

4-220.1.109.1

République Algérienne Démocratique et Populaire

4.720.1.109.1

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Saad Dahleb

Institut d'architecture et d'urbanisme



# Diplôme d'architecte

Option : Architecture et Technologie

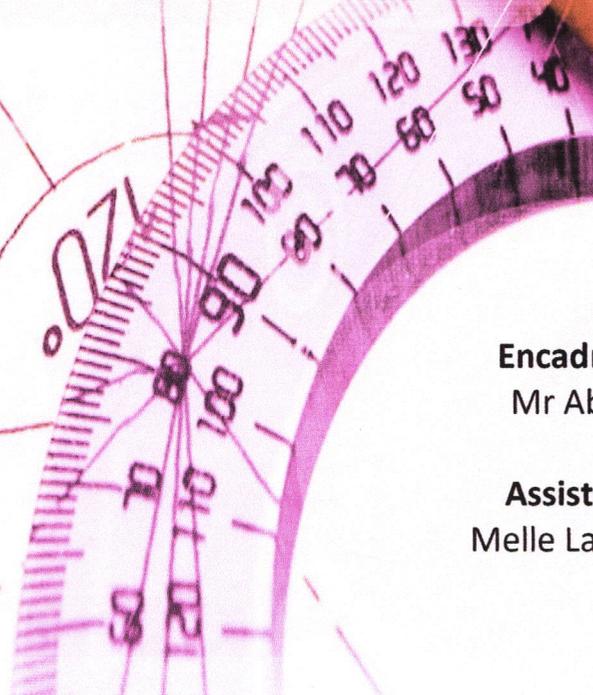
Thème : Le tourisme



## Hôtel balnéaire

180 lits

A Oued Elballah « Cherchell »



Elaboré par :

BELKHODJA Khadidja

MEKKETICHE Djamel

Encadré par :

Mr Abbas A

Assisté par :

Melle Lamrani H

## *Remerciements*

---

Je tiens à exprimer tous mes remerciements et toute ma gratitude à mon Encadreur **Mr Abbas A** pour sa disponibilité, son aide, sa patience et surtout ses judicieux conseils.

Je remercie également ma promotrice, **Melle Lamrani H**, pour ses encouragements.

Â Ma chère mère qui m'a encouragé pour ça constante présence et gentillesse.

Â Ma seconde mère Amina, que sans elle ce travail ne sera jamais accompli.

Â mon cher père.

Tout mon amour à mes frères et sœurs : Fadila, Souhila, Samia, Nora, Redha, Toufik et Faicel.

Je remercie toutes les personnes qui m'ont aidé pour la réussite de ce travail :

EL-HADA, Assem, Allae, Fethi, Wassim et mouh et mon binôme B.Khadija

Â mes cher amis : Adel et Amine, Yacine, Hamza

Â mes adorable neveux : Amine, Sofiane, Walid, Hichem et ma petite princesse NANI.

# Sommaire

## Introduction

<b>Chapitre I : Phase urbaine</b> .....	<b>01</b>
1.1. Situation géographique et limites de la wilaya de Tipaza.....	01
1.2. Présentation de la ville de CHERCHELL.....	01
1.2.1. Situation.....	01
1.2.2. Le réseau routier.....	02
1.2.3. Relief.....	02
1.2.4. Climat.....	03
1.2.5. Sismicité et aléas naturelles.....	04
1.3. Historique du développement urbain (analyse synchronique).....	04
1.3.1. Période phénicienne (4eme siècle av-J-C).....	04
1.3.2. Période romaine (1er - 6eme siècle).....	04
1.3.3. Période médiévale (15 <sup>eme</sup> siècle).....	05
1.3.4. Période Andalous - Turquie (15 <sup>eme</sup> -18 <sup>eme</sup> siècle).....	05
1.3.5. période coloniale (1840 –1962).....	06
1.3.6. La période contemporaine: de 1962 à nos jours.....	08
1.4. Synthèse de l'analyse urbaine.....	09
1.5. Analyse de la Zone d'Extension Touristique.....	11
1.5.1. Localisation.....	11
1.5.2. Fiche technique de la Z.E.T OUED BELLAH.....	11
1.6. Analyse de l'aire d'intervention.....	13
1.6.1. Situation.....	13
1.6.2. Limites.....	13
1.6.3. Occupation.....	13
1.6.4. Accessibilités.....	13
1.6.5. L'état des voiries.....	14
1.6.6. L'état du bâti.....	14
1.6.7. Flore.....	15
1.6.8. La topographie.....	15
1.7. Pourquoi ce site?.....	16
1.7.1. Les potentialités.....	16
1.7.2. Inconvénients.....	16
1.8. L'étude des instruments d'urbanisme.....	16
1.8.1. Réglementation de l'ANDT.....	16
1.8.2. Réglementation du POS vis-à-vis de la zone d'étude.....	17
1.8.3. Réglementation Urbaine conseillée.....	18
1.9. Proposition urbaine.....	19
1.9.1. Division de l'aire d'intervention en 3 pôles.....	19
1.9.2. Voiries.....	20
<b>Chapitre II : Phase thématique</b> .....	<b>21</b>
2.1. Pour quoi le tourisme ?.....	21
2.2. Le tourisme et ses formes.....	21
2.2.1. Définition du tourisme.....	21
2.2.2. Forme du tourisme.....	21
2.2.3. Le tourisme balnéaire.....	24

2.3.	Le tourisme en Algérie.....	25
2.3.1.	Le schéma directeur d'aménagement du territoire (SDAT).....	26
2.3.2.	Les objectifs du SDAT.....	26
2.4.	Analyse thématique.....	27
2.4.1.	Définition de l'hôtel.....	27
2.4.2.	Les composantes d'un hôtel.....	28
2.4.3.	Les types d'hôtel.....	28
2.4.4.	Classification des hôtels.....	30
2.4.5.	Analyse des exemples.....	30
2.4.6.	synthèse de l'analyse.....	35
<b>Chapitre III : Phase programmatique.....</b>		<b>36</b>
3.1.	Introduction.....	36
3.2.	Les entités majeures.....	36
3.3.	Décomposition des activités comprises dans le complexe hôtelier.....	37
3.3.1.	L'hébergement.....	37
3.3.2.	La restauration.....	37
3.3.3.	Les affaires et les événements culturels.....	37
3.3.4.	L'activité commerciale.....	37
3.3.5.	La relaxation et la détente.....	38
3.3.6.	La gestion et l'administration.....	38
3.3.7.	Organisation et services.....	38
3.4.	Programme qualitatif.....	38
3.5.	Organigramme fonctionnel.....	52
<b>Chapitre IV : Phase programmatique.....</b>		<b>55</b>
4.1.	Introduction.....	55
4.2.	Présentation de la zone d'intervention.....	55
4.3.	Schéma de principe.....	56
4.3.1.	Les différentes entités.....	56
4.3.2.	La relation entre eux.....	56
4.3.3.	L'accessibilité.....	57
4.4.	La genèse de la forme.....	58
4.4.1.	La composition formelle.....	59
4.5.	L'organisation interne du projet.....	60
4.5.1.	Le hall d'accueil.....	60
4.5.2.	L'hébergement.....	60
4.5.3.	La restauration.....	61
4.5.4.	Loisir.....	61
4.5.5.	Echanges et communications.....	62
4.5.6.	Annexes.....	62
4.5.7.	Entretien.....	62
4.5.8.	Administration.....	64
4.5.9.	La protection des clients.....	64
4.6.	La distribution des espaces dans chaque niveau.....	65
<b>CHAPITRE V: Phase technologique.....</b>		<b>68</b>
5.1.	Introduction.....	68
5.2.	Infrastructure.....	68
5.2.1.	Le system constructif.....	68

5.2.2.	Trame structurel.....	68
5.2.3.	Disposition parasismique.....	68
5.3.	Gros œuvre.....	69
5.3.1.	Etude géotechnique du sol.....	69
5.3.2.	Infrastructure.....	72
5.3.3.	Superstructure.....	75
5.4.	Second œuvre.....	75
5.4.1.	Les cloisons.....	77
5.4.2.	Le faux plafond.....	77
5.4.3.	Menuiseries.....	79
5.4.4.	Revêtement de sol.....	80
5.5.	La protection contre l'incendie.....	81
5.6.	Corps d'état secondaire.....	81
5.6.1.	Ventilation.....	82
5.6.2.	Chauffage et climatisation.....	82
5.6.3.	Alimentation en eau potable.....	82
5.6.4.	Alimentation en électricité.....	82
5.6.5.	Evacuation des eaux usées.....	83
	<b>Conclusion.....</b>	<b>85</b>
	<b>Ouvrage.....</b>	<b>86</b>
	<b>Mémoires.....</b>	<b>86</b>

# **CHAPITRE I:**

# **PHASE URBAINE**

## I- Analyse urbaine :

### L'échelle nationale :

#### 1-Situation géographique et limites de la wilaya de Tipaza :

TIPAZA se situe à 75 Km à l'ouest de la capitale, elle représente 1725 Km<sup>2</sup> du territoire algérien.

La wilaya est limitée :

- Au Nord : la mer méditerranée.
- A Est : Alger.
- Au Sud : Blida et Ain- Defla.
- A Ouest : Chlef.



#### Limites administratives de la wilaya de Tipaza L'échelle régionale :

#### 2-Présentation de la ville de CHERCHELL:

##### 2-1- Situation:

Cherchell est une ville côtière de la mer Méditerranée avec une bande côtière de 26Km, située dans la région Nord du centre Algérien à environ 90 km à l'ouest d'Alger, à 20 km à l'ouest de la ville Tipaza et à 90 km à l'est de la ville Ténès appartenant à la wilaya de Tipaza située à environ 100Km à l'Ouest d'Alger.



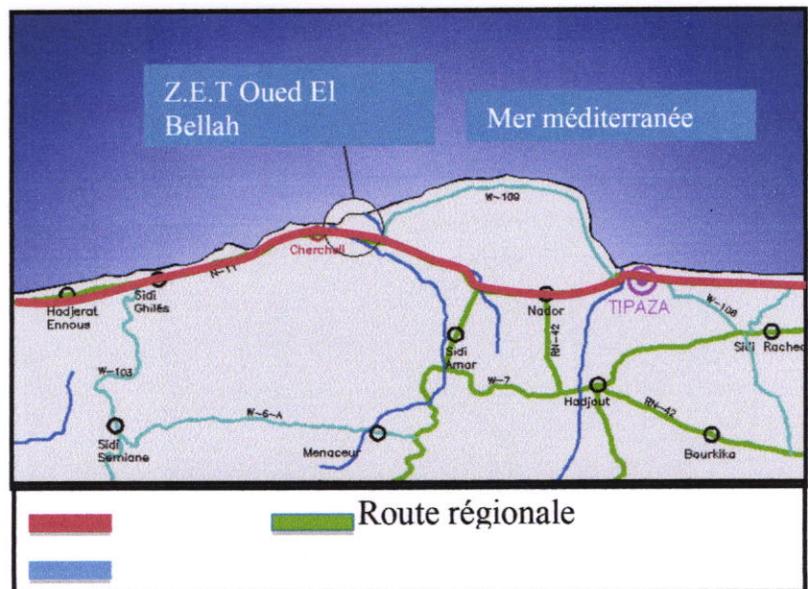
**Situation géographique de la ville de Cherchell :**

La commune de Cherchell est comprise entre : le Cap de Chenoua et celui de Ténès, et s'étale sur une surface de 130Km<sup>2</sup>, elle est limitée comme suit :

- Au Nord : par la mer Méditerranée.
- Au Sud : par les communes Menaceur et Sidi Amer.
- A l'Est : par la commune de Tipaza.
- A l'Ouest: par la commune de Sidi Ghilès.

**2-2- Le réseau routier:**

La ville est traversée d'Est en Ouest par un axe routier d'importance régionale, la route nationale N11, qui relie Alger à Mostaganem, qui est aussi une voie de liaison touristique de toute la frange côtière de la wilaya.



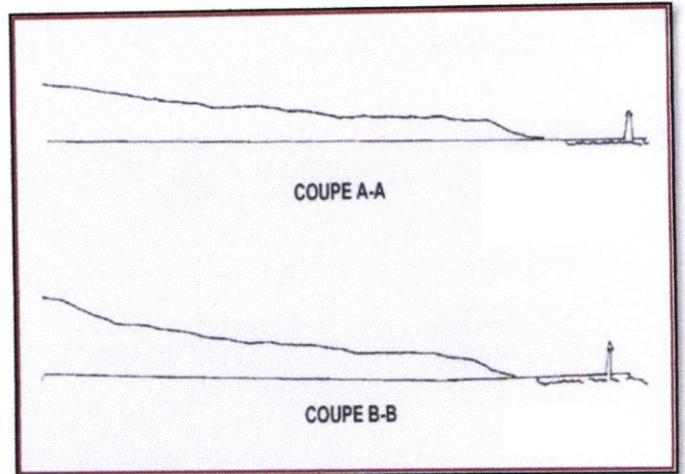
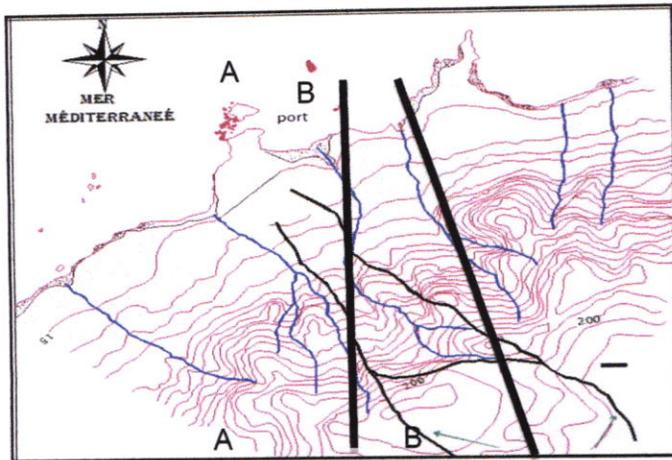
**Carte représentant le réseau routier de la ville de Cherchell**

**2-3- Relief:**

La ville de Cherchell est implantée sur la partie basse du territoire, qui est légèrement accidentée, le reste du territoire est en majorité très accidenté, faisant partie du complexe montagneux de l'atlas tellien, cette topographie a fait de Cherchell un lieu à étage ou on peut distinguer trois niveaux d'implantation:

- La ville basse dans la zone inférieure à 10%.
- La ville de transition dont la pente varie entre 10% et 15%.
- La ville haute dont la pente varie entre 15% et 20%.

Ce site montagneux engendre quelques replats allongés tel que la vallée de l'oued el hachem.

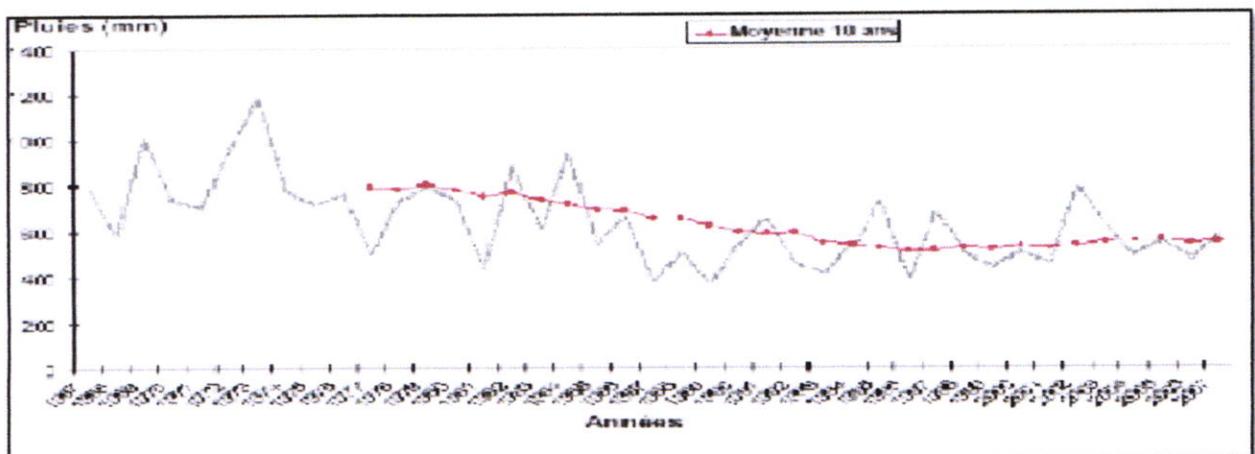


Coupes représentant le relief de la ville de Cherchell

2-4- Climat:

La ville de Cherchell par sa situation joui d'un climat très agréable en été, donc la ville par ses richesses constitue un pôle d'activité attractive favorisant le développement de plusieurs types de tourisme.

- **Les températures :** Elles varient entre 31°C pour les mois chauds de l'été (Juillet, Août) à 7.5°C pour les mois les plus froids (Décembre à Février).
- **Les vents dominants:** les vents du Nord-est sont les plus fréquents durant l'année.
- **La pluviométrie :** Les précipitations moyennes enregistrées par la station du Merad font ressortir une pluviométrie moyenne annuelle de 600 mm durant la période 1978-2004.



**2-5- Sismicité et aléas naturelles:**

Cherchell est classée d'après le RPA 2003 en zone sismique II caractérisé par la possibilité d'un mouvement sismique moyen. Donc l'application de la réglementation en vigueur qui prescrit que la construction parasismique est indispensable, ainsi que les procédés constructifs à la consolidation tendant à résister aux effets dus aux Séismes.

**3-Historique du développement urbain : (analyse synchronique)**

**3-1- Période phénicienne (4eme siècle av-J-C):**

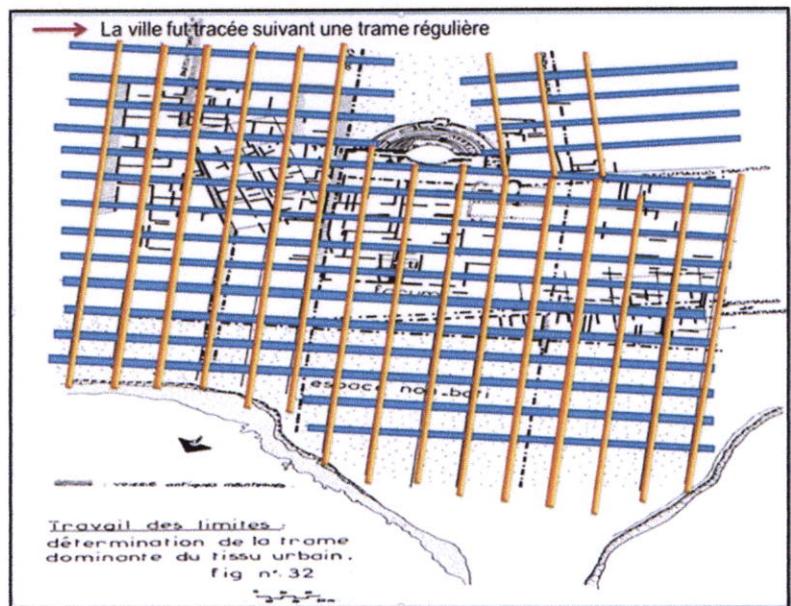
Cherchell comme site littoral présentait une disposition qui attira les navigateurs phéniciens. Durant cette période, la ville s'étendant sur 8 à 10ha, n'a pas connu un effet d'urbanisation considérable sauf l'établissement du phare.

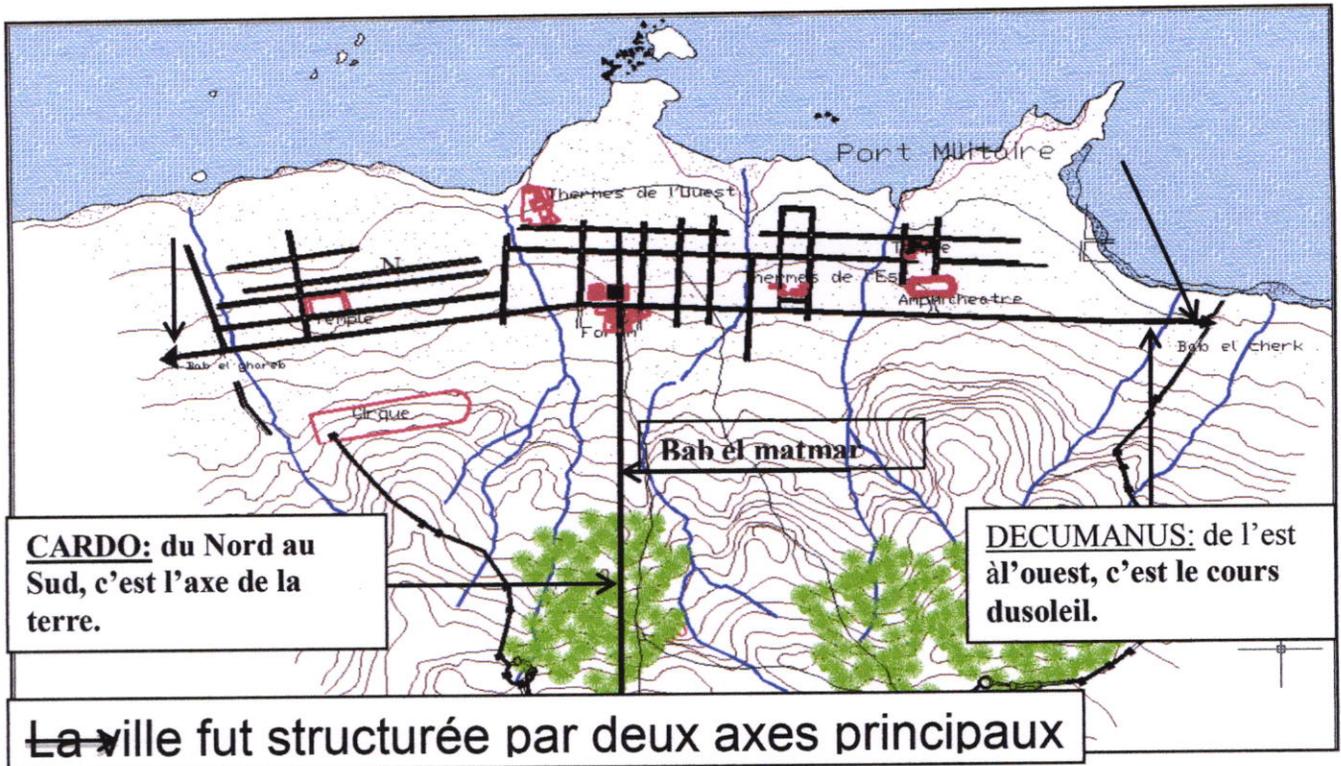
**3-2- Période romaine (1er - 6eme siècle):**

Caésarea « Cherchell », comme toute grande ville de l'empire romain fut dotée de plusieurs édifices d'une grande valeur :

- Création du port romain.
- Le tracé en damier de la ville.
- La structure : cardo- documanus-forum.
- Création des portes urbaines et monuments.
- Création des cirques.

On a déterminé les axes et les ilots, le tout entouré d'une muraille, flanquée de tours et de portes, déterminant l'espace urbain.





**3-3- Période médiévale (15<sup>ème</sup> siècle):**

Cette époque a connu la destruction de l'ancienne ville par un séisme.

Elle constitue pour Cherchell une phase de recul et d'abandon, malgré la reprise de la ville par les Byzantins, qui ont réutilisé les structures Romaines sans pour autant produire de nouvelles structures dans la ville.

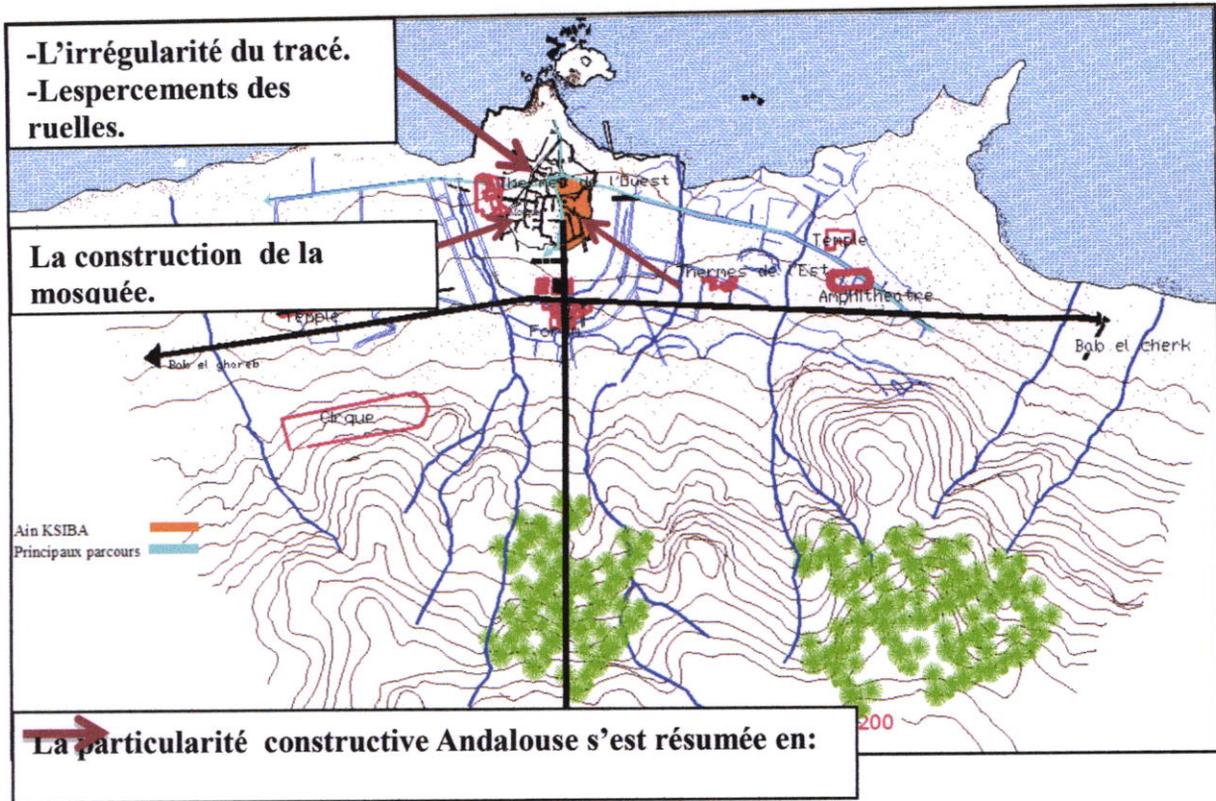
**3-4- Période Andalous - Turque (15<sup>ème</sup> -18<sup>ème</sup> siècle):**

- La ville de Cherchell tomba sous le contrôle des turcs d'Alger, une forteresse fut alors élevée en 1518, au nord de l'actuelle place d'arme.

