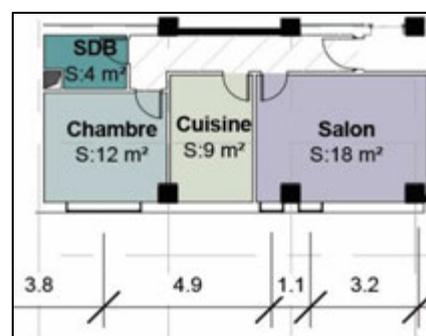


Fig.03.29. Logement F2 type 02
Srcce : Auteur 2016

Logement F3 Type 01

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	19	22	-14
Chambre 01	15	12	+25
Chambre 02	13	12	+8
Cuisine	12	12	0
Séchoir	4		
Balcon	4		
WC	4	1.5	+166
SDB	5	4	+25
Total	86	80	+7
Circulation 11 %			

Tab.03.08. Bloc 1, Logement F3 Type 1 /Srcce : Auteur

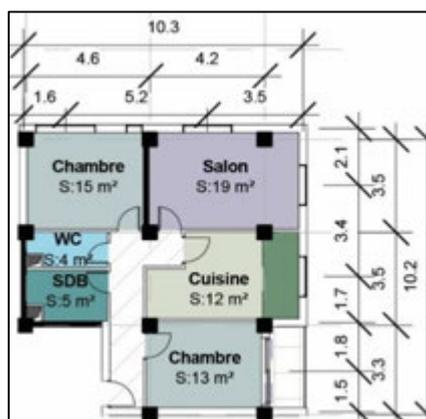


Fig.03.30. Logement F3 type 01
Srcce : Auteur 2016

Logement F3 Type 02

Espaces	Surface m ²	Normes LPP	Remarque %
Salon	21	22	-4
Chambre 01	14	12	+16
Chambre 02	15	12	+25
Cuisine	12	12	+0
Séchoir	4		
Balcon	4		
SDB	5	4	+25
Total	86	80	+7
Circulation 11 %			

Tab.03.09. Bloc 1, Logement F3 Type 2 /Srcce : Auteur

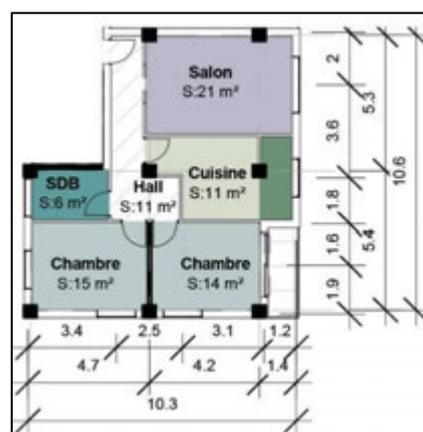


Fig.03.31. Logement F3 type 02
Srcce : Auteur 2016

Logement F3 Type 03

Espaces	Surface m ²	Normes LPP	Remarque %
Salon	31	22	+40
Chambre 01	15	12	+25
Chambre 02	10	12	-17
Cuisine	14	12	+16
Séchoir	3		
SDB	7	4	+75
Total	91	80	+13
Circulation 09%			

Tab.03.10. Bloc 1, Logement F3 Type 3 /Srcce : Auteur

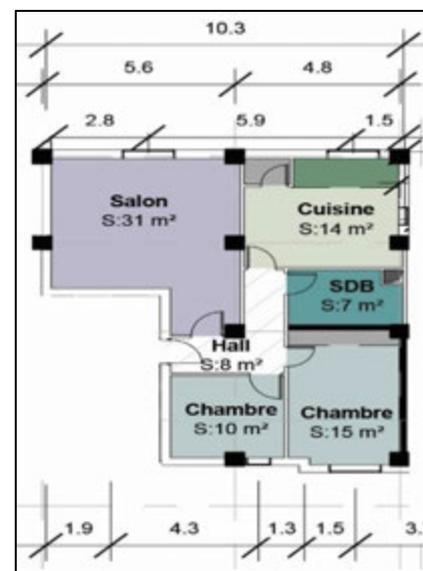


Fig.03.32. Logement F3 type 03
Srcce : Auteur 2016

Logement F3 Type 04

Espaces	Surface m ²	Normes LPP	Remarque %
Salon	25	22	+13
Chambre 01	14	12	+16
Chambre 02	14	12	+16
Cuisine	12	12	0
WC	1	1.5	-33
SDB 01	4	4	0
SDB 02	4	4	0
Total	84	80	+5
Circulation 11%			

Tab.03.11. Bloc 1, Logement F3 Type 4 /Srcce : Auteur

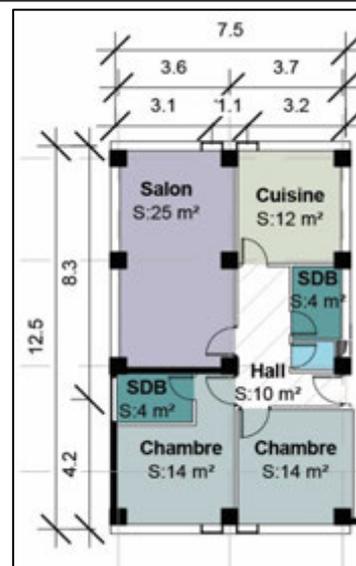


Fig.03.33. Logement F3 type 04
Srcce : Auteur 2016

Logement F4 Type 01

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	20	22	-10
Chambre 01	14	12	+16
Chambre 02	15	12	+25
Chambre 03	12	12	0
Cuisine	12	12	0
Balcon	4		
WC	2	1.5	+33
SDB	5	4	+25
Total	100	100	0
Circulation 16%			

Tab.03.12. Bloc 1, Logement F4 Type 1 /Srcce : Auteur

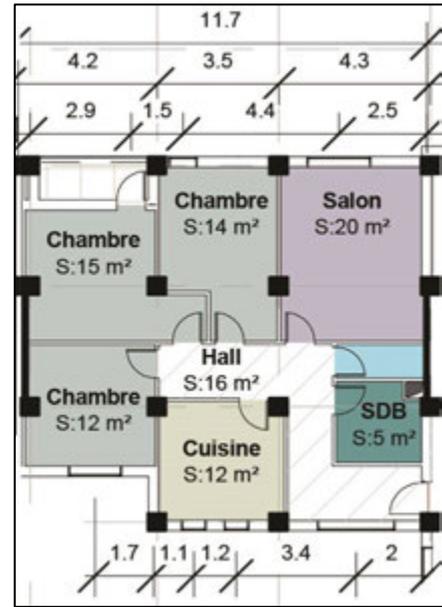


Fig.03.34. Logement F4 type 01
Srcce : Auteur 2016

Bloc 2
Logement F2

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	20	22	-09
Chambre	14	12	+16
Cuisine	14	12	+16
SDB	06	04	+50
WC	1.6	1.5	+06
Total	75	60	+25
Circulation 15 %			

Tab.03.13. Bloc 2, Logement F2 /Srcce : Auteur

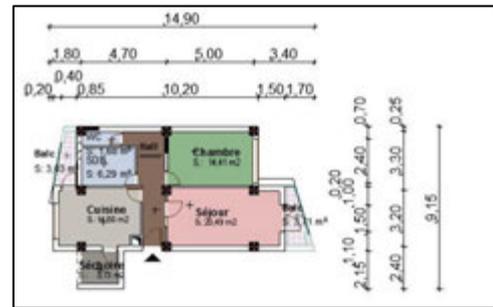


Fig.03.35. Logement F2 / Srcce : Auteur 2016

Logement F3 Type 01

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	20	22	-09
Chambre 01	14	12	+16
Chambre 02	13	12	+08
Cuisine	15	12	+25
SDB	5.5	04	+37
Total	90	80	+12
Circulation 11 %			

Tab.03.14. Bloc 2, Logement F3 Type 1 /Srcce : Auteur

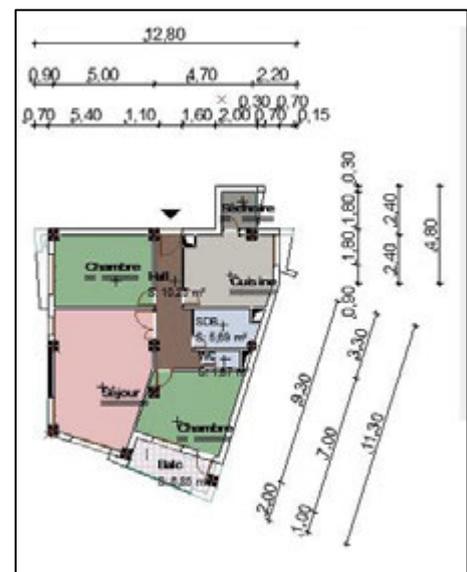


Fig.03.36. Logement F3 type 01 / Srcce : Auteur 2016

Logement F3 Type 02

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	29	22	+31
Chambre 01	16	12	+33
Chambre 02	15	12	+25
Cuisine	14	12	+16
SDB	06	04	+50
WC	1.6	1.5	+06
Total	105	80	+312

Circulation 12.5%

Tab.03.15. Bloc 2, Logement F3 Type 2 /Srcce : Auteur

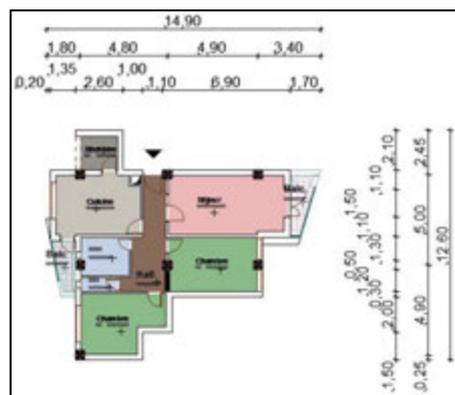


Fig.03.37. Logement F3 type 02 / Srcce : Auteur 2016

Logement F3 Type 03

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	21	22	-4
Chambre 01	13	12	+08
Chambre 02	15	12	+25
Cuisine	15	12	+25
SDB	05,5	4	+25
WC	01,6	01.5	+06
Total	88	80	+10

Tab.03.16. Bloc 2, Logement F3 Type 3 /Srcce : Auteur

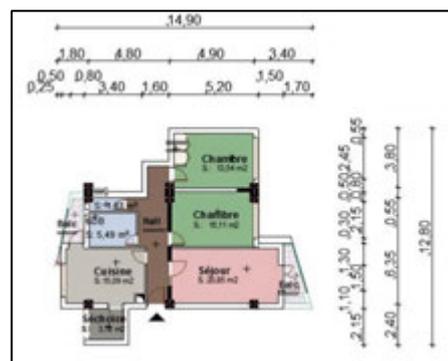


Fig.03.38. Logement F3 type 03 / Srcce :Auteur 2016

Logement F4 Type 01

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	22	22	0
Chambre 01	16	12	+33
Chambre 02	14	12	+16
Chambre 03	13	12	+08
Cuisine	16	12	+33
SDB	6	4	+50
WC	1.6	1.5	+06
Total	97	100	-03

Circulation 11%

Tab.03.17. Bloc 2, Logement F4 Type 1 /Srcce : Auteur

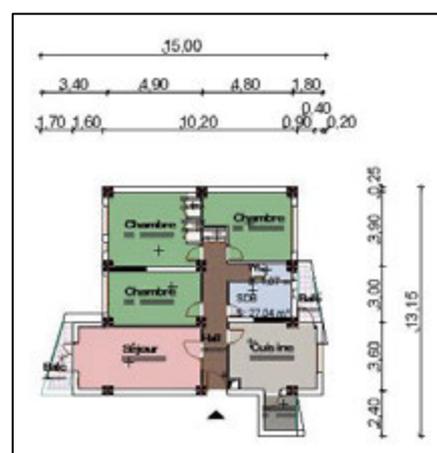


Fig.03.39. Logement F4 type 01 / Auteur 2016

Logement F4 Type 02

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	22	22	0
Chambre 01	14	12	+16
Chambre 02	13	12	+08
Chambre 03	11	12	-8
Cuisine	12	12	0
SDB	7	4	+75
WC	1.5	1.5	0
Total	98	100	-02
Circulation 10%			

