



Université Mohamed Khider de Biskra  
Faculté des sciences et de la technologie  
Département d'Architecture

# MÉMOIRE DE MASTER

Domaine : Architecture, Urbanisme et Métiers de la Ville  
Filière : Architecture  
**Spécialité : ARCHITECTURE**  
Thématique : Architecture, Environnement et Technologies

---

Présenté et soutenu par :  
HOUHOU SOUNDOUS

Le : lundi 28 juin 2021

**Le Thème : l'approche environnementale et vernaculaire  
dans la conception des espaces touristiques**

**Le projet : Hôtel touristique à Biskra**

---

## Jury

M.	Mezrdi Toufik	MCB	Université de Biskra	Président
Mme.	Karkar Houria	MAA	Université de Biskra	Examineur
Mme.	Gouizi Yamina	MAA	Université de Biskra	Rapporteur
Mme.	Tibermacine Souheila	MAA	Université de Biskra	Rapporteur

Année universitaire : 2020 - 2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## Dédicace

Je dédie ce modeste travail qui est le fruit de toutes mes années d'étude :

A mes parents qui n'ont jamais cessé de m'encourager tout au long de mes études pour que j'arrive à ce jour là.

**Ma mère** qui est mon support depuis mes premiers pas, **Mon père** qui m'a toujours aidé, ils sont les plus chers à mon cœur, avec toute ma gratitude, que Dieu me les protège.

Ainsi mes chères frères **BOUSSAIRI.MOHAMED .ISLEM**, et mes chères sœurs **RANDA.AMINA**. et mes neveux **ALI.SAMY.WASSIME**, et mes nièces **ROUFANE .RINADE**.

A mes grands parents et à toute la famille **HOUHOU** et **HADI**.

A tous mes cousines et cousins, et mes chers fidèles amis.

A toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

## Remerciements

Tout d'abord je remercie notre Dieu tout puissant qui m'a donné du courage et de la force pour l'élaboration de ce modeste travail.

Je remercie vivement toute ma famille qui ont sacrifié tous pour moi.

Je tiens à exprimer mes remerciements particulièrement à mes encadreurs **Mme GOUZI YAMINA .TIBERMACHINE SOUHEILA.**

J'exprime tout mon respect aux membres de jury **.Mr MEZRDI TOUFIK.Mme KARKAR HOURIA .**

Et à tous les enseignants de département d'architecture :**Mme madhoui meryem .Mr MIRADE YACINE.Mme BELARBI SAMIA.**

Je profite de cette occasion pour remercier les personnes qui n'ont jamais hésité de me conseiller,m'encourager et enrichir mon esprit et à tous ceux qui m'ont aidée de près et de loin.

**'MERC'**

## résumé

-cette recherche s'interroge sur l'approche environnementale .le côté environnementale semble être négligé dans le domaine d'architecture dans les régions aride et semi aride.

-le présent travail traite aussi par l'architecture vernaculaire un génie des pratiques ancestrales dans la région de Biskra, c'est un héritage en voie d'effacement, les oasis sont en voie de disparition, il est grand temps de réagir, de récupérer nos pratiques architecturales traditionnelles et à réadapter les stratégies de conception vernaculaires d'une manière moderne qui contribues à la régularisation thermique, à rendre l'espace plus conviviale et plus domestique .

-Pour cela ,après des recherches thématiques on a ressorti des stratégies de conception vernaculaires propre aux régions arides et semi arides précisément à la région de Biskra, , on cite : l'introversion , la compacité , la hiérarchisation , la sécurité, la trilogie oasisienne,et les éléments de l'architecture vernaculaire :patio(raouzana) ,les terrasses(stah),espace centrale(wast eddar),foggara, les matériaux locaux de la ville de biskra .ensuite ont été introduits dans la conception de l'espace touristique(l'hôtel), pour refléter une identité architecturale de la région de Biskra. Et pour Mettre en valeur le tourisme dans le sud .

**Mot clés :l'approche environnementale ,l'architecture vernaculaire,l'espace touristique .**

## ملخص

يشكل هذا البحث في المنهج البيئي ، ويبدو أن الجانب البيئي مهمل في مجال العمارة في المناطق القاحلة وشبه القاحلة -يعالج العمل الحالي أيضًا من خلال العمارة العامية عبقرية ممارسات الأجداد في منطقة بسكرة ، فهو تراث في طور المحو والواحات في طور الاختفاء ، وقد حان الوقت للرد ، لاستعادة أعمالنا. الممارسات المعمارية التقليدية وإعادة تكييف استراتيجيات التصميم العامية بطريقة حديثة تساهم في التنظيم الحراري ، لجعل المساحة أكثر بهجة وأكثر محلية -لهذا الغرض ، تم طرح استراتيجيات التصميم العامية الخاصة بالمناطق الجافة وشبه القاحلة تحديداً لمنطقة بسكرة ، من خلال بحث موضوعي ، نذكر: الانطوائية ، والاكنتاز ، والتسلسل الهرمي ، والأمن ، وثلاثية الواحات ، وعناصر العمارة العامية: فناء (روزانة) ، مدرجات (سطحة) ، فضاء مركزي (وسط الدار) ، الفجارة ، مواد محلية من مدينة بسكرة ، ثم تم إدخالها في تصميم السائح الفضائي (فندق) ، لتعكس الهوية المعمارية لمنطقة بسكرة . ولتعزيز السياحة في الجنوب

الكلمات المفتاحية: المنهج البيئي ، العمارة العامية ، الفراغات السياحية

## Sommaire

- Remerciements
- Dédicace
- Résumé
- Sommaire
- Liste des figures, des organigrammes,des tableaux et des photos.

### Chapitre introductif :

- introduction
- Problématique
- Objectifs
- Méthodologie du mémoire.
- Structure du mémoire

### Chapitre théorique I : Stratégies de conception environnementales et vernaculaires dans les espaces touristiques :

**Introduction :** .....1

#### I.L'approche environnementale

- I.2L'approche environnementale en architecture .....1
- I.3Les enjeux environnementaux.....1
- I.4La notion du développement durable .....2
- I.5 notion de L'Ecosystème.....2
- I.6.L'écosystème Oasien .....3
- I.7.notion de bioclimatique.....3

#### II.l'architecture vernaculaire

- II.1Définition de l'architecture vernaculaire .....4
- II.2Pourquoi la recherche sur l'architecture vernaculaire ?.....4
- II.3La redécouverte de l'architecture vernaculaire .....5
- II.4 .L'identité de l'architecture vernaculaire .....5
- II.5.l'architecte vernaculaire à travers le monde :.....6
- II.5.I.L'architecture vernaculaire en Algérie.....7

II.5.2.Types de l'architecture vernaculaire en Algérie .....	7
A.L'architecture des montagnes (cas de la Kabylie) .....	8
B.L'architecture troglodytes (cas de Ghoufi) .....	10
C.L'architecture ksourienne ( cas de Beni Mzab).....	11

### **III.Stratégies environnementales et vernaculaires aux milieux arides et semi arides**

#### **III.1 .L'oasis**

III.1.1 .Définition .....	13
III.1.2 Les paramètres de classement des différentes oasis .....	14
III.1.3.Fonction des oasis .....	15
III.1.4.Les composantes principales des oasis .....	16
A .la Végétation.....	16
B.L'eau.....	16
C.Le Sol.....	16
D.Les foggaras.....	17
E..La Technique de foggara .....	17

#### **III.2. Les ksour**

III.2.1.Définition.....	18
III.2.2.La structure spatiale ksourienne .....	19
III.2.3.La trilogie ksourienne (habitat / eau / palmeraie).....	20
III.2.4.L'habitation des Ksour.....	20
III.2.5.espaces et fonctions .....	21
A.skiffa(chicane) .....	21
B.wast eddar (espace central) .....	22
C.Le patio.....	22
E.D.Les forme du patio.....	23
F.Cour (haouch) .....	24
G.Chambres(biyout).....	24
H.Dépôt (makhzan) .....	24
I.Terrasse(stah).....	24
G.Compacité.....	25
III .3.le role de la palmeraie dans l'habitat traditionnel .....	25

### **IV .LE TOURISME**

IV.1.Définition de tourisme .....	26
IV.2.Aperçu historique du tourisme .....	26
IV.3.Les différents type de tourisme .....	27
IV .4 .Le rôle du tourisme .....	31
IV.5.le tourisme en algerie .....	31
IV.6.Potentialités touristiques en algérie .....	32
IV.7.Tourisme a biskra .....	32
A .les potentialites naturelles.....	32
B .Les potentialites culturelles .....	33
C.potentialites patrimoniales materielles.....	33
D .potentialites patrimoniales immaterielles.....	33
E.des atouts incontestables .....	34

## **V.L'hôtel**

V.1. Définition de l'hôtel .....	36
V.2.Les types des hôtels .....	36
V .3.classification des hotels .....	38
V.4.classification des hôtels en fonction de leur taille.....	38
V.5.Classification des hôtels en fonction de la durée au séjour des clients.....	39
V.5.Composant d'un hôtel .....	39
V.7.Les différents types d'équipements et d'infrastructures touristiques .....	39
V.9.organigramme des locaux et des circulations d'un hôtel .....	41
V.10.Principales formes, circulations d'hôtels.....	41
V.11.les normes technique de l'hôtel .....	42
A.Les conditions requises pour les restaurants et cafétéria.....	44
B. Les conditions requises pour une piscine en plein air .....	45
C.L es conditions requises pour parkings .....	45
V.12.domaines et besoins en surface des hotels .....	46

## **VI.L'introduction de l'architecture vernaculaire dans les espaces touristique: ( à travers les hôtels de l'architecte fernard pouillon) :**



VI.1.Les influences de Fernand Pouillon .....	47
VI.2.Les inspirations de l'architecture de fernand pouillon.....	47
VI.3.Les principes de Fernand Pouillon dans les hôtels .....	48
VI.4.Le caractère patrimonial dans les hôtels de Fernand Pouillon .....	48
VI.5.Le choix des matériaux et des techniques constructives .....	48
VI.6.Technique de construction .....	49
VI.7.les hôtels de fernard Pouillon .....	50
VI.8.les notions architecturaux des hôtels de fernard pouillon.....	52
A.la forme .....	52
B.la couleur.....	53
C.les coupole.....	53
D.les terrasses .....	54
E.les piscine.....	55
F.foggara.....	56
G.la rampe.....	56
H.le patio.....	56
I. ouvertures et percements.....	58
-Conclusion .....	58

## **Chapitre analytique II : Analyses et programmation**

### **I.ANALYSE DES EXEMPLES**

1-Introduction .....	60
1.1Présentation des exemples.....	60
1.2Motivation du choix.....	60
1.3Synthèse des exemples des hôtels.....	61
A.Hôtel gourara .....	62
B.Hôtel Rexos Eskisehir.....	73
C. Hôtel lotus xiangshawan .....	74
D.hôtel des ziban biskra .....	75
-synthèse générale.....	76

### **2. ANALYSE DE TERRAIN :**

1. Collecte et Lecture des données du site.....	77
2 . Analyse Situation du terrain par rapport la ville .....	82
3.Synthèse d'analyse de terrain.....	85
4.La programmation .....	86
5.Le programme de base.....	87
6.Les fonctions principales .....	87
7.Le Programme Qualitatif .....	87
8.le programmes official :(voire annexe)	
9.le programmes proposé .....	89

### **Chapitre pratique III: étude pratique du projet**

1.Les éléments de passages .....	92
2.zonning les differents secteur fonctionnels.....	95
3.L'objectif et les intention.....	96
4.L'idée conceptuelle.....	97
5.La genése du projet.....	98
-La présentation graphique du projet .....	99
Conclusion générale.....	113
-bibliographie.	
-Annexes.	

## Liste des figures

<b>Figure 1:</b> schéma du développement durable. Source (c'est quoi le développement durable ?).....	2
<b>FIGURE 2:</b> Productivité primaire de quelques écosystèmes.source : www.slideplayer.com.....	3
<b>Figure4:</b> Les notions associées au concept de bâti vernaculaire Source : Rapport réalisé par Nomadéis, 2012.....	5
<b>Figure 5 :</b> Chibotte, en France, la chibotte est une cabane en pierre sèche Source www.architecturaldesignschool.com .....	6
<b>Figure 6 :</b> Maisons de ruches de Harran, Turquie construites en adobe, en brique et en pierre source :www . architecturaldesignschool.com.....	7
<b>Figure7 :</b> Falaise de Bandiagara, Mali 289 villages de constructions en terre source www.architecturaldesignschool.com.....	7
<b>Figure 8 :</b> la kabylie en Algérie. source (BELAKEHAL, 2018).....	8
<b>Figure 9 :</b> morphologie d'un village de crête Source:l'architecture vernaculaire azeddine belakehal...8	8
<b>Figure 10:</b> l'intérieur de la maison kabyle Source :l'architecture vernaculaire azeddine.....	8
<b>Figure11:</b> division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018).....	9
<b>Figure12:</b> le séjour division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018).....	9
<b>Figure 13:</b> addayine division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018).....	9
<b>Figure14 :</b> la soupente division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018).....	10
<b>Figure 15 :</b> valeurs d'implantation architecturale. Source : (Ladjouze, 2019).....	11
<b>Figure 16 :</b> la vallée de Beni Mzab. Source : (BELAKEHAL, 2018).....	11
<b>Figure17:</b> l'effet oasis. Source : Un aménagement durable par un projet écotouristique Cas des ksour de la micro région des Ziban Soumia Bouzaher Lalouani 2015.....	14
<b>Figure 18 :</b> Mini oasis, Ville d'El Oued.Source :claudcournoy,2004.....	14
<b>Figure19 :</b> casbah de tiffoultoute Source :claudcournoy,2004.....	15
<b>Figure20 :</b> vallée du dadésSource :claudcournoy,2004.....	15
<b>Figure21 :</b> shéma d'une foggara.Source :www .mediapart .com .....	17
<b>Figure 22:</b> shéma d'une foggara.Source :www.mediapart.com .....	17
<b>Figure23 :</b> foggara.source :www.vitamedz.com .....	18
<b>Figure 24:</b> foggara.source :www.quintessences.com.....	18
<b>Figure25:</b> les noyaux ksouriens de la région des zibans. Source : (Djamel & TACHERIFT,2001) ...	18
<b>Figure 26:</b> L'ancien noyau de tolga et de bouchagroune Source : ALKAMA, 2001.....	19
<b>Figure27 :</b> la structure urbaine de ksour des ziban Source :ALKAMA DJAMEL(2001).....	19
<b>Figure28 :</b> Biskra avant 1650:une masse compacte Source :adad&zerouala2002.....	19
<b>Figure 29:</b> occupation du m'cid par les anciennes familles.source : (adad& zerouala2002).....	21
<b>Figure 30 :</b> Habitation type à M'cid: construite par son propriétaire.source :((Adad & Zerouala , 2002) .....	21
<b>Figure31:</b> Influence de la température. Source : (Adad & Zerouala , 2002).....	22

<b>Figure32</b> :Schéma de fonctionnement climatique d'un patioSource : Imane DJEBBOUR2006.....	23
<b>Figure 33</b> : les différentes positions du patio par rapport à la masse Source : Auteur.....	23
<b>Figure 34</b> : raouzna biskra .source :auteur.....	23
<b>Figure 35</b> :Modèles de certaines maisons anciennes, situées à Dab derb - ancien quartier de Biskra Source : Meriem Madhoui-Benchikha1, prof Djamel Alkama1.....	24
<b>Figure 36</b> : schéma de la terrasse mozabite avec détail de mur d'acrotère. (Ravéreau, 1981).....	25
<b>Figure 37</b> :différentes températures à l'intérieur de la palmeraie .quartier m'cid Source : (Adad & Zerouala , 2002).....	25
<b>Figure38</b> : Tourisme culturel Source :www.openedition.com .....	27
<b>Figure39</b> : Tourisme religieux Source :www.woedpress.com.....	28
<b>Figure40</b> : Palais des congrès de Bordeaux Source : www.bordeaux.com.....	28
<b>Figure 41</b> :Tourisme de santé en Espagne Jardin et piscine de la sation thermique d'Archena .Murcie.source :www.balnearios.com.....	28
<b>Figure 42</b> : Tour des cyclistes Source : www.ctmvoyages.com.....	29
<b>Figure43</b> :tourisme balnéaire Source : www.machahid24.com.....	29
<b>Figure44</b> :le tourisme rural Source : www.hisour.com .....	29
<b>Figure45</b> :le tourisme urbain berlin Source :www. hotelieresberlin.com.....	30
<b>Figure 46</b> :tourisme montagne Source :www.montagne-tourisme.com.....	30
<b>Figure 47</b> :tourisme saharien.Source : www.aps.dz.....	30
<b>figure48</b> : palmeraie de daoucen source :sdat direction du tourisme biskra.....	33
<b>figure49</b> : l'immense palmeraie d'el kantara source :sdat direction du tourisme biskra.....	33
<b>Figure50</b> :Shema directeur d'aménagement touristique de la wilaya de biskra monuments historiques Source : sdat direction de tourisme biskra.....	35
<b>Figure 51</b> :l'hôtel touristique titanic antalya turquie Source : www.antalya.com.....	36
<b>Figure 52</b> : Hôtel Karlovy Vary, République tchèque Source : www.alamyimages.com.....	36
<b>Figure 53</b> : Hôtel d'affaire El-Aurassi algérie Source : www.algerie-eco.comaurassi.com.....	37
<b>Figure54</b> :Hôtel Waves Apartments Australie Source : www.agoda.com.....	37
<b>Figure55</b> :Hôtel Caprice Gold İstanbul.Source :www.alicanatagur.com.....	37
<b>Figure 56</b> :hôtel à charmonix-mont-blanc(France)Source :www.tripadvisor.com.....	37
<b>Figure57</b> :principales formes,circulations d'hôtels .source :neufert10.....	41
<b>Figure 58</b> :principales formes,circulations d'hôtels .source :neufert10.....	42
<b>Figure59</b> :salle de bains entre les chambres d'hôtel Source :neufert 10ème édition.....	42
<b>Figure60</b> :chambre 3étoiles avec équipement et dimensions principales Source :neufert 10ème édition .....	42
<b>Figure 61</b> :chambre d'hôtel avec wc supplémentaire.....	43
<b>Figure 62</b> :studio deux piècesSource :neufert 10ème édition.....	43
<b>Figure 63</b> : chambre d'hôtel adaptée aux handicapés avec chambre pour la personne accompagnatrice Source :neufert 10ème édition.....	43
<b>Figure 64</b> :studio deux pièces Source :neufert 10ème édition.....	43