- L'installation des familles maures chassées d'Andalousie qui vont développer le domaine industriel et de l'agriculture, redonnant au port son souffle ancien.

Réutilisation de l'ancienne structure romaine et les mêmes matériaux.

- préservation de la trame régulière et planifiée plus l'insertion d'une autre organique et spontanée qui suit une hiérarchie des espaces dictée par la hiérarchie des voies, la rue donne un tissu de rive et la ruelle donne un tissu d'implantation et l'impasse génère un tissu intérieur.

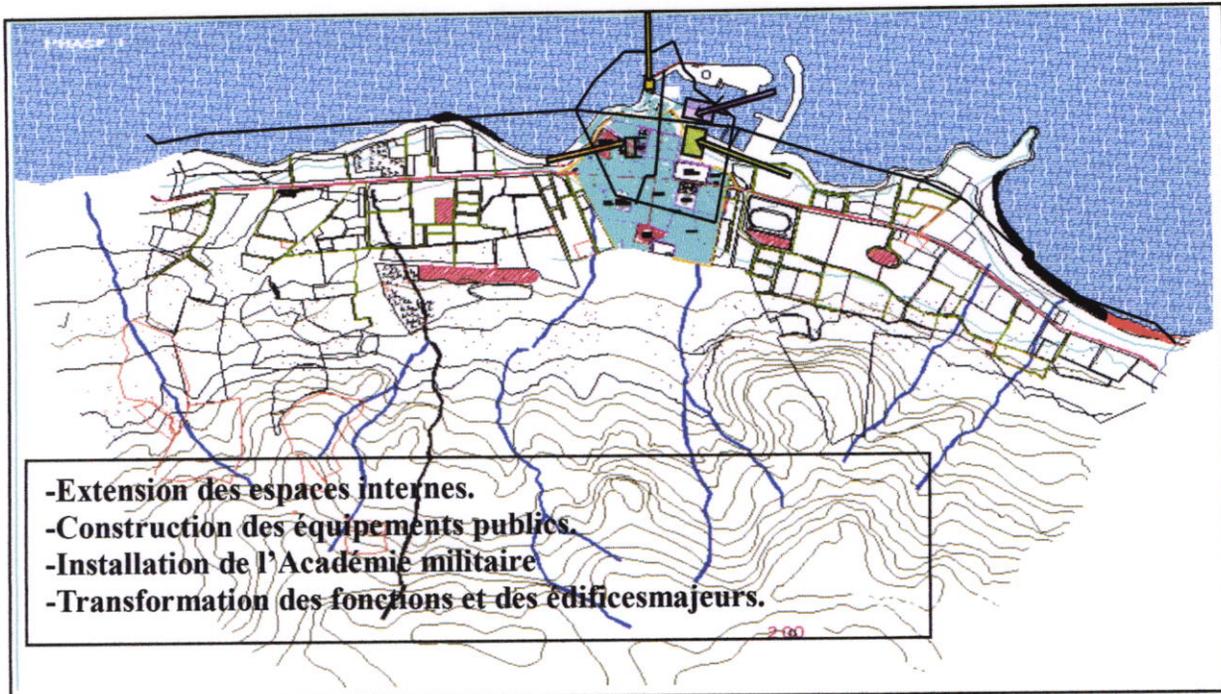


**3-5- période coloniale (1840 –1962) :**

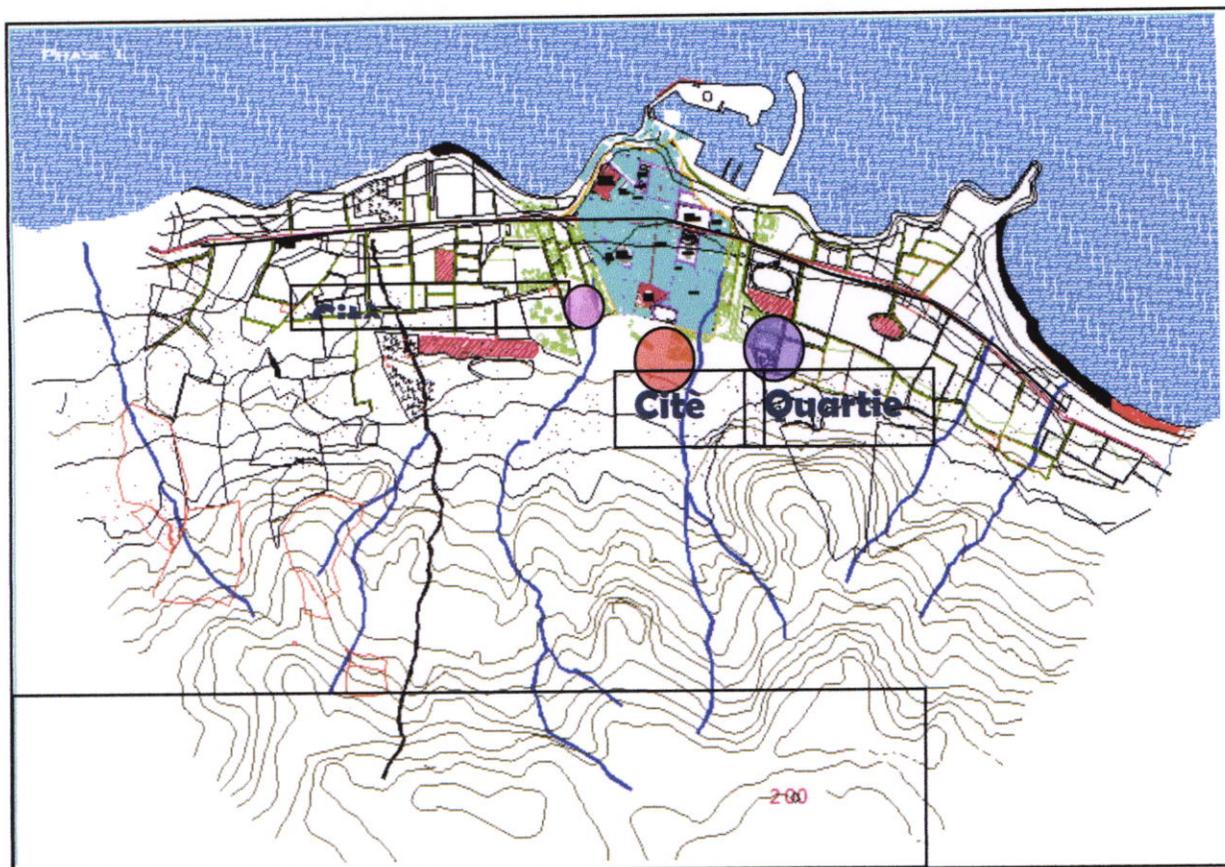
L'objectif principal était de renforcer le système défensif de la ville par la régularisation du plan de la ville médiévale. La ville coloniale ayant le statut d'une ville caserne, entourée d'une enceinte de plus de 2500m et moins importante que la ville antique dont elle n'occupe que la partie centrale percée par 3 portes:

- La porte d'Alger à l'est;
- La porte de Ténès à l'ouest;
- La porte de Miliana au sud.

On constate aussi un réalignement des voies sans un module préétabli dans le souci de préserver l'existant.



**-1<sup>ère</sup> intervention coloniale 1840 à**



## **-2<sup>ème</sup> intervention coloniale 1950** **(extension extra muros)**

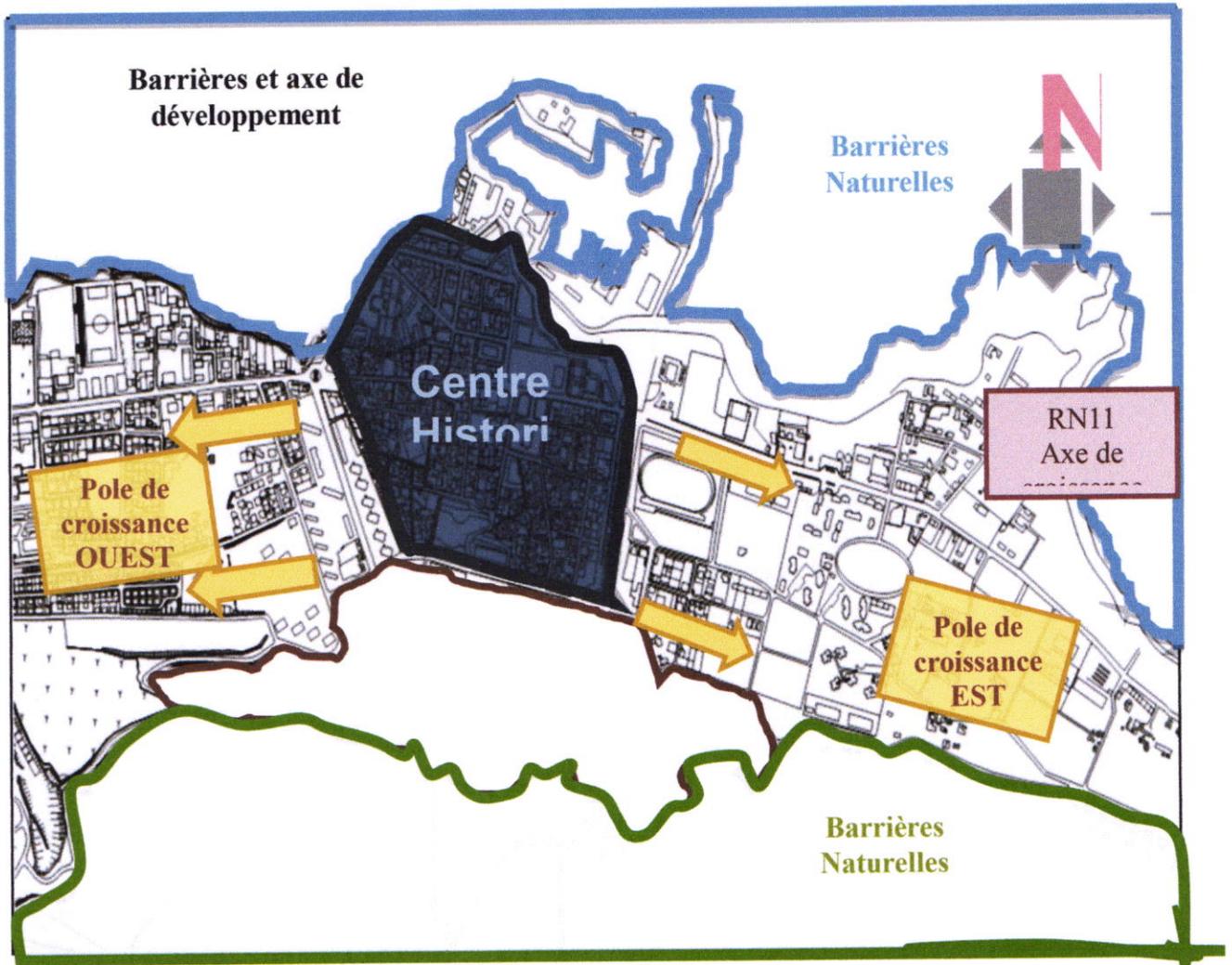
### 3-6- La période contemporaine: de 1962 à nos jours :

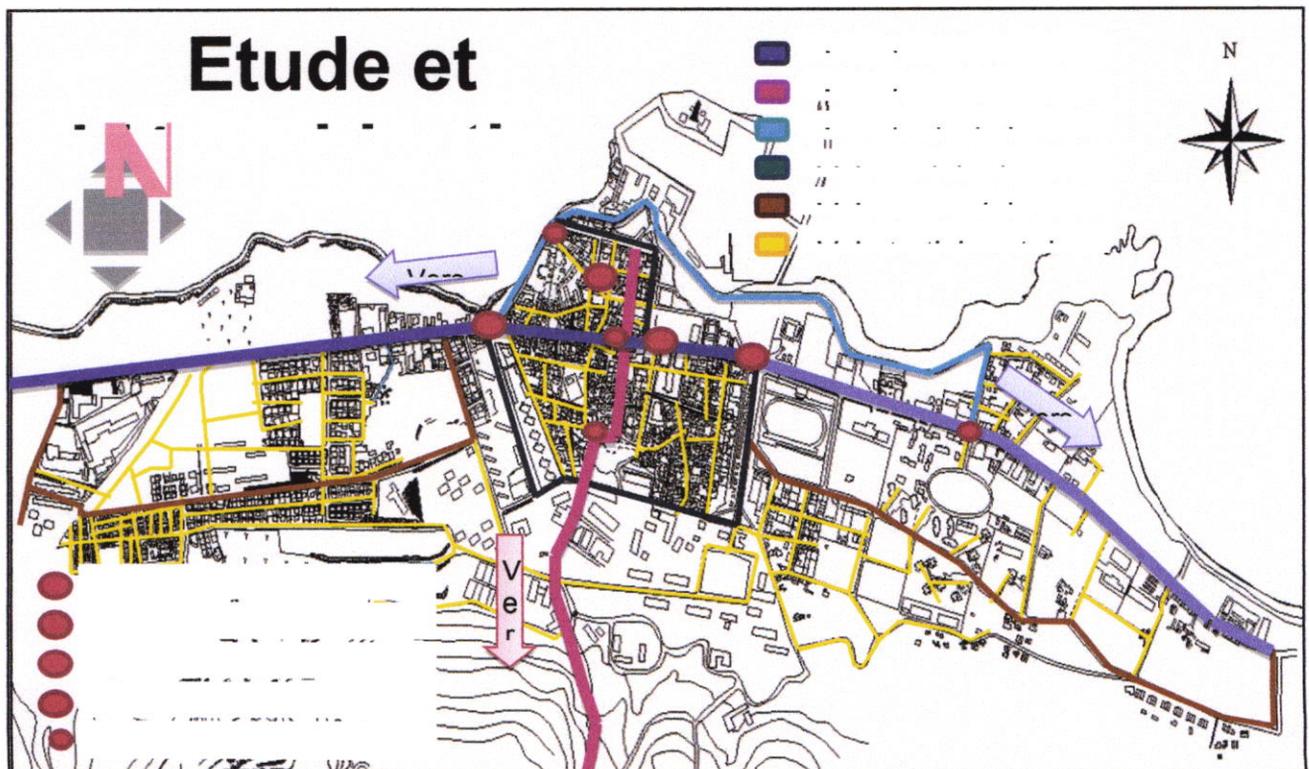
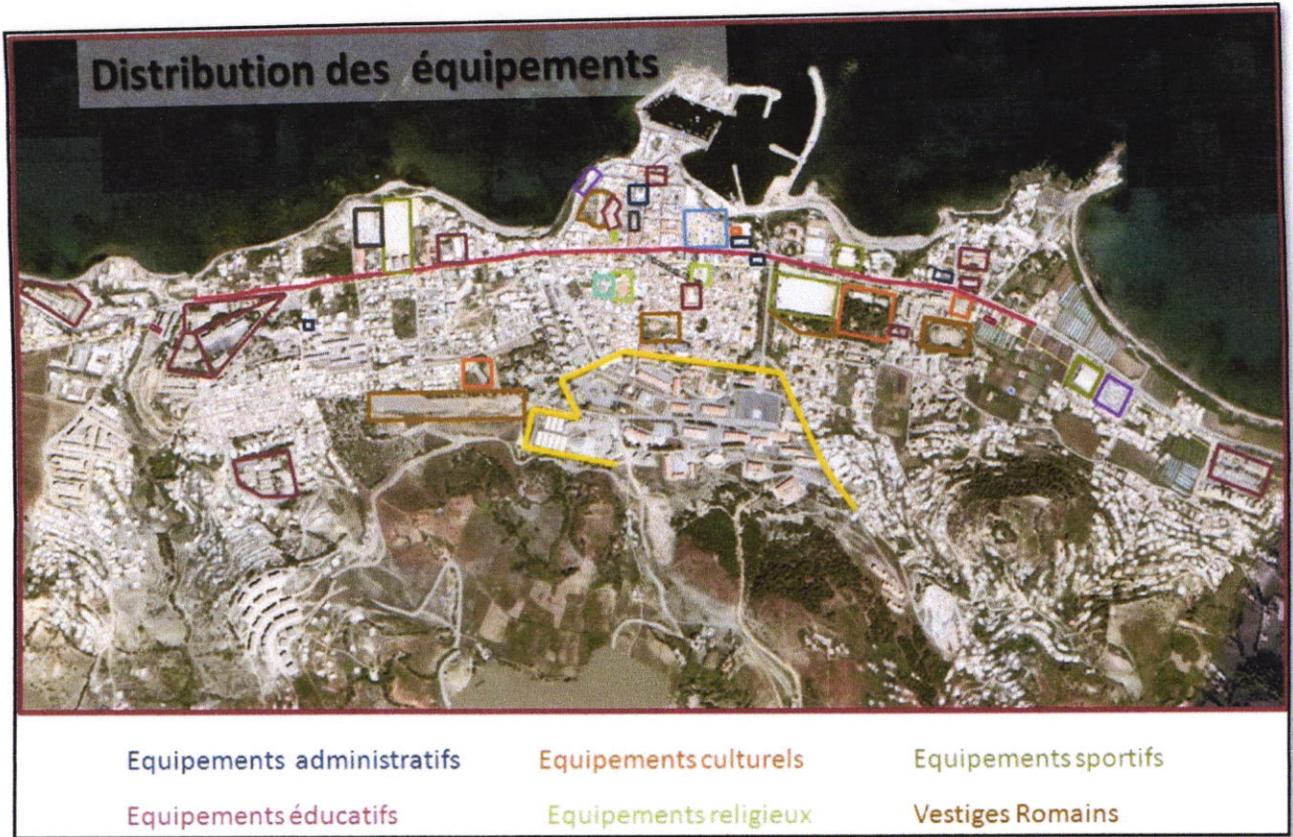
Après l'indépendance de l'Algérie, la ville de Cherchell, a connu un développement très rapide donnant naissance à un urbanisme nouveau comme résultat des politiques d'urgences. Ce développement s'est fait suivant plusieurs étapes :

- L'achèvement des projets de la période, ils se composent principalement de bâtiments collectifs construits à l'extérieur des enceintes de la ville.
- Durant les années 70, la ville a connu la création de lotissements et la construction de villas comblant ainsi le vide qui séparait les cités construite à l'Ouest et le centre historique.
- Au début des années 80, on a commencé à construire les 1eres grandes cités à l'Est et à l'Ouest de la ville suivant un plan d'organisation obéissant plus au facilités de l'organisation de chantiers qu'au règles de l'urbanisme, créant ainsi un paysage urbain illisible et anarchique.

- Le début de la décennie a connu aussi un des séismes majeurs qu'a enduré l'Algérie à El-Asnam (100 Km à l'Ouest de Cherchell) Oct. 1980, ce séisme a engendré plusieurs dégâts sur la ville historique et la création d'un nouveau quartier constitué de baraques préfabriqués censé être provisoire mais qui existe jusqu'à aujourd'hui.
- Durant les années 90, et suite à un deuxième séisme majeur ayant frappé la région, la ville de Cherchell a connu une vague de construction sans précédent avec la réalisation de deux grands ensembles de cité afin de reloger les sinistrés, ce deuxième séisme a fini de vider la partie médiévale de la ville de ses habitants.

**4-Synthèse de l'analyse urbaine :**





- La ville de Cherchell avec toutes ses potentialités naturelles et historiques est en train de perdre peu à peu de son image et c'est la raison pour laquelle Cherchell a besoin d'un élément qui la présente et la remet en valeur.
- Cherchell est avant tout un site qui a séduit tant de personnes par la beauté de son cadre naturel et la générosité de son histoire. Donc Cherchell ville musée, ville touristique, a besoin de mettre en œuvre un projet très volontariste.
- Le tourisme est un agent de sauvegarde et de reconnaissance de l'identité du territoire; un patrimoine ne peut, en effet, avoir l'existence que s'il est reconnu, valorisé et enrichi, sa mise en tourisme par l'exposition aux autres, est un facteur fondamental de sa consistance identitaire.
- La ville de Cherchell connaît un grand manque en matière d'équipements touristique qui est riche de par son patrimoine culturel, historique et surtout son cadre naturel.
- Cherchell souffre de l'absence d'aménagements des aires de détente touristiques et urbains.

### **5-Analyse de la Zone d'Extension Touristique :**

#### **5-1- Localisation:**

Le site de Oued Bellah, est situé à proximité de la ville de Cherchell dont il est distant de 2.5Km; et environ 30km du chef lieu de la wilaya de Tipaza.

#### **5-2- Fiche technique de la Z.E.T OUED BELLAH :**

- Situation : - Wilaya : Tipaza
  - Daïra : Cherchell
  - Commune : Cherchell
- Délimitation :

Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques (ZET) qui est limitée:

- A l'Est: du cap blanc et suit la limite de la forêt jusqu'à la RN 11.
- Au Nord : la mer Méditerranée
- Au Sud : la RN 11
- A l'Ouest : le chemin qui relie la route nationale 11 au cap Riza.

- Superficie : -Superficie totale : 131 ha  
-Superficie aménageable : 41.ha
  
  - Potentiels touristiques :
    - Une plage de sable fin à grossier, d'une capacité de 3000 baigneurs/jour.
    - L'arrière plage est composée d'une forêt et quelques maisons de types traditionnels sur les deux caps.
    - La proximité des ruines romaines et d'une forêt exceptionnelle.
  
  - Infrastructures de base :
- Accessibilité :
- **Terrestre** : l'accès à la ZET se fait par une route goudronnée a partir de la RN 11.
  - **Maritime** : possible par le port de Cherchell situé à 2,5Km environ. ?
  - **Aérienne** : l'aéroport international Houari Boumediene. ?
- Electricité : existe.
- Alimentation en eau: existe.
- Assainissement: réseau inexistant.
- Télécommunications: à partir d'un câble coaxial le long de la RN11.

## 6-analyse de l'aire d'intervention :

### 6-1- Situation:

Notre site d'intervention est situé à proximité de la ville de Cherehell dont il est distant de 2.5Km.

### 6-2- Limites:

Il est délimité comme suit :

- Au Nord par : la Mer.
- Au Sud par : la Route Nationale N 11.
- A l'Est par : le domaine forestier.
- A l'Ouest par : la Route Nationale et l'Oued Bellah.

### 6-3- Occupation:

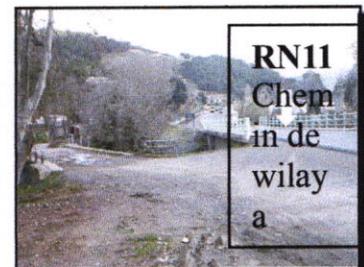
Elle occupe une superficie de 47,72 ha, décomposé comme suit :

- Domaine maritime,
- Oued,
- Zone aménageable.

### 6-4- Accessibilités :

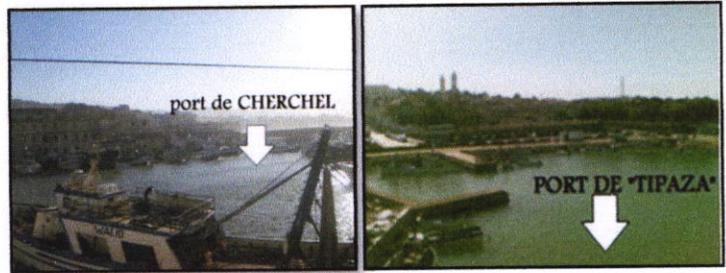
- Terrestre :

L'accès à la ZET se fait par une voie mécanique à partir de la RN 11.



- Maritime :

Possible par le port de Cherchell situé à 2,5 Km environ et le port de Tipaza situé a environ 30 km.



**6-5- L'état des voiries:**

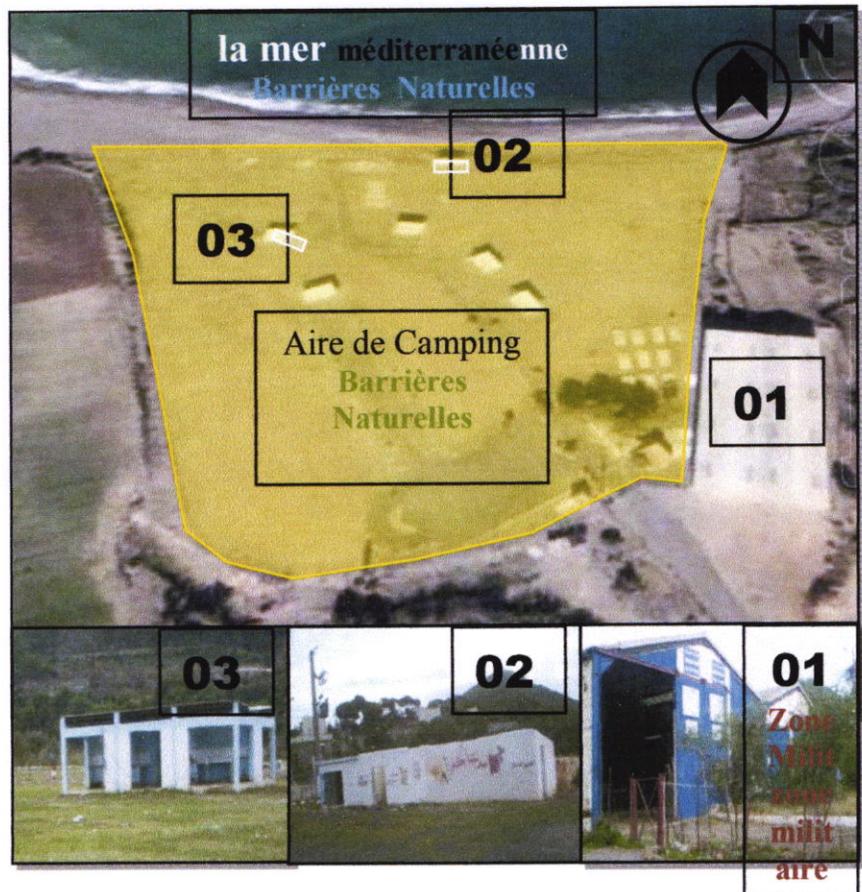
- La voie principale RN11 de 10 m de largeur est en bon état.
- La voie secondaire de 08 m de largeur qui arrive presque jusqu'à la plage.
- La voie tertiaire est en mauvaise état de largeur 05 m.