Tab.03.18. Bloc 2, Logement F4 Type 2 /Srcce : Auteur

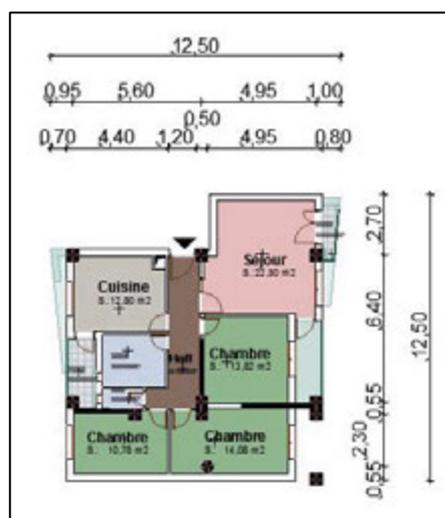


Fig.03.40. Logement F4 type 02
Srcce : Auteur 2016

Logement F4 Type 03

Espaces	Surface m2	Normes LPP	Remarque %
Salon	20	22	-09
Chambre 01	16	12	+33
Chambre 02	15	12	+25
Chambre 03	14	12	+16
Cuisine	11	12	-08
SDB	7	4	+75
WC	1.5	1.5	0
Total	103	100	+3
Circulation 15%			

Tab.03.19. Bloc 2, Logement F4 Type 3 /Srcce : Auteur

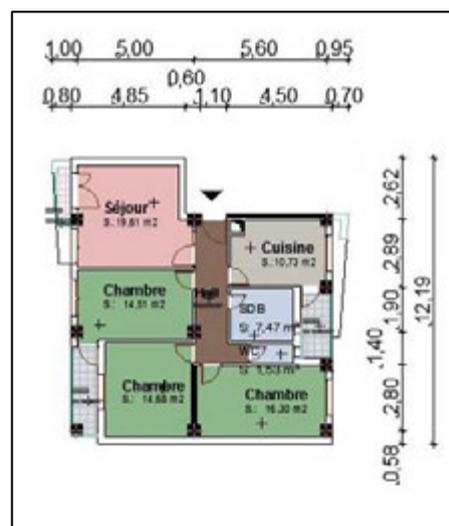


Fig.03.41. Logement F4 type 03
Srcce : Auteur 2016

10. L'EXPRESSION DU PROJET

Le projet constitue de deux entites, le socle qui est constituer des premiers niveaux , travail avec l'urbain et les etages superieurs serons les elements qui vont composer la facade urbaine.

10.1. Lecture des façades

- **Dynamisme** : Les façades changent continuellement ; chaque jour, chaque heure montre un nouveau « visage » la façade se transforme en une sculpture dynamique. Pour cela dans notre projet on a utilisé les éléments suivant¹ :



Fig.03.42. Dynamisme / Srce : Auteur 2016

- Le jeu de volume par des décrochements.
- Amplifier l'effet de contraste des décrochements avec les couleurs utilisés



Fig.03.43. Modénature / Srce : Auteur 2016

- **Modénature** : il y a des éléments en relief dans notre façade afin d'exprimer la modénature

- Le traitement de socle par des colonnes épurées.



Fig.03.44. Fusion / Srce : Auteur 2016

- Fusion : il s'agit de présenter des éléments exprimés l'identification des façades, et réduit l'indépendance des éléments et se concentre sur le plus grand élément de l'ensemble, tout en réduisant l'accent sur les autres éléments indépendants²

Pour cela on a fait de tel sorte que la différence de niveau soit reconnaissable de l'extérieur à travers l'emplacement des fenêtres.

^{1 2} Giselbrecht. Partner ZT GmbH. "Dynamic façade". Edition I Lomholt.2007. Consulter en web le 2/06/2015.

- Chromatique : dans notre projet , on a voulu imposer le verre , le beton et l'ecrin mineral noir comme materiaux ; c'est l'association et le contraste de ces derniers qui donne de l'originalite a notre projet. Les couleurs principales seront le blanc du



Fig.03.45. Chromatique / Srce : Auteur 2016

beton comme couleurs de fond et sera en contraste avec le noir de l'ecrin mineral , pour l'hotel on lui a affecter la terre cuite comme couleur et materiaux propre inspiré du potsdamer platz .

- Transparence : Appeler les éléments de la nature environnante à pénétrer dans le bâtiment afin d'assurer un dialogue entre les deux ³

On a accentué l'effet de transparence au niveau de l'hôtel pour offrir un éclat lumineux et clair.



Fig.03.46. Transparence / Srce : Auteur 2016

10.2. Le rapport entre horizontalité et verticalité

Nous avons réfléchi afin de créer un certain rapport entre l'horizontalité et la verticalité. Dont l'horizontalité est mise en valeur avec l'étalement pour générer la façade urbaine, tandis que la verticalité qui accentue l'élancement attribue de l'ampleur au projet, par là on peut dire que la façade est faite d'un traitement concret qui reflète le style néo rationnel d'Aldo Rossi.

³ ALLOA Emmanuel « Architectures de la transparence » Revue Appareil - n° 1 – 2008. edit Maison des sciences de l'homme. Paris. 2008. Pp 90-92.



Fig.03.47. Rapport entre horizontalité et verticalité / Srce : Auteur 2016

10.3. Traitement de la façade principale

La façade principale a bénéficié d'un traitement particulier en utilisant les proportions du nombre d'or pour calculer la hauteur et largeur de chaque bloc. Le module A, a été reproduit dans la partie supérieure du bâtiment pour donner plus d'harmonie au bloc.

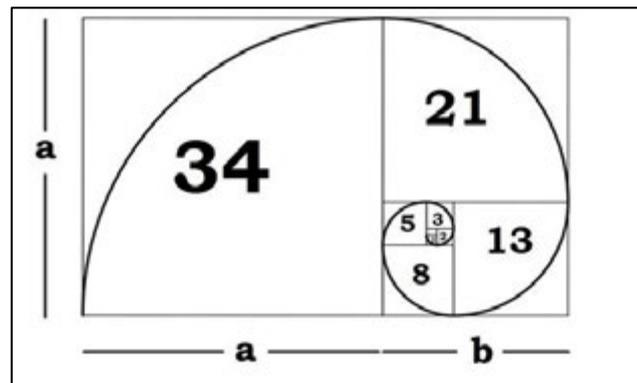


Fig.03.48. Le nombre d'or / Srce : Auteur 2016

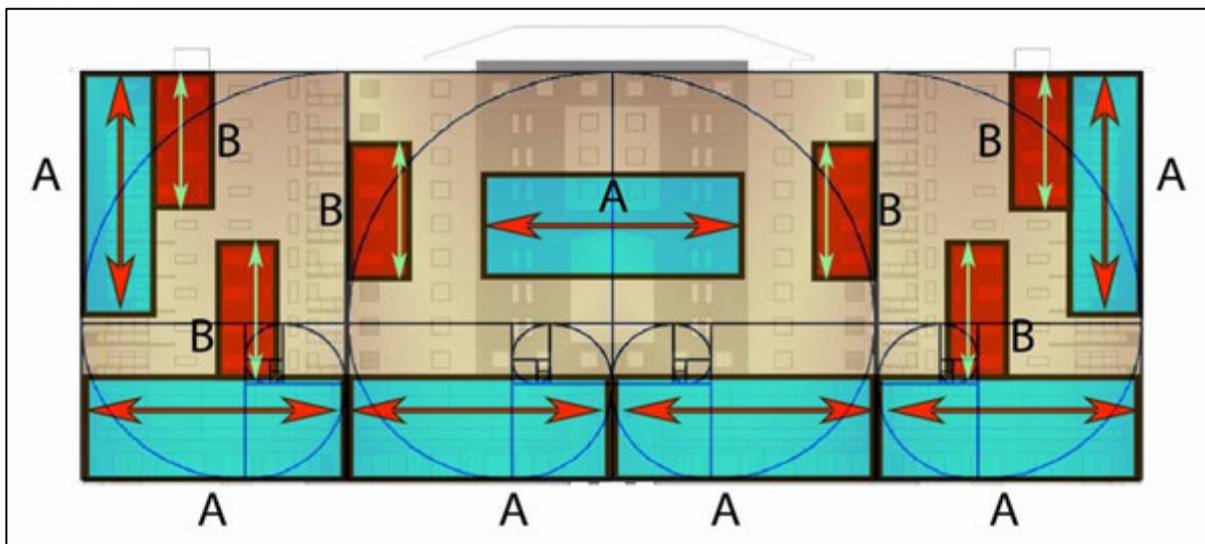


Fig.03.49. Façade principale / Srce : Auteur 2016

11. LOGIQUE STRUCTURELLE

Dès les premiers pas, il faut penser à la structure porteuse, à des portées et à des distances entre poteaux. Car ici, tout est assemblage. Une fois une trame choisie, on conçoit une ossature stable, composée de poteaux et de contreventements, et qui servira de support aux planchers, aux murs et à l'enveloppe du bâtiment⁴.

Afin d'assurer la stabilité de notre bâtiment, on a opté pour une structure en béton armé. Nous avons fait ce choix, car une structure en béton armée peut facilement subvenir à nos besoins concernant les portées qu'on cherche à atteindre.

11.1. Le choix de la structure

La structure est constituée d'un certain nombre d'éléments linéaires (poteaux, poutres) ou surfaciques (dalles, voiles, coques), assemblés par des liaisons. Son rôle est d'assurer la solidarité de l'ouvrage, donc de transmettre les charges permanentes, variables et accidentelles jusqu'au sol des fondations. Le choix de la structure s'est fait suivant les exigences de notre architecture tant formelles que fonctionnelles.⁵

Nous avons opté pour le béton armé parce qu'il est le seul matériau capable de produire de façon économique les avantages suivants :

- Plus faible empreinte carbone sur le cycle de vie d'une structure ou d'un pavage
- Résistance, durabilité, longévité et résilience sans égal
- Efficacité énergétique maximisée grâce à sa masse thermique
- Durabilité dans tout environnement
- Un matériau de construction qui ne brûle pas, ne rouille pas ou ne pourrait pas
- Sûreté et sécurité
- Versatilité, il peut être moulé sous toutes formes, couleurs et motifs imaginables

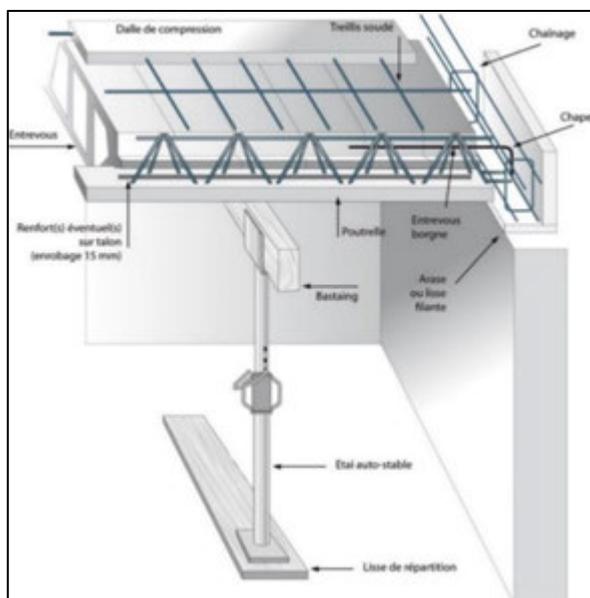


Fig.03.50. Construction en béton armé
Srcce : Auteur 2016

⁴ EVELYN C. « Base conceptuelle des charpentes métalliques ». Revue Concevoir et Construire 06. Edition SteelDoc. Suisse.2006.