<b>Figure 65:</b> chambre d'hôtel avec dressing et balcon Source :neufert 10 <sup>ème</sup> édition.....	43
<b>Figure 66 :</b> chambre (disposition en diagonale)Source :neufert 10 <sup>ème</sup> édition.....	43
<b>Figure67 :</b> distances minimales entre lits .source :neufert10.....	43
<b>Figure 68:</b> Temple Ovale de Khafadjé, ancienne Tutub, vers 2700 ans av Jc période des dynasties archaïques, région de la Diyâla, Irak actuel, Mésopotamie. Source : (Marsailly/Blogostelle, 2017)...	47
<b>Figure 69 :</b> Le palais Alhambra, Granada source : La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante .....	47
<b>Figure 70:</b> Les Ksour du Grand sud .source thèse La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante.....	47
<b>Figure 71:</b> Hôtel El Rym Beni-Abbes 1969.source : Source : www.fernandpouillon.com.....	47
<b>Figure72 :</b> Une voûte d'arête dans le restaurant de l'hôtel Marhaba Laghouat .source : sara zinddine 2019.....	49
<b>Figure73:</b> Une voûte sphérique dans l'entrée l'hôtel Marhaba Laghoua.source : sara zinddine2019 ..	49
<b>Figure74:</b> Les piliers et les contres forts dans l'hôtel Rustumide Ghardaïa.....	49
<b>Figure75:</b> Une série des arcades avec ouverture dans l'hôtel des oasis Touggourt.....	49
<b>Figure76 :</b> hôtel les ziban .source : <a href="https://fr.hotels.com/ho1210586016/hotel-les-zibans-biskra-algerie">https://fr.hotels.com/ho1210586016/hotel-les-zibans-biskra-algerie</a> .....	50
<b>Figure77 :</b> hôtel el maheri.source : <a href="https://www.google.com/searchB4tel+El+Maheri+ourgla">https://www.google.com/searchB4tel+El+Maheri+ourgla</a> .....	50
<b>Figure78 :</b> hôtel gourara.source : <a href="https://www.google.com/search?q=hotel+el+gourara">https://www.google.com/search?q=hotel+el+gourara</a> .....	50
<b>Figure 79:</b> hôtel mekther.source : <a href="https://www.google.com/search?q=hotel+mekther">https://www.google.com/search?q=hotel+mekther</a> .....	50
<b>Figure80 :</b> hôtel mountazah.source : <a href="https://www.google.com/search+Mountazah">https://www.google.com/search+Mountazah</a> .....	51
<b>Figure81 :</b> hôtel le oasis.source : <a href="https://lecourrier-dalgerie.com/rehabilitation-de-l'hotel-oasis">https://lecourrier-dalgerie.com/rehabilitation-de-l'hotel-oasis</a> .....	51
<b>Figure82:</b> hôtel el rym.source : <a href="https://www.google.com/search+El+Rym">https://www.google.com/search+El+Rym</a> .....	51
<b>Figure83 :</b> hôtel tahat. Source : <a href="https://www.google.com/search+tahat">https://www.google.com/search+tahat</a> .....	51
<b>Figure84 :</b> la forme de l'hôtel des ziban.....	52
<b>Figure85 :</b> la forme de l'hôtel gourara.....	52
<b>Figure 86:</b> la forme de l'hôtel el mountazah.....	52
<b>Figure87 :</b> la forme de l'hôtel el marsa .....	52
<b>Figure 88:</b> la forme de l'hôtel el merhri .....	52
<b>Figure89 :</b> la forme de l'hôtel taha.....	52
<b>Figure90 :</b> Les différentes couleurs utilisées dans l'architecture hôtelière de Fernand Pouillon.....	53
<b>Figure91:</b> Vue sur les différentes coupoles dans les hôtels de Fernand .....	53
<b>Figure92:</b> Exemple des terrasses dans l'architecture de Pouillon.....	54
<b>Figure93:</b> Exemple des terrasses dans l'architecture de Pouillon. Cas de l'hôtel El Mountazah.....	54
<b>Figure 94 :</b> Exemple des terrasses dans l'architecture de Fernand Pouillon. Cas de l'hôtel.....	54
<b>Figure95 :</b> hôtel maheri ourgla.....	55
<b>Figure96 :</b> hôtel marhaba-laghouat.....	55
<b>Figure97 :</b> hôtel el marsa-alger.....	55
<b>Figure98:</b> Vue sur la foggara de l'hôtel Gourara.....	56
<b>Figure99 :</b> Type de rampe dans l'hôtel des Ziban /extérieur.source :l'auteur.....	56
<b>Figure 100 :</b> Patio à l'hôtel Gourara centralisé par une fontaine.....	56
<b>Figure101 :</b> patio de l'hôtel mekther.....	57
<b>Figure 102:</b> patio de l'hôtel des ziban.....	57
<b>Figure 103:</b> patio de l'hôtel el riadh.....	57
<b>Figure 104:</b> patio de l'hôtel maheri.....	57
<b>Figure 105:</b> patio de l'hôtel marhaba.....	57
<b>Figure106 :</b> Type des ouvertures dans l'architecture hôtelière de Fernand Pouillon.....	58
<b>Figure107 :</b> les ouvertures de l'hôtel el marsa marhaba.....	58
<b>Figure 108:</b> les ouvertures de l'hôtel rym.....	58
<b>Figure 109:</b> les ouvertures de l'hôtel el riad.....	58
<b>Figure 110 :</b> Situation nationale et régionale de la wilaya de Biskra Source: <a href="http://www.google.maps.com">www. google.maps.com</a> .....	77
<b>Figure 111:</b> Découpage administratif source :direction du tourisme biskra.....	78
<b>Figure112 :</b> Infrastructures touristiques. SOURCE :DIRECTION DU TOURIME.....	88
<b>Figure113 :</b> Vue sur hammam el baraka source :direction du tourisme .....	81

## Liste des organigrammes :

<b>Organigramme1:</b> Schéma de principe de l'architecture vernaculaire. Source :l'auteur.....	6
<b>Organigramme 2:</b> les types de l'architecture vernaculaire en algérie.source :l'auteur.....	7
<b>Organigramme 3 :</b> spatialité et morphologie urbaine. Source (Auteur) .....	12
<b>Organigramme 4 :</b> les composantes peincipales des oasis.source :l'auteur.....	16
<b>Organigramme 5 :</b> classification des hôtels en fonction de leur taille.source :l'auteur.....	38
<b>Organigramme 6 :</b> Classification des hôtels en fonction de la durée au séjour des client l'auteur.....	39
<b>Organigramme 7:</b> des locaux et des circulation d'un hôtel.source neufert10.....	41
<b>Organigramme 8:</b> présentation des exemples source :l'auteur.....	60
<b>Organigramme9 :</b> Stratégies environnementales et vernaculaires aux milieux arides et semi arides.source :l'auteur .....	91
<b>Organigramme10 :</b> les objectifs et les intentions.source :l'auteur.....	96

## Liste des tableaux :

<b>Tableau 1 :</b> TYPOLOGIE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .source :l'auteur.....	2
<b>Tableau2:</b> Les conditions requises pour les restaurants et cafétéria, source : (Neufert 8ème édition, 2000).....	44
<b>Tableau3:</b> Les conditions requises pour une piscine en plein air, source : (Neufert 8ème édition, 2000).....	45
<b>Tableau4:</b> les conditions requises pour parkings, source : (Neufert 8ème édition, 2000).....	45
<b>Tableau 5 :</b> domaines et besoins en surface des hôtelsSource :livre de l'équipement hôtelier,de marcel bourseau.....	46
<b>Tableau 6:</b> Les inspirations de l'architecture de fernand pouillon. source :l'auteur.....	47
<b>Tableau 7:</b> les hôtels de fernard Pouillon.source : l'auteur.....	51
<b>Tableau 8:</b> Tableau des schémas qui représente les formes des hôtels de Fernand Pouillon.source: l'auteur.....	52
<b>Tableau9 :</b> La typologie des piscines dans les hôtels de Fernand Pouillon .source: l'auteur.....	55
<b>Tableau10:</b> Les typologies des patios existants dans les hôtels de Fernand Pouillon .source: l'auteur .....	57
<b>Tableau 11:</b> Les typologies des ouvertures dans les hôtels de Fernand Pouillon .source: l'auteur....	58
<b>Tableau 12 :</b> fiche technique de les exemples.source :l'auteur.....	61
<b>Tableau 13 :</b> synthèse des exemples.source :l'auteur.....	75

## Introduction générale

Depuis long temps l'homme avait vécu dans son environnement et avait su s'intégrer avec par ses conditions physiques et climatiques .C'est ce qu'on appel l'architecture vernaculaire.

l'architecture vernaculaire« *Il serait vain de se détourner du passé pour ne se pencher qu'à l'avenir ... L'avenir ne nous apporte rien, ne nous donne rien, c'est nous qui pour le construire, devons tout lui donner... Mais pour donner, il faut posséder et nous ne possédons d'autre vie, d'autre scène, que les trésors du passé*» (Simon Weil, 1950). «Une architecture sans architecte » (Rudofsky, 1964)

Avec le temps et grâce aux développements technologiques l'homme a pu développer sa demeure selon les besoins de la nature et il a maîtrisé des meilleures techniques pour qu'il s'adapte mieux, Il a exercé l'architecture environnementale.

Comme il a su penser aux différents espaces cherchant son confort dans plusieurs domaines tels que les espaces Éducatifs, Sanitaires, Administratifs, commerciaux, religieux et touristiques.

De nos jours Les espaces touristiques sont devenus amalgamés avec les autres espaces .

Toutes les notions de l'architecture vernaculaire et l'approche environnementale sont appliquées sur notre projet qui est le sujet de notre recherche pour refléter une identité architecturale de la région de Biskra .

# **Chapitre Introductif**



## **Problématique :**

-Un coup d'œil sur l'histoire de l'humanité nous montre que la nature a été omniprésente dans toutes les phases de l'évolution de l'espace humain. Ainsi, c'est le type de nature ou environnement naturel qui justifie le type d'intervention humaine de telle ou telle part. La relation entre l'homme et son environnement a un caractère dynamique et réciproque. En effet, si l'homme agit sur l'environnement qui l'entoure, ses propres perceptions et comportements seront également influencés par l'environnement lui-même.

C'est dans la nature que l'être humain a trouvé son premier asile, il vivait en euphonie avec son environnement. L'homme a su accroître un savoir-faire constructif extraordinaire. Il avait pensé sa demeure avec son environnement direct et a pu s'intégrer dans son contexte harmonieusement en exploitant les techniques et les matériaux locaux. Il a pu encore exprimer des fonctions précises satisfaisant ses besoins socioculturels. Ces dernières sont typiquement le fruit de l'ingéniosité et de l'esprit inventif de ses constructeurs, le fruit d'une architecture de savoir-faire et d'inspiration populaire. Cette définition fait référence au fait que cette architecture est vernaculaire, celle des gens ordinaires.

Le vernaculaire est une architecture conçue en harmonie avec son environnement. Elle est en rapport avec l'aire géographique qui lui est propre, son terroir et ses habitants. Ce type de bâti naît du sol et des ressources de la région où il se développe et sa conception prend en compte l'ensemble des contraintes locales. Il présente donc une bonne résistance à l'égard des risques naturels de la région. Cette inscription territoriale s'exerce également au niveau social. Les acteurs locaux sont impliqués, ce qui génère des démarches de concertation et un certain renforcement du rapport identitaire entre les habitants et le territoire. L'architecture vernaculaire se trouve partout dans le monde: Le Cameroun, Sri Lanka, L'Inde, Le Maroc, La Tunisie, etc. L'Algérie n'as pas fait exception du reste du monde, elle a développé sa propre architecture locale avec les techniques ancestrales et les matériaux locaux. Parmi les régions qui ont su conserver leur architecture vernaculaire : les gorges de Ghoufi, la vallée du M'Zab et les ksours de la région des Zibans. Dans cette recherche nous parlerons précisément des stratégies de la conception vernaculaire dans les climats arides et semi-arides tel que celui de la régions de Biskra.

Le langage architectural traditionnel dans le monde a été malheureusement de plus en plus négligé et marginalisé à cause des avancées technologiques modernes du bâtiment (du moins

dans notre contexte de l'Algérie). Ce développement a eu beaucoup de conséquences désastreuses sur l'identité et le dynamisme culturel.

De nos jours, le choix est plutôt orienté vers des matériaux contemporains et des procédés nouveaux sans aucun lien avec les savoir-faire locaux et les pratiques ancestrales, ce qui engendre une perte du caractère du lieu et de son identité. Etudier l'architecture vernaculaire c'est reconnaître ses valeurs, et nous ne pouvons que la rénover non seulement pour la conserver, mais aussi pour la revaloriser en nous inspirant de son patrimoine dans la réalisation des nouveaux projets. L'exemple des projets ayant rapport avec le tourisme sont très représentatifs. Selon Paul olive :

*« Le vernaculaire est une source d'inspiration, un niveau plus superficiel c'est aussi une source pour le concepteur de bâtiment pour le touriste ».*

Le cluster du tourisme est une option de développement territorial qui permet à un territoire de basculer du statut d'espace mis en tourisme à celui de destination touristique. La mise en tourisme d'un territoire consiste à le rendre accessible et à gérer ces différentes potentialités. Le tourisme vernaculaire est un vecteur très important dans le domaine de tourisme, ce dernier permet en outre à l'identité culturelle et architecturale de chaque ville d'exposer leur histoire tout en tirant profit des rêves des touristes.

-Notre problématique est construite autour du fait que le tourisme vernaculaire est devenu une identité pour les villes et les villages, Biskra ne serait une exception. Au début des années 1890, Biskra faisait partie des grands points d'attraction touristique à travers le monde de par son charme saharien, ces sources thermales, son climat et ses beaux paysages entre dunes et palmeraies. Les hôtels de luxe tel que l'hôtel victoria et l'hôtel transatlantique et tant d'autres font preuves du niveau touristique mondiale que Biskra a atteint jadis. C'était durant la période hivernale que Biskra accueillait le plus grand nombre de visiteurs de toutes les parts du monde.

Dans notre recherche, nous voulons réintroduire l'architecture vernaculaire et son identité architecturale et culturelle ainsi que son impact sur le tourisme vernaculaire via le secteur d'hôtellerie plus précisément l'espace touristique.

**La question majeure de cet essai est de savoir comment valoriser l'architecture vernaculaire à travers la conception des espaces touristiques en adaptant l'approche environnementale pour refléter une identité architecturale de la région de Biskra ?**

### **Objectif :**

- Valoriser L'identité Architecturale De La Ville A Travers L'espace Touristique
- Adapter L'architecture Vernaculaire Ancienne Aux Besoins De La Vie Contemporaine Dans la conception d'un hôtel touristique.
- Mettre En Valeur Le Tourisme Dans Le Sud.
- Conserver Les Valeurs Sociales Et Culturelles De La Région (La Ville De Biskra).
- L'adaptation A L'environnement.
- Developper Le Secteur Touristique Dans La Ville De Biskra .

### **Méthodologie du mémoire :**

-Afin de mener à bien cette recherche, il est impératif de suivre une certaine méthode en vue d'arriver à une bonne maîtrise du travail. En générale le travail est devisé en 3 phases, a citer, une première phase de recherche théorique suivi par une deuxième phase d'analyse et enfin une phase pratique.

**A.Phase de recherche théorique :** Cette phase est réservée à la constitution d'une base documentaire relative aux notions du thème traité ainsi qu'aux concepts clés, pour cela des livres, mémoires, articles portant sur le thème de l'environnement, du vernaculaire,espace touristique.

**B.Phase analytique :** Cette phase est devisée en trois analyses :

- 1-La première consiste à choisir des exemples de projets de les hôtels existants et livresques afin d'appliquer une analyse architecturale et tirer des synthèses de chaque une.
- 2-Elle consiste aussi à la collecte des données relatives à la région de Biskra et à l'environnement immédiat du terrain.
- 3- L'élaboration de la programmation ainsi qu'aux normes architecturales qui aident à la conception.