**6-6- L'état du bâti :**

- Les équipements existants:

D'après la visite faite au site; on note qu'il possède un équipement à caractère touristique, il s'agit d'un Camping en plein air de l'A.P.C occupant environ 2.5ha, doté d'équipements sanitaires (W.C, Douches, Cuisines) dont l'aspect architectural ne reflète en rien l'activité touristique.

On note l'existence d'un hangar de contrôle technique de véhicules d'une superficie importante dont la propriété revient à l'APC, c'est un obstacle pour le futur aménagement.



• Plage:

La plage occupe une superficie de 20000m<sup>2</sup> donc une capacité d'accueil de l'ordre de 2700 baigneurs; elle est d'une largeur de 40m délimitée par un talus naturel avec une différence de niveau de +1,70m.par rapport au niveau de l'eau.



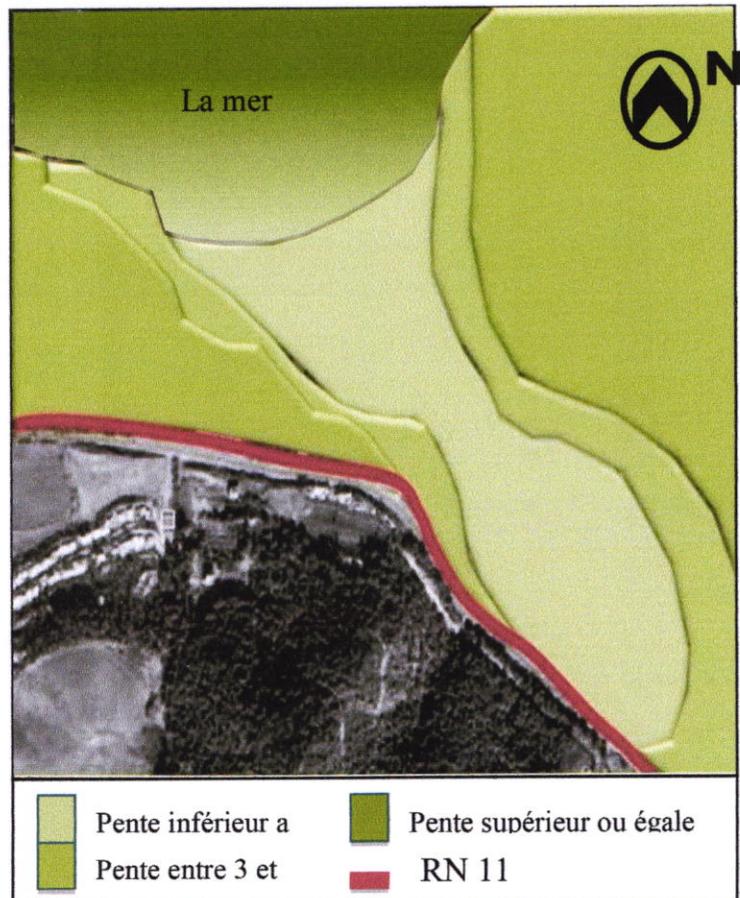
**6-7- Flore :**

Les deux forêts d'une surface de 52 Ha, sont composées principalement de PINS d'ALEP (hauteur variée entre 10m-20m), celle de l'OUEST descend jusqu'à la mer.



**6-8- La topographie :**

Le site est caractérisé par des pentes qui varient entre 3 et 15%.



Carte des pentes de la Z.E.T d'intervention

**7-pourquoice site?****7-1- Les potentialités:**

- Le site est situé dans la ville de Cherchell, ville d'art et d'histoire.
- Variété des potentialités paysagères: l'oued, la forêt, montagnes et la mer.
- Une plage d'une capacité d'accueil qui reflète une grande capacité d'animation touristique
- Le site a la potentialité de devenir un vrai pôle touristique au sein de la ville de Cherchell.
- La région est riche d'une cote de 26km.
- Accessibilités maritimes possible par le port de Cherchell situé à 2,5 Km de la ville et le port de Tipaza situé à environ 30 km

**7-2- Inconvénients :**

- Le site est classé d'après le RPA 2003 en zone sismique II, donc risque de séisme.
- Risque d'inondation avec la présence de l'oued.

**8-L'étude des instruments d'urbanisme:****8-1-Réglementation de l'ANDT :****8-1-1-réglementation stylistique :**

- Retour vers la méditerranée
- Conserver et magnifier la végétation dans la région (végétation méditerranéenne seule apte à affronter un climat caractérisé par des périodes de sécheresse).
- Personnaliser chaque unité construite, tout en l'inscrivant dans un même grand caractère architectural méditerranéen.
- Créer des environnements variés s'inscrivant au plus près des ressources naturelles afin d'éviter les faux paradis.

- Adapter les matériaux et couleurs autochtones a de nouvelles techniques de construction afin de permettre au temps de faire son travail en douceur et en accord avec l'aspect architectural local.
- Implanter les nouvelles constructions de préférence sur les assises des édifices a démolir.
- Mettre en place des dunes artificielles en front de mer afin de protéger les constructions des agressions marines et des vents dominants.

**8-1-2-réglementation touristique :**

- Ratio : max 50-60 lits/ha.
- Catégorie minimum des établissements: hôtel 4\*.
- Superficie d'une parcelle a usage touristique: minimum 30.000 m<sup>2</sup>.
- Superficie a usage sportif: minimum 5 m<sup>2</sup>/lits.
- Superficie à usage de parking prive: minimum 6 m<sup>2</sup>/lits.
- Superficie de plan d'eau a usage de piscine: minimum 1,50 m<sup>2</sup>/lits.
- Superficie de terrasse a usage de solarium: minimum 4,50 m<sup>2</sup>/lits.
- Superficie destinée aux espaces verts à usage prive: reste de la parcelle avec un minimum de 30%.

**8-2-réglementation du POS vis-à-vis de la zone d'étude :**

Valorisation des activités balnéaires et aménagement touristique.

**Programme :**

- Zone hôtelière.
- Zone résidentiel.
- Zone sportive.
- Zone commercial.
- Espace commun.

**8-3-Réglementation Urbaine conseillée :****Coefficient d'emprise au sol :**

Usage hôtelier : 0,3

Usage commercial : 0,4

Usage sportif : 0,2

Usage administratif : 0,25

Usage traitement des eaux : 0,25

**Coefficient d'occupation du sol :**

Usage hôtelier : 0,6

Usage commercial : 0,6

Usage sportif : 0,2

Usage administratif : 0,4

Usage traitement des eaux : 0,4

**Hauteur max :**

Usage hôtelier : R+6

Usage commercial : R+4

Usage sportif : R+0

Usage administratif : R+2

Usage traitement des eaux : R+1

**9-Proposition urbaine :**

Nous proposons un nombre d'action qui sont en concordance avec les recommandations des instruments de réglementation cité auparavant.

Les actions s'inscrivent dans un plan d'aménagement qui se développe comme suite :

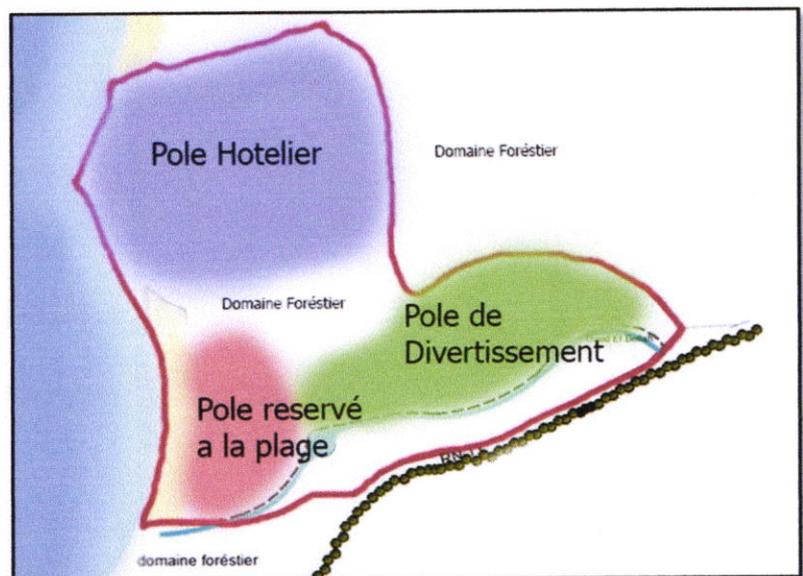
**9-1- division de l'aire d'intervention en 3 pôles :**

- **Pole hôtelier** : composé de deux parties, un hôtel balnéaire et un autre spécialisé dans l'activité sportive.

Ce pole sera implanté dans la partie la plus haute de notre aire et qui représente la partie la plus calme de sorte que le premier hôtel donne sur la mer alors que le deuxième bénéficiera de la forêt.

- **Pole de divertissement** : qui regroupe un nombre d'équipement et d'aménagement nécessaire a cet effet tels que : centre commercial, parc aquatique, aires de jeux, et de restaurations.

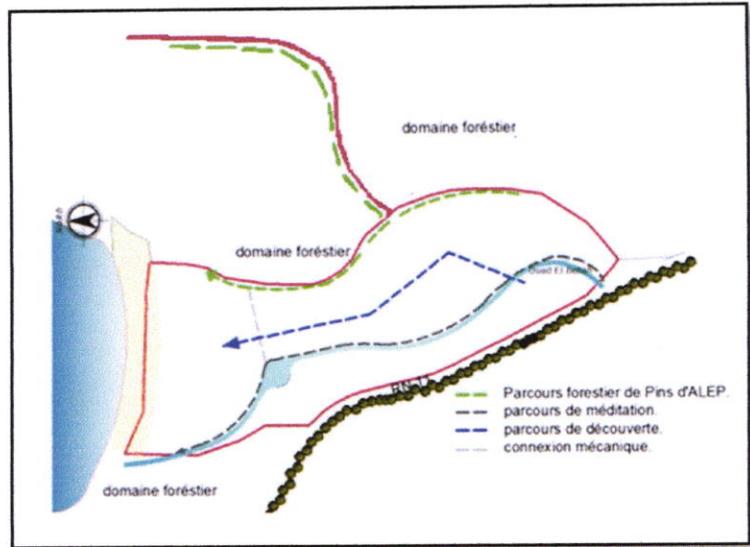
Le pole s'étend depuis le nœud donnant sur la route jusqu'à la limite réservée a la plage.



- **Pole réservé a la plage et ses espace annexe** : composé de plusieurs terrains d'activité sportives qui contribuent son l'animation.

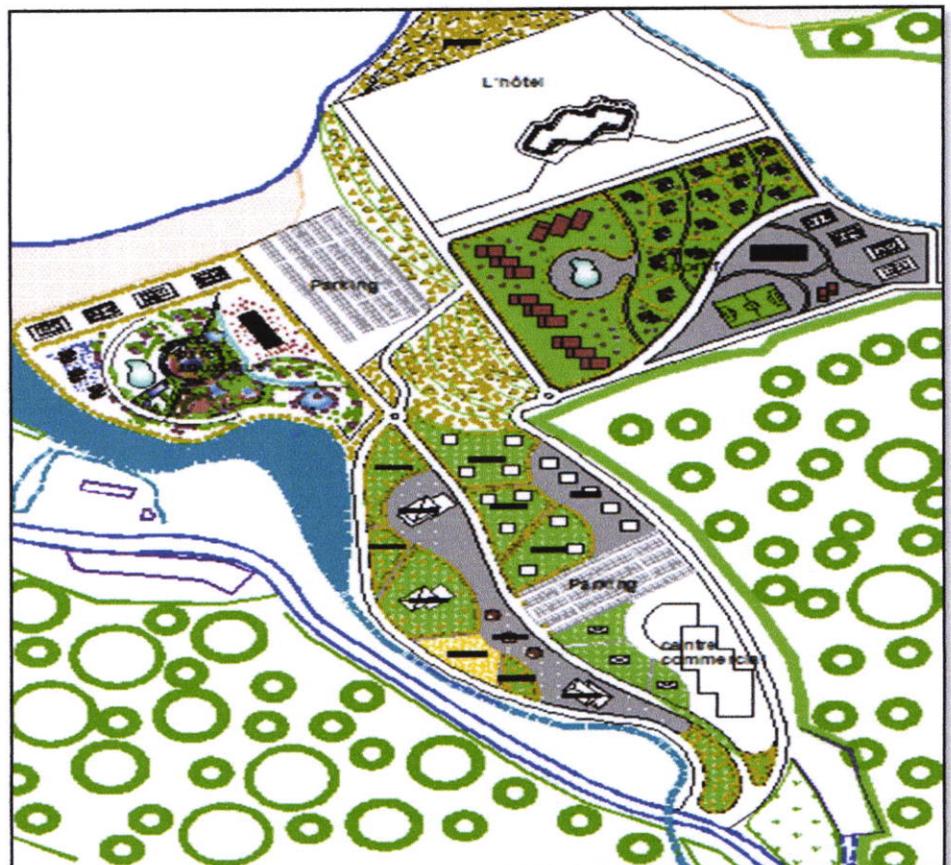
**9-2- voiries :**

- Elargissement et restructuration des voies afin d'assuré une meilleur gestion des flux.
- Création d'un rond point au sud-est de notre aire dan la zone d'intersection des pistes qui prend naissance de la RN11 et qui assure la distribution des flux dans la zone d'intervention.
- Création d'une route à sens unique qui permettra l'accès a la plage en passant par le pole de divertissement.
- Présentation et extension d'une route qui assure l'accès au pole hôtelier situé dans la partie nord-est de notre aire d'intervention.
- Gestion des flux entrant et sortant de la plage en créant des routes a sens unique afin d'éviter les conflits.



**Espace vert :**

Ils font partie de la zone de divertissement, ils sont structuré par des allé piétonnes qui permette au touriste de se promener et se déplacé entre les différents espace de la zone.



33

# **CHAPITRE II:**

# **PHASE THEMATIQUE**

x

**ENTREE EN THEME :****1-Pour quoi le tourisme ?**

Le tourisme est devenu la première industrie au monde et emploie plus de 200 millions de travailleurs. Secteur industriel incontournable du nord au sud, il est aujourd'hui envisagé comme levier économique stratégique pour bon nombre de pays.

En Algérie le tourisme n'est plus un choix mais un impératif il constitue une ressource alternative aux hydrocarbures. L'Algérie entend donner au secteur du tourisme une dimension à la mesure de ses potentialités et de ses atouts.

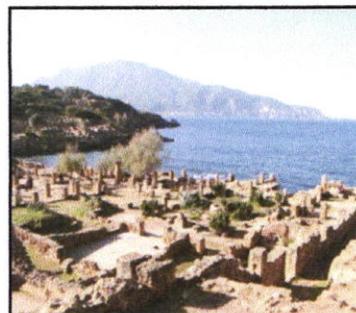
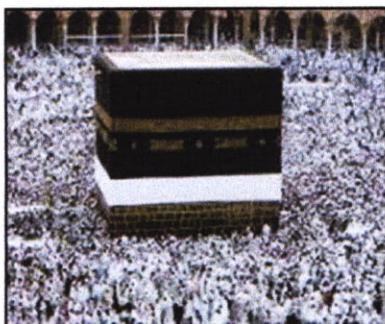
Il s'agit désormais de développer la montée en puissance du tourisme national et de l'insérer dans les circuits commerciaux du tourisme mondial grâce à l'émergence de l'Algérie comme destination touristique de référence au plan international.

**2-Le tourisme et ses formes :****2-1-Définition du tourisme:**

- Le tourisme est le fait de voyager, ou de parcourir pour son plaisir, un lieu autre que celui où l'on vit habituellement, ce qui peut impliquer la consommation d'une nuitée auprès d'un hôtelier et éventuellement la réservation de titre de transport.
- Le tourisme dans son sens général signifie voyage pour un ailleurs éloigné de la résidence habituelle dans un but autre que d'y fixer sa demeure ou d'y travailler régulièrement en dépensant de l'argent.

**2-2-Forme du tourisme:****2-2-1-Suivant l'activité:**

- **Le tourisme culturel et religieux :** il est lié aux activités religieuses ou au sens de la découverte culturelle : histoire, art, civilisation, littérature, etc....



- **Le tourisme de santé ou thermal** : liée aux raisons de santé, de détente et de récréation.



- **Le tourisme d'agrément** : lié aux activités d'exploitation, de loisir ou au sport.



- **Le tourisme d'affaire** : lié aux activités professionnelles.



- **Ecotourisme** : lié aux lieux naturels relativement intacts.



### 2-2-2-suivant le lieu :

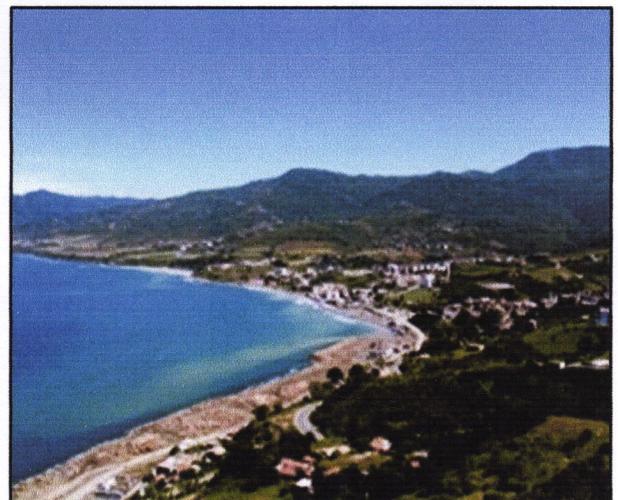
- **Le tourisme urbain** : favorisant les grandes villes comme Dubaï, Genève, Suisse, etc....
- **Le tourisme climatique** : suivant les différent type du climat du nord jusqu'au sud comme le climat exotique, désert, montagne, etc....
- **Le tourisme balnéaire** : relié directement a mer et tout ce qui l'entour comme les différentes iles, les villes a littoral, etc....
- **Le tourisme rural** : qui a pour but de découvrir la compagne et ses différents constituants.



- Notre choix s'est porté sur le tourisme balnéaire parce que c'est le plus favorisé au nord du pays avec 1200 km de côte.

**2-3-le tourisme balnéaire :**

Le tourisme balnéaire constitue la forme la plus répandue dans le monde et est principalement associé aux stations balnéaires. La cote, la plage, la mer et le soleil sont des attraits indéniables pour les touristes.



**3-Le tourisme en Algérie :**

Durant la période colonial • le secteur touristique n'a pas été épargné, dans le but de soustraire l'Algérie à tout courant d'échange qui aurait pu heurter les intérêts de la colonisation.	En 1962 • Les infrastructures se limitaient à quelques unités hôtelières principalement implantées dans les grandes villes du nord à forte densité européenne, la capacité hôtelière atteignait à peine 5 à 6000 lits.	De 1962 a 1967 • le secteur n'a connu aucune évolution (s'est contenté de l'existant), une bonne partie des infrastructures a été détournée en habitat (villas, cabanons, chalets ...)		
		1963	1966	1967
		• Création du ministère du tourisme.	• Elaboration de la charte du tourisme.	• La politique touristique a été intégrée aux plans nationaux de développement, cette politique a été reposé sur:

**\*Grands ensembles balnéaires** (Moretti, sidi Fredj, Zeralda, Tipaza, Andalouses)

**\*Sahariennes** pour favoriser le tourisme de circuit.

**\* Climatiques et thermales**, ces installations répondant à un tourisme traditionnel et social.

La réalisation d'infrastructures touristiques importantes tournées vers une clientèle étrangère créatrice d'emplois et d'équilibre régional. Trois types d'installations.

La mise en place de structures permanentes de formation professionnelle.

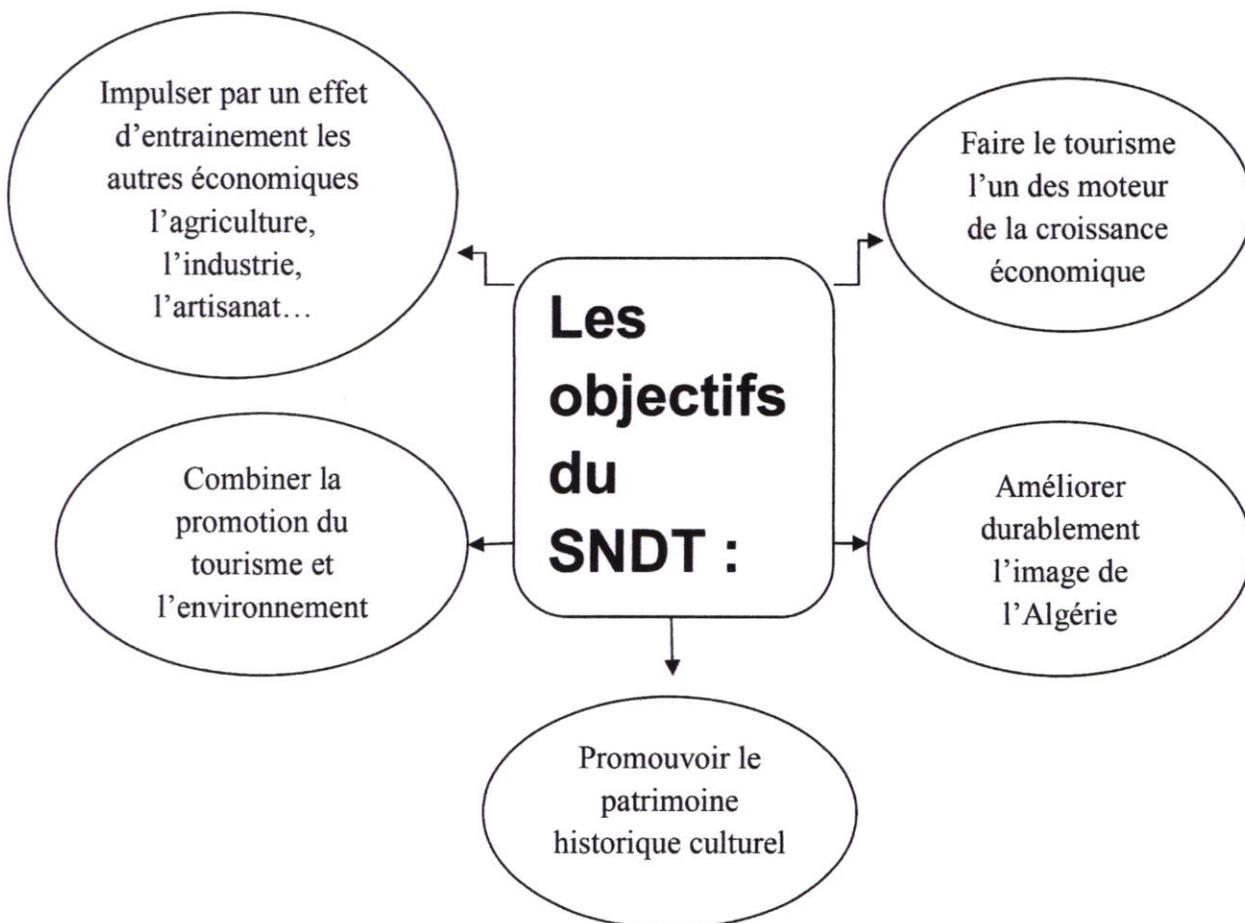
**3-1-Le schéma directeur d'aménagement du territoire (SDAT) :**

Le schéma directeur d'aménagement du territoire est une composante du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT), il constitue le cadre stratégique de référence pour la politique touristique de l'Algérie.

Le présent SDAT est un instrument qui traduit la volonté de l'état de valorisé le potentiel naturel, culturel et historique du pays et de le mettre au service de la mise en tourisme de l'Algérie a fin de la hisser au rang de destination d'excellence dans la région euro-méditerranéenne.

**3-2-Les objectif du SDAT :**

La nouvel politique touristique poursuit cinq objectifs majeurs :

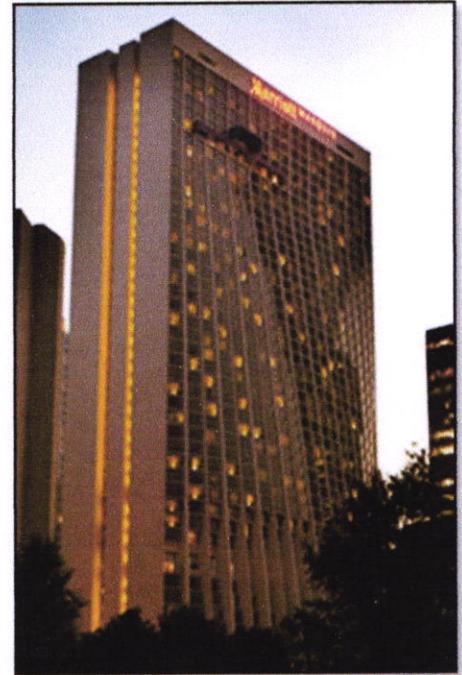


**Analyse thématique :****1-Définition de l'hôtel :**

**D'après le petit Larousse :** Etablissement commercial qui loue des chambres ou des appartements meublés pour un prix journalier.