⁵ LIGNON C. MAISONHAUT R et al (2010). Guide des techniques de construction durable. Edition du moniteur. Paris.

- N'émet pas de gaz
- Excellente isolation aux vibrations et aux sons
- Faibles coûts d'entretien
- 100% recyclable ; de plus, les matériaux nécessaires pour fabriquer le béton sont abondants dans presque toutes les régions de la planète⁶

11.2. Description structurale

➤ Joints sismiques.

L'utilisation des joints permet d'éviter les tassements différentiels entre les blocs ⁷

Nous avons prévu de faire plusieurs joints de rupture pour éviter le tassement différentiel entre les blocs de différentes hauteurs

➤ Les planchers

Deux types de planchers en été utilisés :

- Planchers à dalle pleine dans les balcons
- Plancher à corps creux pour le reste des planchers, on la choisit pour ses divers avantages, tel que :
 - La mise en œuvre facile
 - Son poids relativement léger
 - Isolation thermique améliorée



Fig.03.51. Joints sismiques / Sree : Auteur 2016

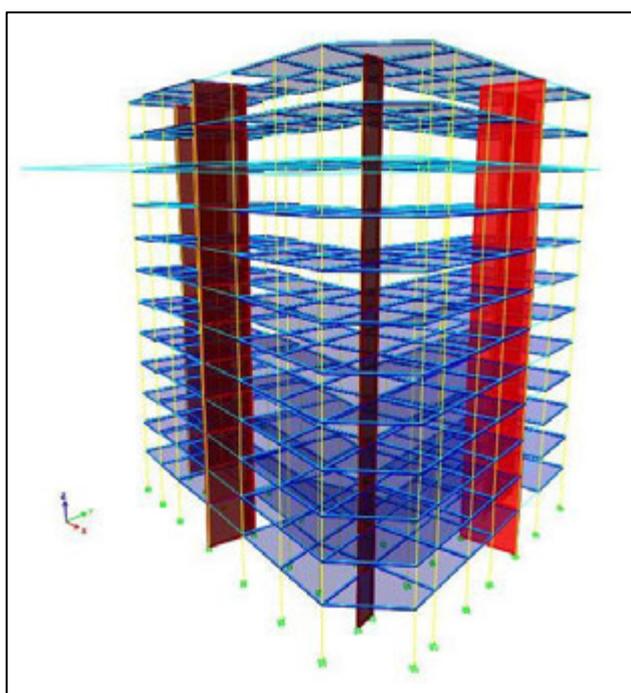


Fig.03.52. Voiles et planchers / Sree : Auteur 2016

⁶ <http://www.redecouvrirlebeton.ca/developpement-durable/un-meilleur-matériau-de-construction/les-avantages-du-beton>

⁷ LIGNON C. MAISONHAUT R et al (2010). Guide des techniques de construction durable. Edition du moniteur. Paris.

➤ **Les contreventements**

Les charges horizontales représentées par les vents, aux séismes ou à d'autres causes, doivent être transmises jusqu'au sol d'assise de la construction⁸

Un système de contreventement comporte : contreventement horizontal (assuré par les planchers et les toitures)⁹

Parmi les différentes forces ou charges dynamiques qui transmettent des efforts horizontaux, on a le vent, le feu, les séismes, les véhicules sur parking ...etc. par conséquent on a des efforts horizontaux.

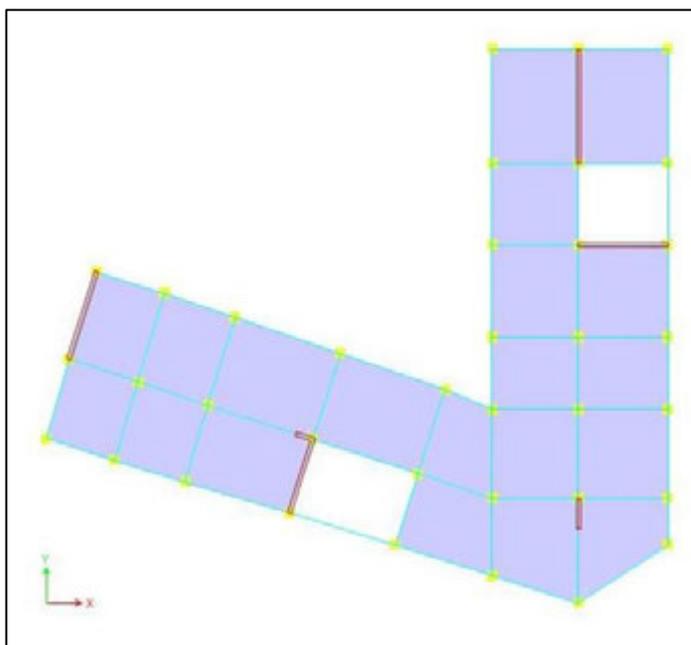


Fig.03.53. Les contreventements / Srce : Auteur 2016



Fig.03.54. Système structurelle / Srce : Auteur 2016

⁸ HOYET N. (2013). Matériaux et architecture durable. Edition DUNOD. Paris. Pp 102.

⁹ Structures en acier inoxydable Guide de conception. Edition Euro Inox.2006.

12. CONCLUSION GENERALE

Le futur des villes est basé sur des projets urbains qui visent à non seulement rendre la ville fonctionnelle mais aussi de rehausser leur image de marque international, les nouveaux pôles sont un des instruments qui permettent de réaliser cet objectif.

Dans le nouveau pôle d'Oran, les portes urbaines sont le début d'une chaîne de projets qui permettent la réussite d'un nouveau pôle, entre autres car ils s'occupent de la transition entre la ville et le nouveau pôle.

Nous avons essayé, à travers cette étude, de savoir offrir à la porte urbaine d'El Hassi une image tout à fait dynamique, accueillante, attrayante et lisible, crée un nouveau repère dans le nouveau pôle, et aborder par la même occasion la conception d'un îlot qui aura comme empreinte une mixité fonctionnelle à caractère socio-économique et de son intégration au sein de la porte urbaine et dans la ville à plus grande échelle.

Ce travail a touché les deux échelles urbaine et architecturale, ce qui nous a permis d'exploiter nos capacités et d'acquérir de nouvelles connaissances dans le vaste domaine de l'architecture.

BIBLIOGRAPHIE

SOURCES ELECTRONIQUES

1. <http://www.lequotidien-oran.com/index.php?news=5181689>.
2. https://fr.wikipedia.org/wiki/P%C3%B4le_urbain.
3. https://fr.wikipedia.org/wiki/Portes_de_Paris - <http://www.semplaine.fr/realisation/zac-porte-de-paris-saint-denis/> - auteur 2016.
4. https://fr.wikipedia.org/wiki/Ville_nouvelle.
5. http://www.empirismoeretico.it/wp-content/uploads/2014/03/Bicocca-Baroni_Bortolotti_Monestier.pdf.
6. https://fr.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Platz.
7. <https://www.berlin.de/fr/monuments/3560662-3104069-potsdamer-platz.fr.html>.
8. <http://www.archello.com/en/project/potsdamer-platz>.
9. http://www.berlin-en-ligne.com/visite/balades/potsdamer_platz.html.
10. <http://www.plainecommune.fr/les-projets/projets-urbains/porte-de-paris/>.
11. <http://www.deyzed.com/djazairi/geographie/>.
12. <http://fr.slideshare.net/zikoui/thme-le-tourisme-daffaire-projet-centre-daffaire-oran>.
13. <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/1226/9/Approche-urbaine.pdf>.
14. <http://www.poleoran.com/tec.php>.
15. <http://www.redecouvrirlebeton.ca/developpement-durable/un-meilleur-materiau-de-construction/les-avantages-du-beton>.

OUVRAGES

16. EVELYN C., Base conceptuelle des charpentes métalliques, Revue Concevoir et Construire 06. Edition SteelDoc. Suisse.2006.
17. LIGNON C. MAISONHAUT R et al (2010). Guide des techniques de construction durable. Edition du moniteur. Paris.
18. HOYET N. (2013). Matériaux et architecture durable. Edition DUNOD. Paris. Pp 102.
19. Structures en acier inoxydable Guide de conception. Edition Euro Inox.2006.

20. ALLOA Emmanuel « Architectures de la transparence » Revue Appareil - n° 1 – 2008. edit Maison des sciences de l’homme. Paris. 2008. Pp 90-92.

21. Jean-Philippe Raud Dugal : La métropolisation et ses territoires (G. Sénécal, L. Bherer), Presses de l'Université du Québec, 2009.

22. Abed Bendjelid, Jean-Claude Brûlé, Jacques Fontaine : Aménageur et aménagés en Algérie. Héritage des années Boumediene et Chadli. Ed du l’Harmattann, novembre 2004, Page 204.

THESES

23. AKACEM D ; DJEMACI A. « RESTRUCTURATION DE LA PLACE DE LIBERTE – CONSTRUCTION D’UN POLE SPORTIF A BLIDA ». Mémoire de fin d’étude. Université Saad Dahleb. Blida.2013. pp 90.

DOCUMENTS D’URBANISME

24. ORAN - LA MÉTROPOLE « *Vers la concrétisation d’une Émergence Polarisante Sédimentaire de Continuité Urbaine* » Centre d’Études et de Réalisation en Urbanisme - URBA Blida

25. Décret 01/105 du 23 avril 2001, DLEP d’Oran.

26. Document d’urbanisme P U D Oran 1977.

ANNEXES

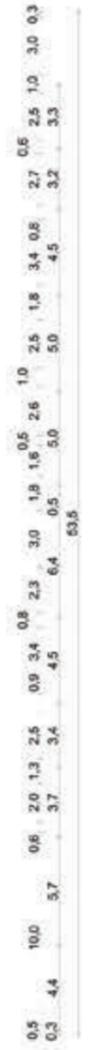


LEGENDE

- Agence De Voyage
- Ascenseur
- Bijouterie
- Cafeteria
- Escalier
- Fast Food
- Magasin Vetements
- Pharmacie
- Salle de Sport
- Vente De Materiel Informatique



