

Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou

Faculté du Génie de la Construction

Département d'Architecture

MEMOIRE DE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION : Architecture et culture constructive.

THEME:Hotel Urbain a Bab Ezzouar



Présenté par :

M^{elle} HACHEMI Katia.

M^{elle} KOUROGLI Lynda.

Encadré par :

Mr :BENMOUMENE M.

M^{elle} :KACI M.

Session Juin 2017

Remerciements

Avant tout nous tenons à remercier le bon Dieu tout puissant qui nous a donné force, courage et patience pour élaborer, préparer, et présenter ce modeste travail.

Notre reconnaissance éternelle et notre profond amour pour nos parents pour leur soutien et leur patience, ainsi que nos frères, sœurs et familles

Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements à notre promoteur

Mr BENMOUMENE MESSAOUD, de nous avoir suivi ; guidé et orienté jusqu'à

l'aboutissement de ce travail ; ainsi que pour sa gentillesse, sa compréhension et le temps qu'il nous a consacré.

Nous tenons particulièrement à exprimer nos remerciements à **Mme KACI MALIKA**, pour ses conseils et son soutien durant toute cette année.

Nous tenons aussi à exprimer nos remerciements aux membres du jury qui nous ont fait l'honneur d'évaluer notre travail

Nous tenons également à exprimer notre profonde gratitude envers tous les enseignants de notre département d'architecture qui nous ont aidé et enseigné durant notre cursus universitaire, ainsi qu'à tout le personnel des archives, de la bibliothèque et le personnel administratif pour leur gentillesse et leur soutien.

Que nos amis et toutes les personnes qui nous ont assisté et encouragé de près ou de loin, trouvent ici l'expression de nos sincères reconnaissances.

Merci à vous tous.

Dedicaces

**Je dédie ce modeste travail aux deux Merveilleuses
personnes qui m'ont aidé et guidé vers la voie de la réussite :**

**Mes Parents, Que DIEU m'aide à les honorer et exprimer ma
profonde reconnaissance pour tout ce qu'ils m'ont offert
d'encouragements et de soutien.**

A mes sœurs leila ,zohra ,akila et kiki.

A mes frères said et aziz.

**A la mémoire de mon frère sofiane que dieux l'accueil dans
son vaste paradis.**

**A mes nièces :Liticia ;Aya ;Imane et la petite anoucha
a mon neveu islam sofiane que j'aime beaucoup.**

**A mes amis : Anoucha ; Fifi ; Bahmed ; hamza et ma binome
Katia pour leurs aides.**

**Aux personnes qui ont suent être à mes côtés et m'ont
soutenue
durant les moments difficiles.**

LYNDA

Dedicaces

Je dédie ce travail à mes parents,

**A mon frère et ma sœur qui ont su me soutenir et m'encourager
tout au long de ce cursus, un grand remerciement ,**

**A notre cher promoteur Mr Benmoumene pour son suivi, sa
bienveillance et son soutien et A tous mes amis en particulier
Sarah, Ania, Selma et ma binôme Lynda.**

KATIA

Sommaire

Partie introductive

Introduction.....	1
Objectifs.....	2
Hypothèses.....	2

Lecture contextuelle

I -Alger, une position attractive.....	3
-Historique de la ville d'Alger.....	5
-Epoque précoloniale.....	5
-Période coloniale française.....	7
-Période post coloniale.....	8
-PDAU 2011.....	9
-Alger vers une capitale moderne.....	12
Alger futur métropole.....	14
Architecture contemporaine.....	16
II-BAB EZZOUAR le nouveau centre métropole d'Alger.....	18
-BAB EZZOUAR, un contexte favorable pour un projet contemporain.....	19
-BAB EZZOUAR la structure urbaine et architecture.....	24
-Cadre bâti.....	28
-Le pole d'affaire de BAB EZZOUAR révèle les ambitions d'Alger.....	32
-Pourquoi le quartier d'affaire de BAB EZZOUAR.....	32
-Le système viaires.....	36
-Le site d'intervention.....	38
-Le choix du site.....	39

Chapitre thématique

-Introduction.....	41
-Définition d'hôtel.....	42
-Evolution historique.....	43
-Type d'hôtel.....	44
-Classification d'hôtels.....	45
-Analyse d'exemple.....	47
-La programmation.....	54

Projet architectural

-Introduction.....	57
Conceptualisation.....	57
-Genèse du projet.....	59
-Description du projet.....	61

Choix technologique

-Introduction.....	67
-Choix du système structurel.....	68
-Infrastructure.....	68
-La superstructure.....	71
-Second œuvres revêtement de façades.....	75
-Les cloisons.....	75
-Revêtement du sol.....	77
-Menuiserie.....	78
-Éclairage.....	78
-Circulation verticale et horizontale.....	78
-Corps d'état secondaires.....	79
-Assainissement.....	79
-L'électricité.....	79
-Réseau APE et d'incendie.....	79
-La climatisation.....	80
-Moyen de secours.....	80
-Système de sécurité.....	80
-Protection contre l'incendie.....	80

Conclusion.....	81
------------------------	-----------

Bibliographie

Résumé :

Ce travail a été élaboré dans l'option «Architecture et Cultures Constructives » dirigé par Mr.BENMOUMENE, ayant le thème «Hôtel Urbain a Bab ezzouar».

Le choix de la ville d'Alger à été motivé par le fait qu'elle ambitionne de devenir une métropole internationale. Chose qui induit de nouvelles exigences et de nouveaux défis à relever. C'est une ville qui vise à s'affirmer en tant que grande métropole dans le bassin méditerranéen et dans le monde.

Dans le cadre de la démarche de la métropolisation du grand Alger, initiée par le Grand Projet Urbain (GPU) de 1997 proposant l'hyper centralité sur six pôles, renforcée par le PDAU d'Alger 2011 révisé promulguant l'insertion d'équipements de grandes envergures dans les centres périphériques.

Notre choix s'est porté sur le pôle de Bab ezzouar qui constitue l'entrée est de la ville d'Alger de part et afin de l'insérer dans la structure métropolitaine et affirmer sa vocation.

L'équipement à projeter doit être polarisateur qui va contribuer à créer un environnement enrichissant et valorisant pour la ville d'Alger.

Ce projet sera un élément déclencheur d'une nouvelle dynamique dans la capitale.

Le projet de fin d'étude sera pour nous une occasion de mettre en avant nos idées et notre vision de l'architecture, pour exprimer le mal être de la ville d'Alger avec une écriture et un style architectural (la déconstruction) qui n'est pas un système clos mais plutôt un questionnement qui ouvre des portes de réflexion et de transformation et vise à améliorer le cadre urbain rendant ainsi ce dernier l'un des éléments de réponse au questionnement posé auparavant.

L'intuition sémantique est parfaite pour réfléchir différemment à un projet et participer à notre phase d'idéation. Le principe est simple, il suffit de combiner plusieurs catégories de mots clés entre elles.

Les mots clés :

Architecture contemporaine- High Tech-métropole-métropolisation-hotel –hotel urbain-mouvement-fragmentation.

Partie introductive

Introduction générale :

L'architecture contemporaine est par définition l'architecture produite de nos jours et cette qualification est donnée aux courants architecturaux de ces dernières décennies. L'architecture contemporaine est très variée, elle associe des arts plastiques aux savoirs de la construction et elle peut aussi bien se référer aux caractéristiques du Modernisme qu'aux colonnes et frontons antiques. A partir du XXI^{ème} siècle, elle utilisera de nouvelles technologies électroniques ou informatiques. Face à cette mondialisation et le développement des technologies, l'Algérie a exprimé sa volonté de devenir un état émergent et de s'inscrire au rang des métropoles du XXI^{ème} siècle en prenant toutes les dispositions nécessaires pour concrétiser cet objectif.

De ce fait, la ville d'Alger, de part son rôle de capitale comme espace ouvert sur l'extérieur et empreint d'une affirmation internationale progressive, comme pôle urbain important au sein de la Méditerranée et de l'Europe, vitrine et lieu de prestige, présente toutes les conditions nécessaires pour concurrencer avec les métropoles mondiales. Donc, il est devenu indispensable d'implanter des équipements adéquats pour offrir un milieu favorisant les conditions d'échange et de communication et ainsi doter le territoire de nouveaux équipements de niveau supérieur, d'événements et de nouvelles fonctions d'intermédiation pour offrir un milieu favorisant les conditions d'échange et de communication. Ces équipements, devraient répondre à des exigences liées au contexte, au thème ainsi qu'au programme avec des références stylistiques de l'architecture contemporaine afin d'améliorer l'image d'Alger. Cette volonté a été concrétisée dans le PDAU2011 d'Alger et par les projets architecturaux projetés dans cette ville.

I. Le choix de la ville d'Alger:

La ville d'Alger, de par son histoire, son patrimoine architectural particulier, ainsi que par sa position géographique stratégique en méditerranée, recèle le potentiel d'une grande métropole à même de constituer un pôle de développement national et régional, afin d'être en mesure d'entretenir des relations d'échanges et de coopération avec toutes les métropoles à l'échelle internationale.

II. Problématique générale:

Alger avec sa vocation de grande capitale et son statut valorisé à besoin d'une modernisation et d'une nouvelle image.

La question est comment contribuer au développement de la ville d'Alger par un projet contemporain qui va améliorer son image sur le plan architectural et renforcer son rôle métropolitain?

Comment intervenir d'une manière à assurer la participation d'Alger à la métropolisation et la dynamique urbaine?

Objectifs:

- Doter ALGER d'un projet contemporain rayonnant à l'échelle internationale.
- Exprimer le dynamisme urbain dans une capitale en développement.
- Projeter un projet attractif, qui sera un lieu de confrontation du grand public
- Faire d'Alger une ville des mobilités et des proximités.
- Réussir un projet qui répondra aux exigences dans le cadre du développement durable.
- La création d'un projet architectural contemporain chargé de toutes les données urbanistiques et architecturales, doté d'une capacité structurante révélatrice en terme d'activités et de performances technologiques.

Hypothèses :

- Projeter un hôtel urbain qui s'inscrit dans la démarche du plan stratégique du développement de l'horizon 2030.
- Introduire une architecture contemporaine qui va améliorer l'image d'Alger.

Lecture contextuelle

I. Alger une position attractive

1. Présentation :

Alger métropole nationale, occupe une place importante dans la trame des pays méditerranéens, elle constitue ainsi un lieu de convergence des grands courants d'échanges. Capitale de la nation Algérienne, elle regroupe l'ensemble des infrastructures économiques et financières, c'est là où se concentrent les sièges du pouvoir, les centres de décision et toutes sortes de manifestations culturelles. Elle constitue aussi le lieu de convergence de tous les réseaux routiers, maritimes et aériens¹.



Figure 1 : Vue sur ville d'Alger

Source : <http://www.google.fr/imgres?imgurl=httpFwww.erma.dz>

2. Situation de la ville d'Alger :

Alger est située au nord et centre du pays. Son territoire s'étale sur une superficie de 300km². La Wilaya est limitée par la mer Méditerranée au Nord, la Wilaya de Blida au Sud, la Wilaya de Tipaza à l'Ouest et la Wilaya de Boumerdes à l'Est. Elle compte 57 communes regroupant l'ensemble des infrastructures économiques et financières. Elle constitue aussi le lieu de convergence de tous les réseaux routiers maritimes et aériens.



Figure 2 : La situation d'Alger dans son territoire

source : <http://www.google.fr/imgres?%3Fwww.Forumalgerie.com>



Figure 3 : Les limites d'Alger.

Source : <https://www.google.dz/imghp>.

¹ <http://www.odej-alger.dz/fr/alger2.html&>

3. Alger : morphologie et relief :

La ville est bâtie sur un contrefort de collines du sahel algérois, elle s'ouvre sur la mer méditerranéenne .Elle constitue une véritable porte qui relie entre l'Afrique et l'Europe.

La topographie de la cote algéroise est caractérisée par la succession d'une série de gradins disposés les uns au dessus des autres à partir du rivage actuel jusqu'à une **altitude plus de 300 mètres**.



Figure4 : le relief et la morphologie d'Alger
Source : <http://www.google.fr/imgres?%3Fwww.Forumalgerie.com>



Figure 5 : coupe longitudinale.
Source : Google earth traité par l'auteur

4. Accessibilité et voiries:

L'accessibilité à la ville se fait par:

- voies maritimes : le port
- voies aérienne: l'aéroport
- voies ferrées

Le réseau routier:

- RN 8 et RN24 en provenance du sud et du sud –est
- RN 8, RN38 et RN36 en provenance du sud-ouest et de l'ouest
- RN 8, RN41 en provenance du nord et du nord-ouest



Figure 6 : Carte de délimitation la ville d'Alger
Source: PDAU d'Alger 2011

II-Historique de la ville d'Alger :

A. Période précoloniale :

A.1. Epoque phénicienne :

La mer était la première source d'urbanité à Alger, IKOSIM, « premier établissement humain ».

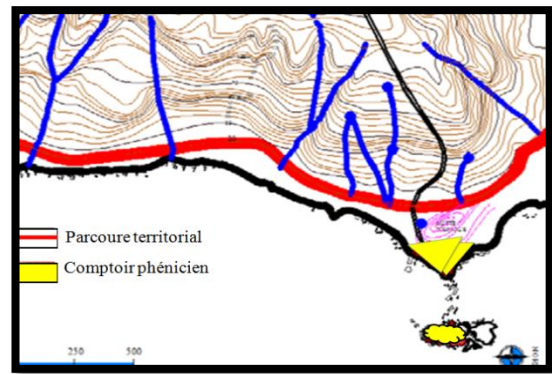


Figure 7 : Alger à la période phénicienne
 Source : http://algerroi.fr/Alger/documents/algeriens/culturel/pages/75_evolution

A.2. Epoque romaine (40 ans avant J.C) :

« ICOSIUM » Première structure de ville : Son tracé est défini par deux axes: le cardo maximus orienté Nord Sud et le Decumanus orienté EST Ouest .

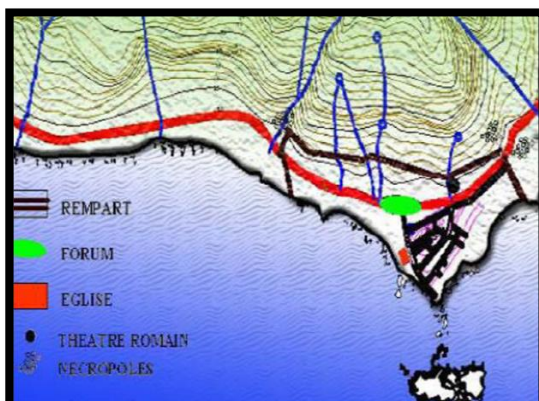


Figure 8 : "ICOSIUM" à l'époque romaine.
 Source:

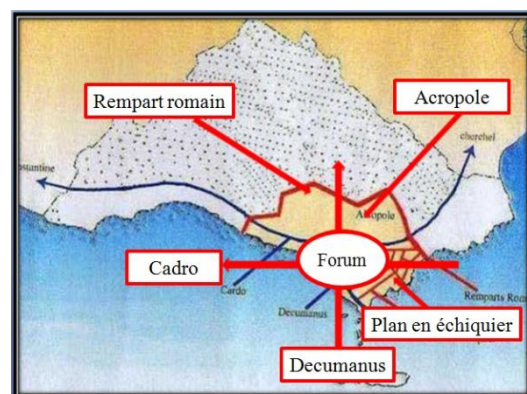


Figure 9 : les tracés romains
 Source: <http://www.google.fr/images?>

A.3. L'époque ottomane :

Alger avait une forme d'un triangle fortifié par des remparts dont la base suit la ligne de crête, et le sommet en haut de la colline « Casbah ».

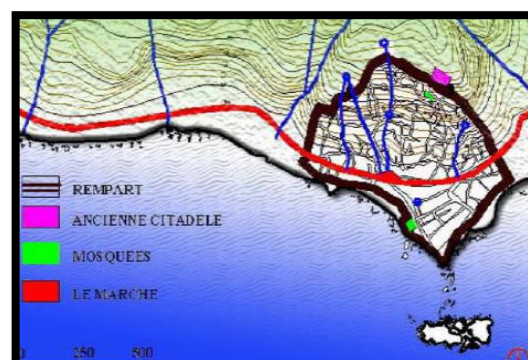


Figure11 : Alger à l'époque ottomane
 Source : <http://www.google.fr/imgres?imgur2Falger>

A-4. Période turque (1516-1830) :

La casbah avec son tissu homogène et son architecture moresque était entourée de remparts ponctués par cinq portes qui articulaient entre la ville, la mer et le reste du pays : (Bab Azzoun, Bab El Oued, Bab Djedid, Bab Djezira, Bab El bhar)

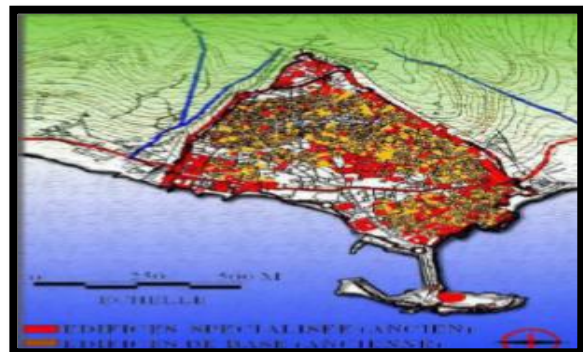


Figure 12 : Alger à l'époque turque
Source : <http://algeroi.fr/Alger/documents-algeriens/culturel/pages/75-evolu>

B. Période coloniale française :

B.1 Alger entre 1830 et 1846 : Marquée par les travaux du génie militaire :

Intra muros : les français sont installés à l'intérieur des remparts en superposant un nouveau tissu sur l'ancien.

- L'élargissement de plusieurs rues, dont la rue de la Marine et la rue Bab Azzoun.
- Création de la rue de la victoire comme voie de pénétration.

Extra muros : la ville a dû se développer à l'extérieur des remparts en créant deux faubourgs.

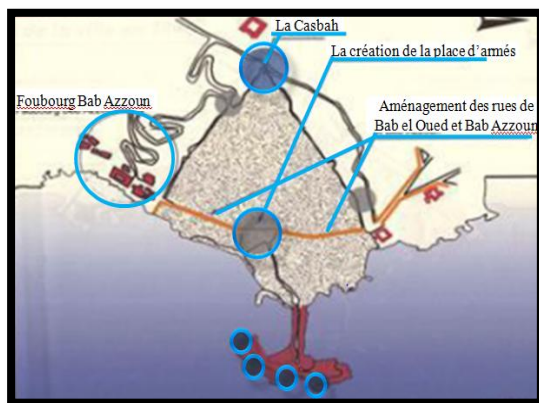


Figure 13 : Carte d'Alger entre 1830 et 1846.
Source: <http://www.google.fr/imgres?Falgerroi.fr%2FAlgerFdocuments>

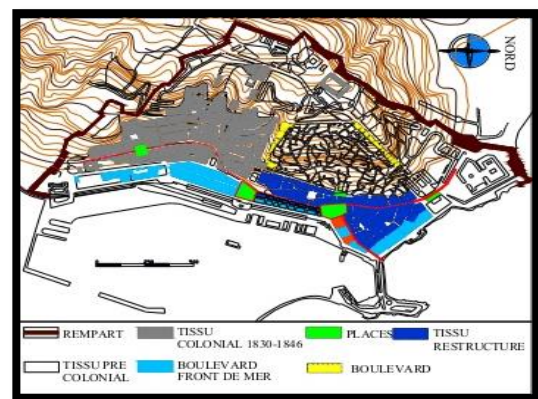


Figure 14 : Le tracé de la ville à l'époque coloniale

B-2 Alger entre 1846 et 1880 :

Le quartier d'Isly est relié à Mustapha et Alger atteint la pleine du Hamma.



Figure 15 : Carte d'Alger entre 1830 et 1890
Source: <http://www.google.fr/imgres?Falgerroi.fr%2FAlgerFdocuments>

C. Période poste coloniale après 1962 :

plusieurs projets rentrent dans le cadre général des planifications urbaine du Grand Alger. L'apparition de nouveaux centres urbains pendant cette période Alger a connu plusieurs règlements :

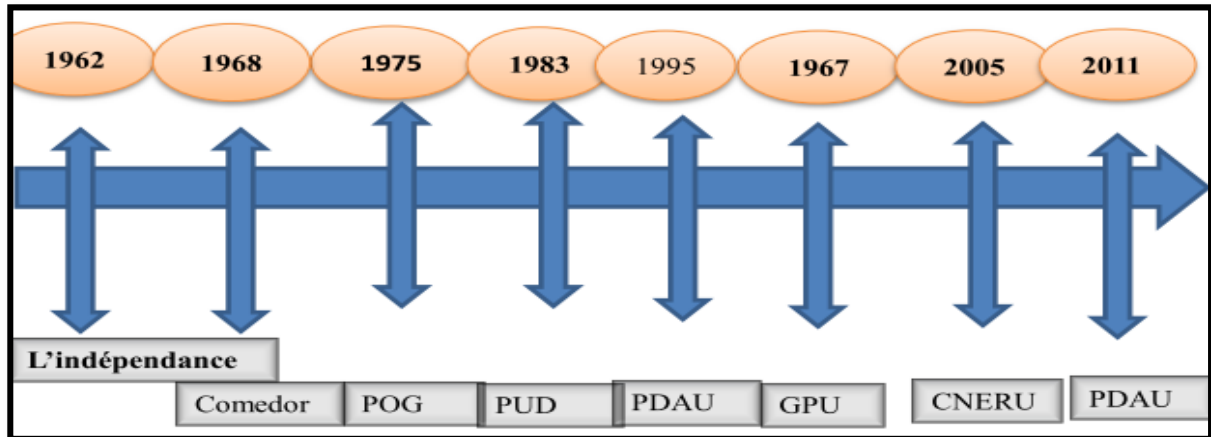


Figure 16: les différents règlements qu'a connu la ville d'Alger
 Source : auteurs

1-Période 1962-1990 :

A. Le plan d'urbanisme du

C.O.M.E.D.O.R (1961-1968) :

elaborer un schéma d'aménagement de l'agglomération algéroise le long de la baie basée sur les études d'ECOTEC, intitulé POG.

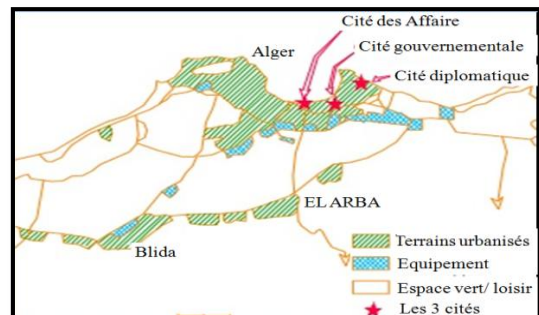


Figure 17 : Le C.O.M.E.D.O.R
 Source : www.wilaya-alger.dz/fr/secteur-durbanisme

B. Le plan d'orientation générale POG

(1975-1986):

Il envisagea de rééquilibrer la structure urbaine algéroise afin de faire d'Alger une grande métropole. Il adopte l'option du développement de l'agglomération vers l'Est pour cela il propose un centre prestigieux détaché du centre colonial

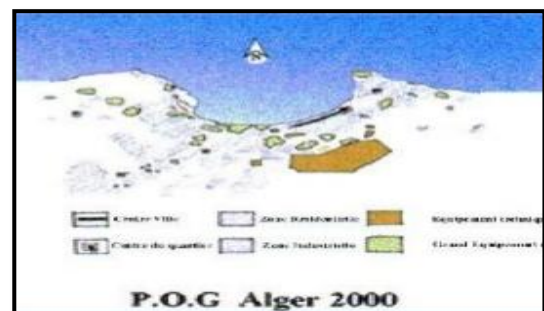


Figure 18 : Le plan d'orientation générale.
 Source : www.wilaya-alger.dz/fr/secteur-durbanisme

C.PUD: Développer l'agglomération d'Alger vers le Sud-ouest. Faire un découpage en quartiers et en secteurs urbains avec l'établissement de séquences et de centres à vocation spécifique

2-période1990-2005:

A-PDAU 1995:

Il organise Alger suivant les quatre points focaux de centralité:

- La Casbah
- Le 1^{er} Mai
- Le mémorial du Hamma:
- L'embouchure d'El Harrach :

Il se base sur l'étude de l'hyper centralité avec pour objectifs:

- Renforcer la centralité des lieux .
- Etablir la relation entre la ville et la mer.
- Organiser la circulation de transit.
- L'élargissement du périmètre d'intervention.
- La réalisation de grand projet de l'habitat.