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

On le définit aussi comme une infrastructure destinée à l'hébergement des personnes touristes, hommes d'affaires dans des conditions confortables, avec la possibilité d'accès à des prestations annexes, selon la catégorie de l'établissement telles que la restauration, l'animation culturelle et les services tels que le téléphone, la télévision...etc....



« L'hôtel est tout établissement qui vend à la clientèle un espace privatif pour une utilisation personnelle pendant un temps limité ».

« **Le moniteur hôtellerie** ».

« Personnes n'a envie d'hôtels classiques, ni d'hôtels dits internationaux; un hôtel c'est dormir et se sentir chez soi en une demi heure ».

« **Jean Nouvel** ».

## 2-Les composantes d'un hôtel :

Un hôtel est principalement composé de trois grandes parties :

- **Partie publique :** une partie destinée aux clients et aussi aux publics. Elle offre plusieurs services, tels que la réception, la restauration, l'animation, les loisirs et les affaires. C'est cette partie de l'hôtel qui est capable d'augmenter sa rentabilité en diversifiant et en améliorant la qualité des différents services offerts.
- **Partie privée :** c'est une partie réservée exclusivement aux clients. Elle est composée de chambres simples, doubles, triples, quadruples, de suites et d'un salon de détente avec un service d'étage pour un maximum de confort et de sensation de bien-être.
- **Partie interne :** c'est une partie indispensable au bon fonctionnement de l'hôtel. Elle comporte l'administration pour la gestion et les finances, et les locaux techniques pour une bonne fluidité des activités et une rapidité des services.

## 3-Les types d'hôtel :

### 3-1-selon la fonction :

- **Hôtels de tourisme :** Sont définis comme des établissements homologués par le ministère du tourisme répondant aux normes techniques imposées par la réglementation.
- **Hôtels d'affaires :** « Hôtel des congrès », est un établissement réservé à la tenue des congrès, des réunions, des forums ou des banquets. C'est la prise en charge totale de l'hébergement, de la restauration et des divertissements qui a conduit à la création de ce type d'hôtel.



**3-2-selon la situation :**

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



- **Hôtels en paysage semi urbain :** Ce sont des hôtels qui se trouvent à la périphérie des villes, en plus de l'hébergement, on trouve une partie de distractions, la restauration, les salles des fêtes, rarement une partie d'affaire.



- **Hôtels en site naturel :** On les trouve en dehors de la ville, dans un site naturel où ils présentent des potentialités touristiques, c à d au bord de la mer dans les forêts, sur des falaises, ou en montagnes là où le paysage est beau, à caractère sportif et de distractions.



#### 4- Classification des hôtels :

##### Le classement des hôtels en cinq catégories :

Hôtel de luxe, **5 étoiles**.

Hôtel de deuxième catégorie, **4 étoiles**.

Hôtel de troisième catégorie, **3 étoiles**.

Hôtel de quatrième catégorie, **2 étoiles**.

Hôtel de cinquième catégorie, **1 étoile**.

##### Ce classement se fait en fonction de:

Degré de confort.

Nombre de chambres.

Diversité et la qualité des services et équipements offerts.

Formes de propriété.

Forme de gestion et de commercialisation.

Clientèle visée.

Localisation et taille du projet.

Le but de ce classement est d'informer le voyageur sur la catégorie et le niveau de qualité et de confort offert par l'hôtel en fonction du nombre d'étoiles qui lui ont été décernées.

#### 5-Analyse des exemples :

##### 5-1-Hôtel Sheraton d'Alger :

##### Présentation de l'hôtel :

L'hôtel Sheraton, inauguré en 1999, construit au club des pins par les deux architectes: FABRIZIO FABRIS et BRUNO RAPISARDA.



**Accessibilité :**

L'hôtel est implanté en bordure de mer, à 25km d'Alger en allant vers l'ouest, dans la commune de Staouali, à 30 min de l'aéroport HAOUARI BOUMEDIENE et à 5min du centre-ville.



**Capacité :**

L'hôtel se compose de **419** chambres réparties comme suit :

**281** chambres standards

**36** chambres supérieures

**102** suites de très grand confort :

72 suites juniors,

28 suites seniors,

02 suites présidentielles.

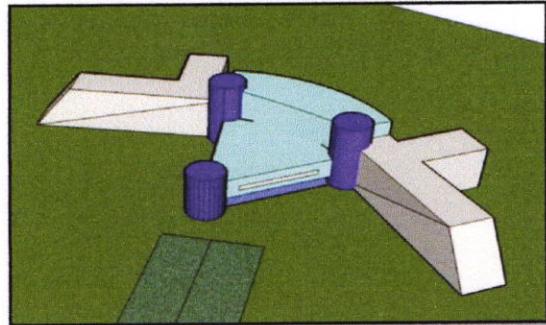
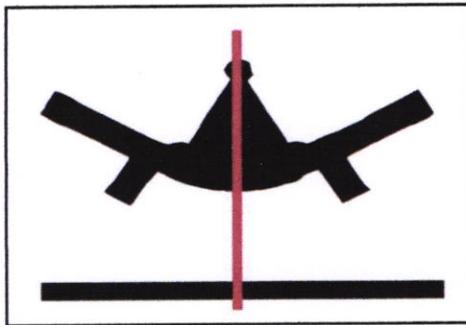
L'hôtel est doté de Cinq (**05**) restaurants, et un bar un programme diversifié de loisirs

- Court de tennis,                      -Un gymnase
- Terrain de volley,                    -Terrain de golf à proximité
- Un centre de fitness,                 -Salle de jeux
- Tennis de table,
- Une discothèque,                        -Une plage privée
- Piscines,                                 -des boutiques
- Un auditorium,                         -Septsalles de banquets
- Salles de conférence totalement équipées
- Centre d'affaires                      -Salle de réunions.

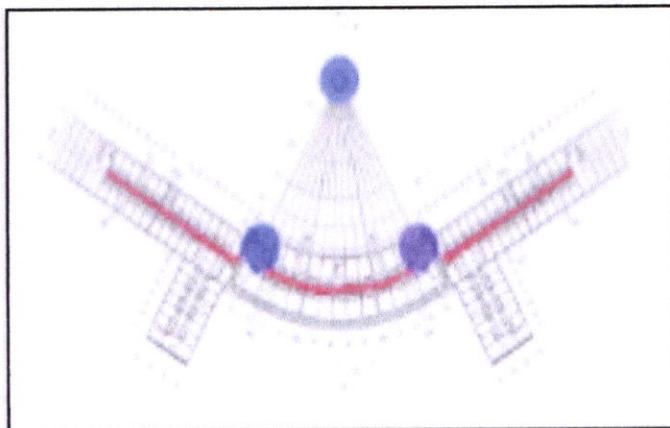
**Forme et volumétrie :**

Le caractère monumental de l'édifice est obtenu par l'emploi de la symétrie.

En décomposant le volume principal, on dénombre trois volumes : les deux ailes et le corps central. L'intersection entre les volumes se matérialise avec des cylindres.



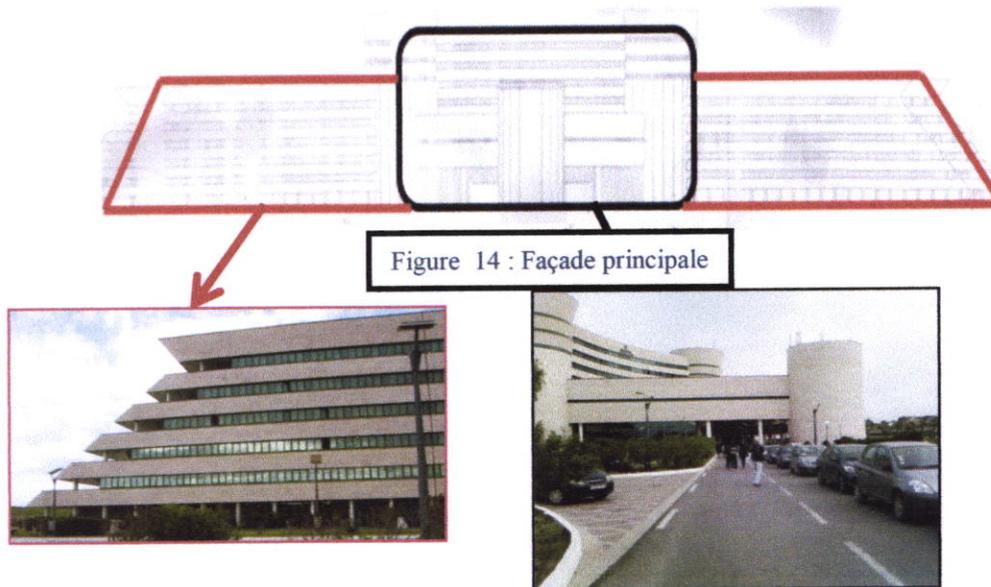
**Organisation spatial :**



-  CIRCLULATION VERTICALE
-  CIRCLULATION horizontale

**Position des façades :**

Dans les façades on retrouve une différenciation entre le traitement du bloc central et celui des ailes périphériques. Le bloc central est recouvert de plaque en pierres calcaires pour donner un degré de massivité, et une importance accrue. Le traitement des deux ailes est constitué d'un module répétitif.

**Hôtel El Riadh de sidi Fredj :****Situation de l'hôtel :**

L'hôtel El-Riadh situé à 20 minutes d'Alger et à 40 minutes de l'aéroport international Houari Boumediene, baigné par la méditerranée.

L'hôtel El-Riadh est au cœur d'une zone d'extension touristique qui englobe plusieurs complexes touristiques

**Capacité :**

110 chambres dont 7 suites d'une capacité de 220 lits.

3 points restauration : restaurant gastronomique, traditionnel et une pizzeria.

Un bar; une cafeteria et un salon de thé.

Une salle de conférence avec parking.

2 parkings dont un du personnel.

2 terrasses.

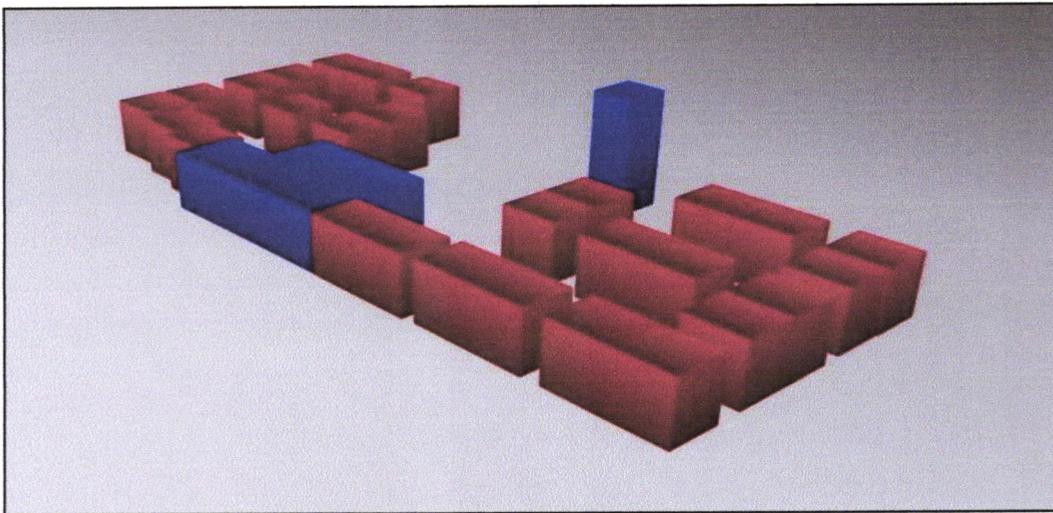
Une piscine.

Une plage privée.

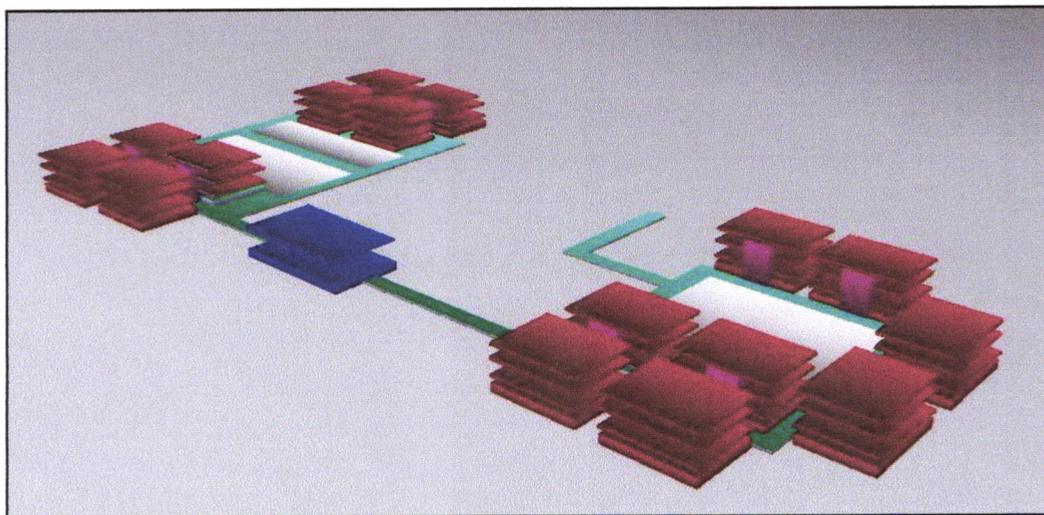
L'hôtel dispose d'un personnel d'exploitation de 120 personnes.

**Forme et volumétrie**

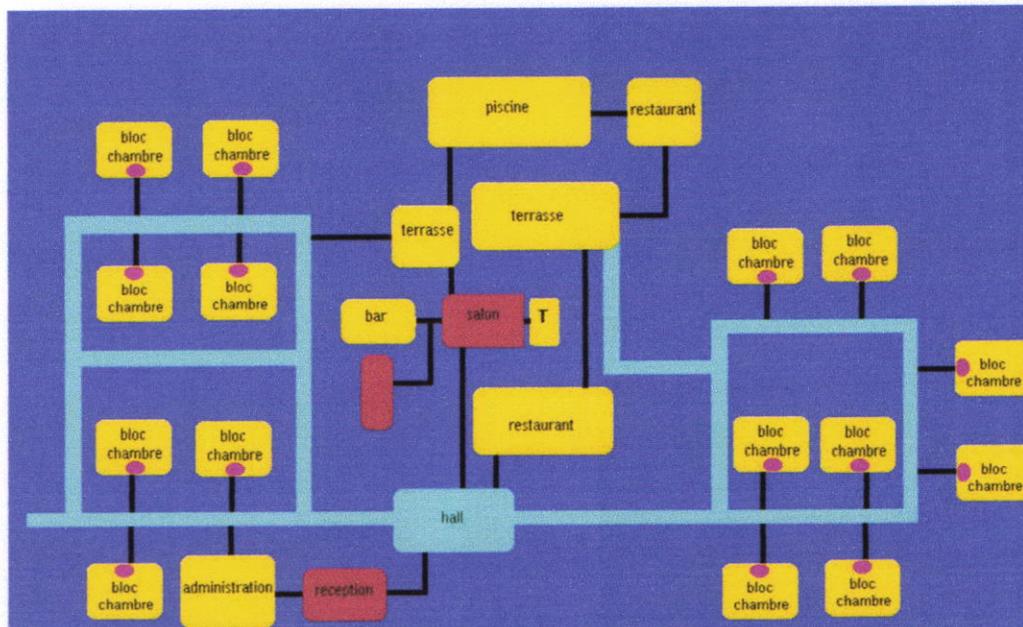
C'est un ensemble de volumes mis relation les uns aux autres truffés d'un parcours (promenade) afin de reproduire les formes locales comme celle de la médina.



**Distribution :**



La distribution se fait selon le principe d'une boucle fermée, reprenant la notion du parcours existant dans la médina d'Alger.

**Principe d'organisation :**

L'hôtel El-Riadh est de forme poly blocs (pavillonnaire) de type balnéaire essayant de reproduire l'esprit de bungalows, utilisant une architecture locale qui s'inspire des 4 coins de l'Algérie, ce qui fait de lui un hôtel touristique par excellence.

**6-synthèse de l'analyse :**

On remarque :

- La séparation des espaces d'hébergement et de divertissement.
- La séparation du circuit du personnel de celui du client.
- Les espaces réservés au grand public doivent être placés près de l'accueil.
- Séparer l'accès du client de celui du service et prévoir un accès d'approvisionnement.
- Prévoir des issues et escaliers des escaliers de secours en cas d'urgence.

# **CHAPITRE III:**

# **PHASE PROGRAMMATIQUE**

### 1-Introduction :

« Le programme est un moment en avant-projet, c'est une information obligatoire à partir de laquelle l'architecture va pouvoir exister, c'est un point de départ, mais aussi une phase préparatoire ».

P.RIBOULET

En effet, la programmation consiste à décrire les objectifs et le rôle de l'équipement, hiérarchiser les différentes activités qui le composent et assurer leurs regroupements en fonction de leurs caractéristiques. Elle est le moyen de départ pour formuler les données de base d'une conception et un moyen qui permet de justifier des choix et des décisions entrepris, et ce dans le but de concevoir un ensemble fonctionnel, cohérent et agréable à vivre.

### 2- Les entités majeures:

Après l'étude effectuée, nous avons pu établir un schéma de regroupement des espaces selon leurs affinités, exigences fonctionnelles, techniques et leur position.



**Les différentes entités de l'hôtel**

**3-Décomposition des activités comprises dans le complexe hôtelier:**

Nous avons constaté que les différentes activités que doit contenir notre équipement pouvaient être divisées en groupes suivant leur fonction :

**3-1-L'hébergement : qui regroupe**

- Chambres simples.
- Chambres à double lits jumeaux.
- Suites.

**3-2- La restauration :**

- Restaurants spécialisés dans les gastronomies internationales.
- Restaurant spécialisé dans la gastronomie locale.
- Bar.
- Cafétérias et salons de thé.
- Salle des banquets.
- Cuisines.
- Espaces de stockage.

**3-3- Les affaires et les événements culturels :**

- salles de conférence.
- Halls d'exposition.
- Salles des banquets

**3-4- L'activité commerciale:**

Il s'agit de définir tous les services susceptibles de répondre aux besoins d'une clientèle d'affaires:

- Annexe de banque.
- Agence d'assurance et de location.
- Agence de voyage.
- Coiffeur.
- Magasins de produits de première nécessité.

**3-5- La relaxation et la détente :**

- Salle de musculation / salle de fitness
- Discothèque.
- Hammam / sauna.
- Piscine.
- Jardins et espaces verts.

**3-6- La gestion et l'administration :**

- Réception et réservation.
- Direction.
- Comptabilité.
- Salles de réunion.

**3-7- Organisation et services :**

- Buanderie blanchisserie.
- Vestiaires, cantine.
- Maintenance et entretien.
- Chaufferie, climatisation.
- Services d'étages.
- Locale de déchargement.
- Locale poubelle.
- Factotum.
- Les dépôts.

**5-Programme qualitatif :**

Visant une intégration parfaite et harmonieuse au site et prenant en compte les différentes exigences fonctionnelles et techniques des différents espaces et services dont dispose l'hôtel, pour la satisfaction des besoins de la clientèle, et grâce à l'étude comparative des différents exemples nationaux et internationaux, nous avons pu élaborer une proposition d'un programme, qui consiste en:

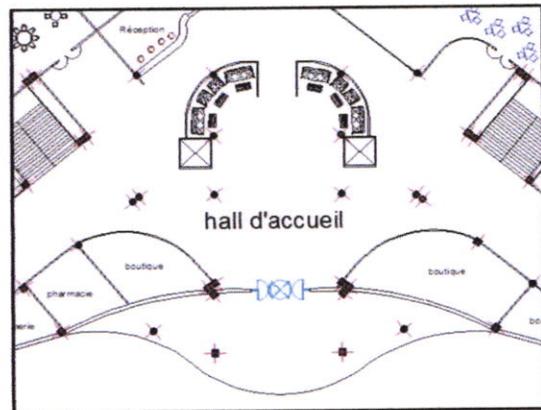
➤ **Accès et entrée de l'hôtel :**

- L'accès de l'hôtel se trouve au niveau de la percée.
- La percée assure la protection des clients contre les intempéries.

On relèvera les éléments important du niveau d'accueil.

• **Le hall d'accueil:**

- Le hall d'accueil doit être aménagé et décoré avec le plus grand soin. Il contribue à l'image de marque lors de l'arrivée et du départ du client.
- Il est spacieux et possède un salon d'attente au centre bordé de deux ascenseurs panoramiques



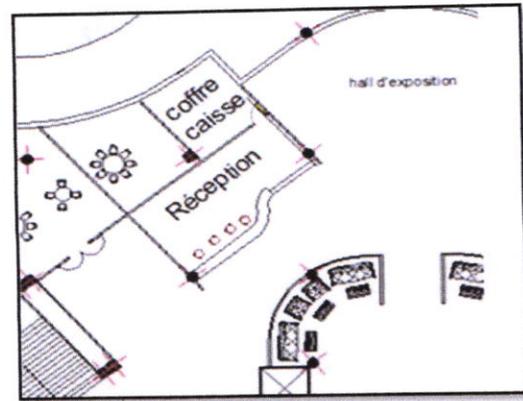
*Le hall d'accueil*

• **La réception :**

- C'est l'élément principal du hall. Elle peut comprendre un ou plusieurs comptoirs et elle doit répondre à certaines contraintes :

**Visibilité :** le client doit pouvoir la localiser facilement dès son entrée dans le hall.

**Implantation :** Pas trop près de l'entrée afin de ne pas gêner la circulation des clients. Elle doit aussi permettre la surveillance de tous les accès du hall (escalier, ascenseur, entrée).



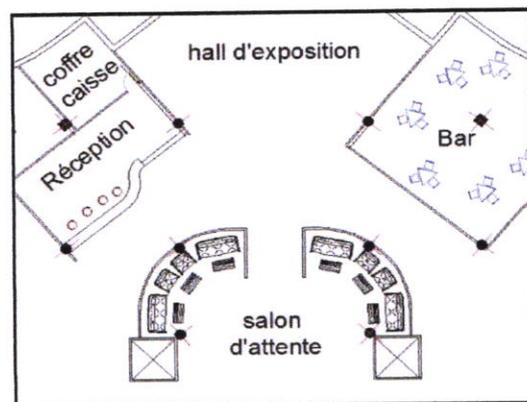
**La réception**

• **Le salon d'attente**

Le problème de l'attente est fréquent dans un hôtel, et le salon est nécessaire :

- Lors d'une arrivée avant libération de la chambre.
- Lors des départs.
- Pour les rendez-vous des clients.

La décoration doit être soignée pour créer une ambiance chaleureuse.



**Le salon d'attente**

• **Caisse et coffre :**

Le service est indépendant de celui de la réception, il est installé dans le hall à proximité immédiate de la réception.

Ce service effectue notamment les opérations suivantes :

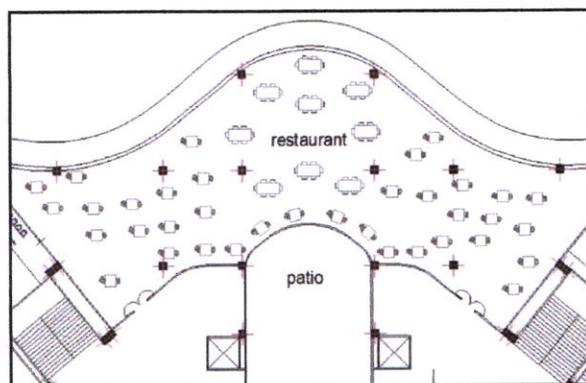
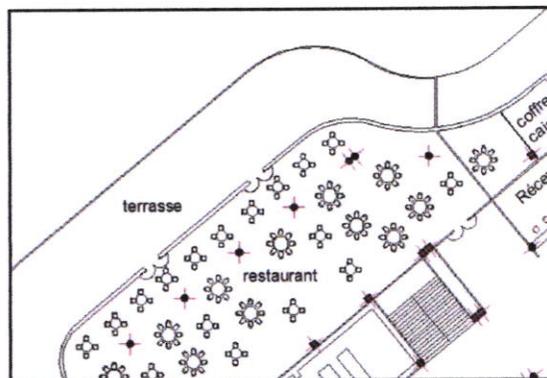
- Etablissement des notes client déjà ouvertes à la réception.
- Encaissement.
- Mise en sécurité des objets de valeur des clients dans les coffres.

➤ **Entité de restauration :** Qui englobe :

• **Les restaurants :**

Un restaurant est un établissement où l'on sert des plats préparés et des boissons à consommer sur place en échange d'un paiement.

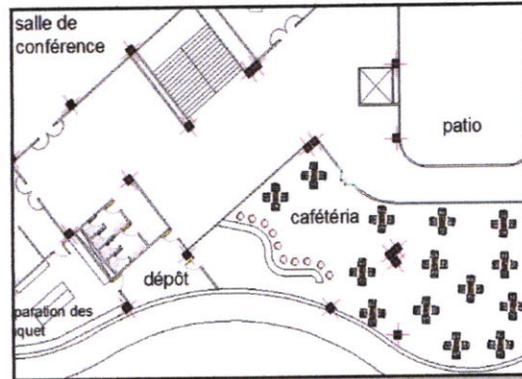
Il est accessible à partir du hall d'accueil et possède un accès indépendant.



