

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.
Université SAAD DAHLEB, Blida 01



Institut d'Architecture et d'Urbanisme

Mémoire

Pour l'obtention du diplôme du Master 2

Option

Architecture et habitat

Intitulé

LA QUALITE ARCHITECTURAL.

D'UNE RESIDENCE TOURISTIQUE DANS LA VILLE NOUVELLE D'EL
MENEAA.

Présenté par :

- BESSEKRI ISLAM.
- SELMANI ANOUER.

Encadré par :

- Mr. KADRI Hocine.
- Mr. DAOUADJI Younes.

Membres du jury :

- Mme khettab samira.
- Mme saki hania.

2018/2019

Année Universitaire 2018/2019

Remerciement

On remercie dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Tout d'abord, ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu voir le jour sans l'aide et l'encadrement de **Mr KADRI Hocine**. On le remercie pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, et sa rigueur durant notre préparation de ce mémoire.

Trouver ici le témoignage de notre profonde gratitude et de notre sincères remerciements on tient à remercier aussi **Mr DAOUADJI Younes**. Qui nous a accordé tout son temps et son attention. Nous les remercions vivement pour leurs précieux conseils et constants efforts pendant l'élaboration de ce travail.

Nous remercions le responsable du master et le directeur de l'institut Mr Hocine Ait Saadi ainsi que tout son personnel.

Nos remerciements vont aussi à tous nos professeurs, enseignants de nos années précédentes et toutes les personnes qui nous ont soutenu jusqu'au bout, et qui n'ont pas cessé de nous donner des conseils très importants.

Nos profonds remerciements vont également à toutes les personnes qui nous ont aidé et soutenu de près ou de loin.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail particulièrement à : mes chers parents, qui ont consacré leur existence à bâtir la mienne, pour leur amour, patience et soucis de tendresse et d'affection pour tout ce qui ils ont fait pour que je puisse arriver à ce stade.

A ma mère qui m'a encouragé pendant toutes mes études, et qui sans elle, ma réussite n'aura pas eu lieu. Qu'elle trouve ici mon amour et mon affection.

A mon père, qui est toujours disponible pour nous, et prêt à nous aider, je lui confirme mon amour et mon profond respect.

A ma sœur

A mes frères

A mes professeurs et mon encadreur **Mr KADRI Hocine**.et **Mr DOUADJI Younes**.

A mes chers amis qu'elles sont toujours avec moi dans la joie et dans les larmes.

A toutes et tous mes amis de la promotion, A tous ceux que j'ai connus au cours de mon cursus.

Résume :

Ce mémoire est le résultat d'une recherche faite sur l'application de la qualité architecturale Sur une résidence touristique dans les zones arides. Le cas d'étude est la ville Nouvelle d'El Ménéaa qui fait partie des zones arides et qui recèle un potentiel naturel et Touristique considérable.

Dans le contexte actuel qui consiste à assurer le Confort moral et physique (thermique, Acoustique, olfactif et visuel) des touristes dans les zones arides.

Afin d'assurer l'application des notions de la qualité l'architecturale ainsi le tourisme durable dans ces zones et de même, l'amélioration des structures touristiques dans la ville nouvelle d'El Ménéaa. Nous nous sommes basés dans cette recherche sur la synthèse bibliographique et l'analyse des exemples pour étudier l'état de connaissances sur le tourisme dans les zones arides où nous avons traité les concepts du tourisme, des zones arides. Nous Avons aussi traité le concept du la qualité architecturale.

Le diagnostic environnemental et l'analyse AFOM sont les méthodes suivis pour l'analyse de La ville et de l'aire d'intervention, tandis que la démarche formaliste était la méthode utilisée pour pouvoir construire notre résidence touristique.

Abstract:

This these is the result of a research done on the application of architectural quality on a tourist residence in arid areas. The case study is the new town of El Ménéaa which is part of the arid zones and which has a considerable natural and tourist potential.

In the current context of ensuring the moral and physical comfort (thermal, acoustic, olfactory and visual) of tourists in arid areas. in order to ensure the application of the notions of architectural quality as well as sustainable tourism in these areas and similarly, the improvement of tourist structures in the new town of El Ménéaa.

We have based ourselves in this research on the bibliographic synthesis and the analysis of the examples to study the state of knowledge on tourism in the arid zones where we have treated the concepts of tourism, drylands. We also dealt with the concept of architectural quality.

The environmental diagnosis and the SWOT analysis are the methods followed for the analysis of the city and the area of intervention, whereas the formalistic approach was the method used to be able to build our tourist residence.

ملخص

هذه الأطروحة هي نتيجة بحث أجري حول تطبيق الجودة المعمارية على إقامة سياحية في المناطق القاحلة. دراسة الحالة هي مدينة المنبوعة الجديدة التي تعد جزءاً من المناطق القاحلة ولديها إمكانات طبيعية وسياحية كبيرة. في السياق الحالي لضمان الراحة الذهنية والبدنية (الحرارية والصوتية والشمسية والبصرية) للسياح في المناطق القاحلة. من أجل ضمان تطبيق مفاهيم الجودة المعمارية وكذلك السياحة المستدامة في هذه المناطق وبالمثل، تحسين الهياكل السياحية في مدينة المنبوعة الجديدة

اعتمدنا في هذا البحث على المصدر البليوغرافي وتحليل الأمثلة لدراسة حالة المعرفة بالسياحة في المناطق القاحلة حيث تعاملوا مع مفاهيم السياحة والأراضي الجافة. تعاملنا أيضاً مع مفهوم الجودة المعمارية .

ان التشخيص البيئي كان الطريقة المتبعة لتحليل المدينة ومنطقة التدخل، في حين ان النهج الشكلي كان الطريقة المستخدمة في بناء الإقامة السياحية .

TABLE DES MATIERS :

Remerciements

Dédicace

Résumé

ملخص

Table des matières

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des sigles et abréviations

Chapitre I : Introduction générale

Introduction	1
Problématique	2
Hypothèse de la recherche	3
Motivation de choix du thème.....	3
Objectifs de la recherche	3
Méthodologie de la recherche	3
Structuration de la recherche.....	4

Chapitre II : la qualité architectural et le tourisme durable dans les zones arides

Introduction :	5
II.1.- Concepts clés et définitions.....	5
II.1.1- Le développement durable.....	5
II.1.1.1- Définition du développement durable.....	5
II.1.1.2- Evolution du développement durable.....	5
II.1.1.3 –Les objectifs du développement durable.....	6
II.1.2- Le tourisme durable.....	7
II.1.2.1 –Définition du tourisme.....	7
II.1.2.2 –Types du tourisme	9
II.1.2.3 –Structures touristiques	9
II.1.2.4- le Tourisme durable.....	11
II.1.3- Les zones arides :.....	12
II.1.3.1 –Définition des zones arides.....	12
II.1.3.2 –Caractéristiques des zones arides.....	13

II.1.3.3 –Localisation des zones arides.....	14
II.2- la qualité architectural.	
II.2-introduction.....	14
II.2.1- Définition de la qualité.....	15
II.2.2- Le projet architectural.....	15
II.2.3- Les trois piliers d'un projet architectural.....	16
II.2.4 les huit critères de qualité	16
II.3- La qualité architecturale	
II.3.1- Définition de la qualité architecturale.....	18
II.3.2--Fondamentaux de la qualité architecturale.....	18
II.3.3- La qualité du projet architecturale	19
II.3.4- L'échelle de la qualité architecturale.....	20
II.3.5- Les critères de la qualité architecturale.....	21
II.3.6- Les facteurs de la qualité architecturale.....	21
II.4- La conception architecturale.....	23
II.4.1- Définition.....	23
II.4.2- Caractéristiques de La conception en architecture.....	23
II.5- L'interaction entre les acteurs.....	25
II.6 L'exigence de la qualité architecturale.....	30
II.7-La qualité architecturale dans les services de l'équipement.....	31
II.8- Qui est responsable de la qualité architecturale a l'équipement	31
II.9- La culture de l'architecte dans la qualité architecturale.....	32
II.10- Grandes étapes du projet.....	32
Conclusion	34
II.8- Analyse d'exemple d'une résidence touristique (hôtel du Mzab) à la ville de Ghardaïa.....	36
II.9-Analyse d'exemple d'un hôtel international (bourdj el arabe).....	41

Chapitre III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Menia

III.1 Diagnostique et analyse 45

III.1.1- Analyse de la ville nouvelle d'El Meniaa.....	45
III.1.1.1-présentation de la ville nouvelle d'El Meniaa.....	45
III .1.1.2- Situation géographique de la ville nouvelle d'El Meniaa.....	45
III.1.1.3-Histoire de la ville d'El Ménéa	47
III.1.1.4 -Contexte climatique de la ville nouvelle d'El Meniaa	47

III.1.1.5- le choix du site de la ville nouvelle d'el Ménéaa	50
III.1.1.6-Présentation du maitre d'œuvre.....	50
III.1.1.7-Encrage juridique de la ville nouvelle d'El Meniaa	51
III.1.1.8-Contexte de création de la ville nouvelle d'El Meniaa.....	51
III.1.1.9-Objectifs de la ville nouvelle d'El Meniaa et ses visions stratégique	51
III.1.1.10-Vocation de la ville nouvelle d'El Meniaa.....	52
III.1.1.11-Orientations d'aménagement de la ville nouvelle d'El Meniaa	52
III.1.1.12-Principes d'aménagement de la ville nouvelle d'El Meniaa.....	52
III.1.2- Analyse de l'aire d'intervention.....	58
III.1.2.1-Situation de l'aire d'intervention.....	58
III.1.2.2-Accessibilité à l'air d'intervention.....	59
III.1.2.3- Environnement immédiat	59
III.1.2.4-Etude morphologique de l'aire d'intervention	60
III.1.2.5-Etude environnementale de l'aire d'intervention.....	60
III.1.2.6-Prscription urbanistique et servitudes	62
Synthèse AFOM.....	63
III.2 Programmation du projet.....	64
III.2.1 Détermination des fonctions.....	64
III.2.2-Programme qualitatif et quantitatif.....	65
III.3- Conception d'une résidence touristique d'affaire de 250 lits dans la ville nouvelle d'El Menia	
III.3.1 Concepts liés au contexte	67
III.3.1.1 Principe d'implantation du projet.....	67
III.3.1.2 Différents accès au projet	70
III.3.1.3 Gabarit du projet.....	71
III.3.2 Concepts liés au programme	71
III.3.2.1 Affectation spatiale des fonctions	72
III.3.3 Concepts architecturaux	
III.3.3.1 Composition volumétrique du projet et son traitement.....	81
III.3.3.2 Expression des façades	81
III.3.3.3 Aménagement e l'espace extérieur.....	83
III. 3.4 Concepts structurels et techniques	
III.3.4.1 Logique structurelle et choix du système constructif.....	83
III.3.4.2 Choix de matériaux de construction et les détails techniques	83
III.3.5 Les mesures de la qualité architectural intégrée au projet.....	87

Conclusion.

Conclusion générale.

Bibliographie.

Dossier graphique.

Annexes.

LISTE DES FIGURES

Figure II-1 : zonage climatique en Algérie	14
Figure II-2 : Processus d'élaboration d'un projet de construction.....	16
Figure II-3 : Les 03 piliers de projet (Le triangle d'or).....	16
Figure II-4 : Les facteurs de la qualité architecturale.....	22
Figure II-5 : Rôle des acteurs entre eux et par rapport à l'ouvrage.....	26
Figure II-6 : Maître d'œuvre rôle d'intermédiaire et de coordinateur entre le Maître d'Ouvrage...	27
Figure II-7 : Interaction habituelle client/architecte/entrepreneur.....	28
Figure II-8 : Les étapes d'élaboration d'un projet architectural.....	34
Figure II-9 : Vue sur la ville a partir de l'hotel.....	36
Figure II-10 : L'accessibilité à l'hôtel de Ghardaïa.....	36
Figure II-10 : L'accessibilité à l'hôtel de Ghardaïa.....	37
Figure II-12 : Composition volumétrique.....	37
Figure II-13 : Façades.....	38
Figure II-14 : Hôtel bourdj el arabes.....	41
Figure II-15 : La situation d'hôtel.....	42
Figure II-16 : L'accessibilité.....	42
Figure II-17 : La volumétrie d'hôtel.....	42
Figure II-18 : Les différentes façades.....	43
Figure II-19 : L'hôtel intérieur	43
Figure III-1 : Vue sur la ville nouvelle d'El Ménéaa.....	45
Figure III-2 : Situation territoriale d'El Ménéaa.....	46
Figure III-3 : Situation régionale.....	46
Figure III-4 : El Ksar de la ville d'El Ménéaa.....	47
Figure III-5 : Température annuelle 2018.....	48
Figure III-6 : Carte des vents de la ville nouvelle d'El Ménéaa.....	49
Figure III-7 : Pluviométrie durant l'année 2018	49
Figure III-8 : Ceinture verte.....	50
Figure III-9 : Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa.....	52

Figure III-10 : Typologies d'intersections.....	54
Figure III-11 : Carte de transport en commun.....	54
Figure III-12 : EUPHORBE.....	55
Figure III-13 : OSEILLE SAUVAGE.....	55
Figure III-14 : ACACIA	55
Figure III-15 : PALMIER-DATTIER.....	55
Figure III-16 : Camelus	56
Figure III-17 : Fennecus zerda.....	56
Figure III-18 : Gerbillus.....	56
Figure III-19 : Rana esculenta	56
Figure III-20 : Aythya nyroca	56
Figure III-21 : Casarca tadorna ferruginea.....	56
Figure III-22 : Principe du réseau d'assainissement.....	57
Figure III-23 : Carte de situation.....	58
Figure III-24 : L'environnement immédiat du site.....	59
Figure III-25 : Site d'intervention.....	60
Figure III-26 : Carte des vents de l'aire d'intervention.....	61
Figure III-27 : Course du soleil.....	61
Figure III-28 : La palmeraie.....	62
Figure III-29 : Les vue préférentielles.....	63
Figure III-30 : Schéma programmatique de la résidence.....	64
Figure III-31 : Réception de l'hôtel Sheraton Oran.....	65
Figure III-32 : Restaurant de l'hôtel Sheraton Oran.....	65
Figure III-33 : Chambre double de l'hôtel Sheraton Oran.....	66
Figure III-34 : Salle de conférence de l'hôtel Sheraton Oran.....	66
Figure III-35 : Principe d'implantation 1.....	67
Figure III-36 : Principe d'implantation 2.....	68
Figure III-37 : Principe d'implantation 3	68
Figure III-38 : Principe d'implantation 4.....	69
Figure III-39 : Forme plan de masse	70
Figure III-40 : Différents accès au projet.....	70
Figure III-41 : Les gabarits du projet	71
Figure III-42 : Affectation spatial des fonctions RDC.....	72
Figure III-43 : Affectation spatial des fonctions R+1.....	73
Figure III-44 : Affectation spatial des fonctions R+2.....	74

Figure III-45 : Agencement des espaces du RDC.....	75
Figure III-46 : Agencement des espaces du R+1	76
Figure III-47 : Agencement des espaces du R+2	77
Figure III-48 : Agencement de l'espace hébergement chambre simple	78
Figure III-49 : Agencement de l'espace hébergement chambre simple.....	78
Figure III-50 : Agencement de l'espace hébergement Chambre double (suite).....	79
Figure III-51 : Agencement des espaces du RDC du bungalow de type F3.....	79
Figure III-52 : Agencement des espaces du 1er étage du bungalow de type F3.....	80
Figure III-53 : Composition volumétrique du projet.....	81
Figure III-54 : façade principale.....	82
Figure III-55 : façade intérieur.....	82
Figure III-56 : façade latéral.....	82
Figure III-57 : cour intérieur.....	83
Figure III-58 : détails assemblage poteau fondation.....	84
Figure III-59 : détails plancher collaborant	84
Figure III-60 : Détails faux plafond.....	85
Figure III-61 : Poteaux IPE 500.....	85
Figure III-62 :Poutre IPE 450.....	85
Figure III-63 :la brique mono mur.....	86
Figure III-64 : détails double vitrage.....	86

LISTE DES TABLEAUX

Tableau II-1 : La forme d'échelle et les aspects de la qualité architecturale.....	20
Tableau III-2 : Tableau AFOM	58
Tableau III-3 : Elévation du soleil.....	61
Tableau III-4 : Prescriptions urbanistiques et servitudes.....	62
Tableau III-5 : Tableau AFOM	64
Tableau III-6 : Tableau récapitulatif de la capacité d'accueil de la résidence touristique.....	80

LISTE DES SIGNES ET ABREVIATIONS

DD : Développement Durable.

PNUD : Programme des Nations Unies pour le développement.

OMT : organisation mondial de tourisme.

ONG : organisation non gouvernementale.

AFOM : Analyse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces.

ANDT: Agence nationale de développement du tourisme.

CES : Coefficient d'Emprise au Sol.

Cos : coefficient d'Occupation des Sols.

MATE : Ministère d'Aménagement du territoire et de l'environnement.

MATET : Ministère d'Aménagement du territoire et de l'environnement et du tourisme.

ONT: Office National du tourisme.

PDAU : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme

PMR : Personnes à Mobilité Réduite

POS : Plan d'occupation des sols.

RN: Route nationale

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire.

PMR : Personnes à Mobilité Réduite.



CHAPITRE I : introduction général.

CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERAL.

1. Introduction :

Actuellement, le tourisme c'est l'un des activités économiques les plus rémunératrices et les plus créatrices d'emplois dans le monde ainsi qu'est un grand moyen de rapprochement entre les peuples et est également devenu un outil de civilisation pour les générations futures. « Le Tourisme est l'art de satisfaire les aspirations les plus diverses qui incite L'homme à se déplacé hors de son domicile quotidien » (Diamant, 1963).

Selon l'Organisation Mondiale du Tourisme, le tourisme est par définition un voyage d'agrément. Son apparition remonte à plusieurs siècles, lors de la découverte de la mer et la montagne comme moyen de détente qui offrait d'extraordinaires bains de jouvence et de Terrain de sport.

L'industrie touristique permet également d'occuper 250 millions de personnes à travers les emplois créés par une activité très large, qui va des voyagistes aux compagnies de Transports, en passant par l'hébergement, la restauration et la fabrication de matériel de loisir. Comme l'indiquent les statistiques de l'Organisation Mondiale du Tourisme, cette richesse est particulièrement concentrée vers un petit nombre de pays qui représentent un poids important dans les arrivées et les recettes touristiques mondiales (UNEP, 2006).

L'Algérie dispose un grand potentiel touristique avec la diversité géographique et la présence triptyque (mer, montagne, désert) et des paysages magnifique pour les visiteurs et les nombreux sites merveilleux et patrimoine du touristique très riche.

L'Etat devrait donner plus de considération à ce secteur d'où vient la nécessité de créer et de construire des endroits de loisirs et de détente, adéquats, adaptés aux besoins des touristes pour les inciter à changer leur quotidien et découvrir une nouvelle atmosphère où le Confort est assuré avec une architecture durable et qui assure un tourisme durable, du fait que les sociétés modernes accordent d'avantage d'intérêts à tous ce qui touche à la protection de l'environnement, la qualité de vie et le développement durable. La question du développement touristique devient de plus en plus l'objectif d'une stratégie locale pour le développement durable.

La question de la qualité est aujourd'hui centrale dans tous les domaines de production et de service. Elle l'est de manière plus ou moins explicite, opposée ou non à celle de la quantité, rapportée ou non à celle du coût et de la valeur, et la qualité est influencée par nombreux facteurs dans un projet et permis c'est facteur la gestion qu'assurer la meilleure qualité de projet à travers l'atteint les besoin et satisfaction des usagers, Et en fin « *La qualité n'est jamais un accident, c'est toujours le résultat d'un effort intelligent.* » John Ruskin.

CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERAL.

2. Problématique :

Malgré les potentialités touristiques en Algérie, le secteur touristique ne reflète pas l'image complète sur les richesses naturelles, culturelles et historiques à cause de la qualité insuffisance des équipements touristiques existants.

La richesse et l'enjeu de développement touristique quel est considéré un facteur de développement économique. La politique algérienne en encourageant l'investissement. Ceci s'est traduit par la mise en place d'un Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT 2030) dans le but de la constitution de 13 villes nouvelle en appuyant sur le développement durable et la création des conditions d'attractivité et compétitivité parmi ces villes nouvelles la ville nouvelle d'El Ménéaa, qui vise la création d'un ensemble dynamique dans un environnement aride afin de soutenir et Promouvoir le développement économique, touristique et social de manière durable.

Cette ville nouvelle est aussi connue par ses potentialités touristiques considérables, paysages, ksour, oasis, lac, patrimoine urbanistique et architectural, etc. Envisager la problématique de la qualité architecturale à partir des processus de conception et de construction En effet, améliorer qualitativement le processus est un des moyens pour garantir la qualité de la production architecturale et par la bonne gestion peut construire des équipements touristiques comme un complexe touristique ou d'un hôtel qualifier, donc :

- Comment peut-on améliorer la qualité d'une résidence touristique à la ville nouvelle d'El Ménéaa ?

Et cette question n'est pas le seul qui se pose, mais il y a d'autres questions :

- La qualité architectural est une contrainte qui influence sur la réussite de projet, donc c'est quoi la Qualité ?

- Quelles sont les caractéristiques et les normes de la qualité architecturale qui assurent une qualité architecturale dans un milieu chaud et aride ?

- Quelle sont les méthodes et les outils de la qualité architecturale et comment les appliquer dans la réalisation des projets ?

CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERAL.

3. Hypothèse :

La qualité du projet est basée sur plusieurs paramètres talque les matériaux de construction et la prise en compte l'environnements depuis l'implantation du projet jusqu'à son exploitation.

4. Motivation de choix du thème :

- Le tourisme aujourd'hui est l'un des premiers domaines qui nous donnons économie riche et spécifiquement au sud et surtout après la crise économique qui a touché le pays.
- L'importance des potentialités touristiques de ville d'El Ménéaa qui permet de créer un tourisme vivant au niveau de hauts plateaux.
- L'amélioration de la qualité par le biais du tourisme et l'absence des équipements touristiques en cette endroit stimule de construire une résidence touristique.

5. Objectifs de la recherche :

- 1- L'objectif principal est de cerner les paramètres les plus influents et les plus déterminants sur la qualité architecturale, afin de les projeter dans les projets futurs.
- 2- Améliorer la qualité architecturale des équipements touristiques en Algérie.

6. Méthodologie du mémoire :

Notre travail de recherche se base sur une démarche constituée de deux parties, la première théorique et la deuxième pratique :

- La première partie théorique :

Cette étape s'appuie sur la définition et compréhension des concepts clés de notre recherche à savoir le développement durable, le tourisme durable et la qualité architecturale, à l'aide d'une étude thématique basée sur une synthèse bibliographique et une analyse des exemples étranger et local ainsi qu'une évaluation de la conception architecturale par rapport à la réponse à la problématique posée.

- La deuxième partie opérationnelle :

Elle traite l'analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa, et de l'aire d'intervention basant sur une synthèse bibliographique, ensuite, une recherche thématique en relation avec le projet, pour aboutir finalement à la conception d'une résidence touristique afin d'assurer la durabilité dans la ville nouvelle d'El Ménéaa et de répondre aux exigences du SNAT.

CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERAL.

7. Structuration du mémoire :

Ce mémoire est structuré en trois chapitres :

- Le premier chapitre :

Qui est l'introduction générale du mémoire, poser la problématique, donner les objectifs de la recherche, Aussi l'hypothèse de la recherche, et finalement la donner la démarche méthodologique qui va permettre de vérifier l'hypothèse pour atteindre nos objectifs.

- Le deuxième chapitre :

Nous allons tout au long de ce chapitre définir les concepts clés de notre présente recherche qui sont : la qualité architecturale, le développement durable et les notions du tourisme. Et finalement on va citer deux exemples dont un international et un national pour l'application de ses concepts.

- Troisième chapitre :

Dans ce chapitre nous allons faire l'analyse de notre cas d'étude, puis établir un programme qualitatif et quantitatif en se basant sur une étude thématique concernant les structures hôtelières.

Enfin, le mémoire s'achèvera avec une conclusion et donnera des perspectives pour des recherches futures.



CHAPITRE II : état des connaissances sur la qualité architectural

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

INTRODUCTION :

Au cours de ce chapitre, nous procéderons à la définition du cadre conceptuel qui recouvre toute la partie théorique. Il s'agit d'analyser les concepts relatifs au thème de recherche scientifique, et établir la relation qui existe entre la qualité architecturale et le tourisme durable.

II.1- CONCEPTS CLES ET DEFINITIONS :

II.1.1- LE DEVELOPPEMENT DURABLE :

II.1.1.1- DEFINITION DU DEVELOPPEMENT DURABLE :

Le concept de développement durable est plus récent, il est issu de la perspective sociale de l'UICN et du PNUD, au début des années (80). Depuis, le DD est devenu le critère de base de la réflexion des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Le point de départ de ce concept est le Rapport Brundtland' (1987), intitulé « Our Common Future », qui a exposé les premières définitions de DD. L'une d'entre elles présente. Le développement durable comme celui qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leur. L'objectif du DD c'est définir des schémas viables qui concilient les trois aspects, Économique, social et environnemental des activités humaines.

II.1.1.2- Evolution du développement durable :

II.1.1.2.1- Du développement à l'écodéveloppement :

Le développement à l'écodéveloppement n'est pas un choix. Cette approche universaliste explique la volonté de la société occidentale d'étendre à toutes les autres, les valeurs socialement construites auxquelles elle croit. Entre les milieux du 19ème siècle et la seconde guerre mondiale. Les puissances occidentales ont mis en pratique dans leurs sociétés et dans les colonies, les grandes idées qui ont ouvert le chemin Pour le développement (Rist, 1996).

L'approche du développement issue de l'économie classique s'inspirera de cette Pensée après la seconde guerre mondiale mettra en exergue la double fracture : sociale au 18ème siècle et l'autre environnementale au 20ème siècle et la dimension environnementale du développement effréné sur l'avenir de la planète et ceci a été fait par le rapport intitulé (halte à La croissance) établi par le club de Rome en 1971.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

II.1.1.2.2- De l'écodéveloppement au développement durable :

Dès 1951, l'UICN publie le premier rapport sur l'Etat de l'Environnement dans le Monde. Toutefois, ce rapport est peu pris en compte par les décideurs politiques occidentaux. Attachés à relever leurs pays respectifs après les conséquences dramatiques de la guerre. Les années 1960 commencent cependant à faire émerger la prise de conscience des dangers de la croissance économique à tout va, tant du point de vue des conséquences environnementales directes qu'à plus long terme. Préoccupés par les données du rapport « The Limits to Growth », ce document s'inquiète des répercussions de la croissance économique et démographique sur les ressources naturelles de la planète. Et présente le développement économique connue incompatible avec la protection de la planète à long terme.

En effet, le rapport en conclut alors que développement et environnement doivent absolument être traités comme un seul et même problème, pour une société stable à long terme. Il n'est pas question de préserver l'environnement uniquement pour son intégrité, ni de le conserver dans une perspective éco-efficiente, mais bien dans une perspective de satisfaction des besoins (Belem. 2007).

C'est dans ce contexte que se tient en juin 1972 à Stockholm la première conférence des nations unies sur l'homme et son environnement. Intitulée « Une seule Terre » qui répond l'appel des ONG pour « Un seul peuple ».

Ainsi, les années 1980 permettent au grand public de découvrir l'état de dégradation de la planète, par le biais de phénomènes tels que le trou dans la couche d'ozone, les pluies acides, la désertification, ou encore la déforestation (CMED, 1987).

II.1.1.3- Les objectifs du développement durable :

Le développement durable repose sur 3 piliers majeurs (Marechal. 2001) :

I. Sur le plan social :

Les facteurs du DD sont l'accès à l'éducation, l'habitat, l'alimentation, afin de :

- Satisfaire les besoins essentiels des populations.
- Combattre l'exclusion sous toutes ses formes (sociale, professionnelle).
- Stabiliser la croissance démographique.
- Maîtriser la croissance urbaine et les flux migratoires.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

2. Sur le plan économique :

Le développement durable dépend en particulier :

- D'un développement économique respectueux des milieux naturels dont proviennent les ressources de base
- D'un changement profond dans les relations économiques internationales afin de promouvoir un commerce équitable.
- De l'annulation de la dette des pays pauvres et d'une augmentation des investissements afin qu'ils ne soient plus contraints à opter pour des profits à court terme en contradiction avec Leur développement durable et celui de la planète.

3. Sur le plan environnemental :

Atteindre l'objectif d'un DD, c'est savoir respecter les principales conditions Suivantes :

- L'utilisation la gestion durable des ressources naturelles et des savoirs humains.
- Le maintien d'un certain nombre de grands équilibres naturels.
- L'économie des ressources non renouvelables (pétrole, gaz, charbon, minerais...).

II.1.2- Le tourisme durable :

II.1.2.1 –Définition du tourisme :

"Je crois que les touristes sont très utiles en ce monde moderne. Il est difficile de détester les personnes que l'on connaît " (J. Steinbock)

L'origine du mot est anglaise, touriste, qui trouve son étymologie dans le mot français tout (voyage circulaire) (Boyer, 2005} Il designe au XVIII^e siècle le voyage que font les jeunes de l'aristocratie britannique sur le continent européen pour rejoindre la ville de Rome. Il est tout d'abord un adjectif, puis devient un substantif. Le mot touriste apparaît en Angleterre en 1800.

Trois ans plus tard, il est utilisé dans la langue française, pour lequel, le Littré donne dans ses différentes éditions du XIX^e siècle la définition suivante :

“Touriste : Il se dit des voyageurs qui ne parcourent des pays étrangers que par curiosité et désœuvrement, qui font une espèce de tournée dans des pays habituellement visités par leurs compatriotes. Il se dit surtout des voyageurs anglais en France, en Suisse et en Italie" (Lime, 1873).

