



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم
Université Abd El hamid 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 : N...../ARCHI/2018

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

MASTER ACADEMIQUE

Filière : Architecture et urbanisme

Spécialité : Habitat et Projet urbain

Thème

**Le site de « Fekkir » à Relizane : un interface
urbain/rural ou future entrée de ville**

Présenté par :

- M. BENCHERIF Youcef
- M. ABDELKADER Mahieddine
- M. BECHEIKH Mohamed Redha

Soutenu le : 26/06/2018 devant le jury composé de :

Encadreur : Mr. CHACHOUR Madjid

Président : Mr.GOAUICH

Examineur : Mme. MERAD

Examineur : Mr. LAROU

Année Universitaire : 2017/2018

Remercîments

Nous tenons tout d'abord à remercier dieu le tout puissant et miséricordieux ; qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

En seconde lieu nous tenons à remercier notre encadreur **M.CHACHOUR Madjid** pour l'orientation la confiance la patience qui ont constitué un apport considérable sans lequel ce travail n'aurait pas pu être mené au bon port. Qu'il trouve dans ce travail un hommage vivant à sa haute personnalité

Nos vifs remerciements vont également aux membres du jury

M.GOUAICH & M.MERAD & M.LAROUI pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail et de l'enrichir par leur proposition

Enfin nous tenons à remercier tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail

Le site de « Fekkir » à Relizane : un interface urbain/rural ou future entrée de ville

Sommaire.....
Remerciements.....	01
Introduction.....	02
La périphérie de la ville, un lieu de dynamique urbaine	
Chapitre I : L'interface urbain / rural.....	08
1.1. Comprendre l'interface.....	09
1.2. L'image d'une ville : son entrée.....	11
1.3. Projeter l'interface urbain / rural par l'architecture urbaine.....	14
1.4. Quelques cas similaires dans le monde.....	16
1.5. Synthèse.....	31
Chapitre II : Le site de Fekkir à Relizane comme terrain de rencontre urbain / rural	32
2.1. La dimension historique urbaine de la ville de Relizane.....	33
2.2. La périphérie de la ville de Relizane, une zone sans image.....	42
2.3. Le cas du site de Fekkir, une interface urbaine en plein essor.....	45
2.3.1. Un repère historique.....	45
2.3.2. Une entrée de ville sans image.....	46
2.3.3. La situation actuelle.....	58
2.3.4. Les données morphologiques et sociales de la zone d'étude.....	51
2.3.5. Analyse par pertinence des actions à mener.....	58
2.4. Synthèse	63
Chapitre III : Une approche formelle de l'interface et de l'entrée de ville.....	65
3.1. La notion de pli	66
3.2. Les différentes strates formelles à mettre en œuvre.....	73
3.3. La nouvelle image perçue de la ville de Relizane.....	78
3.4. L'architecture urbaine du projet proposé.....	79
Conclusion	84
Bibliographie	86
Annexe.....	87

Introduction

La complexité urbaine est en constante évolution et le renouvellement des méthodes d'intervention constitue un enjeu majeur, les évolutions se faisant progressivement, au gré des mutations¹ immobilières, soit par extension géographique, soit par reconquête de zones déjà urbanisées. L'échec de plus en plus fréquent des instruments traditionnels de l'urbanisme : planification urbaine, projets urbains, aménagement et gestion du territoire (au niveau local, régional et national) a obligé une partie importante des pouvoirs publics et des professionnels à intervenir par nécessité sur des secteurs urbains réclamant, qu'il est désormais prioritaire de contrecarrer les effets négatifs du processus accéléré d'urbanisation en proposant de nouvelles approches conceptuelles et des modes d'intervention innovants.

L'architecte demeure le concepteur de cette complexité urbaine et des espaces de vie des hommes dans une discipline, technologie, économie, psychologie, sociologie et philosophie. Il est chargé de prendre en compte des fonctions aussi différentes qu'indissociables, et d'en opérer la synthèse, l'architecte associe dans sa création toutes dimensions de la connaissance et de la conscience. C'est un généraliste dont le but n'est pas seulement de déterminer la forme d'un objet ou d'un espace, mais de répondre à des questions d'ordre social, esthétique, territorial, économique, apparemment hétérogènes en les structurant de manière cohérente.

Dans notre présent mémoire, nous essayerons de rapprocher cette question urbaine dans la ville algérienne, à travers sa dimension perceptible, prenant comme terrain d'accueil la ville de Relizane. Il est, cependant très important de noter que la ville en elle-même, quel qu'en soit sa dimension spatiale, doit donner une image urbanité, alors que ses périphéries demeurent souvent illisibles, incompréhensibles et même des fois son territoire limitrophe² demeure

¹ Mutation : d'un bien immobilier désigne un changement de propriétaire (Transfert de la propriété).

² Limitrophe : frontalier

indéchiffrable, devant une image rurale ou naturelle (paysagère) qui n'est pas cernable.

La recherche effectuée portera sur des propositions spatiales dans la périphérie de Relizane (site de Fekkir) qui tenteront de résoudre la question de l'interface urbain/rural, du point de vue formel, en usant d'une approche relevant du design urbain contemporain, ceci nous obligera, en outre, de percer dans la dimension symbolique de la vraie notion d'entrée de ville : son image perceptible, un concept que nous détaillerons dans les prochains chapitres du mémoire.

Objets de la recherche

Dans le cadre de notre recherche, nous tenons à apporter une valeur ajoutée à ce qui est appelé « entrée de ville ». Le choix de la ville de Relizane et de son entrée du côté ouest, près du quartier de DNC, est délibérément opté pour des raisons purement socio-urbanistique, en effet, le tracé périphérique de la ville de son côté ouest nous préoccupe, car il ne répond pas aux normes urbaines dignes de son rang de ville moyenne se trouvant dans les hauts plateaux algériens. L'objet traité dans cette recherche doit formuler des éléments de réponse à la valeur urbaine de la ville de Relizane.

L'amélioration du niveau de vie des habitants d'un quartier doit passer avant tout par la création d'une qualité urbaine et architecturale ; cette réflexion naît des constatations que nous avons pu faire sur l'état actuel de la périphérie ouest de la ville et spécifiquement dans une zone constituant l'interface entre rural/urbain, celle-ci manque incontestablement d'équipements et d'infrastructures urbaines ; notamment l'absence totale d'une propre image urbaine repérable, qualifiant la ville dans son aménagement urbain avec des spécificités particulières.

Notre objet de recherche se focalise donc sur la manière dont la ville est perçue par les usagers (étrangers à la ville ou par ses propres habitants). Une

recherche sur sa dynamique économique, culturelle, sociale, et sur sa modernisation s'impose enfin de compte.

Problématique

Comme toutes les autres villes algériennes, la ville de Relizane, a aussi connu une extension de son ancien tissu urbain vers la périphérie. Cette extension à travers le temps et ce passage du centre à la périphérie a engendré beaucoup de problèmes et a fait de Relizane une ville à multiples facettes, présentant des ruptures et des failles dans sa lecture urbaine, mélangeant des images chaotiques, d'une part, compactes et dense dans son centre urbain, et d'autre part, éparses et dilatées dans sa périphérie.

Parmi les traces de cette extension du tissu urbain, perçues après l'indépendance, un quartier appelé DNC, celui-ci se présente d'une façon anarchique dans son extension urbaine.

Il est à noter que malgré ce constat, l'emplacement stratégique du quartier D.N.C lui permet de jouer un rôle important dans l'organisation urbaine de la ville de Relizane, puisqu'il est traversé par trois axes principaux qui sont la RN°4 (l'extension du 1^{er} Bd périphérique un axe à caractère administratif) ; un axe composé majoritairement d'équipements éducatifs (Rue de Bawlo) et un troisième axe qui se présente sous forme d'une double voie de transit, menant vers l'Autoroute Est-Ouest .C'est trois axes permettent d'accéder et d'entrer en plein pieds vers notre zone d'études.

En effet, cette zone pose des problèmes sur différents niveaux :

- 1- Aucune communication fonctionnelle n'est perçue entre les deux tissus urbains.
- 2-Un grand manque d'équipement éducatif, administratif, commercial... (Voir état de fonctions dans les chapitres qui suivent).
- 3- une pauvreté très alarmante en matière d'espaces verts et publics (places, placettes, lieux de repos, ...etc.).

4 -L'inexistence des activités commerciales qui peuvent dynamiser l'endroit et le rendre plus rentable.

5 –une sensation de désertification par le manque d'aménagements commodes pour les habitants.

Notre soucis ne se limite pas à ce genre de question liée à la réponse aux besoins vitaux des habitants ou des visiteurs à Relizane, mais va au-delà des représentations de la ville en elle-même. Il se trouve que l'image de Relizane par ses portes d'entrée n'est pas très claire du point de vue symbolique ou représentatif, aucune forme emblématique³ n'est manifestée dans son interface Urbain / Rural. Le questionnement que nous posons dans notre présente recherche c'est de trouver une formule adéquate à la perception que ça soit de loin ou de près de l'entrée de cette ville à partir de son côté ouest, cela dit que la recherche va jusqu'à effectuer une recherche sur le vocabulaire urbain et architectural qui sera propre à l'image moderne d'une ville des hauts plateaux algériens. Nous ne voulons pas créer un modèle urbain original ou très excentré, mais plutôt on a inspiré d'autres exemples dans le monde, qui parmi eux, existent des registres de formes urbaines novateurs. En fin de compte, la question tourne autour de la définition d'une image qui peut refléter Relizane, même si elle semblera plus utopique⁴ que la normale, mais néanmoins elle demeurera une tentative de redynamiser le phénomène interface Rural/Urbain par notre recherche.

³ Emblème : une couleur ou une forme destiné à représenter une idée

⁴ Utopie : représentation d'une société idéale sans défaut

Objectifs :

Le centre-ville est un lieu où nous devons donner à toutes les catégories, et les forces sociales des motifs d'y venir et de s'y sentir à l'aise, tout en donnant une structure qui symbolise toute la ville.

Nos objectifs tentent de répondre aux besoins des usagers tout en cherchant à améliorer leur cadre de vie, en assurant en toute conscience la grande responsabilité à leur offrir un environnement riche par ses aménagements et son architecture urbaine.

Nous inscrivons donc notre intervention, du point de vue fonctionnel, en manifestant les actions qui suivent :

1 - Créer à travers notre intervention une nouvelle imagibilité, un nouveau repère /une nouvelle image urbaine, celle-ci apportera une valeur ajoutée à la ville de Relizane, reprendre par exemple la symbolique historique de la ville et ses possibles formes qui peuvent ressusciter la mémoire sociale, ou redessiner une nouvelle image moderne, voire même technologique dans sa dimension spatiale.

2-Assurer une continuité de la trame viaire longeant la RN4 (axe de circulation majeur à caractère administratif), celle-ci reliera le centre-ville à l'interface urbain / rural que nous abordons (un prolongement qui peut toucher le boulevard RN04 du côté de l'ouest de la ville).

3-Intervenir sur le tracé viaire afin d'y améliorer la circulation mécanique et piétonne. Certes que les piétons ou les riverains devront s'approprier ce tronçon de la ville au même titre que l'ancien axe majeur du centre-ville de Relizane.

4-pour désengorger le centre-ville, l'option à formuler serait de créer des parkings privés et publics, comme l'existence d'espaces de stationnement dans les quartiers et à proximité des équipements publics.

6- L'amélioration de la qualité de vie, ceci sera mis en relief par la dimension par l'échelle humaine à favoriser dans cette zone, en créant des espaces de vie communautaire ; de places de rencontre et de détente,... etc.

7- Intégrer plusieurs fonctions urbaines liées à la diversité de l'activité humaine (travail, culture, loisir, détente).

CHAPITRE I : L'INTERFACE URBAIN / RURAL

I-1 Comprendre l'interface

I-1.1 Approche théorique de l'interface

Les lieux interfaces sont des entités physiques qui doivent permettre de prendre en compte les divers réseaux et interaction qui font la ville. Particulièrement depuis ces vingt-cinq dernières années, il n'est peut-être pas si évident que la ville se prête à la sectorisation par quartiers ou par ethnie dans son fonctionnement.

I-1.2 Définition d'un lieu interface

On peut définir un lieu-interface comme un lieu de branchement résultant de l'influence mutuelle des cultures en contact. Les espaces de branchement ne sont donc pas identifiables sur un ou plusieurs quartiers, mais en des lieux repartis en archipel⁵ sur le territoire urbain limité dans sa définition communale ou le dépassant. Ils correspondent à l'échelle micro urbain, à ces centres urbains attirant les mouvements pendulaires entre les deux rives de la méditerranée, au travers des activités économiques de consommation et d'achat. Il s'agit d'un espace médian entre nord et sud, entre ici et là-bas, supposant l'existence de liens et de réseaux entre les populations et permettant de transit des hommes, des produits mais également des idées on peut alors qualifier cet espace de multi territorial.

Cette interface ainsi définie permet de saisir la diversification des constructions identitaires des différents groupes identité présente analyser tous ensemble.

I-1.3 Lieux interfaces

La ville précisément se caractérise comme un espace d'échange, évoluant dans le temps l'espace, la relation sociale, dont il paraît nécessaire d'étudier le fonctionnement à partir des lieux susceptibles d'être lieux d'interaction, c'est-à-dire lieux interfaces, définis comme l'intersection de réseaux spatiaux, sociaux

⁵ Archipel : mot grec ; qui signifie littéralement « mer principale » et désignait à l'origine la mer Égée

culturels transcommunautaires et transnationaux ou les représentations ont une place importante.

Notre zone d'étude est représentée par le croisement de trois morphologies urbaines différentes, (habitat collectif, habitat individuel, paysage naturel abandonné ou agricole). Le terrain qui se présente sous forme de triangle dans l'image ci-dessous (terrain vague) est le point d'intersection de trois entités. Là encore on est confronté à une trilogie⁶ urbaine dont le caractère de celles-ci nous oblige à trouver un consensus de la formalisation du projet urbain, c'est-à-dire, un ensemble urbain qui prend en charge la complexité des trois données de site.

L'interface y est justement présente, quand on est confronté à ce genre de position contextuelle très mitigée.

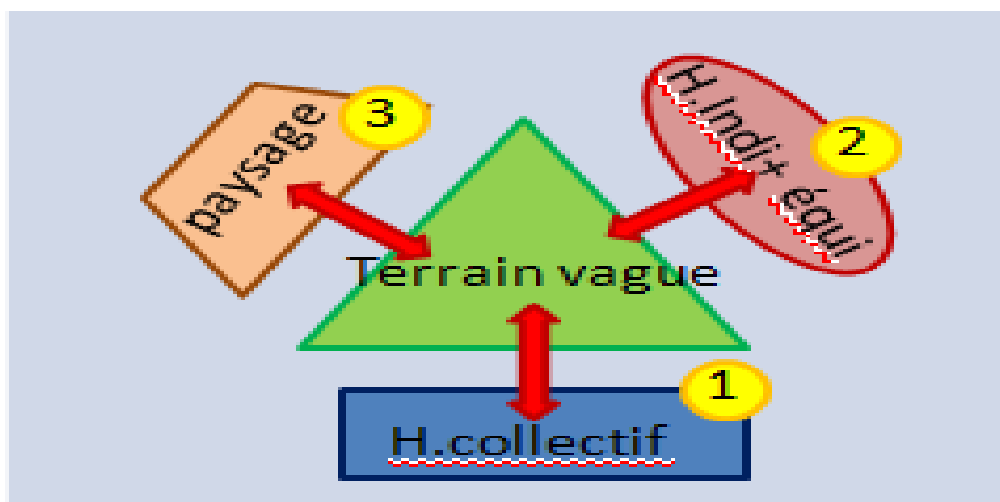


Figure 01 Intersection de trois morphologies urbaines

⁶ Trilogie : ensemble de trois œuvres

I-2. L'image d'une ville son entrée

I-2.1 Entrée de ville

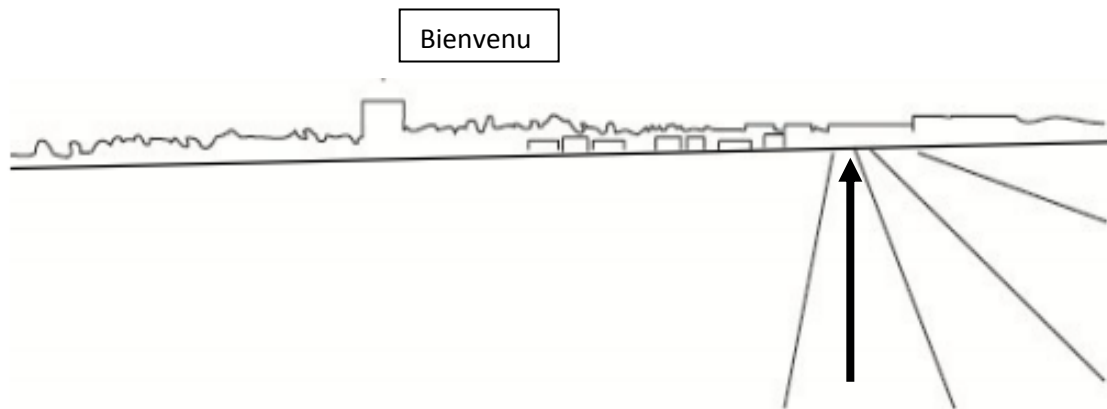


Schéma 01 entrée de la ville

La formule « entrées de ville » est désormais courante revêtant différentes réalités. Si, dans la ville moyenâgeuse, elle renvoie aux portes physiques de la ville, aujourd'hui, le lieu ainsi désigné présente diverses réalités et renvoie à des situations fortes différentes. Si elle se trouve toujours en périphérie d'un lieu construit et habité- la notion même de cité ayant évolué- nous ne sommes plus dans l'idée ponctuelle de « la porte » mais bien dans celle d'un espace de transition, d'un entre-deux, d'une « entrée ». Cependant, cette entrée peut être de différentes natures suivant ses usages et ses fonctions mais également d'après l'environnement dans lequel elle s'inscrit

Aujourd'hui...L'entrée de ville est toujours un lieu privilégié d'émergence de la ville mais le programme est moins simpliste, plus exigeant que par le passé, avec l'introduction de nouvelles composantes, notamment :

- l'interface entre espaces naturels et espaces artificialisés, une frontière théorique pour la nature en ville et la Trame verte et bleue
- l'évolution vers l'autonomie énergétique, la production d'énergies renouvelables sur bâtiments et espaces libres
- la nécessité de réduire la fragilité liée à une trop grande dépendance à un mode de transport unique
- la nécessaire acceptation d'une réversibilité de l'aménagement, permettant de préparer l'évolution

Vers un espace urbain plus banalisé et mutable introduisant la mixité fonctionnelle.

Les fonctions et les dynamiques qui fondaient la spécificité des entrées de ville au sein des zones urbanisées sont aussi confrontées à d'importantes interrogations :

- les pratiques de consommation sont de plus en plus rationnelles, éclairées, construites sur la

Comparaison et vont de moins en moins se satisfaire de l'accès à une offre partielle, d'une mise en concurrence contrainte par des réalités physiques ou « pondérée » par un effet de vitrine théorique

- la logique du dernier km est particulièrement coûteuse pour les particuliers et la collectivité (bilan environnemental), ce qui pourrait donner lieu à recomposition de l'appareil commercial au cours des décennies à venir,
- l'entrée de ville routière n'est plus le seul lieu privilégié de découverte et d'entrée dans la ville ; d'autres espaces de transition ou plates-formes sont en train d'émerger, davantage connectés aux transports collectifs (gares, lignes de tramway, tram-train, et leurs stations, parkings relais...) et où s'expriment aujourd'hui les nouvelles dynamiques commerciales,
- le niveau de service offert par les entrées de ville (en termes d'aménité, de confort acoustique et thermique, d'accessibilité réelle en période d'affluence, de programme d'activités et de gestion du temps) progresse peu ou stagne.

Passer d'une logique routière à une logique urbaine d'avenue

La plupart des entrées de villes sont héritées du réseau de voirie nationale ou départementale. À ce titre, leur aménagement est très fortement « routier ». Cette logique ne correspond plus aujourd'hui au rôle que l'on souhaite donner à ces axes et aux fonctions urbaines qu'elles supportent effectivement. Le traitement de la voirie (vitesse, nombre de voies, largeur des voies, stationnement, type de carrefour..) Contribue à pacifier les circulations et redonner une image urbaine. La construction de logements et de commerces en saisissant les opportunités de renouvellement urbain, répond également à cette logique urbaine.



Figure 02 Vue d'une entrée de ville sur un lotissement qui aurait pu être intégré dans le bâti existant et les éléments paysagers structurants.

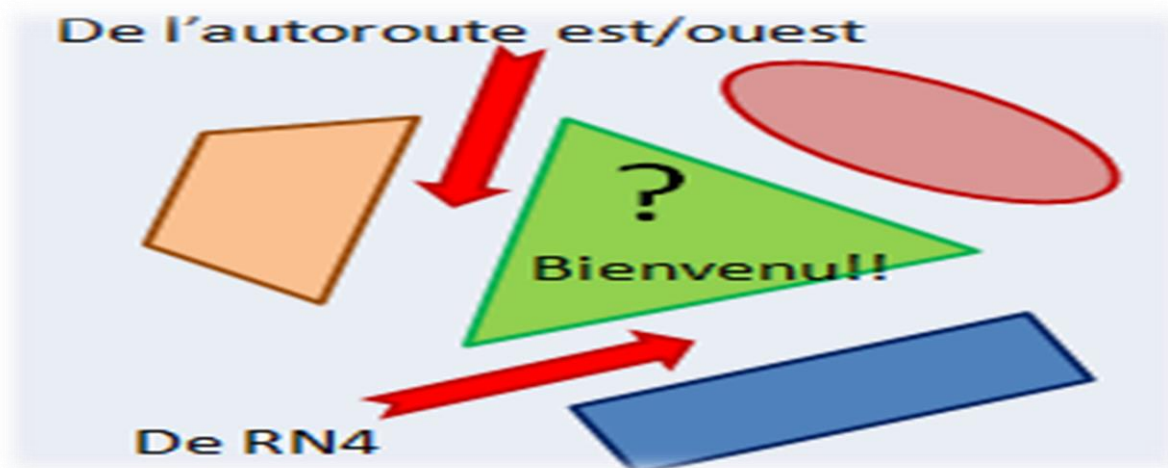


Schéma 02 une ville sans image

Dans le cas de notre zone d'étude, l'entrée de ville manque de plusieurs composantes :

- Première partie. Aménager l'arrivée : Le rôle de la route ou la coproduction d'une infrastructure paysagère
- Deuxième partie. Expérimenter le passage
- Troisième partie. Représenter l'entrée

I.3. Projeter l'interface urbain urbain/rural par l'architecture urbaine :

I-3.1 Définition :

Si la définition de l'espace urbain est intuitive⁷, celle de l'espace rural est plus large et soumise l'interprétation.

