



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم
Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem
كلية العلوم والتكنولوجيا
Faculté des Sciences et de la Technologie
قسم الهندسة المدنية والهندسة المعمارية
Département de génie civil et d'architecture



N° d'ordre : M.../ARCHI/2017

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE DE MASTER ACADEMIQUE

Filière : Architecture et urbanisme

Spécialité : Habitat et Projet Urbain

Thème

« Densité ou porosité urbaine : pour une structure dynamique de
l'extrémité est d'Oran »

Présenté par :

- 1. BOUDJELLAL Fouad**
- 2. SEDDIR Ahmed**
- 3. AROUSSI Mohamed El-Amine**

Soutenu 21/06/2017 devant le jury composé de :

Président : Mr. GOUAICH Yacine

Examineur: Mr. LATIGUI Abd-Elatif

Examineur : Mlle. BENKARTABA

Encadreur : Mr. CHACHOUR MADJID

Année Universitaire : 2016/ 2017



Remerciements

Nous tenons d'abord à remercier le bon dieu, qui nous a donné la force, le courage, et la volonté pou effectuer ce modeste travail et qui nous guidé vers le bon chemin de la lumière et du savoir.

Nous devons une reconnaissance profonde à notre encadreur Mr CHACHOUR Madjid, qui nous a guidé, suivis et qui nous ont tous apportés dans leur conteste pédagogique ainsi que leur constants soutiens, et précieux conseils.

Nos remerciement s'adresse a tous ceux qui nous ont poussé vers la réussite en particulier: nos parents, nos frère et sœurs, tous nous enseignants qui nos ont suivis pendant le cursus universitaire.

BOUDJELLAL FOUAD.

SEDDIR AHMED.

AROSSI MOHAMED EL AMINE.





Dédicaces

*A coeur vaillant rien d'impossible
A conscience tranquille tout est accessible
Quand il y a la soif d'apprendre
Tout vient à point à qui sait attendre
Quand il y a le souci de réaliser un dessein
Tout devient facile pour arriver à nos fins
Malgré les obstacles qui s'opposent
En dépit des difficultés qui s'interposent
Les études sont avant tout
Notre unique et seul atout
Ils représentent la lumière de notre existence
L'étoile brillante de notre réjouissance
Comme un vol de gerfauts hors du charnier natal
Nous partons ivres d'un rêve héroïque et brutal
Espérant des lendemains épiques
Un avenir glorieux et magique
Souhaitant que le fruit de nos efforts fournis
Jour et nuit, nous mènera vers le bonheur fleuri
Aujourd'hui, ici rassemblés auprès des jurys,
Nous prions dieu que cette soutenance
Fera signe de persévérance
Et que nous serions enchantés
Par notre travail honoré*



Nous dédions ce mémoire a ...

nos familles qui ont été patientes avec nous durant notre cursus.

A la famille BOUDJELLA, SEDDIR, ET AROUSSI.

Aussi a nos chères amis

A nos collègue étudiants

A tout nos connaissance

BOUDJELLAL FOUAD.


SEDDIR AHMED.

AROUSSI MOHAMED EL AMINE.



Sommaire

1-Le projet urbain : élément de définition.....	3
2 -Les actions sur l urbain	3
2-1- La densité urbaine :.....	3
2-1-2-L'evolution du sens de la notion.....	3
2-1-3-Une Notion Historique	3
2-1-4-Une notion critiquee	4
2-1-5-Representations urbaines et architecturales de la densite	4
2-1-6-Un medium de la qualite architecturale	4
2-1-7-Le Projet Urbain Ou Architectural Comme Instrument De Densification .	6
2-1-8-Pour quoi en choisie la densification ?.....	7
2-1-9-Les enjeux de la ville d'aujourd'hui.....	7
2-1-10-Le choix de la densification	9
2-1-11-Densifier : Des opportunités à exploiter.....	10
2-1-12-Les éléments impliqués dans la perception de la densité d'un quartier .	10
2-1-13-Comment rendre la densité acceptable ?.....	12
2-2- La porosité urbaine :.....	15
2-2-1-Le frontage	15
2-2-2-Le deuxième chantier	15
2-2-3-La zone de rencontre	16
2-2-4-De la densité au frontage.....	16
2-2-5-Les coeurs d'îlot comme espace public	17
3- Un territoire urbain a découvrir :	19
3-1-Motivation :	19
3-2-Choix de la ville :.....	19
3-3-Présentation du groupement d'Oran :.....	19
3-4-L'analyse urbaine du groupement d'Oran:.....	19
3-5-L'évolution urbaine d'Oran :.....	20
3-6-Développement de la ville :.....	20



3-7-L'extension vers l'est :.....	20
3-8-Axe choisi :	21
4-La problématique	22
5- Les objectifs :	23
6 - Strategie d'intervention.....	23
6 -1- Strategie d'aménagement :	23
6-2 - Strategie de densification.....	24

1-Le projet urbain : élément de définition

Le projet urbain consiste à prendre la « mesure » des territoires en projet et à spatialiser les actions publiques. Il établit un lien entre les politiques de développement et le cadre physique de la ville, nos espaces de vie quotidiens. Son champ d'initiatives couvre ainsi un large panel de situations géographiques et temporelles : expertises de la valeur et des ressources des lieux, programmation des opérations d'aménagement, étude de scénarios d'interventions sur des sites d'extension ou de renouvellement de quartiers anciens, assistance à la qualité urbaine des communes, compositions urbaines et architecturales ainsi que paysagères, aide à la décision pour l'engagement de modes opératoires...

2 -Les actions sur l'urbain

2-1- La densité urbaine :

La Densification Apparaît Comme l'alternative Logique A l'étalement Urbain Cependant, Ce Concept Ne Fait Pas l'unanimité : Même Si La Politique De l'Etat A Evolué En Ce Sens, Ce n'est Pas Le Cas Des Populations La Majorité Des Habitants A Une Idée Préconçue De La Densification Souvent Péjorative

2-1-2-L'évolution du sens de la notion

2-1-3-Une Notion Historique

La notion de densité occupe une place centrale dans l'histoire des pratiques et théories de l'urbanisme. Aux origines de la planification urbaine, elle représente respectivement, pour les hygiénistes, les ingénieurs et les Statisticiens du XIXème siècle, un indicateur de santé publique, un argument de politique et d'ordre social ou un instrument de dépopulation.

Dès le tournant du XXème siècle, elle fonde les logiques de planification les plus diverses, des logiques d'extension urbaine (comme celle du Plan Cerda de Barcelone) ou de naturalisation (comme les modèles de cités-jardins anglaises) jusqu'aux logiques de normalisation et de rationalisation de l'utilisation du sol propres aux techniques de zonage fonctionnalistes.

De nos jours, elle apparaît systématiquement dans les Plans d'Occupation des Sols de la plupart des pays occidentaux, en caractérise les zones à plus ou moins bâtir et constitue pour la maîtrise d'ouvrage et l'implantation d'équipements publics l'indicateur de faisabilité économique sans doute le plus déterminant.

Peu à peu la notion s'est technicisée et a eu tendance à se réduire à un instrument de mesure et d'évaluation, au service des grandes opérations de l'urbanisme fonctionnaliste ou de la promotion immobilière.

2-1-4-Une notion critique

Face à cette évolution instrumentale, la notion de densité a été plus ou moins abandonnée par les milieux de la recherche en sciences humaines, qui n'ont pas manqué d'en souligner le caractère succinct, flou et ambigu.

Derrière la simplicité apparente d'une fraction arithmétique et l'usage technique et réducteur qui en est fait, se cache une complexité majeure, qui est liée non seulement à la nature des éléments de surface comptabilisés (logements, équipements, infrastructures, voiries, espaces verts, ...) Et à l'échelle du territoire de référence (de l'agglomération à la pièce du logement, en passant par la ville, le quartier, l'ilot, l'immeuble, etc.), mais aussi à bon nombre de présupposés implicites qui rendent la notion insuffisante : elle suppose le territoire de référence isotrope et homogène, les éléments comptabilisés immobiles et permanents, les comportements sociaux standards et proportionnels, ce qui est évidemment rarement le cas dans une ville.

2-1-5-Représentations urbaines et architecturales de la densité

2-1-6-Un medium de la qualité architecturale

La notion de densité, pour l'architecte, revêt, comme l'a montré Jürg Degen, un caractère ambigu et intermédiaire.

D'un point de vue analytique, c'est un outil dont on ne remet pas en cause l'utilité mais qui est perçu comme abstrait et dont on souligne la **diversité d'acceptions** et le flou sémantique : densité construite, densité d'habitants, densité nette, densité brute, densité sociale, indice bidimensionnel (COS) ou tridimensionnel (CUS),D'un point de vue pragmatique, c'est un indice de référence qui, malgré l'abstraction du chiffre, est au contraire perçu comme concret. D'une part il est considéré comme une donnée réglementaire contraignante, souvent comprise comme un but à atteindre pour satisfaire le client. D'autre part, il renvoie à des références architecturales précises : pour l'architecte praticien, l'indice évoque immédiatement certaines ambiances, un certain type de rapport entre le plein et le vide, des images de référence dans le paysage urbain, ..., et avec un indice de tant, il sait à peu près quel type de construction il peut envisager.

Autrement dit, que ce soit dans le rapport au client ou dans le dialogue en situation de projet, il y a codification d'un usage ordinaire de l'indice.

Comme donnée technique chiffrée, c'est **un medium** en un double sens : instrument de communication entre professionnels, il représente au sein de la profession un moyen de passage entre données quantitatives et représentations qualitatives.

Mais la question du **rapport entre densité et qualité architecturale** trouve aujourd'hui une actualité nouvelle, pour des raisons conjoncturelles, qui tendent à accentuer l'écart entre l'attitude de la promotion privée et l'intention du projet urbain.

D'un côté, les effets pervers de la réduction de la notion de densité à un indice sont connus.

Dans des situations conjoncturelles de dépression du marché ou du moins lorsque la demande de surfaces ou les possibilités d'investissement sont inférieures aux constructions admissibles, l'indice induit des comportements d'attente de la part des investisseurs.

Gardant l'espoir de réaliser un jour le profit maximal, ceux-ci ne développent même pas de petites opérations. La référence exclusive à l'indice de densité rend donc le développement urbain beaucoup trop dépendant de la conjoncture économique. D'où l'un des **enjeux forts d'un management urbain**, qui devrait être, précisément, de ménager des modalités de programmation ou de projection variables en fonction de la conjoncture économique, de manière à être en mesure de promouvoir un développement urbain continu adapté aux fluctuations de la demande.

D'un autre côté, on connaît l'exigence de densification urbaine, aujourd'hui partagée par de nombreuses villes européennes qui, face à une demande sociale de surfaces toujours plus grandes (augmentation du nombre de m² par habitant), doivent densifier leurs centres si elles ne veulent pas perdre d'habitants ou d'emplois.

D'où l'**enjeu de la qualité architecturale des espaces densifiés** : face à ce que l'on pourrait appeler *l'horror pleni* et aux images stéréotypées de la densité comme nuisance urbaine, il faut faire preuve que l'on peut "faire de la densité avec de la qualité".

L'expérience d'European, fédération de concours européens d'architecture lancés simultanément dans dix-huit pays, qui ont pris pour thème commun le développement des terrains délaissés dans la ville, est à ce titre intéressante et révèle une innovation importante : ce n'est plus la prescription d'un indice de densité qui détermine les programmes de densification (ne serait-ce que parce que les périmètres d'intervention ne correspondent habituellement plus au parcellaire), ce sont les intentions de densification qui déterminent l'indice final.

Exemple : sur le site de la gare des Eaux-Vives à Genève, le but du concours était de penser l'implantation d'un métro, d'une école, d'habitations, de bureaux et de services en fonction de leur articulation avec.

L'environnement physique existant et le voisinage humain, mais aucune valeur n'était donnée a priori.

La densité ne constitue plus le point de départ d'une programmation arrêtée, elle devient la résultante d'un processus finalisé.

2-1-7-Le Projet Urbain Ou Architectural Comme Instrument De Densification

Le développement actuel d'une pensée dynamique tend à privilégier l'étude Des mouvements sur l'étude des objets, en l'occurrence l'étude des Processus de densification sur celle de la densité.

Mais si ce passage S'effectue sans trop de heurts sur le plan de l'analyse théorique ou de L'observation rétrospective de l'évolution urbaine, il est entravé sur le plan Pratique par la remise en cause qu'il sous-entend de l'usage des indices Comme fondement de l'étude prospective d'urbanisme.

De fait, la pensée indicielle tend à figer des densités pour des périodes fixes Sur des zones délimitées. Cela tend à favoriser un développement urbain Par a-coups, soit par immobilisation, soit au contraire par un bouleversement De la morphologie, de la fonction ou de la composition sociale de zones Urbaines entières. Face à cette tendance, il convient donc d'inventer de Nouveaux instruments opératoires qui intègrent la dimension temporelle et Qui permettent d'assurer une continuité de développement dans la mutation

Des quartiers.

C'est dans cette perspective que s'inscrit l'étude de Laurent chenu sur le Secteur bout-du-monde / crêts de champel, dernière zone villa en territoire Urbain genevois, sur laquelle la légitimité d'un déclassement et d'une

Densification est mise en cause par les privilèges acquis d'une certaine Qualité de vie.

Il y a confrontation entre désir de densification et obligation de Densification pour des raisons de rentabilité ou de développement urbain.

Schématiquement, on peut dire que cette étude retourne la détermination Habituelle : ce n'est pas l'identité du lieu qui est corrélée à la prescription D'une densité particulière, c'est l'indice de densité qui doit être déterminé par Les caractéristiques qualitatives du lieu. Encore faut-il inventer de

nouvelles Méthodes qui permettent non seulement de dégager de telles qualités, mais Encore de les rendre opératoires et fondatrices.

De celle qui a été initiée dans ce cas nous pouvons retenir trois principes Majeurs :

- l'identification de la dynamique d'évolution du territoire

(Repérage des éléments de pérennité, des disponibilités Immobilières, dates de construction, des intentions d'opérations Immobilières, interprétation identitaire des différences de typologies, Degré de vétusté des bâtiments existants, ...);

- la mise en place et en œuvre de possibilités de dialogue et de Négociation entre les acteurs, en l'occurrence entre propriétaires Privés et représentants de la ville de Genève, par

L'expérimentation De formes contractuelles nouvelles :

création de syndicats de propriétaires attachés a des sous-unités spatiales de projet, Définition de règles du jeu fondées sur le respect de principes d'aménagement communs concernant la voirie, les espaces publics, Les accès aux parcelles, les gabarits de corniche, la répartition des frais de réalisation de ces différents éléments structurant l'identité

Collective du territoire,...);

- **la définition d'objectifs stratégiques** et non d'images arrêtée reposant sur celle de potentiels de transformation par secteurs géographiques identitaires, la détermination de PLQ permettant d'accroître les probabilités de réalisation, la définition d'étapes de réalisation (*problème de la durée non normative des étapes*). Autant d'instruments dont la valeur, plus générale, préfigure la possibilité de maîtriser des processus de densification contrôlée, qui permettent d'assurer la sauvegarde et la pérennité de l'entité et de l'identité des lieux sur lesquelles la densité doit augmenter.

2-1-8-Pour quoi en choisie la densification ?

2-1-9-Les enjeux de la ville d'aujourd'hui

Dans un contexte social, économique et énergétique difficile, l'urbanisme fait partie des domaines qui peuvent changer considérablement l'image et le fonctionnement des villes. Les politiques d'aménagement ont un besoin de renouveau, afin d'apporter des réponses aux problèmes actuels et de prévenir les problèmes futurs. Les phénomènes de société ont fait évoluer les enjeux de la ville, et nous avons vu que l'étalement urbain, non contrôlé, n'est plus envisageable.

Croissance démographique et urbaine

La croissance démographique est toujours au cœur des débats et les décisions urbanistiques doivent être réfléchies.

L'étalement urbain ne peut pas continuer à représenter la seule opportunité, en réponse à la croissance démographique. Bien entendu, il ne s'agit pas de bloquer le développement des zones urbaines, mais de maîtriser ces extensions. La croissance urbaine peut et doit se faire au sein des zones urbaines, avant de les étendre. L'urbanisme durable doit agir en ce sens, afin de préserver les espaces non urbanisés.

Limiter...

a) Les déplacements

Comme nous l'avons vu précédemment, l'étalement urbain accroît fortement les distances de déplacements. Les quartiers pavillonnaires en périphérie, souvent peu équipés en termes de services ou de commerces, incitent les habitants à se déplacer jusqu'aux centres urbains. Il en est de même pour les trajets domicile-travail, de plus en plus grands. A l'heure où le carburant est devenu coûteux, la voiture individuelle n'est pas une solution durable et l'agencement de ces quartiers ne permet pas une desserte efficace en transports en commun. Les déplacements sont donc un enjeu important de notre époque. Une meilleure vision de l'aménagement permettrait de réduire ces trajets, notamment avec la densification de ces quartiers, le développement de centres urbains « Satellites », mieux desservis et mieux équipés. De plus, l'étalement urbain a été accéléré par l'amélioration des axes de communication qui maillent aujourd'hui nos pays (routes, autoroutes urbaines et périurbaines). Optimisant encore plus les déplacements automobiles ainsi qu'en réduisant les temps de trajets, les opportunités d'habiter toujours plus loin des centres se sont multipliées.

b) Les coûts énergétiques

L'augmentation des déplacements et le développement de l'habitat individuel impactent également sur les coûts énergétiques : l'ère de l'énergie chère ne fait que commencer, puisque les carburants classiques finiront par se raréfier et que les solutions alternatives (comme les biocarburants) coûtent encore plus chères.

Des progrès sont à faire dans de nombreux domaines : au niveau des transports, avec une limitation des déplacements, mais aussi au niveau des constructions. Agir sur le bâti, neuf ou existant, est primordial pour réduire la consommation d'énergie (qualité des matériaux, isolation, exposition...).

c) Les impacts environnementaux

L'urbanisation massive a eu un impact irréversible sur notre environnement et depuis peu, les préoccupations climatiques et environnementales sont vraiment prises en compte dans les politiques d'aménagement.

Les approches urbanistiques continuent d'évoluer pour limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles. Principale cause de la destruction des espaces libres, la croissance urbaine utilisera d'autres moyens que l'étalement urbain. Néanmoins, la densification remet également en cause la place des espaces verts en ville, qu'il ne faut pas négliger.

d) Le retour en ville

Les enjeux et les défis à relever ont évolué, tout comme les politiques d'aménagement. Nous avons pu voir que l'étalement urbain n'est plus au goût du jour, et l'heure est plus à la « revitalisation » des villes. Il ne s'agit plus d'urbaniser sans réfléchir mais bien de renouveler, de régénérer les centres urbains, afin d'éviter, comme le dit Françoise Choay, « *le règne de l'urbain et la mort des villes* ». Avec une population toujours plus importante, la solution logique semble donc être la densification des centres urbains : renouveler, construire la ville sur la ville, en restant dans les limites du raisonnable : la densification doit être acceptable et vivable pour l'ensemble de la population, intégrant des approches énergétiques, environnementales, économiques et sociales...

2-1-10-Le choix de la densification

La densification apparaît comme l'alternative logique à l'étalement urbain. Cependant, ce concept ne fait pas l'unanimité : même si la politique de l'Etat a évolué en ce sens, ce n'est pas le cas des populations.

La majorité des habitants a une idée préconçue de la densification, souvent péjorative. Le confort se traduit en général par des espaces verts et des habitations non entassées, non envisageable dans les centres urbains denses.

La densification est souvent synonyme de constructions en hauteur, et renvoie notamment aux constructions des années 1950, les grands ensembles. Or ces derniers sont beaucoup moins denses que le modèle haussmannien par exemple, pourtant associé à des conditions de vie confortables.

Les politiques d'aménagement ont évolué, et c'est pour cela que les mentalités et les habitudes doivent également évoluer. Il appartient aux porteurs de projets de faire évoluer ces idées et de penser la densification autrement, afin qu'elle soit acceptable.

2-1-11-Densifier : Des opportunités à exploiter

Le terme de « densité » et souvent connoté négativement, il est associé à un sentiment d'étouffement, de promiscuité, d'espaces étroits et très fréquentés. Or la densité, d'un point de vue de l'aménagement, révèle des aspects positifs intéressants, surtout dans le contexte actuel.

« La densité se justifie d'abord d'un point de vue environnemental puisqu'elle permet de préserver des espaces non bâtis. (...) La densité améliore aussi l'efficacité des transports publics, et à partir d'une certaine taille critique, rend viables des installations communes d'approvisionnement énergétique ou une gestion intégrée des déchets. (...) D'un point de vue économique, la densité améliore aussi la rentabilité des services de proximité et réduit les frais d'équipements. »

La densification lutte donc contre l'étalement urbain, permet des économies énergétiques importantes, optimise le fonctionnement du tissu urbain et offre des services de proximité rentables et performants. C'est également l'occasion de réhabiliter les espaces de proximité, offrant des perspectives de mutation et de renouvellement de sites urbanisés, sans pour autant augmenter les nuisances.

Néanmoins, les politiques de densification des villes doivent rester dans des proportions raisonnables, veillant à ne pas dépasser le degré d'acceptation des habitants.

2-1-12-Les éléments impliqués dans la perception de la densité d'un quartier

On peut recenser un certain nombre de paramètres qui vont participer à la perception de la densité d'un quartier.

Tous les éléments perceptifs visuels, sonores, olfactifs sont autant de signes de la présence des autres et peuvent être évalués de manière positive ou non (trop de monde, pas assez de monde...), participant ainsi à l'appréciation de la densité et à son vécu positif ou négatif.

Ces paramètres peuvent tour à tour influencer soit de manière positive soit de manière négative l'expérience que les habitants d'un quartier peuvent avoir de la densité.

Les paramètres d'ordre architectural :

- La forme, le volume et la hauteur des bâtiments
- Le rapport entre espace libre et espace construit
- La distance entre les constructions
- L'homogénéité de l'architecture, des édifices composant le tissu urbain

- La largeur des voies de circulation, des trottoirs

- La présence des espaces verts

- La présence de cours intérieures

Les éléments qui permettent une transition entre les espaces publics et privés et qui participent ainsi à la régulation des échanges pourraient modifier la perception de la densité d'un espace.

Les paramètres qui relèvent de l'entretien et de la maintenance des espaces publics et des édifices qui sont la marque de la présence des autres.

- La propreté

- L'entretien des édifices et des espaces publics

De même, les nuisances diverses à l'origine de gêne occasionnée par :

- Le bruit

- La pollution de l'air

- Les mauvaises odeurs

Les paramètres qui relèvent de la fréquentation de l'espace public :

- La densité du trafic automobile, l'encombrement de la voirie

- La fréquentation des rues par les différents usagers (piétons, motocyclistes, adeptes du roller, enfants qui jouent, les automobilistes, handicapés moteur) et les conflits qui peuvent y être associés

- L'usage et la fréquentation des parcs et des espaces de jeux

Les éléments ou signaux temporels donnant une indication concernant l'activité du quartier et les rythmes de vie du quartier :

- La présence des petits commerces de proximité, Leur présence et leur diversité contribue à créer de l'animation, des échanges, de la « densité positive »

- Estimation de la fréquentation du quartier par les piétons

Les éléments socioculturels :

- Le degré d'entente entre les différentes composantes socioculturelles

- Le degré de sociabilité entre les habitants

On a davantage le sentiment d'être dans un espace trop dense, surpeuplé, lorsque l'espace est fréquenté, certes par un grand nombre de personnes, mais surtout lorsqu'on ne connaît pas ces personnes.

Enfin, les besoins d'espace dans le logement s'ils ne sont pas satisfaits peuvent modifier la perception que peuvent avoir les habitants de la densité du quartier. Il y a en quelque sorte un phénomène de contamination de manque d'espace aux autres espaces fréquentés.

2-1-13-Comment rendre la densité acceptable ?

La densité peut contribuer à augmenter la qualité de vie, pour qu'elle soit acceptée, il faut des contreparties :

► Un traitement qualitatif des «vides» :

Promenade, mail piéton, square, place ... constituent l'armature urbaine qui assure les continuités avec l'existant. Plus les espaces sont définis, plus il est possible d'optimiser l'espace. Ces aménagements permettent d'intégrer la nature en ville, et contribuent souvent, en fonction de leur dimension, de leur diversité et de la qualité de leur aménagement, à atténuer l'impression de densité des quartiers d'habitat.

► Une attention portée aux espaces de transition et aux prolongements des logements :

Le traitement de la relation du logement à l'espace extérieur doit faire l'objet d'un soin particulier. Les espaces intermédiaires, patios, coursives, loggias, terrasses, balcons ou encore jardins privatifs permettent d'étendre l'espace domestique et multiplient les orientations des façades du logement. En créant une dilatation de l'espace, ils participent à la richesse et jouent un rôle dans la perception de la densité et contribuent à la qualité de l'habitat.

Pour les logements collectifs, la gestion des parties communes est primordiale. Les entrées d'immeubles assurent en effet une fonction de repère et de desserte et ces parties communes doivent être conçues comme le prolongement du logement. Le fait qu'elles soient sécurisées, protégées et éclairées joue particulièrement dans l'appropriation de ces lieux de transition.

► Apporter de la nature par le végétal

Le végétal est un facteur déterminant dans le ressenti de la densité. La ville idéale est souvent associée à la nature ; il est donc opportun d'apporter une attention particulière aux espaces

Végétalisé dans la conception de projets urbains. Ils contribuent à donner un caractère aéré et permettent ainsi d'atténuer l'impression de densité dans une opération. Des stratégies ont été utilisées dans les cité-jardin pour noyer le bâti dans la verdure : des plantes grimpantes ont été plantées dès la construction, ce qui crée un paysage végétal. La qualité du savoir-faire architectural, urbanistique et paysager participe à la qualité de vie des espaces, qu'ils soient denses ou non. Ainsi, les immeubles haussmanniens disposent parfois d'un jardin à l'arrière et sont très appréciés malgré leur forte densité. Les aménagements des berges des fleuves (comme à Lyon), l'installation de fontaines sur les places, la présence de reliefs, les vues lointaines... permettent d'absorber la densité.

► Gérer les vis-à-vis

Les opérations denses peuvent générer des vis-à-vis qu'il convient de gérer. En effet, le vis-à-vis engendre une certaine sensation d'inconfort. C'est en amont du projet qu'il est nécessaire d'étudier la question des vis-à-vis : il est plus facile de les traiter en maîtrisant le dessin de l'ensemble des façades qui les génèrent. Paradoxalement, en réduisant l'espace privé, on retrouve des pans d'intimité plus importants que dans certains lotissements par le jeu des niveaux, des décrochements, de garages, par la disposition des maisons ou des appartements. Cette gestion peut passer par un cadrage soigné des vues en limitant, dans la mesure du possible, les vues directes et frontales entre les ouvertures des différents logements ce qui permet de minimiser le sentiment de proximité.