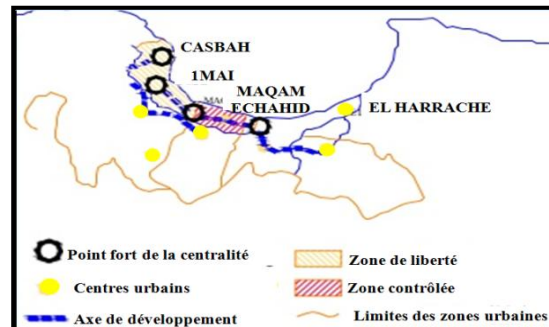


Figure19 : Le PDAU d'Alger1995

Source : www.wilaya-alger.dz/fr/secteur-d'urbanisme

B- Le grand projet urbain GPU 1997-2000:

Il vise l'insertion de la capitale dans la trame des villes métropolitaines, sa stratégie est liée:

- Au renforcement de sa métropolisation.
- A l'internationalisation de ses activités et de son rayonnement.
- A la valorisation de son rôle culturel et scientifique.

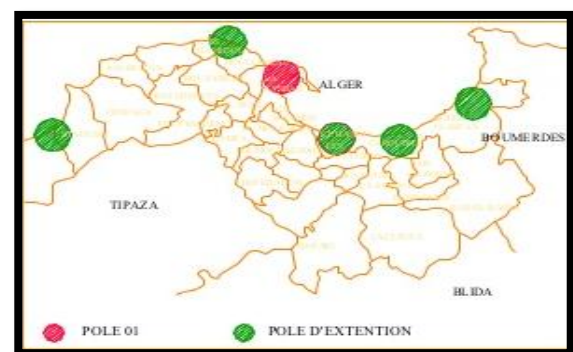


Figure 20 : Le grand projet urbain GPU

Source : www.wilaya-alger.dz/fr/secteur-d'urbanisme

Les pôles de croissance du GPU²:

Pole 1 : Marine-Casbah, Ben Mhidi, Didouche, il préconise :

- La revalorisation de l'ancien centre historique tout en recréant sa liaison avec la mer.
- La reconquête du port comme pôle d'animation économique.

² Eva BEREZOWSKA AZZAG, les instruments d'urbanisme de la période post indépendance et leur impact sur le développement spatial d'Alger. Les cahiers de l'EPAU n°09, p53

Pole 2 : 1er Mai, Hamma, Ravin de la Femme Sauvage.

Pole 3 : Caroubier, El Harrach, Pins Maritimes.

Pole 4 : Lido, Verte rive, Stamboul, Bordj El Bahri

Pole 5 : Front de mer ouest, Cap Caxine

Pole 6 : El Djamila, Les dunes, Zéralda

C-CNERU:

S'est doté d'une structure «Recherches Appliquées » ayant pour objectif:

- 1-Elaborer et proposer dans le cadre des orientations et choix nationaux, les normes techniques et réglementaires applicables en matière d'urbanisme en liaison avec les institutions nationales concernées.
- 2-Réaliser des études permettant l'organisation des agglomérations urbaines et rurales.
- 3-Effectuer toutes recherches, études et analyses susceptibles d'améliorer les actions dans le domaine d'urbanisme.
- 4-Définir des procédures et méthodologies en matière d'études d'urbanisme.

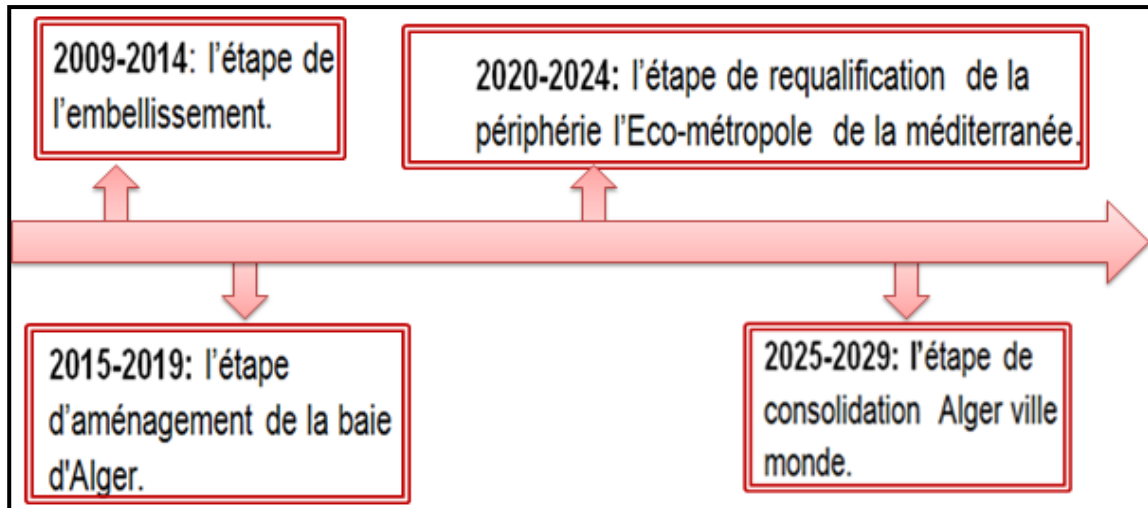
D-Le PDAU 2011:

C'est un projet global pour la wilaya d'Alger, et un outil puissant pour sa transformation sur une population. Cycle de 20 ans. Ces interventions portent sur la réalisation d'un modèle territorial créateur de richesse et du bien-être pour la population.



D-1 Les objectifs du PDAU 2011

Les objectifs de ce plan visent à faire d'Alger un instrument doté d'urbanisme et d'aménagement qui lui permettra le changement d'échelle de la ville actuelle à une nouvelle image qui est métropolisation.



5-Les stratégies urbaines à l'horizon 2030

1. Faire de la ville d'Alger une ville emblématique.
2. Ville des mobilités et des transports.
3. Ville belle et maîtrisant son étalement urbain.
4. Ville moteur du développement tertiaire..
5. Ville éco-métropole.



Figure 21 : éco-métropole.

Source : www.wilaya-alger.dz/fr/secteur-durbanisme.



Figure 22 : Ville complétive

Source : capturée de la vidéo des stratégies urbaines à l'horizon 2030



Figure 23: ville emblématique.
Source : www.wilaya-alger.dz/fr/secteur-durbanisme.



Figure 24 : Ville des mobilités et des transports.
Source : www.wilaya-alger.dz/fr/secteur-durbanisme.

Les six piliers du PDAU 2011

- 1-Développement économique | Compétitivité | Emploi.
- 2-Ouverture de la ville au Monde | Internationalisation.
- 3-Cohésion territoriale | Cohésion sociale | Habitat.
- 4-Environnement | Potentialités et Risques.
- 5- Modèle territorial.
- 6- Gouvernance

Quelques projets qui vont transformer la capitale en "éco-métropole de la Méditerranée d'ici 2030:



Figure 25 : Stade de Berraki
Source : capturée de la vidéo des stratégies urbaines à l'horizon 2030



Figure 26: La bouche de métro de la station-musée
Source : capturée de la vidéo des stratégies urbaines à l'horizon 2030



Figure 27 : Boulevard urbain | Laarbi Ben M'Hidi
Source : PDAU d'Alger 2011

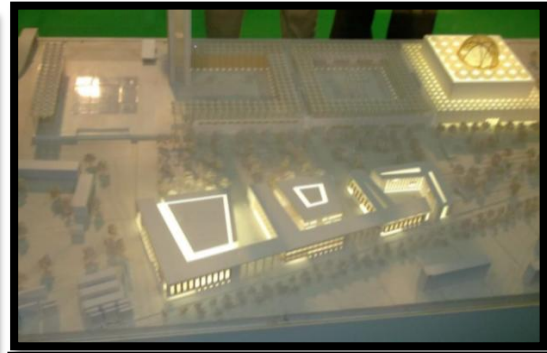


Figure 28: Maquette de la grande mosquée, Prévues pour 2015
Source : auteurs

3- Alger, vers une capitale moderne :

A. Les potentielles de la ville d'Alger:

- ❑ **une position géostratégique:** Alger est la capitale et la porte du pays et un point de transition et d'échanges économiques avec le reste du monde.
- ❑ **Un carrefour économique à fort potentiel:** Elle concentre des zones industrielles et d'activités et le quart des investissements étrangers déclarés dans le pays. Elle constitue une plaque tournante de l'activité nationale et un carrefour d'échanges.
- ❑ **Un patrimoine historique et des traditions :** Alger est riche d'événements qui se sont succédé avec la multitude de conquêtes qu'elle a connue et qui ont façonné son bâti et son espace. La vieille ville, la Casbah, a toujours été le foyer de la culture algéroise qui est classé sur la liste du patrimoine national et mondial .Le patrimoine architectural historique comprend plusieurs mosquées et des palais datant du IX^{ème} siècle.
- ❑ **Infrastructures économiques, administratives et sociales :**Elle comprend les plus importantes concentrations au niveau national, d'activités de services, d'équipements, d'infrastructures, de centres de recherche, d'industries et de grands projets urbains. Elle est le siège de toutes les administrations centrales, des institutions politiques et sociales, des grands établissements économiques et financiers, des grands centres de décisions et de représentations diplomatiques.
- ❑ **Le réseau de communication:** autoroutes et voies express, le métro, l'aéroport international et le port.

B. Les carences de la ville d'Alger:

- constructions informelles et illicites
- croissance et densité démographique considérable
- rupture entre les tissus urbains
- croissance urbaine et crise des transports
- concentration urbaine au centre historique qui provoque des extensions anarchiques
- des aléas naturels : séismes et inondations
- pollutions atmosphériques dû entre autre aux incendies, explosions...
- prolifération d'activités obsolètes et nuisibles

Synthèse :

Alger avec sa vocation de grande capitale et son statut valorisé à besoin d'une modernisation et d'une nouvelle image du point de vue de son aménagement qui a été géré sans aucune stratégie reconnue et face à la crise urbaine qui se résume par l'état défectueux de la construction et de l'urbanisation suite à une absence ou à un déficit de gestion de la ville.

Les différentes actions et stratégies d'aménagements et d'urbanisations, a mené à une anarchie qu'a connu la ville d'Alger qui n'a pu développer des tissus et des formes urbaines cohérentes.

4-Alger futur métropole :**Métropole :**

Le mot métropole nous renvoie à une ville mère qui domine d'autres villes, ou du moins qui y'est plus importante. La terminologie moderne quant à elle lui confère un sens purement à fonctionnel, ici le sens de métropole renvoie à une grande ville qui exerce une influence plus ou moins étendue (nationale, internationale).

Ex : la de ville Boston³.

Métropolisation:

La métropole se définit comme étant le lieu de concentration de fonctions internationales, son émergence se manifeste par plusieurs facteurs à commencer par sa place



Figure 29: La ville de Boston
Source : www.boston.com

³ <http://www.touple.org>

centrale au sein de sa région qui lui permet d'exercer une influence étendue sur des territoires ou villes secondaires. Elle peut être à la fois carrefours, vitrines et moteur de développement.

Les critères de la métropolisation :

<ul style="list-style-type: none"> • les effets de seuil : se présentent comme des paliers qualitatifs et quantitatifs relatifs à l'image, à la qualité urbaine mais aussi à la reconnaissance internationale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une nouvelle image urbaine : c'est ainsi que se construisent les signes urbains indicatifs du début du processus de métropolisation.
<ul style="list-style-type: none"> • le choix de la qualité : par la recherche d'atteindre l'excellence et cela se fait à travers l'investissement dans le haut de gamme. 	<ul style="list-style-type: none"> • la fonction internationale : développer les fonctions d'exceptions et placer la ville dans la trame de métropole internationale.
<ul style="list-style-type: none"> • l'accessibilité : avoir une cohésion et une facilité de circulation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centralité: donner à une ville des activités importantes et des équipements de grandes envergures.

Figure 30 : Concepts de base d métropolisation
Source : auteurs.



Figure 31: La ville de New York
Source : <http://www.allwallpaper.in/lt/the-chicagoriver-at-night-wallpaper-16345.html>

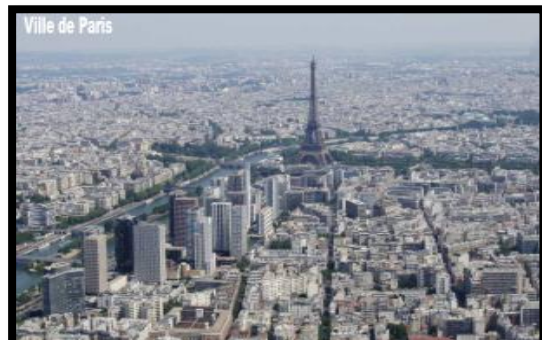


Figure 32: La ville de Paris
Source : <http://www.allwallpaper.in/lt/the-chicagoriver-at-night-wallpaper-16345.html>

La métropolisation et la centralité:

La métropole est fondée sur la centralité. C'est la réhabilitation et la conquête de tous les espaces centraux de la ville. De ce fait, toutes les villes doivent se caractériser d'un concept de centralité.



Figure 33: Le centre-ville Chicago
Source : <http://www.allwallpaper.in/lt/the-chicagoriver-at-night-wallpaper-16345.html>

La Centralité :

La centralité est un phénomène de concentration du signifie des éléments urbains indispensable à la ville, elle consiste une densification, une accélération des fonctions et des réseaux de relation.

Le système métropolitain moderne :

L'insertion à l'internationalisation, puis à la mondialisation a conduit à un système métropolitain moderne, en faveur de la convergence de nouveaux facteurs suivants :

- La mise en place de technologies avancées.
- La transformation de l'aire urbaine en un vaste carrefour majeur de communications performantes de portée internationale.
- La mise en place de transports multimodaux efficaces.
- La promotion d'une ambiance socioculturelle de haut niveau, d'équipements de formation supérieure et d'un milieu de recherche scientifique et appliquée pointus.

Objectifs de métropolisation d'Alger:

- Identification, reconnaissance et valorisation des quartiers.
- Relance de l'économie urbaine.
- Renforcement des infrastructures et services.
- Ouverture de la ville sur le monde.
- Faire d'Alger un foyer de développement et un pôle d'attraction.

Architecture contemporaine :

L'architecture contemporaine est par définition l'architecture produite maintenant, et cette qualification est donnée aux courants architecturaux de ces dernières décennies.

Les courants de l'architecture contemporaine :**A-Mouvement moderne :**

Est un courant d'architecture apparu dans la 1^{ère} moitié du XX siècle, caractérisé par l'assemblage de manière à former des volumes géométriques et fonctionnels; un retour au décor minimal et l'emploi des techniques nouvelles.

**Figure 34:**

Source : <http://www.allwallpaper.in/lt/the-chicagoriver-at-night-wallpaper-16345.html>

B- Le Postmodernisme :

En architecture est un mouvement qui est apparu dans les années 1970, il est généralement caractérisé, au premier abord, par le retour de l'ornement, de la composition hiérarchisée, des symétries, et de références aux ordres d'architecture, en réponse au dénudement formel standardisé du style international moderniste⁴.

**Figure 35:**

Source : <http://www.allwallpaper.in/lt/the-chicagoriver-at-night-wallpaper-16345.html>

C-Dé constructivisme :

C'est un mouvement contemporain, parallèle et différent du postmodernisme, qui s'oppose comme lui à la rationalité ordonnée de l'architecture moderne, mais sur des fondements complètement différents puisqu'il assume pleinement la rupture avec l'histoire la société, le site, les traditions techniques et figuratives.

**Figure 36 :** Le muse de Guggenheim

Source : <http://www.allwallpaper.in/lt/the-chicagoriver-at-night-wallpaper-16345.html>

D-L'architecture high-tech:

Est un mouvement architectural qui émergea dans les années 1970, incorporant des éléments industriels hautement technologiques dans la conception de toute sorte de bâtiments, logements, bureaux, musées, usines. Ce style High-tech est apparu comme un prolongement du mouvement moderne, au-delà du brutalisme, en utilisant tout ce qui était rendu possible par les avancées technologiques, et avec un possiblenuance d'ironie.

**Figure 36 :**

Source : <http://www.allwallpaper.in/lt/the-chicagoriver-at-night-wallpaper-16345.html>

⁴ http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/architecture__styles_et_courants

BAB EZZOUAR

LE NOUVEAU CENTRE METROPOLE D'ALGER



« L'importance dans le projet urbain, est la formation des lieux privilégiés de relations collectives et leurs caractérisations architecturales »

ALBERT LEVY

1. Bab Ezzouar, un contexte favorable pour un projet contemporain:

La commune de Bab Ezzouar est l'une des municipalités les plus dynamiques d'Alger, notre choix s'est porté sur cette commune en raison de son statut de pôle d'affaires, favorable pour la réalisation d'un projet urbain compte tenu de l'extension de la ville d'Alger vers l'Est. Ce qui fait de cette zone un centre urbain adéquat.

C'est une zone en pleine mutation et des

potentiels permettant l'intégration du projet d'envergure nationale et internationale :

- Proximité de l'aéroport international.
- Proximité des tours d'affaires.
- La présence de la gare de triage
- La présence de l'une des prestigieuses universités d'Algérie.
- La concentration d'une zone d'habitation qui s'étend de Dar El Beida à Bab Ezzouar.
- Le site bénéficie d'infrastructures de transport autoroutes, gare ferroviaire, métro, tramway, aéroport et jouit par conséquent d'une accessibilité exceptionnelle.



Figure 37 : La ville de Bab Ezzouar

Source : www.babezzouar-dz.com

2-Bab Ezzouar la porte d'Alger :

A-Présentation :

Bâb-Ezzouar ancienne zone agricole faisant partie de la périphérie de la capitale et représentant une des portes de la ville d'Alger, elle se distingue parmi les 58 communes de l'algérois.



Figure 38 : La ville de Bab Ezzouar

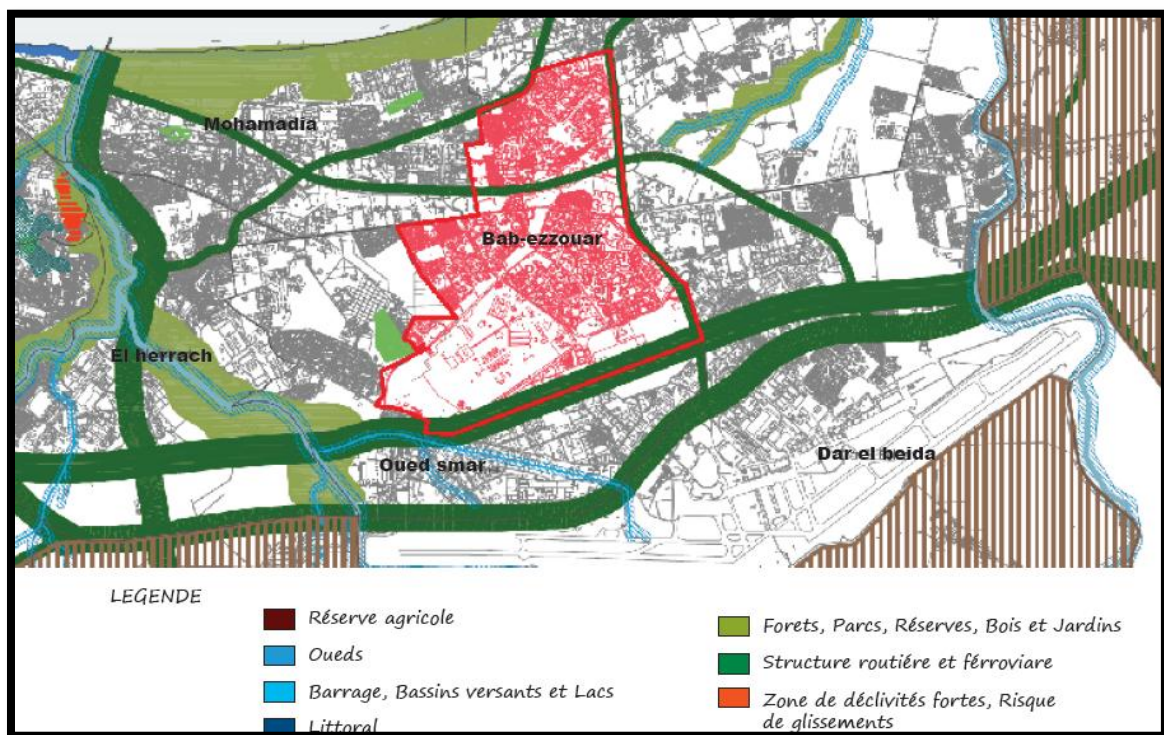
Source : www.babezzouar-dz.com

B-Situation :

La commune de Bab Ezzouar s'étend sur une superficie de 828.8 ha, elle constitue la porte d'entrée EST de la capitale, elle se trouve à 15 km de son centre et à 5km de l'aéroport international HOUARI BOUMEDIENE

Elle est limitée par:

- Le commune de **BORDJ EL KIFFAN** du coté Nord et Nord Est.
- La commune de **DAR EL BEIDA** du coté sud Est.
- La commune de **OUED SMAR** du coté Sud et Sud Ouest.
- La commune de **MOHAMMADIA** du coté Nord Ouest.



3-Lecture Historique :

La commune de Bab Ezzouar née du dernier découpage administratif de 1984.

A-Période coloniale (1870-1962) :

Apparition du premier noyau (1870) la formation de Bab Ezzouar est liée au

développement d'Alger le long du parcours qui relie cette dernière à l'Est du pays

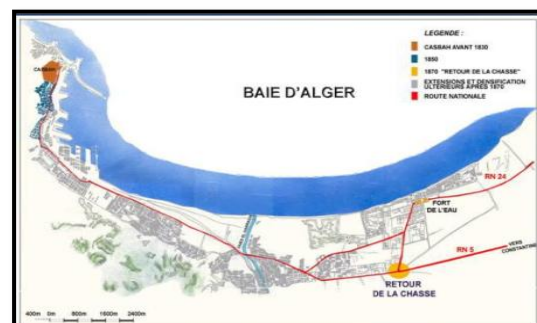


Figure 40 : Bab Ezzouar entre 1870-1962
Source : APC Bab Ezzouar

B-Evolution entre 1870-1962 :

Dans cette période elle n'a pas connu de grandes transformations

Elle a gardé son caractère rural avec son petit village d'environ 1100habitants et les deux anciens quartiers :

- quartier Mahmoud : situé au Nord Ouest de la RN24
- quartier Sidi M'Hammed : situé à l'Est du carrefour de Bab Ezzouar

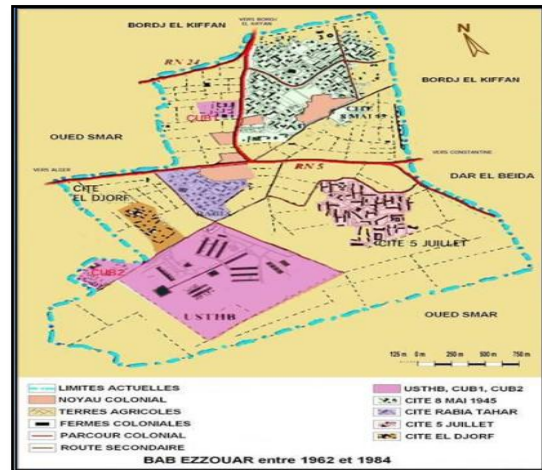


Figure 41 : Bab Ezzouar entre 1870-1962

Source : APC Bab Ezzouar

C-Période post coloniale :

- de 1962 jusqu'à 1970 : elle a gardé sa vocation agricole jusqu'au début des années 70.
- de 1970 jusqu'à 1984 : elle a été choisit comme zone d'extension de la capitale vers l'Est .La croissance urbaine démarre avec l'identification de USTHB, CUB1, CUB2 et le lancement de la ZHUN.