I-3.2 L'interface urbain urbain/rural :

Les espaces urbains et les espaces ruraux ont une identité et des logiques de fonctionnement différentes, ils forment une entité globale qui permet d'appréhender les enjeux du territoire.

Mieux articuler les espaces entre eux permet la transmission :

⁷ Intuition : un mode de connaissance ou de pensée

- de valeurs environnementales : structuration de l'espace, coupure verte, trame verte, régulations hydriques, écran indispensable à des milieux plus riches....
- de valeurs sociales : paysage partagé, éducation à l'environnement,

Les interfaces entre les espaces ruraux et les espaces urbains revêtent de nouveaux enjeux et leur multifonctionnalité est nécessaire pour répondre aux besoins de chaque espace.

Cette articulation peut s'entendre à différentes échelles et de nombreux leviers d'actions existent, pour permettre une prise de conscience, puis le portage de projets prenant en compte les articulations urbain/rural. Il faut développer les démarches partenariales, dont la concertation associant les professionnels des sphères urbains et agricoles (économique environnementale et sociale), tant dans les approches territoriales de planification que dans le portage de projets locaux.

I.4 QUELQUES CAS SIMILAIRES DANS LE MONDE

I-4.1 Nouvelle «ville intelligente»



Figure 03 séquences de la nouvelle

Location : sud de boston, USA

Un plan directeur avec un engagement envers l'innovation situé juste au sud de Boston, aux États-Unis.



Figure 04 séquences de la nouvelle ville

«ville intelligente» : C'est une ville dans laquelle plusieurs technologies de collecte de données sont intégrées dans la ville dans l'espoir d'offrir un avantage concurrentiel et favorable aux résidents et aux entreprises de la ville.



Figure 05 séquences de la nouvelle ville

La majorité du site existant est vide, permettant essentiellement à l'équipe de repartir à zéro, offrant ainsi une opportunité sans précédent de définir et de développer un exemple international de Smart City.



Figure 06 séquences de la nouvelle ville

le design final combine les attributs et l'énergie d'une ville-éléments tels que l'accès aux transports publics, lieux de divertissement et de sport, art, culture et éducation-avec des espaces naturels ouverts, des routes piétonnes et cyclables et la dernière communication et les technologies intelligentes d'aujourd'hui.



Figure 07 séquences de la nouvelle ville

La construction a commencé sur plusieurs fronts et, à son achèvement, abritera plus de 4 000 nouvelles maisons, plusieurs districts urbains, une voie verte publique et un complexe sportif de 25 acres.



Figure 08 séquences de la nouvelle ville

Au centre du centre-ville se trouve le Hangar Square: l'importante plaque tournante d'Union Point pour le passé du site en tant qu'ancienne base aérienne navale.



Figure 09 séquences de la nouvelle ville

Au cœur se trouvera son quartier du centre-ville - un quartier à forte densité d'utilisations mixtes qui abrite des utilisations résidentielles, de bureaux, de vente au détail, de restauration et civiques.

Plus de 50 miles de sentiers pédestres et cyclables offriront aux résidents et aux visiteurs un lien physique avec la double nature d'Union Point: les quartiers urbains diversifiés et dynamiques et la beauté naturelle expansive de ses espaces ouverts.



Figure 10 séquences de la nouvelle ville

Le résultat est une ville charmante, résiliente⁸ et "intelligente" prête à relever les défis d'aujourd'hui et de demain

Ici, la frontière est floue entre l'urbain et le paysage, et la ville est construite pour s'adapter et adopter les technologies émergentes.

⁸ Résiliente : est la capacité d'un écosystème, d'un habitat, d'une population



Figure 11 séquences de la nouvelle ville

Ici, la frontière est floue entre l'urbain et le paysage, et la ville est construite pour s'adapter et adopter les technologies émergentes.

Union Point sera un endroit où les gens créent des résidences, des lieux de travail, des nécessités, des évasions et des liens humains qui soutiennent et inspirent.

I-4.2 Le Banc de Neige

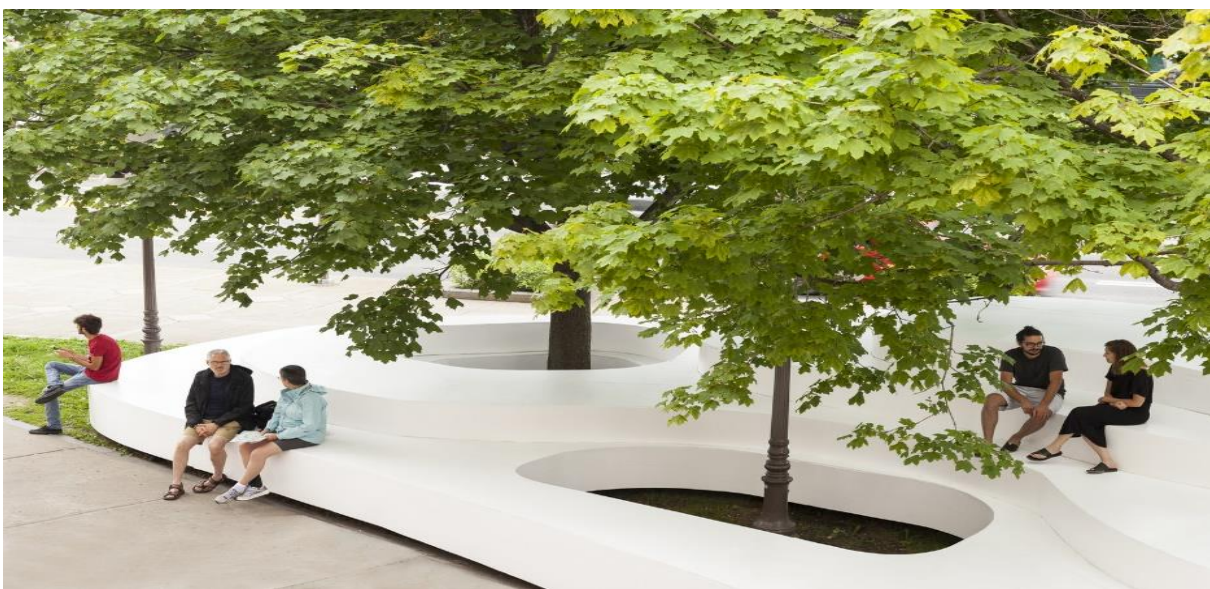


Figure 12 le banc de neige

Location Québec City, QC, Canada

Les passants sont invités à s'installer et à prendre une pause en contemplant le paysage urbain de la rue St-Paul, tandis que les plus aventureux escaladeront le banc de neige pour se cacher dans le feuillage dense des arbres, à l'abri de la rue.



Figure 13 séquences de banc de neige

Pendant un été, Le Banc de neige recrée les bancs de neige magiques laissés par les tempêtes hivernales du Québec.

Comme il drape autour des troncs d'arbres et des réverbères de la place de Bordeaux avec un blanc lumineux, il magnifie ces éléments du quotidien tout en fournissant des plates-formes d'assise pour le terrain de pétanque.



Figure 14 séquences de banc de neige

Ces bases multiples sont générées par une série de contours topographiques faisant allusion à la représentation architecturale.



Figure 15 séquences de banc de neige

Le banc de neige est fabriqué à partir de contreplaqué peint mince incurvé



Figure 16 séquences de banc de neige

Le projet a été construit à la demande du festival d'art de rue de Québec, Passages Insolites.

I-4.3 RAI Car Park



Figure 17 séquences de RAI Park

Le RAI Amsterdam dispose d'un nouveau parking multifonctionnel.

Location : Amsterdam, la Holland

Ce qui rend ce bâtiment remarquable, c'est le fait que le premier étage ne sert pas seulement à garer les voitures, mais peut également être utilisé comme un espace flexible pour les conventions et les expositions.

Le bâtiment est de 30 mètres de haut et ses huit étages offrent un espace de stationnement pour environ 1.000 voitures.

Les tours emblématiques en béton en forme d'hélice sont très visibles depuis la rocade A10, d'autant plus la nuit que les lumières LED⁹ bleues soulignent les structures élégantes

⁹ LED : La lampe à diode électroluminescente

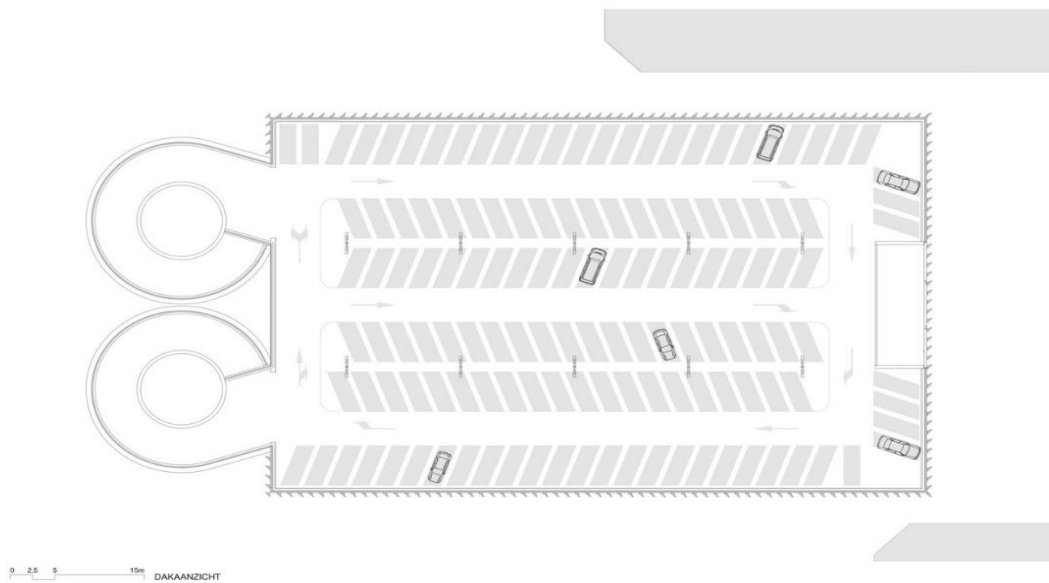
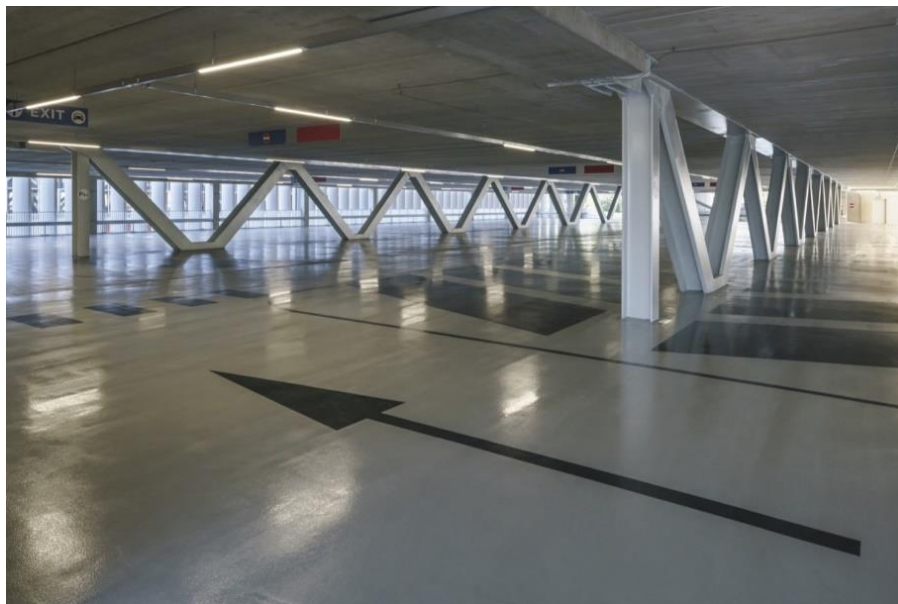


Schéma 03 plan d'étage de RAI Park

Le bâtiment est caractérisé par une forme rectangulaire simple.

Sur le côté sud du bâtiment, deux remarquables tours hélicoïdales tournent en spirale: l'une donne accès au parking, l'autre est utilisée par les voitures qui quittent le bâtiment.



Placés les uns sur les autres, ils forment les entrées pour entrer ou sortir des parkings.

Le hall mesure environ 2.800 m² et à le moins de colonnes possibles, il peut donc être organisé de différentes façons.

La structure de la colonne repose sur une grille de 7,5 mètres.

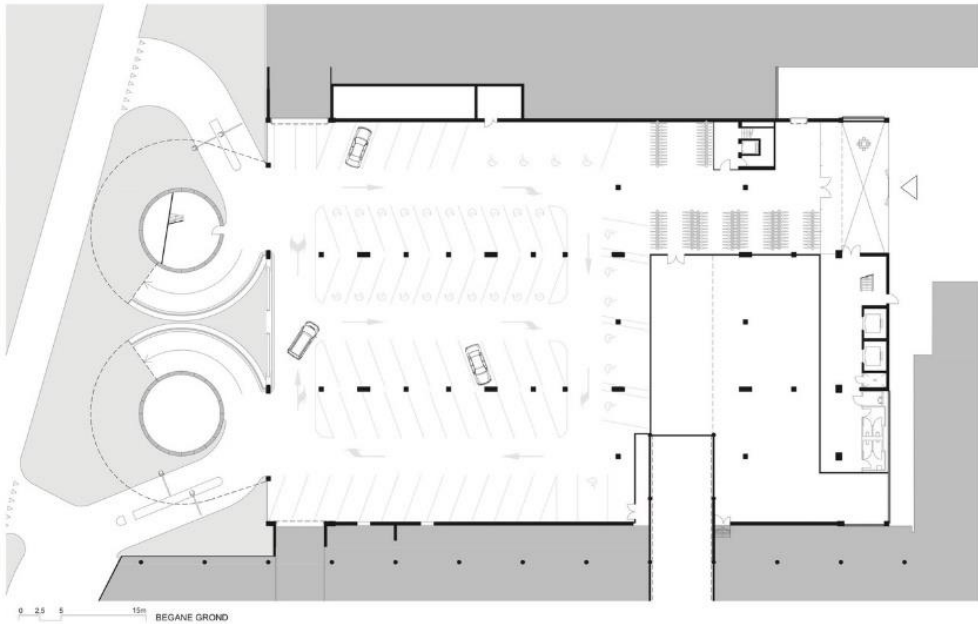


Schéma 04 plan de RDC RAI Park

I-4.4 Novartis Physic Jardin



Figure 18 séquences de Novartis jardin

Location Novartis Campus, Basel, suisse

Le Jardin Physique est un lieu pour célébrer des phénomènes sensoriels de toutes sortes.

C'est un endroit où les parfums mystiques, les couleurs changeantes, et la variété saisonnière peuvent être appréciés et étudiés.



Figure 19 séquences de Novartis jardin

C'est aussi un banc d'essai pour la recherche pharmacologique.

Le jardin est semi clos, et le visiteur entre par un mouvement en zigzag entre les toiles de fond de haies hautes d'if (*Taxus*) et de hêtre (*Fagus*).



Figure 20 séquences de Novartis jardin

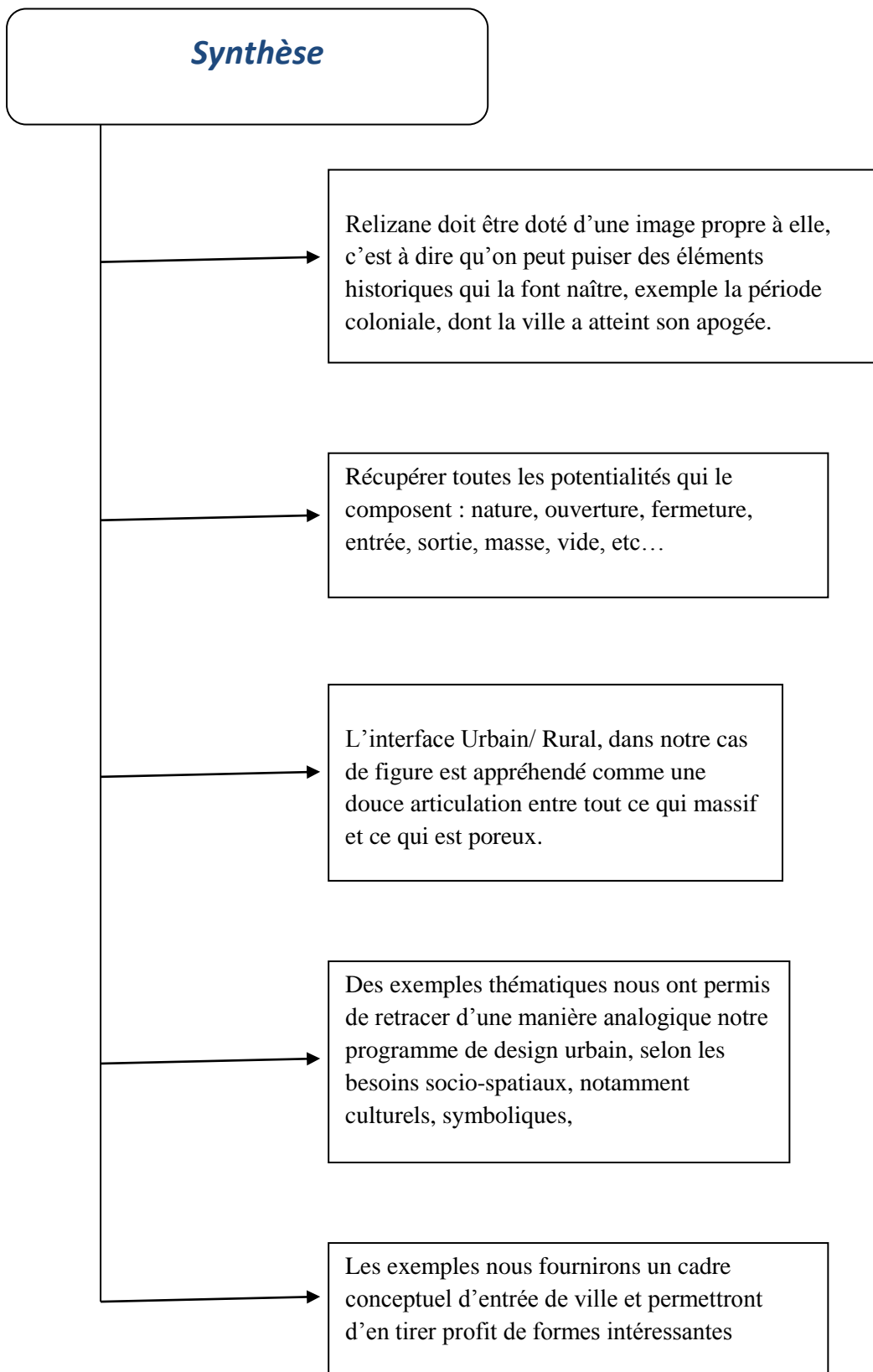
Par conséquent, le Jardin Physique de Novartis est caché, organisé spatialement comme un théâtre, ou comme un labyrinthe¹⁰, ou comme un oignon avec de nombreuses couches.



Figure 20 séquences de Novartis jardin

¹⁰ Labyrinthe : Lieu d'où il est difficile de sortir.

I-5 SYNTHÈSE



***CHAPITRE 2 : LE SITE DE FEKKIR A RELIZANE
COMME TERRAIN DE RENCONTRE URBAIN /
RURAL***

II-1 LA DIMENSION HISTORIQUE URBAINE DE LA VILLE DE RELIZANE

II-1.1 Situation géographique



Figure 21 : carte regionale d'algerie

La wilaya de **RELIZANE** est située au Nord -ouest du pays. Elle est limitée :

- Au nord par les wilayas de Mostaganem et Chlef
- Au sud par les wilayas de Mascara et Tiaret
- A l'ouest par les wilayas de Mascara et Mostaganem
- A l'est par les wilayas de Chlef, Tiaret et Tissemsilt
- La wilaya s'étend sur une superficie de 4851 km²



Situation de la Wilaya de Relizane

Figure 22 : carte d'Algérie

Nom : RELIZANE (Chef-lieu de wilaya)

Coordonnées : 35° 44' 00" Nord 0° 33' 00" Est

Code postale : 48000



RELIZANE est située sur l'oued MINA, près du confluent de ce dernier et de l'oued de CHILIF, et au croisement de deux axes routiers d'une importance nationale, il s'agit de la RN4 (EST-OUEST) reliant la métropole régionale "ORAN" à la capitale du pays "ALGER" et le CW96 d'une orientation NORD-SUD reliant MOSTAGANEM à TIARET.



Figure 23 : carte de relizane

II-1.2 Lecture historique

Antiquité

L'histoire de la région remonte à l'époque des royaumes des Numides qui se situe entre 203 et 213 av. J.-C. La région tire son nom d'un cours d'eau appelé Mina. La région de la Mina connaît sous la domination romaine qui a duré près de cinq siècles, son apogée dans le développement agricole et commercial en raison de la fertilité de ses terres et de la richesse de son sol.

