

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Faculté de Génie de la Construction
Départements d'Architecture

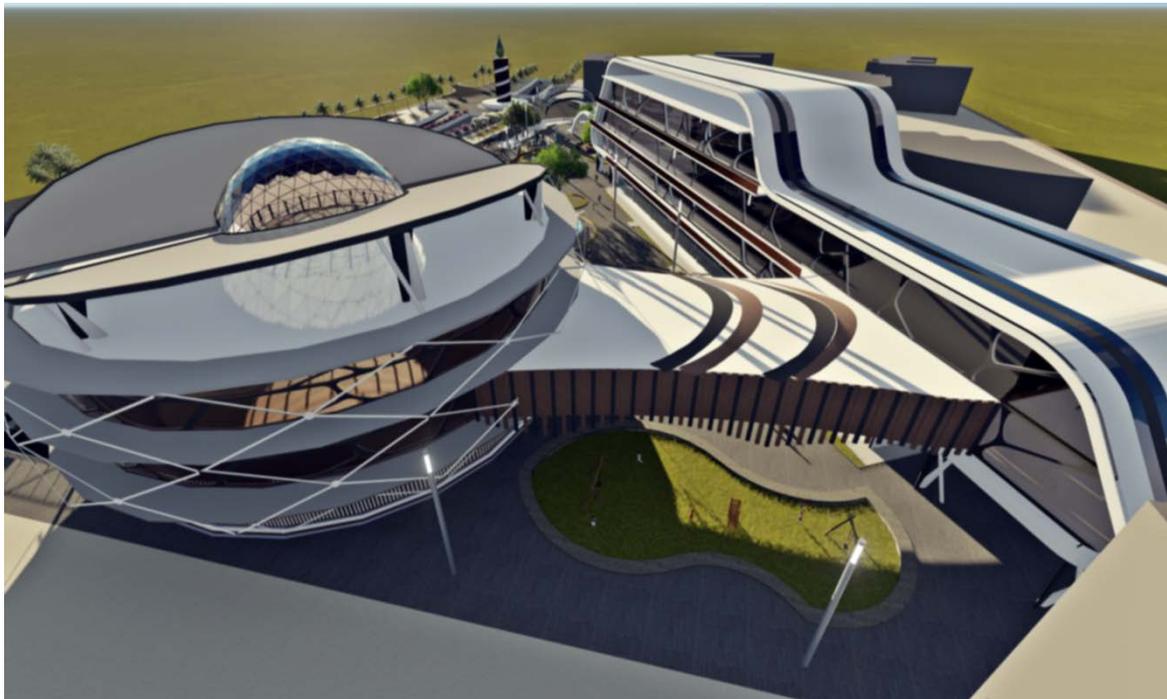
MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

Option : Architecture et Environnement

Thème général : *La ville de TIZI-OUZOU en devenir :*

Une Requalification urbaine pour une Réaffirmation de l'image urbaine et architecturale.

Thème spécifique : Mall center



Présenté par :

M^rHANNACHI Aziz

M^r ZERROUKI Med Yacine

Promotrice : Mme SAID AISSA Kahina.

Assisté par: Mme HABECHE Dalila

Mr CHABI Mohammed

Remerciements

Avec dieu tout puissant nous avons pu accomplir Ce travail qui est l'aboutissement d'un long cheminement au cours duquel nous avons bénéficié de l'encadrement, des encouragements et du soutien de plusieurs personnes, à qui nous tenons à dire profondément et sincèrement merci.

En tout premier lieu à notre Promotrice **Melle SAID AISSA Kahina**. Pour avoir encadré notre travail, guidé notre méthode et réflexion tout au long de l'année et pour sa pertinence et sa patience.

Nos remerciements Aux membres du jury, pour votre lecture, votre présence et les remarques qui viendront enrichir ce travail que j'aurai plaisir à partager et discuter avec vous. Nos remerciements s'adressent également aux enseignants qui ont contribué de près ou de loin à notre formation.

Enfin à nos chères familles et à tous nos amis pour leur encouragement.

Dédicaces

Je dédie ce travail à mes parents pour leur encouragements , leur confiance, leur soutien, leurs sacrifices pendant tous mon cursus et toutes les valeurs qu'ils ont su m'inculper.

A mes chères tantes et oncles pour leurs gentillesse et encouragements.

A mes frères Amine,Rafik,Salah et a ma chère sœur Amina et ma cousine dida pour leurs amour et présence.

A ma chère copine Melha pour sa présence et son soutien.

A mon cher binome Aziz Hannachi

A toute ma famille ainsi qu'a mes amis particulièrement à hocine,Aziz,Rafik hamouche ,mehdisebki,,Malik,manou,kouci,Hamza,Houcine,mouh Tirouche ,Nacim ,lydia Ammi ssa .

Je remercie tout ceux qui ont contribué de prêt ou de loin à l'aboutissement de ce travail.

Yacine Zerrouki

Dédicaces

Je dédie ce mémoire A mes parents pour leur amour inestimable, leur confiance, leur soutien, leurs sacrifices et toutes les valeurs qu'ils ont su m'inculper.

A ma chère tante pour sa douceur et sa gentillesse.

A ma sœur pour sa complicité et sa présence.

A mon ami d'enfance mon binôme Yacine zerrouki

A toute ma famille ainsi qu'à mes amis particulièrement à Sofiane ,yacine,Arezki ,Chabane,Mestapha,Rafik,Merouane,Malik,manou,kouci,Hamza, Houcine,Ali,Melissa,Liza,Narimane,

Je remercie tout ceux qui ont contribué de prêt ou de loin à l'aboutissement de ce travail.

Aziz Hannachi

Sommaire

Remerciements	
Dédicaces	
Résumé.....	
INTRODUCTION.....	1
Problématique générale :	2
Problématique spécifique	2
Hypothèses	3
Objectifs	3
La méthodologie de recherche.....	5
Les outils d’investigation	5
La Visite in situ	5
Le reportage photo	5
Le diagnostic partagé.....	5
Structure du mémoire	5
Introduction liée à l’approche théorique	6
Le développement durable	6
Piliers du développement durable.....	7
L’urbanisme durable	7
Renouvellement urbain	7
Les objectifs du renouvellement urbain.....	8
Restructuration	8
Restructuration durable	8
Requalification	8
Exemple de requalification sur la rue Marronniers Genève.....	9
Conclusion liée à l’approche théorique :	9
Introduction liée à l’approche contextuelle	11
Lecture contextuelle à l’échelle de la ville	11
Situation géographique:.....	11
A l’échelle régionale	11
POSITION GÉOGRAPHIQUE.....	11
CONSISTANCE TERRITORIALE	11
Les Données climatiques :	12
Pluviométrie	12

Autres facteurs climatiques :	13
Lecture diachronique.....	13
L'époque romaine: (146 Av.J 1640) :.....	13
Constat	14
L'époque ottomane: (1640 – 1844)	14
Fait historique: - Pénétration des Turcs en 1640	14
Caractéristiques du tissu:.....	14
L'époque coloniale.....	14
L'extension du village colonial 1873 –1890 le 2eme noyau :.....	15
Croissance du développement 1954– 1958:	15
Les cités de recasement 1956:	15
Faits historiques: Politique des terres brûlées engendrant: - L'insécurité des zones rurales - L'exode vers la ville.....	15
L'époque post coloniale (Eclatement) dès 1962 :.....	15
Fait historique : indépendance de l'Algérie	15
ECLATEMENT DE LA VILLE (crise de la ville):.....	16
Constat : Extension anarchique de la ville de Tizi-Ouzou.....	16
Synthèse de la phase historique	16
Lecture Synchronique a l'échelle du quartier	16
Lecture du quartier : (ancienne gare routière).....	17
Justification du choix du quartier : (l'ancienne gare routière)	17
Choix de la démarche :.....	17
TYPO MORPHOLOGIE	18
Système viaire	18
Deuxième tronçon	19
Constat	19
Les points de repères	20
Étude des instruments d'urbanisme	22
Regard critique sur les instruments d'urbanisme.....	24
Interprétation de l'enquête.....	24
Analyse à l'échelle du site.....	26
Choix de l'assiette d'intervention :.....	26
Lecture contextuelle a l'échelle du site	26
Situation du site : Le site se situe a l'entrée ouest de la ville	26
Les limites: Le site est limité par :.....	27
Accessibilités : Notre site est accessible par l'avenue arbi Ben Mhidi	27

Morphologie et forme :.....	28
Analyse de l'environnement immédiat :.....	28
Analyse du bâtiment l'ancienne gare.....	28
Approche formelle de l'ancienne gare :.....	28
Approche Fonctionnelle	28
Approche Structurelle :	29
Analyse du bâtiment de R+10 qui donne sur la place Ait Manguellet	29
Approche formelle.....	29
Approche Structurelle.....	30
Analyse de la place Ait Menguellet.....	30
La place à l'échelle du quartier	31
Paysage et Ambiance	32
Conclusion liée a l'approche contextuelle :	33
Introduction liée a l'approche bioclimatique :	33
Le diagramme de Givoni:.....	33
Introduction :.....	33
Définition :	34
Interprétation du diagramme :	36
Analyse environnementale de l'assiette d'intervention :	37
Ensoleillement :.....	37
Humidité :	38
Vent :.....	39
Introduction liée a l'approche thématique :	39
Définitions et concepts :.....	39
Espace marchand :.....	39
conditions d'émergences: (Evolution de concept du marché dans l'histoire)	39
Evolution historique des espaces marchands :.....	40
Les facteurs qui ont contribué l'émergence de ces espaces marchands :	40
Espaces marchands aujourd'hui :.....	41
Usages et usagers des Espaces marchands :	41
Usages des espaces marchands:.....	41
Achat et Approvisionnement	41
Espace du loisir, Cinéma, Espaces ludiques	41
Déambulation, flânerie :	42
Communication et rencontre :	42
L'échange commercial	42

Consommation, Restaurants et cafétéria.....	42
Usagers des espaces marchands:	42
Les Exemples de référence.....	44
Analyse formelle :	46
L'idée conceptuelle :	46
Analyse fonctionnelle :.....	47
Analyse structurelle :.....	50
Synthèse :	51
Exemple 2 : centre commercial Caserne de bonne	51
Introduction :.....	51
Fiche technique:	51
Situation:	52
Analyse bioclimatique :.....	52
Introduction :	52
Concepts bioclimatiques :.....	52
Concepts bioclimatiques Actif :	54
Fonctionnement été/hiver :	54
SYNTHESE:	56
Approche architecturale	56
Introduction :.....	56
Méthodologie de conception architecturale	56
Le processus d'idéation :	56
Une lecture contextuelle :.....	56
Une lecture thématique :.....	56
Une lecture bioclimatique :	57
La programmation :	58
PROGRAMME QUALITATIF ET QUANTITATIF :.....	60
MÉTHODOLOGIE DE CONCEPTION ARCHITECTURALE :.....	63
Philosophie du projet :.....	64
Notre source d'inspiration :	64
II-Le processus de conceptualisation :.....	64
Le processus de Matérialisation :	69
Schéma de principe :	69
La genèse du projet:	72
Les différentes étapes de la genèse :.....	74
Schéma d'ensemble :.....	75

Premières tentative :	75
Forme finale :	76
Description du projet :	77
Seuil du projet :	79
Description des façades :	79
Description fonctionnelle :	80
Répartition des espaces :	83
Description bioclimatique :	83
Orientation de l'entité (1) sous pilotis sous une incidence parallèle aux vents.	88
Les microclimats :	88
Conclusion liée a l'approche architecturale :	88
Approche constructive:	89
Introduction :	89
Le choix du système structurel:	89
La structure métallique	89
Gros œuvre:	89
Superstructure:	89
Conclusion liée a l'approche constructive :	91
Conclusion General :	92
BIBLIOGRAPHIE	93
Liste des figures	94

Résumé

Notre thème s'inscrit dans l'option Architecture Bioclimatique dont l'intitulé traite la thématique de la ville de TIZI-OUZOU en devenir : Une Requalification urbaine pour une Réaffirmation de l'image urbaine et architecturale ».

Notre travail a pour objet de cerner la problématique de la **requalification** et la **redynamisation** des édifices ayant été pendant une période importante, porteurs d'histoire, de mémoire ou bien d'identité, et qui sont, actuellement marginalisés. Ils deviennent des toiles de fond dans le paysage urbain. C'est ainsi que l'état actuel du quartier de l'ancienne gare de Tizi-Ouzou nous a interpellé. En fait, situé à l'entrée Ouest de la ville, il souffre d'anarchie urbaine, de l'absence de **POS**, du non respect de la réglementation et de son image dévalorisée et dévalorisante de la ville de Tizi Ouzou. Pour remédier à ces déficits ; une intervention urbaine s'impose à travers la **requalification** de ce quartier dans le cadre d'une intervention concrète à l'échelle du projet qui est « la reconversion du bâtiment ancienne gare en centre commercial», et la restructuration de la place Ait Manguelet. Ces actions urbaines et architecturales permettront, sans doute, de revaloriser et de réanimer le quartier de l'ancienne gare en mettant en valeur son caractère urbain important, étant une porte de la ville de Tizi Ouzou, et en améliorant l'image de l'entrée de la ville, tout en assurant un développement urbain économique et social.

Mots clés : *requalification, restructuration, attractivité, porte de la ville, vitrine urbaine, ancienne gare, Tizi Ouzou, Mall center*

Chapitre
Introductif

INTRODUCTION

L'Algérie à l'instar des grands pays du monde, connaît actuellement une profonde mutation dans sa production architecturale et urbaine, dont les nouveaux espaces ont marqué ses paysages urbains. Ces espaces sont plus axés sur la convivialité, le loisir et la rentabilité avec une architecture modernisée à l'exemple notamment des centres de loisir intègrent des activités sportives et culturelles favorisant la mixité sociale.

Au cours des deux dernières décennies, la ville de Tizi-Ouzou comme le reste des villes algériennes, a subi des transformations majeures sur plusieurs plans. A ce titre, nous avons constaté une très forte augmentation de la population urbaine à la recherche de meilleures conditions de vie. Cette dernière en lien avec un exode rurale massif, a engendré une forte augmentation du trafic routier (encombrement, pollution, nuisances sonores...), une forte demande en logement, et une expansion urbaine sans précédent .des poches vides sont construites, des espaces verts laissent place au minéral et la spéculation foncière a fait le reste en contribuant fortement à la diminution des espaces verts et l'image urbaine de la ville.

Le présent travail porte justement sur le renforcement et la redynamisation du seuil Ouest de la ville de Tizi-Ouzou " Ancienne gare et place Mbarek ait Menguelatte», qui constitue aujourd'hui un quartier à vocation de détente et de convivialité par la proposition d'un centre commerciale complétant les autres équipements existants (Musé, maison de l'environnement et cour des comptes). Cependant, nous entendons par ce projet structurant, une entité d'accueil, et (un lieu clef de recomposition de la ville de Tizi-Ouzou à partir de son seuil, permettant de redonner à la ville une nouvelle image tout en conférant à ce projet un potentiel d'animation correspondant aux besoins de développement de la ville contemporaine.

Notre intérêt fondamental est d'enrichir le quartier « ancienne gare » par un projet à la fois urbain, architectural et durable en adoptant un processus de conception simple qui, suivant la tradition du bon sens constructif, intègre l'environnement naturel (topographie, végétation, orientation, climat, ...), pour générer un climat compatible avec l'utilisation future des espaces. En effet, les opportunités de notre projet émergent de son contexte et sa situation stratégique à l'entrée de la ville de Tizi-Ouzou, en effet la configuration du site répond non seulement aux besoins des habitants en termes de détente et convivialité, en

Espaces verts et publics, mais aussi à l'objectif de créer de nouvelles activités à l'échelle de la ville qui contribueront à l'inscrire dans un développement urbain durable.

Le passage de l'échelle urbaine à l'échelle architecturale se fera par la conception d'un centre commercial qui distingue des enjeux interdépendants tels que l'enjeu d'usage, enjeu de sociabilité, enjeu de mobilité, enjeu de durabilité (la conception bioclimatique respectueuse de l'environnement).

Problématique générale :

La ville est un phénomène urbain qui se développe et qui se modifie sans cesse dans le temps et dans l'espace et ses composantes sont des perpétuelles reconversions ou changement de qualité et de fonction. Le problème que rencontre toute ville donc c'est de savoir comment gérer son évolution sans compromettre son équilibre fonctionnel et formel, autrement dit, « assurer son organicité urbaine ».

La ville de Tizi-Ouzou fait parti des grandes villes de l'Algérie et connaît une explosion démographique importante qui engendre l'étalement urbain en raison d'insuffisance d'espace et cela conduit à un développement linière, non structuré et non réfléchi. Pour y remédier, la ville doit donner naissance à de nouveaux tissus urbains aussi elle doit recevoir la qualité et la spécialité des anciens tissus en les réhabilitant.

Partons de ce constat nous avons concentré notre étude sur la problématique suivante :

-quelles sont les actions urbaines qui permettent de réaffirmer l'image urbaine et architecturale de la ville de Tizi-Ouzou ?

Autrement dit :

-Comment redynamiser le tissu existant de la ville de Tizi-Ouzou ?

-Comment changer le statut de la ville ayant une porte qui ne met pas en valeur son potentiel urbain et architectural ?

Problématique spécifique

La ville de Tizi-Ouzou a connu plusieurs crises notamment la crise du logement et qui a fait l'objet de toutes les attentions, cette dernière s'est répercutée sur l'organisation spatiale, en effet, nous constatons un manque important en matière d'équipements de loisir et de détente ainsi que des seuils et portes non matérialisés qui ne reflètent pas l'image de la ville riche en histoire et culture.

Dans le cas de notre site d'intervention, l'ancienne gare, qui occupe une position stratégique, à l'entrée ouest de la ville, et qui constitue la porte et la vitrine de la ville souffre d'une marginalisation et délaissement total de la part des autorités locales.

Par conséquent :

-Quel projet permettra de requalifier et redynamiser l'ancienne gare et de matérialiser la notion de seuil et d'articulation entre les différents équipements projetés de façon à répondre aux nouvelles exigences de la société ?

Autrement dit :

L'intervention sur le site « Ancienne gare » permettra-t-elle de régler les problèmes de la ville de Tizi-Ouzou, en l'occurrence, le manque d'espaces structurants et attractifs et l'absence de projets structurant?

Hypothèses

Après avoir fixé nos problématiques, plusieurs hypothèses s'offrent à nous comme réponses provisoires aux problématiques posées.

- Nous supposons que l'intervention sur une entité urbaine handicapante peut participer à l'embellissement de l'image et de la qualité de vie d'un quartier marginalisé.
- Nous supposons que la requalification et restructuration du bâtiment ancienne gare et son extension peut aboutir à sa mise en valeur, redynamiser et augmenter la fréquentabilité du quartier.
- Nous supposons que la projection d'un centre commercial contribuera aux bien être des habitants et accroîtra la fréquentabilité du site.

Objectifs

Après nos hypothèses, nous nous fixons des objectifs à atteindre et qui permettent de structurer notre travail à savoir:

Démontrer qu'en changeant l'aspect visuel de l'entrée de la ville peut changer son image.

Démontrer qu'à travers une intervention de requalification et de restructuration, nous pouvons améliorer et redonner un second souffle à un bâtiment et a une place délaissés.

Démontrer qu'un centre de loisir apportera un bien être et sera un point de convergence de la population locale.

La méthodologie de recherche

A fin de mener à bien notre enquête in situ et repérer les manques de la ville, les besoins de la populations et le type d'équipement adéquat à notre site d'intervention qui est l'ancienne gare de Tizi-Ouzou, nous avons procédé à plusieurs outils d'investigations, en l'occurrence, les visites in Situ, le reportage photo et entretien avec les citoyens car leurs participation est au cœur de toutes les démarches du développement urbain durable, en effet, dans les années 60, cette notion a connu une vogue considérable où elle est apparue dans le double contexte des études et des luttes urbaines, répondant à la critique des modes de production urbaine fortement centralisé. C'est une démarche dans laquelle les citoyens sont intégrés au processus décisionnel en matières de projet urbain et architecturaux.

Les outils d'investigation

La Visite in situ

Elle est utilisée pour désigner une opération ou un phénomène observé sur place, à l'endroit où il se déroule. En fait, dans notre le cadre de notre travail, nous avons opéré, plusieurs visites sur site afin le cerner et de mieux l'appréhender et dégager ainsi ces atouts et carences.

Le reportage photo

Méthode de recueil des données visuelles, elle constitue une représentation du contexte et de sa prise de vue selon un angle voulu, elle nous a servis à avoir des supports objectifs pour l'analyse du site « ancienne gare ».

Le diagnostic partagé

Les citoyens sont les plus aptes à connaître leur espace de vie et leurs besoins. De ce fait, ils sont les acteurs les plus appropriés à la réclamation de politiques qui leur conviennent. Il constitue l'outil le plus complet de démocratie participative et permet d'atteindre une meilleure gouvernance, le but principal de la participation citoyenne est d'impliquer le citoyen dans la réalisation des projets relatifs à son quartier, sa commune ou bien sa région. Elle incite l'acteur à exprimer ses besoins, revendications subjectives qui concernent sa vision et son rapport à son espace et, ainsi, participer l'élaboration du diagnostique, débattre des enjeux et objectifs de développement, rechercher des solutions,

Donner un avis sur les décisions à prendre ou même, participer à la prise de décision et la mise en œuvre d'un projet.

Structure du mémoire

Pour mener à bien notre étude, nous avons divisé notre travail en deux grandes parties, Une première partie théorique¹ : qui nous servira de support pour la deuxième partie qui est la partie pratique. Cette première partie se compose de deux chapitres : le premier qui est le chapitre introductif qui se compose de problématiques, hypothèses ainsi que nos objectifs accompagnés d'outils d'investigation et diagnostic partagé. Le deuxième traitant l'approche Théorique se décline en trois sous-titres; le premier traite de l'urbanisme durable, le deuxième des politiques du renouvellement et la requalification urbain adoptées, une autre sous partie dédiés aux définitions. Un troisième chapitre qui est l'approche contextuelle qui est une analyse à différentes échelles de la ville au quartier. Vient ensuite l'approche bioclimatique et environnementale qui présente une analyse micro climatique du site et un dernier chapitre, traitant des exemples conçus à l'étranger, cette approche vient éclairer nos hypothèses à travers l'analyse d'exemples. La deuxième partie est la partie pratique. Elle est consacrée au projet architectural, qui s'inscrit dans une démarche de requalification urbaine durable du quartier ancienne gare à Tizi-Ouzou, en abordant une approche contextuelle analytique de ce fragment de ville, qui nous permettra de valoriser l'image de la ville, ainsi que les incohérences urbaines au sein de la ville, des potentialités à exploiter, et des carences auxquelles il nous faudra palier. Le projet proposera ensuite une requalification de l'ancienne gare.

¹Mémoire de Magister UMMTO, 2015.

Zucchelli Alberto, Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine, éd. OPU, 1984

Introduction liée à l'approche théorique

Il devient évident ces dernières années que notre monde change, et on ne peut plus occulter les problèmes qui ont émergé de notre mode de développement actuel. Une démographie exponentielle, des écosystèmes détraqués, des villes qui n'en finissent plus de s'étendre, des montagnes de déchets grandissantes, des écarts de richesse qui se creusent entre le Nord et le Sud, une Terre dont les ressources s'épuisent et la violence accrue de phénomènes météorologiques extrêmes... De toutes parts, les preuves d'un dysfonctionnement s'accumulent. Il convient donc de repenser nos modes de vie. Afin de réagir à tous ces problèmes, un nouveau mode de développement a été défini, il sera « **le développement durable** ».

L'urbanisme durable, qui s'est imposé comme modèle au sein des politiques publiques en Algérie comme dans de nombreux pays du monde, vise à fournir des réponses pour contrer les tendances écologiques et sociales problématiques de la métropolisation. Au cœur de l'urbanisme durable réside la volonté de freiner l'étalement urbain par la requalification durable du tissu bâti existant. Cette **requalification** se traduit, dans le contexte Algérien, essentiellement par la **restructuration** des quartiers urbains sur des labels du développement durable.

La consommation excessive de foncier et la stigmatisation de quartier de grands ensembles sont les problématiques majeures du **renouvellement urbain durable**. La volonté des municipalités est de tendre vers une maîtrise de l'étalement urbain et de développer le concept d'une ville durable plus compacte. Cela passe forcément par un travail sur l'existant. Ajouté à cette problématique environnementale, la dévalorisation de quartier entier, stigmatisé par une mauvaise qualité de vie souligne des problématiques sociales et économiques.

Le développement durable

Le concept de développement durable a vu le jour dès le tout début des années 1970. Quelques personnalités, politiques et scientifiques, inquiètes de dysfonctionnements qu'elles pouvaient observer (modifications climatiques, diminution des ressources en énergies fossiles, inégalités sociales grandissantes, etc.), avaient alors attiré l'attention sur la nécessité d'intégrer équité sociale et prudence écologique dans les modèles de développement économique. Ainsi le développement durable est une nouvelle façon d'aborder l'économie. Objectif : porter une

vision globale sur la Terre et son évolution et envisager l'économie comme un concept qui intègre les aspects environnementaux et sociaux.

Piliers du développement durable

Social, Economique et Environnement

La dimension sociale du développement durable vise à satisfaire les besoins humains et répondre à un objectif d'équité sociale, en favorisant la participation de tous les groupes sociaux sur les questions de santé, logement, consommation, éducation, emploi, culture, etc.

La dimension économique du développement durable vise à développer la croissance et l'efficacité économique, à travers des modes de production et de consommation durables.

La dimension environnementale du développement durable vise à préserver, améliorer et valoriser l'environnement et les ressources naturelles sur le long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques, en réduisant les risques et en prévenant les impacts environnementaux.

L'urbanisme durable

L'**urbanisme écologique** ou **urbanisme durable** est une nouvelle façon d'appréhender le rapport de l'urbain à la nature. Il se veut ainsi plus respectueux de l'environnement en utilisant de nouvelles méthodes de constructions, de nouveaux matériaux, de nouveaux modes de déplacements, pour une ville donnant plus de place à la naturalité comme élément de qualité de vie... La notion de durabilité renvoie à l'impératif de concilier, dans l'urbanisme, le bien-être, l'équité et la cohésion sociale et le développement économique avec le respect du cadre naturel.

Renouvellement urbain

Le **renouvellement urbain** est, en urbanisme, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et



Figure : Piliers du développement durable

Source : url : <http://www.coulanges-les-nevers.fr/developpement-durable.htm>



Figure : Écoquartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau

Source :url

//fr.wikipedia.org/wiki/Quartier_Vauban_de_Fribourg-en-Brisgau

foncières. Celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés, ainsi qu'à susciter de nouvelles évolutions de développement notamment économiques, et à développer les solidarités à l'échelle de l'agglomération (meilleure répartition des populations défavorisées, au travers de l'habitat social notamment).

Les objectifs du renouvellement urbain

Le renouvellement urbain a pour principal but de limiter en surface l'étalement urbain et la périurbanisation en valorisant l'habitat dense concentré, notamment pour diminuer l'empreinte écologique des habitants, et par suite de la ville elle-même. La ville peut être renouvelée sur des quartiers anciens (logements vacants ou logements insalubres, commerces, bâti industriel, équipements...), mais aussi sur des zones industrielles ou friches industrielles.

Restructuration

Une restructuration est une opération par laquelle un ensemble organisé voit sa structure organisationnelle remaniée en vue d'atteindre une nouvelle configuration et consiste à « donner une nouvelle structure » à un ensemble organisé.

Restructuration durable

La **restructuration durable** consiste à rénover sans détruire, sans raser. Elle respecte le caractère architectural des bâtiments et du quartier concerné. Il s'agit parfois de "trompe l'œil" : la façade extérieure respecte les apparences d'un bâtiment qui est entièrement restructuré, réaffecté, à la différence de la restauration impliquant un retour à l'état initial.

Requalification

Il s'agit de donner une nouvelle qualification ou encor attribuer une qualité dans une perspective d'amélioration ou d'ajustement en vue de répondre a des critères attendus, nécessitant l'emploi de formules, de mécanismes et de technique adaptes aux site et aux exigences particuliers des habitants.

Requalification durable



Figure : Contrastes créés par le renouvellement urbain à Cincinnati (Ohio, États-Unis)

Source : url

[://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement_urbain](http://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement_urbain)

La requalification durable vise à réaménager des villes et quartier en prenant en compte les labels du développement durable, et créer ainsi des lieux agréables à vivre.

C'est le cas notamment du projet de la ville de Genève, « Les yeux de la ville ». Ces interventions permettent non seulement de transformer le regard porté sur le lieu, de détourner les fonctions premières, mais également de créer de nouveaux usages et espaces de vie.

Exemple de requalification sur la rue Marronniers Genève

Implantation de végétations tout en long de la rue et couverture du bitume pour ainsi donner au lieu une nouvelle image qui est dissocié a l'environnement naturel.

Changer le statu de la rue de passage mécanique à promenade piétonne

Aménagement des espaces de détente et de consommation qui longent la rue.

Objectifs atteins

Inscription du lieu dans le développement urbain durable et le respect de l'environnement



Figure Rue des Marronniers Genève projet les yeux de la ville réalisée en 2004
Source : ville de Genève département de l'aménagement des constructions et voirie

On a choisis cet exemple de requalification car la place ait mengeuellete situe dans le quartier ancienne gare de tizi ouzou nécessite un réaménagement de la placette mais aussi l'implantation de la végétation.

Conclusion liée à l'approche théorique :

Le développement durable de nos sociétés nécessite que chaque acteur agisse de manière responsable dans sa sphère d'influence et de mettre en œuvre les politiques nécessaires à l'accès au « mieux vivre ». Les enjeux à relever sont nombreux et nécessitent de construire une vision nouvelle : penser, agir, une nouvelle culture, qui concilie le souci de l'écologie, le développement personnel et spirituel, le recours à et des valeurs de tolérance et de respect

responsable sur le long terme, conditions nécessaire pour que les générations futures puissent répondre à leurs besoins. L'approche qui suit constitue une étape cruciale pour notre projet architectural il s'agit, en effet, de l'approche contextuelle qui va servir d'assise à l'élaboration de ce dernier.

Introduction liée à l'approche contextuelle

La wilaya de Tizi-Ouzou est riche en matière de potentialités touristiques. Elle renferme un potentiel naturel alternant entre un tourisme Culturel, balnéaire et le tourisme climatique.

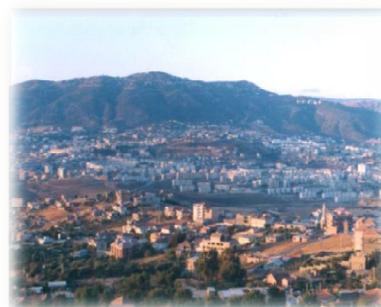


Figure 1 vue générale sur la ville Tizi-Ouzou
Source : Google images vue sur Tizi-Ouzou

La ville de Tizi-Ouzou, chef lieu de Wilaya, est une ville de commandement administratif, socio-économique et financière; lieu d'implantation des sièges sociaux d'entreprises économiques et financières

Lecture contextuelle à l'échelle de la ville

Situation géographique:

La wilaya de Tizi Ouzou fait partie des 10 wilayas formant la région Nord Centre (Alger, Ain Defla, Béjaia, Blida, Bouira, Boumerdes, Chlef, Médéa, Tipaza et Tizi Ouzou). Située à l'Est d'Alger, Tizi Ouzou est le second pôle démographique de la région. Elle a pour vocation de représenter un pôle d'équilibre par rapport à la capitale.



Figure 2 carte situant les villes d'Alger , Tizi ouzou et Bejaia.
Source :<http://perso.numericable.fr/~uguren/boufarik/cartes/CARTES%20TIZI%2020002.JPG>

A l'échelle régionale

POSITION GÉOGRAPHIQUE

La Commune de Tizi-Ouzou est doté d'une position stratégique, elle est pratiquement au centre géométrique de l'ancienne Wilaya de Tizi-Ouzou avec à l'Ouest l'actuelle Wilaya de Boumerdes et au Sud Est, Wilaya de Bouira. Depuis le découpage administratif de 1984, la ville et la commune de Tizi-Ouzou se retrouve au seuil de la Kabylie, point d'articulation entre plaine et montagne.



