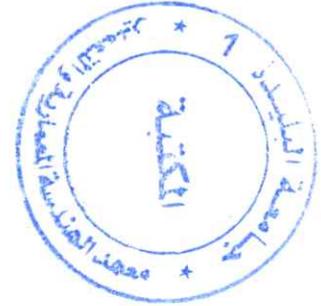


4. 2 2. 1. 3 11

4.720.1.377.1

République algérienne démocratique
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université de Blida I
Institut d'architecture et d'urbanisme



Mémoire de master 2
Option : Architecture et Conception Durable

**La symbolique organique dans la conception d'un
quartier durable**
Au nouveau pôle urbain d'Oran

Travail réalisé par :
Mlle. FARA Nesrine
Mlle. SEDKI Zineb



Porteur de master : Dr. Benzineb Omar

Sous l'encadrement de :

Chargé d'atelier : Mr. HADJ BAGHLI

Assisté par : Mr. LAARIBI

Année universitaire : 2015/2016

Résumé

Ce projet consiste à la contribution de l'aménagement du nouveau pôle urbain d'Oran par l'aménagement d'un éco-quartier et la conception d'un habitat durable de qualité au croisement de la conception architecturale et de la conception technique

Un habitat à caractère collectif, dans la diversité des types, des formes, des tailles et des distributions; dans la recherche de nouvelles répartitions de l'espace intérieur et extérieur des Logements ; dans le respect de l'environnement et une véritable liaison avec le Tissu urbain

Un habitat ouvert à des nouveaux besoins, espaces ou équipements nouveaux à créer dont l'intégration d'activités de proximité (en RDC, notamment) ou la mixité fonctionnelle (logement et activité tertiaire).

Il s'agit d'une tour à usage mixte, comprenant une unité d'équipements et une unité d'habitation qui englobe tous les typologies d'appartements, de Studio à F6, avec une cour centrale ouverte et accessible à tous cette installation permettant aux habitants et au public à se trouver ensemble et à être en mesure de partager les grandes installations.

Ceci permet aux habitants de localiser leurs lieux de travail près de chez eux, ce qui contribue à une réduction de la circulation automobile ainsi que profiter du temps supplémentaire et la réduction du stress

La conception est basée sur une organisation centralisée orientée vers les quatre points cardinaux, la tour est le résultat de l'intersection de deux ellipses dont elle est le centre et le point de repère du quartier, tandis que les équipements accompagnés sont ancrés au sol dans un socle qui représente la base de cette tour et l'élément d'alimentation des habitants

La structure de l'édifice est apparente de type poteaux poutres en béton armé

Les façades sont faites de façon à refléter la nature et son aspect organique

ملخص

هذا المشروع يشمل المساهمة في تنظيم المركز الحضري الجديد بوهران من خلال تنظيم منطقة وتصميم مساكن مستدامة ذات نوعية عند تقاطع التصميم المعماري والتصميم الفني
مساكن ذات طابع جماعي في مجموعة متنوعة من الأنواع والأشكال والأحجام والتوزيعات. بحثا عن توزيعات جديدة من الداخل والخارج في إطار احترام البيئة واتصال حقيقي مع النسيج العمراني
المساكن مفتوحة للاحتياجات الجديدة، معدات جديدة لإنشاء الدمج الوظيفي و الاجتماعي
هذا مشروع لبرج مختلطة، تضم وحدة من المرفقات و وحدة سكنية الذي يشمل جميع أحجام الشقق، مع ساحة مركزية مفتوحة ومتاحة للجميع لهذا التثبيت السكان والجمهور لتكون معا، وتكون قادرة على المشاركة في المنشآت الكبيرة. هذا يمكن الناس من تحديد أماكنهم وثيقة عمل من المنزل، مما يساهم في الحد من حركة السيارات والتمتع الوقت الإضافي والحد من التوتر
يستند التصميم على تنظيم مركزي موجه نحو أربع نقاط أساسية، البرج هو نتيجة تقاطع اثنين من الحذف الذي هو المركز و نقطة معلم الحي، في حين المرفقات هي في القاعدة التي تمثل قاعدة البرج
الهيكل الأساسي للمبنى هو ذو أعمدة الخرسانية المسلحة واضحة
الواجهات تعكس طبيعة ونظرة الطبيعة و خصائصها العضوية

Remerciement

D'un simple geste tracé par écrit mais qui nous aillons d'un profond sentiment de reconnaissance, nous tenons à remercier :

- ♥ En premier lieu **Dieu** (Allah) qui nous a donné puissance et patience,
- ♥ Nous présentons également notre reconnaissance à notre encadreur **Mr Hadj Baghli** et son assistant **Mr Larbi Ghanem**
- ♥ Nous remercions nos chères parents pour le soutiens incessant et tous les efforts afin qu'on réussisse
- ♥ Tout notre respect et gratitude à ceux qui ont contribué à faire avancer ce travail et qui nous ont orientée et dirigées au droit chemin
- ♥ Enfin, nous souhaitons exprimer nos remerciements à tous les membres de jury pour avoir bien voulu accepter d'évaluer notre travail, prouvant ainsi l'intérêt qu'il lui porte

DEDECACE

Je remercie tout d'abord le bon dieu qui m'a accordé courage et patience pour terminer cet humble travail الحمد لله

Je dédie ce mémoire à

- ♥ toute personne contribuant de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire.
- ♥ à mes encadreurs Mr HADJ BAGHLI et Mr LAARIBI.
- ♥ tous mes professeurs qui m'ont enseigné durant mes études à l'institut d'architecture et d'urbanisme à l'université SAAD DAHLEB –Blida1-
- ♥ mes très chers parents Rabah et Soumia qui ont toujours été là pour moi vous m'avez donné un magnifique modèle de labeur et de persévérance je suis redevable d'une éducation dont je suis fière
- ♥ mes sœurs Hadjer, Narimane et mon frère Oussama pour leurs encouragements et leurs soutiens inconditionnel je vous adore
- ♥ mon amie et binôme Nesrine pour ces cinq années passées en sa compagnie d'être ma complice de partager tant de bons souvenirs.
- ♥ tous mes collègues d'études en particulier mes amis de ma promotion 2011/2016.

Zineb SEDKI

Dédicace

Après des années d'études, le jour est enfin arrivé, et c'est avec un grand plaisir et un cœur ouvert et une joie infinie que je dédie ce travail à :

♥ Mes chers parents :

Vous êtes la lumière qui me guide et l'électricité qui m'allume chaque instant, et chaque jour, je vous dois tout le respect et la reconnaissance pour tout l'effort et le soutien incessant qu'il m'a toujours apporté

♥ Mon frère

Tu es le visage souriant et qui me rend toujours mon courage et mon calme à chaque foi que je me sens épuisé

♥ A mes très chers grands parents :

Vous êtes très chères à mon cœur et je vous souhaite une longue vie pour me partager toujours mes joies et mon bonheur

Je dédie ce travail également à

- ♥ **Toute la famille** spécialement les familles **FARA, LOUAHADJ, et ZEKRI**
- ♥ Mes amies d'enfance, a ceux avec qui j'ai grandi et j'ai passé les bons moments de ma vie que chaqu'un m'a soutenu de sa façon et qui resteront toujours mes meilleures amies, A vous mes amies de cœur : **Sarra, Fatma, Meriem, et Mina**
- ♥ A toi ma petite adorable sœur **Racha**, je te souhaite la réussite et le succès et une immense joie dans ta vie
- ♥ Egalement je dédie ce travail à ma chère amie et sœur et **BINOME Zineb Sedki**
- ♥ A tous mes camarades d'architecture spécialement ceux de notre **Atelier 05** et tous **les ARCODIENS et ARCODISTES**

Nesrine

SOMMAIRE

Résumé	i
Remerciement	ii
Dédicace SEDKI	iii
Dédicace FARA	iv
Sommaire	v
Introduction générale	1

Chapitre I introductif

1. Présentation de l'option ARCOD	2
2. Présentation de thème habitat humain	2
3. Problématique générale	4
4. Problématique spécifique	5
5. Objectifs	6
6. Hypothèses	6
7. Méthodologie d'approche	8

Chapitre II : Etat de l'art

1. ville nouvelle	9
1.1 Définition des nouvelles villes	9
1.2 Types des nouvelles villes	9
1.3 Origine des villes nouvelles	10
1.4 L'expérience Anglaise	11
1.4.1 La première génération des villes nouvelles	11
1.4.2 La seconde génération des villes nouvelles.....	12
1.4.3 La troisième génération des villes nouvelles	13
1.4.4 ville nouvelle de Milton Keynes	13
1.5 Analyse d'exemples	14
1.5.1 La nouvelle ville de Sidi Abdallah- Algérie-	14
1.5.2 La nouvelle ville Belval- Luxembourg-	19
1.5.3 La nouvelle ville Zenata –Maroc -	21
2. Eco quartier	24
2.1 Définition de l'éco quartier.....	24
2.2 Objectif de l'éco quartier	24
2.3 Ambitions de l'éco quartier	25
2.3 Conception d'éco quartier dans une zone péri urbaine	26
2.4 Différence entre éco quartier et projet urbain bien conçu	26
2.5 Exemple éco quartier Fort Aubervilliers France	27
3. Habitat durable	28
3.1 Définition de l'habitat durable	28
3.2 Les thèmes traités par l'habitat durable	28
3.3 Les ambitions de l'habitat durable	28
3.4 Analyse d'exemples	32
3.4.1 Agora Garden Tower Taiwan	32
3.4.2 Tour des cèdres –Suisse-	33

I.	La ville	34
1.	Lecture de la ville d'Oran	34
1.1	Présentation de la ville d'Oran	34
1.1.1	Origine du mot Oran	34
1.1.2	Etymologie du mot Oran	34
1.2	Situation géographique de la ville d'Oran	34
1.2.1	Situation internationale	34
1.2.2	Situation nationale	35
1.2.3	Situation régionale	35
1.3.	Découpage administratif	36
1.4.	Données sociodémographique	37
1.5.	Topographie	37
1.6	Climat	37
1.6.1	Précipitation	37
1.6.2	Vents dominats	38
1.7.	Sismicité	38
2.	Histoire de la ville	38
2.1	Période préhistoire	38
2.2.	Période arabo-islamique	39
2.3.	Période Espagno-ottomane	39
2.4.	Période Coloniale	40
2.5.	Période post- coloniale	41
3.	Analyse de tissu urbain d'Oran	42
3.1	Stratégie	43
3.2	Evolution du tissu urbain	44
3.3	Synthèse de croissance	45
3.3.1	Eléments générateur de la croissance	45
3.3.2	Eléments ordonnateurs de la croissance	45
4.	Etapas de structuration du nouveau pôle urbain	46
4.1	Localisation de site	46
4.2.	Présentation du nouveau pôle urbain	47
4.3	Objectifs du nouveau pôle	48
4.4	Programme projeté	49
4.4.1	Les critères de programmation	49
4.4.2	Objectifs de programmation	49
4.4.3	Fonctions de base	49
4.4.4	Programme général	50
4.4.5	Programme d'équipements métropolitains	50
4.4.6	Programme d'équipements urbains	51
5.	Etapas de structuration	51
II.	Aménagement d'éco quartier	58
1.	Justification de choix	58
2.	Analyse de site	58
2.1	Présentation de l'air d'étude	58
2.1.1	Situation	58
2.1.2	Accessibilité	58

	2.1.2 Superficie et limites	58
	2.2 Lecture de site	58
3.	Concepts liés au site	58
	3.1 Transition entre la ville et territoire agricole	59
	3.2 Jonction de la voirie existante et future	59
	3.3 Conservation de l'existant	59
	3.4 Mise en valeur de relief	60
	3.5 Maintien et valorisation du paysage	60
	3.6 Exploitation des vues	60
4.	Etapes d'élaboration de projet urbain	61
5.	Énumération des cibles de durabilité	63
III.	Elaboration du projet architecturale	64
	1. Phase introductive	64
	2. Présentation du projet	64
	2.1 Définition de l'architecture symbolique	64
	2.2 Définition de l'architecture organique	64
	2.3 Objectifs	64
	2.4 Choix de site	64
	3. Phase analytique	64
	3.1 Analyse de site	64
	3.2 Présentation de l'aire d'étude	65
	4. Concepts liés au site	66
	5. Idée de projet	68
	6. Genèse de la forme	69
	7. Aspect spatial	70
	7.1 Aspect fonctionnel	70
	7.2 Programme projeté	70
	7.3 Géométrie	70
	7.4 Répartition des typologies	71
	7.5 Système distributif	73
	7.6 Système structurel	74
	7.7 Dialogue des façades	75
	8. Dimension durable	76
	8.1 Intégration de projet dans son environnement urbain	77
	8.2 Production de l'énergie	78
	8.3 Intégration de paysage vert	78
	8.4 Ventilation naturelle	79
	8.5 Traitement des déchets d'activités	80

Conclusion générale

Bibliographie

Annexe A : dossier graphique

Annexe B : programmation et calcul panneaux photovoltaïque

Introduction générale :

Ce mémoire qui est entre vos mains est un travail personnel assisté par un professeur visant à approfondir et à concrétiser les enseignements reçus durant cinq (05) années de formation

Ce travail présenté consiste à une élaboration personnelle dont la dimension critique ne peut jamais être absente suivant une méthodologie propre à l'Option « ARCOD »

Le travail est structuré sous forme de **trois chapitres** qui se succèdent et se complètent successivement illustrés par des plans, des photos et des schémas, ces derniers se termine par une conclusion générale :

- **Le premier chapitre (introductif)** contient une introduction à la thématique générale du master, et au thème spécifique, la problématique, différents objectifs visé, les solutions préconisées, et à la fin une présentation de la démarche méthodologique suivis
- **Le deuxième chapitre** porte sur l'état de connaissance autour notre thème, il contient des définitions et des exemples similaires à notre cas d'étude
- **Le troisième chapitre** consiste à appliquer nos recherches sur l'analyse du cas d'étude d'Oran, ensuite une analyse de l'aire d'étude, et notre proposition en se basant sur les résultats de l'analyse, comme il énumère les différentes cibles de durabilité introduite dans la conception du projet, et on terminera par **une conclusion générale.**

CHAPITRE I

Introductif

Chapitre I introductif

C'est la partie introductif vise à exposer le contexte international et national, cadrer la réflexion sur la thématiques soulevée et spécifier la problématique après cette lecture vient les hypothèses qui mettent en relation tous les rapports entre urbanisme architecture et durabilité tous ça doit être guidé par une méthodologie d'élaboration de travail.

Contenu

1. Présentation de l'option Architecture et conception durable
2. Présentation du thème habitat humaine
3. Problématique générale
4. Problématique spécifique
5. Objectifs
6. Hypothèses
7. Méthodologie d'approche



1. Présentation de l'Option Architecture et Conception Durable : (ARCOD)

Les temps changent Aujourd'hui a plus grande vitesse que jamais, Les progrès scientifiques et techniques ont amélioré notre qualité de vie, Mais ils nous font toucher du doigt, en mm temps, la fragilité de notre environnement, l'effet de serre, le changement climatique, l'épuisement des ressources énergétiques fossiles, ne sont plus de vagues menaces lointaines, Elles se précisent à l'horizon de vingt à trente ans.

La spécialité Architecture et Conception Durable c'est une branche disciplinaire à travers laquelle on sensibilise le grand public à la qualité environnementale, et on installe la notion de développement durable dans le secteur du bâtiment et on contribue à répondre aux défis du 21 eme siècle dont on réalise des bâtiments neuf et on améliore des bâtiments existants qui auront dans leur ensemble des impacts limités sur l'environnement quelles que soient leurs destinations.

Parmi les impacts du bâtiment, on a d'abord l'impact visible sur l'environnement, en termes d'esthétique, de consommation d'espace, d'éventuelles nuisances, bien sûr, mais de plus en plus, ses impacts s'élargissent a d'autres intérêts touchant directement les occupants : les confort d'usage (thermiques, acoustique, olfactif, lumineux...), la gestion des différents types de déchets et l'action sur le comportement des usagers.

La démarche HQE (Haute Qualité Environnementale) appliquée au secteur du bâtiment est une réponse à ces nouvelles attentes, Elle permet d'élargir le champ de recherche des solutions les plus performantes en considérant tous les stades de vie et tous les impacts du bâtiment, Elle assure un meilleur contrôle de l'art de bâtir.

Et pour contribuer à la protection de l'environnement on a suivis une certaine démarche afin de bien mener notre travail et réussir ce passage d'installation de la notion du développement durable dans le bâtiment, dont on a commencé par comprendre les différents aspects liés à la durabilité, puis on a fait une recherche approfondie des cibles, concepts et principes relatifs à la démarche de la Haute Qualité Environnementale afin de prendre connaissance de contenu détaillé de chaque cible et son implication sur l'environnement.

Après avoir balayé ces derniers, et après avoir une vision globale et exhaustive sur les fondamentaux de la durabilité, nous somme parvenu à l'étape de **conception responsable** dont le but ultime étant d'assurer **Solidité, Sécurité, et Santé.**

2. Présentation du thème « habitat humain » :

Définition habitat par « Joly Robert » :

« Un mode de circulation du sol, lié à un mode d'occupation de l'espace, a un mode de production de logement et a un mode d'habiter. »

Tout être humain éprouve le besoin de s'abriter. Et pour preuve, le premier souci de l'homme en créant des frontières symboliques ou réelles à son habitation a été de se protéger contre le "dehors" et tous ses dangers (agents destructeurs naturels ou surnaturels animaux ou humains).

Tout être humain s'abrite, mais est-ce à dire qu'il habite ? Selon Norberg-Schultze, habiter quelque part implique qu'un rapport s'est établi entre un être humain et un milieu donné, ce rapport consiste en un acte d'identification, c'est à dire à reconnaître son appartenance à un certain lieu. Par cet acte "l'habitant" s'approprie d'un monde (Norberg-Schultze, 1985).

Habiter implique donc un rapport **matériel et spirituel**, Le premier répond à l'évolution de la conscience, et la conception que se fait l'homme du monde qui l'entoure et les représentations qu'il en fait, à travers sa projection à petite échelle dans le monde qu'il se crée pour lui-même.

Le deuxième, répond à l'évolution des besoins de confort de l'homme et ses propres efforts afin d'améliorer la qualité de son environnement immédiat qu'est son habitat en fonction des spécificités du contexte et de la société dans lesquels il évolue. Ces deux rapports sont donc liés à deux entités "**l'homme**" et "**l'environnement**".

En effet "l'homme" est le générateur même, de cette conception, ce qui crée une relative dépendance par rapport à l'homme comme "individu" unique et non stéréotypé, ayant **des besoins, des aspirations à concrétiser, et des contraintes à surmonter**.

"L'environnement" quant à lui est tout l'écosystème dans lequel évolue "l'homme" en tant qu'individu, et comprend l'environnement **naturel**, l'environnement **social**, et l'environnement **culturel**. Dans cet environnement l'homme retrouve des repères, auxquels il se fie, pour concevoir son habitation, par une prise en charge concrète ou symbolique.

Les repères conceptuels naturels :

L'environnement naturel dans lequel évolue l'homme est un écosystème composé d'une multitude de facteurs dépendants les uns des autres. Il a été défini par Amos RAPOPORT comme étant composé: "**du climat, du site, des matériaux et du paysage**"

Les repères conceptuels sociaux :

Celui-ci peut être défini comme l'ensemble de la communauté dans laquelle évolue l'homme, et également à moindre échelle, sa famille, ainsi que les types de relations qu'il entretient avec elles. C'est aussi la hiérarchisation sociale, les relations familiales qui relient les différents membres de la famille, et le système économique, qu'adopte cette société pour subvenir à ses besoins. Tous ces éléments-là ont guidé l'homme, dans sa conception de son habitat, en lui proposant des références dans la gestion de son espace.

Les repères conceptuels culturels :

La culture a été de tous les temps une dimension incontournable dans la vie de l'homme et y a joué un rôle déterminant. Ceci s'est manifesté, en premier lieu, à travers son influence dans sa conception de son cadre de vie. La signification de ce concept, a été définie par Amos RAPOPORT comme "l'ensemble des idées, des institutions et des activités ayant pris force de convention pour un peuple, ... la conception organisée du Sur-moi, ... la manière caractéristique dont un peuple considère le monde, ... et le type de personnalité d'un peuple, le genre d'être humain qui apparaît en général dans cette société".

En récapitulant : la recherche des repères auxquels se réfère le concept "habitat", pour se concrétiser, a permis d'interpréter les différentes formes que prenait cette concrétisation. Ce qui nous mène à dire que l'habitation est un microcosme dans lequel l'homme retrouve son identité, et à laquelle il s'identifie. C'est la projection de l'image du monde dans lequel il vit à petite échelle, comparer au monde plus vaste où il vit avec ses semblables. Il y retrouve un, refuge, un repos, et plus important encore un miroir à travers lequel il se remet en cause, se concilie avec lui-même, et fait évoluer sa

vision de son environnement idéal, tout en y recherchant continuellement, plus de confort et de réconfort.

3. Problématique générale :

sachant que les villes sont un moteur du progrès économique et social général des nations et qu'au fil de l'évolution de la société, l'urbanisation a permis d'améliorer la qualité de la vie d'une grande partie de la population en facilitant l'accès à l'éducation, aux services sociaux et aux soins de santé pour tous, en particulier les enfants, ainsi que la participation à la vie culturelle, politique et religieuse, convaincue que le potentiel de progrès des zones métropolitaines ne pourra être valorisé pleinement que si l'on trouve des solutions durables aux graves problèmes dus à la concentration de la population et aux activités propres aux grandes villes, dont les plus importants sont :

- A l'échelle nationale, les différentes infrastructures urbaines de voirie et réseaux divers, de collecte d'ordures, de transport public et autre
- Problèmes d'ordre environnemental et écologique, de maîtrise de la croissance, de réponse aux besoins les plus élémentaires
- L'étalement urbain et ses conséquences sur l'homogénéité du tissu urbain
- Les problèmes de la ségrégation spatiale et de l'exclusion
- Les problèmes liés à l'insécurité, au vandalisme, aux incivilités de toutes sortes
- Les déséquilibres dans la répartition fonctionnelle et l'implantation rationnelle des équipements.
- L'économie, le social, le culturel et l'environnemental créent des caractéristiques physiques et spatiales de la ville, mais malheureusement le spatial demeure le parent pauvre des études consacrées à la ville, non parce que ce dernier soit délaissé mais bien par absence de méthodes appropriées
- L'inadaptation de la voirie et des espaces libres, et quand ils existent, à leur utilisation : stationnement sur le trottoir, enfant jouant sur une chaussée conçue pour une circulation rapide, et dégradé
- *Les problèmes se situent ainsi au niveau de la qualité et des moyens mis en place pour les dessertes piétonnes et mécaniques, les stationnements, les services, les espaces collectifs autres que la voirie et les limites séparatives*
- Dans la réalisation on constate souvent des insuffisances concernant la façon dont la collecte de déchets est faite, par la faute de mauvais emplacements, d'installations insuffisantes et mal conçues, de locaux peu accessibles
- L'enfant n'est pas pris en compte dans la conception des quartiers dont aucun espace n'est consacré à ce dernier et on pense souvent que l'enfant n'a pas besoin d'aire de jeux collectifs, car il est supposé jouer dans le jardin familial et pourtant la réalité est tout autre et l'enfant utilise la rue comme terrain de jeux car elle est souvent le seul espace collectif existant ce qui engendre des problèmes de sécurité
- Le projet d'éclairage extérieur d'un quartier est rarement pensé autrement qu'une simple réponse fonctionnelle aux seules exigences de sécurité, particulièrement axée sur la circulation automobile

Tous ces problèmes et d'autres sont autant de défis aux préposés à la gestion de la ville et constituent des problèmes majeurs de gestion urbaine, la ville est une entité complexe constituant l'objet d'étude de plusieurs disciplines.

4. Problématique spécifique :

Actuellement, l'habitat suscite un grand intérêt partout plus particulièrement en Algérie. Face à une démographie galopante, et pour répondre à une forte pénurie de logements qui touchait les populations algériennes des millions de logements ont été construits, des millions seront construits à l'avenir, malgré la méconnaissance de l'évolution sans cesse de l'habitat par les concepteurs, qui continuent à construire des logements, conçus avec les mêmes méthodes, les mêmes outils et les mêmes savoir qui ont conduit à l'échec, loi de toute réponse appropriée pour produire un paysage urbain de qualité, qui soit diversifié, structuré, et lisible, très souhaité dans l'habitat durable, A l'heure actuelle la crise de logements bat son plein et ce malgré l'effort quantitatif enregistré en Algérie

Dans ce contexte local du questionnement, l'Algérie a connu une période de politique urbaine sectorielle, reconduite de l'extérieur, marquée du système de centralisation, et d'une pratique de l'urbanisme de plan, d'instruments rigides, de pensées limitées en gestion et d'outils de planification classique inopérants et devenus désuets, qui sont encadrés par un arsenal juridique et réglementaire, adopté aux nouvelles mutations.

Conjointement, s'est lancée dans une politique d'habitat manifestée en programmes quantitatifs juxtaposés, en toutes formules et modèles confondus (évolutif, locatif, participatif, aidé, promotionnel, LAAP, individuel) pour s'adapter à la diversité de la demande, de la structure ménagère et combler le déficit flagrant en logements

Certainement, la logique de l'émergence dépourvue d'indices de qualité, a rejeté les principes innovants de transversalité, de participation, de mixité, de gouvernance urbaine

Les expériences successives de cette production en masse ont connu de grandes défaillances, et sont frappés d'insatisfaction par la vétusté et la dégradation du cadre de vie. Toutefois, aucune alternative n'a été développée jusqu'à aujourd'hui pour le développement urbain, principalement de l'habitat

Des questionnements qui s'imposent avec objectivité sur l'actualité urbaine nationale : **peut-on poursuivre les mêmes méthodes habituelles de conception, les mêmes instruments, désuets, les mêmes outils coutumiers de construction et les mêmes systèmes urbains archaïques dans la planification de nos villes, dans la gestion de nos quartiers d'habitat, voire, dans la conception de nos logements, fondés sur les mêmes savoirs imposés qui ont conduit à l'échec dans les temps et sur l'espace ?**

Pourquoi les projets d'habitat social n'ont pas réussi à créer l'esprit communautaire voulu par les architectes ? Quelques années seulement après leur achèvement, ces projets se trouvent dans un état de délabrement avancé, avec un taux élevé de délinquance ?

Pourquoi est-ce que malgré les efforts de l'Etat, les initiatives publiques et privées, on construit beaucoup sans pour autant arriver à « fabriquer » la ville ?

Quelles sont les réponses appropriées pour dessiner un paysage urbain de qualité assemblé au confort social au sein de nos quartiers d'habitat et dans nos villes, pour qu'ils deviennent attractifs et durables, ainsi, de rattraper ce retard étend à l'instar des autres pays développés et bénéficier de leurs expériences réussites dans leur parcours vers la durabilité urbaine et la qualité environnementale dans le cadre du développement durable ?

5. Objectifs :

A cet effet il s'avère important de savoir quelle est l'alternative urbaine convenable au contexte Algérien qui peut se substituer à l'urbanisme opérationnel et réglementaire, de zonage ségréatif, l'objectif n'est pas d'aboutir à la production d'une ville parfaite et unique mais d'éviter la répétition d'erreurs flagrantes

il s'agit d'encourager et de développer l'innovation dans la conception et la réalisation d'un habitat accessible aux ménages les plus modestes, à hauteur des enjeux de mobilisation pour le logement et de lutte contre l'exclusion, ayant **les qualités architecturales, techniques, environnementales permettant un développement urbain durable.**

Et de cela on compte à régler quelques problèmes de conception par une expérimentation d'aménagement d'un quartier durable au niveau du nouveau pôle urbain de la ville d'Oran et la conception d'un habitat sain afin de participer à avoir une nouvelle image de la ville de futur , lui apporter plus de sens, et contribuer à la protection de l'environnement par une conception responsable.