Islamisation

L'islam fait son apparition dans la région de l'Ouest en 681, en 719-720 les tribus de Relizane sont toutes converties à l'islam avec l'arrivée de Moussa-Ibn-Nassir.

La colonisation française

Au 19^e siècle, l'agriculture est très souvent menacée par de fréquentes sécheresses. Ce n'est en 1852 que les troupes françaises occupent Relizane, le centre de population est créé par décret impérial le 27 février 1857, il est élevé au rang de commune de plein exercice le 5 février 1871.

En 1844, le génie français répare l'ancien barrage (les anciens ouvrages hydrauliques rétablis en partie au 18^e siècle). En 1853, les premiers Européens s'installent dans la plaine et cultivent de petites superficies en blé et en orge plus quelques surfaces de tabac vite abandonnées (le paludisme¹¹ décime à l'époque des populations entières). Mais la création de Relizane n'est décidée qu'en janvier 1857. Depuis, certaines maisons construites après le chemin de fer Alger-Oran lui donnent un visage nouveau. Entre temps la population européenne augmente. Les Français viennent du Midi (Gard)¹² et les Espagnols de Valence, d'Alicante, de Murcie, d'Almeria. Une vingtaine de fermes faisaient la culture du coton. La ville connaît alors un développement prodigieux.

¹¹ Paludisme : malaria

¹² Midi Gard : est un département français situé dans la région Occitanie



La place de la mairie



L'église

Figure 24 : des séquences de la place de la mairie et l'église de relizane

En 1957, RELIZANE est passée au rang de Chef-lieu de sous-préfecture. Cette promotion administrative et l'insécurité qui régnait pendant cette période (révolution Algérienne) dans les zones rurales, RELIZANE s'est gonflée par une population fuyant les campagnes et se traduisant par un développement spatial important dans la plupart spontané. Relizane ne cesse d'accroître et d'augmenter dans les divers domaines.

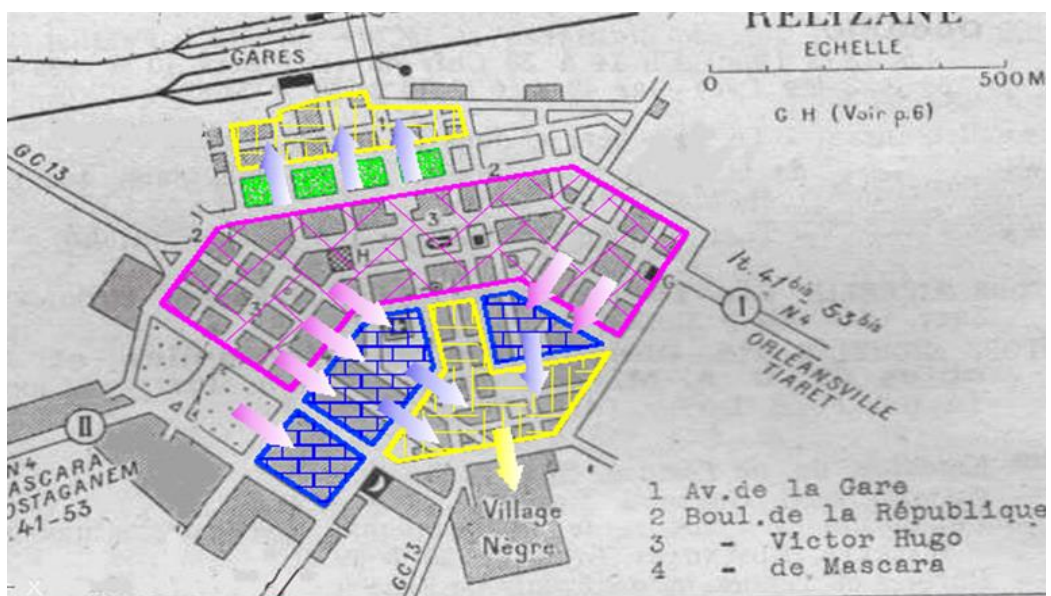


Figure 25 : plan de l'extension de relizane dans l'époque coloniale

Début de l'installation européenne autour de l'actuelle place de la MINA (1857)

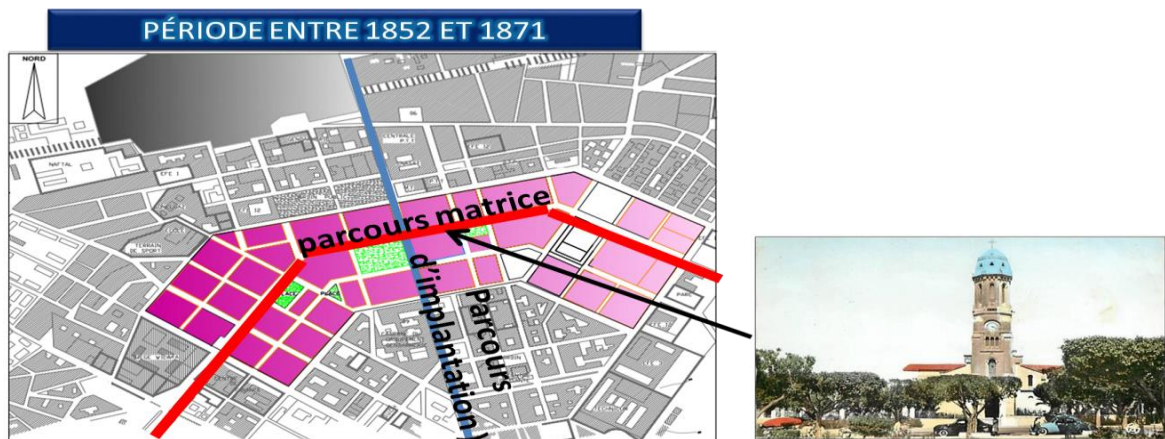


Figure 26 : plan d'extension de la ville de relizane

Réalisation de quelques équipements importants tels que :

- *La gare ferroviaire, barrage.
- *La mairie.
- *L'église.

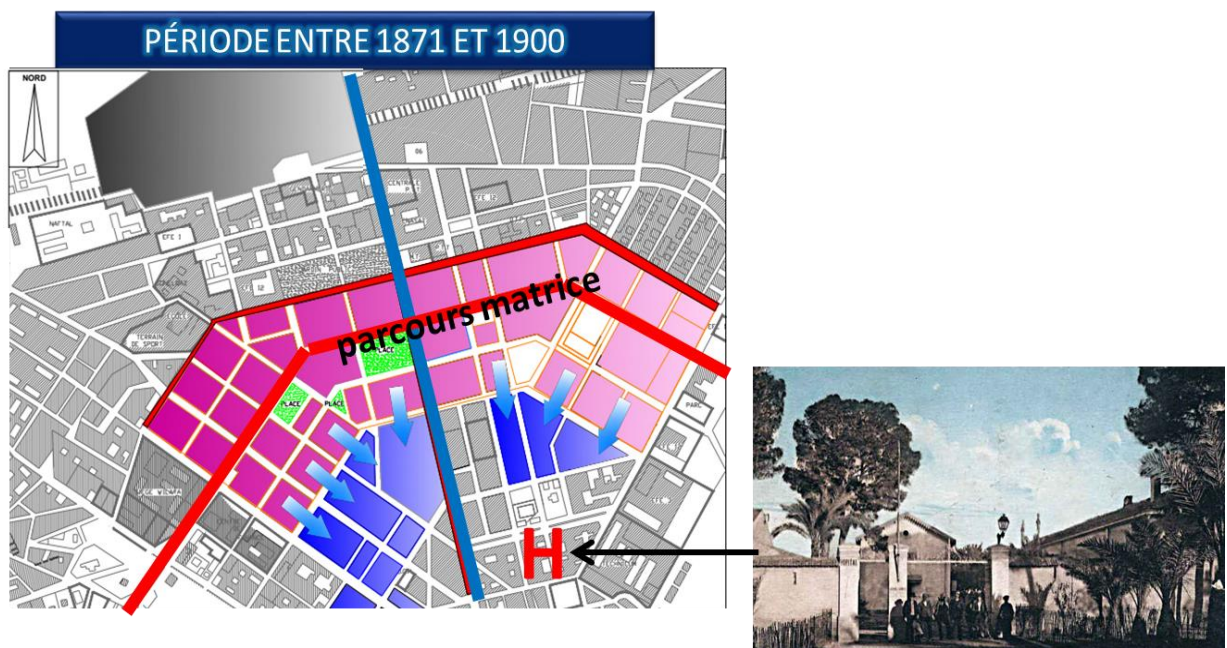


Figure 27 : plan d'extension de la ville de relizane

Pendant cette période, la ville a continué à se développer sur les terrains vides séparant les deux communautés Algérienne, Européenne).

*Développement du quartier européen (centre-ville) vers le sud sur les terrains vides les séparant du village nègre.

*Réalisation de l'hôpital entre 1876-1878.

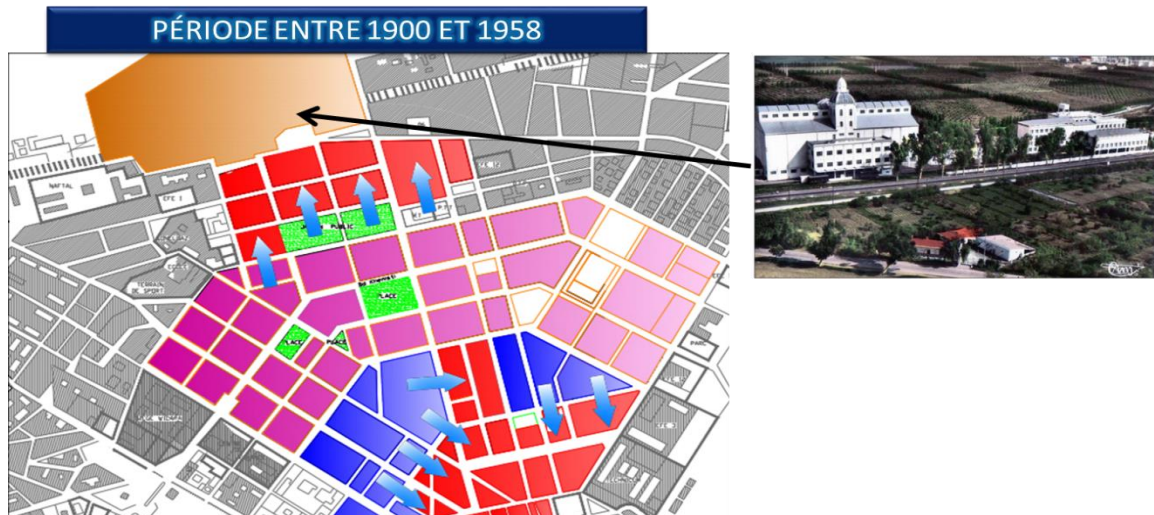


Figure 28 : plan d'extension de la ville de Relizane

Pendant cette période, la ville a continué à se développer sur les terrains vides séparant les deux communautés Algérienne, Européenne.

1927 : Achèvement de la construction des DOCKS.

1952 : Réalisation de la confiserie huilerie coopérative.

II-1.3 L'évolution des tissus urbains

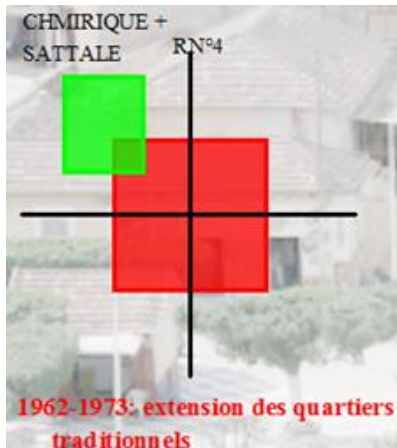


Schéma 05 : extension de la ville

Le lancement du programme spécial Aurès de 1968 pour l'extension des quartiers traditionnels a impulsé à la ville une dynamique urbaine et socio-économique

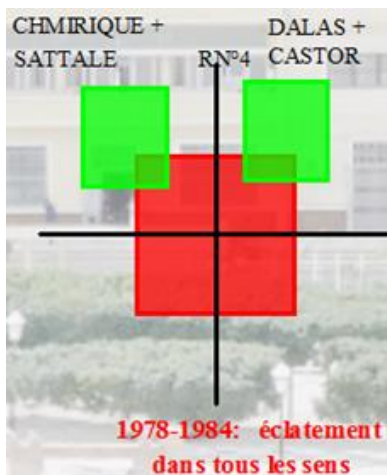


Schéma 06 : extension de la ville

Durant la période 1978-1984 l'agglomération a vu un éclatement dans tous les sens. Un flux important à la recherche d'emplois, de scolarisation, de services en était la cause. Pour faire face à cette situation, de larges programmes de logements, coopératives, lotissements, ont été lancés

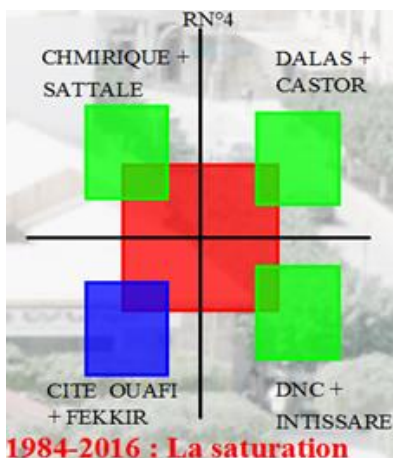


Schéma 07 : extension de la ville

Entre 1984-2000 l'agglomération a atteint sa saturation, l'urbanisation favorisée par des terrains plats, était à l'origine de tous les problèmes de la ville :

- Le développement des quartiers périphériques.
- Mauvaise liaison et mauvaise intégration avec le centre.

Evolution processuelle de la ville de Relizane

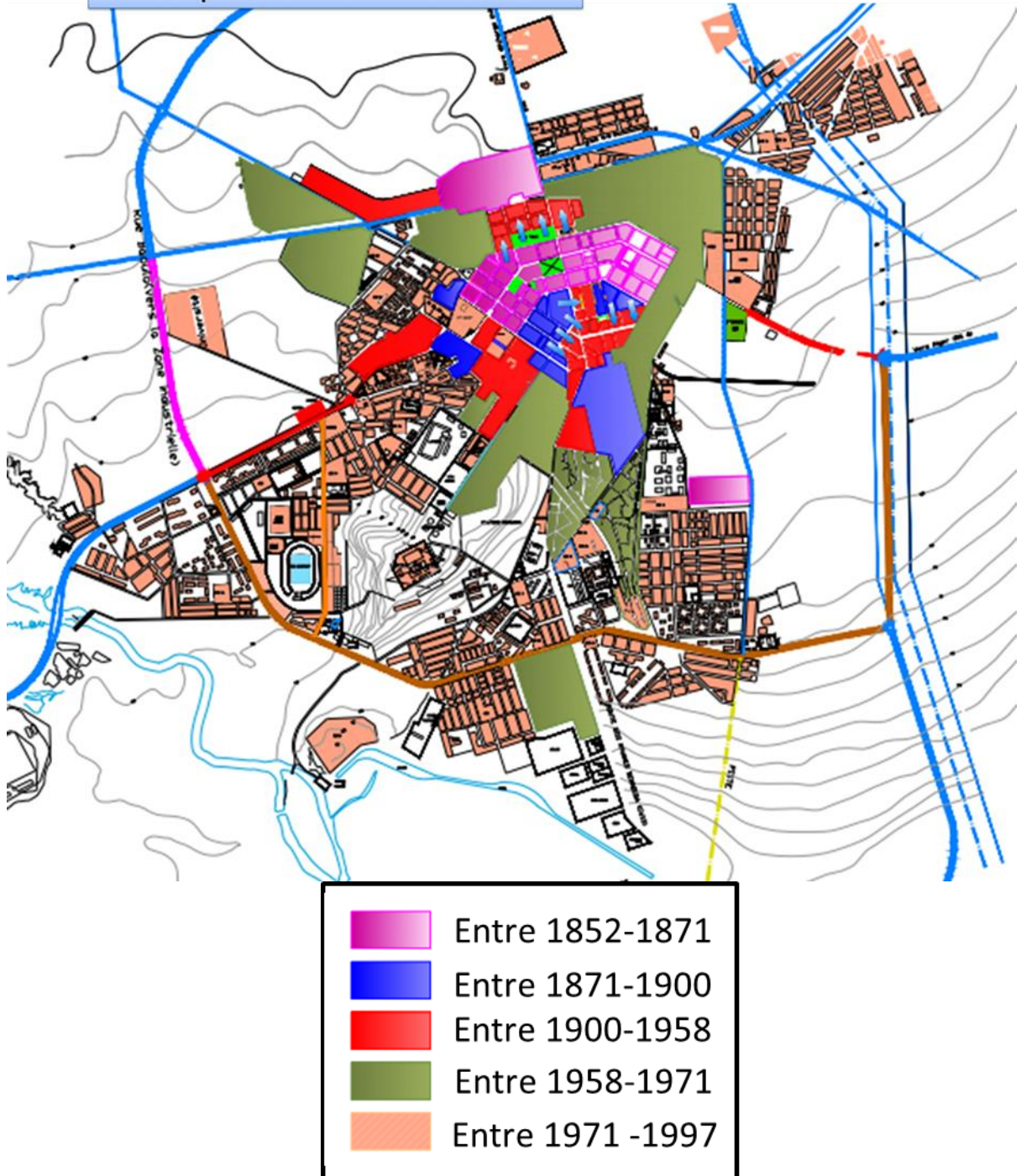


Figure 29 : carte de la ville de relizane

II-1.4 L'évolution de la zone d'intervention



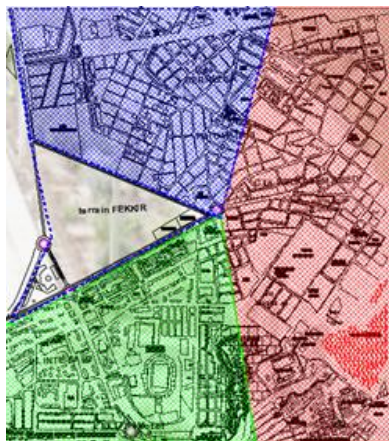
Avant 1990 notre terrain était une propriété privée (si Fekkir) -un seul propriétaire -

Schéma 08 : extension de la zone d'intervention



En 1995 notre terrain était divisé en deux entités ainsi qu'un autre propriétaire a acheté l'une des deux entités

Schéma 09 : extension de la zone d'intervention



2000 2016 terrains Ouafi étaient urbanisés d'après la négociation avec l'état

Et l'autre terrain de Fekkir reste à déstructurer parce qu'il y a des problèmes de négociation entre le propriétaire et l'état

Schéma 10 : extension de la zone d'intervention

II-2 LA PERIPHERIE DE LA VILLE DE RELIZANE, UNE ZONE SANS IMAGE



Figure 29 : séquence d'ancien pont à l'entrée de Relizane, traversant Oued



Figure 30 : séquence de L'entrée de la ville de relizane du côté de l'autoroute



Figure 31 : séquence de L'entrée de la ville de relizane du côté de la nouvelle ville benadda benouada



Figure 32 : séquence sur des travaux non complets dans le quartier de la ville



Figure 33 : séquence sur une barrière de chemin de fer entre deux quartiers dans la ville de relizane



Figure 34 : séquence sur une autre vue de la barrière subdivise la ville en deux



Figure 35 : séquence sur l'aménagement des quartiers non complets

II-3 LE CAS DU SITE DE FEKKIR, UNE INTERFACE URBAINE EN PLEIN ESSOR

II-3.1 Un repère historique



Figure 36 : séquence sur l'église dans la période de colonisation transformé a une mosquée



Figure 37 : séquence sur le monument aux morts français transformé a un monument des martyrs

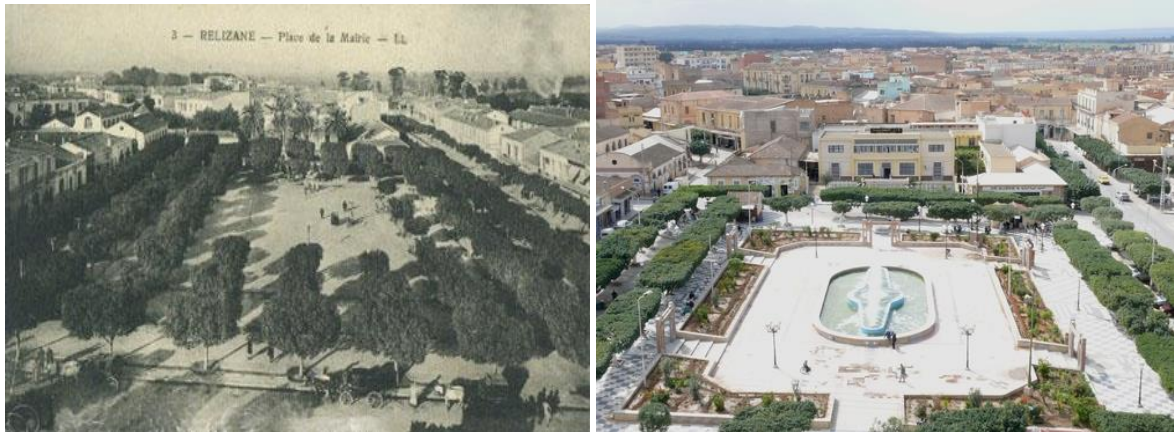


Figure 38 : séquence sur place de la mairie à l'époque et maintenant

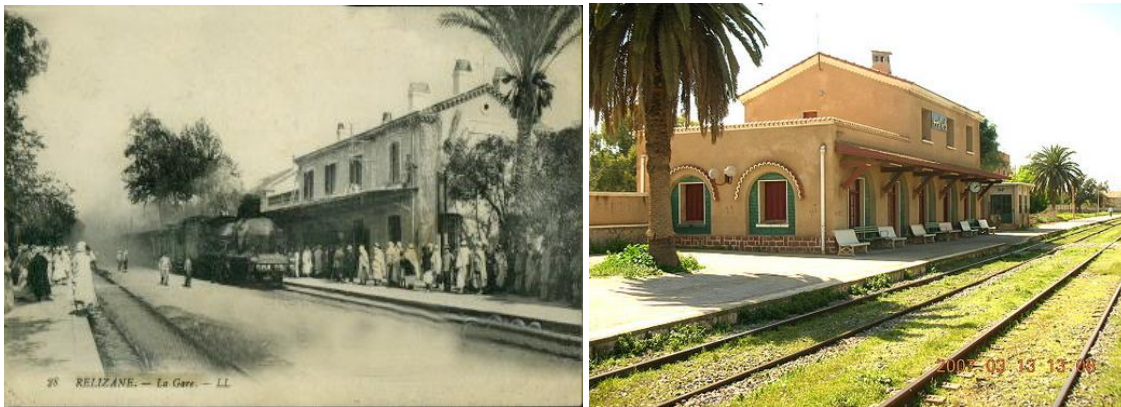


Figure 39 : séquence sur la gare du train

II-3.2 Une entrée de ville sans image

La formule « entrées de ville » est désormais courante revêtant différentes réalités. Si, dans la ville moyenâgeuse, elle renvoie aux portes physiques de la ville, aujourd'hui, le lieu ainsi désigné présente diverses réalités et renvoie à des situations fortes différentes.