Figure 3. Carte de l'Algérie situant les villes d'Alger et de Tizi ouzou,
Source :<http://www.orangesmile.com/guidetouristique/ algerie/cartes-pays.htm>

CONSISTANCE TERRITORIALE

La commune de Tizi Ouzou, d'une superficie totale de 10 236 hectares, est limitée : Au Nord: par les communes de Sidi Naâmane et d'Ait Aissa Mimoune A l'Est: par les



Figure 4 communes de wilaya de Tizi ouzou , Source :<http://www.tiziouzou-dz.com/decoupageadministratif.htm> Communes de Ouaguenoun et de Tizi Rached Au Sud: par les communes d'Irdjen, Beni

Aissi, Beni Zmenzer et Souk El Tenine A l'Ouest: par les communes de Draa Ben Khedda et Tirmatine .

Les Données climatiques :

La ville de tizi ouzou est caractérisée par un Climat méditerranéen « froid en hiver et chaud en été »Tizi-Ouzou se situe sur la zone de contact et de lutte entre les masses d'air polaire et tropical d'Octobre - Novembre à

Mars - Avril, les masses d'air arctique l'emportent généralement et déterminent une saison froide et humide. Les autres mois de l'année, les masses d'air tropicales remontent et créent chaleur et sécheresse.

Pluviométrie

Les précipitations s'effectuent en grosses pluies peu nombreuses : entre 600 et 1000 mm peuvent tomber en quelques semaines sous forme de pluies de durées variant de quelques heures à quelques jours. Ces précipitations peuvent varier considérablement d'une année à l'autre.

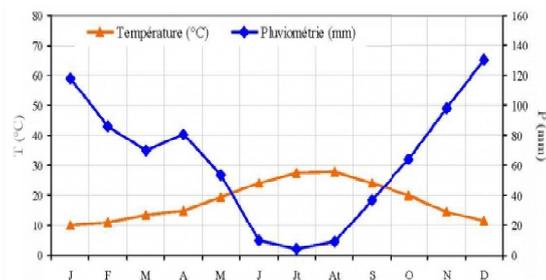


Figure 5Diagramme des températures et pluviométrie Source : ONM , station de boukhalfa (Tizi Ouzou

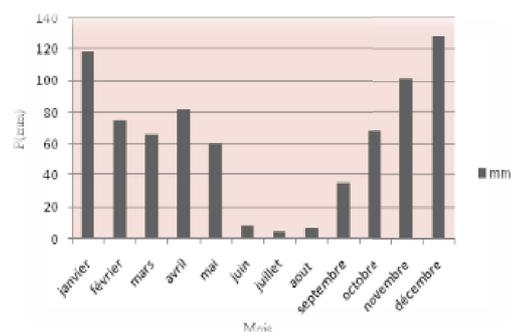


Figure 6Diagramme de la pluviométrie Source : ONM , station de boukhalfa (Tizi Ouzou

La distribution mensuelle des pluies divise l'année en deux périodes distinctes :

Une période sèche qui s'étale du mois de Juin au mois de Septembre- Une période humide qui s'étend d'Octobre à Mai.

Température

Les températures : D'une manière générale on distingue deux saisons :

- Une saison froide qui s'étale de Novembre à Avril où les minima absolus peuvent descendre au dessous de 0°C ;
- Une saison chaude qui s'étale de Mai à Octobre où les maxima absolus peuvent dépasser 45°C.

Autres facteurs climatiques :

La grêle : Elle est fréquente pendant la saison hivernale (Décembre, Janvier, Février).

Le vent : Les vents les plus fréquents sont à tendance directionnelle Nord (Nord-est et Nord-Ouest) et Ouest;
Le sirocco : Vent chaud et sec provenant du Sud, il est fréquent pendant la période estivale.

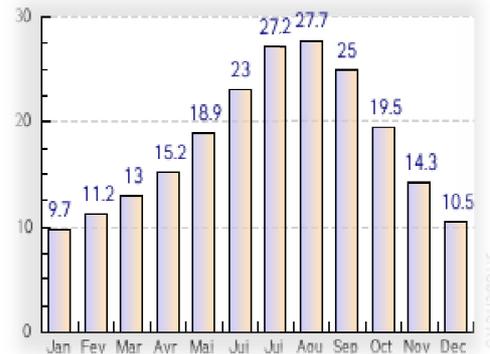


Figure 7 : Diagramme des températures
Source : ONM , station de boukhalfa (Tizi Ouzou)



Figure 8 : Relief de Tizi-Ouzou
Source : Google images Tizi-Ouzou

Lecture diachronique

L'époque romaine: (146 Av.J 1640) :

Fait historique : -Pénétration des romains dans la région.

Faits urbains : -Création de l'axe structurant territorial Alger-Bejaia

-Création d'un poste de surveillance sur le col des genets vu sa position stratégique.

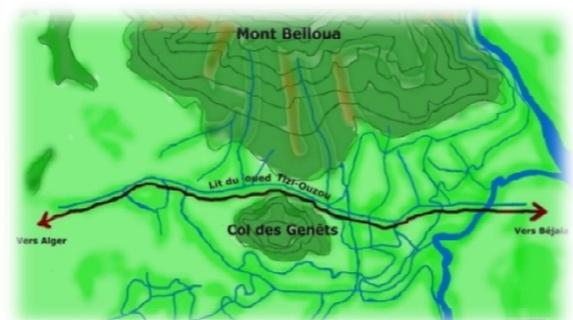


Figure 9 : Carte à l'époque romaine Source : archive du cadastre de Tizi-Ouzou

Eléments permanents : non existant.

Constat

-Formation du premier établissement humain « AMRAOUA ».

L'époque ottomane: (1640 – 1844)

Fait historique: - Pénétration des Turcs en 1640

Fait urbain:- création du bordj turc qui est surélevé par rapport au village et traversé par la route (Alger – Bejaïa) pour des raisons de défense et de contrôle.

Eléments permanents :-axe structurant Alger ,Bejaia -post de surveillance

Caractéristiques du tissu:

Le tissu est caractérisé par : Formes irrégulières, Hiérarchisation des voies. Les ilots sont de formes irrégulières et sont dotés d'occupation périphérique.

Constat : - Réorganisation du village « Amraoua » et la formation du premier tissu traditionnel « La smala »

L'époque coloniale

Fait historique: -La colonisation française en 1855.

Fait urbain : Le tracé du 1er noyau colonial : C'est un plan en damier structuré ordonné par deux axes : l'axe Alger Bejaïa et l'axe Belloua. La trame permet de déterminer un maillage Répartie en ilots.

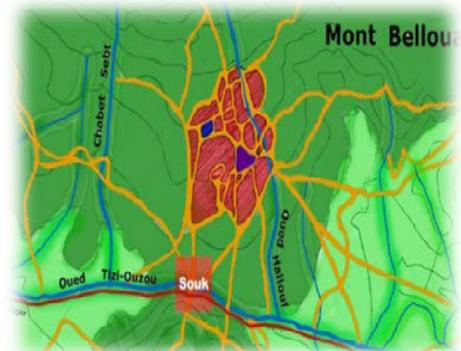


Figure 10 :Carte à l'époque ottomane

Source : archive du cadastre de Tizi-Ouzou



Figure 11 Tracé du tissu traditionnel

Source : archives INES d'architecture de Tizi-Ouzou



Figure 12 : Carte à l'époque coloniale

Source : archives INES d'architecture de TiziOuzou

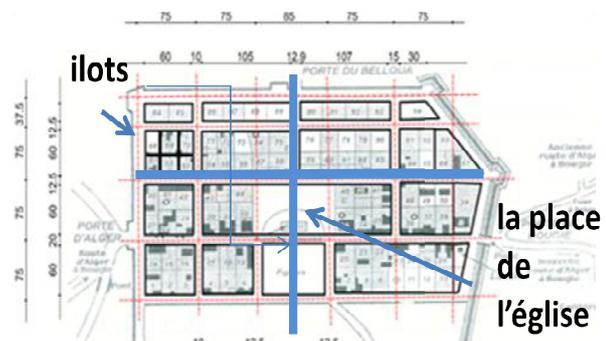


Figure 13 : plan du noyau colonial

Source : archive INES d'architecture de tiziouzou

Apparition de la Zhun Pour répondre à des besoins d'ordres quantitatifs en matière de logements

Eléments permanence :-tissu colonial -
axe structurant

Constat : Extension anarchique de la ville de Tizi-Ouzou



Figure 17 Carte déterminant l'éclatement de la ville de Tizi-Ouzou. Source : google images.

Synthèse de la phase historique

L'époque romaine : création de l'axe territoriale

L'époque ottomane(1640-1830): création du village traditionnel et du bordj turc

L'époque colonial (1830-1962): création du tissu colonial, plan haussmannien

L'époque post coloniale: passage de l'ilot à la barre, extension de la ville et création de la nouvelle ville

Actuellement: création d'un nouveau pole urbain à OUED FALI

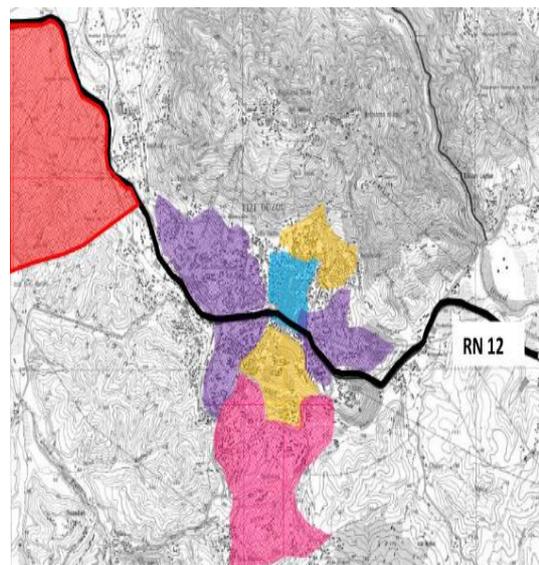


Figure 18 L'évolution de la ville de TIZI OUZOU
SOURCE: le rapport de PDAU TIZI OUZOU 2008

Lecture Synchronique a l'échelle du quartier

La ville de Tizi-Ouzou a connu son essor en matière de développement spatial organisé, hiérarchisé et maîtrisé jusqu'en 1958; Au delà de ces années, on assiste à un déclin dû aux différents programmes de planification urbaine, entraînant l'absence d'harmonie au niveau du paysage urbain et une rupture flagrante au niveau des différentes entités de la ville. Un constat accentué par l'image (péjorative) reflété par l'entrée de cette dernière.

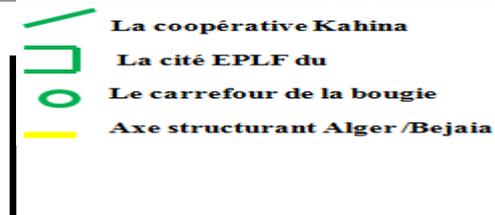
Lecture du quartier : (ancienne gare routière)

Notre aire d'étude se trouve dans la partie Ouest de la ville, elle est délimitée par :

- La place Babouche Saïd à l'Est, la route nationale 12 à l'Ouest, Cité Bouaziz et 11decembre au Sud, Quartier les tours a Nord.



Figure 19 Présentation du quartier d'étude
Source : Google map



Justification du choix du quartier : (l'ancienne gare routière)

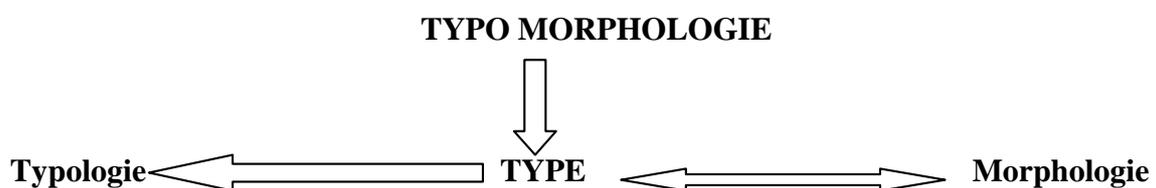
Le choix du quartier est justifié par les points suivants :

- Sa position à l'entrée de la ville lui confère un emplacement stratégique, qui nous permet de travailler son image et de la valoriser. Elle constitue de ce fait une charnière entre l'entrée Ouest de la ville et le centre ville
- le quartier est en pleine mutation, c'est le centre-ville de demain
- la présence d'équipements de grande envergure tel le musée régional en construction
- le site est actuellement un espace public très animé pour ne pas dire le plus animé de la ville
- le site constitue la porte ouest de la ville

Choix de la démarche :

Pour analyser notre quartier nous avons utilisé une approche typo-morphologique.

Définition de l'approche typo-morphologie :



De ce fait La typologie est la classification raisonnée des types, qui impliquent simultanément, à travers l'analyse d'un corpus exhaustif d'édifices, de parcelles un travail d'identification des types. Ex. : typologie des bâtis, typologie des parcelles qui a pour objectifs: De faire une évaluation critique de la forme des tissus et des organismes urbains

et De définir des mesures de contrôle des transformations du cadre bâti et d'encadrement des projets d'intervention.

Système viaire

Les voiries : -Notre périmètre d'intervention est délimité par deux voies principales, à savoir : la rue labri ben mhidi

Premier tronçon

- Axe très important de 20 m de Largeur caractérisé, Par son tracé linéaire ce qui favorise la percée visuelle reliant l'entrée ouest au Centre ville.

- C'est une Voie très empruntée par les piétons à très grand flux mécanique.

- Présence de parois urbaines bordées d'un coté par une clôture, de l'autre coté par des immeubles d'habitations.

- Voie inanimée, dépourvue d'activités urbaines.
- Largeur de la voie importante, ce qui facilite la fluidité de circulation.

Deuxième tronçon

- Axe important assurant la desserte d'un grand flux provenant de l'extérieur de la ville
- Flux mécanique et piéton importants.
- très fréquentée par les piétons.
- Bordée d'un coté par notre assiette d'intervention (place ait Menguellate), et de l'autre coté par la place de l'olivier.



Figure 20 Vue aérienne. Source : Google earth traitée par auteur

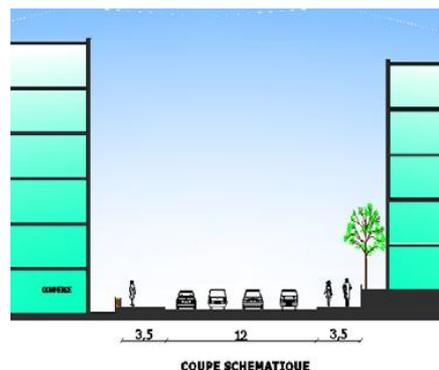


Figure 21 coupe schématique de l'avenue Source : Google image



Figure 22 Vue aérienne du site Source : google earth



Figure 23 La rue Larbie Ben Mhidi. Source: photo prise par L'Auteur

La trémie : Tracé linéaire de 100m, conçu pour faciliter aux nombreux automobilistes une meilleure “traversée” de la ville de Tizi-Ouzou, et permettra une meilleure fluidité de la circulation.

Constat

- Largeur de voies importantes
- Présence de trémie qui présente une rupture et défavorise la circulation douce



Figure 24 Boulevard Stiti. Source : Auteur

Boulevard Stiti

- Axe important de grande circulation mécanique et piétonne
- Boulevard de 20 m reliant l'entrée de la ville ouest à la ZHUN sud.
- Animé par plusieurs équipements (ENIEM ; Banques ; URTO).



Figure 25 place babouche saïd
Source : auteur

Nœuds

1-Babouche Saïd: C'est un point de convergence de plusieurs axes importants (l'avenue ABANE RAMDANE, le boulevard Med Saïd OUZEFFOUN, boulevard colonel MELLAH et l'avenue LARBI BEN M'HIDI), elle est donc un espace de choix directionnel.

Place BABOUCHE Saïd

Elle occupe une place stratégique dans la trame urbaine c'est un espace d'orientation de repaire et un choix directionnel.

Elle est ponctuée par plusieurs équipements .elle est fréquentée par une catégorie sociale 3 et 2eme âge

Le nœud Matoub Lounes

Inauguré le 2 juillet 2013 au nom du chanteur Kabyle Matoub Lounes ; Situé à l'entrée ouest De la ville Un des points forts (point de repère)



Figure 26 place babouche saïd
Source : auteur



Figure 27 Le nœud Mémoire aux martyres
Source: Auteur

matérialisé par un monument Sous forme de bougie appelé (la bougie des moudjahidin) ; En mémoire des martyres de l'Indépendance symbole de Courage et de bravoure.

Les points de repères

Tizi-Ouzou fait partie des plus grandes villes de l'Algérie, plusieurs de ses équipements administratifs ont connu une réhabilitation et font office d'éléments de repère de la ville parmi ces repère on trouve :



Figure 32 Le noeud Mémoire aux martyres
Source: Auteur



Figure 30 Ancienne gare routière.
Source : Auteur



Figure 29 Noeud Babouche Said . Source: Auteur



Figure 31 ENIEM
Source: Auteur



Figure 28La mairie.
Source : Auteur

Constat

Présences d'équipements à différentes échelles, dominance des équipements administratifs ; insuffisance d'équipements de loisir ce qui rend le lieu moins attractif. Rupture entre les édifices et l'avenue Larbi Ben M'hidi engendrée par les clôtures. Bon nombres de ces édifices sont soumis à des réhabilitations qui remettent en cause leur identité : Siege de l'APC.

La Swot : Après notre analyse urbaine de la ville de Tizi-Ouzou nous avons constaté qu'elle comporte des carences à prendre en considération et à améliorer et des opportunités à prendre en compte, afin de bien maîtriser les opportunités et résoudre les carences nous avons opté pour une synthèse générale de la ville :

A P P R O C H E S E X T E		Approches internes	
		Forces	Faiblesses
			1-Situation stratégique à l'entrée de la ville 2-L'aire d'étude est traversée par l'axe Structurant 3-Présence d'équipements modernes donnant la possibilité d'une mise en valeur de la culture kabyle et de son patrimoine matériels et immatériels
Opportunités	1-Tirer profit de la situation stratégique du quartier. 2-Satisfaire les besoins des habitants en termes d'équipements culturels et de loisir et créer une relation physique et fonctionnelle 3-Tirer profit de la diversité architecturale	1-Favoriser la circulation douce. 2-Réaffirmer des nœuds 3-Casser la monotonie de la rue Larbi Ben M'hidi par la création de séquences urbaines 4-Réhabilitation du bâti. 5-Réhabilitation de l'ancienne gare 6-Amélioration de l'articulation entre les différentes entités.	

R N E S	Menaces 1-Ascension galopante du béton sur les espaces verts. 2-Délabrement des façades urbaines et des espaces de vie 3-pollution atmosphérique qui est due au flux mécanique important.	1-appliquer avec rigueur les lois d'urbanisme et architecturales 2-assurer une bonne fluidité de la circulation 3- sensibiliser la population pour la protection des espaces verts 4-désengorger l'axe principal	1- Favoriser les espaces verts. 2-favoriser les transports en communs 3- création de pistes cyclables et piétonnes 4-création d'un long tunnel qui relie l'entrée à la sortie de la ville.
----------------------------	---	---	---

Étude des instruments d'urbanisme

En l'absence du POS du centre-ville de la wilaya de Tizi-Ouzou nous nous sommes référés au PDAU2008.L'Etude des instruments d'urbanisme aura pour but l'analyse de ce qu'apporte le PDAU en termes d'Equipements, mobilité urbaine, espaces publics.

Analyse du PDAU

Les Équipements

Les grands équipements prévus dans l'ancien PDAU et retenus ou lancés sont:

-Le marché de gros fruits et légumes et abattoir à l'entrée Est de la rocade Sud (Consorts CHABANE)

-Le Centre d'Enfouissement Technique d'Oued Falli en remplacement de la décharge publique inter communale initialement prévue à Tirmatine

-La conduite de transfert d'eau vers ALGER, à partir du barrage de TAKSE

-(04) gares intermédiaires à la Périphérie urbaine(gare marchande et gare routière de Oued-Aussi, Une zone de grande distribution à proximité de l'échangeur de Bouaid)

Mobilité urbaine

Le développement urbain et la croissance démographique ont engendré une saturation en termes de mobilité urbaine, le PDAU a mis en place un programme afin de répondre aux difficultés de déplacement dans la ville.

-Téléphérique de 2 km dont l'itinéraire est Kef Naâdja-Haute ville Sanatorium Redjaouana.

Figure 33 Tableau de synthèse carence et atouts de la ville de Tizi-Ouzou Source : auteur

-La réalisation de la rocade Sud de TIZI OUZOU, avec 05 échangeurs et 01 pont afin de désengorger la circulation au niveau de centre urbain.

-La rocade Nord de TIZI OUZOU à partir du futur échangeur de Bouaid.

-Deux parkings urbains à étages.

-La réalisation de quatre (04) gares intermédiaires à la périphérie urbaine (La délocalisation des stations taxis et fourgons actuelles vers les gares intermédiaires):

-Gare Intermodale et Inter-Wilaya (Classe A) à Kef Naadja

-Gare marchande à Oued-Aissi

-Gare routière à Oued Aissi(gare de l'Est) en face de la gare ferroviaire (Intercommunale)

-Gare routière à proximité du complexe sportif 50 000 places (gare de l'Ouest) Intercommunale.

Espaces publics

Aucun Espace public n'a été planifié dans le PDAU.

Regard critique sur les instruments d'urbanisme

Le PDAU et le POS sont de nos jours obsolètes, car ils sont dépourvus de véritables enjeux et objectifs qui s'inscrivent dans le cadre du développement durable.

- les espaces publics n'ont pas été pris en compte.

-Absence de la concertation des différents acteurs.

- La sanctuarisation des espaces naturels.

- Le patrimoine naturel et architectural n'est pas pris en charge.

La zone d'étude n'est pas couverte par un plan d'occupation des sols(POS) ni par le PDAU. Les équipements projetés sont tous issus de choix de terrains présentés par la DUC et validés par une commission composée de plusieurs directions de Wilaya.

Les équipements bordant la place sont : La maison de l'environnement, le siège de la cour des comptes, la cour, le siège de la direction générale de l'ENIEM, l'abattoir communal, le siège de la direction du logement et des équipements publics (DLEP), le musée régional et le siège de la sureté de Wilaya.

Interprétation de l'enquête

Après une analyse et une enquête sociale sur le quartier ancienne gare nous constatons :

Pour la thématique d'aménagement et création des espaces, d'après les habitants du quartier et plus précisément les personnes interviewées, le quartier est pauvre en matières d'espace de détente et de commerce mis apart la place Mbarek Ait menguellate qui est non prise en charge, comme le confirme une enseignante habitant le quartier : *« c'est vrai que notre quartier possède une place mais elle ne satisfait pas nos besoins »* L'enquête aussi nous a révélé que la place n'est pas sécurisée même si elle est proche de la DGSN selon Idir kacha étudiant de 25 ans qui avance ce qui suit : *« notre place nécessite une restructuration vu le manque d'aménagement et de sécurité ... »*

Concernant la thématique de commerce et de détente existant au site, d'après quelques avis recueillis des habitants du quartier on ressent un besoin en matière d'espaces de détente comme nous le confirme Idres Imad âgé de 30 ans : *« c'est dommage qu'on soit pas dans un pays où on accorde de la valeur à ce genre d'endroit de détente et de convivialité ... »*

L'enquête sur terrain met aussi en exergue un taux élevé de la pollution ainsi qu'une nécessité de sensibiliser les habitants à gérer leurs déchets et les collectivités locales à minimiser l'exploitation foncière abusive, comme avancé par madame Bouzar, enseignante à l'université UMMTO : *« toute cette situation est du à notre inconscience et a la négligence des autorités ... »* .

En rapport à la thématique de mobilité urbaine le quartier est exposé aux problèmes d'embouteillages causés par le flux mécanique permanent et le problème de manque d'espaces de stationnement, comme le confirme monsieur Hamid âgé de 50 ans : *« toujours dans une ville et pour une meilleure organisation, des aires de stationnement et des parkings sont nécessaires.. »*.

Constat

Après nos enquêtes menées sur le terrain, nous avons constaté de nombreux manques, cependant, nous pouvons cité le manque dont souffrent notre site, en effet, en se basant sur les avis des enquêtés, nous avons pu constaté que la plupart des citoyens qui fréquentent le site ancienne gare ne sont pas satisfaits de ces services et jugent qu'il est nécessaire d'intervenir pour donner à cet espace de convivialité une nouvelle image et le redynamiser.

Enjeux

La confrontation des résultats d'analyse des instruments d'urbanisme et des enquêtes nous permettent d'établir une thématique qui répond aux exigences des citoyens pour cela nous avons proposé une requalification de l'ancienne gare et sa reconversion en centre commercial ainsi que le réaménagement de la place Mbarek Ait Menguelate.

Notre site d'intervention englobe deux éléments fondamentaux : Le bâtiment de l'ancienne gare et la place publique. Cette dernière fut la première gare routière de Tizi-Ouzou. Construite dans la fin des années 60, elle se situe à l'entrée principale de la ville en venant d'Alger (entrée Ouest). Elle abritait une forte densité humaine, une cohabitation (de bus ; taxi). Un point de convergence, qui engendre un très grand flux et une congestion de la ville à cause de son emplacement (à l'entrée de la ville) impliquant sa délocalisation en 2011, à la périphérie de la ville, aux abords de la rocade sud à Bouhinoun. Aujourd'hui, le bâtiment est marginalisé. Quant à la place, elle a été réaménagée en un espace public.

Analyse à l'échelle du site

Après avoir effectué une analyse à l'échelle du quartier et défini les potentialités et carences à travers le diagnostic urbain accompagné d'un diagnostic partagé, et en faisant aussi appel aux autres outils d'investigation, nous passons à une échelle plus réduite, en l'occurrence, l'assiette d'intervention dont le choix a émané toujours du diagnostic, en effet, sa situation à l'entrée de la ville était l'un des paramètres qui ont motivé notre choix en plus des caractéristiques que nous développons ci- dessous .

Choix de l'assiette d'intervention :

Notre choix d'assiette d'intervention s'est porté sur le terrain de l'ancienne gare routière et ce pour les raisons suivantes :

- Le quartier est en pleine mutation, c'est le centre-ville de demain ;
- La présence d'équipements de grandes envergures tel le musée régional en construction,
- Le site est actuellement un espace public très animé pour ne pas dire le plus animé de la ville.

- le site est la porte Ouest de la ville.

-Il est doté de valeurs historiques puisque le bâtiment de la gare est issu de l'époque coloniale.-la place Ait Mengelette qui constitue l'endroit le plus fréquenté de la ville, mais qui nécessite une restructuration.

Lecture contextuelle a l'échelle du site

Situation du site : Le site se situe a l'entrée ouest de la ville

Constat : Le site se situe a L'entrée de la ville de se fait il représente la Porte ouest de Tizi-Ouzou.

Enjeux

Etant porte de la ville notre objectif est de matérialiser cette entrée en créant un élément d'appel afin de valoriser l'image urbaine de notre site et lui conférer un dynamique urbaine.

Concepts : Seuil et porte de la ville –Dynamique urbaine

Les limites: Le site est limité par :

La rue STITI , la cité Eplf , La rue LARBI BEN MHIDI et la Rn12 qui mène vers Alger

Constat

Le site est délimité par Plusieurs voies à forte Hiérarchie ce qui fait de lui un moment fort de la ville, et on constat que le site et pourvu d'une faible circulation piétonnes.

Enjeux

Redynamiser le site vue son importance dans la ville qui est structuré par des voies importante et fréquentées.

Concepts : Lieu de rencontre et de convergence.

Accessibilités : Notre site est accessible par l'avenue arbi Ben Mhidi

Constat

Le site est accessible que par l'avenue larbi ben mhidi .



Figure 34 situation du site
Source : auteur



Figure 35 Limite du site
Source : auteur



Figure 36 Accessibilités du site
Source : Google earth traité par auteur

L'aces coté ouest est bloquer par la DGSN .

Aucune possibilité d'accès de La rue STITI MOHAMED AREZKI au nord .

Enjeux Multiplier les accès au site en créant des passage du coté nord et ouvrant l'accès fermer par la DGSN .

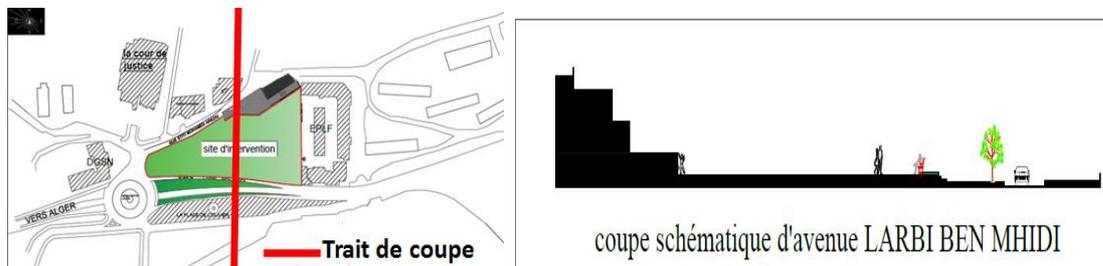


Figure 37 Coupe schématique topographie du site Source : auteur

Concepts : ouverture sur l'urbain. –perméabilité

Morphologie et forme :

Constat

Notre site d'intervention est d'une forme triangulaire, et d'une superficie avoisinant 10539 m².l'assiette est relativement plat.

Analyse de l'environnement immédiat :

Analyse du bâtiment l'ancienne gare

Approche formelle de l'ancienne gare :

-Le bâtiment est de forme simple, d'une architecture Épurée, dépourvue de tout ornement.

-Le RDC est dégagé sur pilotis, traversé par trois Parois qui le relient au reste du bâtiment.

-Les deux autres étages sont soulignés par des Fenêtres en longueur, indiquant un rythme horizontale et sont à l'instar du RDC, traversés par trois parois aveugles éléments verticaux à tous les étages du bâtiment ; ces éléments inscrivent le bâtiment dans un langage moderne qui doit être pris en charge.

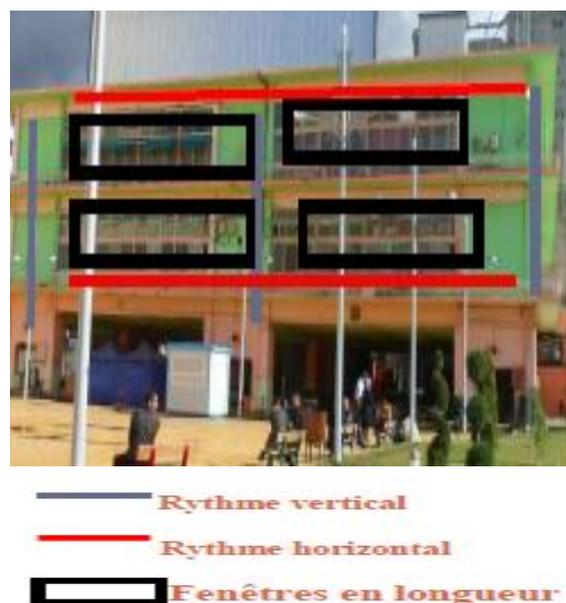


Figure 38 Façade ancienne gare
Source : auteur

Approche Fonctionnelle

Ancienne gare multimodale de Tizi-Ouzou, ce bâtiment accueillait un flux important de voyageur et offrait des espaces d'achat, de détente et de consommation.

Aujourd'hui, le bâtiment est marginalisé et les galeries commerciales ne sont plus exploitées, elles sont transformées en décharges ou squattées par le gens sans domiciles fixe.



Figure 39 Intérieur ancienne gare tiziouzou
Source : prise par l'auteur

Approche Structurale :

Le système constructif se résume à une ossature poteaux-poutre, un plancher caisson. Les matériaux utilisés sont : le béton, qui reflète l'appartenance de cet édifice au mouvement moderne.



Figure 40 plancher ancienne gare de tiziouzou
Source : prise par l'auteur

Constat : Nous avons aussi constaté que la place Mbarek Ait Menguelet est en rupture avec le bâtiment ancienne gare qui se retrouve reléguée au second plan et n'a aucune fonction. Ce qui, de notre point de vue, donne un aspect caduc et inachevé à cette place.