En 1937' la société des Nations donne une définition de dimension internationale au mot touriste : « Touriste : “ toute personne qui voyage pour son agrément, s'éloigne Pendant plus de 24

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

heures et moins d'un an de son domicile habituel » (Boyer, zoos). La Temporalité devient un élément important de ce déplacement récréatif.

Les auteurs Dewailly et Flamant (2000) étudient quant à eux la question dans leur manuel en indiquant « un individu fait du tourisme quand il a le sentiment d'en faire (Jean. Émile, 2000). Cependant en 1993, l'Organisation mondiale du tourisme adopte une série de définitions concernant le tourisme et devant permettre d'établir des outils afin de mieux Connaitre et mesurer le phénomène.

Selon le dictionnaire le Petit Robert : « Même s'il s'agissait d'un déplacement de petite périodes c'est un fait de voyager de faire un parcours pour le plaisir à un lieu autre que son lieu habituel ».

Selon Pierre Larousse qui donne une version moins négative avec sa définition " Personne qui voyage par curiosité et par désœuvrement ", dans son Dictionnaire Universel du XIXème siècle. Le mot semble se populariser à partir de 1816 et Stendhal contribue à son usage avec mémoires d'un touriste, publié en 1838. L'usage du mot tourisme est, lui, plus Tardif et il faut attendre la fin du siècle pour que les dictionnaires lui donnent une définition. Le Supplément Larousse donne ainsi une ébauche de définition dans son édition de 1877 : "Tourisme, habitude de touriste".

Selon l'**O.M. T** : « Le tourisme est un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour plus de 24h mais moins de 4 mois, dans un but de loisirs, un but professionnel (Tourisme d'affaires) ou un but sanitaire (tourisme de santé) ».

Selon le web : Activités de personnes voyageant vers des endroits à l'extérieur de leur milieu habituel et séjournant dans ces endroits pendant moins d'une année consécutivement à des fins de loisir, d'affaires ou à d'autres fins.

Selon l'association internationale des experts scientifiques du tourisme : « Le Tourisme est l'ensemble des relations et des phénomènes résultant du déplacement et du séjour de personnes étrangères à la localité... ».

D'après ces définitions, on peut conclure que le tourisme est un déplacement d'une personne dans un lieu éloigné de sa résidence habituel pour des motifs et besoins divers (Loisir, culture, contacte, repos, affaire ... etc.).

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

II.1.2.2- Types de tourisme :

Le tourisme balnéaire : Il s'applique au tourisme en bord de mer.

Le tourisme rural ou agritourisme : C'est une forme de tourisme alternatif en milieu rural.

Le tourisme Saharien : Tourisme saharien est fondé en particulier sur les valeurs du nomadisme que le voyageur occidental tente de retrouver le temps d'une randonnée chamelière ou d'une visite d'un campement. Ces aspects essentiellement symboliques peuvent constituer un levier pour le développement durable du tourisme dans le Sahara.

Le tourisme de santé : concerne l'ensemble des migrations effectuées dans le souci d'améliorer sa santé, c'est à dire les séjours intégrant aussi bien des soins curatifs prescrits par les médecins que des soins préventifs pris sur décision individuelle volontaire.

Le tourisme culturel : le tourisme culturel est celui qui a pour objet, entre autres objectifs, la découverte des sites et monuments d'après la Charte internationale du tourisme culturel 1976.

Le tourisme de sport : Toute activité au cours de laquelle des gens sont attirés à un endroit particulier à titre de participants à un événement sportif, de spectateurs à des rencontres ou pour assister à des attractions sportives ou participer à des rencontres d'affaires reliées au Sport.

Le tourisme d'affaire : Désigne les déplacements à but professionnel. Il combine les composantes classiques du tourisme (transport, hébergement, restauration) avec une activité économique pour l'entreprise.

Le tourisme religieux : Appelé aussi tourisme de la foi, est le fait d'appréhender dans le contexte du tourisme les lieux saints et la visite que les touristes de diverses convictions religieuses effectuent dans ces lieux dans un but de pèlerinage, de rassemblements religieux ou à des fins de loisirs.

II.1.2.3- Structures touristiques :

Hôtels : L'hôtel de tourisme est un établissement commercial d'hébergement classé, qui offre des chambres ou des appartements meublés en location à une clientèle de passage qui y effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois, mais qui, Sauf exception, n'y élit pas domicile. Il peut comporter un service de restauration. Il est Exploité toute l'année en permanence ou seulement pendant une ou plusieurs saisons. Il est dit Hôtel saisonnier lorsque sa

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

durée d'ouverture n'excède pas neuf mois par an en une ou Plusieurs périodes (article D. 311-4 du code du tourisme en France).

Village de vacances : Selon la direction générale des entreprises un village de vacances est un centre d'hébergement faisant l'objet d'une exploitation globale de caractère commercial ou non destiné à assurer des séjours de vacances, selon un prix forfaitaire comportant, outre la pension l'usage d'équipements communs, d'installation sportives et de distractions collectives (Article D.325-1 et suivants du code du tourisme en France). Tous les éléments constitutifs d'un village de vacances sont en principe regroupés sur un même terrain mais il peut aussi s'agir d'un village de vacances avec la mention « Hébergement dispersé » composé de logements répartis sur le territoire de la commune.

Résidences touristiques : un établissement commercial d'hébergement classé, faisant l'objet d'une exploitation permanente ou saisonnière. Elle est constituée d'un ou plusieurs bâtiments d'habitations individuelles ou collectives regroupant, en un ensemble homogène, des locaux d'habitation meublés et des locaux à usage collectif. Les locaux d'habitation meublés sont proposés à une clientèle touristique qui n'y élit pas domicile. Pour une occupation à la journée, à la semaine ou au mois. Elle est dotée d'un minimum d'équipements et de services communs. Elle est gérée dans tous les cas par une seule personne physique ou morale (Le code du tourisme en France, l'article D. 321-1).

Terrains de camping : Les terrains aménagés de camping et de caravanage sont destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs a d'habitations légères de loisirs. Ils sont constitués d'emplacements nus ou équipés de l'une de ces installations ainsi que d'équipements communs. Ils font l'objet d'une exploitation permanente ou saisonnière et accueillent une clientèle qui n'y élit pas domicile (art. D. 331-1-1 du code du tourisme en France).

Motel ou relais : Selon Larousse, c'est un hôtel situé à proximité des grands itinéraires routiers. Il est destiné aux automobilistes.

Auberges : Une auberge de jeunesse est un établissement agréé au titre de sa mission d'intérêt général dans le domaine de l'éducation populaire et de la jeunesse, exploite par des personnes morales de droit public ou des organismes de droit privé portant diverses dispositions d'ordre social, éducatif et culturel, en vue d'accueillir principalement des jeunes pour une ou plusieurs nuitées, de faciliter leur mobilité dans des conditions qui assurent l'accessibilité de tous et de leur proposer des activités éducatives de découverte culturelle, des programmes d'éducation non formelle destinés à favoriser les échanges interculturels ainsi que la mixité sociale, dans le respect des principes de liberté de conscience et de non-discrimination (Article L325-2 du code du tourisme France).

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

Chalets : Il s'agit d'hébergements individuels de construction neuve, non mitoyens. Offerts sous forme de produits touristiques intégrant au minimum l'hébergement, la fourniture de draps et l'animation, pour une capacité de 6 personnes maximum par chalet (ODIT France FNCDT, 2006).

Meublé de tourisme (gîte) : Les meublés de tourisme sont des villas, appartements, ou Studios meublés, à l'usage exclusif du locataire, offerts en location à une clientèle de passage qui u effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois, et qui n'y élit pas domicile (Article D 324- 1 du code de tourisme de France).

Complexe hôtelier (ressort) : Ensemble d'installations hôtelières et d'équipements de loisirs aménagés en un lieu par un même promoteur (Dictionnaire le Parisien).

Bungalow : Construction simple et légère servant de résidence de vacances, en particulier à l'intérieur d'un ensemble hôtelier, d'un camping (Dictionnaire Larousse). Ils se distinguent des autres types d'hébergement, notamment l'hôtel et la résidence de tourisme, en ce qu'ils sont réservés à l'usage exclusif du locataire, ne comportant ni accueil ou hall de réception ni services et équipements communs. Ils se distinguent de la chambre d'hôte ou l'habitant et présent pendant la location.

II.1.2.4- le Tourisme durable :

Le terme de « tourisme durable » est une notion qui a une relation directe avec le concept de développement durable, il est apparu au début des années 1990. Les réflexions autour de cette forme de tourisme sont en fait nées à partir du sommet de Rio en 1992 sur le DD (OMT, 2004). L'objectif fixé à cette époque était la réduction des impacts sur L'environnement pris dans le sens large du terme ainsi que le respect et le développement économique et culturel des 21 populations locales. Il s'appuie donc sur les trois piliers du développement durable, à savoir, l'environnement, le pilier socioculturel ainsi que celui portant sur l'économie.

L'OMT évoque quant à elle la définition suivante : « Un tourisme qui tient compte de ses impacts économiques, sociaux et environnementaux actuels et futurs, en répondant aux besoins des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés d'accueil » (Leroux. 2010).

Le développement d'un tourisme alternatif est devenu un enjeu majeur pour la préservation de la planète mais également pour le développement économique des acteurs locaux, lorsque les instances dirigeantes ont pris conscience à la fin du XXème siècle, que notre monde était en danger et qu'il fallait y remédier. La notion de DD, qui a pris naissance dans les années 70. Et dont le but

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

de créer une vie meilleure pour tous les êtres humains par des moyens qui soient aussi viables dans l'avenir qu'aujourd'hui OMT doit donc s'appliquer à l'offre touristique.

Les représentations que se font aujourd'hui les personnes du tourisme durable sont quelque peu floutées. Cela est dû au fait que le tourisme durable n'est qu'un terme générique dans lequel on retrouve différents types de tourisme :

L'écotourisme : qui est une forme de voyage responsable, dans les espaces naturels, qui contribue, à la protection de l'environnement (Lequin, 2002). Bien souvent, il s'agit de voyages en pleine nature, des treks organisés, des randonnées à la montagne, etc.

Le tourisme solidaire : qui vise à apporter son aide en marge d'un simple voyage aux populations locales.

Le tourisme responsable : appelé également tourisme éthique qui consiste à être vigilant aux effets de notre voyage sur l'environnement et à favoriser les échanges avec les locaux ainsi que leur développement.

Le tourisme participatif : qui permet aux populations d'accueil de participer aux activités touristiques ou à l'inverse qui permet aux visiteurs de participer à la vie locale.

La prise de conscience dont résultent toutes ces nouvelles formes de tourisme alternatif s'est faite aussi bien à l'échelle des états mais également à celle des touristes.

Quelque peu novateur, le concept de tourisme durable s'est construit peu à peu sous l'impulsion d'institutions telles que POMT et de l'Union Européenne (Lecompte et Allaz, 2011).

Aujourd'hui, Le tourisme doit permettre le développement économique harmonieux d'un territoire, dans le respect de l'environnement écologique du lieu et de la culture et du bien-être de ses habitants (Dano et Hamon, 2005).

II.1.3- Les zones arides :

II.1.3.1 –Définition des zones arides :

Les zones arides sont des zones où règne un climat désertique ou semi désertique. On les rencontre dans les régions subtropicales d'Afrique, d'Asie centrale et occidentale, d'Amérique du nord-ouest et du sud ainsi qu'en Australie centrale et occidentale. Elles sont situées généralement entre les latitudes 15' et 35' au nord et sud de L'équateur (Boudjellal, 2009).

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

Le climat chaud et sec est caractéristique des régions subtropicales d’Afrique, d’Asie, d’Australie et d’Amérique, dont l’aridité est due aux vents alizés. Le rayonnement solaire direct est très intense et peut atteindre 800 W/m² sur une surface horizontale. La faible humidité relative (4 % à 20 %), couplée à l’absence de nuages, provoque de larges amplitudes de températures pouvant varier de 70 °C le jour à 15 °C la nuit en été. Dans ces régions, les vents sont chauds et sont fréquemment accompagnés de tourbillons de sable et de poussière.

Les précipitations sont rares et interviennent souvent sous forme d’averses ou de pluies orageuses (Benziada et al, 2008).

L’Algérie maghrébine (au Nord) appartient à la zone bioclimatique méditerranéenne et est exposée aux variations du front polaire (masse d’air froid en hiver et influence de l’air saharien en été) ce qui explique l’aridité estivale en opposition à une saison fraîche relativement pluvieuse, à proximité de la côte (automne et printemps) dans les zones voisines de l’Atlas saharien. Le relief contribuant au tracé de la carte climatique, l’Algérie, connaît des hivers relativement froids contrastant violemment avec des étés torrides. En outre, disposé parallèlement à la côte, l’Atlas Tellien interpose un écran entre la mer et les régions intérieures et donne lieu à un certain cloisonnement climatique, le climat méditerranéen ne caractérisant que la bande littorale, tandis que l’influence saharienne et le souffle du sirocco se manifestent plus intensément au sud de ce massif (Benziada et al, 2008).

II.1.3.2 –Caractéristiques des zones arides :

Les principales caractéristiques climatiques des zones arides sont :

- Haute intensité des radiations solaires.
- Température d'air quotidien très élevée.
- Basse humidité et faibles précipitations.
- Vents de sable entraînant un environnement poussiéreux.

Ces caractéristiques climatiques se manifestent comme source d’inconfort pour les habitants de ces régions. Afin d’y améliorer les conditions de vie, il faut adopter plusieurs stratégies se rapportant à la protection contre les effets de ces paramètres climatiques. Essentiellement en période de forte chaleur (Fardeheb et Schoen, 1988) Ceci implique l’action sur les paramètres suivants :

- Radiations solaires.
- Températures de Pair.
- Vitesse de l’air.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

II.1.3.3 –Localisation des zones arides :

Plus de 80% de la surface totale de l'Algérie est caractérisée par un climat chaud et sec, subdivisée en trois zones climatiques d'été (E3, E4, E5) et une zone climatique d'hiver (divisée son tour en trois sous zones H3a, H3b et H3c). Toutes ces régions subissent l'influence de l'altitude (Benziada et al, 2008).

- La zone E3 (Présaharien et Tassili) les étés y sont très chauds et très secs;
- La zone E4 du Sahara- correspondant à des étés plus pénibles que ceux d'E3.

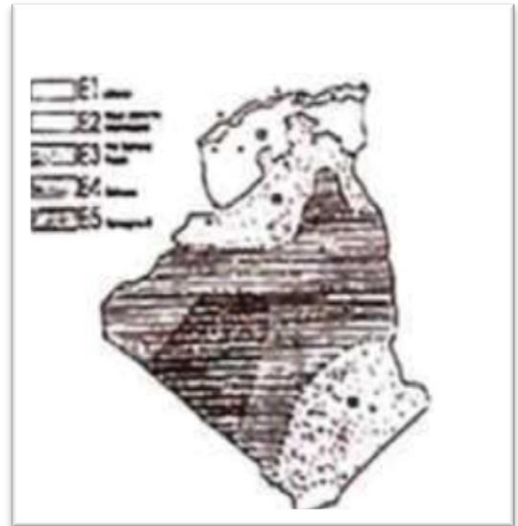


Figure II-1 : zonage climatique en Algérie

Source : Benziada et al, 2008

- La zone E5 du Tanezrouft est la plus chaude en Algérie
- La zone H3a (Présaharien), d'altitude comprise entre 500 et 1000 mètres, est Caractérisée par des hivers très froids la nuit par rapport au jour.
- La zone H3b (Sahara), d'altitude comprise entre 200 et 500 mètres, les hivers y sont moins froids que ceux de la zone H3a
- La zone H3c (Hoggar), d'altitude supérieure à 500 mètres, avec des hivers rigoureux analogue à ceux de la zone H3a, mais qui persistent même durant le jour.

Introduction :

La qualité peut se définir de différents points de vue. Pour le client, la qualité est liée à sa satisfaction. Elle est le résultat de la comparaison entre ce qu'il perçoit (reconnait) d'un produit ou d'un service, et ce qu'il en attend. Dans une entreprise, la qualité répond davantage à un objectif d'évaluation de la conformité d'un produit (service) à des spécifications. À partir des attentes du client (perspective externe), il s'agit de concevoir puis de réaliser un produit (service) conforme aux spécifications (perspective interne). La normalisation tient compte de ces deux perspectives en définissant la qualité comme « l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences ».

Enfin la qualité d'un produit, d'une part, et celle d'un service, d'autre part, peuvent se définir en considérant leurs caractéristiques principales.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

II.2-la qualité¹ :

II.2.1-Définition de la qualité :

La qualité est, un peu comme la beauté, une notion extrêmement difficile à définir car elle n'a pas, à l'évidence, le même sens pour chacun. Il s'agit d'une notion relative qui nécessite néanmoins d'être défini de manière à lui permettre d'être reconnue et évaluée. Nous définissons la qualité du point de vue du client, de l'entreprise de la normalisation et à travers les principales caractéristiques d'un produit et d'un service.

On peut définir la qualité selon plusieurs points de vue :

Perspective standard :

"Il est l'excellence qui est mieux que la norme minimale." Ou "La qualité est « conforme aux normes » et « aptitude à l'emploi ».

ISO 9000 : perspective 2000 :

"Il est un degré auquel un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire aux exigences."

Perspective du client :

« La qualité est définie comme étant l'excellence dans le produit qui répond ou dépasse les exigences des clients."

Perspective mathématique :

Bien que la qualité est une perception abstraite, elle a mesuré quantitative à savoir $Q = P / A$ où
Q : qualité P : la performance A : les attentes (des clients).

II.2.2-Le projet architectural² :

Le projet architectural c'est l'ensemble des démarches à suivre pour répondre à la fois aux Critères de la programmation, la fonctionnalité et la faisabilité économique d'une construction tout en présentant des qualités architecturales, urbaines et environnementales. Dont le but de répondre aux exigences de ces utilisateurs et ce résultat montre à travers des étapes et des Processus d'élaboration (voir la figure).

¹ Total Quality Management Study Report National University of Science and Technology (NUST).

² Livre : La conduite des projets architecturaux et urbains.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

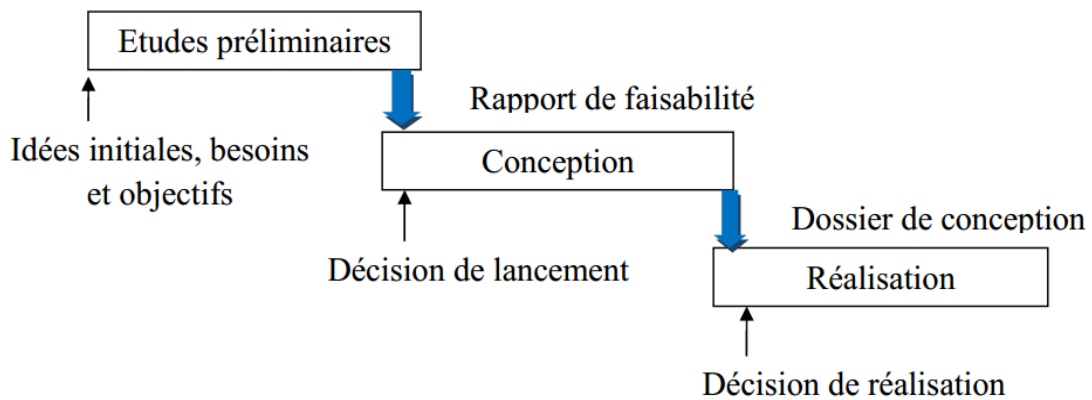


Figure II-2 : Processus d'élaboration d'un projet de construction

Source : cours gestion de projet, Alain lopes, IUT Orsay-Paris XI

II.2.3- Les trois piliers d'un projet architectural :

Le projet se base sur les 3 piliers : La qualité, le délai et le coût.

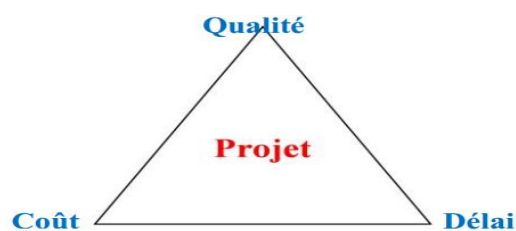


Figure II-3 : Les 03 piliers de projet (Le triangle d'or)

Source : Le triangle de projet, Josée Lequalt.

- II.2.4 les huit critères de qualité:

Exprimer ou manifester de la reconnaissance à autrui est un acte simple à la base et empreint d'une bonne intention. Or, pour être efficace et admissible pour la personne qui reçoit de la reconnaissance, elle doit être appliquée en considérant certains critères de qualité :

La sincérité : L'expression de la reconnaissance doit être authentique et empreinte de franchise et d'honnêteté.

La réactivité : La reconnaissance doit être manifestée après l'accomplissement du travail, l'obtention du résultat ou le comportement et ce, dans les plus brefs délais. L'immédiateté devient

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

le signe d'une attention particulière, une marque de suivi et d'un intérêt vigilant, un symbole d'existence, voire d'importance au sein de l'entreprise.

La proximité hiérarchique : La reconnaissance doit être exprimée par un supérieur de niveau hiérarchique près de celui à qui s'adresse le témoignage de reconnaissance. Cependant, il est important de prendre en considération le fait qu'il existe des exceptions : la reconnaissance provenant d'une personne occupant un poste hiérarchiquement supérieur ou d'un collègue pourrait constituer une source de fierté et de valorisation pour certains employés.

La variabilité : Il est primordial d'entretenir une certaine diversité en matière de manifestation ou d'expression de reconnaissance en milieu de travail. La reconnaissance doit être exprimée par l'intermédiaire d'un éventail de moyens diversifiés. Les actions nécessitent d'être réinventées constamment et ce, en fonction de la personnalité et des attentes des employés qui varient selon les circonstances. Il importe de préciser qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser succinctement toutes les formes de reconnaissance, mais il faudra par contre maintenir un équilibre entre les formes de reconnaissance afin de combler les besoins des travailleurs.

La personnalisation : La reconnaissance doit être adaptée aux caractéristiques et aux valeurs propres à un individu ou à un groupe d'employés. Il existe peu de pratiques de reconnaissance qui s'adaptent à tous et aucune recette déjà toute faite. En fait, une certaine connaissance de l'individu est souhaitable afin que celui-ci se sente interpellé par la marque de reconnaissance qui lui est adressée. Il importe de connaître la personne avant de pouvoir la reconnaître.

La légitimité : Les sources de reconnaissance doivent être significatives et crédibles pour la personne qui en reçoit le témoignage. En fait, la reconnaissance paraîtra plus légitime si elle est exprimée par une personne qui connaît bien le métier, les défis et les exigences rencontrés par la pratique professionnelle.

La spécificité : La reconnaissance doit être formulée de façon précise afin que la personne à qui s'adresse le témoignage soit apte à comprendre la gratitude exprimée. Le message doit clairement refléter la réalisation, l'effort, le trait de personnalité, l'attitude, ou tout autre élément qui fait l'objet du témoignage et de la considération.

La cohérence : Les pratiques de reconnaissance doivent être en lien avec les objectifs et les priorités de l'organisation. Dans le même ordre d'idées, les discours des membres de l'organisation doivent correspondre à leurs gestes et aux mesures qu'ils adoptent. Les discours et les actions doivent véhiculer le même message.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

Ces critères constituent des principes de base qui guident la personne qui désire exprimer de la reconnaissance à autrui. Or, il importe de prendre en considération le fait qu'il existe, en dépit des critères de qualité, certaines conditions facilitant l'expression de la reconnaissance en milieu de travail. À l'opposé, certains obstacles peuvent freiner le désir de manifester de la reconnaissance à une autre personne. Il est primordial d'être conscient de ces aspects et d'être en mesure d'en surmonter les obstacles. Les effets bénéfiques qu'elle engendre tant sur l'individu que sur l'organisation sont non négligeables et d'une importance indéniable »³.

II.3- La qualité architecturale :

II.3.1- Définition de la qualité architecturale :

La qualité architecturale, selon le **Séminaire Robert AUZELLE**, est une valeur, portée par les maîtres d'ouvrages et les maîtres d'œuvre. Elle s'appuie sur un langage commun qui appartient à la Culture, sur le débat public qui fonde la Démocratie, sur la création collective qu'impose une Ethique.

La qualité architecturale, selon le **Concert nationale des architectes du Québec** se laisse difficilement cerner. Dans une définition large, elle se réfère à l'apparence de l'œuvre autant qu'à son Adéquation, dans la durée, à l'usage auquel elle est destinée. Au 1er siècle, Vitruve écrivait : " En tout édifice, il faut prendre garde que la solidité, l'utilité et la beauté se rencontrent."

II.3.2-Fondamentaux de la qualité architecturale :

La qualité architecturale se définit donc comme étant la capacité à percevoir le monde d'aujourd'hui et à l'exprimer dans le projet. Elle s'appuie sur trois premiers principes incontournables :

1) La solidité : c'est le choix correct du système constructif et surtout la qualité de mise en œuvre de la construction.

2) L'habitabilité : c'est la recherche dans le projet du plus grand confort par rapport à l'usage du bâtiment (le fonctionnement, l'orientation, la distribution des espaces, les volumes surtout les vides, les pleins, la lumière, l'acoustique, l'ergonomie, la thermique...).

³ Les critères de qualité/ <http://www.cgsst.com/fra/manifestation/les-huit-criteres-de-qualite.asp>.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

3) La beauté : c'est l'harmonie dans les proportions, les matières, dans la relation du bâtiment à son environnement. C'est la part qui se partage avec les autres même s'ils n'ont pas l'usage du bâtiment, c'est donc une valeur très symbolique autant pour l'utilisateur que pour la collectivité.

* **L'opportunité :** c'est la pertinence d'un programme en adéquation avec une situation et un budget à travers le prisme d'un développement durable.

* **La localité :** c'est la prise en compte des contextes locaux dans le projet (le climat, les matériaux, les savoir-faire locaux, la mémoire, la culture, ...).

* **La spécificité :** c'est la capacité de refuser des programmes et/ou des plans types, car l'architecture de qualité ne peut être pensée comme un produit. C'est la possibilité d'innovation en apportant des réponses conceptuelles autres que celles toutes faites (VMC ou climatisation, par exemple...).

* **La frugalité :** c'est penser l'ensemble du projet architectural pour qu'il soit sobre sur les consommations en énergie ou en eau. C'est penser globalement le projet de sa réalisation à son exploitation.

La qualité architecturale n'est donc pas si subjective. Même si elle fait appel à une position personnelle de chacun sur des valeurs.

Afin de soutenir une architecture de qualité, chaque acteur devra prendre conscience que son projet est le résultat d'une articulation de signifiants qu'il investit sur les valeurs précédentes pour créer du sens à l'action d'habiter et au partage qu'il en fait avec la collectivité. »⁴

II.3.3- La qualité du projet architecturale :

« Le projet architectural, œuvre de l'architecte, soutenu lui-même par les domaines associés de l'ingénierie de la construction et de l'urbanisme, a pour but de concilier les aspirations du demandeur avec les exigences du lieu. La solution projetée est le résultat d'une recherche à la fois fonctionnelle, technique et esthétique, et elle a un impact sur l'économie globale de l'ouvrage. La compétence et la motivation des constructeurs ainsi que la qualité des matériaux et des composants jouent un rôle important dans la réussite du projet. Mais c'est le maître de l'ouvrage qui

⁴ Vitruve : Architecte romain/ LA QUALITÉ ARCHITECTURALE/CONSEIL D'ARCHITECTURE D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT D'EURE-ET-LOIR/
http://caue28.org/sites/default/files/pages-fichiers/14_qualite-archi_oct2014_web.pdf.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

par ses buts et ses choix, reste en grande partie à l'origine de l'impact que le projet de construction aura sur la qualité esthétique de l'environnement, et sur la qualité du cadre de vie de l'utilisateur. Le choix de son architecte doit pouvoir se faire librement, sans contrainte liée à l'acquisition du terrain.

Les projets développés par les pouvoirs publics devraient non seulement mettre l'accent sur la qualité aux plans culturel et économique, mais aussi sur la cohérence et la transparence des procédures dans une chaîne continue et équilibrée des responsabilités, et ainsi servir de (projets-pilotes). »⁵

II.3.4-L'échelle de la qualité architecturale :

Ce tableau représenté ci-dessous à la forme d'une échelle et représente tous les aspects que j'imagine de la qualité architecturale.

ESTHETISME ET EMOTION	<ul style="list-style-type: none">• émouvoir et transcender• qualités esthétiques• innovation des volumes• beauté de la forme• capacité à s'intégrer dans la ville ou le paysage
QUALITES FONCTIONNELLES	<ul style="list-style-type: none">• innover dans les pratiques et les usages• rendre la vie plus saine et dépolluante• faciliter les usages et rendre la vie plus agréable• répondre à un programme• reporter une commande politique
QUALITES TECHNIQUES	<ul style="list-style-type: none">• qualités énergétiques et de développement durable• facilité de maintenance et d'exploitation • coûts faibles et maîtrisés• garantir les délais• facilité de construction

Tableau II-1 : La forme d'échelle et les aspects de la qualité architecturale.

Source : L'art de l'Exigence globale⁶

⁵ Marie-Hélène Lucas. Architecte, membre du Conseil de l'Ordre des Architectes/ POUR UNE POLITIQUE ARCHITECTURALE/Résolution du Conseil du 12 février 2001/http://www.oai.lu/files/publications_professionnelles/politique_architecturale_brochure_entiere_web.PDF.

⁶ La qualité architecturale et le maître d'ouvrage : l'art de l'Exigence globale/<https://www.linkedin.com/pulse/la-qualit%C3%A9-architecturale-et-le-ma%C3%AEtre-d-ouvrage-l-art-de-hubert/>.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

II.3.5- Les critères de la qualité architecturale :

La notion de la qualité architecturale est fondée sur la circonscrire aux critères de la qualité des éléments d'architecture et des différentes parties projet. Ces derniers permettent de juger la qualité. La qualité de l'objet architectural se situe à un point d'équilibre entre ces trois parties : pérennité, usages, formes. ⁷

1) Pérennité : c'est la question de la solidité, qui intègre les questions du vieillissement et de l'entretien du bâtiment, et auxquelles il faut ajouter aujourd'hui la durabilité environnementale.