Si elle se trouve toujours en périphérie d'un lieu construit et habité- la notion même de cité ayant évolué- nous ne sommes plus dans l'idée ponctuelle de « la porte » mais bien dans celle d'un espace de transition, d'un

entre-deux, d'une « entrée ». Cependant, cette entrée peut être de différentes natures suivant ses usages et ses fonctions mais également d'après l'environnement dans lequel elle s'inscrit.

Historiquement, la ville, la cité, rejette à sa périphérie les activités considérées comme gênantes, salissantes ou encombrantes. Par ailleurs, les échanges et le commerce se font au carrefour des voies de communications. Une concentration de ce type d'activités s'est logiquement implantée à l'abord des villes, de part et d'autre des voies qui y mènent.

On retrouve ces éléments dans les entrées de ville actuelles au travers de l'installation de centres commerciaux ou activités marchandes, nécessitant l'usage d'un véhicule, l'installation d'activités consommatrices d'espace, les activités industrielles proprement dites qui ont pu y figurer se trouvant désormais, le plus souvent, rejetées dans les zones d'activités.

À ces composantes principales (transport, commerces, activités) s'ajoutent des thématiques plus qualitatives : prise en compte de l'image produite sur les arrivants (aspect esthétique, aspect vitrine de la ville), de la lisibilité du lieu (aspect fonctionnel). Ceci s'est traduit par un certain nombre de textes (lois, circulaires...) depuis la fin des années 60 qui abordent la question sous l'angle de l'implantation et de l'affichage publicitaire principalement avec, en arrière-plan, la protection du petit commerce de proximité. Cette volonté d'organiser ces espaces et de les rendre attractifs résulte d'une prise de conscience, à partir des années 90, de l'impact négatif que génère une construction par juxtaposition d'objets et par accumulation de stratégies individuelles.

Cependant, ces textes visent à inciter les collectivités à mener une réflexion d'ensemble en amont, à inscrire les grandes lignes d'une structuration de ces espaces dans leur document d'urbanisme et à une

meilleure prise en compte de l'aspect qualitatif (architecture, paysage et cadre de vie, accessibilité). L'enjeu est d'éviter les opérations au coup par coup qui se traduisent par une juxtaposition de bâtiments hétéroclites¹³, peu qualitatif et un espace peu structuré assorti d'aménagements extérieurs minimum, dans le meilleur des cas.

Désormais, si un tournant semble initié pour les grosses agglomérations, poussées notamment par une évolution des aspirations de la société, la prise en compte de l'effet vitrine et les textes successifs, les villes moyennes et les petites villes ne sont pas toujours dotées d'outils adéquats. Par ailleurs, les récentes réflexions « Grenelle » sont l'occasion de réinterroger ces lieux sous l'angle du développement durable.

II-3.3 La situation actuelle

Le site du périmètre d'étude est situé dans les périphéries ouest de la ville de Relizane

C'est un point d'articulation entre la ville et son extension, c'est-à-dire un point de transition entre une trame urbaine dense vers une trame de faible densité de bâtie.

Généralement notre zone cible d'intervention se situe à l'entrée ouest de la ville de Relizane sur la RN4.

¹³ Hétéroclites : Qui est fait de parties de styles différents.

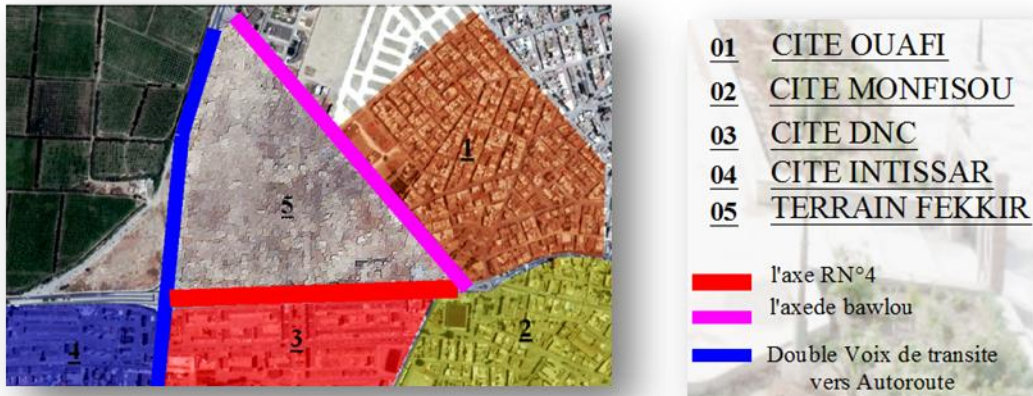


Figure 40 : carte qui montre les quartiers voisinant par rapport à notre terrain

Le site est un point de transition entre une trame urbain dense vers une trame de faible densité de bâti

Généralement notre zone cible une intervention située à l'entrée ouest de la ville

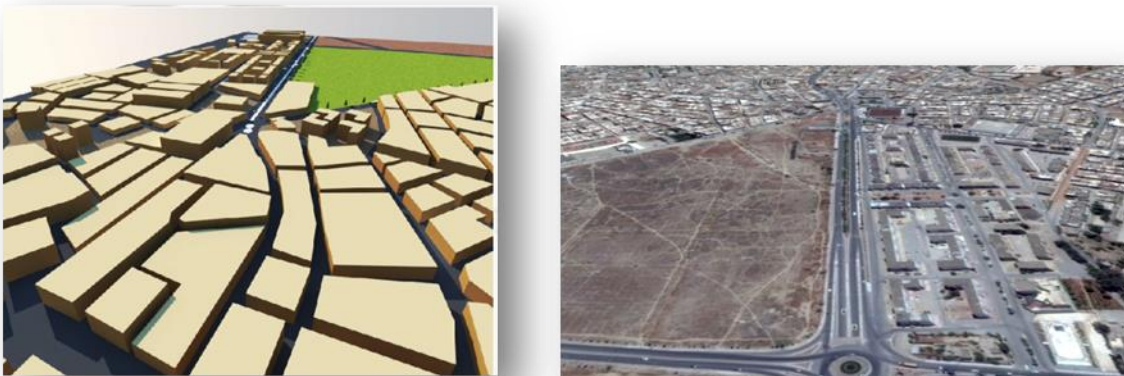


Figure 41 : une vue aérienne sur notre terrain



Figure 42 : une prise sur terrain

-Problème de sécurité / lieu de
débauche



Figure 43 : une prise sur terrain

-Des plantes sauvages qui
gênent tout accès vers la zone



Figure 44 : une prise sur terrain

-Surface du terrain importante (20 ha)

II-3.4 Les données morphologiques et sociales de la zone d'étude

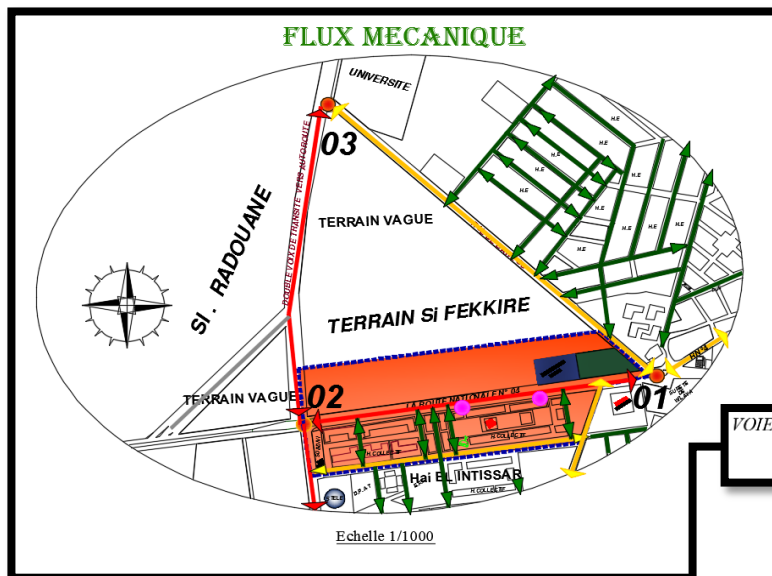
CIRCULATION

Le flux mécanique se concentre dans les voies importantes.

Le flux piétonnier est fort dans les espaces où se trouve une concentration d'équipements de commerce (84 logts¹⁴; marché, RN°04) ou d'équipement administrative (Ptt, subdivision de l'hydraulique...) la présence de deux Arrêts de bus augmente le flux piétonnier et cause plus d'encombrement mécanique.

VOIES

Voies Principales : l'extension de la route nationale N°04 relizane_Mostaganem



Route de bawlo et double voies de transit vers autoroute.

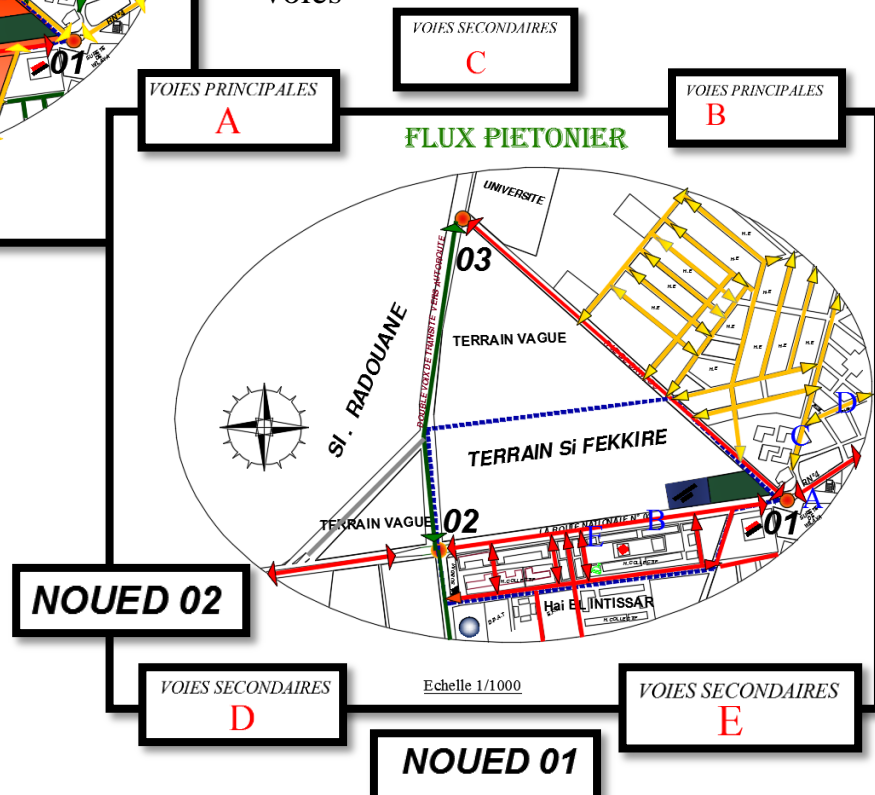
Voies Secondaires : ce sont les voies qui desservent des voies

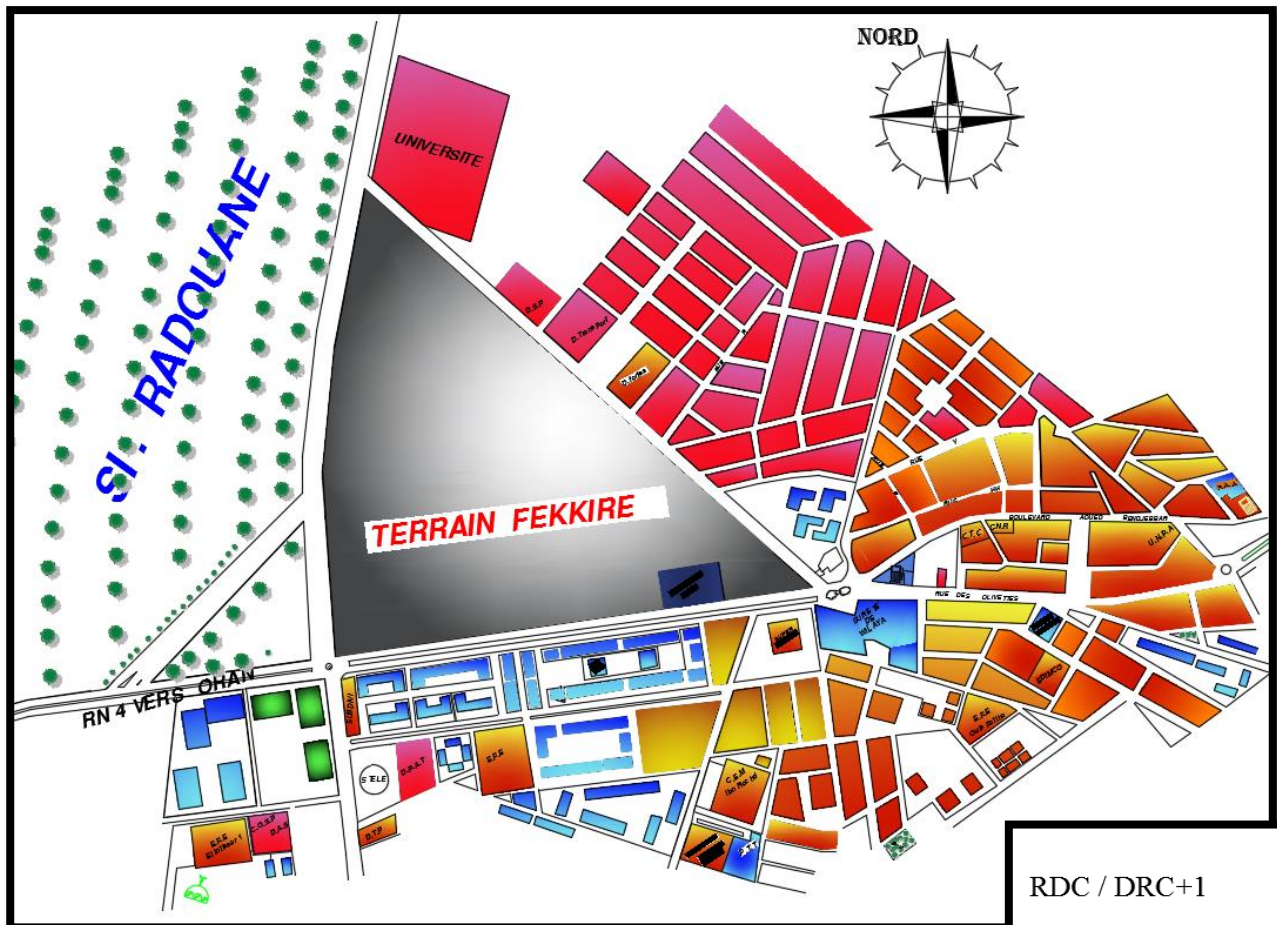
principales.

Parking

Absence totale des espaces de stationnements ce qui

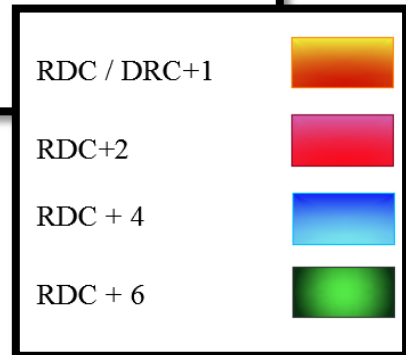
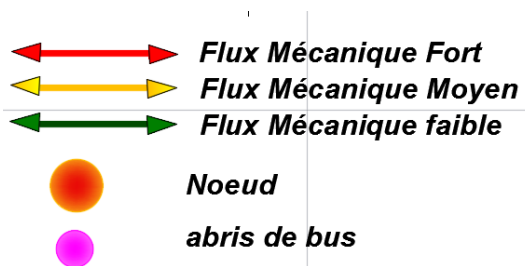
¹⁴ Logts : logements





provoque la naissance des parkings illicites

Figure 45 : carte de relizane



ETAT DES HAUTERS

La construction qui entourent le site sont hauteur de varient entre R.D.C au R+4 l'habitat collectifs en R+4 les Equipment éducatif R+1 les habitats individuels varient entre R.D.C au R+2.

LA MORPHOLOGIE URBAINE

Le terrain affecté à cette zone sont de terrain de forme géométrique variable et de très faible pente d'une superficie de S=20HA

ETAT DES BATIS

La majorité des constructions sont en bon état (construction nouvelle, extension de la ville vers le ouest) la caserne militaire protection civile c'est un état moyen. Elles sont bâties après 1990.

TRAME PARCELAIRE TRAME VIAIRE

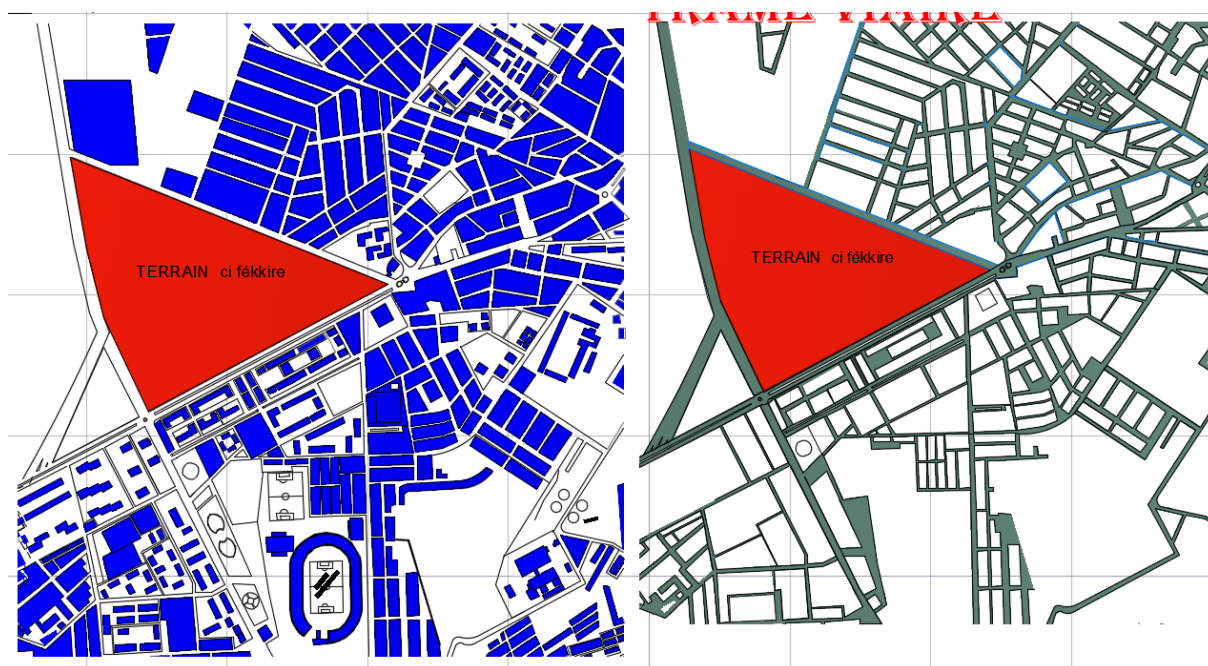


Figure 46 : carte de relizane

Systeme en damier

Le Découpage Du Tissu Est Orthogonal, Il Donne Un Maillage En Damier, Nous Retrouvons Ce Système En Général Au Niveau Des Lotissements Récents. *Cité Elwafi*

Système arborescent

Ce Système Est Caractérisé Par L'existence D'une Voies Principale De Laquelle Dérivent Des Petites Voies Qui Desserviront Les Îlots Cité METDJI, Cité La Remonte Et Cité 150 Log