Analyse du bâtiment de R+10 qui donne sur la place Ait Manguellet .

Approche formelle

Le Bâtiment s'inscrit dans le nouvel urbanisme du post indépendance, l'absence de tracé réfléchi donne naissance à des parcelles de forme complexe d'où la forme Irrégulière du bâti s'alignant à la limite de son assiette foncière et longe une partie de la place.

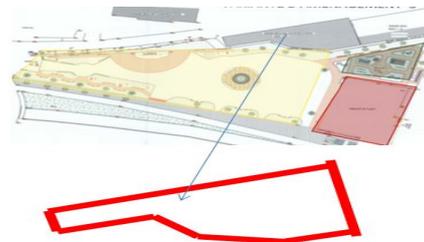


Figure 41 forme du bâtiment r+10
Source : auteur

Le Bâtiment présente une façade semi aveugle et cela a cause de son implantation au limite de son terrain, dépourvue de texture et présente une image



Figure 42 facade du bâtiment r+10
Source : prise par l'auteur

inachevée.

Bâtiment implanter sur un terrain qui présente une forte déclivité ce qui le devise en 3 partis :

1- Les Entre sols : Etages de services accueillant différente fonction libéral

2- Rez-de-chaussée : A usage commercial

3-Etages courants : A usage d'habitation

Approche Structurale



- poteaux
- poutres
- murs porteurs

Le système constructif mixte est un système poteaux, poutres et murs porteurs.

Constat

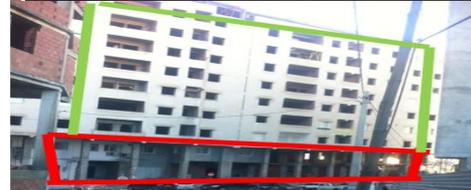
Un élément à prendre en considération : le bâtiment, d'un gabarit de R+ 10 à usage d'habitation qui n'est pas aux normes vient dégrader la lecture du paysage urbain.

Analyse de la place Ait Menguellet

La place occupe le quai de l'ancienne gare routière de Tizi-Ouzou, abritant autrefois les quais et les stationnements des bus. Après délocalisation, elle a connu une tentative de réhabilitation (heureuse ou malheureuse ?) en espace dédié au grand public.

Forme

C'est une place longitudinale, dont l'une des parois longe l'avenue Larbi Ben M'hidi .cette place a fait l'objet de trois variantes d'aménagement, c'est la dernière variante, qui a été réalisée, pour des raisons financières.



- Rez-de-chaussée : A usage commercial
- Etages courants : A usage d'habitation
- Les Entre sols : Etages de services

Figure 43 analyse de façades bâtiment r+10
Source : auteur



Figure 44 Structure du bâtiment r+10
Source : traité par l'auteur

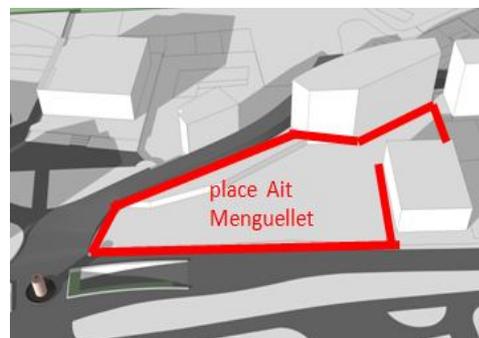


Figure 45 vue 3d sur la place
Source : faite par l'auteur

Enjeux

La place m'barek Ait Menguellet doit présenter un équilibre au maximum entre la forme des pleins et des vides. Pour cela notre action se porte sur sa redynamisation et sa mise en avant dans le tissu urbain.

Fonction

La fonction de la place a évolué au fil du temps abritant autrefois les quais et les stationnements de bus. Elle a fait l'objet, après délocalisation de la gare d'une reconversion en espace dédié au grand public pour la fonction commerciale et sociale.



Figure 47 : vue sur le quai de l'ancienne gare
Source : google images

Avant / après
→



Figure 46 : Vue sur l'actuelle place de tiziouzou
Source : prise par l'auteur

Constat

Afin de désengorger la ville de Tizi-Ouzou, les autorités locales ont décidé de déplacer l'ancienne gare de Tizi-Ouzou vers sa périphérie, cependant la place a connu une action de restructuration reste mal aménagée et n'offre pas le confort pour ses usages.

Enjeux

Redynamiser et réaménager la place ainsi que de lui donner un cachet attractif et offrir le confort aux usagers.

Usage

Le rôle de cette place au sein du quartier et de la ville est multiple. C'est un espace de consommation, de détente et d'exposition qui comprend : aire de repos, aire de jeu, scène théâtrale en plein air, bassin d'eau.

La place à l'échelle du quartier

Ce type de place est caractérisé par son aire d'influence qui ne dépasse pas les limites du quartier, et par son aspect de repos et de détente. La place à l'échelle du quartier représente pour les habitants le prolongement de leurs logements. C'est l'endroit où ils peuvent s'asseoir pour lire un journal ou profiter du soleil loin du bruit de la ville et ses embouteillages.

Deux buvettes en préfabriqué maintiennent l'animation de la place tout au long de l'année.



Figure 48 : Aménagement de la place actuelle
Source : prise par l'auteur

Constat

Lors l'observation empirique, nous avons pu constater l'ampleur du manque d'entretien au niveau de cette place. Manque d'entretien au niveau des espaces verts, murs de talus presque à nu et difforme en matière de végétation qui ressort à des endroits et inexistante à d'autres.

Enjeux

Nous avons mis en avant trois enjeux prioritaires dans notre démarche :

- ❖ Offrir une nouvelle vocation au bâtiment ancienne gare et le mettre en valeur : tout en étant soucieux de prendre en compte les concepts bioclimatiques et revaloriser son architecture moderne.
- ❖ Requalifier la place par des aménagements paysagers de qualité et en faire un lieu attractif.
- ❖ Assurer sa perméabilité et lui conférer une dynamique urbaine.

Paysage et Ambiance

Le paysage et ambiance d'un site porte une influence majeure sur le type d'équipements a projeté, en se basant sur le séminaire présenté par Madame Ait-Lhadj¹ toute conception

¹: Ait LHadj Zoulikha, titre du séminaire, département d'architecture, 2016-2017.

Le site ancienne gare situé a l'entrée de la ville est entourer par plusieurs équipements et vides urbains.

Parmi les différents vues qu'offre le site on énumère plusieurs équipements et vides urbains :



Figure 49 vue sur le quartier ancienne gare
Source : auteur

Conclusion liée a l'approche contextuelle :

Après notre analyse des lieux la place qui occuper le quai de l'ancienne gare routière, le bâtiment ancienne gare et le bâtiment a usage d'habitation ,une redynamisation et une requalification permettrons au lieu de s'imposer sur le tissu urbain ainsi donner une nouvelle image urbaine et architecturale a la ville et faire profiter les usagers .

L'approche qui suit en l'occurrence l'approche bioclimatique nous permettra d'appréhender l'assiette sous un angle bioclimatique en se penchant sur des données environnementales et proposer ainsi des dispositifs adéquats pour la conception du projet.

¹Nature, paysage, environnement : débattre de la polysémie du paysage, cours établie par : Mme AIT L'HADJ ZOLIKHA. 2014/2015 Maître assistante à l'université de l'UMMTO.

Introduction liée a l'approche bioclimatique :

L'architecture bioclimatique est un levier considérable en nef comme en rénovation qui ne coute pas forcément plus chère qu'une architecture classique, on parle d'une architecture bioclimatique lorsqu'une construction est pensée pour s'adapter avec son environnement et profiter ainsi d'un maximum d'apport naturel et gratuit ,elle a pour objectif principal de limiter les déperditions et d'optimiser les apport solaires : en architecture la bioclimatique a pour but d'atteindre dans un espace bâtis, un confort de manière naturelle autrement dit utilisation d'énergie non polluante. En hiver il faut pouvoir capter un maximum de rayonnement solaire ensuite il faut stocker ce rayonnement avant de diffuser l'énergie emmagasiné, en été il faut occulter le rayonnement solaire directe et minimiser les apports à travers les parois. Les objectifs d'un projet bioclimatique se résument à l'économie d'énergie et la notion de confort. Notre projet consiste à apporter des solutions bioclimatiques en tirant profit des données climatiques (le soleil, le vent et l'humidité). Les systèmes bioclimatiques utilisés dans notre projet (Ventilation naturelle, Protection, Chauffage).

La conception bioclimatique consiste à tirer le meilleur profit de l'énergie solaire, abondante et gratuite.

En hiver (sous chauffe) :

Pour cette période qui s'étale sur 04 mois (novembre, décembre, janvier, février) notre objectif consiste à : Capter les rayons solaires (sud). Stocker et restituer la chaleur. A fin atteindre ces objectifs et assurer le confort pendant cette période nous avons eu recours à des différents systèmes de chauffage passif

La période d'été (sur chauffe) :

Pour cette période qui s'étale sur 04 mois :(juin, juillet, août, septembre) notre objectif est de s'inscrire dans les recommandations ressortis de l'analyse climatique : La protection contre le rayonnement solaire direct. La ventilation naturelle. La climatisation naturelle. Et cela grâce à la mise en œuvre de dispositifs passifs. La protection contre le rayonnement solaire direct.

Le diagramme de Givoni:

Introduction :

CHAPITRE III : APPROCHE BIOCLIMATIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Le diagramme bioclimatique trouve son utilité dès que les conditions climatiques s'écartent du polygone de confort: la distance qui sépare ces conditions des limites du polygone suggère dans le diagramme bioclimatique les solutions constructives et fonctionnelles qu'il faut adopter pour concevoir un bâtiment adapté: isolation de l'enveloppe, ventilation, inertie thermique, protection solaire, utilisation des systèmes passifs.

Définition :

Le diagramme permet de représenter le climat d'une région mois par mois par deux points sur un diagramme, chaque mois est représenté par un segment qui représente une journée type du mois. Son usage permet de déterminer si l'espace considéré se trouve dans une zone de confort, ou hors de cette zone dans le but de trouver des dispositifs et aménagements dans le souci est d'optimiser le confort que ça soit les besoins en chauffage, rafraîchissement ou circulation d'air etc. ... Le diagramme permettra de déterminer :

1. La zone de confort qui correspond en grande partie aux mois d'avril, mai, septembre et octobre et à un degré moindre aux mois de juin, juillet, Août ;
2. La zone de sous chauffe qui correspond aux mois de décembre, janvier, février et en partie aux mois de novembre et mars ;
3. La zone de surchauffe qui correspond aux mois de juillet, août et en partie aux mois de juin et septembre.

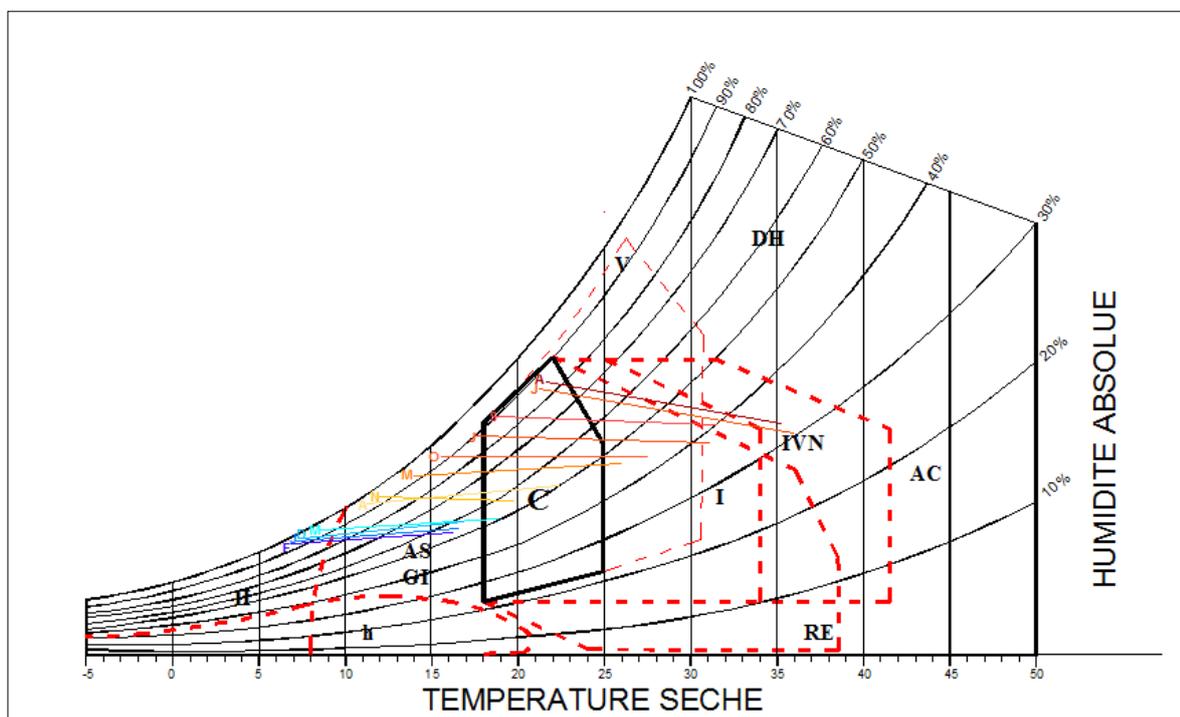


Figure 1 Diagramme de Givoni

Source :auteur

Interprétation du diagramme :

Après une introduction et définition sur le diagramme de Givoni et en s'appuyant sur le séminaire présenté par Mr AIT KACI² nous avons tiré des directives du diagramme qui se présentent comme suit :

-la période d'été en l'occurrence les journées qui s'étalent sur le mois de Juillet et Aout ,la majeure partie se trouve dans la zone d'inertie et ventilation naturelle renforcée ,donc il est recommandé de renforcer la ventilation naturelle dans le projet tout en développant une inertie thermique au niveau des parois ou remplacer l'inertie par une bonne isolation .par ailleurs les périodes de nuit en été se trouvent dans la zone de confort.

On remarque une élévation importante de la température ambiante et l'humidité pour les mois de juillet et Aout qui indique que les techniques passives ne sont pas suffisantes et donc les moyens conventionnels (déshumidification, refroidissement d'air) sont nécessaires pour restituer le confort dans notre projet, Cependant une construction à l'inertie importante avec une ventilation naturelle peut effectivement restituer le confort pour les mois de Juin et Septembre.

La période qui regroupe les mois de Janvier, Février, mars, octobre, novembre et décembre nous constatons que durant la journée le confort sera atteint par des dispositifs passifs tel que le solaire passif en optimisant les apports internes par exemple; l'installation de serre bioclimatique à double vitrage , réalisation des murs trombe ,assurer une bonne orientation sud des espaces de vie et de pratique régulière .

par contre en ce qui concerne les périodes de nuit durant les mois de novembre, décembre , Janvier , Février correspondant à la période hivernale le confort ne peut être atteint que par la disponibilité de chauffage actif (chauffage a gaz , chaudière) .

Pour les mois Avril, Mai, Juin, Septembre le confort est obtenu naturellement sur une période de la journée .d'un coté pour ce qui concerne la période de nuit des mois d' Avril et Mai ,l'installation de dispositifs passifs s'impose .

Conclusion :

En guise de conclusion, cette analyse micro climatique nous renseigne sur les données climatiques du site d'intervention, et nous permet de définir les stratégies et les dispositifs bioclimatiques à utiliser afin d'optimiser les énergies et assurer un confort thermique de qualité. Cependant nous pouvons retenir les orientations suivantes :

Pour l'été:

CHAPITRE III : APPROCHE BIOCLIMATIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

1. Concevoir des éléments pour la protection contre le soleil sur les parois vitrées, notamment celles orientées des cotés sud et Ouest.
2. Prévoir des dispositifs passifs de ventilation naturelle (patio, atrium, les orifices et gaines de ventilations)
3. Optimiser l'inertie de l'enveloppe du bâtiment.
4. Protection des toitures en utilisant par exemple des toitures ventilées.
5. Réflexion par rapport à la résistance thermique soit par inertie soit par isolation.

Pour l'hiver :

1. Captages solaires par les panneaux vitrés et stockage de la chaleur dans l'inertie des dalles et des parois.
2. Conservation de la chaleur interne par une bonne isolation et inertie des parois.
3. Profiter des gains internes de chaleur générés par les machines et les individus.

Analyse environnementale de l'assiette d'intervention :

1-Ensoleillement :

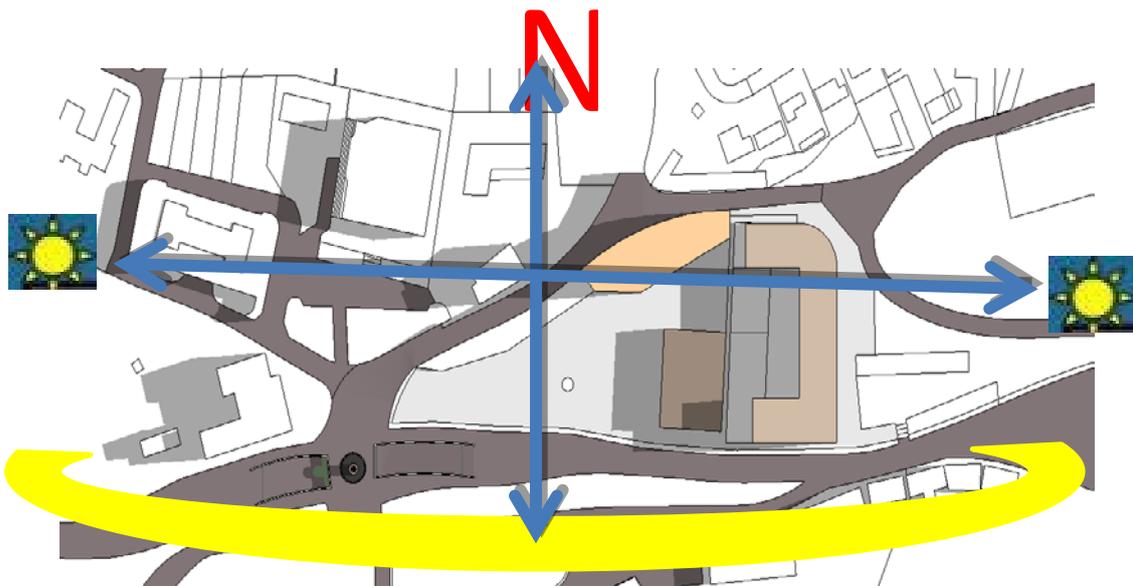


Figure 2 vue en plan de la parcelle d'intervention

Source : image Google sketch up traitée par auteur

¹Introduction à l'architecture bioclimatique, cours établie par Mr Ait Kaci 2014/2015 Maître-assistant à l'université de l'UMMTO.

D'après les données climatiques récoltées au niveau de la station météorologique de Tizi-Ouzou, le taux d'humidité est compris entre 79.8% et 81.5% en hiver et entre 58.3% et 64.3% en été.

2- Vent :



Figure 61 vents dominants et sirocco

Source : image Google Earth traitée par hauteur

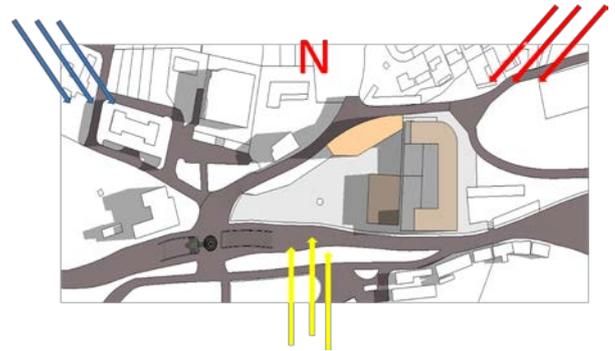


Figure 62 vents dominant et sirocco

Source : image Google Earth traitée par hauteur

Constat:

Les vents dominants sont de direction ouest en hiver et ouest-nord-ouest en été, les vitesses moyennes maximales sont enregistrées d'avril à aout, tandis que les valeurs minimales sont enregistrées de septembre à mars.

-Le sirocco se manifeste 14 jours / an en moyenne pendant la période estivale juillet et Août

Enjeux :

S'intégrer de manière à contrer les vents dominants ouest et nord ouest

Introduction liée a l'approche thématique :

Pour porter un éclairage sémantique à la dimension des espaces marchands, nous avons effectué plusieurs lectures, diverses définitions ont été données par plusieurs auteurs, nous sommes limités à deux définitions que nous jugeons les plus pertinentes.

Ce chapitre comprend aussi les origines et conditions d'émergence des espaces marchands.

Cette approche est utile et indispensable pour la conception de notre projet, surtout à travers l'analyse d'exemples de référence qui vont nous permettre de définir l'aspect fonctionnel et structurelle et les différentes espaces que l'on retrouve dans un centre commercial et leur dispositions.

1-Définitions et concepts :**1-1-Espace marchand :**

Selon **Tarik Harroud**¹ « Les espaces marchands sont des espaces de commerce, mais aussi des espaces de divertissement et de loisirs. Centres commerciaux, shopping centres, malls, les termes ne cessent de se multiplier et de se diversifier pour désigner ces grandes concentrations commerciales qui structurent de plus en plus les paysages urbains et commerciaux des villes et de leurs marges urbaines.

D'après **Ricardo Ferreira Freitas** « Les espaces marchands dont les dénominations les plus connues aujourd'hui sont : centres commerciaux, shopping centers, malls vues comme de nouveaux « temples » ou des nouvelles « assemblées », places construites par l'homme pour s'amuser dans un imaginaire de consommation qui réélabore la convivialité et la socialité dans le quotidien. Au début conçus comme des ensembles de magasins, ces établissements ont gagné la préférence du public et ils ont élargi leurs rayons d'action à la restauration et au loisir au moment où ils se transforment en « mini -villes » (places de restauration, parking, espaces ludique, cinéma, théâtre).

2- conditions d'émergences: (Evolution de concept du marché dans l'histoire)

Le marché est depuis longtemps un territoire définitivement présent dans les relations sociales il est un élément fondamental de la vie urbaine.

¹ Usages, représentations et nouvelles urbanités

Evolution historique des espaces marchands :

Cette évolution comprend les différents espaces marchands en commençant par L'agora grecque jusqu'au centre commercial, comme on peut le voir dans le schéma ci-dessous

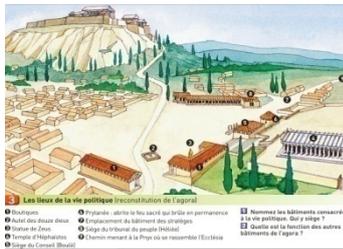


Figure 63 L'agora grecque

Source :

<https://www.google.fr/search?q=1%27agora+grecque&source=Inms>



Figure 64 le forum romain

Source :

http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/forum_romain/53108



Figure 65 La foire

Source :

<http://www.furnishyourcastle.com/fr/antiquites-a->



Figure 66 le centre commercial

Source :

<https://www.google.fr/search?q=la+foire&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwivPiqq>



Figure 67 le grand magasin

Source : <http://tnhistoirexix.tableau-noir.net/pages/grands-magasins-xix-siecle.html>



Figure 68 le bazar oriental

Source :

<https://www.google.fr/search?q=la+foire&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwivPiqq>

3- Les facteurs qui ont contribué l'émergence de ces espaces marchands :

Plusieurs facteurs sont à l'origine de l'émergence des espaces marchands :

3-1-La mondialisation : qui a permis effectivement la propagation de certaines marques et enseignes commerciales d'origine occidentale et asiatique.

3-2-La privatisation : L'espace public qui s'est développé au XVIII^e siècle est mis en cause au XIX^e par la privatisation induite par le capitalisme, la manifestation de la production et de la consommation, et la sécularisation de la société.

3-3-La sécurité : a toujours été pointée comme motif très significatif pour choisir les malls en tant que lieu d'achat ou de promenade. Les voitures sont surveillées dans un parking. Les espaces marchands deviennent une excellente option de loisir « sans danger » un mélange de la liberté de l'espace public avec la sécurité du privé. Le centre commercial apparaît comme une solution face à l'insécurité et aux incivilités urbaines.

3-4-Le besoin de loisir et du tribalisme : le mot loisir nous inspirent, il implique de la joie et pour le trouver il faut chercher des espaces où le loisir soit protégé, hors de danger, Les espaces marchands, en temps que temples de consommation ou de loisir, sont un très bon exemple ou la consommation de spectacle offerts dans la quotidienneté des espaces marchands n'implique pas d'achat comme on l'a déjà vu, plusieurs personnes le fréquentent seulement pour être ensemble avec d'autres personnes.

4-Espaces marchands aujourd'hui :

Aujourd'hui, perçues comme un modèle, ces espaces marchands verticaux recomposent notre cadre de vie. Centres commerciaux, *shoppings centers*, *shoppings malls* ou plus couramment *malls*, les termes ne cessent de se multiplier et de se diversifier pour désigner ces grandes concentrations commerciales qui structurent de plus en plus les paysages urbains et commerciaux des villes contemporains et de leurs marges urbaines. Les espaces marchands sont des espaces de commerce, aussi des espaces de divertissement et de loisirs.

Leur succès procède largement de leur concept original, basé sur une offre du « tout sous un même toit ». Cette diversité, les rend ainsi fort attractifs auprès d'un public très varié.

5-Usages et usagers des Espaces marchands :

5-1-Usages des espaces marchands:

D'après une observation des espaces marchands, on confirme qu'ils sont le théâtre d'intenses échanges et d'interactions entre les différents usagers. Des usages qui, sont loin de se limiter aux pratiques d'achat et d'approvisionnement, prennent de diverses formes d'usage : déambulation, flânerie, rencontres, etc.

Considérant cependant que ces espaces ont une vocation principalement marchande :

5-1-1-Achat et Approvisionnement: Regroupant les différentes activités commerciales du détail ou les fonctions d'approvisionnement et de distribution des marchandises.

5-1-2-Espace du loisir, Cinéma, Espaces ludiques: Les parents préfèrent souvent quelques espaces marchands où se trouvent les espaces de loisirs et de jeux pour leurs enfants, En week-end, les jours fériés ou pendant les vacances scolaires, les espaces marchands attirent un grand nombre d'enfants.

5-1-3-Déambulation, flânerie : Les citadins fréquentent les espaces marchands pour flâner, et s’amuser surtout pendant le week-end.

5-1-4-Communication et rencontre : Les espaces marchands sont aussi des espaces de rencontre et d’échange social par excellence, entre les clients et entre les clients et les marchands. Donc c’est une forme d’échanges sociaux. « Espaces de rencontres socialement organisées par des rituels d’exposition ou d’évitement.

5-1-5-L’échange commercial: Le commerce désigne l'ensemble des échanges entre des individus, des groupes sociaux, des régions ou encore des nations.

5-1-6-Consommation, Restaurants et cafétéria: Cette notion de consommation est présente dans les différents espaces marchands et plus dans les nouveaux espaces comme les malls où la restauration rapide a une place importante.

5-2-Usagers des espaces marchands:

De façon générale sur tous les espaces marchands, la clientèle est constituée en majorité de jeunes, issus d’une classe moyenne et supérieure dont les femmes y sont nettement majoritaires. Ce qui concerne l’utilisation de l’espace marchand, on retrouve des différences sensibles dans l’intensité dans la fréquentation des lieux au sein de chacun des établissements, les espaces de restauration rapides, tels que McDonald’s et Pizza Hut et le Café, sont les lieux de rendez-vous principaux des jeunes gens . Par contre, les rayons des surfaces commerciales, ainsi que les espaces de jeux, sont accaparés par les familles. Quant aux boutiques et magasins de mode, ils attirent essentiellement une clientèle jeune et féminine, très sensibles aux collections et produits présentés par les marques étrangères.

6-Types des espaces marchands:

6-1-Le marché : «Il désigne le lieu où des producteurs (commerçants, artisans, paysans) se rassemblent pour proposer directement leurs produits aux consommateurs. En économie, le marché est un système d’échanges où se rencontrent l’offre (les vendeurs) et la demande (les acheteurs



Figure 69 marché public

Source : marche-public-permanent-val-dor.shtml

6-2-Galerie marchande: Une galerie marchande est initialement un regroupement de commerces au sein d'un même espace piétonnier couvert. La galerie marchande peut être située au centre ville ou rattachée à un ensemble



Figure 70 galerie marchande

Source :

[http://chrisvoyage.travelblog.fr/444779/ Galerie-marchande/](http://chrisvoyage.travelblog.fr/444779/Galerie-marchande/)

Commercial regroupant une ou plusieurs grandes surfaces. Le principe de la galerie marchande permet de mutualiser les flux de clientèle et certains coûts de fonctionnement et de communication / animation. Au sein d'un centre commercial.

6-3-Malls :

Selon C.Chivallon le malls est un édifice à l'intérieur duquel il reste possible de déambuler grâce à la présence d'un réseau d'allées couvertes, équivalentes à des galeries, où elles sont disposées, de part et l'autre, les boutiques qui constituent son armature commerciale.



Figure 71 Pentagon city mall

Source : http://zombie.wikia.com/wiki/File:800px-Pentagon_city_mall.jpg



Figure 72 : centre commercial Euralille

Source : <http://www.pss-archi.eu/photo-3014.html>

6-4-Centre commercial:

Ces centres se limitaient à une petite surface entourée de quelques boutiques, ils prennent aujourd'hui la forme de grandes concentrations commerciales et ludiques qui réunissent, entre les surfaces de commerce, une grande variété de cafés, de restaurants, de boutiques et de lieux d'exposition. Ils se présentent, comme des espaces de divertissement et de distraction. De ce fait, pour nombre d'auteurs, ils constituent de véritables espaces de rencontre et de sociabilité.¹

Le centre commercial est un regroupement de plusieurs magasins de détail implantés en un même lieu et constituant une unité économique au regard de leur conception générale ou en raison des conditions communes d'exploitation

Conclusion : Après avoir développé l'approche thématique, dans laquelle nous avons abordé plusieurs titres à savoir : l'historique, la définition, l'évolution et la classification des espaces marchands, nous constatons que, depuis l'Antiquité le marché est présent dans les relations sociales, il est un élément fondamental de la vie urbaine. Jusqu'au temps moderne, le marché maintient toujours sa position dans les villes en parallèle de l'émergence de nouveaux espaces de commerce, de divertissement et de loisirs, Centres commerciaux, shoppings centers et malls.

Le commerce représente un enjeu fort pour toutes les villes engagées dans une dynamique de métropolisation, ou les espaces marchands essaient de résumer les tendances de la société contemporaine en y adjoignant toutes les premières nécessités de l'homme de l'actualité : loisir, affaires (banque, poste); la restauration et la consommation en général, qui sont basées sur le concept original, c'est une offre du « **tout sous un même toit** ».

Les Exemples de référence

Introduction : L'analyse des exemples de référence est nécessaire pour mieux cerner la thématique des espaces marchands dans le nouveau contexte de la ville contemporaine. Chaque exemple présente des particularités que nous comptons dégager leurs principes et leurs concepts qui ont été à l'origine du succès de ces exemples, ces derniers nous permettent Aussi de tirer les concepts liés à la forme, la fonction et la structure et d'esquisser un programme qualitatif et quantitatif.

1-Exemple 1: mall, la vache noire

Présentation du projet :

Pour certains, il s'agit du train reliant Paris à Arpajon dont la motrice à vapeur – de couleur noire et dégageant de fortes fumées charbonneuses – fut surnommée **La Vache Noire**. Elle aurait donné son nom au carrefour où elle s'arrêtait, sur la route d'Orléans, à quelques pas du centre actuel. D'autres prétendent plus simplement que dans l'un des champs bordant l'emplacement actuel du centre, paissait **un troupeau de vaches noires**, qui finirent par donner son appellation au lieu-dit. Mais la version la plus reconnue, qui est aussi la plus ancienne c'est tout simplement une auberge, «**l'auberge de La Vache Noire** »



Figure 73 Mall Vache noir

Source :

<http://cargocollective.com/lisacambefort/Centre-Commercial-de-la->

mentionnée dans des documents officiels dès 1833, et située à la sortie d’Arcueil, qui aurait donné son nom au carrefour.