RDC



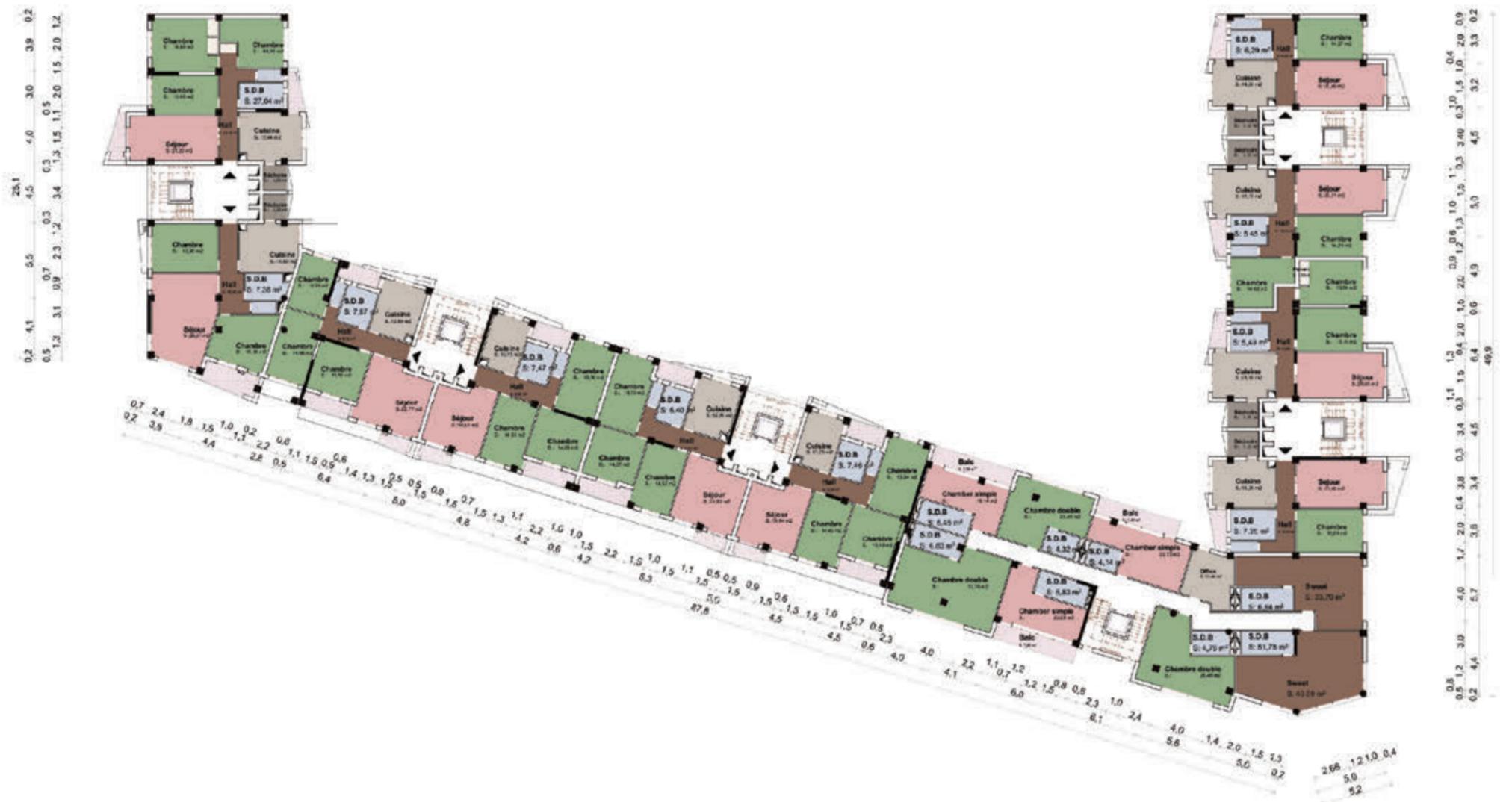
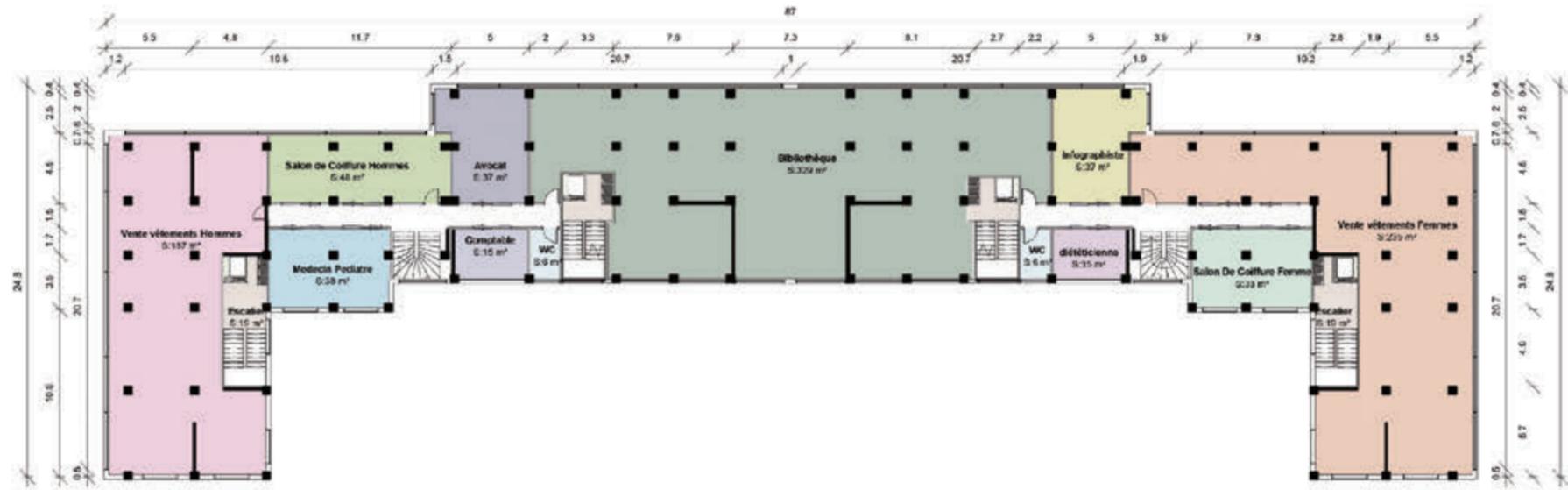


LEGENDE

- Ascenseur
- Avocat
- Bibliothèque
- Comptable
- diététicienne
- Escalier
- Hall
- Infographiste
- Medecin Pediatre
- Salon De Coiffure Femme
- Salon de Coiffure Hommes
- Vente vêtements Femmes
- Vente vêtements Hommes
- WC



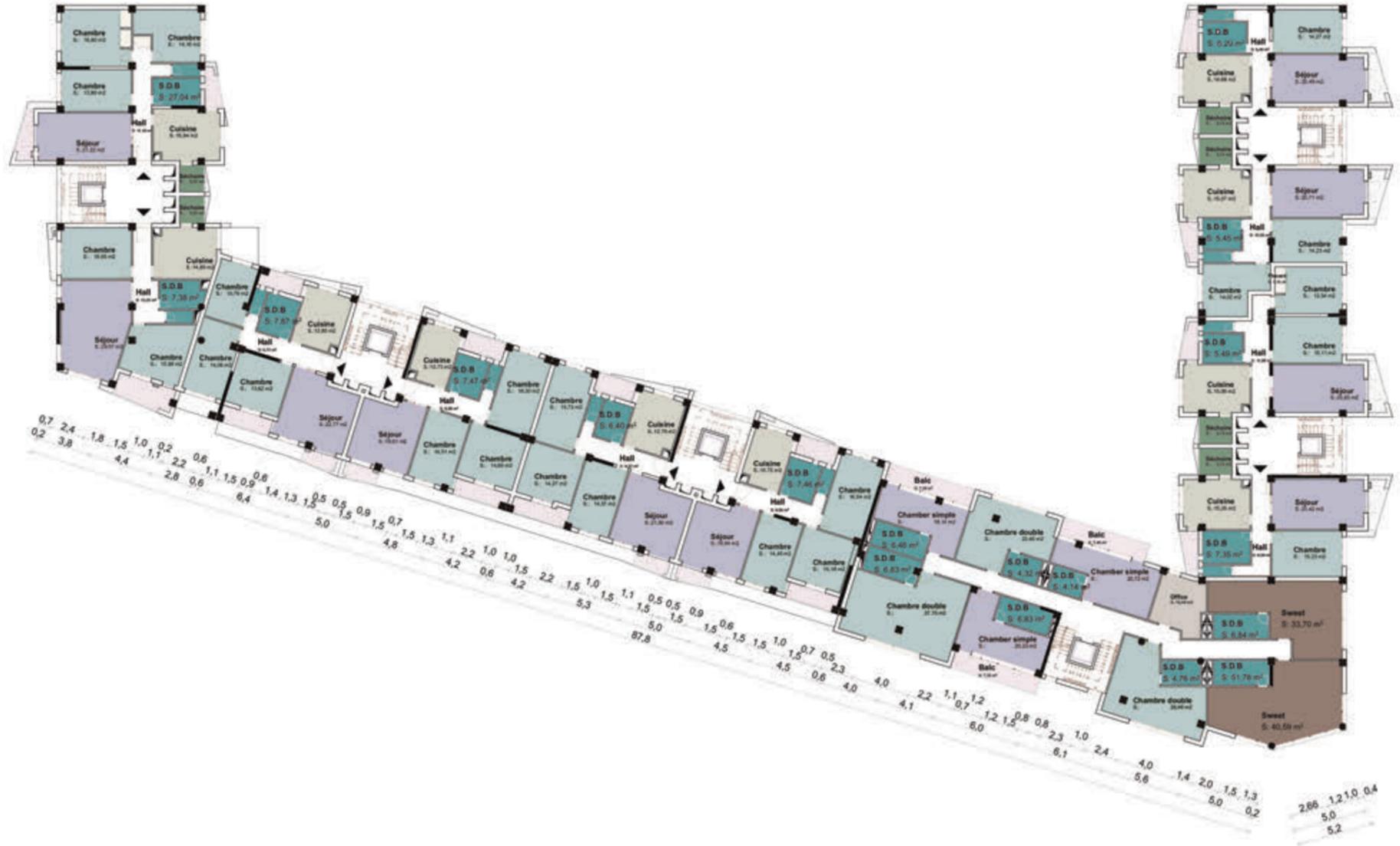
2EM





LEGENDE

- Agence De Voyage
- Ascenseur
- Bijouterie
- Cafeteria
- Escalier
- Fast Food
- Magasin Vetements
- Pharmacie
- Salle de Sport
- Vente De Materiel Informatique