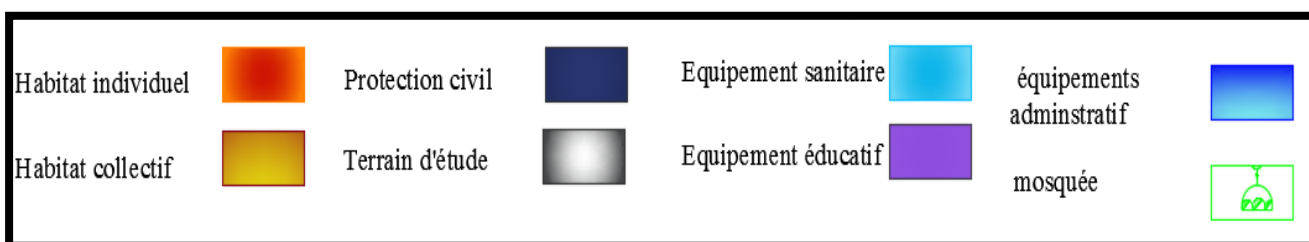
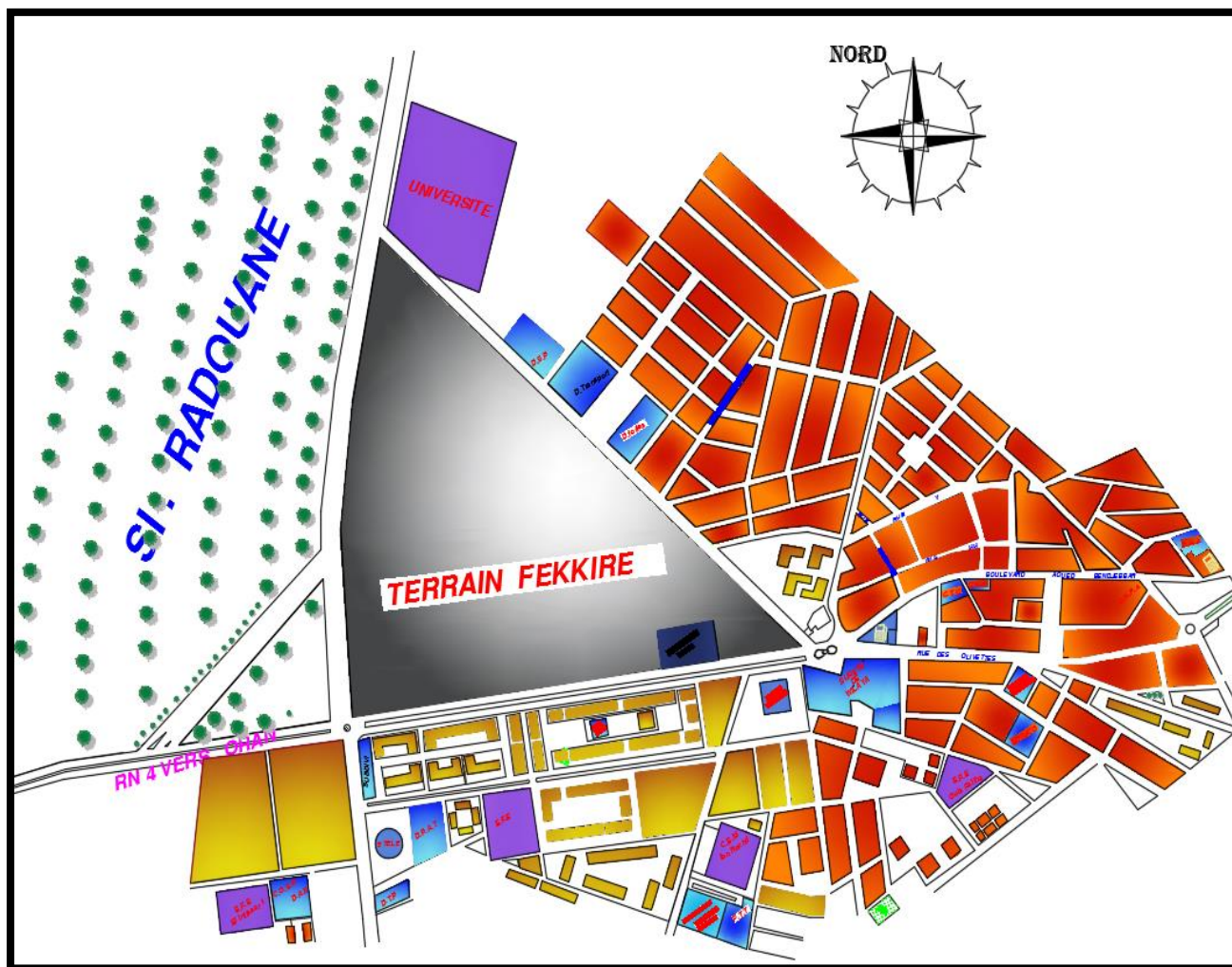
Maillage étendu

Les Bâtiments Occupent De Grandes Parcelles, Et Définissent Ainsi Avec Les Voies,

Un Maillage Étendu *Cité DNC Et Cité Intissar* .

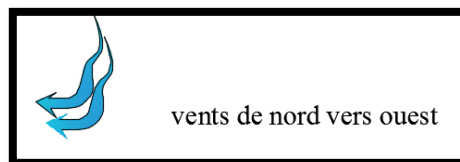
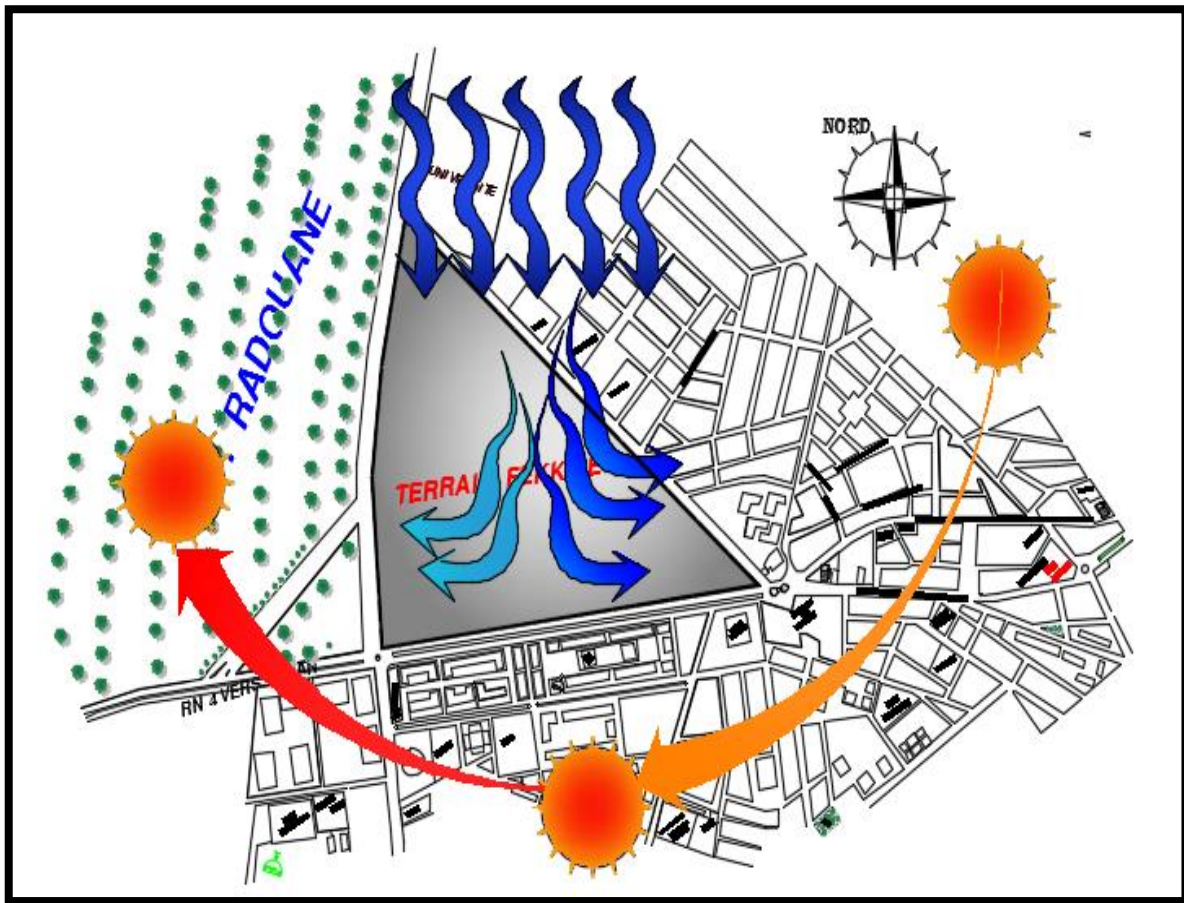
Maillage serré

Les Bâtiments Occupent De Petites Parcelles, Et Définissent Ainsi Avec Les Voies De Petits Îlot Et Un Maillage Serré (Différents Lotissements) *Cité Cnep Et Cité Intissar*



ETAT DE FONCTION :

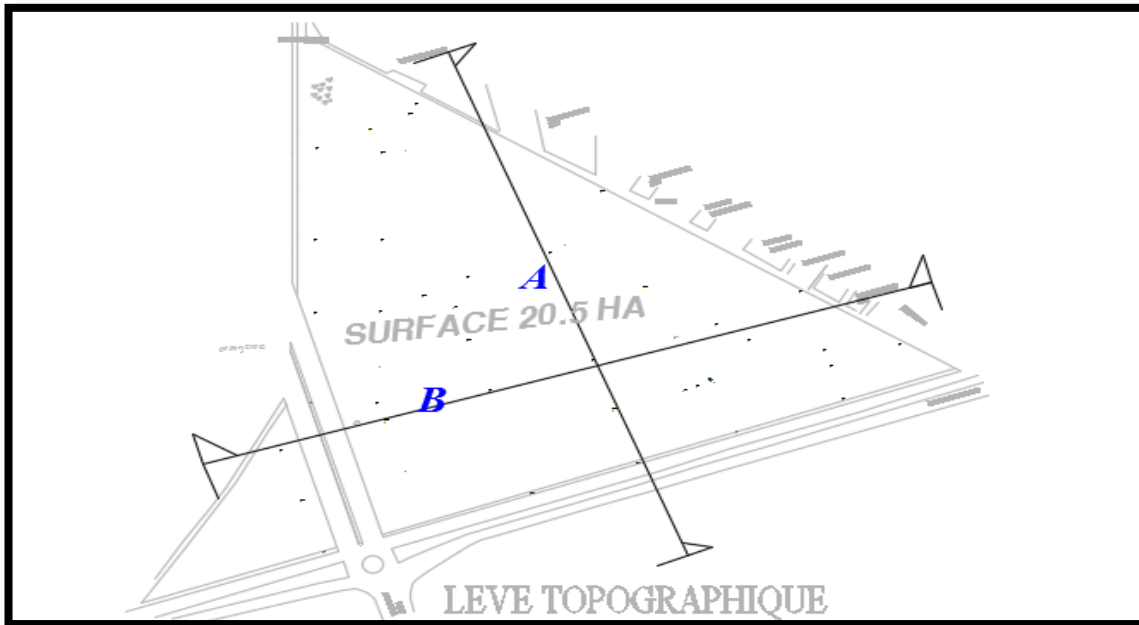
Figure 47 : carte de relizane



ETUDE CLIMATOLOGIE

Figure 48 : carte de relizane

MORPHOLOGIE DU TERRAIN



La Pente Du Terrain

Le terrain à une faible pente qui varié entre:

- 0.4% à 1.24% sur l'axe A
- 0% à 0.54 % sur l'axe B

La morphologie urbaine

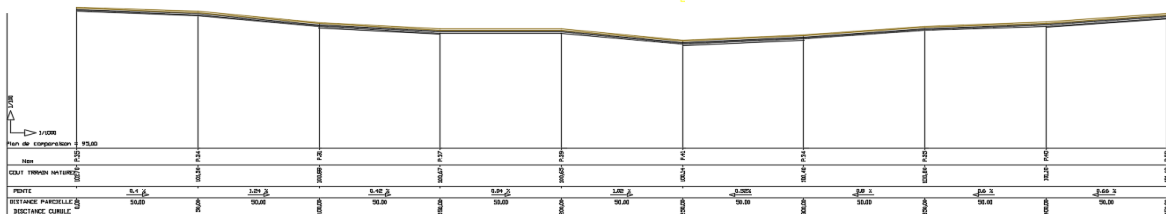
Les terrains affecté à cette zone sont de terrain de forme géométrique variable et de très faible pente d'une superficie de $S=20.HA$

Les Limite Du Terrain

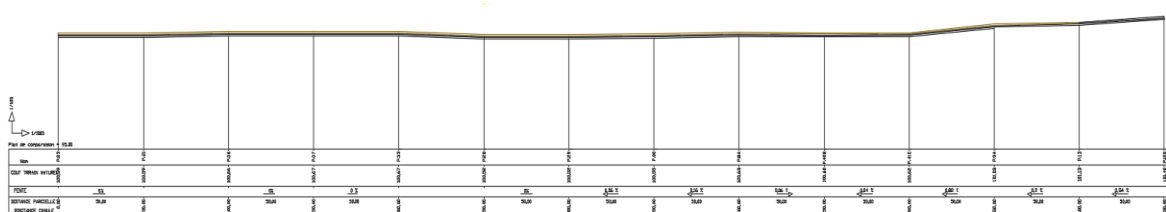
Le terrain est limité par:

- rue de bawlou au nord
- L'axe de tarnsite à l'ouest
- LaRN 4 au sud

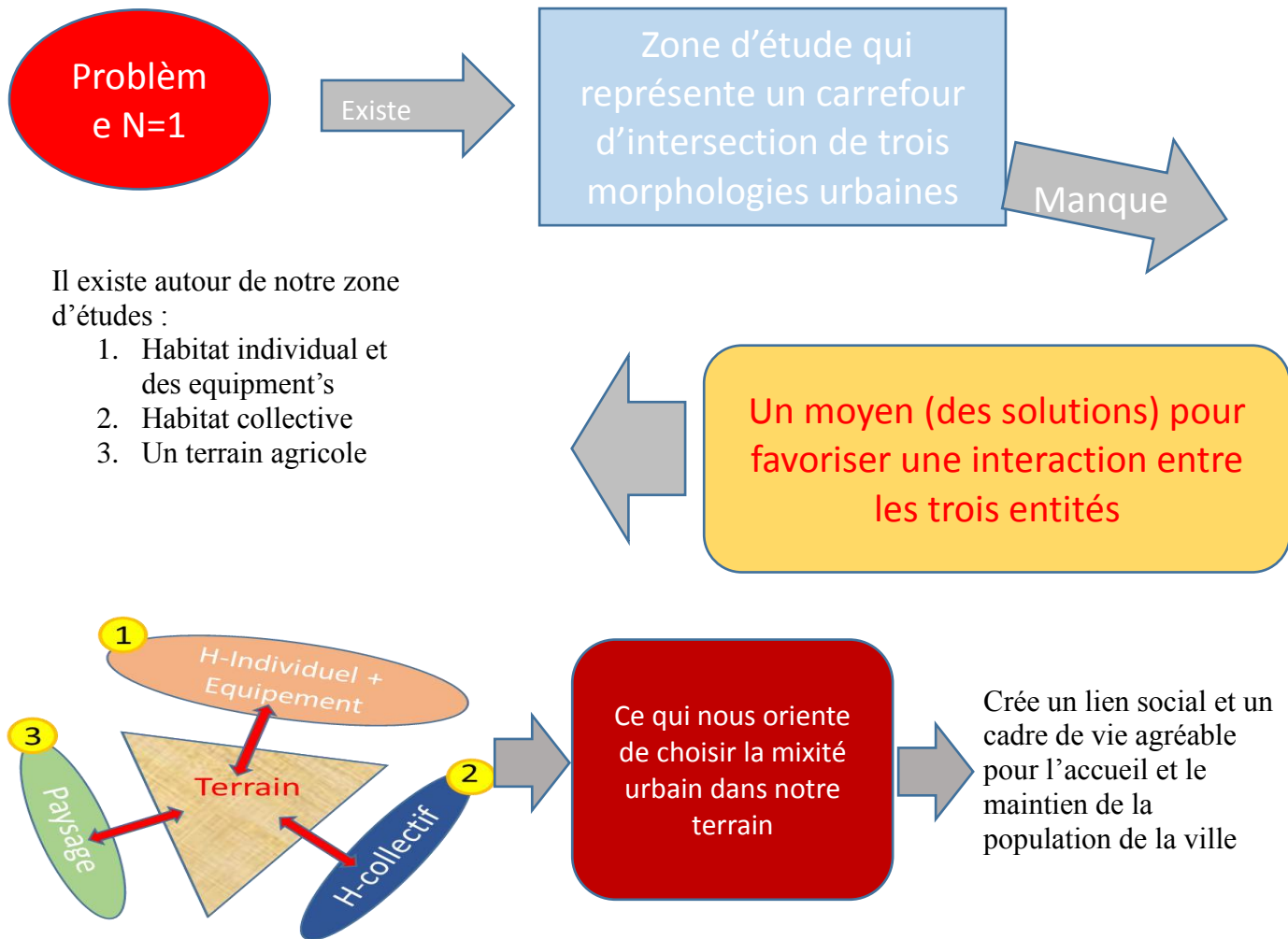
PROFILE AXE : A



PROFILE AXE : B



II-3.5 Analyse par pertinence des actions à mener

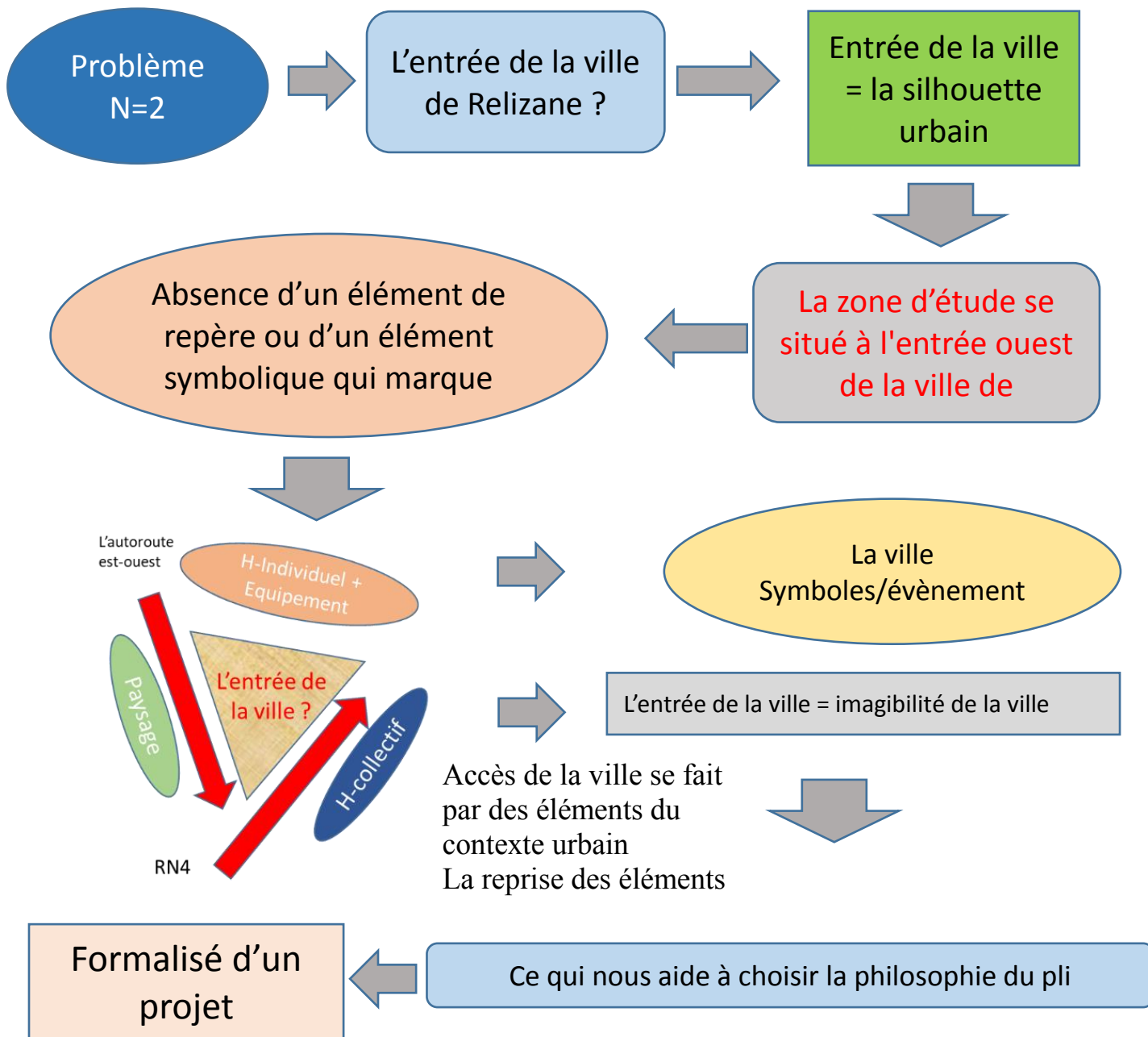


Organigramme 01 : sur le problème numéro 1

- Programme de mixité : logts/commerces/services
- Par mixité des fonctions urbains : équipement/commerce/services
- Localisent les activités économiques a proximité des secteurs d'habitats : emploi/habitat
- La création des bâtiments mixtes : logts/activités
- Des espaces publics et lieux de rencontres : places/cours/jardins

Crée une relation entre quartiers et assurer leur désenclavement :

- Continuité du réseau viaire : intégré de la circulation douce pour relier le quartier (maillage doux)
- Réduire les distances de déplacements pour favoriser les déplacements doux



Organigramme 02 : sur le problème numéro 2

Problème
N=3

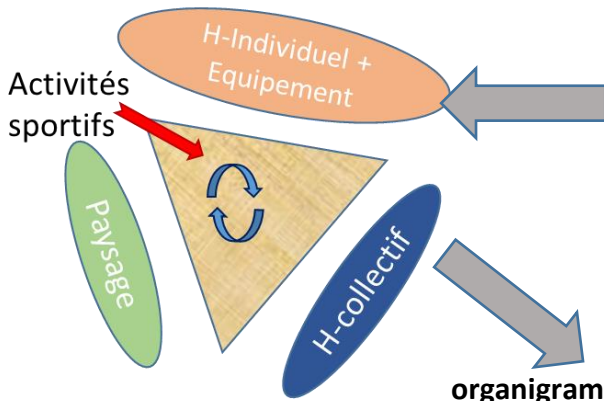
Constations in situ :

- lieu de debauchee
- des plantes sauvages qui gênent tout accès vers la zone

Aménagement
de la zone

Problème
N=4

Existence d'une activité sportive qui entre dans l'habitus des habitants des quartiers comme le football et le jogging



- Il n'y a pas un endroit confortable pour faire du sport
- Surtout le sport demande un confort psychologique pour bien concentré

organigramme 03 : sur le probleme numero 4

- A cause d'existence d'un grand complexe sportif à proximité de la zone d'étude
- On va créer des parcours du jogging mixte avec la voie piétonnière ou bien dans les espaces publics
- Et l'aménagement du petit terrain de foot dans les espaces de loisirs ou bien dans chaque entité résidentiel

- Les trottoirs seront complétés ou élargis
- Le contresens cyclable sera agrandi et amélioré en vue d'assurer le confort et la sécurité des cyclistes
- Un nouvel éclairage fonctionnel sera mis en place afin d'accompagner les différents types de mobilité
- un itinéraire clairement balisé, attractif et facilement accessible
- Créer un parcours lisible et sûr

Problème N=5

On trouve une circulation mécanique forte et piétonne importante sur les voies qui entouré le terrain.