6. Hypothèses :

A l'heure où nos villes, nos villages, nos quartiers, sont fragilisés dans leur intégrité, où les notions de démocratie et de participation du citoyen perdent du corps, Le choix partial, sans dédale, porte autour d'une action urbaine dynamique, ambitieuse, forte et partagée, d'une nouvelle démarche transversale, partenariale, interactive, ouverte, continue et globale, s'occupant du mieux urbain, et se préoccupant de ses priorités et, de ses quêtes, il concerne divers thèmes, à toutes les échelles de la ville, notamment à l'échelle pertinente du quartier

À savoir :

- L'espace collectif doit faciliter l'établissement des relations de voisinage et des liens entre les habitants. Il constitue le support de cette vie de quartier qui prend naissance au fil des rencontres, des jeux et des échanges.
- Il faut penser aux différentes catégories d'âges, qui ont des activités différentes (jeux, promenade, repos détente, ext), ceci pouvant être un élément de repérage dans le quartier.

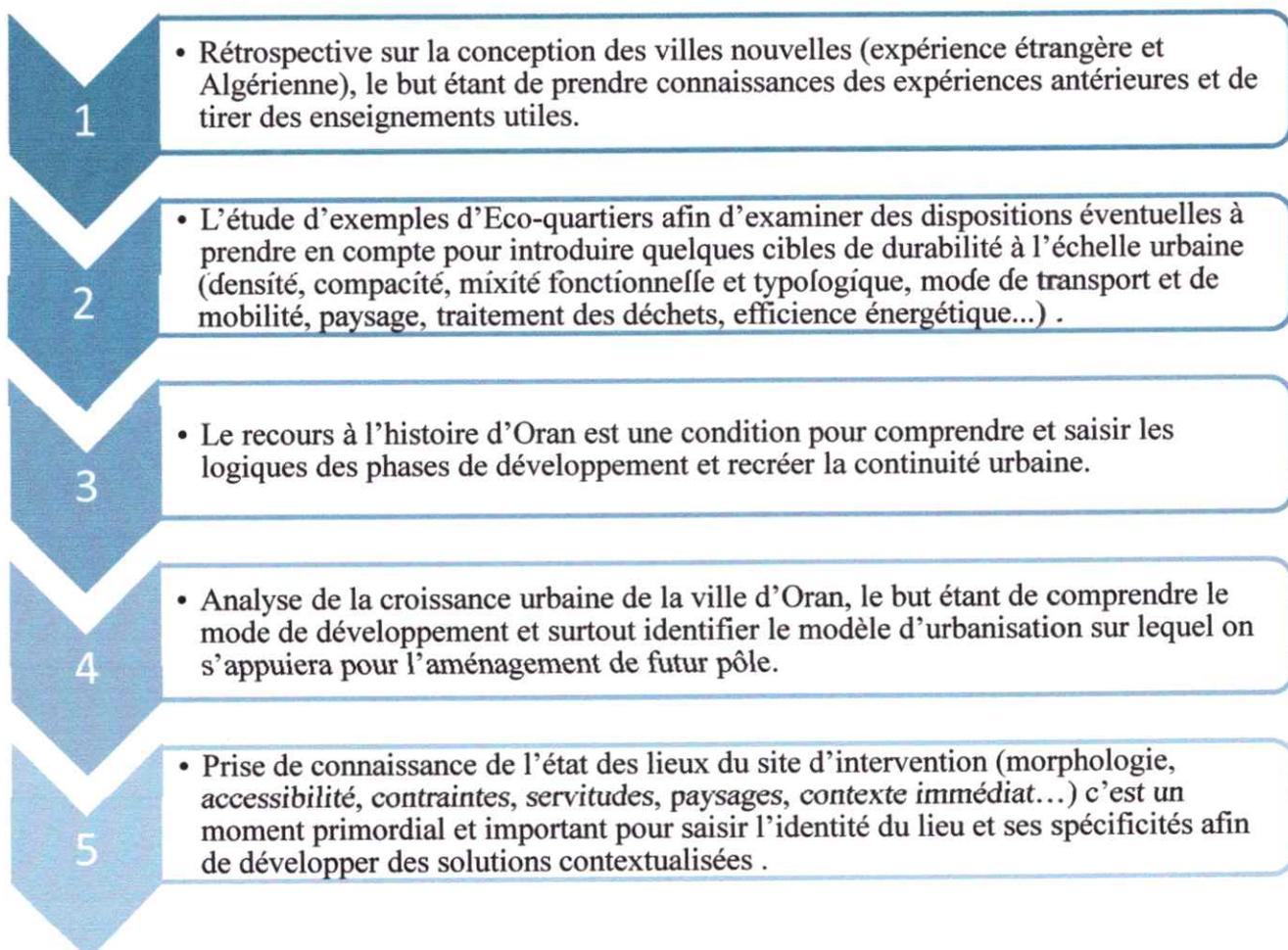
- La conception doit s'accompagner d'une volonté d'aménagement des plantations au niveau des espaces collectifs, avec une combinaison de la trame verte et du réseau viaire.
- On fera appel à la végétation afin que la conception d'ensemble du groupement soit cohérente et harmonieuse
- La meilleure façon de reconnaître aux piétons leur droit à être considérés comme des usagers à part entière est de leur attribuer des réseaux de circulation spécifiques, séparés de la voirie automobile ou simplement prioritaires et convenablement protégés.
- L'espace rendu disponible pour les piétons est à aménager, sous des formes diverses.
- création de zones piétonnières, rues commerçantes, rues promenades traversant des parcs liées à des activités de loisirs.
- agrandissement du domaine piéton en élargissant les trottoirs dans les rues très fréquentées, en créant des placettes, des lieux de repos, des élargissements au droit des passages pour les piétons.
- offrir un surfaçage correct et une bonne continuité des cheminements qui leur sont réservés et d'aménager des aires de repos (pour les personnes âgées), Il convient aussi de réaliser des terrains de jeux pour les enfants à l'écart de la circulation automobile et convenablement reliés aux habitations par les cheminements piétonniers.
- La nécessité d'organiser la circulation conduit à la création d'aires de stationnement pour la sécurité de la circulation de façon à gêner le moins possible les riverains.
- Afin d'éviter le stationnement abusif sur la chaussée, Il s'agit d'éviter la confusion et de préserver la qualité d'usage de ces espaces par un aménagement adapté.
- La localisation des aires de stationnement ne doit pas être le résultat de l'accumulation d'initiatives dispersées, mais doit contribuer à la réalisation d'un cadre bâti adapté.
- Il est nécessaire de prévoir des emplacements de stationnement pour les visiteurs, faisant partie de l'espace collectif ils peuvent recevoir d'autres activités et servir de placette, aire de jeux.
- Offrir un nombre suffisant d'emplacement pour tous les besoins.
- Situer les aires des stationnements suffisamment près des maisons tout en aménageant des trajets agréables.
- faire en sorte qu'aucune possibilité physique de stationner ne soit offerte aux usagers en dehors des aires réservées (obstacles physiques).
- Il convient de diminuer les parcours et de faciliter l'accessibilité aux bennes de collecte et la circulation sur la voirie intérieure grâce à un bon tracé.
- Les systèmes retenus doivent être commodes à la fois pour le ménagère et le personnel municipal de collecte.
- On s'efforcera de corriger les imperfections concernant la conception technique, d'éviter que les déchets soient nocifs et gênants et ne deviennent source d'insalubrité, de faciliter la gestion et d'éviter un cout élevé à la collecte.
- Les systèmes de regroupement des ordures par les habitants doivent permettre d'éviter les odeurs, les rats, ainsi que l'émission de poussière.
- Il est cependant nécessaire de penser de façon générale à tous les éléments du cout de la collecte privée.

- On doit aussi remédier à l'aspect inesthétique de bennes ou locaux qui pourraient être ressentis comme gêne par la population.
- Il s'agit de créer des allées piétonnes qui constituent des raccourcis pouvant inciter et accueillir les utilisateurs.
- On doit donner à l'ensemble une dimension humaine et rendre la vie plus agréable. Les chemins créés doivent permettre de relier plus directement les habitations aux différents centres d'intérêt pour être effectivement utilisés par les usagers.

7. Méthodologie d'approche :

Vue la notion étudiée, on a été poussé à commencer par une recherche théorique pour mieux comprendre les différentes définitions et concepts, et puis la méthodologie de conception commence avec une analyse qui se rapporte à celle des nouvelles villes et l'aménagement urbain durable, à la ville d'Oran, comme à celle du nouveau pôle urbain de cette dernière.

Cette analyse comporte une collecte de données diverse sur la méthode et les enjeux de conception durable comme elle comporte tout ce qui s'agit d'enquêtes quantitatives et qualitatives concernant le site d'intervention dont chaque étape a son but :



Chapitre II état de l'art

C'est la partie théorique pour appréhender la problématique à travers des recherches ces derniers vont donner des réponses méthodologiques et des résultats d'analyse pour des cas similaires mais dans d'autres contextes.

Contenu

1. Ville nouvelle
 - 1.1 Définition des nouvelles villes
 - 1.2 Types des nouvelles villes
 - 1.3 Origine des nouvelles villes
 - 1.4 L'expérience anglaise
 - 1.5 Analyse d'exemple
 - 1.5.1 La nouvelle ville de Sidiabdallh – Algérie –
 - 1.5.2 La nouvelle ville de Zenata – Maroc –
 - 1.5.3 La nouvelle ville Belval – Luxembourg –
2. Eco quartier
 - 2.1 Définition éco quartier
 - 2.2 Objectifs de la démarche éco quartier
 - 2.3 Conception d'éco quartier dans un zone péri urbaine
 - 2.4 Différence entre éco quartier et projet urbain bien conçu
 - 2.5 Exemple éco quartier Fort Aubervilliers France
3. Habitat durable
 - 3.1 Définition de l'habitat durable
 - 3.2 Les thèmes traités par l'habitat durable
 - 3.3 Les ambitions de l'habitat durable
 - 3.4 Analyse d'exemples
 - 3.4.1 Analyse d'exemple Agora Garden Tower Taiwan
 - 3.4.2 Analyse d'exemple tour des cèdres Suisses

1. Villes nouvelles :

Introduction :

Toutes les villes ont été nouvelles à un moment donné de leur histoire, du moins, dans les vieilles civilisations, elles se sont développées avec lenteur, presque insensiblement, à partir de petits noyaux. Quant aux Villes planifiées, répondant aux impératifs d'une politique plus ou moins volontariste d'aménagement, les villes nouvelles ont surtout été nombreuses dans les pays d'économie dirigée: les plus nombreuses sont en Russie (plus d'une centaine) mais on compte aussi un bon nombre en Pologne, en Hongrie, en Roumanie et en Ukraine. Dans les pays en voie de développement, elles ont vu le jour dans les régimes à économie largement dirigée, même si leur création a été parfois en complète rupture avec la tradition urbaine locale, comme dans le cas de Chandigarh (Inde). Dans les pays occidentaux, les villes nouvelles n'ont été créées que dans les périodes de dirigisme ; on en compte ainsi 25 en Grande-Bretagne et 8 en France.

1.1 Définition des nouvelles villes :

1.1.1 Sens géographique :

Ville dont la fondation résulte d'une décision politique construite rapidement sur un espace vide en suivant un plan régulier.

1.1.2 Sens urbanistique :

Le mot « nouveau » de « ville nouvelle » est un terme ambigu, parce qu'il couvre deux acceptations.

- D'abord et c'est son sens premier à caractère objectif, la ville est nouvelle simplement en étant une création (ex nihilo ou greffée sur un noyau quelconque) ayant fait l'objet d'une décision. La ville est nouvelle parce qu'elle n'est pas l'agrandissement (même dans le second cas) d'une agglomération en croissance. elle sera dotée d'un périmètre de marges de protection, une ou plusieurs vocations intégrées dans le réseau, d'un nom, d'une identité.
- Mais le « nouveau » a un second sens plus subtil, à caractère subjectif, que chacun veut lui attribuer à caractère subjectif le nouveau est alors nouveauté. On attend de la connaît qu'elle s'affirme de diverses façons dans l'innovation, dans l'avant-garde qu'elle soit surprenante, ou insolite, ou futuriste

On peut dire que le terme nouveau dans la nouvelle ville est le rejet de l'urbanisme (ou plutôt du non urbanisation) des périphéries, la nécessité de se différencier des banlieues de l'architecture standardisée des façades répétitives des 5 étages partout des espaces sans aménagements.

1.2 Types des villes nouvelles :

Le Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'Aménagement présente quatre types de villes nouvelles:

- les villes nouvelles implantées hors des régions urbanisées, à des fins industrielles, d'équilibre du réseau urbain, sur des ressources minières (ex Union soviétique, villes hongroises, Company towns au Canada...);
- les nouvelles capitales implantées à l'écart des grandes agglomérations pour des raisons de politique intérieure, de stratégie défensive, pour favoriser le développement de régions pionnières (Brasilia, Islamabad, Putrajaya...);
- les villes nouvelles situées dans l'environnement d'une métropole, sans continuité, dans le souci de la décongestionner et de structurer la région urbaine à une échelle plus vaste que celle de l'agglomération de base (news Townes autour de Londres...)
- les villes nouvelles situées en continuité spatiale avec une grande agglomération, destinées à *orienter et à structurer le développement des banlieues, sans volonté d'indépendance* entre la ville nouvelle et la ville mère (Héliopolis au Caire, villes nouvelles autour des villes suédoises et néerlandaises).

On peut regrouper les démarches possibles dans deux catégories :

1.2.1 La ville dessinée :

Dont le caractère de modernité se traduit par l'apparence par le dessin. La ville dessinée appartient à XXe siècle .elle reflète l'attitude des architectes et des politiciens avides de prestige, des médias avides de sensationnel : c'est l'architecture spectacle, l'ostentation, la prouesse technologique. Mais le formalisme entraîne, parce qu'il n'est que formes, elles-mêmes périssables et ainsi de suite.

L'expérience, non réalisée la plus spectaculaire de cette démarche est probablement le plan Obus que Le Corbusier avait conçu pour Alger au début des années 30, en fait l'urbanisme ramené à la macro architecture dans l'idée que la ville pouvait se construire comme un bâtiment , avec des plans préétablis et précis

1.2.2 La ville gérée :

La nouveauté pourrait être non pas le spectacle mais le bien-être urbain. L'habitant n'habite pas une ville décor mais l'habit pour vivre dedans. Cela implique tout un vocabulaire urbanistique et architectural de l'humanisation des espaces de l'identification des lieux et à *long terme du développement durable dans ses réelles implications. Cette ville s'inscrit dans l'évolutivité en suivant une ligne directrice conséquente ce qui compte la continuité la maîtrise du changement le respect permanent de l'habitat et de l'environnement ce qui n'exclut pas la qualité formelle. Un des aspects dominants de cette idéologie sera la réconciliation de l'urbain et de la nature. La ville gérée pourrait être la ville de XXI e siècle dans la mesure où la conscience des menaces sur l'humanité (le changement climatique, la pollution, l'exacerbation des écarts entre riches et les pauvres, l'impérialisme du marché mondial...) suscite une réaction salvatrice.*

1.3 Origine des villes nouvelles :

Il est un phénomène curieux qu'on ne peut pas ne pas évoquer d'emblée: Certains établissements humains, devenus plus tard des villes plus ou moins grandes, Sont si anciens que des figures légendaires et que l'histoire n'est pas en mesure D'identifier. L'origine de telles villes apparaît comme immémoriale, un peu comme si elles avaient toujours existé.

Il faut donc remonter dans le temps pour chercher l'origine exacte de ces villes dites Nouvelles.

N'étant pas une innovation du 20ème siècle, les villes nouvelles existaient dans différents lieux à travers le monde et sous différentes formes, et ce à une époque lointaine. Avant l'avènement de l'Islam les villes étaient réalisées selon un plan régulier Comme l'était le cas chez les grecques et les romains. Les villes musulmanes avaient Plutôt un tracé organique caractérisé par des rues sinueuses. " Ainsi à partir du milieu du VIIème siècle, dans leurs conquêtes, les musulmans fondèrent de nouvelles villes; Parmi les plus grandes Kairouen en Tunisie en 670, Shihaz en Perse 674, Bagdad nouvelle capitale des Kalifs Abbassides et premier centre mondiale du commerce et de la culture en Mésopotamie en 762, Fès au Maroc en 808, le Caire en Egypt. en 969.

L'expérience mondiale en termes de villes nouvelles, a débuté à la fin du XIXème siècle en Angleterre à travers la première génération de villes nouvelles (Inspirée de la vision d'Ebenezer Howard), et qui s'est vite propagée dans plusieurs pays. " La théorie d'Ebenezer Howard persistera dans la planification urbaine de beaucoup de pays, particulièrement dans l'établissement de villes nouvelles jusqu'aux années 1970.

1.31 Les cités jardins :

Avant tout nous tenons à signaler les villes nouvelles contemporaines, émanant de l'idée de la cité jardin d'Ebenezer Howard. Lui, qui est journaliste de formation, philanthrope et socialiste par son engagement, a constaté et condamné la dégradation des conditions de vie dans les cités industrielles. C'était là, la naissance de l'idée d'une conception originale, d'agglomérations nouvelles en milieu rural, complètement indépendantes des grandes agglomérations ou métropoles. Dans son ouvrage "Garden Cites of To-Morrow", il explique sa volonté de créer, à distance des grandes agglomérations, un nouveau type d'organisme urbain qui réunirait les qualités de la ville et de la campagne. Son concept est basé sur le bon fonctionnement du binôme "ville-compagne" afin d'assurer une certaine vie urbaine, mais aussi à travers différentes commodités qui seront incluses.

Situées en plein campagne et à distance des grandes villes, les cités jardins étaient conçues selon un plan radioconcentrique divisé en six (06) parties égales. Elles devaient contenir une population d'environ 32.000 habitants. Notons que dès 1902 deux projets de villes nouvelles ont été lancés à Welwyn et Letchworth.

1.4 L'expérience Anglaise :

Parmi toutes les expériences étudiées, celle-ci est considérée comme une référence en matière de villes nouvelles vu qu'elle a donné naissance à trois générations de villes nouvelles.

1.4.1 la première génération de villes nouvelles :

Les villes nouvelles de cette génération, sont venues comme une solution a

l'importante croissance démographique dont souffrait Londres, ceci dans le cadre du plan de 1944 établi par Patrick Abercrombie, et qui reprenait les principes établis dans le rapport de Barlow de 1940. Ces villes nouvelles qui gravitaient autour de Londres devaient accueillir 383 000 habitants.

En 1946, le gouvernement anglais adopte une loi dite « New Town Act » pour la concrétisation du plan Abercrombie qui proposait le « Green-Belt » (la ceinture Verte) autour de Londres où à son extérieur se trouve une couronne de villes nouvelles. La loi de 1946 comprenait un mode de financement bien spécial, (un prêt bancaire sur un très long terme, pouvant arriver jusqu'à 60 ans avec un taux d'intérêts modéré), et un organe d'autorité appelé « développement corporation » avec un large pouvoir : *concevoir, réaliser, gérer les villes et constituer la réserve foncière*. cette loi administrative et financière à la fois, a connue une très grande réussite dans la réalisation des villes nouvelles qui ont été réalisées à près de 100%.

Entre 1946 et 1950, 14 villes nouvelles étaient lancées, toutes localisées autour des grandes agglomérations très denses, elles pouvaient accueillir entre 20.000 et 60.000 habitants. Cette idée s'inscrivait dans la traditionnelle cité jardin. Huit (08) des villes nouvelles étaient implantées dans la région londonienne, à environ 40 km du chef lieu, deux près de Birmingham, deux autres près de Liverpool et une près de Cardiff, toutes à une distance avoisinant les 20km de ces agglomérations à l'exception de la ville nouvelle de Corby qui se trouve loin de toute grande ville.

On peut juger cette première génération de villes nouvelles comme étant : un succès, vu qu'elle a pu accueillir 500 000 habitants, dont les deux tiers se trouvent autour de Londres, et un échec du moment où ces villes n'ont pu recueillir que le sixième de la population londonienne, sur une durée de 20 ans.

1.4.2 La seconde génération de villes nouvelles :

Ces villes nouvelles rentrent dans le cadre de la perspective économique régionale, et émanent de la vision d'équilibre de l'aménagement régional.

Comme les premières, les villes nouvelles de seconde génération furent inspirées de la cité jardin d'Ebenezer Howard. La forme radioconcentrique, la ceinture verte et l'unité de voisinage en sont les principales caractéristiques.

Dés les années 1960, ces villes ont subi une remise en cause sur le plan aménagement du territoire, vu qu'elles étaient trop proches de Londres d'un côté, et qu'elles étaient trop petites (moins de 80 000 habitants) pour apporter à la ville de Londres la bouffée d'oxygène dont elle avait besoin, d'un autre côté.

1.4.3 La troisième génération de villes nouvelles :

En 1965, fut créée la commission nationale et régionale de planification, et ce après l'échec recensé dans les précédentes générations de villes nouvelles, qui sont en étroite relation avec la stabilité de la croissance de Londres. D'où la nécessité d'adopter une nouvelle politique d'aménagement de tout le territoire, par le biais des études effectuées sur les différentes régions d'Angleterre. En 1968 naissent les villes nouvelles de cette troisième génération. Elles étaient implantées loin de Londres, à environ 100 Km, et avaient une taille importante pouvant atteindre jusqu'à 250 000 habitants.

1. BASILDON	7. STALLENAGE	13. RUNCORN	16. EAST KERBRIDE
2. BRACKNELL	8. WILLOW BARRIS	14. REDDITCH	20. CLERMONT
3. DRAWELL	9. MILTON KEYNES	15. TELFORD	21. SPRINGTON
4. HARLOW	10. WARRINGTON	16. COXBY	22. HUNT
5. WATFELD	11. PETTIT	17. CUMBRAN	23. ADLTON KEYNES
6. HEMEL HEMPTFEE	12. NEWTON	18. CUMBERNATON	24. NORTHAMPTON
			25. PETERBOROUGH

1. LONDRES, 2. BRACKNELL, 3. DRAWELL, 4. HARLOW, 5. WATFELD, 6. HEMEL HEMPTFEE, 7. STALLENAGE, 8. WILLOW BARRIS, 9. MILTON KEYNES, 10. WARRINGTON, 11. PETTIT, 12. NEWTON, 13. RUNCORN, 14. REDDITCH, 15. TELFORD, 16. COXBY, 17. CUMBRAN, 18. CUMBERNATON, 19. NEWCASTLE, 20. CLERMONT, 21. SPRINGTON, 22. HUNT, 23. ADLTON KEYNES, 24. NORTHAMPTON, 25. PETERBOROUGH.



Carte n° 1 : Les villes nouvelles en Grande Bretagne

1.4.4 La ville nouvelle de Milton Keynes :

La ville nouvelle de Milton Keynes est née d'une loi votée par le Parlement Anglais en 1967. Avec plus de 210 000 habitants, c'est aujourd'hui la plus importante des villes nouvelles en Angleterre. Milton Keynes est également le centre urbain qui enregistre la plus forte expansion grâce à trois décennies de succès et de croissance économique rapide. 75% des emplois concernent le secteur des services (commerce de détail, éducation, formation, conception de matériel informatique et de logiciels, secteur de la banque, des assurances et conseils en gestion d'entreprise).

La ville est depuis de nombreuses années considérée comme la « capitale énergétique du Royaume-Uni », notamment en raison de l'exigence des normes appliquées à ses bâtiments en matière d'efficacité énergétique et aussi pour avoir accueilli plusieurs grandes manifestations consacrées à l'architecture innovante.

Milton Keynes regroupe plusieurs villes et quartiers, d'anciens villages, tous reliés entre eux par un réseau routier dense et constitué de nombreuses autoroutes Urbaines et voies rapides. L'agglomération est aisément reliée à Londres par L'autoroute M1. Le plan général d'urbanisation est géométrique: des routes verticales principales recoupent perpendiculairement des routes horizontales principales. Ces Routes verticales sont numérotées V1, V2... et portent le nom de rue, "street" en Anglais. Les routes horizontales H1, H2... portent le nom de voies, "way" en anglais.



Carte n° 2: Position géographique de Milton Keynes

Ce réseau principal est complété par un réseau secondaire qui dessert les différents Quartiers, les zones d'activités et les espaces pavillonnaires. L'intersection de ces Différentes routes a donnée lieu à de nombreux ronds-points. On note aussi, que la ville nouvelle de Milton Keyens est particulièrement bien équipée en terme d'aires de stationnement.

1.5 Analyse d'exemples :

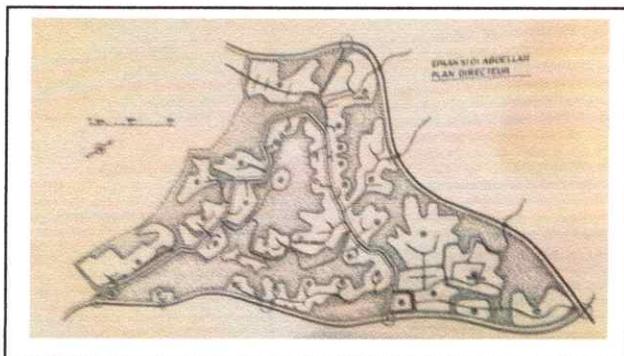
La ville se fait sur des idées. Ces idées découlent de logiques mais ces logiques sont si complexes et surtout appartiennent à des domaines si différentes voire contradictoires la qualité d'une ville nouvelle est de la qualité de ces fragments est à peu près la seule garantie qu'on ait à assurer un minimum de dignité urbaine à la ville extensive. Dès lors il y a que des problèmes de choix raisonnable ceux de la continuité avec les tissus existants ceux de l'adéquation au paysage ceux de la fonctionnalité ceux d'un équilibre entre les pratiques sociales délicat à trouver dans une société mouvante.

1.5.1 Exemple la nouvelle ville de Sidi Abdallah :

Le site :

Un ensemble de plus de mille hectares de collines et de promontoires, certain très abrupts certains à la rondeur sensuelles et de ravins fortement imprimés. Une ligne de crête partage cet ensemble en deux grands bassins versants l'un relativement court orienter vers la mer (zéralda est très proche au nord de la ville nouvelle) et l'autre plus étendu s'étageant vers la plaine de la Mitidja et regardant les montagnes de l'atlas blidéen au sud.

Pour l'aménageur le site et le paysage devaient être le thème majeur de l'interprétation urbaine.



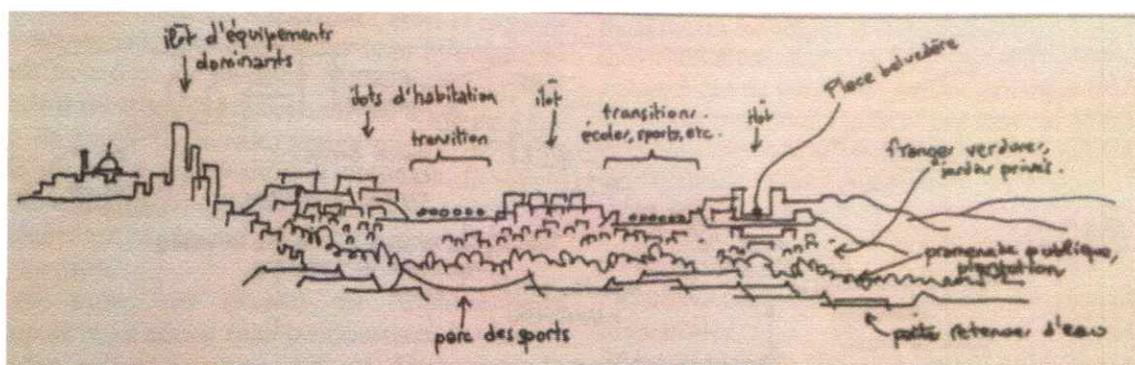
Site de la nouvelle ville Sidi Abdallah



Plan de situation

Typologie d'îlot :

Le principe d'occupation du site est essentiellement celui d'une correspondance harmonique avec la topographie, la situation, le paysage, la silhouette des volumes bâtis. Dans ce croquis, il s'agit d'un versant orienté vers le grand talweg du parc central. L'espace proprement urbain (rue ou place principale) et en haut de la pente, bordé par les volumes dominants de l'îlot, en dessous les volumes s'étagent jusqu'à la petite échelle des bâtiments semi collectifs.