**c. Phase pratique :**Consiste à présenter l'idée conceptuelle et les éléments de passage afin d'arriver à la formalisation du projet mené par tous les documents graphiques et techniques.c'est l'application du thème dans un projet d'architecture qui met en valeur l'architecture vernaculaire à travers la conception d'un hôtel touristique.

### **Structure du mémoire :**

Afin de répondre à la problématique posée, ce travail a été organisé en **quatre chapitres :**

**Chapitre introductif** : est une introduction au mémoire dans laquelle on vise à éclaircir les intentions du sujet traité, la problématique, ainsi qu'aux objectifs qu'on vise à atteindre.

**Chapitre 1** : intitulé : (Stratégies de conception environnementale et vernaculaire dans les espaces touristiques ) comporte deux parties ; la première sera une étude des concepts liés au thème et la deuxième partie sera consacrée à l'étude des concepts liés au projet(hôtel), dans lesquelles on va toucher l'aspect environnemental et vernaculaire dans le domaine architectural.

**Chapitre 2** : (analyse et programmation) la partie analytique ; elle est consacrée aux synthèses d'analyses des exemples, du terrain ainsi qu'au programme surfacique, les normes architecturales et enfin l'état d'art.

**Chapitre 3** : intitulé : (l'étude pratique du projet) ; divisée en deux parties ; la première est les éléments de passage, l'idée conceptuelle et les éléments du thème introduits dans le projet, la deuxième est la présentation graphique finale du projet.

**Chapitre théorique I : Stratégies de  
conception environnementales et  
vernaculaires dans les espaces touristiques**

## **Introduction :**

-Dans le but de donner une définition de l'architecture vernaculaire qui représente une grande leçon héritée de nos ancêtres, et de s'approfondir dans les concepts liés à cette dernière, dans un premier lieu nous avons consacré la première partie de l'approche environnementale et les différents enjeux .l'architecture vernaculaire à travers le monde jusqu'à celle qui est propre aux milieux arides et semi arides en Algérie.

Dans un seconde lieu nous nous engageons dans l'étude les espaces touristiques et le secteur de tourisme et leurs typologies, . Nous concluons avec une liaison entre les deux parties qui est notre objectif principale, c'est à-dire introduire l'architecture vernaculaire dans la conception des espaces touristique.

## **I.L'approche environnementale :**

-L'approche environnementale c'est la protection des ressources naturelles se concentre sur la sauvegarde de l'environnement comme moyen de protéger la santé humaine et de promouvoir l'utilisation durable de ces ressources .l'approche environnementale cherche également à combiner les droits environnementaux et socio-économique.( AN ENVIRONMENTAL APPROACH The Protecton of Natural).

## **I.2L'approche environnementale en architecture :**

-L'architecture en tant que discipline et à travers sa pratique a un impact profond sur l'environnement.

- Nous sommes entourés par un environnement bâti. Les bâtiments sont essentiels pour les êtres humains pour vivre, travailler et plusieurs autres activités. Selon **Vitruve** l'une des fonctions les plus fondamentales de l'architecture est de fournir à l'abri des conditions dynamiques de notre environnement. « *Nous devons tout d'abord prendre note des pays et les climats où bâtiments sont construits* ». l'architecture initiée à partir de la fonction, le climat local et la disponibilité des ressources locales.

- l'architecture se teinte aujourd'hui de différents enjeux qui lui sont liés, dont l'exigence d'une meilleure efficacité en termes d'impact écologique. Dans cette optique, l'architecture durable a émergée comme une discipline à part entière, avec pour objectif de concevoir et de construire des habitats et des bâtiments ayant une empreinte écologique toujours réduite , A la base de ce concept, l'idée d'utiliser uniquement des techniques et des matériaux respectueux de l'environnement.

## **I.3Les enjeux environnementaux :**

-La notion de "préservation de l'environnement" est généralement perçue comme un tout alors que les enjeux qui lui sont associés sont extrêmement variables et hétérogènes : respect de la biodiversité, effet de serre, déforestation, qualité de l'eau, qualité de l'air, destruction de la couche d'ozone etc. Aujourd'hui, le besoin d'une approche globale claire et compréhensible de ces enjeux est fortement ressenti, tant au niveau des acteurs « environnementaux ».

( RE.CO.R.D 2005 S .d).

<u>Changement climatique</u>	<u>Effets sur la nature et la biodiversité</u>	<u>Effets sur la santé humaine</u>	<u>Utilisation de ressources naturelles</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de l'effet de serre</li> <li>- Destruction de la couche d'ozone</li> <li>- Augmentation de la teneur en aérosols.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pollution de l'eau (excès de matières organiques, eutrophisation,...)</li> <li>- Pollution de l'air(acidification, smog photochimique,...)</li> <li>- Pollution du sol (écotoxicité, acidification, érosion,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicité humaine par polluants</li> <li>- Smog photochimique</li> <li>- Destruction de la couche d'ozone stratosphérique</li> <li>- Nuisances sensorielles (bruit, odeur).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilisation de ressources naturelles non renouvelables .</li> <li>- Utilisation excessive de ressources naturelles renouvelables.</li> </ul>

**Tableau 1** : TYPOLOGIE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .source :l'auteur

### **I.4La notion du développement durable :**

-Dans la dernière moitié du XXe siècle, quatre thèmes clés sont ressortis des préoccupations collectives et des aspirations des peuples du monde: la paix, la liberté, le développement et l'environnement. C'est au cours des 40 dernières années que l'environnement (du local au global) est devenu un élément clé du droit national et international et des institutions, bien que réinterprété. (Soumia Bouzaher Lalouani 2015).



**Figure 1**: schéma du développement durable. Source (c'est quoi le développement durable ?

### **I.5 notion de L'Ecosystème :**

-C'est un terme écologique par excellence, il désigne une unité écologique de base formée par le milieu vivant (biotope) et les organismes animaux et végétaux qui y vivent (biocénose). Il souligne la complexité des éléments de la nature et le lien étroit qui les unit entre eux , Les écosystèmes sont presque toujours composés des cinq éléments corporels de l'environnement : sol, eau, air, plantes et animaux. Ces éléments sont reliés les uns aux autres par des relations très complexes qui peuvent être considérées comme des processus écologiques internes à l'écosystème. Les êtres humains, avec leur diversité culturelle, font partie intégrante des écosystèmes terrestres.. (Soumia Bouzaher Lalouani 2015).



**FIGURE 2:** Productivité primaire de quelques écosystèmes. source : [www.slideplayer.com](http://www.slideplayer.com)

## L'écosystème Oasien :

-L'écosystème oasien contrôle des territoires représentant environ 20 à 30% des terres émergées tout au long de la grande écharpe aride qui relie l'Afrique à l'Asie, du Sahara à la Mongolie. L'oasis est un milieu bioclimatique artificiel développé à partir d'un site naturel

L'écosystème oasien a occupé une fonction principale de production. C'est un modèle traditionnel d'exploitation durable de la ressource, Le paysage est la partie de l'écosystème observable par l'homme. C'est la dimension esthétique et culturelle de l'écosystème auquel l'homme est directement sensible. Les paysages sont modelés par les éléments naturels (l'eau, le vent). (Soumia Bouzaher Lalouani 2015).

## I.6.notion de bioclimatique

-L'architecture bioclimatique est une manière de construire avec l'environnement. Le concept global est également appelé « architecture climatique » ou « architecture naturelle ». Lorsque la prise en compte de l'environnement se fait aussi dans l'utilisation des matériaux, les émissions de gaz à effet de serre, la gestion de l'eau ou des déchets, ce type d'architecture est appelé « architecture écologique », « architecture durable », ou « architecture verte ». Si l'intégration dans l'environnement est plus spécifiquement axée sur l'utilisation des ressources énergétiques, et plus particulièrement du soleil, on parle d'architecture solaire , ou d'architecture passive , ces deux termes pouvant d'ailleurs être combinés.( CETHIL2012).



**Figure 3:** Conception Bioclimatique .source : [www.maison\\_a\\_energie\\_positive.com](http://www.maison_a_energie_positive.com)



## **II.1'architecture vernaculaire :**

« Il serait vain de se détourner du passé pour ne se pencher qu'à l'avenir ... L'avenir ne nous apporte rien, ne nous donne rien, c'est nous qui pour le construire, devons tout lui donner... Mais pour donner, il faut posséder et nous ne possédons d'autre vie, d'autre scène, que les trésors du passé»  
(Simon Weil, 1950).

### **II.1Définition de l'architecture vernaculaire :**

-Le terme « vernaculaire » provient du latin « vernaculus » qui signifie « indigène ». Il est en outre affermi par l'adjectif d'origine romaine « vernaculum » dont le sens est d'être tout produit fait à la maison pour une consommation domestique et non destiné à la vente (Ivan Illich, 2005, p.151).

-Vernaculaire: terme consacré actuellement par l'usage dans le sens propre au lieu. Plus au moins synonyme de l'architecture dite sans architecte, spontanée, indigène, rurale, primitive, anonyme (Guindani, Doepper, 1990 ).

-L'architecture vernaculaire est un style architectural conçu en fonction des besoins locaux, de la disponibilité des matériaux de construction et des traditions locales.

-Pierre Frey définit le vernaculaire comme des démarches qui tendent à agencer de manière optimale les ressources et les matériaux en abondance, gratuitement ou à très bas prix, y compris la plus importante d'entre elles : la force de travail. (Learning from vernacular).

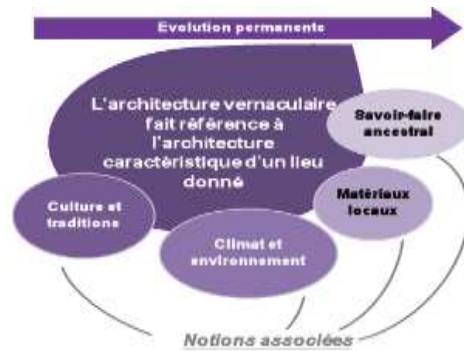
-Elle est le fruit d'un long processus d'adaptation et de traditions transmises de génération en génération : « *La construction vernaculaire est le moyen traditionnel et naturel par lequel les communautés créent leur habitat. C'est un processus en évolution nécessitant des changements et une adaptation constante en réponse aux contraintes sociales et environnementales.* ». (Charte du patrimoine bâti vernaculaire 1999).

### **II.2Pourquoi la recherche sur l'architecture vernaculaire ?**

L'architecture vernaculaire n'est pas sujette à la mode, elle est intemporelle, immuable car elle a atteint à la perfection dans des conditions données, du moins tant que ces conditions ne changent pas. Lorsqu'elles le font, l'architecture vernaculaire change aussi en s'y adaptant.

Ce n'est donc pas une architecture « primitive », elle est toujours actuelle :

- Elle est en relation avec son contexte environnemental et les ressources disponibles.
- Fait partie d'un savoir- faire local transmit de génération en génération.
- Elle nous permet d'étudier l'influence de l'environnement climatique sur la morphologie de l'habitat vernaculaire, parce que la construction vernaculaire est un moyen traditionnel et naturel par lequel les communautés créent leur habitat.
- C'est un processus en évolution nécessitant des changements et une adaptation constante en réponse aux contraintes climatiques sociales et environnementales partout dans le monde. ». (Charte du patrimoine bâti vernaculaire 1999).



**Figure4:** Les notions associées au concept de bâti vernaculaire  
 Source : Rapport réalisé par Nomadéis, 2012.

### **II.3 La redécouverte de l'architecture vernaculaire :**

-À la moitié du XXème siècle, différentes recherches ont été faites sur le développement et la théorisation de la notion « vernaculaire » en architecture. Ces recherches ont inspiré l'architecte américain Rudofsky qui a montré que les architectures vernaculaires sont peu valorisées. En vue de leur donner leur juste valeur, il a organisé une exposition à New York en 1964 où il a mis sous la lumière ces architectures et leur intérêt pour la société moderne. Rudofsky a également constaté que l'architecture vernaculaire est une réponse parfaite du besoin humain d'abri en interaction avec son environnement. Par la suite, en 1976, ces architectures ont pu bénéficier d'une reconnaissance mondiale avec la création du comité international de l'architecture vernaculaire « CIAV ». Ce dernier a pour but principal de promouvoir une collaboration internationale pour leur protection ( Culture constructive traditionnelle).

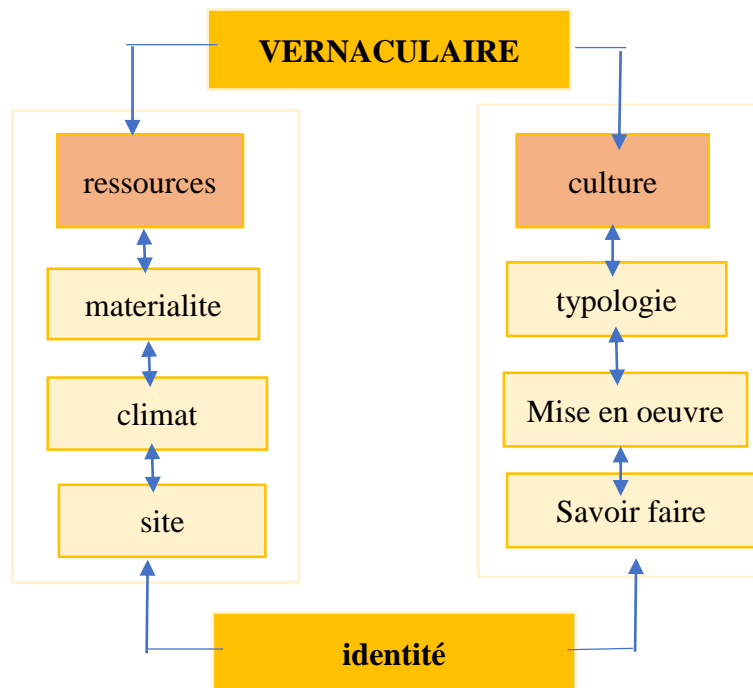
-En 1997, Paul Olivier publia son « Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World » où il porte un regard sur les architectures sans architecte dans le monde en exploitant leurs principes. L'ouvrage, en plus d'avoir ouvert les voies pour exposer les architectures vernaculaires, a permis à son auteur de les définir comme « science indigène du construire ». Seulement deux années plus tard, en 1999, son regard a pu porter plus loin grâce à l'assemblée générale d'ICOMOS en reconnaissant le bâti vernaculaire et sa conservation. La charte qui en résulta élargit les théories et l'histoire de l'architecture qui étaient traditionnellement enfermées par l'étude des monuments historiques (Rapoport, 1969).

-Vue leur richesse en matière de connaissance et de savoir-faire dans l'utilisation de l'espace et des ressources comme l'économie et la perfection dans l'utilisation des matériaux locaux dans la construction, l'importance des architectures vernaculaires est aujourd'hui reconnue par l'UNESCO.

### **II.4 L'identité de l'architecture vernaculaire :**

-Dans l'architecture vernaculaire, l'identité serait le résultat de l'exploitation des ressources naturelles et du savoir culturel. En effet, grâce à cette philosophie de construction, l'architecture devient le reflet de sa population car elle met en avant les caractéristiques du territoire mais aussi sa culture. La singularité qui en résulte permet aux gens d'identifier une architecture à un territoire, à une population et de parler ainsi d'architecture vernaculaire.

-l'utilisation des ressources locales et du savoir culturel sont les deux seules caractéristiques qui permettent de définir le vernaculaire. Ce sont ces deux champs d'action qui donnent une identité à l'architecture d'une population et lui donne son caractère vernaculaire .( Pierrick Trauchessec).



**Organigramme1:** Schéma de principe de l'architecture vernaculaire. Source :l'auteur.

## II.5.L'ARCHITECTURE VERNACULAIRE à TRAVERS LE MONDE :

-l'architecture vernaculaire on en trouve partout dans le monde,elle est riche et diverse,cette architecture est créée et développée en fonction des éléments climatologiques culturels et sociaux .autrement dit les habitants locaux créent une architecture adaptée à leurs besoins tout dépend de la région dans laquelle il se trouvent :



**Figure 5 :**Chibotte, en France, la chibotte est une cabane en pierre sèche  
Source : [www.architecturaldesignschool.com](http://www.architecturaldesignschool.com)



**Figure 6** :Maisons de ruches de Harran, Turquie construites en adobe, en brique et en pierre  
SOURCE :www . architecturaldesignschool.com

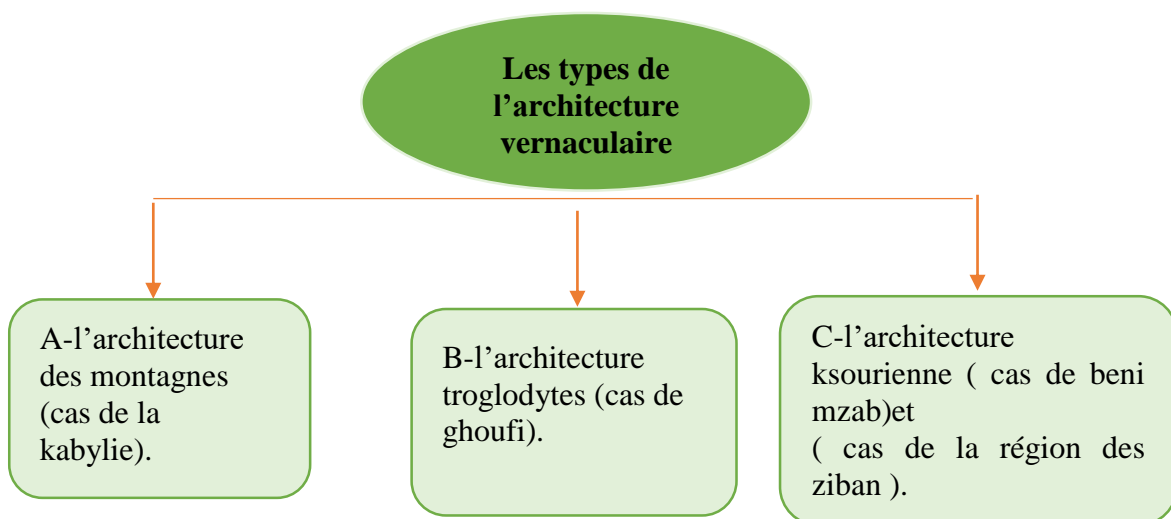


**Figure7** :Falaise de Bandiagara, Mali 289 villages de constructions en terre  
Source :www.architecturaldesignschool.com

### **II.6.L'architecture vernaculaire en Algérie :**

-l'Algérie n'as pas fait exception au reste du monde et a développé sa propre architecture locale en usant des techniques et des matériaux différents selon le climat,les matériaux disponibles dans ses régions .les connaissances techniques,la culture locale et la topographie ce qui a donné des formes et des typologies différentes et variées.