• Manque des espaces de stationnement

-Cree des voies mécaniques sur les extrémités du terrain pour réduire la circulation
-crée des espaces de stationnement

Etablissez un parking à étages et aussi sur les autres immeubles dans le sous-sol.



organigramme 04 : sur le probleme numero 5

Problème N=6

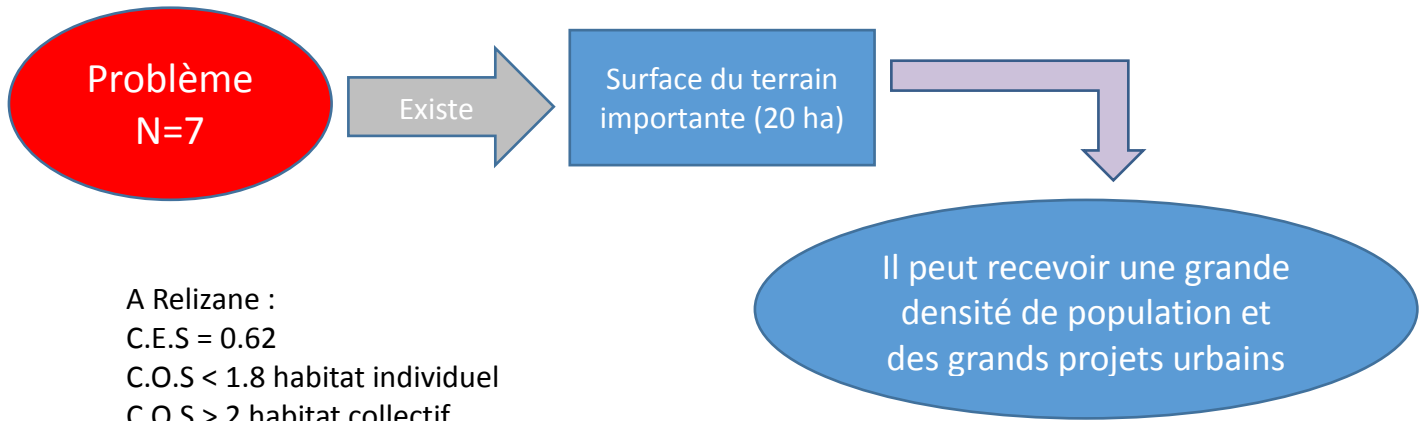
Le rondpoint devenu un espace de détente

Manque des espaces de détente et de loisirs

Manque des espaces verts

Crée un espace pour l'attente et des jardins pour loisirs, sur le centre de terrain et aussi dans l'extrémité

On à faire le jardin et l'espaces détente pour crée un mouvement dans le terrain



A Relizane :
 C.E.S = 0.62
 C.O.S < 1.8 habitat individuel
 C.O.S > 2 habitat collectif

Vocation et caractéristique	C.E.S	C.O.S
Villa a standing	0.2	0.6
Terrain non urbanisé à lotir	0.5	1
Habitat collectif existant	0.4	2
Habitat collectif sur des emprises occupées	0.5	2.5
Habitat collectif sur des sites vierges	0.5	2.5

Une mixité des fonctions urbaines au sein du tissu Urbain : habitats, services, commerces, équipements, Loisirs.

- Une diversité des espaces publics : lieux d'animation au sein du quartier et d'échange entre les habitants (espaces récréatifs, jeux d'enfants, ...).

Une mixité des types d'habitat : diversité Architecturale et des logements répondant aux
 Différentes attentes en termes d'habitat : La maison individuelle sur des parcelles de taille variée > La maison individuelle groupée, de type maison de Ville > Le logement collectif et intermédiaire

II-4 SYNTHÈSE

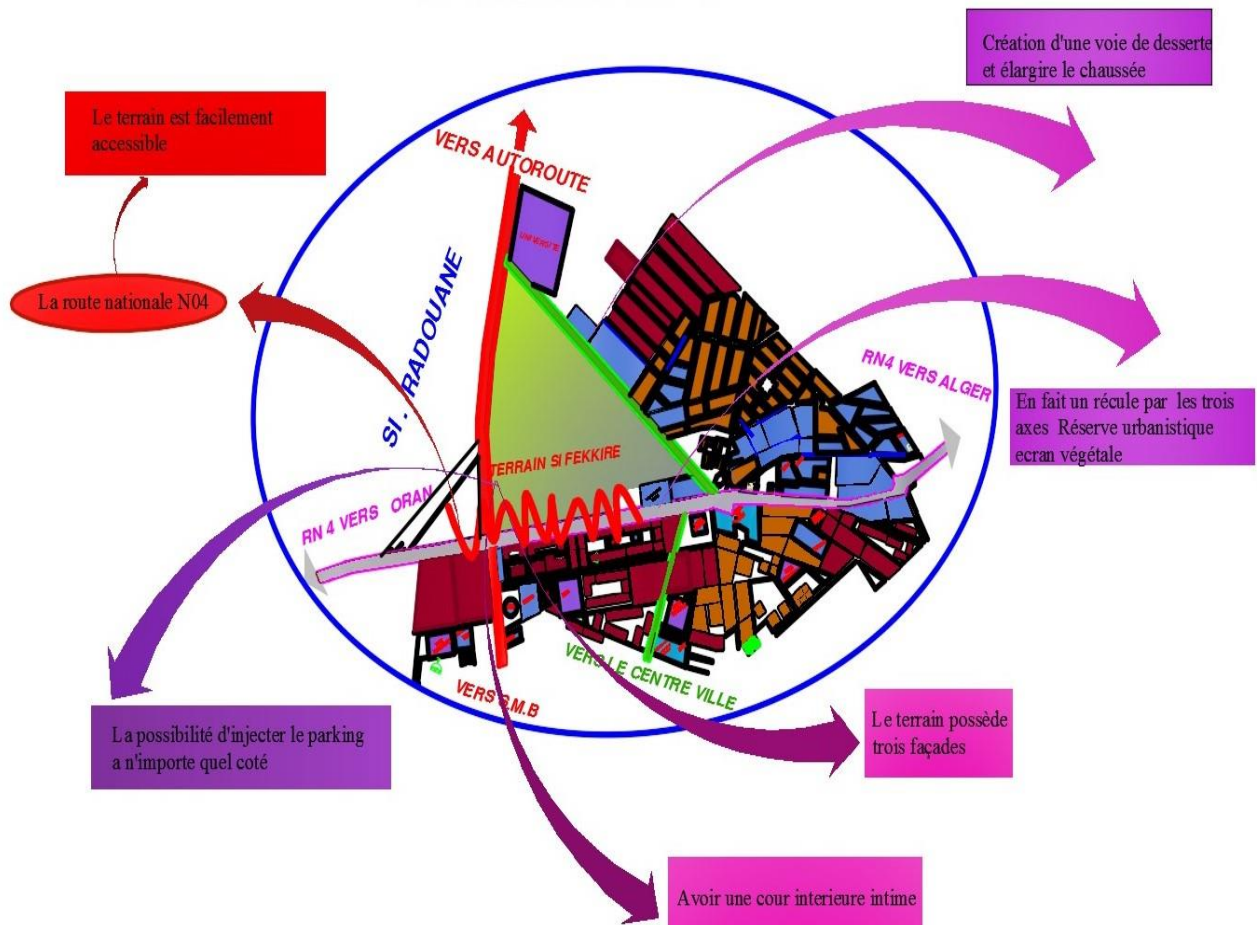


Schéma 11 : explicatif montre l'Objectif

- Le site est obsolète et occupe une position stratégique dans la ville, une restructuration adéquate pourrait lui permettre un nouveau démarrage.
- De par sa forme et sa position, le site présente une barrière dans la communication entre les parties limitrophes¹⁵ de centre-ville.
- Le site cause une rupture dans la trame viaire donc la création d'articulation est nécessaire afin d'assouplir la circulation dans ce secteur.
- L'ouverture de site vers celui-ci pourrait permettre son intégration et crée une dynamique.
- Le sentiment d'insécurité lié à l'absence d'animation et au manque de contrôle de certains espaces.
- Rehausser¹⁶ l'image de l'entrée de la ville
- Créer une place entourée par des édifices publics au niveau du projet.
- Il faut prendre en considération l'aspect végétal dans le terrain.
- Le projet parking sera le bienvenu pour réduire les problèmes de stationnement et de circulation.
- Un important carrefour desservant l'ouest et le sud de l'Algérie
- La délocalisation des industries (vers l'extérieure de la ville)

¹⁵ Limitrophe : frontalier

¹⁶ Rehausser : élever à un plus haut niveau.

CHAPITRE III : UNE APPROCHE FORMELLE DE L'INTERFACE ET DE L'ENTREE DE VILLE

III-1 LA NOTION DE PLI



Figure 49 : séquence sur une placette

« Le monde ne cesse de faire des plis¹⁷. Des plissements géologiques aux plis sur l'eau, des rides du corps aux drapés du vêtement, le pli est le mouvement même de la vie et il en est la trace. » Extrait du livre *Les plis* de Nadine Vasseur (Seuil).

Rien n'est plus difficile à représenter que les plis avec leurs formes structurées parfois selon une logique géométrique difficilement identifiable. Le pli peut à lui seul défigurer une représentation quand celle-ci veut être fidèle à la réalité. Le pli supposerait «le jeu du visible et du caché, de la présence et de l'absence, de l'apparition et de la disparition.

L'utilisation du terme pli manifeste aujourd'hui un déplacement dans le vocabulaire des formes contemporaines en quête d'une nouvelle écriture architecturale

Cette notion de pli, figure à la fois géométrique et structurale, n'est pas nouvelle et parcourt même l'histoire de l'architecture. L'architecture du XXème siècle nous offre des exemples intéressants de réalisations architecturales qui empruntent un vocabulaire à la géométrie de leur structure et en particulier à la géométrie du pli. On évoquera en particulier les travaux de Walter Netsch pour l'United States Air Force Académie Cadet Chapel (1954)

¹⁷ Pli : partie repliée sur elle-même d'une étoffe ou d'un papier formant une double épaisseur



United States Air Force Académie Cadet
Chapel

figure 50 : sequence sur l'academie de la force aeriene

Plus récemment, avec le développement de nouvelles techniques liées à la robotique, l'emploi de nouveaux matériaux et l'essor des outils numériques, le vocabulaire des formes s'est à nouveau emparé des géométries structurales et finit même par donner consistance à un courant architectural nommé « New structuralisme » par R. Oxman (Oxman, 2010).

III-1.1 Caractérisation du pli :

D'une manière générale, un pli est une altération¹⁸ d'une surface matérielle (couche géologique du sol, tissus, feuille de papier...) généralement de faible épaisseur et possédant un rayon de courbure de petite dimension au regard de l'épaisseur de la matière. Il peut être originaire d'actions de déformation d'une surface initiale comme plier, plissé,

De tout autre procédé aboutissant à relier deux ou plusieurs plans formant un angle. Cette différenciation est importante dans la démarche visant à générer géométriquement un pli tant structural qu'architectural. En effet, la définition ne limite pas le pli à une surface originelle, mais accepte le pli comme l'union de différentes surfaces.

La définition d'un pli peut être interprétée de différentes manières. On distingue deux cas de pli. Le premier se caractérise par la courbure. On estime que les tangentes en un point de la surface sont continuées dans toutes les directions. Dans ce cas, le rayon de courbure minimum est défini par un rayon acceptable avant rupture de la matière. Un pli peut donc être défini selon un rapport entre l'épaisseur du matériau et le rayon de courbure.

¹⁸ Altération : dégradation

Un deuxième cas de pli se définit mathématiquement par discontinuité des tangentes en un point d'une surface et dans une direction donnée. Ce changement ponctuel de direction se traduit physiquement par une interruption de la matière, entraînant de ce fait, une notion d'assemblage.

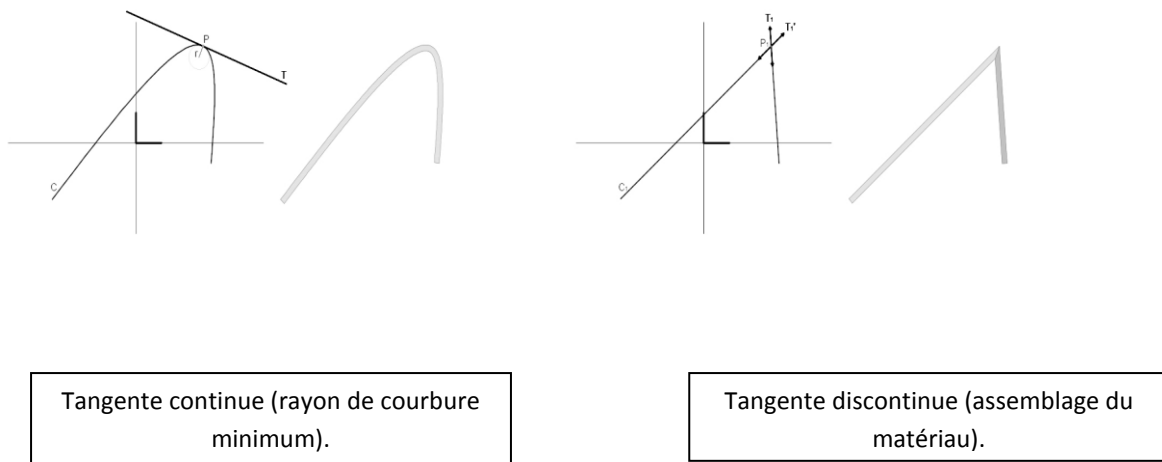
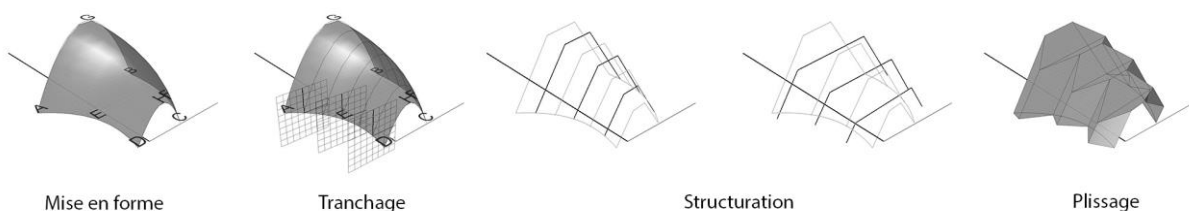


Schéma 12 : sur les tangents des plis

D'un point de vue géométrique, le pli se définit comme l'intersection de deux surfaces planes dans l'espace selon une valeur angulaire. Cet angle sera déterminé en fonction du nombre de plis choisi sur une distance définie, soit la fréquence du plissage et la hauteur du pli. Cette intersection se caractérise comme la ligne de sommet ou de vallée selon que le pli est sortant ou rentrant. Ces deux caractéristiques sont déterminées en fonction de la vision extérieure de l'enveloppe plissée

La notion du pli se passe d'une forme géométrique primaire jusqu'au la forme plissé



III-1.2 L'architecture des plis

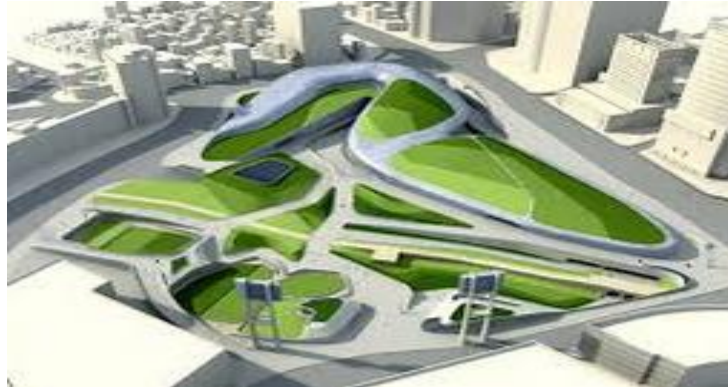


Figure 51 : séquence d'un projet sous forme du pli

Est l'architecture des fluides, ouverts à des dynamiques plastiques innovantes organisées autour d'une relation entre modèle et modelé. Ces constructions délivrent à l'échelle de l'espace architectural et de l'espace urbain des jeux perspectifs et perceptifs qui instaurent une tension permanente entre le flux et le lieu. Les sites investis, les territoires marqués rejoignent de nouvelles manières d'habiter ou de vivre l'espace et encouragent de nouvelles expériences sociales

Le domaine du pliage est un sujet passionnant pour l'architecte, en ce qu'il associe « mise en forme et mobilité ». Il s'agit ici d'aborder le pli sous l'angle des systèmes réticulés, à travers l'étude d'un principe modulaire dont l'élément de base, issu d'une simple bande pliée se refermant sur elle-même, est mobile et repliable. Les nombreuses possibilités d'assemblage permettent la genèse de formes variées, allant des figures géométriques « pures » aux formes dites « libres ».



III-1.3 Des exemples sur plis

Projet L'enfance du pli par Gilles Brusset



Projet : terrain de jeux

Localisation : Meyrin. Suisse

Année : 2017

Architecte : Gilles Brusset

Figure 52 : séquence sur projet de Gillet brusset

L'architecte participe à une surface de sol de 2600m². Ses formes sont une interprétation de la force qui a engendré les paysages des massifs du Jura¹⁹ (plissements du Jura). Rencontre de 2 systèmes formels: Dans le paysage orthogonal du parc Meyrin et à proximité des façades plates de l'École des Boudines, le paysage-sculpture se dégage en courbes et en volumes. C'est une réponse au principe de tabula rasa, à l'ignorance délibérée du paysage préexistant qui a présidé à la réalisation du parc de Meyrin. Au sein de la ville

¹⁹ Jura : Le Jura est une chaîne de montagnes située en Europe occidentale

«radicale» moderne, le projet artistique inscrit un ensemble de formes différenciées, extraordinaire dans le contexte de la ville ortho normale.

La AA House



Projet : maison individuel

Localisation : Barcelone .Espagne

Architecte : Carlos Ferrater et Xavier Martí Galí

Figure 53 : séquence sur la maison AA

Située, à Barcelone, en Espagne, cette habitation unique est composée de différents modules carrés de 7x7m. Jouant avec les diagonales, telles des feuilles de papier pliées, les lignes tendues des toitures associées au design épuré de l'ensemble renforcent l'évocation du pli



Figure 54 : séquence sur la maison AA

Star Hill Gallérie



Projet : centre commercial

Localisation : Kuala Lumpur.
Malaisie

Architecte : studio Spark

Figure 55 : séquence sur le centre commerciale

Le complexe se détache de son environnement avec cette enveloppe atypique²⁰ et attrayante²¹, conçue en acier léger et habillée de pierre et de verre. Jouant avec les plis, les angles, il a des allures d'Origami²² géant. Apprivoisant la lumière pour la refléter la journée, la structure se transforme le soir venu avec un éclairage led bleu.

²⁰ Atypique : qui ne répond pas au type habituel.

²¹ Attrayante : qui attire par son caractère, son aspect agréable

²² Origami : l'origami est l'art du pliage du papier

III-2 LES DIFFERENTES STRATES FORMELLES A METTRE EN ŒUVRE

La ville de Relizane est connue par la température élevée et les plaines du blé, elle s'appelle < السهل المحروق >.

D'après cette nomination nous avons pensé à choisir une philosophie qui a une relation avec elle, et il y'a une existence d'un tracé qui a une relation avec les plaines et qu'est fait par les occupant du terrain et aussi par l'effet climatique et géologique.