2) Usages : l'utilité ne peut se limiter à la réponse au programme. La qualité d'usage, c'est la mesure selon laquelle le bâtiment donne ou pas satisfaction aux usagers dans l'instant, dans la durée et dans la longue durée.

3) Formes : les qualités formelles de l'objet architectural ne sont pas absolues. Les formes s'appréhendent de manière dynamique, dans le mouvement, dans l'usage et dans la relation avec le contexte. C'est pourquoi les formes doivent être jugées sous différents angles : urbain, spatial et

II.3.6- Les facteurs de la qualité architecturale :

On peut affirmer qu'un projet est en qualité lorsqu'il : est en mesure de fournir des bénéfices aux groupes cibles durant une longue période ; une fois l'essentiel de l'aide extérieure arrivé à terme.

Alors, La qualité pas un principe à n'envisager que juste avant la fin du projet, elle doit être présente à l'esprit dès la planification. Ces facteurs sont :

-Appropriation par les bénéficiaires : la mesure dans laquelle les groupes cibles et bénéficiaires du projet participent à sa conception et sont impliqués.

⁷ Les critères de la qualité architecturale/<http://www.paris-lavillette.archi.fr/leseditions11/wpcontent/uploads/2011/04/Extrait-Ramau-5>.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

-Les technologies appropriées : il s'agit de s'assurer que les technologies utilisées par le projet peuvent continuer de fonctionner à long terme (p. ex. La disponibilité des pièces de rechange, réglementations suffisantes en matière de sécurité, les capacités locales des gens en termes de fonctionnement et d'entretien).

-Aspects socioculturels : il s'agit de savoir : comment le projet prendra en compte les normes et attitudes socioculturelles locales ; et quelles sont les mesures mises en place pour que les groupes bénéficiaires puissent accéder de manière appropriée aux services et bénéfices découlant du projet pendant et après la mise en œuvre.

-Protection de l'environnement : la mesure dans laquelle le projet préserve ou nuit à l'environnement, et dès lors, favorise ou entrave la réalisation des bénéfices à long terme.

-Capacité institutionnelle et de gestion : la capacité et l'engagement des organismes chargés de la mise en œuvre à mettre en œuvre le projet, et à continuer à fournir les services au-delà de la période du financement par le / les bailleurs de fonds.

-viabilité économique et financière : la mesure dans laquelle les avantages additionnels du projet dépassent ses coûts, et le projet représente un investissement viable à long terme. »⁸.

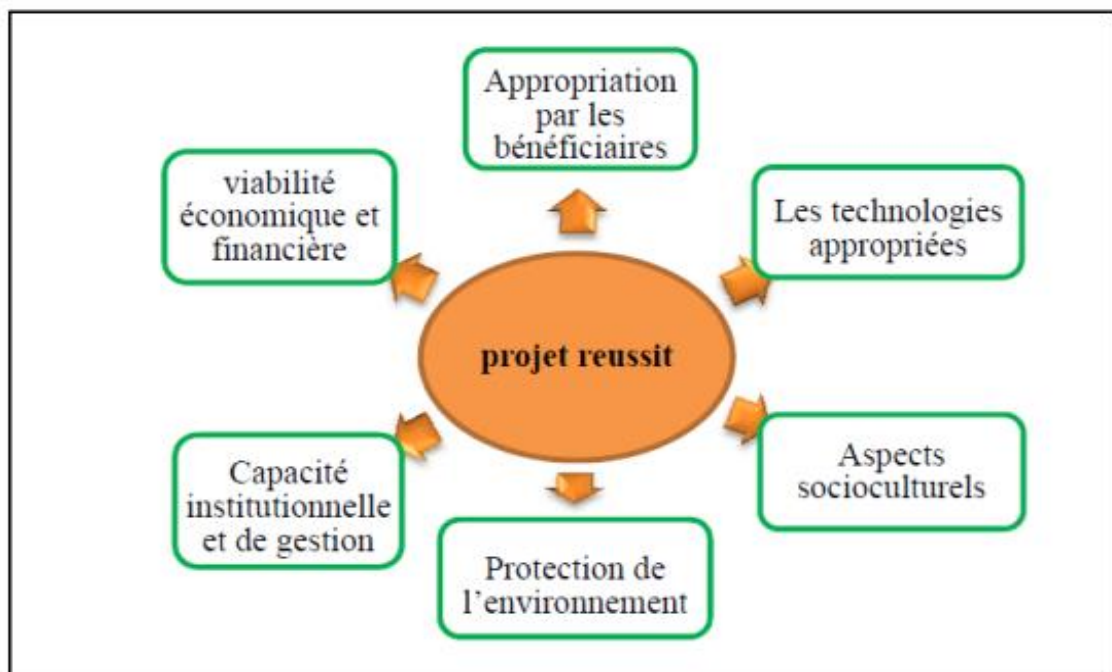


Figure II-4 : Les facteurs de la qualité architecturale.

Source : [eeas.europa.eu](http://www.eeas.europa.eu)

⁸ /[http://www.eeas.europa.eu/delegations/haiti/documents/more info/ manue de gestion de cycle de projet](http://www.eeas.europa.eu/delegations/haiti/documents/more_info/manue_de_gestion_de_cycle_de_projet).

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

II.4- La conception architecturale :

II.4.1- Définition :

On peut définir la conception comme « un processus dirigé vers un résultat qui n'existe pas encore », c'est une action qui correspond à une création originale de quelque chose de nouveau, comme on peut le comprendre si l'on revient au sens premier de la conception "maternelle", où la conception est le commencement d'une nouvelle existence, ou, si l'on se réfère à son sens intellectuel, pour lequel concevoir signifie saisir et maîtriser par l'esprit. La conception concerne donc toute création intellectuelle originale et elle se manifeste dans tous les domaines d'expression humaine.

H. Simon a défini la conception en opposition à la science : la science étudie les lois de la nature et son but est d'accroître la connaissance sur la réalité, par contre la conception agit sur les artefacts humains et son but est le contrôle sur cette réalité.

II.4.2- Caractéristiques de La conception en architecture :

Afin de bien clarifier les spécificités du processus de conception en architecture) par rapport à d'autres formes de conception créative (littéraire, artistique, scientifique, etc.) nous avons Identifié certaines caractéristiques qui lui sont propres :

A-Matérialité :

En partant directement de la définition de **J.C. Jones** on identifie la première caractéristique importante de la conception en architecture et ingénierie : son objectif est la conception et le projet d'un ou plusieurs objets physiques (artefacts) à réaliser matériellement, grâce à une certaine technologie. Par rapport à la conception artistique, qui implique aussi une réalisation technologique et matérielle, l'échelle des œuvres de l'architecture et de l'ingénierie pose des problèmes mécaniques et physiques/technologies très spécifiques et qui revêtent un rôle déterminant dans le processus de conception.

On a pleine conscience de l'existence de tout un courant critique qui voit l'aspect matériel de l'architecture comme non déterminant, en considérant le projet réalisé comme une des multiples formes possibles de celui-ci, qui n'a pas plus de « réalité » que, par exemple, sa représentation sous la forme de dessin ou de maquette. Nous partageons plutôt le point de vue que l'architecture n'est telle que dans sa présence physique

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

B-Besoins et contraintes :

Un processus de conception en architecture est enclenché en réaction à un état de nécessité, afin de satisfaire des besoins aussi bien physiques que spirituels (dont l'esthétique, par exemple) et donc avec des requêtes fonctionnelles bien définies, ce qui introduit un ensemble très puissant de contraintes. Cette caractéristique le différencie, par exemple, des processus de conception dans les beaux-arts, qui naissent essentiellement pour exprimer une certaine idée ou sentiment ou émotion de la part de l'artiste : les objets d'art « pur » (en opposition aux arts appliqués) sont dépourvus par définition de toute fonctionnalité.

On peut considérer la conception architecturale comme une forme d'art appliqué qui s'intéresse spécifiquement aux objets à grande échelle. Il s'agit évidemment d'un processus de conception créative, mais en raison de la présence déterminante des nécessités à satisfaire et des contraintes à respecter, dans le processus de conception en architecture l'équilibre entre les opérations « imaginatives » et les opérations « actualisatrices » est très spécifique. Tous les Processus créatifs sont évidemment soumis à des contraintes, mais la part que ces contraintes occupent dans la conception architecturale est plus importante que dans la conception purement « artistique ».

En parlant d'une différence entre imagination et actualisation nous voulons simplement souligner l'importance des facteurs contraignants dans la conception en architecture et ingénierie, mais nous sommes totalement conscients de l'ambiguïté de cette distinction, car on sait très bien que les situations où on a le plus de contraintes, ce qui nécessiterait le plus de logique, sont au contraire celles qui requièrent le plus d'imagination. Dans ce cas, l'imagination devient créativité, car elle concerne, comme le dit le terme même, la possibilité de créer ce qu'on a imaginé : la création suppose un passage à l'action qui n'existe pas dans la pure imagination.

C-Qualités formelles et spatiales :

Le processus de conception en architecture concerne essentiellement des qualités formelles. Il s'agit de l'élaboration d'une certaine forme (à être réalisée matériellement) qui doit répondre à l'ensemble des besoins et des contraintes : « le but ultime du design est la forme ».

La définition du terme forme n'est pas univoque : nous appellerons forme la position et l'apparence des propriétés matérielles des objets ; dans ce même sens nous utiliserons aussi le synonyme de morphologie. La morphologie est parfois appelée aussi configuration spatiale ; nous utiliserons aussi ce terme, surtout en relations aux agencements d'éléments dans l'espace. Le terme spatial introduit la notion de tridimensionnalité et il fait référence à une qualité fondamentale : le véritable centre

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

d'intérêt de la conception architecturale ne sont pas les formes en eux-mêmes mais l'espace qui se trouve entre elles. La conception sculpturale, par exemple, s'occupe-t-elle aussi de formes tridimensionnelles, mais moins de l'espace qui est autour ou parmi ces formes, qui est la donnée déterminante en architecture.

Cependant, l'utilisation du terme espace dans le milieu architectural est très récent, il n'a en fait commencé que aux années 20 avec le Mouvement Moderne. Il s'est ensuite généralisé autour des années 40 « lorsque la locution « arts de l'espace » a remplacé, sans s'y substituer, la locution « arts du dessin » consacrée par Vasari » Certaines découvertes scientifiques comme la théorie de la relativité ont eu sans doute une influence sur cette nouvelle notion d'espace. Aujourd'hui, nous identifions dans l'espace comme la donnée essentielle et spécifique de l'architecture et de l'ingénierie. Pour cette raison nous appellerons la conception dans ces domaines conception spatiale. Cependant, il nous semble important de faire remarquer que, pendant le processus de conception, on ne travaille pas sur l'espace directement mais on agit sur les formes pour modifier l'espace. La forme, ou mieux la morphologie, pour utiliser un terme moins ambigu, est donc l'objet véritable sur lesquels les concepteurs agissent pendant la conception.

Le constat que la morphologie et les propriétés spatiales constituent l'objet essentiel dans la Conception en architecture et ingénierie rend évident que les opérations visuelles jouent un rôle fondamental dans les processus créatifs spatiaux, tout comme les outils de représentation, qui sont les outils privilégiés d'interaction pour les opérations de nature visuelle.

II.5- L'interaction entre les acteurs :

L'élaboration d'un projet architectural commence à la naissance du projet à travers l'expression d'un besoin et des intentions du maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage définit dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'il doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de la protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage. Le Maître d'Ouvrage a besoin d'être guidées par le Maître d'œuvre et l'entrepreneur pour se poser les questions les plus pertinentes, pour formuler leurs besoins profonds et éviter de se limiter à exprimer des besoins de surfaces ou directement sur des solutions.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

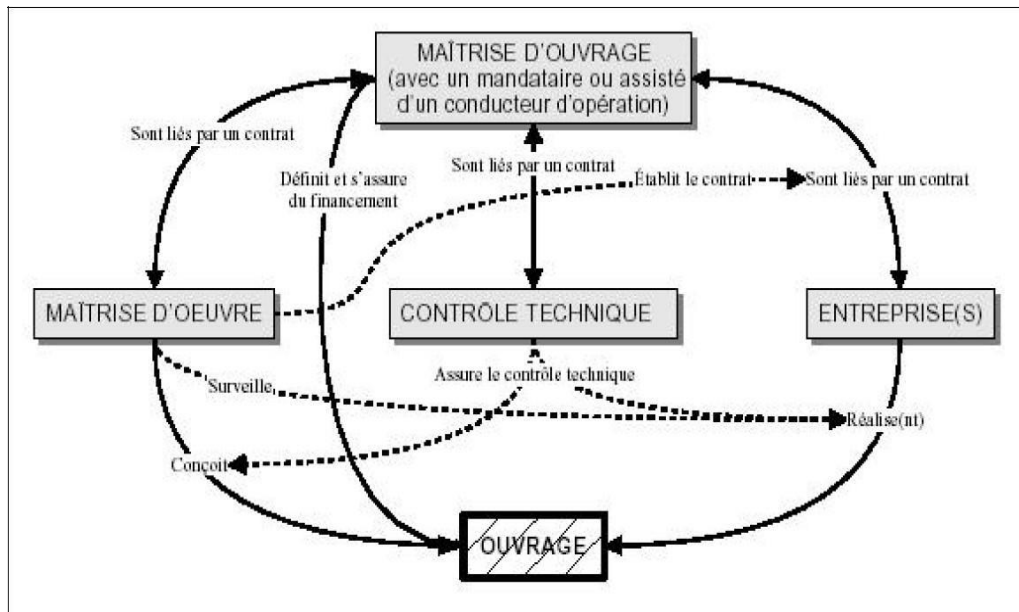


Figure II-5 : Rôle des acteurs entre eux et par rapport à l'ouvrage

Source : Marie-France ANGO -OBIANG doctorante

Dès lors que le Maître d'Ouvrage a pu exprimer ces besoins réels, il a besoin d'être assistés pour les formaliser dans des cahiers des charges concis et précis. Il s'agit d'un point essentiel, car la réussite du projet et la coordination de tous les intervenants dépend beaucoup de la qualité des documents formels que sont les cahiers des charges. L'hypothèse de notre étude consiste à montrer que, si nous modélisons les besoins du Maître d'Ouvrage pour l'élaboration d'un projet architectural, nous aboutissons à une amélioration de la satisfaction des utilisateurs finals dans un système d'information qui s'applique dans le cadre du domaine architectural.

Notre problématique est formulée selon la remarque suivante : Dans un système d'Information, dès lors que le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et l'entrepreneur travaillent en collaboration, il est un rôle qui est prépondérant : le chef de Projet est le Maître d'Ouvrage. Nous pensons que aucun projet architectural ne peut être réalisé sans l'expression du besoin du Maître d'Ouvrage. De ce fait nous nous posons la question de savoir : comment représenter les besoins de nos utilisateurs dans un système d'information.

A- Les acteurs dans le domaine Architectural :

La distinction entre Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre est essentielle dans le déroulement du projet, car elle permet de distinguer les responsabilités des deux entités. Il convient ainsi de s'assurer que l'expression des besoins reste sous l'entière responsabilité du Maître d'Ouvrage.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

En effet, il arrive dans certains cas que le Maître d'Ouvrage délègue au Maître d'œuvre des choix d'ordre fonctionnel sous prétexte d'une insuffisance de connaissances techniques, de façon concrète le service informatique d'une organisation prend la main et pilote le projet dès la phase d'expression des besoins. Le Maître d'œuvre et l'entrepreneur sont les acteurs qui permettent de matérialiser le projet émis par le Maître d'Ouvrage. Cela n'est possible que si le Maître d'Ouvrage en fait la demande. Il est important de remarquer qu'aucun projet architectural ne peut être élaboré, sans au préalable la mise en évidence des besoins et attentes du Maître d'Ouvrage.

Le Maître d'Ouvrage est par conséquent l'acteur déclencheur d'action qui aboutit à l'élaboration d'un projet architectural

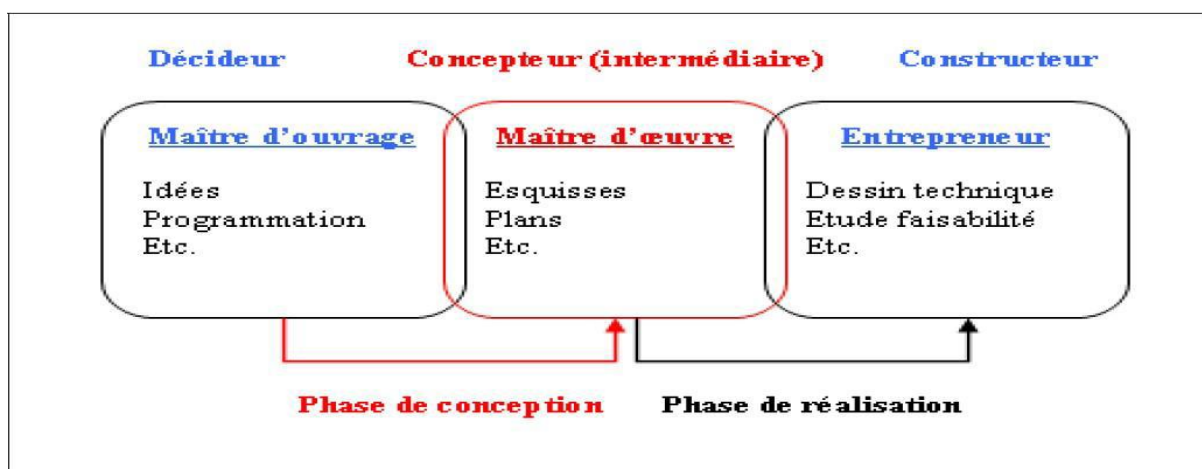


Figure II-6 : Maître d'œuvre rôle d'intermédiaire et de coordinateur entre le Maître d'Ouvrage

Source : Marie-France ANGO -OBIANG doctorante

Dans ce contexte, l'aspect communication prend toute sa mesure : l'information juste doit circuler rapidement au bon moment, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise. Par ailleurs, il faut être sûr que l'acteur possède l'information correcte et s'assurer qu'après une transmission, l'information soit bien reçue et bien perçue. Cette importance accrue de l'information comme de sa circulation se trouve être encore renforcée par les besoins plus larges du marché. Les clients ne se suffisent plus de la seule possession du produit livré. Les exigences contractuellement exprimées dans la spécification de besoins résultent d'une consultation demandeur/concepteur, démarche consensuelle permettant d'obtenir le meilleur compromis entre le besoin réel, le coût et le délai.

B- Interaction entre les acteurs du bâtiment :

Dans un schéma habituel, le Maître d'Ouvrage vient soumettre au Maître d'œuvre par exemple une intention d'habiter une maison. L'objet prend forme très progressivement et graphiquement par le

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

savoir et savoir-faire de l'architecte. Les discussions et négociations avec le client (Maître d'Ouvrage) vont permettre à l'architecte (Maître d'œuvre) d'affiner sa proposition en fonction de ce qu'il perçoit de la demande de son interlocuteur.

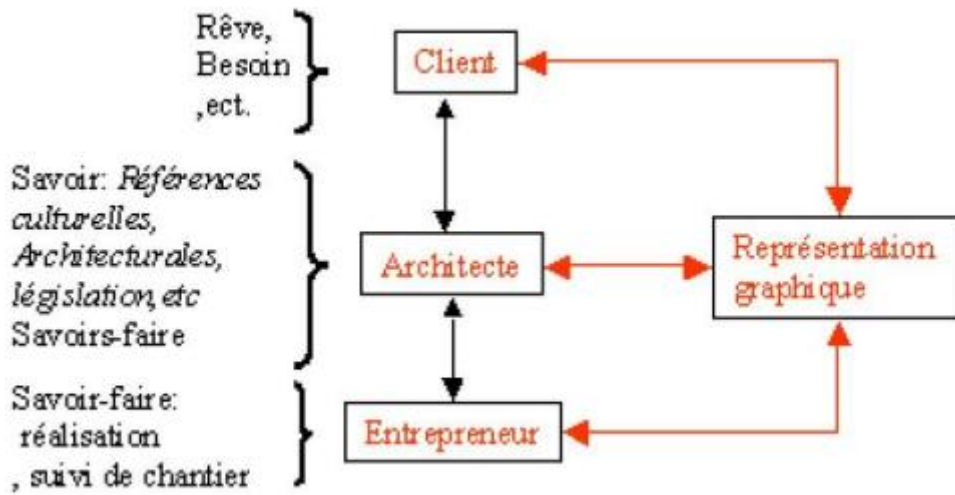


Figure II-7 : Interaction habituelle client/architecte/entrepreneur

Source : Marie-France ANGO -OBIANG doctorante

Nous avons retenu trois acteurs (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Entrepreneur) collaborant et intervenant par dialogue et/ou graphisme sur une même information visuelle qu'est l'image apporté par le client. Cette image du client est alors l'image référant de la consultation, image technique ou opérative, il est aussi la trace visible et exploitable du passage de l'idée à la forme (dans la conception du client) ou de la forme à l'idée (dans l'explication qu'en fait le client à l'architecte).

Il est surtout le support de la communication entre nos acteurs. Cette représentation sur laquelle les acteurs discutent et agissent n'a e fait aucune existence réalisée. En ce sens c'est un objet virtuel mais central, objet d'interaction où l'action est davantage orientée vers le partage, l'échange, l'interaction, la compréhension. En début de consultation, l'architecte se renseigne sur l'environnement du projet, le site, le terrain, l'orientation, le budget, etc.

Les réponses sont notées comme faisant parties des contraintes du projet. Très vite un véritable dialogue s'instaure entre les acteurs pour comprendre les logiques de chacun : l'architecte pour évaluer les « contraintes » de son client et le client pour saisir les modifications, rectifications qu'il doit apporter à son projet. L'architecte doit créer et rendre réalisable un édifice.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

C- Le vecteur de la communication :

L'acteur d'une activité constitue une image mentale de son environnement, des actions et des opérations à mettre en œuvre afin de réaliser son activité. Au cours de l'action, un acteur ne montre pas dans sa représentation mentale toute la complexité de l'objet ni toutes ses propriétés. L'acteur sélectionne l'information pertinente pour les actions qu'il souhaite mener sur l'objet. Au cours d'un travail collaboration, une orientation commune des sujets est nécessaire.

Cependant, pour que l'accomplissement des actions puisse être coordonné, les orientations de tous les acteurs doivent être compatibles. Dans ce cas, le sujet doit former à la fois ses propres images opératives et se représenter les opérations, l'état des objets qu'il produit mais aussi les opérations et les objets produits par d'autres opérateurs. L'acteur doit donc échanger, communiquer avec les autres acteurs de l'activité. Les acteurs ne focalisent pas leur attention sur la communication, celle-ci demeure un outil au service de leurs actions.

Au cours d'une activité la communication passe par la transmission de signes, qui, dans le cas d'une communication médiatisée par un langage sont porteurs de significations devant être communes à l'émetteur et au récepteur. La communication sert à la coordination en permettant l'échange d'idées ou de concepts à travers le dialogue et la transmission d'objets intermédiaires. Les objets intermédiaires servent les activités d'écoconception et de conception distribuée en assurant une synchronisation cognitive entre les acteurs impliqués.

D- Le concept objet intermédiaires :

La communication au cours de la réalisation d'une activité collective nécessite également la transmission d'objets intermédiaires entre les acteurs. La conception d'un objet est « ponctuée dans le temps » par la production d'une quantité d'objets intermédiaires comme des idées, des textes, des dessins, des maquettes, etc.

Ces objets intermédiaires sont « des vecteurs de représentation, orientés par une intention ou un objectif issu d'un monde socio technicoéconomique lié d'une façon ou d'une autre à celui de la réalisation de cet objectif.

Ces objets constituent donc la matérialisation des interactions apparaissant entre les acteurs au cours de la conception d'un objet. Les objets intermédiaires participent à l'orientation de l'activité en introduisant des interprétations, des matérialisations d'un état de l'activité en cours de réalisation.

E- Objets intermédiaires dans la communication :

La conception est définie comme l'activité intellectuelle par laquelle sont imaginées quelques

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

dispositions visant à changer une situation existante en une situation préférée en la contextualisant, elle peut être précisée de la façon suivante « La conception consiste à donner un ensemble de propositions permettant de décrire le produit (forme, dimension, moyen d'obtention) et répondant globalement à un cahier des charges ».

En effet, elle est située dans le monde des idées, de la connaissance, mais aussi elle relève aussi de la sphère de l'action. Ainsi ne faut-il pas la limiter à une activité intellectuelle : c'est en même temps une activité de création et de décision. En témoigne la production des multiples objets intermédiaires qui la compose, que ceux-ci soient immatériels (règlements, logiciels, modèles numériques...) ou matériels (dessins techniques, textes, maquettes...).

Le but de notre présentation est de montrer que ces objets intermédiaires constituent les vecteurs les plus pertinents des activités de communication omniprésentes dans le processus de conception, Dans la mouvance actuelle qui tend à intégrer de plus en plus ce processus, il devient urgent de prendre en compte la place qu'occupent les objets intermédiaires dans une communication devenue vitale pour la mise en place de la conception intégrée. Cet outil d'analyse doit nous permettre d'entrer au cœur de l'action de concevoir avec une double vue : la première orientée vers le contenu de la conception dont l'objet est la représentation, la seconde orientée vers les interactions entre les acteurs de la conception dont ces objets sont le centre.

Ces objets intermédiaires sont les « vecteurs les plus pertinents des activités de communication omniprésentes dans le processus de conception », ils sont à la fois ce qui va définir le produit lui-même et être le support de l'interaction entre les concepteurs ou partenaires.

II.6- L'exigence de la qualité architecturale :

L'exigence de la qualité architecturale et urbaine est un chemin étroit qui ne naît pas du hasard. Le terrain, le contexte doit être préparé : elle ne peut se développer et s'épanouir que lorsque les **conditions institutionnelles et législatives** sont réunies, que le public partage cette exigence et que les élus, les maitres d'ouvrage ont la volonté de sa mise en œuvre.

Alors Garantir la qualité de notre environnement et de notre cadre bâti, c'est sensibiliser les élus et les pouvoirs publics à un processus vertueux de la commande publique et privée. Et aussi Elargir **le champ d'intervention des architectes** à la réhabilitation, à l'urbanisme, développer nos missions dans tous les secteurs de la construction, dans le conseil aux collectivités est une nécessité conjointe pour une culture architecturale et urbaine partagée et pour la viabilité

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

économique de notre profession.⁹

Recevoir de tels flux nécessite de construire, d'aménager et de développer des équipements et des logements à un rythme important qui bouleverse nécessairement les paysages. L'enjeu pour le département est de réussir à allier la préservation d'un espace naturel, agricole et paysager de grande valeur tout en organisant un espace urbain de qualité.

L'urbanisme et l'architecture sont les signes visibles de cette évolution. En réponse à la pression foncière très forte que connaît le département, il s'impose de fixer un très haut niveau d'exigence en la matière. Le pouvoir d'attraction du département est une chance pour revendiquer une culture spécifique, porteuse de progrès et d'une expression architecturale alpine reconnue. Invitation adressée aux maires et aux élus en charge de l'urbanisme.¹⁰

II.7-La qualité architecturale dans les services de l'équipement :

La « notion de **qualité architecturale** » interroge et conduit à préconiser la mise en place **d'une méthode d'évaluation de la qualité architecturale**, ne serait-ce que pour permettre aux missions d'inspection générale territoriale (MIGT) de faire valoir leurs avis lors des inspections des services de l'Etat sur la qualité des réalisations.

Les modalités concernant la formation permanente des agents assurant la conduite d'opération d'ouvrages ou de constructions publiques ont été examinées. Il en ressort la nécessité de mieux **identifier les métiers exercés par les agents de formation architecte au sein des services publics**, ce qui permettrait de fournir les éléments d'un programme de formation aux élèves des Ecoles d'architecture se destinant à la fonction publique (Affaire n° 1994-171-01) soit à Bac +2 (voir point 5) soit après le diplôme d'architecte.¹¹

II.8- Qui est responsable de la qualité architecturale a l'équipement :

Sur « **les métiers de l'Equipement** » avec sept préconisations pour mieux prendre en compte la qualité architecturale au Ministère de l'Equipement (Affaire n° 1998-046-01). **L'annuaire** des responsables de la qualité architecturale au ministère de l'Equipement

⁹ Catherine Jacquot / L'exigence de la qualité architecturale.

¹⁰ Séminaire L'exigence de la qualité architecturale/CAUE HAUTE-SAVOIE.

¹¹ "Connaître, comprendre, aimer..." pour promouvoir la qualité architecturale, urbaine et paysagère/conseil générale des ponts et chaussées secrétariat générale bureau des rapports et de la documentation (rapport n 2003-0167-01)/

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapportspublics/044000534.pdf>

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

(administration centrale) qui a été établi a eu pour objet de signaler l'importance des acteurs administratifs sur la qualité architecturale.

3 / 6 A ce stade, il est apparu clairement, **que l'ensemble des acteurs responsables de la qualité architecturale** en poste dans le ministère de l'Équipement, qu'ils soient de formation architecte ou d'une autre formation, ainsi que d'autres acteurs extérieurs aux services qui ont des liens avec eux, constituait un **réseau plus ou moins producteur de qualité architecturale** mais ne disposait **ni de langage commun ni de référentiels** clairement identifiés dans ce domaine.