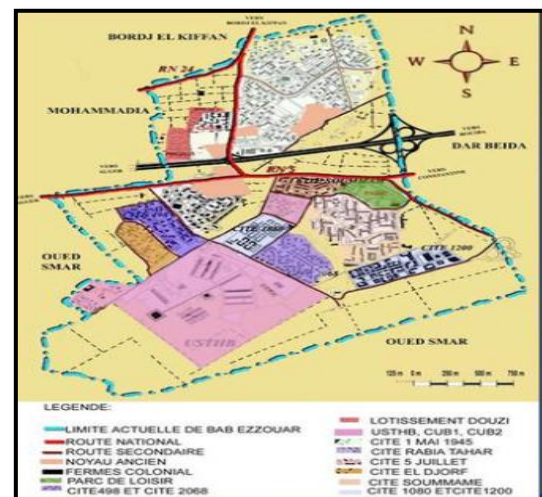


Figure 42 :Bab Ezzouar a la période post coloniale

Source : APC Bab Ezzouar

D- La période de 1984 – 1995 :

Identifier par le découpage administratif de 1984, lancement de l'autoroute Est et 5 cités

- cité Soummam
- cité des 498
- cité Ismail YEFSAH
- cité des 1080 logements
- cité des 1200 logements



Figure 43 : Bab Ezzouar entre 198 4 et 1995

Source : APC Bab Ezzouar

E -La période actuelle :

Aujourd’hui le processus d’urbanisation de BAB EZZOUAR se poursuit : le passage de type cité vers types lotissements comme suit :

- DOUZI 3 et 4
- BOUCHAKI A 498
- BOUCHAKI B
- BOUCHAKI C
- BOUCHAKI D
- Lotissement social nord
- Lotissement social sud

Nouvelles affectation :

- Tours AADL
- Hôtel mercure



Figure 44 : Bab Ezzouar actuelle

Source : APC Bab Ezzouar

4-Données physiques :

Climatologie :

Le climat de BAB EZOUAR est de type méditerranéen caractérisé par des hivers froids et humides et des étés chauds, les vents dominants sont ceux de l’ouest.

Topographie :

La topographie de BAB EZZOUAR est caractérisée par des pentes très douces n’excédant pas les 3% sur presque la totalité de la surface de la commune.

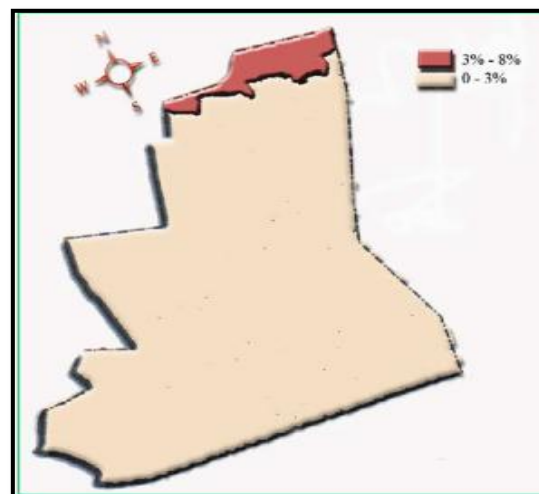


Figure45 : Carte des pentes de BAB EZZOUAR

source: <http://www.google.dz/search/ topographie>

La géotechnique : Trois types de terrains

A-terrain favorable sables argileux :

dunes consolidées et dépôts, ce qui donne une bonne assiette de fondation.

B-Terrain à propriété variable : marne et cailloux, ce type de terrain nécessite une étude géologique poussée pour en définir les caractéristiques mécaniques

c. Terrain défavorable : de nature marécageuse défavorable à la construction, ils s'étendent sur une grande surface de la partie Sud de BAB EZZOUAR (USTHB, cités : RABIA, 5 Juillet et Soummam).

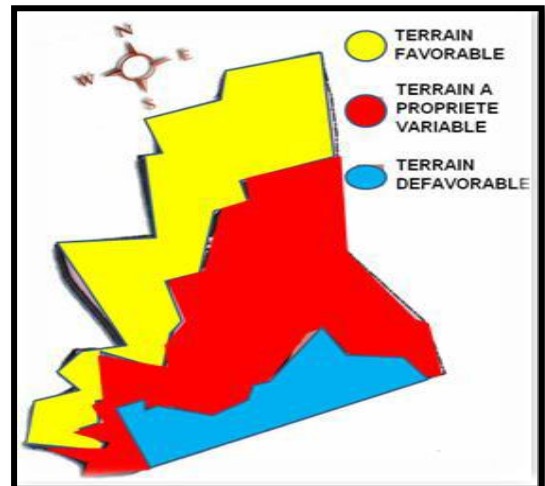


Figure 46 : Carte de géotechnique de Bab ezzouar
Source: <http://www.google.dz/search/topographie>

Sismicité :

La commune de Bab Ezzouar est située dans la zone 3 dont des dispositions doivent être prise pour cette zone (CES, COS, gabarits techniques de fondation conseillée).

5. Bab Ezzouar, la structure urbaine et architecture :

A. Accessibilité :

L'accessibilité aisée en présence de plusieurs axes de desserte drainant un flux important provenant du :

- Nord: par la route nationale RN24
- Sud : par RN5 et le chemin de fer
- Est : par RN5, l'autoroute de l'Est et RN5
- Ouest : par la RN5 et l'autoroute

B. La structure viaire :

❖ **Accès principale :**

RN 5: Est Ouest axe colonial, accès à la ville, desserte et lien entre les différents quartiers.

Autoroute de l'Est: tracé afin de désengorger la RN5, relie au centre d'Alger vers l'ouest.

RN24B: axe de centralité, traverse Bab ezzouar du nord au sud en passant par le noyau colonial, il relie différents quartiers et dessert Bordj El kiffan par RN 24

RN 5E : voie rapide desservant Bordj El kiffan vers le nord, ainsi que Dar El Baida et l'aéroport vers le sud.

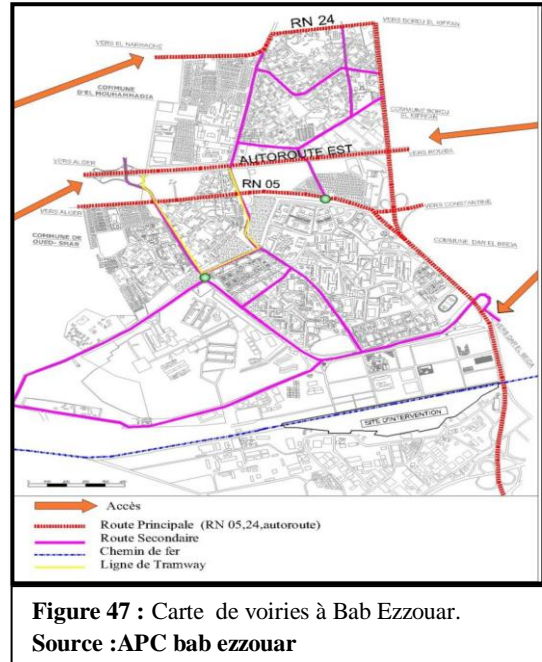


Figure 47 : Carte de voiries à Bab Ezzouar.
Source : APC bab ezzouar



Photo 01 : RN05
Source : auteur



Photo 02 : RN24
Source : auteur

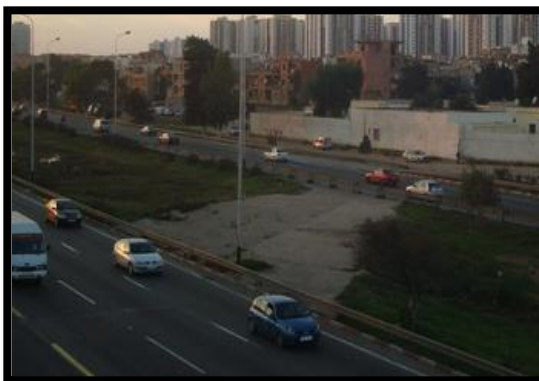


Photo 03 : autoroute de l'Est
Source : auteur



Photo 04 : Chemin de fer
Source : auteur

❖ **Accès secondaires**

RN24 : draine le flux de RN 24B vers Bordj El Kiffan et El Harrach

CV N2:longue pépinière ainsi que la clôture nord de l'université Houari Boumediene, il relie l a RN5 à Oued Semar

Boulevard Kada Rezzig: axe de centralité, reliant RN5 au boulevard de l'hôtel Mercure

Boulevard Mercure : Cette voie est la plus stratégique car elle dessert le quartier d'affaires.



Photo 05 : Boulevard Mercure
Source : auteur



Figure 48 : Carte des voies secondaires à Bab Ezzouar.
Source : Google earth traité par l'auteur



Photo 06 : CV N2
Source : auteur



Photo 07 : boulevard Kada Rezzig
Source : auteur

Constat : BAB EZZOUAR a une bonne accessibilité, et cela grâce à son positionnement stratégique par rapport au réseau routier national.

C- Les nœuds :

Les nœuds principaux:

Le nœud 01: résultat de l'intersection du boulevard Mercure avec le boulevard Kada Rezik.

Le nœud 02: résultat de l'intersection du boulevard Kada Rezik et l'axe principal CV 01.

Le nœud 03: former par la rencontre du boulevard de l'université (cv 01) et la RN5

Le nœud 04: résultat de la rencontre du RN5 avec la RN 24B.

Le nœud 05: former par la rencontre du CV 02 avec la Rn 24



Photo 08 : Nœud principal 01
Source : auteur



Photo 09 : Nœud principal 2
Source : auteur

Les nœuds secondaires:

Le nœud 01: c'est le résultat du croisement du boulevard du Mercure et RN5 qui mène vers Dar El Beida.

Le nœud 02: c'est le résultat du croisement de la RN 5E et la RN 5:c'est aussi un accès vers la commune et qui mène vers Constantine.

Le nœud 03: Il est formé par l'intersection de la RN 5E et l'autoroute de l'est .Il constitue un accès vers Bâb ezzouar et que mène vers Rouïba.

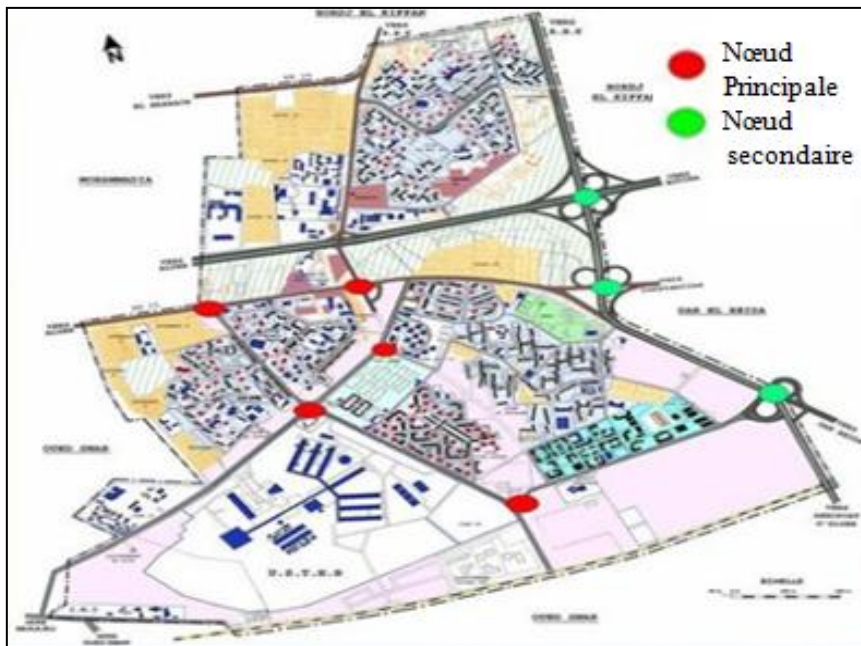


Figure 49 : carte des nœuds de Bab Ezzouar
Source : APC de Bab Ezzouar

D -Les places :

Bab Ezzouar souffre d'un manque d'espaces verts, la commune ne dispose que d'un seul parc qu'il est insuffisant vu le nombre d'habitants. Les places et le mobilier urbain sont rares: promenades interminables.



Photo 10 : Parc de Bab Ezzouar
Source : auteur



Photo 11 : Place de la cité 496 logt
Source : auteur

Synthèse:

Les voies à grandes circulation (RN 5, boulevard Kadda Rezzig, axe mercure) provoquent une coupure dans le tissu urbain obligeant ainsi les piétons à traverser a différents points les faisant prendre des risques.

Les nœuds ne sont pas mis en valeurs à travers des aménagements adéquats qui permettaient une meilleure lecture et une meilleure perception de ces espaces

E -Le cadre bâtis:

Le paysage urbain du périmètre de Bab Ezzouar est sensiblement densifié en logements, d'où une image de ville monotone avec des ressemblances dans la typologie architecturale. La ville de Bab Ezzouar est structurée par deux entités essentielles :

➤ Entité résidentielle:

Cette partie présente des différentes typologies d'habitats :

- Habitat individuel et lotissement
- Habitat collectif

➤ Entité affaires et universitaire

➤ Entité résidentielle :

Habitat individuel et lotissement :

les quartiers Tibou M'hemed et Sidi M'hemed sont situés dans l'ancien noyau colonial, ils comptent respectivement 152 logements pour 969 habitants et 248 logements pour 983 habitants lotissement DOUZI (1,2 et 3)874 logements lotissement BOUSHAKI (A, C, D, E, F) avec 801 logements.

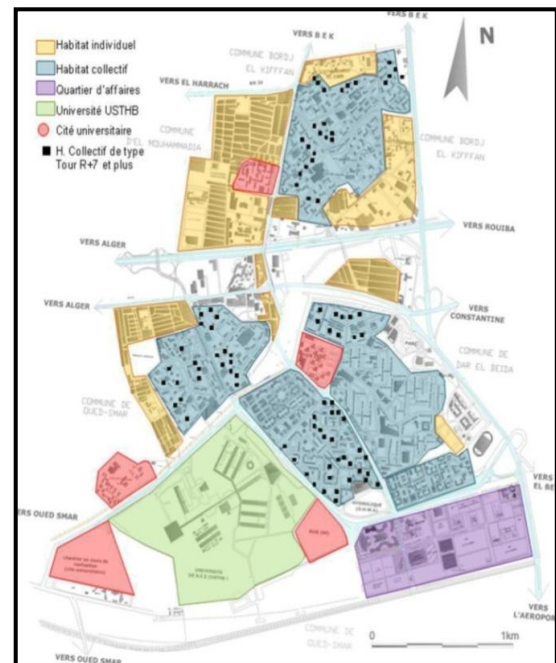


Figure 50 : Carte de bâtis à Bab Ezzouar.

Source : APC de Bab Ezzouar

➤ **Habitats collectifs:**

- anciens quartiers en état de dégradation

-tissus récents de type barre et tour et des lotissements de bon état

Neuf cités forment la structure des grands ensembles de Bab Ezzouar :

La cité 8 mai 1945, la cité EL DJORF, la cité 498 logements

la cité Rabia Tahar, la cité Soummam, la cité des

2068 logements, la cité 1080 logements, la cité 05 juillet et la cité 1200 logements.

➤ **L'entité universitaires et affaires :**

L'entité affaires est un nouveau pôle économique où s'est implanté un grand nombre des équipements de loisir, de commerces et des hôtels et d'infrastructure. Caractérisés par la construction des tours et architecture contemporaine.



Photo 12 : Quartier M'hemed
source : auteur



Photo 13: cité Soummam
Source : auteurs



Photo 14 : cité 5 Juillet
Source : auteurs

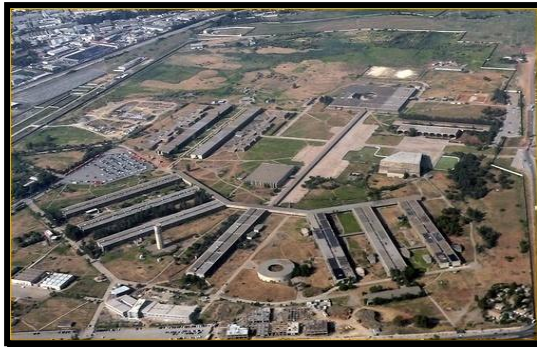


Figure 51 : Université de Bab Ezzouar
Source : Google earth

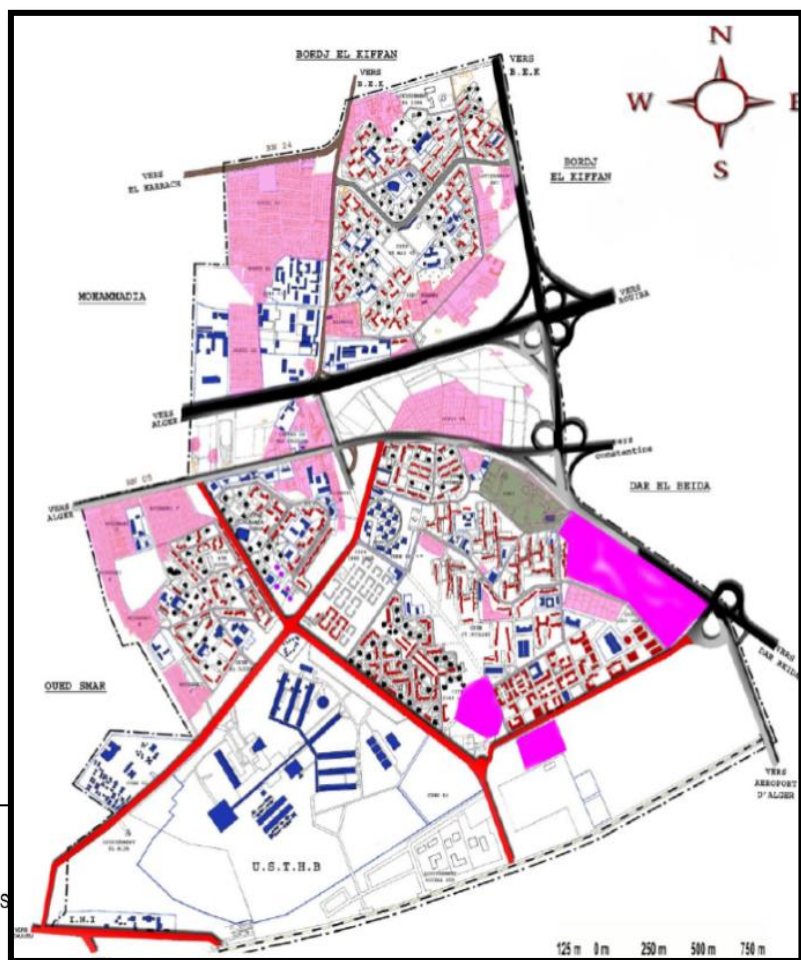


Figure 52 : Quartier d'affaires
Source : www.elbilad.com

F -Le gabarie :

La ville de Bab Ezzouar renferme plusieurs typologies de gabaries :

- R a R+ 2: habitat individuel
- R+3 a R+5: types barres
- R+6 a R+9 : types tours
- R+11: pour la cité 498 logements
- R+14 : pour hôtel Mercure et les tours AADL



LEGENDE :

- R+2 HABITATS COLLECTIFS TYPE PAVILLON
- R+5,R+4 HABITATS COLLECTIFS TYPE BARRES
- R+9,R+7 HABITATS COLLECTIF TYPE TOURS
- RDC,R+2 HABITATS INDVUELS
- RDC,R+2 EQUIPEMENTS
- R+14 HOTEL +TOURS ADL
- BATI NON ACHEVE

Figure 53 : Carte de gabarie à Bab Ezzouar.
Source : APC de Bab Ezzouar

G –Les points de repères : Le repérage à l'intérieure de Bab Ezzouar est facile grâce à la présence de plusieurs éléments dominants qui lui donne une importance à l'échelle régionale.



Photo 15 : hôtel Ibis
Source : auteurs



Photo 16 : Hôtel Mercure
Source : auteurs



Photo 17 : la bibliothèque de Bab Ezzouar
Source : auteurs



Photo 18 : la mosquée de Bab Ezzouar
Source : auteurs

Synthèse:

L'organisation de la ville de Bab Ezzouar n'obéit pas à une hiérarchie cohérente
L'éloignement des séquences provoque un sentiment de monotonie et de fatigue chez les piétons.

5-Le pôle d'affaires de Bab-Ezzouar révèle les ambitions d'Alger :

Pourquoi le quartier d'affaires de Bab Ezzouar ?

Grâce aux infrastructures de transport existantes : autoroutes, gare ferroviaire, aéroport et plus récemment le projet d'extension du métro d'Alger, le site bénéficie d'une excellente desserte et jouit, de ce fait, d'une accessibilité exceptionnelle. Structuré par un certain nombre d'équipements phares, et avec une capacité de 1,5 million de mètres carrés de bureaux, pour attirer et accueillir les fonctions tertiaires pures : Finances, Assurances, Administrations, sans oublier des équipements de loisirs, de commerce, des Hôtels, l'ensemble agrémenté par un parc urbain de 07 hectares.

le « Quartier d'Affaires d'Alger » est capable d'apporter la solution à l'asphyxie de la capitale en réduisant sensiblement la pression qu'elle subit actuellement.

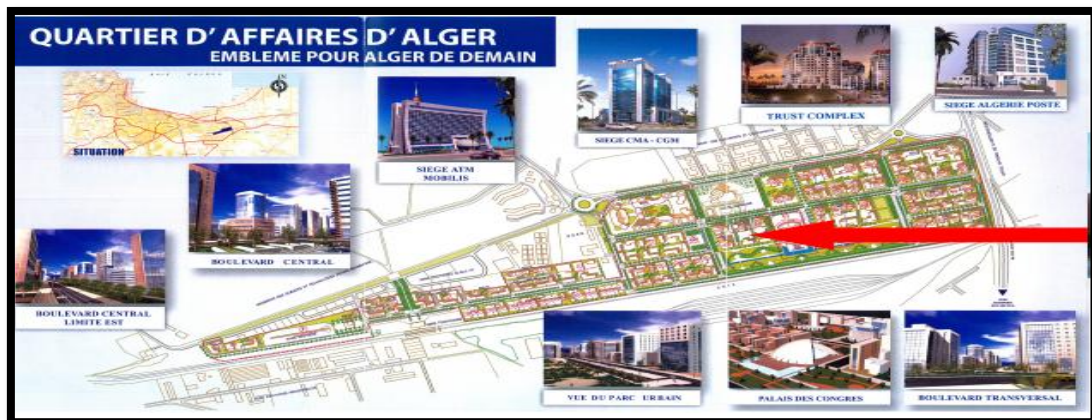


Figure 54 : Le quartier d'affaire de Bab Ezzouar
Source : www.quartierdaffaire.com

Quartier d'affaire définition :

Un **quartier d'affaires** est le quartier d'une ville où se regroupent des immeubles de bureaux, les centres de pouvoir des grandes entreprises (les sièges), les centres commerciaux.

Un quartier d'affaires change le paysage. Il ajoute de la modernité avec des grandes tours modernes⁵.



Figure 55 : Le quartier d'affaire de Sydney, Australie
Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Quartier_d'affaires

⁵ https://wikipedia.org/wiki/Quartier_d'affaires

Il est caractérisé par :

- Contient des grands magasins.
- Contient des services sociaux tels que : les salles de cinéma et théâtres.
- Comprend peu de logements, mais souvent des hôtels.
- Abrite des bureaux et autres locaux professionnels.
- Bien desservi par les transports publics, avec un grand nombre de passagers.
- Les autoroutes rentrant jusqu'au cœur des villes.
- Forte densité du trafic.
- A des niveaux élevés de piétons et des restrictions de stationnement plus importantes.
- Contient des bâtiments qui ont tendance à être plus grands que les bâtiments dans d'autres parties de la ville.