Fiche technique :

Situation : France, sud de paris

Nom : mall, la vache noire

Surface : 50 000 m²

Gabarit : R+3



Figure 74 Plan de masse

Source :

<http://www.francoisleclercq.fr/index.php/projets/vie>

1-Situation :

Le quartier du célèbre carrefour la vache noir est situé au sud de paris et limité par :

- au nord par M la grange
- au sud par Av du pdt –s Allende
- à l’est par la rue Antoine

2-accessibilité :

L’accessibilité du projet se fait selon :

- les rues extérieures entourant le projet
- une accessibilité intérieure piétonne et mécanique



Figure 75 situation et accès du projet

Source : <http://www.la-vache-noire.com/votre-visite-2/>

Constat :

- séparation des accès selon les fonctions
- le nombre élevé des accès a été programmé pour absorber le maximum de flux.

Analyse formelle :

L’idée conceptuelle :

Le volume est résultat d’une composition volumétrique constitué de deux volumes de base (le parallépipède) qui subissent des transformations pour arriver au volume final.

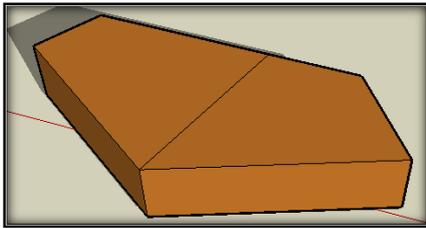


Figure 76 volume final.
Source :élaboré par l’auteur

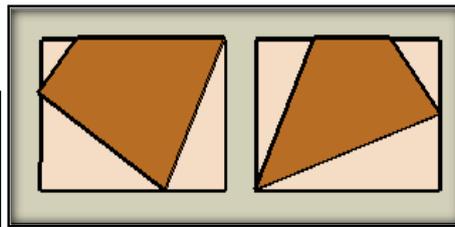


Figure 77 volume de base
Source :Google sketch up élaboré par les auteurs

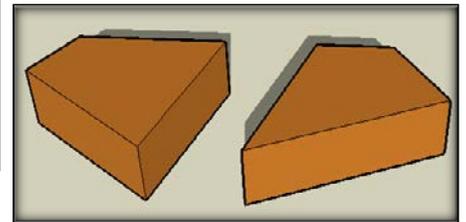


Figure 78 3d des volumes
Source : élaboré par l’auteur

Le seuil :

-l'accès principale est marqué par sa toiture en porte à faux d'une légère pente, qui est pointue du côté de l'entrée sud et qui sort en porte à faux soutenue par des portiques.



Figure 79 Toiture et accès principale
Source : <http://www.sonate-montrouge.fr/environnement.php>

-La forme finale est dessinée comme un iceberg.

Constat :

-notre exemple d'analyse est le résultat d'une composition géométrique et inspiration environnemental qui est l'iceberg.

Concept :

-Conception architectural basé sur la géométrie et la métaphore.

-Concept de seuil



Figure 80 :forme du projet
Source : <http://openbuildings.com/buildings/la-vache-noire-shopping-centre-profile-4108>

Analyse fonctionnelle :

Hiérarchisation des espaces :

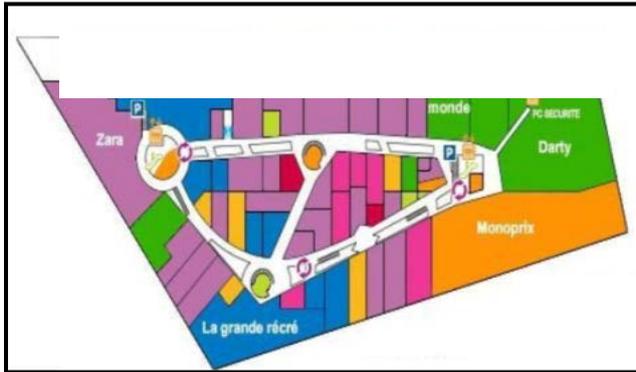


Figure 81 niveau 0
Source élaboré par auteur

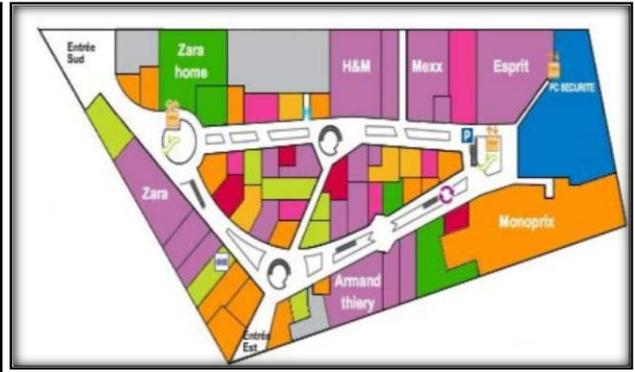


Figure 82 niveau 1
Source élaboré par auteur

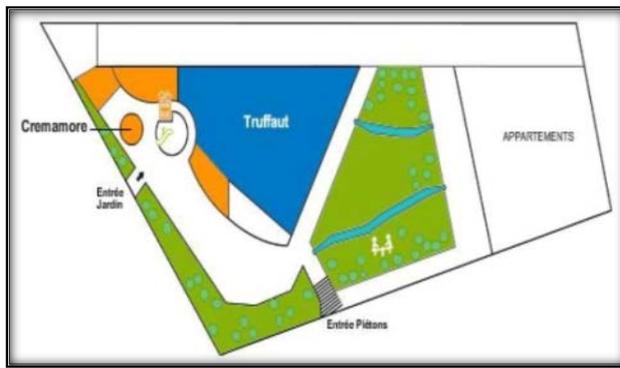


Figure 83 niveau 2
Source élaboré par auteur

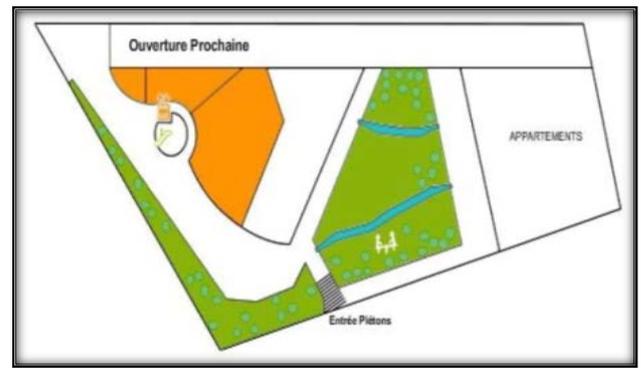


Figure 84 niveau 3
Source élaboré par auteur

Niveau 0 et 1 : Boutique de Mode, loisirs, boutique chaussure, bijouterie, horlogerie, soins beauté, optique, équipement de la maison, monoprix.

Niveau 2 : Loisirs, gourmand, espace vert.

Niveau 3 : Gourmand, espace vert, aire de jeux.

Organigrammes spatial :

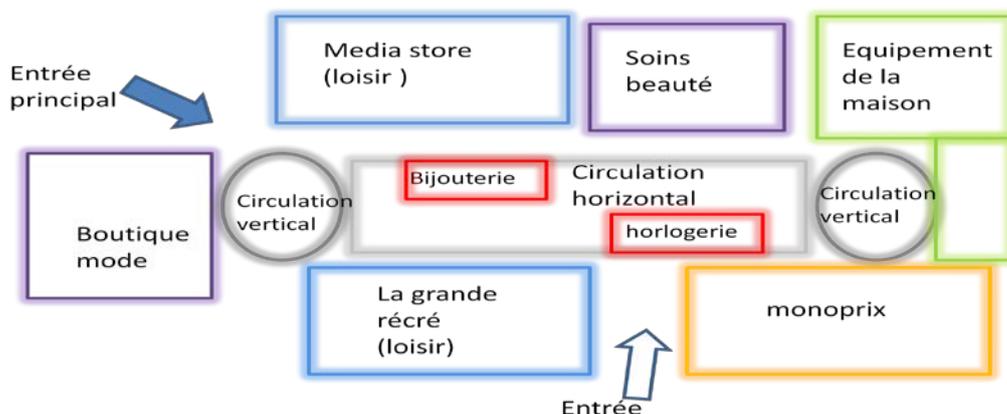


Figure 85 organigramme spatial du projet niveau 0 et 1
Source : élaboré par l'auteur

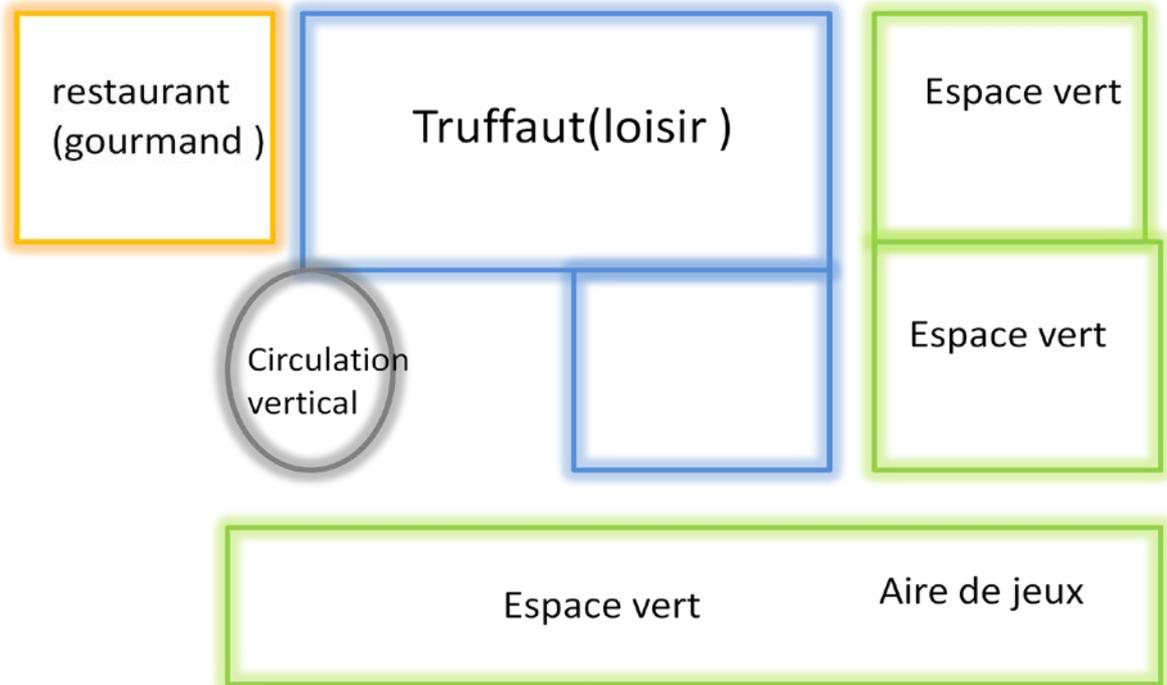


Figure 86 organigramme spatial du projet

Source : élaboré par l'auteur

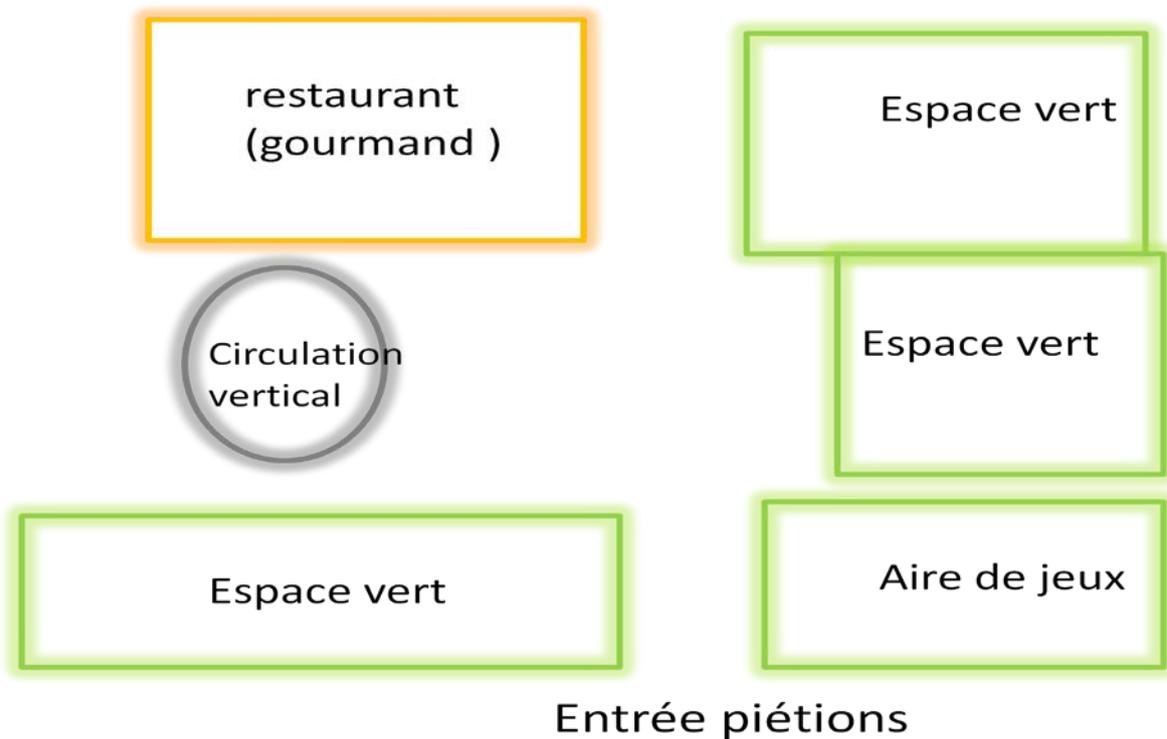


Figure 87 : organigramme spatial du projet

Source : élaboré par l'auteur

Constat :

-Le centre commercial est composé de deux niveaux principaux de commerce où l'on trouve les différentes boutiques avec un troisième niveau semi-enterré et un quatrième totalement sous terre. L'ensemble est placé sur trois niveaux de parking sous terrain abritant 1750 places

-En constate l'emploi de la lumière naturelle pour l'éclairage des espaces intérieurs, qui renforce la relation de l'intérieur avec l'environnement



Figure 88 : lumière naturelle

Source : <http://www.actu-economie.com/2015/06/18/un-fonds-souverain-chinois-va-racheter-10-centres-commerciaux-en-france-et-en-belgique/>

Concepts :

Le concept est d'intégrer la nature dans le centre commercial et créer un environnement ludique et verdoyant qui apportera la lumière naturelle à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Analyse structurelle :

Structure métallique du 21ème siècle :

- Charpente métallique
- portique métallique



Figure 89 :structure

Source :

<https://www.google.fr/search?q=structure+mall+vache+noir&source>



Figure 1 Portique métalliques

Source :

http://adesignideas.blogspot.com/2011_04_13_archive.html

Constat :

Emploi de la structure et l'ossature métallique garantit une grande liberté architecturale

-Rapidité de mise en œuvre et de sa modularité.

Concept :

Concept de fluidité.

Synthèse :

D'après notre analyse portée sur le projet mall, la vache noire on a tiré quelques principes et concepts bien définis qu'on va utiliser dans notre projet tels que : unité et diversité, Fluidité insertion urbaine, Lumière, légèreté et transparence, la centralité, monumentalité

2-Exemple 2 : centre commercial Caserne de bonne

Dans cet exemple d'analyse nous nous sommes focalisés sur l'approche bioclimatique du projet afin de déterminer les concepts utilisés, quant aux analyses formelle et structurelle elles ont été abordées d'une manière très brève

Introduction :

Plus qu'un centre commercial, c'est un lieu - un lieu à l'identité définie par sa démarche durable et son environnement naturel, un lieu de passage et de rencontres, un lieu de flânerie et d'achat, un lieu aux services et boutiques adaptés aux envies et demandes de ses futurs consommateurs, un lieu de vie, dédié au bien-être et à l'art de vivre (figure 1)



Figure 90 : centre commercial caserne de Bonne

Source : <http://groupe-6.com/fr/projects/view/60>

Fiche technique:

Type d'opération : Requalification de l'ancienne caserne de Bonne à Grenoble, comprenant la construction d'un centre commercial multifonctionnel, d'une résidence étudiante (128 logements) de bureaux (3400m²), et d'un parking (355 places)

Mode d'attribution : Concours promoteur-concepteur

Equipe lauréate :

Maître d'oeuvre : Groupe-6 mandataire, représenté par Mark Wilson et Bruno Hallé

Maître d'ouvrage : Solderie

Ingénierie structure VRD : Betrec

Ingénierie fluides : GECC-AICC

Aménageur : Sem Sages (Grenoble)

Surface : 16 653 m² GLA commerces

Coût des travaux : 55 M€

Calendrier :

Lauréat du concours en mars 2005

Ouverture au public le 15 septembre 2010

Prix national éco quartier 2009

Trophée des SIIC «Ville et Avenir», SIMI 2010.

Situation:

Ce complexe d'une cinquantaine de boutiques avec un parking souterrain de 350 places est intégré dans le premier éco quartier de France, le quartier de Bonne. Il est situé non loin du quartier Championnet, secteur 2 de Grenoble.

Le centre commercial est desservi par la Ligne C du tramway de Grenoble (stations Gustave-Rivet ou Foch-Ferrié), la ligne E (arrêt Condorcet) ainsi que par les lignes de bus C3, 12, 16 et 17.

Analyse bioclimatique :

Introduction :

Le centre commercial a été entièrement conçu dans un souci d'exemplarité sur le plan du développement durable et entièrement conçu selon les normes HQE (Haute Qualité Environnementale).

Concepts bioclimatiques :

1-Concepts bioclimatiques Passif :

-Orienté Nord-Sud, il reste fermé l'hiver, chauffé par les rayons du soleil. L'été, l'ouverture des nombreuses portes offre une ventilation naturelle. Comme le montre la figure ci-contre :



Figure 91 centre commercial caserne de bonne
Source :

<https://www.google.fr/search?q=mall+caserne+de+la+bonne&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0>

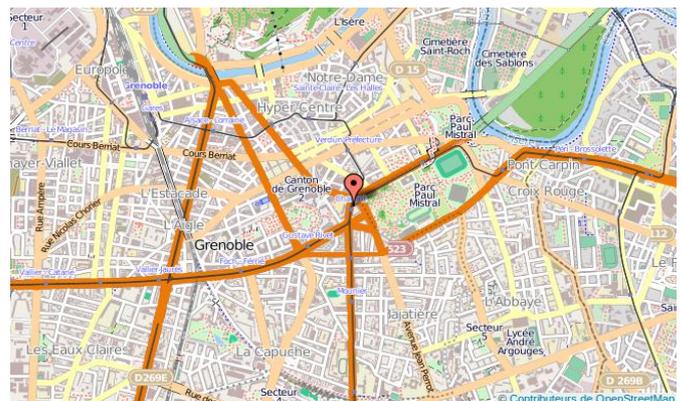


Figure 92 situation de projet

Source :

<https://www.google.fr/search?q=centre+commercial+la+caserne+de+la+bonne&source=lnms&>



Figure 93 orientation du projet

Source : <http://groupe-6.com/fr/projects/view/60>

Utilisations des isolants:

Afin de limiter la consommation d'énergie, les bâtiments ont été fortement isolés, avec notamment un isolement et du double vitrage. Le bâtiment bénéficie de façades extérieures très isolantes, tandis

que son enveloppe intérieure favorise les échanges énergétiques avec les commerces.

-Utilisation des matériaux naturels:

La façade est faite de bois, l'utilisation de 1500 m² de bois provenant de l'arc alpin - pin douglas de France et d'Autriche.

-Protection solaire:

Utilisation de brise solaire, afin de diminuer l'inconfort lié au rayonnement direct du soleil, et éviter la surchauffe ou l'éblouissement.

L'éclairage:

Dans tout le centre, c'est la lumière naturelle qui a été privilégiée, avec de grandes vitres et des puits de lumière.

**Figure 94 isolation du projet**

Source :

<https://www.google.fr/search?q=centre+commercial+la+caserne+d+e+la+bonne>

**Figure 95 : Façade boit de nuit, détail**

Source :

<https://www.google.fr/search?q=centre+commercial+la+caserne+d+e+la+bonne&source=lnms>

**Figure 96 : brise solaire**

Source :

<https://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=im>

**Figure 97 : Eclairage Source :**

<https://www.google.fr/url?sa=i>

2-Concepts bioclimatiques Actif :**-Utilisation des énergies renouvelables :**

-TOITURE PHOTOVOLTAÏQUE couvrant
1000m² de la "Halle" commerciale.



Figure 98 : Toiture photovoltaïque

Source :

<https://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=0ahUKEwj5q7baq->

-Confort d'hiver:

UTILISATION DE LA NAPPE PHREATIQUE (tempérée entre 13 et 15 °C) pour alimenter le système de climatisation.

Gestion des eaux pluviales:

Les eaux pluviales absorbées pour moitié sur place grâce à une tranchée d'infiltration, tandis que les toitures végétalisées régulent l'ensemble des rejets. La végétalisation permet de retenir et de déphaser 55mm d'eau soit 68% de la pluie décennale (80mm sur 24h).



Figure 99 Gestion de l'eau pluviale

Source : <https://www.google.fr/search?q=gestion+des+eau+pluviales&source=lnms&tbm=>

Fonctionnement été/hiver :**1-Fonctionnement espace climatique en été:**

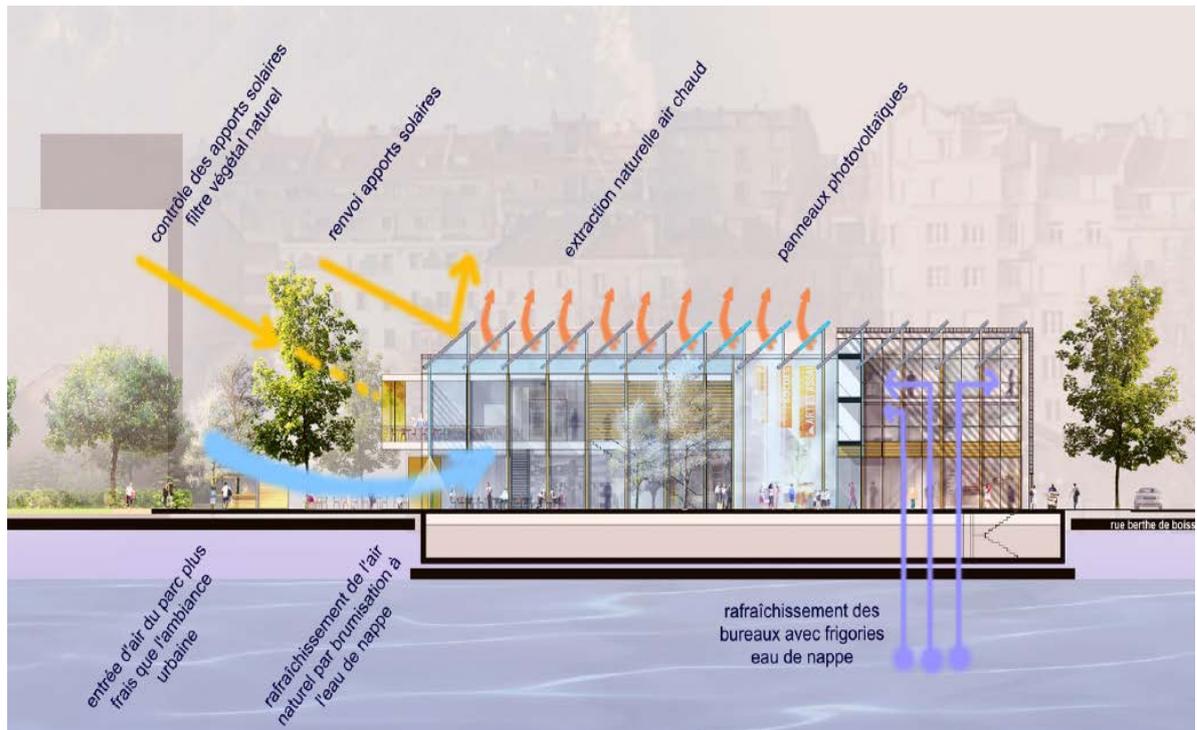


Figure 100 : Fonctionnement en été

Source : http://www.etamine.coop/HQE/centre_commercial_caserne_de_bonne_a_grenoble_38/2/affaire-E05105.html

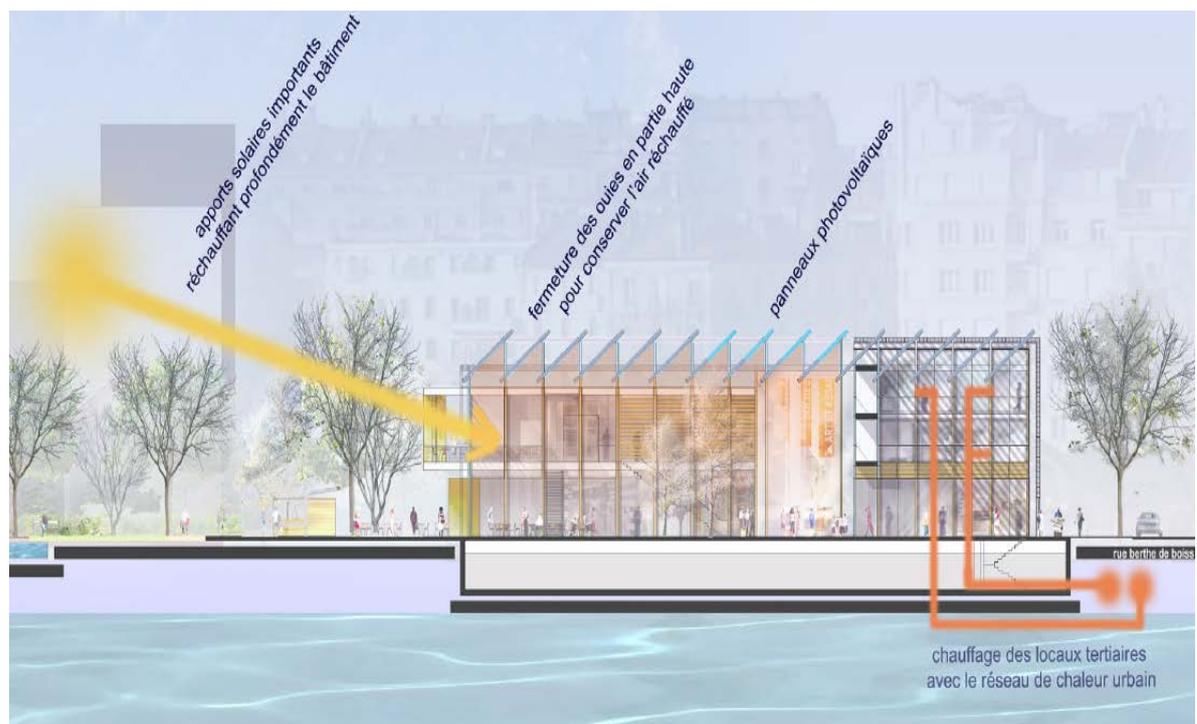


Figure 101 : fonctionnement en hiver

Source : http://www.etamine.coop/HQE/centre_commercial_caserne_de_bonne_a_grenoble_38/2/affaire-E05105.html

SYNTHESE:

La conception du centre commercial de la caserne de Bonne est basée sur :

- Tisser des relations entre les espaces extérieurs de détente et les espaces intérieurs du centre.
- Création de bâtiments compacts, bien orientés, isolés thermiquement et protégés des surchauffes.
- Dispositions choisies et guidées par la démarche HQE et l'objectif ambitieux de « Zéro Énergie ».

Approche architecturale

Introduction :

L'approche architecturale représente la phase la plus importante dans le processus de l'élaboration du projet architectural car elle exprime les objectifs et les besoins qu'il doit satisfaire ainsi que les contraintes et les exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique, économique, et environnementale et cela à partir des différentes analyses effectuées au niveau de :

L'approche contextuelle à l'échelle du quartier et du site.

L'approche bioclimatique de l'assiette d'intervention pour préciser les limites de confort et donner des recommandations bioclimatiques.

L'approche thématiques ou on a analysé deux exemples, pour mieux comprendre le thème connaître sa genèse et définir les buts et les besoins de notre projet.

Et on finira par l'approche architecturale qui est la matérialisation de toutes ces approches et cela après avoir tiré les concepts liés au contexte, au site et au thème et au climat suivant une approche appelée :

Méthodologie de conception architecturale

Cette projection architecturale s'appuie principalement sur trois étapes fondamentales, qui sont généralement le levier sur lequel il faut agir pour concevoir un projet architectural à savoir :

Le processus d'idéation, le processus de conceptualisation et le processus de matérialisation que nous expliquant dans les paragraphes qui suivent en s'appuyant sur le cours de méthodologie présenté par notre enseignante Mme SAID AISSA Kahina¹

I- Le processus d'idéation :

Il vise à comprendre les idées qui vont générer la réflexion et cela à travers :

Une lecture contextuelle :

Tout en explorant les trois échelles à savoir : l'échelle de la ville, l'échelle du quartier et l'échelle du site

Une lecture thématique :

Qui vise à bien comprendre la fonction du projet

Une lecture bioclimatique :

Qui traite les données climatiques (température, humidité, pluviométrie, ensoleillement et les vents) pour préciser les limites de confort de notre assiette d'intervention. Donc la confrontation et la combinaison des trois approches permet de retenir des concepts à savoir :

¹Processus de conception architecturale et programmation d'un projet architectural, cours établie par : Mm Saïd Aissa Kahina, 2014/2015 Maitre assistante à l'université de l'UMMTO, Doctorante à l'EPAU, Laboratoire de rattachement: VUDD, Ville Urbanisme et Développement Durable de l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme. EPAU. Alger

Les concepts liés au contexte	Les concepts liés au thème	Les concepts liés à l'environnement
L'entrée et porte de la ville La continuité urbaine. La continuité paysagère. L'intégration au site. L'articulation avec le contexte. La perception visuelle.	Les parcours. Seuil et hiérarchie. Transparence et fluidité. La fragmentation. La couleur blanche	L'implantation. L'orientation. L'élément végétal et minéral. L'ensoleillement. L'éclairage naturel. La ventilation naturelle.

Donc une fois on a tiré ces différents concepts une problématique conceptuelle se dégage :

Comment mettre en œuvre ces trois paramètres à savoir le contexte, le climat et le thème pour assurer une projection architecturale bioclimatique qui répond au besoin du site ?

La programmation :

Qu'est ce que la programmation ?

La conception d'un équipement l'aménagement d'un espace public , la réhabilitation d'un bâtiment .. ne répond pas a une science exacte.il se développe au contraire très souvent dans un mode prévisionnel, ou l'évaluation prend une part importante : la démarche de programmation cherche a répondre a cette réalité.

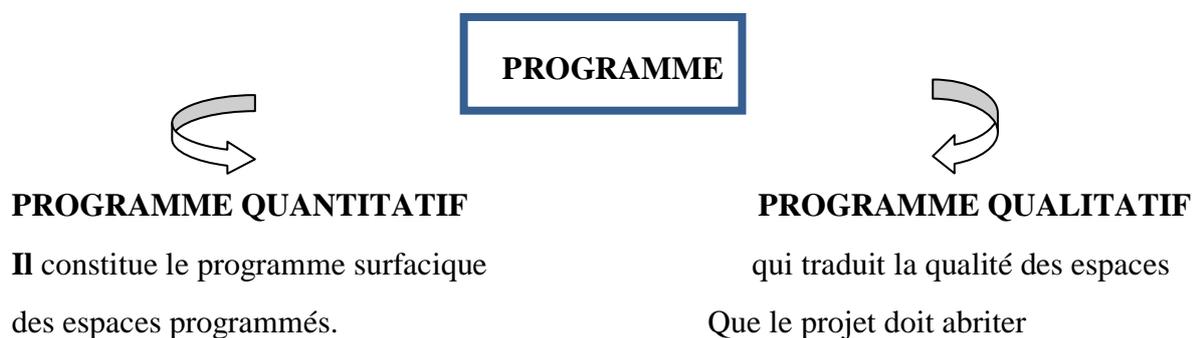
Objectif du programme

Le programme est le recueil des besoins des utilisateurs des exigences du thème et des contrainte du site il n'est en aucun cas une contrainte pour l'expression architecturale et les solution technique .il contient le détail de l'ensemble des éléments de compréhension , des exigences fonctionnelles ,dimensionnelles et techniques.