Croquis d'organisation de principe des quartiers dans le site.

Principe de la composition fragmentée :

une ville à la méditerranéenne afin d'affirmer au-delà de son caractère algérien, le caractère méditerranéen de Sidi Abdallah : une architecture de volumes simples à terrasses jouant de la lumière et des ombres ou les pleins dominent les vides ou le blanc et les ocres clairs s'harmonisent avec la terre et la végétation et dans chaque quartier une ou plusieurs places seraient établies en belvédères ouvertes vers le paysage toutes ces places constituant une sorte de réseau visuel aux vues réciproques.

Cette définition du caractère basée sur les données de site de climat de flore de culture est déjà d'une certaine façon une forme d'identification de la ville.



La structuration :

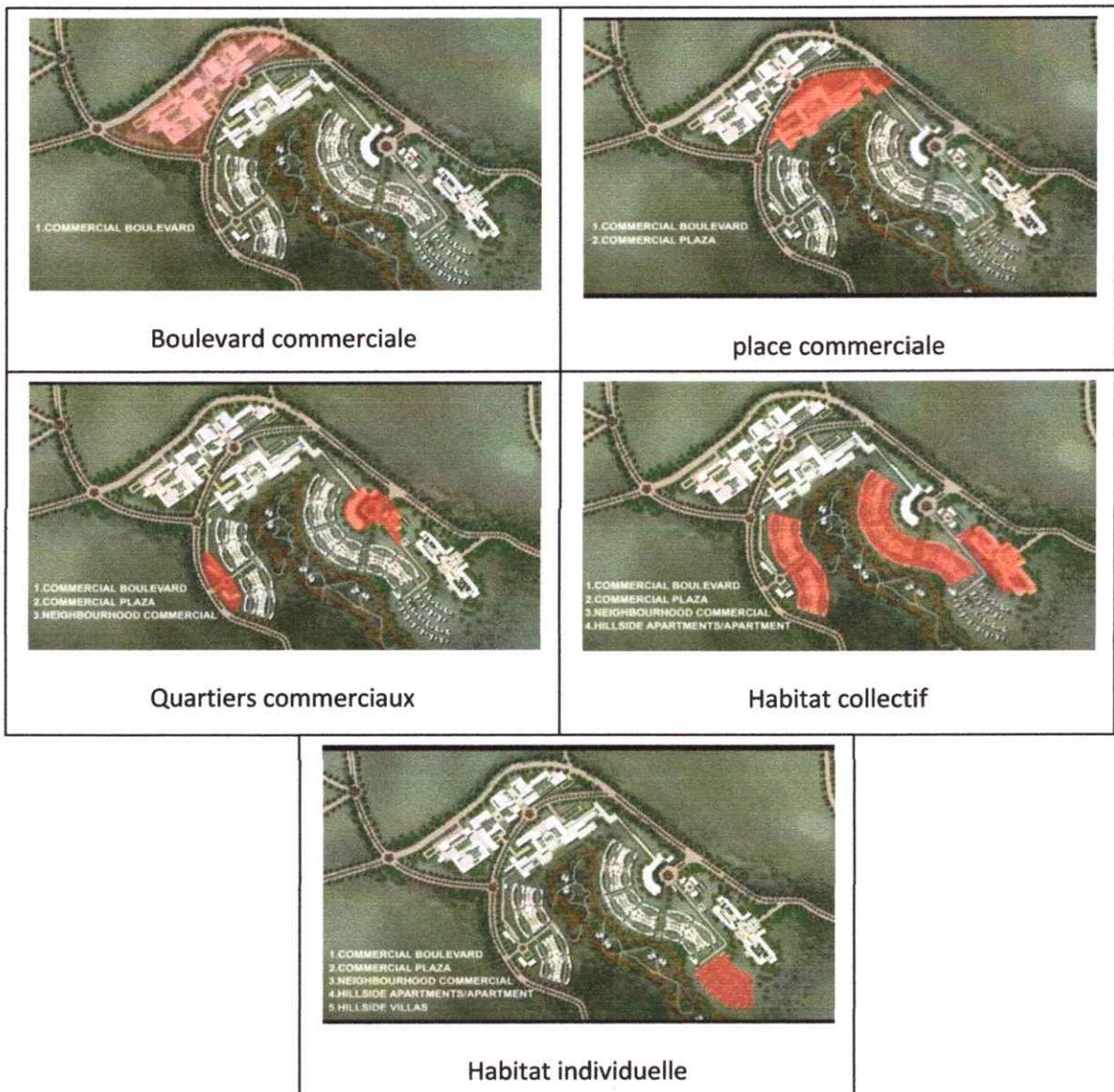
Il existait dans le site :

- deux villages de colonisation (Mahelma et Rahmania) deux douars fortement développés (sidi Abdallah et zaatria)
- deux voies reliant ces petites agglomérations une route nationale (R.N.63) et une route de wilaya (C.W.112) formant un circuit ceinturant tout le site et le reliant au sud à la Mitidja au nord à Zéralda et à l'autoroute littorale, à l'est à Alger
- *des voies projetées réseau de voies rapides pour les liaisons régionales de la ville nouvelle se substitueront aux voies existantes*
- son choix : « je décidai d'en faire la grande voie principale de la ville, la voies inter-quartiers cette voie aménagée sans riverains serait une voie de liaison protégée par des marges paysagères
- le deuxième élément structurant était le talweg le plus important remontant au sud et formant une sorte de grand Y. sa position centrale, son in constructibilité relative lui donnaient, en toute logique le rôle de parc. Ce serait toutes proportions gardées le central parc de Sidi Abdallah. Je suggérai dans les cent cinquante hectares de sa surface d'y intégrer un stade, un parc omnisports un théâtre de verdure de ce parc un réseau de cheminements piétonniers rejoindrait tous les quartiers, les traverserait, les relierait entre eux et desservirait la plupart des équipements, en particulier les écoles et les terrains de jeux

Sur la ville de nombreux choix formels sont possibles mais il faut qu'ils soient faits dans les logiques des réalités géographiques sociales économiques et toujours la cohérence

- ce qui caractérise une ville nouvelle c'est la simultanéité de sa fondation et de son tracé son créateur décidant dès l'abord quels seront ses contours ses formes ses vocations et son fonctionnement. aussi la ville nouvelle est par définition une utopie car le déroulement de son édification dans le temps contrarie fatalement le scénario établi à l'avance

- l'histoire des villes nouvelles montrent que celles-ci réussissent lorsque les options délibérées de leur conception initiale sont à la fois assez fortement caractérisées pour imposer leur permanence et assez réalistes pour n'être pas reniées dans le temps de leur édification
- c'est donc sur deux points-clés que nous focaliserons notre réflexion :
 - force et évidence de l'idée directrice
 - réalisme souple d'adaptation aux changements



La structuration de l'espace :

- les rues et les espaces de cheminements et les places resteront en effet les espaces structurants des quartiers. chaque quartier aura une rue principale lieu mixte de circulation des automobiles et des piétons de stationnement des véhicules bordée au rez de chaussée des bâtiments de commerces et d'activités diverses

- un autre réseau structurant la ville sera celui des espaces de cheminements piétonniers. si les rues principales ont une fonction commerciale dominante sont animées encombrées de voitures ces espaces seront en contact avec les îlots d'habitation et les relieront à tous les équipements d'enseignement et de sport et centre d'éducation physique terrains de jeux librement accessible ou les jeunes pourront jouer au football en dehors de toute structure d'encadrement, il sera dessiné en fonction du site des perspectives des accès particuliers aux équipement espaces d'attente ombragée coins agréable pour regarder le paysage ou faire la musique fontaines . l'espace de cheminement ne sera pas seulement un élément structurant à l'intérieur du quartier mais se développera en réseau à travers toute la cité *reliant les quartiers entre eux desservant les arrêts de bus traversant le par cet convergeant vers les espaces de centralité du cœur de la ville.*
- Il faut être conscient qu'une ville ne se dessine pas comme un bâtiment même si nous souscrivons volontiers à l'aphorisme d'Alberti « la ville est une grande maison et inversement la maison est une petite ville » les relation qui lient dans un processus conjoncturel les décision politiques le dégagements des investissement publics ou privés la définition des programmes et le choix des architectes et l'établissement des projets le système de contrôle de ces projets la passation des marchés avec l'entreprises et la réalisation autrement dit le plan de base qu'on peut appeler plan directeur schéma directeur plan de structures, plan d'aménagement doit être l'illustration claire des idées directrices plutôt qu'un plan d'occupation des sols dont on sait à l'avance qu'il sera constamment remis en cause.
- Le projet d'une ville se présente comme un réseau d'intentions clairement établies *dans lequel le déplacement ou la déformation d'une maille modifie le tracé d'ensemble sans en altérer la cohérence.*



1.5.2 Nouvelle ville Belaval-Ouest Luxembourg :

- Nom de projet : Belaval-ouest
- Période mise en œuvre : 2005-2021
- Ville : Luxembourg
- Surface: 120 HA
- Nombre d'habitation à créés : 3.000
- Nombre d'habitants : 7.000
- Couvre le territoire de deux communes luxembourgeoises Esch et Samen
- L'usine au cœur de la ville
- Le projet est une reconversion des friches industrielles
- Réaffectation des sites à toutes les fonctions possible : logement, production, services privés et publics, loisir, culture



Site d'implantation



Nouvelle ville proposé

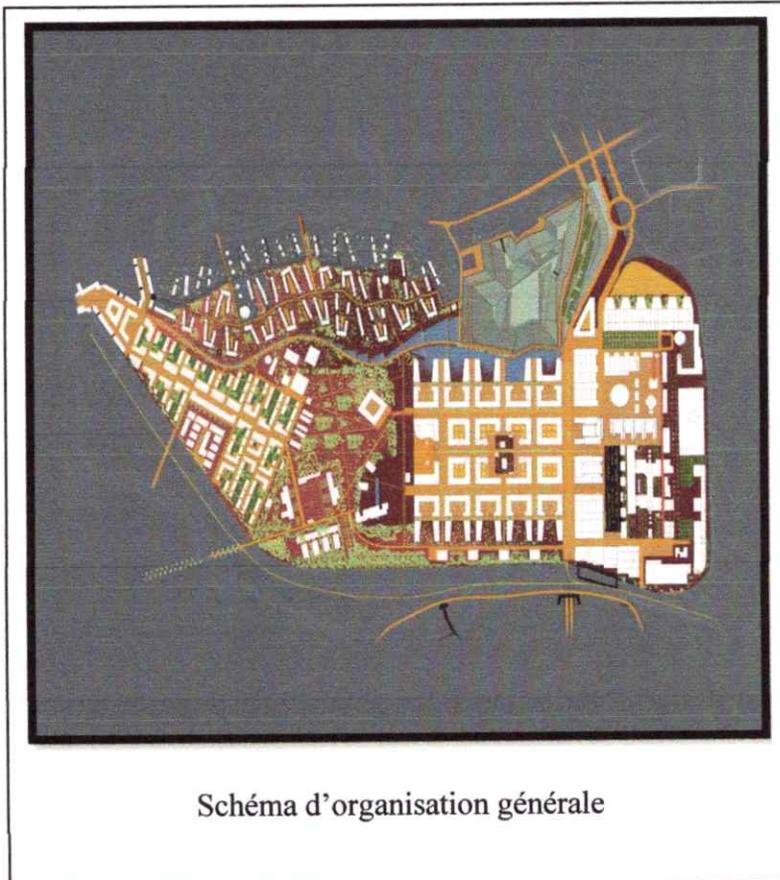
Les critères de conception :

1. Diversité,
2. . Orientation simplifiée,
3. Principe des chemins courts
4. Interconnexion des structures bâties et des espaces libres
5. Caractères singuliers et inédits,
6. . Capacités de développement
7. . Attractivité,
8. . Bâti durable, alimentation énergétique durable,
9. Écologie,
10. Intégration de la planification des transports et de l'aménagement des espaces,
11. Sécurité



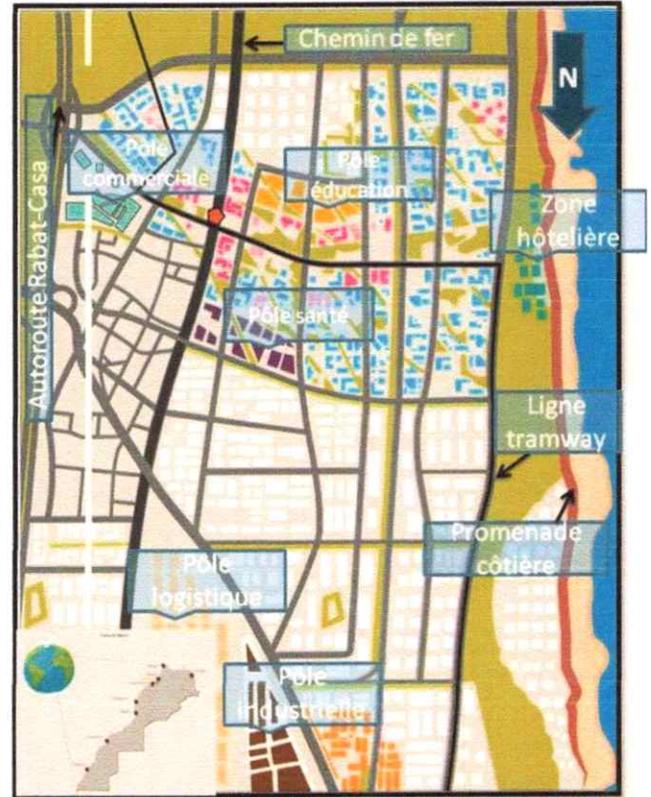
Principes de zoning fonctionnelle :

1. Terrasse des Hauts-Fourneaux: zone dédié aux activités commerciales, activités tertiaires, commerciales, de loisirs et la constitution d'une offre hôtelière diversifiée.
2. Centre d'affaires : Présence de nombreux espaces publics ouverts, création d'un relief urbain organisé par des hauteurs de construction pouvant aller de 1 à 11 étages.
3. Parc Belaval : conçu comme une entité à part entière, pensée et développée comme un lien entre toutes les parties du site. il offre un vaste espace de convivialité, de détente, de loisirs et de communication.
4. Quartier
Le quartier Belaval repose sur la création de deux quartiers distincts reliés entre eux par le cours d'eau qui anime et inspire le site.

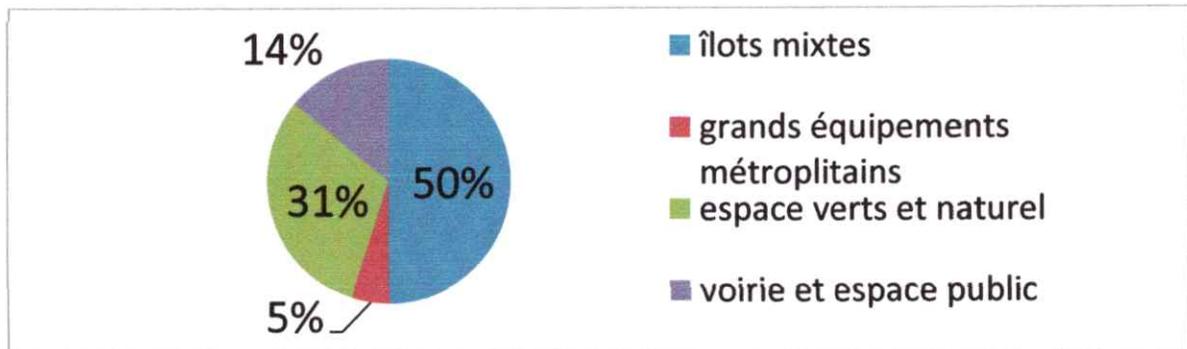


1.5.3 Nouvelle ville Zenata au Maroc :

- Surface : 1660HA s'étend le long de la façade atlantique pour 300.000 Habitants
- Délimitation : N-O par l'Atlantique
N-E commune de Mohammedia
S-E Autoroute Casablanca-Rabat
S-O Zone industrielle
- Pôle Santé d'une superficie de 10 HA
- Pôle commercial d'une superficie de 25HA
- Pôle éducation d'une superficie de 20HA
- Pôle industrielle d'une superficie de 78 HA
- Pôle logistique d'une superficie de 200 HA



Plan d'aménagement



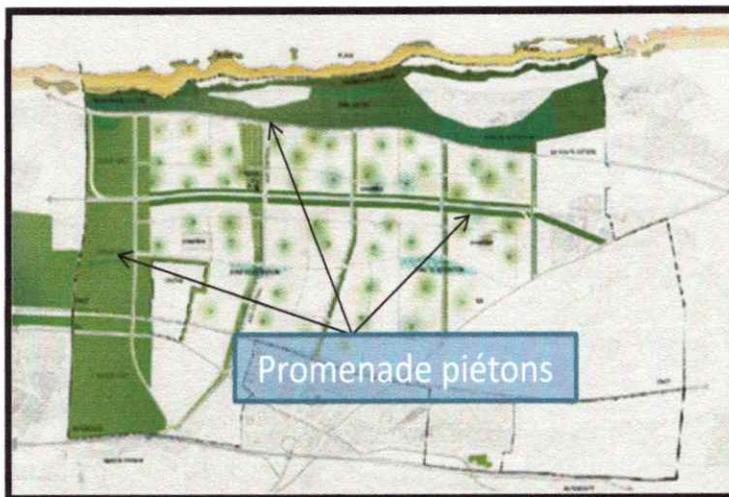
Le concept urbanistique écologique :

Environ 470 ha d'espaces verts, soit 30% du territoire quadrillent la ville, à travers des parcs et des corridors écologiques conçus pour favoriser la biodiversité et pour une meilleure régulation de la température ambiante (- 3° en été).

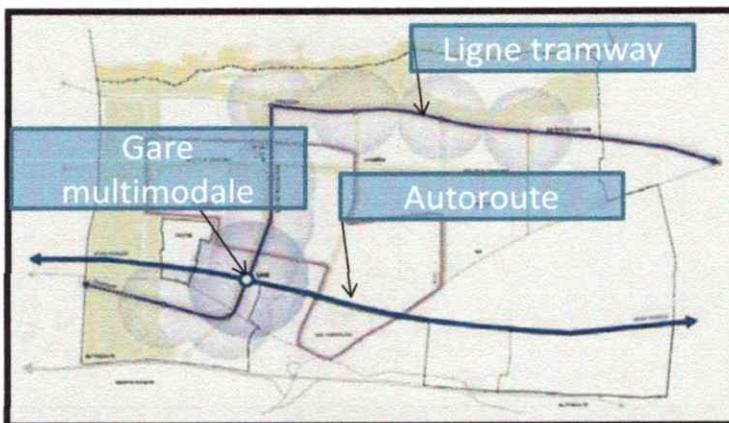
Au sein de ces espaces verts, des bassins de rétention d'eau pluviale seront créés pour la saison humide et permettront d'embellir le paysage. Créer des milieux humides, améliorer la perméabilité des sols et générer un paysage naturel généreux.

Le plan de mobilité de la ville de Zenata est conçu pour favoriser la mobilité collective et douce afin de limiter l'usage de l'automobile. Le plan de mobilité douce prévoit des parcs linéaires, ainsi que plusieurs allées piétonnes et pistes cyclables.

- Favoriser le déplacement des piétons et des modes doux avec la création d'espace public de qualité et le bon équilibre entre habitat et emploi.
- Apporter une offre en mobilité collective avec la création de la gare multimodale de Zenata, une ligne de tramway, mais également d'une boucle de bus à haut niveau de service(BHNS).



Plan d'aménagement zenata



Plan de mobilité zenata



Centre ville



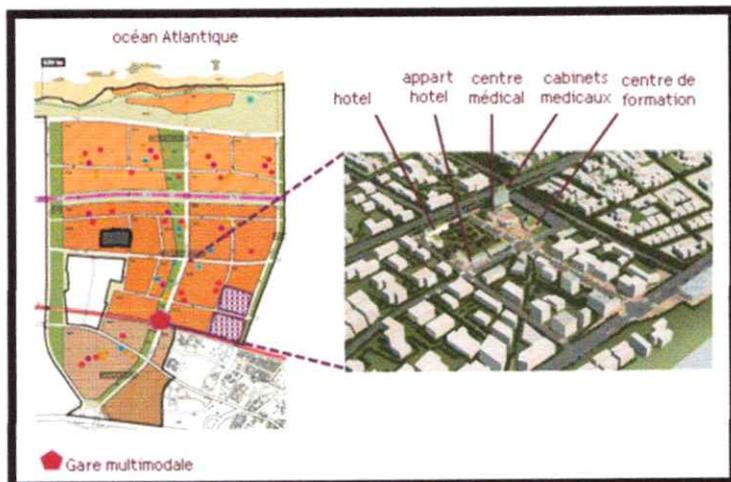
Zone industrielle



Ville côtière

Les unités de vie :

La ville sera structurée en plusieurs unités de vie. Ces unités disposeront de tous les équipements de proximité nécessaires en matière d'éducation, de santé, de commerce et de loisirs, permettant ainsi de limiter les déplacements. Au moins 5% d'espaces verts sont également prévus au sein de chaque unité de vie.



Implantation des équipements



Composants d'unités de vie

Conclusion :

- La création d'une ou plusieurs villes nouvelles constitue une réponse pertinente au défi démographique
- La ville représente une opportunité d'initier une dynamique de développement autour d'un pôle urbain de viabiliser à plus long terme de vie rurale avoisinante voire d'inverser le sablier démographique
- Leur conception s'appuie sur des axes de transport existants
- Les projets projetés sont globalement : implantation d'équipements collectifs, quartier durable, développement d'une zone d'activité économique
- Décongestion l'ancien ville
- Absorber la croissance démographique
- Développer un nouveau modèle d'urbanisation écologique
- Se construire par étape

2. .Eco quartier :

L'aménagement des espaces est l'organisation de la vie des hommes c'est un processus engageant le long terme qui structure le fonctionnement des relations entre les hommes et entre les hommes et la nature et comme les ressources de la planète ne sont pas infinies il va falloir s'intéresser aux besoins qu'il convient de maîtriser les limitations techniques et l'organisation sociales en croissance qu'imposent sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir d'où la nécessité d'une conception durable prenant concrètement en compte les volets économiques, sociaux et environnementaux .

2.1 Définition éco quartier :

« Un projet d'éco quartier se concrétise par la mise en œuvre d'une démarche projet visant à répondre à son échelle aux enjeux globaux de la planète, aux enjeux locaux afin d'améliorer la qualité de vie de ses habitants et usagers et de contribuer à la durabilité de la ville ». Donc l'éco quartier une vision à long terme ou ce que l'on construit aujourd'hui va conditionner la vie des générations futures.

2.2 Objectif de la démarche éco quartier :

Est de valoriser des projets qui ne se limitent pas à des réponses techniques liées à la qualité énergétique mais qui s'étendent aux thèmes essentiels du développement durable : le pilier sociale, le pilier économique et le pilier environnemental avec comme objectif général de lutter contre le réchauffement climatique.

2.2.1 Le pilier social :

- Animer la gouvernance autour du projet d'aménagement
- Développer la participation et l'adhésion des parties prenantes de l'éco quartier notamment les riverains les associations et les représentants de la société civile
- Traduire dans le projet la mixité et la diversité sociales, urbaines et fonctionnelles dans le quartier
- Résoudre les approches relatives à la mixité sociale et générationnelle
- Assurer la coordination entre les différents types d'habitat (neuf / ancien ; individuel/collectif ; petites et grandes typologie)
- Différentes fonctions urbaines (service et commerces urbains, transport collectif, espaces publics et espaces collectifs)

2.2.2 Le pilier économique :

- L'identification des besoins et anticiper sur les usagers et modes de vie à venir
- La localisation des activités et la qualité des moyens de transport et de communication
- La réversibilité des équipements et la mixité fonctionnelles
- Le développement de l'économie locale, les modes de production et de consommation responsables
- Le financement de l'opération en projets modulables grâce à son phasage et le programme adaptable dans le temps

2.2.3 Le pilier environnemental :

- Promouvoir les performances écologiques dans l'aménagement
- Développer la mobilité
- Travailler la densité dans la conception
- La prise en compte de la nature et de la biodiversité
- Limitation de la consommation d'espaces et l'intégration d'espaces pollués
- Gestion d'eau, valorisation des déchets et la prévention des nuisances sonores
- L'insertion dans une ambiance urbaine de qualité en termes de paysage et d'encadrement de la publicité extérieur

2.3 Ambitions de l'éco quartier :

- Développement d'espaces verts publics à vocation multiples.
- Continuité écologique et végétalisation des murs aveugles.
- Densité de la population : population /surface de la zone et la densité humaine : population avec l'emploi/ surface urbanisée de la zone, elle est faible en dessous de 50 % et forte au dessus de 100%.
- Accessibilité aux services et équipements commerces et services.
- Analyse des cheminements sous l'angle de leur attractivité.
- Améliorer la desserte en transport en commun vers les équipements.
- Intégration du bâti dans son environnement.
- Préservation de l'intimité dans les logements depuis l'espace public.
- Confort visuel : intégrer le bâti à l'environnement paysager et garantir des vues lointaines.
- Qualité des espaces privés : qualité des cœurs d'îlots comme lieu de rencontre.
- Production de compost collectif.
- Qualité sociale et contribution à la socialisation salles communes laverie communes.
- Plus d'espaces verts : maximiser les surfaces d'espaces verts utiles et à vocation multiples.
- Favoriser la continuité écologique à travers les espaces verts les haies les plantations
- Moins de voiries : réduire la place de la voiture dans le quartier.
- Hiérarchiser les voiries et les modes de déplacements sur la voirie piétons deux roues *voiture et surtout déplacements des personnes sécurisés.*
- Choix du mobilier urbain : localisation des espaces publics dédiés au repos aux jeux d'enfants à la convivialité optimiser en fonction des conditions microclimatiques ensoleillement et courant d'air.
- Qualité paysagère beauté en termes de qualité visuelle de formes urbaines.
- Coordination des activités par rapport à une centralité de quartier.
- *Protection des espaces boisés : construire dans le respect des plantations existantes et procéder au remplacement en cas d'abattage indispensable.*
- Végétaliser le milieu urbain dense toute intégration doit intégrer le souci de préserver la biodiversité.
- Réduction des nuisances sonores : traiter le long des axes routiers important les reculs par rapport à l'alignement en espace vert.

2.4 Conception d'éco quartier dans une zone péri urbaine :

La conception d'un éco quartier dans une zone péri urbaine doit intégrer très fortement les caractéristiques environnementales du site et préserver les liens avec le tissu existant tout en respectant le patrimoine vivant et la biodiversité du site. Donc préserver la biodiversité d'une manière générale c'est-à-dire lutter contre :

- La destruction, la dégradation des écosystèmes
- L'homogénéisation ou le fractionnement des biotopes

Et traiter :

- Les modes d'urbanisation
- Les ceintures vertes
- Les études d'impact écologique
- Les mesures compensatoires d'urbanisation qui se fera en gagnant sur les sols agricoles et les milieux naturels devront plus que les autres intégrer la biodiversité.

Les aménités et services rendus en explorant la biodiversité :

- La biodiversité en ville apporte des améliorations au niveau sociologique et psychologique (bien être et lien social) physiologique (température et humidité) mécanique (régulation des pluies)
- Parcs et jardins publics procurent une sensation de bien être atténuent la densité ressentie leur présence incite aux déplacements doux ces grandes espaces permettent la pratique de sports de plein air très variés.
- La terre, la végétation et les zones humides jouent le rôle de tampon en cas de forte pluie ce qui permet de limiter les inondations.
- Le résultat est encore meilleur avec la création de corridors assurant la continuité entre les différents biotopes et peut servir à la circulation pour les piétons ou les cyclistes dans un cadre agréable donnant accès à la nature en périphérie des villes.