### **II.7 . Types de l'architecture vernaculaire en Algérie :**



**Organigramme 2:**les types de l'architecture vernaculaire en algérie.source :l'auteur

## A.L'architecture des montagnes (cas de la Kabylie) :

### ➤ Contexte historique :

-Les Kabyles sont des Berbères, habitants de l'Afrique du Nord, ayant un mode de vie basé sur l'élevage et la culture des terres et également un mode propre d'appropriation de l'espace.(BELAKEHAL, 2018).

### ➤ Géographique :

-« Collines sur collines, groupée Et entassées bizarrement, avec une multitude de vallons et de gorges qui semblent, danses énormes massifs de pierres, l'oeuvre capricieuse de quelque sculpteur géant. Toutes cultivées, complantées, avec les villages Kabyles, en tel nombre que je renonce à les compter ». (Bert, 1885).

### ➤ Morphologie d'un village de crête :

-Le village de crête décrit un cercle autour du sommet et ses maisons apparaissent, disposées dans l'axe des lignes rayonnantes. Source (BELAKEHAL, 2018).

### ➤ Les caractéristiques de la maison kabyle :

- Construite avec des matériaux locaux.
- Ces pièces sont généralement rectangulaires.
- Elle est simple et modeste.
- Un lieu partagé entre humains et animaux

### ➤ La maison kabyle est à l'intérieur:

- D'une grande simplicité.
- Une seule pièce toute en longueur.
- Un lieu de cohabitation entre humains et animaux.

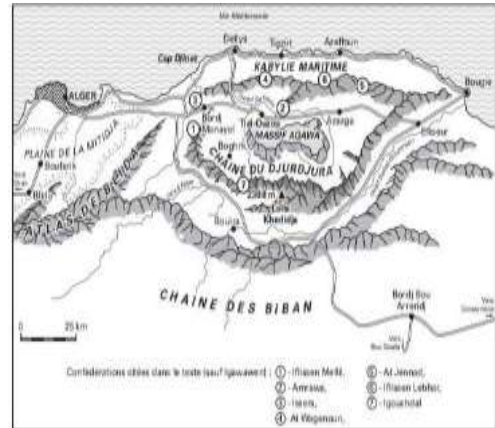


Figure 8 : la kabylie en Algérie. source (BELAKEHAL, 2018)

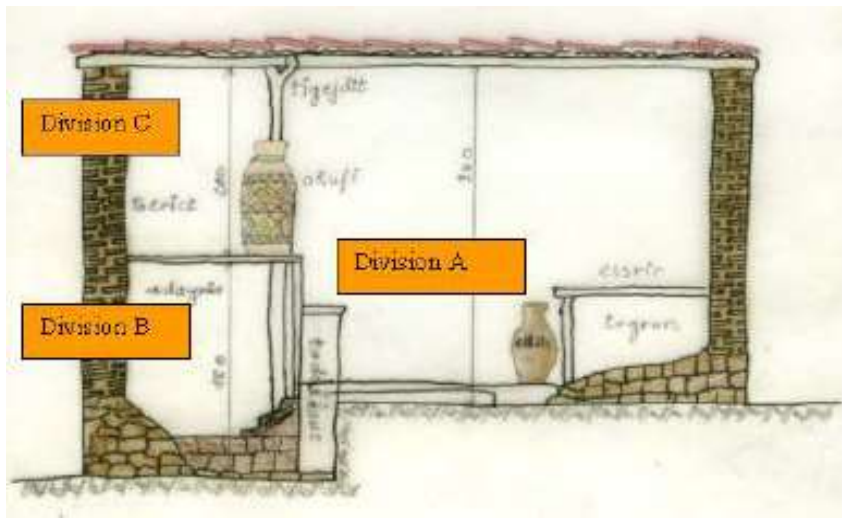


Figure 9 : morphologie d'un village de crête  
Source :l'architecture vernaculaire azeddine belakehal.



Figure 10: l'intérieur de la maison kabyle  
Source :l'architecture vernaculaire azeddine

## a.I.Mode de vie :



**Figure11:** division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018)

### ➤ **La division (A):**

- Nommée « taqqaât », « aguns » ou bien « tiyeryert ».
- Partie est réservée aux humains (naître et mourir, manger, dormir et procréer) Taqaât (Le séjour):
- Partie haute de la maison, par opposition à addaynine se trouvant en contrebas.
- Pièce rectangulaire occupant les deux tiers du plan rectangle.



**Figure12:** le séjour division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018)

### ➤ **La division (B):**

- Nommée « addaynine ».
- Réservée aux animaux.
- Addaynine (L'étable) :
- En contre bas par rapport à Taqaât.
- Occupant le tiers du plan rectangle original.
- Lieu nocturne des animaux.



**Figure 13:**addaynine division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018)

➤ **La division (C):**

- Dite « taâricht »,
  - Partie généralement réservée aux provisions,
  - Parfois, pour le sommeil durant la période hivernale
- Taâicht (La soupente) :
- Soupente située au-dessus de addaynine,
  - Dimensions sont identiques à celles d'addaynine mais moins haute,
  - Dépôt pour les provisions, couvertures et aussi objets de valeur,
  - Ouverture sur le mur à pignon.



**Figure14** :la soupente division de la maison kabyle. Source (BELAKEHAL, 2018)

**b .Matériaux et techniques constructives :**

- Pierres sèches placées les unes sur les autres sans mortier intermédiaire.
- Pierres liées avec du mortier d'argile , « takkout ».
- Murs en pisé « tadabit » très fréquents en petite kabylie, élevés par des techniques de moulage.

**B.L'architecture troglodytes (cas de Ghoufi) :**

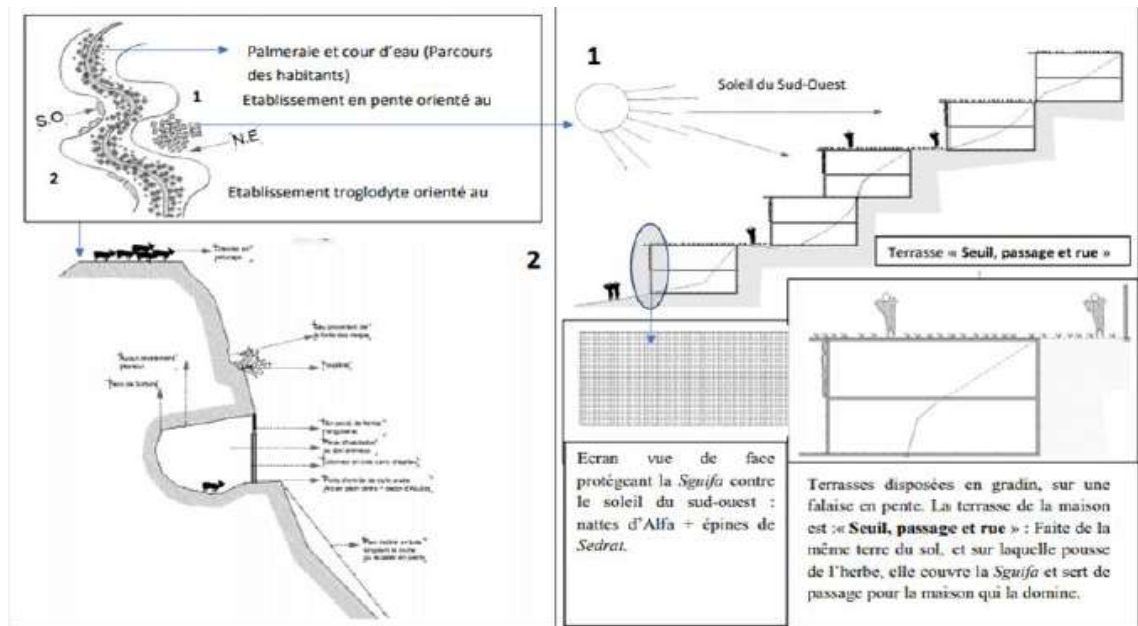
➤ **Contexte historique :**

-Les balcons de Ghoufi sont sur leur flancs formés d'un habitat traditionnel berbère en forme "d'escalier" et, sur leurs parois abruptes, par des habitations troglodytiques. Le site a été classé au patrimoine national de l'UNESCO en 1928 puis en 2005.

➤ **Contexte géographique :**

-Ghoufi est une agglomération secondaire de la commune de Ghassira dans la wilaya de Batna. Le long canyon a été creusé par le fleuve Abiod et s'étend sur trois ou quatre kilomètres le long du fleuve. (BELAKEHAL, 2018)

➤ **Valeurs paysagères et architecturales dans la région de Ghoufi**



**Figure 15** : valeurs d'implantation architecturale. Source : (Ladjouze, 2019)

**C.L'architecture ksourienne ( cas de Beni Mzab ) :**

➤ **Contexte historique :**

-Les Mozabites, une population musulmane d'origine arabe fortement liée aux Zénètes berbères et les noirs libérés de l'esclavagisme. (BELAKEHAL, 2018).

➤ **Contexte géographique :**

-Le Mzab : une Chebka .Une telle appellation pour la région revient au fait que c'est un plateau creusé par l'érosion fluviale dans toutes les directions et sillonné par un complexe réseau d'Oueds. La vallée enserre cinq ksour. (BELAKEHAL, 2018).



**Figure 16** : la vallée de Beni Mzab. Source : (BELAKEHAL, 2018)

➤ **Architecture et construction :**

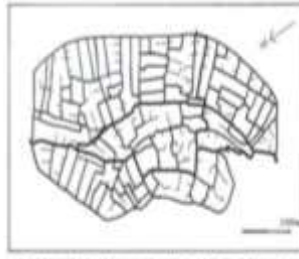


# SPATIALITE ET MORPHOLOGIE URBAINE

Un tissu urbain dense et compact.



Parcours.



Des façades très peu ouvertes sur les rues.

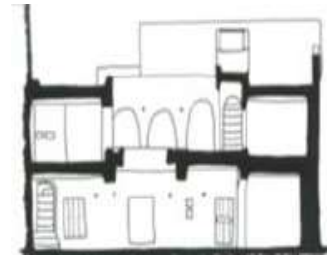


-La maison mozabite :la skiffa, le salon des femmes,l'escalier les chambres,toilette,dépôt,le centre de l'étage le centre de la maison,la terrasse supérieur.



Matériaux constructifs

Murs porteurs ;  
composés de moellons  
relativement gros



Fondation ;les  
constructions reposent,en  
général,sur les sol rocheux



Piliers : composés de  
moellons liés au sable  
argileux .au mortier de  
timchen



Organigramme 3 : spatialité et morphologie urbaine. Source (Auteur)

### **III.Stratégies environnementales et vernaculaires aux milieux arides et semi arides :**

#### **III.I.L'oasis**

« *L'oasis célèbre au coeur de l'aridité l'éphémère victoire du végétal Le froissement des palmes, les discrets chuintements d'eau, le mouvement des ombres invitent à s'arrêter, à s'asseoir.* » (Hervé 1992).

##### **III.1.1 .Définition :**

-Le dictionnaire nous donne comme définition de l'oasis « Petite région fertile grâce à la présence d'eau dans un désert. » (Le Petit Larousse, 1993, p.708)

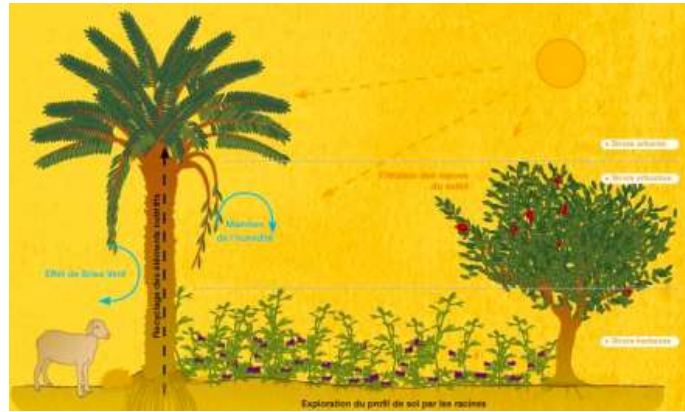
-L'oasis C'est un mot grec qui dérive de l'égyptien et qui correspond, dans le désert, à une petite région où la présence de l'eau permet la culture. On compare le désert à une mer dans laquelle l'oasis serait une île ; ainsi l'oasis serait un îlot de verdure dans un désert.

-L'oasis, lieu caractéristique des régions arides ou semi-arides, où la vie végétale et animale peut se développer grâce à l'action de l'homme, qui peut ainsi vivre sédentairement dans un milieu climatique hostile.

-Le mot " oasis " passe dans le langage commun pour désigner un espace réduit au milieu du désert rendu fertile par la présence d'eau. Or, la rigueur archéologique y introduit d'autres caractères essentiels. Une oasis, dans sa définition archéologique, est un terroir créé par la main de l'homme et entretenu par l'introduction d'un système de gestion hydraulique. Il s'agit en fait d'un espace mis en culture par l'irrigation (avec des seguias) et donc parfaitement artificiel. Ceci implique une présence humaine et une oasis peut donc être définie comme l'association d'une agglomération humaine et d'une zone cultivée (souvent une palmeraie) en milieu désertique ou semi-désertique. (RADDO, 2007).

-Toutefois, l'oasis s'émancipe du désert par une toute particulière structure sociale et écosystémique. Répondant ainsi à des contraintes environnementales, c'est une agriculture intégrée qui est menée avec la superposition (dans sa forme typique) de deux ou trois strates créant ce que l'on appelle « l'effet oasis » (P. Charlon Jacquier –G. Devaliere, 2013):

- **La strate arborée** : la plus haute « La tête au soleil, les pieds dans l'eau », le palmier dattier culmine de 15 à 30 m. Elle maintient la fraîcheur .
- **La strate arbustive** : partie intermédiaire, avec les vignes accrochées aux palmiers, puis les fruitiers comme les pommiers, orangers, pêchers, grenadiers.
- **La strate herbacée** :On y trouve le maraîchage avec de nombreuses variétés oasiennes, les plantes aromatiques et médicinales et d'importantes surfaces de plantes fourragères qui alimentent les troupeaux dont le fumier permet de maintenir la fertilité des sols. Source (Un aménagement durable par un projet écotouristique Cas des ksour de la micro région des Ziban Soumia Bouzaher Lalouani2015) .



**Figure17:** l'effet oasis. Source : Un aménagement durable par un projet écotouristique Cas des ksour de la micro région des Ziban Soumia Bouzaher Lalouani 2015.

### III.1.2. Les paramètres de classement des différentes oasis :

#### ➤ **Un classement selon la morphologie du site :**

- **Les oasis en forme de cuvette ou alvéoles :** La première forme distinctive d'oasis agricole est celle qu'on appellera en forme de cuvettes ou alvéoles. Elle est située dans les zones sablonneuses du désert où aucun point d'eau n'est disponible sans l'effort de l'homme. Celui-ci a tout simplement creusé le sable afin de s'approcher du niveau de la nappe phréatique. (Claude Cournoyer, 2004.)



**Figure 18 :** Mini oasis, Ville d'El Oued.  
Source : claudc coumov.2004

- **Les oasis en dépressions :** Au centre de la topographie moins régulière des régions montagneuses, l'homme choisit une dépression à partir de laquelle l'eau peut être pompée et ramenée par gravité grâce aux systèmes de khetaras ou foggara, irrigation caractéristique aux milieux désertiques. Ces systèmes d'irrigation permettront ainsi de faire circuler l'eau à l'intérieur des oasis en suivant les tracés des canaux d'irrigation dessinés par l'homme. On accordera alors une attention particulière à l'entretien de ces systèmes d'irrigation complexes sans lesquels la vie serait impossible. (Claude Cournoyer, 2004.)