L'architecte dans son rôle de maître d'œuvre privé ou public, lorsqu'il intervient (il intervient obligatoirement dans un nombre de cas limité par la loi sur l'architecture) a, certes, une responsabilité sur la qualité architecturale – il en est actuellement le gardien – **mais finalement cette responsabilité s'avère être très largement partagée avec d'autres responsables qui n'ont pas de formation dans le domaine de l'architecture.**

Ces remarques ont ainsi conduit à imaginer une rencontre avec les représentants nationaux des professionnels du cadre de vie du secteur privé pour aborder les méthodes et les valeurs partagées par ce milieu professionnel en relation avec les agents du secteur public. »¹²

II.9- La culture de l'architecte dans la qualité architecturale :

« La culture de l'architecte, marquée par sa dimension artistique, permet à celui-ci de trouver dans cette notion un refuge justifiant l'intervention de l'architecte-maitre d'œuvre, au sens de la loi sur l'architecture ; elle s'attache à souligner dans la qualité architecturale une prise en compte de notion non mesurable et de règles de l'art fondant le métier de créateur jugeant de la globalité de l'œuvre. Ce qui fait la différence entre la construction et l'architecture, entre la technique et l'art, etc.... »¹³

II.10- Grandes étapes du projet :

Ce schéma simplifié résume le dérouler général du processus de projet et repère les grands thèmes ou actions associés ; il ne permet pas de refléter la dimension itérative inhérente à tout projet architectural

¹² <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapportspublics/044000534.pdf/>.

¹³ http://www.arturbain.fr/arturbain/rma/art_urbain/documents/1996_qualite_architecturale_pas_de_prix.pdf.

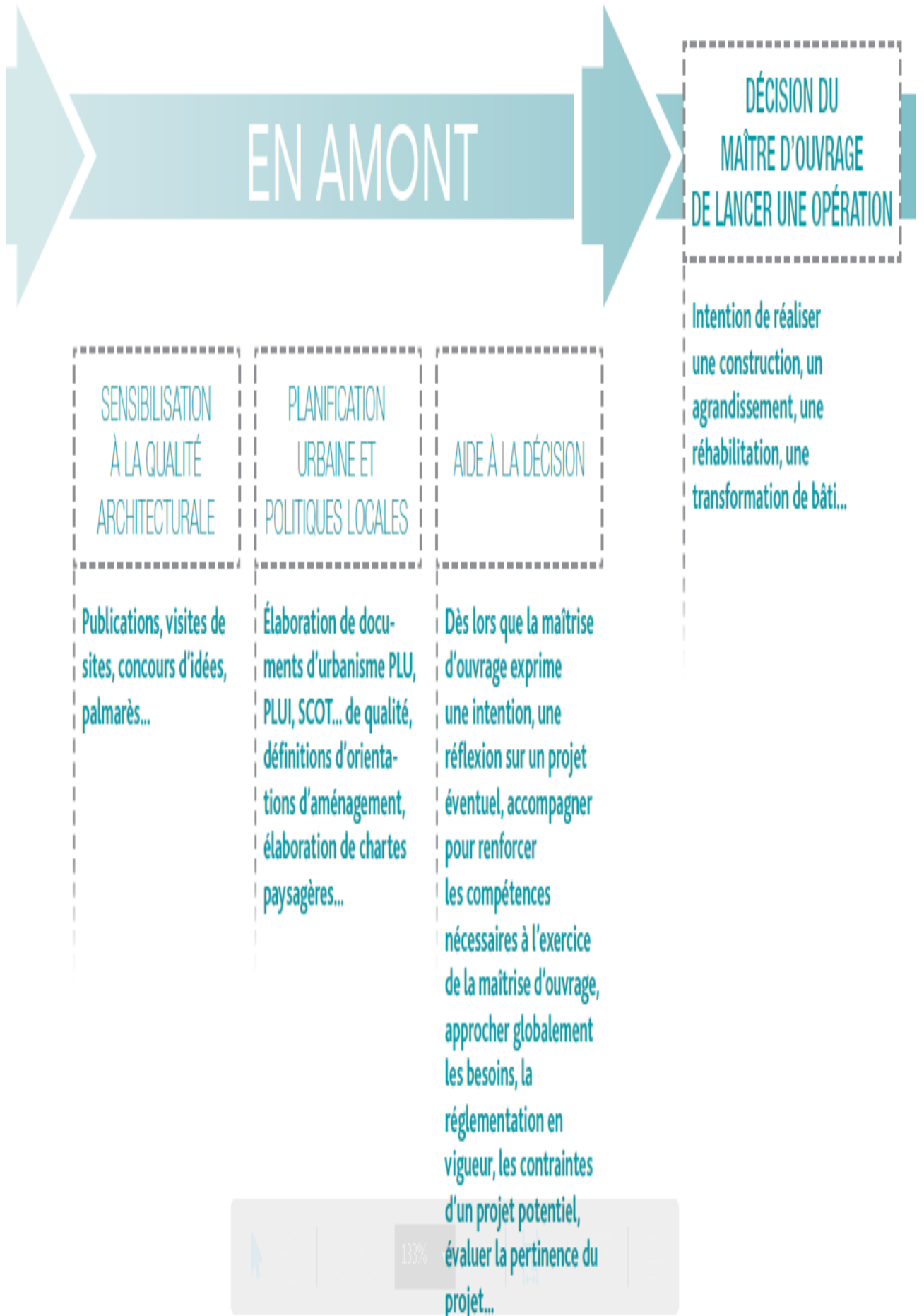




Figure II-8 : Les étapes d'élaboration d'un projet architectural.

Source : « les causes de midi- Pyrénées 8 »¹⁴

Conclusion :

Enfin, il y a lieu de conclure que pour aboutir à une qualité architecturale satisfaisante du bâtiment, il est plus qu'indispensable et dans un premier lieu, que les différents acteurs du projet soient d'une compétence certaine ; et de relation mutuelles exemplaires ; capable d'initier à des débats et discussions fructueux.

Dans ce même cadre, le maître d'ouvrage est appelé à déterminer de la manière la plus claire possible les objectifs visés et les méthodes et processus adoptés dans la réalisation du projet.

Maintenant, il faut signaler que la qualité du projet qui se traduit par l'art exprimé par l'architecture dans la conception et l'esthétique du bâtiment ; et surtout à travers une étude approfondie et spécialisée ; si l'on veut vraiment aboutir à un confort qui répond aux normes.

¹⁴ Vincent la caille, Sophie masse/ Pour une qualité architecturale : fondements et démarche/ Les Cahiers Experts I 21 novembre 2014/<http://www.caue-mp.fr/mp-midi-pyrenees-actus/pour-une-qualitearchitecturale-fondements-et-demarches/itemid-179.html>

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

Néanmoins, cette qualité architecturale recherchée ne peut être atteinte sans qu'elle tiendrait compte d'un meilleur choix technico-économique du matériau ; dont dépendrait d'une grande part le confort dans le projet.

Autrement dit, il est plus qu'important de considérer que ces différents facteurs d'étude que nous venons de traiter, constituent sans aucun doute, les paramètres d'une péréquation dont la solution ne pourrait avoir comme résultat autre qu'un bâtiment solide et durable, qui est certainement l'objectif de la qualité architecturale souhaitée.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

II.10 : ANALYSE D'EXEMPLE D'UNE RÉSIDENCE TOURISTIQUE :

II.10-1 : (HÔTEL DU MZAB) À LA VILLE DE GHARDAÏA :

1-Présentation : On dit que l'hôtel est l'une des plus belles réalisations de l'architecte Fernand Pouillon, niché sur un promontoir, il offre une vue exceptionnelle sur la vallée du M'ZAB.

2-Classement : 03 étoiles Capacité :150 chambres.

3-Situation : L'hôtel est solidement campé en suivant la crête d'un vallonement à proximité de la ville de Ghardaïa.

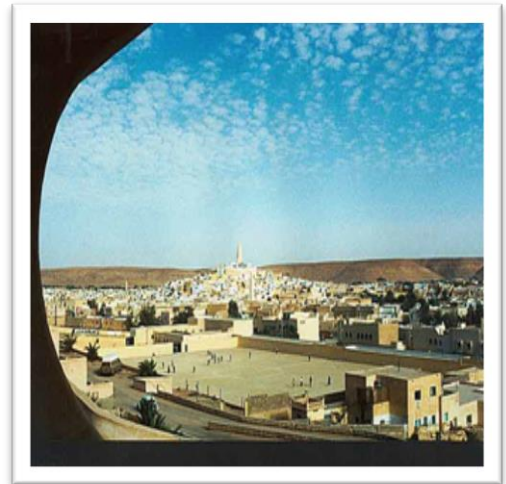


Figure II-9 : Vue sur la ville a partir de l'hôtel

Source :Google image

4-Accessibilité :

Il y a 4 entrées une entrée principale et 3 entrées secondaires :

- L'entrée principale est du côté rue.
- L'entrée secondaire 1 permet d'accéder directement a la galerie marchande.
- L'entrée secondaire 2 permet d'accéder a la piscine et aux chambre.
- L'entrée secondaire 3 permet d'accéder seulement aux suites d'angles.



Figure II-10 : L'accessibilité à l'hôtel de Ghardaïa

Source : Google image

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

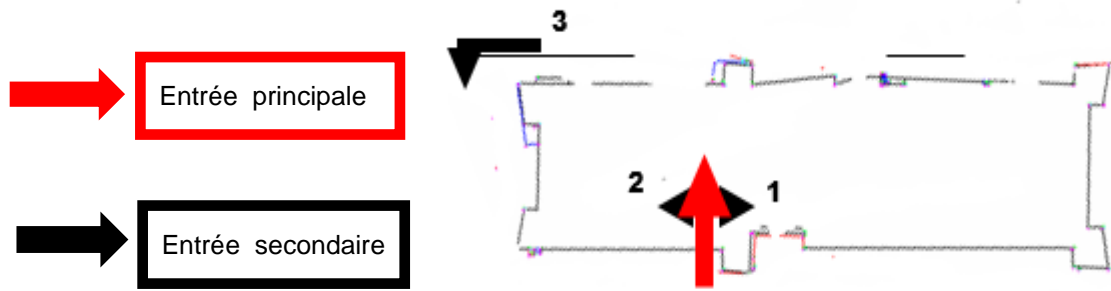


Figure II-11 : L'accès vers l'hôtel

Source : Google image traitement personnel

5-La forme et la volumétrie :

L'hôtel est de forme linéaire solidement campé en suivant la topographie du terrain on constate que l'hôtel est composé de 3 volume : Le volume centrale existant est plein Les deux autres sont évidés.

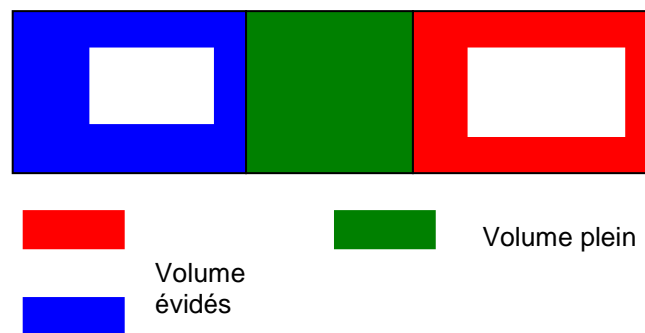
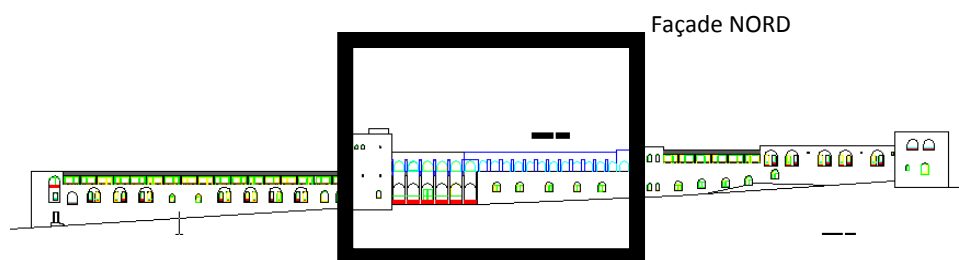


Figure II-12 : Composition volumétrique

Source : Auteur

6-Les façades :



CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

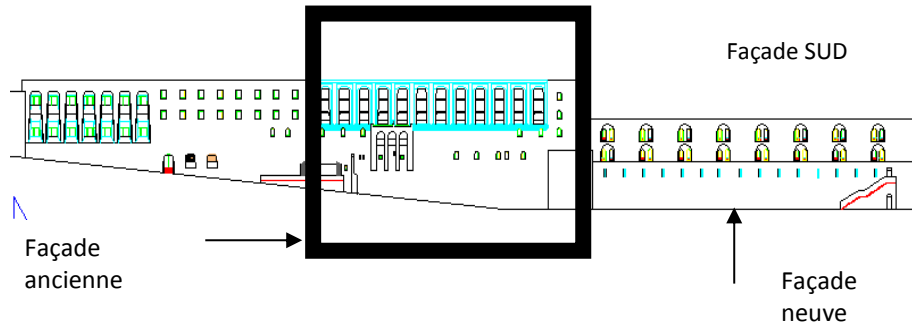


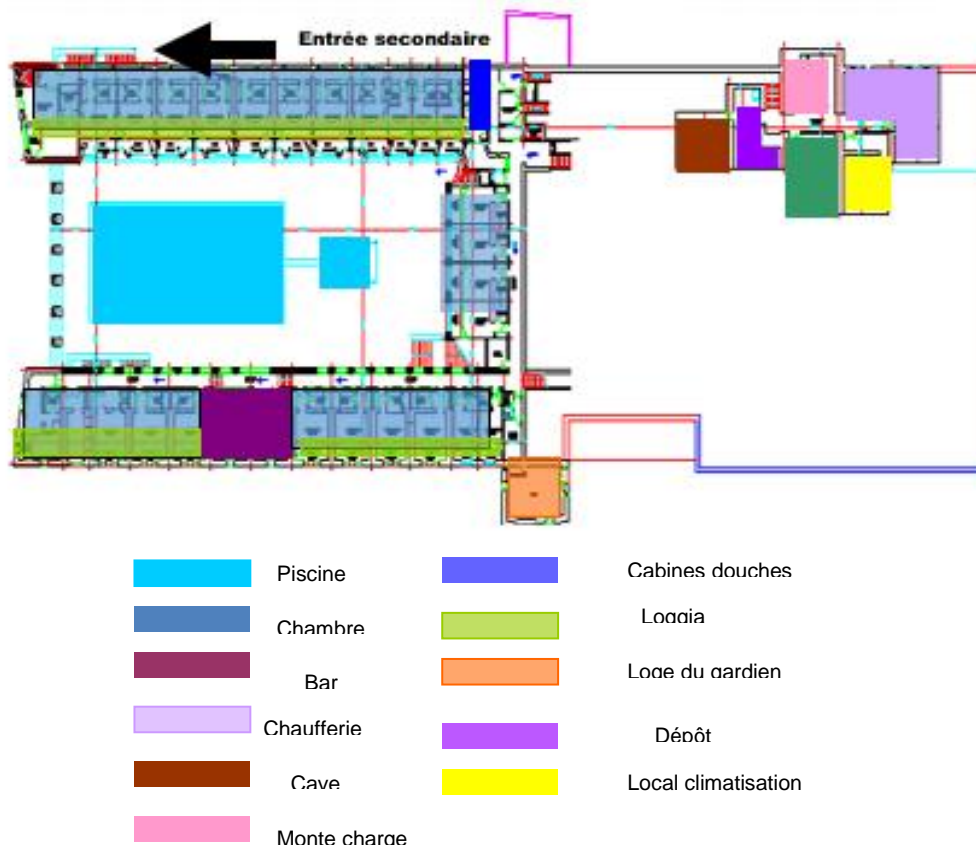
Figure II-13 : Façades

Source : Google image +traitement personnel

Dans ce projet Pouillon n'a pas utilisé la façade classique à 3 parties (soubassement, corps et couronnement), Il a respecté les façades qui existait il a utilisé les petites ouvertures ainsi que les ouvertures en arcades ; Les façades veuves et anciennes S'enchevêtrement d'une manière indiscernable pour le visiteur, Quant aux loggias les sont disposés suivant les vues (la piscine, le jardin et la vallée du m'Zab).

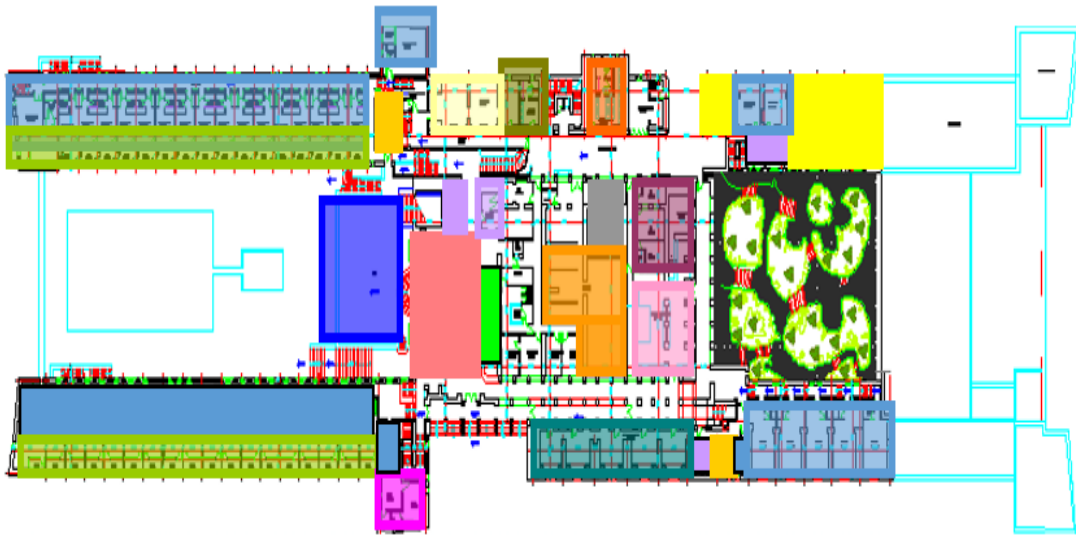
7-Définition des espaces :

-Niveau -2.10/-3.00 :



CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

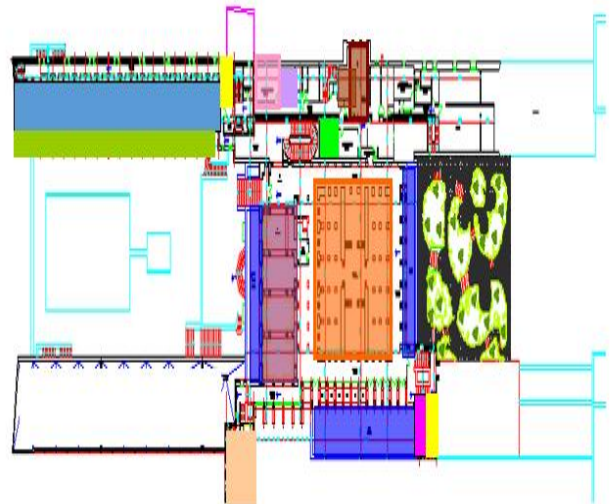
-Niveau -0.15/0.00/+1.35 :



- | | |
|--|--|
| Un hall | dortoirs |
| La reception | Une galerie commerciale |
| Un économat | Une grande terrasse |
| Sanitaires | Un bar |
| Buanderie | Une salle de danse folklorique |
| Bureaux | Vest hommes |
| Vest femmes | loggia |
| lingerie | |

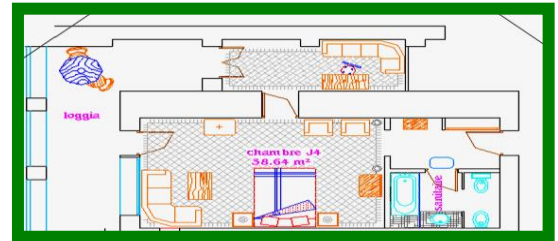
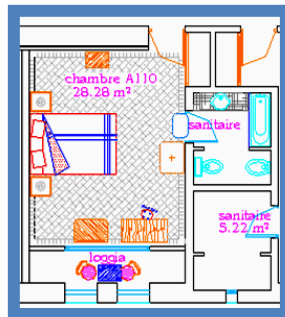
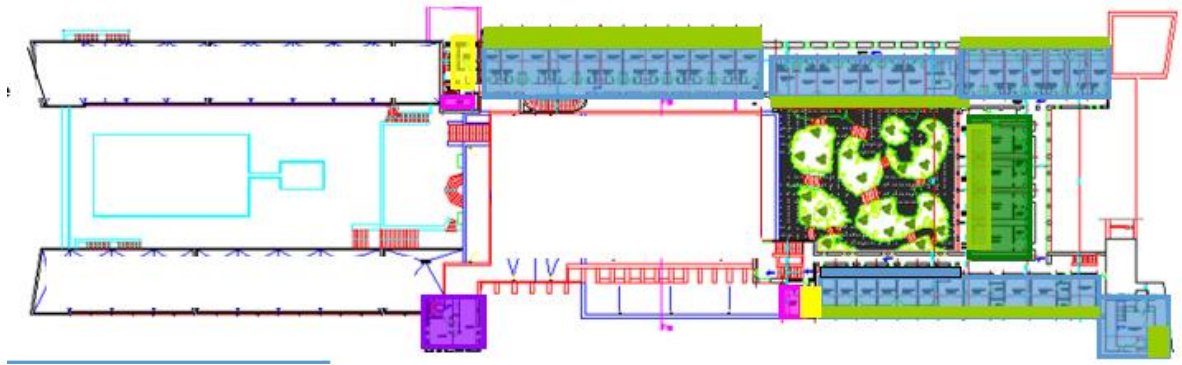
-Niveau +3.89/+4.34/+4.99 :

- | | |
|--|--|
| sauna | lingerie |
| terrasse | cafétéria |
| bar | S a manger personnel |
| restaurant | cuisine |
| Ch froide | |
| patisserie | |



CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

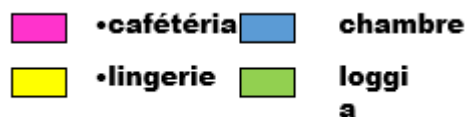
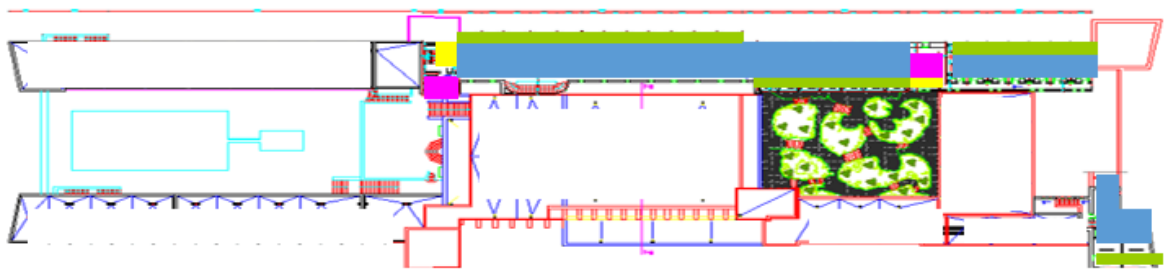
Niveau +6.50/+7.54 :



Organisation des espaces :

Ce niveau est réservé à l'hébergement seulement, les chambres s'organisent autour du jardin, la cafétéria et la lingerie sont près des chambres.

-Niveau +8.71/+9.39/+10.74 :



Organisation des espaces :

Ce niveau est réservé à l'hébergement seulement la cafétéria et la lingerie sont près des chambres.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

Conclusion :

L'hôtel se situe sur un vallonement non loin du centre-ville de la wilaya de Ghardaïa. Il se compose plusieurs pavillons, le pavillon central regroupe les principaux services tels que l'accueil la réception, le bar salon. Et les chambres s'organisent autour des deux patios. Il contient aussi de nombreux espaces de détente et de loisir (la piscine, le jardin, la terrasse) et manque d'espace culturel tel que les salles de conférence, bibliothèque. On déduit que c'est un hôtel semi urbain touristique.

II.10-2 : ANALYSE D'EXEMPLE D'UN HOTEL INTERNATIONAL (BOURDJ EL ARABE) :

1- Présentation :

Un hôtel qui défie l'imagination mais aussi une tour parmi les plus hautes du monde. Ce projet a été mis en œuvre sous la direction de Tom Wright du cabinet d'architecte britannique WS Atkins. Premier hôtel 7 étoiles au monde, le Burdj Al Arabes, planté sur son île artificielle. Témoin de la volonté des maîtres de Dubaï de construire une ville solide sur le sable.



Figure II-14 : Hôtel bourdj el arabes

Source : Google image

2- L'environnement :

- Burdj El Arabes se trouve sur la plage de Dubaï, aux Émirats arabes unis 15 kilomètres du centre de ville principal. 25 kilomètres de l'aéroport international de Dubaï.
- Entouré par des équipements hauts qualité et même fonction (Jumeirah), une vue panoramique de la plage et surtout l'île artificiel incroyable.
- Hôtel burdj al Arabe bénéficie d'une accessible facile et visible, accessible par un seul axe principal relie presque tous les rues.

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

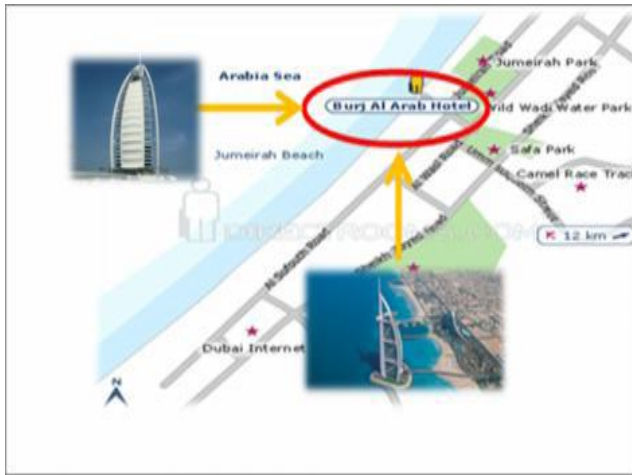


Figure II-15 : La situation d'hôtel

Source : Google Maps



Figure II-16 : L'accessibilité

source : Google Maps+ traitement personnel

3- La beauté :

a- La volumétrie :

- Burdj al Arabe à la forme d'une voile de bateau posée sur la mer gonflée par le vent du large.
- Contient 28 doubles étages de chacun 7m de hauteur total de 321m inspiré de l'histoire de dubaï puissance du commerce maritime.
- Cette voile toujours gonflés donne du mouvement et une dynamique éternelle à un bâtiment dessine pour naviguer dans ces eaux.
- Le 16ème plus haut building au monde à ce jour.
- Mais l'idée fait « le grand crois dans le monde au pays musulman ».



Figure II-17 : La volumétrie d'hôtel

Source : Google image + traitement personnel

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

b- Traitement des façades :

- La façade : en forme de voile, recouverte de deux couches de fibre de verre téflon. La fibre est d'un blanc éblouissant durant la journée alors qu'elle se transforme en une toile de couleur durant la nuit.
- Modernité transparence vivre l'intérieur à l'extérieure.



Figure II-18 : Les différentes façades

Source : Google image

4- Fonction :

- Une richesse des unités.
- La réception d'hébergement : Les suites ; Le nombre d'hébergement : 202 suites duplex (en 2 étages) dont la surface varie entre (170 m² et 780 m²).
- Les services: Al falak ballroom, suha et athuraya, suheil boardroom, areeka & tameen majlis, assawan amphitheatre, marina garden, al muntaha, al mahara, al iwan.
- Restaurants et bars.
- Affaire et Remise en forme.



Figure II-19 : L'hôtel intérieur

Source : Google image

CHAPITRE II : LA QUALITE ARCHITECTURAL

Synthèse :

Burdj al arabe dépasse cela a d'autre caractéristiques qui garantissent son luxe et confort Tant sur le plan formel tant sur le plan spatial et fonctionnel. On peut le résumé dans ces lignes :

- Combattre le climat aride de Dubaï.
- Sa hauteur qui passe encore derrière la beauté de ses formes et l'allant de sa silhouette.
- Sa façade qui se transforme en n'étoile de couleurs la nuit.
- Le confort assuré à partir du service d'accueil situé sur chaque étage, au confort des suites.
- les bars, les salles de bal.
- Plus un grand croit à la façade.
- Nous concluons, que cet hôtel de luxe vision de la qualité, architecturale.

Conclusion :

En conclusion, dans ce chapitre, nous avons défini le cadre théorique de notre présente recherche qui nous a permis d'avoir un champ de connaissance et de savoir plus large concernant le développement durable, le tourisme durable, et les zones arides, Ainsi que, nous avons présenté les principes de la qualité architectural, et nous avons réalisé aussi une analyse des exemples afin d'appliquer leurs expérience et concepts à notre cas étude que nous allons voir dans le 3ème chapitre.

**CHAPITRE III : Conception d'une résidence
touristique de 150 lits dans la ville nouvelle
d'El Ménéaa**

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1- Diagnostic et Analyse :

III.1.1 - Analyse de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

III.1.1.1- Présentation de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

La ville nouvelle d'El Ménéaa fait partie du programme des villes nouvelles, mis en place par l'état algérien, c'est une ville moderne et durable en plein milieu du désert, unique dans son aspect architectural et respectueux de l'environnement et ayant toutes les commodités d'une agglomération urbaine moderne à vocation touristique et agricole.