► Favoriser une mixité des formes et des fonctions

La mixité des formes au sein d'une même opération est également propice à l'acceptabilité de la densité. La variété des formes et des typologies permet de concilier mixité et densité. L'intensité urbaine peut donc être créée par la rencontre de formes et d'ordres typologiques variés.

Les densités élevées sont mieux tolérées si elles bénéficient de la proximité des pôles d'emploi, des services et des commerces. Il faut penser les espaces en terme de mixité fonctionnel, réfléchir l'aménagement à l'échelle de l'îlot et non de la parcelle pour pouvoir réunir plusieurs fonctions sur un même îlot : logement, commerce, bureaux, loisirs, etc....

Elles sont également mieux acceptées si la mobilité est facilitée, par un développement des transports notamment.

► Vers une meilleure qualité urbaine

La qualité urbaine sous-entend ainsi l'ensemble de ce processus qualitatif conjuguant qualité d'usage, qualité paysagère, confort des espaces, vie intime et commodités publique. La notion de densité est donc déterminée par la qualité architecturale, le degré d'équipement et la proximité des services. Ces critères peuvent compenser l'appréciation de densités moyennes ou élevées. Ainsi, une forte densité spatiale n'est-elle pas forcément rejetée si elle est accompagnée d'une densité d'animation : commerces de proximité, lieux de culture, lieux de convivialité (cafés, espaces publics...). La notion d'échanges choisis est à appréhender dans la conception urbaine.

» Les densités élevées sont d'autant mieux tolérées que la proximité des services, parcs, lieux de travail est grande, que la présence de la nature et du végétal est importante, que le traitement de la relation du logement à l'espace extérieur est soigné, que l'espace intérieur du logement est généreux, que l'intimité est préservée, que la mixité est présente, que les échanges sociaux ne sont pas contraints, et que la mobilité est facilitée.

» **Les projets doivent être faits sur mesure**, en tenant compte du contexte : relation plein/vide, place du végétal, organisation des circulations, localisation des espaces de rencontre, ... de façon à construire en harmonie et en continuité avec l'urbanisation existante et préserver l'identité locale.

2-2- La porosité urbaine :

Si l'espace public est le premier support de la vie d'un quartier, ses interfaces avec les espaces privés constituent quant à eux des lieux à part entière, vecteurs d'animation et de rencontres. Les rues, les cours, les venelles, mais aussi les seuils et les frontages sont autant d'endroits appropriables par les riverains et les passants, autant de marqueurs de l'urbanité et de la sociabilité.

2-2-1-Le frontage

Il le définit comme l'espace ouvert situé entre la façade d'un bâtiment et l'espace dédié à la circulation (trottoir, chaussée), qui est aménagé et utilisé par les riverains.

Cette interface a longtemps été oubliée et comblée, depuis que l'alignement bâti, créant un front de rue, est devenu une norme en urbanisme.

Réglementairement, le trottoir doit avoir une largeur supérieure à 1,40 mètre pour permettre la circulation des piétons. Pour rendre possible la création d'un frontage, un espace doit donc être inséré entre la façade et le trottoir.

En officialisant ce terme, il pourra alors être utilisé pour définir l'espace entre la façade et le trottoir, qui n'est ni la chaussée, ni du stationnement.

Les plans des espaces publics et des réseaux pourront prendre en compte cette nouvelle catégorie et laisser un espace dédié à cet usage.

Les rues sont un élément clé de la vie sociale. Le frontage est vecteur d'urbanité, c'est un outil pour dynamiser et vivifier cet espace à la frontière entre le privé et le collectif.

Il est donc dans l'intérêt des riverains d'entretenir et de prendre soin de la rue.

2-2-2Le deuxième chantier

Un autre concept phare, notamment développé dans « *Reconquérir les rues* », l'ouvrage de Nicolas Soulier, est le « deuxième chantier ».

Celui-ci succède au premier chantier, qui correspond à la construction initiale d'un immeuble, d'une maison ou d'un lieu public. Cette seconde étape permet d'améliorer l'existant.

En effet, un espace n'est pas parfait dès sa construction, il ne peut pas répondre à des besoins qui évoluent avec les années, avec le contexte familial et environnemental. L'architecture et l'aménagement des espaces ne doivent pas être figés, bloqués, mais doivent au contraire laisser la possibilité d'un « deuxième chantier ».

Si la végétalisation et la personnalisation de l'habitat arrivent dans un deuxième temps, l'architecture initiale gagne à proposer des espaces libres, des structures évolutives, des murs bruts. Les habitants peuvent alors les peindre, planter des arbres, créer une extension, installer une pergola ou un banc, en fonction de leurs besoins et de leurs envies, en minimisant les contraintes.

Un bâtiment figé, sur lequel on ne peut rien accrocher, devant lequel on ne peut rien planter, révèle les limites d'une architecture qui ne prend pas en compte les usages et les besoins des habitants.

En rendant possible la mise en œuvre d'un tel « deuxième chantier », les habitants s'approprient davantage leur lieu de vie, le façonnent à leur image et créent des surprises dans le parcours des riverains et des passants.

Ces actions, relevant parfois du « tact urbain », participent à la porosité des espaces publics et privés.

2-2-3-La zone de rencontre

La zone de rencontre est un terme qui est revenu comme solution efficace pour faciliter le partage modal.

Ce terme existe dans le Code de la Route depuis 2008 et caractérise une forme de zone de circulation apaisée, interrogeant à la fois l'aménagement urbain et la politique des déplacements.

Les voiries qui n'ont pas vocation à assurer l'écoulement du trafic motorisé (type boulevard) et dont l'usage est davantage lié à l'habitat peuvent être aménagées en zone de circulation apaisée, qu'il s'agisse d'une aire piétonne, d'une zone 30 ou d'une zone de rencontre.

La zone de rencontre est une zone à priorité piétonne, néanmoins ouverte à tous les modes de déplacements, motorisés ou non. Pour permettre la cohabitation des piétons avec les autres usagers, la vitesse est limitée à 20 km/heure.

La mixité des usages est affirmée, tout en laissant possible le stationnement et la desserte des véhicules motorisés.

2-2-4-De la densité au frontage

Le frontage apparaît comme l'outil adéquat pour offrir une approche sensible à la notion de densité urbaine, en jouant sur les représentations des habitants.

Grâce à l'espace tampon qu'il procure, interface matérialisée et adoucie entre espace public et espace privé, le frontage permet d'éviter que proximité ne devienne promiscuité.

En termes de forme urbaine, les alignements bâtis permettent de structurer la rue en tant qu'espace public. Cette structuration se fait non seulement au niveau du tracé, mais aussi au niveau du

volume. Il s'agit de travailler sur les dimensionnements, en intégrant le frontage comme espace à part entière sur les plans.

Les rues sont des espaces souvent linéaires :

Le soin apporté aux frontages rompt la monotonie des façades mornes et des rues vides.

De même, le mobilier participe à l'aménagement et à la vie d'une rue. Les bancs, les pots de fleurs, les vélos, les couleurs donnent une touche de fantaisie, provoquent la surprise.

Une simple clôture basse qui s'ouvre sur un petit espace vert permet de délimiter la propriété privée tout en laissant l'espace public déborder et se diversifier.

L'importance de la clôture réside dans son ambivalence, à la fois comme vecteur de séparation et de transparence.

2-2-5-Les cœurs d'îlot comme espace public

Après la reconquête des rues, l'enjeu est de reconquérir les cours et les cœurs d'îlot, autre lieu de la vie du quartier. Ce travail nécessite un mélange de construction sociale, spatiale et juridique.

La rue est une notion qui fait consensus ; même si elle prend de nombreuses formes, elle répond toujours au même concept : c'est un lieu de partage et de lien social.

Cependant, l'espace public peut faire partie du domaine public ou du domaine privé, puisqu'il s'agit de tout ce qui est visible à proximité de la rue.

L'espace public n'est pas uniquement frontal par rapport à la rue, il sous-entend aussi une notion de filtration, passant d'un espace à un autre.

La cour est un entre-deux, frontière poreuse entre espace public et espace privé.


La cour intérieure peut aussi faire l'objet d'un « deuxième chantier », auquel les habitants sont associés.

La réflexion, la mise en œuvre et la gestion au quotidien prennent alors une forme collaborative, où chacun participe selon ses envies et ses disponibilités.

Grâce au deuxième chantier, la cour devient un cadre de vie privilégié pour les habitants, accueillant plantes, bancs et abris pour vélos.

L'espace public est généralement organisé de façon fonctionnelle, valorisant avant tout son rôle circulaire. La marge de manœuvre des urbanistes se fait donc avec les promoteurs, au niveau des cœurs d'îlot.

Dans certains cas, les cours d'immeuble ne sont pas accessibles pour les habitants, leur fonction est seulement décorative.



Pour éviter tout usage « non souhaité », le stationnement des vélos ou l'installation de pots de fleurs est par exemple rendu impossible, puisque cela viendrait troubler l'harmonie du lieu.

On évite ainsi d'avoir à « gérer » la cour, où l'intervention des forces de police serait a priori plus difficile que dans la rue.

Densité et porosité influencent directement les conditions de vie (ensoleillement, facilités de déplacement, végétation, etc.) et de manière indirecte sur les rapports sociaux entre les habitants.

3- Un territoire urbain a découvrir :

Notre site objet de notre étude est situé dans la nouvelle extension a l'est de la ville d'Oran, exactement dans la commune de Bir El Djir

3-1-Motivation :

3-2-Choix de la ville :

Oran est considérée comme métropole et capitale régionale de l'ouest de l'Algérie elle rassemble des activités socio-économiques politiques et touristiques d'une ampleur importante même a l'échelle nationale

3-3-Présentation du groupement d'Oran :

Le groupement d'Oran occupe une position centrale dans sa wilaya; et réuni quatre communes (Oran, Es-Senia, Bir El Djir et Sidi Chahmi). Il s'étend sur 25057 ha. La surface urbanisée occupe plus de 8800 ha soit 35 % de la superficie totale du groupement. Les zones naturelles qui se composent des terres agricoles 90.271 ha, des forêts 41260 ha...etc. Représentent 65 % de la surface totale.

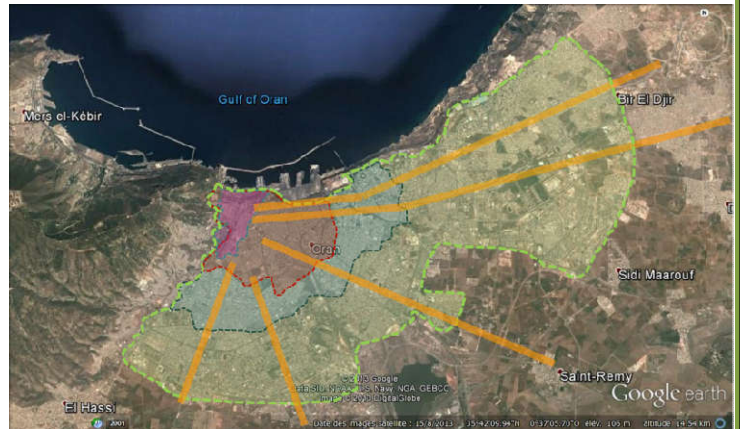


Figure 1

3-4-L'analyse urbaine du groupement d'Oran:

Oran s'épanouie dans un espace difficile à conquérir, le groupement Oranais est en effet caractérisé par la grande complexité de son organisation physique, en plus le développement de la société marqué par l'histoire qui a fait naitre un déséquilibre dans la répartition des avantages de la vie urbaine.

3-5-L'évolution urbaine d'Oran :

3-6-Développement de la ville :

Au cours des siècles, la ville d'Oran s'est transformée d'un noyau urbain isolé et indépendant où son architecture commençait à prendre sa valeur depuis la mer, puis devenue une métropole complexe où 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 espagnols : transformation de la ville selon la topographie.

-Turcs : construction d'une nouvelle ville et politique de repeuplement.

-1830 : Pénétration française : structuration la ville basse, la vieille ville selon un plan radioconcentrique.

3-7-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) où se sont ajoutés des quartiers tantôt organisés et planifiés, spontanés et non réglementés. En plus sa morphologie a contribué à partager la ville entre : ville ancienne basse et ville nouvelle haute donnant dos à la mer, et marginalisant le littoral Est.

3-8-Axe choisi :

Au long du chemin de willaya N° 75 qui s'étale vers l'est d'Oran on il est remarquable qu'un parcours il dessine clairement , reliant d'une part la commune d'Oran avec d'autre la commune de Bir el djir et ces deux commune sont jouxtées par un centre urbain appelé Akid lotfi .

en terminant le parcours vers l'est le paysage urbain se métamorphose et perd de ses limites et caractéristiques et devient un territoire flou, possédant nouvelle forme urbaine éclatée en petits ilots , généré par la propagation de maisons individuelles sur le territoire , mais ou subsistent encore la dominance des espace non urbanisés.

Une extension qui est née récemment a partir d'un ancien douar si on prend en considération deux facteurs important le premier est que cette extension représente la fin de l'extension urbaine d'Oran vers l'est on peut dire en effet que c'est la fin est de la ville d'Oran , Deuxièmement on prend en considération le caractère urbain de la métropole , le centre ville devient amovible de la ville donc il y a une possibilité que notre quartier peut accueillir un future un centre ville d'Oran ces deux facteurs nous obligent a penser bien a la structure urbain de cet tissu urbain qui était considérée comme la fin est de la ville d'Oran aussi comme un quartier qui peut accueillir un centre ville d'une métropole important comme Oran



Figure 2

4- La problématique

Oran ne cesse de s'étendre et de se développer dans la démesure en raison d'une urbanisation massive, sans cesse rampante, qui a engendré de nouvelles ruptures entre le centre-ville, formé par "le noyau historique", et les nouvelles extensions urbaines qui évoluent, le plus souvent, sans cohérence urbaine notamment dans les communes périphériques immédiates telles Bir El Djir, Ces extensions s'intègrent mal avec l'épicentre une forme d'urbanisation dispensée qui est observable, elle est cependant caractérisée par la différence de densité entre le centre constitué (Akid Lotfi) et ces extensions de communes principalement le long des grands axes structurants.

Certains se déconnectent même de la commune pour aller chercher une attractivité différente de celle du tissu urbain existant.

Notre soucis est de répondre aux questions suivantes :

Comment équilibrer les masses urbaines de la ville en densifiant, ceci est une première alternative dans l'approche urbanistique que nous menons ou bien

Comment gérer les porosités urbaines semées la et la bas sans porter un préjudice à la structure urbaine existante ?

Peut-on en fait équilibrer la densification par de nouvelles porosités ?

Comment se définira t'il le suburbain étendu fera t'il " partie de la ville d'Oran" . sans qu'il ne se présente en tache d'huile de façon continue.

5- Les objectifs :

- analyser les potentialités d'intervention (faisabilité)
- Voir si on densifie ou laisse les poches urbaines intactes
- Procéder à une harmonisation du cadre bâti (en l'état il est chaotique)
- Donner l'ampleur à la notion d'entrée / fin de la ville coté est
- Intensifier les activités urbaines c'est à dire d'ajouter des résidents, commerces et services
- Dynamiser l'axe d'extension (1^{er} boulevard périphérique CW 75)
- Concevoir l'image externe « la convenance visuelle »
- Requalifier et compléter un réseau d'espace public

6 - Stratégie d'intervention

6 -1- Stratégie d'aménagement :

- Requalifier et compléter un réseau d'espace public**
- Retour de la notion de place avec une perspective plus moderne**

La perméabilité :

- Appliquer la distinction devant / derrière ce qui appelle développement par périmètre d'ilot
- Localiser de nouvelles routes sur le site

La robustes :

- Maximiser l'interface entre le bâtiment et l'espace public
- La robustesse est renforcée par l'implantation d'activités en relation avec l'espace public

La lisibilité :

- Concevoir les masses des bâtiments et la clôture de l'espace public

6-2 - Stratégie de densification

-**Intensifier les activités urbaine** c'est a dire d'ajouter des résidents commerces et services

-**Convenance visuelle** : concevoir l'image externe

Variété :

-Maximiser la variété d'usage dans le projet

-L'établissement de la mixité fonctionnelle

-Tester des propositions de volume pour vérifier l'aptitude a contenir les déférentes fonctions

-Localiser des aimants pour orienter le flux et favoriser les fonctions qui en ont besoin

Chapitre02 : partie analytique

Sommaire

1-Introduction :	26
2-Situation:	27
3-Historique de la ville	28
5-La Trame parcellaire :	29
6-Typologie des îlots	30
7-la trame viaire :	39
8-Accessibilité :	41
9-La circulation :	42
10-Etat des fonctions :	43
11-Etat de bati :	44
12-Analyse sèquentiel	45
13-Climatologie :	46
13-La morphologie du tèrain :	47

1-Introduction :

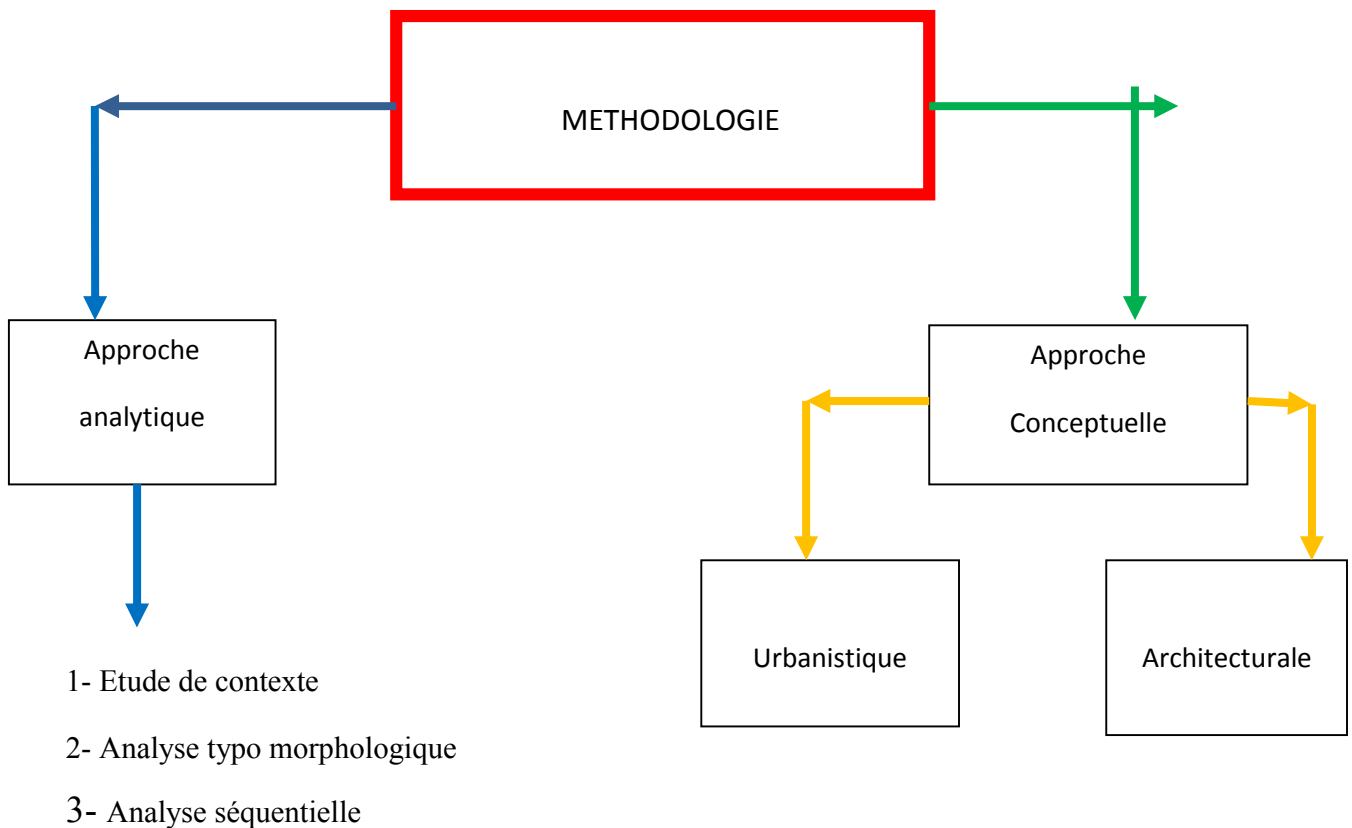
L'analyse urbaine représente une étape essentielle dans le processus de la conception urbaine et architecturale, c'est plus qu'une simple lecture du site. L'analyse permet de définir clairement les orientations premières du projet. L'intervention urbaine peut prendre plusieurs formes, qui constituent autant d'hypothèses d'intervention.

1. **Etude de contexte** (situation et histoire du site)

2. **Analyse typo morphologique** (cette étape d'analyse est essentielle pour s'approcher de plus des caractéristique de notre zone d'intervention, à travers bien sur l'inscrire dans un contexte d'étude ; cette analyse touchera deux niveaux, le premier c'est –à-dire la trame viaire, la trame parcellaire, et l'îlot ; et le deuxième c'est le bâti.) elle est basé sur les idées de l'architecte italien Aldo Rossi dans un ouvrage théorique important (l'architecte de la ville),

3. **Analyse séquentielle** de (Gordon Cullen) permet d'étudier les modifications du champ visuel d'un parcours.

4. **Analyse sociologique.**



2-Situation:

c'est une extension urbanistique à l'est d'Oran le long de la côte de la Méditerranée dans le prolongement de Canastel, avait pour appellation «Douar Belgaid» Le quartier joui d'une situation géographique stratégique et intéressante car il est considéré comme la fin d'extension urbain d la ville d oran vers l est au long de la cote de la Méditerranée aussi elle se situé au long du chemin de willaya N75 qui est un axe important dans ville qui mené vers le front de mer oranais jusque la fin au l est de la ville , il se délimite par :

- Au Nord par la falaise.
- Au Sud par le pole universitaire Oran 2 .
- A l'Est par le 5eme boulevard périphérique.
- A l'Ouest par le secteur urbain de Canastel .

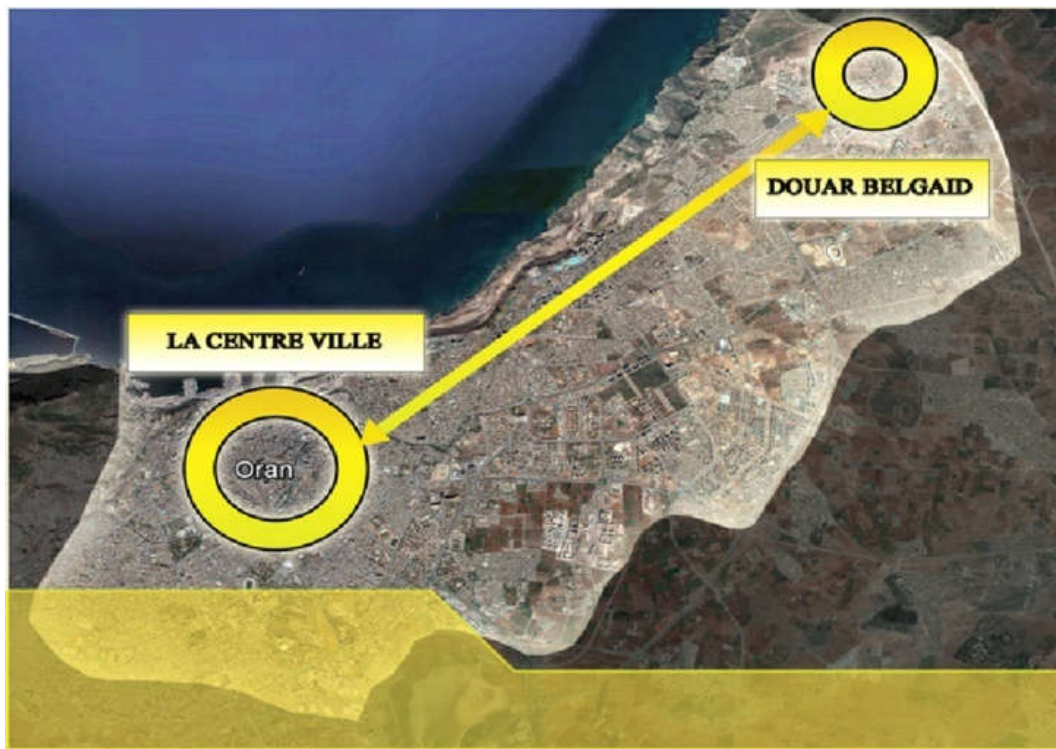


Figure 3

3-Historique de la ville

Première période urbaine, Elle comporte essentiellement, le port, et la Casbah d'Oran

Avant- espagnole
902 - 1509

Espagnole
1509 - 1790

Française
1830 - 1962

Contemporaine
1962 - maintenant

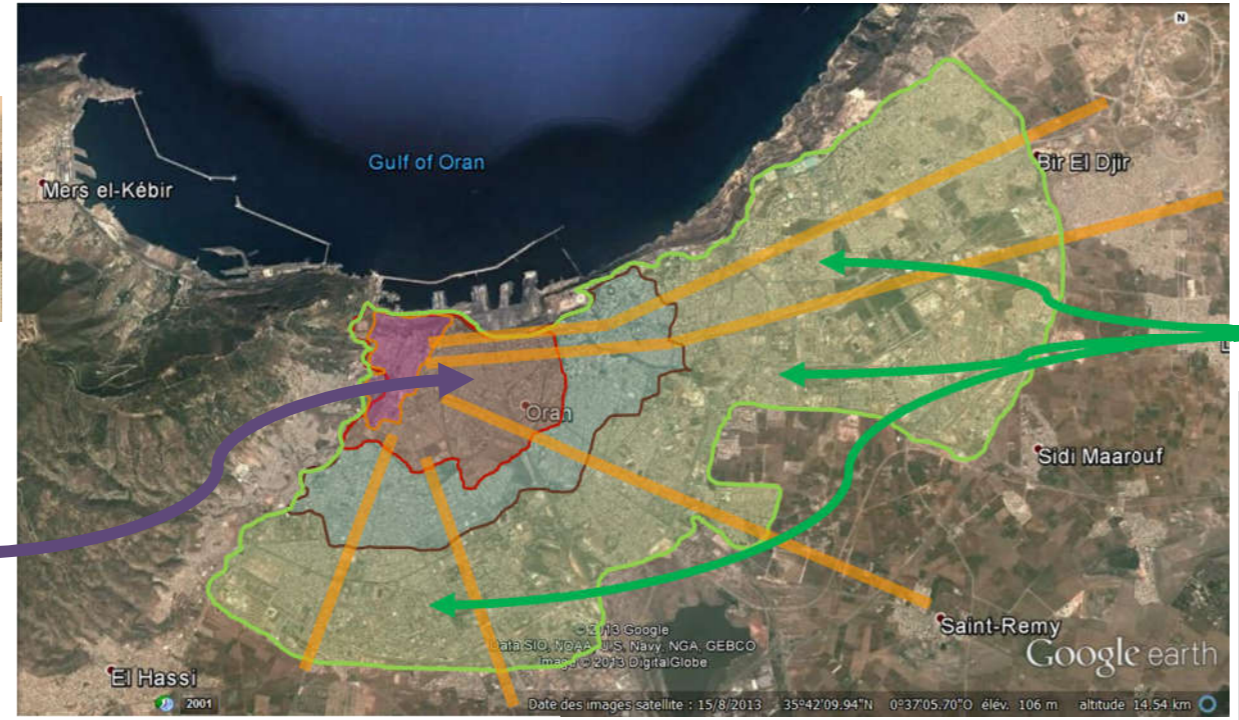
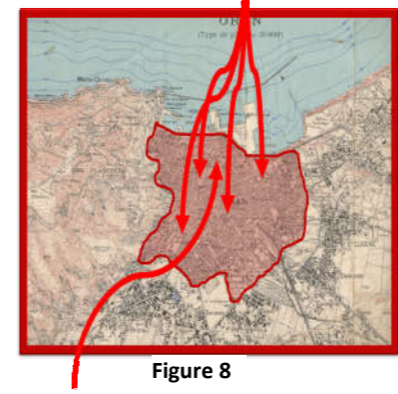
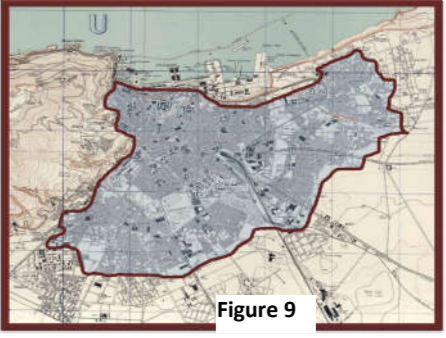
développement
du port

Création de place d'arme
et militarisation

Développement Urbain
de la périphérie

Fortification de
la ville

Développement du Centre-ville



La période française, connaît le plus grand développement de la ville d'Oran, celle-ci se fait en deux temps : de 1830 à 1945 , **période essentiellement militaire**, ou nombreuses caserne, prison et place d'arme sont aménagés, et de 1945 a 1962, **période d'un essor économique** , caractérisé par le développement économique, et donc urbain de la ville d'Oran .
Pour en revenir aux périodes précédentes, il est important de citer :
-la période espagnole et ottomane ont laisser des quartiers délabrés devenus aujourd'hui la ville basse, avec des ruines des anciennes fortifications.
-le centre ville , se caractérise par un bâti de type néo-classique, et par une trame urbaine caractéristique (schéma ci -contre)
-La périphérie comporte surtout des zones résidentielles, a densité variable, et dont le type architecturale varie fortement.