2.5 Différences entre éco quartier et projet urbain bien conçu :

La démarche éco quartier se concrétise dans un contexte nouveau particulièrement du point de vue environnemental et énergétique deux nouveautés essentielles :

1. Une nouvelle attitude à l'égard de l'aménagement et du développement territorial avec le souci de l'articulation des échelles territoriales et des temporalités (court, moyen et long terme).
2. La prise de conscience des enjeux climatiques : le risque de réchauffement climatique et énergétiques : le risque de réchauffement climatique, la nécessité de réduction des émissions de gaz à effet de serre et toutes les conséquences des pénuries et du renchérissement des énergies fossiles des diverses ressources non renouvelables.

2.6 Analyse d'exemple Éco quartier fort Aubervilliers :

Lieu : fort Aubervilliers France

Programme : 2000 logements espaces publics

Et paysagers commerces et activités,

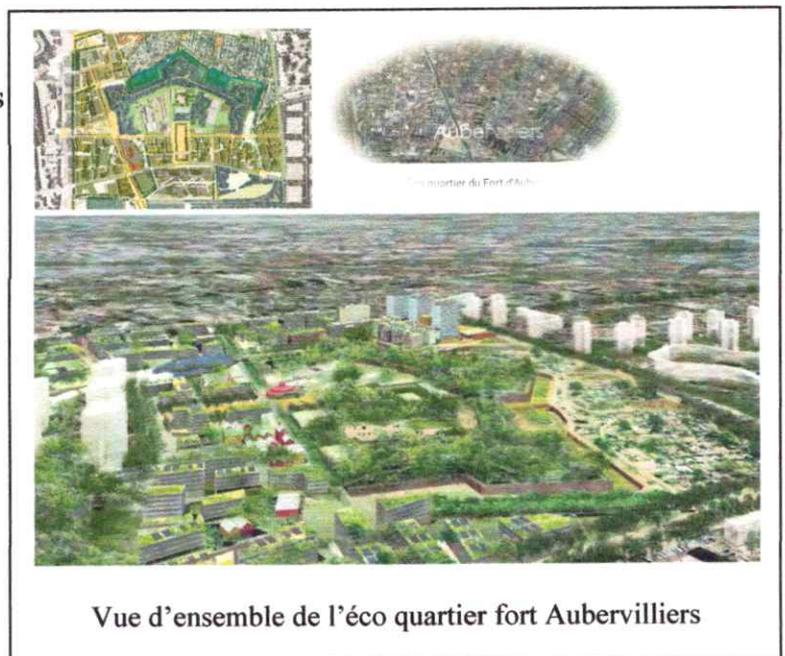
Équipements de loisirs éducatifs et culturels.

Surface : 36 ha 240000m² SHON.

Calendrier : 2015/2020

Objectifs à atteindre :

1. Raccord du fort Aubervilliers à son environnement immédiat.
2. Valorisation d'une enceinte à l'origine défensive en l'ouvrant aux quartiers adjacents créer des continuités et des relations à la fois urbaines et sociales.
3. La thématique culturelle et artistique sera l'une des fils conducteur du projet
4. mettre en valeur les jardins familiaux et la future gare du grand Paris



Vue d'ensemble de l'éco quartier fort Aubervilliers

Les grandes lignes :

1. Zone d'activités artistiques : sera le cœur battant de nouveau quartier dédié à la création Théâtre et ateliers d'artiste.
2. 2000 logements, 40000m² d'activités au long de l'autoroute 30 % de logements sociaux Pour rétablir de la mixité le projet prévoit encore la construction de 40000 m² d'activités avec comme thématique la création d'immeuble de grandes hauteur pourrait être édifié des commerces et des équipements publics (école, crèche, salle de sport...)
3. De vastes espaces verts : création des espaces verts autour du fort et préservation de la masse végétale qui s'est constituée au fil des ans donc 2 Ha de promenade, les jardins familiaux seront maintenus
4. un pôle intermodal de transport accueillera les bus le métro et la future station du grand Paris ainsi tout le projet privilège la circulation douce.



Conclusion :

Eco quartier est un quartier durable qui prit en compte du long terme les notions environnementales, sociales et économiques dont il s'agit à la fois de préserver une certaine densité mais aussi de garantir la qualité des espaces publics et la mixité fonctionnelle attendues par les habitants.

3. Habitat durable :

Nous sommes aujourd'hui à un tournant. Nous ne pouvons plus conserver les mêmes comportements, l'enjeu est de consommer moins d'énergie améliorer notre confort de vie et rendre accessible à tous et l'habitat est un élément incontournable du défi vue que la consommation annuelle moyenne d'un logement est de 240kwh/m².

3.1 Définition de l'habitat durable :

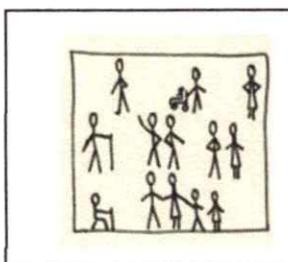
« Habitat durable est un logement sobre en carbone aux dépenses énergétiques maîtrisées et au confort de vie renouvelé construit autour de nouvelles méthodes et de nouveaux procédés » l'atlas du Développement durable et responsable

3.2 Les thèmes traités par l'habitat durable :

L'habitat durable traite principalement six thèmes qui sont : chantier propre, énergie et réduction des gaz à effets de serre, choix des matériaux, eau, confort et santé, gestes verts.

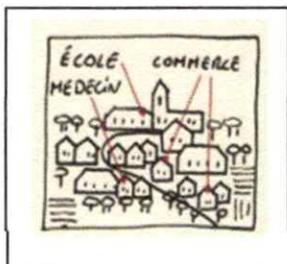
3.3 Les ambitions de l'habitat durable :

1. Diversité sociale :



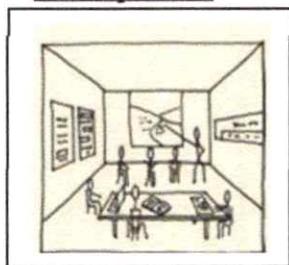
Une collectivité se compose de publics divers. Elle doit pouvoir accueillir et faire vivre ensemble des habitants aisés ou modestes des familles avec enfants, des personnes âgées ou des jeunes qui n'ont pas les mêmes attentes ni les mêmes rythmes. L'accueil de cette diversité demande une organisation et des aménagements bien pensés.

2. Diversité fonctionnelle :



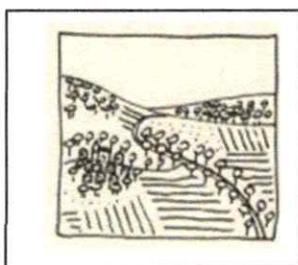
Avoir dans un même lieu des services, des commerces, des équipements, des espaces publics permet de privilégier la dimension humaine et conviviale l'emploi local et améliorer la qualité de vie quotidienne.

3. Participation :



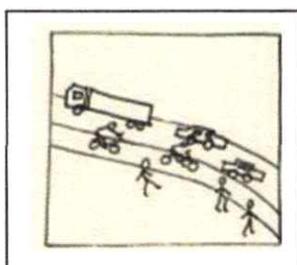
Le regard et les propositions des habitants actuels et futures sont essentiels. Il apporte une réelle plus value et permettent de connaître les façons de vivre et encourage la vie associatives ce qui recueille les besoins et assure une bonne appropriation des résidents

4. Paysage :



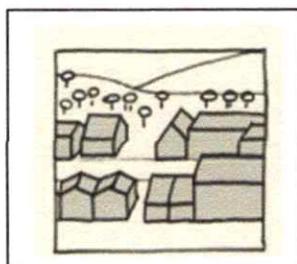
Le paysage est le socle dans lequel va s'intégrer le projet d'habitat inscrit l'histoire du territoire, sa géographie, sa culture. Il est toujours spécifique et sa prise en compte guide les choix tout au long de la démarche en le respectant et travaillant avec ça permet d'ancrer le projet et le donne une qualité paysagère authentique.

5. Mobilité :



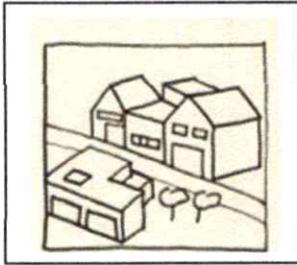
La voiture a fait exploser les mobilités elle a bousculé habitudes et aménagements générés pollutions et encombrements mis à l'écart des personnes (jeunes, âgées et à revenus modestes) avec des commerces et des services souvent éloignés des zones d'habitat introduire les commerces et les équipements d'accompagnement dans les zones d'habitat améliore la qualité de vie, réduit les émissions toxiques et la consommation d'énergie et limite la dépendance à la voiture.

6. Densité :



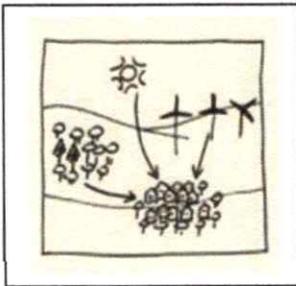
Développer l'habitat sans nuire à l'agriculteur implique d'économiser les sols et de créer une densité raisonnée, la réutilisation de bâtiments vacants ou désaffectés en densité dans le tissu bâti mise en œuvre de formes urbaines plus compactes moins consommatrices de terrain et d'énergie

7. Architecture :



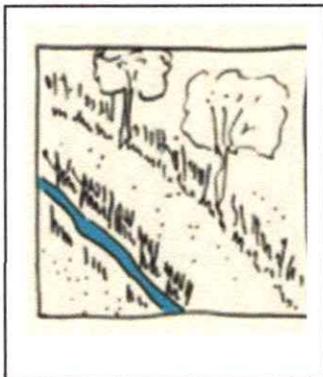
Le projet d'architecture a un double objectif répondre aux besoins de ses occupants espaces, usages, fonctions, santé, énergie, qualité de vie et s'insérer dans un ensemble bâti plus large espaces publics , bâti existant, paysage et patrimoine

8. Energie :



Réduire sa consommation d'énergie implique d'abord de faire des choix dans les aménagements l'implantation des bâtiments les techniques de construction et dans la mesure de possible chercher à utiliser des ressources locales et renouvelables en prenant comme exemple le chauffe solaire permet en métropole de couvrir les besoins en eau chaude sanitaires, pour la biomasse se développe mais risque d'être confrontée à une pénurie de ressources notamment en raison des demandes de biocarburant et d'une faible ressource locale en bois .

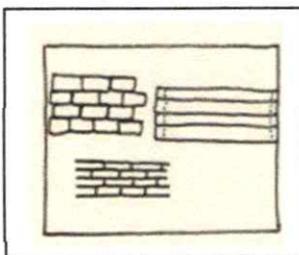
9. Cycle de l'eau :



L'eau est un bien précieux dont l'usage et le traitement doivent être optimisés l'économie en matière peut se faire par

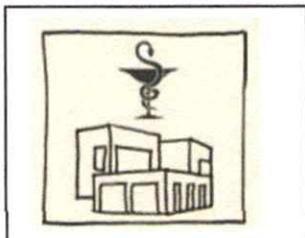
- Des appareils hydro-économiques à promouvoir en tant que premier poste de consommation d'eau d'un logement les WC doivent être performants grâce à des chasses d'eau à double volume
- Récupération des eaux pluviales permet de réduire la consommation d'eau potable pourra servir à l'arrosage du jardin, au lavage des sols ou de la voiture et à l'alimentation des chasses d'eau
- Recyclage les eaux grises à condition d'adopter les réseaux d'évacuations et de les équiper du matériel nécessaire au filtrage et au traitement

10. Matériaux :



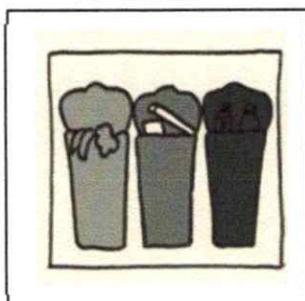
Les matériaux peuvent être évalués sous plusieurs angles inscription dans le paysage bâti et naturel son aspect visuel et esthétique son niveau de pollution et d'émission d'énergie grise son recyclage, entretien et vieillissement

11. Confort et santé :



Le confort acoustique, hygrothermique, l'éclairage naturel, les vues sur l'extérieur et le respect de l'intimité ce qui va favoriser des espaces sains confortable et agréable à vivre.

12. Déchets :



Il faut prendre en considération les déchets produits dans le bâtiment pour la réalisation, l'entretien et la déconstruction d'une part et les déchets produits pendant l'usage du bâtiment ; le logement produit des déchets d'ordures ménagères. La gestion de ces déchets nécessite de :

- Le tri sélectif qui facilitera le recyclage et la valorisation des déchets

Conclusion :

Cet habitat durable s'inscrit dans un cadre renouvelé celui de la ville durable, un logement sobre en foncier qui ne contribue pas à l'étalement urbain mais qui profite de paysage inséré dans un quartier qui offre de nombreux services et opportunités dans un environnement naturel préservé et une ville de proximité bien desservi en transport collectif et moyen de transport actif et doux.

Chapitre III Cas d'étude Oran

Dans ce chapitre on commence par la lecture du nouveau pôle urbain à Oran ensuite on intervient avec une proposition urbaine d'un éco quartier et en fin l'échelle architecturale avec l'habitat durable toute en contribuant à la durabilité de la ville et en renforçant son identité écologique.

Contenu

1. La ville
 - 1.1 lecture de la ville
 - 1.2 histoire de la ville
 - 1.3 analyse de tissu urbain
 - 1.4 Etapes de structuration de nouveau pôle
2. Aménagement éco quartier
 - 2.1 justification de choix
 - 2.2 Analyse de site
 - 2.3 concepts liée au site
 - 2.4 Etapes d'élaboration de projet urbain
 - 2.5 énumération de projet architecturale
3. Projet architecturale
 - 3.1 Phase introductive
 - 3.2 présentation de projet
 - 3.3 phase analytique
 - 3.4 concepts liée au site
 - 3.5 Idée de projet
 - 3.6 genèse de la forme
 - 3.4 Aspect Spatial
 - 3.4 Dimension durable

1. la ville d'Oran :

1. Lecture de la ville :

1.1 Présentation de la ville d'Oran :

Oran (en arabe: وهران), en Algérien: Wahrân, surnommée « la radieuse » (en arabe : الباهية), est la deuxième plus grande ville d'Algérie et une des plus importantes du Maghreb, C'est une ville portuaire de la Méditerranée, la capitale de l'ouest.

1.1.1 Origine du mot « Oran » :

La ville plus probablement doit son nom au Calife Bou Charam Ouaraham qui gouvernait la ville au Xème siècle, le nom apparaît pour la première fois dans un portulan génois de 1384. Un portulan, était une sorte de carte nautique servant essentiellement à repérer les ports et connaître les dangers qui pouvaient les entourer. Les portulans étaient grossièrement dessinés, les détails ne s'attachant qu'à ce qui avait de l'importance pour la navigation.

1.1.2 Etymologie du mot « Oran » :

« Wahrân » Oran en arabe vient du mot arabe « wahr » (lion) et de son duel (deux), Wahrân (deux lions), nom qui signifie endroit difficile d'accès ou coupure, Ce mot alors serait expliqué par le site dont la vallée qui sépare le front du murdjadjo de celui de la montagne des lions est une courure.



Daïra d'Oran

1.2 Situation géographique de la ville d'Oran :

1.2.1 Situation internationale :

La ville d'Oran se situe au bord de la rive sud du bassin Algéro-Provençal et elle est à une demi-heure de vol du port espagnol d'Alicante qui lui fait face et d'une heure de Barcelone et de Marseille.



Situation d'Oran en Algérie

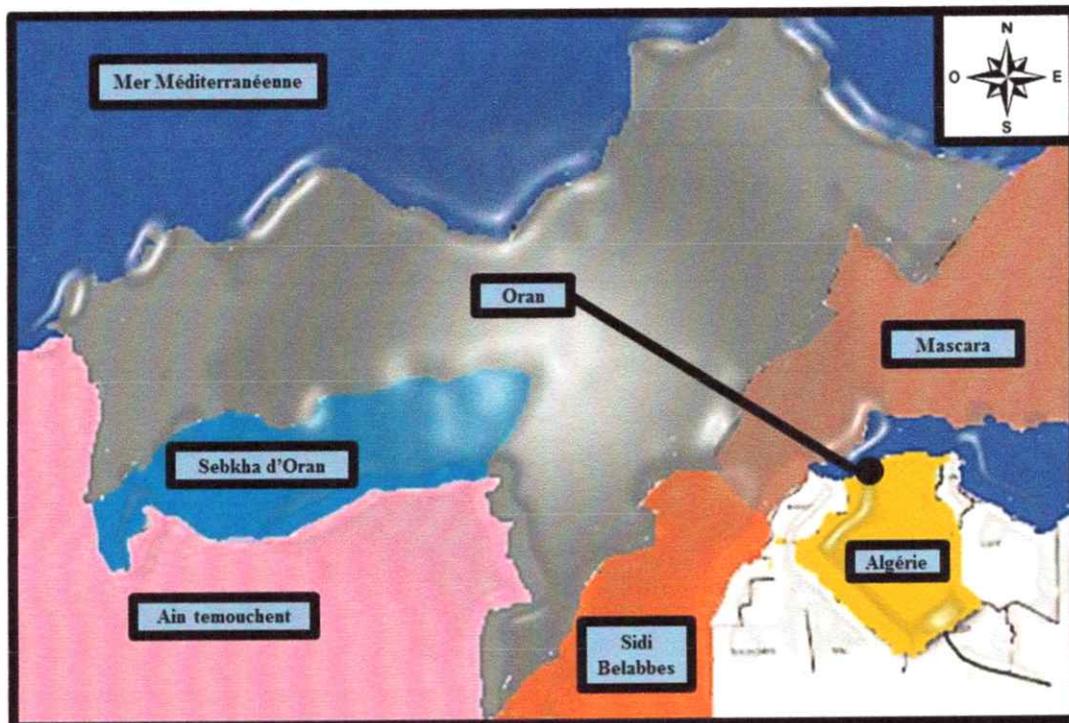


Situation d'Oran en méditerrané

1.2.2 Situation nationale :

C'est une ville portuaire de la mer méditerranée, située au nord-ouest de l'Algérie, à 432 km de la capital Alger et le chef-lieu de la Wilaya du même nom, en bordure du golf d'Oran. La ville 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'Aidour de 429 mètres de hauteur, par le plateau de Moulay Abdelkader al-Jilani au sud et bordée au sud-ouest par une grande sebkha. La situation géographique d'Oran à l'échelle nationale est limitée :

- Au Nord par la Mer Méditerranée
- A l'Ouest par la wilaya D'AIN TEMOUCHENT
- A l'Est par la wilaya de MOSTAGANEM
- Au Sud-est par la wilaya de MASCARA
- Au Sud-ouest par la wilaya de SIDI BEL ABBES



Situation régionale d'Oran

1.2.3 Situation régionale:

La commune d'Oran occupe une position centrale au sein du groupement qui s'étend sur une superficie totale de 6 400 ha.

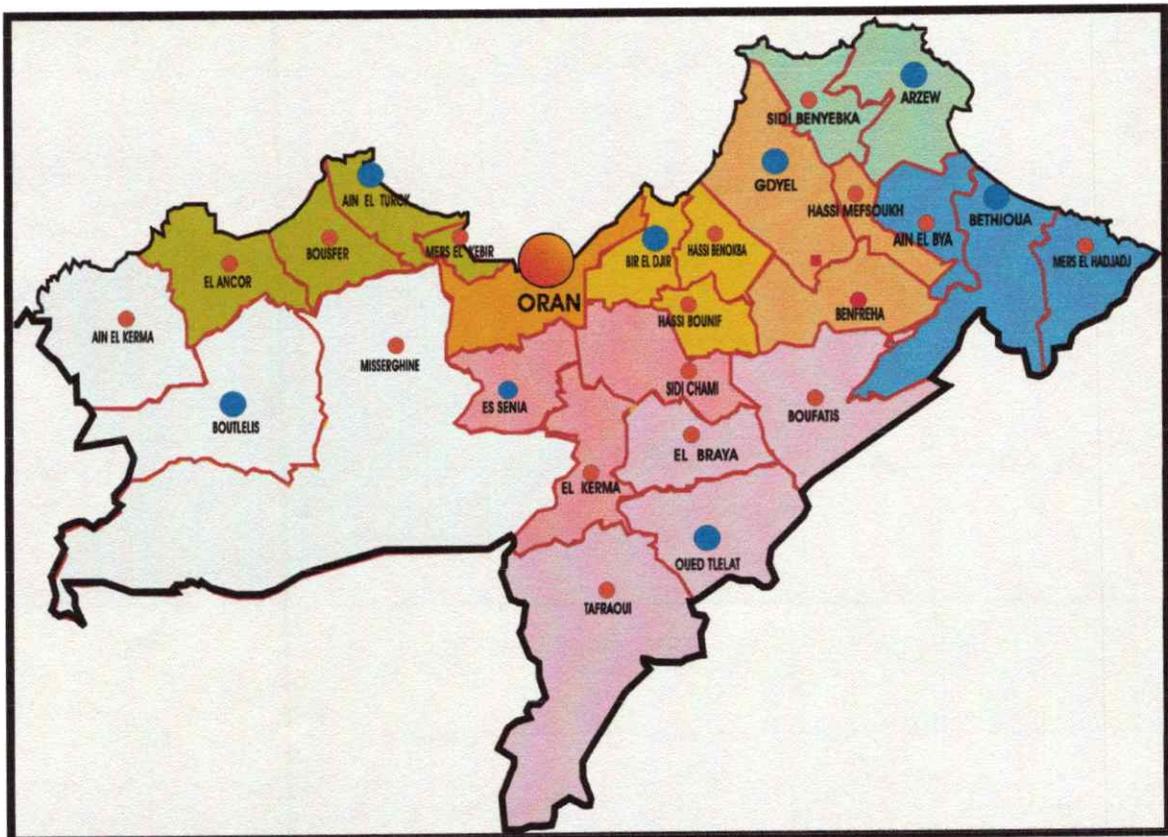
Elle est limitée à l'Ouest par la commune de Misserghin, au Nord-Ouest par celle de Mers El Kébir, au Nord par la mer Méditerranée, au Nord-est par Bir El Djir, à l'Est par Sidi Chahmi et au Sud par la commune d'Es Sénia.

Conclusion

- La métropole d'Oran, par sa position géographique stratégique, recèle plusieurs atouts, par sa situation portuaire, aéroportuaire et les relations qu'elle peut générer tant vers l'Europe que vers le Maghreb.
- C'est un Pôle d'attraction de Tunisie, Maroc, Europe et l'Afrique.
- Deuxième ville du pays après Alger, Oran demeure le point d'ancrage de tout l'Ouest algérien.
- Elle demeure un pôle régional appuyé par des villes moyennes qui vont des plus proches aux plus lointaines. Tlemcen, Sidi Bel-Abbes, Mascara, Mostaganem et Relizane dans un rayon moyen de 100 à 130 km, constituent de véritables soutient a la métropole, permettant à Oran de rayonner sur les wilayas des hauts plateaux Saida, Naama, voire même Béchar et Tindouf.

1.3 Découpage administratif :

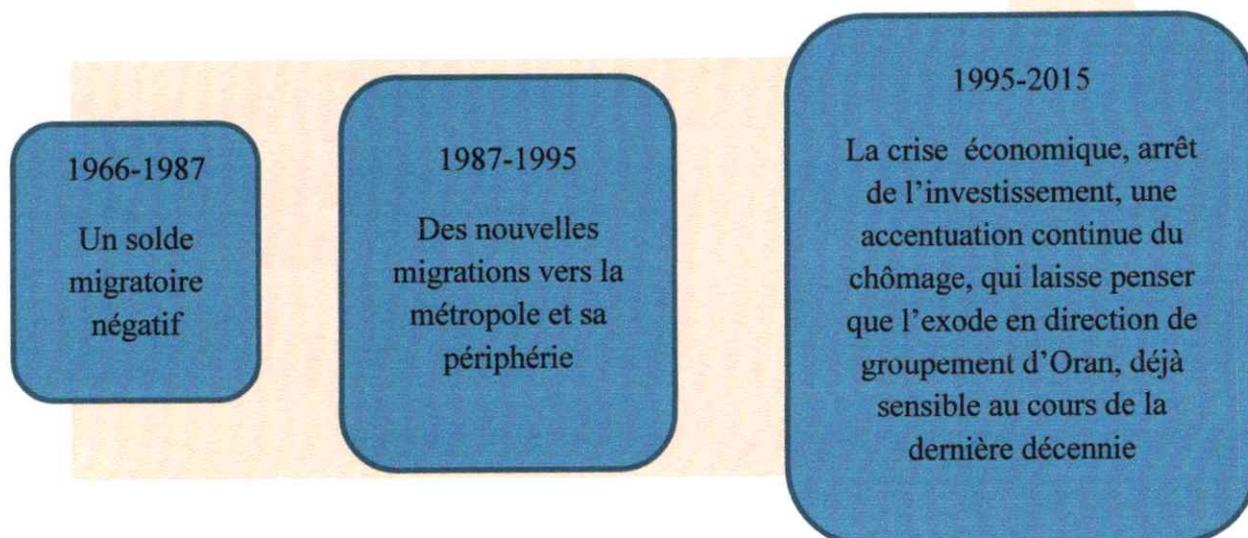
La wilaya d'Oran compte 09 Daïras et 26 communes dont en compte les Dairas: Daïra d'Oran, Daïra d'Ain elturk, d'Arzew, de Béthioua, d'Es.Senia, de Bir Eldjir, de Boutlélis, d'oued Tlélat, et la Daïra de Gdyl



Découpage administratif de la ville d'Oran

1.4 Données sociodémographiques :

La ville d'Oran a connu une croissance démographique assez importante. L'estimation de la population du groupement à l'horizon 2020 peut arriver à 800000 habitants.



1.5 Topographie :

La ville s'étend de part et d'autre du ravin de l'oued Rhi, maintenant couvert, au pied de l'Aïdour et sur une surface d'environ 75 km. La hauteur de la ville augmente de manière importante une fois passée la zone portuaire. 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 m dans la proche banlieue d'ES SENIA. La ville est essentiellement construite sur un plateau calcaire, le Murdjajo ainsi que ses abords sont fait d'une couche marno-diatomitique recouverte d'une complexe carboné.



1.6 Climat :

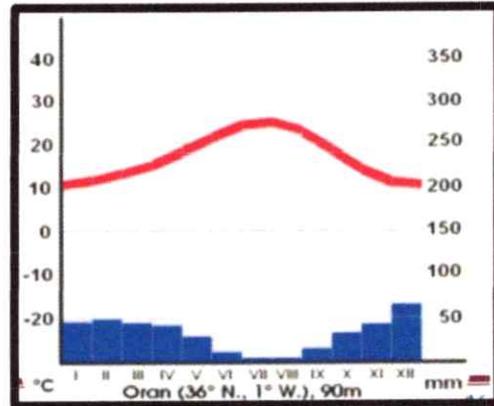
1.6.1 Précipitations : Oran bénéficie d'un climat méditerranéen classique marqué par une sécheresse estivale, des hivers doux. Une saison entièrement sèche et chaude avec des surchauffés estivaux. Une saison fraîche et pluvieuse, qui concentre les 3/4 des précipitations.

1.6.2 Les Vents Dominants :

Nord-ouest, froids et forts en hiver et rafraîchissant en été avec une vitesse maximale de 70km/h

Nord-est, froids et forts en hiver et rafraîchissant en été avec une vitesse maximale de 80km/h

Le sirocco souffle sur cette région souvent en été il souffle en moyenne dix jours par an répartis entre juin, juillet et août.



Vitesse des vents à Oran

1.7 Sismicité

Oran est classée d'après le RPA 2003 en zone sismique II caractérisé par la possibilité d'un mouvement sismique moyen. Donc l'application de la réglementation en vigueur qui prescrit la construction parasismique est indispensable, ainsi que les procédés constructifs à la consolidation tendant à résister aux effets dus aux séismes

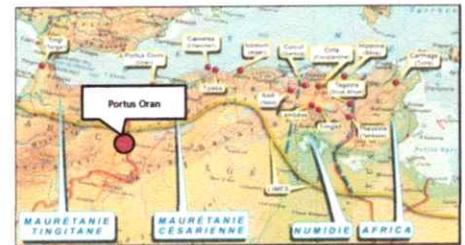
2. Histoire de la ville :

2.1 Période préhistoire :

Oran jouit d'un site privilégié qui fut habité depuis les temps les plus reculés. Elle se situe sur le grand axe des villes romaines. Cette présence est matérialisée par un équipement structurant de la ville romaine l'immense nécropole. Les grottes préhistoriques sont

toutes situées sur le versant méridional du djebel Murdjadjo dont les Principales sont : la grotte du polygone, la grotte du Cuartel, La grotte des troglodytes et la grotte du ciel ouvert.