**Restaurant**

- **Cafétéria :**

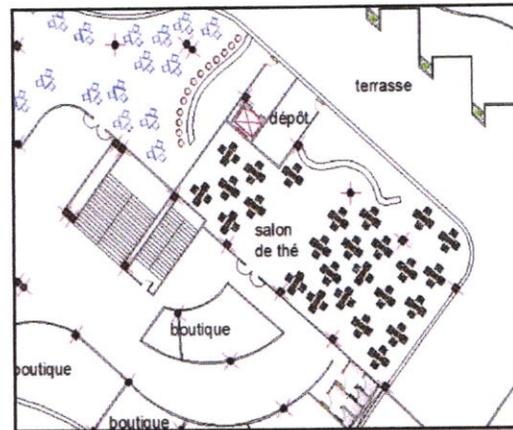
Une cafétéria est un lieu de restauration où il y a très peu de service à table. Le consommateur se sert généralement comme dans un libre-service, à l'aide de plateaux individuels.



**Cafétéria**

- **Salon de thé :**

Le salon de thé est situé au rez de chaussée réservé au grand public, c'est un espace de détente dans lequel est vendu du thé en vrac qu'on peut déguster sur place. Des pâtisseries et des gâteaux sucrés ou salés y sont également proposés en guise d'accompagnement.



**Salon de thé**

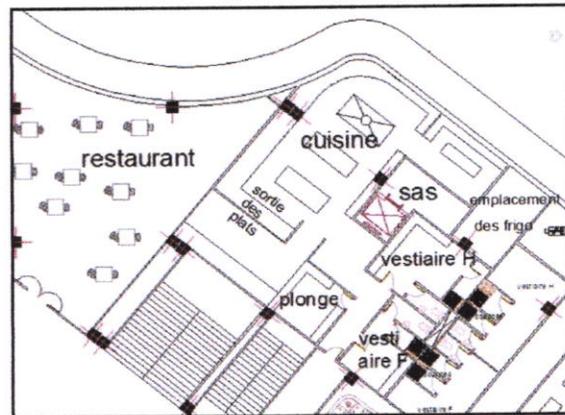
- **Cuisines et stockage de la nourriture :**

La cuisine requiert une grande attention dans sa conception.

Le critère conceptuel le plus important est la simplification des relations entre la cuisine d'une part, et les espace de déchargement, de stockage, et de restauration d'autre part.

Il faut donc :

- Minimiser et prévoir une circulation fonctionnelle entre les aires de services.
- Prévoir des aires de travail compactes (préparation, cuisine, plonge, service).
- Prévoir lorsque c'est nécessaire des espaces de stockage secondaires pour chaque station.



**Cuisine**

➤ **L'entité d'hébergement:**

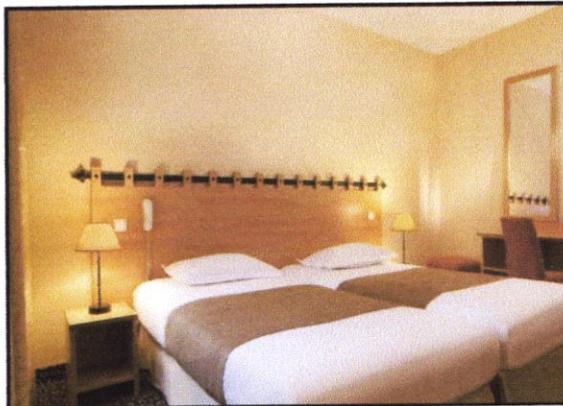
Qui comprend des chambres simples, chambres double et des suites. Toutes ces chambres seront traitées dans un style moderne et contemporain, et selon un même degré de qualité et de confort de règle pour ce type d'équipement.

- **Les chambres:**

Les chambres de l'hôtel sont des espaces privés.

- On retrouve plusieurs types de chambres; leur répartition et leur emplacement sont décidés suivant l'orientation par rapport à la vue et l'ensoleillement.
- Les chambres s'inscrivent dans les normes de la catégorie des hôtels 5 \* ayant des surfaces supérieures à 35 m<sup>2</sup>.

- Le hall central, à la sortie des ascenseurs, devient un couloir desservant les chambres.
- Les chambres se succèdent le long d'un couloir, elles sont munies d'un aménagement de haute qualité avec différents espaces : salle de bain avec baignoire, connexion Internet, téléviseurs ...cet espace peut servir à dormir, à travailler et à se distraire.



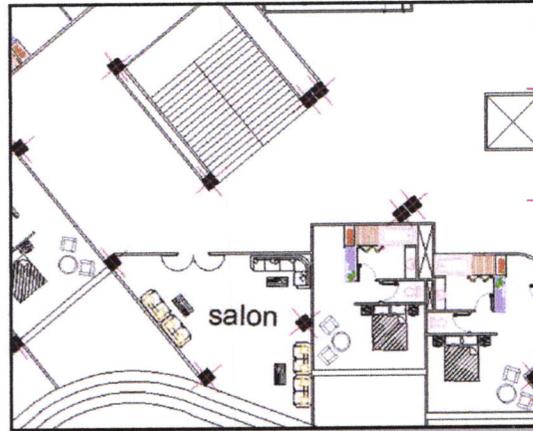
• *Les Suites:*

- On a proposé des suites où les chambres disposent de portes secondaire pour la rentabilité de l'hôtel dans le besoin personnel ou familial.
- Les suites élégantes dotées de large coin séjour ressemblent à de petites résidences privées, pleines de charme et d'harmonie.



- *Les salons palier:*

Le parcours qui dessert les chambres sera ponctué par des salons paliers avec vue sur la mer.



salon d'étage

➤ Entité de gestion et de service:

Son rôle est de gérer les différentes activités du complexe pour assurer un meilleur fonctionnement de l'hôtel.



- *Les espaces de services :*

Ce sont les espaces réservés au personnel avec la préoccupation de créer deux circuits de circulation :

- Circuit de circulation du personnel.
- Circuit de circulation clientèle.

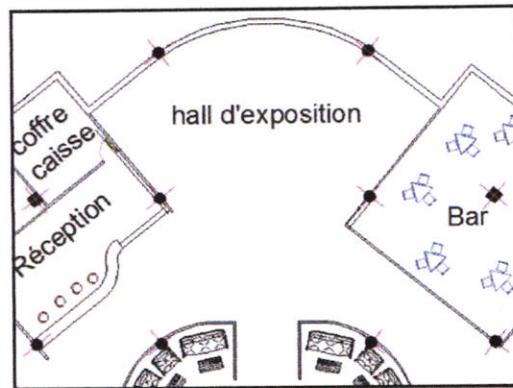
➤ **Entité d'échange et de communication:**

Ces espaces doivent avoir une circulation bien définie pour ne pas avoir de disfonctionnement entre les différents caractères d'espaces existants dans les hôtels.

On peut y retrouver :

- *Les salles d'exposition/espaces d'exposition :*

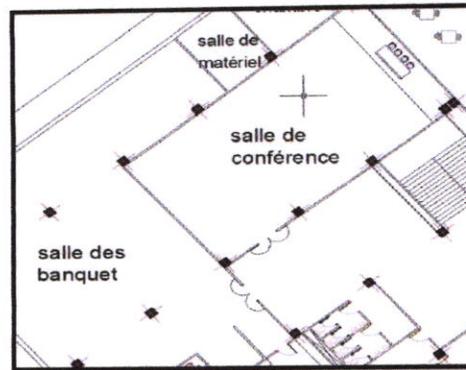
Espace dédié exclusivement à l'art, dans la mesure où il sera possible d'organiser des expositions qui consacrent un artiste ou un art précis. Le hall d'entrée mène à un lumineux et spacieux hall d'exposition au sein de l'hôtel configuré pour recevoir des expositions.



**Hall d'exposition**

- *Salle de conférence :*

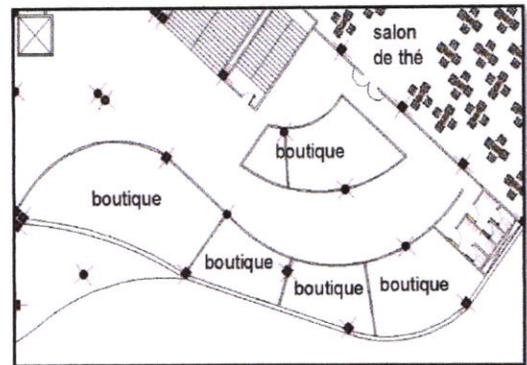
Une salle de conférence est un espace consacré aux rencontres professionnelles, qui vise à réunir les conditions optimales de communication. Cet espace doit pouvoir accueillir un nombre important de personnes à la foi.



Salle de conférence

- *Les boutiques :*

Vente de journaux, revues, carte postal, coiffeur, magasin de souvenir et magasin de produit de première nécessité, elles sont situées au rez de chaussée près du hall d'accueil.



Les boutiques

➤ Entité de détente et de remise en forme:

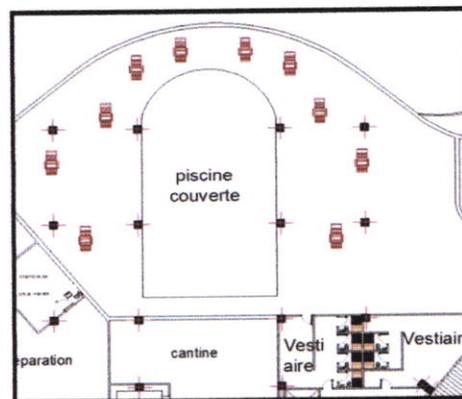
Cette entité comprend des installations assurant le divertissement et la distraction du public, elle se traduit par des salles de sport et des aires de jeux et de détente.

- Elle se divise en deux parties :

- La première se situe à l'entre sol et qui a une relation visuelle directe avec l'extérieur, ce qui permet de créer une continuité avec les aires de détente extérieurs, elle englobe :

- *La piscine couverte :*

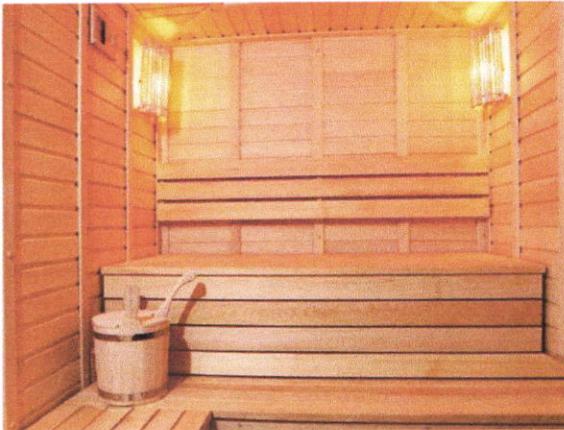
Une piscine est un bassin artificiel, étanche, rempli d'eau dont les dimensions permettent à un être humain d'y plonger au moins partiellement.



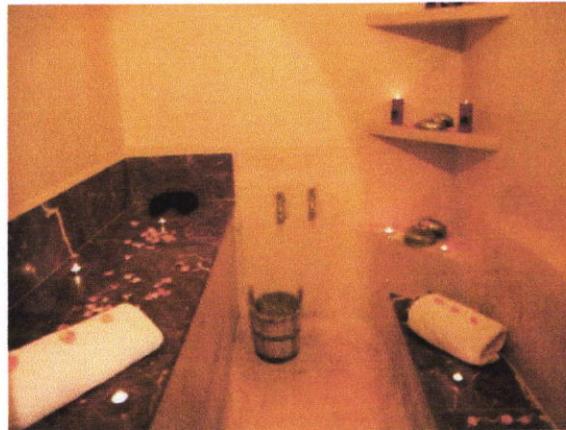
Piscine couverte

• **Sauna et hammam :**

- *Le sauna* est une petite cabane de bois ou une pièce dans laquelle on prend un bain de chaleur sèche, pouvant varier de 70 °C à 100 °C, pour le bien-être.
- *Le hammam* appelé « bain maure » et « bain turc » par les occidentaux, est un bain de vapeur humide puisant ses origines dans les thermes romains. La température de la vapeur atteint environ 50 °C.



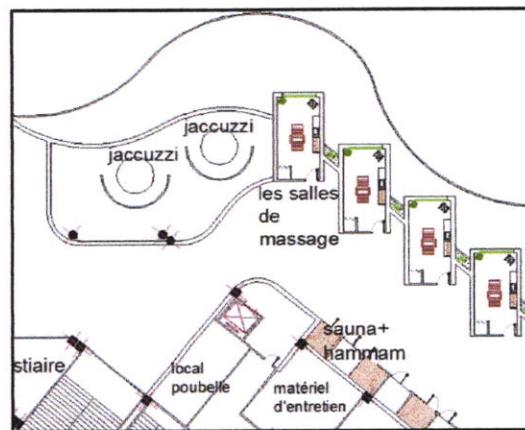
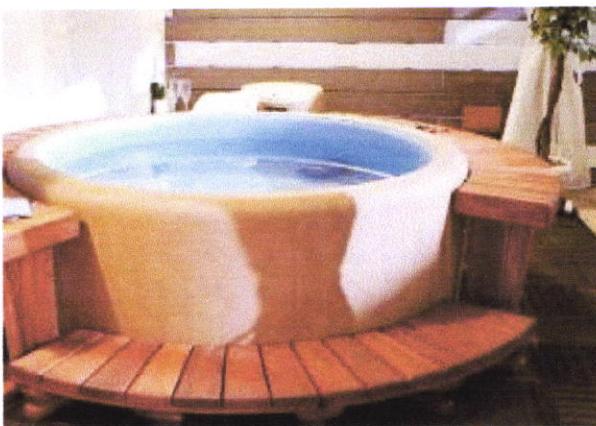
**Sauna**



**hammam**

**Relaxation jacuzzi :**

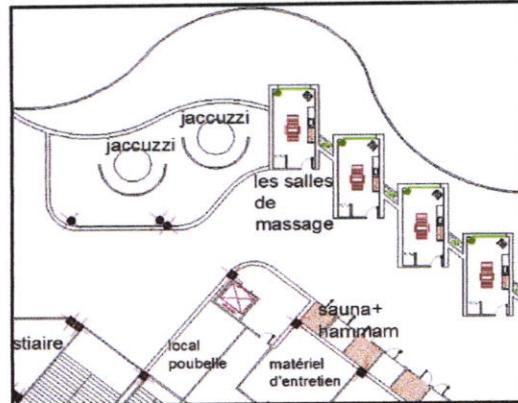
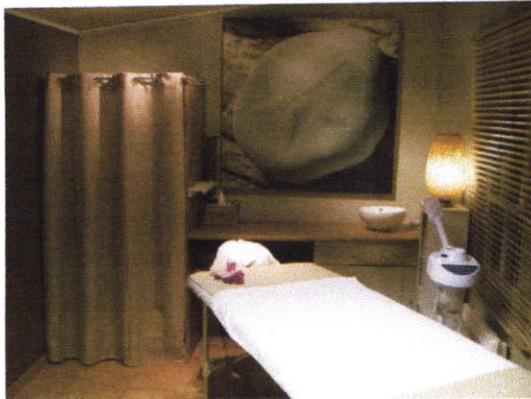
Un bain tourbillon, aussi appelé Jacuzzi ou spa, c'est une baignoire équipée d'un système d'injection d'air pulsé et d'eau sous pression, de façon plus ou moins complexe, procurant un effet massant et relaxant à son utilisateur



**Jacuzzi**

• **Institut de beauté :**

- *Un institut de beauté* est un établissement offrant des services esthétiques aux femmes et aux hommes.
- Un salon de beauté offre des services relatifs à la peau , au visage, aux mains (manucure), aux pieds (pédicure), ainsi que d'autres soins destinés à améliorer l'esthétique des clients.

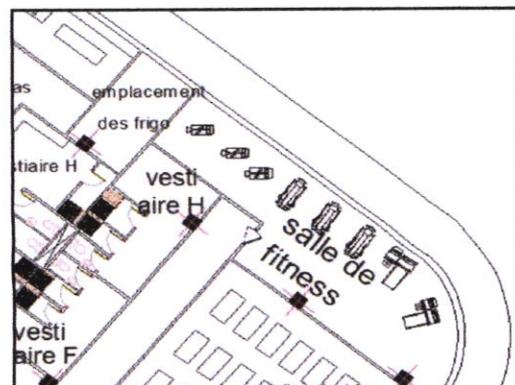
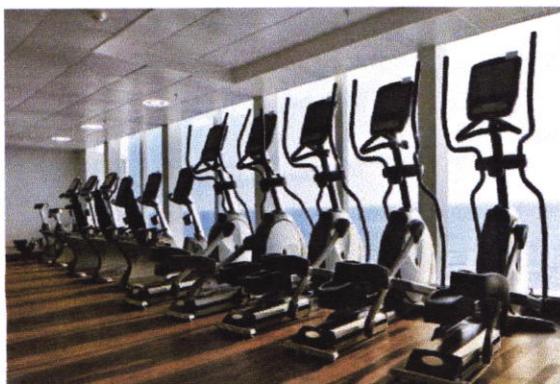


Salle de massage

- Et la deuxième se trouve au premier étage, elle regroupe les salles de sport qui bénéficieront des vues panoramique comme :

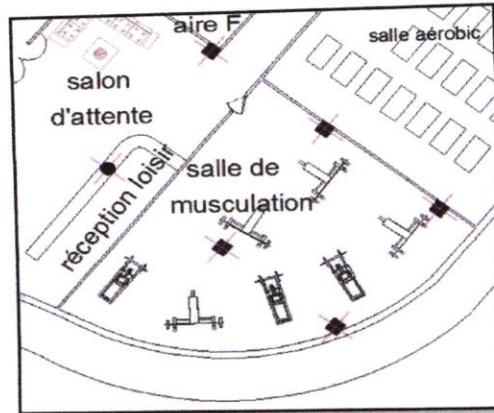
• **La salle de fitness :**

Elle regroupe les activités d'endurance pratiquées à l'intérieur à l'aide de simulateur-ergomètres, comme le cycloergomètre (vélo d'appartement), le tapis de course, l'elliptique, le tapis de marche, le simulateur d'escaliers.



- **Salle de musculation :**

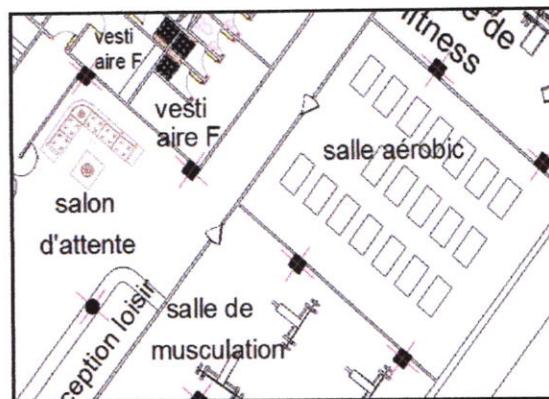
Avec de différents appareils, la salle de musculation offre au client la possibilité d'affiner, sculpter ou raffermir leurs silhouettes.



**Salle de musculation**

- **Salle d'aérobic :**

La gymnastique rythmique, ou aérobic, qui s'articule essentiellement autour de cours collectifs en musique chorégraphiés, ou du renforcement musculaire à base de poids légers (culture physique) ou sans charge (cours abdos).



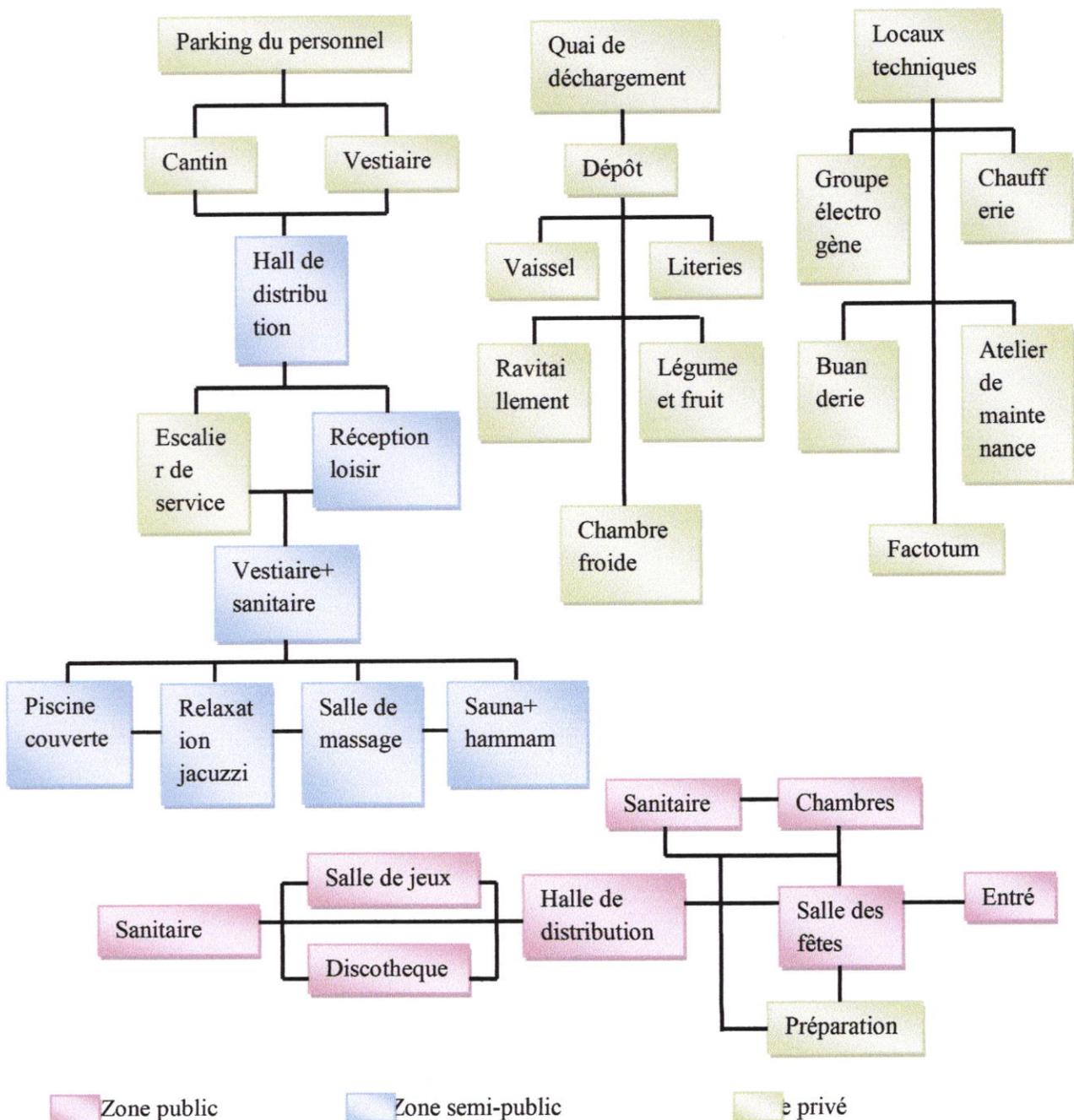
- Ces deux parties sont reliées entre eux par des escaliers et un ascenseur qui vont faciliter le déplacement du client.

➤ Les locaux techniques :

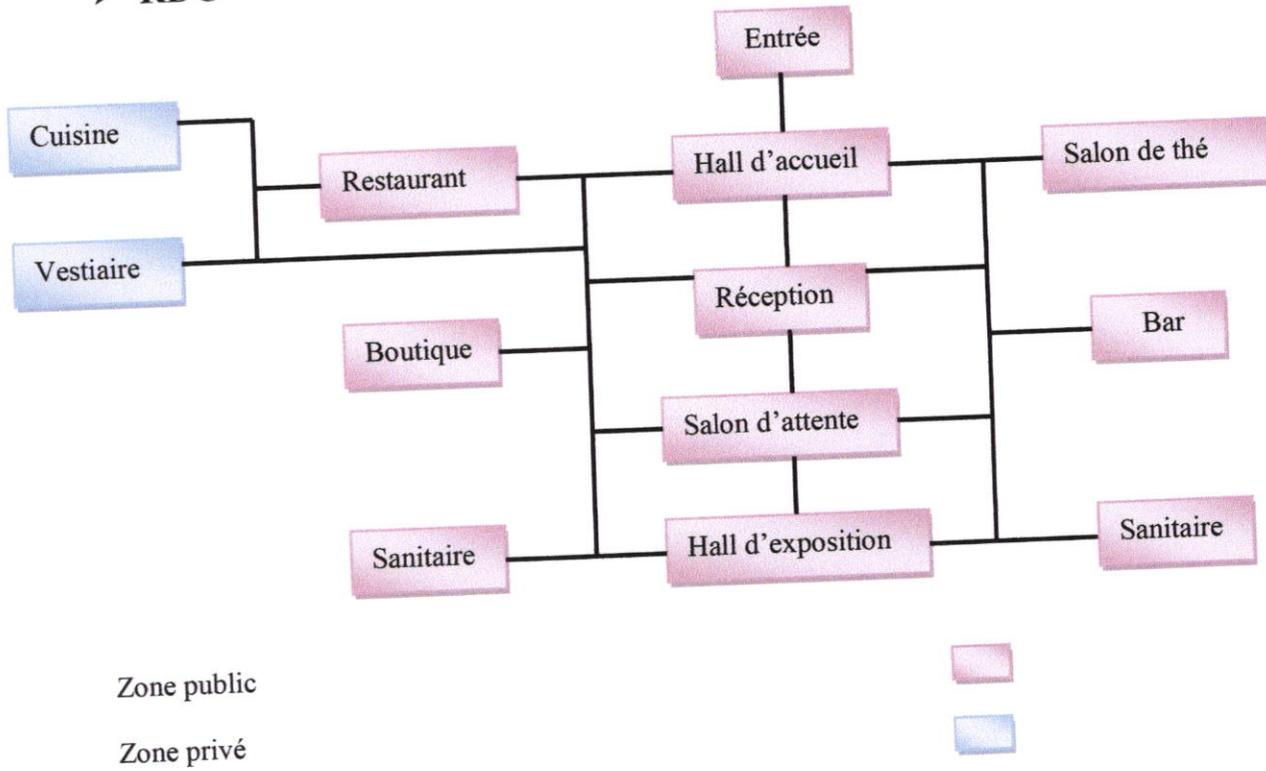
Ce sont des fonctions nécessaires dans notre équipement, elles devraient par conséquent occuper un emplacement judicieux, pas trop loin pour des raisons fonctionnelles, et pas trop près pour des raisons de nuisances mais aussi pour des raisons de sécurité.