Place
d'arme
1905

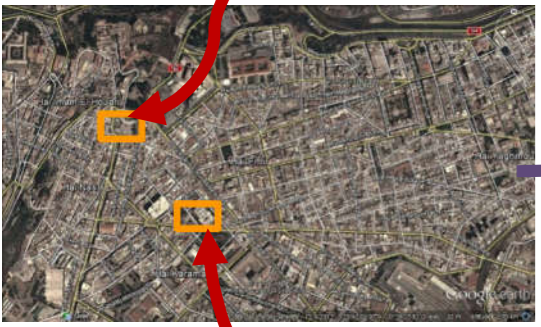


Figure 6



Figure 10

cathédrale d'Oran

Apparition des ZHUN dans les quartiers Périphériques, lors de l'expansion des années 70

Développement de la ville radioconcentrique (Matérialisé par les Pénétrantes)



Figure 5

M'dina jdida
1960



Figure 31

4-Analyse typo –morphologique

5-La Trame parcellaire :



Figure 13

Trame reguliare



Figure 15

Forme trapus



Figure 14

Forme rectangulaire



Figure 12



Figure 16

le système parcellaire présente une trame qui n'est pas structuré de la même manier, la taille des ilots varie souvent en fonction de l'affectation des activités programmés on constate que le tissu urbain n'a aucune structure urbaine logique l'implantation des ilots n'étant pas étudié au préalable on plus on remarque de cette analyse le manque d'homogénéité de la trame urbaine , prouvent que le tissu était urbanisé a différents époque .

6-Typologie des îlots

Le tissu urbain est composé d'un nombre important d'îlots plus de 122 îlots ayant différentes formes et différentes surfaces : les grands îlots jusque 2.5 HA et d'autres petits îlots varient entre 0.1 et 0.5 HA

Avec une occupation variée entre plusieurs îlots vides et des îlots utilisés pour la fonction résidentielle appréhendée comme étant la fonction majoritaire dans le tissu urbain.

Aussi il est à remarquer l'existence d'un îlot immense de 17 HA non utilisé et non tramé ni structuré qui représente une rupture urbaine dans le quartier aussi il donne une opportunité d'un nouveau tissu urbain ou on peut éviter les grandes erreurs de l'urbanisation anarchique

Tableau n 01: les différents îlots.



Figure 17

N ° d'ilot	Forme	La surface (HA)	L occupation	Enjeux rencontrés
01	quelconque	17.177 HA	0.00 %	Grand terrain inutilisé
02	Trapèze	1.6 HA	30.0 %	Aucun problème
03	Trapèze	1.7 HA	60.0 %	Aucun problème
04	Trapèze	1.7 HA	0.00 %	Aucun problème
05	Trapèze	0.86 HA	0.00 %	Aucun problème
06	Trapèze	1.09 HA	35 %	Aucun problème
07	trapèze	0.96 HA	0.00 %	Aucun problème
08	trapèze	0.82 HA	50.0 %	Aucun problème
09	trapèze	1.76 HA	40.0 %	Aucun problème
10	trapèze	1.36 HA	0.00%	Aucun problème
11	rectangle	1.5 HA	35.0 %	Aucun problème
12	quelconque	1.7 HA	35.0 %	Aucun problème
13	quelconque	1.2 HA	0.00 %	Aucun problème
14	quelconque	0.8 HA	0.00%	Aucun problème

15	trapèze	0.83 HA	50.0 %	Aucun problème
16	Trapèze	1.23 HA	05.0 %	Aucun problème
17	trapèze	1.08 HA	20.0 %	Mal organisé
18	trapèze	0.95 HA	70.0 %	Mal organisé
19	trapèze	0.9 HA	42.0 %	Mal organisé
20	trapèze	0.96 HA	70 %	Mal organisé
21	trapèze	1.7 HA	60 %	Mal organisé
22	Triangle	0.53 HA	80 %	Mal organisé
23	Triangle	0.7 HA	95 %	Mal organisé
25	quelconque	2.8 HA	75 %	Mal organisé
26	trapèze	0.56 HA	20 %	Mal organisé
27	quelconque	0.55 HA	45 %	Mal organisé
28	quelconque	0.5 HA	75 %	Mal organisé
29	Trapèze	1.1 HA	75 %	Mal organisé
30	Trapèze	1.5 HA	75 %	Mal organisé
31	quelconque	0.7	50 %	Mal organisé

32	quelconque	4.03	15 %	Mal organisé
33	quelconque	2.22 HA	20 %	Mal organisé
34	quelconque	1.3 HA	10 %	Mal organisé
35	Trapèze	1.14 HA	50 %	Mal organisé
36	Triangle	0.3 HA	65 %	Mal organisé
37	On L	1.16	55 %	Mal organisé
38	quelconque	1.7	65 %	Mal organisé
39	Trapèze	2.4	70 %	Aucun problème
40	trapèze	0.6	95 %	Aucun problème
41	rectangle	0.3	95 %	Aucun problème
42	rectangle	0.3	95 %	Aucun problème
43	rectangle	0.3	95 %	Aucun problème
44	trapèze	0.2	95 %	Aucun problème
45	trapèze	0.2	95	Aucun problème
46	trapèze	0.15	95	Aucun problème

47	trapèze	0.2	95	Aucun problème
48	Rectangle	0.2	95	Aucun problème
49	Rectangle	0.2	95	Aucun problème
50	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
51	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
52	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
53	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
54	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
55	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
56	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
57	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
58	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
59	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
60	Rectangle	0.1	95	Aucun problème
63	Trapèze	1.31	50	Aucun problème

65	Trapèze	0.7	40	Aucun
67	Trapèze	1.13	60	Mal organisé
68	Trapèze	1.1	45	Mal organisé
69	trapèze	0.7	65	Mal organisé
70	trapèze	0.3	90	Mal organisé
71	trapèze	0.4	35	Mal organisé
72	rectangle	0.8	65	Mal organisé
73	Rectangle	0.3	55	Mal organisé
74	Rectangle	0.4	45	Mal organisé
75	Rectangle	0.3	95	Aucun problème
76	Rectangle	0.2	95	Aucun problème
77	Carè	0.1	100	Aucun problème
78	Trapèze	0.4	0.0	Aucun problème
79	Trapèze	0.3	0.00	Aucun problème
80	Trapèze	0.1	25	Aucun problème

81	Rectangle	0.2	35	Mal organisé
82	Trapèze	0.1	75	Mal organisé
83	Rectangle	0.05	47	Mal organisé
84	Rectangle	0.14	51	Mal organisé
85	Rectangle	0.09	61	Mal organisé
86	Trapèze	0.12	57	Mal organisé
87	Rectangle	0.13	74	Aucun problème
88	Rectangle	0.12	37	Aucun problème
89	Rectangle	0.2	58	Aucun problème
90	Rectangle	0.15	67	Aucun problème
92	Rectangle	0.2	36	Aucun problème
93	Rectangle	0.3	60	Aucun problème
94	Trapèze	0.13	45	Aucun problème
95	Rectangle	0.14	31	Mal organisé
96	Rectangle	0.13	20	Mal organisé
97	Trapèze	0.1	15	Mal organisé

98	Trapèze	0.1	25	Aucun problème
99	Trapèze	0.1	35	Aucun problème
100	Trapèze	0.7	65	Aucun problème
101	Rectangle	0.16	74	Aucun problème
102	Trapèze	0.12	91	Aucun problème
103	Trapèze	0.12	97	Aucun problème
104	Rectangle	0.11	94	Aucun problème
105	Rectangle	0.12	95	Aucun problème
106	Rectangle	0.05	99	Mal organisé
107	Rectangle	0.06	99	Mal organisé
108	Rectangle	0.1	93	Mal organisé
109	Rectangle	0.11	94	Mal organisé
110	quelconque	1.7	45	Mal organisé
111	Quelconque	0.75	39	Mal organisé
112	Trapèze	0.3	32	Mal organisé
113	Rectangle	0.4	27	Mal organisé

114	Trapèze	0.3	75	Aucun problème
115	Triangle	0.36	95	Aucun problème
116	Trapèze	0.4	80	Aucun problème
117	Trapèze	0.8	80	Aucun problème
118	quelconque	0.3	80	Aucun problème
119	Rectangle	0.13	80	Aucun problème
120	Rectangle	0.16	80	Aucun problème

Tableau n 01

On remarque La discontinuité des bâtis, qu'ils a touché par les grand terrain vide aussi l'absence de l'homogénéité entre les différent ilot

L'analyse des surfaces des ilots, permet de constater que :

Le plus grand ilot de point de vue surfacique est celui du N01 d'une surface de 17 HA car il est non tramé jusqu'aujourd'hui.

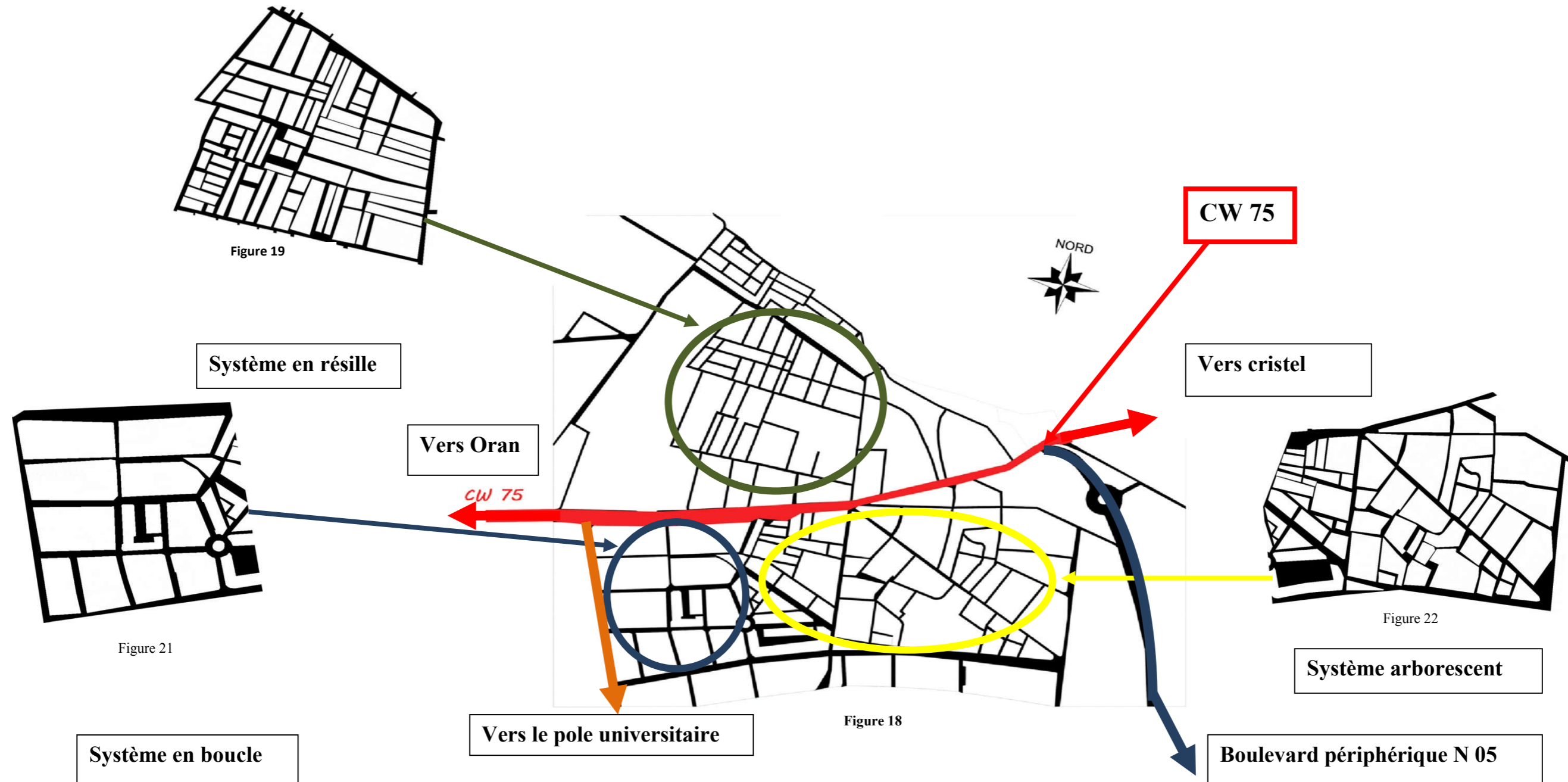
Est les autres ilots sont d'une surface variée entre le plus grand d'une surface de 2.8 HA est le plus petit d'une surface de 0.5 HA.

L'analyse des géométries des ilots montre que :

Les formes géométriques les plus dominantes et celle des ilots trapézoïdaux est des ilots rectangulaires

L'analyse des occupations des ilots montre que on a des grands espaces vides considérés comme des ruptures urbaines dans le tissu.

7-la trame viaire :



La forme des parcelles c est qui a dictés la trame viaire sauf pour la CW75 qui est un axe structurant d un flux de circulation

A partir de notre analyse du tracé viaire et sa morphologie, on distingue au niveau du tissu 3 types de voies :

1- **Voie de circulation de premier degré** : C'est le chemin de willaya N75 de 40 m de largeur.

2- **Voie de circulation de deuxième degré** : C'est le boulevard de l'université N05 de 20 m de largeur.

3- **Voie de circulation de troisième degré** : C'est des voies de faible circulation, a l'intérieur du tissu de 6 m de largeur

Et 3 types de système trame viaire :

- Système en résille qui caractérise la partie haute de tissu au-dessus de la CW 75 qui est considéré comme un lotissement d'habitat individuel.
- Système en boucle au-dessus de la CW 75 ou on a un chantier de réalisation d'un projet d'habitat collectif
- Système arborescent on trouve ce type dans l'ancien tissu existant le douar de belgaid

Tableau N°02 : les voies




Type de voie circulation	Voie de 1 degré CW 75	Voie de 2 degré Boulevard de l'université N° 05	Voie de 3 degré Voie secondaire a l'intérieure du tissu
observation	Largeur est 40 m	Largeur est 20 m	Largeur est 6 m
illustration	 <p>Figure 23</p>	 <p>Figure 24</p>	 <p>Figure 25</p>

Tableau n02

A l'intérieur de fragment : les voies ne bénéficient pas d'aucune plantation d'arbre,
 Aspect géométrique: les voies sont étroites avec une largeur de 6m et un trottoir de 1m
 rarement fréquentés

Effet :

Créer une trame viaire qui assure la lisibilité et la simplicité fonctionnelle des circulations pour les piétons, ainsi que pour les automobilistes.

8-Accessibilité :

L'accessibilité au sein du fragment est assurée par une série de pénétrantes ; les plus intéressantes sont les voies suivantes : le chemin de willaya N75 et le boulevard du l'universités N° 05

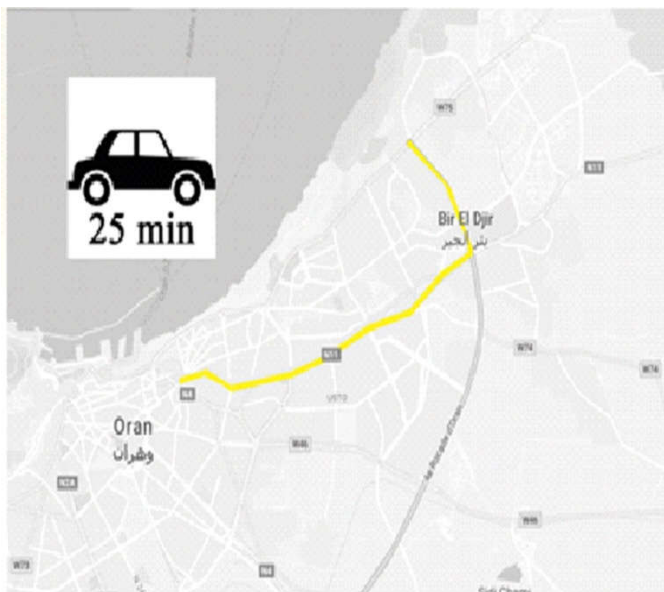


Figure 35

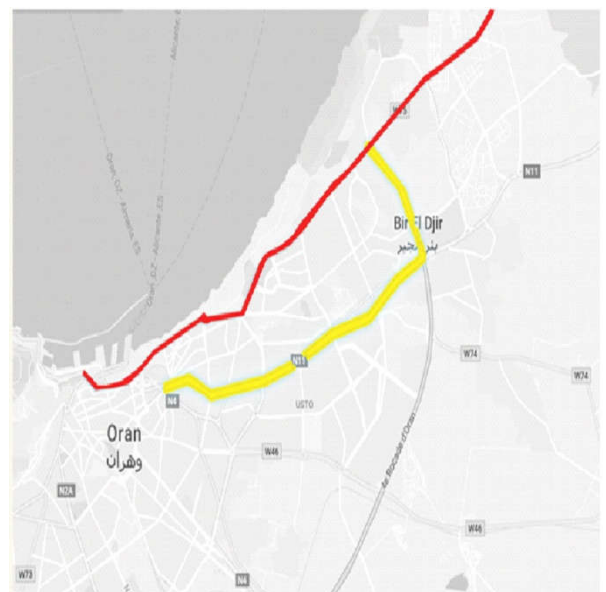


Figure 36

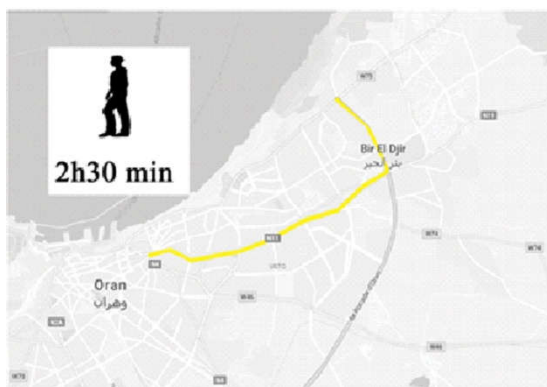


Figure 37

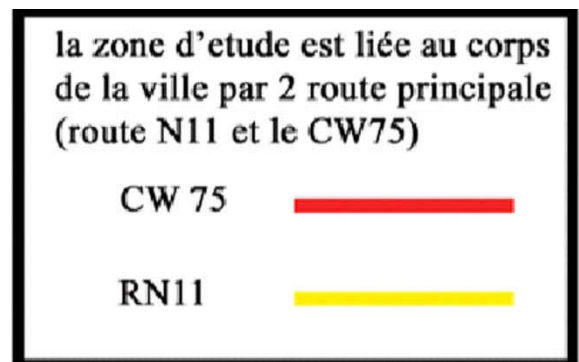


Figure 38

9-La circulation :

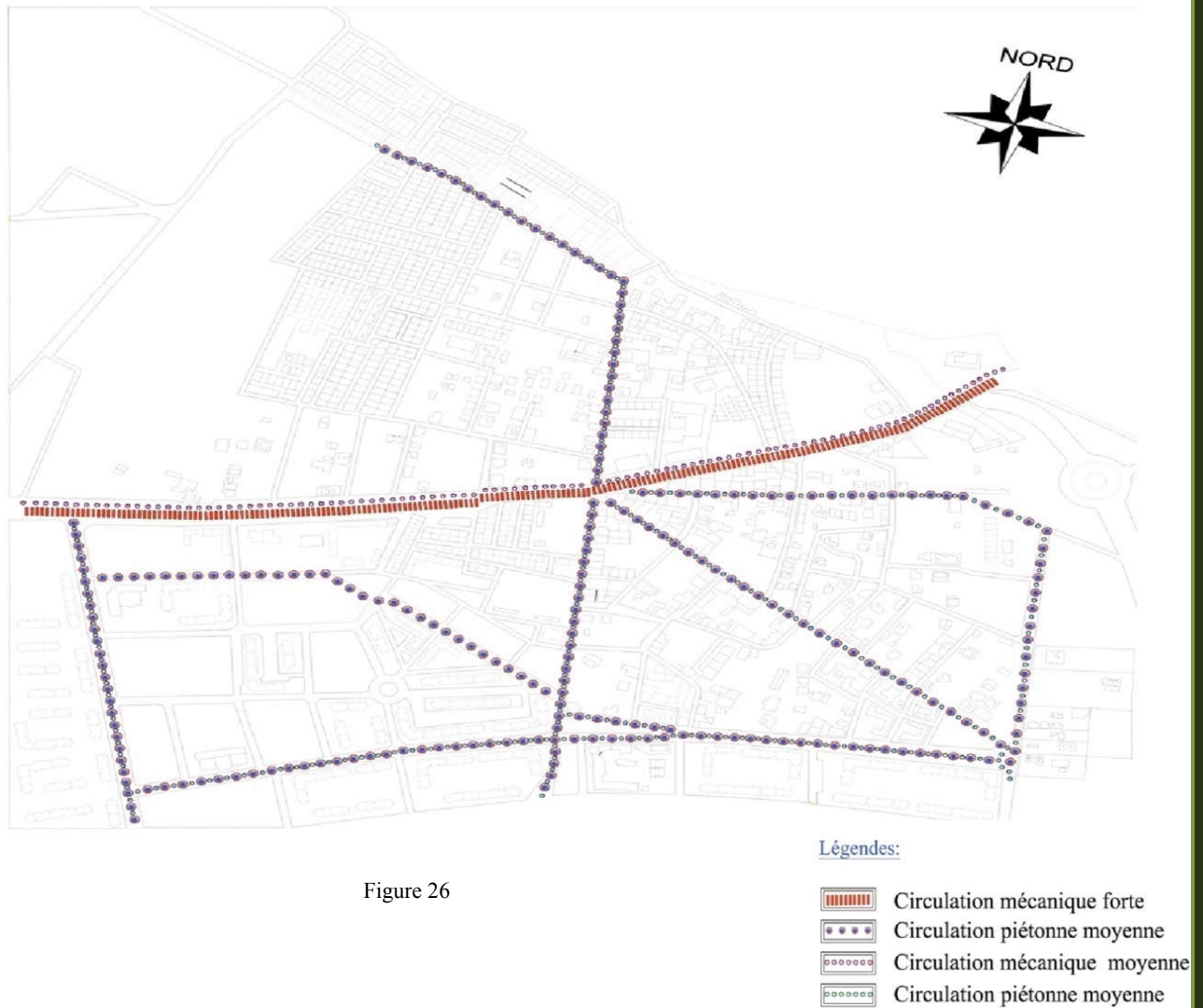


Figure 26








fragment caractérisé par la dominance de flux piéton ainsi par la l'anarchie des voies, allant de boulevard, rue, ruelles et les impasses.