Les recherches entreprises par Pallary et Doumergue entre 1889 et 1891 ont permis de découvrir les ossements d'un homme adulte et d'un adolescent des restes vertébrés (phacochère, âne, antilope, gazelle rouge) et les invertébrés (moules, patelles) et la fourniture de beaucoup d'objets d'artisanat ce qui reflète la présence de l'homme.



Carte d'occupation romaine des villes nord africaines



Portus Magnus à Béthoua Est Oran



Grottes des Troglodytes



Poterie du néolithique oranais

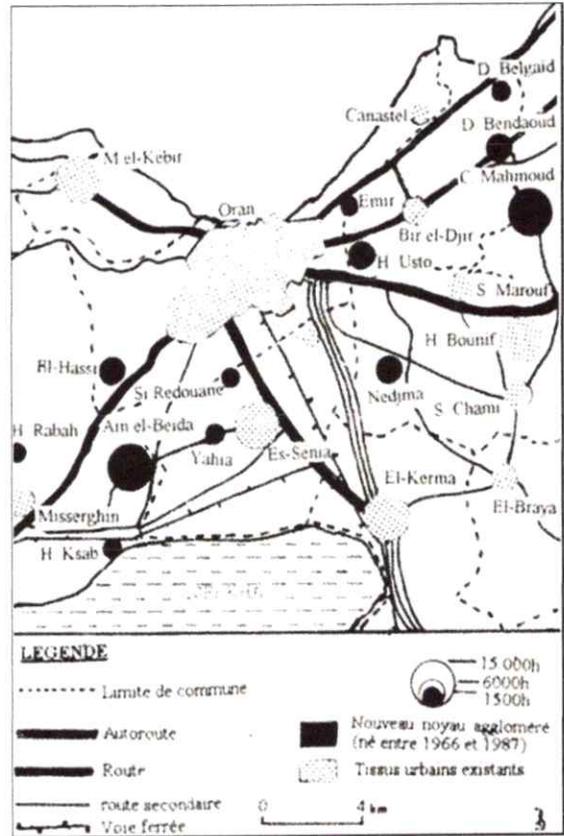


Mouton punique (musée Damaeght-Oran)

Synthèse :

Oran ville par son site à joué un rôle de premier plan, à l'époque préhistoire on trouve de nombreux grottes puis sa fondation par les andalous la ville à passer dans une grande période mouvementée et changea plusieurs fois de maîtres. Elle fut le siège d'une importante activité commerciale ainsi une grande activité architecturale, aujourd'hui les nouveaux faubourgs, que leurs habitants eux-mêmes qualifient de douars ceinturent l'ancienne « ville coloniale » à partir du Sud et de l'Est, le mode d'occupation des espaces extra-muros sur lesquels ont émergé, des faubourgs est resté fondamentalement le même depuis le XIX^e siècle.

De nos jours, l'urbanisation qui se déroule non pas par extension mais de plus en plus par rupture, est régie par cette même logique séculaire.



Carte des communes et agglomérations

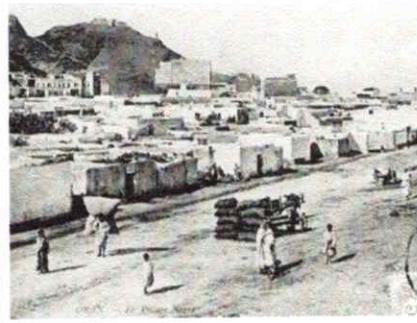
3. Analyse du tissu urbain d'Oran :

L'examen du tissu de certains quartier d'Oran permet de constater que :

- organisation spontanée : urbanisme de marchands et d'artisans, de multiples initiatives individuelles, de techniques artisanales, d'un savoir-faire varié (organisation désordonnée)
- Le souci de réaliser à moindre cout, ainsi que l'absence de moyens modernes de réalisation, ont engendré une prise en compte rationnelle de l'environnement (adaptation au terrain, aspects climatologiques, matériaux locaux de constructions)
- Le tissu est compacte, organisé généralement autour d'un centre (système concentrique)
- l'espace public est limité à l'accès aux constructions
- le réseau de voirie est hiérarchisé, les voies suivent la configuration du terrain
- les dimensions des parcelles varient entre 65m*70 et 120m*60m
- les constructions sont en matériaux locaux
- l'harmonie avec le site n'est pas recherchée. Les opérations ont souvent été faites sans études préalables. Il n'y a ni plan d'aménagement d'ensemble, ni plan de coordination des travaux.
- un sous-dimensionnement du réseau de drainage et, parfois, une absence d'ouvrages tels que bassin de retenue ou autre moyen devant écarter tous désordres aux constructions et aux infrastructures liés à l'écoulement des eaux pluviales
- On observe dans la configuration de différentes installations sur le site que celui -ci a été pensé et réalisé très majoritairement dans une visée purement archaïque



Chapelle de la vierge



Vue de village nègre



L'hôtel de la ville

2.5 Période post- coloniale :

Après l'indépendance on peut noter l'existence de trois plans de structure : le plan en damier, le plan irrégulier (désordonné) et le plan mixte qui juxtapose les deux autres. L'étude de la typologie des constructions dominante dans une commune urbaine permet de saisir les relations complexes entre le mode de vie et le mode d'organisation et d'appropriation de l'espace résidentiel. La prédominance persistante jusqu'en 1987 du type de construction « maison traditionnelle », que les habitants eux-mêmes appellent Haouch.

L'espace suburbain le concept de douar urbanisé qui est un noyau rassemblant des habitations réalisées sans aucune autorisation légale de construction et répondant mal, ou si peu, à la structure normative organisée d'une localité avec ses rues, ses places, ses espaces verts sur l'espace périphérique d'Oran,

En ce sens, certains paradigmes utilisés l'exclusion ou la ségrégation, pourraient de fait, être repensés dans la perspective des territoires pratiqués dans la ville et de leur intégration dans l'économie générale de la ville en vue de leur adaptation au contexte sociologique et économique avec le programme ambitieux des grands projets de construction de logements de plusieurs formules pour résorber la crise du logement et l'habitat précaire, l'érection d'un grand hôtel international et d'une résidence d'Etat, la construction d'un immense hôpital et d'un Palais des Congrès, le renforcement de la voirie, de l'assainissement des eaux usées et l'alimentation en eau potable.

Actuellement Oran est une ville industrielle avec le pôle pétrochimique d'Arzew-Béthioua, et les zones d'Es-Sénia, Hassi Aneur. La ville est dotée d'un port commercial, maritime et de pêche et d'un aéroport international.



U.S.T.O (université des sciences et de la technologie d'Oran)



Vue de la ville d'Oran à partir de la montagne du Murdiaio



Vue du port de plaisance et de pêche



Le Front de Mer : superbe balcon dominant la mer

2.2 Période arabo-islamique :

Oran a été créée en l'an 290 de l'hégire, correspondant à l'an 902-903 après JC, par les marins andalous Mohamed Ibn Abi Aoun et Mohamed Ibn Abdoun avec l'assentiment des tribus berbères présentes dans la région dite Yfri.

Elle jouissait d'une situation privilégiée ; elle connut alors une longue période de troubles car les fatimides de Kairouan et les omeyyades de Cordoue qui se disputaient le pouvoir au Maghreb extrême et au Maghreb central se livrèrent des luttes incessantes pour s'en emparer. En 1082, la ville passe sous les Almoravides pour 63 ans. En 1145, sous el almohades vécut une longue période florissante. Cette situation de stabilité dura près d'un siècle. Oran deviendra Zianide en 1228. Plus tard la ville est prise par les Mérinides De ce fait la ville constitue chaque fois un foyer de résistance à la cour de Tlemcen, dont elle constituait le principal débouché, jusqu'à sa conquête par les espagnole en 1509.



Vue sur la kasbah noyau originel de la cité



Vue de forteresse de Mers El Kébir



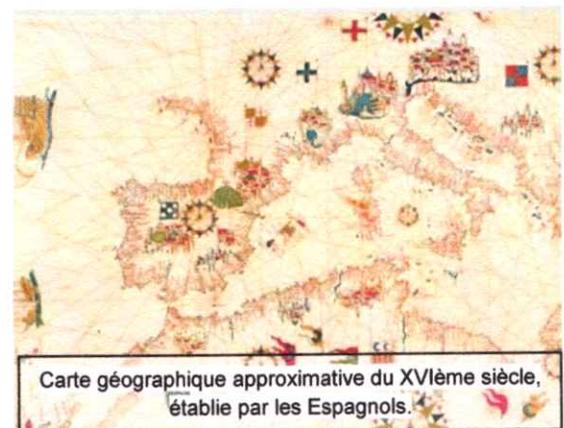
Porte de la citadelle



Les Donjons, construction Mérinides

2.3 Période espagno-ottomane :

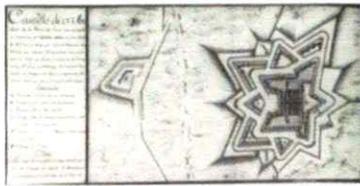
Oran a été occupée par les Espagnols en 1509 et n'a été libérée une première fois qu'en 1708. La ville a alors accédé au rang de capitale de l'Ouest du pays avec le Bey Mustapha Bou Chlaghem qui en a fait le siège de l'administration du Beylick de l'Ouest. La ville est ensuite tombée de nouveau sous l'emprise espagnole en 1732 et y est demeurée jusqu'à l'arrivée des Ottomans, en 1792, conduits par le Bey Mohamed Ben Ottomane « El Kébir ».



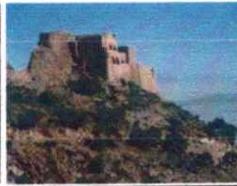
À l'exception de l'intermède de 1708 à 1732, soit une présence espagnole de 263 années. Mais si l'on remonte à l'arrivée des Juifs qui, persécutés en Espagne, s'y sont installés en 1391 puis à celle des Andalous qui a débuté avant la chute de Grenade de 1492, soit plus d'un siècle avant l'occupation militaire effective de la ville en 1509.

Le bey Mohamed El Kébir en février 1792, mettant fin à près de trois siècles de présence espagnole à Oran. Il entreprit de moderniser la ville et la remettre des terribles destructions qu'elle a subies lors du tremblement de terre de 1790. Il créa de nouveaux quartiers et imposa l'alignement. Il fit construire le palais du Bey, et la mosquée du Pacha avec son minaret octogonale typiquement ottoman.

A la veille de l'occupation française, la province est affaiblie par les luttes intestines autour du pouvoir et l'impuissance de son dernier bey Hassan.



Croquis du Fort de Saint André, architecture espagnole



Vue du Fort de Santa Cruz



Entrée du palais du Bey, à l'intérieur du château

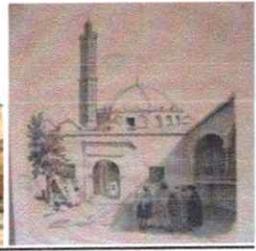


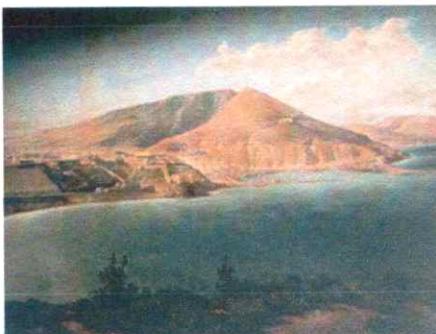
Planche montrant la mosquée du Pacha

2.4 Période coloniale :

La cité passe sous contrôle de l'armée française le 4 Janvier 1831. Mais une fois sortie de la « période militaire » (1831-1848). Elle se singularise par une stratification en deux espaces relativement distincts : la vieille ville se structure autour de son noyau Sidi El Houari, tandis que la ville nouvelle s'installe sur le plateau et les faubourgs qui se créent au Sud et à l'Est pour évoluer en véritable ville extra-muros ceinturant la ville européenne. Les sites d'implantation de ces faubourgs anticipent le plan radioconcentrique suivant la physionomie ethnique ville européen au centre et aux alentours faubourgs pour les musulmans. Ce sont deux villes qui se sont formées et deux sociétés qui se tournent le dos. La rupture sociale matérialisée par une division spatiale.

Les nouveautés de la ville européenne :

- rue à portique alignés au cordeau interligné à angle droit
- Les rues en chicanes furent rectifiées au profit de la ligne droite
- Echelle plus grandes de maisons, différents équipement publics pour la population européenne juive (synagogue) et chrétienne (cathédrale) avec l'ignorance de la population musulmane
- Hiérarchisation et grande échelle pour la structure viaire la Place d'Armes, les grands boulevards Joffre et Clémenceau, les rues du Général Leclerc et de l'Alsace-Lorraine sont créés, la place des Victoires et la place Hoche, l'avenue du Loubet et le fantastique Front de mer.
- Nouveau styles architecturales suivant les tendances européenne de la renaissance italienne au napoléonien, du byzantin au gréco-romain, du néo-classique au mauresque, et enfin du monumental au moderne.



Vue d'Oran en 1898



Place de la république quartier sidi el houari

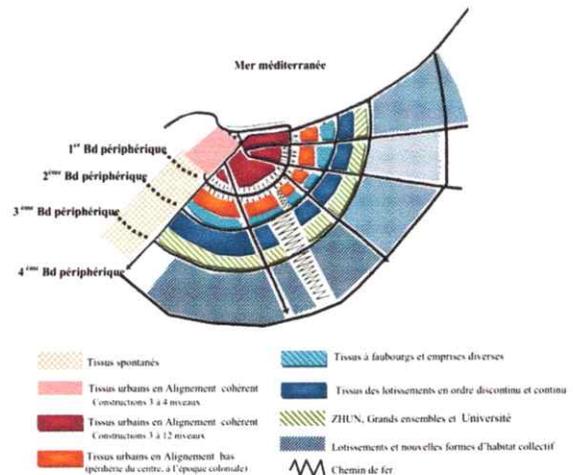


Vue de l'opéra d'Oran

- Il n'offre pas de réelles connexions avec les communes avoisinantes ou les espaces naturels remarquables, son programme n'est pas homogène et ne compte quasiment pas d'espaces publics

SYSTEME DE PARCELLAIRE					
Ordre des parcelles	Mise en place	Tissus urbains en alignement cohérent	Parcelles urbaines	Grille urbaine	Unité de base
1 ^{er} Ordre					35mx35m
					65mx70m
2 ^{ème} Ordre					110mx90m
					85mx65m
3 ^{ème} Ordre					120mx60m
					110mx55m
4 ^{ème} Ordre					115mx35m

Système parcellaire



Structure et morphologie urbaine d'Oran

Conclusion :

La future ville devra donc résoudre ces problèmes liées à la construction et à l'aménagement tout en profitant le maximum des potentialités de terrain en tournant vers lui et non en l'ignorant. Donc comment faire en sorte pour que la ville d'Oran fasse partie de sa future et potentielle extension

3.1 Stratégie :

Le territoire oranais fonctionne depuis plusieurs décennies sur le système du (radioconcentrique) La planification, la valorisation et la construction de sites attractifs et remarquables au cœur ou aux limites de la ville et leur mise en relation avec le tissu de pôles et de réseaux existants, permettent une interconnexion des activités et des flux dans la ville sans discontinuité du tissu urbain

- Ce nouveau pôle urbain va prendre donc son impact que ce soit au niveau économique, social, ou urbain
- Notre positionnement urbain porte alors sur trois (03) axes :
- Affirmer et assurer le fonctionnement de la métropole et du territoire, en recréant un pôle urbain important et attractif pour Oran, permettant la continuité, et l'extension de ce système, et donc de la ville
- Favoriser le développement urbain de façon concentrique afin de freiner l'étalement urbain vers l'Est, en créant une accroche attractive vers le Sud
- Par son système de fonctionnement, elle permettra de se connecter à la ville mais aussi de planifier une extension de son système de façon continue
- Relier les communes entre eux afin de favoriser leur développement et leur accroche future avec la ville d'Oran

- Cette liaison permettra aussi de créer une nouvelle cohésion entre différents sites enclavés et totalement déconnectés les uns des autres, ainsi que la revalorisation de sites naturels remarquables ignorés et oubliés

3.2 Evolution du tissu urbain 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 devenue 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 :

-Phéniciens, romains : occupation de Mersa el Kebir.

-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 de la ville basse, la vieille ville selon un plan radioconcentrique.
- **L'extension vers l'est :** Comme toutes les villes du monde, la ville d'Oran a subi un étalement vers l'est, (en contre sens de la montagne de Murdjaju qui constitue une barrière physique) ou ce sont ajoutés des quartiers tantôt organisés et planifiés, spontanée et non réglementés.

La métropole concentre son effort de développement vers l'Est et le Sud, par le biais du périphérique, de la rocade, des extensions des réseaux de transports en communs

Ces nouvelles centralités sont reliées au tissu existant par l'extension des différents

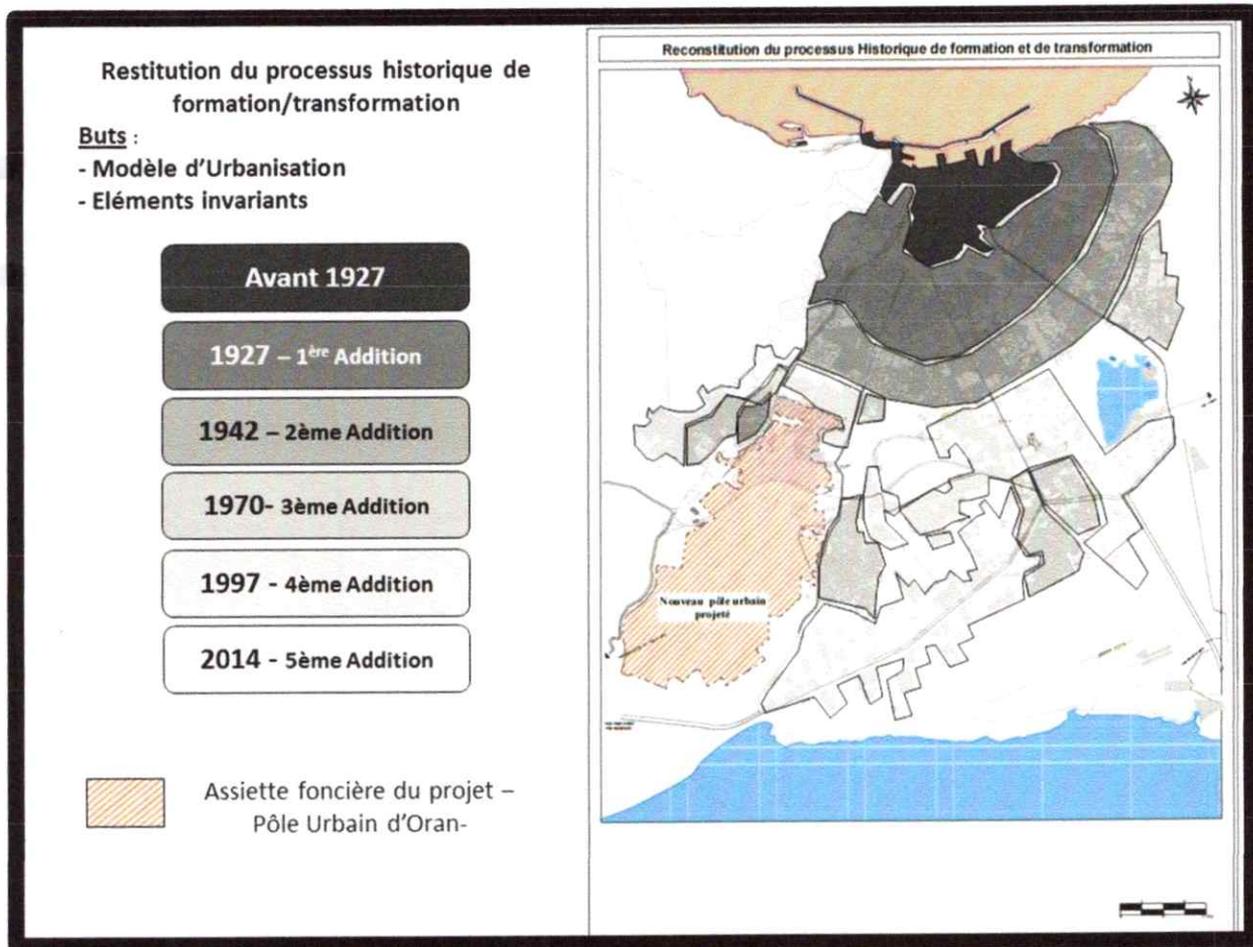
Réseaux afin de créer une continuité urbaine, une cohérence du tissu et non une ville en

pointillé

En plus de 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.

Conclusion :

Oran tentera de se prolonger sur son flanc sud-ouest (au côté de Ain El-Beida et de Misserghine), après avoir épuisé son côté est.



Carte synthétique de la croissance urbaine d'Oran

3.3 Synthèse de croissance :

Les éléments invariants qui ont joué, ou jouent encore un rôle dans la structuration de la ville sont :

3.3.1 Eléments générateurs de la croissance:

Les différents niveaux de compartimentage des différentes unités topographiques (en forme d'escalier tournant) ont accentué la fragmentation. Les barrières de croissance, le piémont frontal du Murdjadjo sur le front ouest de la ville a toujours marquée la fermeture du site.

3.3.2 Eléments ordonnateurs de la croissance:

Ils se définissent dans les parcours matrices du développement territorial (Ain témouchet-Mohammadia)

On distingue le parcours de polarisation historique (Es-Senia/ Oran), comme un axe ordonnateur dominant dans le dessin de la forme urbaine.

4. Etapes de structuration du nouveau pôle urbain :

Introduction :

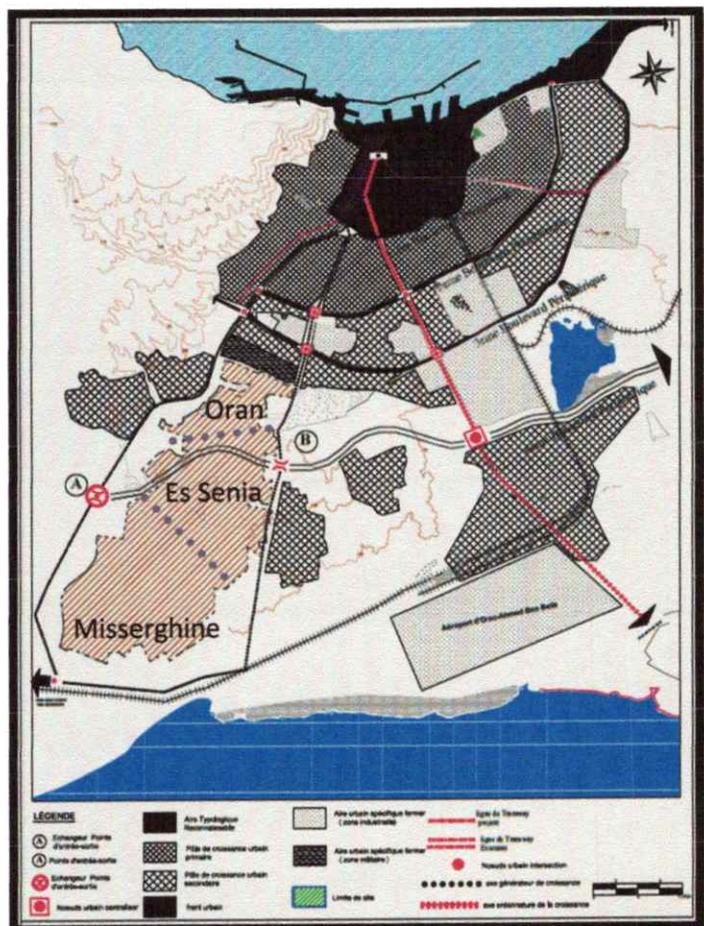
La structure des villes se transforme sans cesse. Des personnes quittent la ville. D'autres s'y établissent. Les activités économiques changent. Les quartiers résidentiels s'étalent et débordent sur les périphéries. Ainsi que la wilaya d'Oran a connu une forte croissance démographique durant les dernières décennies, ce qui a engendré des disparités territoriales marquées par une extension Est de la ville d'Oran au détriment de l'Ouest

Cette situation fait émerger un véritable tissu urbain dans le cadre d'une logique et stratégie urbaine cohérente visant un développement durable voulu et non subi. Pour répondre d'une part à la demande croissante en termes de logements et services de la ville d'Oran, et profiter de tous les atouts naturels et paysagers de la région.

4.1 Localisation du site :

La restitution du processus historique de la ville d'Oran à la base d'une cartographie historique de 1930-2014. Montre que la ville a une structure semi radioconcentrique, composée de plusieurs boulevards périphériques et de voies radiales encadrées par un Trident, Prenant naissance à partir du pôle de référence de la convergence urbaine (la Place 1^{er} Novembre). ; Cette polarisation suit un parcours historique (Es-Senia/Oran) comme un axe ordonnateur dominant la forme urbaine dont elle est limité à l'Ouest par le massif du Murdjadjo et au Nord par la mer méditerranée.

Le terrain d'intervention s'insère comme une nouvelle partie additive dans ce processus. Il se situe dans la partie Sud-ouest de la ville d'Oran. Il est encadré par la croissance urbaine périphérique et noyaux d'excroissance satellitaire. Il s'étend sur une superficie de 1375 ha. Dont il se divise en trois parties sur (03) communes : Oran : 202 ha. Es-Senia : 329 ha. Messerghine : 844 ha.



Carte : Synthèse de croissance de la ville d'Oran
2014

4.2 Présentation du nouveau pôle

4.2.1 site et implantation :

Le terrain d'intervention se situe dans la partie sud-ouest de la ville d'Oran. Il s'étend sur une superficie de 1375 ha, dont il se divise en trois parties sur 03 communes: **Oran: 202 ha, Es-Senia 329 ha, Misserghine 844 ha**

Le site est limité au nord par la zone périphérique sud d'Oran, à l'ouest par le secteur urbanisé Bouamama, à l'est par l'agglomération d'Ain El Beida, au sud-ouest par la commune de Misserghine, et au sud par la plaine agricole et la grande sebkha d'Oran



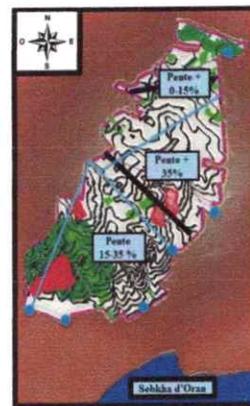
Carte de Situation

4.2.2 composantes morphologiques :

Système orographique: il se distingue par la présence d'un point topographique culminant, se situant à 260 mètres d'altitude

Ce point barycentre de convergence de trois lignes de crête, décompose le site en plusieurs unités topographiques, suivant des déclivités de moyenne à forte

Une quatrième ligne de crête prend naissance à partir du point B d'entrée et de sortie de Misserghine, qui longe le périmètre de délimitation du terrain

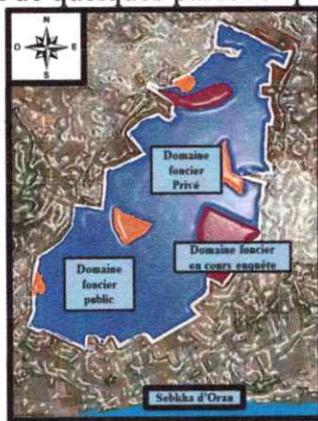


Carte de topographie

4.2.3.étude de l'état de fait :

L'étude de l'état de fait consiste à établir les cartes thématiques en identifiant leurs différentes composantes analytiques

Régime foncier: Dans sa majorité, le site relève du domaine public de l'état à l'exception de quelques parcelles privées.