Le quartier d'Affaires de Bab Ezzouar:

Présentation :

À l'AGERFA la totalité du processus pour l'aboutissement de ce projet d'une surface de 70h.

- Situé au Sud Est de la commune de Bâb Ezzouar, à proximité de l'aéroport.
- Délimité par la commune de Oued Smar au Sud, la cité 1200 logements au Nord, le siège de l'état-major l'Ouest et la RN5 à l'Est.



Figure 56 :La proposition de l'AGERFA, 3D
Source : A.G.E.R.F.A.



Figure 57 : Carte de Situation et limites du quartier d'Affaires
Source : Google earth traité par l'auteur

Accessibilité :

Le quartier d'affaires Bab Ezzouar présente une bonne accessibilité, mais la plupart des voies ne sont pas matérialisées et ne remplissent pas leurs fonctions d'accueil.

L'accès vers le pôle d'affaires se fait par la RN5, le boulevard Gada Rezzig passant par le boulevard Mercure, ainsi par la voie ferrée.

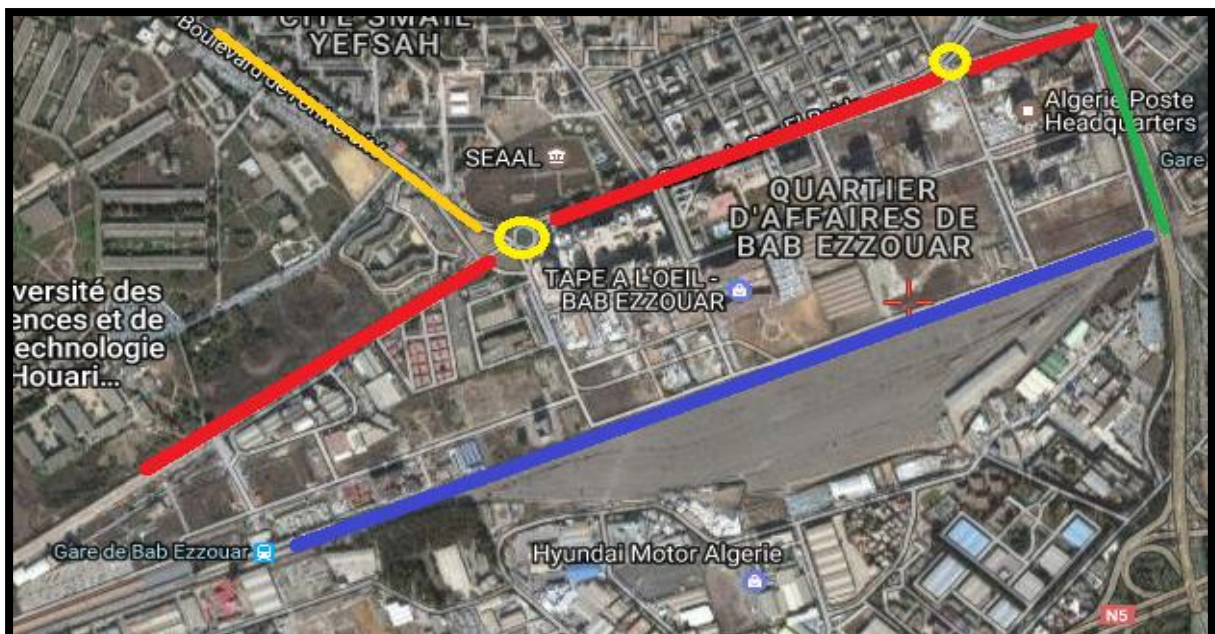


Figure 57 : Carte de Situation et limites du quartier d'Affaires
Source : Google earth traité par l'auteur

Etat des lieux :

Les investissements dans l'immobilier haut standing sont opérés par le groupe Accord/SIEHA, pour le volet hôtellerie. Un Mercure de 5 étoiles et un Ibis de 3 étoiles sont venus structurer La façade nord du site. Les tours d'Algérie Poste, Air Algérie, Mobilis, Maghreb CMA/CGM, Trust Real State et la Sarl ABC ont suivi depuis deux ans.

L'attractivité populaire des lieux, elle, est assurée par le centre commercial «Bab Ezzouar » dédié au grand public. Ce complexe lancé par le promoteur suisse Alain Rolland abrite en plus de l'hypermarché, plus de 70 enseignes de boutiques de luxe et de nombreux points de restauration et lieux de loisirs. Le centre commercial connaît un succès foudroyant. Son rayonnement a déteint tout le périmètre. Des entreprises de renom veulent s'y installer, telles que Aigle Azur, l'EGSA, le groupe Cosider, Sonatrach, l'ARPT, ainsi que la plupart des banques algériennes, comme la BEA, BNA et le CPA, etc.



Figure 58 : Carte des équipements du quartier d’Affaire
Source : Google earth traité par l’auteur



Photo 19 : Centre commercial
Source : auteur



Photo 20 : Hôtel Ibis
Source : auteur



Photo 21 : siège de Mobilis
Source : auteur



Photo 22 : centre Commercial
Source : auteur

Le système viaire :

Voies principales :

- **L'autoroute Est (RN5):**

Voie rapide à double sens desservant Bourdj El Kiffan vers le nord et Dar El Beida vers le sud.

- **Boulevard Mercure en face de la cité la 1200 et tours ADL:**

Cette voie est des plus stratégiques, car elle dessert le quartier d'affaires (concentration d'activités économiques).



Photo 23 : Boulevard du siège de mobilis
Source : auteur



Photo 24 : Boulevard mercure
Source : auteur

Voies secondaires :

Des voies avec un système en fausse résille, les axes y sont hiérarchisés, et les faces des parcelles et des voies ne sont pas équivalentes.

Synthèse :

- Les voies manquent d'identité et d'animation, les parcours sont monotones.
- On remarque un manque de végétation et de mobilier urbain.
- Manque de trottoirs et de passage piéton.
- Manque d'aires de stationnement.
- Des zones non aménagés.

Le découpage parcellaire

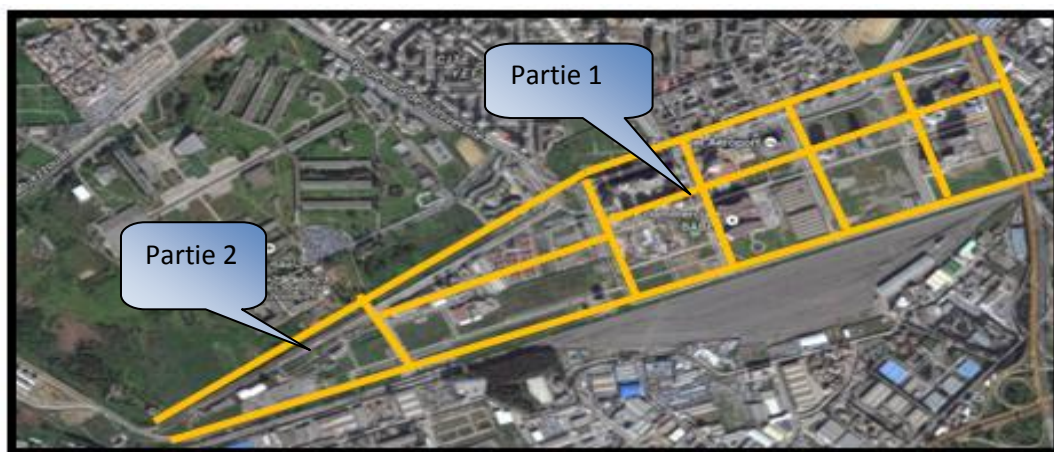


Figure 59 : Le découpage de quartier d'affaires de Bab Ezzouar
Source : Google earth traité par l'auteur

Partie 1 : découpage en îlots de forme régulière orthogonale, et régulier.

Partie 2 : découpage en îlots triangulaires non régulier

Les potentialités :

- La situation stratégique de la ville par rapport à Alger qui représente la porte d'entrée de la capitale par son côté Est.
- La proximité de trois pôles attractifs (Dar El Beida, Mohammadia, Bordj El Kiffan).
- Le relief quasiment plat du périmètre d'étude.
- La présence d'infrastructures et d'équipements d'envergures tels que l'aéroport international de Dar El Beida, la zone industrielle de Oued Smar...

- Existence de grandes étendues de terrains libre d'envergure 38,5 ha.
- Le passage de ligne ferroviaire de train, tramway ainsi que le métro.

Les carences :

- La présence du chemin de fer sur la limite sud de notre aire d'étude, constitue une barrière artificielle infranchissable et accentue la rupture avec la zone industrielle d'Oued Smar.
- La zone non urbanisable est de 35m par rapport à l'axe de la voie.
- Manque d'équipements d'accompagnements, notamment dans les quartiers.
- Absence d'articulation entre les différentes entités. Rupture dans le cadre bâti.

Le site d'intervention

Le choix du site :

- Sa proximité de l'aéroport international Houari Boumediene.
- Sa bonne accessibilité.
- Sa situation dans le quartier d'affaires.

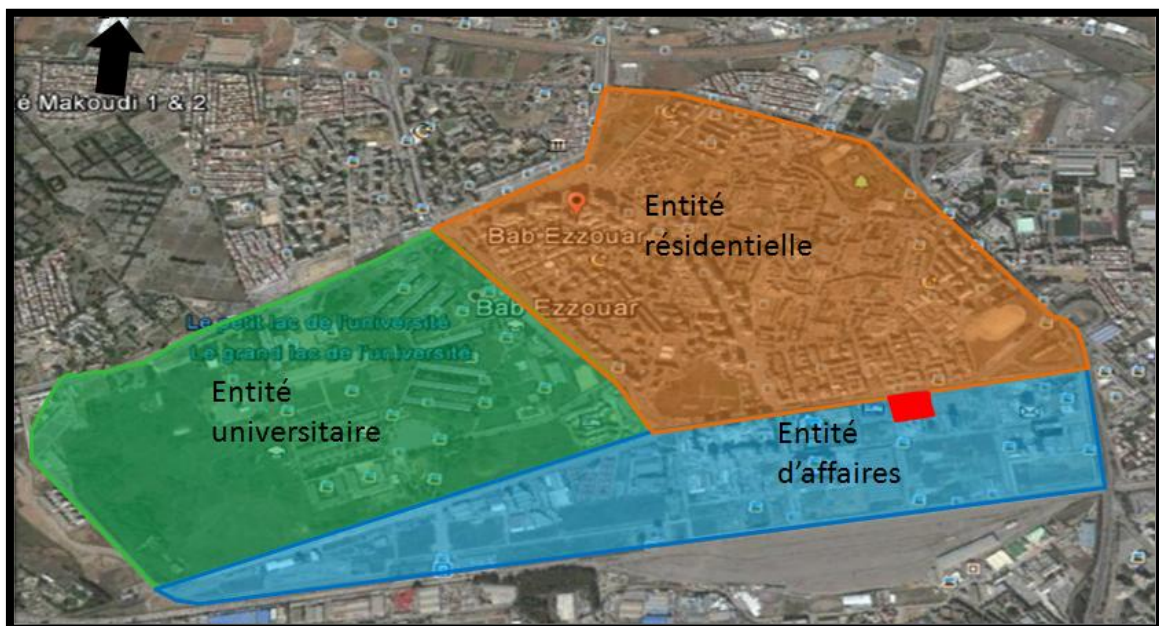


Figure 60 : Carte de Bab Ezzouar
Source : Google earth traité par l'auteur

Le site d'intervention se situe dans la commune de Bab Ezzouar.

Le périmètre d'intervention sera l quartier d'affaires.

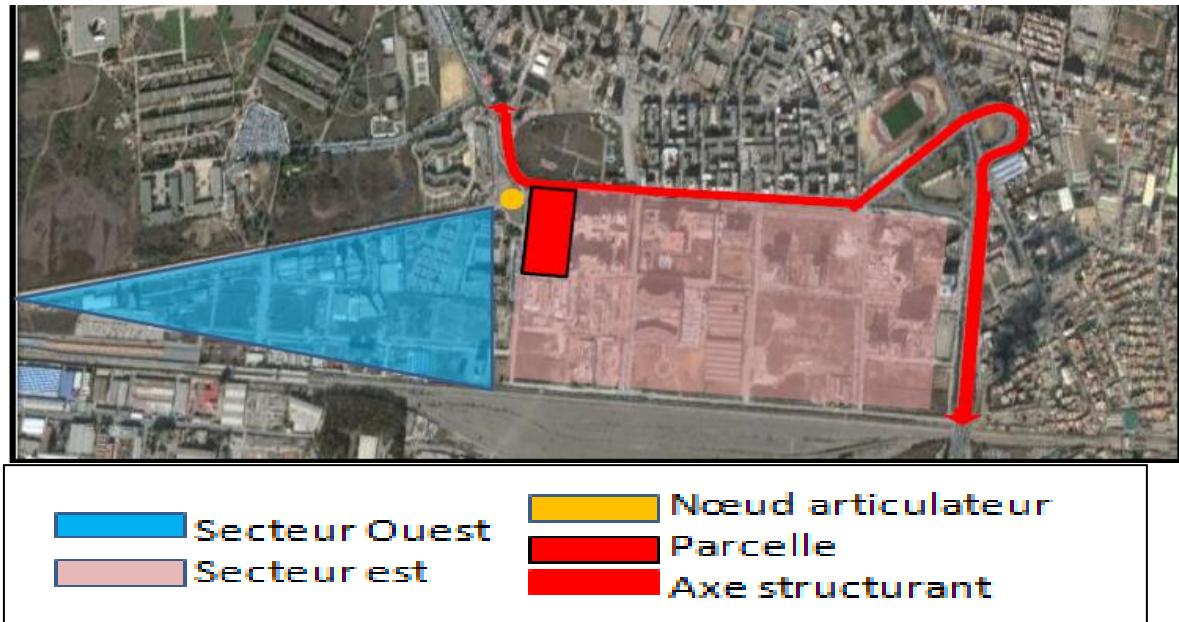


Figure 61 : Carte de Bab Ezzouar
Source : Google earth traité par l'auteur

Notre parcelle d'intervention se situe dans le côté est du quartier d'affaire (dans la zone Mercure) sa superficie est de 2 ha avec une forme régulière

La parcelle est limitée :

- Au nord par le boulevard mercure
- A l'est un terrain de 2 ha séparé de l'hôtel Mercure par une voie mécanique.
- A l'ouest un rond point qui la sépare de l'université USTHB.

Environnement immédiat :



Figure 62 : Carte de l'environnement immédiat de la parcelle d'intervention
Source : Google earth traité par l'auteur

Chapitre thématique

HOTEL URBAIN



Thématique urbaine

Introduction

La politique touristique entreprise ces dernières années, concourent à faire de l'Algérie un des bastions du tourisme mondial .Cependant pour réussir cette démarche il faut prendre en compte toutes les conditions et les facteurs qui favorisent et qui renforcent cette vocation et qui mènent Alger vers la métropolisation.

Le quartier de Bab Ezzouar une portion urbaine très importante dans la ville par sa vocation et la localisation des équipements de grandes envergures (quartier d'affaires) donc notre projet va contribuer à renforcer cette démarche.

Problématique :

La ville d'Alger entre dans un processus de développement urbain, économique, commercial et touristique, donc quel est le projet qui va répondre à ses exigences et qui va être à la hauteur du statut de la métropole d'Alger ?

Le quartier de Bab Ezzouar est un quartier d'affaires de ce fait, quel est le thème qui permettra de renforcer la vocation du quartier ?

Le choix du thème :

Concevoir un hôtel urbain qui englobe le tourisme et l'affaires en prenant en compte le contexte urbain, qui contribuera à créer un environnement enrichissant et valorisant pour la commune.

Objectifs :

- Résoudre le problème de circulation.
- Relier les différents moments historiques qui composent Bab Ezzouar.
- Revaloriser l'espace public pour une meilleure cohésion sociale.
- Remédier l'anarchie du commerce informel.
- Améliorer l'image de notre ville par un hôtel urbain d'excellence.

1-Définitions :

Notion d'hôtellerie :

L'hôtellerie est un ensemble de services proposés par le secteur aux consommateurs

L'hôtellerie abrite la clientèle et répond à tous ses besoins pendant une certaine durée.

II.1.1.3.Qu'est ce qu'un hôtel ?

L'hôtel est un établissement commercial d'hébergement classé qui offre des chambres ou des appartements meublés pour une clientèle qui effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois. Il est exploité toute l'année ou seulement pendant une ou plusieurs s saisons.



Figure 63 : Hôtel Bordj El Arabe « Dubaï »
 Source : <http://www.lonelyplanet.com/united-arabem-nouvel-rates/Dubaï/hôtels/bordj-el-Arabe>

Hôtel :

« Établissement commercial qui met à la disposition d'une clientèle itinérante des chambres meublées pour un prix journalier »
 « Personne n'a envie d'hôtels classiques, ni d'hôtels dit internationaux, un hôtel c'est dormir, et se sentir chez soi) en une demi-heure »



Figure 64: Jumeirah Beach Hotel.
 Source: <http://www.lonelyplanet.com/united-arabemirates/dubai/hotels/jumeirah-beach-hotel>

Hôtel urbain : Ce sont des hôtels qu'on trouve au centre ville ou bien au bord de la mer, ils s'organisent autour d'un espace central « atrium » cette parti publique est un véritable lieu de visite, ou on peut trouver divers espaces comme :des salles d'exposition, des magasins, des restaurants.....et une partie affaires.



Figure 65: Hôtel El Aurassi .
 Source: mémoire 2015

.2-Evolution historique :

Forme primitive :

Dans l'Empire romain, on distingue deux types d'hôtellerie:

-les *mansions*, des hôtels impériaux, dans lesquels on trouve chevaux de poste, un gîte, à boire et à manger.

-les *diversorium* ou auberges qui devinrent florissante au milieu de XVI^{ème} siècle.

Hôtellerie et prémices du tourisme

(XVII^e siècle-XVIII^e siècle) :

L'offre va connaître une évolution notamment avec l'amélioration des transports .

L'hôtellerie connaît une nouvelle évolution avec les prémices du tourisme moderne.

Notamment avec le développement du Grand Tour.

Hôtellerie du XIX^e siècle jusqu'en 1945 :

Le processus d'industrialisation au cours du XIX^e siècle s'accompagne là encore d'une mutation des transports qui auront également une influence sur le

développement et la mutation de l'hôtellerie. Cette dernière s'adapte à

l'accroissement des échanges et la mobilité humaine dans les villes ou les gros bourgs.



Figure 66 : Forme primitive d'hôtel Romain
Source : www.wikipedia.com



Figure 67 : Auberges vers le milieu du XVI. s
Source : mémoire 2015



Figure 68 : La place de Mentons- Saint-bernard (Haute Savoie)
Source : www.wikipedia.com

3-Types d'hôtel :

➤ Selon le site :

-Hôtel urbain :

Ce sont des hôtels qu'on trouve au centre des villes, ou au bord de la mer si la ville se développe sur le littoral, ils s'organisent généralement autour d'un espace central « atrium », cette partie publique est un véritable lieu de visite, car on peut trouver des magasins, des services, des banques.

Hôtel semi- urbains :

Se trouve dans le périphérique de la ville, contient plus que l'hébergement des activités de loisir.

Hôtel dans des sites naturels:

On les trouve en dehors de la ville, dans un site naturel où il présente des potentialités touristiques. Au bord de la mer dans les forêts, sur des falaises, ou en montagnes.



Figure 69 :Hôtel Puera American
Source : www.wikipedia.com



Figure70 :Hôtel des frênes
Source : www.wikipedia.com

➤ Selon les catégories des clients :

-Hôtels touristiques :

Ils sont définis comme des établissements homologués par le ministère du tourisme répondant aux normes techniques imposées par la réglementation, et sont occupés par les touristes pour le repos dans les milieux touristiques.



Figure71 : Hôtel touristique
Source : www.wikipedia.com

➤ **Hôtels d'affaires :**

Situés dans des capitales économiques et politiques (hôtels de congrès) ou les clients soient des hommes d'affaires, investisseurs économiques, des gens politiques.



Figure 72 :Hôtel César

Source : www.wikipedia.com

Hôtels de santé :

Situés à côté des thermes naturelles et littorales préservent pour ses occupants des services de santé et de repos.



Figure 73 :Hôtel de santé

Source : www.wikipedia.com

4-Classification des hôtels:

Les hôtels sont classés selon certains critères :

Degré de confort, durée d'exécution niveau des services qu'ils proposent et la réglementation dont il dépend, normes comportant le nombre des chambres, la disposition des locaux.

Les normes de classification portent sur le nombre de chambre, l'espace et la disposition des locaux communs, l'équipement général de l'établissement et la qualité des services.

Les hôtels sont classés en 6 catégories : 0 étoile, 1 étoile, 2 étoiles, 3 étoiles, 4 étoiles et 5 étoiles à l'exception de borj al areb a ABU DHBI avec ses 7 étoiles.

0 étoile	1 étoile	2 étoiles	3 étoiles	4 étoiles	5 étoiles	7 étoiles
Minimum	acceptable	moyenne	bonne	Très bonne	excellente	Super excellente

5-Programme d'un hôtel :

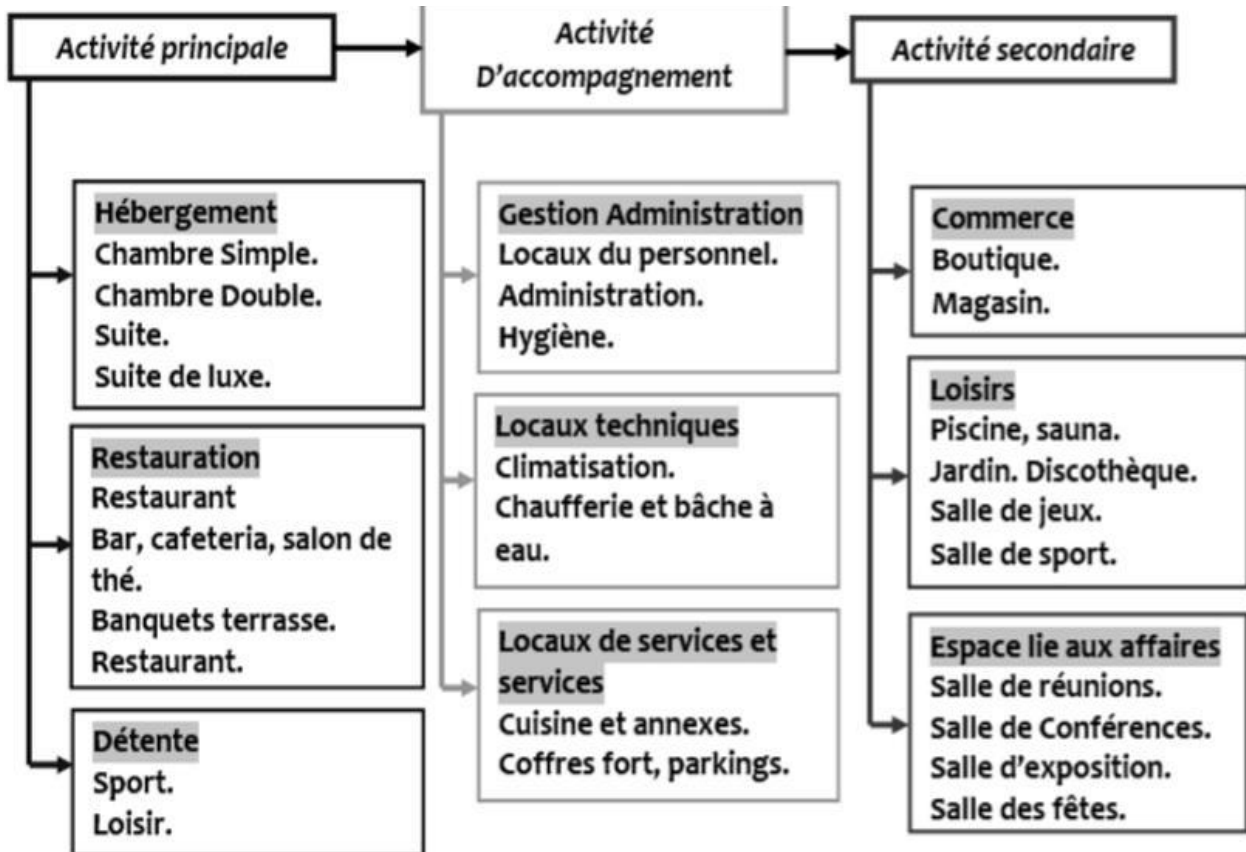


Figure 74 : schéma résumant le programme quantitatif d'un hôtel

Source : auteurs.