10-Etat des fonctions :



Figure 27

Légendes:

-  Maisons individuelles
-  Habitat collectif
-  Equipement culturel
-  Equipement éducatif
-  En cours de construction
-  Equipement touristique
-  HANGAR

L'habitat constitué une fonction important a Belgaid on remarque le manque des équipements culturels , loisirs , et touristique , malgré la croissance de la population

11-Etat de bâti :

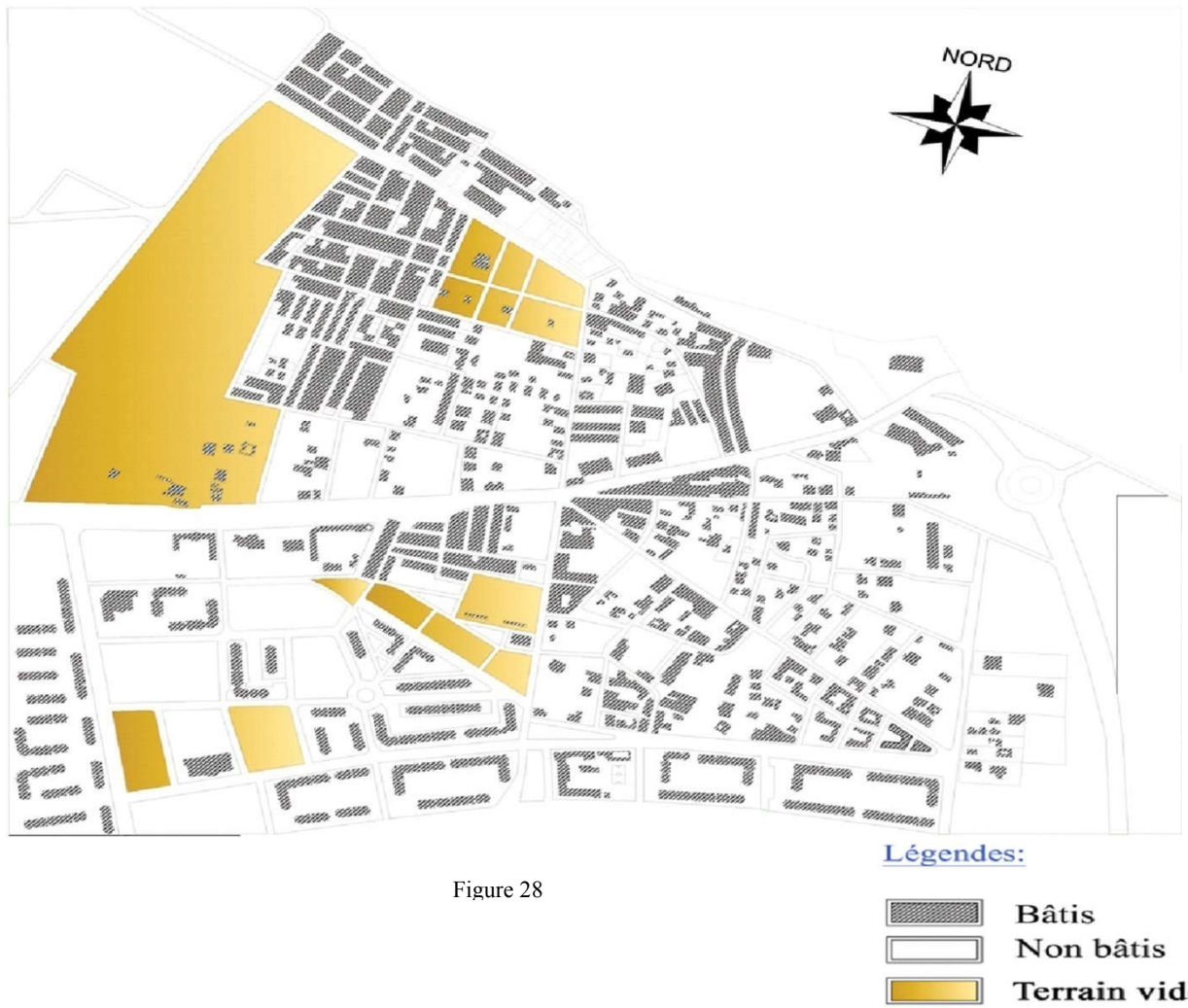
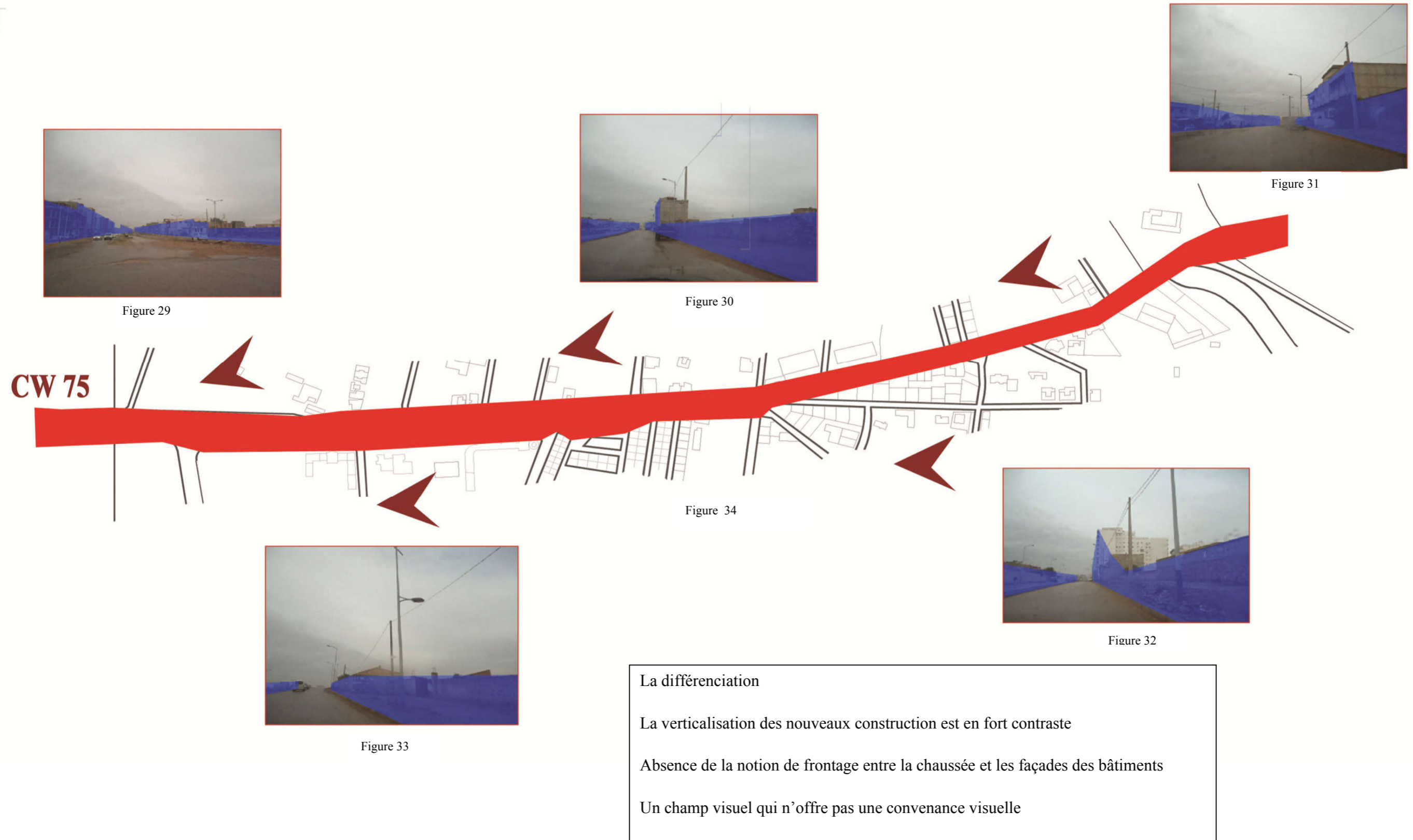


Figure 28

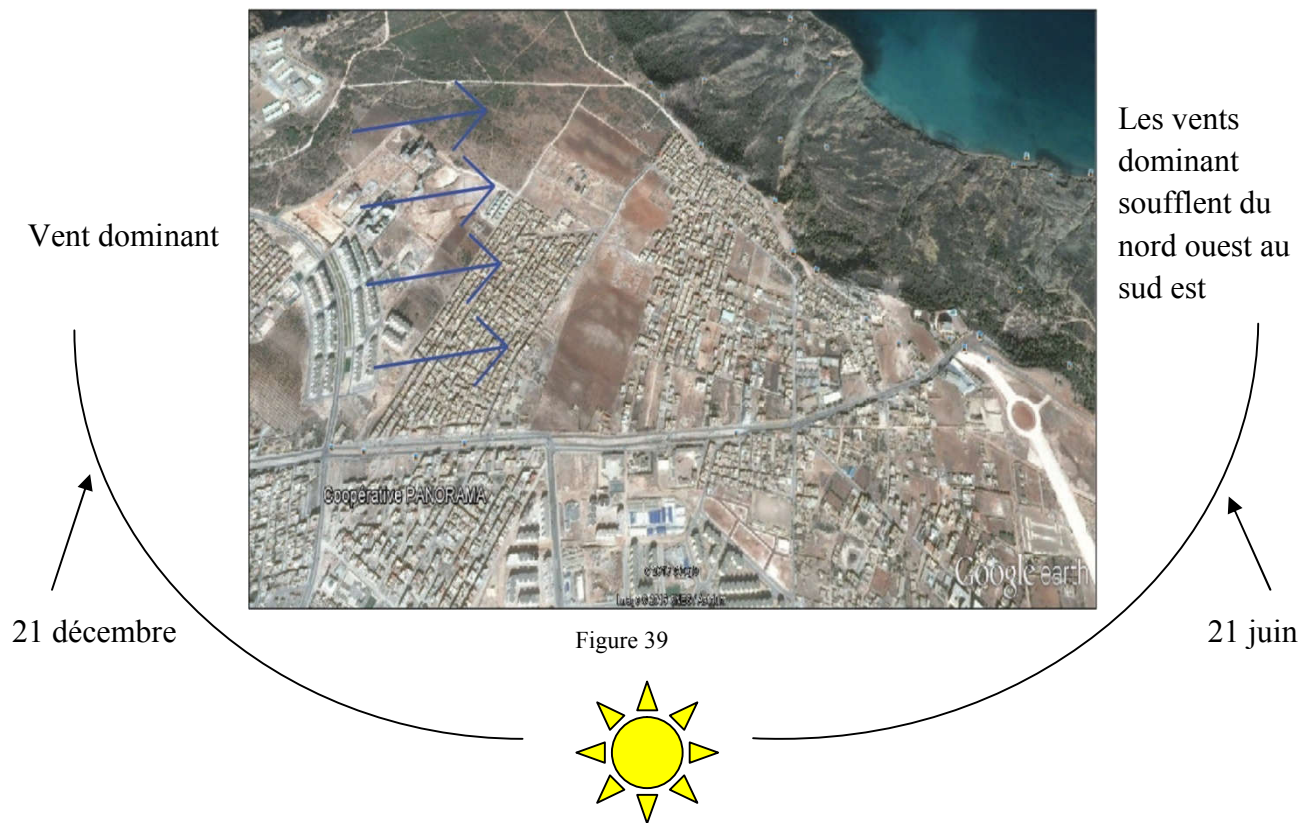
La plupart des constructions sont de type bâti ponctuels

La disponibilité de grands nombre de terrain vacant

12-Analyse séquentiel

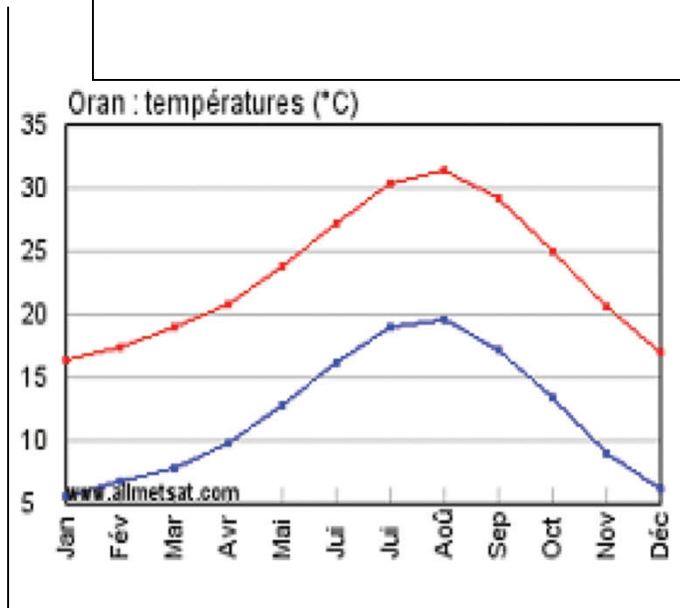
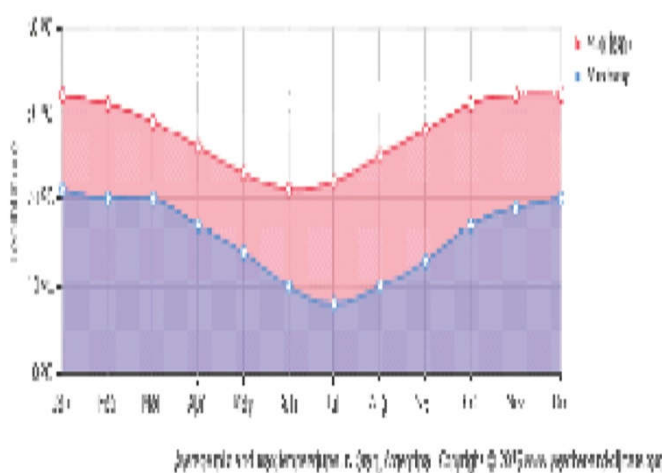


13-Climatologie :



L'humidité : le taux d'humidité est très Elevé jusqu'a 90 % en hiver et 65 % en été.

La température : climat méditerranéen, caractérisé par un été sec et hiver doux



13-La morphologie du terrain :

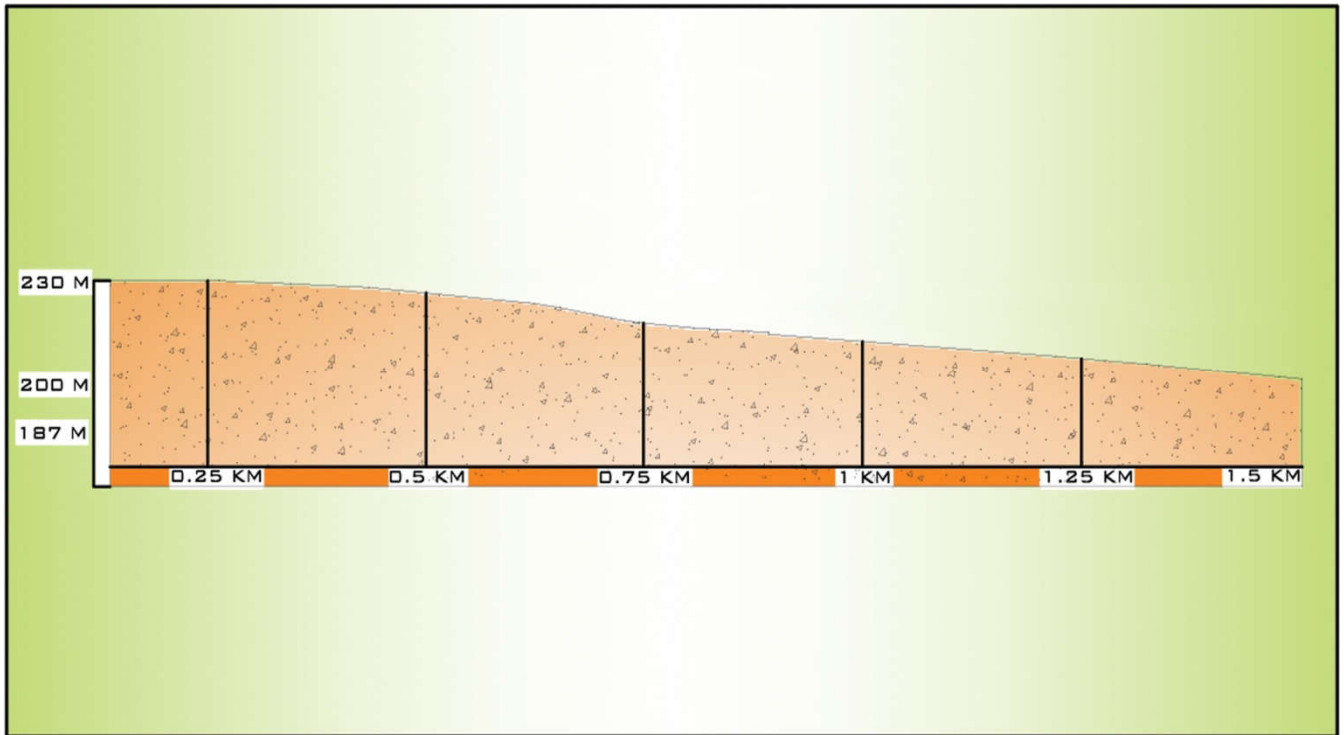


Figure 42

Chapitre 3 : Analyse des exemples thématiques

Sommaire

Exemple n 01 : Projet De Programme particulier d'urbanisme Du Quartier Des Gares.....	50
1-1-Le Centre-ville De Montréal, Principal Pôle D'activités Économiques Au Québec.....	50
1-2-les objectifs	51
1-3-Les stratégies.....	52
1-4-Les interventions.....	53
1-4-1-La Circulation.....	53
1-4-2-La circulation automobile et le stationnement.....	54
1-4-3-L'aménagement du parc ville-marie	55
1-4-4-La construction des terrains vagues	56
1-5-L'ambiance et l'attractivité.....	57
1-6-Conclusion.....	58
2-Exemple 02: centre-ville Rimouski	59
2-1-Problématique	59
2-2-Objectifs.....	59
2-3-La zone d'intervention.....	59
2-4-L'évolution typo morphologique.....	60
2-5-parcours et du parcellaire.....	61

2-6-Parcelle de base vs parcelle spécialisée.....	62
2-7-Les espaces verts.....	63
2-8-Les zones à faible intensité urbaine.....	64
2-9-Comparaison avec d'autres places publiques.....	65
2-10-Schéma conceptuel.....	65
2-11-Propositions d'intervention.....	66
2-12-les espaces publics.....	69
2-13-La promenade du littoral de la mer.....	70
2-14-Les squares de quartier.....	71
2-15-Parc des Anciens Combattants.....	72
2-16-Le Quai de la salle de spectacles : se rassembler et se divertir.....	73
2-17-Planification : une démarche sur 15 ans.....	73
2-18-Phases de réalisation.....	74
2-19-Conclusions.....	74

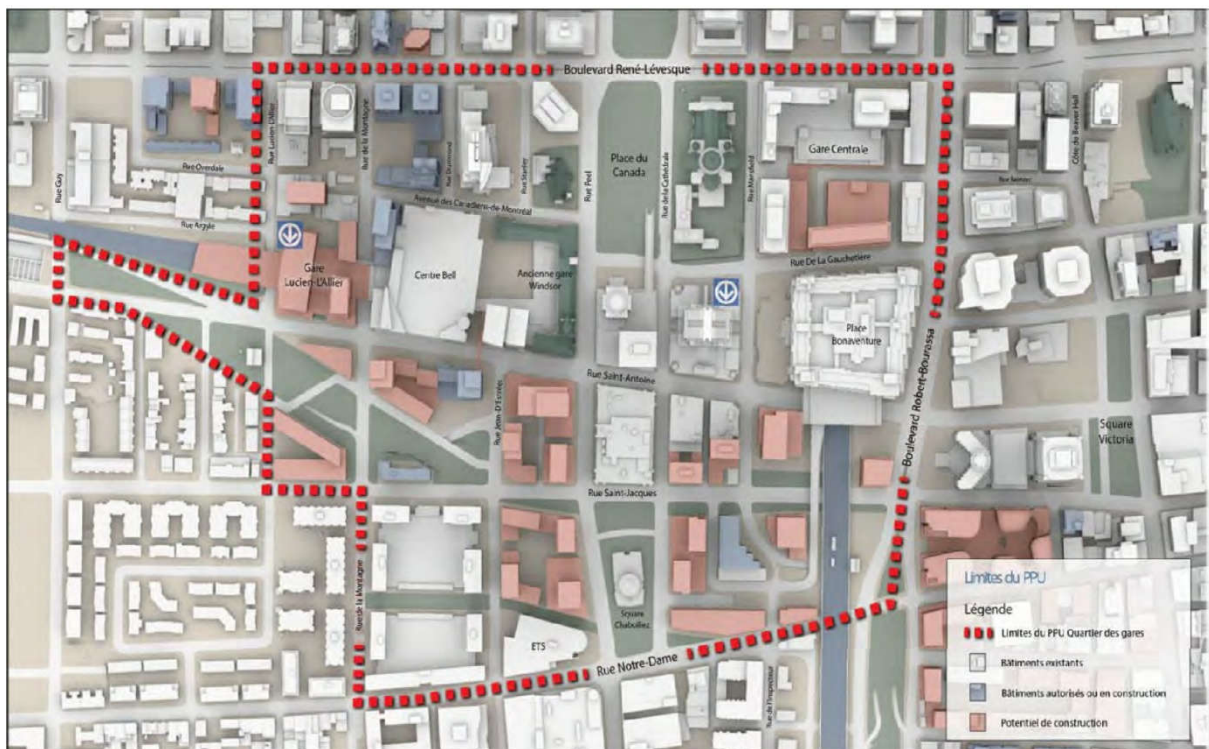
1-Exemple 01: Projet De Programme particulier d'urbanisme Du Quartier Des Gares

1-1-Le Centre-ville De Montréal, Principal Pôle D'activités Économiques Au Québec

Le centre-ville de Montréal accueille quelque 84 000 résidents 1 ;il est et demeure le premier pôle d'emploi, non seulement dans larégion métropolitaine, mais au Québec dans son ensemble, avec 318 000 emplois en 2011 Parmi les douze principales agglomérations nord-américaines, Montréal se distingue par l'attractivité de son centre-ville et, notamment, par la part de celui-ci (58 %) dans la répartition métropolitaine des espaces de bureaux.

Principal pôle d'activités économiques,

Carte 1 – Les limites du PPU du Quartier des gares



Source : arrondissement de Ville-Marie, doc. 3.1, p. 14

Figure 4

1-2-Les objectifs

Le projet de PPU du Quartier des gares vise ultimement à faciliter la revitalisation du secteur et à consolider, dans la continuité, le territoire du Centre des affaires. À cette fin, il énonce onze objectifs.

Cinq de ces objectifs se rapportent au réaménagement du domaine public :

- « améliorer le domaine public afin de le rendre plus accueillant pour les usagers et les résidents, conçu pour répondre aux besoins associés à la densification en cours et à venir
- faire du Quartier un milieu de vie urbain attrayant
- favoriser un achalandage accru du réseau piétonnier protégé, du métro et des gares;
- augmenter la présence végétale, à la fois pour des raisons esthétiques (ambiance) et de santé publique
- mettre en valeur les viaducs afin d'en favoriser l'usage piéton ».



Figure 2

Trois objectifs ont trait au développement et à la qualité des projets immobiliers privés :

- « réaliser dans les quinze prochaines années le potentiel de développement immobilier
- assurer l'harmonie de l'encadrement bâti du domaine public, par la qualité de l'architecture et le choix des matériaux,
- rechercher l'intégration des nouveaux édifices en hauteur au paysage du centre ville

Les trois autres objectifs concernent l'amélioration du transport public comme levier d'une meilleure qualité de vie pour les résidents, travailleurs, étudiants et visiteurs du quartier :

- « favoriser les déplacements actifs et collectifs
- conserver le nombre de places de stationnement sur rue
- contribué à toute solution de remplacement des autobus par des modes de transport collectif plus efficaces et moins lourds

1-3-Les stratégies

LA STRATÉGIE DE MOBILITÉ :

Encourager les déplacements actifs

Favoriser l'auto-partage

Gérer les espaces de stationnement

Favoriser le covoiturage

Inciter à l'utilisation du transport collectif

LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT

Améliorer la circulation piétonne

Restaurer et mettre en valeur les espaces publics existants

Créer de nouveaux espaces publics

Verdir les rues et planter des arbres

Réaménager les rues existantes

Atténuer les barrières entre les divers secteurs



Figure 03



Figure 04



Figure 05

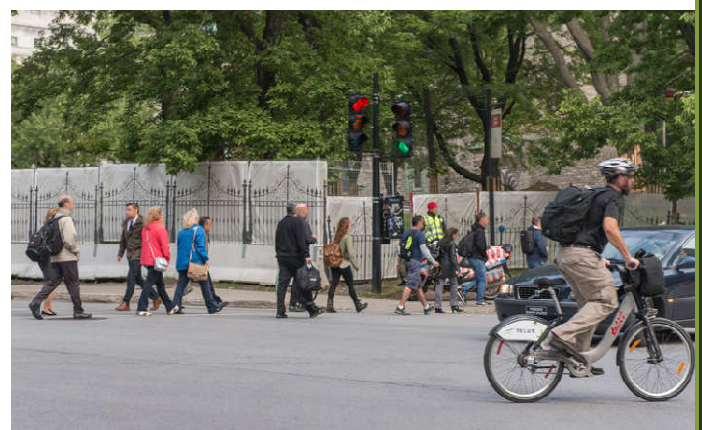
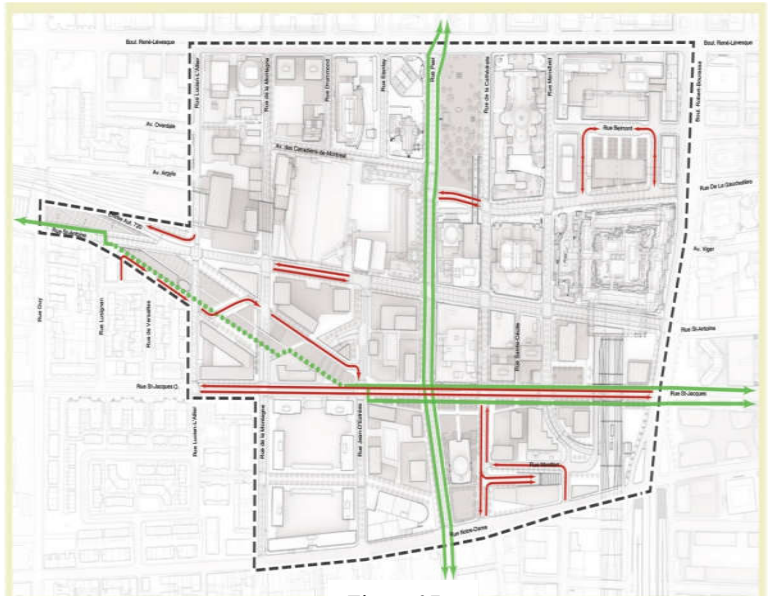


Figure 06

1-4-Les interventions

1-4-1-La Circulation :

- Les espaces piétons :
- Les trottoirs
- Les passages piétonniers
- Les entrées charretières
- Les liens avec le réseau piétonnier protégé
- L'espace cyclable



Pistes cyclables et sens de la circulation

Figure 07

Le fort achalandage piéton du Quartier et Le grand nombre de déplacements en vélo au centre-ville suggèrent que l'installation d'espaces réservés à la circulation cycliste est nécessaire dans un quartier central si actif.