Figure III-1 : Vue sur la ville nouvelle d'El Ménéaa

Source : MHUV, 2015

III .1.1.2- Situation géographique de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

a- Situation territorial :

Située à 870 km au sud d'Alger, la ville d'El-Ménéaa fait partie de la wilaya de Ghardaïa. Elle est limitée par la wilaya de Tamanrasset au sud, la wilaya de Ouargla à l'est, les wilayas d'El Bayadh et Adrar à l'ouest, et la ville de Ghardaïa.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

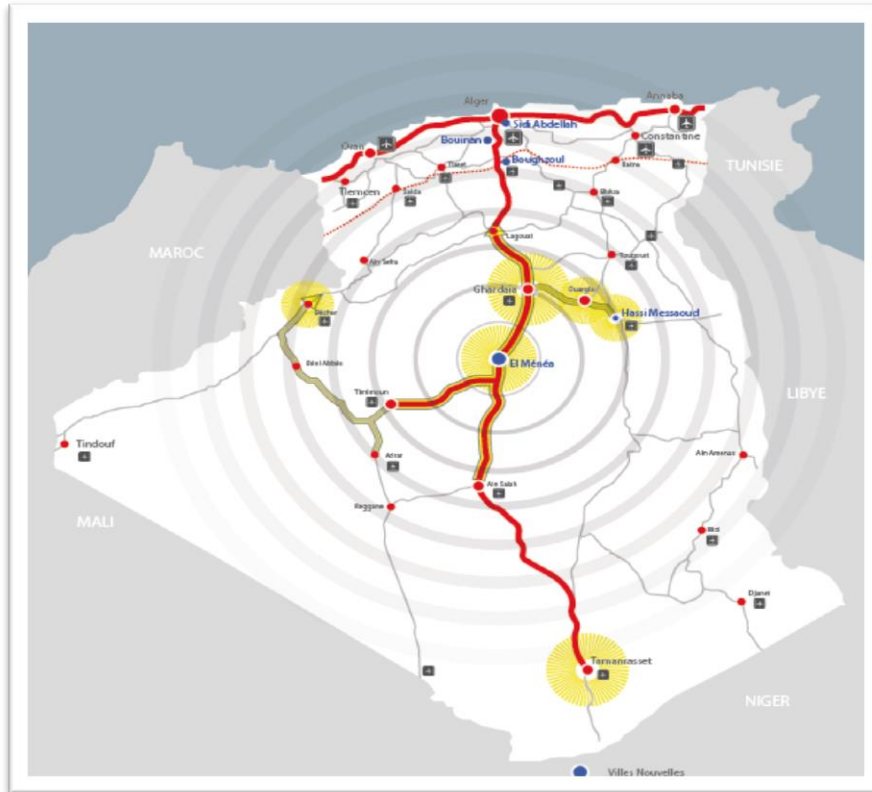


Figure III-2 : Situation territoriale d'El Ménéaa

Source : <http://www.carte-algerie.com>

b- Situation régionale :

Située à 270 km au sud-ouest de Ghardaïa, El-Ménéaa est le chef-lieu de la plus vaste daïra de la wilaya de Ghardaïa.



Figure III-3 : Situation régionale

Source : Google maps

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.1.3- Histoire de la ville d'El Ménéaa :

Aujourd'hui la ville « possède » différents noms : El-Ménéaa et El Goléa ou encore Tahoret. Les habitants qui se servent des deux premiers noms, appliquent le nom d'El-Ménéaa à toute l'oasis, réservant celui d'El Goléa pour le Ksar (fort).

Le nom de Tahoret n'est utilisé que chez les Imôhag. Il résulterait des renseignements recueillis, qu'El Goléa, El-Ménéaa, Tahoret peuvent se traduire par le mot « passage » ... D'après M. Henri Duveyrier, El Goléa, El-Ménéaa, nom et surnom de l'oasis, se traduisent par la petite forteresse bien défendue (Bulletin de la Société de géographie de Paris, septembre 1815).

El Goléa se compose de trois parties bien distinctes ; un Ksar au sommet d'un rocher isolé en forme de pain de sucre, le village ancien au pied, et des vergers de palmiers.

-Implanté à la croisée des pistes commerciales qui reliaient l'Afrique du Nord de l'époque médiévale à l'empire Songhaï subsaharien, sur une colline de 75 mètres d'altitude surplombant la palmeraie.

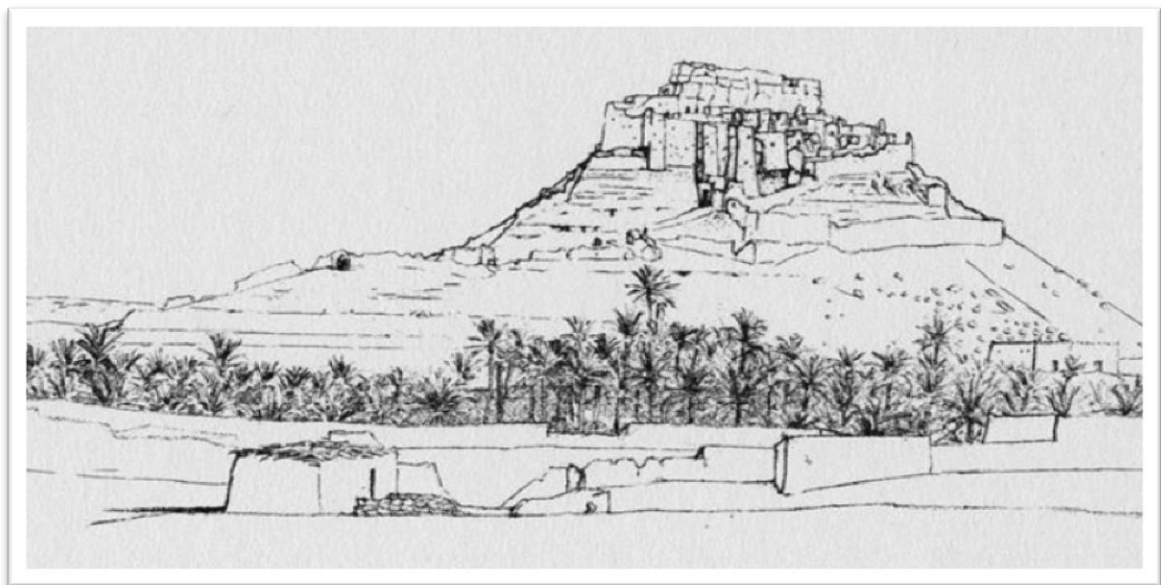


Figure III-4 : El Ksar de la ville d'El Ménéaa

Source : Rapport de la mission « B » ville nouvelle d'EL Ménéaa

III.1.1.4- Contexte climatique de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

a- La température :

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

La ville nouvelle d'El-Ménéaa possède un climat saharien avec des étés chauds et secs, Les températures varient entre : En Hiver : Max = 23°C et Min = 17.1°C

En été : Max = 41.6°C et Min = 37.1°C

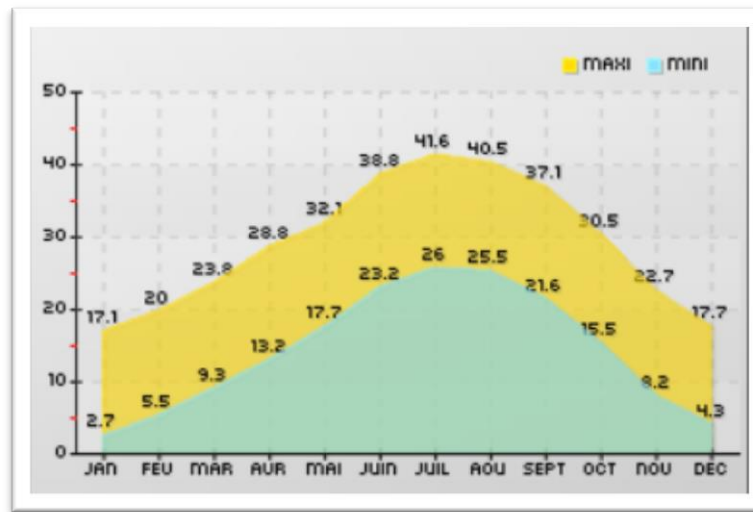


Figure III-5 : Température annuelle 2018

Source : www.levoyageur.net

b- Les vents :

En règle générale, la ville nouvelle d'El-Ménéaa est sujette à des vents fréquents entre janvier et août de directions multiples :

- Nord-Ouest de janvier à juin et de septembre à décembre.
- Nord-Est de juillet à août.
- Vent Sirocco (vent saharien violent, très sec et très chaud de direction Nord-Sud) de mai à septembre sur une moyenne annuelle de 11j/an.

Toutes les valeurs des vitesses moyennes mensuelles du vent pendant pour l'année (2003-2019), dans la région de la ville nouvelle d'El Ménéaa sont mentionnées dans le tableau :

Mois	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Vitesse de vent (m/s)	17.6	20.56	20.76	20.96	20.98	19.08	19.31	18.42	18.62	18.75	14.95	18.72

Tableau III-1 : Vitesse maximale mensuelle du vent exprimé en mètre par seconde dans la station météorologique pour l'année (2009-2018)

Source : (ONM 2018)

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

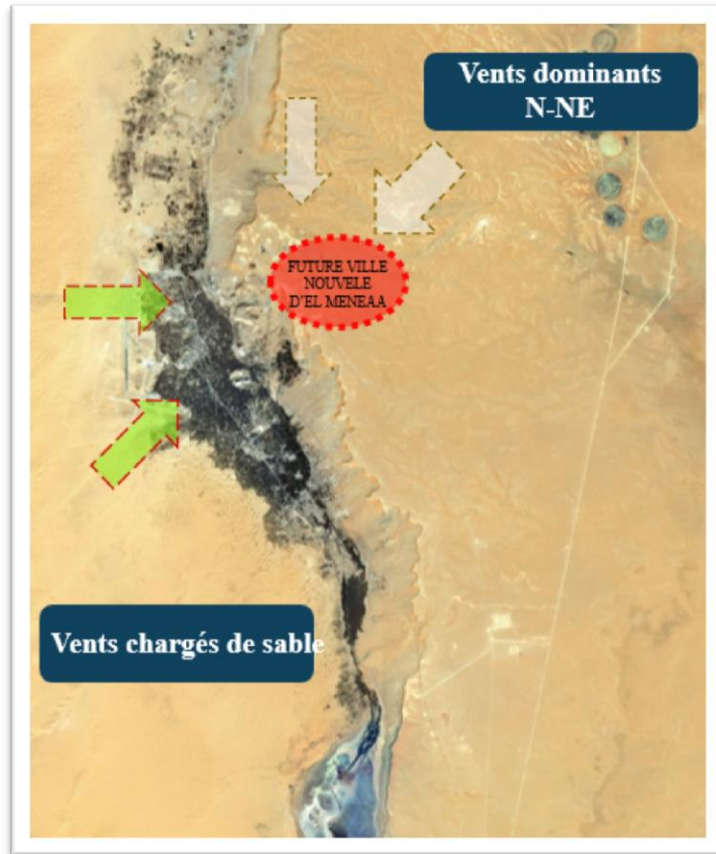


Figure III-6 : Carte des vents de la ville nouvelle d'El Ménéaa

Source : MATE, 2012

C- La pluviométrie :

-La région se caractérise par un climat sec. La pluviométrie annuelle moyenne 32mm.

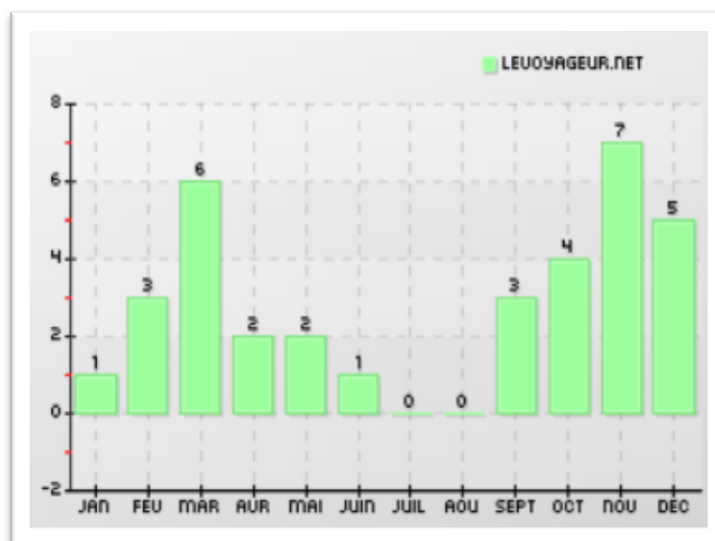


Figure III-7 : Pluviométrie durant l'année 2018

Source : www.levoyageur.net

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

-Trame verte :

La Ville Nouvelle d'El-Ménéaa ne pourra être un lieu urbain viable que grâce à un couvert végétal protecteur dont la fertilisation sera rendue possible par les forages dans la grande nappe albiennne présente en sous-sol.



Figure III-8 : Ceinture verte

Source : MHUV

III.1.1.5- le choix du site de la ville nouvelle d'el Ménéaa :

Le directeur de l'urbanisme et de la construction (Duc) de Ghardaïa estime que le choix du site de la ville nouvelle d'El Ménéaa repose sur des critères avantageux, de par sa proximité du chef-lieu de la daïra et sur la RN-1 (transsaharienne), sa proximité des infrastructures de viabilité (eau, électricité, gaz), la présence sur le site de matériaux locaux de construction, et l'existence d'une zone d'activité et d'une zone agricole près du site.

III.1.1.6- Présentation du maître d'œuvre :

Le plan d'aménagement et d'urbanisme de la ville nouvelle d'El Ménéaa a été élaboré par le groupe EGIS, destiné à accueillir une population de 40,000 habitants à l'horizon de 2020.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.1.7- Encrage juridique de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

-La Loi 11" 02-08 du 25 Safar 1423 correspondant au 8 mai 2002 : Selon le journal officiel de la République Algérienne N 34 et Loi n° 02-08 du 25 Safar 1423 correspondant au 8 mai 2002 relative aux conditions de création des villes nouvelles et de leur aménagement.

-L'Algérie prévoit la création de cinq villes nouvelles, parmi elles la ville nouvelle d'El Ménéaa qui constituera un siège des activités touristiques, culturelles, commerciales, artisanales et de loisirs.

-Article 1er- En application des dispositions de L'article 6 de la loi n° 02.08 du 25 Safar 1423 correspondant au 8 mai 2002, susvisée, il est créé une ville nouvelle dénommée (ville nouvelle).

-Article 2ème La Ville nouvelle d'El Ménéaa est implantée dans la commune d'El Ménéaa dans la wilaya de Ghardaïa.

III.1.1.8- Contexte de la création de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

La ville nouvelle d'El Ménéaa fait partie du programme de constitution de 13 villes nouvelles établies par l'état Algérien, dans le but de créer des centres d'activité et de services en s'appuyant sur le développement durable. Elle est construite hors de la vallée pour préserver la palmeraie menacée par l'urbanisation. Sa population prévue est de 40 000 habitants (Journal officiel, 2010).

III.1.1.9- Objectifs de la ville nouvelle d'el Ménéaa et ses visions stratégiques :

- La Ville Nouvelle d'El Ménéaa est destinée à compléter la gamme des Villes Sahariennes en contribuant à une élévation significative du niveau des services, des équipements et de l'emploi dans la région.

- Le développement des activités spécifiques comme l'écotourisme, l'appui à l'agriculture saharienne, l'agroalimentaire et la transformation des produits de l'agriculture, la valorisation du considérable gisement en énergies renouvelables, constituent les axes majeurs de son développement.

- Elle a aussi pour fonction de combler les déficits en matière d'équipement, de structures de formation de niveau supérieur.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.1.10- Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa :



Figure III-9 : Vocations de la ville nouvelle d'El Ménéaa

Source : MHUV, 2012 adoptés par les auteurs

III.1.1.11- Orientation d'aménagement de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

-Le plan d'aménagement de la ville nouvelle d'El Ménéaa facilite le bon enchaînement de toutes les tâches postérieures en réduisant les difficultés techniques liées à l'environnement désertique, en optimisant le coût économique, en favorisant une approche modulaire de la ville laissant une grande autonomie opérationnelle aux « morceaux » susceptibles d'être développés par différents opérateurs selon un phasage flexible (MATEV, 2012).

III.1.1.12- Principes d'aménagement de la ville nouvelle d'El Ménéaa :

a- Organisation spatiale et occupation de sol :

- La trame urbaine de la ville nouvelle d'El Ménéaa est définie par un module parcellaire de 50m x 50m (2500m²). L'ensemble du territoire est régi par un Plan d'Occupation des Sols

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

définissant les implantations possibles de logements, équipements, espaces verts, équipements sportifs, etc., (MHUV, 2015).

- Le Plan d'Occupation des Sols (POS) définit les catégories suivantes :

- Pour les logements : Grande villa, Petite villa, Logement intermédiaire et Logement collectif.
- Pour les équipements publics : Scolaire (Crèches, Ecoles et Lycées), Université, Culturel, Santé, Sport, Mosquée, Transport.
- Pour les équipements administratifs : Administratif, Protection civile, Commissariat, tribunal.
- Pour les équipements touristiques : Résidence touristique, Exposition/congrès.
- Pour le secteur privé : Bureaux, Commerces, Commerces en RDC.
- Pour les espaces en plein air : Espaces verts, Trame agricole, Parkings.

-De manière générale, ces constructions, ouvrages doivent respecter :

- l'unité de la composition urbaine et l'ordonnancement du bâti du site dans lequel le projet s'inscrit.
- L'implantation dans les emprises constructibles graphiques ou sous-secteurs constructibles.

b- Structure viaire :

-Une grande importance a été attachée aux conditions de partage de la voirie et à la sécurisation des différents modes (voitures, piétons, mode doux, transports collectifs) dans leur cohabitation (MHUV, 2012).

- Matérialiser une véritable entrée de ville.
- Offrir des espaces dévolus aux piétons.
- Conserver des gabarits de voirie en accord avec les pratiques actuelles (peu de flux avant tout un espace public qui doit s'adapter aux conditions climatiques).
- Proposer une offre en stationnement en accord avec le mastter plan.
- Intégrer dès les premières études la gestion des réseaux sous la voirie (AEP/ EP / EU/Réseaux Secs).

-Au vu de la distance des déplacements effectués au sein de la Ville Nouvelle (principal critère de hiérarchisation d'un réseau viaire) on distingue 3 catégories de voiries :

- Réseau primaire (déplacements de longue portée).
- Réseau secondaire (déplacements de moyenne portée).
- Réseau tertiaire (desserte quartier).

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa



Figure III-10 : Typologies d'intersections

Source : MHUV 2015

c- Système de transport et mobilité :

- Le réseau primaire de voirie constitue un anneau central et structurant qui relie les principaux quartiers de la ville nouvelle. Ce réseau, à la fois attractif et de grande capacité, répondra aux besoins des principaux déplacements (tous modes de transport confondu). Cette concentration des déplacements sur quelques axes permet de mettre en place une offre TC transport en commun.



Figure III-11 : Carte de transport en commun

Source : MHUV 2015

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

- Le trafic VP (Véhicule privé) n'est pas suffisamment élevé en comparaison avec la capacité d'écoulement notamment du réseau primaire de voirie. Ceci est dû à la taille limitée de la ville et au relativement faible taux de motorisation des ménages (MHUV, 2015).

- Par conséquent des lignes de bus avec site propre latéral ou axial paraissent peu adaptées au contexte. Ceci est d'autant plus vrai qu'on n'observe pas de véritables périodes de pointe dans les villes du Sud de l'Algérie (MHUV, 2015).

d- système écologique :

Les principaux facteurs qui influent de manière significative sur la végétation sont le climat (précipitation, température, luminosité...), le sol et l'altitude. C'est surtout le complexe équilibre de ces facteurs qui joue un rôle primordial à la fois dans la répartition et dans le développement des plantes.

- La flore :

Chaque milieu naturel dispose d'un cortège floristique adapté aux conditions climatiques et édaphiques de la région. Ainsi les plantes peuplant le Sahara sont adaptées à la sécheresse, Parmi la végétation qu'on trouve dans ces milieux :



Figure III-12 : EUPHORBE

Source : MATEV, 2012



Figure III-13 : OSEILLE SAUVAGE

Source : MATEV, 2012

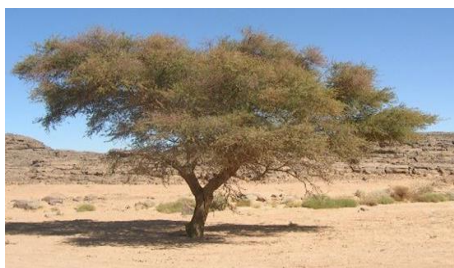


Figure III-14 : ACACIA

Source : MATEV, 2012



Figure III-15 : PALMIER-DATTIER

Source : MATEV, 2012

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

- Le patrimoine faunistique :

Le territoire de la Wilaya de Ghardaïa dispose d'un patrimoine faunistique riche et varié, La faune recensée au niveau d'El-Ménia est composée : (source : MATEV, 2012)

- D'oiseaux : Anas platyrhynchos, Tadorna Tadorna, Tadorne de belon, Tadorne casarca, Aigrette garzette, Erodias alba, etc...
- Mammifères : Tanis, Phenias, Camilus, ovis.
- Batraciens : Grenouilles et crapauds.
- Reptiles : Couleuvre, serpentése, ...
- Poissons : Barbu local.



Figure III-16 : Camelus

Source : MATEV,2012



Figure III-17 : Fennecus zerda

Source : MATEV, 2012



Figure III-18 : Gerbillus

Source : MATEV,2012



Figure III-19 : Rana esculenta

Source : MATEV,2012

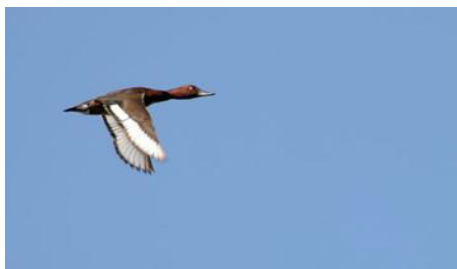


Figure III-20 : Aythya nyroca

Source : MATEV,2012



Figure III-21 : Casarca tadorna ferruginea

Source : MATEV,2012

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

e- Assainissement:

Les réseaux d'assainissement de la Ville Nouvelle d'El Ménéaa seront de type séparatif. Au contraire du réseau de type unitaire, ceci signifie que les eaux usées et les eaux pluviales auront chacun leur propre réseau (MHUV, 2012).

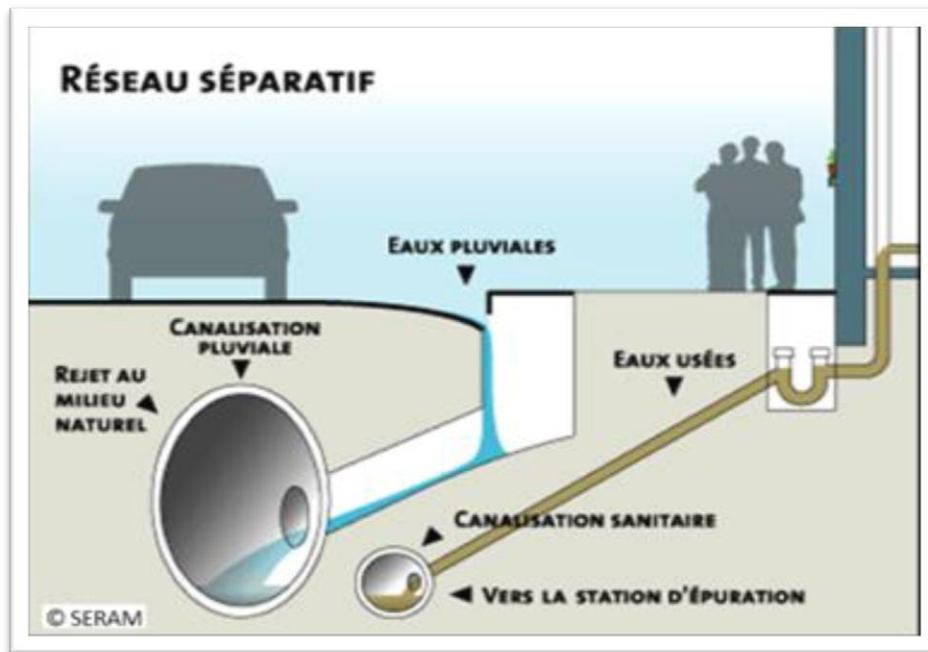


Figure III-22 : Principe du réseau d'assainissement

Source : MHUV, 2012

f- Risques naturels :

- Vu qu'elle se trouve dans le désert, la ville nouvelle d'El Ménéaa est exposée à des vents venant du Nord et le nord-est et le vent sable venant de l'ouest et le sud.
- Située sur une falaise, la ville ne coure aucun risque d'inondation.
- Risque de sismicité négligeable, car la ville nouvelle d'El Menia fait partie de la zone1.

- Synthèse AFOM :

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

Les atouts	Les faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Bien accessible (via RN 1, plusieurs accès)- Ville posée sur plateau plat.	<ul style="list-style-type: none">- Loin de la capitale.- Vents du Nord et de L'est.- Vent de sable Sud et L'ouest
Les opportunités	Les menaces
<ul style="list-style-type: none">- Riche en énergies solaire- Riche en énergies éolienne- Nappe phréatiques- Riche en potentiel touristique- Riche en potentiel écologique naturel (faune et flore)	<ul style="list-style-type: none">- Zone aride et sec

Tableau III-2 : Tableau AFOM

Source : Auteurs

III.1.2- Analyse de l'aire d'intervention :

III.1.2.1- Situation de l'aire d'intervention :

Situation du site d'intervention : Notre site d'intervention se situe au Nord-Ouest du de la ville nouvelle d'El Ménéaa, dans la phase 1 de la ville à Côté d'un palais des congrès et piscine.

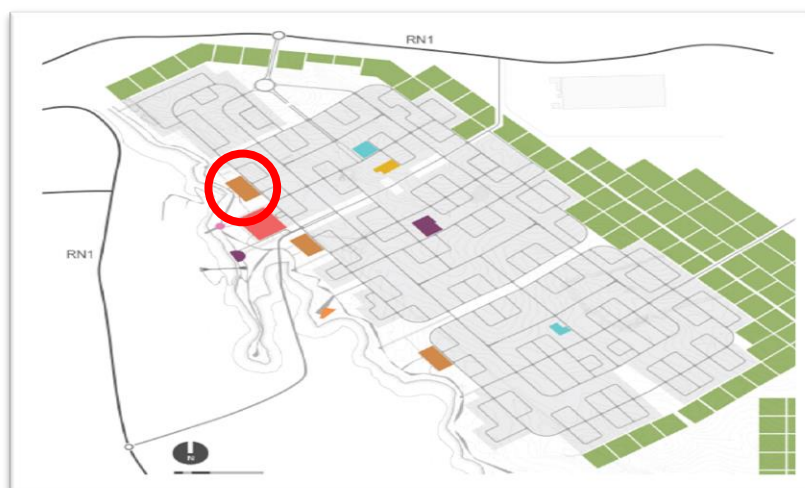


Figure III-23 : Carte de situation

Source : MHUV, 2012

III.1.2.2- Accessibilité à l'aire d'intervention :

L'accès à la ville se fait par la Rn1 « hors Ménéaa » qui mène à la voie viaire secondaire de la ville haute pour accéder au site d'intervention.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III. 1.2.3- Environnement immédiat :

L'environnement immédiat est limité par :

- Au NORD-EST : Des habitations individuelle de 6m de hauteur.
- Au NORD-OUEST : piscine et palmeraie.
- Au SUD-OUEST : les falaises du belvédère.
- Au SUD-EST : palmeraie et palais des congés.



Figure III-24 : L'environnement immédiat du site

Source : MHUV, 2012

- Les nuisances sonores :

- Absence de nuisances sonores au Nord-ouest et au Sud-est grâce au deux barrières végétale.
- Absence de nuisances sonores au sud-ouest grâce le belvédère.
- Une nuisance sonore au nord 'est cause de boulevard.

III. 1.2.4- Etude morphologique de l'aire d'intervention :

a- Forme et surface :

- Le site d'intervention est d'une forme rectangulaire.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

- La parcelle couvre une superficie de 22 000 m².

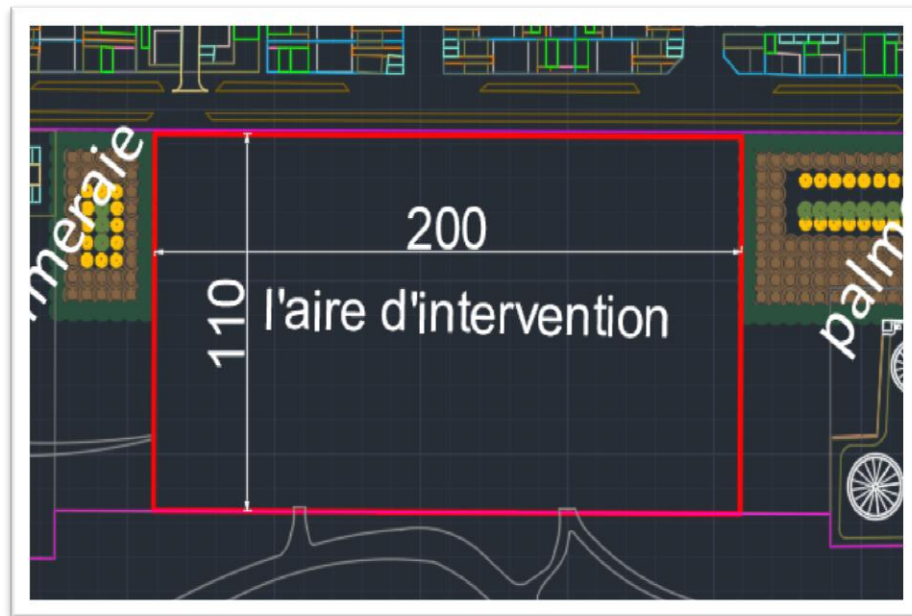


Figure III-25 : Site d'intervention

Source : POS adopté par les auteurs

b- Topographie :

- Le site est d'une douce pente.

c- Géologie :

- Le sol est de nature rocheuse ce qui le rend bonne pour la construction.
- Le site se situe dans la zone 1 d'une faible sismicité (d'après le RPA).