**Figure19** : casbah de tiffoutoute  
Source :claudcournov,2004

- **Les oasis à côté d'une source d'eau saisonnière**: Aux abords des oueds – cours d'eau temporaire – tout comme dans les vallées et les gorges, les berbères qui habitent ces espaces se réjouissent ainsi des orages saisonniers. Le mince filet d'eau, apparaissant suite à un orage fort, se métamorphosera alors en un fleuve large et abondant. Cette forme d'oasis bénéficie à la fois de la forme du terrain et également de la disponibilité d'une source d'eau saisonnière créant des zones alluviales parfaites pour les cultures. . (Claude Cournoyer, 2004.)

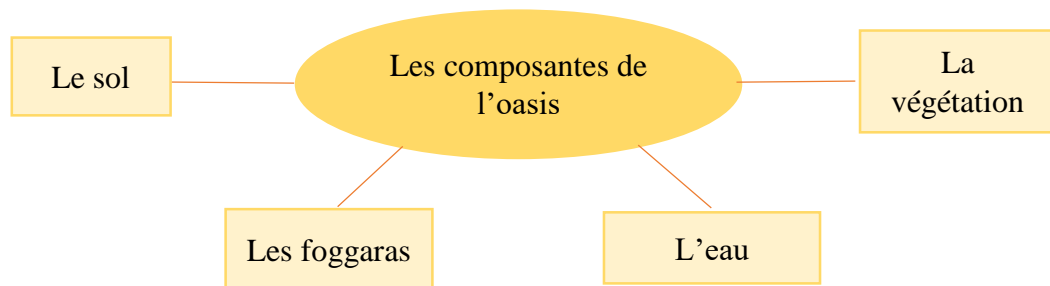


**Figure20** :vallée du dadés  
Source :claudcournoy,2004

### III .1.3.Fonction des oasis :

- **La fonction productive ou agricole** :les productions agricoles très variées fournissaient les besoins alimentaires de base des populations sahariennes et une monnaie d'échange avec les produits des autres régions.
- **La fonction récréative** :elle est récente et s'est renforcée avec le développement du tourisme saharien,des oasis s'ouvrent au tourisme,profitant de la nouvelle donne et de l'afflux d'investissement publics ou privés.
- **La fonction culturelle** :identitaire et symbolique des oasis n'est pas moins importante,les population aosiennes sédentaires de longue date ou néo citadines,reconnaissent dans l'oasis une raison de vivre dans de milieux contraignants et fragiles.
- **La fonction stratégique ou territoriale** :les oasis offraient aux commerçants lieux d'échange,centres d'approvisionnement relais et careefours.(HAMOUDI,2014).

### **III.1.4 .Les composantes principales des oasis :**



**Organigramme 4** :les composantes principales des oasis.source :l'auteur

#### **A.la Végétation :**

-Le palmier dattier, étant la plante de base, c'est autour de la phoenici-culture que sont organisés les systèmes agricoles oasiens.

Les palmiers dattiers constituent l'essentiel du paysage dont la végétation très dense et stratifiée se compose de jardins vergers. Les arbres fruitiers diversifiés : grenadiers, figuiers, oliviers, amandiers, vigne grimpante sont d'autant plus rares que les palmiers qui les dominent sont plus nombreux. Les cultures annuelles : fèves, oignons, ail, carottes et navets et parfois quelques aires de blé et d'orge font place en été aux tomates et aux piments. La culture d'oasis est intensive ; c'est un jardinage dont les travaux se font manuellement, et exigent beaucoup d'eau, surtout en été. (L.BOUDJELLAL, 2009).

#### **B.L'eau :**

-Si l'eau est à l'origine de la vie, il devient évident que sa raréfaction engendre de graves difficultés pour toutes les formes de vie.

-L'eau est le facteur essentiel qui est à l'origine même du concept de l'oasis. les palmeraies traditionnelles ont été établies à partir de ressources en eau facilement mobilisables (sources, puits de surface, foggaras ...). Les systèmes d'appropriation et de partage des eaux sont régis par des règlements et des codes coutumiers liés à l'organisation et au fonctionnement de la société.

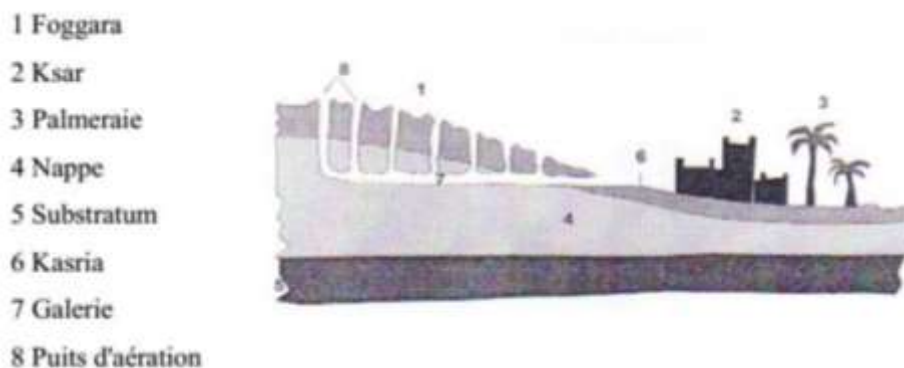
-Il est courant d'associer le palmier dattier au concept de désert, cependant si cet arbre est Intégré au paysage dans la plupart des régions arides et semi-arides chaudes du globe, on constate qu'il est toujours localisé aux endroits où les ressources hydrauliques pérennes du sol peuvent subvenir à ses besoins hydriques et pallier ainsi les précipitations insuffisantes ou pratiquement nulles des lieux considérés. (L.BOUDJELLAL, 2009).

#### **C.Le Sol :**

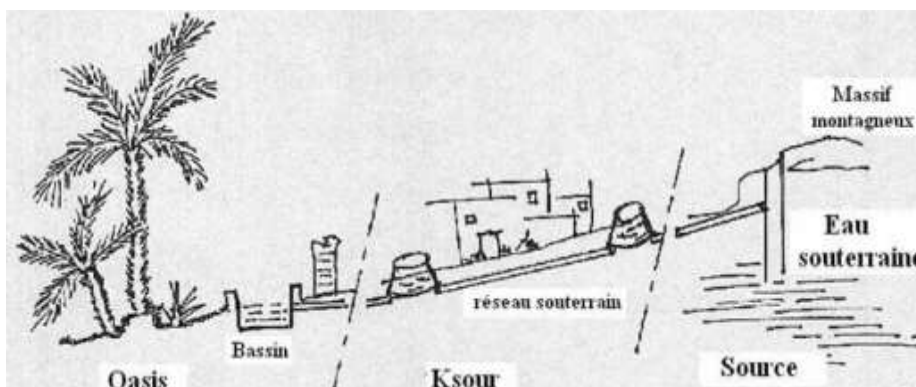
-Le dattier est cultivé sur des sols ingrats, mais aussi sur de bonnes terres ou considérées comme telles, depuis des sables presque purs, jusqu'à des sols à fortes teneurs en argile. Les palmeraies étant sous la stricte dépendance des ressources hydrauliques locales, le choix du sol est surtout effectué en fonction des possibilités d'utilisation de celles-ci. La qualité physique essentielle des sols des palmeraies est la perméabilité, qualité d'autant plus importante lorsque celles-ci sont irriguées avec des eaux saumâtres(L.BOUDJELLAL, 2009) .

## **D. Les foggaras :**

-Les foggaras sont des galeries forées manuellement au pic et à la houe dans les terrains aquifères qui drainent la nappe et amènent l'eau en contrebas pour irriguer les palmeraies. Elles ne peuvent s'implanter n'importe où: il faut que la cote du toit de la nappe surplombe celle des parcelles. Le diamètre de la galerie doit être suffisant pour permettre le passage et le travail. La galerie est reliée à l'air libre par des puits qui servent à évacuer les déblais lors de la construction ou lors des opérations annuelles de curages. La pente et la profondeur de ces galeries sont commandées par la cote d'altitude des parcelles à irriguer ,Un aménagement durable par un projet écotouristique Cas des ksour de la micro région des Ziban (SOUMIA BOUZAHER LALOUANI2015).



**Figure 21** : schéma d'une foggara.  
Source : [www.mediapart.com](http://www.mediapart.com)



**Figure 22**: schéma d'une foggara.  
Source : [www.mediapart.com](http://www.mediapart.com)

## **E .La Technique de foggara :**

-Ce type de partage est le plus répandu en Algérie. Dans toutes les oasis à foggaras , le partage de l'eau s'effectue par la méthode volumique. Chaque copropriétaire est destinataire d'un volume d'eau déterminé en fonction de sa contribution à l'entretien et à la maintenance de la foggara. Cette répartition est assurée par les kasriates (pluriel d'une kasria). Le réseau de distribution est équipé d'un nombre de kasriates qui est proportionnel au nombre d'abonnés.

Les kasriates sont disposées en forme de pyramide. À partir de la kasria lakbira (principale) une sorte de bassin triangulaire muni d'un partiteur (peigne) reçoit la totalité de l'eau de la foggara et répartit le débit en trois, quatre et même cinq rigoles (seguias). À partir de la kasria principale, les seguias vont en éventail dans tous les sens. Au bout de ses seguias, d'autres kasriates secondaires répartissent l'eau puis d'autres prennent naissance et ainsi de suite jusqu'aux guemouns (les jardins) .(article érudit 2009).



Figure23 :foggara.source :www.vitamedz.com



Figure 24:foggara.source :www.quintessences.com

## III.2. Les ksour :

### III.2.1. Définition :

-Dans un sens étymologique, le terme ksar (pluriel : ksour ou ksars) porte la signification évocatrice de palais et désigne en Afrique du Nord un village fortifié, caractérisé par une forme typique d'habitat très concentré, construit en matériaux traditionnels (pisé ou Toub). Le Ksar est confondu avec l'architecture défensive ou militaire, aujourd'hui libéré de son souci défensif et ayant gardé jusqu'à récemment sa fonction d'ensemble autonome.

Étant l'héritage prestigieux de la civilisation oasienne, le Ksar est l'oeuvre collective d'une société harmonieusement adaptée à son milieu. Il doit son existence à la cohérence économique, sociale et culturelle de la société oasienne. Source : (HAMMOUDI, 2014).

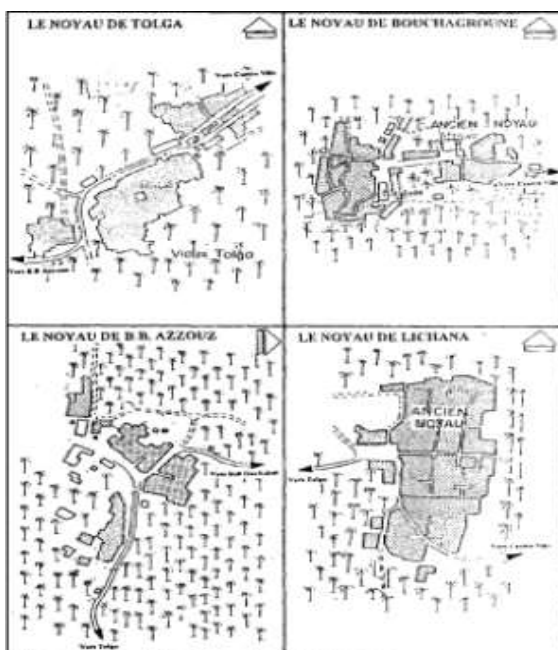
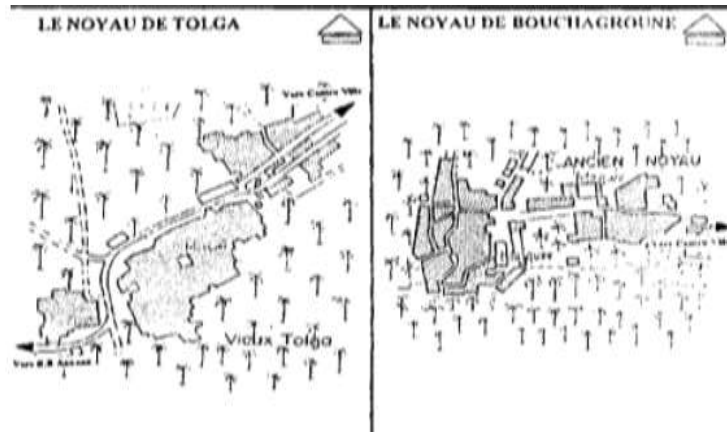


Figure25: les noyaux ksouriens de la région des zibans. Source : (Djamel & TACHERIFT, 2001)

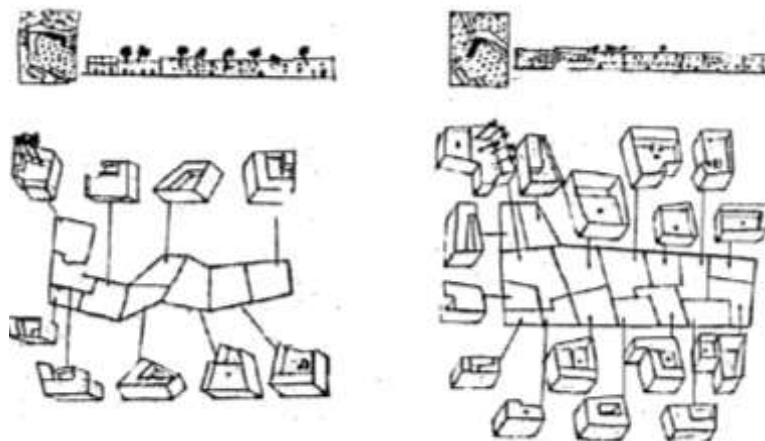


**Figure 26:** L'ancien noyau de tolga et de bouchagroune  
Source : ALKAMA, 2001

### **III.2.2.La structure spatiale ksourienne :**

-Le ksar est une forte structure, organisé par certains éléments lui conférant certaines caractéristiques):

- La compacité des constructions est conçue pour minimiser les surfaces exposées au rayonnement solaire.
- La hiérarchisation spatiale (espaces publics, semi publics et privés) reflète une organisation sociale locale.
- La composition architecturale horizontale et introvertie est prévue pour mieux s'adapter aux conditions climatiques rigoureuses. Les façades aveugles en témoignent.
- La Centralité mythique fortement concrétisée par la mosquée et la place du marché structurent et orientent le bâti. ( ALKAMA DJAMEL 2001).



**Figure27 :** la structure urbaine de ksour des ziban  
Source :ALKAMA DJAMEL(2001).



### **III.2.3.La trilogie ksourienne (habitat / eau / palmeraie) :**

-La présence des ksour au Sahara était en fonction des ressources en eau selon un typage hydraulique singulier : Foggaras, Saguia.

La typologie de ksar, structuré selon une organisation urbaine cohérente. La palmeraie, qui est un élément indissociable de la structure urbaine, est considérée comme la raison d'être de la cité. Elle est le lieu où les maisons sont disposées sous forme de groupements éclatés. Elle est utilisée comme un lieu de travail et de repos, à l'intérieur duquel des habitations sont intégrées, organisées linéairement le long de la saguia (ruisseau) qui alimente les palmiers et les espaces habités en eau potable. En fait, elle joue le rôle d'un tracé régulateur. Cette disposition obéit à une logique de coexistence entre l'habitation et la palmeraie. Cela signifie que l'habitant profite de la fraîcheur de la verdure tout en prenant soin des terres cultivées. Les îlots sont ainsi apparus, favorisant la naissance des rues et ruelles tortueuses, créant l'ombre au niveau de l'échelle humaine. (Adad & Zerouala , 2002) .

### **III.2.4.L'habitation des Ksour**

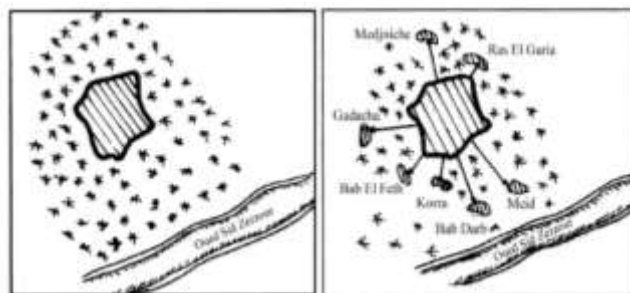
-Les maisons du Ksar construites entièrement en terre (pisé et briques séchées au soleil) ont un à deux étages (parfois même trois à quatre au Maroc). Les maisons s'élèvent dans certains cas jusqu'à pouvoir dominer les remparts afin de mieux surveiller les alentours. La construction lorsqu'elle se fait en hauteur semble répondre à des besoins essentiels à l'habitat des oasisiens à savoir :

- un besoin économique (l'utilisation mesurée du sol cultivable qui est une ressource vitale mais très rare).
- un besoin d'adaptation au climat saharien extrêmement rude avec des écarts thermiques important entre le jour et la nuit et entre l'hiver et l'été. (Abdelhalim HAMMOUDI).

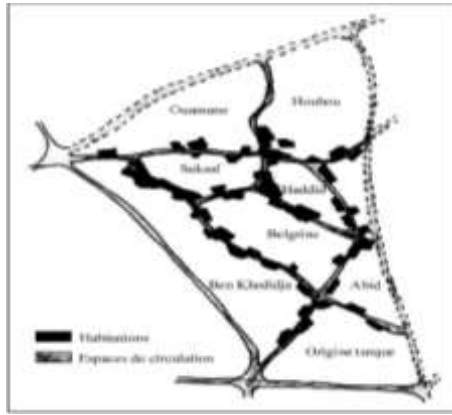
-La ville vernaculaire de Biskra est pourvue d'un langage architectural très riche. L'introversion est le principe sur lequel est conçu l'espace habité. La maison traditionnelle à biskra a un caractère rurale

Elle n'est pas un espace neutre et indifférencié. C'est un lieu symbolique. Chaque espace accomplit parfaitement son rôle. Elle prend souvent la forme de la parcelle du terrain prise sur la palmeraie et sa position dans l'îlot Elle peut être régulière ou irrégulière.