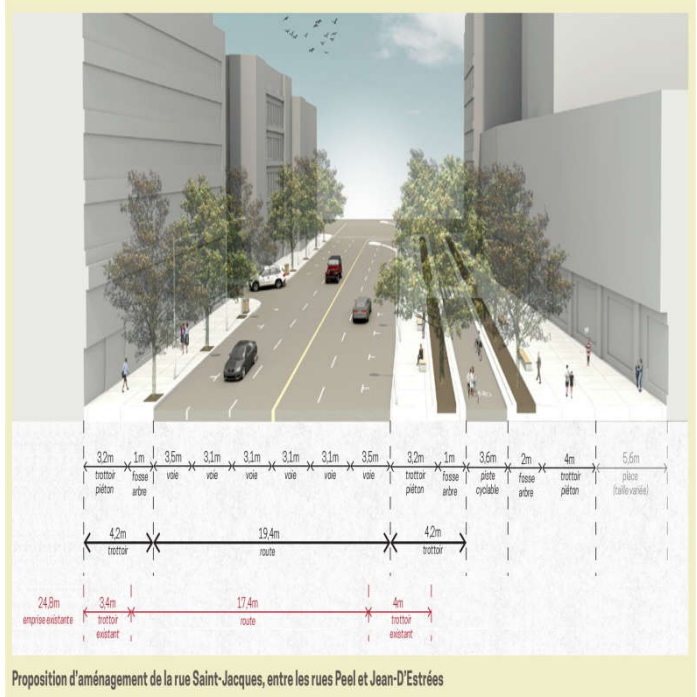


Figure 08

Un nouveau partage de l'espace public, conçu pour répondre adéquatement aux besoins des différents modes de circulation, apparaît être une condition essentielle à la requalification et à l'attrait du Quartier.

1-4-2-La circulation automobile et le stationnement

La réalisation des nouveaux aménagements dans l'ensemble du Quartier n'affectera pas sensiblement le nombre de places de stationnement sur rue.



Figure 09

Le transport collectif

Le système de transport guide

L'utilisation du métro

L'enjeu du transport collectif dans le Quartier est crucial. La Ville de Montréal a maintes fois exprimé le souhait que le nouveau pont Champlain accueille un mode de transport collectif efficace reliant la Rive-Sud au centre-ville de Montréal.

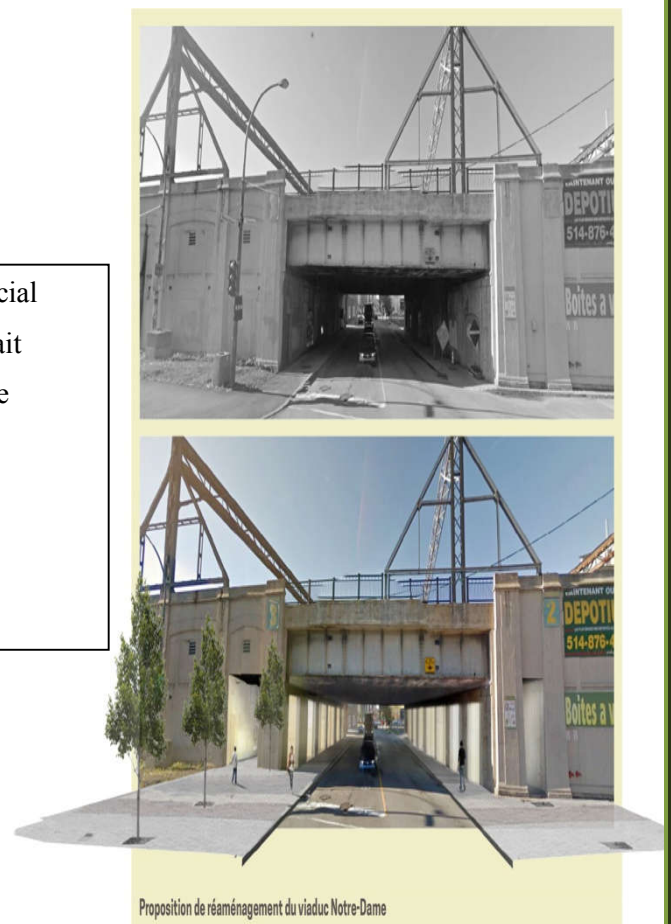


Figure 10

1-4-4-LA CONSTRUCTION DES TERRAINS VAGUES :

Le second levier pour encourager les déplacements actifs et le transport collectif, est d'améliorer l'offre

Globale du quartier, et notamment d'y développer l'habitation.

En date de septembre 2014, le territoire d'intervention compte

Quatre grands projets en chantier et un projet autorisé :

- * le rocabella, compose de deux édifices de 40 étages, comptant 596 unités résidentielles, un basilaire commercial

- * l'avenue, édifice de 50 étages, qui comptera 325 unites résidentielles aux étages supérieurs, des commerces au rez-de-chaussée et des bureaux ou un hôtel aux premiers étages

- * la tour des canadiens-de-Montréal, édifice résidentiel et commercial de 48 étages qui compte 534 unites résidentielles

- * la tour deloitte, édifice a bureaux de 28 étages comptant près de 50 000 m2, soit la moitié de la place ville-marie



Le parc Ville-Marie dans son environnement - perspective aérienne

Figure 12



Le parc Ville-Marie et le Corridor vert Saint-Jacques

Figure 13

1-5-L’ambiance et l’attractivité

Un quartier accueillant pour les visiteurs et les résidents

Des services publics aux familles et aux travailleurs

La contribution des promoteurs et des

grands propriétaires riverains

un quartier vert au cœur de la ville

Le corridor vert saint-jacquesa

Le verdissement des rues

Un quartier qui offre des vues
saisissantes

La qualité des nouveaux édifices en
hauteur

Un programme d’art public novateur



Restauration projetée de la Maison La Fontaine – perspective

Figure 14

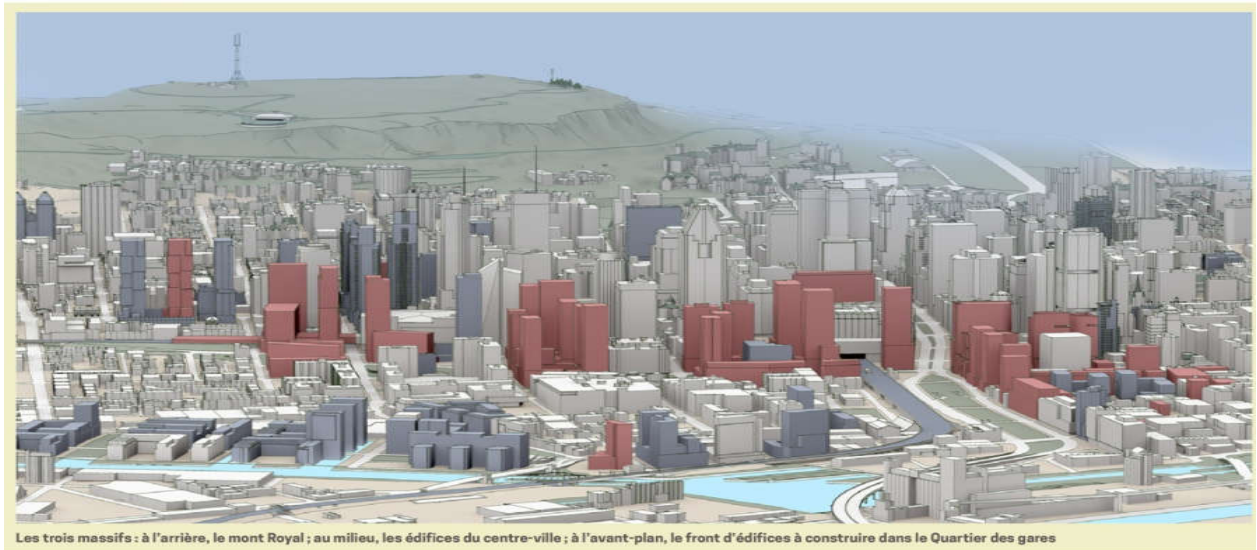


Figure 15

1-6-Conclusion

Les objectifs du projet de PPU du Quartier des gares sont soutenus par une série d'interventions Fondées sur deux stratégies. La stratégie de mobilité a pour objectif de réduire la congestion routière et de faciliter les modes de transport actif et collectif, alors que la stratégie d'aménagement est axée sur la réhabilitation et la mise en valeur du domaine public.

2-Exemple 02: centre-ville Rimouski :

2-1-Problématique :

un manque de dynamisme de certaines zones causé par la présence de plusieurs lieux sous-utilisés ou sites vacants

une très faible quantité et qualité d'espaces publics, notamment d'espaces verts

une promenade le long du fleuve, très populaire et offrant un paysage exceptionnel, qui mérite d'être bonifiée et plus accessible

Le développement durable propose des objectifs communs aux villes, peu importe leurs tailles. Elles :

doivent limiter l'étalement urbain, prioriser les transports actifs et collectifs et s'assurer d'offrir un climat favorable à la mixité sociale.

- Mais comment ajuster ces principes dans chacun des contextes?
- Comment partager l'analyse et les moyens d'atteindre ces objectifs?

2-2-Objectifs :

- d'augmenter la perméabilité et clarifier l'accès au centre-ville
- de requalifier et compléter un réseau d'espaces publics
- d'intensifier les activités urbaines, c'est-à-dire d'ajouter des résidents, commerces et services
- d'optimiser les infrastructures déjà existantes et de réduire les espaces nuisant au dynamisme du quartier.

2-3-La zone d'intervention :



Figure 16

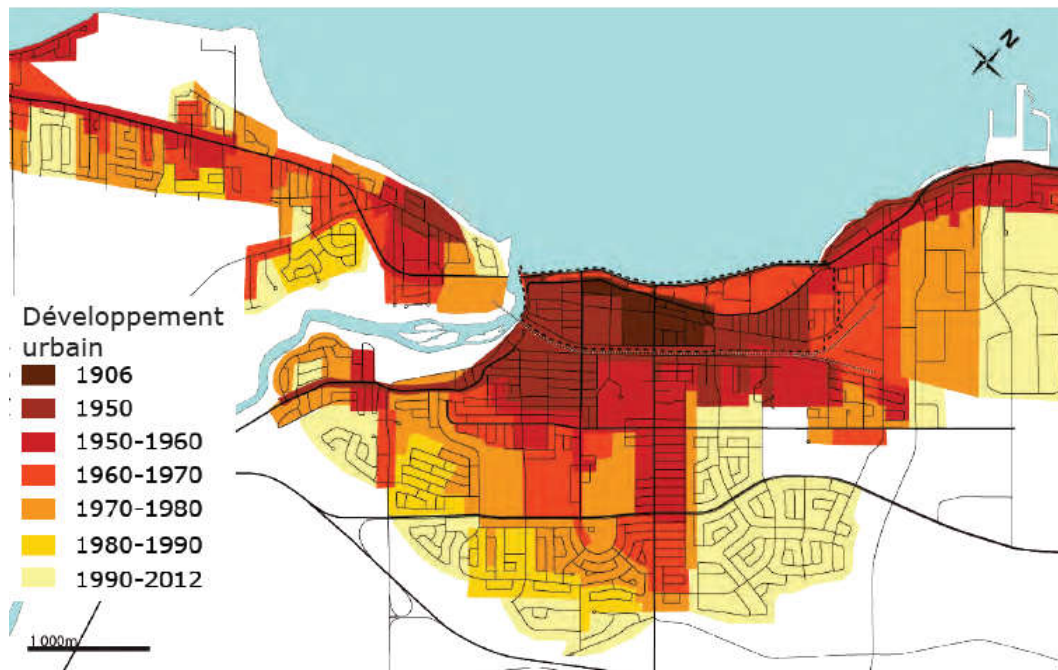
2-4-L'évolution typo morphologique

le premier village de Rimouski s'est développé de façon linéaire le long des berges du fleuve Saint-Laurent.

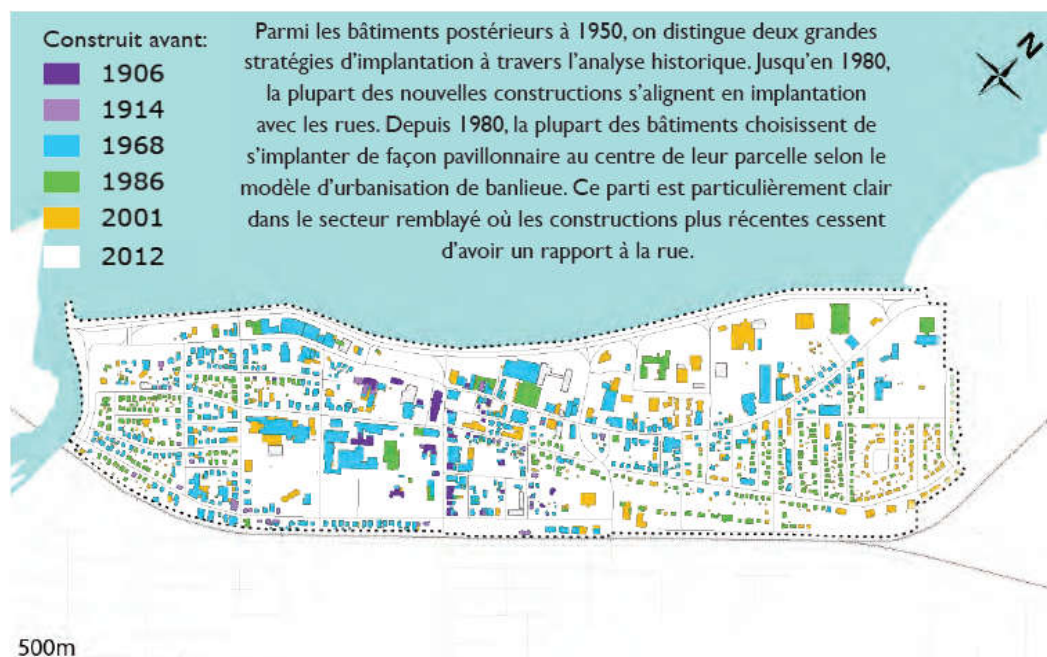
La ville institutionnelle du XIXe siècle se structure autour de cette intersection en « T ». Jusqu'en 1950, des faubourgs ouvriers sont venus se greffer au noyau paroissial existant

D'autres voies importantes sont construites durant la décennie de 1970, telles que le boulevard Arthur-Buies et la Montée Industrielle-Et-Commerciale.

Morphogénèse



Période de construction



2-5-parcours et du parcellaire

L'analyse des parcours distingue quatre types de voies aux quelles se rattachent des parcelles qu'elles desservent :

1- les parcours fondateurs : généralement d'origine rurale sur lesquelles les première établissement se sont installés .

2- les parcours d'implantation : qui servent à lotir ou la majorité des bâtiments trouvent adresse.

3- les parcours de raccordement : qui cherchent à relier les parcours d'implantation.

4- les parcours de restructuration : qui tente de traverser ou contourner le tissu urbain, Un passage plus tardif dans la trame urbaine crée d'énormes parcelles sans commune mesure avec le reste du tissu urbain.

Analyse des types de parcours

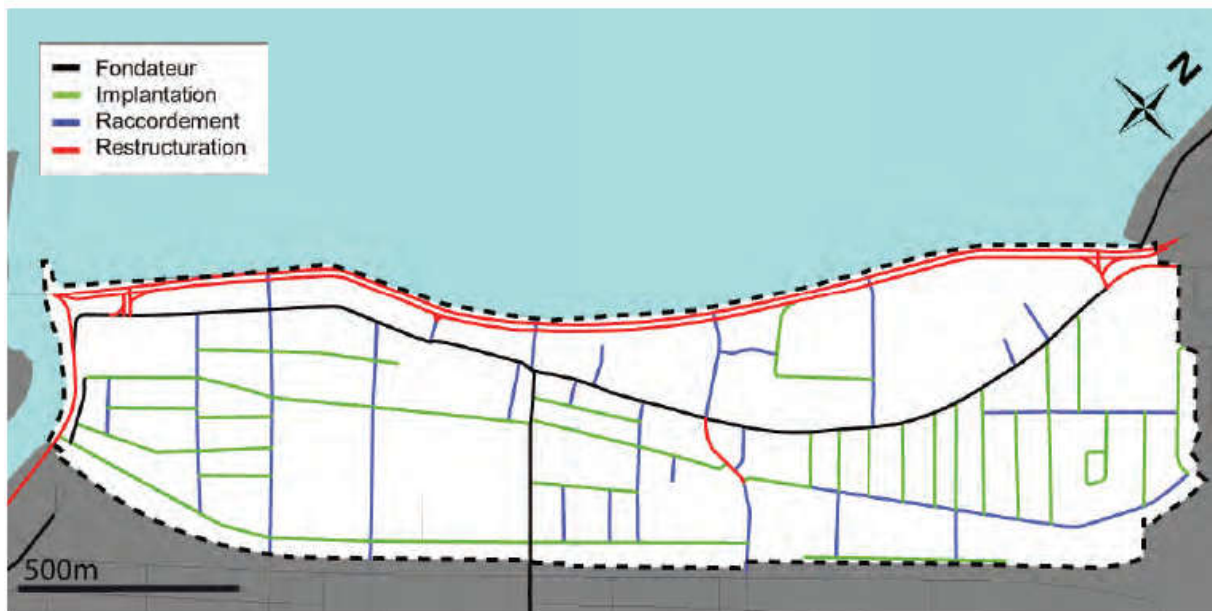


Figure 19

Analyse des unités morphologiques de chaque type de parcours

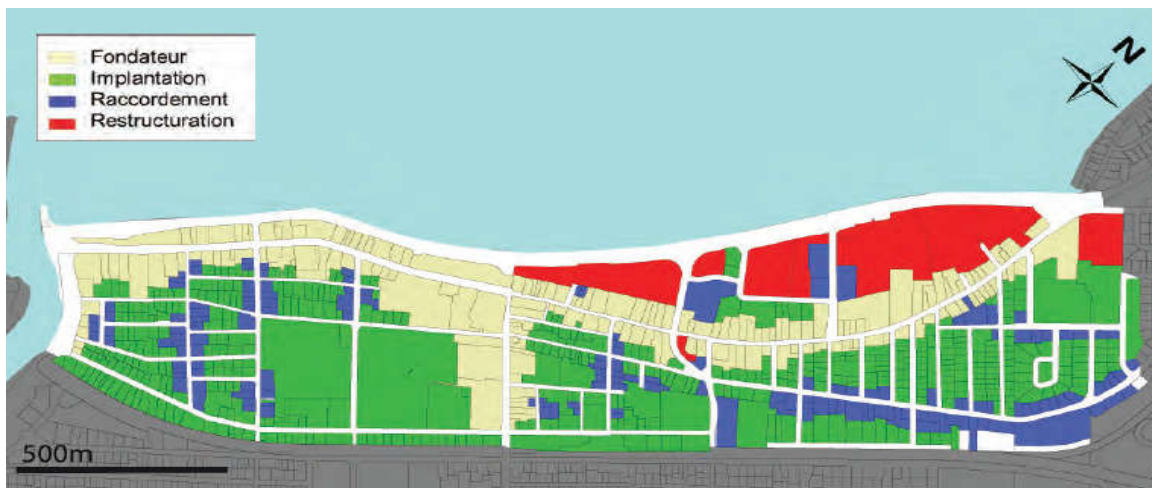


Figure 20

2-6-Parcelle de base vs parcelle spécialisée

Les parcelles de bases : correspondent aux développements traditionnels locaux à vocation résidentielle ou mixte.

une parcelle spécialisée : a un format fortement adapté à sa fonction C'est le cas notamment pour de grands équipements.



Figure 21



Bâti spécialisé

Figure 22



Bâti de base

Figure 23

2-7-Les espaces verts

sont encerclés, voire enclavés, par des espaces de circulation, que ce soit des stationnements ou des voies importantes. De plus ces espaces verts lorsqu'ils sont aménagés se révèlent être davantage des marges résiduelles mal encadrées par le cadre bâti et sans relation claire avec les entrées ou rez-de-chaussée des bâtiments limitrophes.

Inventaire des espaces verts au centre-ville

1/ Place des Anciens Combattants

2/ Espace vert près du monument Lepage

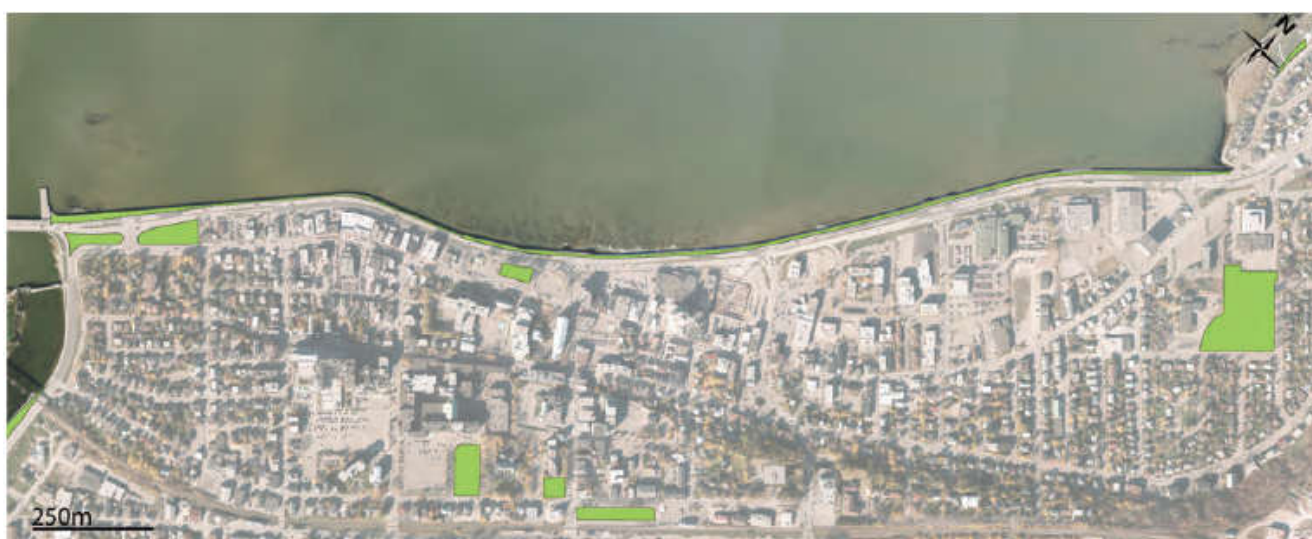


Figure 24

L'aménagement actuel du littoral est relativement modeste, mais sa fréquentation démontre l'intérêt des Rimouskois de se réapproprier les abords du fleuve.



Figure 25

2-8-Les zones à faible intensité urbaine

Le centre-ville de Rimouski présente une forme urbaine paradoxale dans le sens où l'on voit se côtoyer des bâtiments d'une densité urbaine élevée, par leur emprise au sol, leur volume et leur hauteur, côtoyer des espaces vacants ou occupés qu'à certaines heures comme les stationnements.

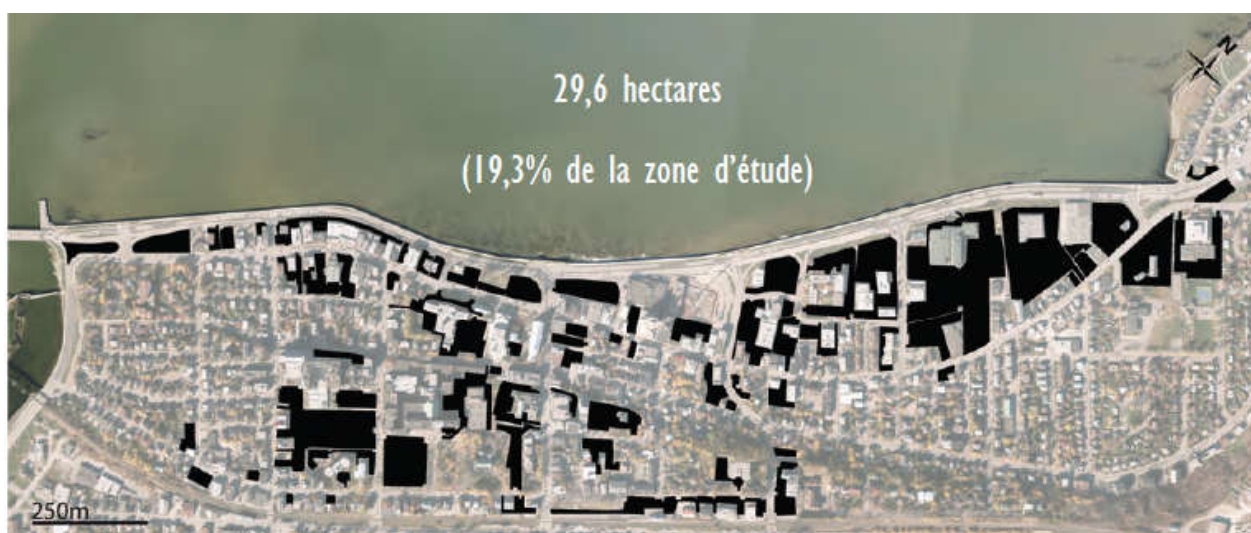


Figure 26



2-9-Comparaison avec d'autres places publiques



Figure 29

2-10-Schéma conceptuel

- 1- La perméabilité et l'accès au centre-ville
- 2- La promenade du littoral
- 3- Requalifier l'espace public collectif
- 4- Intensifier les activités urbaines

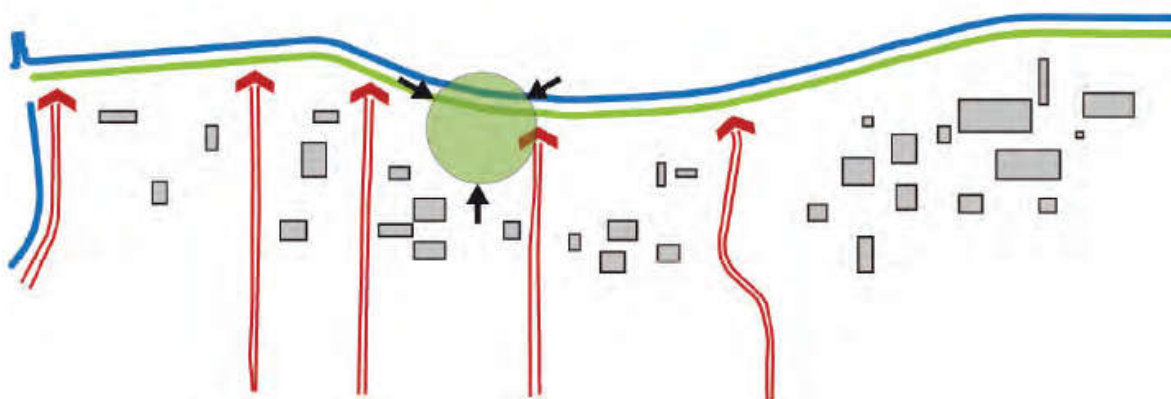


Figure 30

2-11-Propositions d'intervention

Compléter la trame viaire : perméabilité

l'aménagement des voies de contournement part du principe que l'embranchement de l'ancienne route.