6-Analyse d'exemples :

6.1. Hôtel Sofitel à Alger

Présentation :

C'est un hôtel de type urbain situé dans le centre ville d'Alger (Hamma) à caractère conférencier. Cet hôtel de luxe propose des services de haute gamme pour sa clientèle exigeante. L'hôtel fait partie de l'architecture post moderne.



Figure 75 : Situation de l'hôtel Sofitel
Source : Google earth traité par l'auteur

Identification des espaces :

Hébergement :

330 chambres doubles avec suites junior et suite présidentielles.

Restauration :

- Le Difa: Formule coffee shop dans un cadre agréable. L'endroit idéal pour les rendez-vous des repas légers.
- Le Continental : Restaurant grande carte. Pour les branchés de la gastronomie Internationale.
- El-Mordjane: Cuisine algérienne traditionnelle dans un décor qui allie la dignité du passé au confort moderne et luxueux du présent.

Loisirs:

- Piscine au 3ème étage, solarium et centre de remise en forme sous un ciel Algérois sans reproche.
- une salle de sport
- Bar l'oasis pour apprécier vos cocktails préférés. Ouvert de 8h à 1h du matin.

Autres services :









- Salle de Conférences et Réunions, le Sofitel Alger est le lieu tout indiqué pour organiser réunions, cocktails, conférences, journées d'études, séminaires, de 10 à 150 personnes.
- Agence de voyages Business Center
- Location de véhicules
- Navette aéroport -Station Taxis



Figure 71 : quelques photos des espaces de l'hôtel
Source : www.wikipedia.com

Organisation des espaces :

Les étages sont organisés selon une forme rectangulaire chacun doté de chambres et d'autres services qui s'ouvrent sur un vide. La circulation est horizontale et verticales par des

-  Chambres
-  Escaliers et des ascenseurs
-  Circulation horizontale
-  Escalier
-  Ascenseur
-  Cour de tennis
-  vide
-  Piscine

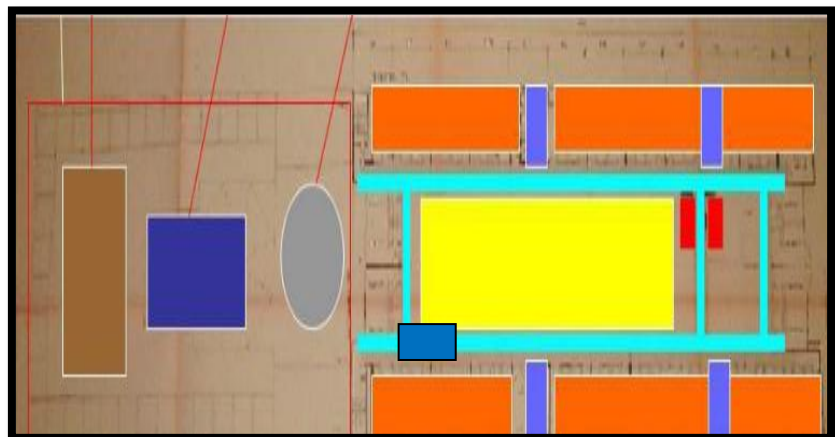


Figure 78 : Plan Hôtel Sofitel
Source : internet traité par l'auteur

L'aspect architectural:

Le volume général de l'hôtel est défini par le plan directeur du quartier du Hama .Selon ce plan le rôle destiné a cet hôtel dans une composition générale marquée par les axes nord-sud et est-ouest sera de reprendre le volume de la bibliothèque nationale dans une typologie volumétrique similaire.

Lectures des façades :

La façade principale est composée de deux formes rectangulaires simples, le traitement diffère entre les deux parties selon l'hébergement et le service public.



Figure 79 : Entrée d'hôtel Sofitel
Source : www.Sofitel.



Figure 80 : façade principale d' Hôtel Sofitel
Source : www.Sofitel.

6.2. Hôtel Puera American**Présentation :**

L'hôtel Puera American se trouve à Madrid Espagne. Il est sur l'autoroute urbaine reliant la capitale à son aéroport, L'édifice est constitué de deux ailes symétriques qui se déploient à 150°. Occupés par les touristes par une clientèle d'agrément pour le repos dans un milieu.



Figure 81 : Hôtel Puera American
Source : Google earth traité par l'auteur

Lecture de façades :

La façade est inspirée des bannes abritant du soleil les balcons madrilènes

Une grande visière rectangulaire couvre la batterie d'ascenseurs, qui eux même se trouve au centre de l'édifice.

A partir d'une vue aérienne en remarque que l'édifice est constitué deux ailes symétriques qui se déploient à 150°.



Figure 82 : Facade d'Hôtel Puera American
Source : www.image Puera American

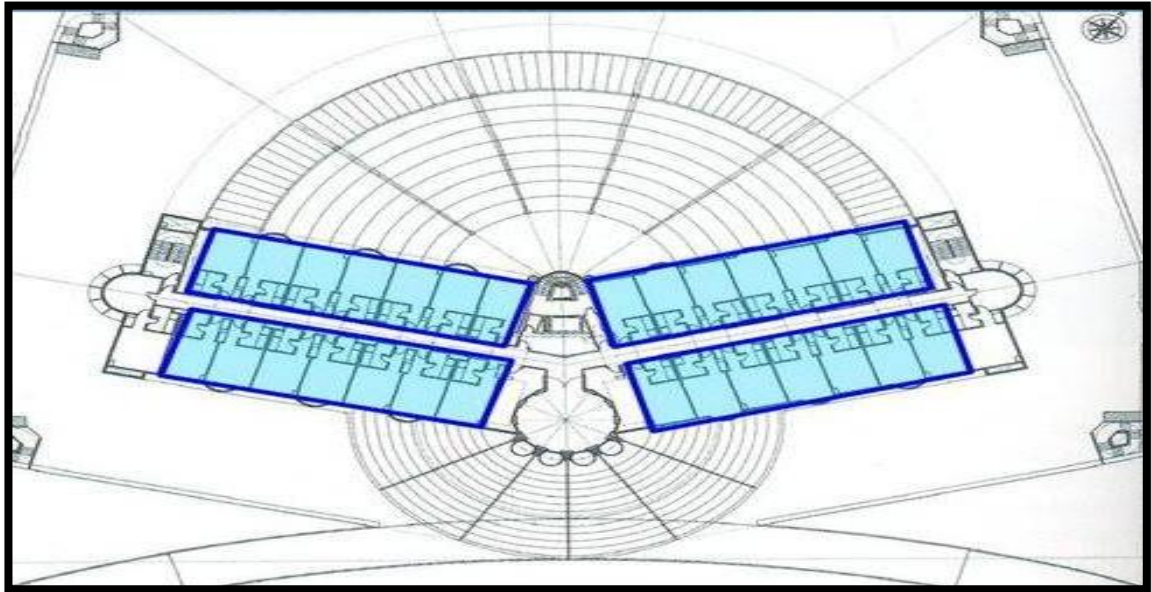


Figure 83 : plan de l'Hôtel Puera American
 Source :www. Puera American.com

Organisation spatiale

Les chambres standard : il ya 28 chambres par étage chacune d'elle à une superficie de 30m².

Toutes les chambres sont équipées de SDB privée.

Les SDB du coté de couloir

La Circulation horizontale et la circulation verticale :

- La Circulation horizontale : elle est assurée par des halls et des couloires fluides
- la Circulation verticale est assurée par les escaliers et l'ascenseur

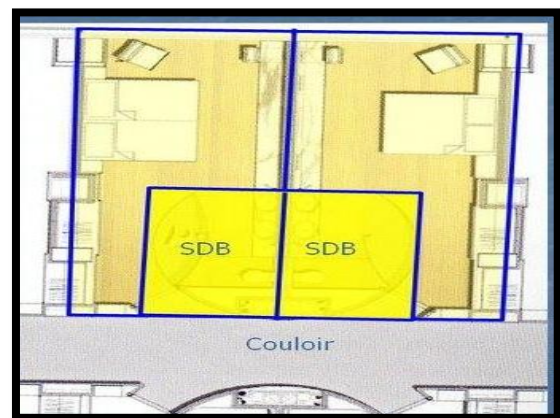


Figure 84 : organisation spatiale de l'Hôtel Puera American
 Source :plan traité par auteurs.

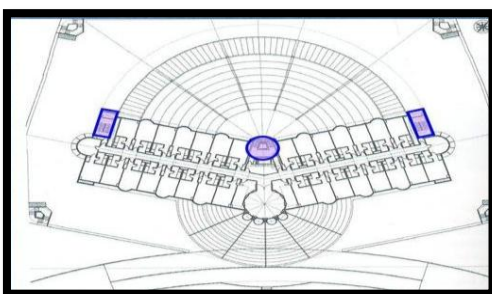


Figure 85 : la circulation horizontale
 Source : plan traité par auteurs.

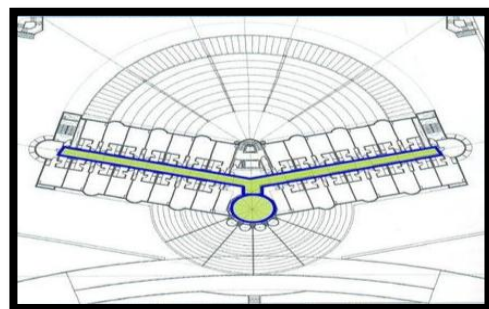


Figure 86 : la circulation verticale
 Source : plan traité par auteurs.

6-3-Hôtel de la ville de Londres

Présentation :

L'édifice est situé sur la berge sud de la Tamise près du *Tower Bridge* dans le quartier de Bermondsey et le district de Southwark.

Dessiné par l'architecte Norman Foster, il est inauguré en juillet 2002.

Le bâtiment a la forme d'un bulbe, spécialement

dessiné pour réduire sa surface et ainsi favoriser les économies d'énergie. Sa forme a souvent été comparée à celle du casque de Dark Vador, à un casque des Daft Punk, à un œuf mal formé, à un cloporte ou encore à un casque de moto.

Organisation des espaces :

L'hôtel de ville abrite la chambre de l'Assemblée de Londres et les bureaux du maire et du personnel de l'Autorité de la Grande Londres. Parallèlement aux bureaux, il y a des magasins, des restaurants et des cafés, et le développement comprend le Théâtre des enfants de la licorne, un hôtel, un supermarché et un club de remise en forme. Il forme le point focal du développement de Plus Londres: une nouvelle communauté de travail sur la rive sud de la Tamise entre London et Tower Bridges. Occupant une position stratégique sur la route culturelle de Tate Modern, du Globe Theater et de Southwark Cathedral à HMS. Il mesure 45 mètres de haut (10 étages). Le bâtiment a été construit pour être le plus « vert » possible.



Figure 87: hôtel de la ville de Londres
Source : www.Hôtel ville de Londres.com



Figure 88: escalier de l'Hôtel de la ville de Londres
Source : www.Hôtel ville de Londres.com

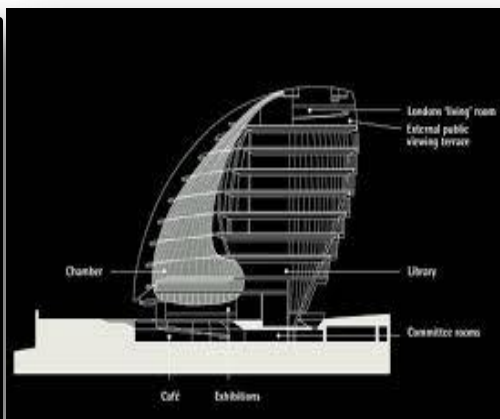


Figure 88: coupe de l'hôtel de la ville de Londres
Source : www.hotel ville de londres.com

Organisation spatiale :

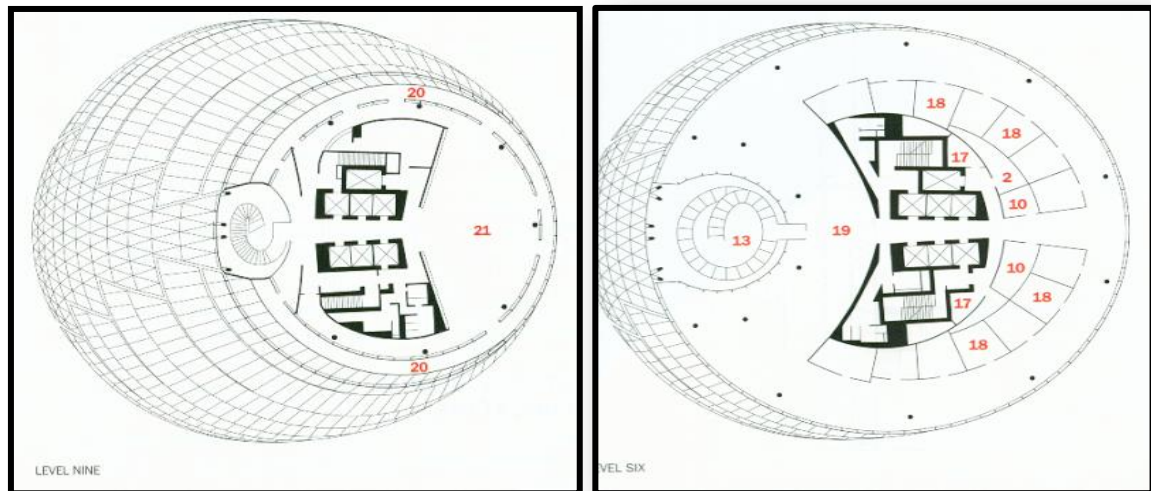


Figure 89: plans de l'hôtel de la ville de Londres
 Source : www.hotel-ville-de-londres.com

Les concepts de l'architecte :

- la transparence
- la lumière naturelle
- les vues panoramiques

Le bâtiment représente un remaniement radical de la forme architecturale. Sa forme permet une performance énergétique optimale en maximisant l'ombrage et en minimisant la surface exposée à la lumière directe du soleil. Les bureaux sont naturellement ventilés, les photovoltaïques fournissent de l'énergie et le système de refroidissement du bâtiment utilise des eaux souterraines pompées par des forages. Dans l'ensemble, City Hall utilise seulement un quart de l'énergie consommée par un immeuble de bureaux typiquement climatisé de Londres



Figure 90: façade de l'hôtel de la ville de Londres
 Source : www.hotel-ville-de-londres.com



Figure 91: l'hôtel de la ville de Londres
 Source : www.hotel-ville-de-londres.com

La Programmation :

Introduction :

Un projet architectural n'est pas qu'une simple enveloppe esthétiquement attrayante, ce dernier doit aussi répondre aux critères fonctionnels suivant la thématique qu'il abrite en répondant à 3 interrogations : Pourquoi ? Pour qui ? Comment ?

Les composantes de l'hôtel :

Après l'analyse des différents exemples d'hôtel urbain, on constate qu'un hôtel est principalement composé de trois parties :

- **Partie publique** : une partie destinée aux clients et au public. On y trouve plusieurs services tels que la réception, la restauration, l'animation, loisir et commerce
- **Partie privée** : réservée exclusivement aux clients .Elle est composée de chambres simples, chambres avec salons, de salons de détente et de suites.
- **Partie interne** : Elle comporte l'administration pour la gestion et finance de l'établissement et les différents locaux techniques

Programme quantitatif :

Entité	Espace	Nombre	Surface unitaire m ²	Surface totale m ²
Accueil	Reception	6	10	60
	Salon d'attente	20	20	400
Restauration	Cafeteria	7	50	350
	Restaurant	6	113	678
	Salon de thé	3	80	240
	Pizzeria	2	77	154
Sport, distraction, détente	Salle de musculation	4	70	280
	Salle de danse	4	30	120
	Salle de yoga	4	30	120

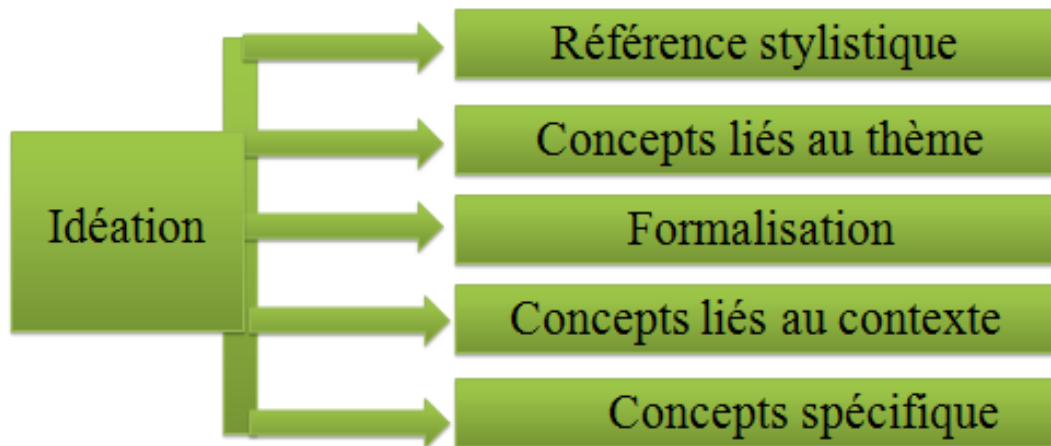
	Salle d'aérobic	4	30	120
	Sauna	4	20	80
	Salle de jeux	6	40	240
	Piscine			
Commerce et services	Boutiques	24	30	720
	Agence de voyage	1	33.62	33.62
	Agence bancaire	1	39.2	39.2
Cultures	Exposition temporaire	1	240	240
	Exposition permanente	1	240	240
	Bibliothèque	4	90	360
	Médiathèque	1	200	200
	Auditorium	2	90	180
	Cinéma	2	90	180
	Salon du livre	1	95	95
Hébergements	Chambres simples	35	18	630
	Chambres avec salons	42	22	924
	Suites VIP	20		
	Appartements	30		
Administration	Salle de réunion	1	52	52
	Salle de conférence	1	30	30
	Bureau de comptabilité	1	31.9	31.9

	Bureau d'assurance	1	35	35
	Bureau de service	1	29.7	29.7
	Bureau du maitre de l'hôtel	1	30	30
	Bureau du directeur	1	42	42
	Secrétariat	1	30	30
Locaux techniques	Chaufferie	3	25	750
	Climatisation	3	25	750
	Maintenances	4	25	100
	Dépôts	6	20	120
Locaux de service	Chambres froides	3	40	120
	Cuisines	4	20	80
	Cantine du personnel	1	55	55
	Stockage	6	20	120
Annexes	Parkings			1390
	Parc urbain			
	Circulation horizontales et verticales	18	20	360
	Sanitaires	16	15	240

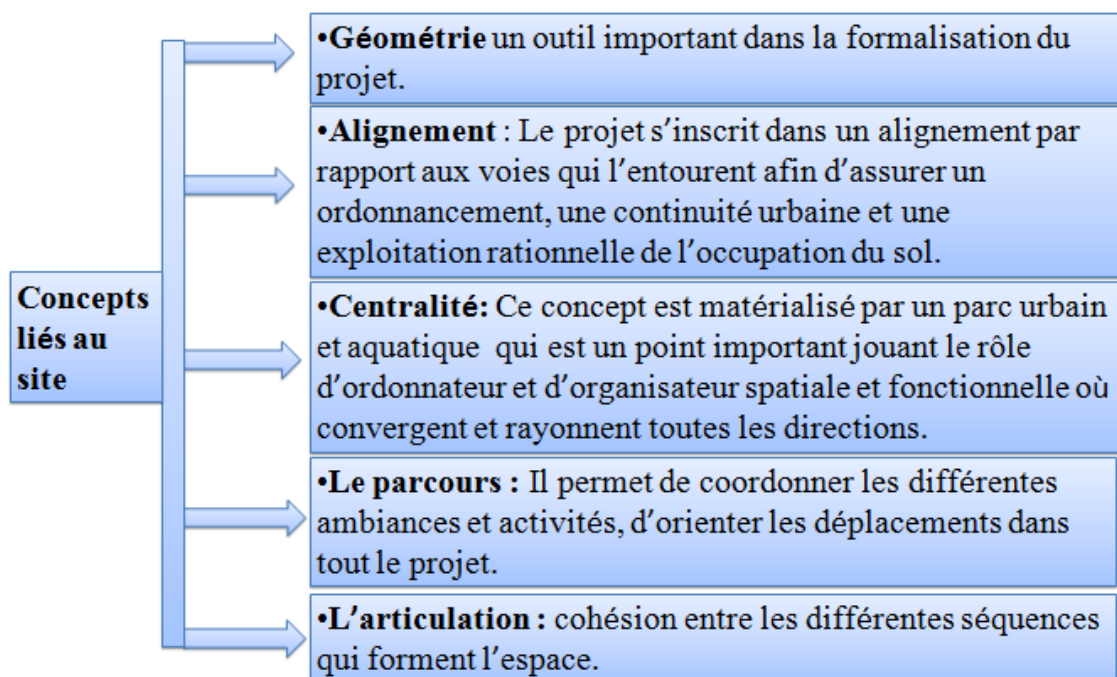
Projet architectural

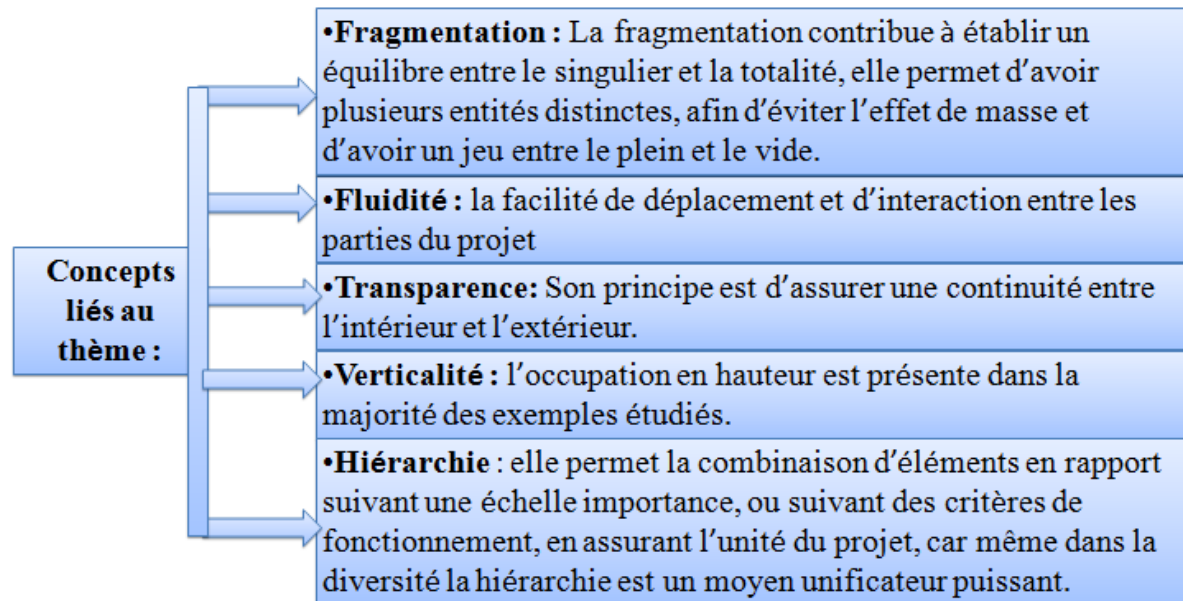
Le processus de conception en architecture appuyé sur les références architecturales ainsi que les principes et les concepts sur lesquels va se baser notre composition, prenant en compte à la fois les éléments du programme de base et les principes directeurs liés aux aspects fonctionnels et le rapport du projet avec son environnement.

Ainsi les différentes étapes de la formalisation du projet et la description générale de celui-ci, qui apparaît en tant que synthèse dans la conception des différentes parties.