-Cette forme obéit aussi à l'acte de lotir qui est généralement irrégulier et dépend des besoins de l'habitant, Les surfaces varient selon les besoins de chaque famille. Comme dans tous les anciens noyaux de ville, la maison est une unité sociale et économique. Elle abrite famille, réserves alimentaires et animaux domestiques. (Adad & Zerouala , 2002) .



**Figure28** :Biskra avant 1650: une masse compacte  
Source :adad&zerouala2002



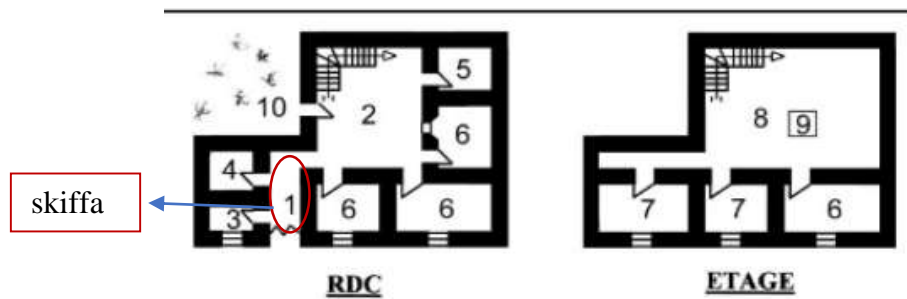
**Figure 29:** occupation du m'cid par les anciennes familles. source : (adad& zerouala2002)

### III.2.5. ESPACES ET FONCTIONS :

-La maison traditionnelle possède deux niveaux :le RDC et l'étage,elle est généralement conçue autour des structures spatiales.

#### ❖ A.SKIFFA(CHICANE) :

-L'accès au cœur de l'habitation se fait par l'intermédiaire d'un espace tampon(skiffa),jouant le rôle D'espace de transition et de filtre ,elle crée l'intimité de l'espace habité si chère à la communauté traditionnelle ,elle interpose ses écrans à la pénétration du regard au cœur de la créant ainsiun microclimat favorable pour une bonne convivialité et un épanouissement normal de la famille. C'est un point de convergence et de passage obligé ,l'importance de cette pièce réside dans l'accueil De l'ensembles des activités diurnes . (Adad & Zerouala , 2002).



**Figure 30 :** Habitation type à M'cid: construite par son propriétaire. source : (Adad & Zerouala , 2002)

- 1: Skiffa (chicane).
- 2: Wast eddar (patio couvert).
- 3: Rammaya (WC).
- 4: Bit eddiaf (espace pour invités).
- 5: Cousina (cuisine).
- 6 : Bit (chambre).
- 7: Mathzan (dépôt).
- 8: Stah (terrasse).
- 9: Rozna.

## ❖ B.Wast Eddar (espace central) :

-La maison est un corps creux, tournant vers l'extérieur des murs aveugles, sans fenêtres et dont les pièces s'ouvrent sur une cour d'où l'on ne peut voir que le ciel. Cette cour devient le petit bout de ciel privé du propriétaire . (Fathy, 1969).

-C'est l'espace central de l'organisation de la maison dans toute sa signification. Lieu privilégié des activités domestiques et du déroulement de la vie familiale, il permet la régulation thermique, la ventilation, l'éclairage naturel, la composition et l'agencement de la demeure" (Missoum, 2003).

-Il joue le rôle d'un régulateur thermique en fonction des besoins des occupants le wast eddar peut être utilisé comme :

- cuisine afin de préparer les repas.
- lieu pour la sieste.
- espace de détente et de repos, où se réunit la famille. Ces réunions, qui se manifestent aussi bien durant la journée que la nuit, le sont sous forme de discussions familiales, programmes de TV, repas.
- endroit où on reçoit les amis très proches. (Adad & Zerouala , 2002).

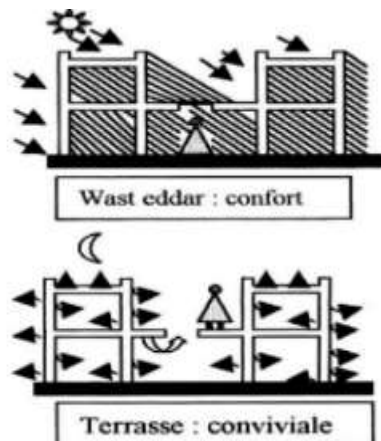


Figure31: Influence de la température. Source : (Adad & Zerouala , 2002)

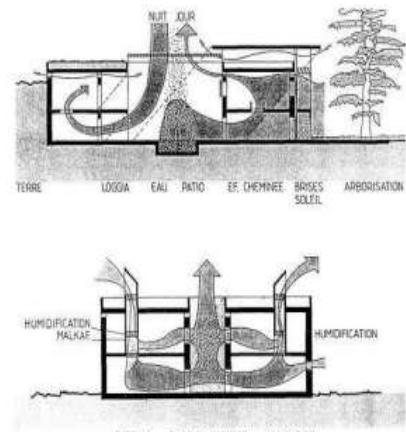
## ❖ C.Le patio :

-Le patio est un élément important de la culture islamique. C'est un espace extérieur introverti qui joue les rôles de régulateur thermique et de puits de lumière. Le patio, par définition, est un espace central entouré de quatre pans d'arcades, obéissent à un souci de symétrie (Ravérau, 1981).

-Il prédomine par ses dimensions les espaces intérieurs qui l'entourent. L'emplacement centré du patio se trouve sur le même axe Nord-Sud, ce qui met en valeur son rôle dans la maison. (Abdou et Boumaza, 2004).

-l'habitation biskrite,il est vaste,close,polyvalente et généralement centrale .le patio c'est un genre de espace couvert dont le plafond est pourvu d'une petite ouverture de forme rectangulaire sans vitrage(la raouzna)pour l'éclairage zénithal et l'aération.

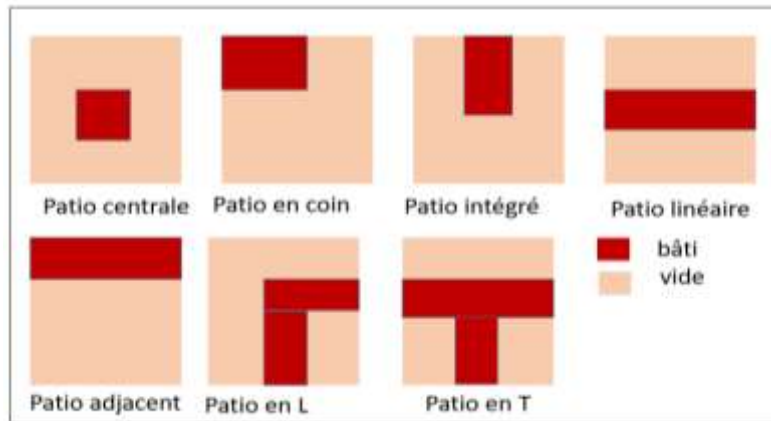
-Le rôle climatique du patio a fait l'objet de nombreuses recherches, notamment celles de Fathy 1986 et Bahadori 1978 qui avançaient que l'introversion du patio joue de multiples rôle dans les régions arides comme la création du microclimat.



**Figure32** :Schéma de fonctionnement climatique d'un patio  
Source : Imane DJEBBOUR2006

• **D.Les forme du patio :**

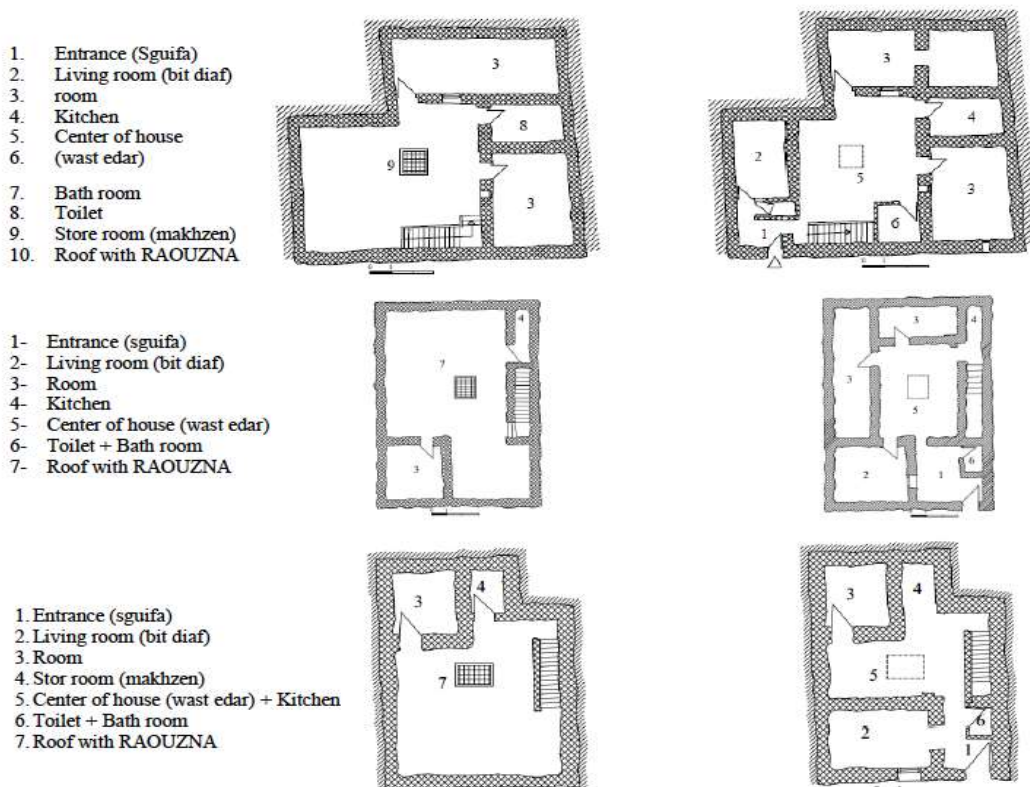
Les formes et les dimensions des patios varient selon plusieurs facteurs : le temps, la région c'est-à-dire le climat, la tradition, mais aussi selon le savoir faire locale en matière de construction. On peut classer les patios à partir de plusieurs critères à savoir : La forme en plan Les proportions (rapport longueur/largeur, surface au sol/hauteur moyenne des parois) La taille Selon le climat La position dans la parcelle Les espaces intermédiaires L'ouverture ou bien la couverture au ciel.



**Figure 33** : les différentes positions du patio par rapport à la masse Source : Auteur



**Figure 34:** raouzna biskra .source :auteur



**Figure 35:** Modèles de certaines maisons anciennes, situées à Dab derb - ancien quartier de Biskra  
 Source : *Meriem Madhoui-Benchikha1, prof Djamel Alkama1*

### ❖ E.Chambres(biyout) :

-Traditionnellement les chambres sont multi-fonctionnelles car les familles sont généralement nombreuses, accomplissent les activités suivantes : dormir (la sieste), se reposer, étudier, manger. Les surfaces dépendent de la situation économique de la famille. Elles sont généralement situées au rdc car la température durant la période chaude est plus clémente. Ce sont des pièces plus ou moins obscures, les unes servent également de dépôt pour les réserves de nourriture. (Adad & Zerouala, 2002).

### ❖ F.Cour (haouch) :

-Haouch est espace clos, il est placé derrière les espaces de vie en contact direct avec la palmeraie, il est souvent pourvu de palmiers et d'arbres. Il est l'extension de l'espace habité, c'est un espace de détente et de séchage du linge. (Adad & Zerouala, 2002).

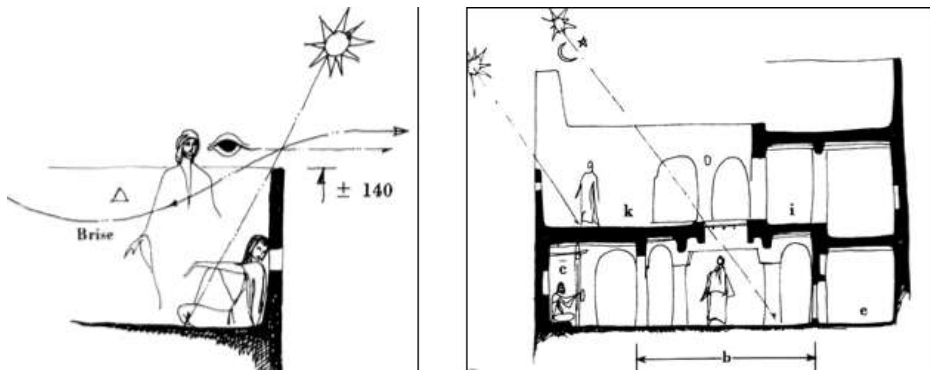
### ❖ G.Dépôt (makhzan) :

-Les makhzans se trouvent à l'étage pour plus d'aération et pour des raisons de sécurité (protection des récoltes contre les malfaçons). Comme leurs noms l'indiquent, ils sont le lieu où on dépose les produits agricoles tels que les dattes et les céréales. (Adad & Zerouala, 2002).

### ❖ H.Terrasse(stah) :

-Espace clos ouvert directement en contact avec le ciel, protégé par quatre murs. Situé à l'étage le stah est le lieu de séchage des dattes, à la recherche de la fraîcheur durant les périodes chaudes.

les usagers préfèrent l'occuper pour dormir la nuit, aucun contact féminin ou masculin n'est permis avec les voisins à travers la terrasse. (Adad & Zerouala, 2002).



**Figure 36:** schéma de la terrasse mozabite avec détail de mur d'acrotère. (Ravéreau, 1981)

### ❖ **I.Compacité :**

-A l'échelle de l'intégration, la compacité du tissu s'émerge dans l'architecture des Ksour, caractère de toutes les villes des régions à climat chaud et aride (Fig.3). La configuration des maisons s'étale horizontalement formant une masse compacte et homogène. Les rues profondes et sinueuses, et parfois couvertes, sont autant de caractéristiques d'adaptation pour profiter de l'ombre et bloquer les radiations intenses solaires ainsi que les vents indésirables. Ses solutions marquent la spécificité de la région chaude et aride. (Abdou et Boumaza, 2004).

## **III.3.ROLE DE LA PALMERAIE DANS L'HABITAT TRADITIONNEL :**

-La palmeraie est l'élément vital dans le fonctionnement de tous les établissements humaines du sud, c'est la source de revenus des habitants. A l'intérieur même de la palmeraie, des habitants de livrent à la culture maraîchère, en fait, la palmeraie occupe une place particulière dans leur vie.

-En plus de sa production phoenicicole, elle protège les habitations contre les effets sévères des rayons solaires. aussi, est-elle une barrière contre les vents chauds du sud, parfois chargés de poussière et de sable Et contre les vents froids du nord, c'est un véritable régulateur thermique.

Jouant le rôle d'enveloppe urbaine, elle crée un microclimat très clément durant la saison chaude. La présence de l'eau de la seguia au milieu de la palmeraie humidifie davantage l'air venant de l'extérieur trop sec.



**Figure 37:** différentes températures à l'intérieur de la palmeraie, quartier m'cid  
Source : (Adad & Zerouala, 2002)

## **IV .LE TOURISME:**

### **Introduction :**

- Le tourisme, est devenu le secteur économique le plus important à l'échelle mondiale, il se situe en troisième position derrière les secteurs pétrolier et automobile, est un secteur florissant, il est l'un des plus grandes industries au monde, et parmi les grandes sources d'investissements. au cours des dernières années la ville de Biskra est devenue la destination privilégiée des visites touristiques : la richesse architecturale, le charme saharien, ces sources thermales, son climat et ses beaux paysages entre dunes et palmeraies.

### **IV.1.Définition de tourisme :**

1. Action de voyager de visiter un site pour son plaisir. (Dictionnaire La Rousse).
2. Le tourisme désigne à la fois une migration, le fait de voyager, pour son plaisir hors de son espace du quotidien, des lieux de vie habituels, et d'y résider de façon temporaire, mais aussi un secteur économique qui comprend l'ensemble des activités liées à la satisfaction et aux déplacements des touristes. (Organisation Mondiale du Tourisme).
3. Le tourisme est l'expression d'une mobilité humaine et sociale fondée sur un excédent budgétaire susceptible d'être consacré au temps libre passé à l'extérieur de la résidence principale, il implique au moins un décollage. (Gabriel WACKERMANN, tourisme)
4. Le tourisme est un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour plus de 24 heures mais moins de 4 mois, dans un but de loisirs, un but professionnel (tourisme d'affaire) ou un but sanitaire (tourisme de santé), (Alain Laurent, 2003).
5. L'activité touristique s'assimile ainsi à toute prestation de commercialisation, de voyage ou d'utilisation d'infrastructure touristique fournies à titre onéreux avec ou sans hébergements.

### **IV.2.Aperçu historique du tourisme :**

-Le tourisme a connu une évolution remarquable car intimement liée à celle des progrès scientifiques, technologiques et de développement socio-économique des différentes régions ou pays du monde.