Ses objectifs

La programmation constitue une synthèse de l'approche de la monographie de l'œuvre architecturale et du contexte dans lequel elle est susceptible d'être intégrée.

La démarche de la programmation vise a maitriser le projet depuis l'intention de faire jusqu'à sa réalisation et au delà .cette prise en compte d'un maximum de paramètre ,le plus en amont possible ,participe a garantir la qualité du projet



Processus de conception architecturale et programmation
d'un projet architectural

Source : cours de madame SaidAissa Kahina

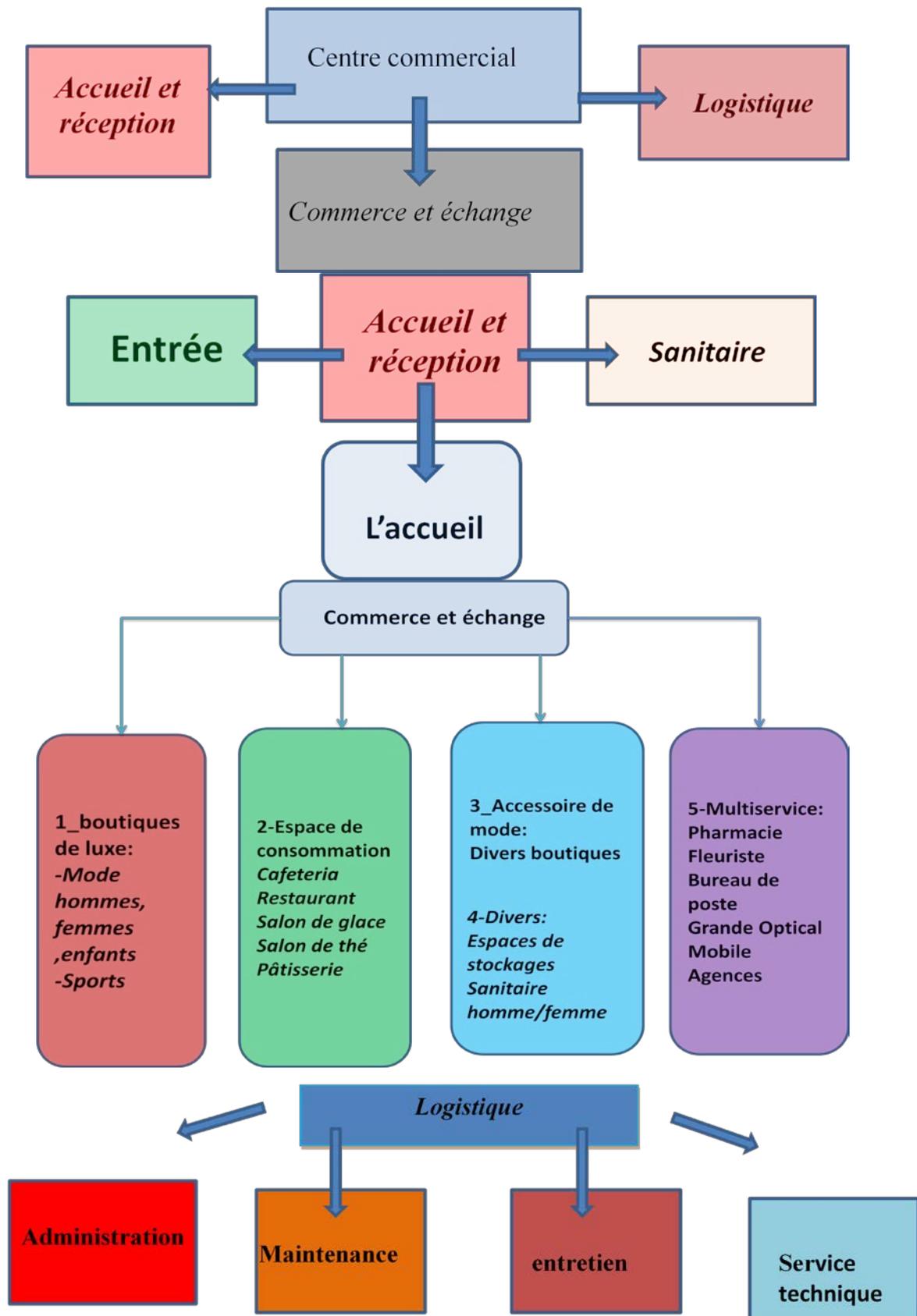


Figure 102 programme de base

Source :auteur

PROGRAMME QUALITATIF ET QUANTITATIF :

ESPACES	EXIGENCES	ILLUSTRATIONS	SURFACES m ²
➤ Restaurant. Cafétéria	doivent être sécurisés, liés au service, confortables par aération et l'évacuation des odeurs, le stockage des matériels, des produits seront à étudier avec autant de soin que tout ce qui relève directement de la préparation des repas et du confort des consommateurs.		
➤ Coint de détente	Doivent être aussi nombreux et confortables que possible, ils peuvent être jumelés avec des relais d'information et de documentation, voire avec une cafétéria si la taille et la fréquentation de l'établissement justifient qu'on ne se contente pas d'appareils distributeurs de boissons et de collations		30m ²
➤ ADMINISTRATION	Elle s'organise en un seul bloc qui comportera les différents services (direction, secrétariat, intendance, infirmerie, sanitaires), l'accès se fera à partir du hall ou par une entrée à part.		
➤ Les sanitaires	Facilement accessible dès le hall comme c'est un espace humide pour le revêtement de sol ,des murs il faut utiliser les matériaux qui résistent à l'eau (éviter le papier peint, le bois..)		32<S<40 m ²
➤ Groupe électrogène	Appareil qui transforme l'énergie mécanique en électricité sans alimentation électrique extérieure, il dépanne le centre commercial l'hors des coupures électrique Cette pièce doit être sèche et bien ventilée		

➤ Chaufferie	Elle doit comporter un accès		
---------------------	------------------------------	--	--

	facile pour la cuve de mazout. Si l'on manque de place, on peut l'installer sous la cour et prévoir les réservoirs à mazout à l'extérieur		
➤ locaux techniques	désigne toute partie d'un bâtiment destiné à abriter des éléments techniques (ascenseur, chaudière, climatiseur, commutateur téléphonique, VMC, etc.), mais aussi toute partie destinée à abriter les fils et câbles électriques (fil de terre, électrique, téléphonique, de télévision, etc.		
➤ Salles de réunion	Lieu plus au moins vaste doté d'une grande table pour la réunion.		
➤ Réception			30m ² /40m ²
➤ Hyper marcher	est un point de vente dont la surface de vente est supérieure à 1000 m ² et qui propose un assortiment à dominante alimentaire.		1450M ²
➤ Boutique	Local où se tient un commerce de détail, où exerce un artisan.		
RDC	<p>KIABI</p> <p>GEOX</p> <p>ZARA</p> <p>BIJOUTERIE</p> <p>LACOSTE</p> <p>HUGO BOSS</p> <p>ADIDAS</p> <p>KEKO</p> <p>ETAM</p> <p>DIESEL</p> <p>PUMA</p> <p>KENZO</p>		<p>175m²</p> <p>65m²</p> <p>145m²</p> <p>75m²</p> <p>60m²</p> <p>60M²</p> <p>135m²</p> <p>42m²</p> <p>42m²</p> <p>42m²</p> <p>42m²</p> <p>42m²</p>

	TAPIE ROUGE SWATCH ENZO PROMOD		50m ² 50m ² 50m ² 50m ²
R+1	RESTAURANT JUL RALPH LAUREN CELIO REDSKINS MONGO BATA SEPHORA NIKE NAFNAF ACER TIMBERLAND PHILIPS LEGO		145m ² 90m ² 60m ² 135m ² 55m ² 55m ² 55m ² 55m ² 85m ² 75m ² 80m ² 50m ² 50m ² 50m ²
Boutiques de luxe			
R+2	HYPERMARCHER RESTAURANT/CAFETERIA SONY MORERRA H&M		1450m ² 160m ² 120m ² 165m ² 185m ²
R+3	BUREAU DU DIRECTEUR BUREAU DU DIRECTEUR COMMERCIAL SALLE DE REUNION BUREAU		90m ² 90m ² 120m ² 300m ²

MÉTHODOLOGIE DE CONCEPTION ARCHITECTURALE :

En s'appuyant sur le cours de méthodologie présenté par notre enseignante d'atelier madame SAID AISSA nous optimisons cette démarche qui assure le passage de l'idée établie, au dessin de l'image mentale avec l'élaboration de la forme finale du projet, elle s'appuie principalement sur trois étapes fondamentales, où chacune représente un processus en soit.

Ces trois phases sont indispensables pour concevoir le projet architectural.

- processus d'idéation
- processus de conceptualisation
- processus de matérialisation

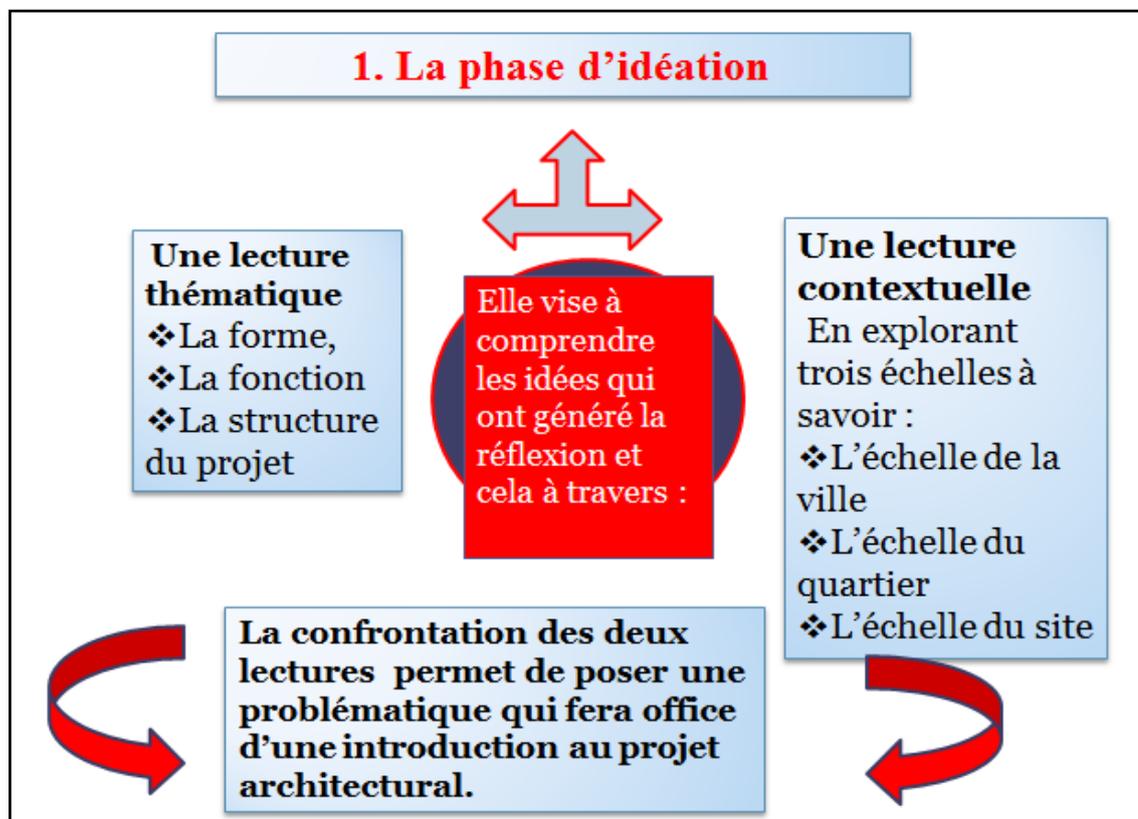


Figure 103 :phase d'idéation

Source : cour de madame SAID AISSA KAHINA

Philosophie du projet :**Notre source d'inspiration :**

L'idée de base de notre projet est l'amélioration de l'image de la porte de la ville de Tizi-Ouzou en requalifiant son fragment Ouest. Après une intervention à l'échelle urbaine, nous arrivons au projet architectural. Il est conçu de telle sorte qu'il ne soit pas qu'un projet ponctuel mais un projet qui se fonde dans son contexte urbain et répond aux exigences de la ville contemporaine. A travers une alliance harmonieuse entre ancien/nouveau. Et ce, en requalifiant un ancien bâtiment marginalisé dans son contexte qui est l'ancienne gare routière, à travers sa reconversion en centre commercial, et en proposant une extension afin d'apporter un jet de contemporanéité.

II-Le processus de conceptualisation :

Concepts liés au contexte

Seuil et monumentalité :

C'est un projet important qui doit marquer l'entrée et les limites de la ville et qui sert à confirmer la transition entre l'entrée et le centre ville.

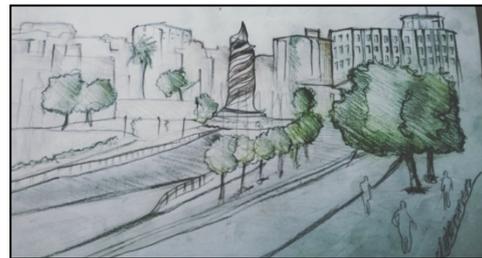


Figure 104 croquis seuil et monumentalité
Source : auteur

Concept d'hierarchisation

Nous avons les deux axes générateur du projet, l'axe articulant avec la RN12 et la porte de la ville ,et l'axe de la rue Stiti qui donne sur le quartier culturelle

- Ses deux axes nous on permet de Dégager un premier moment qui est a l'angle ouest de la parcelle afin de permettre une liaison et crée un seuil qui relie le carrefour de la bougie a l'esplanade.

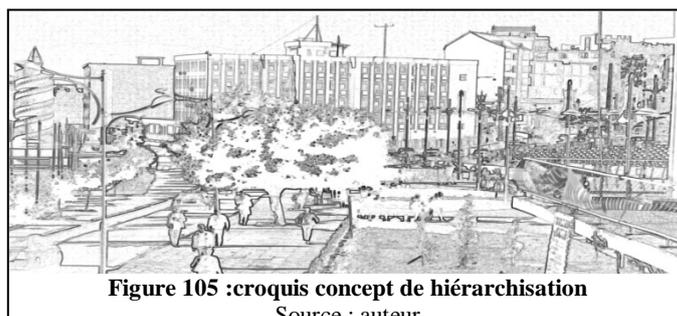
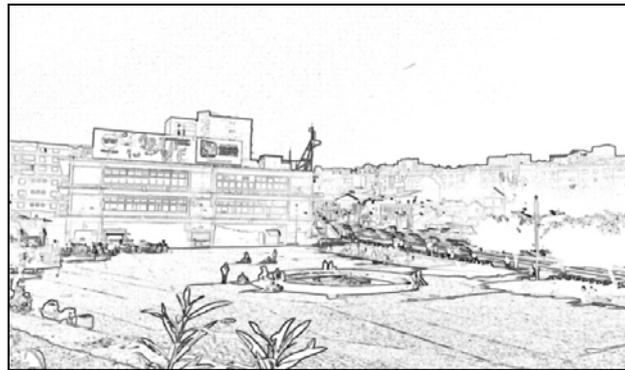


Figure 105 :croquis concept de hiérarchisation
Source : auteur

Concept de parcours

Insertion du projet dans la dynamique urbaine et création de placettes qui favoriseront la mixité social l'échange cela va permettre la redynamiser l'espace et de retrouver vécu dotée d'un flux important en étant gare routière



son

Figure 106 :croquis concept de parcours
Source : auteur

L'alignement

Alignement par rapport a la rue stiti avec ,une intégration périphérique suivent l'axe donnant sur le quartier culturelle .



Figure 107 croquis alignement
Source :auteur

La perception visuelle :

Notre projet qui est conçu sous une réflexion qui touche plusieurs aspects, dont nous citons la perception visuelle par définition l'ouverture du projet vers son environnement pour créer une ambiance et une fluidité des espaces et offre la clarté et les vues panoramiques.

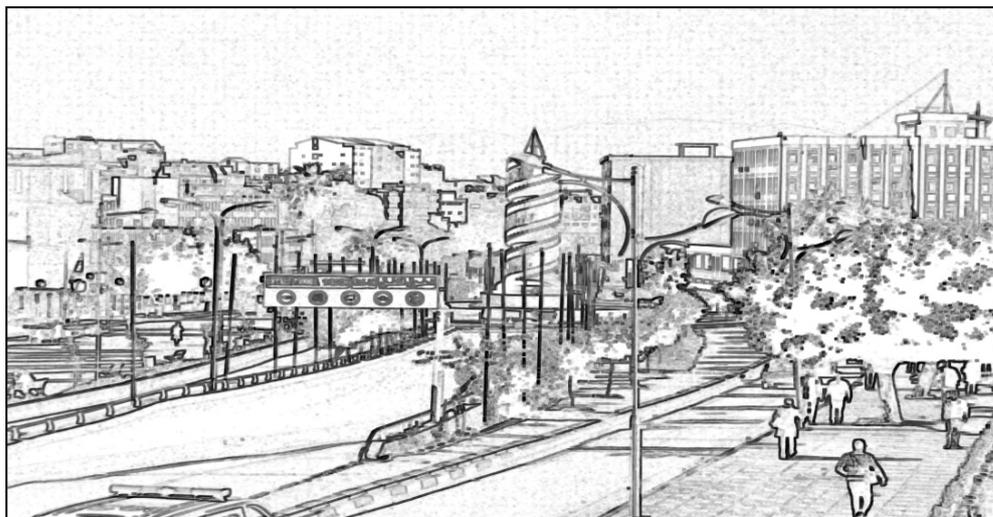


Figure 108 :croquis perception visuelle
Source :auteur

Concepts liés à la forme :

La géométrie

«l’architecture relève de la géométrie»²

Ce principe désigne la facilité de la lecture et la clarté des formes de la conception.

Intégration périphérique a la place qui est un espace urbain à préserver car le vide urbain présente le poumon du quartier ancien gare d’ou notre implantation sur ses limites.

Articulation des deux rectangles de la périphérie et leur articulation par une forme géométrique de base

La métaphore :

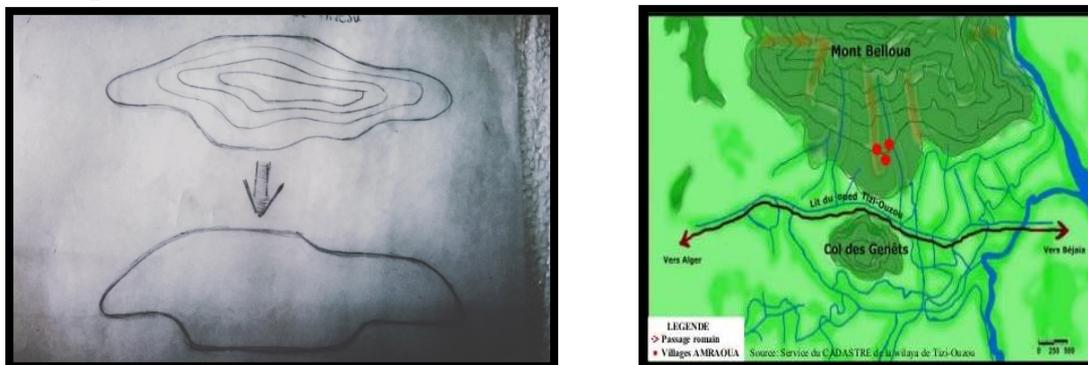


Figure 109 :croquis et image montrant la métaphore du projet
Source : auteur

Inspiration des reliefs montagneux qui entourent la ville de tizi ouzou , avec la création d’u d’un rythme qui s’inspire de la forme des montagnes qui prend la direction de l’axe structurant Alger bougie

L’articulation

Dans notre projet l’articulation est formelle, elle articule le nouveau rectangle avec le bâtiment ancienne gare, afin d’avoir un projet compacte

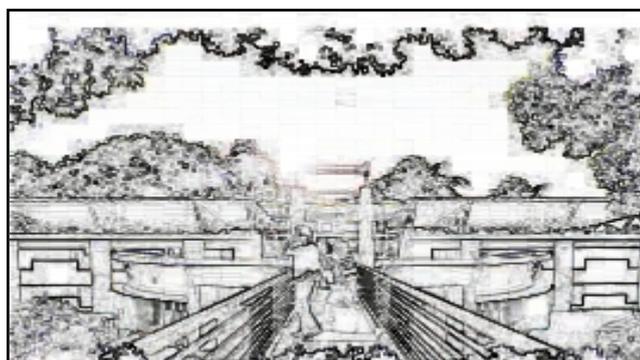


Figure110 :croquis articulation
Source :auteur

Transparence et fluidité :

Elle est l'expression formelle de l'ouverture du projet à son public, elle matérialise l'idée d'une vitrine culturelle.

Elle est exprimée par le biais des parois vitrées ce qui assurera une continuité visuelle entre l'intérieur et l'extérieur ainsi que le parcours qui offre une harmonie pour l'ensemble du projet.

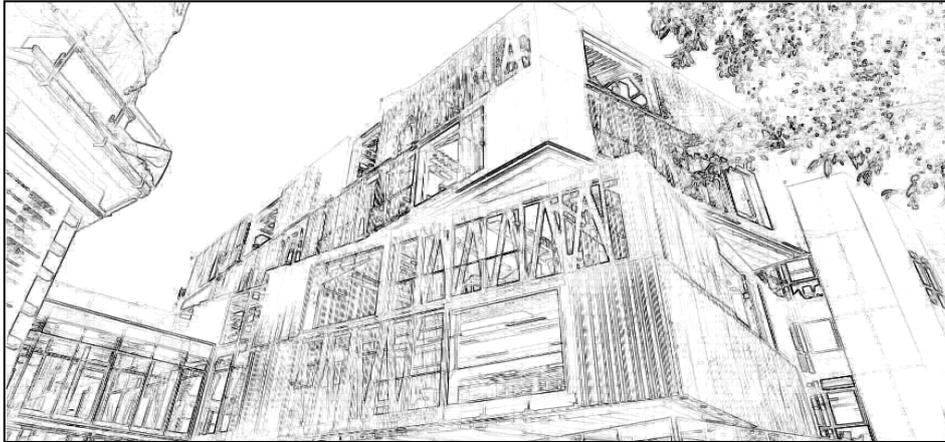


Figure 111 croquis transparence et de fluidité

Source : auteur

Les concepts liés à l'environnement :

L'orientation :

L'orientation de notre projet engendre des espaces à des critères différents, au niveau de la lumière utilisée (naturelle ou artificielle), l'ensoleillement des façades, le confort thermique, La trajectoire du soleil, la possibilité de captage et La direction des vents dominants. Le choix de l'orientation de notre projet contribue aussi à la qualité de la conception architecturale

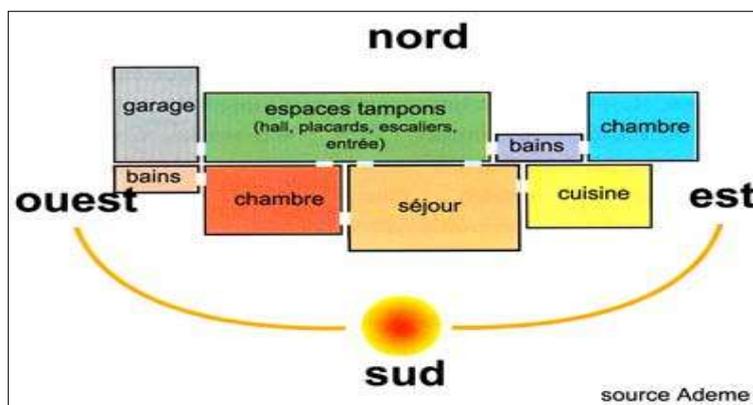


Figure 113 : orientation est ouest du projet

Source :

<https://www.google.fr/search?q=orientation&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved>

La végétation :

Elle joue un rôle important dans la régulation climatique (ombrage en été protection contre les vents en hiver). Les maisons entourées d'arbres, bénéficient d'une amplitude thermique réduite entre le jour et la nuit. D'autre part, la végétation permet également de filtrer les poussières et de produire ou d'absorber la vapeur.



Figure 114 : végétation dans le projet

Source :

<https://www.google.fr/search?q=orientation&source=lnms&tbn=isch>

Le processus de Matérialisation :**Schéma de principe :****Première phase :**

Les deux axes à la périphérie du terrain afin de dégager l'esplanade

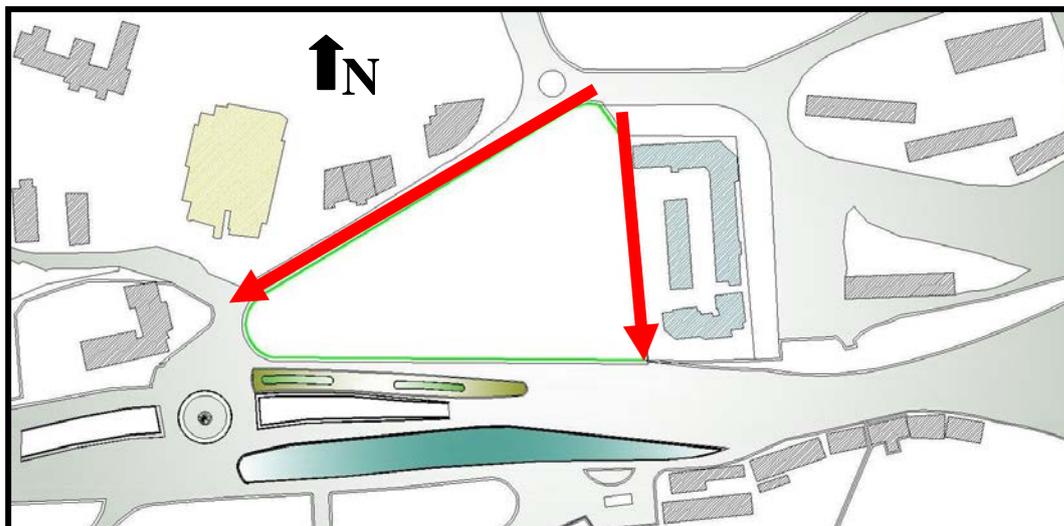


Figure 115 les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe

Source : élaboré par l'auteur

Deuxième phase :

Le second axe est l'axe bioclimatique Est ouest qui donne vers la porte de la ville de tizi ouzou.

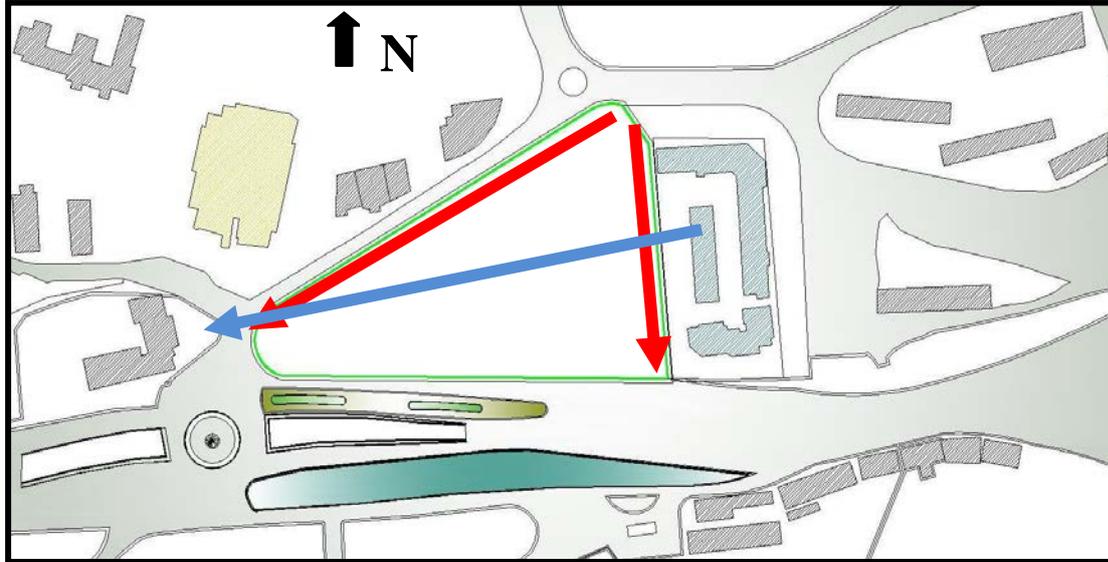


Figure 116 les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe
Source :auteur

Troisième phase :

L'axe reliant le nœud stiti au nord a la RN 12 au sud

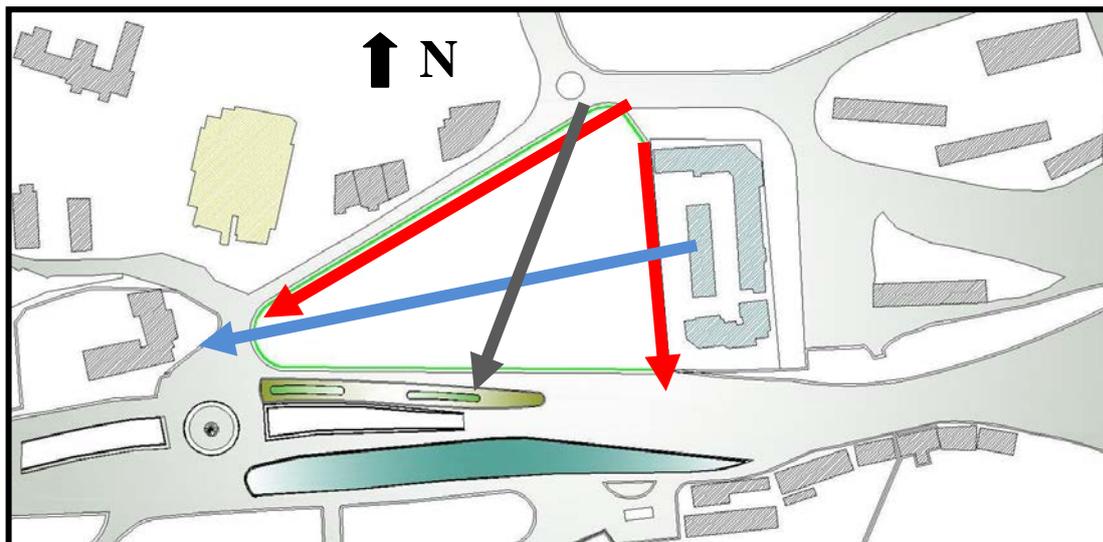


Figure 117 :les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe
Source :auteur

Quatrième phase :

L'intersection de l'axe périphérique nord avec l'axe bioclimatique nous donne un moment fort qui donne vers l'entrée de la ville de tizi ouzou.

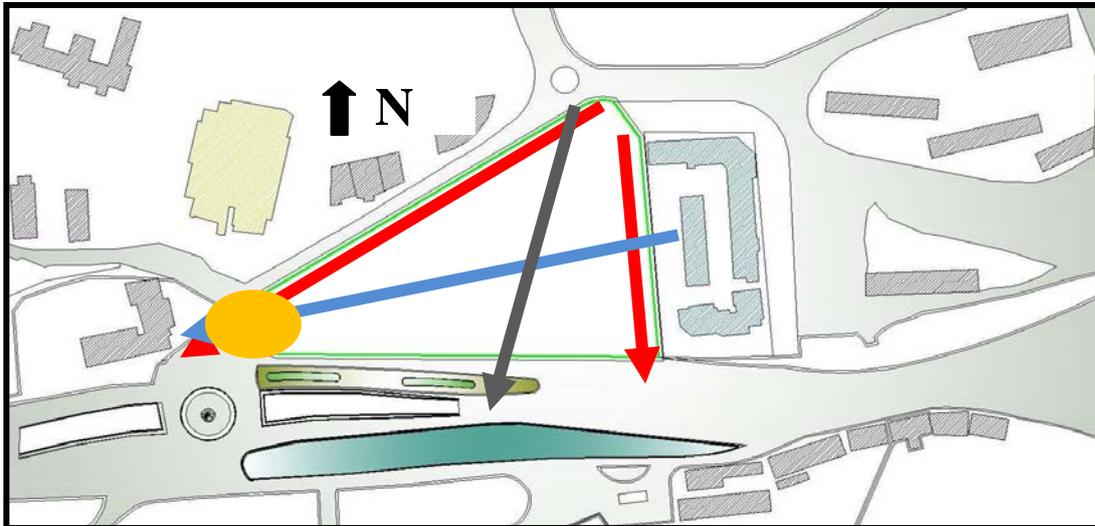


Figure 118 :les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe

Source : auteur

Cinquième phase :

L'intersection de l'axe reliant le nœud stiti au nord à la RN 12 au sud avec la limite du terrain (au sud) nous donne un second moment.