L'accès à la promenade du littoral depuis les rues

actuelles du centre-ville de Rimouski constitue un principe de base pour accroître la perméabilité du secteur en soulignant sa relation avec le fleuve.

Le prolongement de la trame viaire permet de délimiter 21 nouveaux îlots.



Figure 31

Prolongements et ouvertures de rues dans l'est du centre ville

Établir un équilibre dans l'allocation de l'emprise publique entre la part automobile et piétonne

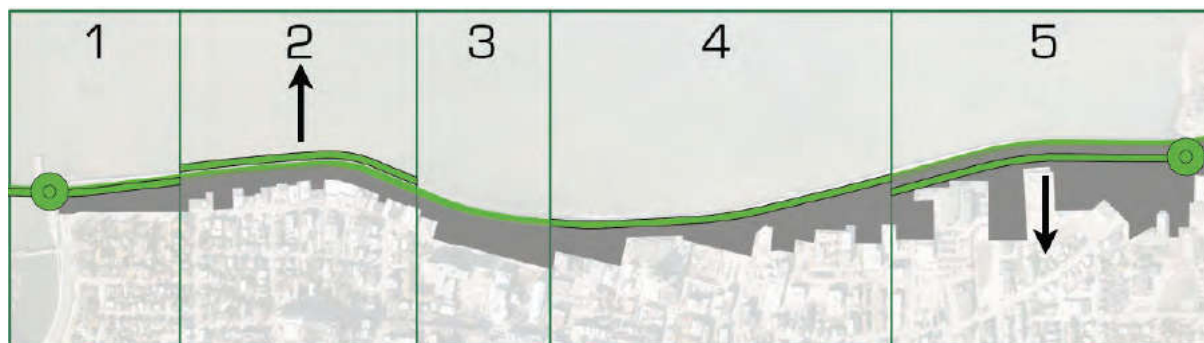


Figure 32

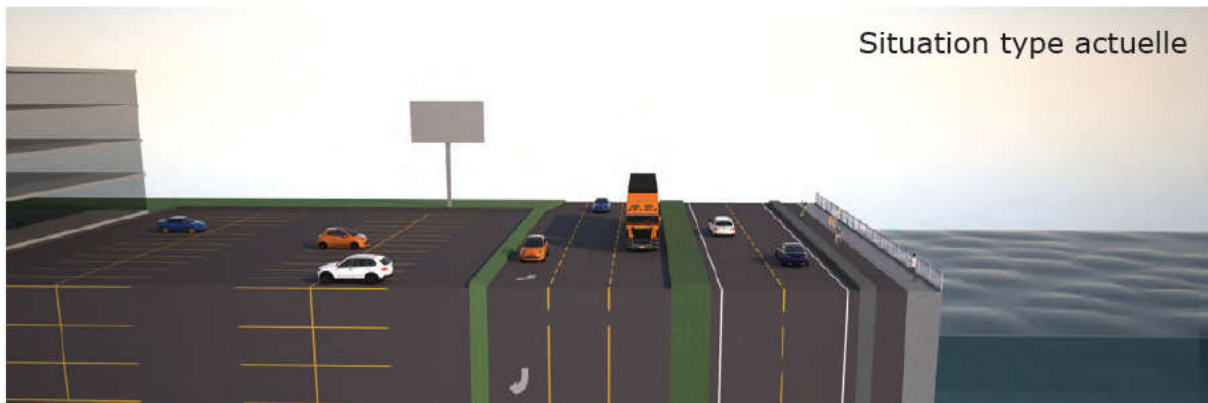


Figure 33

Le long du boulevard : possibilité de 222 places de stationnement sur rue



Place des anciens-combattants: 202 places de stationnement

Carrefour giratoire de la «Porte de Québec»



Figure 35

Carrefour giratoire de la Porte de Gaspé

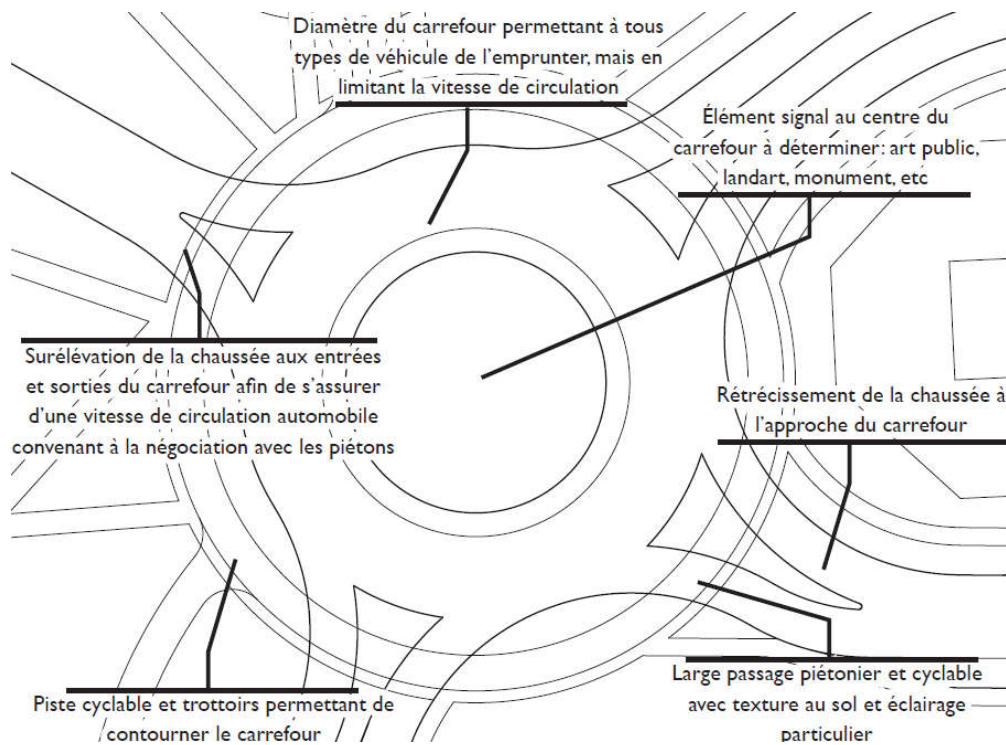


Figure 36

2-12-les espaces publics

- Le réaménagement permettra de dégager de l'espace du côté du fleuve et de la rivière pour créer un lien continu entre la Promenade de la mer et le parc Beau séjour.
- Le quai existant sera réinvesti pour que Le public pourra contempler la baie, s'adonner à la pêche et descendre sur la grève (entre poser des kayaks peut être envisagé) comme il pourra accueillir les grands voiliers qui visitent le Saint-Laurent.



Figure

- une configuration qui permet de dégager un espace au centre qui offre un fort potentiel symbolique.



Figure

2-13-La promenade du littoral de la mer

- la transformation de la Promenade de la mer en parc linéaire , Celui-ci pourrait accueillir des aménagements paysagés variés ainsi que des équipements municipaux de loisir.



Figure 39

2-14-Les squares de quartier

Chacun répond à des fonctions différentes et demande un aménagement propre :

- le square des hôtels : situés entre l'Hôtel des Gouverneurs et l'Hôtel des Navigateurs aura pour fonction d'être un lieu de rassemblement accueillant les visiteurs à Rimouski.

- Un square destiné aux familles résidentes : Il pourrait être un lieu idéal où laisser les enfants jouer.

Le fait d'être bien encadré par des résidences permettra une surveillance informelle en tout temps.

- le square de l'église Sainte-Agnès : mettre en valeur l'église et de lui redonner un parvis tout en l'encadrant. Ce développement résidentiel



Figure40

2-15-Parc des Anciens Combattants

- Le déplacement des cases de stationnements , actuellement au coeur de l'îlot dégage un vaste espace , De plus la diminution de l'emprise du boulevard favorise une meilleure transition entre la Promenade de la mer et le parc des Anciens Combattants.
- La qualité de son animation et de sa contribution au centre-ville est tributaire d'un aménagement conséquent avec le milieu physique, architectural et social.

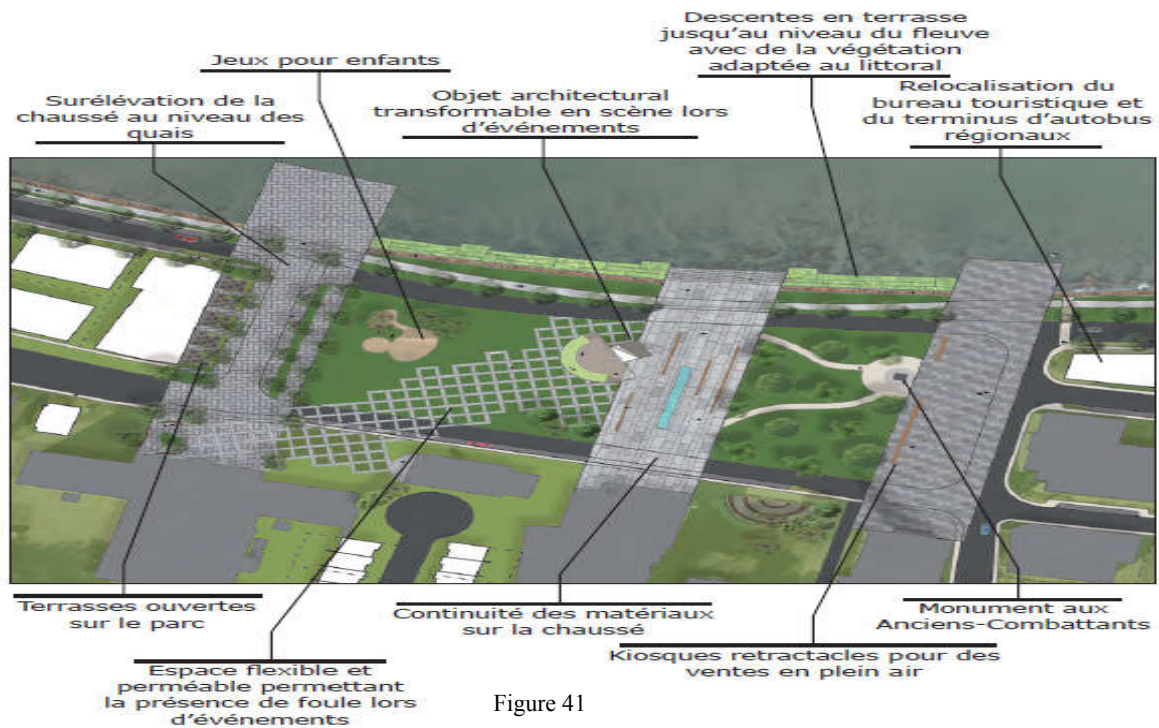


Figure 41



Figure

2-16-Le Quai de la salle de spectacles : se rassembler et se divertir

- il est envisagé avec un aménagement contemporain qui se veut le prolongement extérieur du foyer de la salle de spectacle.
- Il se termine par une légère pente qui permet la mise à l'eau de petites embarcations telles que des kayaks et des canots.



Figure 43

2-17-Planification : une démarche sur 15 ans

La phase 1 :

- Reconfiguration du boulevard René-Lepage (de la rivière Rimouski à la rue Belzile) et l'intersection (Porte de Québec)
- Lotissement et encouragement à la construction résidentielle

La phase 2 :

- Aménagement du parc des Anciens Combattants et des terrains en marge.

La phase 3 :

- Inciter le développement des terrains localisés sur des rues déjà existantes.

La phase 4 :

- Achèvement du boulevard René-Lepage ainsi que de la promenade de la mer dans sa partie est.
- Morcellement des grands îlots afin d'y accueillir de nouveaux secteurs mixtes et invitants pour des familles.

2-18-Phases de réalisation

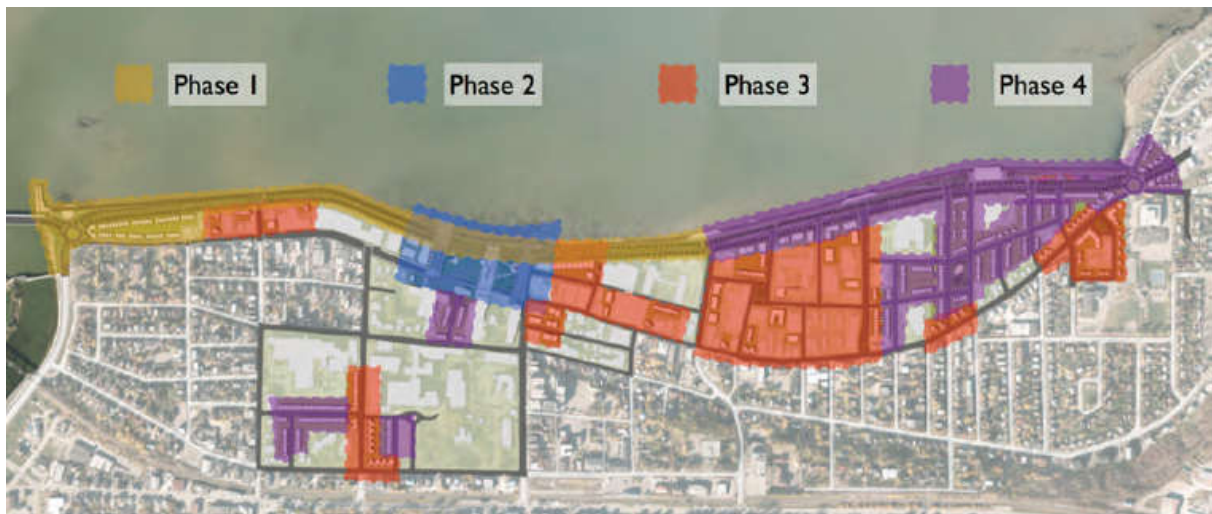


Figure 44

2-19-Conclusions

la démarche de projet s'inscrit dans un processus de design qui implique de faire des choix, c'est-à-dire de reconnaître dans un premier temps les options, de les évaluer selon divers impacts à court, moyen et long terme, et de procéder à une décision cohérente.




Figure 45

Chapitre 04 : Approche conceptuel

Sommaire

1-La zone d'intervention :	77
1-1-Partie 01	78
1-2-Partie 02	79
1-3-partie 03	80
2-La perméabilité	80
3-La variété	82
4-La lisibilité	84
5-La robustesse	85
6-Programme du quartier	86
7-Stratégie d'aménagement	88
7-1-Ligne d'électrique haute tension	88
7-2- création de boulevard	90
7-3- améliorer la circulation piétonne	92
7-4- crée de nouveaux espaces publics	93
7-5- verdir les rues et planter des arbres	94
7-6-l'espace cyclable	95
7-7- le stationnement	96
8- l'ambiance et l'attractivité	96
9- un style de vie	97



10- un quartier qui offre des vues saisissantes.....	98
11-Pourquoi le retour à la hauteur ?.....	99
12-Rendre la densité acceptable :.....	100
12-1- un traitement qualitatif des vides.....	100
12-2- une attention portée aux espaces de transition et aux prolongements des logements.....	100
12-3- apporter de la nature par le végétal.....	101
12-4-gérer les vis-à-vis	101
12-5- privilégier les logements de grande surface.....	101
12-6- favoriser une mixité des formes et des fonctions	101

1-La zone d'intervention :

La zone d'étude initiale s'est révélée composée de Trois sous-secteurs; le premier secteur bordant le chemin de wilaya 75 qui pose des enjeux et potentiels d'aménagement importants pour la requalification du douar Belgaid, et la présence de zones résidentielles ou mixtes relativement cohérentes à l'échelle urbaine posant des enjeux concentrés principalement à l'échelle des bâtiments.

Ici se concentrent les enjeux d'aménagement à l'échelle du design urbain. Leur forme consolidée et très majoritairement résidentielle ne nécessite pas d'intervention majeure en matière de design urbain à court ou moyen terme. Ce secteurs pourraient faire toutefois l'objet d'un travail plus fin d'analyse et d'intervention pour améliorer la qualité de vie des résidents par des interventions sur l'espace public, les infrastructures et le cadre bâti dans le cadre de projets individuels de rénovations et agrandissements. La partie centrale du douar Belgaid comprenant des espaces vacants en plus Du chemin de wilaya 75 Leur réaménagement permettra de renouveler le dynamisme social et économique en plus de transformer l'image du Belgaid.

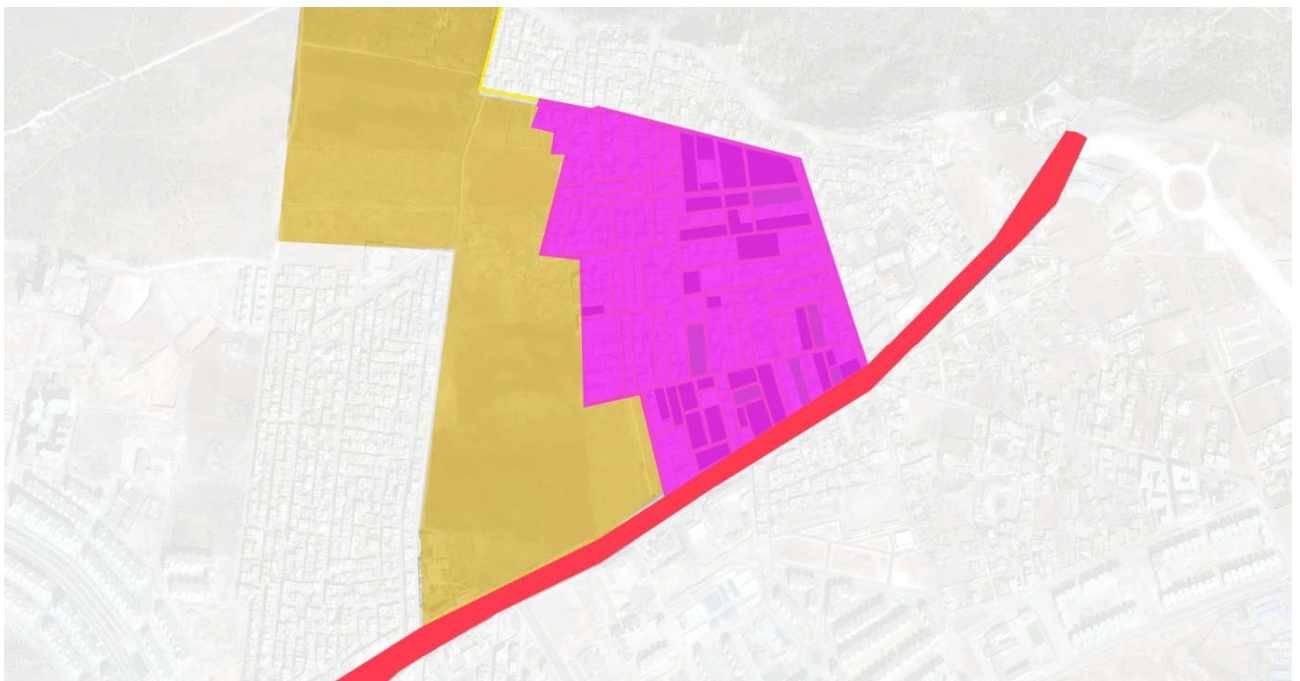





Figure 01

- Partie 01 
- Partie 02 
- Partie 03 

1-1-Partie 01

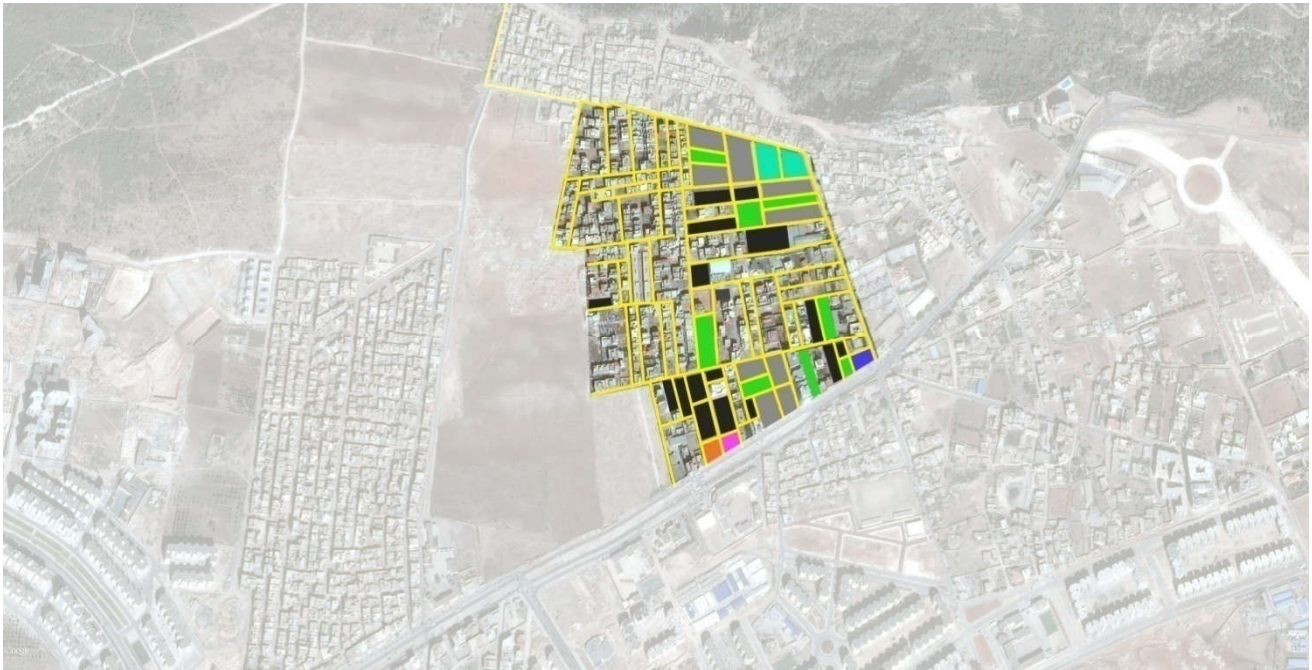










Figure 02

-Espace vert		-Equipements éducatifs		-APC		-voirie	
-Habitat intermédiaire		-PTT		-sreté		-Habitat individuel	

Réaménagement des voies, compléter un réseau d'espaces vert, intensifier les activités urbaines c'est-à-dire d'ajouter des résidents (habitat intermédiaire), des équipements de proximité éducatifs



(crèche, Cem, primaire) de service (Ptt, Apc, sreté).

Etat actuel

Figure 03

Figure 04

1-2-Partie 02 :



CW 75  à démolir  Figure 05

Réaménagement du chemin de wilaya cw75 et l'élargissement de ce boulevard par la déconstruction de certaines maison individuel, Un nouveau partage de l'espace public, conçu pour répondre adéquatement aux besoins des différents modes de circulation, apparaît être une condition essentielle à la requalification et à l'attrait du Quartier.



Figure 06



Figure 07

Etat actuel



Figure 08

1-3-Partie 03 :



Figure 09

On va détailler cette phase :

- Une terrain vacante de 38 hectares, une faveur pour faire autrement, de faire évoluer ces idées et de penser la densification autrement afin qu'elle soit acceptable en tenant compte des grandes objectifs de design urbain.
- La démarche du projet doit se fonder sur des principes clairement énoncés afin de valider la différente hypothèse d'aménagement en fonction de leur performance à répondre à ces mêmes principes qui se déploient selon 4 axes.

2-La perméabilité:

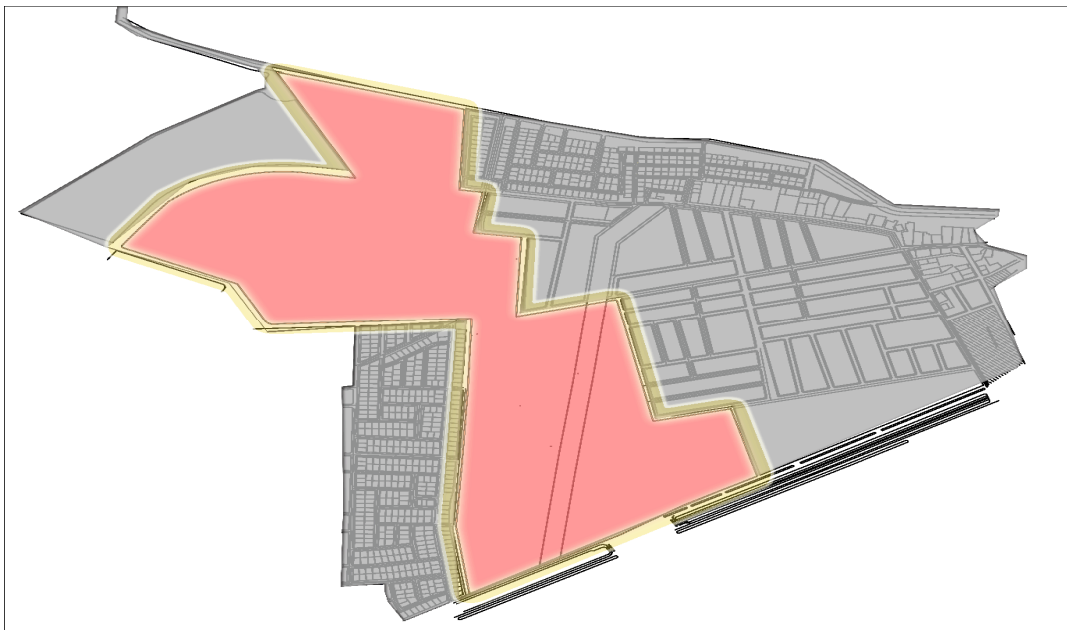


Figure 10

Seulement les espaces qui sont accessibles aux gens peuvent leur offrir le choix

Puisqu'elle est si fondamentale, la perméabilité doit être considérée tôt dans la conception.