III.1.2.5- Etude environnementale d'aire d'intervention :

A- Etude climatique :

Les vents :

- Notre site est exposé à des vents Ouest et Sud-Ouest chargés de sable, et des vents dominants Nord et Nord- Est et Est.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

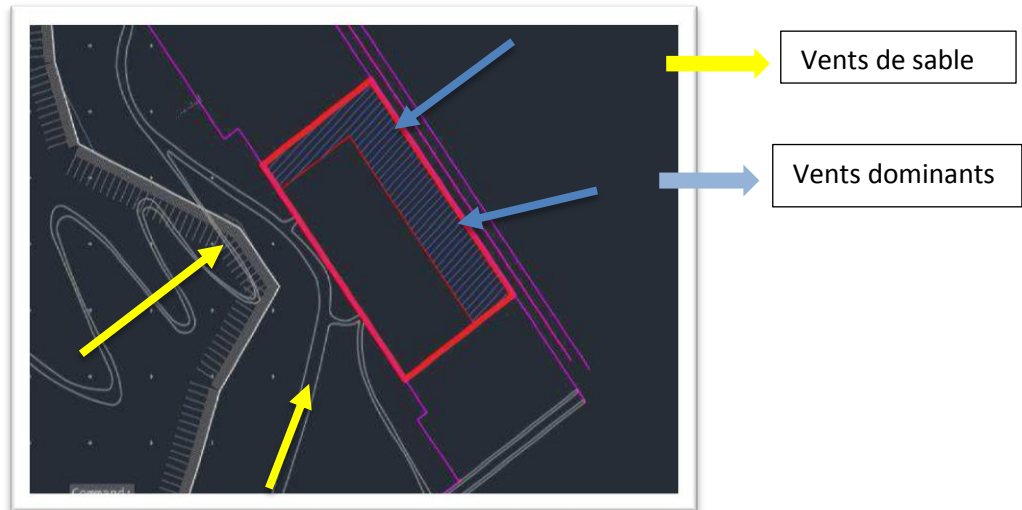


Figure III-26 : Carte des vents de l'aire d'intervention

Source : POS adopté par les auteurs

L'ensoleillement :

-Le terrain bénéficie d'un bon ensoleillement qu'entoure à toute la journée.

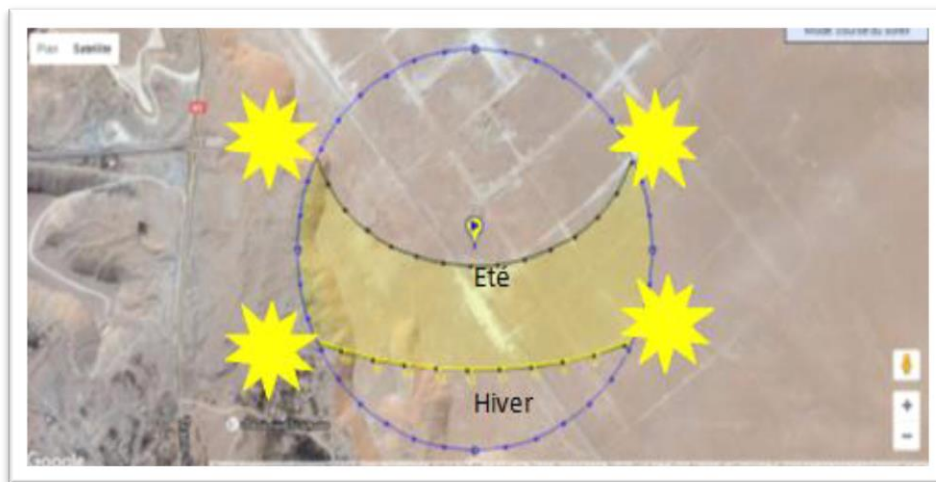


Figure III-27 : Course du soleil

Source : www.sunearthtools.com.

Heure	Janvier	Juillet
08.00h	12.81°	25.52°
12.00h	36.37°	76.18°
16.00h	9.96°	47.75°

Tableau III-3 : Elévation du soleil

Source : www.sunearthtools.com

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

B- Système écologique :

a. Les points bleus :

- Un château d'eau est juste à côté de la palmeraie au sud du site.
- Une nappe phréatique a une profondeur.



Figure III-28 : La palmeraie

Source : MHUV,2012

b. Les espaces verts (la végétation) :

Notre site d'intervention est limité par deux espaces Verts (palmeraies), l'un au nord et l'autre au Sud avec une vue sur la Palmeraie à l'Ouest.

III.1.2.6- Prescriptions urbanistiques et servitudes :

Surface de la parcelle	SHOB	SHON	Surface au sol	Surface aire de stationnement
21900	24058	18044	7400	1625
Surface des espaces verts	C.E.S	C.O.S	Gabarit maximal	Nombre de lits
9800	0.4	0.1	R+4	150

Tableau III-4 : Prescriptions urbanistiques et servitudes

Source : MHUV, 2015

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.2.7- Les vues préférentielles :

- Le site d'intervention jouit d'une vue imprenable surplombant l'ancienne ville d'El Ménéaa « belvédère ».
- une vue sur les palmeraies qui entourent.

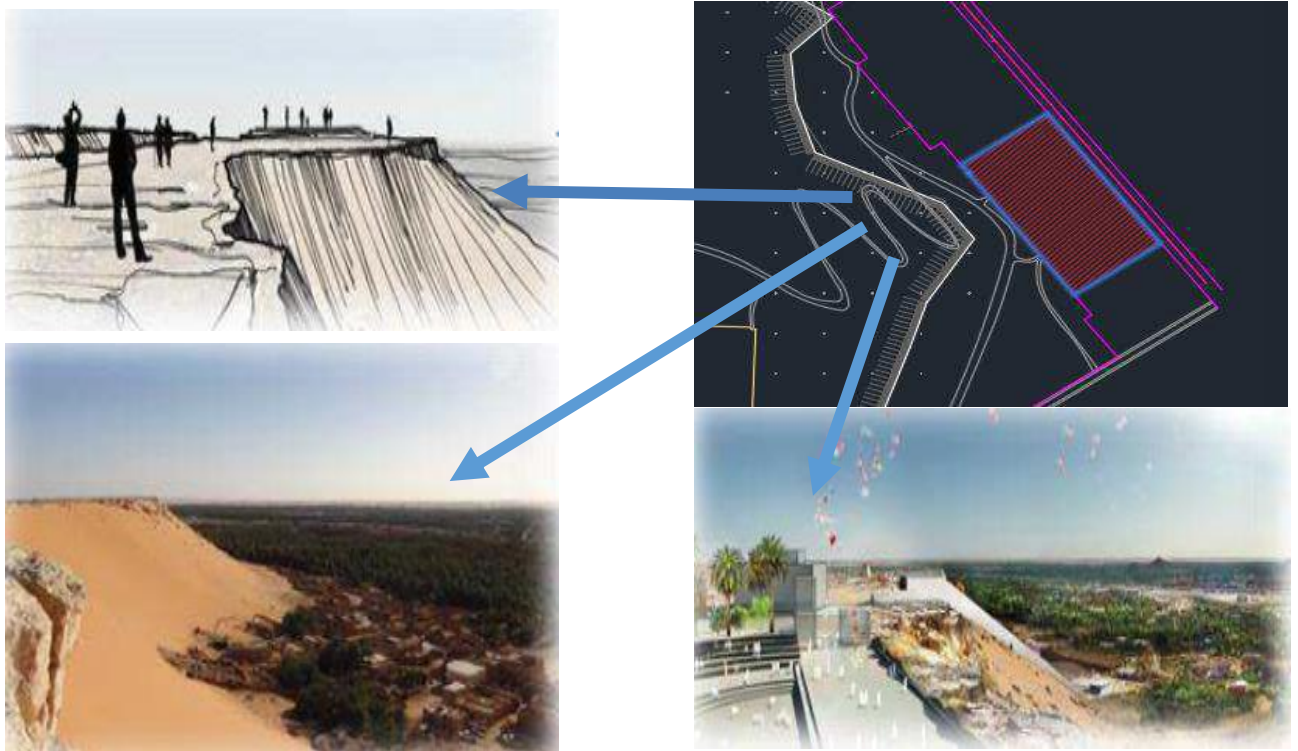


Figure III-29 : Les vues préférentielles

Source : MHUV,2012

- La synthèse AFOM :

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

Faiblesses	Avantage
-Nuisance sonore à l'est	- Des vues préférentiels à l'ouest vers l'ancienne ville d'El Goléa. - la forme régulière du terrain. -présence des espaces verts autour du site.
Menace	Opportunités
-Les vents Est chargé de sable	- Assurer la croissance économique de la ville. - Assurer une économie d'énergie en utilisant le potentiel offert par notre site « soleil vents ...etc. - Faire harmonie entre traditionnel et le contemporain.

Tableau III-5 : Tableau AFOM

Source : auteurs

III.1.3- Analyse thématique sur les hôtels :

Nous avons fait une recherche thématique sur les établissements touristiques : les hôtels et les résidences touristiques avant de commencer la conception de notre projet, afin de bien comprendre les spécificités des différents espaces qui le compose et leurs fonctionnements (Voir Annexe B).

III.2 Programmation du projet :

III.2.1 Détermination des fonctions :

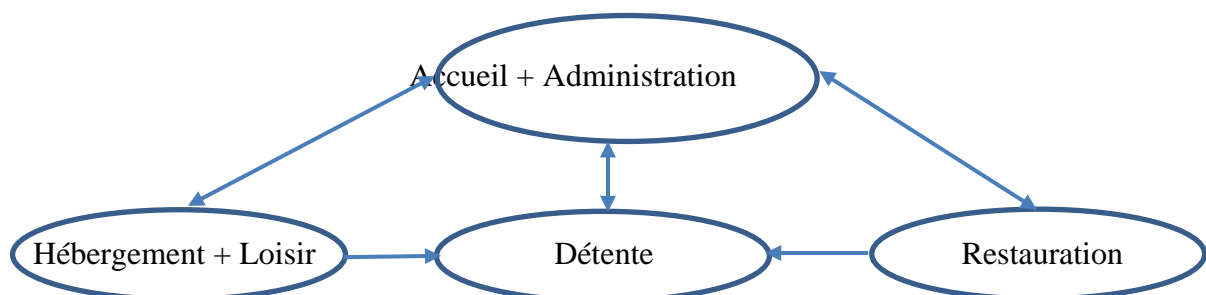


Figure III-30 : Schéma programmatique de la résidence

Source : Auteurs

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.2.2-Programme qualitatif et quantitatif :

a- Les espaces publics :

Entrée : une entrée marquée, facile d'accès, éclairée jour et nuit, et proportionnelle par rapport à la façade.

Hall : un espace de distribution ouvert, avec des dimensions plus importantes, doté dote d'un salon d'attente. L'aspect du hall est ainsi extrêmement important car, il va conditionner l'appréciation du client pour le reste d'hôtel, il faut donc qu'il ait des dimensions suffisantes.

La réception : c'est un espace situé à l'entrée, qui sert à accueillir et à renseigner les clients. Elle doit présenter de bonnes conditions de confort.



Figure III-31 : Réception de l'hôtel Sheraton Oran

Source : <http://www.Sheratonoran.com>

Le restaurant : le restaurant doit être bien éclairé, aérée et bénéficie des vues panoramiques, la surface d'une cuisine doit être la moitié de la surface du restaurant. Les services du restaurant tel que la cuisine, le dépôt, accès mécanique de services.

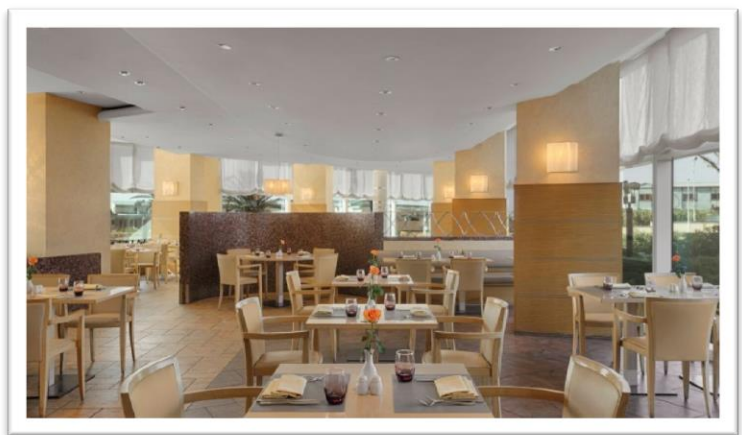


Figure III-32 : Restaurant de l'hôtel Sheraton Oran

Source : <http://www.Sheratonoran.com>

Les boutiques : c'est des vitrines pour la vente et l'exposition des produits artisanaux et de nécessités premières.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

b) Les espaces d'hébergement :

Les chambres : procurant de l'intimité, dans une sphère privée et vitale du client. La chambre doit avoir un éclairage et une aération naturelle et artificielle. Le client trouvera à sa disposition un éventail de choix variant de la chambre double, simple, et des suites.



Figure III-33 : Chambre double de l'hôtel Sheraton Oran

Source : <http://www.Sheratonoran.com>

C) La salle de conférence : c'est un espace de communication, ce lieu exige : Une bonne isolation acoustique. Une bonne disposition des sièges Bonne climatisation.



Figure III-34 : Salle de conférence de l'hôtel Sheraton Oran

Source : <http://www.Sheratonoran.com>

III.3 Conception d'une résidence touristique :

III.3.1 Concepts liés au contexte :

III.3.1.1 Principe d'implantation du projet :

a. Première étape : L'alignement :

On a créé un îlot fermé qui référence à l'architecture vernaculaire de la région et pour assurer l'alignement par rapport les quatre cotés qui entourent notre terrain.

-On a utilisé une forme rectangulaire comme un module de base.

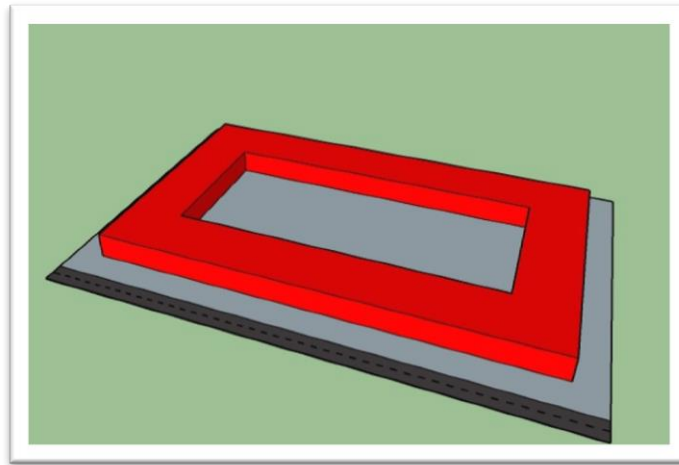


Figure III-35 : Principe d'implantation1

Source : Auteur

b. Deuxième étape : zoning :

On a subdivisé notre terrain a des zones :

-zone centrale : c'est un espace de regroupement et un élément articulateur et organisateur qui assure les différentes liaisons fonctionnelles et spatiales. Entouré par zone d'hébergement, zone restauration/ cafétéria, zone technique, zone administratif.

Ménéaa

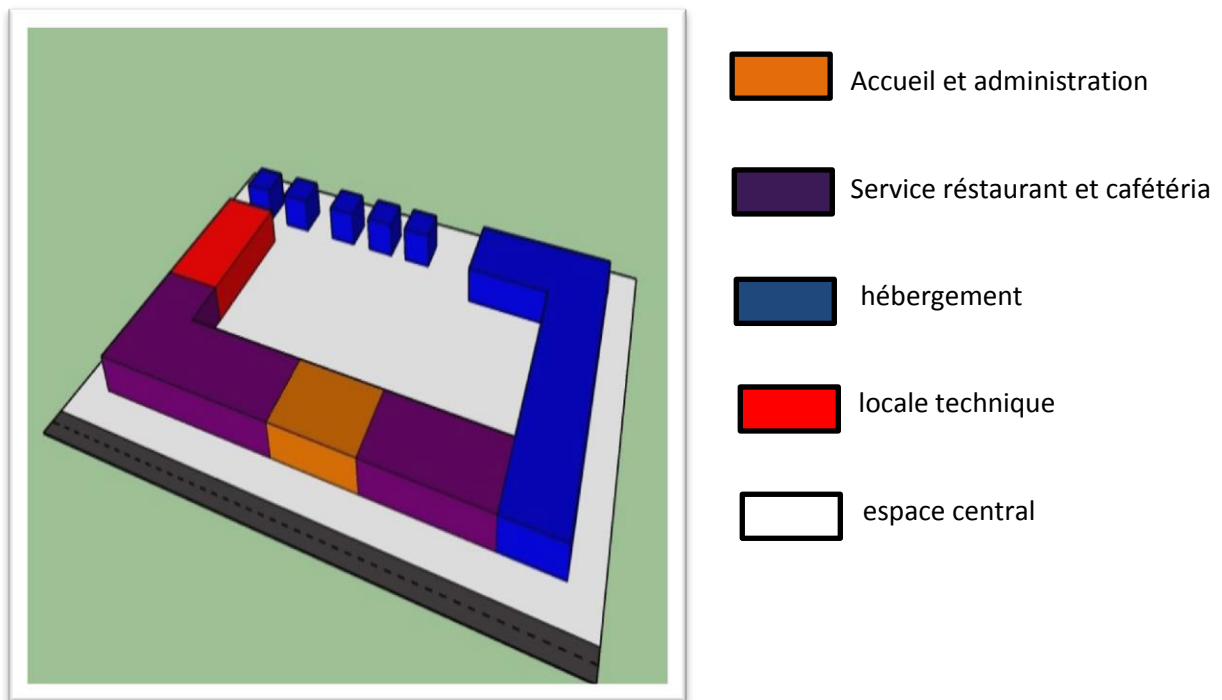


Figure III-36 : Principe d'implantation 2

Source : Auteur.

c. Troisième étape : l'extrusion de La forme :

-accueil et administration en R+2.

-hébergement en R+2 et R+1

-espace de service en R+1.

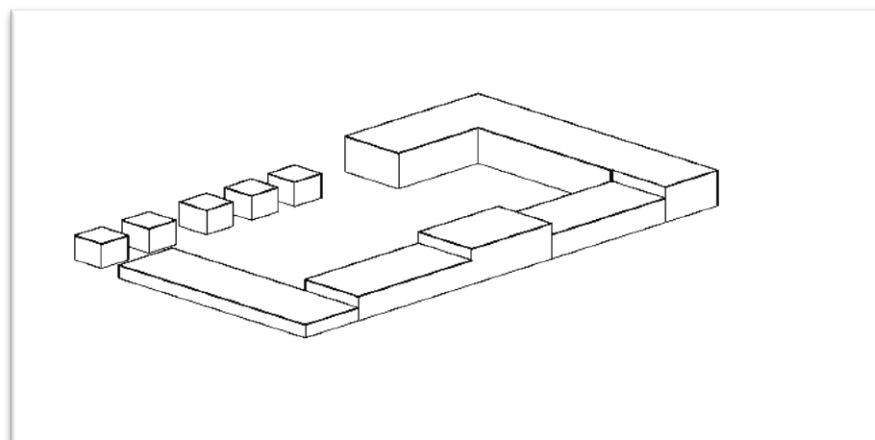


Figure III-37 : Principe d'implantation 3

Source : Auteur.

d. Quatrième étape : les éléments d'appels :

On a mis 2 élément de symbolisme dans les angles du projet et on a fait un recule au niveau de l'accueil pour marquer l'entrée sur la façade qui donne sur le boulevard.

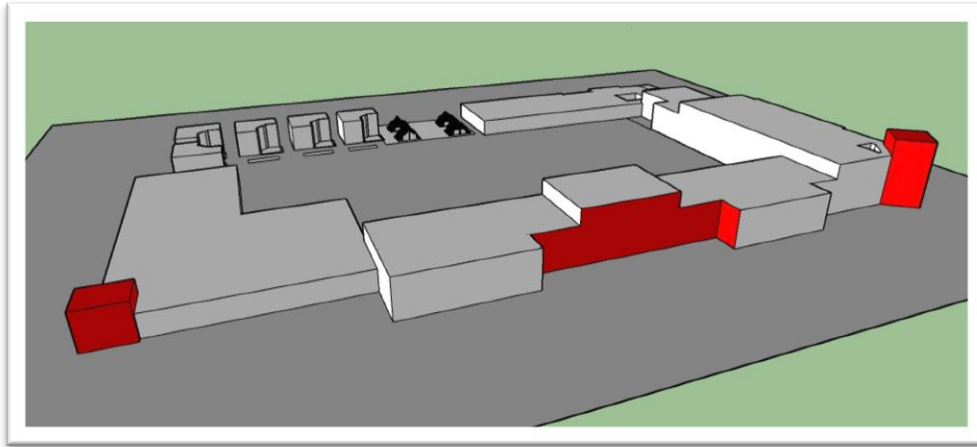


Figure III-38 : Principe d'implantation 4

Source : Auteur

e. Cinquième étape : le plan de masse :

-La forme est définie comme étant une signification spéciale rattachée à une idée inspirée sur la forme ksourienne.

-Et par rapport le projet nos choix termine le plan de masse par des modification (soustraction et addition) au niveau du volume.

-La forme des bungalows : Nous avons opté pour des formes cubiques qui sont construites un parois discontinue de résidence afin d'inspirer des maisons d'été dans la palmeraie.

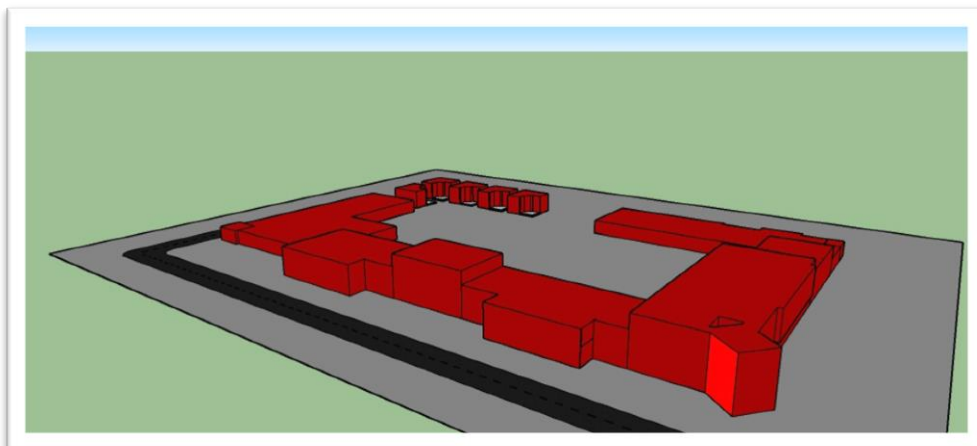


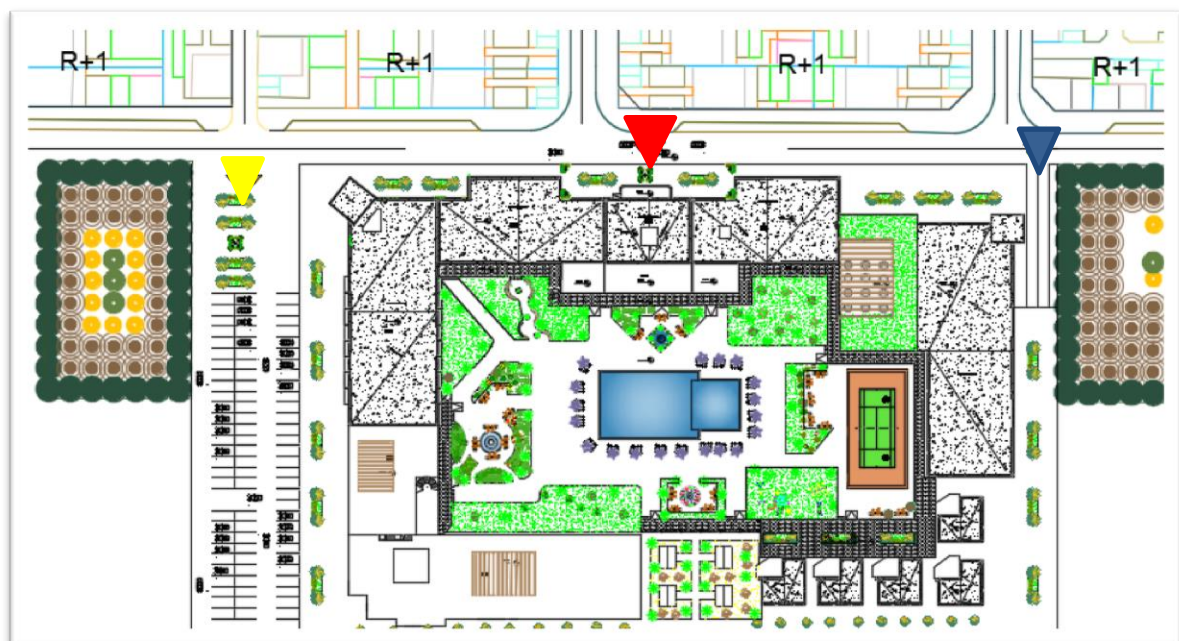


Figure III-39 : Forme plan de masse

Source : Auteur

III.3.1.2 Différents accès du projet :

Nous avons deux accès mécaniques au projet et un seul accès piéton.



■ Accès d'approvisionnement ■ Accès principale ■ Accès mécanique

Figure III-40 : Différents accès du projet

Source : Auteur

III.3.1.3 Gabarit du projet :

Le règlement urbanistique du site exige de ne pas dépasser un gabarit maximal de R+4, en suivant ce règlement et les conditions microclimatique du site.

-Les gabarits de notre projet varient de R+2 jusqu'au RDC.

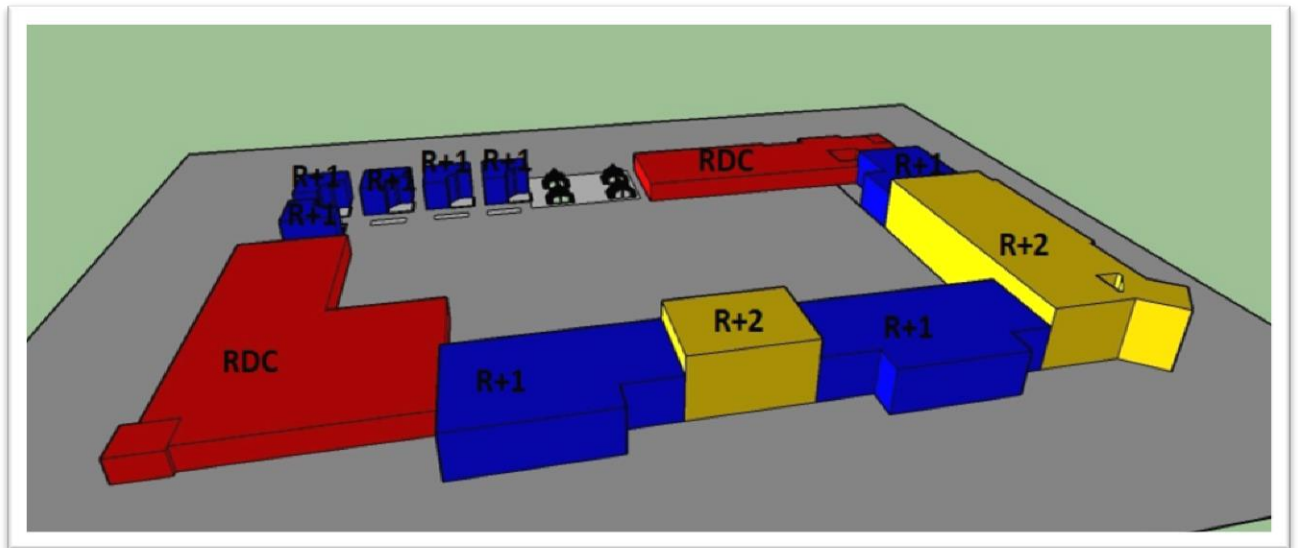


Figure III-41 : Les gabarits du projet

Source : Auteur

III.3.2 Concepts liés au programme :

Notre résidence touristique comporte trois principales fonctions : l'hébergement, la détente, et la restauration.

La résidence contient aussi des espaces verts au niveau des terrasses l'espace central et sur le périphérique du bâti et cela, pour créer un espace de regroupement, pour assurer le confort et la satisfaction des clients.