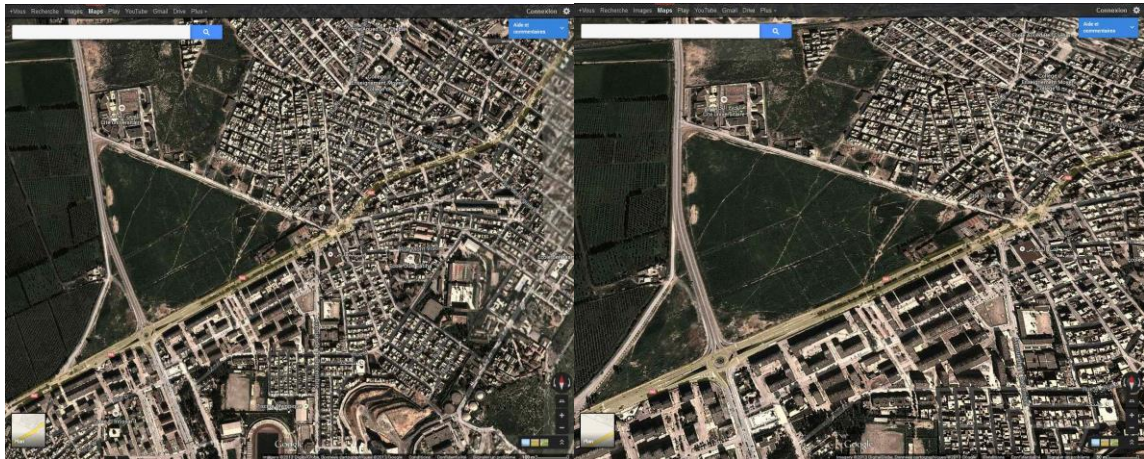


Figure 56 : vue aérien pré par Google earth

Ce tracé est un itinéraire fait par les gens qui font le sport

Donc nous avons pré ce trace comme une trame ou bien des lignes de forces de départ pour appliquer cette philosophie

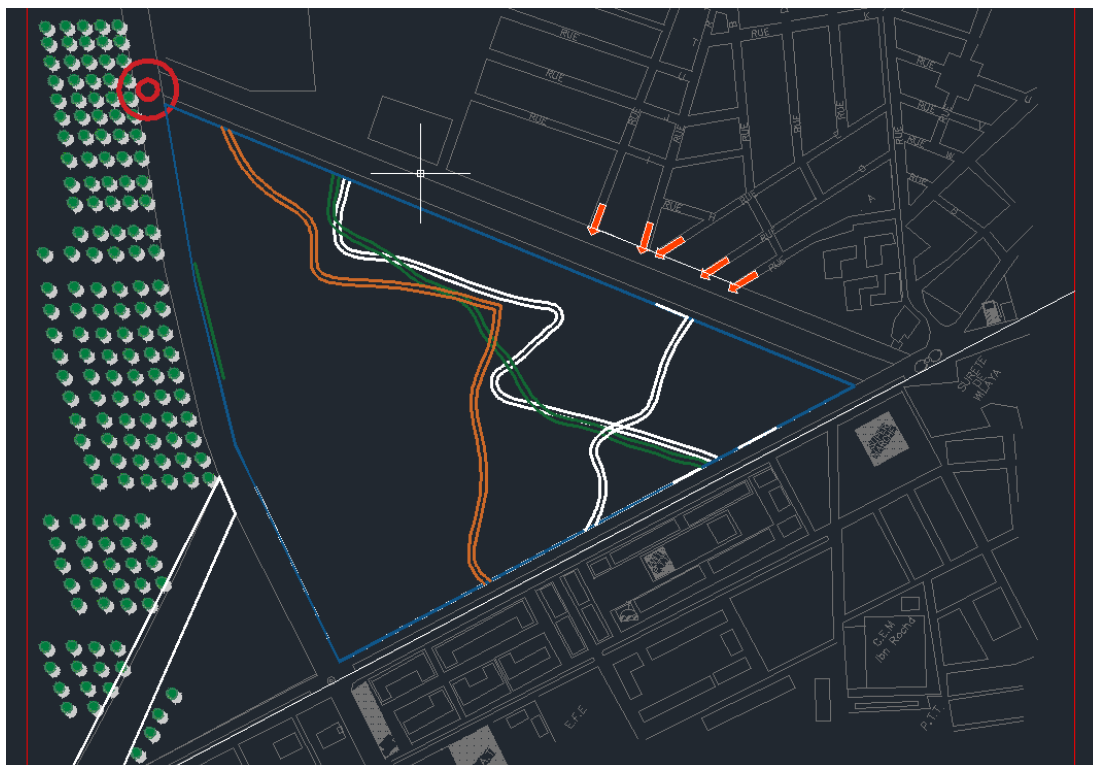


Figure 57 : capture d'écran sur le tracé de base

Donc la philosophie que nous avons l'appliquer est la philosophie des plis.

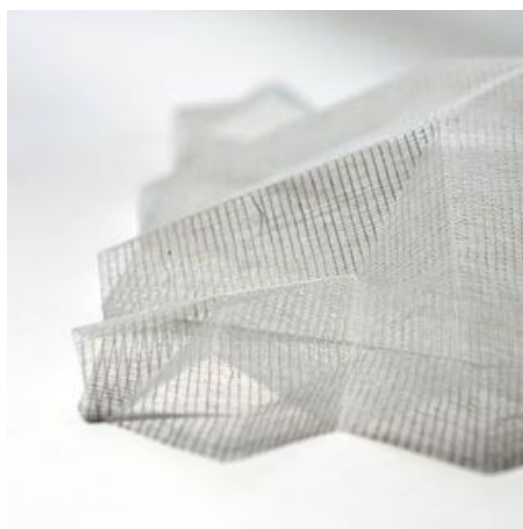


Figure 58 : séquence d'un pli

La philosophie des plis est l'idée de base de notre forme architecturale qui nous aide à déplacer dans le vocabulaire des formes contemporaines et une nouvelle écriture architecturale.

La forme architecturale est passée par plusieurs étapes :

Etape 1 : Créer une infrastructure : à l'aide de l'image satellite de notre zone d'étude, par la création de 3 chemins principaux.

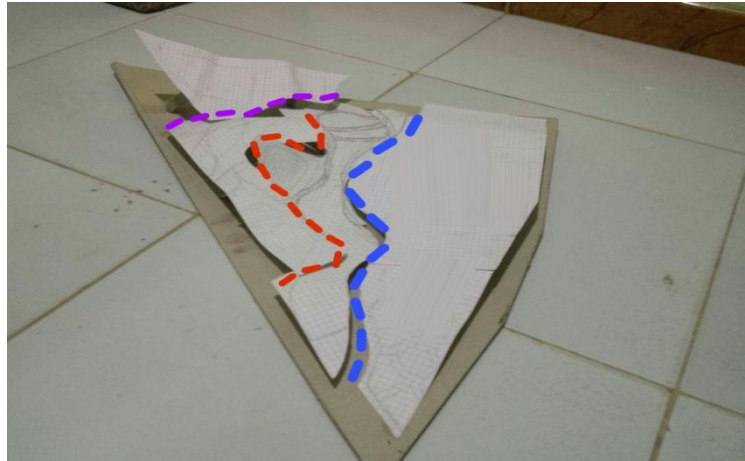


Figure 59 : prise sur maquette du pli

Etape 2 : La création des chemins résulte 4 parcelles, puis faire déformer ces parcelles pour avoir des plis (jeux entre les hauteurs).



Figure 60 : prise sur maquette du pli



Figure 61 : prise dur maquette du pli



Figure 62 : prise sur maquette du pli

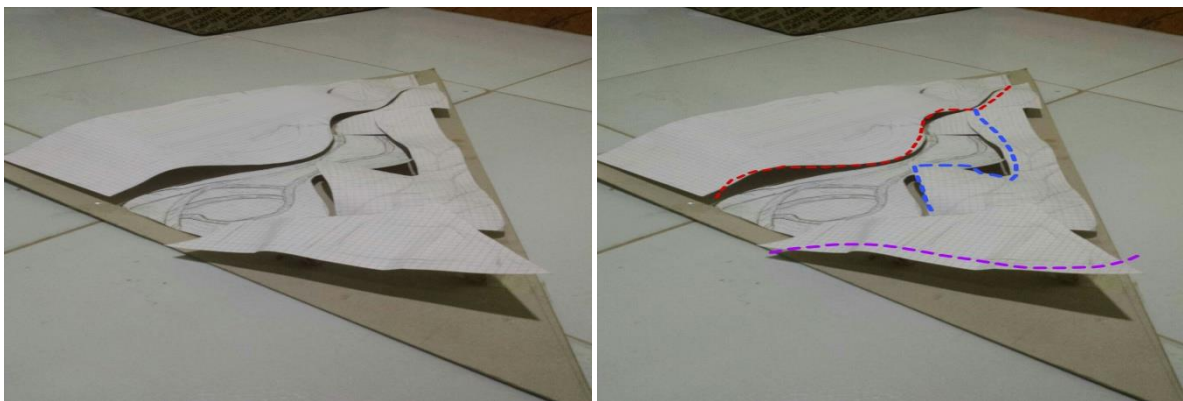


Figure 63 : prise sur maquette du pli

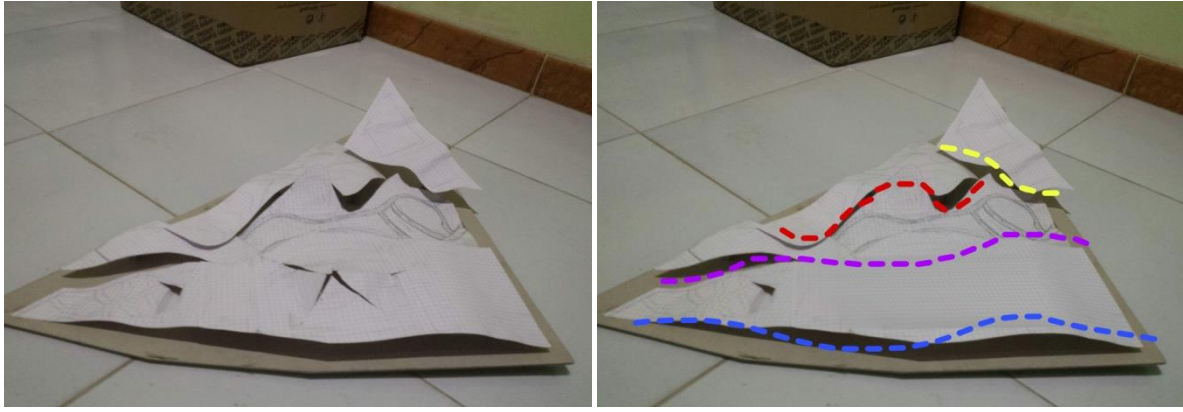


Figure 64 : prise sur maquette du pli

Etape 3 :

Création des chemins secondaires sous forme des plis pour voir l'emplacement des immeubles.



Figure 65 : prise sur maquette du projet

III-3 LA NOUVELLE IMAGE PERÇUE DE LA VILLE DE RELIZANE

L'entrée de ville avant notre intervention n'a pas une image qui représente la ville ou qui invite les gens à visiter.



Figure 66 : vue aérien de terrain

Notre intervention est basée sur trois points essentiels :

1-La perception lointaine de la ville, (une vue de loin) et voir des éléments d'invitation comme des immeubles en hauteurs et des immeubles émergents.

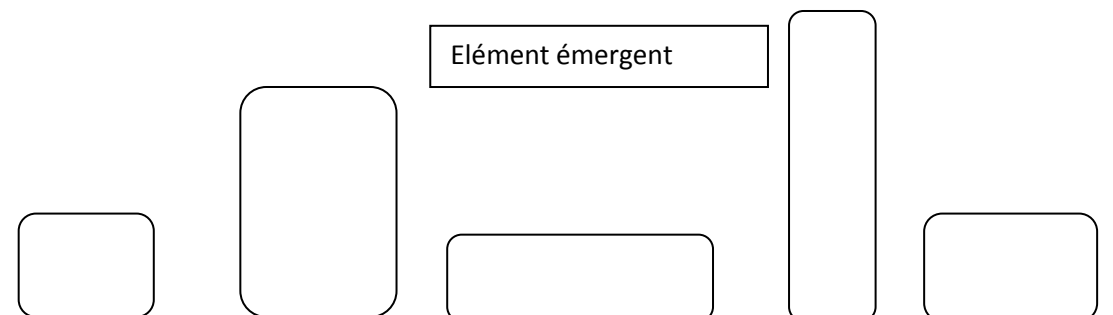
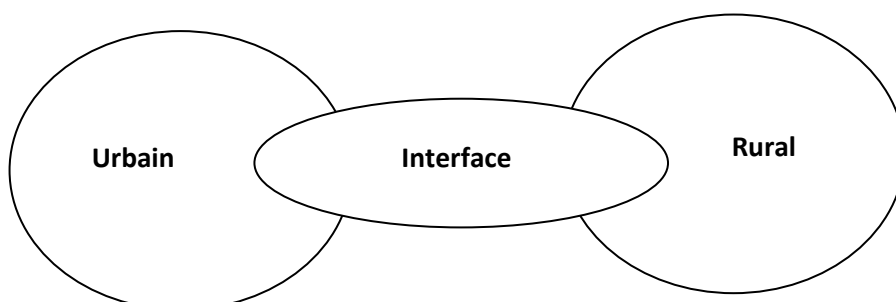


Schéma 13 : les éléments émergents

2-Une entrée de ville bien structurée et bien aménagée avec ses mouvements et ses éléments architecturaux.

3-L'interface urbain/rural.



III-4 L'ARCHITECTURE URBAINE DU PROJET PROPOSE

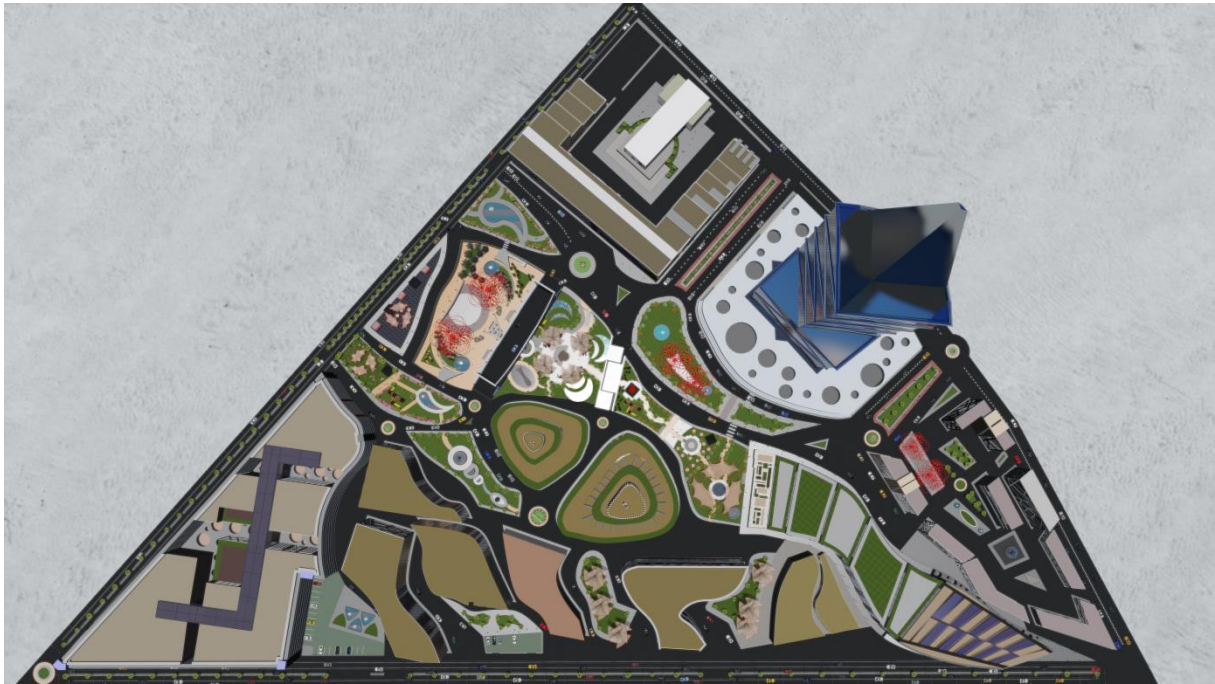


Figure 67 : plan de masse du projet

Les plis et les formes dynamiques sont présents dans le plan de masse en 2d et au niveau des formes en 3d, et la mixité urbaine au niveau des fonctions.

PROGRAMME SURFACIQUE



Figure 68 : plan de masse

	Fonction	Surface OS	N=° étage
A	Cité administrative	4400 m ²	6
B	Mall + centre d'affaire	11020m ² 1100m ²	Base 3 Tour 25
C	Habitat collectif	7800 m ²	6
D	Centre de convention	10470 m ²	10
E	Bibliothèque + médiathèque	1050 m ²	8
F	Hôtel	1530 m ²	9
G	Cinémathèque	1300 m ²	8
H	Parking à étage	1200 m ²	6
I	Centre commercial	1480 m ²	9
J	Hôpital	890 m ²	5
K	Centre de sciences	5570 m ²	7
L	Habitat haute standing	1270 m ²	16
M	Habitat haute standing	1400 m ²	12
N	Place de détente et de loisir	2730 m ²	0
O	Place de détente et de loisir	3290 m ²	- 1
P	Place des fêtes et d'évènement	3330 m ²	- 2

Bâtis : 40 % circulation : 21 % places et espaces verts : 39 %

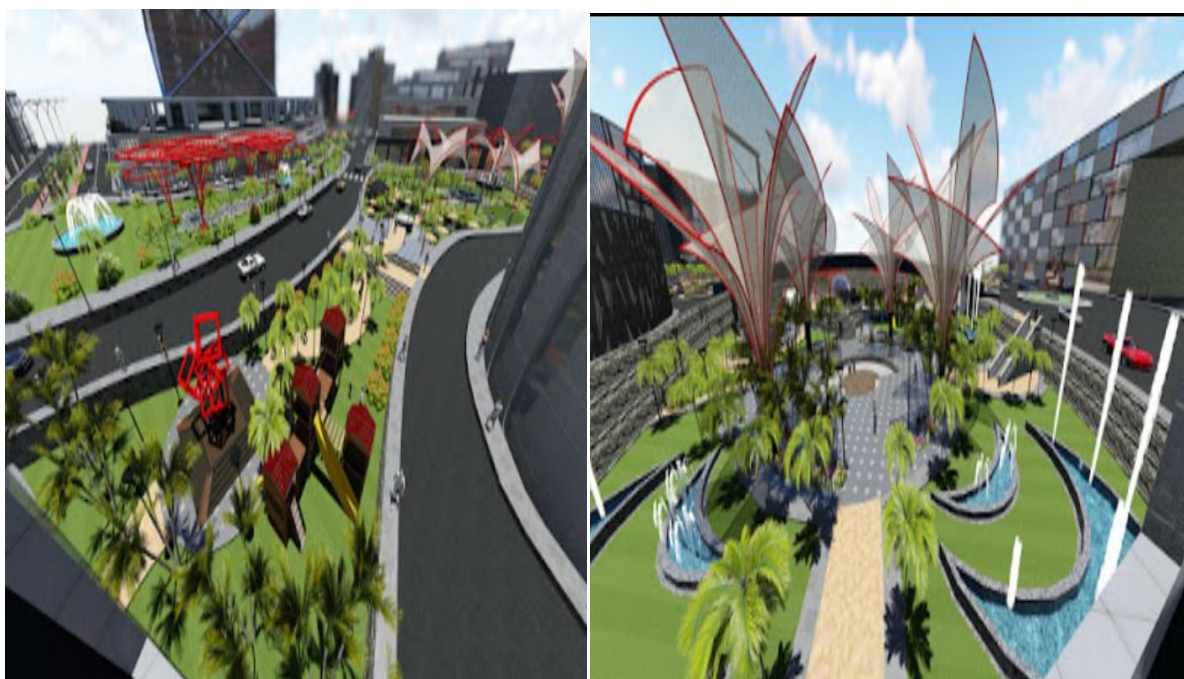


Figure 69 : vue sur projet

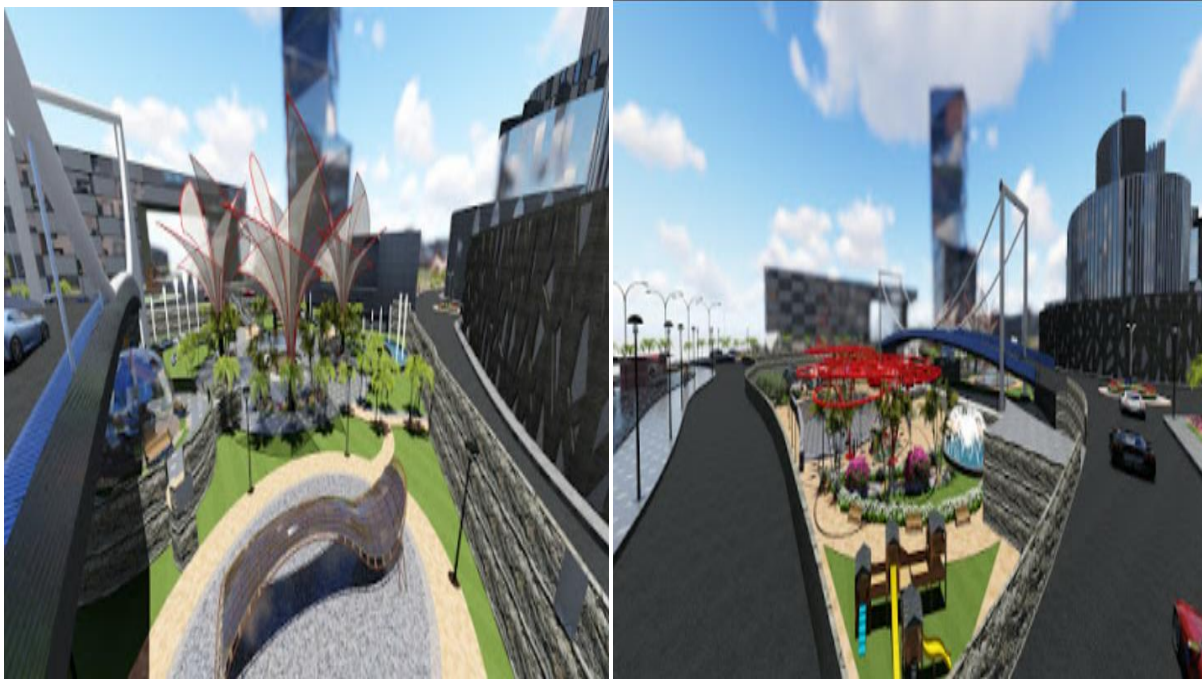


Figure 70 : vue sur projet

Les espaces verts avec un pourcentage important dans notre intervention, un jardin public au cœur du terrain avec un jeu des hauteurs car l'espace vert est sous le niveau -0.00, donc c'est une spécifié car la majorité des espaces verts sont au niveau +0.00



Figure 71 : vue sur projet

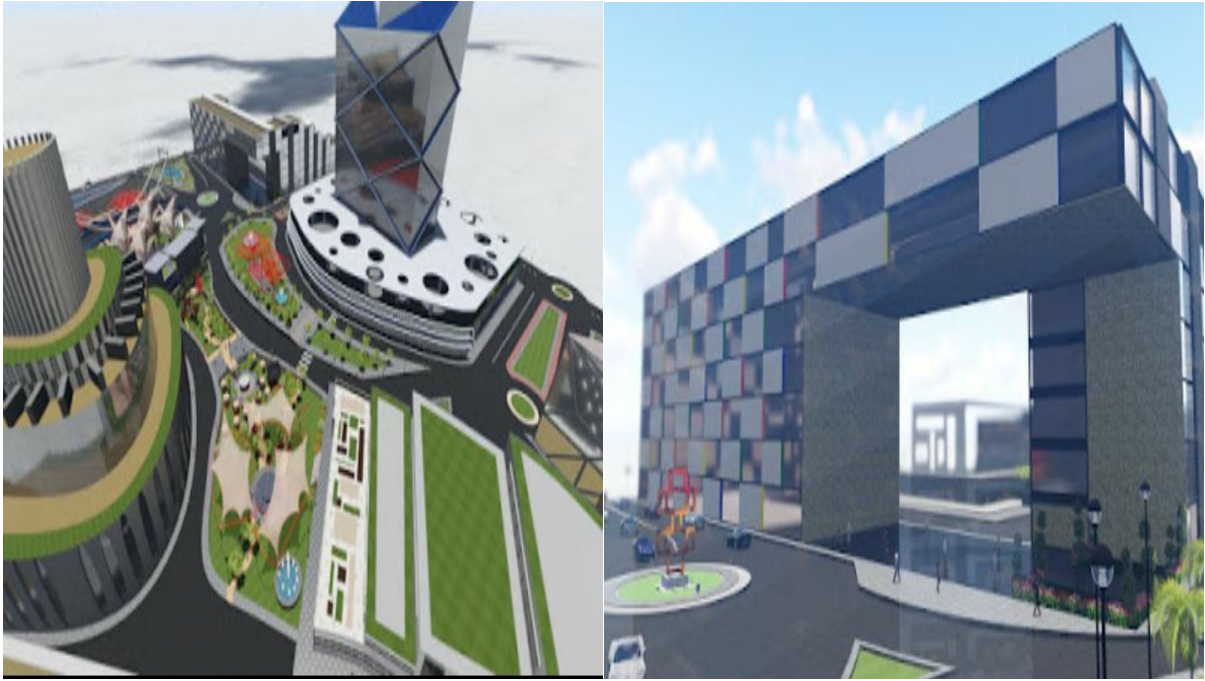


Figure 72 : vue sur projet

Une ouverture vers notre terrain, c'est une invitation au gens a visité notre espace, et circuler avec les formes fluides et les plis.