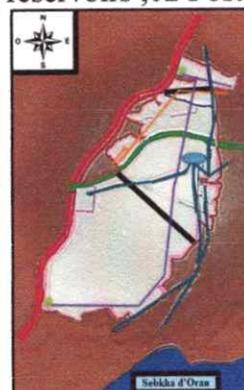


Carte d'état de fait

4.2.4 les contraintes et les servitudes :

(système infrastructurel et réseaux techniques)

-Le site est encadré par un réseau de distribution urbain et territorial (RN 02, 4 Emme boulevard périphérique, CW 33) ; Il est traversé par deux (02) conduites de gaz, trois (03) lignes de moyennes et hautes tensions ; Un réseau de conduite d'A.E.P ; Trois réservoirs ; 02 Poste de détente gaz.



Carte de contraintes

- RN2
- CW133
- Ligne moyenne
- Conduite de l'eau
- Limite communale

4.3 Objectifs de la nouvelle ville :

Les aménageurs du nouveau pôle vise à :

- Offrir un cadre de vie attractif : dans la perspective de relooker l'espace qui sera la réponse des besoins actuels en matière de confort, d'infrastructure, de sécurité et s'inscrive dans une démarche de développement durable.
- Faire la ville dans la ville : la ville existante, doit être considérée comme un processus évolutif. Elle ne doit pas être prise comme des œuvres achevées et figées dans le temps. Il s'agit donc de récupérer les potentialités inexprimées à l'intérieur du périmètre urbain, et de les utiliser en s'opposant aux tendances à l'expansion et à l'éclatement de la ville.
- Faire la ville depuis la ville : il n'y a pas de création ex-nihilo. Toute prétention à l'innovation arbitraire doit être condamnée. Tout projet, quel que soit son contenu et son niveau d'échelle, doit tout d'abord chercher à se poser la question de ses conditions d'inscription dans la ville, lorsqu'il veut se confronter à des espaces et lieux déjà construits, qu'il cherche à transformer.

Le Nouveau Pôle Urbain d'Oran doit s'inscrire dans les concepts de métropolisation et de développement durable :

- ⊙ ATTRACTIVITE
- ⊙ COMPETITIVITE
- ⊙ EXCELLENCE
- ⊙ DURABILITE



Fonctions fondamentales :

- Qualité de vie – Emploi et mixité sociale
- Mobilité urbaine
- Equipements structurants et Services
- les TIC
- Activités industrielles de technologies de pointe
- Infrastructures Logistiques
- Enseignement - recherche et développement
- Développement des énergies renouvelables
- Vulnérabilité (RMU)

Elle sera conçu autour d'un principe fondateur de développement durable, avec :

- Un aménagement paysager basé sur la protection des espaces verts et des ressources naturelles existantes.
- La minimisation des déplacements.
- La réduction des consommations d'énergie.
- Le recours à des énergies renouvelables.
- La gestion et le recyclage des déchets.
- Une orientation étudiée des bâtiments.
- Une composante résidentielle attractive combinant la mixité sociale, professionnelle et fonctionnelle, vecteurs de qualité de vie et de vitalité.

4.4. Programme projeté :

4.4.1 Les critères de programmation :

1. La grille théorique des équipements pour une ville algérienne de taille moyenne (250 000 à 300 000 habitants).
2. Les équipements qui relèvent de l'échelle métropolitaine (C.B.D, Technopole, Parc à thème, ...).
3. Les suggestions du site d'implantation tenant compte des grandes orientations du programme (Oueds, Belvédère, point culminant, Parc urbain, Connexions avec les entités urbaines morphologiques existantes, Projets-portes, reconversion des carrières d'agrégat, ...etc.).
4. Les possibilités de délocalisation de certains équipements urbains dans une perspective de métropolisation de la ville d'Oran : dégagement des assiettes foncières pour d'autres projets structurants.
5. Les expériences et critiques portées sur les exemples de villes nouvelles algériennes et étrangères (Sidi Abdellah, Bouinane, Merrakach...)
6. Le programme de développement des communes participant à la confection du programme générale du Pôle, signalé auprès des différentes directions de la wilaya d'Oran.
7. La concertation avec les gestionnaires des communes concernées (Oran, Es-Senia, Misserghine)
8. Le programme d'investissement privé.
9. Les zones non aedificandi dictées par les servitudes.
10. Le projet de programmation urbaine ne doit pas être figé. Il pourra faire l'objet d'une révision, d'un complément ou d'une soustraction.
11. La mixité programmatique doit être affichée, dans une logique d'affectation qui garantit une mixité urbaine et sociale.
12. L'intégration des concepts et exigences de durabilité (nouveaux modes, moyens et systèmes intelligents du transport, cohérence des territoires bâtis, Réserves foncières, ...etc.).

4.4.2 Objectifs de programme :

- Population 250 000 habitants ;
- Création de 50 000 emplois ;
- Réalisation de 50 000 nouveaux logements.

4.4.3 Fonctions de base :

- Fonctions d'attractivité, de compétitivité et d'échange (C.B.D) ;
- Fonctions de Soutien, Technologies avancées et TIC (Cyberparc) ;

- Formation et Recherche universitaire (Technoparc) ;
- Habitat mixte intégré (Mixité urbaine et sociale) ;
- Loisirs et Culture (Parcs thématiques et équipements annexes).

4.4.4 Programme général

- Quartier d'affaires (équipements multifonctionnels, tours d'affaires, résidences haut standing, ...)
- Parcs thématiques (Parc d'attraction, parc zoologique, parc jardin, ...)
- Cité des TIC (Cyberparc) ;
- Centres de recherche et de développement (cratère écologique) ;
- Pôle universitaire ;
- Espaces résidentiels (Habitat) ;
- Equipements publics d'accompagnement (services urbains, service de proximité) ;
- Equipements administratifs ;
- Equipements hospitaliers ;
- Equipements commerciaux, hôteliers et de service ;
- Equipements sportifs ;
- Equipements de traitement des déchets et des eaux usées ;
- Infrastructures et réseaux de vie (énergie, eau, télécom, routes et rails) ;
- Zone d'activités ;
- Réserves foncières.

4.4.5 Programme d'équipements métropolitains :

- Central Business District : *Tours d'affaires, sièges de grandes compagnies, hôtels d'affaires, hôtels de luxe, immeubles haut-standing, palais de congrès, Banques, Assurances, Salle de spectacle (Opéra d'Oran) (48.5 ha.)*
- Technopole-Innoparc « *Pôle des Technologies avancées, R&D, zone d'activités, équipements logistiques, centres de formation, laboratoires de recherche, incubateurs et pépinières d'entreprises, centre du développement des énergies renouvelables* » (10 ha.) ;
- Cyberparc « *Centre de développement des TIC, immeubles multi-locataires, Auditorium* » (15 ha.) ;
- Pôle universitaire « *Instituts et résidence universitaire* » (17 ha.) ;
- Hypermarché UNO/ARDIS (2 x 2 ha.) ;
- Complexe sportif : Stade olympique (6 ha.), Piscine olympique couverte 50 m (0.5 ha.), salle omnisports, salle de soin... ;
- Cratère écologique (25 ha.) ;

- Parcs thématiques : Parc d'attractions *Disney Land* (75.7 ha.), Parc zoologique (39.5 ha.), Aqua-parc (36 ha.), Parc jardin (32.5 ha.), Parc du caroubier (57 ha.), le cour paysager (8 ha.) ;
- Maison de culture (10.5 ha.) ;
- Bibliothèque du pôle (0.3 ha.) ;
- Centrale électrique (*En dehors du périmètre du projet*) ;
- Station d'épuration (*En dehors du périmètre du projet*).

4. 4.6 Programme d'équipements urbains :

Equipement éducatifs	Crèche	Ecole primaire	Collège	Lycée	C.F.P.A	Ecole des sourds-muets
Nombre d'unités (U)	16	18	12	06	01	01
Surface unitaire (m ²)	3000	6000	16000	20000	20000	10000
Surface Totale (m ²)	48000	108000	192000	12000	20000	10000
TOTAL (ha.)	39					

Tableau : programme d'équipements éducatifs

Equipement administratif / Sociaux	Siège Daira	AP C	Tribunal	Annexe APC	Bureau de poste	Telecom	CN AS	CAS NOS	SONEL GAZ	SEOR	Impôts
Nombre d'unités (U)	01	02	01	03	05	02	01	01	02	01	01
Surface unitaire (m ²)	5000	2600	3000	1000	2000	5000	2000	2000
Surface Totale (m ²)	5000	5200	3000	3000	10000	10000	20000	20000

Tableau : programme d'équipements administratifs

Equipement administratif / Sociaux	Sureté urbaine	Gendarmerie	Protection civile	Protection des forêts	Centre communautaire	Foyer pour enfants assistés et handicapés	Station de services
Nombre d'unités (U)	05	01	02	01	20	01	02
Surface unitaire (m ²)	700	...	10000	...	1000	60000	...
Surface Totale (m ²)	3500	...	20000	...	20000	60000	...

Tableau : programme d'équipements administratifs /sociaux

Equipement sanitaires	C.H.U (400 lits)	Hôpital de spécialité (100 lits)	Maternité urbaine (60 lits)	Polyclinique	Etablissement d'hébergement et de suivi pour personnes âgées	Laboratoires des analyses médicales
Nombre d'unités (U)	01	01	01	05	01	01
Surface unitaire (m ²)	24000	10000	10000	2250	4000	...
Surface Totale (m ²)	24000	10000	20000	9000	4000	...

Tableau : programme d'équipements sanitaire

Equipement culturels	Mosquée	Salle de prière (Mosala)	Cimetière	Centre islamique
Nombre d'unités (U)	05	20	01	01
Surface unitaire (m ²)	3000	1500	60000	...
Surface Totale (m ²)	15000	30000	60000	...

Tableau : programme d'équipements culturels

Equipement culturels	Centre culturel	Cinéma	Salle polyvalente	Théâtre	Musée	Bibliothèque	Maison de jeune	Auberge de jeunesse (60 lits)
Nombre d'unités (U)	01	01	01	01	01	05	05	01
Surface unitaire (m ²)	6000	5000	9000	5000	1500	2000	2000	1800
Surface Totale (m ²)	6000	5000	9000	5000	1500	10000	10000	1800

Tableau : programme d'équipements culturels

Equipement commerciaux	Marché municipal	Abattoir	Aires de stockage	Hôtel 150 lits « 3 étoiles »
Nombre d'unités (U)	05	01	-	05
Surface unitaire (m ²)	4000	20000	20000	5000
Surface Totale (m ²)	20000	20000	20000	25000

Tableau : programme d'équipements commerciaux

Equipement du transport	Gare routière	Station de monorail
Nombre d'unités (U)	01	03
Surface unitaire (m ²)	...	10000
Surface Totale (m ²)	...	30000

Tableau : programme d'équipements du transport

Équipement sportifs	Salle omnisports	Piscine couverte (25 m)	Stade (6/8 couloirs)	Terrain de foot + piste	Stade de proximité plein air
Nombre d'unités (U)	05	01	02	02	05
Surface unitaire (m ²)	5000	2000	30000	7800	1000
Surface Totale (m ²)	25000	2000	60000	15600	5000

Tableau : programme d'équipements sportifs

Réserves foncières	Terrain réservé pour d'éventuels projets à projeter
Nombre d'unités (U)	01
Surface unitaire (m ²)	3 % de surface du site = 400000
Surface Totale (m ²)	400000

Tableau : programme réserves foncières

5.Étapes de structuration :

Étape 1 : Axe structurant

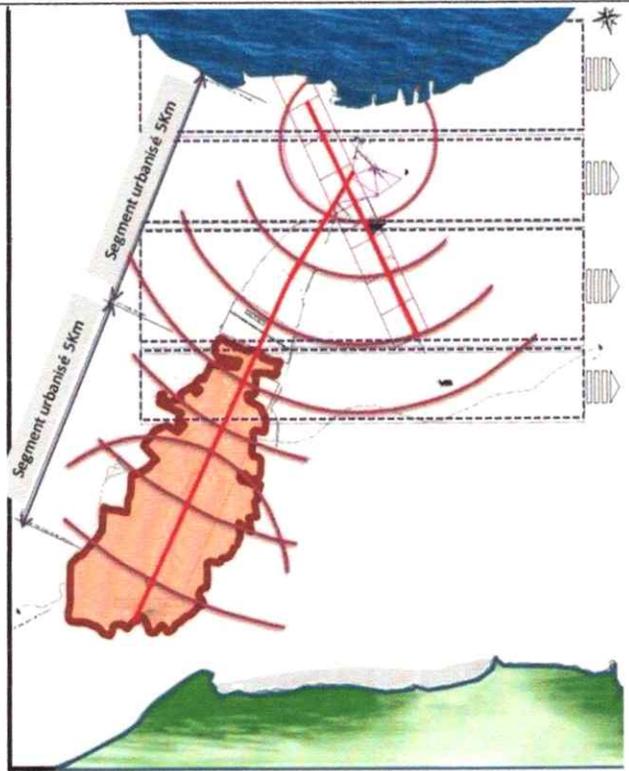
Le rabattement de l'axe méridien (Oran – Es senia) par rapport à une position médiane du site et il sera l'axe majeur de structuration

La ligne axiale comme vecteur du mouvement et de l'orientation et elle sera une ligne de visibilité maximale qui relie les espaces

Etape 2 : structuration des nœuds

La reproduction du système de polarisation de l'ancienne ville afin de mieux articuler le nouveau pôle avec un dédoublement par un module de 2X 5 Km

ces rayons intègre le nouveau pôle dans la logique de croissance de la ville ce qui va permettre de relier les nœuds secondaires (crier par l'intersection des rayon avec l'axe central) à l'entités globale.

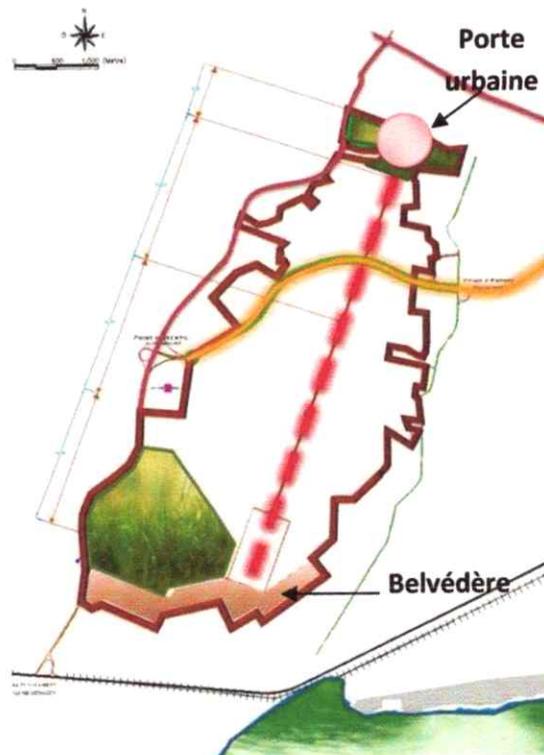


Etape 3 : Traitement des extrémités

Renforcement des extrémités de l'axe structurant par la création de nouvelles centralités

Emergence d'une porte urbaine comme seuil d'articulation entre la ville existante et le nouveau pôle urbain

L'aboutissement de cet axe s'ouvre sur un belvédère urbain assurant la continuité visuel entre le pôle urbain et l'arrière pays

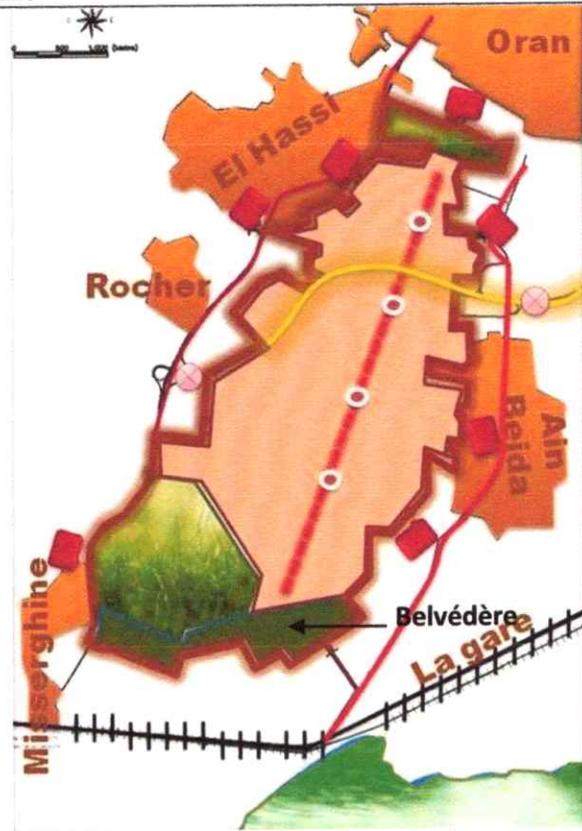


Etape 4 : connexion avec les entités urbaine

Développement d'un système d'homogénéisation structurel avec les entités morphologique existantes comme points d'appuis ces derniers seront matérialisés par des portes urbaines

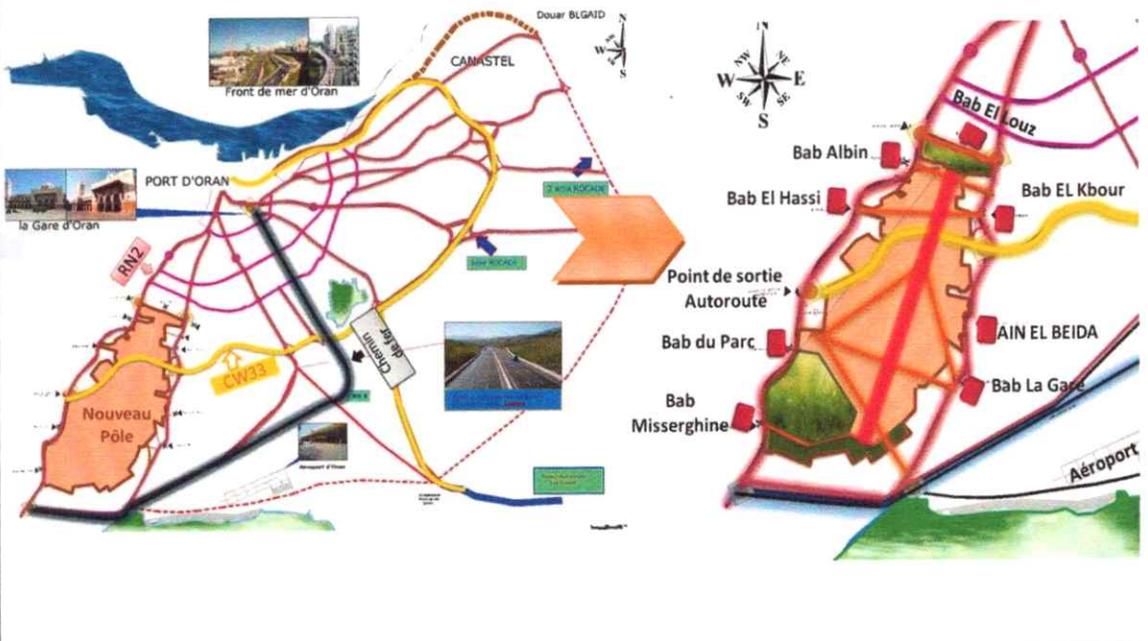
La liaison permet de renforcer la polarité du nouveau pôle et leur influence sur l'ensemble de la région, grâce à une augmentation substantielle du nombre d'habitants localisés dans le nouveau pôle et la présence d'équipements, de services et de commerces que les communes Ain El Beida, El Hassi, Rocher et Messerghine n'auraient pas pu capter par elles-mêmes.

-  point d'entrée/sortie autoroute
-  Porte urbaine



Etape 5 : connexion avec les infrastructures de mobilités

Connexion du site avec les infrastructures à partir des possibilités existantes

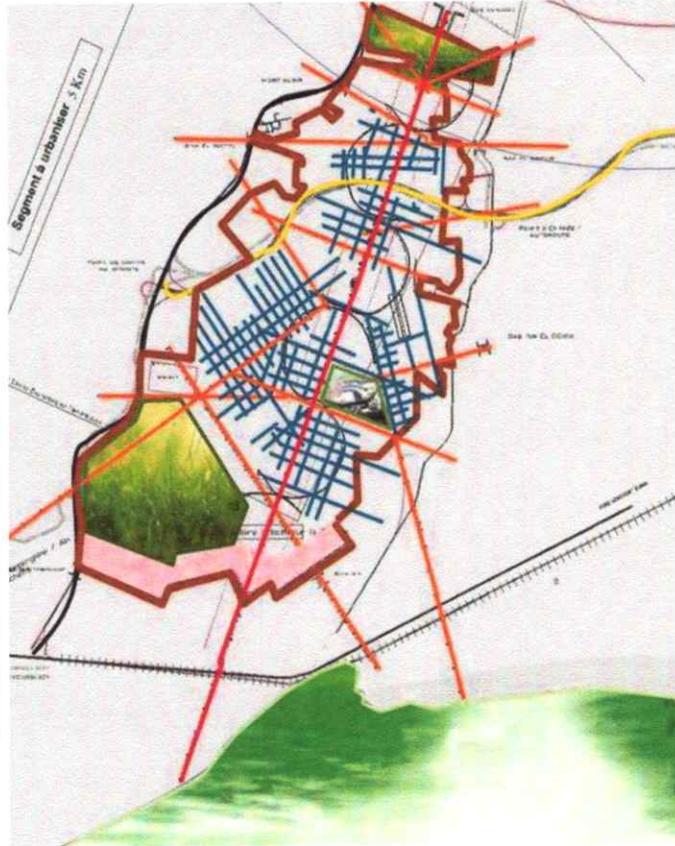


Etape 6 : Système parcellaire

Identification du système parcellaire existant comme matrice du support au projet
 Le terrain d'intervention s'arrime à cette disposition de superposition de tracé parcellaire sur le système viaire de l'ancienne ville

SYSTEME DE PARCELLAIRE					
Contour urbain	Loge urbaine	Trame urbaine de occupation	Parcelles urbaines	Grille urbaine	Unité de base
					35mx35m
					65mx70m
					110mx90m
					85mx65m
					120mx60m
					110mx55m
					115mx35m

Tableau montre le découpage parcellaire dans les quatre couronnes structurant la ville

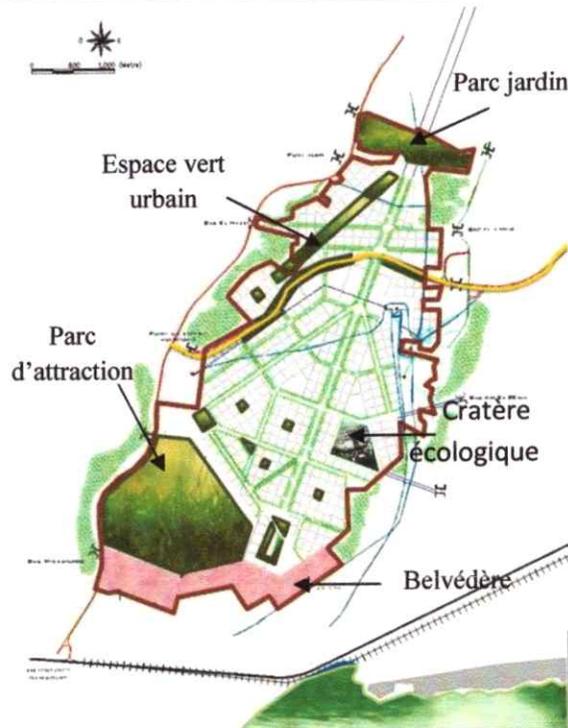


Etape 7: Eléments géomorphologique

Prise en considération de la géomorphologie du site par la reconversion des carrières d'agrégat dans la configuration urbaine du pôle

Il est prévu de verdir les grands axes en alignant des arbres le long des boulevards et avenues et en aménageant des trottoirs et pistes cyclables

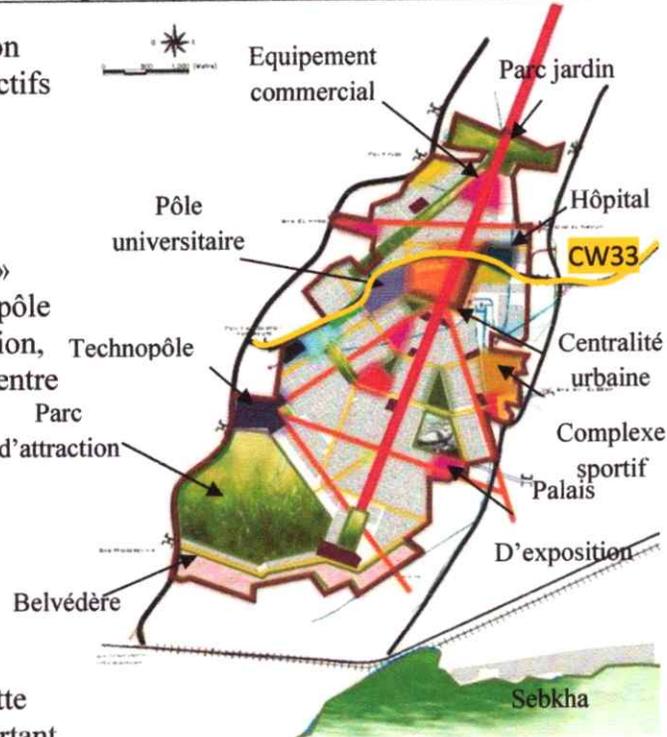
Il s'agit d'une trame verte hiérarchisée et aménagée qui structure l'ensemble de la ville. cette trame est constituée de cratère écologique (25 ha.) ; Parcs thématiques : Parc d'attractions Disney Land (75.7 ha.), Parc zoologique (39.5 ha.), Aqua-parc (36 ha.), Parc jardin (32.5 ha.), Parc du caroubier (57 ha.), le cour paysager (8 ha.) ;



Etape 8 : projection d'équipements métropolitains

Dans une perspective de proposition des services ou des équipements collectifs à la hauteur des espérances d'une agglomération qui prétend être une métropole et en rapport avec cette ambition et dignes de ce rang. Les « grands équipements d'agglomération » recouvrent un programme très varié : pôle universitaire, hôpital, palais d'exposition, centre des affaires, complexe sportif, centre commercial...

une centralité métropolitaine à l'intersection de deux voies primaires (dans le sens longitudinal l'axe structurant projeté représenté en rouge sur la carte ci-contre et le CW 33) qui relie l'ancienne ville d'Oran avec le nouveau pôle ce qui donne un effet de masque à cette jonction routière par son gabarit important



Synthèse :

La ville pour constituer une métropole d'équilibre censée attirer le poids démographique vers l'Ouest d'Oran. La logique des aménageurs est de reproduire l'aménagement du territoire à l'échelle du nouveau pôle pour assurer la continuité des structures successives

Ils ont mis en évidence le fait qu'il ne peut y avoir d'aménagement local qui tienne et qui soit scientifiquement fondé si l'on ne situe pas le territoire à aménager dans un ensemble plus vaste celui de la région

De ce principe le terrain d'intervention s'arrime à cette disposition de juxtaposition contiguë des franges longitudinales rythmées par la modulation du développement coronaire accueillant la trame parcellaire avec la mise en place des organes d'animation et une trame verte afin de répondre à un double enjeu celui de la densité nécessaire pour une métropole et la pleine intégration de la nature dans l'espace urbain.

III. Elaboration du projet architectural :

1. Phase introductive :

Dans cette phase on va présenter notre projet en globe, avoir la définition de l'architecture symbolique et organique autour les quelle porte notre thème, présenter l'objectif visé, comme on va parler du choix de notre parcelle d'intervention

2. Présentation du projet:

Notre projet consiste à la conception d'un habitat mixte dont l'architecture symbolique et organique seront le maître constructeur et fondateur de l'idée de projet et qui guide sa conception

On a choisi de s'inscrire au mouvement de l'architecture symbolique et organique parce que si L'architecture, elle a initialement pour but pratique d'abriter des personnes ou des activités, a pris-il y'a fort longtemps un tournant artistique pour aller au-delà de quatre murs et toit face à la concurrence et grâce à des prouesses techniques de plus en plus poussées, a des bâtiments extraordinaires, parfois même, le bâtiment n'est plus un objet en tant que tel mais renvoie directement à un signe évocateur, ou bien il est bâti en mémoire d'un événement, d'un homme, d'une nation

Comme on a choisis de concevoir un habitat mixte parce que la mixité intergénérationnelle, culturelle et socio-économique est une priorité dans l'élaboration d'un quartier durable. Pas toujours facile à réaliser concrètement, mais celle-ci est nettement encouragée et c'est ce qu'on tente à l'expérimenter au niveau de notre éco-quartier au nouveau pôle urbain d'Oran.