3EM + 8EM

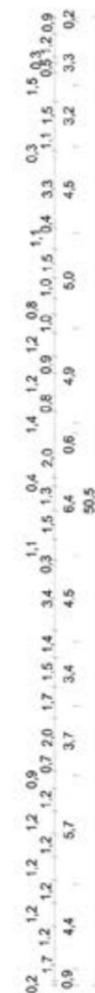
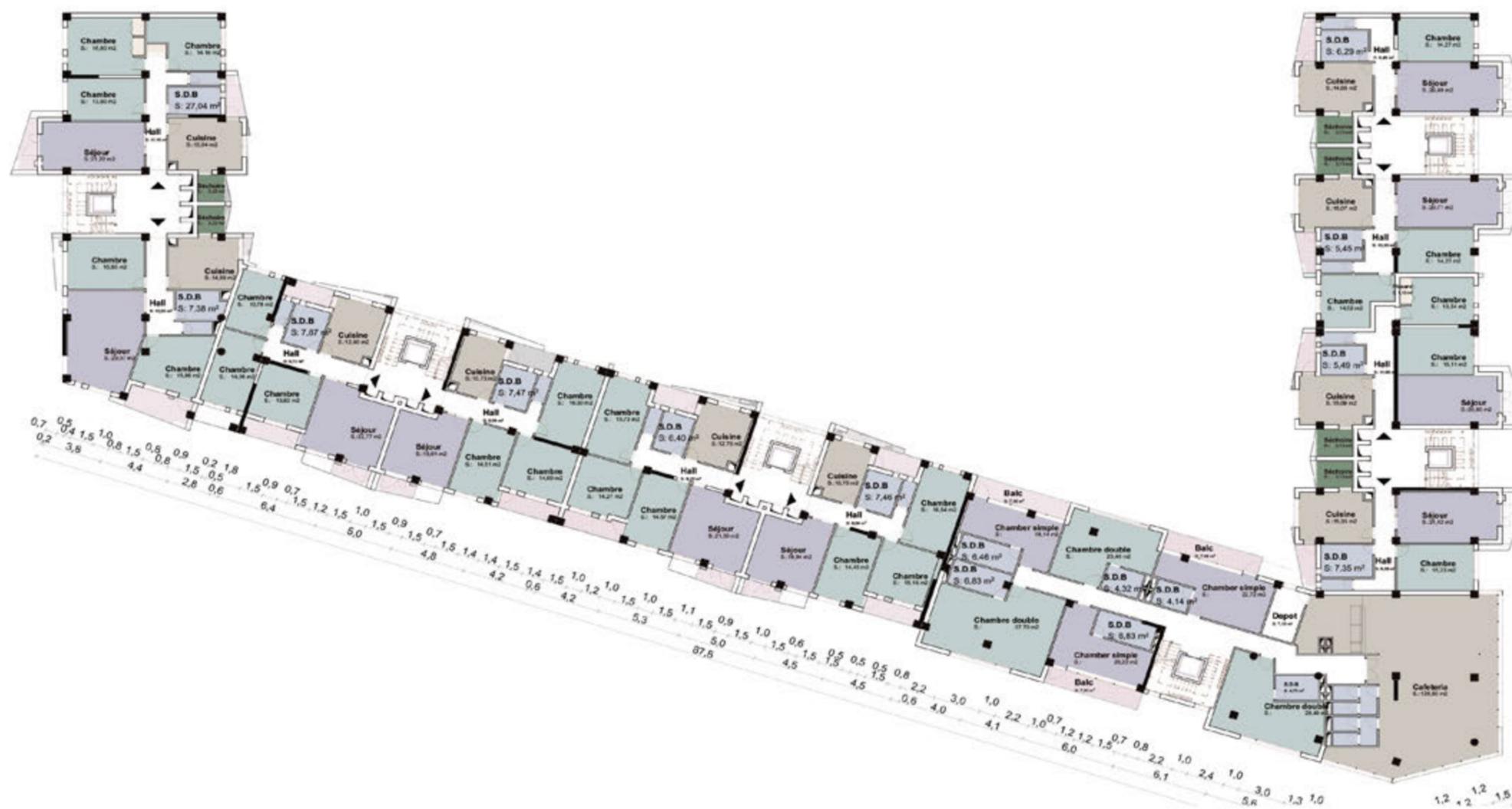
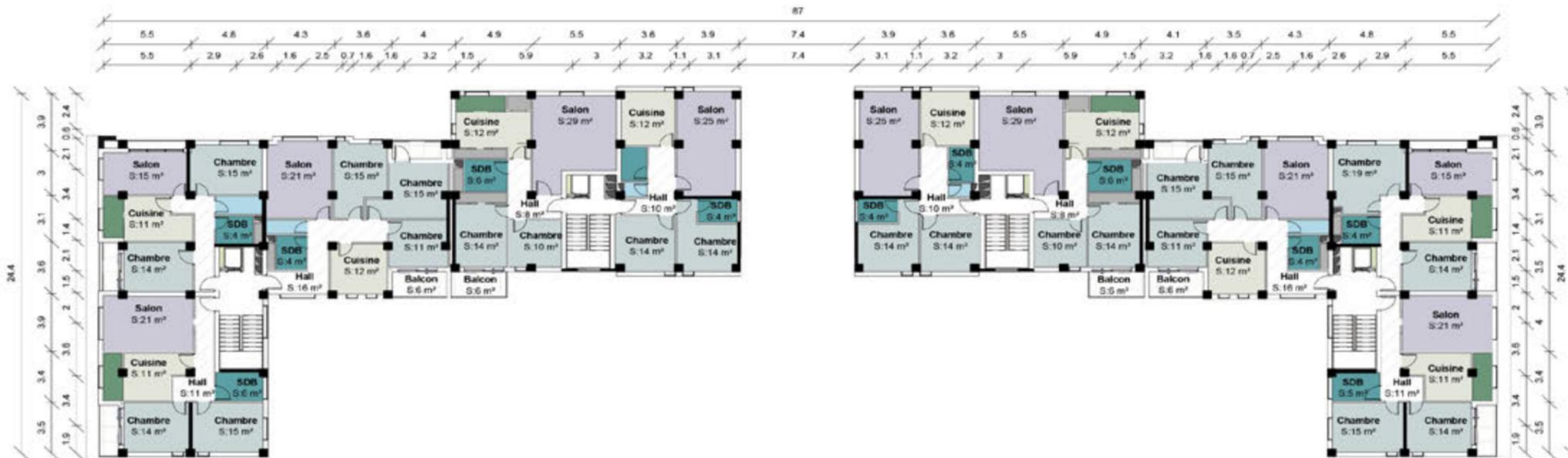


LEGENDE

- Ascenseur
- Balcon
- Chambre
- Cuisine
- Escalier
- Hall
- RNG
- Salon
- SDB
- Sechoir
- WC



4EM



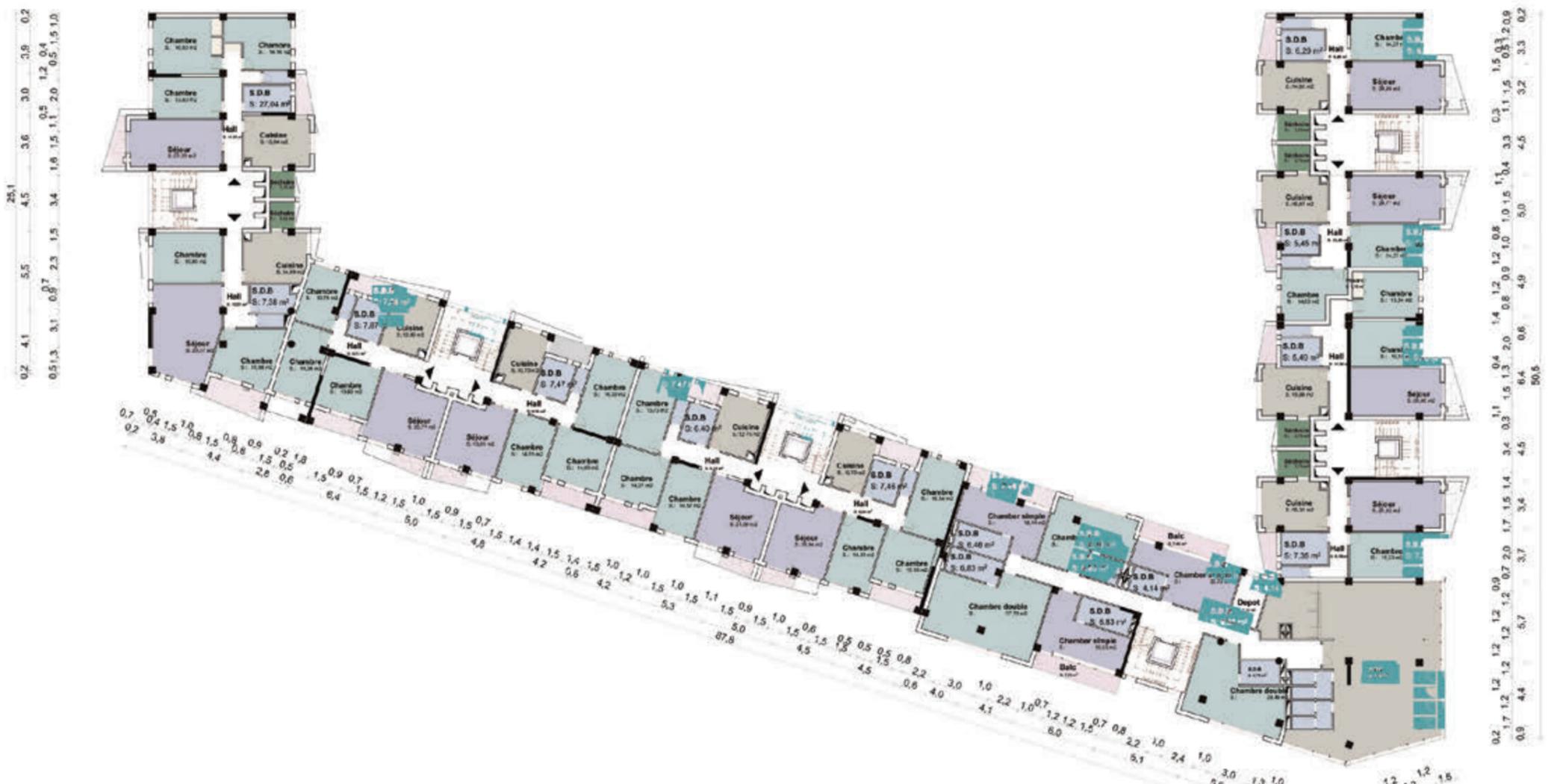
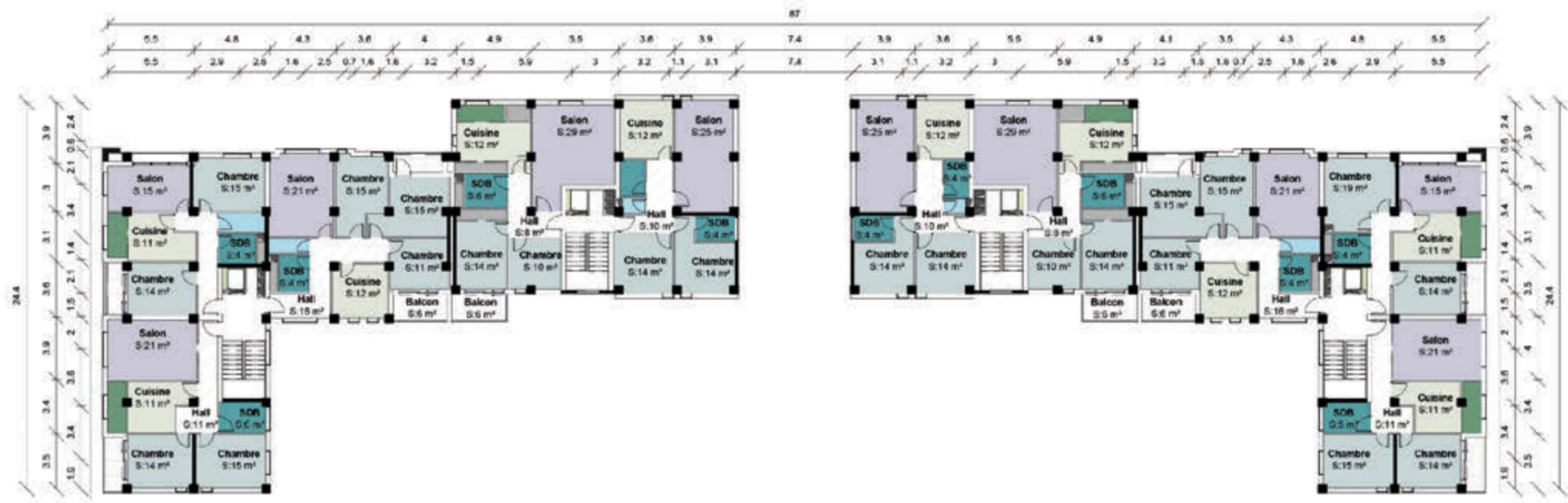


LEGENDE

- Ascenseur
- Balcon
- Chambre
- Cuisine
- Escalier
- Hall
- RNG
- Salon
- SDB
- Sechoir
- WC