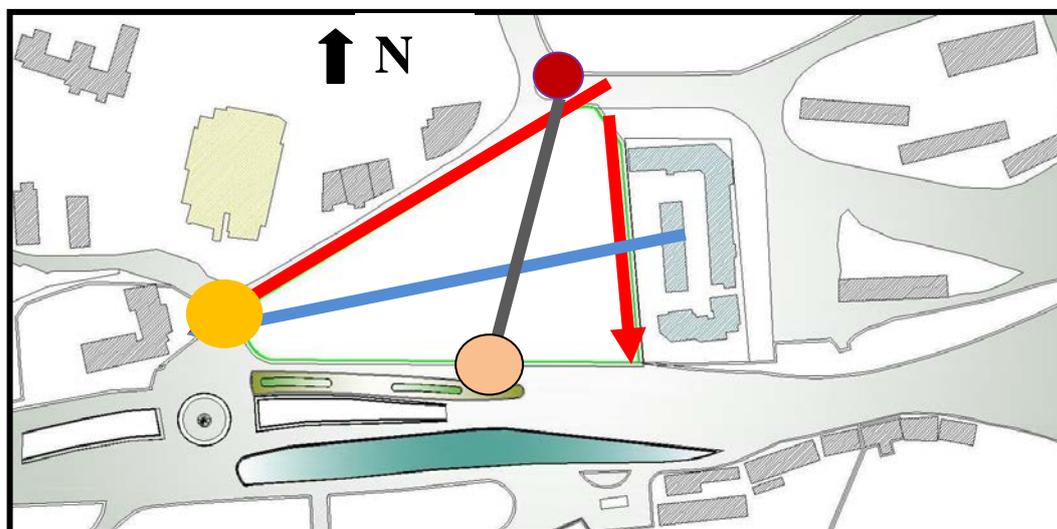
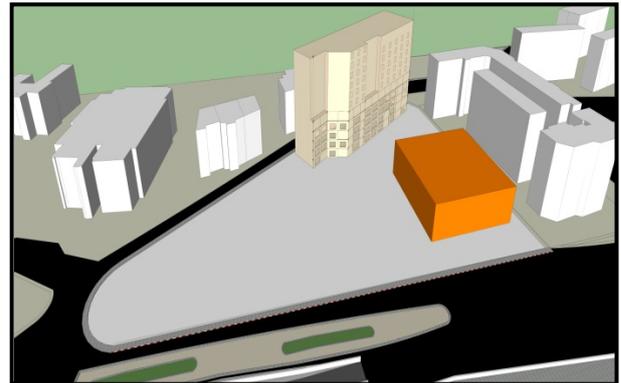
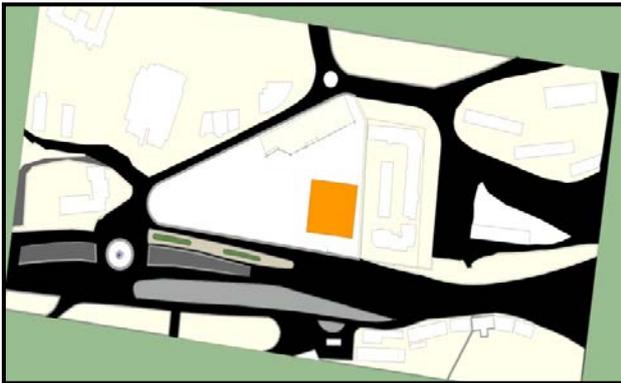


Figure 119 les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe

Source :auteur

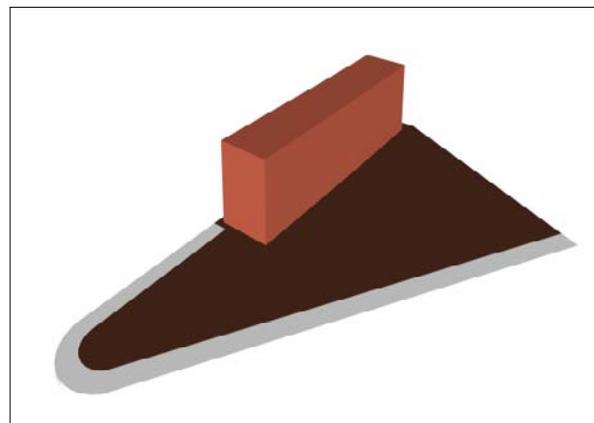
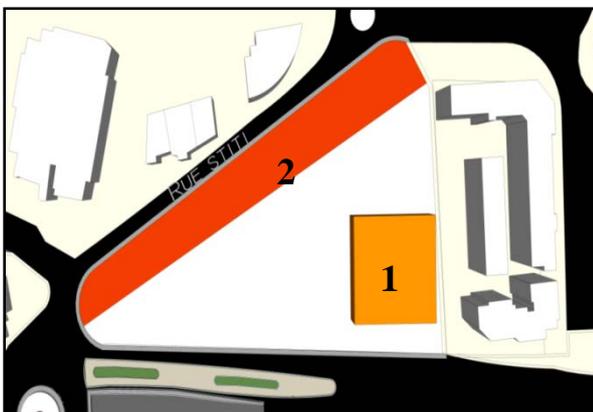
La genèse du projet:



Etape1 : restructuration du site ancienne gare

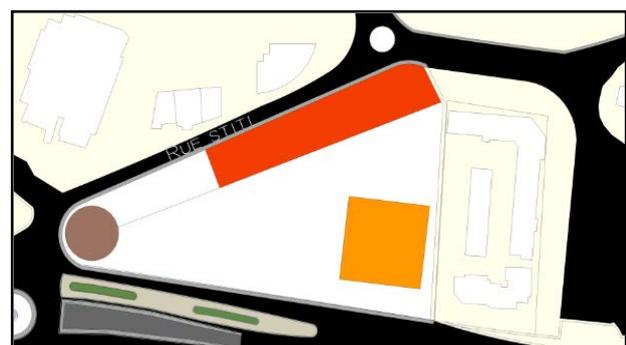
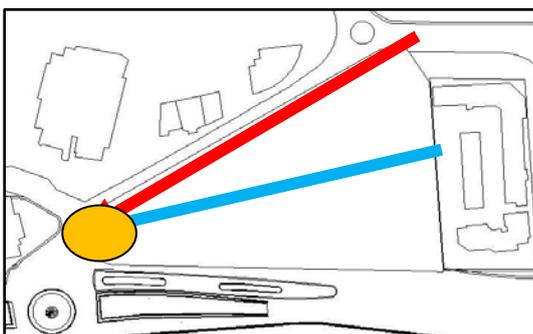
Restructuration du bâtiment ancienne gare et la démolition du bâtiment R+1

Etape2 : Alignement



Alignement par rapport a la rue stiti Dans le but de mettre en relation notre projet avec son contexte on a décidé de s'implanter de manière a suivre la forme et les limite du terrain avec un premier alignement.

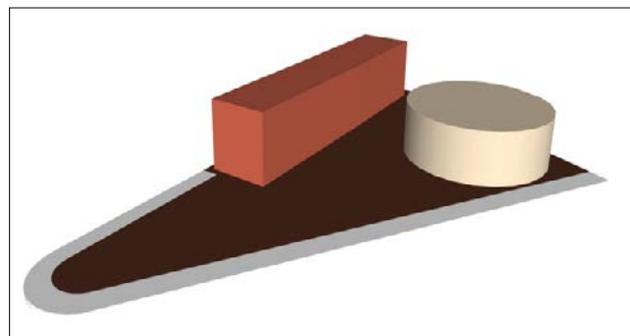
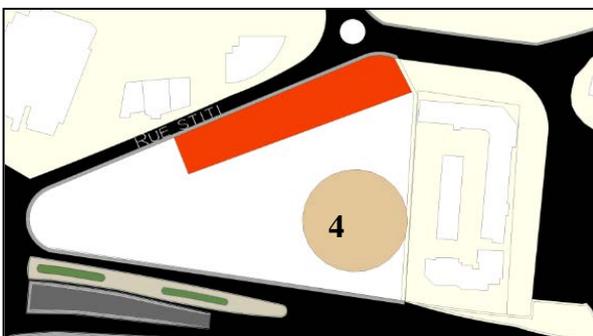
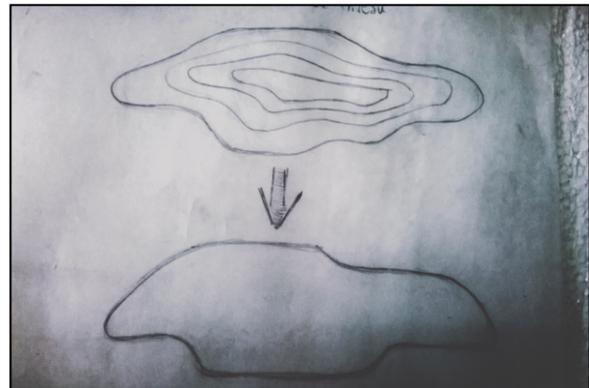
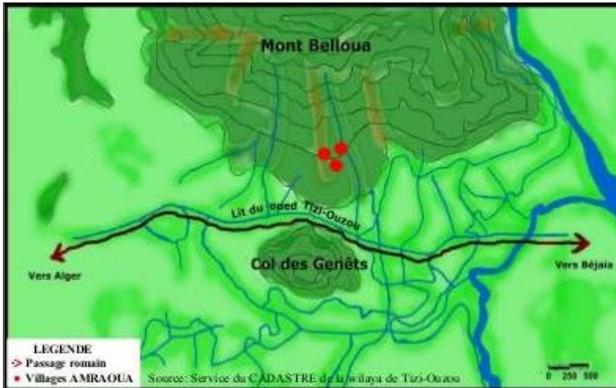
Etape 3 : Seuil



Dans le but de marquer le seuil du projet on a pris le 2/3 du 1^{er} alignement pour dégager l'entrée principale qui donne vers l'entrée de la ville de tizi ouzou. qui est l'intersection des axes du projet.

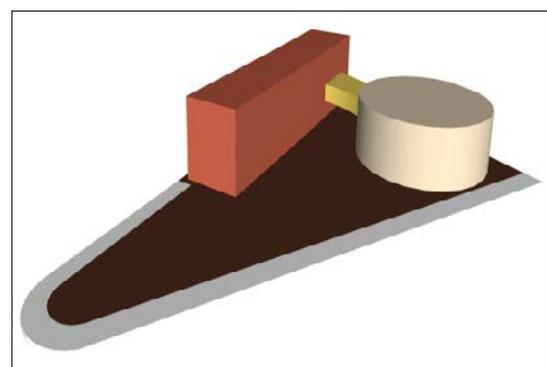
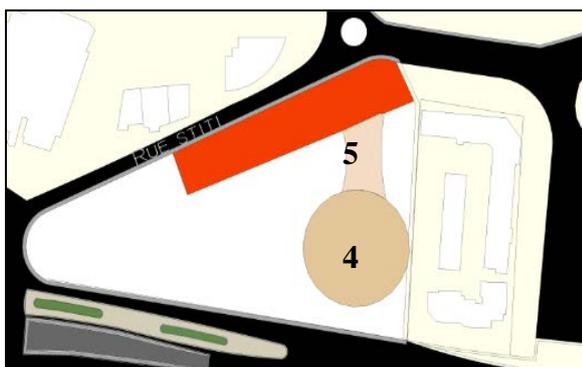
Etape 4 : métaphore et géométrie

Relief montagneux



Le bâtiment ancienne reprend la forme des relief montagneux (vue en plan)

Etape 5 : articulation –compacité

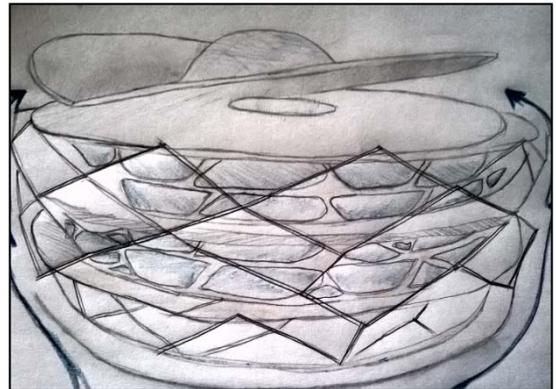
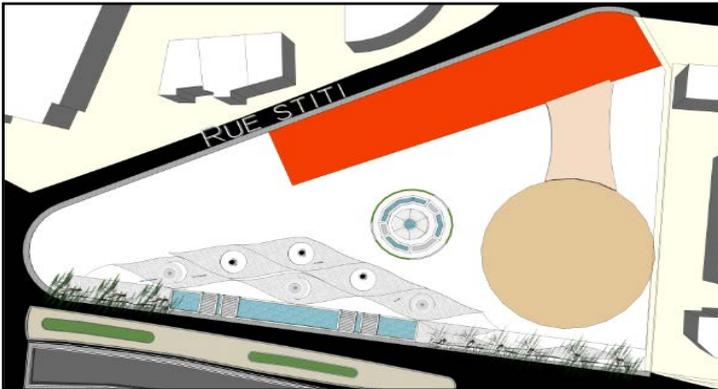


Création d'une passerelle pour articuler entre les deux entités

L'articulation est formelle mais aussi fonctionnelle afin d'avoir un projet plus compacte.

Etape 6 : esplanade

Pour le traitement de l'esplanade on a repris l'élément structurant du volume arrondi pour avoir un ensemble homogène.



Les différentes étapes de la genèse :

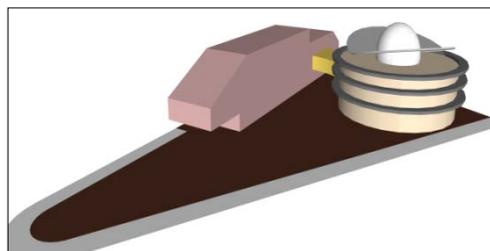
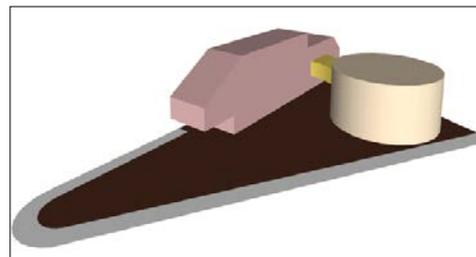
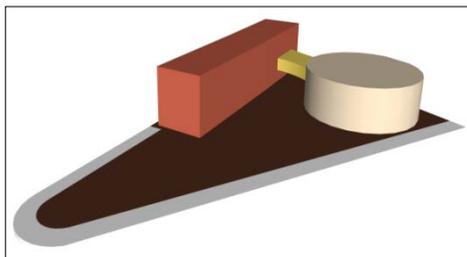
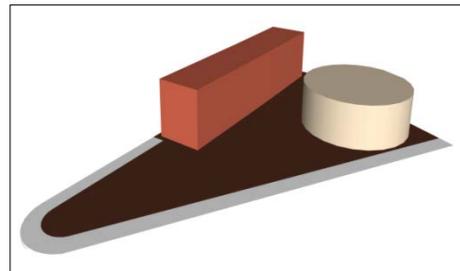
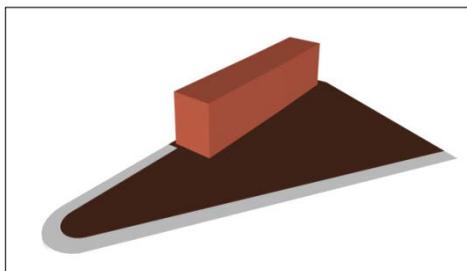
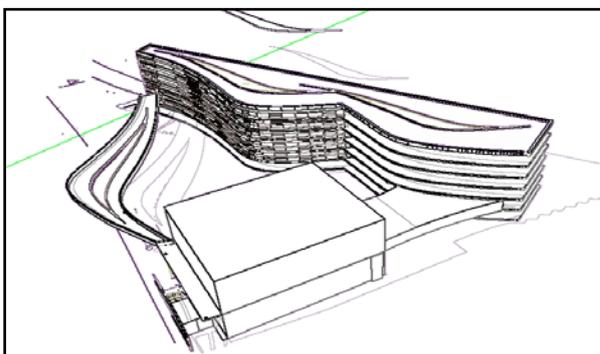
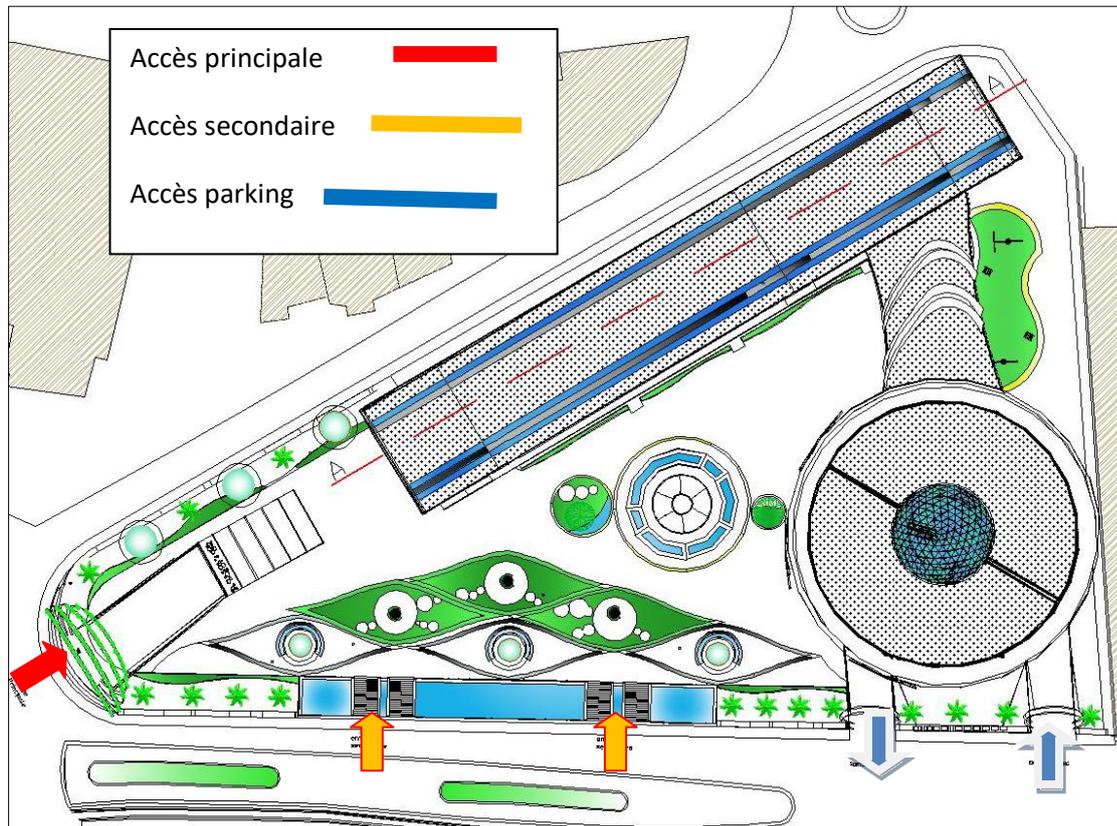


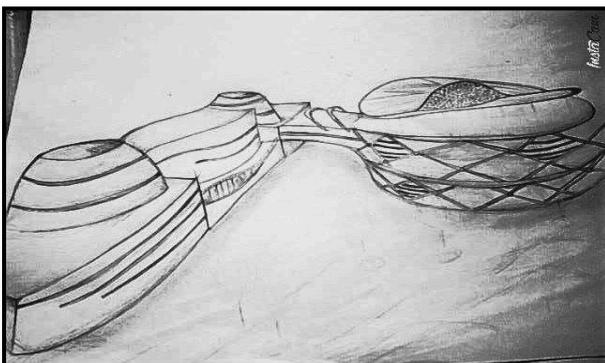
Schéma d'ensemble :



Premières tentative :

Travailler la première entité de façon a faire ressortir les montagnes en façade, mais on a trouvé que y'avait un Déséquilibre entre les deux entités, et

l'incompatibilité formelle



Pour la deuxième tentative, Configuration plus riche mais incohérente

Forme finale :

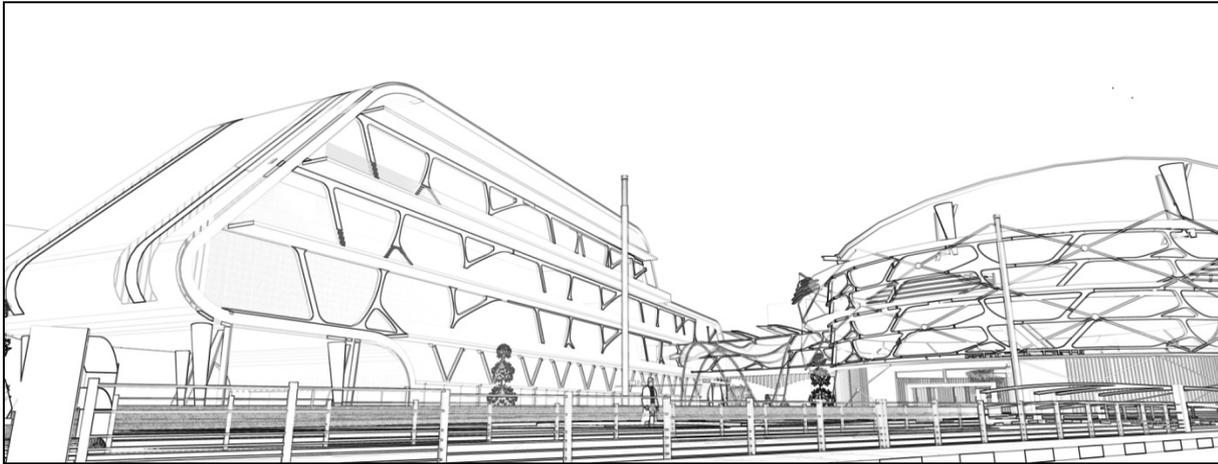


Figure 120 :forme finale du projet
Source : auteur

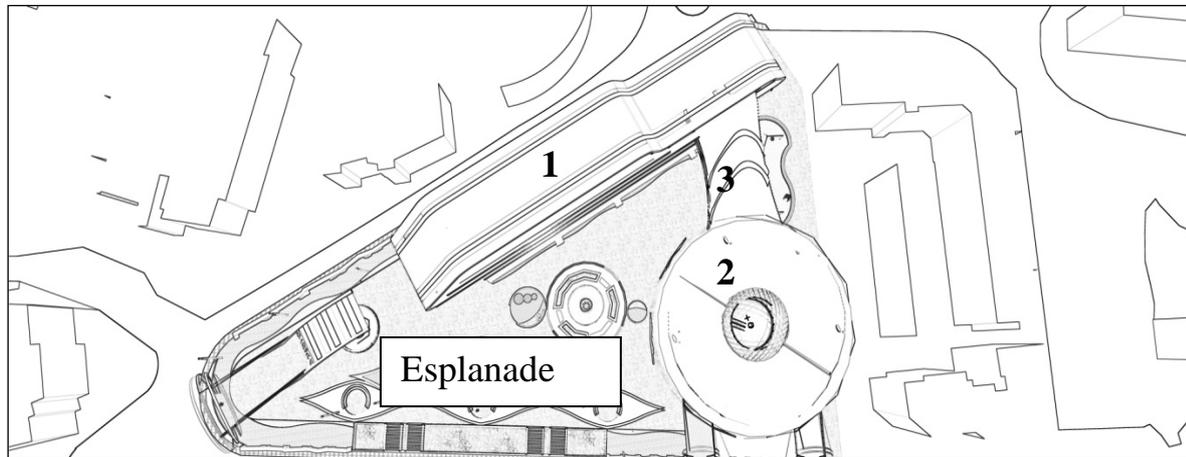


Figure 121 : croquis vue aérienne du projet
Source : auteur

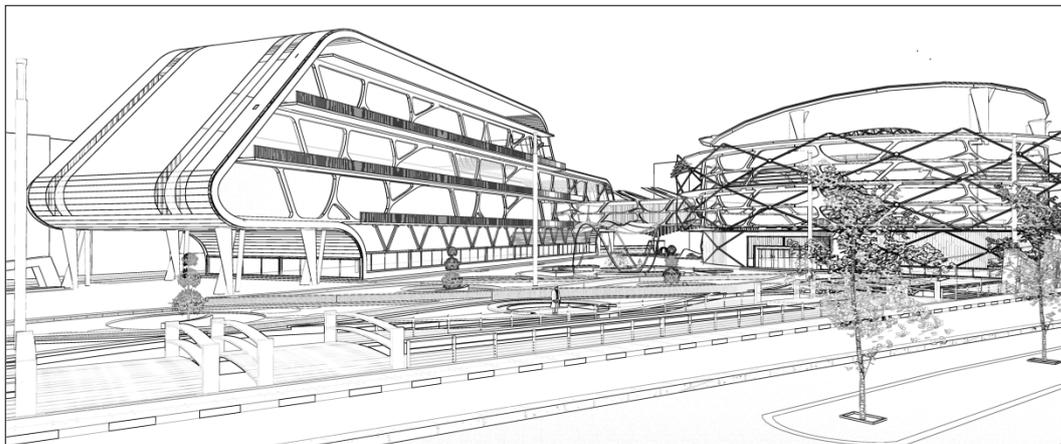


Figure 122 : croquis forme finale du projet
Source : auteur

Description du projet :

Description formelle :

« *L'architecture contemporaine revalorise les notions de contradiction et d'ambiguïté dans le but de se libérer de la simplicité parfois dogmatique de*

L'architecture moderne »²

Notre projet est un centre commercial il se définit comme un projet contemporain, par sa forme, ses façades, ses matériaux, qui assurent sa lisibilité et permettent l'identification de ses différentes parties et remarquable par sa forme et sa monumentalité et s'intègre à son environnement urbain.

Il constitue un lieu de rencontre et de convivialité, et permet de faire de la ville de tizi ousou un pôle attractif et dynamique tout en valorisant son emplacement stratégique.

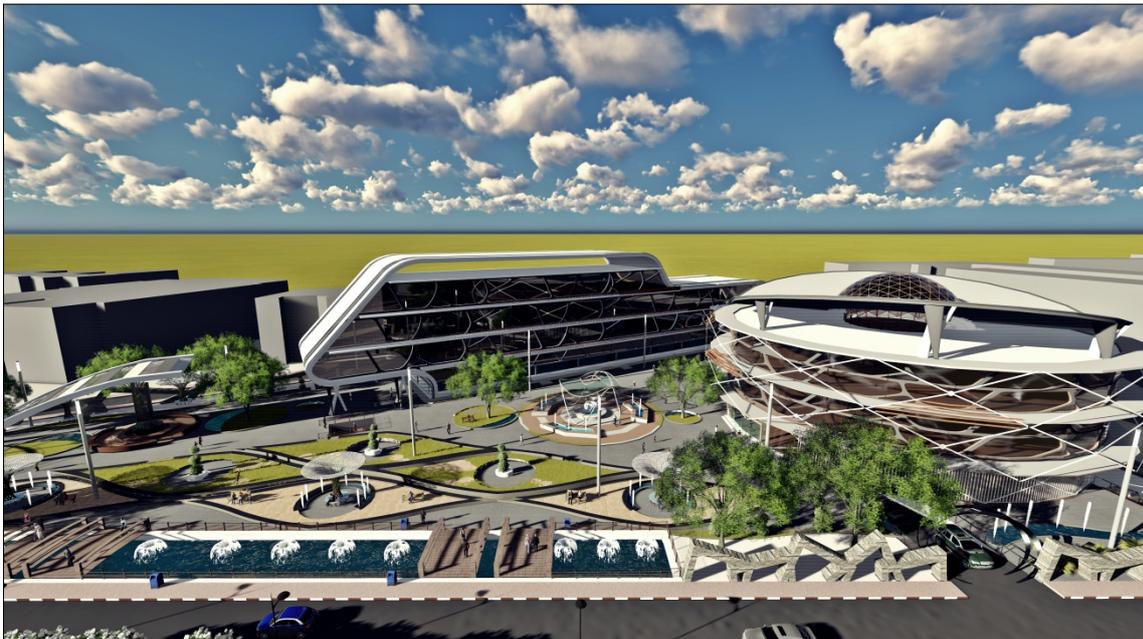


Figure 123 : forme du projet

Source : auteur

Le projet est conçu selon une géométrie simple est pure, inspire du relief de la ville de tizi ousou.

² 21 Robert Venturi

Trois entités caractérisent notre projet : la première est tracée suivant un alignement par rapport à la rue stiti et qui est un axe générateur du projet, la deuxième est le bâtiment ancienne gare qui a été requalifiée est la troisième est l'articulation entre les deux premières entités.

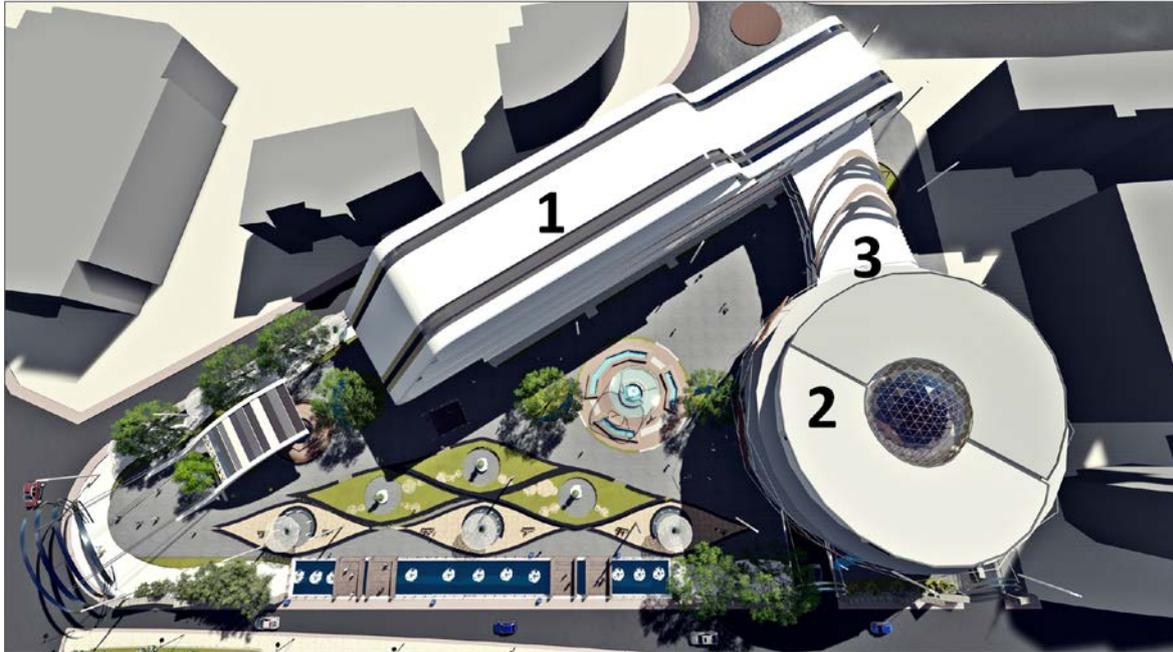


Figure 124 vue en plan du projet

Source : auteur

Accessibilité et seuil du projet :

Pour un meilleur accueil et une bonne gestion du flux important que doit recevoir notre projet nous avons prévu plusieurs points d'accès, ces derniers sont hiérarchisés de façon à intégrer le projet dans son environnement immédiat.