Durant la civilisation antique, deux (02) conditions lorsqu'elles sont réunies, donnaient à des déplacements des séjours d'agrément :

- La sécurité et facilité des communications (les premiers systèmes routiers romains).
- L'existence d'une classe riche (facilitée par l'existence de l'esclavage).

Les principes époques qui ont marqué l'évolution de tourisme.

#### **➤ LES GRECS :**

proche de mer, ils apprécient le voyage d'agrément, le thermalisme fait est apparu généralisée, en outre la présence de sanctuaires célèbres attire vers la masse des foules de pèlerins.

#### **➤ AU 17<sup>ème</sup> siècle :**

l'Angleterre voit la naissance véritable du tourisme et prémices de son évolution vers les formes actuelles, ils vont posséder les moyens (nature, mer, archéologie, montagne).

#### **➤ LA REVOLUTION INDUSTRIELLE :**

Modifie profondément la société, l'architecture du tourisme se voit orientée vers plus de modernité grâce à la conjugaison des facteurs suivants :

- Amélioration des moyens du transport.
- Accroissement des revenus.
- Changement des mentalités .

➤ **AU 20<sup>ème</sup> siècle :**

-Une période de transition entre 1905 jusqu'à 1935, l'environnement politique va se modifier, tout comme l'environnement économique, la clientèle va changer et le tourisme aristocrate va disparaître avec la classe des rentiers, le rythme saisonnier se modifie aussi. L'idée des clubs de vacances se matérialise à travers la création de complexes hôteliers offrant les services d'hôtellerie habituels mais également des espaces de loisirs et de détente « piscines ou plage, espace de jeux et sport .... ».

• **le touriste :**

-Les touristes comme des consommateurs de l'environnement. ( Goodall, B. (1995)

-Le touriste comme un inconnu car on peut le définir différemment selon la durée de son voyage, le motif de son déplacement .( Cazes, G. 1989).

-AGUES AND GONCALVES (1998) ont montré l'importance du touriste dans l'activité touristique en exprimant que le tourisme est un processus qui dépend essentiellement de la demande, ce qui sous-entend que le développement de ce secteur est fortement lié à la satisfaction des besoins et des attentes des touristes car sans les touristes nous ne pouvons pas avoir une industrie touristique. (Alhroot, A. H. J. (2007).

**IV.3. Les différents types de tourisme :**

➤ **selon l'activité pratique :**

**Tourisme culturel :** C'est l'un des secteurs le plus ancien et le plus développé. Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, à l'époque des philosophes, la formation intellectuelle devait être complétée par le voyage. Ce genre de tourisme concerne le patrimoine culturel, édifices religieux (églises, monastères, abbayes) et civils (hôtels de ville, châteaux, sites archéologiques, palais), musées, manifestations culturelles et artistiques. (kadri boualem 2008)



**Figure38:** Tourisme culturel  
Source :www.openedition.com



**Tourisme religieux** : C'est une forme de tourisme très ancienne et qui continue à avoir du succès. Il s'agit de voyages à vocation religieuse conçus comme des pèlerinages ou des visites dans les villes-sanctuaire et souvent organisés par des associations de rite différent comme l'islam ou le christianisme ; Le tourisme religieux peut se définir comme une complémentarité du culturel et du spirituel donnant lieu à une interaction valorisante pour l'homme. (CHELINI, J. BRANTHOMME, H. 1982).



**Figure39:** Tourisme religieux  
Source : [www.woedpress.com](http://www.woedpress.com)

**Tourisme d'affaires** : est un secteur qui s'est développé surtout à partir des années 90. Il concerne les séjours organisés dans des buts commerciaux, de formation, de convention. Il s'agit de l'organisation de conférences, séminaires. Pour accueillir cette typologie de "touristes" il faut disposer de grandes structures d'hébergement avec des salles de conférences, un équipement informatique et du personnel avec une formation technologique. (kadri boualem 2008)



**Figure40:** Palais des congrès de Bordeaux  
Source : [www.bordeaux.com](http://www.bordeaux.com)

**Tourisme de santé** : Il s'agit d'un tout nouveau secteur du tourisme qui a un très grand succès actuellement. Ce type de tourisme, qui autrefois était surtout dédié au troisième âge, aujourd'hui concerne un public beaucoup plus vaste à la recherche de l'équilibre et du bien-être physique et psychique. C'est l'époque de l'exploit des centres de thalassothérapie et de traitements esthétiques : bain thermal, bain de boue, hydro massage, sauna...(kadri boualem 2008)



**Figure 41:**Tourisme de santé en Espagne Jardin et piscine de la sation thermale d'Archena .Murcie.  
source : [www.balnearios.com](http://www.balnearios.com)

**Le tourisme sportif** est centré sur l'activité sportive autour de laquelle on organise le séjour : le ski, la voile, la plongée, l'équitation, la chasse, la pêche, le cyclisme, le golf. On choisit des lieux et des hébergements bien équipés pour satisfaire les attentes du client. (kadri boualem 2008)

➤ **selon le lieu :**

**le tourisme balnéaire** : c'est le tourisme des vacances au bord de mer. il constitue la forme de tourisme la plus répandue dans le monde. la cote, la plage, la mer et le soleil sont des attraits indéniables pour les touristes. (WIKIPEDIA. 2009)

**le tourisme rural** : est un mode d'hébergements diffus des populations accueillis en zone rurale. il est apparu dans les années 1970 en réaction à la construction des grandes concentrations touristiques. il est représenté en France par la conférence permanente du tourisme rurale . (CPTR. 2009)



**Figure 42** : Tour des cyclistes  
Source : [www.ctmvoyages.com](http://www.ctmvoyages.com)



**Figure43**:tourisme balnéaire  
Source : [www.machahid24.com](http://www.machahid24.com)



**Figure44** :le tourisme rural  
Source : [www.hisour.com](http://www.hisour.com)

**le tourisme urbain** :est l'ensemble des ressources et activités touristiques implantées en ville, stations mises à part,et proposées aux visiteurs extérieurs , de ce fait il concerne toute personne visitant une ville en dehors de son environnement habituel à des fins de loisirs, d'affaires et autres motifs .(kadri boualem2008)



**Figure45** :le tourisme urbain berlin  
Source :[www.hotelieresberlin.com](http://www.hotelieresberlin.com)

**tourisme montagne** :la montagne connait deux types de fréquentation touristique aux caractéristiques contrastées : l'une liée aux sports d'hiver qui concerne une population assez restreinte, sur une période limitée et un territoire étroit aménagé pour la pratique du ski. l'autre, essentiellement estivale, concerne l'ensemble du territoire de montagne, notamment les espaces protégés et attire un public plus large pour des randonnées ou des campings(kadri boualem2008)



**Figure 46**:tourisme montagne  
Source :[www.montagne-tourisme.com](http://www.montagne-tourisme.com)

**Tourisme saharien :**

Tout séjour touristique en milieu saharien reposant sur l'exploitation des différentes potentialités naturelles, historique et culturelles, accompagnées d'activités et de loisirs de détente et de découverte spécifique inhérente à ce milieu. Se caractérise par le changement du climat, se pratique essentiellement dans les oasis.(kadri boualem2008)



**Figure 47**:tourisme saharien.  
Source : [www.aps.dz](http://www.aps.dz)

#### **IV.4 .Le rôle du tourisme :**

-Le tourisme joue un rôle important à divers égards : politique, social, économique et culturel tel qu'expliqué ci-dessous :

##### ➤ **Rôle politique :**

Il est considéré comme un moyen qui permet aux pays de s'ouvrir sur le monde extérieur. C'est également un symbole de prestige politique.

##### ➤ **Rôle social :**

✓ La rencontre et l'échange de cultures et de savoir du au contact des personnes appartenant à des groupes sociaux et à des tranches d'âge différents.

✓ Diminution des pensées racistes et ouverture sur le monde extérieur.

##### ➤ **Rôle économique :**

✓ Élément essentiel pour le développement économique du pays.

✓ La réduction de la pauvreté

✓ Apport positif dans l'aménagement du territoire.

##### ➤ **Rôle culturel :**

✓ C'est un instrument de dialogue interculturel

✓ Faire connaître aux touristes les traditions, l'histoire et la culture d'un peuple.

✓ Développement de la production artisanale et de l'art.

✓ La mise en valeur des potentialités du pays en matière de patrimoine historique et architectural.

#### **IV.5.LE TOURISME EN ALGERIE :**

##### • **Aperçu historique :**

-L'Algérie a connu quatre (03) étapes différentes, chacun d'elle a laissé des vestiges pouvant sur les activités de détente de chaque époque :

➤ **L'époque Romaine Byzantine :** Les romains construisaient les thermes dans chaque ville établissements ou l'art n'était pas négligé. À l'arrives des Byzantine, ces joyaux de l'architecture furent abondons et tombèrent entre les mains des scandales, peu soucieux du confort.

➤ **L'époque arabo-Turque :** Les Turques s'installèrent au bord de la mer et créèrent une civilisation essentiellement orientée vers celle-ci, d'autre part ils instaurèrent les loisirs bains publics et construisirent les «Hammams». a suscité, chez le colonisateur, l'idée de mettre en place des infrastructures répond au goût de cette clientèle. Les capacités touristiques héritées à l'indépendance (1962) étaient évaluées à 5922 lits répartis

➤ **Après 1962 :** Pendant la période 1962-1966, les préoccupations en matière de développement touristique étaient axées sur la préservation de ce patrimoine et la collecte d'informations relatives aux différentes zones d'expansion touristique, et aussi la création de l'office national Algérien de tourisme «O.N.A.T».En effet, l'année

#### **IV.6.Potentialités touristiques en algérie :**

-La géographie et l'histoire se sont unies pour donner à l'algérie une destination touristique de qualité, la diversité des paysages qui la caractérise et les vestiges de son histoire, lui donnent la possibilité de développer plusieurs types de tourisme et ceci pour les saisons de l'année l'ALGERIE par toutes ces potentialités qui sont :

- Les chaines montagneuses :ATALS TELLIEEN ,ATLAS SAHARIEN .
- La diversité de climat :climat méditerranéen,le soleil brille tout le long de l'année et les hivers sont doux.
- La diversité de paysage :les montagnes,les fôrets ;les cotes au nord et le sahara au sud.
- Le patrimoine culturel, historique et civilisation d'algérie.
- Les 1200kms de côté,est un flux important de touristes nationaux et étrangers(de MARSA BEN M'HIDI jusqu'à d'el-kala). (direction de tourisme ,sdatt).

#### **IV.7.Tourisme à biskra :**

-La wilaya de Biskra jouit d'un grand espace touristique ; grâce à son patrimoine touristique, ses paysages fabuleux, son climat pure, l'artisanat traditionnel, les nombreux hammams et centres géothermaux anciens, sans oublier la meilleure qualité de ses dattes. C'est grâce à tous ces atouts que Biskra a réussi son pari, celui qui en a fait un pôle touristique d'une importance avérée .

#### **A .LES POTENTIALITES NATURELLES :**

##### **• LES RESSOURCES EN EAUX**

-Les potentialités de la wilaya en eaux souterraines et superficielles s'élèvent à plus de 862 millions de m<sup>3</sup>, dont 97% de ces ressources en eau sont souterraines, réparties en différentes nappes ; celle des calcaires, la nappe albienne, située à 1800 m de profondeur et 2.68 % superficielles (direction de tourisme biskra sdatt).

##### **• LES OASIS**

-Les Oasis sont des jardins délicats, entretenus avec un grand art et une science exceptionnelle de l'irrigation. Admirables Noria, puis balancier, belles maisons enfouies dans les palmeraies. Les Oasis débutent par BISKRA, au Sud du massif des Aurès, l'une des plus belle oasis d'Algérie. Fondée dès l'Antiquité par les Romains sous le nom de Vescera, Biskra est une station climatique réputée, par la douceur exceptionnelle de l'air ambiant, avec sa palmeraie longeant l'oued est un de ses attraits majeurs (direction de tourisme biskra sdatt).

-La palmeraie représentait le caractère agricole de la vie sociale des Zab. Elle est l'élément et la source de vie de ces groupements humains. Cette plante millénaire peut produire à un âge très avancé dépassant les 100 ans. C'est l'armature de l'écosystème oasien, jouant tous les rôles, et se révélant essentielle :

- Elle permet aussi de stopper la désertification.

- Elle améliore les revenus aux habitants grâce aux dattes, mais également au stipe et aux palmes. Elle crée un microclimat indispensable au bon développement des cultures sous-jacentes allant jusqu'à 3 étages de végétation (palmiers, arbres fruitiers, cultures basses annuelles ou pérennes) (direction de tourisme biskra sdad).



**figure48** : palmeraie de daoucen  
source :sdad direction du tourisme



**figure49** : l'immense palmeraie d'el kantara  
source :sdad direction du tourisme biskra

## **B .ES POTENTIALITES CULTURELLES : UNE OFFRE**

### **EXCEPTIONNELLE :**

-Les atouts culturels tiennent à la richesse du patrimoine et les nombreux sites archéologiques que renferme la wilaya de Biskra. Avec ses souks, ses monuments, ses mosquées, son musée, la médina, constituent un atout majeur pour le développement du tourisme dans la région.

Biskra dispose d'un patrimoine matériel et immatériel riches. Des sites exceptionnels tels que les sites historiques ou archéologiques (direction de tourisme biskra sdad).

## **C.POTENTIALITES PATRIMONIALES MATERIELLES :**

- Hammam Salhine a été construit par les français sur une source minérale à quelques km de la ville. Il se trouve au centre de la ville, plus exactement au Nord ouest et de grande superficie à 15600 m<sup>2</sup>.
- Les nombreux sites historiques, archéologiques et religieux sont autant d'invitation au chercheur à l'universitaire qu'à l'amateur.
- La maison de la culture (Réda HouHou), de part son activité constante met périodiquement en valeur, tout le patrimoine culturel de la région en organisant des rencontres culturelles, littéraires, historiques et culturelles. (direction de tourisme biskra sdad).

## **D .POTENTIALITES PATRIMONIALES IMMATERIELLES :**

- L'art culinaire : le couscous Biskri, chakhchoukha la doubara.
- L'exportation de la meilleure datte muscade dans le monde « la Deglet Nour »
- Le marché « Souk » est dans la tradition musulmane au centre de la cité à côté de la mosquée.
- Deux fêtes périodiques qui caractérisent la ville de Biskra :
- Fête du printemps en Avril qui est caractérisée par :

Présentation de danses folkloriques

Des courses de chevaux et de la fantasia.

- La fête des dattes en Novembre, décembre ou à l'occasion de la récolte de Datte.
- Les fêtes quotidiennes pour un cachet typique aux traditions locales
- **Artisanat** : Tissage du tapis, broderie traditionnel, habit traditionnel, objet d'art, Tissage traditionnel, Fabrication de bijoux.

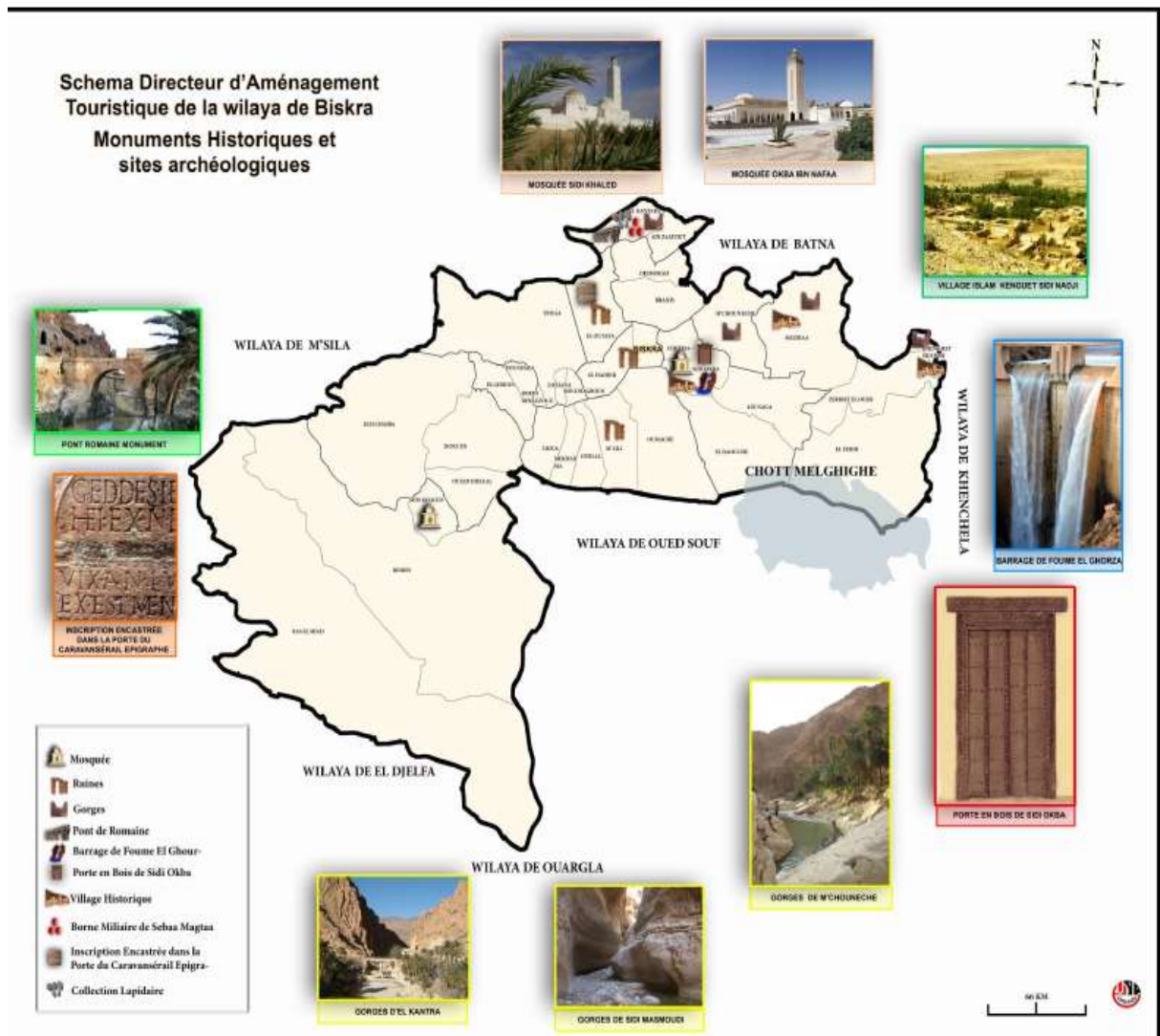
## **E.DES ATOUTS INCONTESTABLES :**

-Le potentiel touristique de Biskra repose sur une offre touristique particulièrement riche et diversifiée offrant aussi de nombreuses possibilités.