1- analyser les rues et les ilots de l'environnement immédiat afin de définir les points d'accès au site

2- localiser de nouvelles routes sur le site

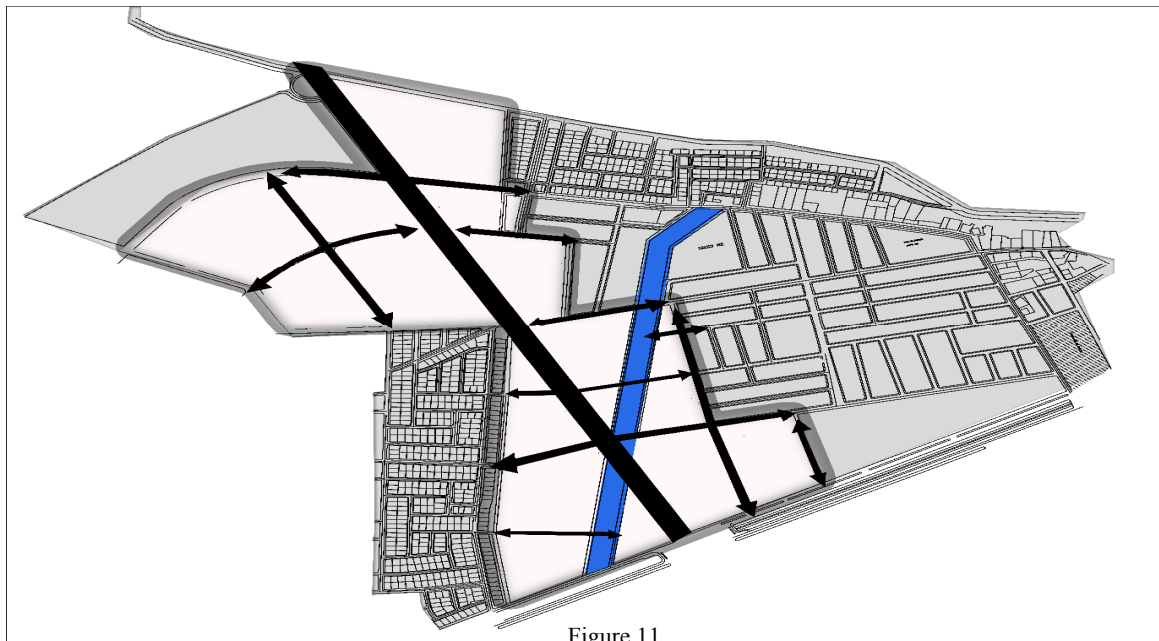


Figure 11

3- étudier les routes et les intersections et en vérifier la conformité aux normes et aux besoins du trafic automobile et piétonnier.

4- vérifier les dimensions des ilots et leur caractère pratique.

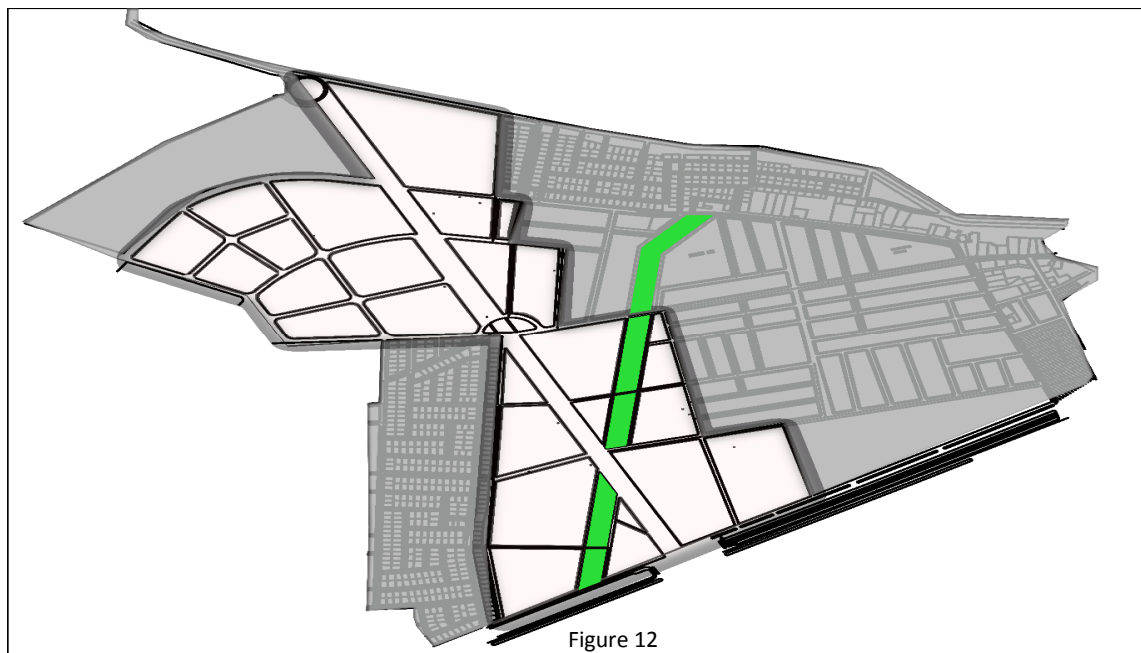


Figure 12

3-La variété

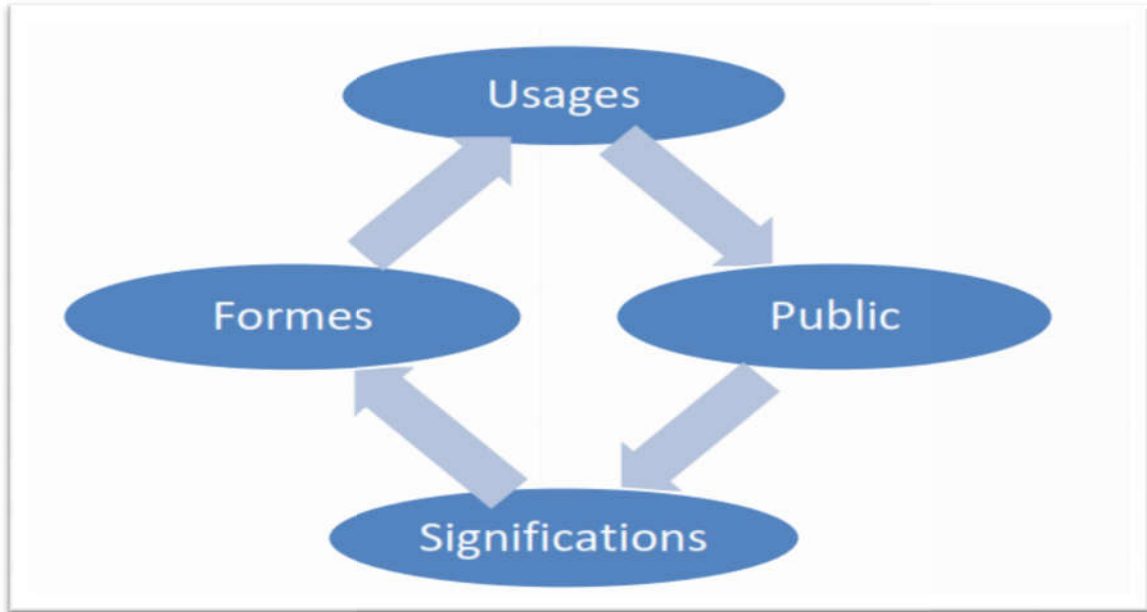


Figure 13

L'objet de cette seconde étape dans la conception est de maximiser la variété d'usage dans le projet.

1- d'abord l'évaluation des niveaux de la demande de différents types d'utilisation sur site, ensuite l'établissement de la mixité fonctionnelle et test des propositions de volumes pour vérifier l'aptitude à contenir les différentes fonctions.

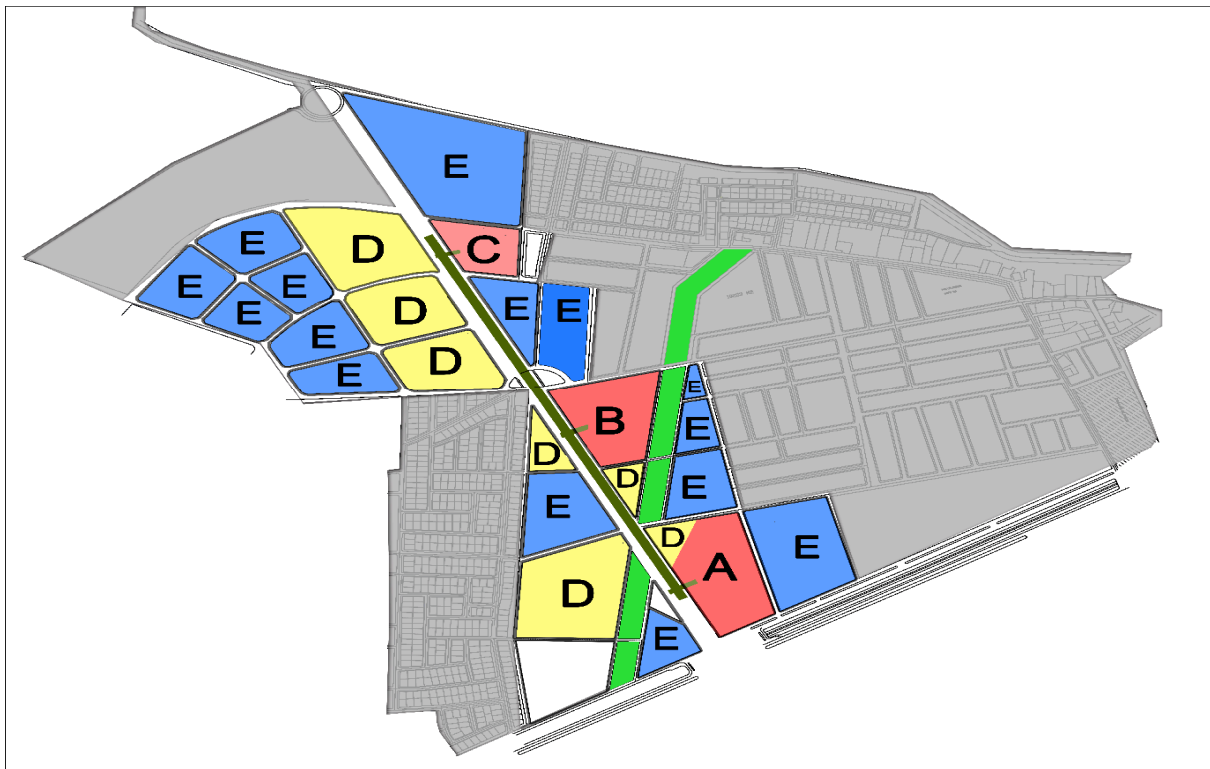



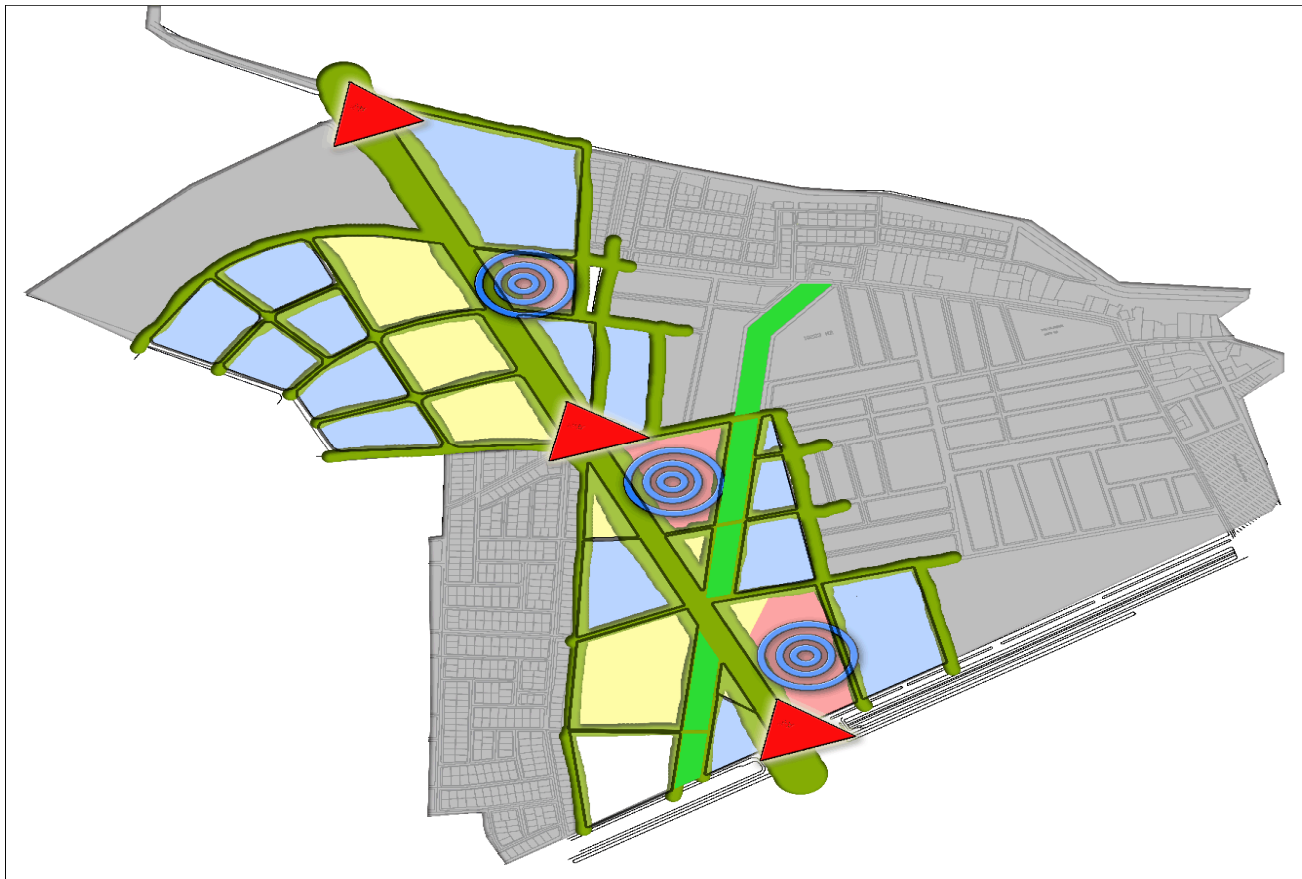
Figure 14

- 
- localiser des aimants pour orienter le flux et favoriser les fonctions qui en ont besoins A (centre multifonctionnelle) B (centre culturelle) et C (hôtel)
 - positionner le second aimant (B) aussi loin de (A), la même chose pour le troisième aimant (C)
 - positionner les magasins et d'autre utilisation nécessaire de lourds mouvements de piétons, le long de ces rues (D)
 - faire une note pour accorder une attention particulière à la robustesse des bâtiments qui relie (D), (E)
 - localiser le reste des usages en maximisant les conflits entre eux et vérifier les décisions sur les tailles des ilots ou blocs.

4-La lisibilité

Dans la pratique, le degré de choix offert par un endroit dépend en partie de sa lisibilité et la compréhension facile de sa disposition.

Le réseau expérimental des liens et des utilisations déjà établis prend maintenant la forme tridimensionnelle car les éléments qui donnent la structure perceptuelle à l'endroit sont introduit dans le processus de la conception.



- Parcours
- Nœud
- Points de repère

Figure 15

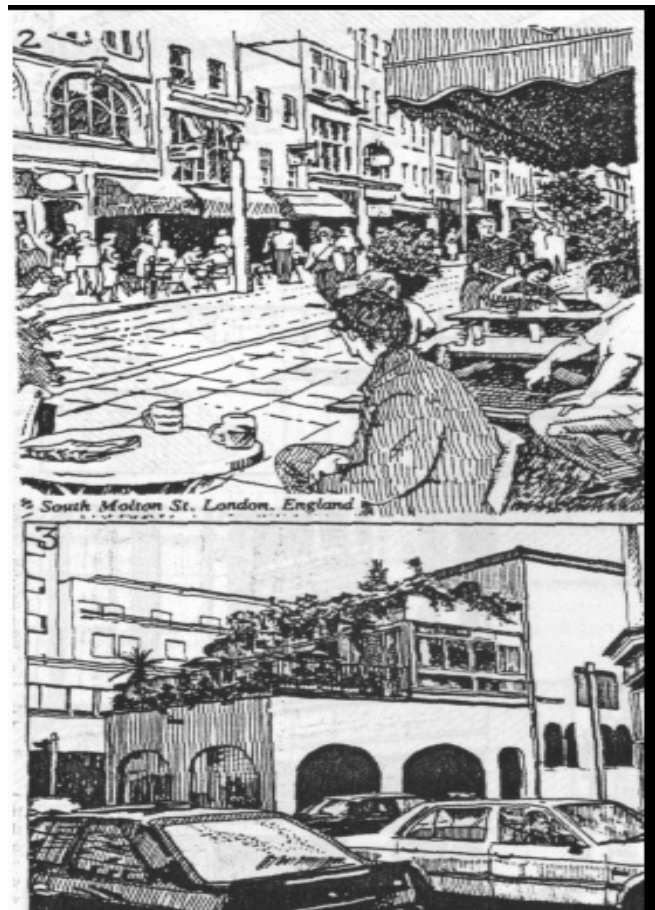
5-La robustesse

Les espaces qui peuvent être employés pour une multiplicité d'usages offrent plus de choix à leurs utilisations que les espaces limités à une seule utilisation fixe simple. Les environnements qui offrent ce choix ont une qualité que nous appelons la robustesse.

Cette étape nous met en relation avec la conception des bâtiments. Notre objectif est de faire leur organisation spatiale et constructive appropriée au plus grand choix possible des activités probables et de futures utilisations, dans le court et le long terme.

Concevoir l'îlot de façon à permettre une accessibilité facile au RDC, maximiser l'interface entre le bâtiment et l'espace public.

La robustesse est renforcée par
l'implantation d'activités
En relation avec l'espace public.



6-Programme du quartier :

Ilot	Caractère pratique	Surface	Emprise au sol
01	Hôtel	1,3 ha	14500 m2
02	Palais des expositions	0,57 ha	2700 m2
03	Habitat collectif	2,3 ha	10004 m2
04	Centre multifonctionnelle	1,7 ha	6974 m2
05	Habitat collectif	1,75 ha	8400 m2
06	Centre de formation professionnelle	1,17 ha	3117 m2
07	Immeuble de bureau	0,74 ha	1915 m2
08	Habitat collectif	0,43 ha	1061 m2
09	Centre de convention	0,38 ha	758 m2
10	Centre culturelle	1,69 ha	3075 m2
11	Collège	0,96 ha	6000 m2
12	Parking souterrain	0 ,6000 ha	6000 m2
13	Habitat collectif	1,1 ha	5100 m2
14	Habitat collectif	1 ha	5350 m2
15	Habitat collectif	0 ,61 ha	3460 m2
16	Habitat collectif	0,77 ha	3520 m2
17	Habitat intermédiaire	3,33 ha	19000 m2
18	Centre d'Accueil Thérapeutique	1,77 ha	10200 m2
19	Hôtel	0,69 ha	1370 m2
20	Park	3,24 ha	32400 m2

Tableau 03

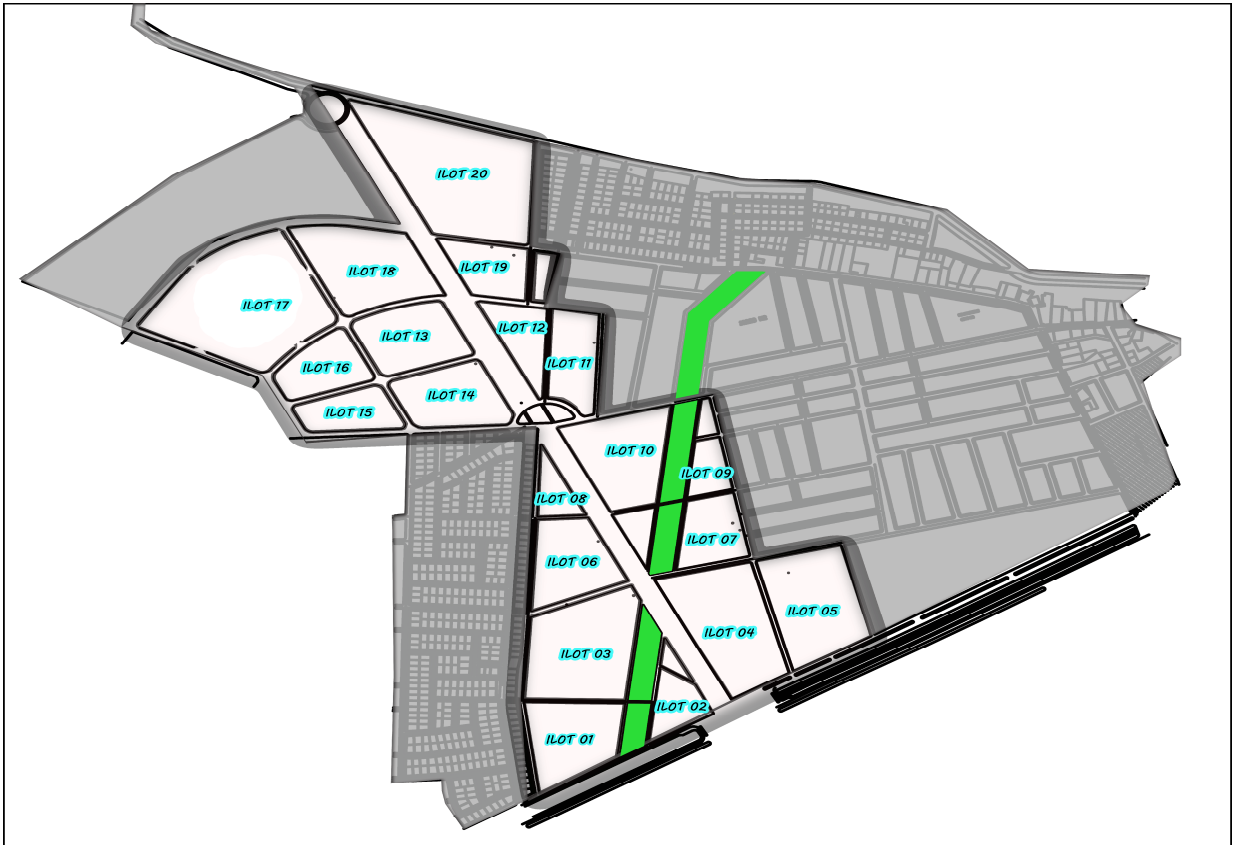


Figure 17



Figure 18

7-Stratégie d'aménagement

7-1-Ligne d'électricité haute tension

La réalisation d'une liaison souterraine permis la gaine d'espace pour aménager un corridor vert

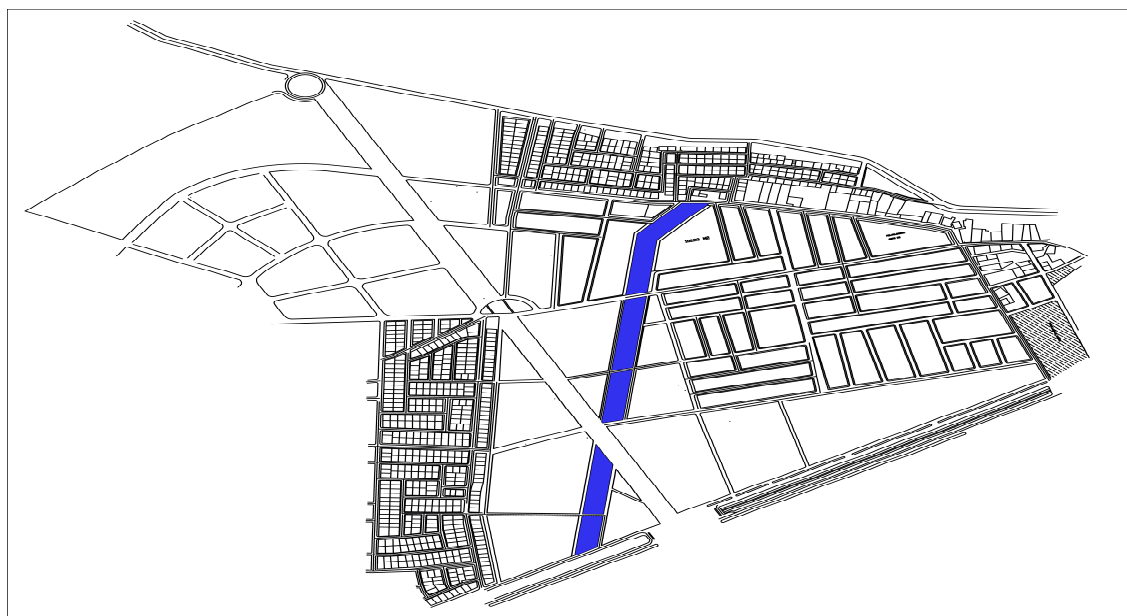


Figure19


 Ligne d'électricité haute tension



Figure 20

Exemple de Liaisons souterraines en Belgique



7-2- création de boulevard

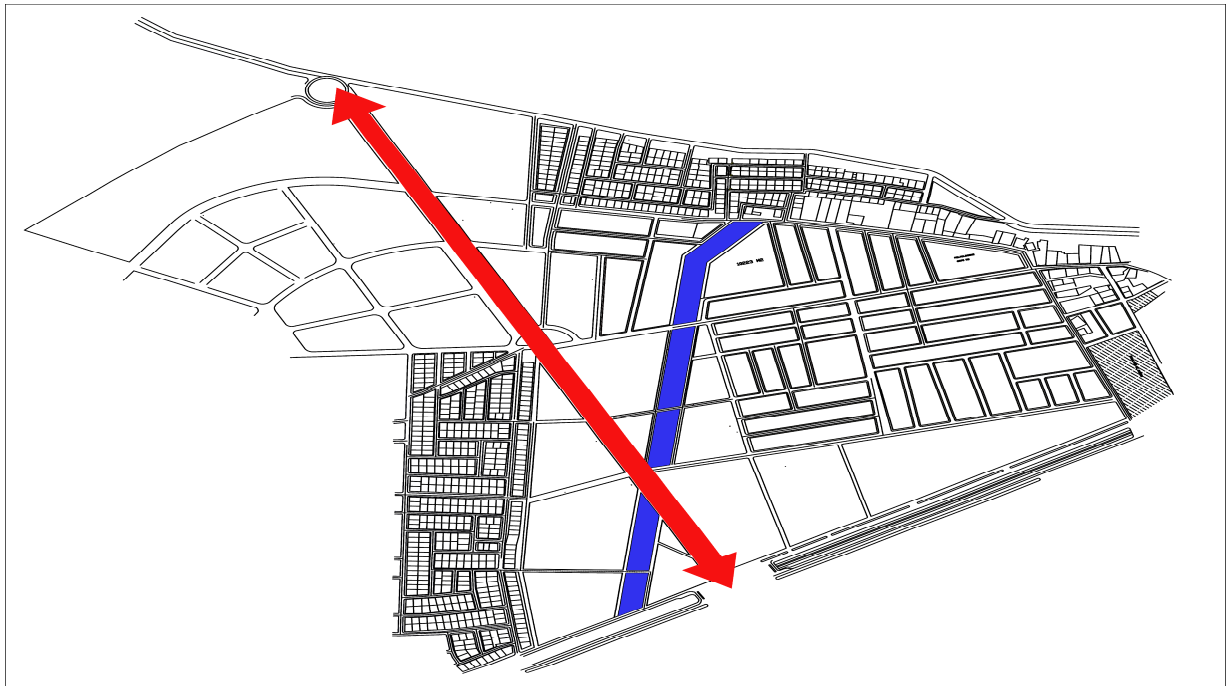


Figure 21

- Traiter l'aménagement du boulevard et son accès comme un point de liaison et non comme une barrière entre le milieu urbain et maritime « la falaise ».