-  Deux accès secondaires à partir de l'esplanade
-  Un accès principal du côté ouest de la parcelle qui donne vers l'entrée de la ville de tizi ousou
-  Un accès mécanique pour le parking sous sol

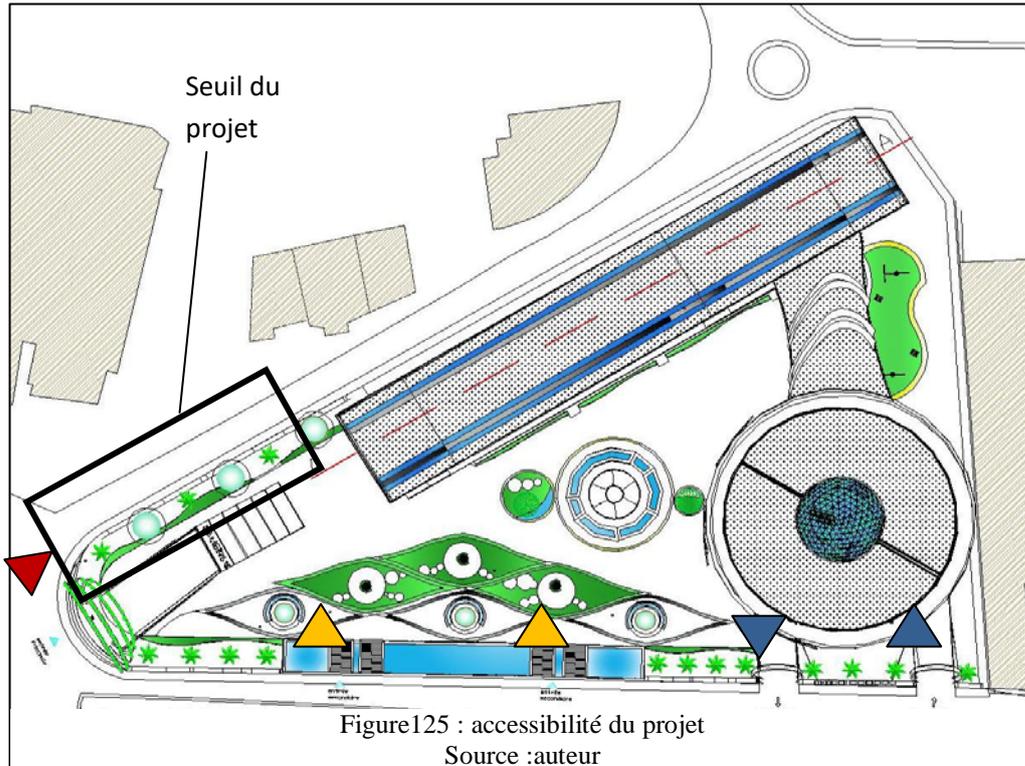


Figure 125 : accessibilité du projet
Source : auteur

Seuil du projet :

Le seuil donne sur la porte de la ville de tizi ouzou et représente aussi l'un des moments forts du projet donc il doit être aisément repérable.



Figure 126 seuil du projet
Source : auteur

Description des façades :



Figure127 : vue sur le projet
Source :auteur

La façade est homogène avec un contraste d'opacité et de transparence, sa matérialisation se fait grâce aux murs rideaux et au béton translucide, ce qui donne l'impression d'être dans le prolongement logique des espaces et offrir aux occupants des ambiances différentes.

L'utilisation de la couleur blanche permet de mettre en valeur le projet mais aussi de réfléchir les rayons solaires.

Description des espaces extérieurs :

L'esplanade :

Parcours extérieur matérialisé par un traitement qu'on a repris du volume arrondi afin d'avoir un ensemble homogène, l'esplanade est animée par des espaces verts, des fontaines et des bassins d'eau (composer avec la trame verte et bleue).

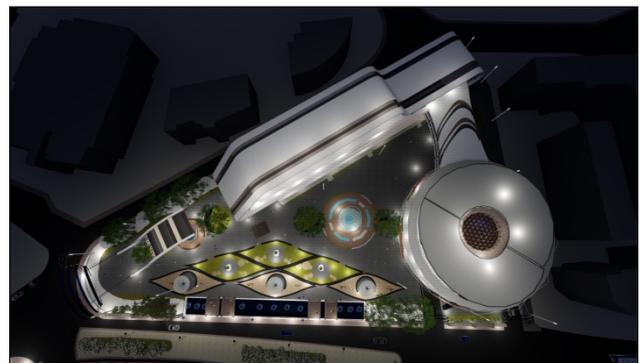
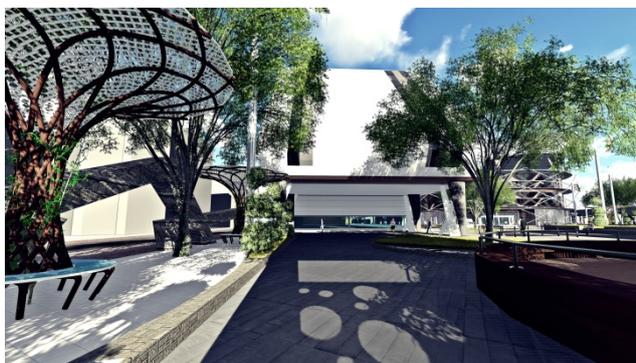
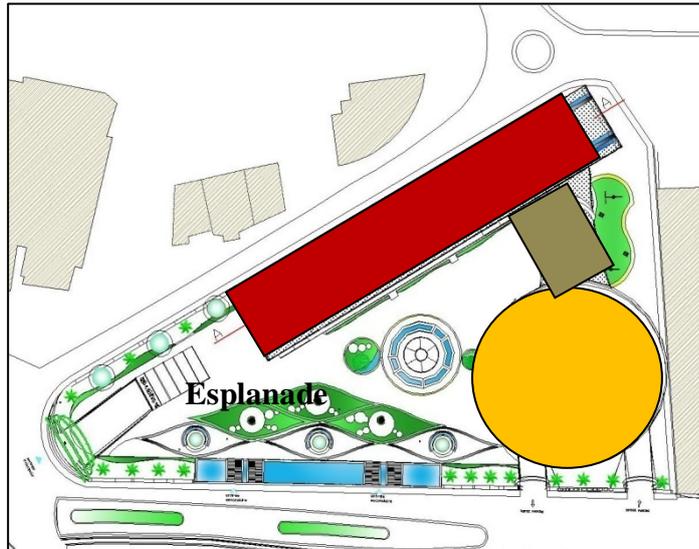


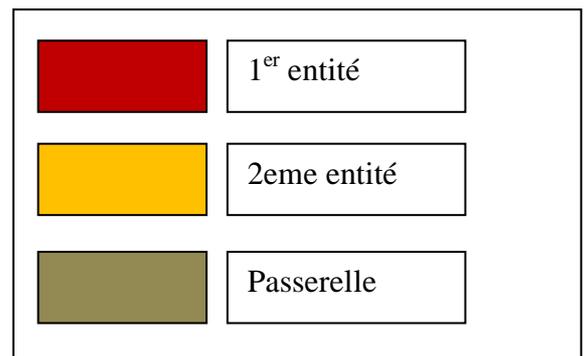
Figure 128 : Vue sur esplanade
Source :auteur

Description fonctionnelle :

-Organisation spatiale :

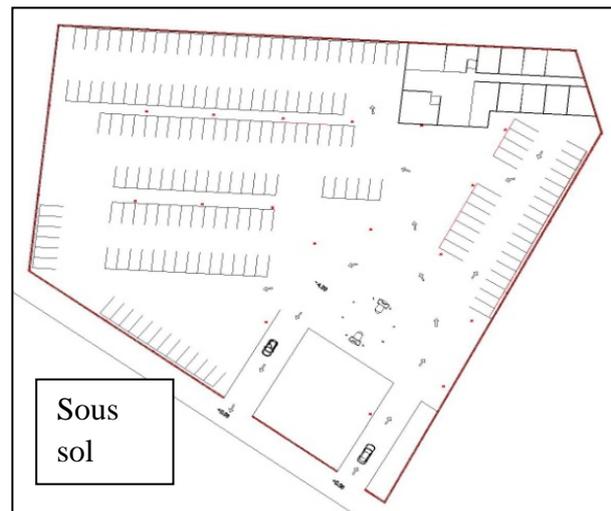


Notre projet se compose de deux entités majeures (le cercle et le rectangle), relié par une passerelle avec un parcour extérieur qui est l'esplanade.

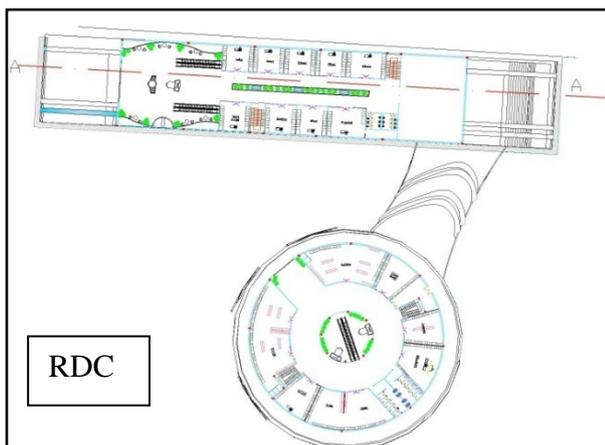


Les différents plans :

Notre sous sol comprend un parking de 200 places, mais aussi des locaux technique et des stockages avec une superficie de 6000 m²

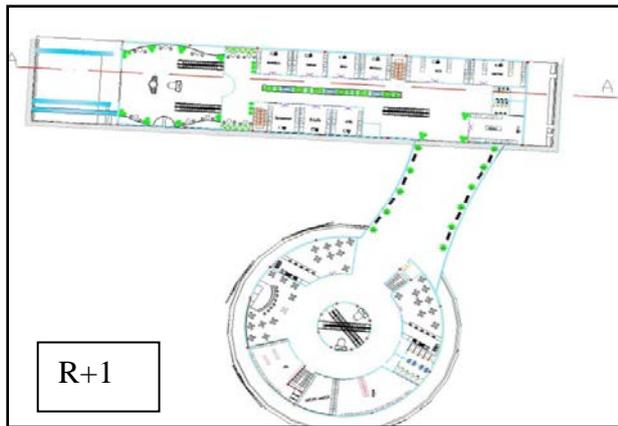


Sous sol



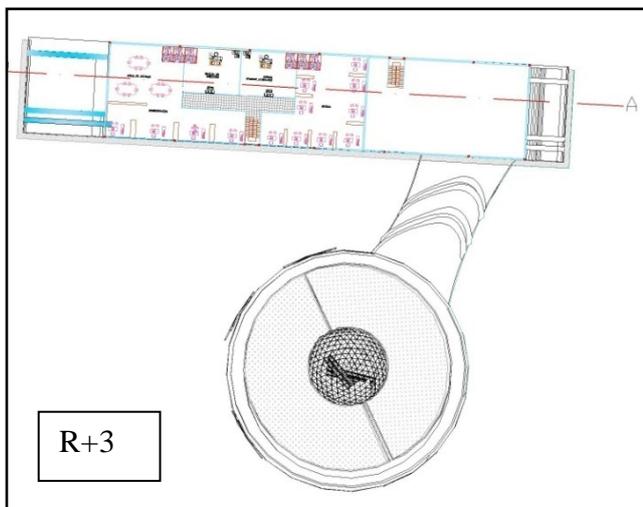
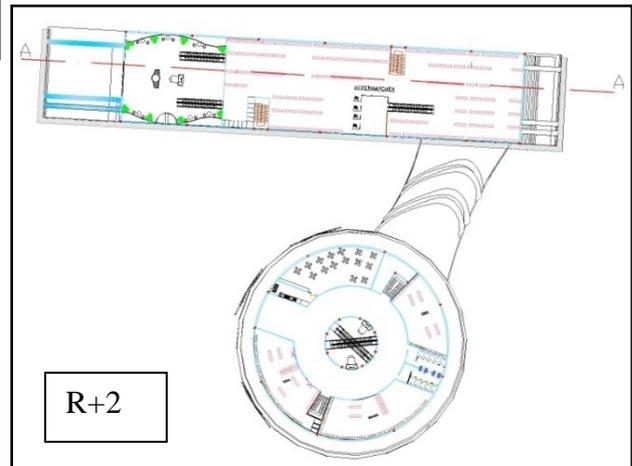
RDC

Le RDC comporte un grand hall d'accueil 350m² ajoute a cela les différentes boutiques de luxe ainsi que les sanitaires et des escaliers de secoure.



Le niveau R+1 comporte un restaurant et cafeteria, et des boutique de luxes, ajouté a cela des espaces des détendes, mais aussi c'est a ce niveau qu'on retrouve la parelle aménagé par des espace vert et des bond qui sert de passage vers l'autre entité

Le niveau R+2 comporte quelques boutiques de luxe , un restaurant , et un grand hyper marcher d'une surface de 1450m²



Le niveau R+3 comprend l'administration : composer du bureau du directeur et du bureau du directeur commercial ainsi mes différents bureaux et une grande salle de réunion

Répartition des espaces :

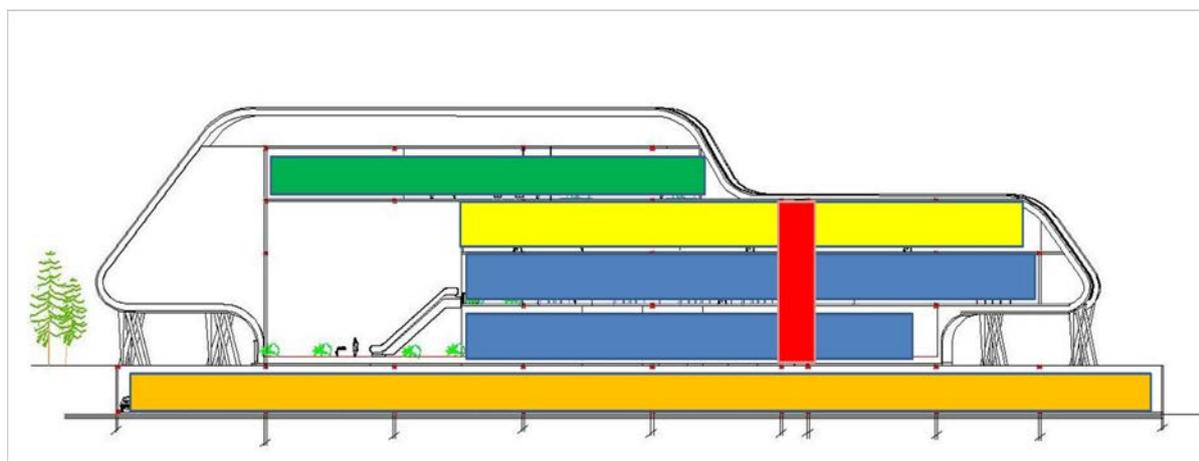


Figure129 :coupes schématique représentant la repartition des espaces

Source :auteur

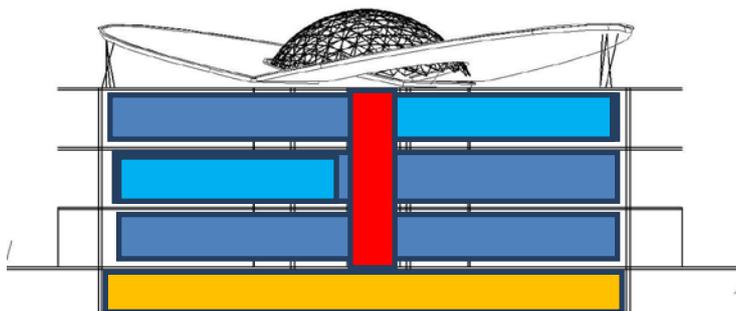
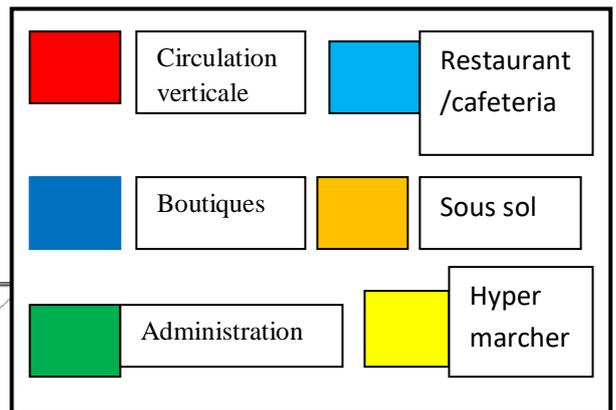


Figure 130 : coupes schématique représentant la repartition des espaces
Source : auteur



Description bioclimatique :

Les objectifs d'un projet bioclimatique se résument à l'économie d'énergie et assurer la Notions de confort. Notre réflexion consiste à apporter des solutions bioclimatiques en tirant profit des données climatiques (le soleil, le vent et taux d'humidité).



Figure 131 vue sur le projet
Source : auteur

Protection contre les rayonnements solaires :

Utilisation de brise solaire ainsi que des débords de toiture afin de diminuer l'inconfort liée au rayonnement directe du soleil et éviter les surchauffes et l'éblouissement.

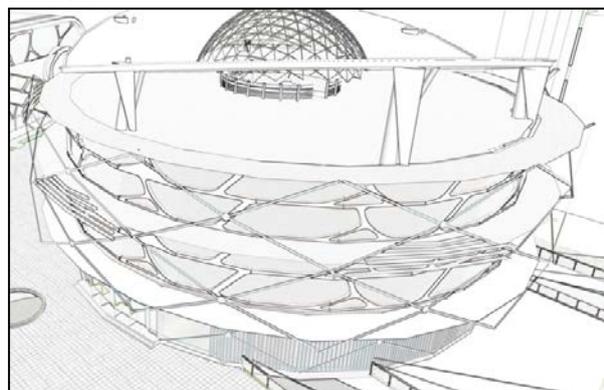
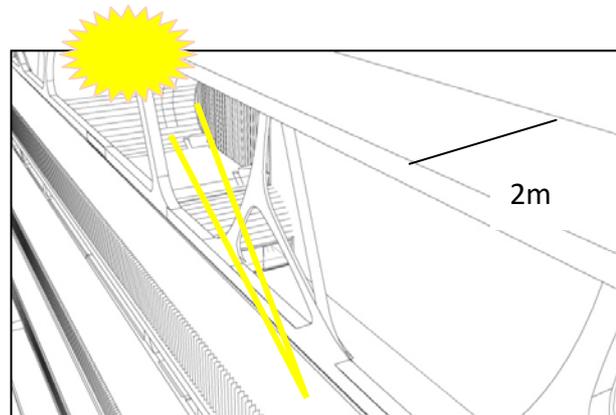
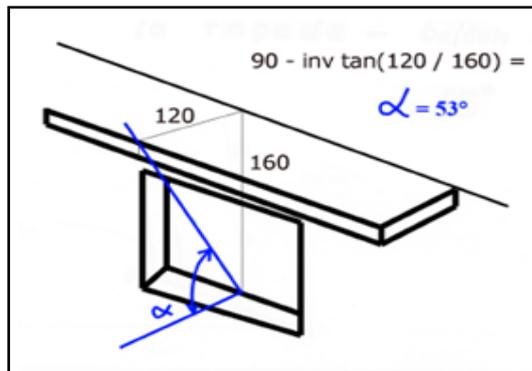


Figure 132 brise solaires
Source : auteur

Calcul du débord de toiture :



Dans notre cas $\alpha = 90 - \tan(2/5) =$ qui donne 69°

Donc il nous faut un débord de 2.00 mètre pour briser les rayons solaires

Ventilation naturelle :

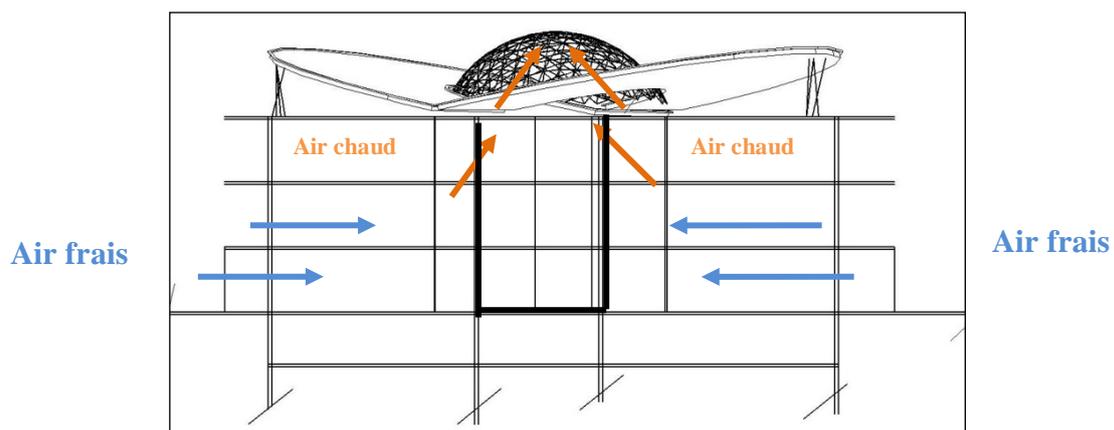
Pourquoi ventiler ?

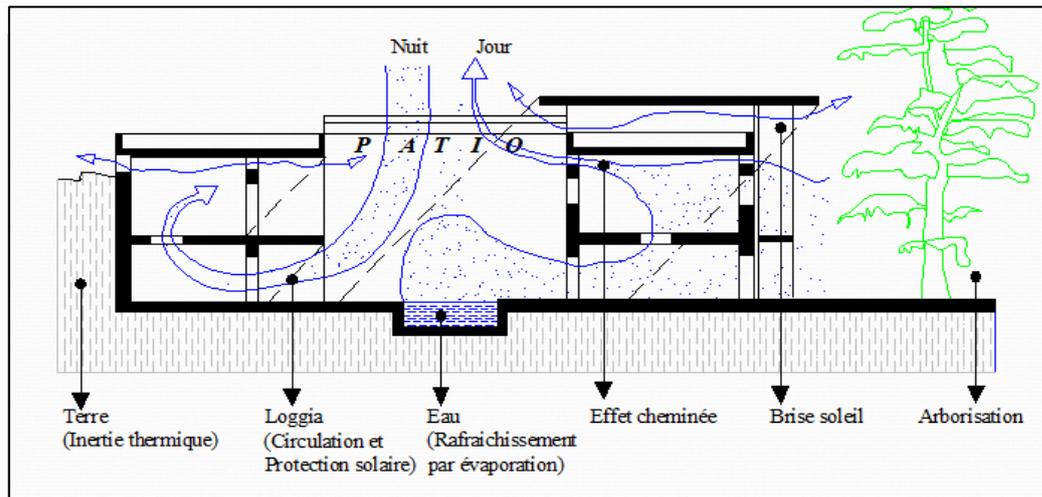
- Evacuer les odeurs
- Apporter de l'oxygène
- Evacuer le CO₂
- Evacuer l'humidité de l'air : Important dans les logements
- Fonctionnement correct des appareils de combustion ouverts

Dans notre projet on aura recours au système de ventilation à effet thermosiphon

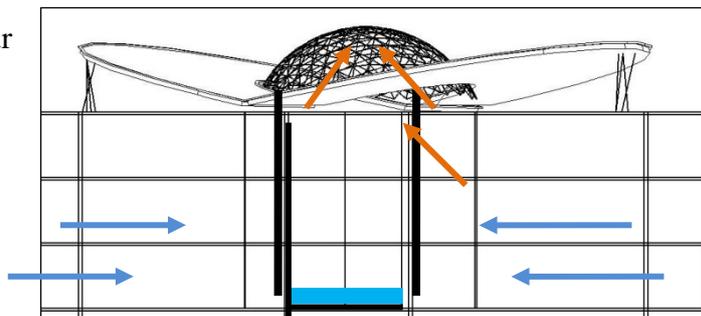
C'est-à-dire la circulation naturelle de l'air, avec l'évacuation de l'air chaud du bas vers

le haut à travers l'ouverture rétractable située au niveau du toit (le dôme)





Le patio qui va servir de serre bioclimatique pendant l’hiver pour réchauffer, en été elle aura des ouvertures pour acheminer l’air chaud vers l’extérieur ,mais aussi il joue une rôle de régulateur thermique .



Vent et ventilation dans le projet :

Effet de coin :

Phénomène d’écoulement aux angles de constructions qui mettent en relation la zone de suppression amont et la zone de pression latérale du bâtiment.

Conseils pratique :

Les angles arrondis diminuent le gradient horizontal des vitesses moyennes.

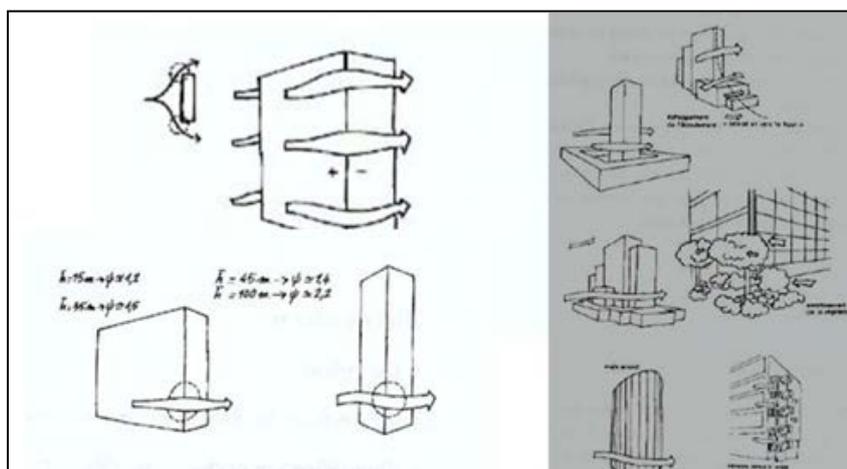
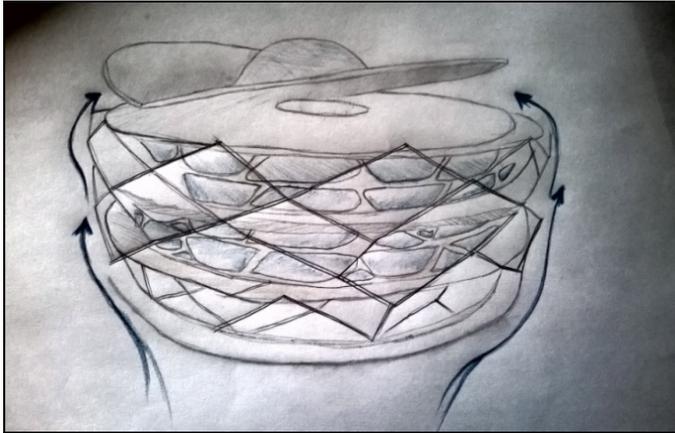


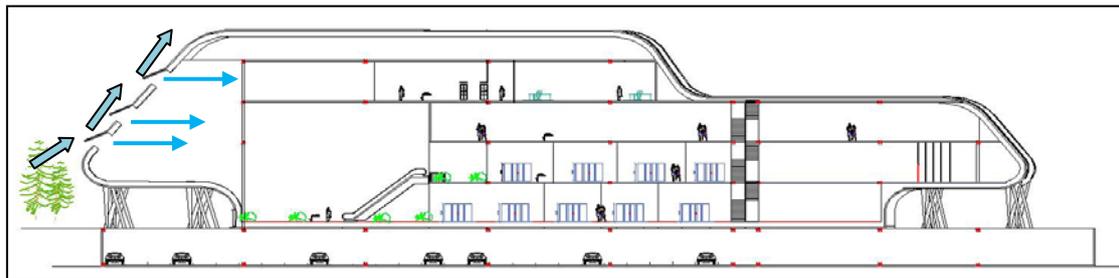
Figure 133 vent et ventilation dans le projet
Source : cours Mr Chabi



La forme arrondie du volume diminue le

Gradient horizontal des vitesses moyennes des vents.

(Le vent va rentrer à l'intérieur du projet sans créer de désagrément)



Afin de dévier les vents ouest la forme représentée ci dessus nous permet d'éviter les vents ouest. mais aussi, la ventilation à l'intérieur du projet a l'aide d'orifices.

Effet d trou sous immeuble :

Phénomène découlement dans les trous ou passage sous immeubles qui relie l'avant du bâtiment en suppression et l'arrière en dépression

Conseils pratiques :

Orienter les immeubles sous pilotis sous une incidence parallèle au vents.

Diviser les flux au pied des immeubles en augmentant la porosité des bâtiments .

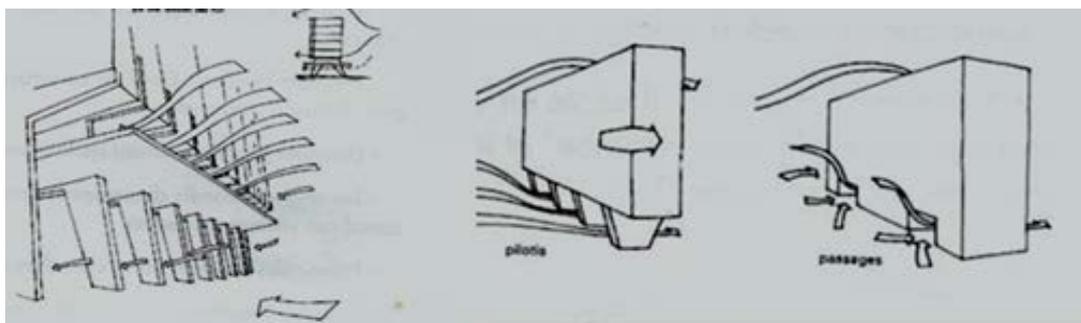


Figure 134 : effet de trou sous immeuble

Source : cours Mr Chabi

Orientation de l'entité (1) sous pilotis sous une incidence parallèle aux vents.

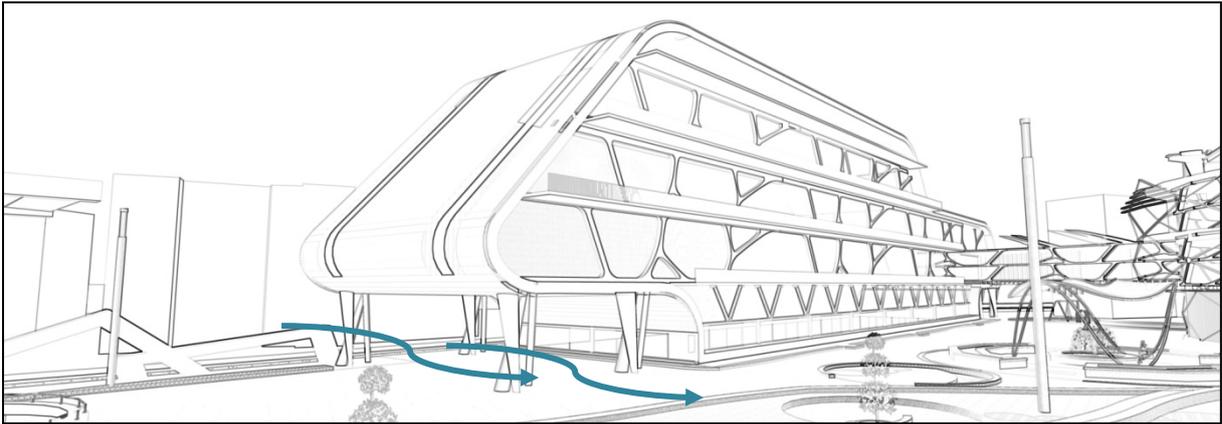
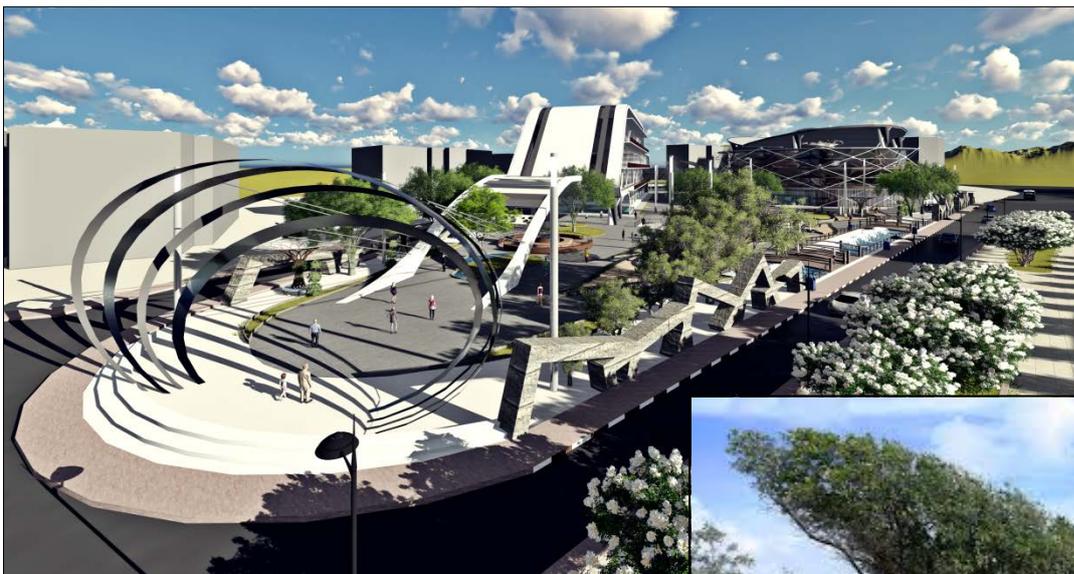


Figure135 : effet de trou sous immeuble
Source :auteur

Les microclimats :

Dans notre projet nous avons créé un microclimat du côté sud spécialement en été et

Cela en implantant des arbres à feuillage caduc. Nous avons aussi aménagés des étendues d'eau pour avoir un rafraîchissement naturel. Et aussi pour dévier les vents ouest l'implantation des arbres de différentes hauteurs peuvent contrer les vents dominants.