Conceptualisation:





Ideation et mise en forme du projet

C'est la mise en forme et la concrétisation de l'ensemble des concepts formulés préalablement, c'est une manière de combiner les contraintes contextuelles, programmatiques et thématiques tout en prenant pour principal outil la géométrie.

□ Gense du projet:

En tenant en compte les principes et concepts, cités ci-dessus, nous retraçons le parcours conceptuel et de formalisation architecturale qui a abouti au projet. Cette opération de construction du projet se déroulera sous des différentes étapes.

Le projet est fondé sur la base d'une géométrie simple, pure et régulière inspiré du site, combinant des lignes droites et des courbes, il s'organise sur un principe de composition réalisé à partir d'un centre dit « cœur du projet ».

Etape 1 : Retrait axialité et géométrie

- Retrait par rapport aux voiries créés de parts et d'autres du projet
- Identification de deux axes structurants (le premier vers le centre ville –USTHB-qui forme le seuil du projet et le deuxième vers la gare).

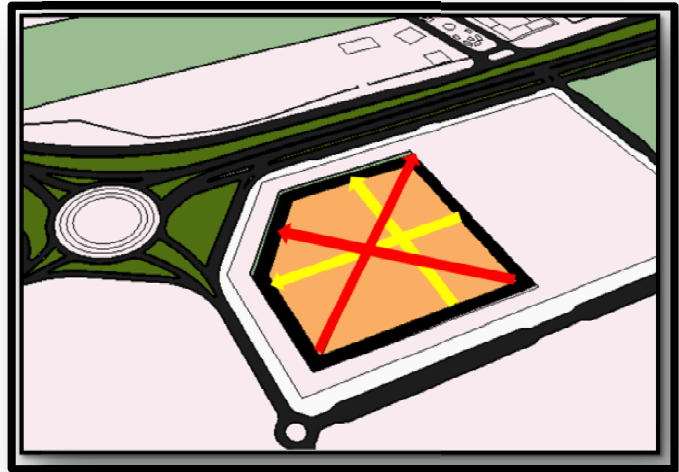


Figure94 : vue en 3d
Source : auteurs

ETAPE 02 : matérialisation des moments

- Création des moments suivant les deux axes :
 - L'axe vers l'USTB :**
 - Le seuil du projet.
 - Le centre (le cœur du projet).
 - L'élément (émergent la tour).
 - L'axe vers la gare**
Créant les entrées secondaires vers le projet.

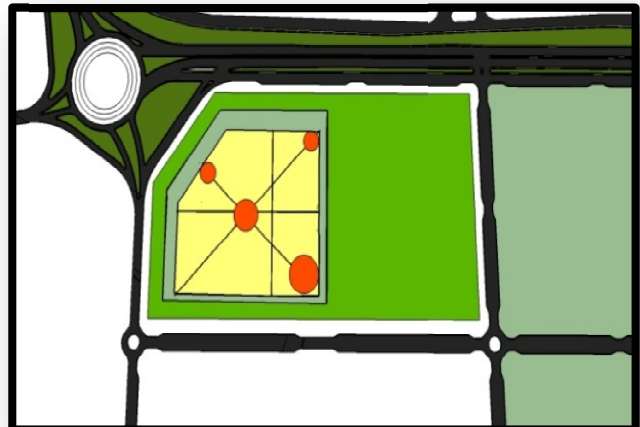


Figure95 :vue en 3d
Source : auteurs

ETAPE 03 : centralité

- Ce concept est matérialisé par une cour qui est un point important d'organisation spatiale et fonctionnelle.

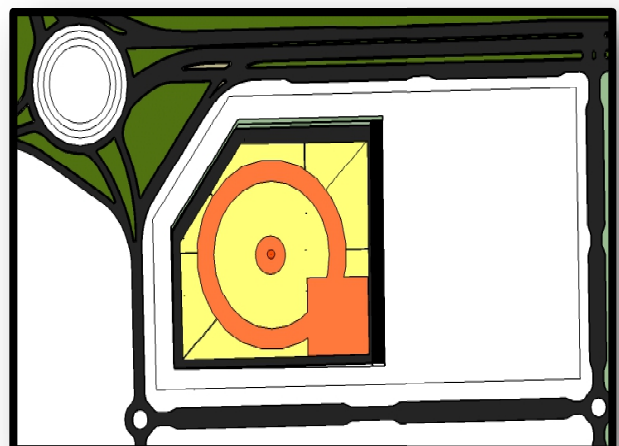


Figure96:vue en 3d
Source : auteurs

Etape 4 : Mouvement, insertion, alignement

- À partir du moment central on détermine l'occupation périmétrale du site suivant une forme circulaire.
- Délimitation d'une partie alignée aux voies créées sur le flanc est et sud du projet sur 1/3 de notre parcelle qui s'insère dans la forme circulaire

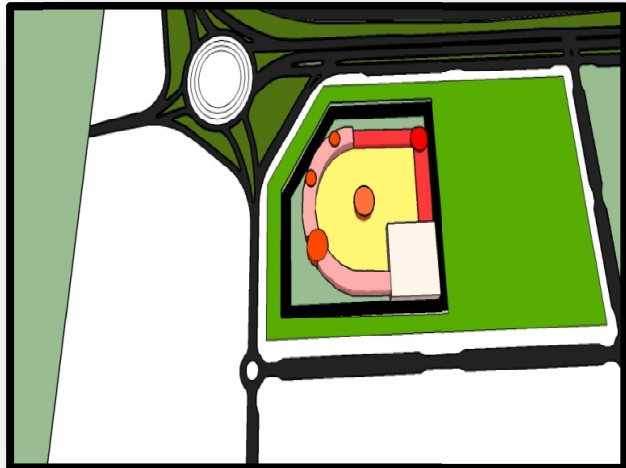


Figure97:vue en 3d
Source : auteurs

Etape 5 : La fragmentation et développement

- Création de percées au niveau sud et est du projet ainsi qu'en frontale du carrefour principale. Ces percées seront matérialisées par des entrées (seuils) définies au projet

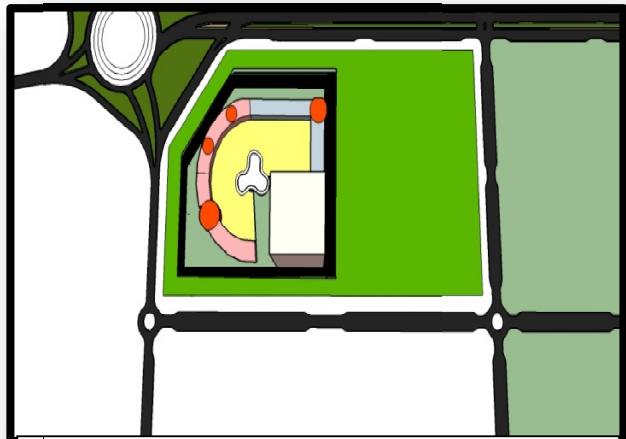


Figure97:vue en 3d
Source : auteurs

Etape 6 : Articulation, fragmentation :

L'articulation des différentes entités par la cour centrale et les volumes circulaires.

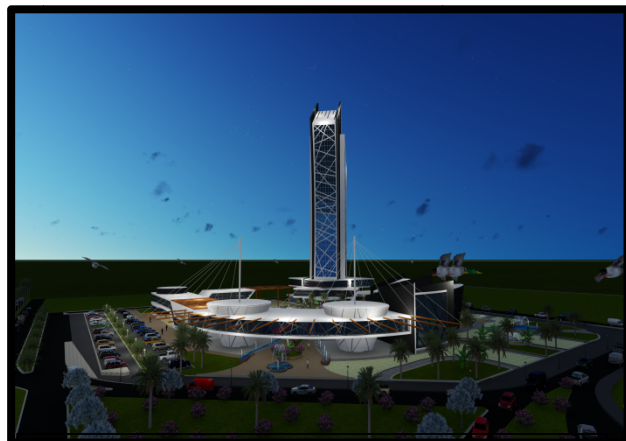
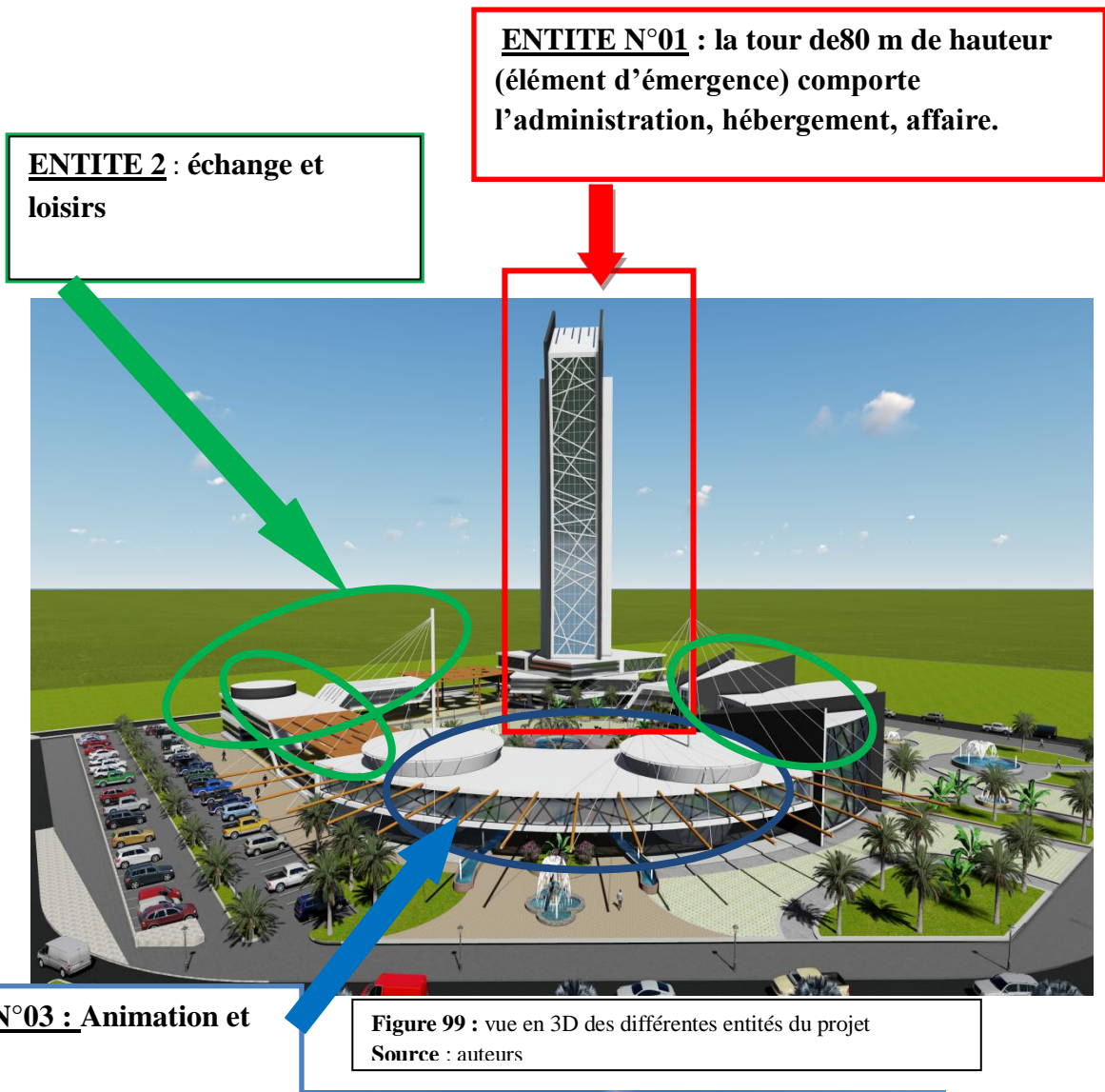


Figure98 : vue sur la phase finale du projet
Source : auteurs

Les différentes fonctions des entités :



Accessibilité :

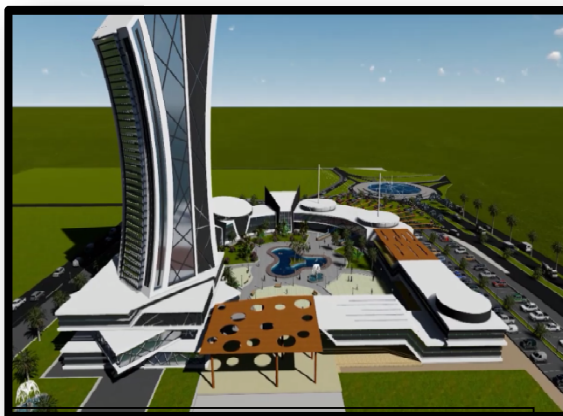
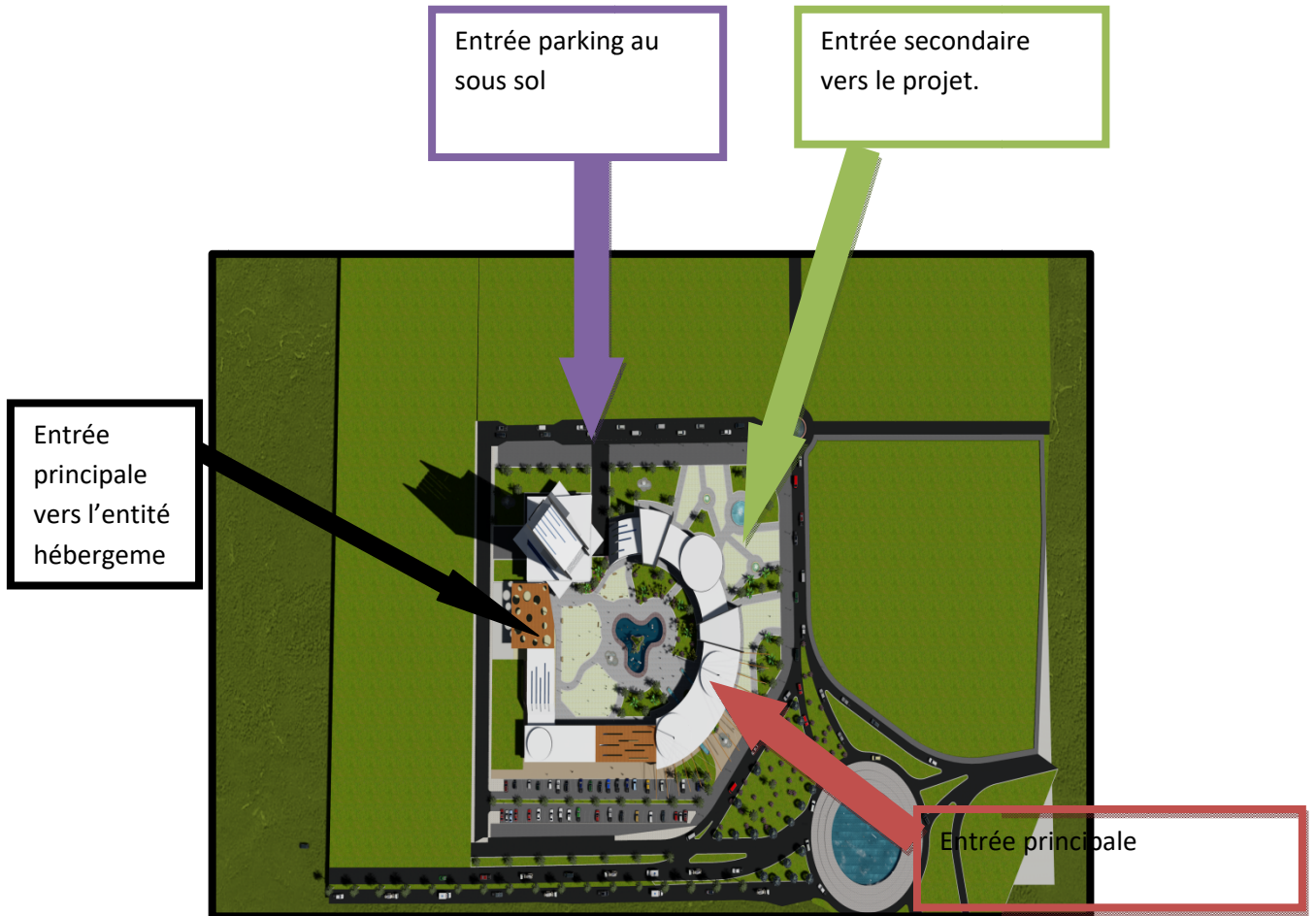


Figure100 : vue sur l'entrée hébergement.
Source : auteurs



Figure 101: vue sur l'entrée Principal
Source : auteurs

Accessibilité :

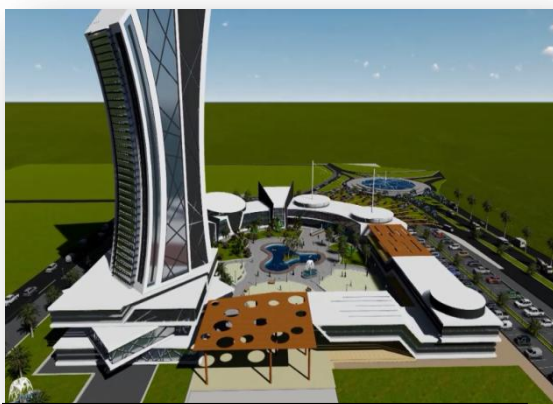
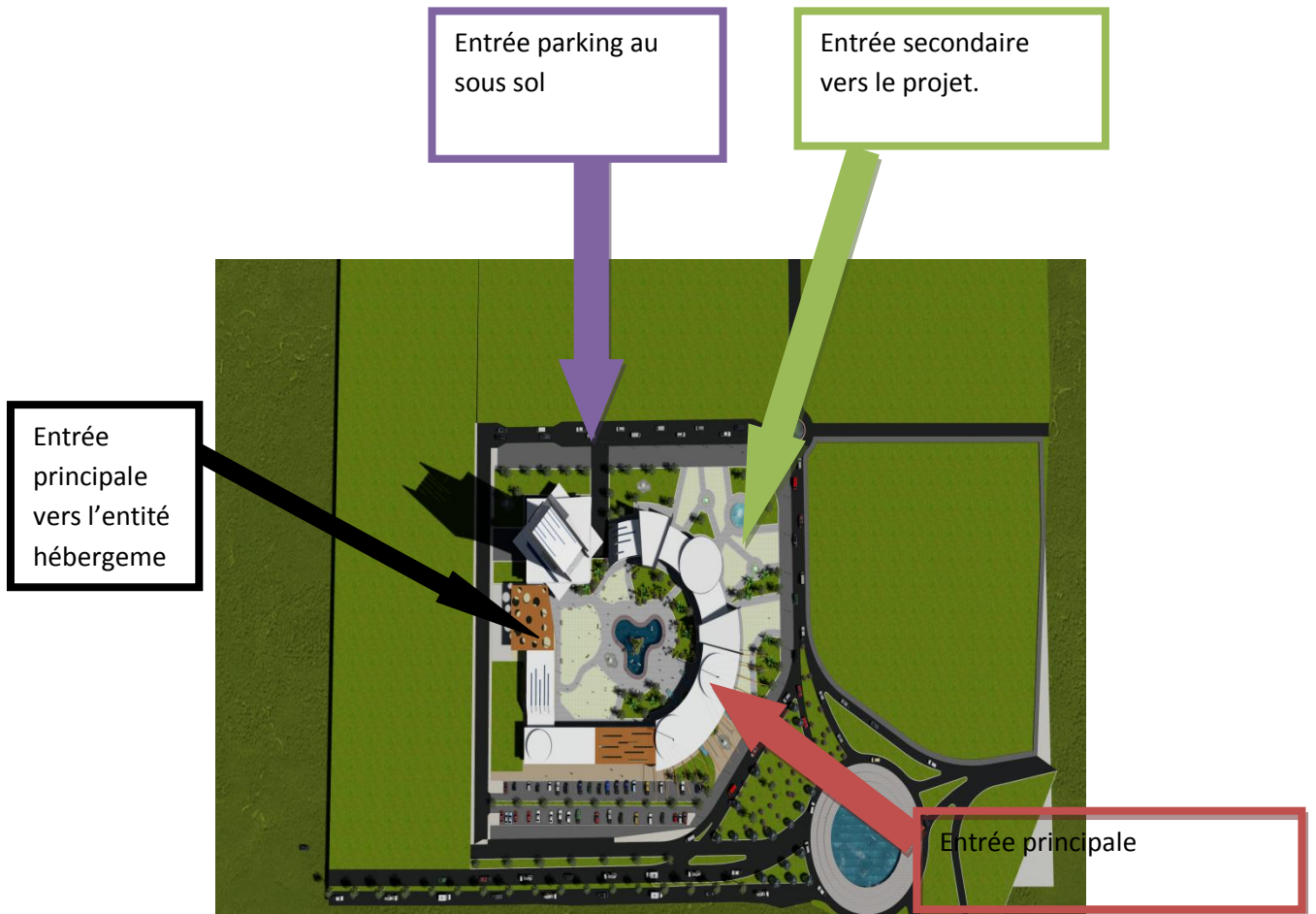


Figure100 : vue sur l'entrée hébergement.
Source : auteurs



Figure 101: vue sur l'entrée Principal
Source : auteurs

□ **Description et présentation du projet :** Notre projet se divise en 3 parties :

L'entité hébergement et affaires :

La tour : reprend la fonction principale qui est l'hébergement pour profiter des vues panoramiques d'une capacité de 80 m, affaires, chambre simple, double, suite.

- Contenant au RDC la réception de l'hôtel, les salons d'attente et une cafeteria et un restaurant
- Le premier étage est consacré pour la salle d'exposition et la bibliothèque ainsi que la salle d'internet.
- Les bureaux sont conçus au niveau du deuxième étage.
- L'administration est conçue au 3ème et 4ème étages : archive/ Gestion/Comptabilité/ Bureau du maître d'hôtel/ Directeur général/ Sous-directeur général/ Directeur d'hébergement/ Directeur du personnel/ Secrétariats.
- Les chambres ont un caractère assez spécial
Spacieux avec un aménagement exceptionnel
de qualité, la chambre dans notre hôtel se présente en : Chambre simple, Chambre double un lit, deux lits.
- les suites sont placées dans les endroits les plus exposés aux vues panoramiques stratégiques de façon à offrir plus de confort paysager. Dans le dernier étage sur le côté qui donne vers le centre.
- Le noyau central assure la circulation verticale longue de la tour.



Figure 102: vue sur la tour
Source : auteurs

Entité loisir et échange :

c'est la partie du loisir qui se développe en trois niveaux. Représenté par trois volumes qui se convergent vers le centre.

- Façade inclinée suit une direction vers le centre.
- Elle abrite des salles de jeux ; des ateliers de formation

Entité animation et commerce :

Socle est destiné au commerce et animation qui se développe sur 3 niveaux.

- Représenté par 3 volumes.
- Des vues panoramiques qui donnent vers l'intérieur et l'extérieur du projet
- L'entrée principale se fait à partir de la cours centrale.

Les espaces extérieurs

L'insertion des jardins dans l'ensemble du projet sert à rafraîchir l'air dans les journées chaudes, absorber l'humidité mais aussi pour des raisons de détente, loisir et bien être du client.

ne piscine au cœur du projet qui donne plus d'animation au projet.



Figure 103 : vue sur l'entité loisir et échange
Source : auteurs



Figure104 : vue sur l'entité animation et commerce



Figure105 : vue sur les espaces extérieurs
Source : auteurs

Les façades

L'hôtel est traité de façon à établir le dialogue entre l'intérieur et l'extérieur, de façon à exploiter les richesses naturelles potentielles du site.

➤ **La tour:**

Traité d'une manière régulière et irrégulière en façades vitrées ce qui nous permet de renforcer l'ouverture du projet sur son environnement urbain et naturel.

➤ **Le socle :**

Aussi traité d'une manière simple des bords vitrés horizontales pour allonger et enraciner le geste qui est à l'échelle humaine et contraster la verticalité de la tour.