5EM + 6EM
+ 7EM



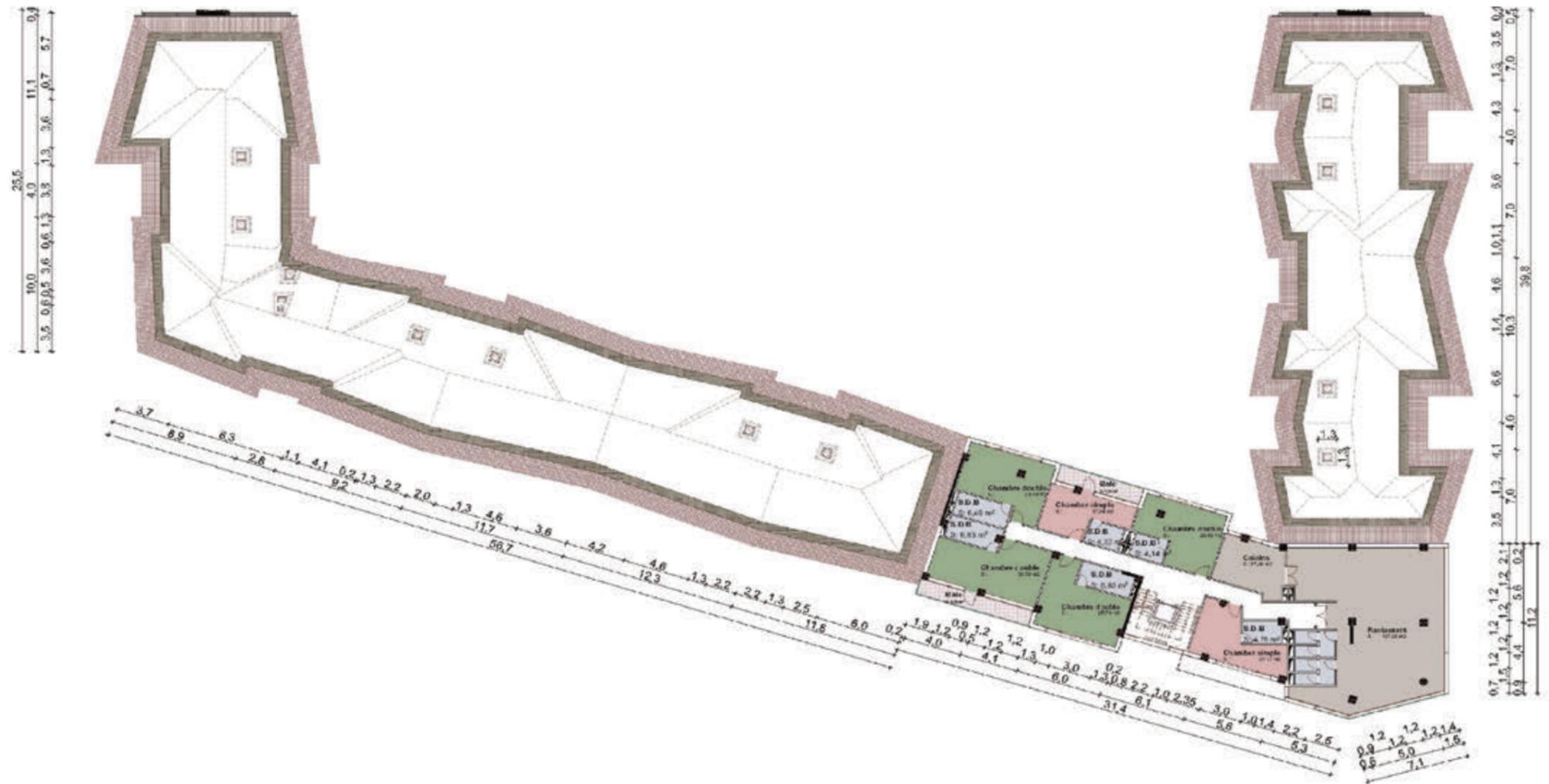


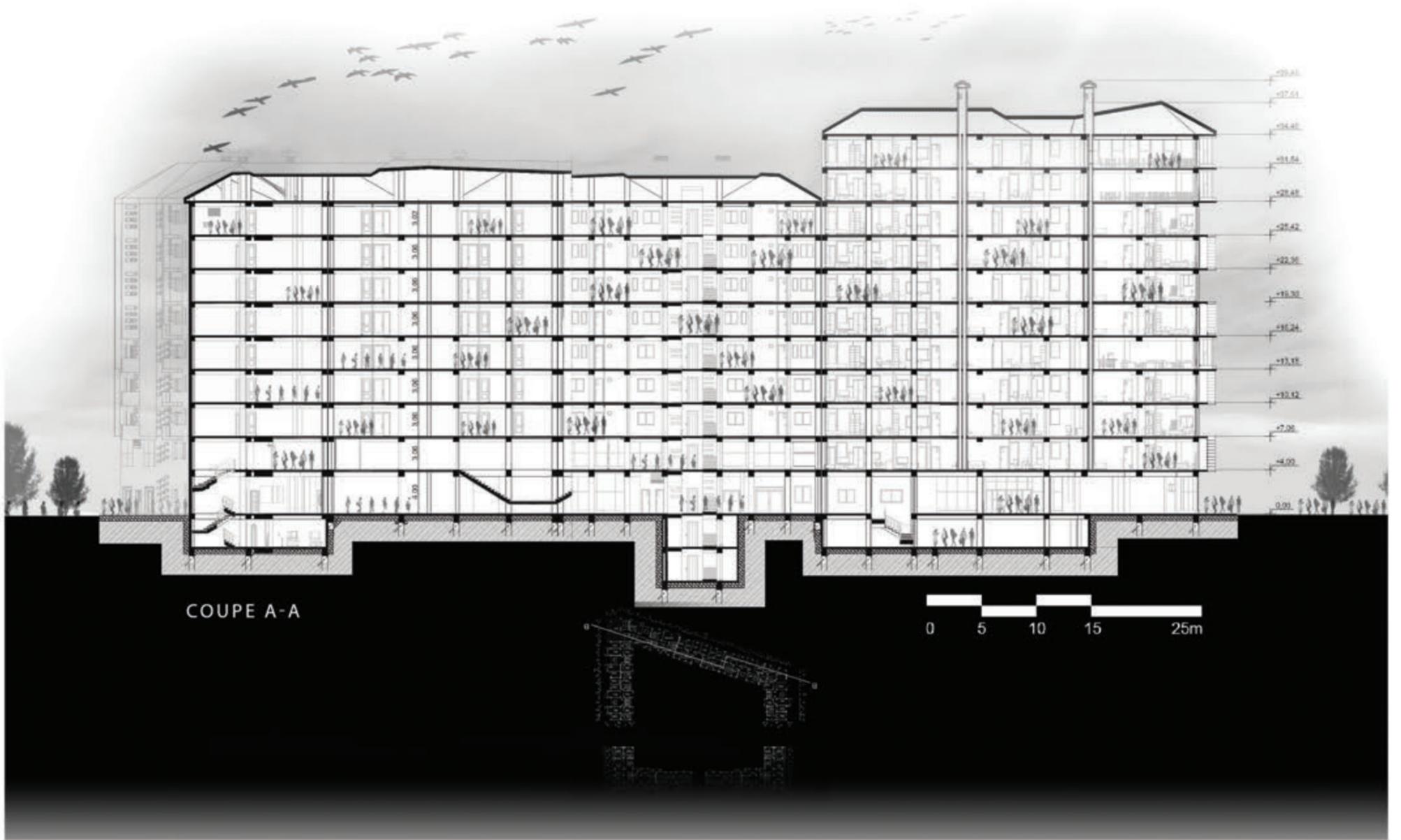
LEGENDE

- Agence De Voyage
- Ascenseur
- Bijouterie
- Cafeteria
- Escalier
- Fast Food
- Magasin Vetements
- Pharmacie
- Salle de Sport
- Vente De Materiel Informatique