III.3.2.1 Affectation spatiale des fonctions :

Ménéaa

RDC :

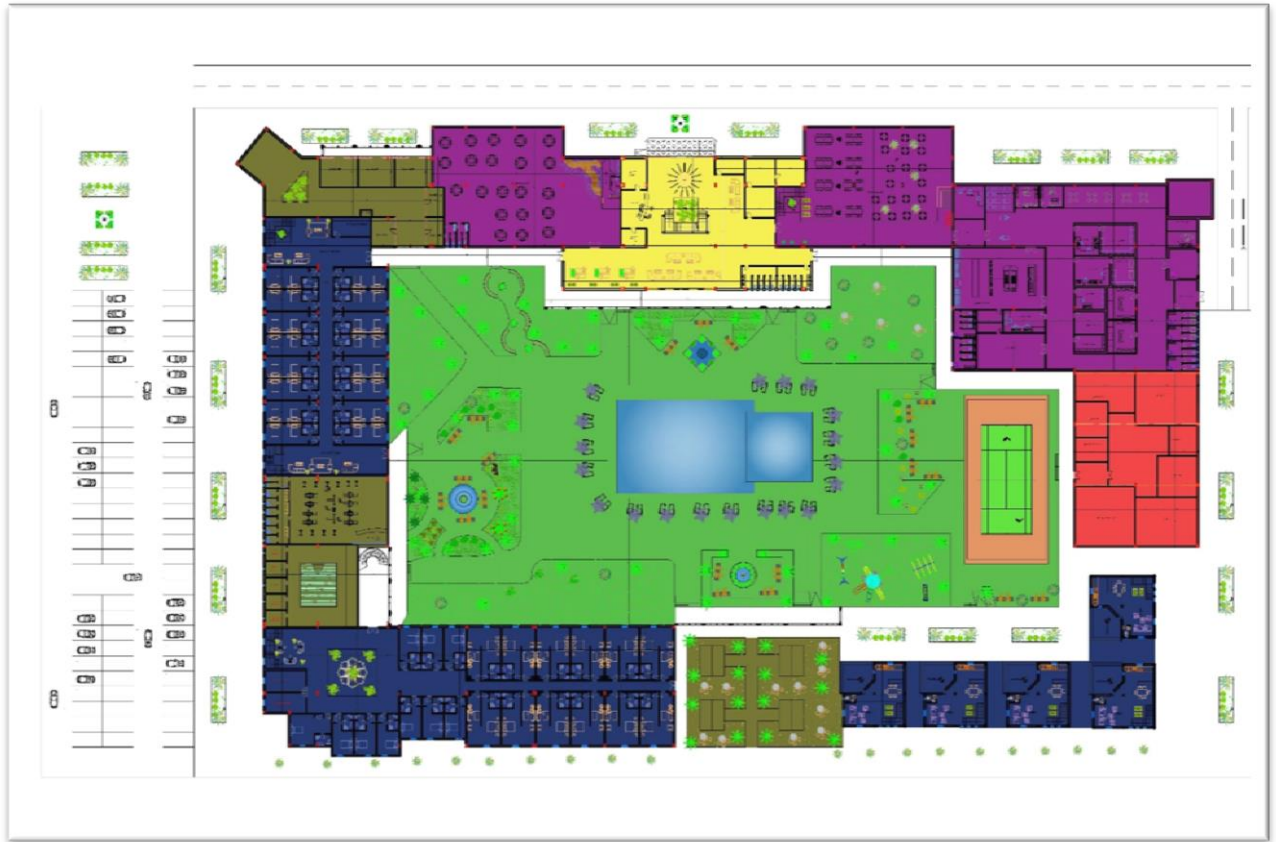


Figure III-42 : Affectation spatial des fonctions RDC

Source : Auteur

Ménéaa

R+1 :

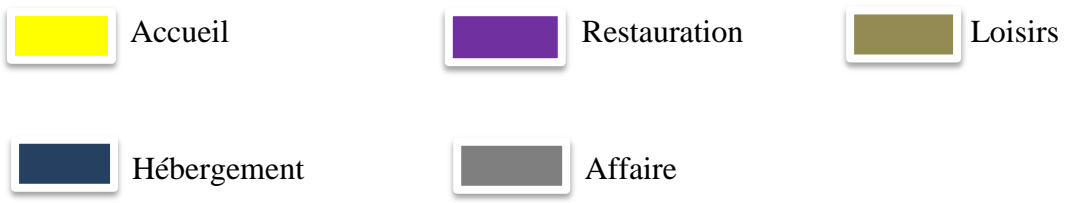


Figure III-43 : Affectation spatial des fonctions R+1

Source : Auteur

Ménéaa

R+2 :



Figure III-44 : Affectation spatial des fonctions R+2

Source : Auteur

III.3.2.2 Agencement des espaces :

RDC :

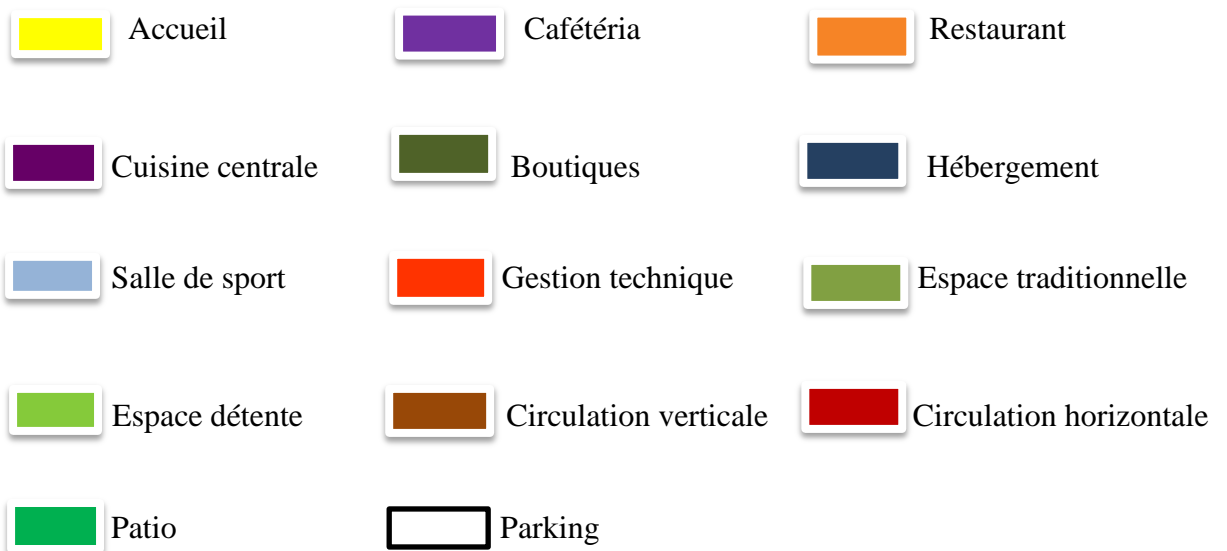
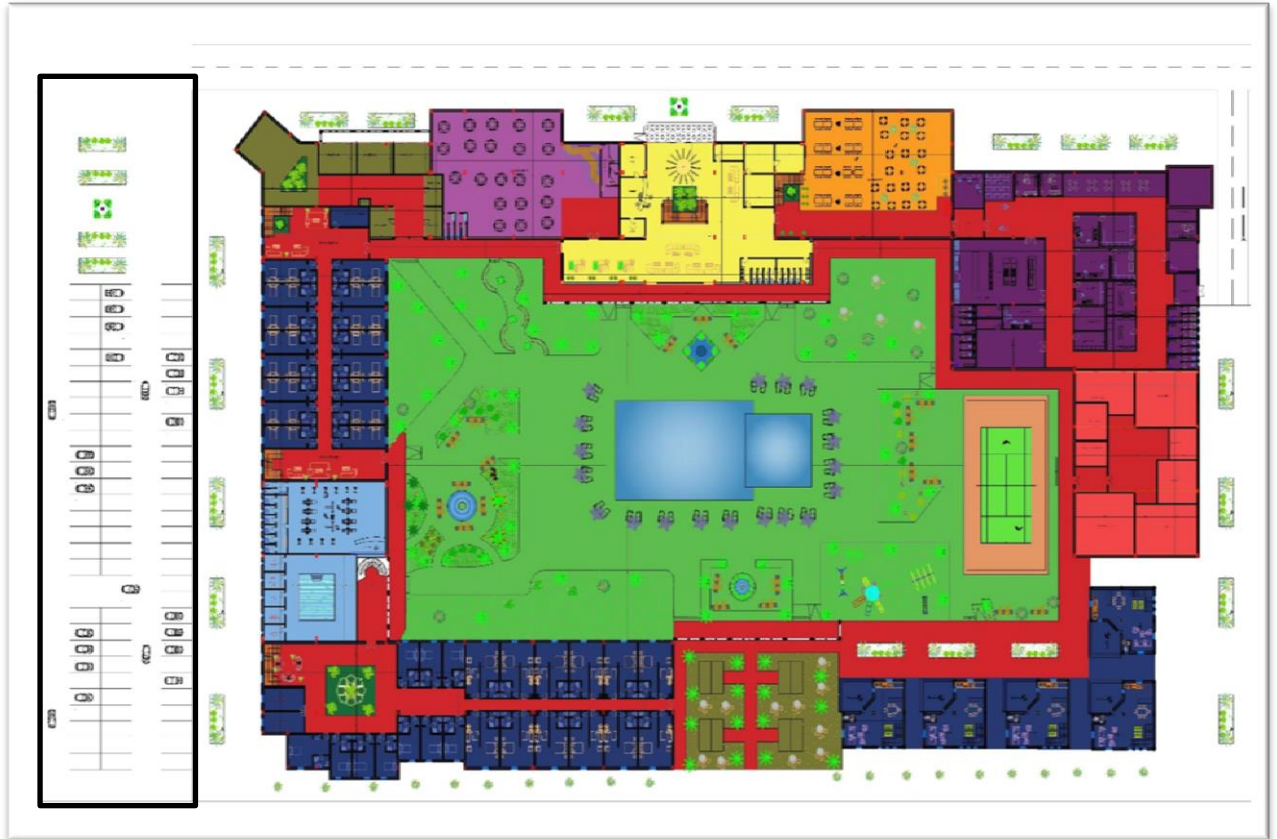


Figure III-45 : Agencement des espaces du RDC

Source : Auteur

Ménéaa

R+1 :













- | | | |
|---|---|---|
|  Salle d'exposition |  Salle de conférence |  Restaurant |
|  Hébergement |  Bar |  Patio |
|  Terrasse inaccessible |  Terrasse accessible |  Circulation verticale |
|  Circulation horizontale | | |

Figure III-46 : Agencement des espaces du R+1

Source : Auteur

Ménéaa

R+2 :

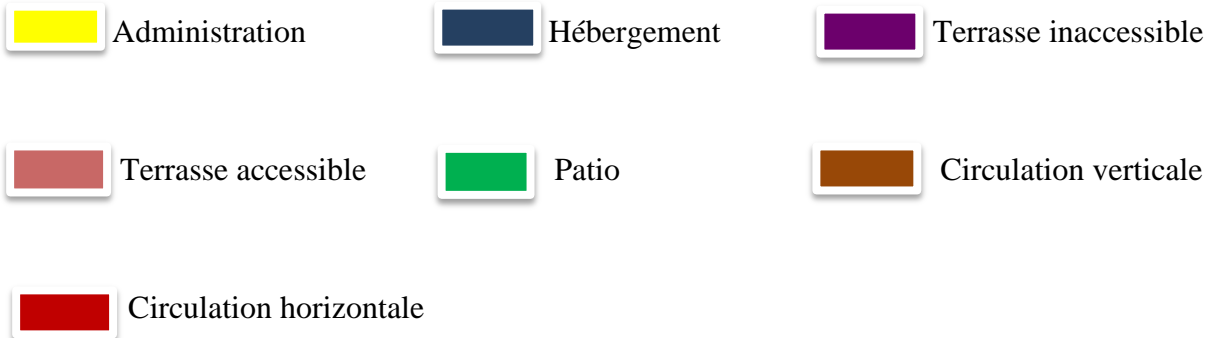


Figure III-47 : Agencement des espaces du R+2

Source : Auteur

Les chambres :

-Chambre simple :

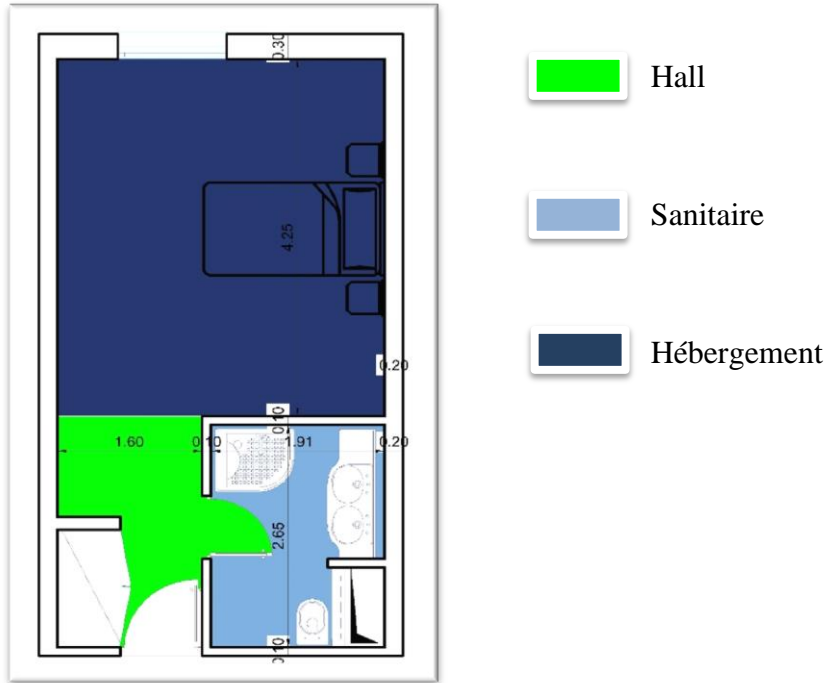


Figure III-48 : Agencement de l'espace hébergement chambre simple

Source : Auteur

-Chambre double :

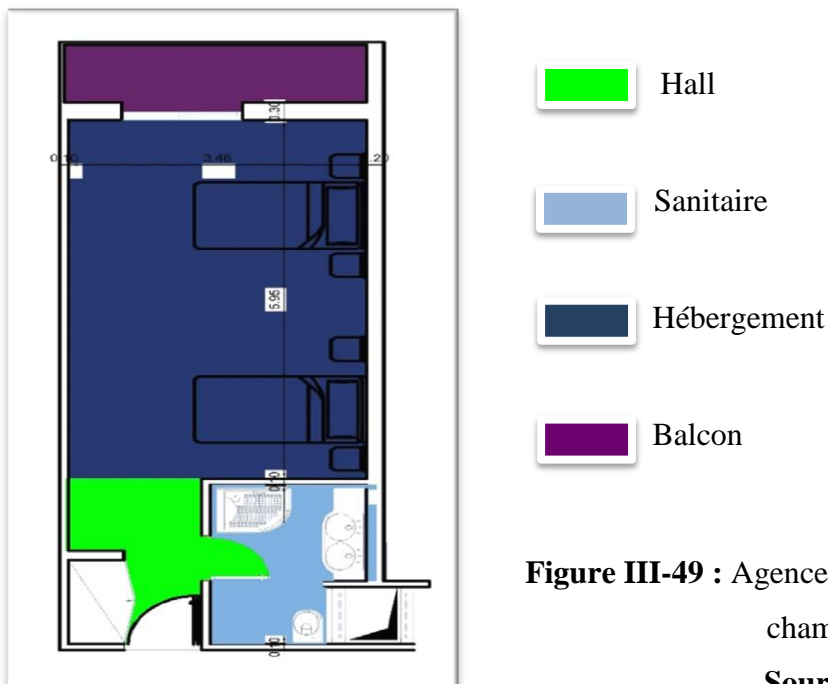


Figure III-49 : Agencement de l'espace hébergement chambre simple

Source : Auteur

-Chambre double (suite) :

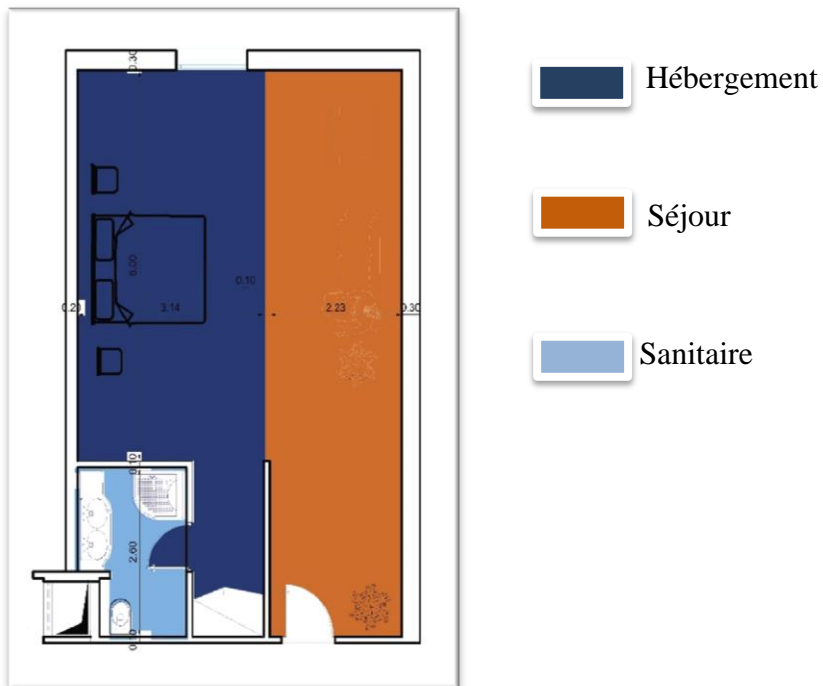


Figure III-50 : Agencement de l'espace hébergement Chambre double (suite)

Source : Auteur

-Bungalow :

-RDC :

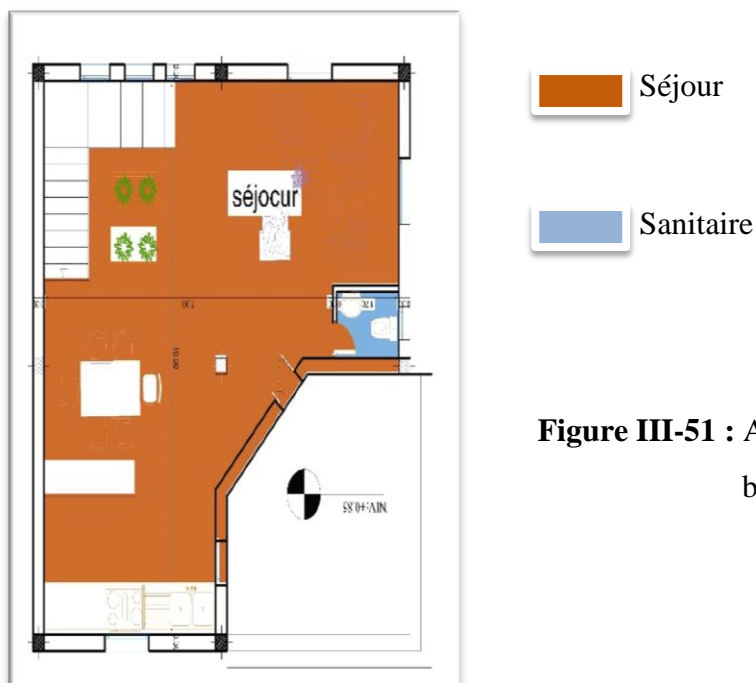


Figure III-51 : Agencement des espaces du RDC du bungalow de type F3

Source : Auteur

Ménéaa

R+1 :



Figure III-52 : Agencement des espaces du 1er étage du bungalow de type F3

Source : Auteur

Espace	Nombre
Chambre simple	10
Chambre double	50
Chambre double(suite)	12
bungalow	5

Tableau III-6 : Tableau récapitulatif de la capacité d'accueil de la résidence touristique

Source : Auteur

III.3.3 Concepts architecturaux :

III.3.3.1 Composition volumétrique du projet et son traitement :

- Notre résidence compose de deux blocs qui sont construits autour d'un espace central et articulateur.
- Notre projet s'adapte avec sa mitoyenneté et les exigences climatiques du site.

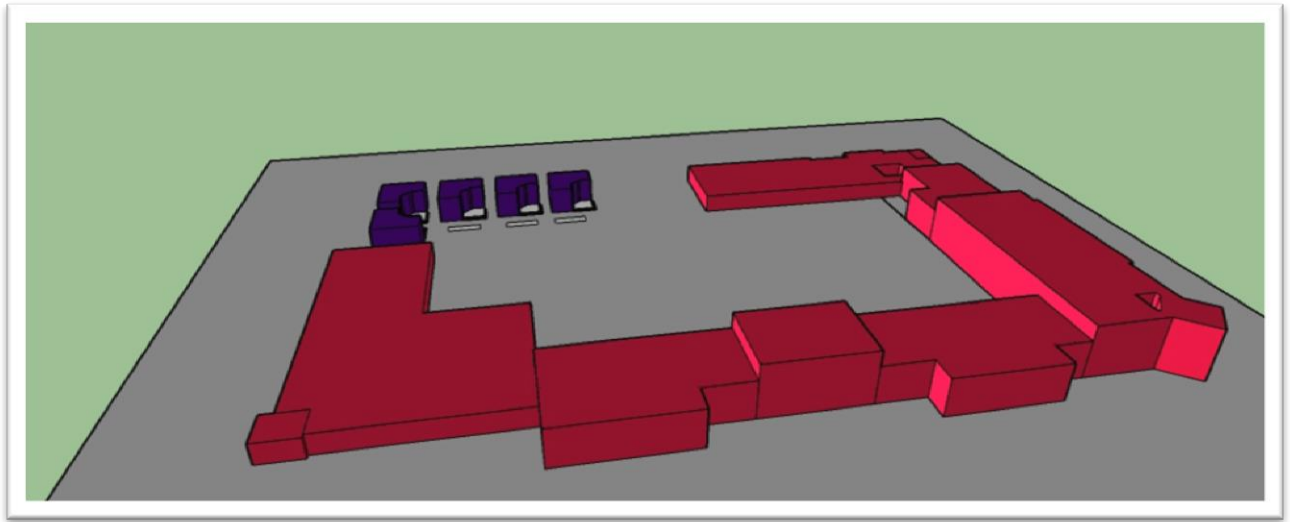


Figure III-53 : Composition volumétrique du projet

Source : Auteur

III.3.3.2 Expression des façades :

- Nous avons donné attention particulière pour une communication appropriée dédiée à la ville.
- On a choisi un style d'architecture qui reflète à l'architecture locale d'el ménéaa (le vieux ksar, l'église d'el ménéaa).
- Nous avons utilisé des moucharabiehs, des arcs brisés.
- Nous avons ajouté une touche de modernité par les bi-vitrés en respectant les exigences du climat aride, nous nous sommes basées sur la verticalité pour équilibrer notre bâtis en mettant en valeur l'attrait visuel de la symétrie.



Figure III-54 : façade principale

Source : auteur

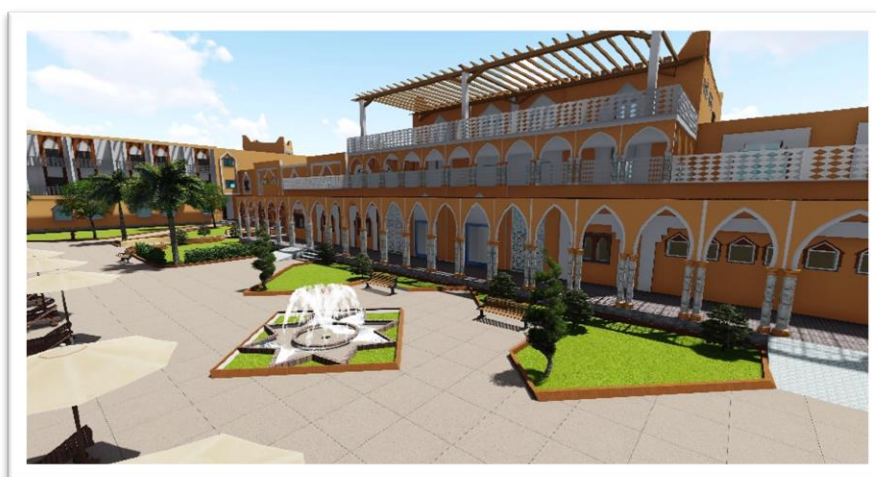


Figure III-55 : façade intérieur

Source : auteur



Figure III56 : façade latéral

Source : auteur

Ménéaa

III.3.3.3 Aménagement de l'espace extérieur :

L'objectif de notre réflexion des espaces de rencontres qui répondent aux exigences climatiques du site.

- Nous avons divisé la cour intérieure a une espace centrale qui comporte la piscine en plein air, aménagée avec des chaises longues, et un espace latéral englobe la piscine qui comporte des espaces d'asseoir aménagés en jardin et air de jeux pour les enfants avec l'intégration d'un terrain de tennis.

- Nous avons implanté une barrière végétale (des palmerais) sur le côté SUD-OUST et NORD-EST pour se protéger du vent de sables et des vents dominants, et pour les côtes NORD-OUST et SUD-EST nous disposons déjà d'un espace vert en mitoyenneté.

- Nous avons utilisé la végétation dans l'accès principal pour marquer l'entrée du projet.

- Nous avons prévoyez une vois périphérique piétonne qui fait le tour du projet et qui peut se convertir en une voie mécanique.

- On a pris en considération les personnes à mobilité réduite dans leur stationnement, entrée, circulation, utilisation et évacuation.

- Toutes les façades de notre bâti sont accessibles pour la protection civile.



Figure III-57 : cour intérieure

source :auteur

III.3.4 Concepts structurels et techniques :

III.3.4.1 Logique structurelle et choix du système constructif :

- Nous avons choisi un système poteau poutre en charpente métallique.

- La logique structurelle de notre projet est basée sur la logique géométrique.

- Ce choix est justifié par sa facilité de mise en œuvre, et facile à démonter et récupérable.

III.3.4.2 Choix de matériaux de construction et les détails techniques :

Ménéaa

-**un acier** : est un alliage métallique constitué principalement de fer et de carbone (dans des proportions comprises entre 0.2 % et 2% en masse pour le carbone).

-**Fondation** : nous avons choisis de travailler avec des semelles isolées.

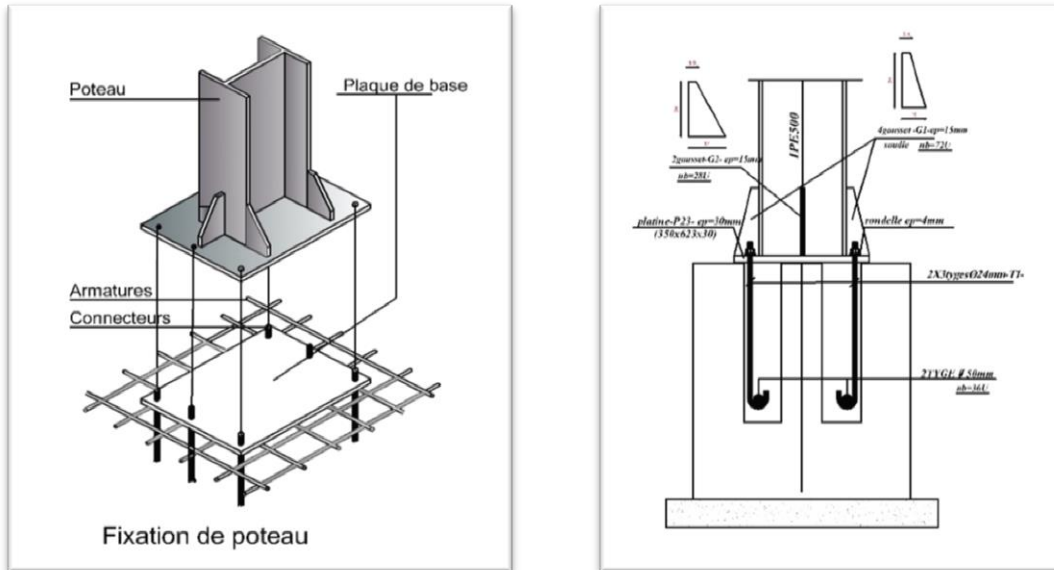


Figure III-58 : Détails assemblage Poteau fondation

Source : Auteur

Le plancher :

Nous avons choisi le type de plancher collaborant, ce type est un plancher mixte béton-acier, associe une dalle de compression en béton armé à des bacs nervurés en acier galvanisé travaillant en traction comme armature.

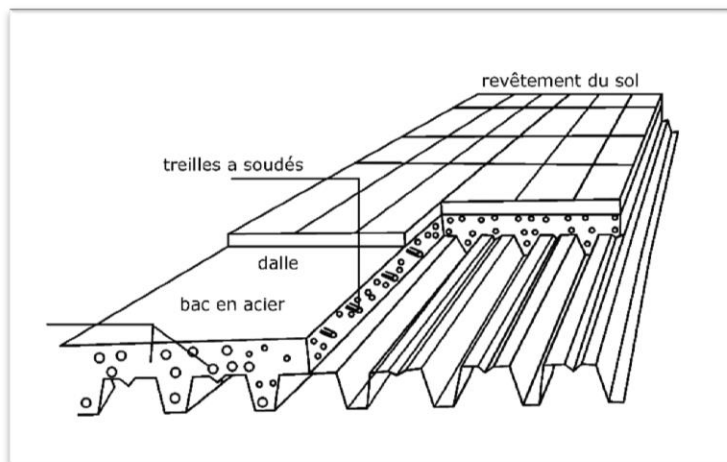


Figure III-59 : Détails plancher collaborant

Source : Auteur

Ménéaa

Le faux plafond :

Il est réalisé en plaque de plâtre perforé de 2cm avec une couche supérieure de laine de verre (pour éviter la propagation du feu) couverte d'une tôle d'acier galvanisé, l'ensemble est posé sur une structure légère en profilé d'aluminium qui est accroché directement au plancher.

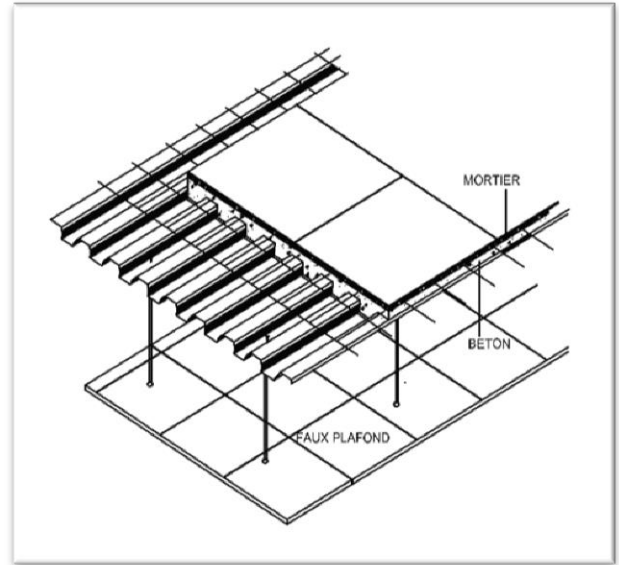


Figure III-60 : Détail faux plafond

Source : Auteur

Type de poteaux :

Ce sont des profilés type IPE 500.

IPE 500 : h=Hauteur 500mm

b=Largeur 300mm

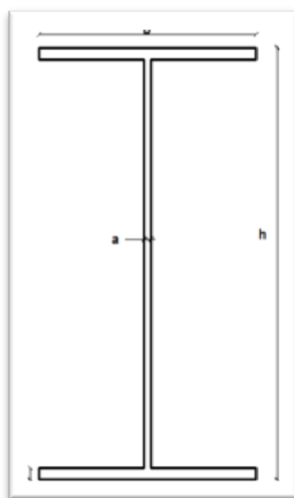


Figure III-61 : Poteaux IPE 500

Source : Auteur

Type de poutre :

Pour les poutres nous avons choisis IPE450.