☐ **Quelques photos du projet :**





Choix technologique

Introduction :

Un équipement est un produit généralement unique, qui n'est pas que la somme de parties mais avant tout un assemblage constituant des systèmes cohérents ayant des interactions avec les systèmes existants et qui ont pour objectif d'assurer la sécurité et l'usage, dans les meilleures conditions, de l'équipement.

A travers ce chapitre nous allons mettre à nu les différents systèmes constructifs et modes d'assemblage qui nous ont permis la réalisation de ce projet.

1-Choix du système structurel :

Nous avons adopté des trames structurelles en fonction des besoins spécifiques liés aux différentes parties de notre projet. Deux types de structure répondent aux exigences de notre équipement.

Nous avons opté de ce fait pour la structure en béton armé et la structure métallique.

➤ Structure en béton armé :

Ce type de structure est utilisé dans le sous sol et le noyau central de la tour afin d'assurer : Une bonne résistance aux efforts de compression et de cisaillement.

Une bonne protection contre l'incendie.

➤ Structure métallique :

La structure est utilisée dans les différentes entités du projet, elle représente actuellement le système le plus efficace vis-à-vis des charges horizontales.

Elle a pour avantages :

- Considération d'ordre esthétique et pratique.
- Facilité de montage, démontage et de la restauration.
- Flexibilité des espaces.
- La légèreté de la structure.
- Des grandes portées avec des petites retombées.
- La résistance de l'ensemble avec le maximum d'efficacité pour reprendre toute sorte de sollicitation.

2-Infrastructure :

2-1-Les fondations :

La fondation assure la transmission et la répartition des charges de l'ouvrage dans le sol.

Notre projet sera implanté dans une région à forte sismicité (Zone III), en plus de la contrainte du sol qui est très meuble (terrain agricole). Il est donc indispensable de prévoir un système constructif parasismique adapté, qui assurera la stabilité de la construction. Dans cet optique, nous avons opté pour :

- Des fondations en radier général nervuré pour les différentes entités de socle.

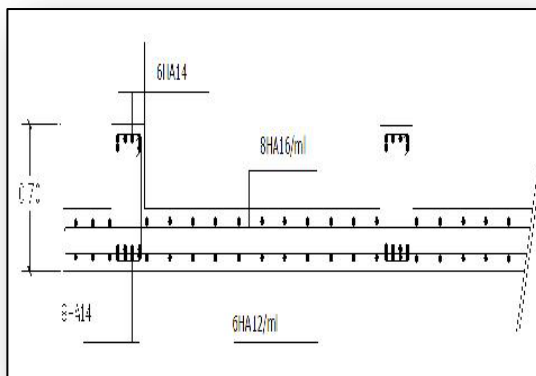


Figure106 : détail d'un radier général
Source : www.detailconstructif.com

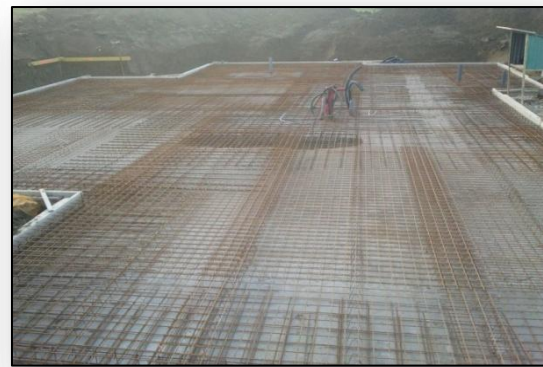


Figure107 : ferrailage d'un radier général
Source : google image

- radier sur pieux pour la tour

Le radier de la tour s'étalera sur une grande surface afin d'éviter le poinçonnement. Les pieux posséderont des profondeurs différentes, dont une partie plus profonde que l'autre, le but est de remédier au phénomène de renversement qu'exercent les porte-à-faux.

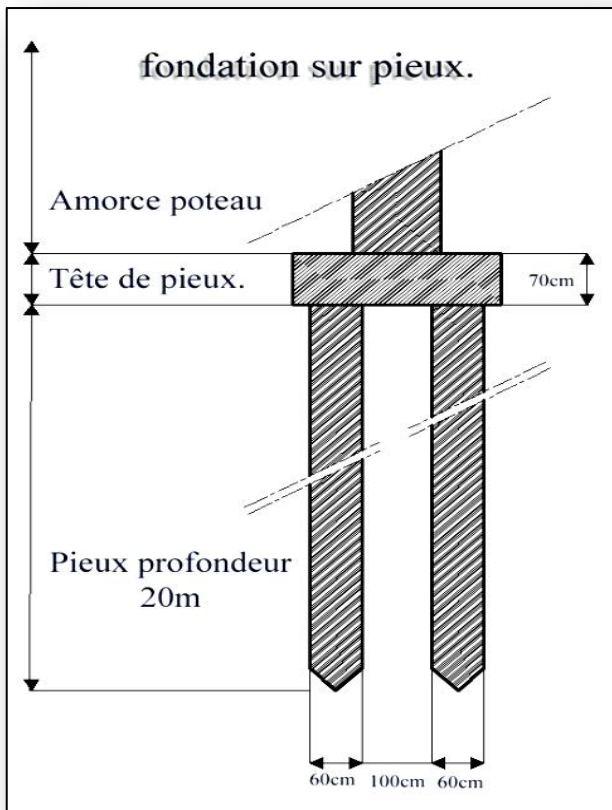


Figure 108 : détail d'une fondation sur pieux
Source : www.detail constructif.com

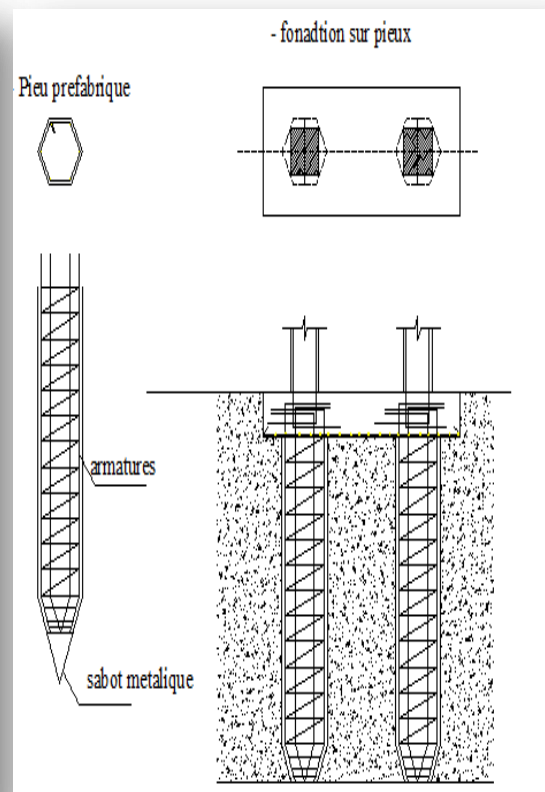


Figure 109 : détail d'une fondation sur pieux
Source : www.detail constructif.com

2-2-Voile en béton armé :

Les sous sols de notre projet sont entourés d'un voile plaqué en béton armé d'une épaisseur 30 cm afin de résister aux poussées des terres en plus des voiles de contreventement pour les escaliers et les ascenseurs des deux blocs.

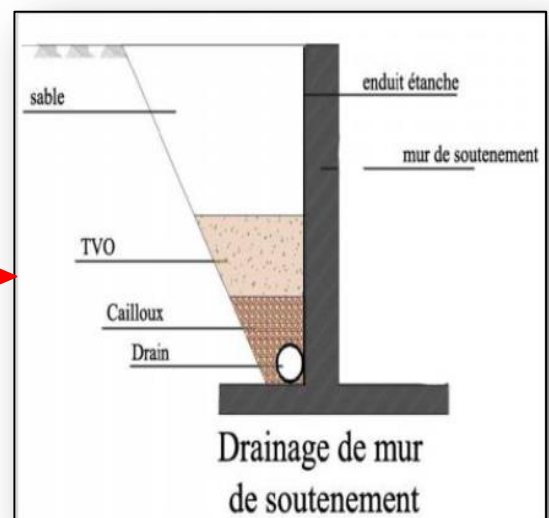
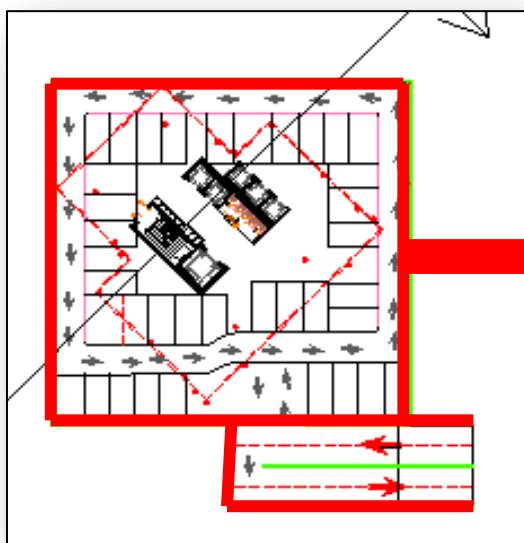


Figure 110: drainage de mur de soutènement.
Source : google image

— Voile périmétral

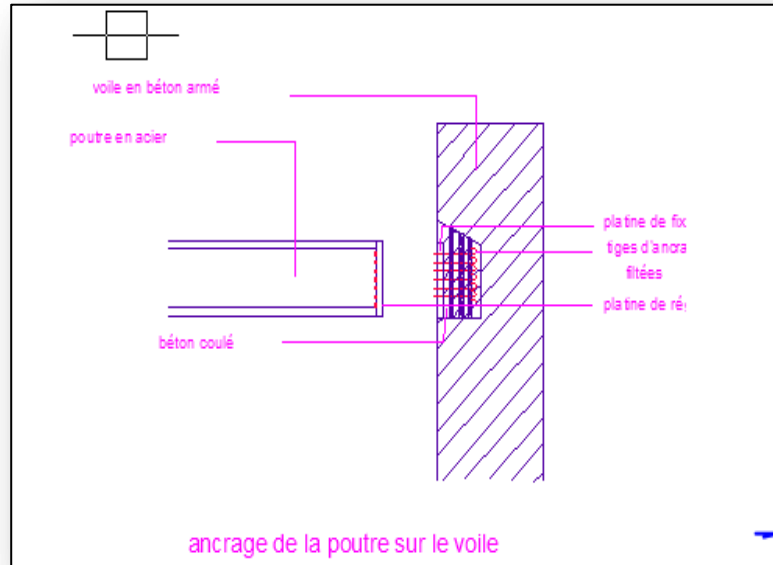


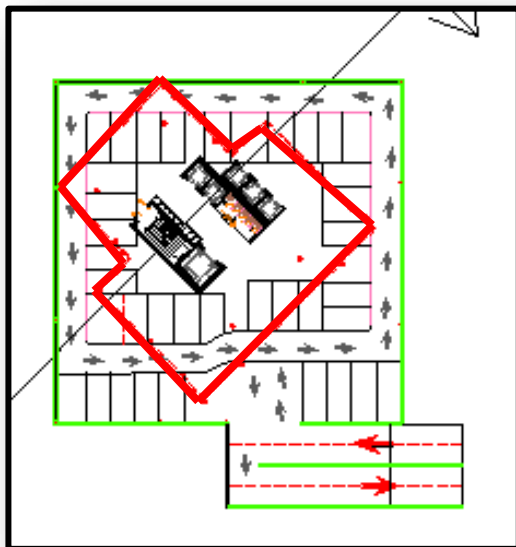
Figure111 : détail d'ancrage de la poutre sur le voile
Source : www.détail constructif.com

2-3-Les joints :

Afin d'assurer une certaine régularité et rigidité différents joints sont disposés au niveau de l'ouvrage.

➤ Joints de rupture :

Sont prévus entre les corps de bâtiments de formes différentes et présentant des différentes hauteurs et des directions différentes.



— Joint de rupture au niveau de la tour

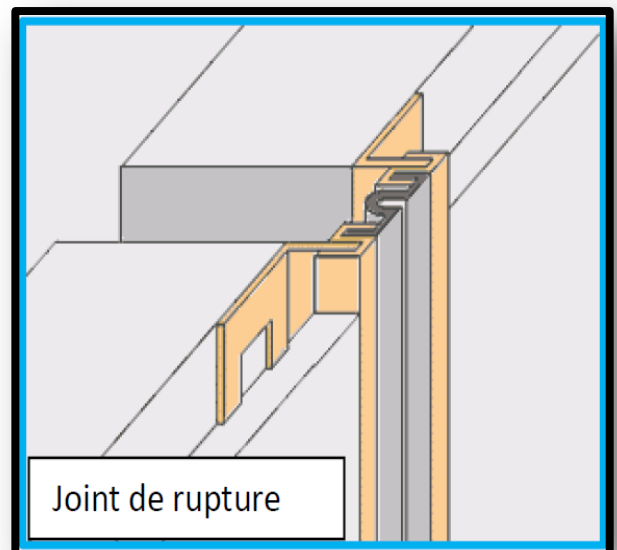
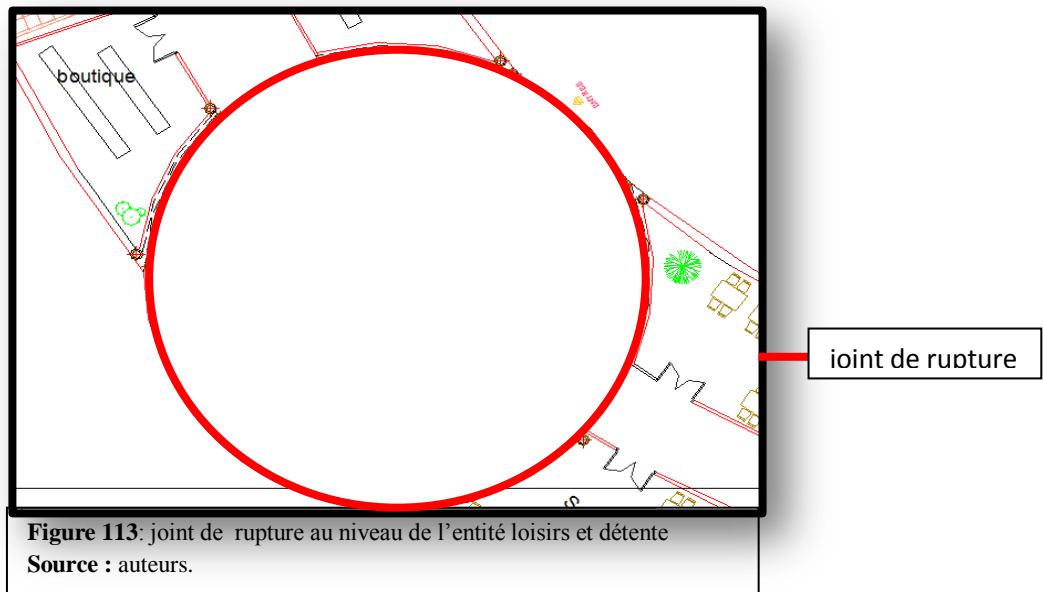


Figure 112: joint de rupture
Source : google image

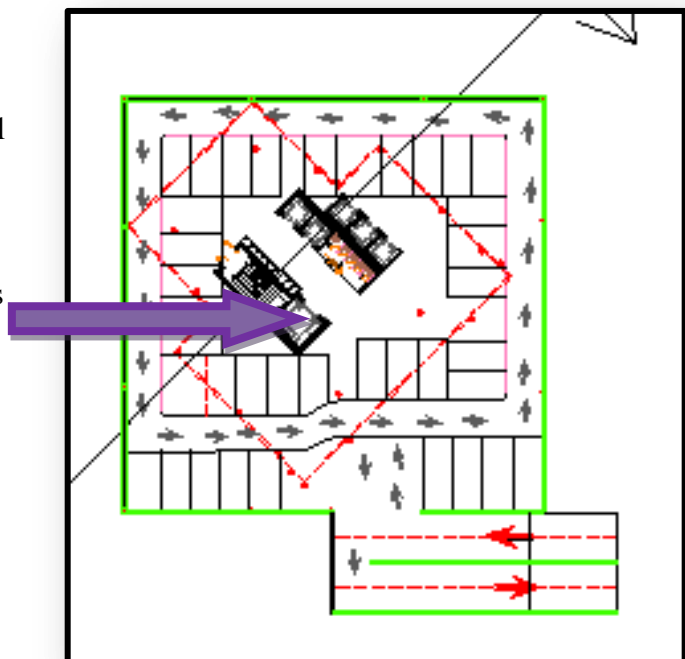


3-La superstructure :

Le choix des matériaux de la structure est guidé par l'importance du volume de la tour, le gabarit et l'exigence spatiale.

3-1-Le noyau central :

Le noyau central est en béton armé régnant sur toute la hauteur de la tour. Il est utilisé pour stabiliser la tour. Il est formé des voiles formant les cages d'escaliers, les cages d'ascenseurs et les gaines techniques, escaliers de secours et ascenseurs.



3-2-Les poteaux :

➤ Poteaux métallique tubulaire:

Utilisés dans une partie de la structure du projet pour leur capacité mécanique et les avantages que présente la forme circulaire du point de vue esthétique, technologique, et facilité de mise en œuvre ainsi que pour leurs bonnes performances au flambement.

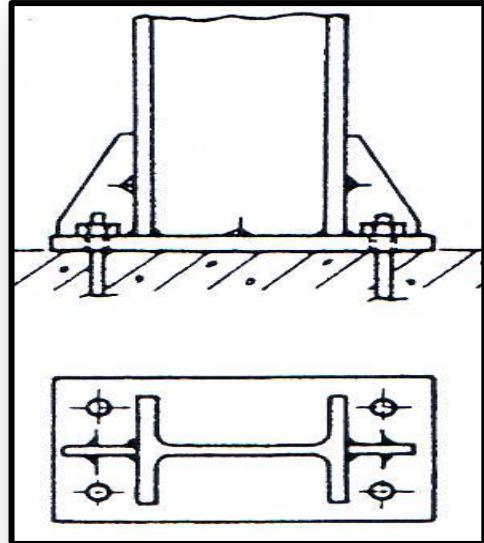


Figure 114: détail d'un poteau en H
Source : google image

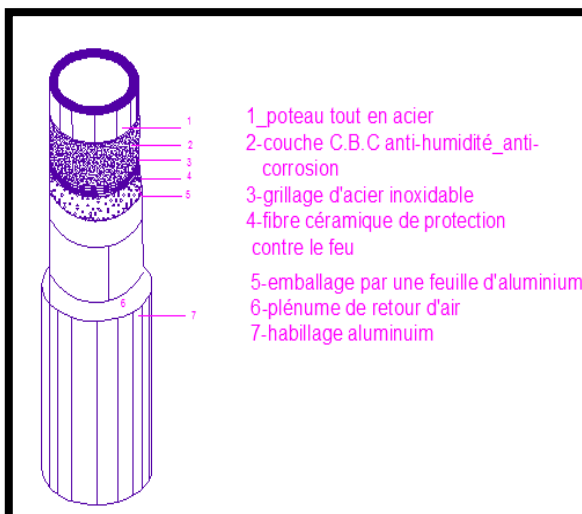


Figure115 : détail d'un poteau circulaire.
Source : www. Détail constructif.com

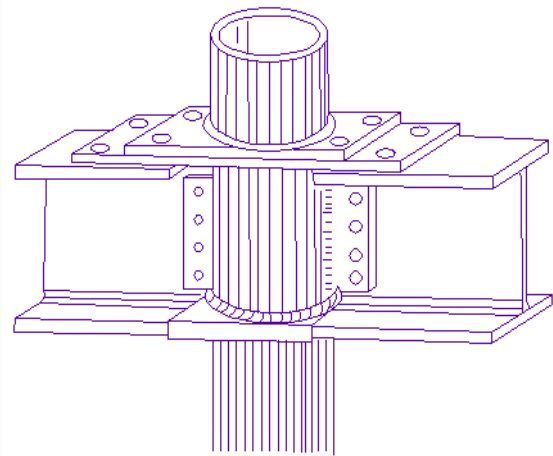


Figure 116: jonction poteau poutre
Source : www.détail constructif.com

3-3 Les poutres :

- **Les poutres alvéolaire:** leur utilisation permet d'alléger la structure, elle offre aussi des avantages en terme de fonctionnalité pour le passage des corps d'état secondaires (conduite, gaines).

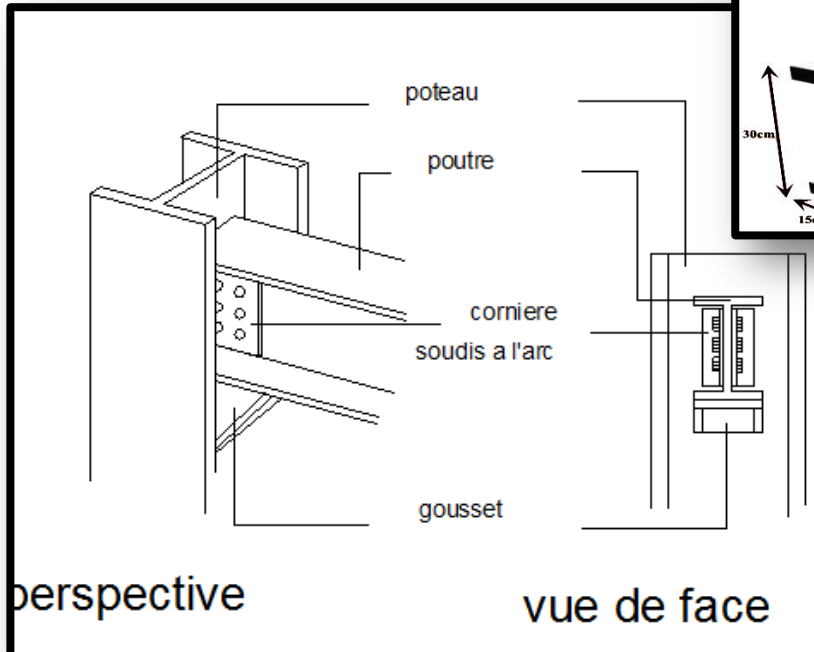


Figure118 : détail d'assemblage
Source : www.détail constructif.com

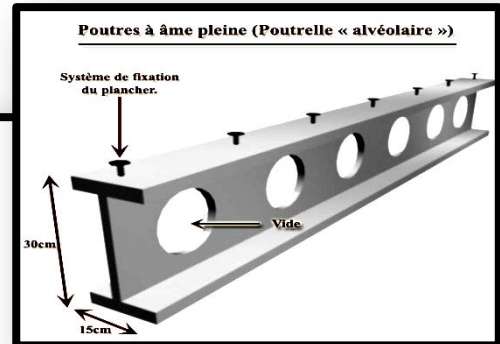


Figure117 : poutre alvéolaire.
Source : www.détail constructif.com

3-4-Les planchers :

Pour les planchers au niveau du sol nous avons prévus des dalles pleines.

Nous avons opté pour des planchers collaborant d'épaisseur 15 cm sur bac d'acier fixés aux poutres grâce à des goujons.

Ces planchers ont les avantages suivants :

- Grande résistance aux charges de fortes intensités.
- Rôle dans le contreventement horizontal dans la structure.
- parfaite adaptation avec les éléments structuraux proposés.
- résistance à la flexion dans le cas des grandes portées.