Figure 22

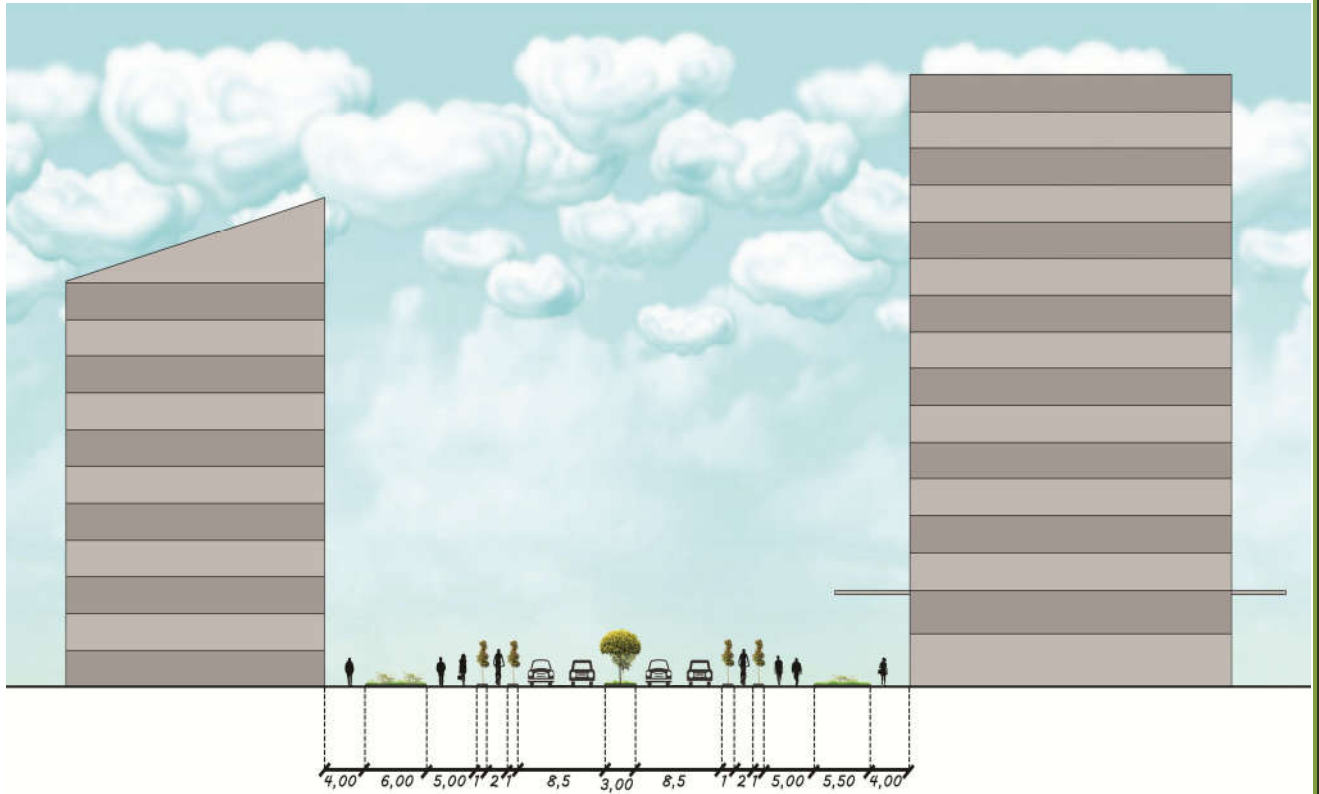


Figure 23

7-3 - améliorer la circulation piétonne

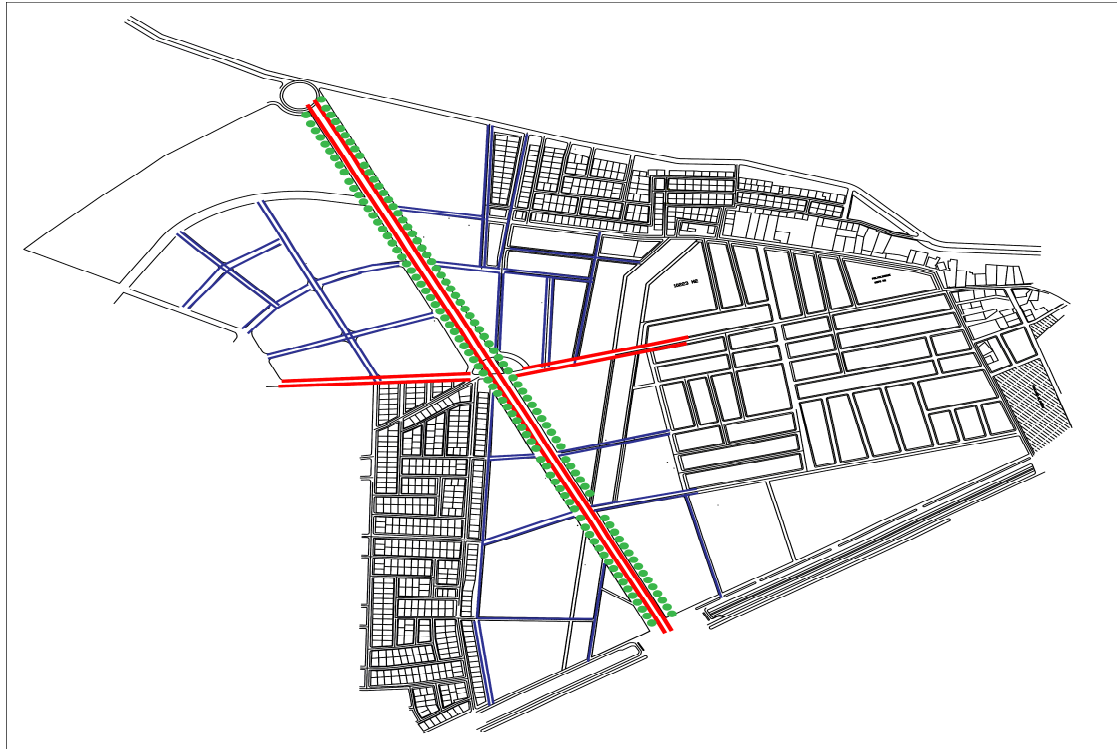


Figure 24

■ Mouvement véhiculaire ■ les zones de 30km/h ●●●● bande cyclable

- une surface de trottoirs sûre et conviviale et dotée des aménagements adéquats (arbre, mobilier)
- Des passages piétonniers sûrs aux intersections.
- une accessibilité accrue pour les personnes à mobilité réduite



Figure 25

7-4- la création de nouveaux espaces publics



Figure 26

La mixité et la cohésion sociales sont deux éléments d'une saine urbanité, qui dépendent en grande partie de la convivialité offerte par les espaces publics. C'est pourquoi la création de nouveaux espaces publics est essentielle au succès d'une revitalisation urbaine d'envergure, où le besoin d'oxygène, de verdure, de dégagement des vues est plus vivement ressenti.

7-5- verdir les rues et planter des arbres

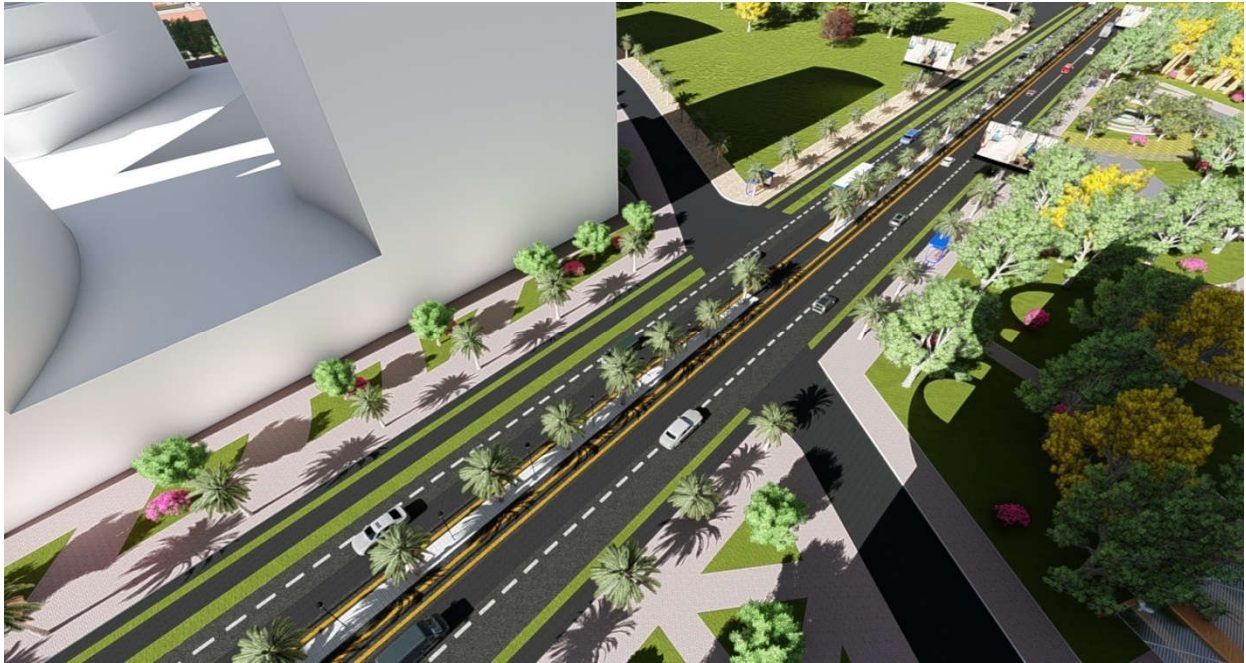


Figure 27

Le verdissement et la plantation d'arbres sont de première importance dans un quartier en voie de densification ou l'on cherche à réduire les îlots de chaleur, de telles stratégies peuvent faire partie d'une approche environnementale plus globale.

7-6- l'espace cyclable



Figure 28

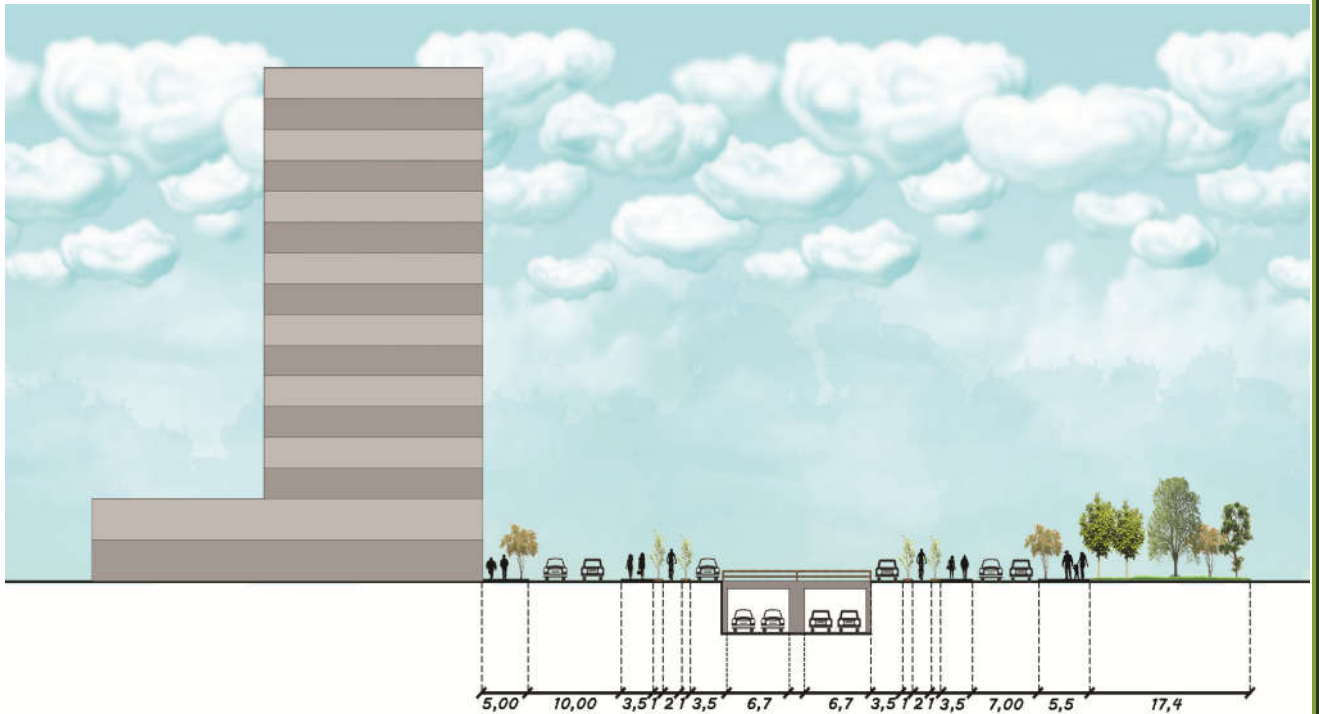


Figure 29

Actuellement il n'y a aucune piste cyclable a l'échelle de la ville, on prévoit une bande cyclable le long de boulevard principale.

7-7- le stationnement

La création d'un parking à étage souterrain permet de réduire le nombre de stationnement sur rue, de plus quant aux nouvelles constructions (bureau, habitation, commerce, institution) elles devront dotée d'un minimum de place en souterrain.

8- l'ambiance et l'attractivité

- un quartier accueillant pour les visiteurs et les résidents
- le quartier offre aux visiteurs et touristes un nombre adéquat de chambres dans des hôtels de grande qualité.
- les pistes cyclables deviendront particulièrement accueillantes pour les résidents, mais aussi pour les travailleurs, étudiants, visiteur et touristes.

Des services publics aux familles et aux travailleurs : la densification résidentielle et de bureau pose la question des services publics offert aux familles résidents et aux travailleurs qui fréquent quotidiennement le quartier, pour répondre aux besoins des familles, on prévoit offrir des services de garderie aux résidents et travailleur du quartier offrant un attrait de plus aux familles qui désirent s'établir dans le secteur.

9- un style de vie

Résider, travailler, étudier, vivre dans un milieu urbain conviviale est un style de vie unique authentique et complet.

- résidence à distance de marche du lieu de travail, animations des rues, commerces au rez de chaussées, réseau piétonnier protégé.
- diversité des vocations urbaines (habitation, bureau, commerce, et services).
- la proximité et diversité des institutions (collèges, musées, salle de concert de théâtre...) des grandes événements et festivals, des services publics (soin de santé, hôtel, centre de conférence, centre multifonctionnelle et de sport...) des transports tout mode (actif, collectif, véhiculaire), des commerces (marché, restaurants, boutiques, galeries...)
- ouverture des édifices sur la rue, diversité de l'architecture de l'aménagement et des vues.



Figure 30

10- un quartier qui offre des vues saisissantes.



- par la qualité des nouveaux édifices en hauteur.

Figure 31



Figure 32

11-Pourquoi le retour à la hauteur ?

L'urbanisme verticale est une réponse valable à l'étalement urbain, cet étalement est démesuré en ce qui concerne les déplacements.

Un tel projet est une opportunité pour renouveler la façon de penser le territoire de l'agglomération et pourrait être une première tentative de rapprochement des habitants des bassins d'emplois, cela ce traduira nécessairement par une densification sur l'emprise du quartier et par une mixité des fonctions (habitants, commerces, emplois)

Il ya cependant diverses façons d'imaginer la densité puisque la densité peut être organisé de manière horizontal ou de manière verticale. Dés lors, densité et urbanisme verticale ne sont pas toujours synonymes.

Cependant il est remarquable que la part des espaces publics et des espaces verts est sensiblement plus élevée dans les grande ensembles que dans le maison individuel immédiat et en général grâce aux gains d'espace au sol.

Une densité organisée de manière verticale, avec des tours, permet de faciliter le desserte du quartier.

Un quartier horizontal appelle en effet une multiplication des stations de transports en commun type tramway ce qui impacte considérablement la vitesse commerciale et l'attractivité de la ligne ainsi que le cout de la desserte dans ce genre de quartier, la voiture sera donc souvent préférée aux transports en commun.

Le développement de projets en hauteur permet une planification plus aisée de la croissance de la ville dans une logique de développement durable de la ville.

Les tours permettent en outre de faire face à la raréfaction du foncier alors que les villes attirent toujours plus de populations, elles obéissent surtout à l'objectif de densité qui traduit la nécessité de rendre la ville plus compacte.

12-Rendre la densité acceptable :

La densité peut contribuer à augmenter la qualité de vie, pour quelle soit acceptée il faut des contreparties.

12-1- un traitement qualitatif des vides



Figure 33

12-2- une attention portée aux espaces de transition et aux prolongements des logements :

Le traitement de la relation du logement à l'espace extérieur doit faire l'objet d'un soin particulier (les espaces intermédiaire, jardin privatifs...)



Figure34

12-3- apporter de la nature par le végétal

Le végétal est un facteur déterminant dans le ressenti de la densité (ville idéal est souvent associé à la nature).

12-4-gérer les vis-à-vis

Les opérations denses peuvent générer des vis-à-vis qu'il convient de gérer, en effet le vis-à-vis engendre une certaine sensation d'inconfort.

12-5- privilégier des logements de grande surface

La densité sera d'autant plus acceptée que les surfaces des logements seront généreuses

12-6- favoriser une mixité des formes et des fonctions

La mixité des formes au sein d'une même opération est également propice à l'acceptation de la densité

La variété des formes et des typologies permet de concilier mixité et densité



Figure 35

Tables des illustrations

Chapitre 01	Pages
Figure 01 : carte 01 willaya d'Oran.....	19
Figure 02 : photo arienne de douar belgaid commune de Bi el dira wilaya d'Oran	21
Chapitre 02	Pages
Figure 03 : situation de belgaid par rapport a centre ville d'Oran.....	27
Figure 04 : développent historique de la ville d'Oran	28
Figure 05 : ancienne photo de la construction du front de mer d'Oran.....	28
Figure 06 : centre de ville d'Oran	28
Figure 07 : carte d'Oran 1790.....	28
Figure 08 : carte d'Oran 1900.....	28
Figure 09 : carte d'Oran 1960	28
Figure 10 : cathédrale d'Oran.....	28
Figure 11 : M'dina jdida 1960.....	28
Figure 12 : carte montre la trame parcellaire de la zone d'étude	29
Figure 13 : photo aérienne d'une partie de la zone d'étude	29
Figure 14 : photo aérienne d'une partie de la zone d'étude.....	29
Figure 15 : photo aérienne d'une partie de la zone d'étude.....	29
Figure 16 : photo aérienne d'une partie de la zone d'étude.....	29
Figure 17 : illustration montre les déférents parcelles de la zone d'étude	30
Figure 18 : carte montre la trame viaire de la zone d'étude.....	39
Figure 19 : carte montre une trame viaire d'une partie de la zone d'étude.....	39
Figure 21 : carte montre une trame viaire d'une partie de la zone d'étude.....	39
Figure 22 : carte montre une trame viaire d'une partie de la zone d'étude.....	39
Figure 23 : photo de la CW 75.....	40
Figure 24 : photo du boulevard Boulevard de l université 05.....	40

Figure 25 : photo d'une voie secondaire dans la zone d'étude.....	40
Figure 26 : illustration montre la circulation dans la zone d'étude.....	42
Figure 27 : illustration montre l'Etat des fonctions dans la zone d'étude	43
Figure 28 : illustration montre l'Etat des bâtis dans la zone d'étude	44
Figure 29 : séquence visuelle de la CW 75.....	45
Figure 30 : séquence visuelle de la CW 75.....	45
Figure 31 : séquence visuelle de la CW 75.....	45
Figure 32 : séquence visuelle de la CW 75.....	45
Figure 33 : séquence visuelle de la CW 75.....	45
Figure 34 : parcours CW75.....	45
Figure 35 : Accessibilité au cite.....	41
Figure 36 : Accessibilité au cite.....	41
Figure 37 : Accessibilité au cite.....	41
Figure 38 : Accessibilité au cite.....	41
Figure 39 : photo aérienne de quartier belgaid.....	46
Figure 40 : graphique montre le taux de l'humidité.....	46
Figure 41 : graphique montre la température	46
Figure 42 : coupe morphologique du terrain.....	47

Chapitre 03

Pages

Figure 01 : la zone d'étude Quartier des gares.....	50
Figure 02 : centre ville Rimouski.....	51
Figure 03 : illustration montre le besoin du piste cyclable.....	52
Figure 04 : illustration montre la circulation piétonne.....	52
Figure 05 : illustration montre le transport commun	52
Figure 06 : illustration montre la circulation piétonne.....	52

Figure 07 : Pistes cyclables et sens de la circulation.....	53
Figure 08 : Proposition d'aménagement de la rue Saint-Jacques.....	53
Figure 09 : Proposition de réaménagement du viaduc Saint-Antoine.....	54
Figure 10 : Proposition de réaménagement du viaduc Notre-Dame.....	54
Figure 11 : Propriété du MTQ et tracé de l'autoroute Ville-Marie.....	55
Figure 12 : Le parc Ville-Marie dans son environnement – perspective aérien.....	56
Figure 13 : Le parc Ville-Marie et le Corridor vert Saint-Jacques.....	57
Figure 14 : Restauration projetée de la Maison La Fontaine – perspective.....	57
Figure 15 : Les trois massifs : à l'arrière, le mont Royal ; au milieu, les édifices du centre-ville à l'avant-plan, le front d'édifices à construire dans le Quartier des gares.....	58
Figure 16 : La zone d'intervention.....	59
Figure 17 : développement urbain du centre-ville Rimouski.....	60
Figure 18 : période de construction du centre ville Rimouski	60
Figure 19 : Analyse des types de parcours.....	61
Figure 20 : Analyse des unités morphologiques de chaque type de parcours.....	61
Figure 21 : trame parcellaire du centre ville Rimouski	62
Figure 22 : Bâti spécialisé.....	62
Figure 23 : Bâti de base.....	62
Figure 24 : carte montre les espaces vert dans la zone d'intervention	63
Figure 25 : Espace vert près du monument Le page.....	63
Figure 26 : Inventaire des zones à faible intensité urbaine.....	64
Figure 29 : Place des Anciens-Combattants, Rimouski 3,06 ha.....	65
Figure 30 : Schéma conceptuel.....	65
Figure 31 : Prolongements et ouvertures de rues dans l'est du centre ville.....	66
Figure 32 : proposition d'intervention.....	66
Figure 33 : proposition d'intervention.....	67

Figure 34 : proposition d'intervention.....	67
Figure 35 : proposition d'intervention.....	68
Figure 36 : proposition d'intervention	68
Figure 37 : proposition d'intervention.....	69
Figure 38 : proposition d'intervention.....	69
Figure 39 : proposition d'intervention.....	70
Figure 40 : proposition d'intervention.....	71
Figure 41 : proposition d'intervention	72
Figure 42 : proposition d'intervention.....	72
Figure 43 : proposition d'intervention.....	73
Figure 44 : proposition d'intervention.....	74
Figure 45 : proposition d'intervention.....	74

Chapitre 04 :

	Pages
Figure 01 : la zone d'intervention	77
Figure 02 : partie 01 de la zone d'intervention	78
Figure 03 : photo dans la zone d'intervention.....	78
Figure 04 : photo dans la zone d'intervention.....	78
Figure 05 : la zone d'intervention avec CW75.....	79
Figure 06 : photo de la CW 75.....	79
Figure 07 : photo de la CW 75.....	79
Figure 08 : photo de la CW 75.....	79
Figure 09 : zone d'intervention terrain vacante.....	80
Figure 10 : zone d'intervention terrain vacante.....	80
Figure 11 : implantation des voiries.....	81
Figure 12 : traitement des ilots.....	81
Figure 13 : schéma de la variété.....	82

Figure 14 : schéma des ilots	82
Figure 15 : schéma de lisibilité	84
Figure 17 : carte des ilots	87
Figure 18 : plan d'aménagement	87
Figure 19 : Ligne d'électrique haute tension.....	88
Figure 20 : aménagement de la zone de servitude	88
Figure 21 : schéma d'implantation di boulevard.....	90
Figure 22 : photo d'aménagement de boulevard	90
Figure 23 : coupe dans le boulevard.....	91
Figure 24 : schéma de circulation	92
Figure 25 : aménagement plus passage piétonne	92
Figure 26 : schéma des espaces vert.....	93
Figure 27 : verdir les rues et planter des arbres.....	94
Figure 28 : photos d'aménagement du boulevard.....	95
Figure 29 : coupe urbaine.....	95
Figure 30 : photos 3d d'intervention	97
Figure 31 : photos 3d d'intervention	98
Figure 32 : photos 3d d'intervention	98
Figure 33 : espace public aménagé.....	100
Figure 34 : espace public aménagé.....	100
Figure 35 : plan d'intervention	101

Liste des tableaux

	Pages
Tableau 01 : Typologie des îlots.....	31
Tableau 02 : type du voirie	40
Tableau 03 : Programme du quartier.....	86

Bibliographie :

Les documents :

- Densité et formes urbaines vers une meilleure qualité de vie septembre 2013
- La densification urbaine Par quels moyens la ville peut mettre en place ces nouvelles politiques d'aménagement - Lambert, Antoine Stage de découverte da3 – 2013 - 2014
- La densité urbaine Du programme au projet urbain par PASCAL AMPHOUX (resp. scientifique) avec GILLES GROSJEAN et JOELLE SALOMON Juin 2001 (2ème tirage)
- méthode d'analyse morphologique de Borie et Denieul première partie Pr. Saïd Mazouz
- Ilink association synthèse de la table ronde (comment favoriser la porosité entre espace public et espace privé ?)
- Projet de programme particulier d'urbanisme du quartier des gares
- Le centre-ville de Rimouski : comprendre et projeter Propositions pour un développement urbain durable 2012 — Projet final de maîtrise en design urbain (ARC-6010) Maîtrise en Sc. De l'architecture [Design urbain] Geneviève Baliveau, Marc-Olivier Blouin, Louis Mazerolle
- la méthode de conception urbaine de Bentley et al présenté par Pr. Mazouz université de Biskra

Document administratif :

- PDAU de ville d'Oran
- POS de la commune de Bir el djir

Les sites internet :

Google earth

Paysagistedumonde.blogspot.com