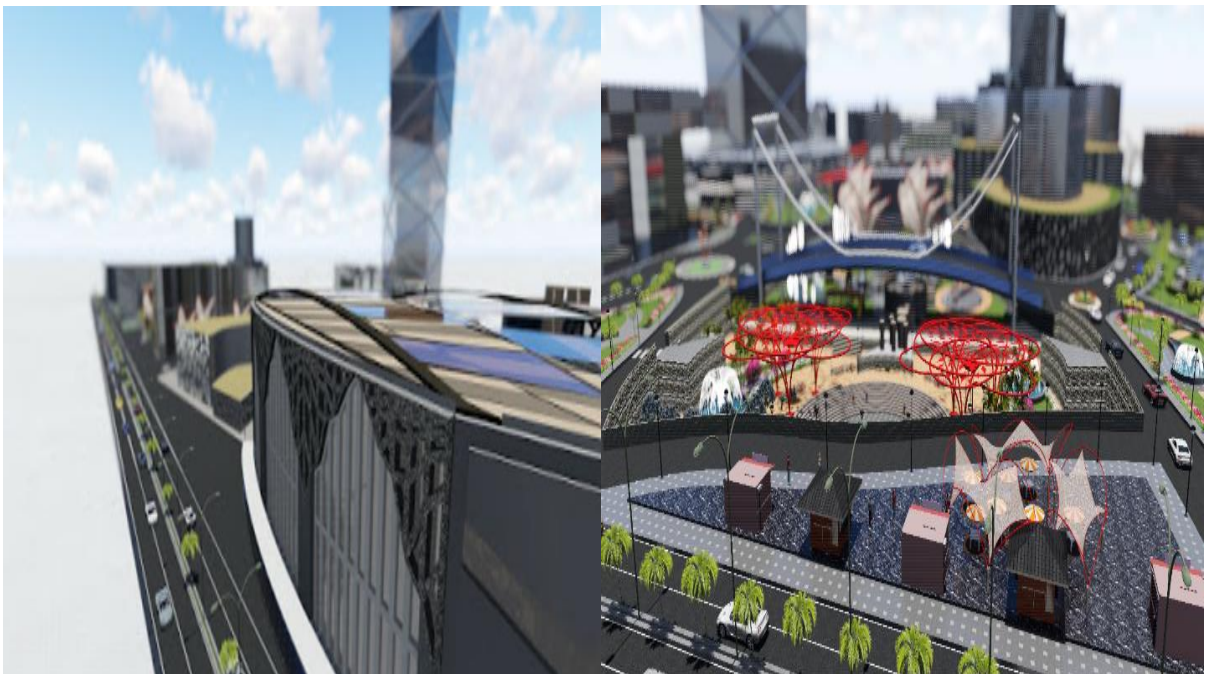


Figure 73 : vue sur projet

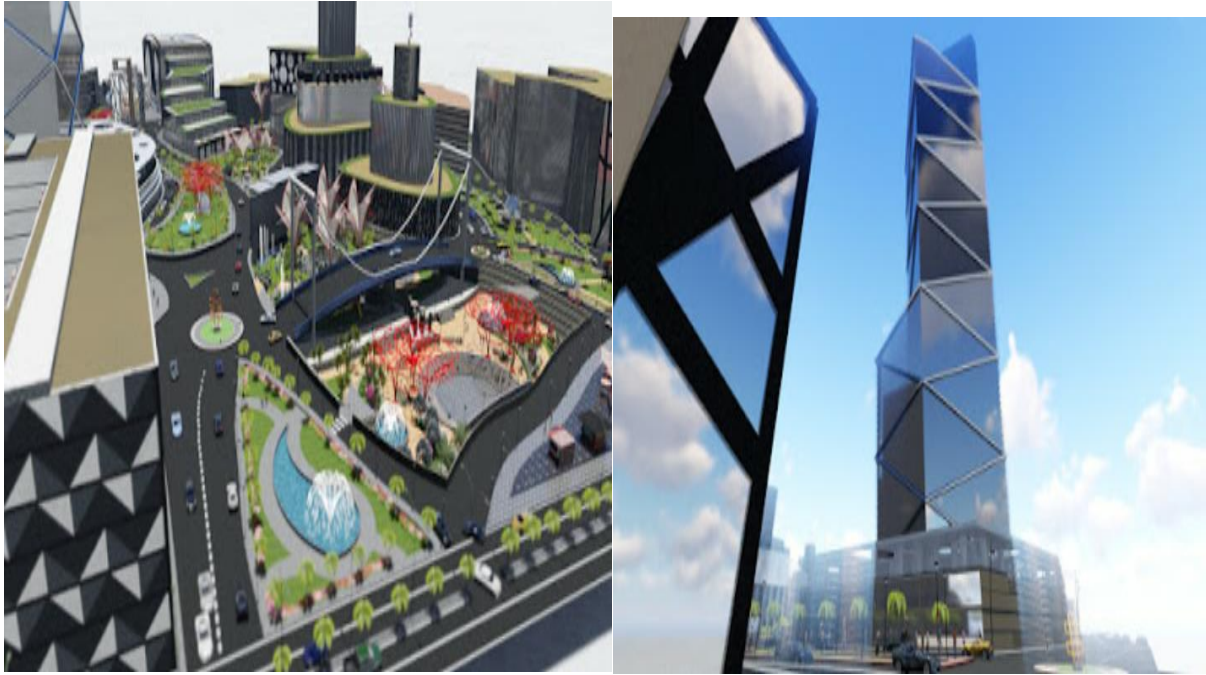


Figure 74 : vue sur projet

L'élément en hauteur et un mol qui regroupe tous les activités commerciaux et d'affaires, et qui être un élément émergent en hauteur et qui être un élément remarquable de loin.

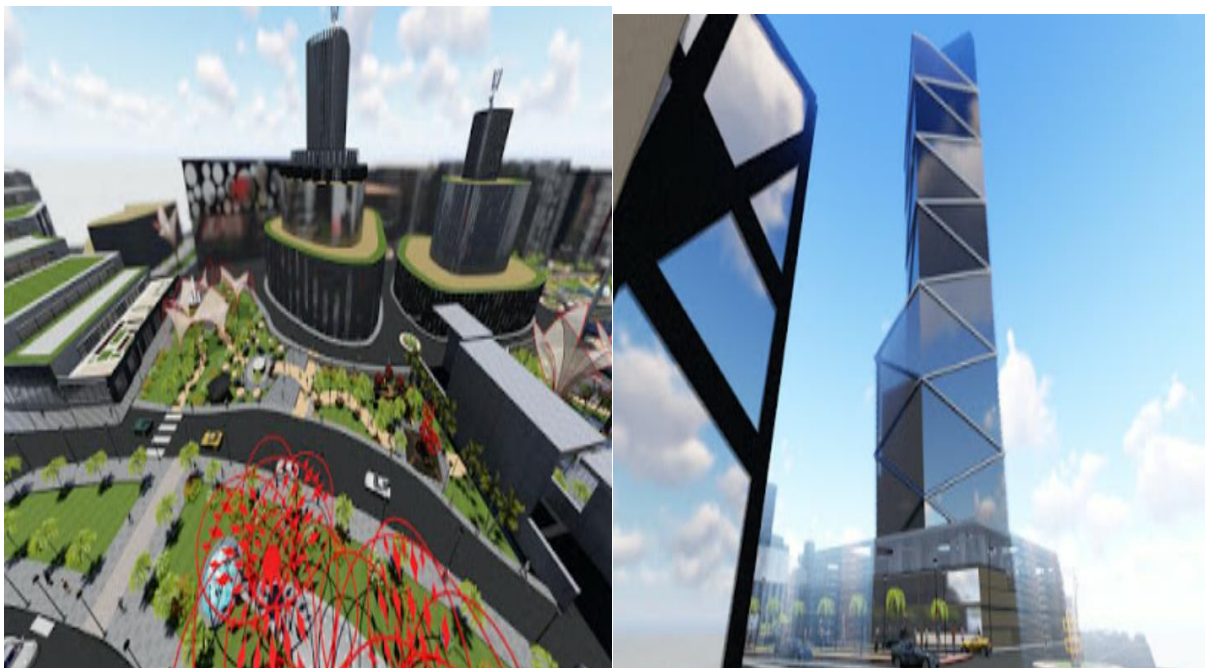


Figure 75 : vue sur projet

CONCLUSION

La complexité urbaine est évoluée d'une façon continue et elle est constituer comme un enjeu majeur, avec des changement graduels qui se produisent soit par extensions géographiques ou bien par la reconquête de zones déjà urbanisé avec l'échec des instruments de l'urbanisme qui nous oblige a intervenir par nécessité sur des secteurs urbains

Ensuite dans notre mémoire, nous essayerons de rapprocher cette question urbaine dans la ville algérienne a travers sa dimension perceptible prenant un terrain d'accueil de la ville de Relizane et que la ville est illisible et incompréhensible dans sa périphérie.

La recherche effectuée portera des propositions dans la périphérie de Relizane qui tenteront de résoudre la question de l'interface urbain/rurale , en utilisant une approche de design urbain et qui nous obligera a intervenir sur la notion de l'entrée de la ville : son image

Dans le cadre de notre recherche , nous tenons a apporter une valeur ajoutée a ce qu'est appelée entrée de ville et nous avons choisi la ville de Relizane et son entrée ouest pour des raisons socio-urbanistique

Nous avons opté pour la périphérie car elle ne répondra pas aux normes urbains, donc l'objet traité dans cette recherche doit formuler des éléments de réponses a la valeur urbaine de la ville.

Notre recherche se focalise sur la manière dont la ville est perçue de loin par les usages

Cette zone pose des problèmes par rapport a la communication fonctionnelle entre les tissus et le manque d'équipements éducatifs et administratifs et les espaces verts et de manières et surtout l'inexistence des activités commerciales et notre soucis ne se limite pas a ce genre de question mais va au-delà des

representations de la ville en elle –meme donc notre recherche va jusqu'à effectuer une recherche sur le vocabulaire urbain et architectural qui est propre a l'image moderne de la ville, nous ne voulons par créer un modele urbain originale mais plutôt s'inspirer d'autres exemples dans le monde, et la question tourne a une image qui peut refleter relizane meme si elle est utopique mais l'essentiel elle va redynamiser le phénomene interface urbain/rurale.

Nos objectif sont de repondre aux besoins des usagers et d'ameliorer leur cadre de vie

Donc relizane doit être doté d'une image propre a elle et recuperer tout les potentialités qui la compose et l'interface urbain/rurale est apprehendé comme une douce articulation entre tout ce qui est massif et ce qui est poreux en utilisant des exemples thematiques qui nous permetra de retracer une manière analogique de design urbain.

La wilaya de relizane est situé au nord-ouest du pays et le site se trouve dans la peripherie de la ville, il s'agit d'un point d'articulation entre la ville et son extension et c'est un terrain facilement accesible et qui possede trois façades et occupe une position stratégique.

Le site cause une repture dans la trame viaire et on va rehausser l'image de l'entrée de la ville et prendre l'aspect vegetale dans le terrain pour repondre a notre soucis

La ville de relizane est connue par sa température élevée et les planes de blé, donc nous avons pensé a choisir une philosophie que nous avons appliquer qui est la philosophie du pli, une idée de base de notre forme architecturale qui va nous aider par la suite a repondre a notre problème et d'appliquer nos objectifs.

Le pli est une dégradation d'une couche géologique du sol et on distingue deux cas de pli, le premier se caractérise par la corbure, et le deuxième se définit mathématiquement par discontinuité des tangentes.

Le pli est l'intersection de deux surfaces planes dans l'espace selon une valeur angulaire, et se passe d'une façon géométrique primaire jusqu'à la forme plissée.

Donc notre intervention est basée sur trois points :

La perception lointaine de la ville et voir des éléments d'invitation comme des immeubles en hauteur et des immeubles émergents avec une entrée bien structurée et aménagée pour répondre à la question de l'entrée de ville : son image et la création des espaces verts et des immeubles écologiques pour répondre à la question d'interface urbain/rurale.

BIBLIOGRAPHIE

- <https://abbassa.wordpress.com/2015/12/16/la-wilaya-de-relizane/>
- www.cher.gouv.fr/content/download/8160/50529/file/Entree_ville_contexte.pdf
- www.adeus.org/productions/les.../note-65_articulation_urbains-ruraux_web.pdf
- <https://journals.openedition.org/leportique/2491>
- <https://journals.openedition.org/crau/591>
- <https://www.batiactu.com/edito/fluidite-de-l-architecture-29420.php>
- <https://www.cairn.info/revue-communication-et-organisation-2007-2-p-4.htm>
- <https://journals.openedition.org/crau/591>
- <https://www.novoceram.fr/blog/tendances-deco/architecture-origami>
- <https://perezartsplastiques.com/2015/09/26/le-ple-dans-lart/>
- <http://www.larchitectureaujourd'hui.fr/prendre-le-ple/>
- http://www.landezine.com/index.php/2017/11/lenfance-du-ple/?utm_source=Landezine%20Weekly%20Newsletter&utm_campaign=0154e4afda-Landezine_newsletter_38_2017_11_20&utm_medium=email&utm_term=0_6f80fa80fd-0154e4afda-18753973&mc_cid=0154e4afda&mc_eid=e7a48f3931
- <https://www.archdaily.com/376167/vinge-masterplan-proposal-effekt-henning-larson-architects>
- <https://www.archdaily.com/796946/rai-car-park-benthem-crouwel-architects>
- <https://www.archdaily.com/784051/novartis-physic-garden-thorbjorn-andersson-plus-sweco-architects>
- <https://www.archdaily.com/804476/le-banc-de-neige-atelier-pierre-thibault>
- <https://www.archdaily.com/406347/cts-temple-of-heaven-performance-zone-winning-proposal-aedas>

-<https://www.archdaily.com/365773/hongqiao-business-district-winning-proposal-mvrdv>

-<https://www.archdaily.com/790180/origami-group8>

-<https://www.archdaily.com/784646/poppy-plaza-the-marc-boutin-architectural-collaborative>

-<https://www.archdaily.com/883426/new-innovation-driven-smart-city-will-be-built-just-south-of-boston>

-<http://www.ville-geneve.ch/themes/amenagement-construction-logement/amenagement-espace-public/amenagements/etudes-amenagement/>

-<http://cet-ingenierie.fr/amenagement-urbain/>

-<http://www.blc-ge.com/fr/presentation/61/projet-urbain-urbanisme-operationnel.html>

-<https://www.iau-idf.fr/savoir-faire/nos-travaux/edition/la-mixite-fonctionnelle-dans-les-quartiers-en-renovation-urbaine-1.html>

-mémoire fin d'étude

**-MEMOIRE - « Les périphéries des villes comme “interface urbain/rural »
université pierre Mendès France, institut d'urbanisme Grenoble**
https://issuu.com/pink-pearl/docs/final_14-09-2010

-mémoire de fin d'étude université du Québec Montréal
<https://archipel.uqam.ca/8255/1/M14102.pdf>

-Documents de l'urbanisme de la ville de Relizane

-GRACQ J., *La Forme d'une ville*, José Corti éditeur, Paris, 1985, 212 p.

-MASSIAH G., TRIBILLON J.-F., « La ville doit s'adapter au tiers monde », *Alternatives économiques*, avril 1989, p. 34-35.

-CLAVAL J.-P., *La Logique des villes*, LITEC, Paris, 1981, 633 p., très nombreuses figures.

-Aux sources de l'urbanisme moderne, *Horizons de France*, Paris, 1972, 196 p., 75 figures.

Annexes

FORME	N	INTITULE	PAGE
FIGURE	1	Intersection de trois morphologies urbaines	10
	2	Vue d'une entrée de ville sur un lotissement qui aurait pu être intégré dans le bâti existant et les éléments paysagers structurants	13
	3	séquences de la nouvelle	16
	4	séquences de la nouvelle ville	16
	5	séquences de la nouvelle ville	17
	6	séquences de la nouvelle ville	17
	7	séquences de la nouvelle ville	18
	8	séquences de la nouvelle ville	19
	9	séquences de la nouvelle ville	19
	10	séquences de la nouvelle ville	20
	11	séquences de la nouvelle ville	21
	12	le banc de neige	21
	13	séquences de banc de neige	22
	14	séquences de banc de neige	23
	15	séquences de banc de neige	23
	16	séquences de banc de neige	24
	17	séquences de RAI park	25
	18	séquences de Novartis jardin	28
	19	séquences de Novartis jardin	29
	20	séquences de Novartis jardin	29
	21	carte regionale d'algerie	33
	22	carte d'Algérie	34
	23	carte de relizane	36
	24	Les séquences de la place de la maire et l'église de relizane	36
	25	plan de l'extension de relizane dans l'époque coloniale	37
	26	plan d'extension de la ville de relizane	37
	27	plan d'extension de la ville de relizane	37
	28	plan d'extension de la ville de relizane	38
	29	carte de la ville de relizane	40
	30	séquence de L'entrée de la ville de relizane du côté de l'autoroute	42
	31	séquence d'ancien pont à l'entrée de Relizane, traversant Oued	42
	32	séquence de L'entrée de la ville de relizane du côté de la nouvelle ville benadda benouada	43
	33	séquence sur des travaux non complets dans le quartier de la ville	43
	34	séquence sur une barrière de chemin de fer entre deux quartiers dans la ville de relizane	44
	35	séquence sur une autre vue de la barrière subdivise la ville en deux	44
	36	séquence sur l'aménagement des quartiers non complets	44
	37	séquence sur l'église dans la période de colonisation transformé a une mosquée	45
	38	séquence sur place de la mairie à l'époque et maintenant	45
	39	séquence sur	46
	40	carte qui montre les quartiers voisinant par rapport à notre terrain	49
	41	une vue aérienne sur notre terrain	49
	42	une prise sur terrain	50
	43	une prise sur terrain	50
	44	une prise sur terrain	50
	45	carte de relizane	50
	46	carte de relizane	52
	47	carte de relizane	53
	48	carte de relizane	55
	49	séquence sur une placette	56
	50	sequence sur l'academie de la force aeriene	66
	51	séquence d'un projet sous forme du pli	69
	52	séquence sur projet de gillet brusset	70

	53	séquence sur la maison AA	71
	54	séquence sur la maison AA	71
	55	séquence sur le centre commerciale	72
	56	vue aérien pré par Google earth	73
	57	capture d'écran sur le tracé de base	74
	58	séquence d'un pli	74
	59	prise sur maquette du pli	75
	60	prise sur maquette du pli	75
	61	prise dur maquette du pli	76
	62	prise sur maquette du pli	76
	63	prise sur maquette du pli	76
	64	prise sur maquette du pli	77
	65	prise sur maquette du projet	77
	66	vue aérien de terrain	78
	67	plan de masse du projet	79
	68	plan de masse	79
	69	vue sur projet	80
	70	vue sur projet	81
	71	vue sur projet	81
	72	vue sur projet	82
	73	vue sur projet	82
	74	vue sur projet	83
	75	vue sur projet	83
SCHEMA	1	entrée de la ville	11
	2	une ville sans image	14
	3	plan d'étage de RAI park	26
	4	plan de RDC RAI park	27
	5	extension de la ville	39
	6	extension de la ville	39
	7	extension de la ville	39
	8	extension de la zone d'intervention	41
	9	extension de la zone d'intervention	41
	10	extension de la zone d'intervention	41
	11	explicatif montre l'Objecif	63
	12	sur les tangents des plis	68
	13	les éléments émergent	78
ORGANIGR-AMME	1	sur le problème numéro 1	58
	2	sur le problème numéro 2	59
	3	sur le probleme numero 4	60
	4	sur le probleme numero	61