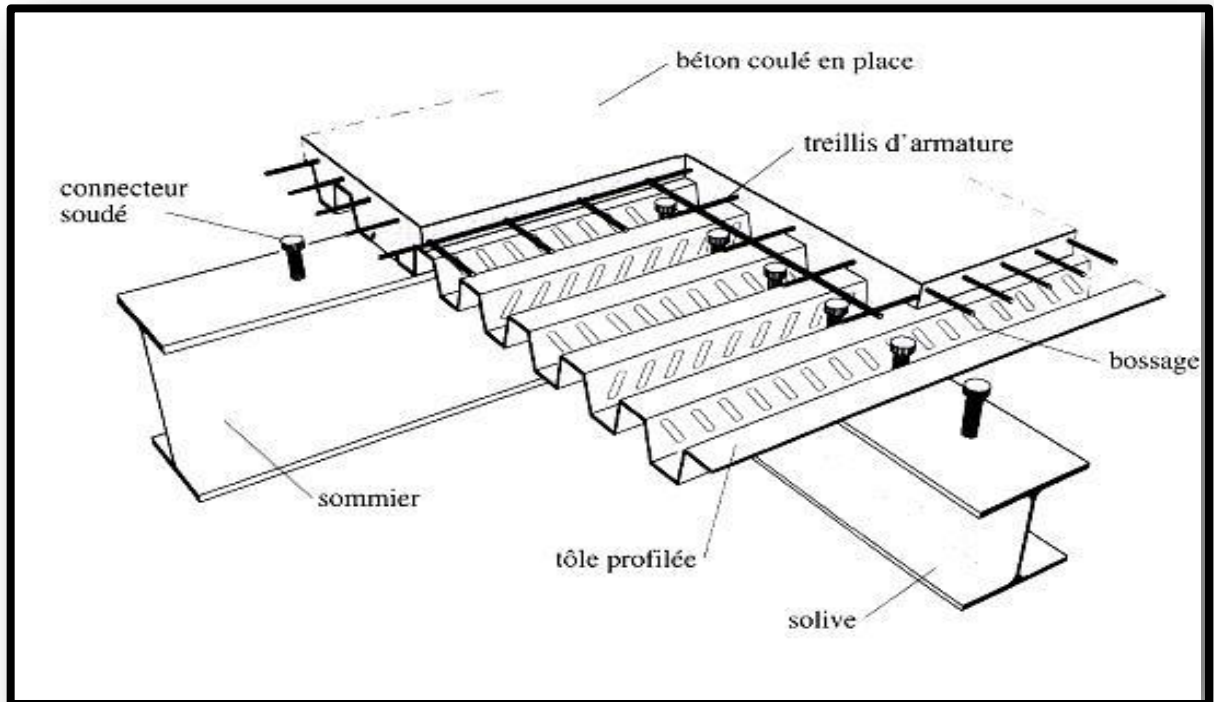


Figure119 : détail d'un plancher collaborant.

Source : www.détail constructif.com

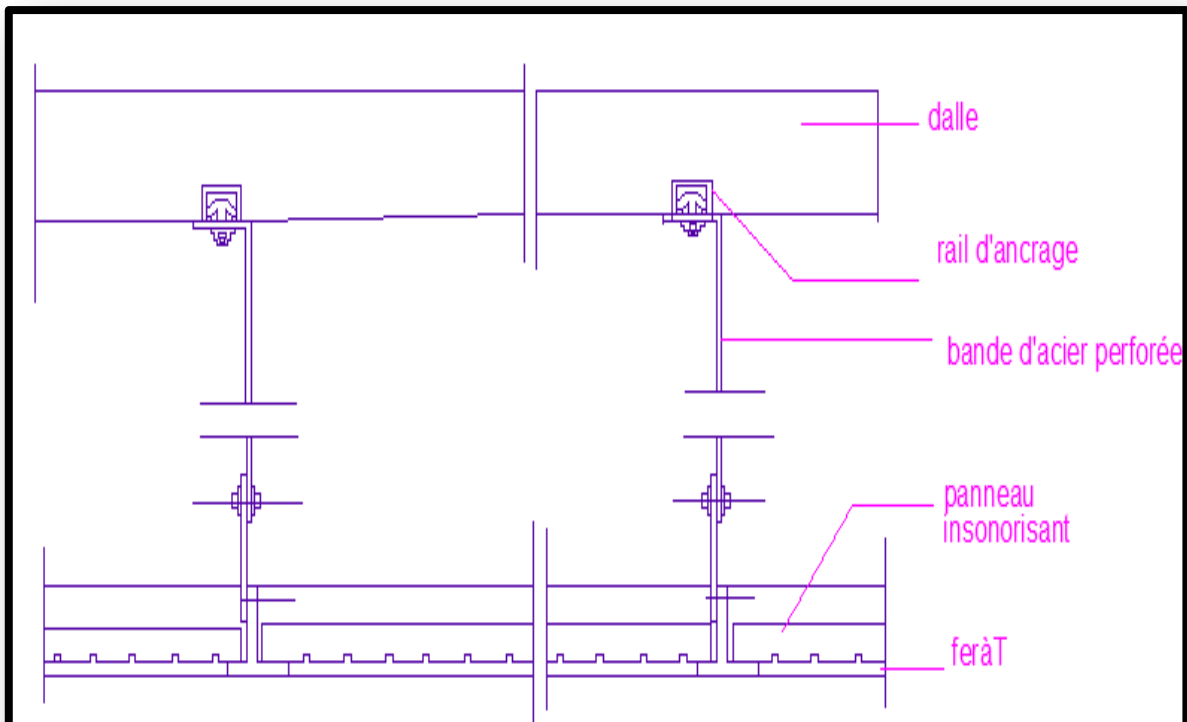


Figure120 : détail d'un faux plafond

Source : www.détail constructif.com

4-Seconds œuvres :

4-1-Revêtement des façades :

Le mur de façade : ils se composent d'une double paroi aluminium avec un isolant (laine de Verre). Dans un souci de transparence et d'esthétique, et un jeu entre le plein et le vide, le choix de l'habillage de la façade porte sur :

Les murs rideaux : les murs rideaux sont réalisés en vitrage isolant fixés à une structure secondaire en aluminium composée de montants et traverses, qui sont fixées à la structure de l'ouvrage et cela, pour affirmer la transparence du projet.

4-2-Les cloisons :

Le choix des types de cloison est dicté par :

- La légèreté.
- Le confort.
- La facilité de mise en œuvre.
- la performance physique et mécanique.

Cloison intérieure : nous avons choisi d'utiliser des panneaux doubles peau de Placoplatre avec isolant en laine de verre monté sur ossature métallique.

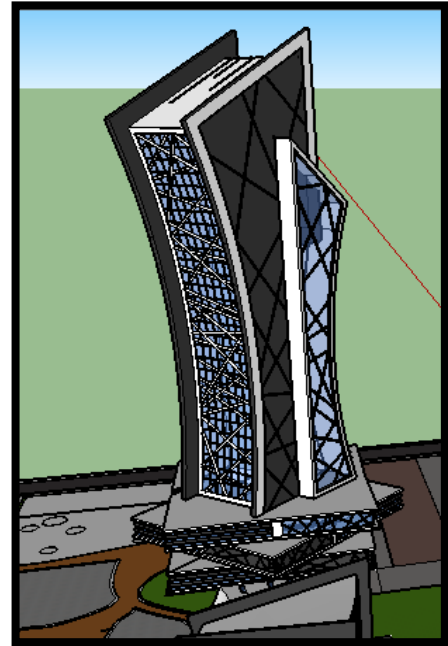


Figure 121: vue sur la tour

Source : auteurs

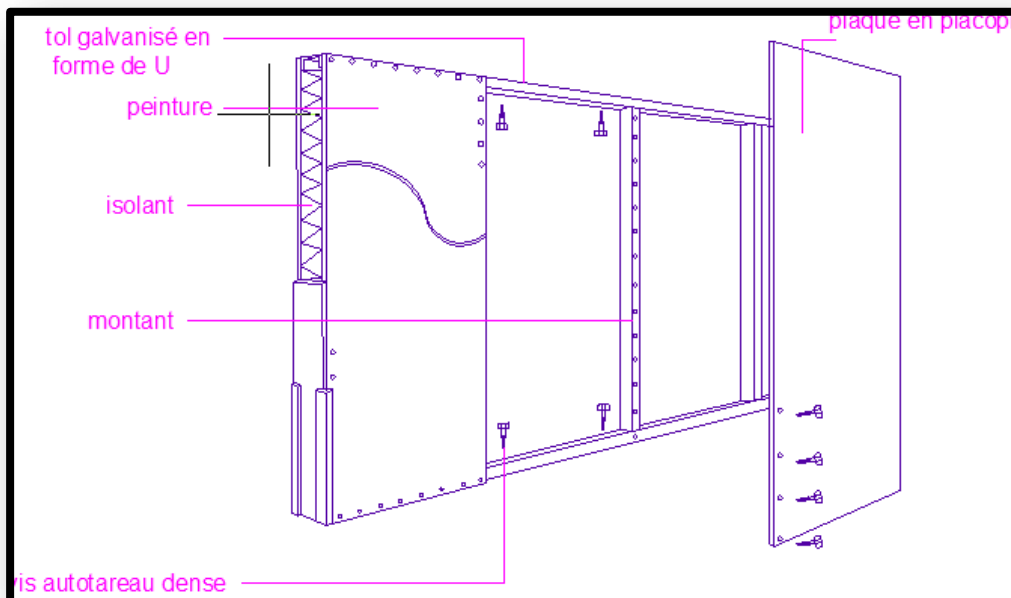


Figure122 : détail sur la cloison

Source : www.détail constructif.com

Pour les endroits humides :

Les cloisons seront en panneaux d'argile autoclave (SIPOREX), avec un revêtement en faïence pour les parties qui seront directement exposées

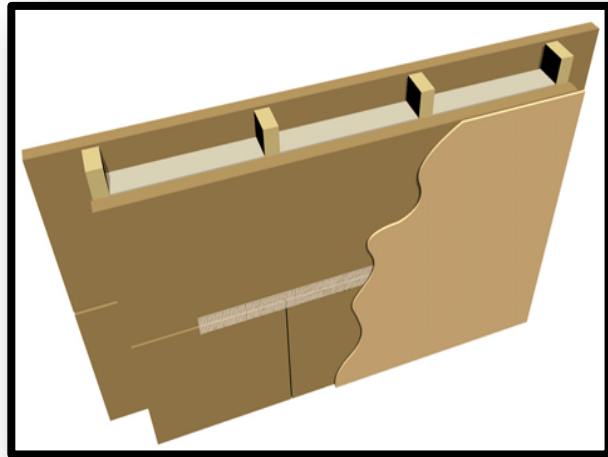


Figure123 : panneau d'argile autoclave.

Source : google image

4-3-Faux plafonds en PVC :

Les panneaux en PVC ou autres matériaux synthétiques sont les plus adéquats pour les applications des faux plafonds dans les locaux où le taux d'humidité est élevé (salles d'eau, cuisines ...).

4-4-Faux plafonds en plaque de plâtre :

En plus de leur rôle esthétique, de leurs qualités acoustiques, ils ont une utilité technique puisqu'ils abritent les gaines techniques, le système d'éclairage, le système de détection de fumée, les extincteurs automatiques et les appareils d'arrosage.

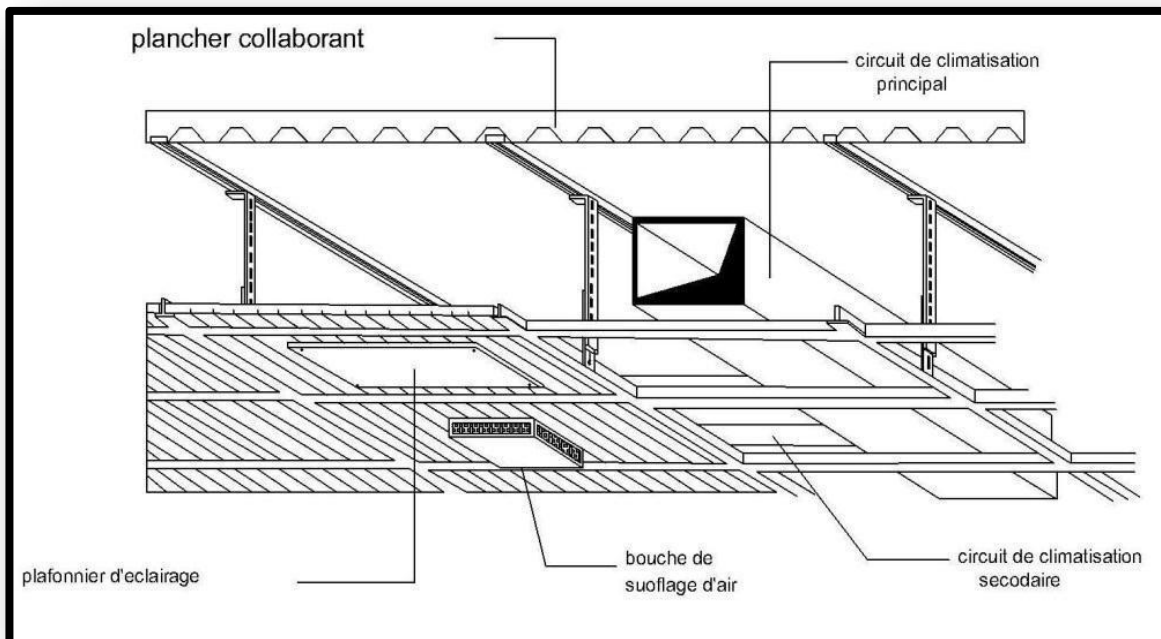


Figure124 : détail d'un faux plafond en plaque de plâtre.

Source : www.détail constructif.com

4-5-Les cloisons des bureaux

Pour les espaces de travail calmes et à faible influence publique, nous avons choisis à l'intérieure des cloisons amovibles et des cloisons vitrées au niveau des corridors.

4-6-Le revêtement de sol :

Le revêtement des sols est prévu par l'utilisation de dallage en marbre avec une différenciation de couleur pour la variété et la qualification des espaces de chaque activité.

Ces recouvrements sont aussi un élément primordial de confort et de décor .Il a été prévu :

- Carreaux de marbre pour les espaces intérieurs, extérieurs et les espaces de circulation.
- Carreaux de céramique avec des motifs pour les boutiques.
- Parquet pour les espaces de consommations.
- Moquette pour les bureaux et les chambre.
- plaque de granits pour escaliers publics.
- Plaques de marbre pour les escaliers publics.

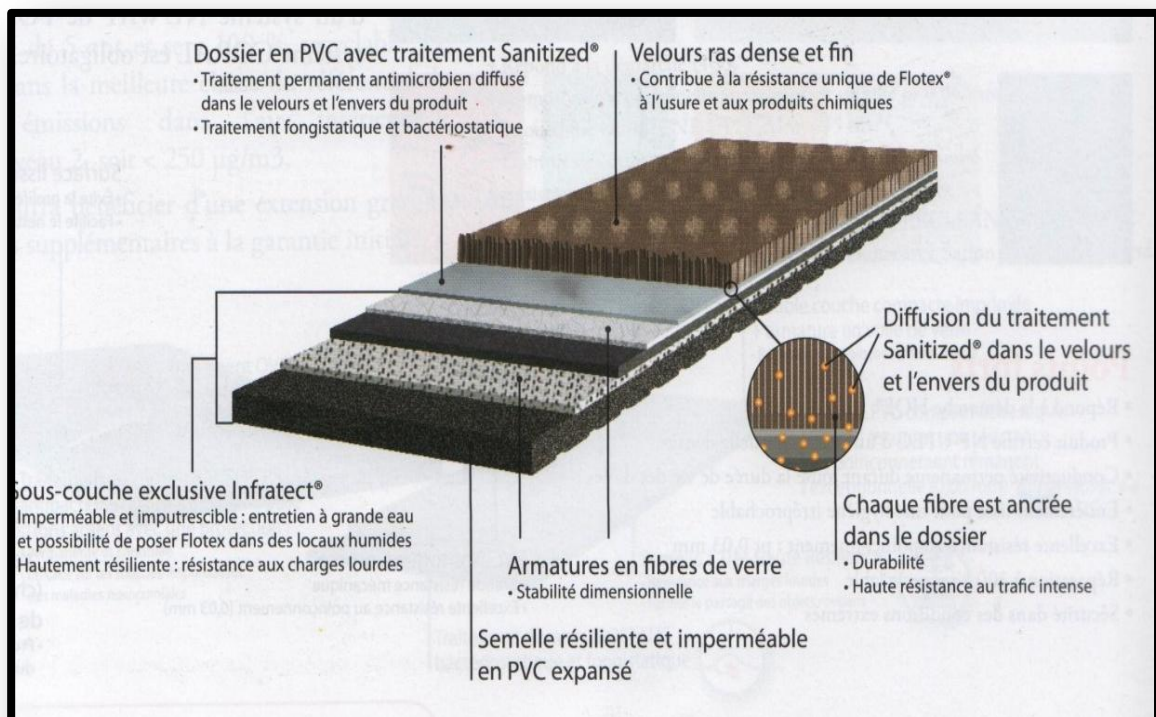


Figure125 : revêtement du sol.

Source : google image.

4-7-Menuiserie :

Des portes insonorisées pour les salles de conférence, auditorium et restaurant à simple paroi avec cadre et panneaux d'une tôle de 2mm d'épaisseur.

Des portes coupe feu épaisseur 15cm double parois remplies de calorifuge en fibre de verre. On les trouve au niveau des escaliers de secours. Qui reste étanche au feu, une durée de deux heures.

4-8-Eclairage :

Les espaces de bureaux : seront dotés d'un éclairage naturel par contre la nuit ils disposent par d'un éclairage ponctuel artificiel.

Les espaces de consommations : Ils seront dotés d'un éclairage d'ambiance, chaque espace aura son propre éclairage.

L'éclairage zénithal : des percées de lumière ont été créées au niveau de l'espace d'exposition ainsi que des espaces de consommation.

4-9-Circulation verticale :

Les escaliers : On a prévu des escaliers métalliques au niveau du noyau central de la tour ainsi que 2 escaliers de distribution dans chaque partie d'extrémité des entités du socle.

Les ascenseurs : Des ascenseurs à traction à Câble sont prévus dans la tour et dans les différents blocs.

Les montes charges : Nous avons choisi des montes charges hydrauliques qui

peuvent supporter une charge de 2000Kg, et ce, afin de transporter des personnes



Figure 126: noyau central

Source : auteurs

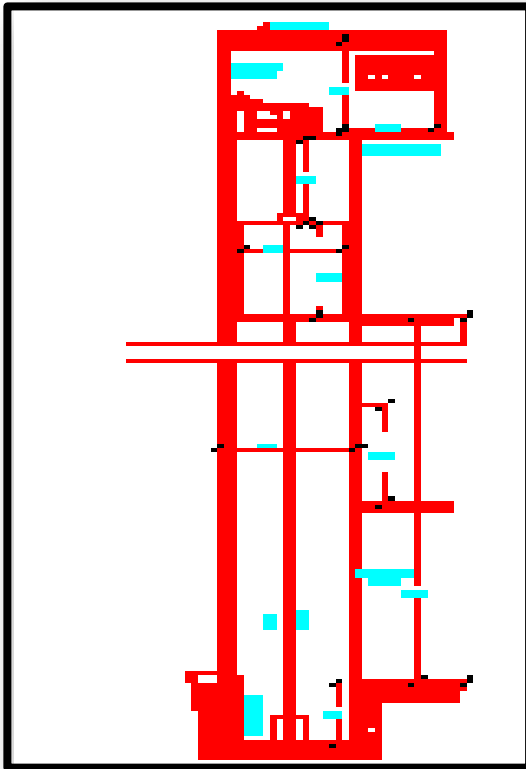


Figure 127: détail d'ascenseur
Source : google image

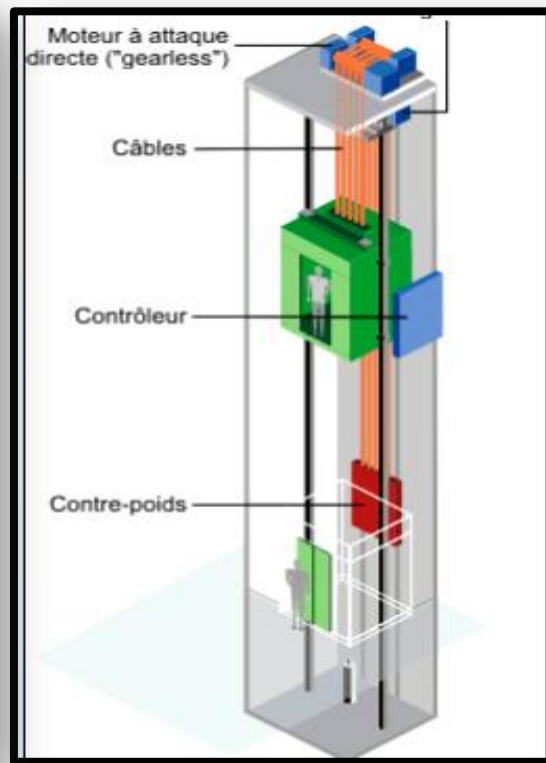


Figure 1: détail de mont de charge
Source : google image

5-Les corps d'état secondaire :

❑ Assainissement :

Un système d'évacuation des eaux usées est prévu, des colonnes d'évacuation verticales qui aboutissent à un regard branché au regard principal.

❑ L'électricité :

Un poste de transformation est prévu au niveau du sous-sol, les câbles d'alimentation seront acheminés dans des coffrets de distribution dans les faux plafonds et connectés sur des boîtes de dérivation.

Un groupe électrogène est prévu pour garantir l'autonomie de l'équipement, en cas de coupure d'électricité.

❑ Réseau d'AEP et d'incendie :

L'alimentation en eau potable se fera par le branchement au réseau d'AEP principal de la ville. Il a été prévu une bache à eau en béton armé.

☐ La climatisation :

Pour cela on a prévu une centrale de climatisation au niveau du locaux techniques chargé de conditionner l'air des différents espaces, la centrale est munie d'appareils nommées groupe de production d'eau glacée, c'est un système à double conduit (air chaud et air froid).

☐ Moyen de secours :

- Un service de surveillance peut être assuré par une installation automatique d'incendie avec détecteur, et moyen d'extinction de feu seront mis au service des occupants.
- Des issus de secours sont prévus notamment dans la tour .

☐ Système de sécurité :

Un service de surveillance peut être assuré par une installation automatique à l'aide de :
Caméras de surveillances.

Détecteurs de mouvements

Un système d'alarme.

☐ Protection contre les incendies :

Pour protéger la construction de la propagation du feu en cas d'incendie, on a prévue différents système de lutte suivant le type de structure, qui sont :

- Les éléments métalliques de la structure seront traités par une couche de peinture intumescente (peinture à propriétés isolantes contre les grandes chaleurs).
- Les éléments de structure apparents sont traités par encoffrent (les poteaux sont entourés de plaque de plâtre coupe-feu fixés à la structure par des agrafes).
- Les planchers collaborant sont protégés par la projection d'un flochage de laine minérale et par l'intermédiaire de faux plafonds.
- L'utilisation des sprinklers qui seront fixés dans les différents faux plafonds du projet, leur principe de fonctionnement et la projection d'eau avec une pression en cas de détection de fumée.

conclusion

Et pour finir,

Un projet d'architecture n'est jamais fini, il peut être remis en cause dans le but d'une recherche constante de la perfection.

Notre travail est une esquisse qui peut s'enrichir. Elle demeure perfectible et susceptible d'améliorations.

"L'hotel urbain " nous a permis de mettre en œuvre nos connaissances acquises durant notre cursus universitaire, il a été pour nous un moyen d'apprentissage et surtout d'expérimentation à travers l'élaboration du projet architectural.

En fin, nous espérons à travers ce projet avoir enclenché ce processus de renouvellement de l'image de la ville d'Alger, qui contribuera à actualiser la ville et la mettre en adéquation avec son époque.

A la fin il n'y a pas de dernier mot sauf l'inachevé ...

Bibliographie

site internet

<http://detailsconstructifs.cype.fr/r>

<http://www.odej-alger.dz/fr/alger2.html>

<http://www.fondation-nicolas-hulot.org/>

<http://arch.web.it>

google.fr

Ouvrages :

Lynch Kevin (trad. Marie-Françoise Vénard et Jean-Louis Vénard),
L'Image de la cité(1960), éd. Dunod, coll. Architecture, urbanisme, 1

Christian Portzamparc, Paris rive gauche, Ilot ouvert, illustrée,
Archives d'architecture moderne999.

Plancher collaborant_MT-100.pdf.

les contreventements . PDF

Encarta, 2009

Revues :

Instrument d'urbanisme : PDAU 2011.

Reportage :

Stratégies urbaines d'Alger 2030