6- organigramme fonctionnel :

➤ Entre sol

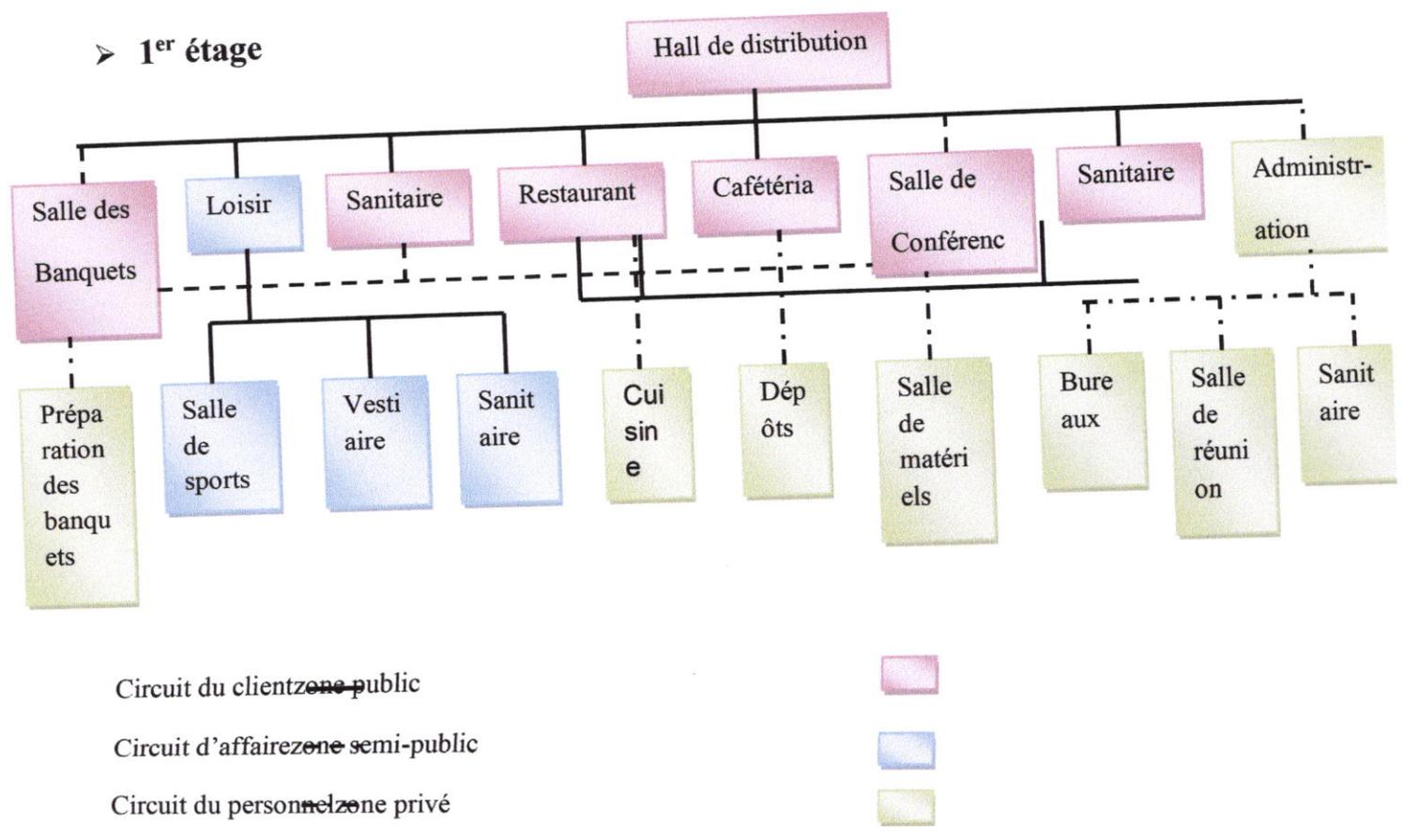


➤ RDC



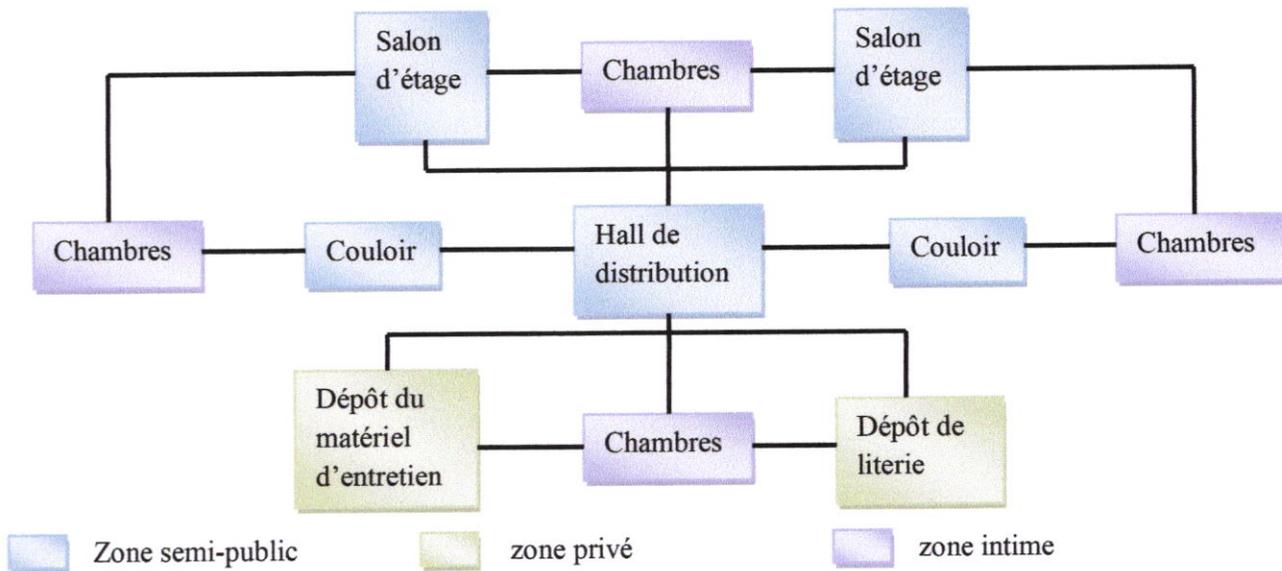
Zone public  
Zone privé

➤ 1<sup>er</sup> étage

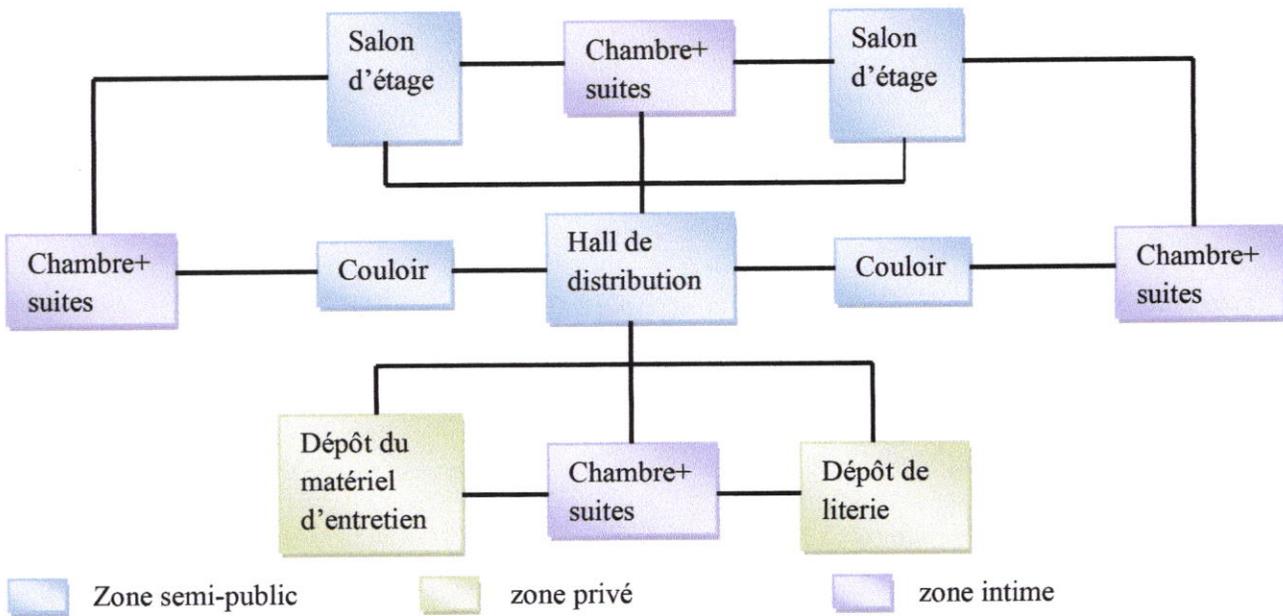


Circuit du client zone public  
Circuit d'affaires zone semi-public  
Circuit du personnel zone privé

➤ 2eme étage



➤ Dernier étage :



**CHAPITRE IV:**  
**PHASE ARCHITECTURAL**

## 1. Introduction :

En respectant les règles scientifiques des constructions, le programme, ainsi que les données du site que le projet architectural se développe et aboutit à une harmonie avec son environnement et sa fonctionnalité.

Nous expliquerons donc dans ce chapitre les concepts et les étapes qui ont permis le développement d'une idée vers la formation de notre projet.

## 2. Présentation de la zone d'intervention :

Notre zone d'intervention est située à 2.5km du chef-lieu de la ville de Cherchell dont il est distant de 2.5km, elle fait partie du POS zet oued elbellah.

Elle s'étend sur 41 ha sur 131ha au total. Desservi :

Au sud-ouest : par la RN11

A l'ouest : par un chemin qui relie la RN11 au cap Riza.

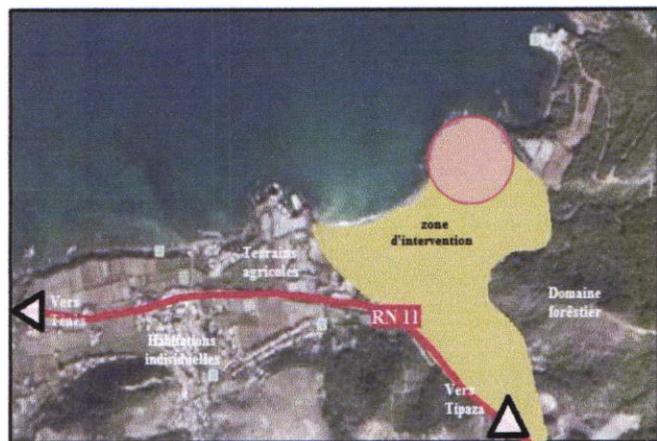
Elle est limitée :

Au nord : par la mer méditerrané.

A l'est : par le domaine forestier.

A l'ouest : par l'oued.

Notre assiette couvre une superficie de 4h elle se trouve dans la partie la plus haute de la ZET, elle donne sur la mer du côté nord et sur la forêt du côté sud.

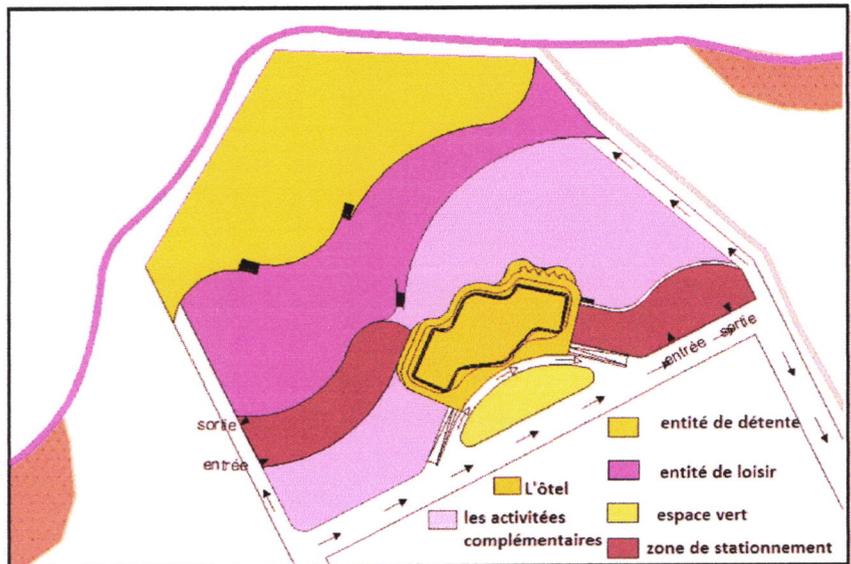


3. Schéma de principe :

3.1. Les différentes entités :

Notre terrain a été subdivisé en trois parcelles parallèles au trait de côte, chaque une est réservée pour une entité à part.

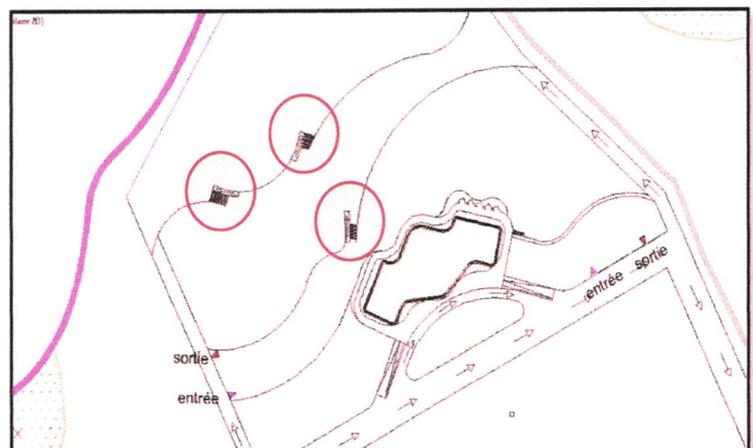
- L'hôtel va s'implanter dans la partie élevée du terrain qui se trouve à proximité de l'accès principal pour avoir une continuité visuelle.
- Les deux autres parties sont réservées aux activités de loisir et de détente face à la mer.
- Deux aires de stationnement en plein air sont prévues pour l'hôtel l'un est réservé pour la salle des fêtes et l'autre pour la clientèle de l'hôtel.



La distribution des différentes entités

3.2. La relation entre eux :

Suivant la pente du terrain on a créé trois plates formes, chaque une abrite une entité. Ces trois zones sont reliées entre elles par des passages piétons (rampe / escalier).

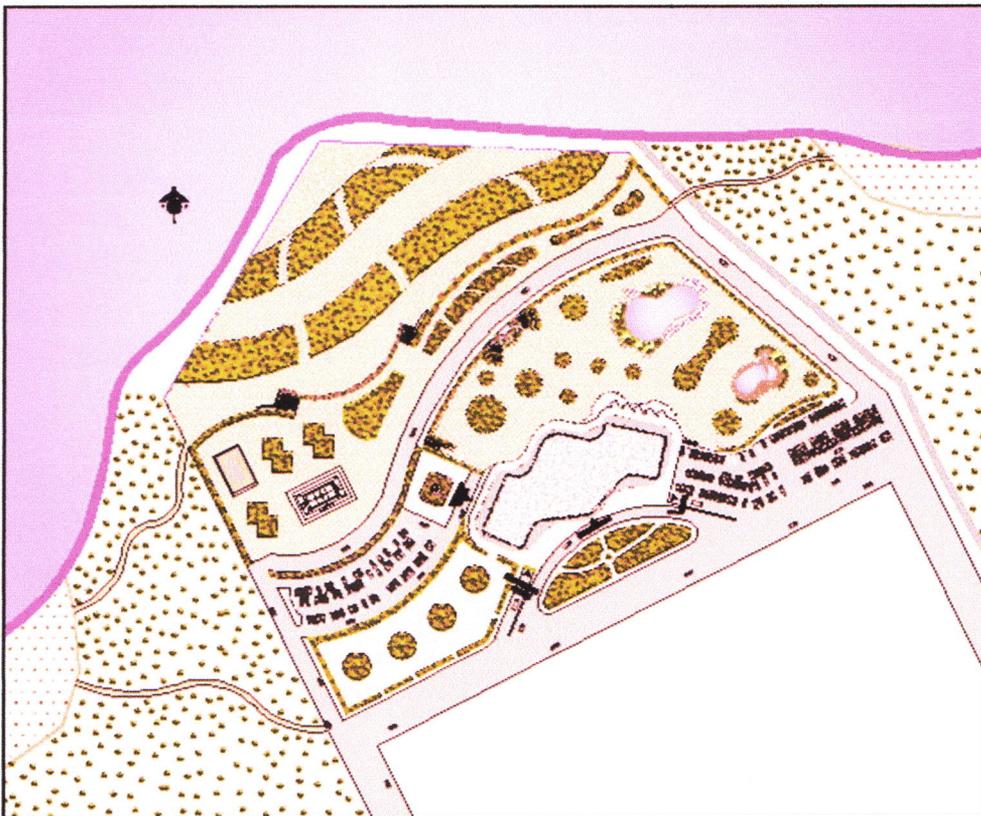


La relation entre les différentes plates formes

### 3.3.L'accessibilité :

Trois accès sont prévus, permettant ainsi la gestion autonome de l'hôtel :

- L'accès principal de l'hôtel se trouve du côté sud de l'assiette sur la voie projeté.
- Un accès de service y compris l'approvisionnement est placé aussi du côté sud de l'assiette.
- Un autre accès à la salle des fêtes se situe dans le côté ouest.
- Deux aire de stationnement sont prévu pour l'hôtel l'un est réservé à la salle des fête et l'autre pour la clientèle de l'hôtel, ils sont situé d'une manière ou on peut y accéder facilement.
- Une boucle mécanique qui ceinture le projet permettant ainsi l'intervention rapide des sécuriste en cas de sinistre.
- Deux rampe est et ouest qui passe par la forêt, mène à la plage, elles permettent au client de faire une promenade avant d'y arriver à la plage.



4. La genèse de la forme :

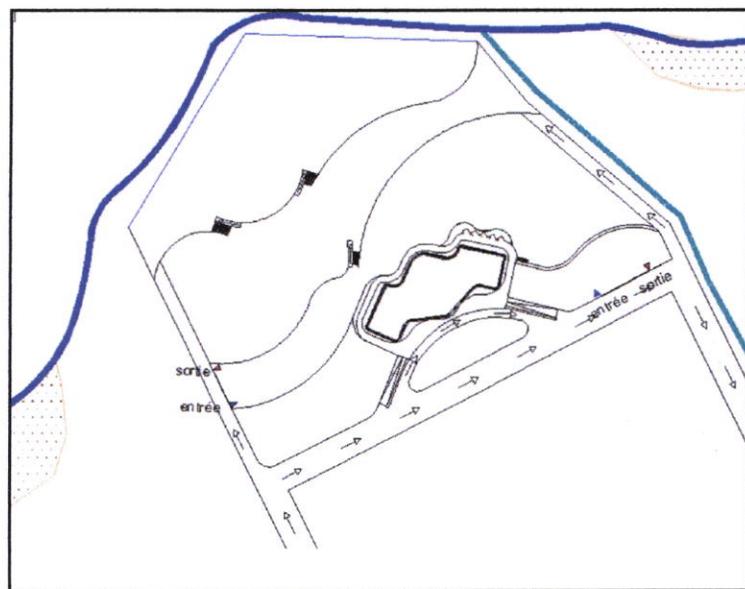
La métaphore pour l'architecte est une image substituée qu'il place devant ses yeux à la place d'une idée.

La nature constitue un répertoire de forme pour l'architecture et elle est considérée comme la première source d'inspiration de l'architecte, et son souci est comment l'intégrer dans le projet architecturale et travailler avec dans une harmonie parfaite.



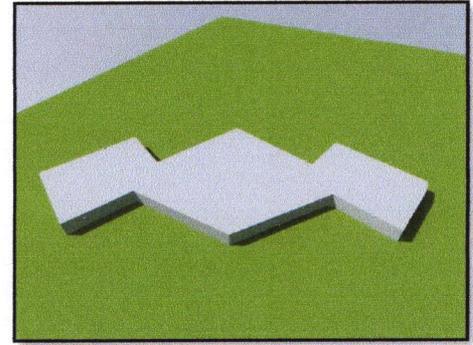
La présence de la mer est le point le plus fort dans notre site, on a voulu créer une continuité entre cet espace naturel et notre projet.

Comme notre terrain est en pente, les vagues représentent les différents niveaux du terrain, et la forme de l'hôtel nous rappelle une mouette qui nage en surface de la mer.

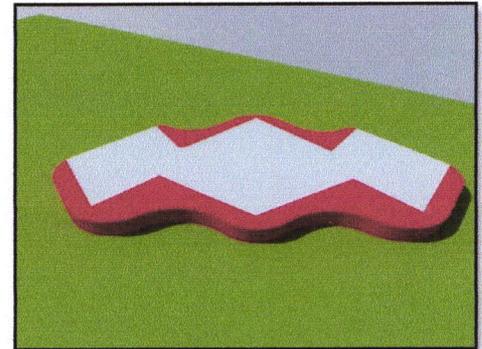


4.1. La composition formelle :

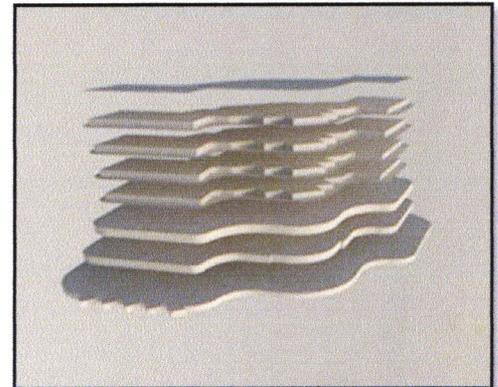
La forme de l'hôtel est constituée d'un ensemble de forme géométrique simple qui est le carré.



Ces carrés sont reliés entre eux par des lignes curvilignes qui nous rappellent du mouvement des vagues.



Sa composition est horizontale, l'axe vertical est défini par l'empilement, sa disposition parallèle à la mer offre la possibilité d'ouvrir toute la façade donnant à celle-ci de profiter pleinement de la vue.



## 5. L'organisation interne du projet :

### 5.1. Le hall d'accueil :

C'est un espace public qui a pour fonction principale de recevoir, d'orienter et d'informer les usagers.

Il se trouve au rez de chaussée il abrite la circulation vertical qui est constitué de :

- Deux cage d'escalier disposé de part et d'autre de l'axe de symétrie et équidistants par rapport à l'accès principal afin de permettre une répartition égale du nombre de client et une évacuation rapide en cas de catastrophe.
- Deux ascenseurs panoramiques donnant sur le patio permettant la connexion entre les différentes entités de l'hôtel.



### 5.2. L'hébergement :

C'est l'activité principale de l'hôtel, elle occupe les étages supérieurs du projet (2eme, 3eme, 4eme et 5eme étage) pour bénéficier du calme et des vues panoramique.

Cette entité a une capacité de 180 lits qui seront traduit en :

12 suites qui se divisent en : suite de deux pièces et suite de trois pièces contenant une salle de bain et des toilette indépendante, une kitchenette et un salon.

20 chambres simples et 78 chambres doubles contenant une salle de bain et des toilettes indépendantes.

Ces chambres bénéficiant d'un salon d'étage qui joue le rôle d'un lieu de rencontre et de détente.

### 5.3. La restauration :

C'est une entité ouverte au grand public elle se répartie sur deux étage, au niveau du rez de chaussée on trouve :

**Un restaurant traditionnel :** dans un décor raffiné typiquement algérien, ce restaurant offre un subtil mélange de tradition et d'innovation aussi bien dans sa cuisine que dans sa présentation.

**Un salon de thé :** nous avons voulu créé un lieu de convivialité, chaleureux et original. Un lieu où l'on se sente comme à la maison où l'accueil et la qualité sont au cœur de nos préoccupations.

Au niveau du 1<sup>er</sup> étage on trouve :

**Un restaurant gastronomique :** il donne sur le patio, il propose des menus variant selon la complexité et la valeur des plats proposé.

**Une cafétéria :** c'est un lieu où le consommateur se sert généralement comme dans un libre-service. Elle est située à proximité de la salle de conférence, donc elle se présente comme espace de récréation pour les utilisateurs de cette salle.

### 5.4. Loisir :

Pour assurer le confort des clients on a prévue quelque activité de détente situé au sous-sol relié directement par un escalier et un ascenseur à d'autre activité de loisir qui se trouve au premier étage.

Au sous-sol, les activités de détente telle que les salles de massage, les jacuzzis, les saunas et la piscine couverte sont en relation indirecte avec l'extérieur (relation visuel) à cause de la différence de température entre ces espaces et l'extérieur.

Au premier étage : on trouve une salle de fitness, une salle de musculation et une salle d'aérobic qui vont offrir à leurs usagers une vue panoramique vers la mer.

Une discothèque et une salle de jeux sont projetées au niveau du sous-sol, elles sont décorées soigneusement avec une musique qui vient pour agrémenté l'ambiance.

**5.5. Echanges et communications :**

Elle englobe :

**La salle de conférence :** d'une capacité d'accueil de 100 personnes, on y retrouvera des rangées de chaise et de table, tableau, écran, et des instruments de projections.

C'est un espace calme spacieux et confortable éclairé par un éclairage artificiel qui permettra de l'éteindre en cas d'une projection.

**Le hall d'exposition :** situé au rez de chaussée, c un espace dans lequel se tiennent des expositions et qui est exploité par des établissements public ou privé.

**Les boutiques :** elles sont regroupées au rez de chaussée, et accessible depuis le hall d'accueil. Des vitrines sont installés pour exposé la marchandise et attiré la clientèle.

**5.6. Annexes :**

**La salle des fêtes :** d'une capacité d'accueil de 200 personne situé au sous-sol et possède un accès indépendant du côté ouest, une voie mécanique mène jusqu'à l'entrée de la salle.