9EM





FACADE SUD



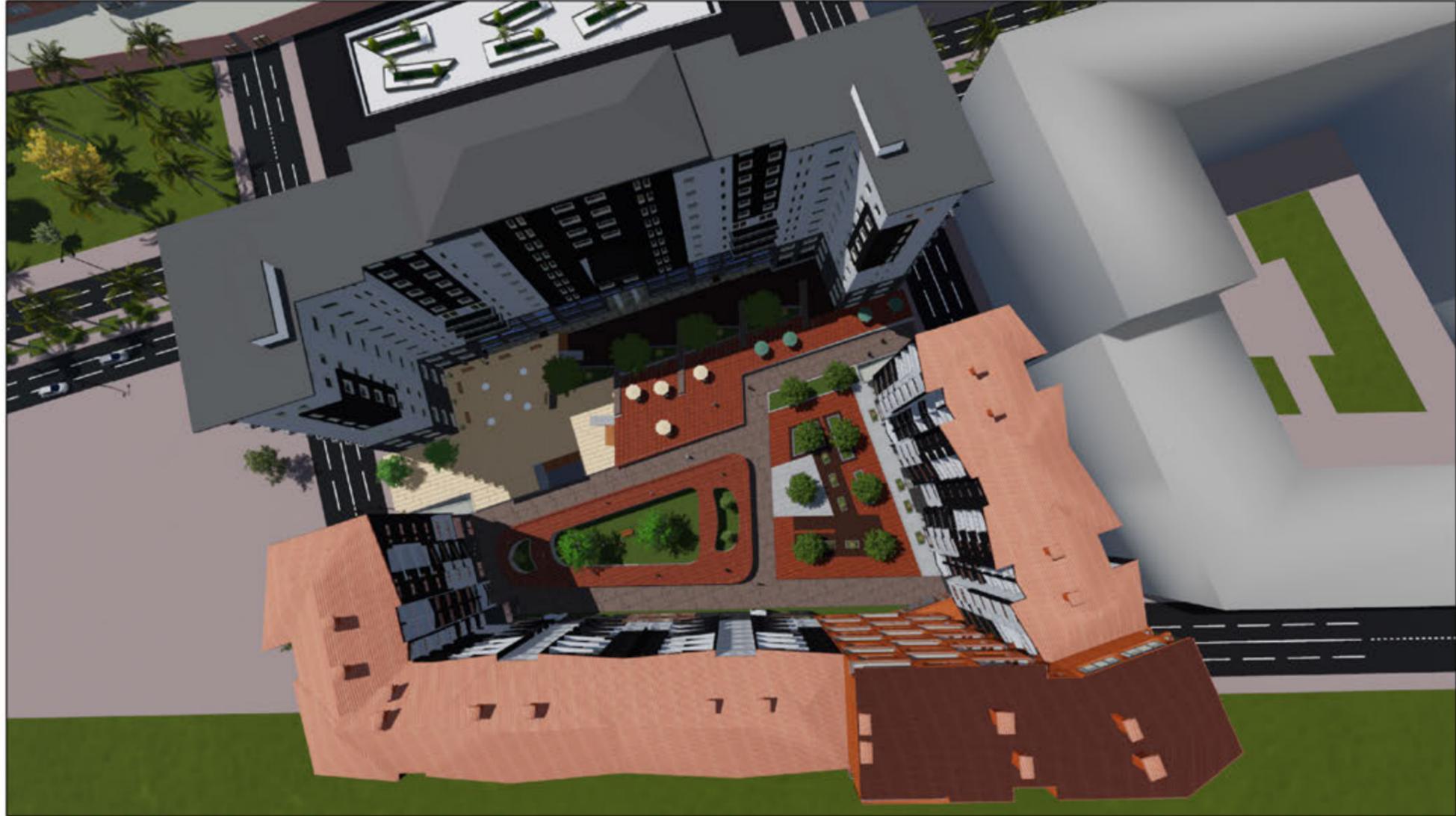
FACADE EST



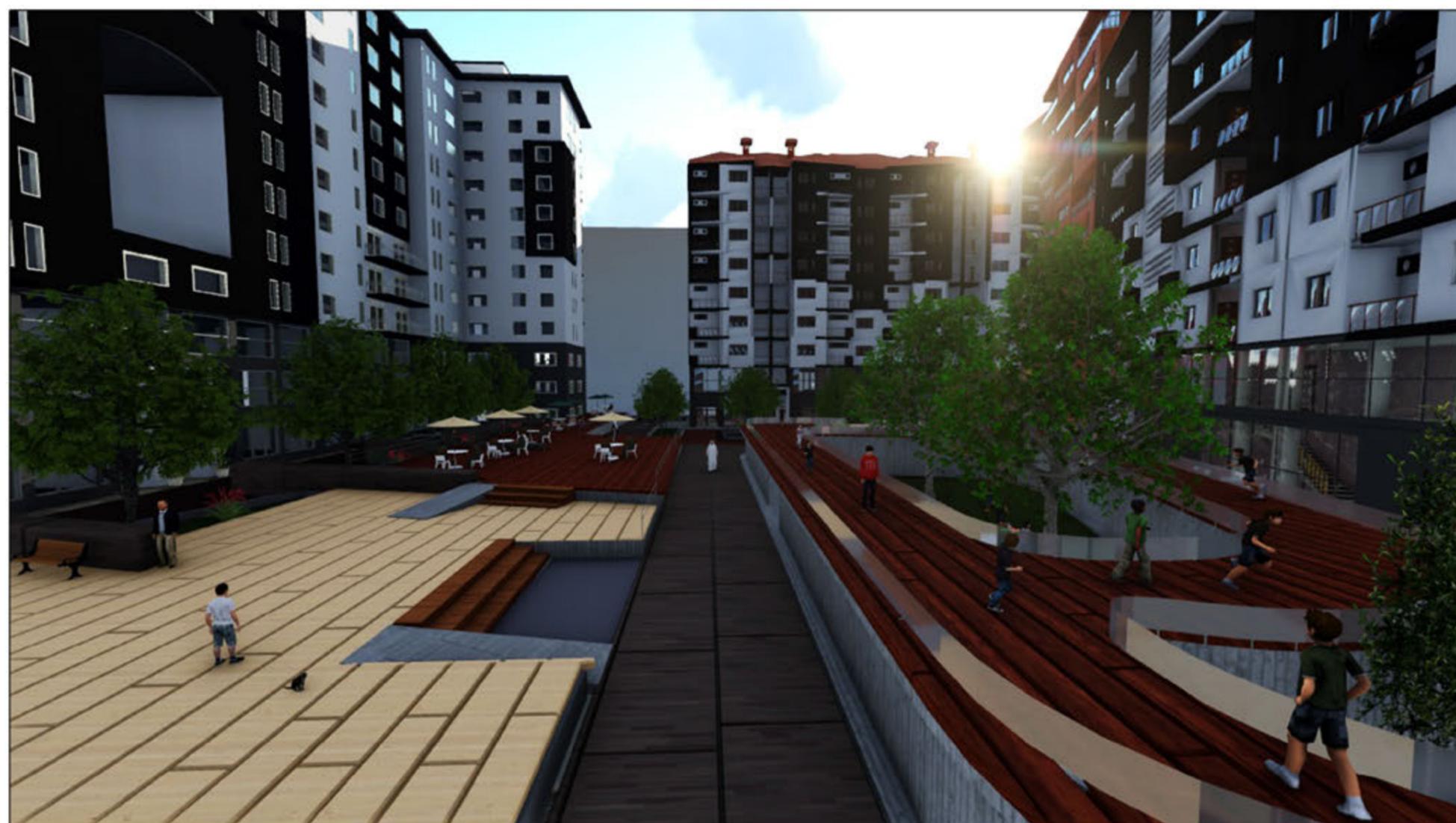
MASTERPLAN



VUE DE DESSUS



VUES 3D





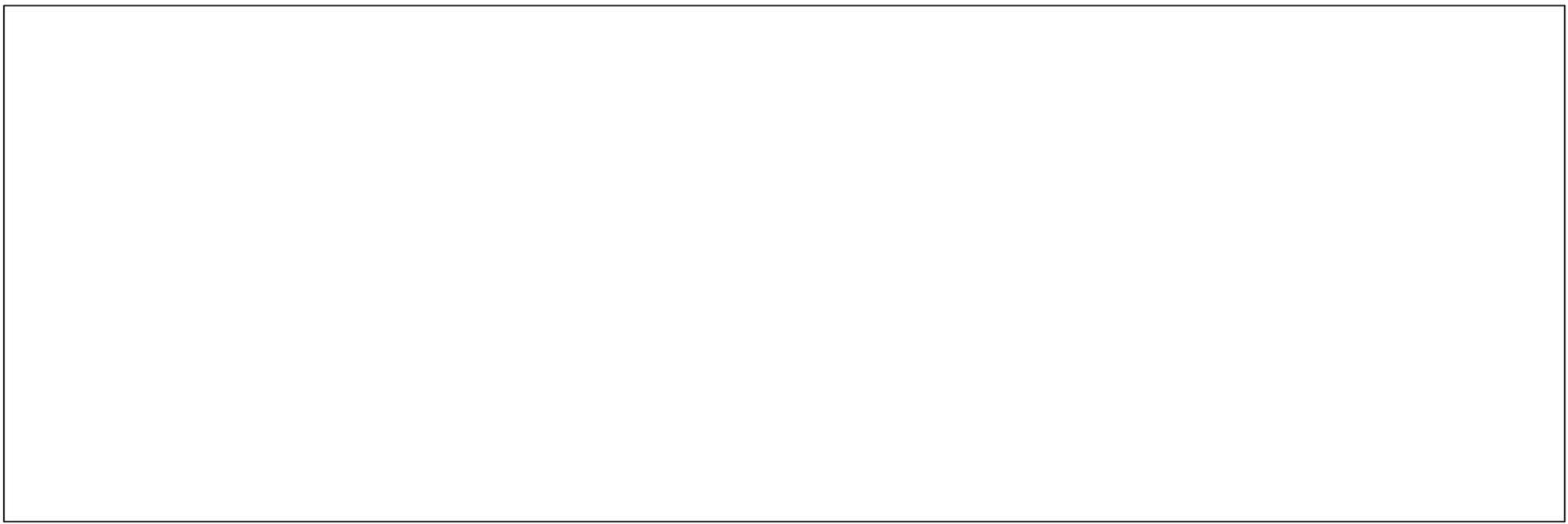




Fig 01 : Situation du projet et topographie du site
Srcce : URBAB 2016 / Auteur 2016

Ce schéma permet d'expliquer les principes qui ont contribué à généré notre forme,

- En premier lieu on a un l'axe projeté principale qui est l'élément générateur principale des voies de circulation, car toutes les voiries ont étaient créées de manière à être perpendiculaire a ce dernier.
- L'axe générateur principale crée un boulevard dont les blocs adjacents en profite pour faire de leurs étages inférieurs des éléments très lucratif.
- On s'est focalisé sur la partie sud du cote de la porte de El Hassi en raison de son important emplacement.
- La forme de notre projet a été faite de la manière la plus rationnel possible en créant deux axes piétons qui divise la parcelle en quatre parties.
- La partie Nord de la parcelle qui est en contact avec le boulevard principale est parfaitement symétrique , alors que la partie sud est oblique et a son architecture propre a elle.

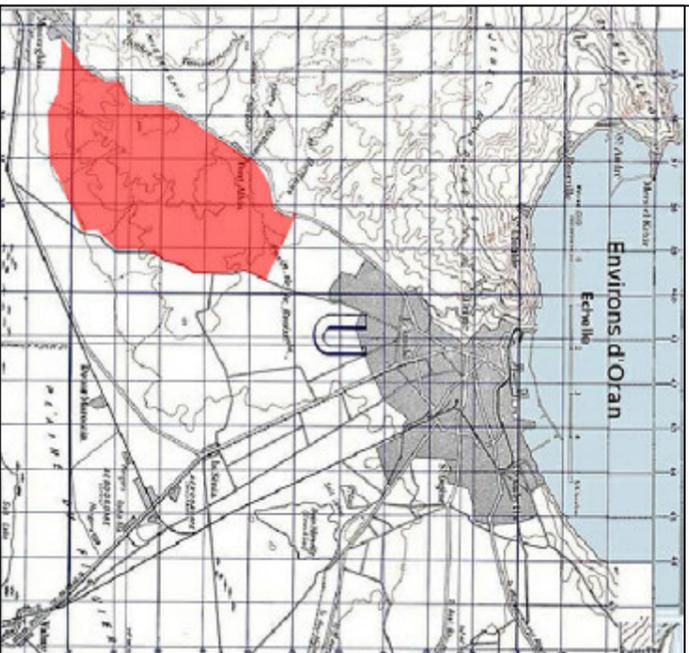
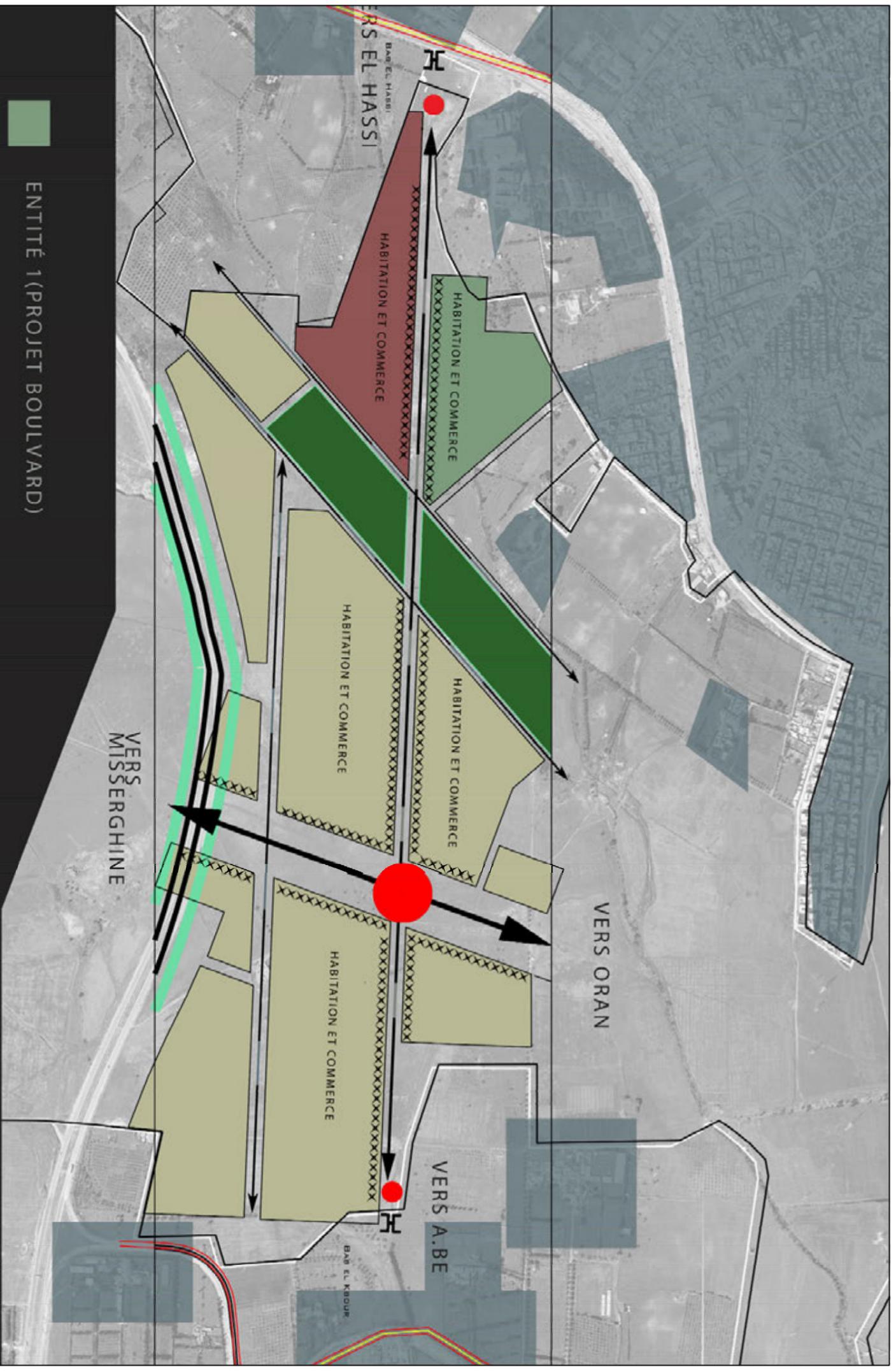


Fig 01 : Situation du projet
Srcce : URBAB 2016 / Auteur 2016

PL03:02:SCHEMA DE PRINCIPE

SRCE: AUTEUR 2016



SCHEMA DE STRUCTURE

- ENTITÉ 1 (PROJET BOULEVARD)
- ENTITÉ 2 (PROJET PORTE)
- AUTRES ENTITÉES
- ZONE DE SERVITUDE EXISTANT
- EXISTANT
- PORTE URBAINE
- NOEUD
- BOULEVARD
- AXE PRINCIPALE
- AXE SECONDAIRE



Fig 01 : Situation du projet et topographie du site
Ssrc : URBAB 2016 / Auteur 2016

Le schéma de structure constitue les éléments qui ont pu ordonner la croissance du site , ceci a permis de saisir les relations entre les différentes composantes,

- L'axe structurant primaire : Du nord a sud, relie Oran a Messerghine , c'est l'élément ordonnateur le plus important de la croissance qui a permis l'implantation du tissu urbain .
Il a générer la voie la plus importante dans le site avec une largeur de près de 125 m , il a notamment généré les parcelles les plus importantes dans notre site.