IPE 450 : h=Hauteur 450mm

b=Largeur 300mm

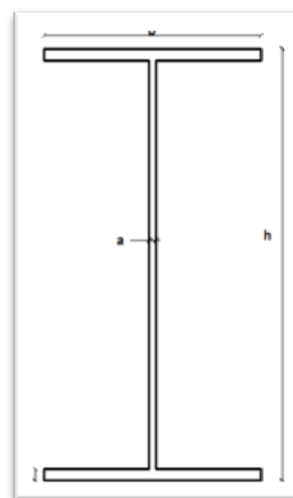


Figure III-62 : Poutre IPE 450

Source : Auteur

Ménéaa

La brique mono mur :

La brique Mono mur est une brique en terre cuite qui offre une isolation thermique naturelle de Haute Qualité Environnementale (HQE), elle préserve la fraîcheur de l'atmosphère intérieur en été et permet une économie en chauffage en hiver.

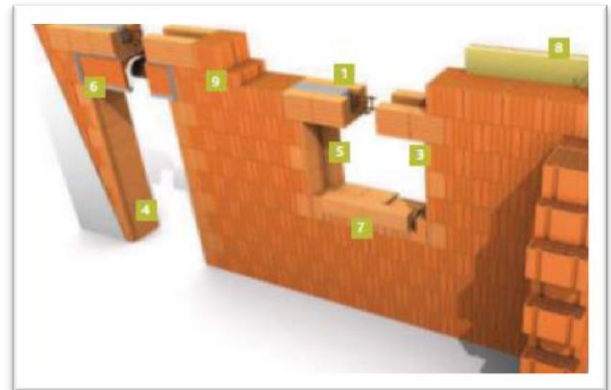
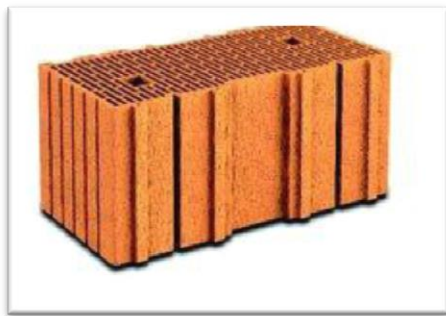


Figure III-63 : La brique mono mur

Source : <https://isolation.ooreka.fr>

Type de vitrage :

Nous avons utilisé un double vitrage pour une meilleure isolation acoustique et phonique, qui sera réfléchissant afin d'assurer une protection contre les rayons solaires et donc réduire les apports énergétiques du bâtiment.

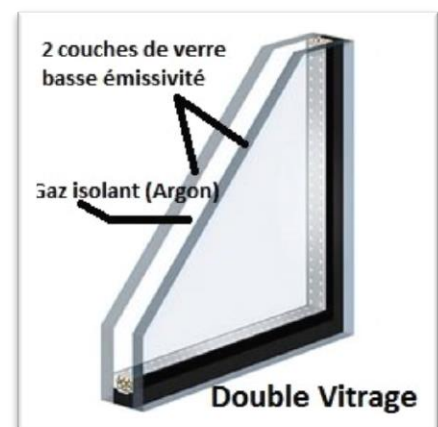


Figure III-64 : Détail double vitrage

Source : Google image

Protection contre l'incendie :

Pour protéger la vie des gens à l'intérieur de la résidence nous avons aménagé des voies et des issues de secours pour l'évacuation en cas d'incendie, et nous avons suivis le système de compartimentage afin de limiter la propagation du feu et des fumées.

-Des détecteurs de fumées et des extincteurs vont être installés dans toute la résidence.

Ménéaa

III.3.5 Les mesures de la qualité architectural intégrée au projet :

1-L'aspect formelle :

-La forme du projet appropriée d'une manière dynamique dans le mouvement, dans l'usage, dans la relation avec le contexte avec son capacité à s'intégrer dans la ville.

2- Qualité des environnements intérieurs :

- Une bonne ventilation intérieure au moyen des patios.
- L'emploi des matériaux à faible émission : la brique monomur et le métal et la pierre.
- Un confort thermique assuré par l'isolation (utilisation des matériaux auto-isolant, ainsi que l'épaisseur importante des parois).
- Un confort thermique visuelle assuré par (des espaces vert, piscine, terrasse jardine, galerie de circulation couvert).
- La favorisation de l'éclairage naturel par l'emploi des patios et les dimensions appropriées des ouvertures.

3- viabilité économique et technique :

a-L 'énergie passive :

-Pour une meilleure gestion de l'énergie nous allons utiliser les patios pour un maximum d'éclairage naturel et une bonne ventilation naturelle de l'espace intérieur ce qui implique un confort hygrothermique assuré.

-Ainsi que l'utilisation de moucharabieh permettra une protection contre les rayons solaires et donc assurera un confort thermique en été et en hiver.

b-L 'énergie électrique :

-Pour une consommation d'énergie électrique minimale nous optons l'éclairage et la ventilation naturelle.

-L'isolation par l'extérieur permet aussi d'assurer un minimum de consommation d'énergie pour le chauffage et la climatisation.

-L'éclairage dans la nuit sera assuré par des lampes à basse consommation de type LED.

Conclusion :

Après l'analyse urbaine qui a été faite sur la ville nouvelle d'El Ménéaa et l'analyse de l'aire d'intervention nous avons réalisé un projet architectural et de définir les principes de son aménagement. Et avec l'accréditation sur le support thématique de la qualité architecturale et ses principes. Et enfin nous avons réussi à réaliser une architecture qui répond aux objectifs de la ville nouvelle d'El Ménéaa ainsi que nous avons pris en considération la notion de durabilité durant toutes les phases du projet.

Conclusion générale :

1-Retour théorique :

La recherche que nous avons faite s'inscrit dans une démarche globale de développement durable dans le but d'améliorer le niveau de confort des utilisateurs des équipements touristiques dans les zones arides par l'amélioration des performances qualitatives de ces structures.

-Le premier chapitre : Interrogation sur l'exploitation des potentialités existantes à travers le développement de secteur du tourisme dans la ville nouvelle d'El Ménéaa d'une manière durable, avec l'interrogation de l'adoption de la qualité architecturale sur ce secteur.

-Le deuxième chapitre : Présent la définition du cadre conceptuel qui recouvre la partie théorique, nous avons pu définir la notion du tourisme, le développement durable, les zones arides, ainsi que l'architecture biomimétique.

-Le troisième chapitre : Nous avons commencé par une partie analytique dans laquelle :

-Nous avons analysé la ville nouvelle d'El Ménéaa ainsi que le site d'intervention, suite à cela nous avons réalisé une résidence touristique qui répond aux objectifs de la ville nouvelle et qui applique les principes de la qualité architecturale.

2- vérification des hypothèses :

Nous supposons que la qualité du projet est basée sur plusieurs paramètres tels que les matériaux de construction et la prise en compte l'environnement depuis l'implantation du projet jusqu'à son exploitation. A la fin, nous avons conclu que la prise en considération ses paramètres assurent un projet qualitatif à la satisfaction de l'utilisateur.

-Utilisations des matériaux qui fournissent le confort (thermique, acoustique, visuelle).

Ménéaa

- Utilisations des matériaux récupérables pour diminuer l'exploitation de l'environnement.

Nous concluons que les résultats obtenus sont en accord avec les résultats attendus donc l'hypothèse est plausible, elle est validée.

3. Contraintes et limites du travail :

Au cours de l'élaboration de ce mémoire de recherche nous sommes confrontés à des difficultés tel que : Thème de recherche est très vaste il nécessite du temps et de la sérénité, le manque de documentation s dédiées à notre thème de recherche.

4. Prescriptive de la recherche :

Cette recherche nous ouvre Les pistes de recherche suivantes :

- Valorisation de la conception architecturale qui permet de trouver des solutions qualitatives adapté à tous les aspects du bâtiment « formel, fonctionnel et structurel » et aussi contribuer a préservé la planète et à la baisse de consommation d'énergie.
- Favoriser l'usage des matériaux durable et récupérable.
- Réduire les couts d'énergie en matière de chauffage et climatisation et consommation d'eau pour la préservation des ressources naturelles.
- Evaluation de la qualité architecturale de notre projet.

Bibliographie

Total Quality Management Study Report National University of Science and Technology (NUST).

Livre : La conduite des projets architecturaux et urbains de l'auteur : Michel bonnet.

Vitruve : Architecte romain/ LA QUALITÉ ARCHITECTURALE/CONSEIL D'ARCHITECTURE D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT D'EURE-ET-LOIR

Marie-Hélène Lucas. Architecte, membre du Conseil de l'Ordre des Architectes/ POUR UNE POLITIQUE ARCHITECTURALE/Résolution du Conseil du 12 février.

Séminaire L'exigence de la qualité architecturale/CAUE HAUTE-SAVOIE.

Catherine Jacquot / L'exigence de la qualité architecturale.

Dictionnaire Larousse.

Dictionnaire le Parisien.

MHUV. Mission A. 2012.

MHUV. Mission D. 2015.

EGIS. Phase A. Etude de finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle d'El Ménéaa. Novembre 2012.

EGIS. Phase B. Etude de finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle d'El Ménéaa, Décembre 2012.

EGIS. Phase D. Etude de finalisation du plan d'aménagement de la ville nouvelle d'El Ménéaa.

SNAT. 2010. Algérie.

SDAT. 2008. Algérie.

Webographie

<http://www.cgsst.com/fra>.

<http://caue28.org/sites>.

www.oai.lu.

www.linkedin.com.

www.eeas.europa.eu.

www.ladocumentationfrancaise.fr.

www.arturbain.fr.

www.caue-mp.fr.

www.google.dz/maps.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El

Ménéaa



Annexe A : le dossier graphique

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El

Ménéaa

Annexe B : recherche thématique sur les hôtels

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.3 Analyse thématique sur les hôtels :

Note : les informations concernant la recherche thématique sont prises de site www.andt-dz.org.

« Une architecture qui part d'une thématique sont, place l'homme au centre, car l'homme est davantage qu'un être professionnel, il est plus que ce qu'on appelle aujourd'hui usager, il est avant tout un être sensible, spirituel qui veut s'identifier avec son environnement et qui a besoin d'un terrain d'expérience » (matias ungers).

« Il faut considérer l'architecture des hôtels comme l'élément moteur de la rénovation physique et psychologique du citoyen moderne qui cherche dans ce cadre, un environnement qui lui restitue les qualités de beauté et de sensibilité disparues ailleurs, et un climat psychologique d'une essence particulière, aussi elle confère à la construction de son contenu thématique » (fitousi brigite).

III.1.3.1 Concepts et définitions :

III.1.3.1.1 la notion de l'hôtellerie :

a) Définition de l'hôtellerie :

L'hôtellerie est une industrie qui ne date pas d'hier. Les romains disposaient déjà d'établissements hôteliers dans les lieux de villégiature, sous forme d'auberges. Avec le temps, ces auberges se développaient en surface et en activité.

b) Définition de l'hôtel :

Généralement le terme HOTEL renvoie au concept du voyage. Durant ses déplacements, le voyageur a besoin à un moment ou une autre d'un lieu où loger. Le nombre de voyageurs dans le monde n'arrête pas d'augmenter pour dépasser le chiffre de centaine de million. Celui des hôtels a suivi la même courbe ascendante pour s'adapter à la fois aux paramètres de la quantité mais aussi à ceux de la qualité et de la diversification dans le milieu hôtelier.

D'après le moniteur hôtellerie « l'hôtel est un établissement commercial d'hébergement classé qui offre des chambres ou des appartements meublées pour une clientèle qui effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois. Il est exploitée toute l'année ou seulement pendant une ou plusieurs saisons ».

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.3.1.2 Aperçu historique sur les hôtels :

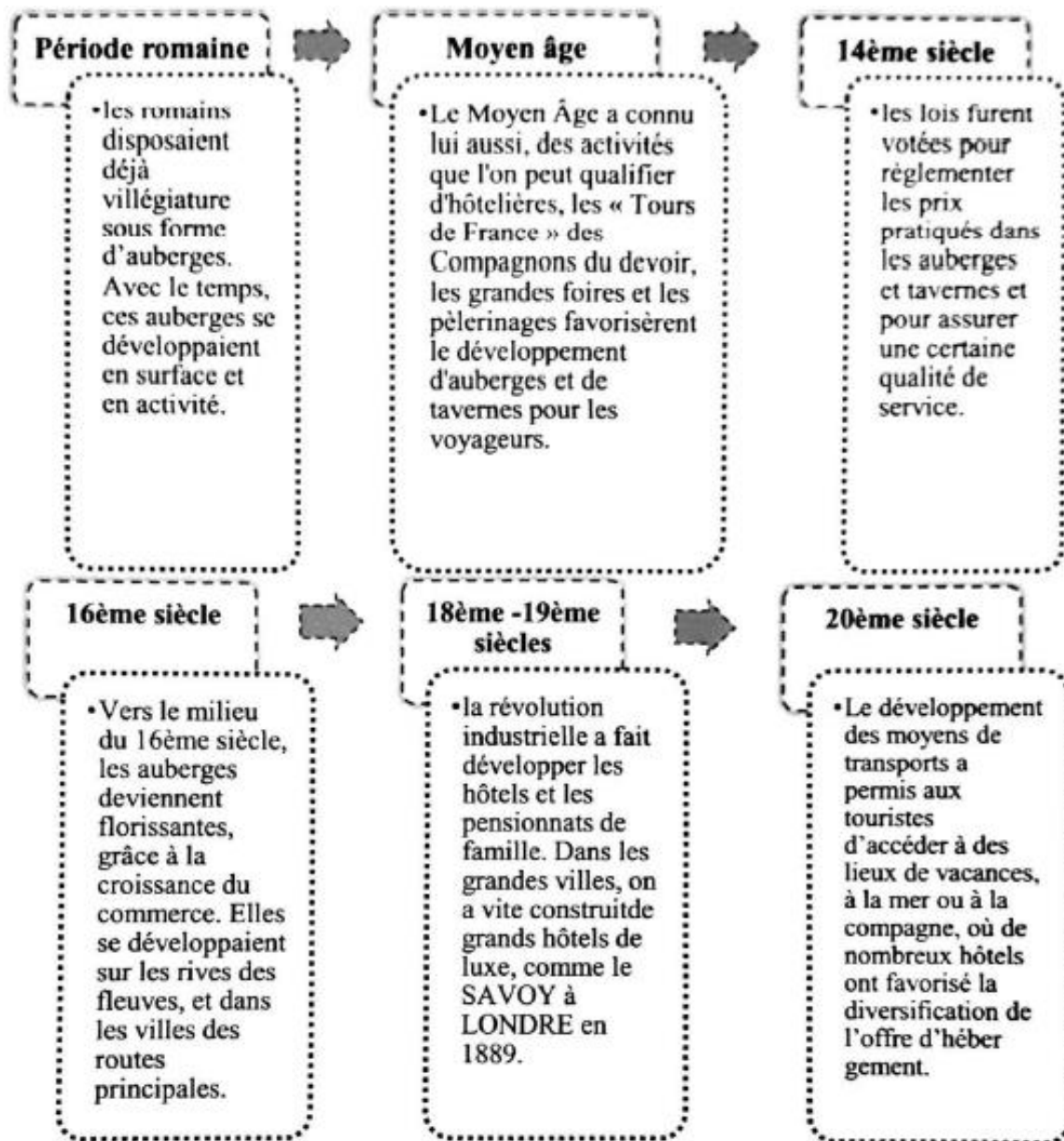


Figure : Histoire des hôtels

Source : www.andt-dz.org traitées par l'auteur

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.3.1.3 Classification des hôtels :

Les hôtels sont classés en catégories et cela en fonction des normes de confort :

1^{étoiles}, 2^{étoiles}, 3^{étoiles}, 4^{étoiles}, 5^{étoiles}

On peut regrouper les structures hôtelières en quatre grands ensembles :

- les hôtels de chaînes intégrés.
- les hôtels offrant uniquement le gîte.
- Les hôtels à thèmes.
- les hôtels du centre de villes tournés vers une clientèle variée de tourisme d'agrément.

AMENAGEMENT	CATEGORIE				
	Sans étoiles	1*	2*	3*	4*
Nombre de chambres					
05 chambres minimum	☺				
07 chambres minimum		☺	☺		
10 chambres minimum				☺	☺
<u>Occultation opaque</u>					
Extérieur (volets roulant, persienne, ...) ou Intérieur (rideaux, double rideaux ...) Dans chaque chambres	☺	☺	☺	☺	☺
Confort acoustique					
Toutes précautions techniques devront être prises pour assurer une isolation suffisante conformément aux règles Régissant la construction	☺	☺	☺	☺	☺
<u>Minimum des chambres, sanitaires non comprises (m2)</u>					
Chambre d'1 personne	7	8	8	9	10
Chambre de 1 personnes	8	9	9	10	12
Chambre de 3 personnes	10	11	11	12	14
Chambre de 4 personnes	12	14	14	15	17

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

SANITAIRES PRIVES :					
a) lavabo, eau courante chaude et froide, avec robinet mélangeur, dans toutes les chambres	☺	☺	☺	☺	☺
b) isolement des sanitaires ci-dessous en cabinets de toilettes Ou par une cloison fixée de 2m de hauteur, la cloison constituée de matériaux légers mais imperméable et résistant au feu. Le local sanitaire doit être pourvu d'une porte, les portes pliantes, coulissante étant admises - au moins 25 [°] /° des chambres - au moins 40 [°] /° des chambres - toutes les chambres		☺	☺	☺	☺
c) wc particulière en local sanitaire clos dans - au moins 20 [°] /° des chambres - au moins 40 [°] /° des chambres - au moins 80 [°] /° des chambres - au moins 90 [°] /° des chambres		☺	☺	☺	☺
Équipement électrique					
a) éclairage normal de 15w/m2 minima repartis en une source principale d'un éclairage de tête de lit par personne théorique (dans les hôtels de 4*, et 3*, un point lumineux doit assurer l'éclairage de la table.)					
b) des cabinets de toilettes de salle de bain n point lumineux de lavabo une prise de courant rasoir petit déjeuner servi dans les chambres	☺	☺	☺	☺	☺

Tableau : Norme de classement des hôtels de tourisme

Source : www.andt-dz.org. Traitée par l'auteur

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El

Ménéaa

III.1.3.1.4 Les types d'hôtels :(www.andt-dz.org. Traitée par l'auteur)

A-Selon le site :

Hôtels urbains :

Ce sont des hôtels qu'on trouve au centre des villes, ou au bord de la mer si la ville se développe sur 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, des restaurants, des salles d'expositions et de fêtes ..., avec une partie d'affaires, où se déroulent les congrès, les conférences, les séminaires ou les réunions.

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 là où le paysage est beau, à caractère le sport et de loisirs.

Hôtel semi- urbains :

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

B- Selon les catégories des clients :

Hôtels touristiques :

Occupés par les touristes pour le repos Dans milieux touristiques.

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.

Hôtels de santé :

Situés à côté des thermes naturelles et littorales Préservent pour ses occupants des services de saint et de repos.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

III.1.3.1.5 Identification de la clientèle:

Clientèle d'agrément :

Elle représente 40 % de la clientèle et se subdivise en 30 % de clientèle individuelle et 10 % des groupes. Il s'agit de toute personne en déplacement de plus de 4 jours hors de son domicile pour des motifs d'études ou de santé.

Clientèle d'affaires :

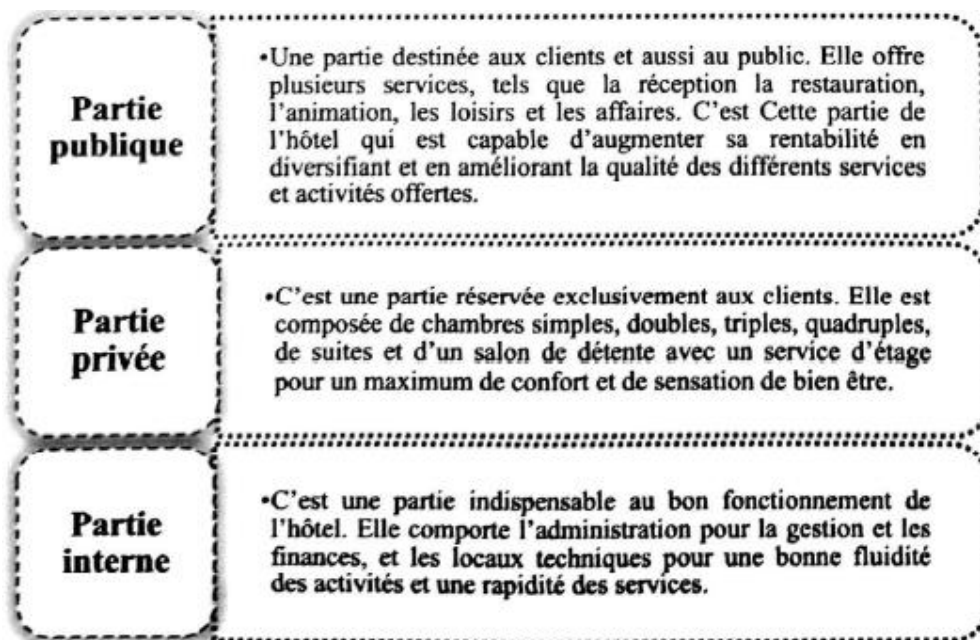
Elle représente 60 % de la clientèle. Il s'agit en l'occurrence d'une personne qui se déplace hors de son lieu de résidence habituelle pour un motif principal ou accessoire d'affaire, par opposition à l'agrément au sein large du terme.

Les motifs de ce déplacement dans ce cadre sont :

- Assemblées, congrès, conventions, colloques, séminaires, réunions d'entreprises, formation continue...
- Foires, exposition, salons...
- Voyage d'affaires, missions.
- Voyage professionnel et rencontres.

III.1.3.1.6 Composants d'un hotel :

Un hotel est principalement composé de trois grandes parties :



CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

Figure : Les Composants d'un hotel

Source : www.andt-dz.org. Traitée par l'auteur

III.1.3.2 Analyse des exemples :

III.1.3.2.1 Hôtel Sheraton d'Oran, Algérie :

Note : Les information concernant cet hôtel sont prises de site www.oran-dz.com .



Fiche technique :

- Hôtel d'affaires 5 étoiles
- Maitre de l'ouvrage: SDE (société de développement hôtelier).
- Maitre d'œuvre: ADD
- Architecte: Fbrizio Fabris
- Durée de réalisation: 2ans (2004-2006).

Avec 33% d'actions algériennes et 67% libyennes.

- Entreprise générale: C.S.C.E.C

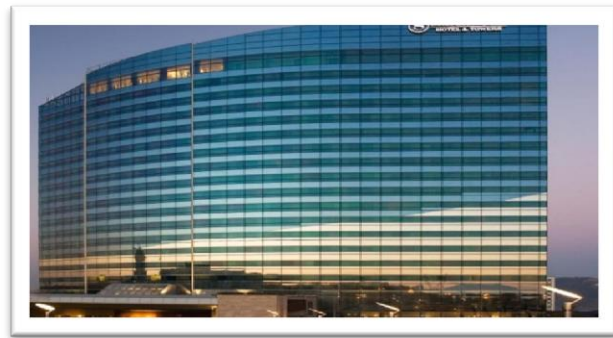


Figure: Hotel Sheraton Oran, Algérie

Source:www.hrs.com

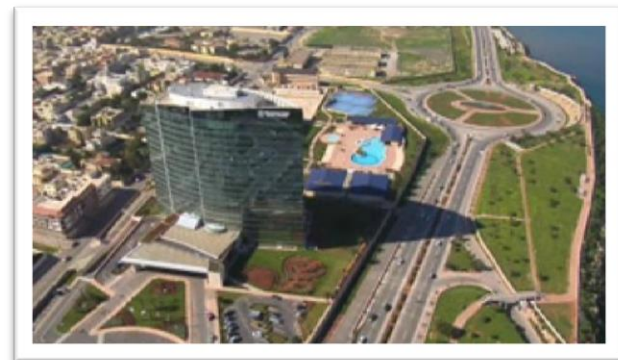


Figure : Perspective sur le Sheraton Oran

Source : www.oran-dz.com

a-Présentation de l'hôtel Sheraton d'Oran :

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

Surplombant l'une des plus belles baies d'Algérie, le Sheraton Oran hôtel, véritable oasis de luxe, de confort et au design unique, offre les infrastructures des plus modernes.

-Le qualificatif d'hôtel signifie qu'il existe 2 étages (16ème et 17ème) réservés aux VIP.

b- situation de l'hôtel Sheraton d'Oran :

Le Sheraton Oran se situe comme son nom l'indique à Oran en Algérie. L'hôtel est à l'est de centre-ville d'Oran et à proximité de la mer. Il est orienté sur l'axe nord-sud



Figure : Environnement immédiat de l'hôtel

Source : www.google.dz/maps

L'hôtel Sheraton à Oran est situé dans le quartier résidentiel de CANASTEL, près du centre-ville, il jouit d'une vue magnifique sur la baie.

-Il borde la frange maritime vers Oran Est (croisement du centre-ville avec le périphérique Nord-Est d'Oran).

-A 04 minutes du centre-ville, à 10 minutes de l'aéroport international d'Es Senia, le Sheraton Oran est situé aussi à moins de 30 minutes du complexe pétrolier d'Arzew.

Après le boom économique survenu en Algérie, la ville devenue deuxième grande ville du pays, émergea rapidement en tant que destination africaine attrayante et incontournable à découvrir, Clairement dédiée au business.

CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

c- Accessibilité à l'hôtel Sheraton d'Oran :

Tout l'ensemble architectural est solidaire (unifié) et à la fois indépendant par des accès différenciés (plus exactement 6 accès) pour clients, personnel et marchandises.

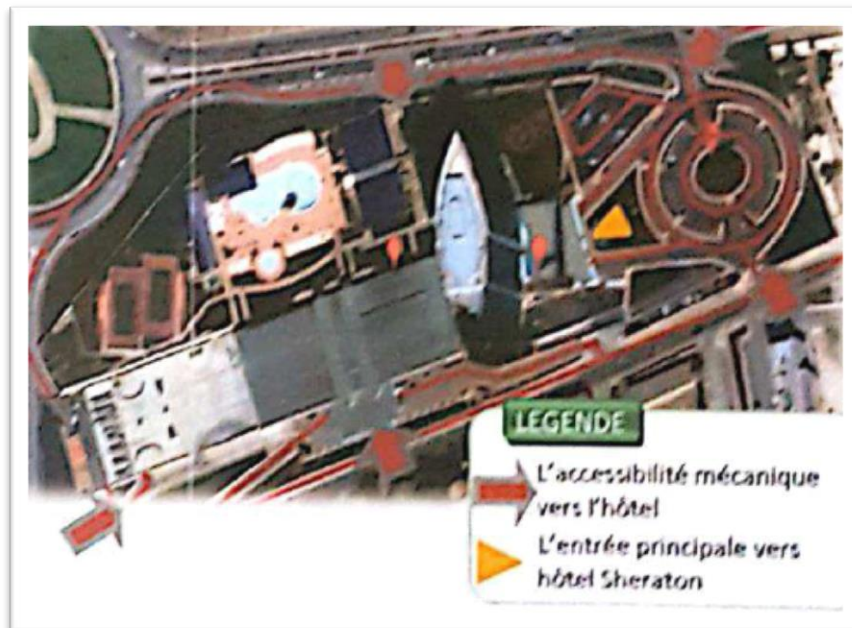


Figure : L'accessibilité mécanique vers l'hôtel Sheraton

Source : www.google.dz/maps, traitée par l'auteur

d- la volumétrie :

L'hôtel est constitué de deux parties distinctes : le soubassement pour le service public et la tour des chambres. De par sa situation au bord de la mer, le Sheraton Oran a été conçu en forme de bateau. La trop grande hauteur de l'atour atténue quelque peu l'effet désiré par l'architecte.



CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El Ménéaa

De haut de ces vingt-deux étages, le Sheraton Oran devient un repère pour la ville. Le concept du projet est la bateau, la base de la tour est un plan en forme de bateau. Au rez-de-chaussée, un volume juxtaposé à la tour marquant l'entrée symbolise le pont d'embarquement.

Figure : perspective sur le Sheraton Oran hôtel

Source : www.oran-dz.com, traitée par l'auteur

Les façades vitrées sont d'un bleu verdâtre pour rappeler la mer.

Dans ces environnement urbaine ou les habitations sont de faible élévation, L'hôtel parait monumental.

c- Les offres de l'hôtel Sheraton d'Oran :

Hébergement	Restauration	Affaire et congrès	Loisir et détente
-Des chambres doubles -Des chambres simples -Des suites: -Des suites moyennes -Des suites seniors -Suite présidentielle	-Cafétéria -Restaurant (Le ciel d'Oran) -Restaurant Canastel -Pub Britannique	-Salle des banquets -Une salle de conférence	-Piscine extérieur -Piscine couverte -Le sauna -Salle de sport -Terrain de jeux -Bar -Esplanade

Tableau : les offres de l'hôtel Sheraton Oran

Source : www.oran-dz.com, traitée par l'auteur

f- partie structurale :

Le type de structure opté pour l'hôtel tour est une structure poteau-poutre, avec une trame régulière qui suit elle aussi la forme du bâtiment. La section de la majorité des poteaux est de 45*80 cm avec une portée maximale de 7.20 m suivant les deux axes de symétrie.



CHAPITRE III : Conception d'une résidence touristique de 150 lits dans la ville nouvelle d'El

Ménéaa

Les planchers d'épaisseur de 20 cm sont en dalle pleine et en béton armé.

Figure : structure de l'hôtel Sheraton d'Oran

Source : www.oran-dz.com