Elle contient une chambre pour la mariée et deux autres chambres pour les invités, un espace de préparation, un espace de stockage et des sanitaires.

Elle peut être y accéder depuis le hall d'accueil par un escalier qui mène à l'entresol.

**5.7. Entretien :**

**Stockage et approvisionnement :** les locaux de stockage sont situés au sous-sol, où on peut y accéder par un accès réservé pour l'approvisionnement.

Ils sont en relation directe avec les autres services (restaurant, cafétéria, chambre...) par deux montes charges qui facilitent la distribution des produits alimentaires d'une part et la literie et le matériel d'entretien d'autre part.

**Locaux technique :**

**Groupe électrogène :** situé au sous-sol, loin des espaces publics il donne sur une cour anglaise pour des notions de sécurité.

**Chaufferie :** elle se trouve au sous-sol à proximité de la cour anglaise, elle produit l'eau chaude qui alimentent la cuisine les sanitaires publiques, salle d'eau des chambres et blanchisserie.

**Climatisation :** Une centrale de climatisation assure la climatisation des chambres ainsi que les espaces publics

L'air venant de l'extérieur une fois traité (filtré et humidifié) est chauffé ou refroidi selon la saison été ou hiver, puis est distribué par un système de soufflage (poussé par des souffleries) vers les différents niveaux.

Au niveau de chaque étage on aura des gaines qui seront disposés horizontalement et qui passeront au-dessus du plafond assurant ainsi le passage d'air jusqu'au ventilateur convecteurs qui diffuseront l'air au niveau des chambres, salles de consommation, hall.....

**Ventilation :** On distingue deux types de ventilation:

Ventilation naturelle; pour les espaces qui auront des ouvertures directe vers l'extérieurs : chambres, restaurants...

Mécanique; pour les espaces qui se trouvent à l'intérieurs et n'ont pas de contact directe avec l'extérieur : sanitaires, SDB.

**Alimentation en eau potable :** Les colonnes montantes assurent l'alimentation en eau potable (froide) à partir de ces colonnes des branchements seront effectués pour alimenter les chambres les cuisines et les sanitaires en eau potable.

Des pompes assureront l'alimentation des étages les plus hauts.

**Evacuation des eaux usées :**

Au niveaux des chambres des gaines seront prévus verticalement pour accueillir les conduites des eaux usées

Ces conduites seront regroupées sous-sol et elles seront raccordées a une station d'épuration.

**Buanderie :**

Comprend une Machine à laver, sèche-linge, meubles de rangement.

Elle est en relation directe avec le service d'étage par un monte-charge.

Un autre espace à l'intérieur qui contient une machine à coudre, une Grande table repassé et une Armoires ou étagères.

**Service d'étage :** Plusieurs meubles de rangement pour ranger les draps, les serviettes, les couvertures, les nappes.

Il est en relation directe avec les chambres, il est présent dans chaque étage, et il est aussi en relation avec la lingerie et la cuisine.

#### **5.8.Administration :**

Elle se situe au premier étage elle, se présente sous forme de bureaux de taille réduite. Ils sont aménagés de bureaux, chaises et armoires ou des meubles de rangement.

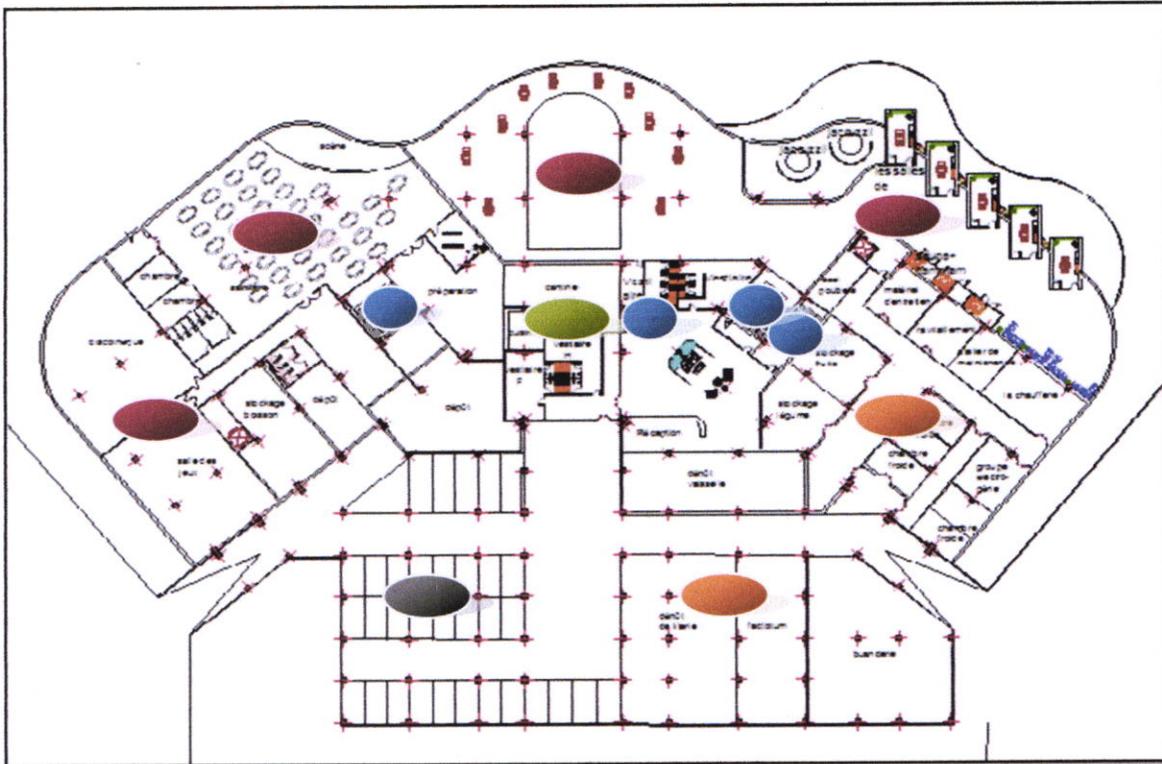
Son rôle est de supervisé les différentes activités qui se déroule au sein de l'hôtel.

#### **5.9. La protection des clients :**

- Deux cages d'escalier disposé de part et d'autre dans la partie central du projet équidistante de l'accès principale qui permette l'évacuation rapide des usagers en cas de catastrophe.
- Deux autres escaliers de secours sont situés aux extrémités du projet qui participe aussi à l'évacuation des usagers en cas d'urgence.
- Un éclairage de sécurité qui assure les sorties.
- Désenfumage à chaque niveau et des détecteurs d'incendie qui déclencheront automatiquement un système de ventilation.
- Des extincteurs manuels disposé chaque 25 m.
- Détecteurs de fumées à infrarouge reliés à un poste de secours afin de localiser le feu.
- L'utilisation des matériaux incombustible et qui ne dégage pas de gaz toxique.

6. La distribution des espaces dans chaque niveau :

Sous-sol :

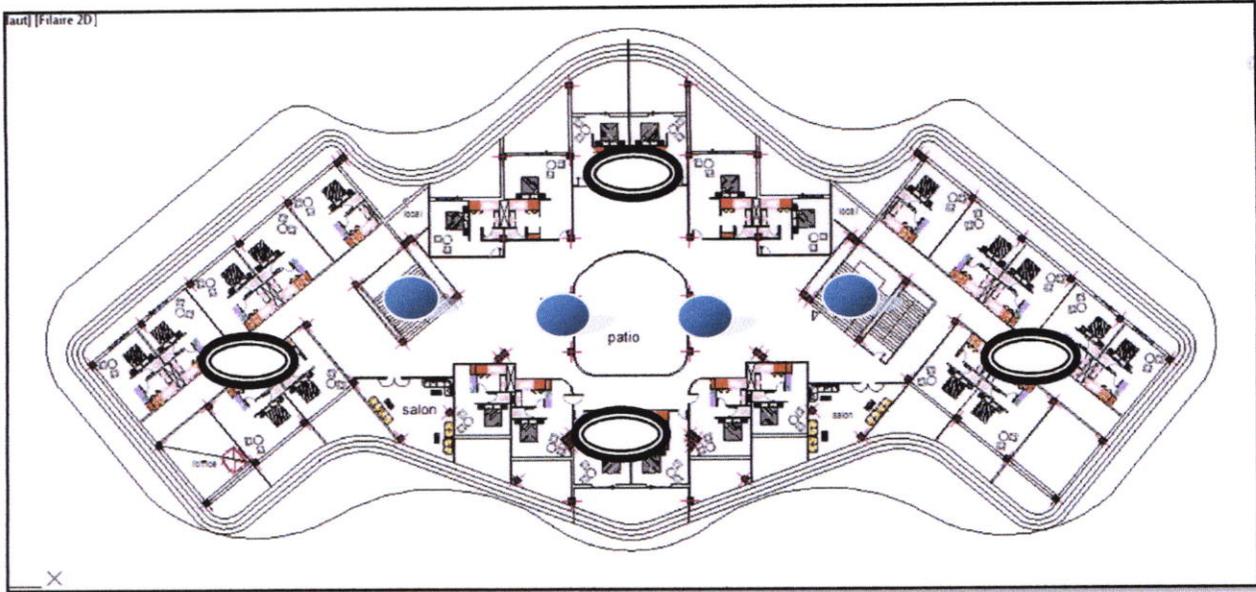


Circulation vertical

-  Locaux de stockage
-  Espace du personnel
-  Parking
-  Détente et loisir
- 

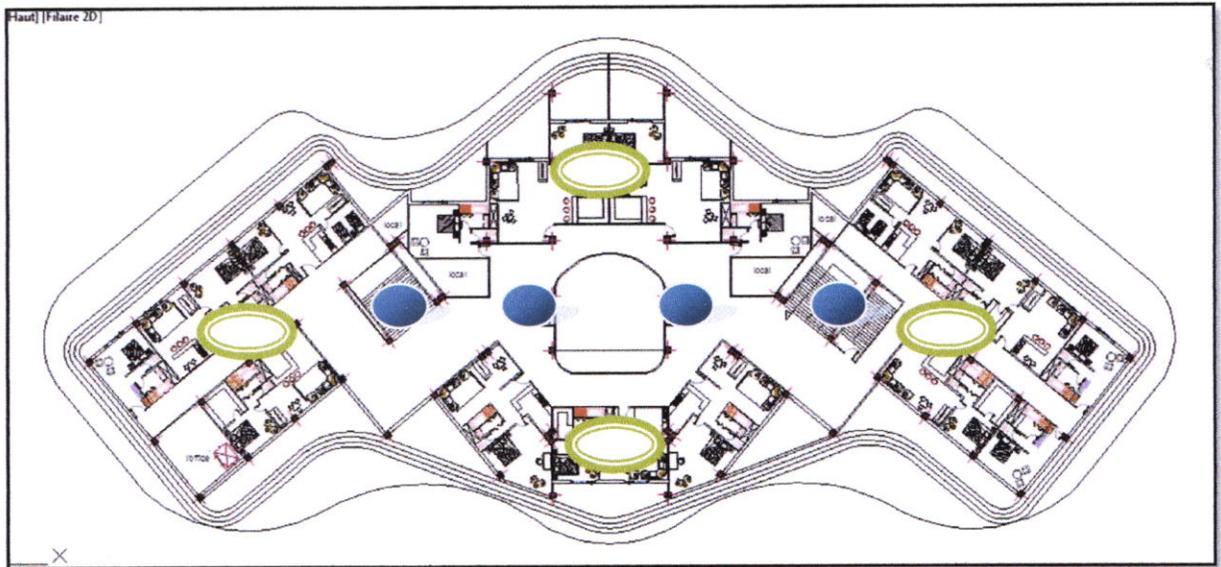


2eme, 3eme, 4eme étage : (hébergement)



Les chambres      circulation vertical

5eme étage les suites :



Les suites      circulation vertical

## 1. introduction :

L'objectif de cette phase est de présenter le côté technique qui constitue la partie la plus importante de notre projet particulièrement : structure, la nature des corps d'état secondaires et la technologie spécifique à ce genre d'équipements.

## 2. Infrastructure :

### 2.1. Le system constructif :

Système structurel en béton armé : ossature (poteaux/poutres), contreventée par des voiles.

Ce système est le mieux adapté pour notre projet, il présente plusieurs avantages, on en cite :

- Haute résistance à la compression et à la traction
- Bonne résistance au feu
- Haute résistance au gel
- Le béton est un matériau durable résistant à l'effet de l'air marin
- Aspect économique

### 2.2. Trame structurel :

Une trame de 10m sur 6m est utilisé dans les deux blocs est et ouest alors qu'elle est de 6m sur 7m et de 10m sur 7m

### 2.3. Disposition parasismique :

Un certain nombre de dispositions est à prendre en compte car Cherchell est classée en zone III, zone sismicité élevée :

- Prévoir avant tout, des joints sismique de 5cm au minimum séparant l'équipement tous les 35m au maximum.
- Assurer le contreventement de la construction par des voiles en béton armé, disposés de manière :
  - A assurer la stabilité de la construction.
  - A assurer la transmission directe des charges aux fondations.
  - Minimiser les effets de torsion.

- Prévoir des escaliers de secours chaque 30m pour l'évacuation d'urgence.

### 3. Gros œuvre :

#### 3.1. Etude géotechnique du sol :

Un carottage est nécessaire pour faire sortir les différentes couches qui constituent le sol.

Un cylindre en acier est enfoncé dans le sol puis bouché et retiré. Il en ressort plein.

Une étude géotechnique supplémentaire permettra de connaître la profondeur réelle du bon sol et sa capacité portante.

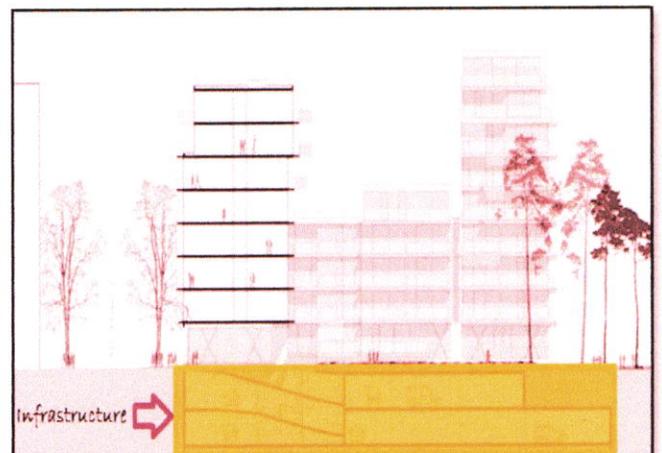
Le choix du système de fondation dépend de la résistance du sol et du type de l'ouvrage.

Le terrain de la ZET Oued elbellah de Cherrhell est classé comme étant un terrain moyen favorable Sur sol meuble, il est préférable de construire des ouvrages à ossature rigide.

Dans notre cas nous avons un sol meuble, donc il y a un danger de liquéfaction du sol en cas de séisme .la solution que nous proposons est de consolider le sol par des pieux sur toutes l'assiette du projet et prévoir un radier général comme système de fondation.

#### 3.2. Infrastructure :

L'infrastructure est un ensemble d'éléments structuraux interconnectés qui fournissent le cadre pour supporter la totalité de la structure. Elle est composée essentiellement des fondations d'un ouvrage ainsi que d'éventuels niveaux enterrés et assure néanmoins le transit des efforts venant de la partie aérienne du projet (superstructure) vers les éléments de fondations notamment par le biais de poutres.

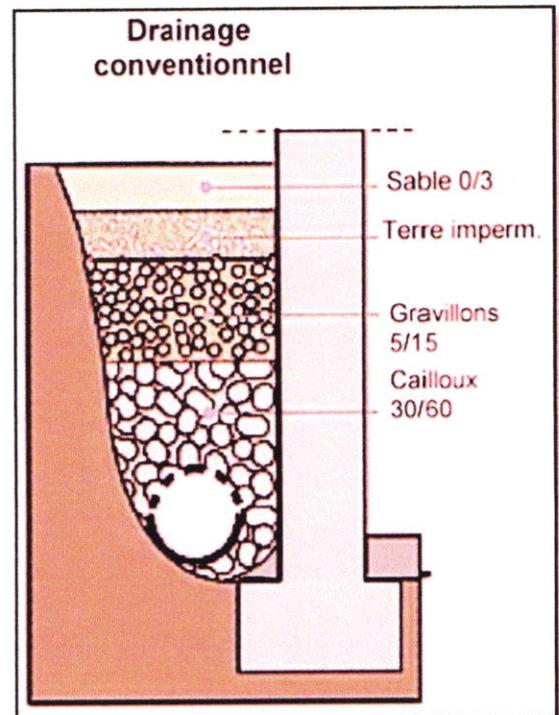


### 3.2.1. les murs de soutènement :

Des murs de soutènement seront réalisés dans les parties enterrées afin de retenir les poussées des terres et de l'eau.

Le sol étant un matériau contenant de l'eau interstitielle à un degré de saturation plus ou moins important. Les soubassements de la construction vont ainsi être en contact prolongé avec un milieu extérieur humide. L'humidité a pour effet d'altérer la durabilité des éléments de construction et la salubrité des locaux enterrés, les murs seront dotés donc d'un système de drainage périphérique.

Le drain sera positionné au pied du soubassement à protéger. Le réseau de drainage est réalisé par des drains en béton (poreux ou perforés) ou en PVC rigides et perforés, la pente du réseau est de 3 à 10 mm par mètre.



### 3.2.2. les fondations :

Les fondations se définissent comme des éléments architecturaux d'un bâtiment qui assurent la transmission et la répartition des charges de cet ouvrage dans le sol (poids propre du bâtiment, forces climatiques et surcharges liées à son utilisation), elles doivent être homogène avec un seul mode de fondation par bloc avec l'addition de joints en cas de besoin.

Le system de fondation est composé de :

- **Radier** : Le radier est une dalle pleine renversée sur laquelle on assoit un ouvrage de bâtiment. Il diminue le risque de tassement différentiel.
- **pieux**: la résistance de l'ensemble avec le maximum d'efficacité pour reprendre toutes sorte de sollicitations (charges importantes, force des vents) ainsi que la légèreté et la rapidité du montage.

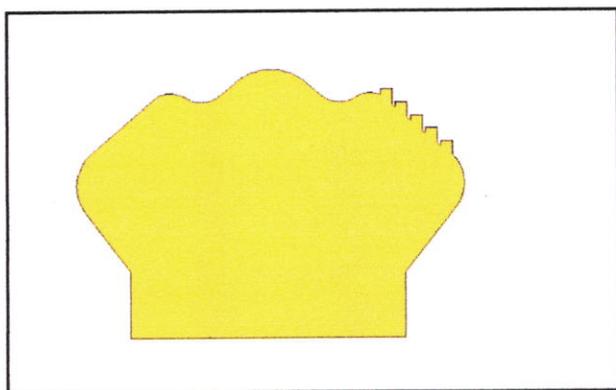
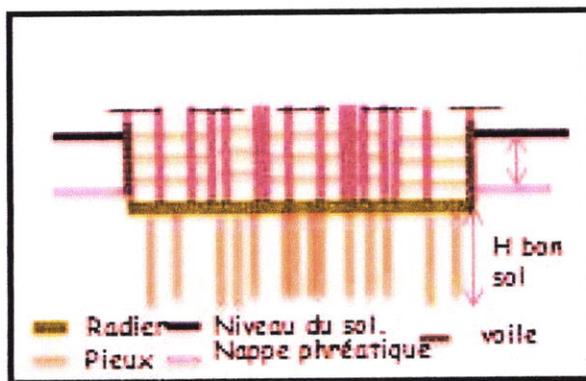


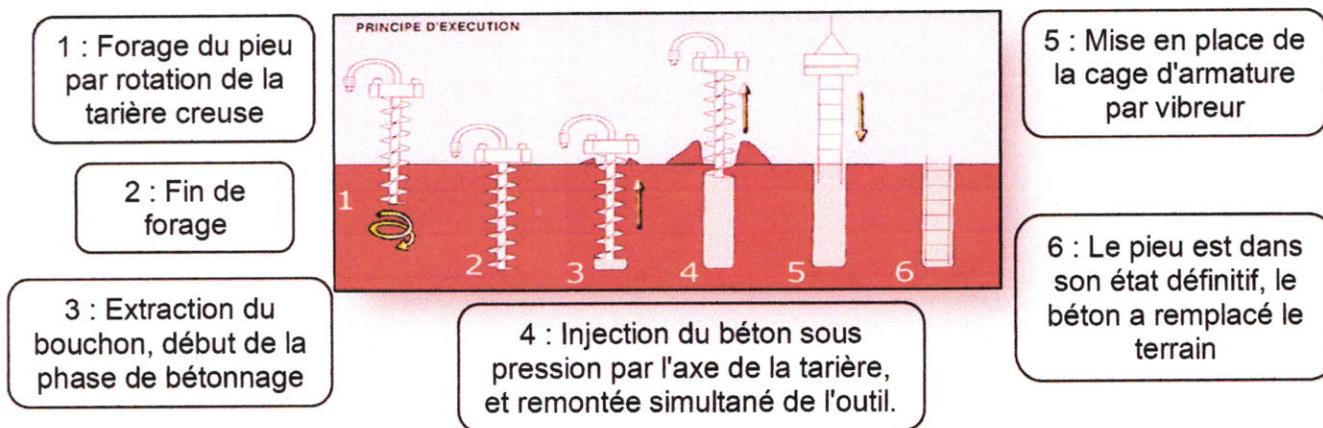
Schéma du radier



coupe transversal

3.3.3. Réalisation de l'infrastructure :

Les pieux sont utilisés pour chercher le bon sol (jusqu'à ce que la résistance soit suffisante).



La réalisation des pieux

### 3.3. superstructure :

#### 3.3.1. Les poteaux :

Les poteaux en béton armé sont des éléments porteurs verticaux avec armature incorporée. Ce sont les points d'appui et les éléments porteurs de l'ossature et transmettent des charges concentrées.

Des poteaux circulaire d'un diamètre de 70cm, et d'autre carré de 70\*70 en béton armé sont prévue pour tout le bâtiment afin de s'adapté à la forme de ce dernier.

#### 3.3.2. Les poutres :

La poutre est un élément constructif horizontal qui transmet les charges vertical aux poteaux.

La largeur des poutres est de 35cm avec une retombée calculée à 1/15 de la portée donnant 45cm.

#### 3.3.3. Les voiles :

Les voiles sont des murs en béton armé qui jouent un important rôle structurel dans une construction, leur extrémité est généralement renforcée par un poteau.

Ils joueront le rôle de contreventement afin de stabiliser et renforcer la structure afin de l'équilibrer en faisant coïncider au maximum le centre de gravité du bâtiment avec son centre de rigidité.

Ils seront utilisés également comme des éléments porteurs pour les ascenseurs et les montes charges ce qui nous évitera les poteaux courts qui peuvent être très préjudiciables à la structure dans le cas de séisme.

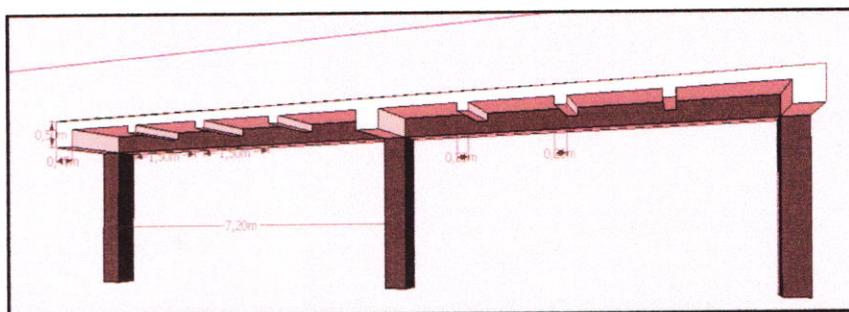
#### 3.3.4. Les planchers :

Un plancher, dans le domaine du bâtiment, est un ouvrage de charpente de menuiserie ou de maçonnerie, tout ou partie en bois, en fer ou en béton, formant une plate-forme horizontale au rez-de-chaussée ou une séparation entre les étages d'une construction. Sa sous-face est

appelée plafond. Le plancher peut porter un revêtement : parquet, carrelage, Linoleum, moquette, etc.

➤ Notre choix s'est porté sur les dalles nervurées dans un seul sens car elles sont idéales pour des plafonds de grandes portées. La section statiquement optimisée supporte de très grandes charges utiles.

Par opposition aux dalles pleines, lorsque, en coupe transversale, la section résistante des planchers nervurés prise en compte dans les calculs se présente comme la succession de sections en T dont les nervures sont en béton.



#### Avantage du plancher nervuré :

- La réalisation de grandes portées sans piliers.
- Grande inertie ce qui permet de réduire notablement la quantité d'armatures.
- Supporte de grandes charges d'exploitation.
- Poids propre faible.
- Section des nervures adaptable.
- Distances symétriques entre nervures possibles pouvant aussi être assemblé en un panneau de plafond.
- Conduite favorable des installations.
- Ne se détériorent pas à l'humidité.
- Economique.

Ce plancher est constitué d'une dalle de compression en béton d'épaisseur qui est définie à  $1/3$  de la hauteur totale de la dalle et par des poutrelles formant les nervures avec une distance de 150 à 175 cm maximum entre nervure, la largeur des nervures en bas varie entre 15 et 20 cm et leur hauteur est définie à  $1/25$  de la portée (25 cm dans notre cas).

### 3.3.5. Les joints :

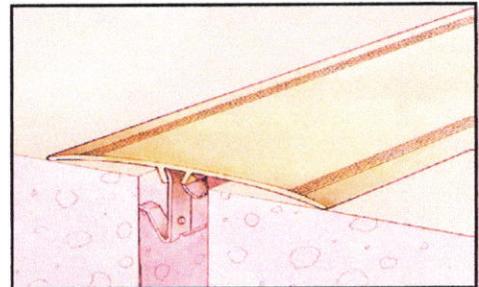
Le joint parasismique a pour but d'éviter tout entrechoquement entre les corps de bâtiment qu'il sépare. Ce n'est pas le cas du joint de dilatation qui est trop faiblement dimensionné et n'est pas vide. De fait, en zone sismique, tout joint de dilatation doit être remplacé par un joint parasismique en raison de ces impératifs de non entrechoquement.