2.1 Définition de l'architecture symbolique:

C'est une architecture qui renvoie à une idée, à un lieu commun accepté de tous, Elle peut exprimer des choses en tant que telles : Elle peut être représentative et évoquer soit le contenu du bâtiment, soit un élément connu et lisible par chacun

L'idée est alors de faire rêver le spectateur, de lui faire développer son imaginaire et de jouer avec lui Le but de cette architecture symbolique est de faire parler l'imagination de chacun et d'évoquer des fantasmes grâce à des procédés techniques toujours plus poussés, Ce symbolisme peut atteindre un certain hermétisme clair pour l'auteur, illisible pour monsieur tout le monde.

2.2 Définition de l'architecture organique :

L'**architecture organique** est une philosophie architecturale qui s'intéresse à l'harmonie entre l'habitat humain et le monde «naturel» au moyen d'une approche conceptuelle à l'écoute de son site et intégrée à lui dont une maison naissait de la rencontre des nécessités des gens et de l'esprit du lieu, à la manière d'un organisme vivant, L'architecte américain « **Frank Lloyd Wright** » définissait l'architecture organique de la manière suivante :

« Alors je me tiens devant vous prêchant l'architecture organique : déclarant que l'architecture organique devrait être l'idéal moderne, et son enseignement tellement nécessaire si nous voulons voir la vie en entier, et à partir de maintenant servir la vie dans son intégralité, ne tenant aucune tradition essentielle à la grande TRADITION. Il ne faut chérir ni forme préconçue nous liant par-dessus nous

aussi bien au passé, au présent qu'au futur, mais plutôt exaltant les lois simples du bon sens, ou d'un sens supérieur si vous préférez, déterminant la forme par le biais de la nature et des matériaux. »

— Frank Lloyd Wright, *Une architecture organique, 1939*

2.3 Objectif :

Notre projet de fin d'études vise à être **La symbolique organique** de notre quartier durable et son **élément de repère**.

2.4 Choix du site :

-Le site choisi pour le projet a été choisi selon plusieurs critères pratiques, fonctionnels et dimensionnels

- On a choisi **la parcelle n°17** qui est au centre de quartier afin que notre projet soit **le point de repère** et le centre urbain le plus important au quartier par son fréquentation vu sa connexion au corridor vert, groupement scolaire zone boisée et qui bénéficie de vues importantes sur la montagne de Murdjadjo,
- C'est une parcelle qui **domine le quartier** au biais de ses caractéristiques ce qui valorise notre projet

3. Phase Analytique :

Dans cette phase on fait une analyse sur l'environnement physique du site qui va ressortir les caractéristiques du site et ses relations structurelles, dont on va ressortir les concepts liés à ce dernier

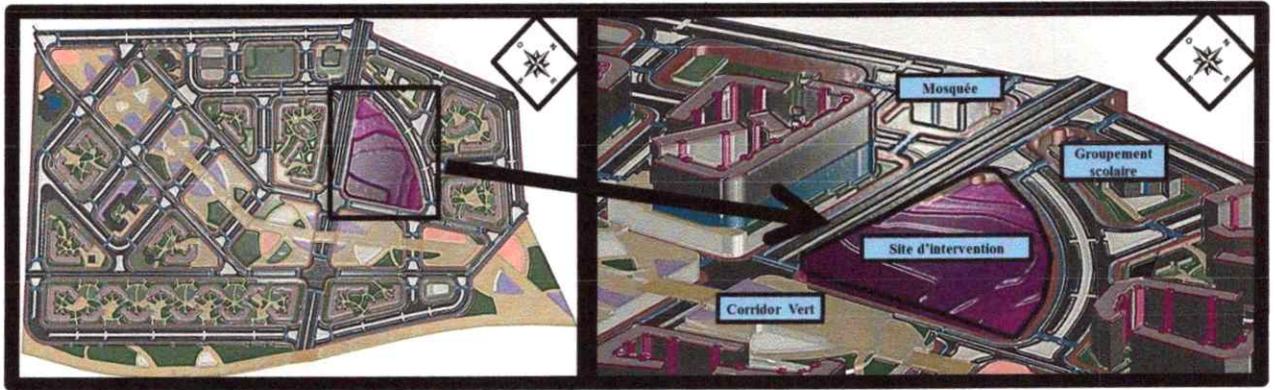
3.1 Analyse de site :

Cependant saisir et analyser les données de l'environnement ne signifient pas, pour autant, la reproduction de l'architecture et du tissu urbain existant. Il s'agit plutôt de déterminer les éléments fondamentaux ou simplement intéressants, dont la prise en compte permettra une meilleure insertion de Projet. **L'objet** de cette analyse est d'explorer les variables des repères contextuels qui sont susceptibles d'influencer l'idée de projet

3.2 Présentation de l'aire d'étude:

3.2.1 Situation:

- La parcelle d'intervention se situe au centre du quartier,
- Elle est a proximité de corridor vert, groupement scolaire, et une mosquée



Situation de site d'intervention

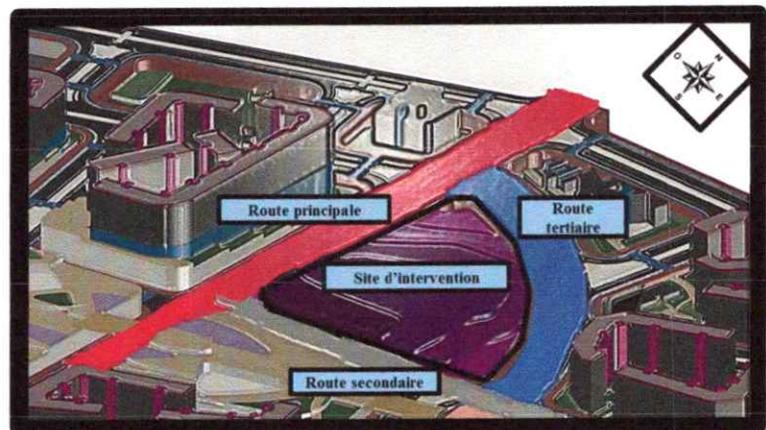
Conclusion: Par sa situation la parcelle d'intervention est facilement repérable.

3.2.2 Accessibilité:

Le terrain est entouré par trois (03) voies mécaniques hiérarchisées, principale, secondaire, et tertiaire.

Conclusion:

On a plusieurs possibilités d'accessibilité au terrain car il est entouré de voies mécaniques par tout ses cotés



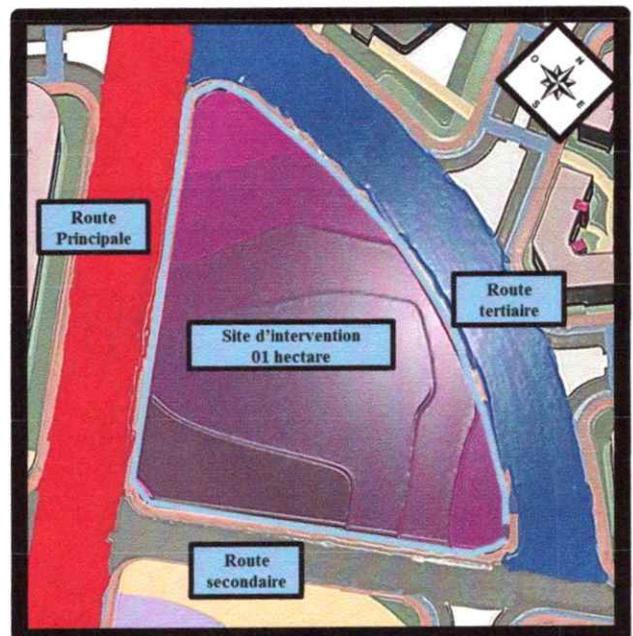
Accessibilité au site

3.2.3 Superficie et limites:

La parcelle de projet est de 01 hectare, elle est limitée par la route principale au Sud, La route secondaire au Sud-est, et la Route tertiaire au Nord

Conclusion:

Les limites de terrains par des voies mécaniques engendrent des nuisances sonores ce qui oblige à avoir une bonne isolation acoustique comme ca nous mènent vers l'application des règles d'urbanisme d'alignement, de recul, et de traitement d'angle afin d'intégrer le projet au contexte urbain.



Situation et limites

4. Concepts liés au site:

4.1 Intégration harmonieuse de projet au site :

Intégrer, c'est créer une certaine homogénéité du tissu urbain en y apportant une typologie qui s'inspire de celle déjà existante

Et pour cela on va suivre quelques règles d'intégration urbaine afin de bien intégrer notre projet à son contexte et mettre en valeur le relief du terrain:

➤ **Alignement, recul, et traitement d'angle :**

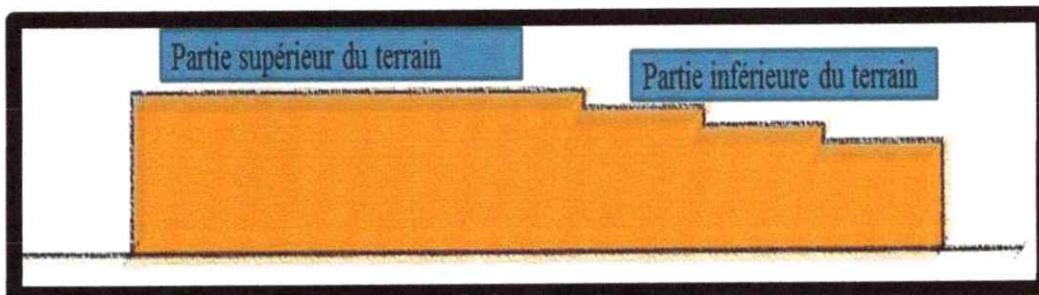
-On va s'aligner sur la route principale et la route secondaire par l'implantation d'un socle qui reprend la forme initiale du terrain avec un recul afin de diminuer les nuisances sonores et offrir un Parvis, avec un traitement spécifique aux angles de socle

➤ **Adaptation à la pente :**

On a décidé de s'implanter au niveau supérieure de la parcelle et utiliser la partie inférieure du terrain pour l'aménagement extérieur et pour l'implantation des panneaux photovoltaïques afin de bénéficier de la lumière solaire

4.2 Implantation:

On implante notre projet **au centre de gravité** de site en organisant tout les éléments essentiel a la fonction du bâtiment autour de ce centre afin d'obtenir une **organisation centralisée** orientée vers **les quatre points cardinaux** ce qui sera bénéfique pour **l'ensoleillement** et **l'aération** du bâtiment



Profil topographique de terrain

4.3 Accès:

On dispose d'un accès piétonniers, et un accès mécanique

➤ **Accès piétonnier:**

Un accès au bâtiment du coté de la voix principale afin de rendre l'entrée facile et lisible par tout le monde.

➤ **Accès mécanique:**

Un accès au sous-sol du coté de la voix secondaire afin d'éviter la circulation sur la route principale et ne pas perdre le caractère fonctionnel de la route tertiaire qui est dédiée au stationnement temporaire et aux promenades piétonnes

5. Idee de projet :

« *L'architecte du future construira en imitant la nature parce que c'est la plus rationnelle durable et économique des méthodes* » Antonio GAUDI

La création d'Allah le tout puissant constitue l'ultime perfection étant plus qu'une pourvoyeuse de matières premières mais une source d'idées. Inspiration qui va plus loin de l'esthétique de la nature mais plutôt de ses fonctionnalités et bien d'autres dimensions environnementales tel qu'un bâtiment produisant de l'énergie grâce à la copie de la nature. Les organismes vivants se sont adaptés aux contraintes par leurs fonctions leurs morphologies répond à divers contraintes tel que les conditions climatiques, comme les organismes vivants peuvent être influencés par ces facteurs pareils à dire que les caractéristiques d'un site de construction à des répercussions sur le projet de l'architecture.

Notre idée de projet s'inspire de la fleur symbole de la vie et l'épanouissement ce qu'on voit pour le nouveau pôle d'Oran.

On a opté pour l'idée de projet en s'inspirant de deux éléments de la fleur l'autosuffisance en énergie et l'adaptation avec son environnement.

Le bâtiment va prendre la forme d'une simple fleur la tour purement résidentielle par sa hauteur représente le pistil et les équipements étant ses pétales.

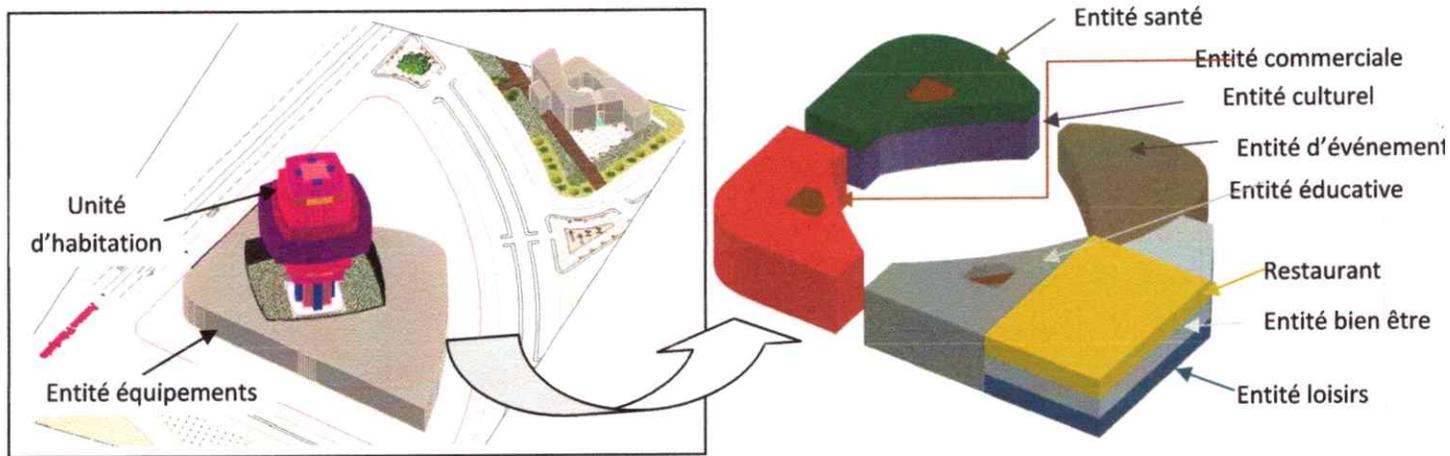


7. Dimension spatiale :

7.1. aspect fonctionnel :

Notre concept est fondé sur une hiérarchisation fonctionnelle pour une identification de l'environnement construit qui dépend de trois qualités de la vie sociale : qualité sensible (habiter), qualité sociale (rencontrer) et la qualité fonctionnelle (utiliser) .De ce principe nous avons procédé comme suit :

- séparation de l'unité résidentielle de celle des équipements d'accompagnement ces derniers forme un volume ramasse compacte permettant une réduction du temps de déplacement
- organisation basée sur une spécialisation de ses aires internes par un groupement d'activités associant la vie résidentielle
- nous avons tenté de décrire le plus concrètement possible les besoins de futures résidents ensuite nous les avons regroupé en entité commerciale, éducative, loisir, événement, formation et bien être.



Organisation fonctionnelle par entité

7.2. programme projeté :

Nous avons désigné un programme qui maximise les impacts sociaux à travers une approche multicritères associant la vie économique, sociale et culturelle étant donné l'environnement de proximité joue un rôle essentiel de favoriser l'autonomisation l'attractivité de l'accueil de l'environnement construit aux différents modes de vie résidentiels. (Le programme est en annexe)

7.3. La géométrie :

L'étymologie de mot « géométrie » vient du grec « gè » et « metron » signifiant la mesure de la terre et qu'est exprimé son caractère naturel et commun dans notre environnement donc elle est nature et dans la nature.

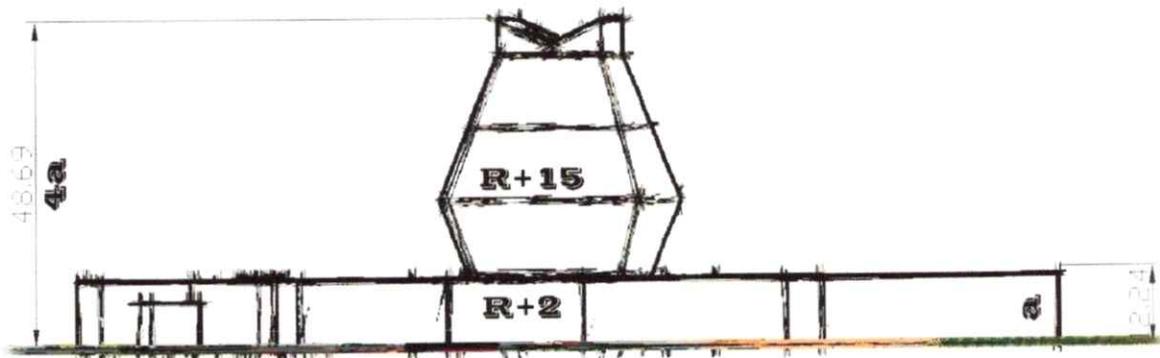
Le projet développe une géométrie basée sur la différente considération du site ses angles arrondi, l'alignement et son centre de gravité il va être le centre de tout les volumes ainsi il sera le centre d'intersections des axes de symétrie.

Nous avons matérialisé ces éléments de géométrie :

- Les axes de points d'intersection des deux ellipses et les axes des foyers seront les axes de symétrie.
- Les foyers et les points d'intersection seront les entrées aux équipements
- un autre point de la géométrie la proportion sur le plan vertical la tour fait 4 fois la hauteur des équipements ainsi que sur le plan horizontale.



Concept géométrique en planimétrie



Concept géométrique en altimétrie

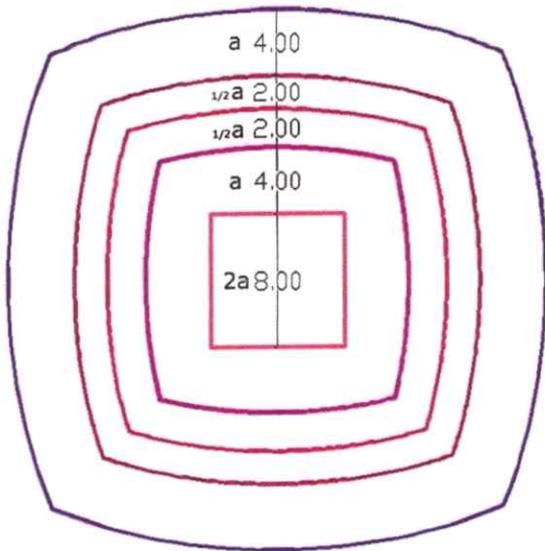
7.4 Répartition des typologies:

La division des plans elle est aussi basée sur la géométrie nous avons opté pour un noyau centrale de forme carrée les plans seront l'agrandissement de ce noyau avec un facteur de a et $1/2 a$ Plus la forme s'agrandit plus on obtient une autre typologie .pour le noyau on a ajouté un autre carré entrecroisé ses points suivent les axes des foyers ce dernier forme l'unité de circulation les points d'intersection des ses deux carré entrecroisé seront les blocs sanitaires. En volumétrie on assemblé les 6 typologies afin d'avoir une mixité sociale ces typologie sont en symétrie par rapport à l'axe de milieu de la tour.



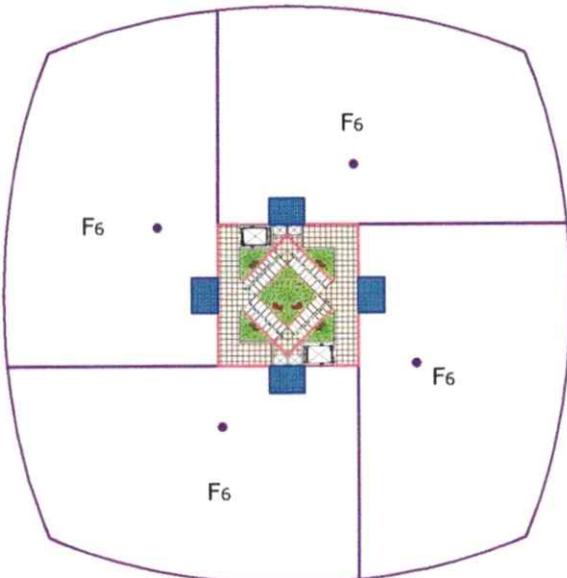
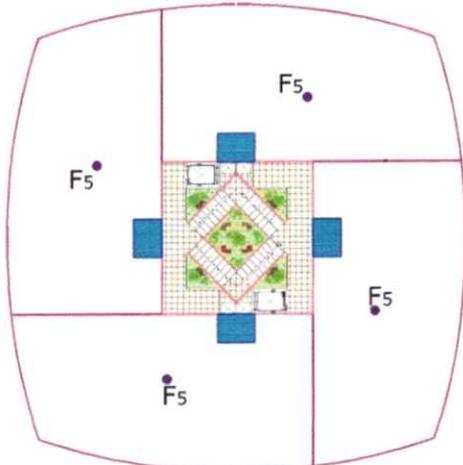
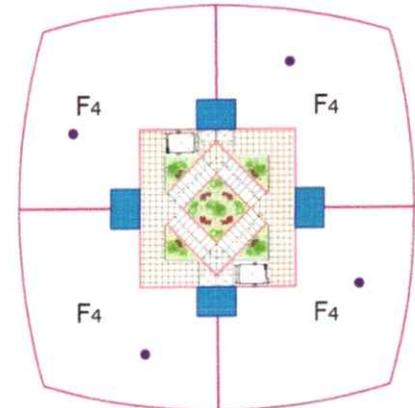
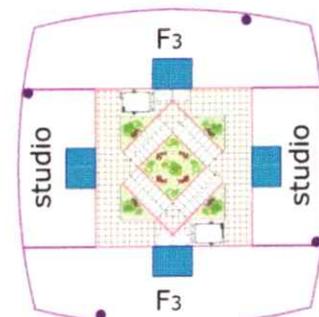
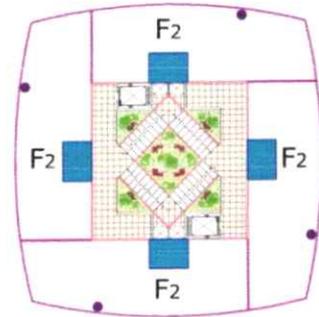
Superposition des typologies

Chapitre III : Cas d'étude Oran



- NOYAU CENTRAL
- TYPOLOGIE 1
- TYPOLOGIE 2
- TYPOLOGIE 3
- TYPOLOGIE 4

- Chute sanitaire
- Chute cuisine



7.5 Système distributif :

« Les architectures se classent en mortes ou vivantes selon que la règle du cheminement n'a pas été observée ou qu'au contraire exploitée brillamment » Bert Bielefeld

Un trajet doit offrir un plaisir à être parcouru, offrir toute une succession de perspectives tendances obliques angles d'une manière fonctionnelle. Ce sont des espaces de transformation mentale d'un espace à un autre c'est la maîtrise des flux qui irriguent un projet les principes déterminent la conception des circuits sont sécurité, orientation et perception :

7.5.1 Sécurité :

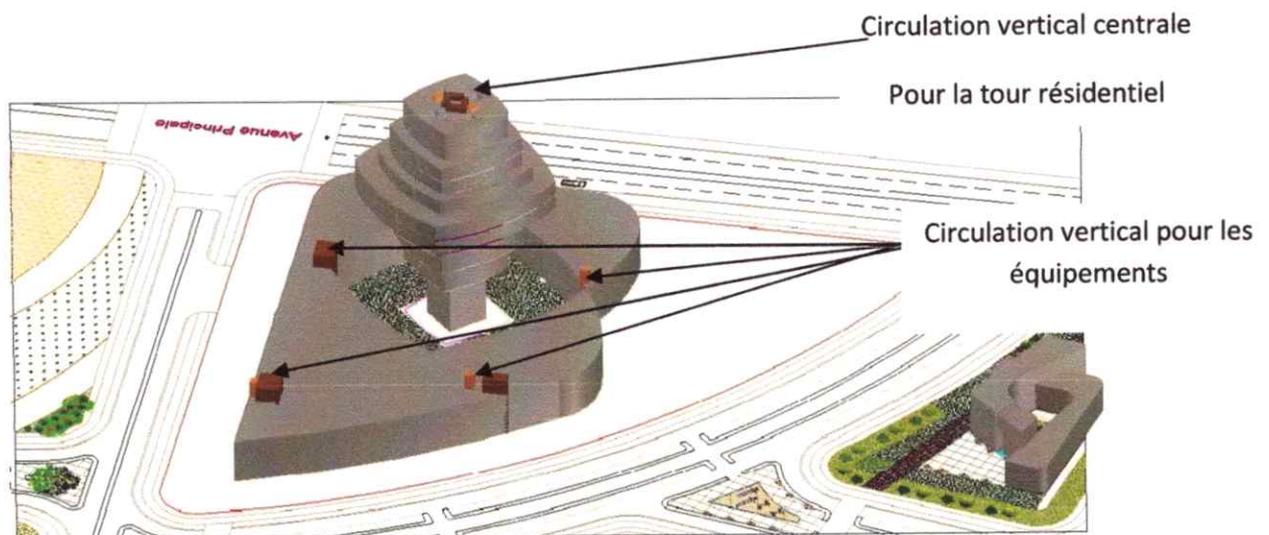
L'escalier de la tour est en cloisonné interrompu niveau RDC en cas d'une évacuation forcée pour éviter que les personnes soient désorientées.

7.5.2 Orientation :

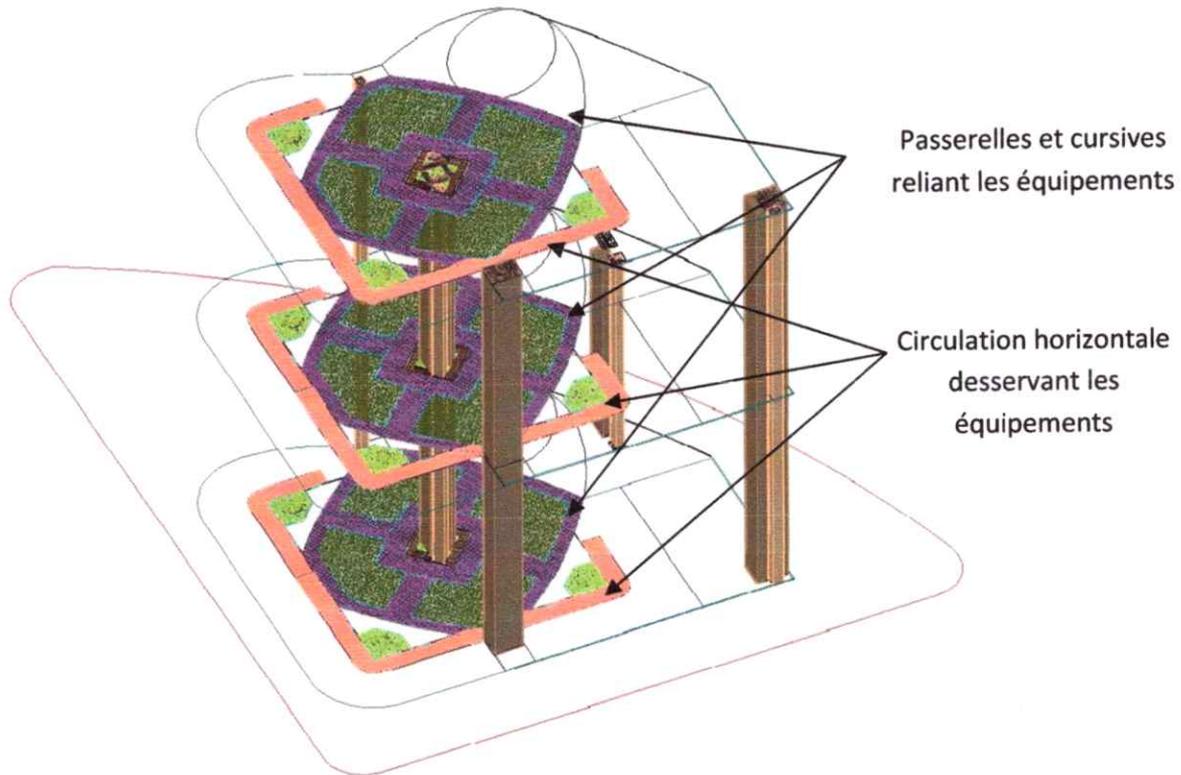
La conception des circuits de circulation est déterminée par une structuration simple formé d'un double couloir, ascenseurs et escaliers servit chacun deux appartement nous avons imbriqué deux escaliers ils ne se rencontrent jamais et chacun gravit la hauteur entière d'un étage quant aux équipements d'accompagnement une circulation périphérique 3escaliers et 3 ascenseurs ce qui facilite la gestion des flux dans ces lieux publics.