Conclusion liée a l'approche architecturale :

L'approche architecturale constitue l'aboutissement et la concrétisation de toutes les approches précédemment utilisé et qui nous on permit de tiré les concepts qu'on a intégré

Au projet avant de passer a l'approche constructive.

Approche constructive:

Introduction :

Aujourd'hui l'architecture se voit investie par la technologie qui lui a permis de faire un pas en avant dans sa création, saisir la manière de construire une forme architecturale, c'est comprendre comment et avec quels matériaux la réaliser. Ainsi la technologie est la seconde manière de maîtriser son projet. Cette approche représente dans son sein, le choix du système structurel de l'ossature, des différents modes de construction, des différents matériaux adoptés pour la formalisation de notre projet.

«Les détails vont au-delà du formel, ils constituent des expériences spatiales et intellectuelles ; leur superposition dans une composition simple donne à l'architecture sa profondeur.»¹

1-Le choix du système structurel:

1-1 La structure métallique

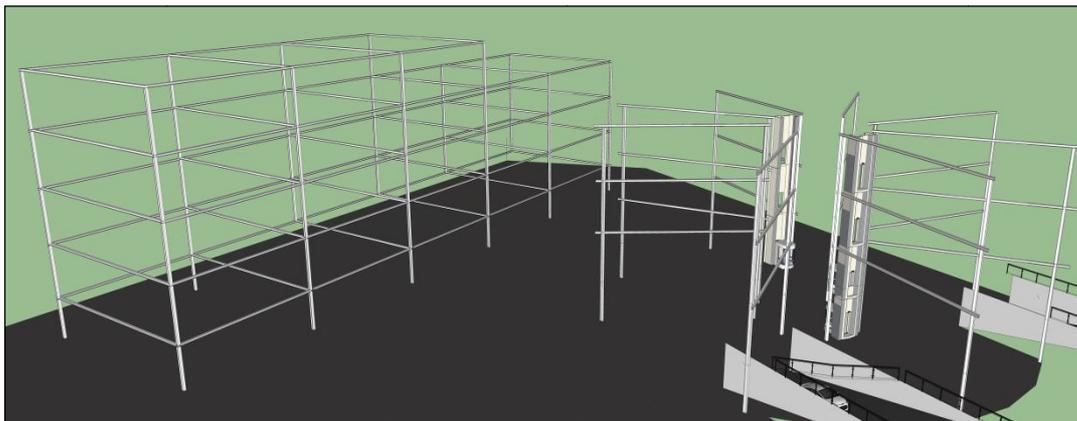


Figure 136 : structure du projet

Source : auteur

Les avantages majeurs d'une construction métallique par rapport à une autre comme le béton ou le bois sont la rapidité d'exécution du montage de la structure. Un autre avantage réside dans la résistance de l'acier qui permet de réaliser des armatures plus solides supportant des portées très importantes. Marque le caractère évolutif et technologique contemporain de l'architecture. Le poids total final de l'ossature qui est estimé à 6 fois moins qu'une structure maçonnée.

³Tadao Ando.

2-1 Gros œuvre:

L'infrastructure :

a) **Les fondations :** Nous avons opté pour des semelles filantes pour une bonne résistance aux Différentes charges.

b) **Voile :**

Nous avons prévu **une boîte rigide** (voiles d'une épaisseur de 20cm) en béton armé au niveau du sous-sol, afin de retenir les poussées des terres et l'infiltration des eaux. Les voiles seront accompagnés d'un drainage périphérique afin de localiser les remontées d'eau.

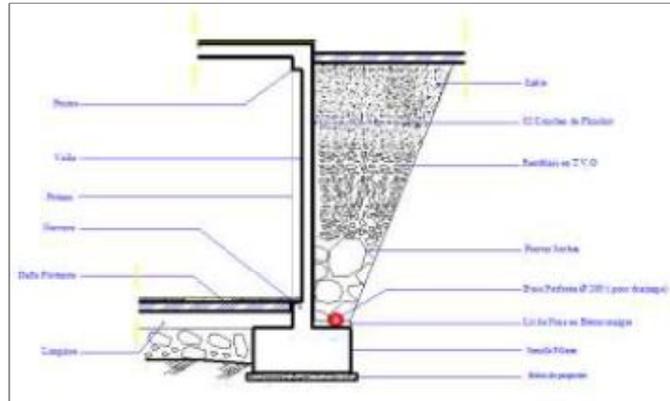


Figure 137 : Détail d'un voile au sous sol avec drainage .Source: PDF
Source :auteur

2-2 Superstructure:

2-2-1 Poteau métallique:

Les poteaux seront en acier de profiler H enrober dans le béton, ou tubulaire. On peut les utiliser pour supporter toutes les charges en gardant les mêmes dimensions extérieures, ils seront traités contre la corrosion par une peinture antirouille à l'usine et ils seront protégés contre le feu avec des panneaux coupe-feu en plâtre. Leurs

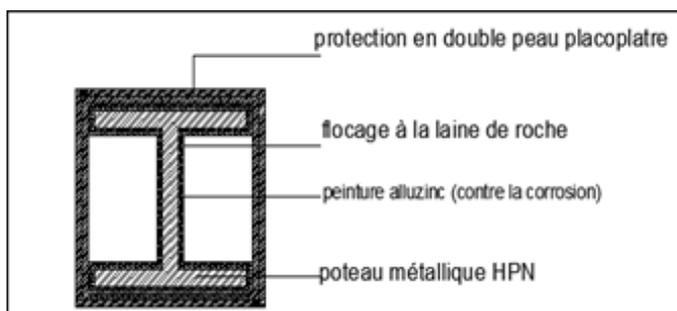


Figure 138 : Coupe du poteau métallique et les composants contre feu

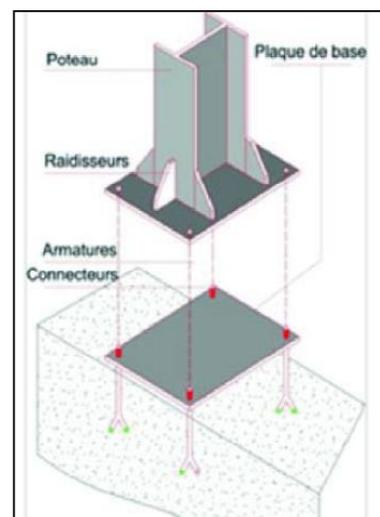


Figure 139 : Composants du poteau métallique

2-2-2-Les planchers :

Ils constituent des plans horizontaux rigides. Ils participent, pleinement, au bon comportement de l'ouvrage et aux reprises de charges. En effet, ils sont conçus pour supporter

- Les charges verticales, issues du poids propre du bâtiment et des charges d'exploitation.
- Les charges horizontales liées aux conditions de vent et de séismes (assurer le rôle de diaphragme horizontal). Ainsi notre choix c'est porté sur un type de plancher collaborant, qui est constitué d'une dalle en béton coulée sur bac acier qui participe à la résistance. Ce type de plancher à plusieurs avantages :

- Diminution de la flèche.
- La facilité et la rapidité de sa mise en œuvre.
- Sa capacité à s'étendre à des grandes portées.

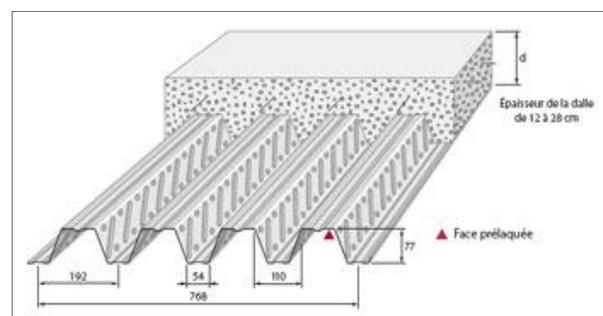


Figure 140 : Détail plancher collaborant

- Sa légèreté.

3- Les corps d'état secondaire :

3-1 Protection contre incendie:

Le mur coupe feu qui offre une protection contre la propagation du feu et offre également un soutien structurel. Les portes coupe feu: installation des portes de type coupe feu qui assure la protection contre le feu. Protection des éléments de la structure par l'utilisation d'enduits et techniques permettant d'augmenter la résistance de l'acier au feu



Figure 141 : corps d'état secondaire

Source : auteur

4- Les matériaux :

a) Choix des matériaux :

b) Pour notre projet nous avons opté pour les matériaux qui sont ; le béton, l'acier, le verre et le zinc pour la couverture. Le verre nous a aidé à accentuer l'effet de Transparence sur les façades et dans les espaces intérieurs.

c) Choix de couverture: le zinc

Pourquoi le choisir?

Le zinc est un matériau souple et vivant qui se prête aisément au façonnage et au pliage. Il enveloppe harmonieusement les formes et les structures d'une construction. Ce matériau noble se bonifie avec les années grâce à son oxydation naturelle, lui conférant une excellente durabilité et un entretien limité.

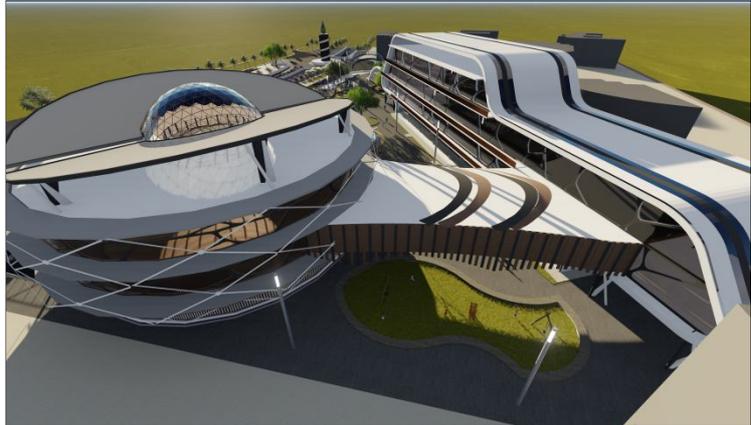


Figure 142 : couverture du projet
Source : auteur

Résistance :

VMZINC offre aux bâtiments des solutions d'enveloppe durables, capables de supporter la majorité des climats de la planète: -Étanchéité à l'eau et à la neige à partir de 5% de pente - Gestion aisée des contraintes de dilatation-retrait, de dépression aux vents extrêmes, de surcharges climatiques et de non propagation du feu. Malléabilité : La créativité des architectes est sans limites, le zinc également. Grâce à sa malléabilité il épouse les formes les plus originales En toiture comme en façade, le zinc de VMZINC offre une grande liberté de conception.

Conclusion liée a l'approche constructive :

Le choix du système constructif est nu facteur primordiale pour l'élaboration d'un projet architecturale , l'approche constructive nous a permis d'aborder de près le détail constructif du projet , le choix de la structure et les dispositifs utilisés pour des raisons de protection contre incendie.

Conclusion

Générale

Conclusion Générale :

Dans le cadre de notre travail nous avons voulu apporter des réponses et faire face aux contraintes qui touchent la ville de tizi ouzou et au quartier de l'ancienne gare en intégrant une démarche respectueuse a l'environnement.

L'architecture bioclimatique permet de concrétiser cette démarche étant une architecture qui fonctionne avec son environnement naturel, urbain et social.

Nous espérons qu'à travers ce travail nous avons pu répondre, un tant soit peu, aux problématiques posées au départ qui est *promouvoir le commerce, redynamiser la ville de Tizi Ouzou et requalifier le site de l'ancienne gare tout en gardant la mémoire des lieux, le tout dans le cadre du développement durable*

Quant aux hypothèses émises au départ de notre travail, sur la base des différentes lectures effectuées, du travail de terrain mené et de entrevues entreprises avec les habitants, nous pouvons aisément avancer que la projection d'un centre commercial constitue une des solutions le plus adéquates pour développer le secteur du commerce de la ville de TIZI-OUZOU et permettre également de revaloriser l'entrée de la ville.

Nous estimons que composer avec la place ait menguellet va nous aider a requalifier le site de l'ancienne gare et va mettre en exigence notre respect à l'environnement existant et que l'intégration du végétal et de la trame bleu et du mobilier urbain peut contribuer à l'amélioration du confort : visuel, acoustique et thermique et fera naitre un sentiment d'estime de la nature chez les futurs usagers.

Pour finir, nous estimons que ce travail nous a surtout donné la chance de tester et d'approfondir nos connaissances dans le vaste domaine de l'architecture et de l'urbanisme.

Néanmoins la finalisation reste ouverte, notre intervention n'est ni la meilleure, ni l'unique façon d'agir, elle est seulement un semblant des réponses aux contraintes de site, de climat, de contexte et à un programme donné, notre projet semble avant tout un questionnement continu.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrage

- DELORME, Philibert. « livre III de l'Architecture », 1567
- ZUCHELLI, Alberto. « Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine », éd. OPU, 1984, p.306

Dictionnaire

- 38 grand Larousse encyclopédique en dix volumes, Edition Larousse, Paris, 1960-1964.

Site internet

- www.projets-architecte-urbanisme.fr/reconversion-citadelle-amiens-universite-renzo-piano/
- projets-architecte-urbanisme.fr/reconversion-citadelle-amiens-universite-renzo-piano
- <http://www.pnewswire.fr/news-releases/westside--ouverture-du-premier-centre-commercial-concu-par-le-celebre-architecte-daniel-libeskind-152980245.html>
- <http://www.la-vache-noire.com/boutique/boutiques/>
- www.paris.fr/fr/lamairie_cooperation/
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_commercial_de_la_caserne_de_Bonne

Pdf

- Merlin P, Choay F : Dictionnaire de l'urbanisme et de l'Architecture, Paris, 1988, P.U.F.
- NOPPEN, Luc et Lucie K. MORISSET, Les églises du Québec : Un patrimoine à réinventer
- Renouvellement urbain, L'urbanisme au service du social un article de Marion Desjardins
- www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/Zac_de_Bonne.pdf
- groupe-6.com/media/files/4dc3b0e98847bGroupe-6_Arcueil_VacheNoire_DP.pdf

Les séminaires :

Processus de conception architecturale et programmation d'un projet architectural, cours établie par : Mme Saïd Aïssa Kahina, 2014/2015 Maître assistante à l'université de l'UMMTO, Doctorante à l'EPAU, Laboratoire de rattachement: VUDD, Ville Urbanisme et

Développement Durable de l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme. EPAU. Alger.

La participation des habitant aux politiques urbaine et environnementales : cas du Ksar de Tafilelt, cours établie par : Mme Saïd Aissa Kahina, 2014/2015 Maitre assistante à l'université de l'UMMTO, Doctorante à l'EPAU, Laboratoire de rattachement : VUDD, Ville Urbanisme et Développement Durable de l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme. EPAU. Alger.

Nature, paysage, environnement : débattre de la polysémie du paysage, cours établie par : Mme AIT L'HADJ ZOLIKHA, 2014/2015 Maitre assistante à l'université de l'UMMTO.

Introduction a l'architecture bioclimatique, cours établie par Mr Ait Kaci 2014/2015 Maitre-assistant à l'université de l'UMMTO.

Liste des figures

Figure 1 : Piliers du développement durable	
Source : url : http://www.coulanges-les-nevers.fr/developpement-durable.htm	7
Figure 2 : Écoquartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau	
Source :url //fr.wikipedia.org/wiki/Quartier_Vauban_de_Fribourg-en-Brisgau.....	7
Figure 3 : Figure 1 Contrastes créés par le renouvellement urbain à Cincinnati (Ohio, États-Unis)	
Source : url ://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement_urbain.....	7
Figure 4 : Rue des Marronniers Genève projet les yeux de la ville réalisée en 2004	
Source : ville de Genève département de l'aménagement des constructions et voirie....	9
Figure 5 : vue general sur Tizi-Ouzou	
Source : Google images vue sur Tizi-Ouzou.....	10
Figure 6 : carte situant les villes d'Alger , Tizi ouzou et Bejaia.	
Source : http://perso.numericable.fr/~uguren/boufarik/cartes/CARTES%20TIZI%200002.JPG	10
Figure 7 : Carte de l'Algérie situant les villes d'Alger et de Tizi ouzou,	
Source : http://www.orangesmile.com/guidetouristique/algerie/cartes-pays.htm	10
Figure 8 : communes de wilaya de Tizi ouzou ,	
Source : http://www.tiziouzou-dz.com/decoupageadministratif.htm	11
Figure 9 : Diagramme des températures et pluviometriezzz	
Source : ONM , station de boukhalfa (Tizi Ouzou.....	11
Figure 10 : Diagramme de la pluviometire	
Source : ONM , station de boukhalfa (Tizi Ouzou.....	11
Figure 11 : Diagramme des températures	
Source : ONM , station de boukhalfa (Tizi Ouzou.....	12
Figure 12 : Relief de Tizi-Ouzou	
Source : Google images Tizi-Ouzou.....	12
Figure 13 : Carte à l'époque romaine	
Source : archive du cadastre de Tizi-Ouzou	12
Figure 14 : Carte à l'époque ottomane	
Source : archive du cadastre de Tizi-Ouzou.....	13
Figure 2 Tracé du tissu traditionnel	
Source : archives INES d'architecture de T-O...13	
Figure 3 : Carte à l'époque coloniale	
Source : archives INES d'architecture de T.O.13	
Figure 4 : plan du noyau colonial	
Source : archive INES d'architecture de tiziouzou.....	13
Figure 5 : plan du village colonial	
Source : archive INES d'architecture de tiziouzou.....	14
Figure 6 : Vue sur la grande rue, le square et l'église, Tizi-Ouzou	
Source : collection de la ville.....	14
Figure 7 : Extension du noyau colonial Terres agricole	
Source : El moujahid .org14	
Figure 8 : Carte déterminant l'éclatement de la ville de Tizi-Ouzou.	
Source : google images.	15
Figure 9 : L'évolution de la ville de TIZI OUZOUSOURCE: le rapport de PDAU TIZI OUZOU 2008	
.....	15
Figure 10 : Vue aérienne. Source : Google earth traitée par auteur.....	17
Figure 11 : coupe schématique de l'avenue	
Source : Google image.....	17
Figure 12 : Vue aérienne du site	
Source : google earth.....	17

Figure 13 : La rue Larbie Ben Mhidi. Source: photo prise par L'Auteur	17
Figure 14 : Boulevard Stiti. Source : Auteur.....	18
Figure 15 : place babouche said Source : auteur.....	18
Figure 16 : place babouche said Source : auteur.....	18
Figure 17 : Le noeud Mémoire aux martyres Source: Auteur.....	18
Figure 18 : Ancienne gare routière. Source : Auteur.....	19
Figure 19 : Le noeud Mémoire aux martyres Source: Auteur.....	19
Figure 20 : Noeud Babouche Said . Source: Auteur.....	19
Figure 21 : La mairie. Source : Auteur.....	19
Figure 22 : ENIEM Source: Auteur.....	19
Figure 23 : situation du site Source : auteur	25
Figure 24 : Limite du site Source : auteur	25
Figure 25 : Accessibilités du site Source : Google earth traité par auteur.....	25
Figure 26 : Coupe schématique topographie du site Source : auteur.....	26
Figure 27 : Façade ancienne gare Source : auteur.....	26
Figure 28 : Intérieur ancienne gare tiziouzou Source : prise par l'auteur.....	27
Figure 29 : plancher ancienne gare de tiziouzou Source : prise par l'auteur.....	27
Figure 30 : forme du bâtiment r+10 Source : auteur.....	27
Figure 31 : façade du bâtiment r+10 Source : prise par l'auteur.....	27
Figure 32 : analyse de façades bâtiment r+10 Source : auteur.....	28
Figure 33 : Structure du bâtiment r+10 Source : traité par l'auteur.....	28
Figure 34 : vue 3d sur la place Source : faite par l'auteur.....	28
Figure 35 : Vue sur l'actuel place de tiziouzou Source : prise par l'auteur.....	29
Figure 36 : vue sur le quai de l'ancienne gare Source : google images	29
Figure 37 : Aménagement de la place actuelle Source : prise par l'auteur.....	30
Figure 38 : vue sur le quartier ancienne gare Source : auteur.....	31
Figure 39 : Diagramme de Givoni Source : auteur.....	33
Figure 40 : vue en plan de la parcelle d'intervention Source :	
image Google sketch up traitée par auteur.....	35
Figure 55 : Matin: zone ombragé le 01/15 a 8h00 Source :	
google skech up traité par l'auteur.....	36
Figure 56 : Midi: zone ombragé le 01/15 a 12h00 Source :	
google skech up traité par l'auteur.....	36
Figure 57 : Soir: zone ombragé le 01/15 a 17h00Source :	
google skech up traité par l'auteur.....	36
Figure 58 : Matin : zone ombragé le 06/10 a 9h00 Source :	
google skech up traité par l'auteur.....	36
Figure 59 : Midi : zone ombragé le 06/10 a 12h00 Source :	
google skech up traité par l'auteur.....	36
Figure 60 : Soir : zone ombragé le 06/10 a 17h00 Source :	
google skech up traité par l'auteur.....	36
Figure 61 : vents dominants et sirocco Source :	
image Google Earth traitée par hauteur.....	37
Figure 62 : vents dominant et sirocco Source :	
image Google Earth traitée par hauteur.....	37

Figure 63 : L'agora grecque Source :	
https://www.google.fr/search?q=l%27agora+grecque&source=lnms	39
Figure 64 :le forum romain Source :	
http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/forum_romain/53108	39
Figure 65 : La foire Source :	
http://www.furnishyourcastle.com/fr/antiquites-a-	39
Figure 67 : le grand magasin Source	
: http://tnhistoirexix.tableau-noir.net/pages/grands-magasins-xix-siecle.html	39
Figure 68 : le bazar oriental Source :	
https://www.google.fr/search?q=la+foire&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwisvPiqq	39
Figure 69 : marché public Source : marche-public-permanent-val-dor.shtml	41
Figure 70 : galerie marchande Source :	
http://chrisvoyage.travelblog.fr/444779/Galerie-marchande/	42
Figure 71 : Pentagon city mall Source : http://zombie.wikia.com/wiki/File: 800px-Pentagon_city_mall.jpg	42
Figure 72 : centre commercial Euralille Source :	
http://www.pss-archi.eu/photo-3014.html	42
Figure 73 : Mall Vache noir Source :	
http://cargocollective.com/lisacambefort/Centre-Commercial-de-la-	43
Figure 74 :Plan de masse Source :	
http://www.francoisleclercq.fr/index.php/projets/view/villes-territoires/60	44
Figure 75 : situation et accès du projet Source :	
http://www.la-vache-noire.com/votre-visite-2/	44
Figure 76 : volume final. Source :élaboré par l'auteur.....	45
Figure 77 : volume de base Source	
:Google sketch up élaboré par les auteurs.....	45
Figure 78 : 3d des volumes Source : élaboré par l'auteur.....	45
Figure 79 :Toiture et accès principale Source : http://www.sonate-montrouge.fr/environnement.php	45
Figure 80 :forme du projet Source : http://openbuildings.com/buildings/la-vache-noire-shopping-centre-profile-4108	45
Figure 81 :niveau 0 Source élaboré par auteur.....	46
Figure 82 : niveau 1 Source élaboré par auteur.....	46
Figure 83 :niveau 2 Source élaboré par auteur.....	46
Figure 84 : niveau 3 Source élaboré par auteur.....	46
Figure 85 : organigramme spatial du projet niveau0 et 1	
Source : élaboré par l'auteur.....	46
Figure 86 : organigramme spatial du projet Source : élaboré par l'auteur.....	47
Figure 87 : organigramme spatial du projet Source : élaboré par l'auteur.....	47
Figure 88 : lumière naturelle Source :	
http://www.actu-economie.com/2015/06/18/un-fonds-souverain-chinois-va-racheter-10-centres-commerciaux-en-france-et-en-belgique/	48
Figure 89 : structure Source :	
https://www.google.fr/search?q=structure+mall+vache+noir&source	48
Figure 90 : centre commercial caserne de Bonne Source : http://groupe-6.com/fr/projects/view/60	49

Figure 91 : centre commercial caserne de bonne Source :	
https://www.google.fr/search?q=mall+caserne+de+la+bonne&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0.....	50
Figure 92 : situation de projet Source :	
https://www.google.fr/search?q=centre+commercial+la+caserne+de+la+bonne&source=lnms&.....	50
Figure 93 :orientation du projet Source :	
http://groupe-6.com/fr/projects/view/60.....	50
Figure 94 : isolation du projet Source :	
https://www.google.fr/search?q=centre+commercial+la+caserne+de+la+bonne.....	51
Figure 95 : Façade boit de nuit, détail Source :	
https://www.google.fr/search?q=centre+commercial+la+caserne+de+la+bonne&source=lnms.....	51
Figure 96 : brise solaire Source :	
https://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=0ahUKEwj0keu8q.....	51
Figure 97 : Eclairage Source :	
https://www.google.fr/url?sa=i.....	51
Figure 98 : Toiture photovoltaïque Source :	
https://www.google.fr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=0ahUKEwj5q7baq-.....	52
Figure 99 : Gestion de l'eau pluviale Source :	
https://www.google.fr/search?q=gestion+des+eau+pluviales&source=lnms&tbm=.....	52
Figure 100 : Fonctionnement en été Source :	
http://www.etamine.coop/HQE/centre_commercial_caserne_de_bonne_a_grenoble_38/2/affaire-E05105.html.....	53
Figure 101 : fonctionnement en hiver Source :	
http://www.etamine.coop/HQE/centre_commercial_caserne_de_bonne_a_grenoble_38/2/affaire-E05105.html.....	53
Figure 102 : programme de base Source :auteur.....	58
Figure 103 : phase d'idéation Source :	
Cour de madame SAID AISSA KAHINA.....	62
Figure 104 : croquis seuil et monumentalité Source : auteur.....	63
Figure 105 :croquis concept de hiérarchisation Source : auteur.....	63
Figure 106 :croquis concept de parcoure Source : auteur.....	64
Figure 107 : croquis alignement Source :auteur.....	64
Figure 108 :croquis perception visuelle Source :auteur.....	64
Figure 109 :croquis et image montrant la métaphore du projet Source : auteur..	65
Figure110 :croquis articulation Source :auteur.....	65
Figure 111 :croquis transparence et de fluidité Source : auteur.....	66
Figure 113 : orientation est ouest du projet Source :	
https://www.google.fr/search?q=orientation&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT7.....	66
Figure 114 : végétation dans le projet Source :	
https://www.google.fr/search?q=orientation&source=lnms&tbm=isch.....	67
Figure 115 : les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe Source : élaboré par l'auteur.....	67
Figure 116 : les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe Source :auteur.....	68

Figure 117 :les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe	
Source :auteur.....	68
Figure 118 :les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe	
Source : auteur.....	69
Figure 119 :les différentes phases de l'élaboration du schéma de principe	
Source :auteur.....	70
Figure 120 :forme finale du projet Source : auteur.....	75
Figure 121 : croquis vue aérienne du projet Source : auteur.....	75
Figure 122 : croquis forme finale du projet Source : auteur.....	75
Figure 4123 : forme du projet Source :auteur.....	75
Figure 124 : vue en plan du projet Source : auteur.....	76
Figure125 : accessibilité du projet Source :auteur.....	78
Figure 126 :seuil du projet Source : auteur.....	78
Figure127 : vue sur le projet Source :auteur.....	79
Figure 128 : Vue sur esplanade Source :auteur.....	79
Figure129 :coupes schématique représentant la repartition des espaces	
Source :auteur.....	81
Figure130 :coupes schématique représentant la repartition des espaces	
Source :auteur.....	82
Figure 131 : vue sur le projet Source :auteur.....	82
Figure 132 : brise solaires Source :auteur.....	82
Figure 133 : vent et ventilation dans le projetvSource : cours Mr Chabi.....	84
Figure 134 : effet de trou sous immeuble Source : auteur.....	85
Figure135 : effet de trou sous immeuble Source :auteur.....	86
Figure 136 : structure du projet Source : auteur.....	88
Figure 137 : Détail d'un voile au sous sol avec drainage .Source: PDF	
Source :auteur.....	89
Figure 138 : Coupe du poteau métallique et les composants contre feu.....	89
Figure 139 :Composants du poteau métallique.....	89
Figure 140 :Détail plancher collaborant.....	90
Figure 141 : corps d'état secondaire Source : auteur.....	90
Figure 142 : couverture du projet Source : auteur.....	91

ANNEXES

Guide d'entretien

Introduction :

Diagnostic partagé est un processus de travail qui repose sur la participation des acteurs (habitants, administrateurs.) Et Sur la confrontation des points de vue et la recherche des solutions communes.

Notre guide d'entretien est une enquête qualitative menée de plusieurs questions ouvertes consiste à interroger un certain nombre d'administrateurs et habitants du quartier du lac afin de mettre en exergue leurs avis, leurs besoins et enjeux qui vont nous aider pour arriver à une meilleure orientation satisfaisante, convenable avec leurs mode de vie et répondante à notre thème.

Fil biographique :

1. Nom et prénom :
2. Age :
3. Profession
4. statut :.....
5. Etes-vous résidents de cette ville?
.....
6. Etes-vous résidents de ce quartier?
.....

Questions d'ordre général:

1. Etes-vous satisfais de votre quartier?
.....
2. A votre avis quels sont les manques de votre quartier?
.....
3. Quels sont les choses qui vous plais et qui vous déplaît dans votre quartier?
.....

Cadre environnementale :

1. On a constaté certain pollution au niveau des résidences et au niveau de l'ancienne gare , quelles sont les raisons à votre avis et comment peut-on régler ces problèmes ?
.....

Le cadre bâti:

1. A votre avis votre quartier est-il en bon état ou en état dégradé ? Pourquoi ?

.....

2. Pensez-vous que les équipements du quartier sont suffisants? S'ils ne sont pas suffisants quels sont les équipements qui manquent ?

.....

3. Que pensez-vous sur l'état du bâti au niveau de certaines résidences dans le quartier ?

.....

Le cadre non bâti :

1. Selon vous existent-ils des espaces publics suffisants dans le quartier?

.....

2. Pensez-vous que la place Ait menguellet et ses espaces ont besoins de réaménagement ?

.....

3. Pensez-vous que l'aménagement de placettes et espaces verts et de nouveaux espaces publics vont porter quelque chose de bien ou de nouveau pour votre quartier?

.....

.....

4. Selon vous quels sont les manques au niveau de l'ancienne gare ?

.....

Proposition :

1. Pensez-vous que le renforcement de la vocation attractive va porter une importance pour votre quartier?

.....

2. Pouvez-vous nous proposer un équipement qui peut renforcer l'attractivité?

.....

Questions pour les administrateurs :

3. Quel est le rôle que joue le quartier de l'ancienne gare dans la ville de TIZI-OUZOU?

.....
.....

4. Pouvez-vous nous faire part des projets projetés au sein du quartier ?

.....
.....

5. existent-ils des projets déjà réalisé ou en court de réalisation ? Les travaux déroulent ils comme prévus?

.....
.....

6. Pouvez-vous nous proposez un équipement qui renforce l'attractivité du site toute en s'inscrivant dans le cadre du développement durable ?

.....
.....