Un joint parasismique est un espace vide de tout matériau, présent sur toute la hauteur de la superstructure des bâtiments ou parties de bâtiments qu'il sépare.

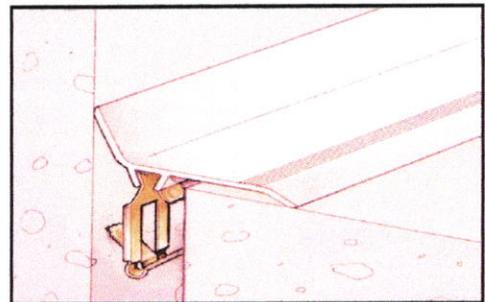
Ses dimensions sont calculées en fonction des déformations possibles des constructions, avec un minimum réglementaire pour les ouvrages à risque normal de 4 cm en zone I et 6 cm en zones II et III, de façon à permettre le déplacement des blocs voisins sans aucune interaction (chocs). Ils sont disposés de façon à limiter la longueur des bâtiments quand elle est trop importante et simplifier les formes en plan ou en élévation des bâtiments présentant des formes complexes (T, U, H, L...) ou une trop importante différence de niveau.

#### • Les couvre joints :

Pour des raisons de sécurité, d'esthétique et d'hygiène particulièrement dans un espace hospitalier, les joints seront traités en toiture, en façade et au sol par des couvre joints.



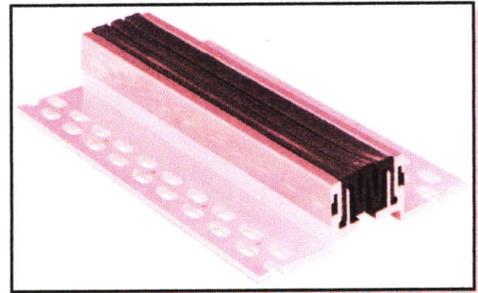
- En façade : On utilisera des couvre joints plats à clipser en PVC qui peuvent être utilisés à l'intérieur et à l'extérieur, Esthétiques, décoratifs et économiques, faciles et rapides à installer, sans perçage ni collage, pour des joints d'ouverture de 10 mm à 120 mm selon le type de joint d'une auteur allant jusqu'à 3m.



Ils se mettent facilement en place grâce à des clips.

- Au sol : On utilisera un couvre joint de sol pour extérieur et intérieur constitué de cornières en aluminium et d'un insert souple interchangeable. Adapté à tout type de finition (dalle, chape, carrelage...), étanche aux eaux.

Sa pose se fait sur mastic élastomère, profilés pré-perçés pour fixation par vis inox et chevilles toute les 30 cm.



## 4. Second œuvre :

### 4.1. Les cloisons :

#### 4.1.1. Les cloisons extérieures :

Le triple vitrage est composé de 3 vitres espacées par 2 lames remplies d'air, d'argon ou de krypton. Cet assemblage lui confère une excellente performance thermique.

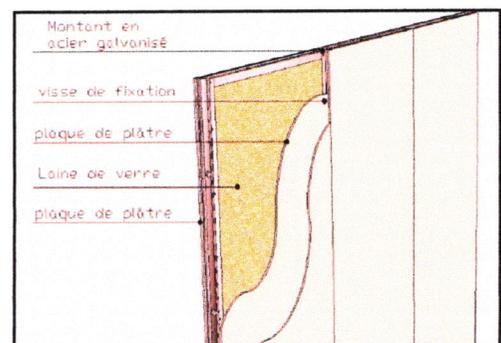
Afin d'en juger, il convient de comparer le coefficient de transmission thermique noté  $U_g$ . Plus celui-ci est faible, meilleure est l'isolation thermique.

Sachant que la recommandation de la réglementation thermique RT 2005 est  $U_g$  inférieur ou égal à 2, et que la RT 2012 requiert un  $U_g$  plus bas encore (estimé à 1,6 environ) :

- triple vitrage à lames d'air :  $U_g = 1$
- triple vitrage à lames d'argon :  $U_g = 0,8$
- triple vitrage à lames de krypton = 0,6

**4.1.2. Les cloisons intérieures :** Les cloisons intérieures utilisées pour notre projet sont :

- Les panneaux à double peau de Placoplatre, prévus à l'intérieur des espaces, Ces panneaux sont réalisés avec isolant en laine de verre monté sur une ossature secondaire.



- Les cloisons à double vitrage : à l'intérieur des espaces publics (surfaces de commerces, restauration, salles de sports.), nous avons opté pour des cloisons vitrage double. Elles sont constituées d'une ossature en profilé d'aluminium et des panneaux vitrés, le tout est assemblé en usine.



- Etant donné que pour les locaux humides notamment les cuisines, le degré d'humidité est élevé, nous prévoyons Les plaques de plâtre hydrofugé : reconnaissables à sa couleur verte est 6 fois plus résistante à l'humidité qu'une plaque standard, associée à une bonne ventilation, cette solution permet de et de lutter contre l'humidité avec efficacité.
- Pour les locaux techniques (groupe électrogène, chaufferie..), ainsi que pour les cages d'escalier au niveau du sous-sol, nous retiendrons les plaque de plâtre a haute résistance au feu de couleur rose particulièrement destiné à la réalisation d'ouvrage nécessitant des degrés coupe-feu élevé.

#### 4.2. Le faux plafond :

Ce sont des parois horizontales suspendues sous les planchers .en plus de leur rôle esthétique, ils contribuent au rendement acoustique des espaces, à la protection contre le feu, comme ils permettent le passage des gaines (lescâblages, l'éclairage, les gaines de climatisation, le système anti-incendie)

-La diversité des finitions et des matières des faux plafonds permet aux concepteurs de nombreuses options créatives. Un grand choix de surfaces, coloris, dimensions et types de bords permet de créer des espaces harmonieux et agréables à vivre

-Concentration, confidentialité, communication, convivialité, chaque espace doit être traité en fonction de ses spécificités et de l'activité propre à la zone concernée :

- Bureau individuel
- Bureau paysagé
- Salle de réunion
- Cafétéria / Espace restauration
- Accueil / Réception

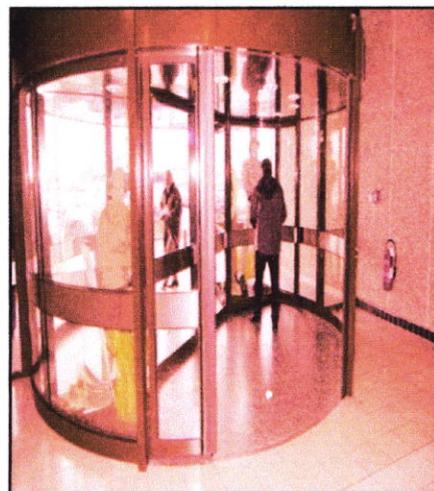
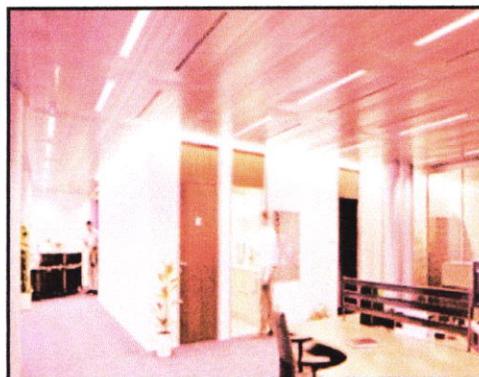
Nous mettons à votre disposition un large choix de solutions techniques ainsi qu'une diversité de matériaux :

- Dalles en fibre ou laine minérale, plâtre, bois ou métal
- Plafond acoustique avec traitement spécifique
- Système acoustique actif (éléments flottants)
- Plafond coupe-feu...

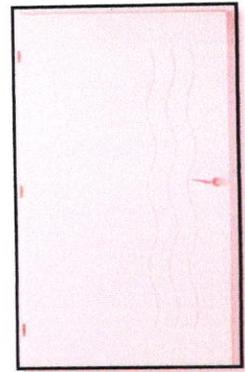
#### 4.3. Menuiseries :

Il existe dans l'hôtellerie diverse types de portes desservant les différents locaux et activités :

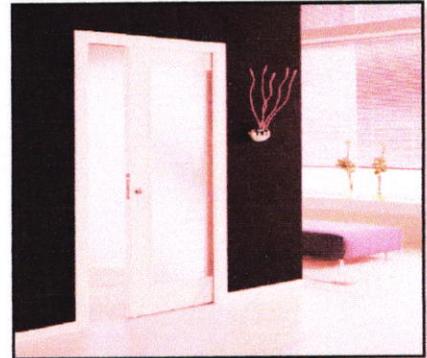
**L'entrée:** on utilise une porte tourniquet et autres simples à double battant, vitrées et munies d'un portier électronique.



**Les chambres:** portes à un battant composé d'une serrure à code, en bois et à âme pleine.



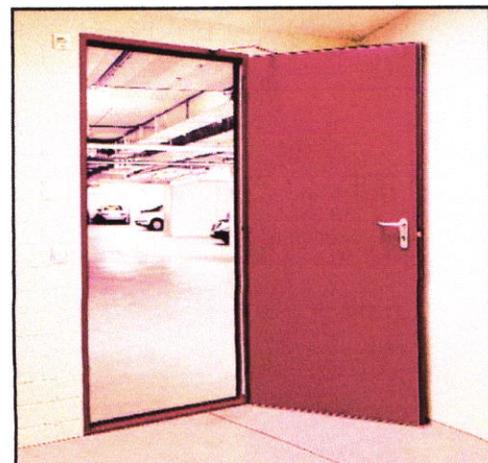
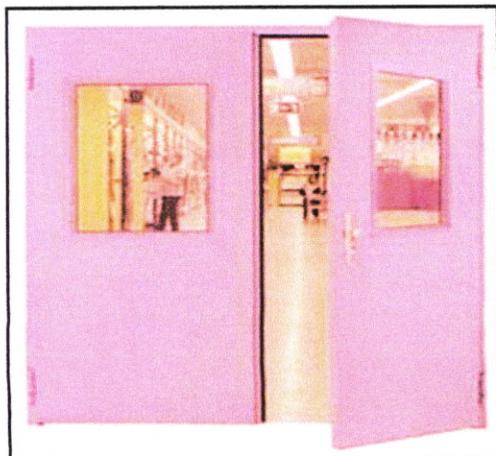
**Salle de bains/sanitaire:** des portes coulissantes à âme vitrée.



**Locaux clientèle (restaurant, salle de réunion, salon...):** deux portes vitrées à double battant et coulissante.



**Locaux de service:** des portes à âme pleine battante pour faciliter le service, et porte coupe-feu.



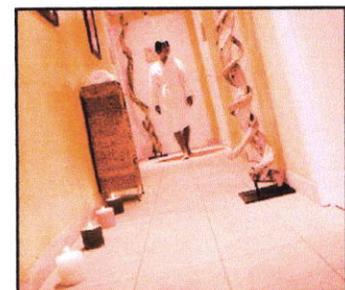
**Les fenêtres :** Toutes les fenêtres seront en double vitrage avec une menuiserie lisse en PVC pour isoler les espaces des sources de bruits émanant de l'extérieur et préserver le caractère calme de l'hôtel.

#### 4.4. Revêtement de sol

Revêtement des sols doit être étudié pour assurer la variété et la qualité spatiale de chaque activité ainsi qu'une bonne durabilité du lieu, il joue également un rôle important dans le confort et le décor;

Nous avons opté pour notre hôtel :

- La céramique sur commande pour l'espace d'accueil.
- Des moquettes pour la partie hébergement et administration.
- marbre spéciale antiacide, antidérapant pour les espaces humides.

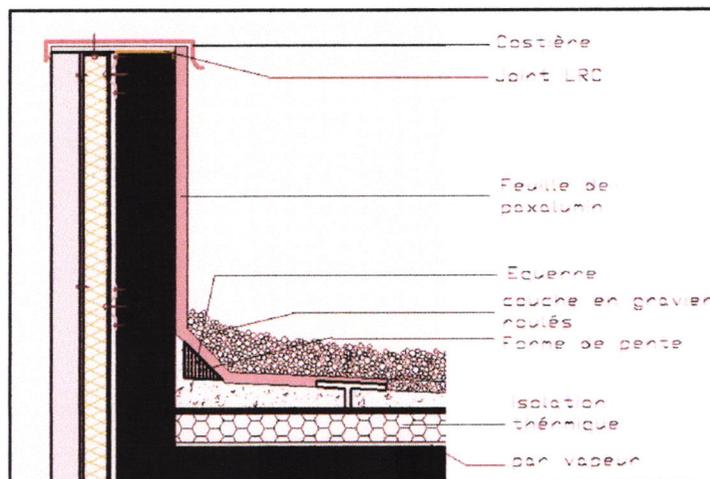


- Moquettes spéciales pour les restaurants.



### 5. L'étanchéité :

Elles seront recouvertes d'un film par vapeur posé directement sur la dalle en béton armé, sur lequel se on mettra un isolant thermique en polystyrène de 4cm d'épaisseur suivi d'une membrane d'étanchéité multicouche. Sur les rives et jusqu'à 30cm du bord on pose une feuille de paxalumin qui remonte sur avec le mur avec une équerre de renfort et qui définiront la forme de pente.



### 6. La protection contre l'incendie :

- Afin d'éviter la propagation horizontale du feu, l'équipement sera compartimenté par des cloisons, planchers et portes coupe-feu, pour les grandes baies vitrées la sécurité sera assurée par l'utilisation de verre feuilleté empêchant de grands éclats.

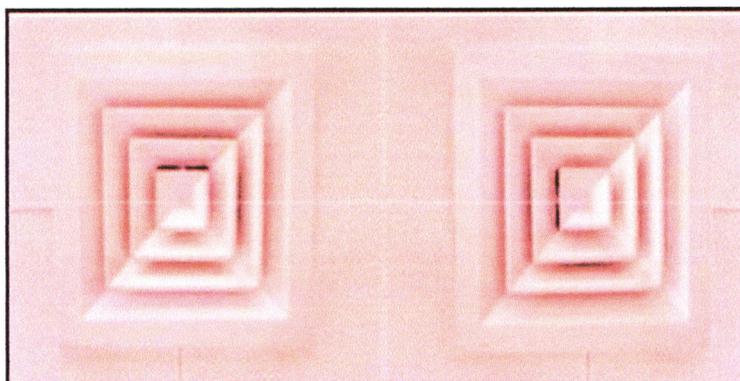
- **Système de détection** : Des détecteurs de fumée seront installés aux faux plafonds, et reliés à un circuit automatique d'alarmes, ainsi qu'au dispositif d'extinction et désenfumage automatique.
- **Système de lutte automatique** : Il est assuré par un circuit automatique de détection de fumée, il opère par pulvérisation de mousse carbonique à partir d'orifice installé dans les faux plafonds. Une mise en route automatique du système de désenfumage est déclenchée aussi tôt le feu déclaré.
- **Système de lutte manuel** : Il est assuré par des robinets d'incendies, et des extincteurs manuels et automatiques présents à chaque niveau.

## 7. Corps d'état secondaire :

### 7.1. Ventilation :

Il est important d'assurer de façon permanente en hiver comme en été par un dispositif comportant une extraction mécanique de l'air .

La ventilation des chambres se fera par extraction prévue dans les sanitaires par des gaines verticales intégrées et réparties horizontalement vers une canalisation intégrée aux faux plafonds et récupérée par les bouches d'extraction.

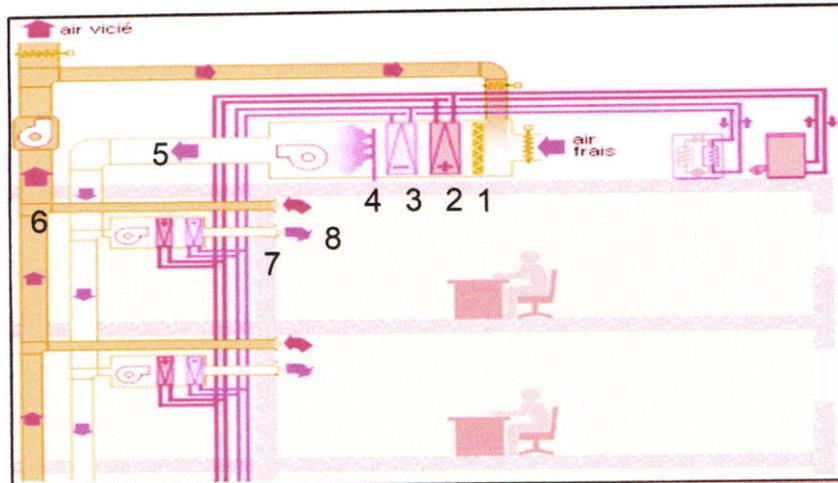


### 7.2. Chauffage et climatisation :

**Le système adopté:** Air soufflé

**Le principe:** Le principe de ce système est que tout est associé à une PAC (pompe à chaleur) renversible (chaud et froid).

Une fois l'air traité (filtrage, chauffage et rafraîchissement) il est acheminé par un réseau de gaines isolées une pour le chauffage et climatisation l'autre pour l'air vicié.



- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1- Filtre                      | 5- Gaine de pulsion.   |
| 2-Batterie de préchauffage.    | 6- Gaine d'extraction. |
| 3-Batterie de refroidissement. | 7-Bouche d'extraction. |
| 4-humidificateur.              | 8-Bouche de soufflage. |

### 7.3. Alimentation en eau potable :

L'équipement sera alimenté en eau potable par le réseau public. Une bache à eau est prévue à l'extérieur de l'équipement et comporte deux réservoirs dont l'un pour la consommation et l'autre pour le réseau d'incendie. L'alimentation des niveaux supérieurs se fait à l'aide de colonnes montantes et supprimeur.

### 7.4. Alimentation en électricité :

Elle se fait à partir d'un post transformateur situé à l'extérieur pour assurer une alimentation permanente en électricité, même en cas de coupure, nous prévoyons l'installation d'un groupe électrogène au sous-sol.

### 7.5. Evacuation des eaux usées :

Le système d'évacuation des eaux vannes et usées prévu est constitué de colonnes d'évacuation (chutes) aboutissant dans des regards de chute.

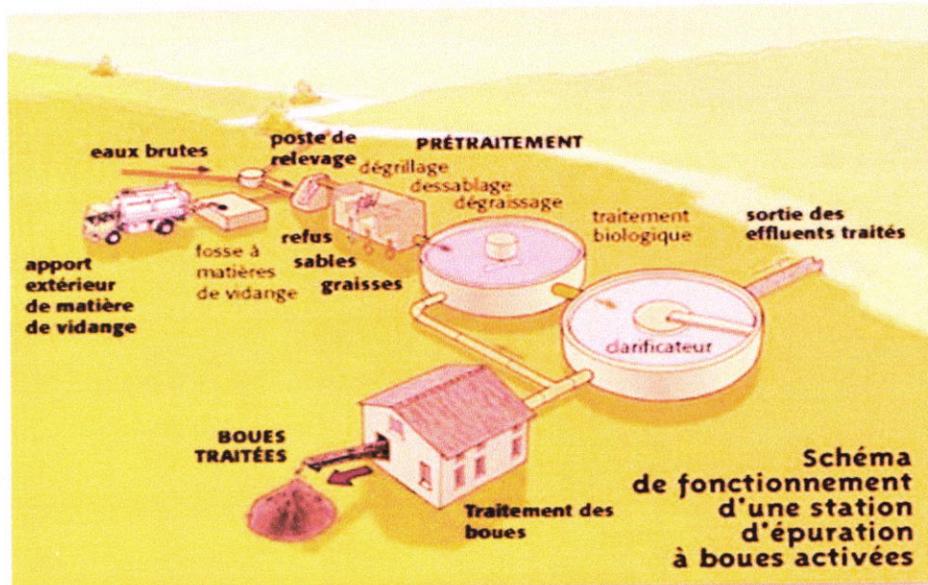
Au niveau des chambres ; des gaines seront prévues pour accueillir les conduites des eaux usées .au niveau du sous-sol toutes les conduites seront regroupées c'est-à-dire les conduites des eaux usées et celles des eaux pluviales, ces dernières vont être acheminées vers un seul regard ensuite vers un bassin de décantation, de ce dernier elles seront conduites vers une station de relevage et en fin vers une station d'épuration et de traitement.

- **La station d'épuration :**

Une station d'épuration est une usine de dépollution des eaux usées avant leur rejet au milieu naturel, en général dans une rivière ou la mer. Les eaux résiduaires sont collectées dans les réseaux d'assainissement (égouts et collecteurs) qui permettent leur écoulement jusqu'à la station d'épuration. Les égouts peuvent être de type unitaire ou séparatif. Dans le premier cas, le plus souvent rencontré, les eaux usées et les eaux de pluie sont collectées dans une même **conduite**. Dans le type séparatif, elles sont collectées dans deux tuyaux distincts, l'un évacuant les eaux claires (dites eaux de ruissellement) et l'autre transportant les eaux usées.

Les eaux résiduaires admises sur une station d'épuration comprennent généralement:

- *Les eaux ménagères - Les eaux-vannes - Les eaux pluviales, Les eaux résiduaires industrielles.*



### Fonctionnement:

#### Prétraitement

**Dégrillage :** Les eaux sales passent au travers de plusieurs grilles qui retiennent et enlèvent les plus gros déchets (cotons tiges, morceaux de papier, de plastique, de bois...). Les déchets récupérés sont évacués avec les ordures ménagères.

**Déshuilage :** Les eaux passent dans un bassin où les graisses flottantes sont récupérées. L'injection de micro bulle d'air permet d'accélérer la flottaison des graisses.

**Dessablage :** Dans ce même bassin, les sables et les graviers tombent dans le fond de par leur poids et sont récupérés pour être envoyés à la décharge.

**Traitement primaire :** Cela consiste à faire décanter les matières solides en suspension dans l'eau. Les fines particules se déposent au fond du bassin, elles seront raclées et évacuées. Toute cette masse de matière forme des boues. Au terme de ce traitement, l'eau a perdu la plupart des matières en suspension mais elle est encore chargée de pollution dissoute.

#### Traitement secondaire :

L'eau est alors amenée vers un autre bassin (appelé clarificateur) pour subir un traitement biologique. Dans ce bassin, on a introduit de nombreuses bactéries (organismes microscopiques) qui se nourrissent de la pollution en présence d'oxygène. Les boues formées

par l'élimination de la pollution par les bactéries retombent au fond du bassin, elles seront ensuite évacuées par un traitement approprié. L'épuration biologique peut impliquer des procédés intensifs ou extensifs. Dans une station d'épuration, on utilise des procédés intensifs, c'est-à-dire qu'on utilise du matériel électromécanique pour alimenter les bactéries en oxygène. Le mécanisme le plus répandu est celui par boue activée : l'air injecté brasse les boues à épurer et alimente les bactéries circulant librement dans le réacteur biologique.

**Traitement tertiaire :**

Ce traitement est effectué selon la qualité d'eau qu'on souhaite obtenir à la sortie de la station d'épuration. Ce traitement permet d'éliminer l'azote (1) et le phosphore (2) dont la présence en trop *grande quantité peut être nocive pour les poissons et d'autres organismes aquatiques.*

**Traitement quaternaire :**

Ce traitement n'est utilisé que lorsque le milieu dans lequel les eaux sont rejetées est destiné à la baignade. Les eaux épurées doivent ensuite subir une désinfection par chloration ou par rayons ultraviolets. Les boues issues du bassin de décantation primaire et du clarificateur doivent être traitées. Soit elles sont utilisées comme engrais dans l'agriculture, soit elles sont asséchées de manière à être ensuite envoyées en décharge ou incinérées.

**Conclusion :**

Ce n'est pas en une année ou en cinq années que nous pouvons atteindre l'apogée...

En l'expression de votre bonne compréhension Vous Nos Grands Guides; nous vous laissons l'initiative de nous juger, nous qui sommes en perpétuelle formation et notre travail reste très modeste entre vos points de vue. Cependant, il nous a été sans doute un labeur parsemé d'efforts, de réflexion et de beaucoup de recherches.

Notre souci permanent a pour objectif la perfection et le succès.

Nous aspirons à persévérer et à être couronnées de titre de futures architectes.

**Ouvrage :**

Ernst Neufert, les éléments des projets de construction- 9<sup>e</sup> édition ; édition Dunod.

- Le dictionnaire Encyclopédie
- La rousse multi dicos
- Cours structure, 4eme année.
- Chauffage isolation ventilation écologique , par hrt paul , bel thierry 2007
- RPA 2003
- Ouvrages, SNAT SDAT 2025

**Mémoires :**

- Mémoire : Hôtel balnéaire et d'affaires à colonel ABBAS MAZAFRAN, (Melle CHAKOU MIRAH/Melle HAZIANE SABRINA) ,2008-2009
- -Mémoire : Centre de thalassothérapie à Zeralda, (Melle BELLAHSENE FARAH), 2007-2008
- Mémoire : Franchissement sur un milieu marin à Annaba (Melle KAMEL RIMA/Mr ZEGHOUD OUBEYDA), 2008-2009
- Mémoire : Hôtel balnéaire le Club des pins, (HALLOUCHE/HAMROUCHE), 2006-2007
- Mémoire : hôtel balnéaire à sidi ghilese cherchell (A.sababdji) 2012
- Mémoire : Hôtel balnéaire Ain benian (A.khoubaye , N rekall ) 2012
- Mémoire : Hôtel balnéaire azeffoun
- Mémoire : Hôtel balnéaire à zeralda ( touimer , mazouzi ) 2010
- Mémoire : Hotel balnéaire oued bellah 2012, ( M/Z benziane , F .madani ) 2012