7.5.3perception :

L'unité de circulation comme répartiteur dans la distribution des espaces mettant en relation les niveaux on se marche et on se parcourt et regardant au devant enregistrant le déroulement des faits architecturaux pour la tour au milieu des deux escaliers nous avons mît un atrium et à la périphérie des couloir de distribution pour les équipements d'accompagnement servit par circulation périphérique nous avons positionné des patios sur l'axes des foyers relier entre eux par des passerelles sur le jardin intérieur ce qui favorise la pénétration de la lumière naturelle et les vues sur l'extérieur renforçant la lisibilité des circuits .



Système distributif :Circulation verticale

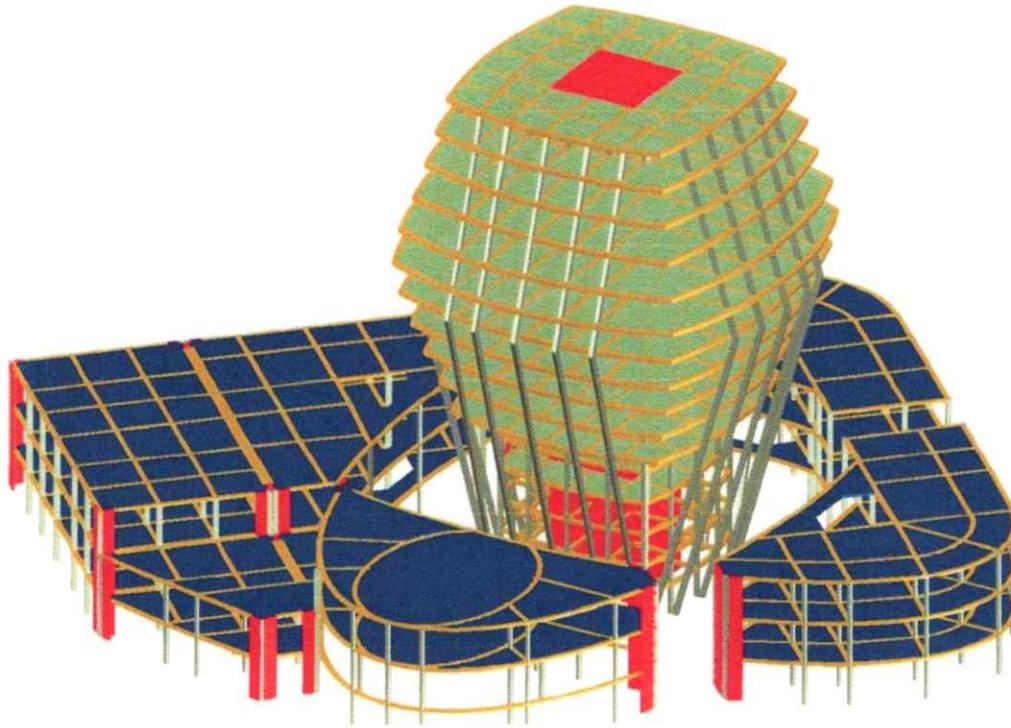


Système distributif : circulation horizontale

7.6 Système structural :

La conception structurelle peut s'intégrer dans le projet comme un élément déterminant et structurant de la conception formelle ou à l'inverse le processus de projet se développe à partir de l'environnement de la fonction à remplir ou d'une recherche de forme et la structure n'y pas intégrée de manière visible. la structure ne joue pas seulement un rôle organisant et statique elle peut aussi faire partie intégrante de travail de projet outre la solidité qu'elle tient d'un matériau judicieusement choisi et employé la structure peut posséder des qualités esthétiques décisives et permettre de hiérarchiser les éléments architecturaux .

Notre logique structurelle s'appuie sur la logique géométrique, notre choix structurel est structure auto stable poteaux poutres en béton armé avec des voiles aux angles des cinq blocs des équipements d'accompagnement pour la tour résidentielle structure organisée autour d'un noyau central en béton qui assure la rigidité et comprend notamment les voies de circulation verticale et les conduites ce qui constitue la base et deux cornement le premier délimite la périphérie du polygone de base avec 16 poteaux associé avec le deuxième cornement qui délimite les polygone qui s'additionnent d'une forme plus large ou plus réduite suivant la forme de la tour avec des poteaux inclinés avec des planchers à dalle pleine.



Système structurel

7.7 dialogue des façades :

La façade comme l'élévation de volume projetée représente la réflexion globale du projet c'est le profil du parti architectural inscrit dans un paysage urbain nous avons utilisé les expressions ci-dessous dans nos façades :

7.7.1 La transparence en architecture :

Nous avons choisis la transparence au niveau bas de l'enveloppe comme relation avec l'extérieur comme facteur de marketing la nuit elle reflète l'intérieur marque le caractère d'une ville sur les voies, éveillant l'attention et attirent de nombreux passagers..Pour la boîte en verre sorte de tension apportée sur l'entrée à l'ensemble résidentielle.

7.7.2 Symétrie :

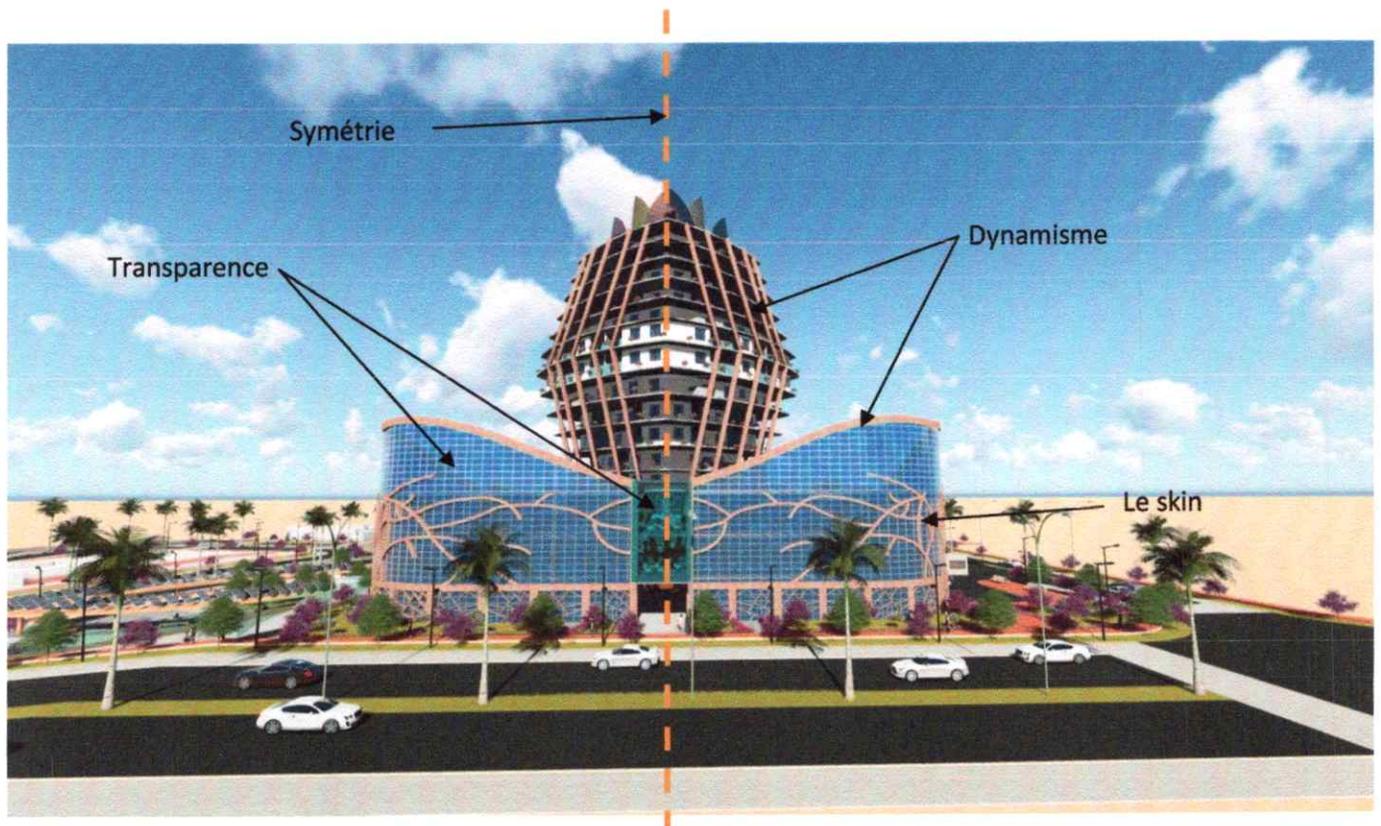
Assure à l'œil une satisfaction d'équilibre total dans la mesure ou tout est organisé par paires de part et d'autre de l'axe médian de l'enveloppe.

7.7.3 Dynamisme :

La forme de la tour représente le mouvement ainsi que courbures opposés pour attirer le flux vers l'entrée principale.

7.7.4 La peau (le skin) :

Nous avons choisi d'ajouter une peau pour personnaliser l'extérieur de l'enveloppe avec un design qui fait référence à la nature comme branches d'arbres.

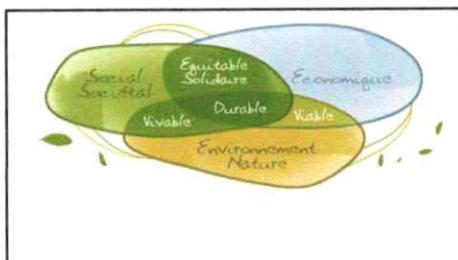


Façade principale

8. Dimension durable :

Le développement durable dans la construction est de bâtir autrement mais habiter comme toujours mettre en place la démarche environnementale sur une véritable trajectoire moins crispée sur ses performances plus globale dans la pensée architecturale .la démarche durable relève donc plus d'une démarche de mangement de projet afin de limiter les impacts environnementaux ,sociaux et économiques . On ne séparant pas les aspects locaux de processus de construction (paysage, patrimoine local et déplacement sains) des enjeux globaux (gaspillage de ressources, limiter l'effet de serre...). Elle vise ainsi à améliorer la qualité environnementale des bâtiments évalués sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Toutes les cibles ne sont pas réalisable au même temps on concentrera sur 5 cibles à gréer de façon prioritaires qui s'inscrivent dans les piliers de la démarche durable.



Les piliers de la durabilité

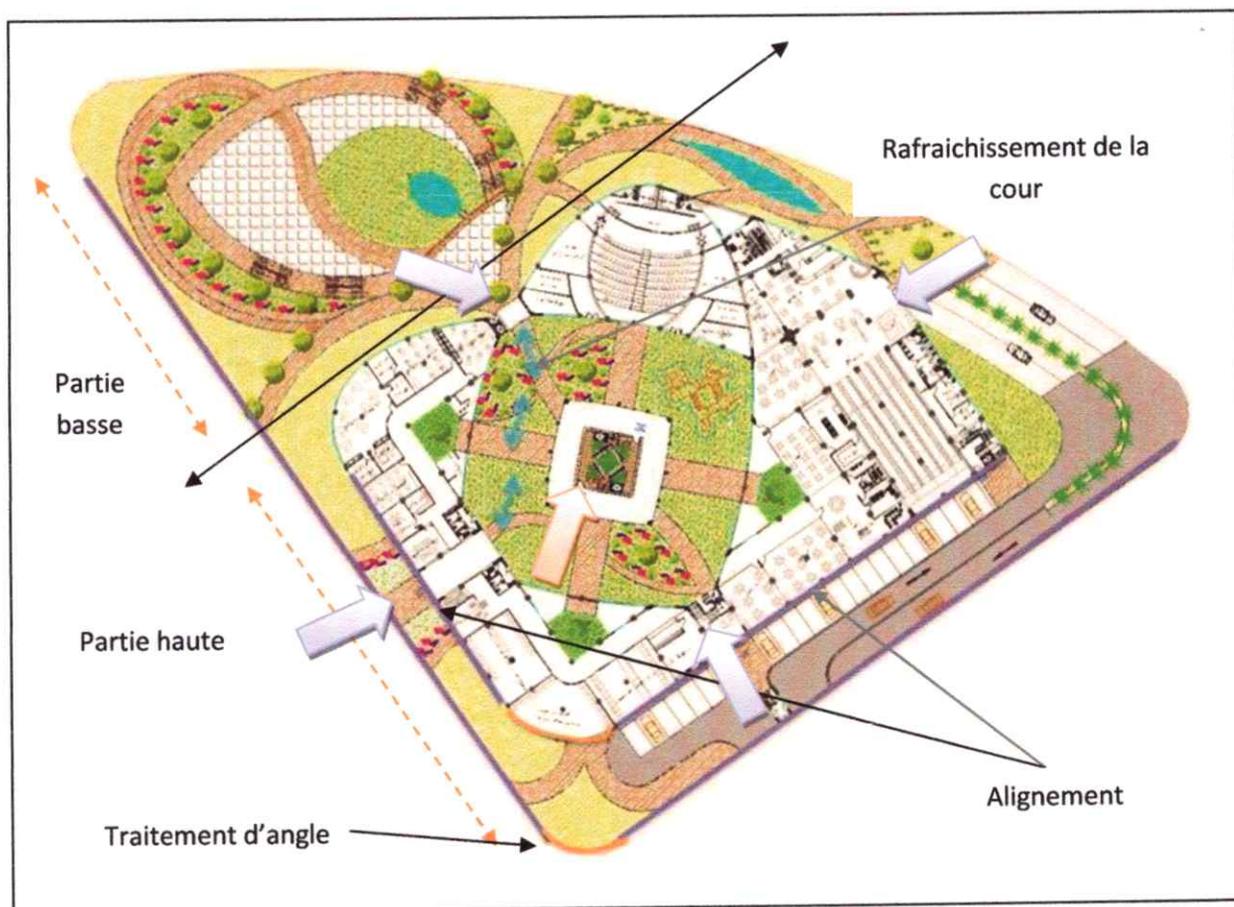
ECO-CONSTRUCTION	ECO-GESTION	CONFORT	SANTE
<p>Cible 1 : Relation du bâtiment avec son environnement immédiat</p> <p>Cible 2 : Choix intégrés des produits, systèmes et procédés de construction</p> <p>Cible 3 : Chantier à faible impact environnemental</p>	<p>Cible 4 : Gestion de l'énergie</p> <p>Cible 5 : Gestion de l'eau</p> <p>Cible 6 : Gestion des déchets</p> <p>Cible 7 : Maintenance, pérennité des performances environnementales</p>	<p>Cible 8 : Confort Hygrothermique</p> <p>Cible 9 : Confort acoustique</p> <p>Cible 10 : Confort visuel</p> <p>Cible 11 : Confort olfactif</p>	<p>Cible 12 : Qualité sanitaire des espaces</p> <p>Cible 13 : Qualité sanitaire de l'air</p> <p>Cible 14 : Qualité sanitaire de l'eau.</p>

Les cibles de la démarche HQE

8.1 Cible n 1 : intégration du projet dans son environnement immédiat et urbain :

Notre proposition s'appuie sur la valorisation du site, une image à donner à cet ensemble un fonctionnement à mettre en place.

- Alignement et traitement d'angle
- Organisation architectural ouverte sur la nature
- Prise en compte des vents dominants pour le rafraîchissement naturel de la cour
- Aménagement des espaces extérieurs en cohérence avec le voisinage : passage piétons dans la partie basse de terrain nous évite de passer par l'ensemble résidentiel pour aller au groupement scolaire
- Le bâtiment s'organise de manière compacte dans la partie haute de terrain et le niveau inférieur est pour une grande place ou on déambule toute en jouissant de la verdure et de l'eau ainsi notre proposition du bâti compacte s'accompagne nécessairement d'une large ouverture sur l'extérieur
- Gestion des flux plus lisible au regard du fonctionnement des futures résidants
- Les équipements d'accompagnements séparés de l'unité résidentielle dans le socle lui donnent l'aspect d'un lieu d'échange qui permet à des utilisateurs extérieurs de se rencontrer d'accéder des services culturels, de formations, commerciales et de loisir.



Entrée aux équipements



Entrée habitat

Schéma montre la relation harmonieuse entre le bâti et son environnement

8.2 Cible n 2 : production de l'énergie :

La gestion de l'énergie prend base les besoins propres d'utilisation du bâtiment. la première démarche consiste à optimiser pour limiter ces besoins la seconde consiste en la rationalisation :

- Optimisation de l'éclairage naturel en augmentant les surfaces vitrées
- Des systèmes de production de l'énergie

Les panneaux photovoltaïques : ils permettront des économies sur la consommation totale de l'énergie électrique consommée par les habitants à partir du réseau

Afin de dimensionner correctement la quantité de panneaux trois paramètres sont à prendre en compte

1. Le type de capteurs photovoltaïques les panneaux mono cristallins sont les plus efficaces mais aussi les plus coûteux

2. La région le climat influence l'efficacité du système de panneaux photovoltaïque

3. L'inclinaison et l'orientation optimales de panneaux l'angle optimale est de 35° dans les régions nord algérien et l'orientation plein sud. (le calcul en annexe)



Implantation des panneaux photovoltaïques

8.3 Cible n 3 : intégration du paysage vert :

L'intégration du paysage vert au sein du bâti permet de travailler les composantes paysagères améliore non seulement les qualités esthétiques mais peut servir aussi :

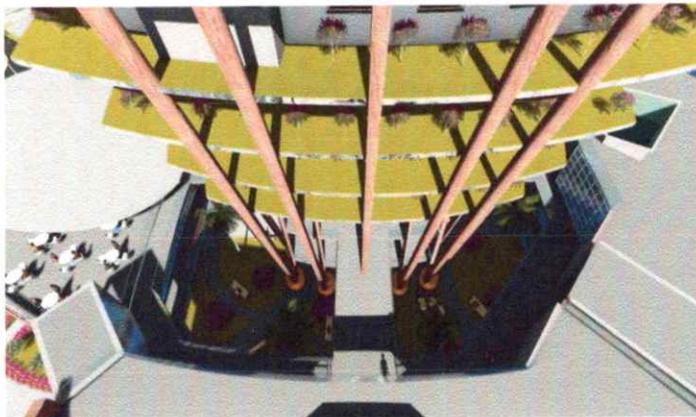
- Amélioration de la qualité de l'air
- Régulation des eaux pluviales
- Effet microclimatique (réduction de la vitesse des vents et donc de la convection et de la



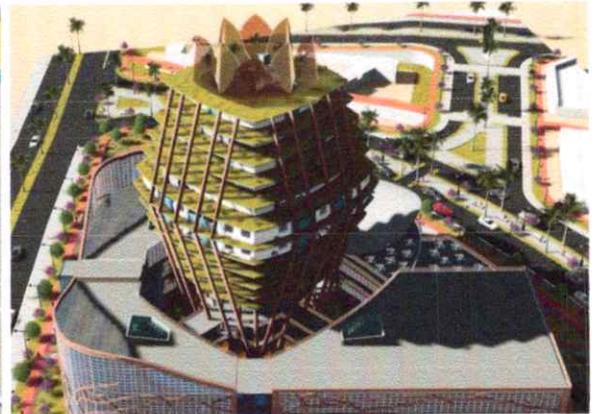
Intégration du paysage vert

- perde de chaleur)
- Isolation acoustique (diminution des bruits d'impact « pluie, grêle »)
- Isolation thermique des bâtiments (Réduction des pertes calorifiques en hiver, et amélioration du confort d'été)
- Intérêt économique (réduction des dépenses pour chauffage des bâtiments en hiver, le rafraîchissement des bâtiments en été)
- Effet esthétique (Meilleur aspect de la toiture dont la colorisation et la texture peut changer au fil des saisons)

On a intégré trois patio dans les équipements d'accompagnements et les terrasses jardin autour des appartements en assurant la relation visuelle satisfaisante avec l'extérieur.



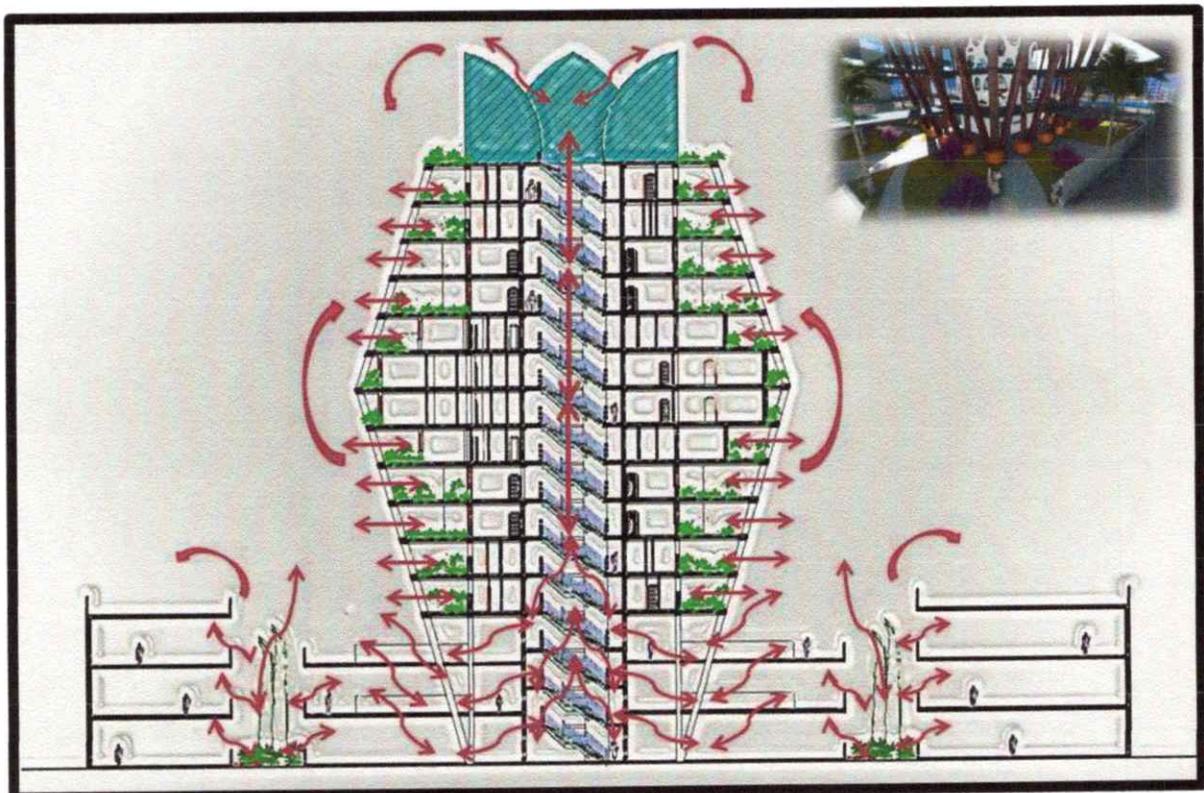
Vue sur le jardin intérieur



Vue sur les terrasses jardin

8.4 Cible n 4 : ventilation naturelle :

Ventilation pour la qualité de l'air à travers l'atrium et les patios



Coupe schématique de ventilation naturelle

8.5 Cible n 5 : traitement des déchets d'activités :

Le recyclage permet de réduire considérablement la quantité de déchets à incinérer et donc à diminuer la pollution ainsi il permet d'économiser les matières premières et l'énergie pour fabriquer de nouveaux objets de consommation c'est donc contribuer à la préservation de l'environnement. Dans notre projet nous avons choisis la Sensibilisation en mettant en place trois ambassadeurs du tri au rez de chaussé de différentes couleurs :

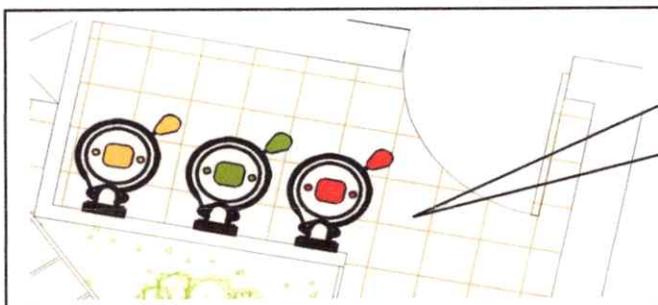
1. De couleur jaune : uniquement pour les journaux, magazines, prospectus, annuaires et papiers.



2. De couleur vert : uniquement les bouteilles, bocaux et pots en verre



3. De couleur rouge : pour les ordures ménagères et les déchets résiduels dans les bacs à ordures ménagères



Ambassadeur de tri sélectif



Disposition des ambassadeurs de tri au RDC

Conclusion générale :

Le projet était une belle expérience et comme toute expérience fabrique des cheminements un nouveau regard pour le projet architectural ne saurait être que le résultat fastidieux d'un travail intellectuel d'analyse et de raisonnement.

La métaphore qui nous ramène à cette idée nous pensons qu'une architecture doit avoir une identité elle doit avoir une physionomie.

Nous avons travaillé sur l'éco quartier et l'habitat durable qui se tient et qui respecte les ambitions suivantes : animation, mixité, écologie et surtout qu'il soit agréable à vivre.

Nous l'avons véritablement conçu en imaginant le quartier ou nous souhaiterions vivre.



Bibliographie :

Livres	Eco quartier- mode d'emploi -	Auteur Charlot-valdieu Catherine, Editeur : Eyrolles , Publication : 2009,ISBN :978-2-212-12601-3
	100 question construction et habitat durable	Auteur : Philippe Pelletien, Editeur : AFNOR , Publication :2012, ISBN :978-2-12-46-5369-0
	Bâtiments et aménagement durable	Auteur : Hetzel Jean , editeur :AFNOR, Publication : 2014, ISBN :978-2-12-465432-1
	100 questions le développement durable territorial	Auteur : Schneider Ludovic , Editeur :AFNOR, Publication : 2010, ISBN : 978-2-12-465219-8
	Habiter les villes nouvelles	Auteur :Vadelorge Loic Editeur : edition le manuscrit ,publication :2006.
	Le tout et le fragment	Auteur : Jean-Jacques Deluz Editeur :Barzakh
	Oran art et culture	Auteur : Rachid Bourouiba Edition :direction des publication DDP-MI-Alger , Publication : 1983
	50 questions à la ville	Auteur : Augustin , Jean Pierre Favory Michel, Editeur : MSHA , Publication : 2010, ISBN : 978-2- 85892-398-4
	Projet urbain «efficience d'un paradigme conceptuel de l'habitat durable »	Auteur : MOUDJARI Messaoud, DAHMANI Krimo, Ben Aknoun, Alger, office des publications universitaires, 2013, 305 pages
Fichiers PDF	Projet d'aménagement de la Ville Nouvelle de ZENATA	
	Projet de ville nouvelle SIDI ABDELLAH, ALGERIE	
	L'habitat espaces et repères conceptuels	
	100 questions pour comprendre et agir « Bâtiments HQE »	
Sites internet	http://www.oran-dz.com/ville/histoire/	
	https://anneemaghreb.revues.org/472	