- L'axe structurant secondaire : De l'est a l'ouest, relie Ain Beida a El Hassi, il a générer une voie de 30 m de largeur sur ses extrémités on trouve deux projets portés.

- Les Noeuds : Le site d'intervention comporte trois noeuds, le plus important se trouve a l'intersection des deux axes structurants, les deux autres sont a l'extrémité de l'axe secondaire où se trouve les projets portés.

-Une importante surface a été gardé comme zone de servitude du a des contraintes comme le passage de câbles a Haute Tension
- La totalité des entités occupent la fonction d'habitation et de servitude.

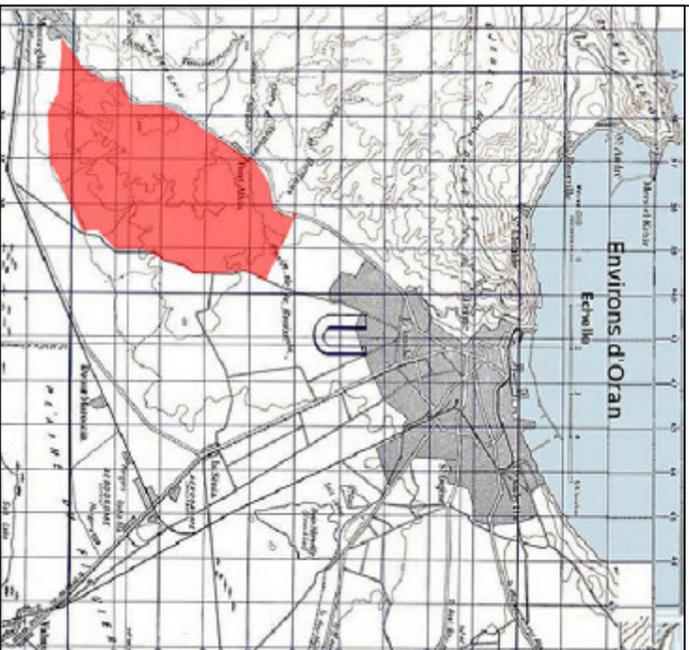
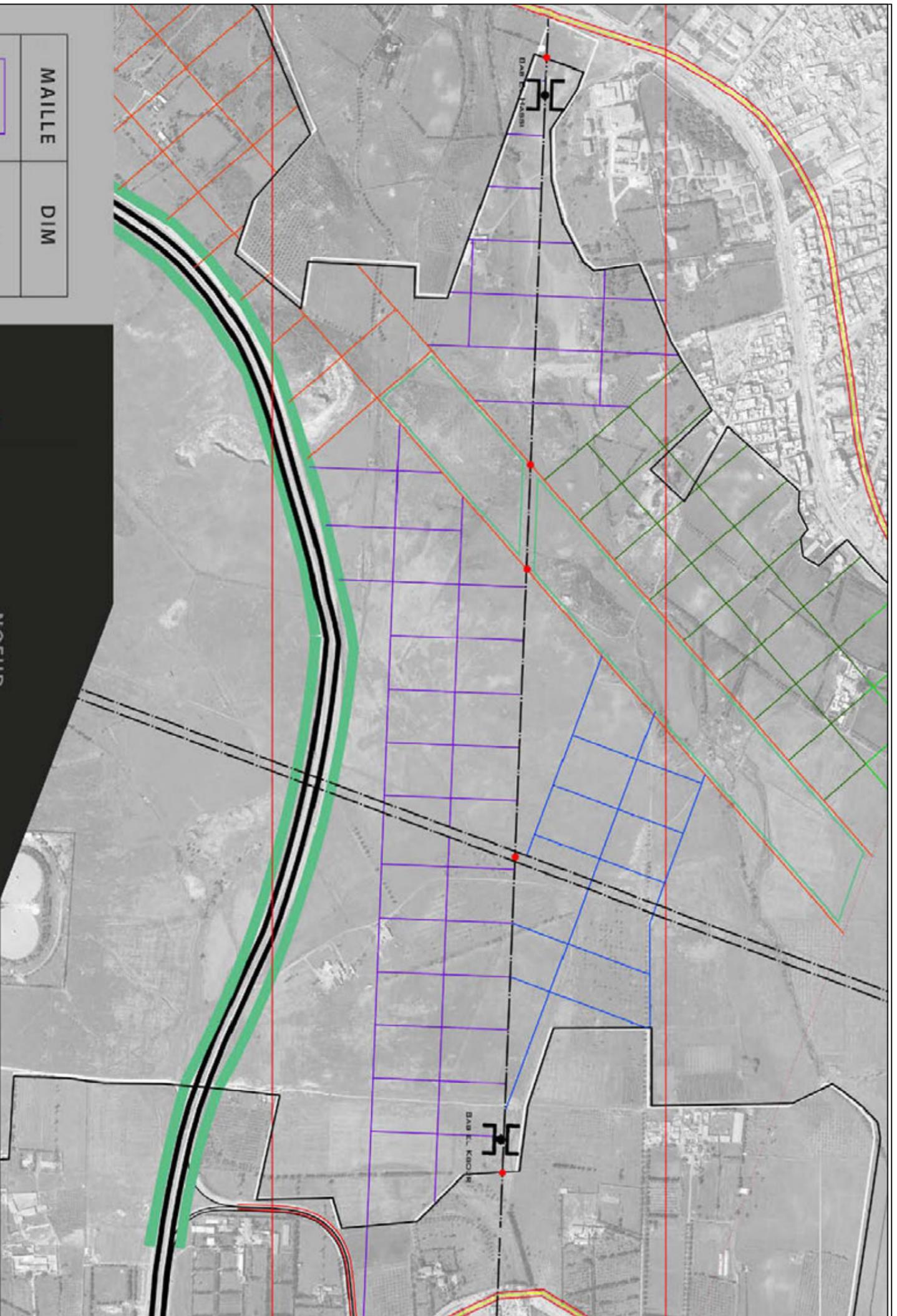


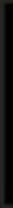
Fig 02 : Situation du projet
Ssrc : URBAB 2016 / Auteur 2016

PL03:01:SCHEMA DE STRUCTURE

SRCE: AUTEUR 2016



MAILLE	DIM
	(128X104)
	(135X90)
	(108X102)
	(134X104)

-  NOEUD
-  MAILLE (128X104)
-  MAILLE (135X90)
-  MAILLE (108X102)
-  MAILLE (134X104)
-  TRACÉ SECANT

**TRACE REGULATEUR DE
LA FORME URBAINE**

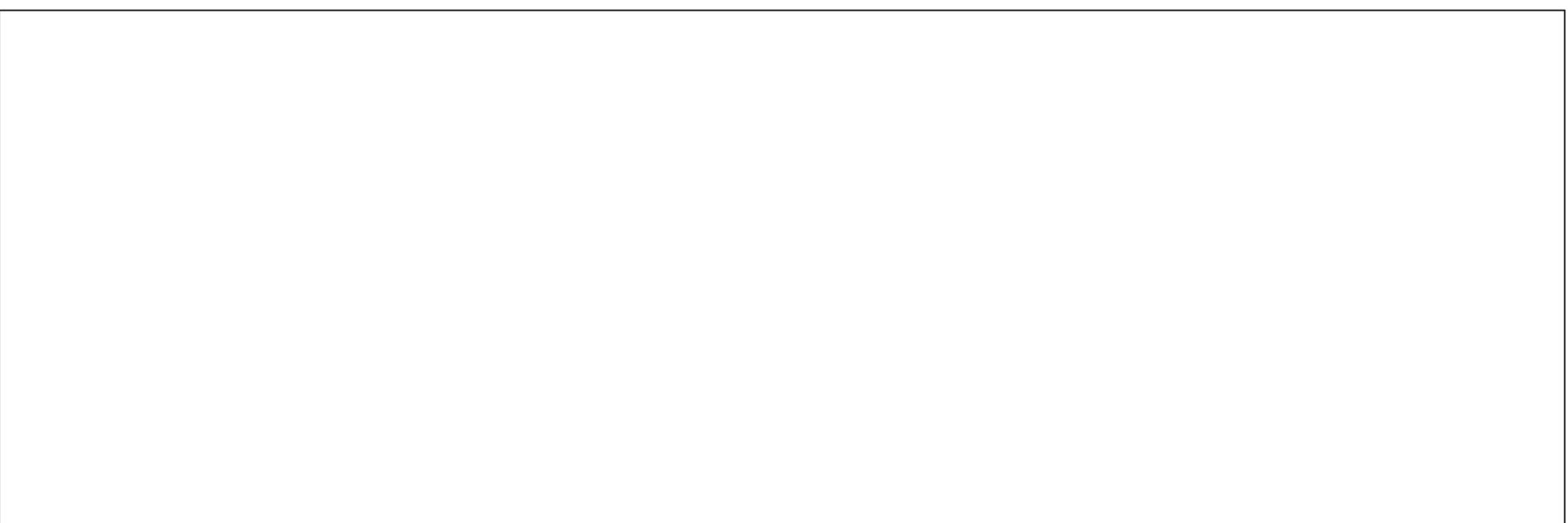




Fig 01 : Situation du projet et topographie du site
Srcce : URBAB 2016 / auteur 2016

Le tracé régulateur est l'élément qui nous a permis de proposer une nouvelle géométrie a travers un tracé préexistant .

Après une étude approfondie du lieu et du site, nous avons fait ressortir tous les contraintes, notamment la zone de servitude au milieu et les limites morphologiques du terrain qui nous ont influencé pour tracer les axes ordonnateurs et découper les parcelles.

Toutes les mailles étaient faites en relation avec les paramètres qui suivent, les axes ordonnateurs, la limite du terrain et la zone de servitude.

Au final notre zone d'étude a englobé 5 types de mailles ,

- Maille 1 (128 x 104) relatif a l'axe secondaire.
- Maille 2 (135 x 90) , relatif a la zone de servitude.
- Maille 3 (108 x 102) relatif a la zone de servitude.
- Maille 4 (134 x 104) relatif a l'axe principale.

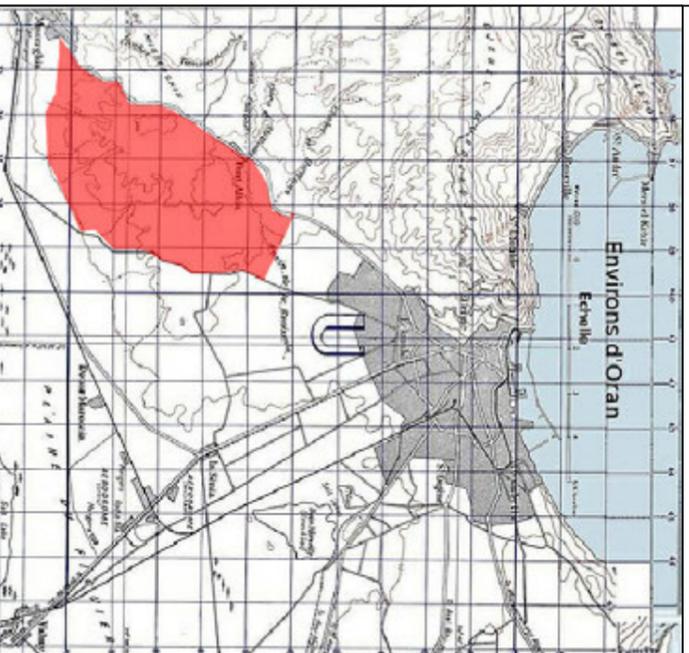


Fig 02 : Situation du projet
Srcce : URBAB 2016 / auteur 2016

PL03:03: TRACE RÉGULATEUR DE LA FORME URBAINE

SRCE: AUTEUR 2016