- Un positionnement géographique favorable .
- Un cadre naturel de qualité.
- Une grande diversité dans les paysages (Montagnes, plaines, Plateaux, Dépressions)
- La zone des montagnes au Nord de la wilaya, aux sommets prestigieux, dotés d'un environnement exceptionnels.
- De nombreux sites de visites ; les zones humides, la faune (les oiseaux migrateurs) et de la flore, les oasis, l'architecture spécifiques, l'archéologie, le patrimoine religieux et les sources thermales...etc .
- Patrimoine cultuel, culturel, et architectural très riche et très diversifié.
- Un savoir faire locaux diversifié.
- Un artisanat d'art présent sur l'ensemble du territoire.
- Une image de bonne gastronomie.
- Un savoir-faire et des techniques spécifiques adaptées aux climats arides.
- Des filières identitaires à fort potentiel en matière de patrimoine et de loisirs.
- De nombreuses sources thermales .(direction de tourisme biskra sdad)

❖ Malgré les atouts évoqués ci-dessus, il reste des faiblesses auxquelles Biskra se trouve confrontée, Parmi celles-ci :

- Le climat, que ce soit pour les habitants, les acteurs du tourisme et les visiteurs, est une faiblesse.
- Des atouts touristiques indéniables mais peu connus du grand public.
- L'insuffisance de l'offre touristique apparaît également comme l'une des faiblesses majeures. Ainsi, de grands espaces de la wilaya sont dépourvus de vocation touristique.
- Disparité des territoires en termes d'équipements touristiques et structures d'accueil. (Une concentration au chef lieu de wilaya).
- La faiblesse de l'hébergement, en quantité et en diversité ; (hôtellerie de qualité, résidence de tourisme, village de vacances, chambres d'hôtels) .
- Une difficulté d'accessibilité, un enclavement de certain endroit notamment du côté ouest de la wilaya .
- Faible intégration d'un management adapté aux conditions du marché
- Insuffisance d'un travail en réseau des acteurs du tourisme.
- Faiblesse d'innovation en matière de création de produits touristiques.
- L'absence de professionnalisme (direction de tourisme biskra sdad).



**Figure50** :Shema directeur d'aménagement touristique de la wilaya de biskra monuments historiques  
 Source : sdat direction de tourisme biskra



## V.L'hôtel

### **Introduction :**

-Dans le but de faire une conception d'un hôtel ,il est important de connaitre les règlements et les normes ,les types liées a cet établissement.

### **V.1.Définition de l'hôtel :**

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

-L'hôtel est tout établissement qui vend à la clientèle un espace privatif pour une utilisation personnelle pendant un temps limité.(kadri boualem2008).

### **V.2.Les types des hôtels :**

#### ➤ Selon clientèle :

**Hôtel touristique** :quantativement le plus répandu ;est fréquenté par des voyageurs et des touristes la plupart du temps, pour des raison de découverte et de villégiature.homologués par le ministère du tourisme et répondant aux normes technique imposées par la réglementation



**Figure 51:**l'hôtel touristique titanic antalya turquie  
Source : www.antalya.com

**L'hôtels de santé** :il sont situés à côté des thermes naturelles et littorales, et se définit comme un rapprochement entre une source minérale aux vertus médicinales.



**Figure 52:** Hôtel KarlovyVary, Chech.tchéquie  
Source : www.alamyimages.com

**L'Hôtels d'affaires** :ils sont situés dans les capitales économiques et politiques,qui sont des hôtels de congrés,leurs clients sont des hommes d'affaires,des investisseurs économiques

➤ **selon le site**

**Hôtel urbain** :se sont des hôtels qu'on trouve au centre des villes,ils peuvent inclure des espaces réservés pour des professions libérales et des services généraux.

**Hôtels en paysage semi urbain** :c'est les hôtels qui se trouve à la périphérie des villes ,en plus de l'activité de l'hébergement ,avec une partie de la 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 il présente des potentialités touristique,c'est-à-dire au bord de la mer dans les forêts,sur des falaises,ou en montagnes là où le paysage est beaux,à caractère de sport et de loisir.



**Figure 53** : Hôtel d'affaire El-Aurassi algérie  
Source : [www.algerie-eco.comaurassi.com](http://www.algerie-eco.comaurassi.com)



**Figure54** :Hôtel Waves Apartments Australie  
Source : [www.agoda.com](http://www.agoda.com)



**Figure55** :Hôtel Caprice Gold İstanbul.  
Source : [www.alicanatagur.com](http://www.alicanatagur.com)

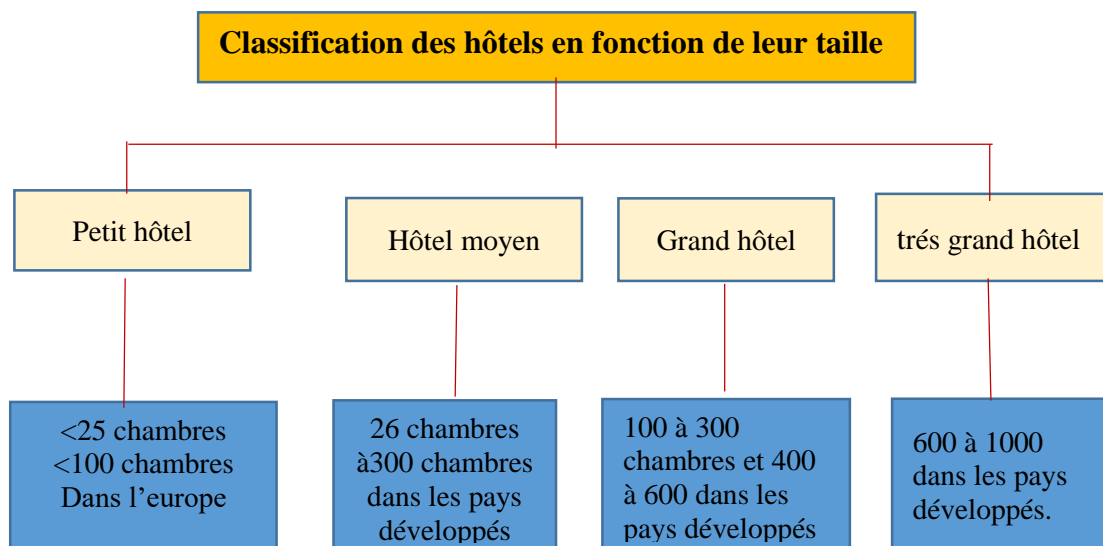


**Figure 56**:hôtel à charmonix-mont-blanc(France)  
Source : [www.tripadvisor.com](http://www.tripadvisor.com)

### V.3 CLASSIFICATION DES HOTELS :

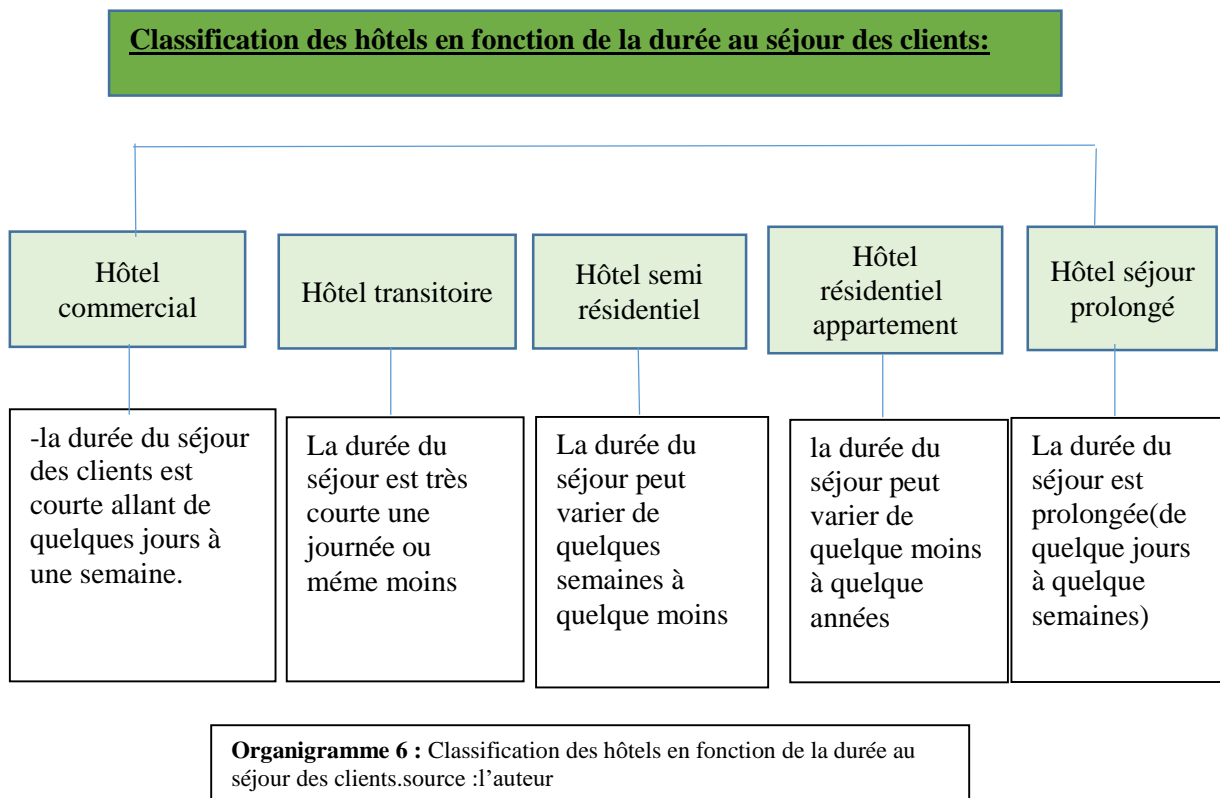
- **Hôtel une étoile \***: Chambre pour deux personnes de plus de 10,5 m<sup>2</sup> Ascenseur obligatoire à partir de quatre étages Petit déjeuner continental servi en salle
- **Hôtel deux étoiles\*\*** : Chambre pour deux personnes de plus de 10,75 m<sup>2</sup> Mise à disposition de journaux dans les parties communes. Personnel pratiquant une langue officielle européenne en plus du français
- **Hôtel trois étoiles\*\*\*** : Chambre pour deux personnes de plus de 13,5 m<sup>2</sup> Accès Internet dans les parties communes, téléphone dans les chambres Existence d'un espace "salon" dans l'hôtel
- **Hôtel quatre étoiles\*\*\*\*** : Chambre pour deux personnes d'au moins 16 m<sup>2</sup> avec climatisation Site Internet en deux langues Mise à disposition de chariot de bagages ou d'un sèche-cheveux
- **Hôtel cinq étoiles\*\*\*\*\*** : Chambre pour deux personnes d'au moins 24m<sup>2</sup> avec climatisation Ascenseur obligatoire à partir d'un étage Accompagnement du client dans son installation Mise à disposition d'un room-service, voiturier, coffre-fort, peignoir, mini-bar, d'un téléphone dans la salle de bain Accès à des chaînes de télévision internationales et thématiques Mise à disposition sur demande d'un ordinateur, fax ou imprimante. (HÔTELLERIE ET RESTAURATION 2000).

### V.4. Classification des hôtels en fonction de leur taille



**Organigramme 5** :classification des hôtels en fonction de leur taille.source :l'auteur.

## V.5. Classification des hôtels en fonction de la durée au séjour des clients:



## V.6. Composant 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, tel que la réception la restauration,l'animation,les loisirs et d'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 et activités offertes .
- **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 . (HÔTELLERIE ET RESTAURATION 2000).

## V.7. Les différents types d'équipements et d'infrastructures touristiques :

-Selon le besoin et la demande, plusieurs types d'infrastructures de différentes catégories sont mis à la disposition de la clientèle,nous citons :

➤ **Motel** : Infrastructure proche du relais touristique à la différence près que celle-ci ne dispose pas du « bureau » d'orientation ou d'animation touristique. Ce type d'infrastructure dispose de 10 à 20 chambres, de restaurant et d'une station-service.

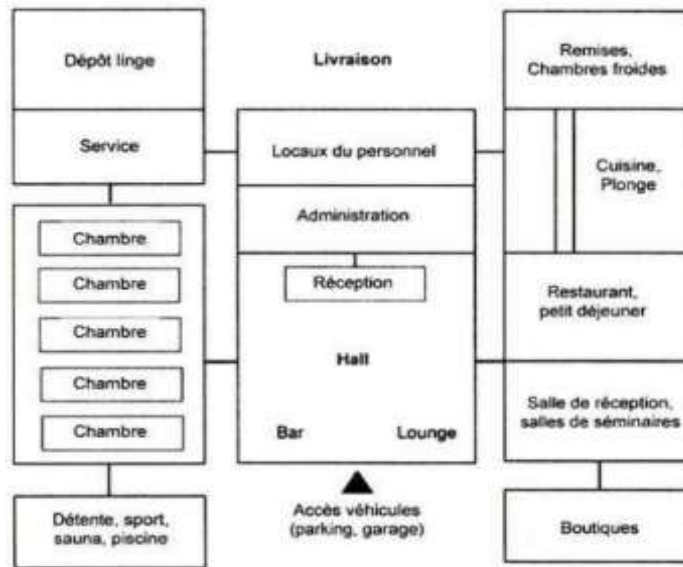
Il faut encourager les investisseurs nationaux ou étrangers à construire des Motels pour développer un tourisme où l'hébergement sera fait dans de bonnes conditions de confort (sdat biskra).

- **Le camping** :est un style de vacances économique et populaire au moment de la

généralisation des congés payés, le camping évolue vers ce qu'on appelle aujourd'hui l'hôtellerie de plein air avec de nombreuses prestations associées (locations meublés, piscine, snack, air de jeu, bar, minigolf, etc.). (direction de tourisme ,sdat).

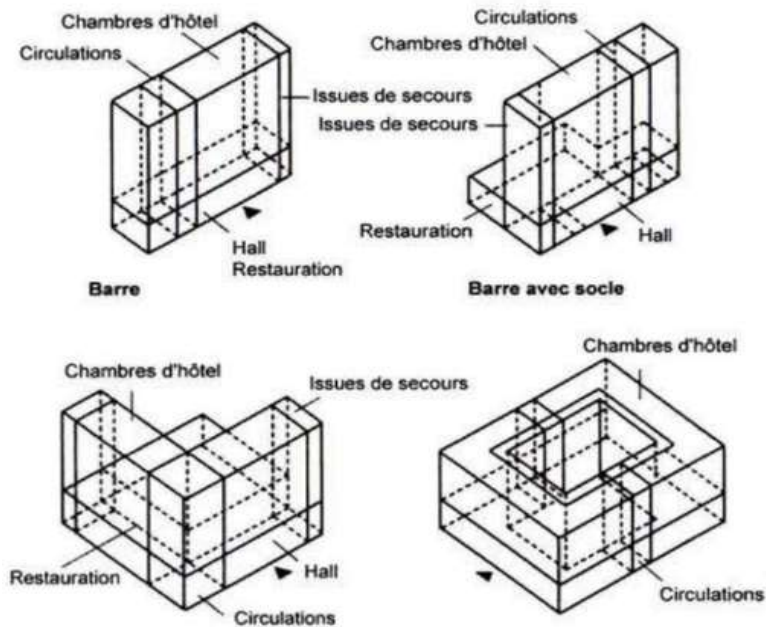
- **Résidences de tourisme** :établissement commercial d'hébergement classé, constituant un ensemble homogène de chambres ou d'appartements disposés en unités collectives ou pavillonnaires et doté d'équipements propres en matière de restauration, de service et d'animation échelle de 0 à 4 étoiles. (direction de tourisme ,sdat).
- **Bungalows** :ce sont des constructions simples et légères utilisées notamment pour des séjours temporaires ou de vacances, en particulier à l'intérieur d'un camping, d'un ensemble hôtelier. (direction de tourisme ,sdat).
- **Satation thermale** :centre des soins et de mise en forme à base d'eau douce ou salée elle se situe au bord de la mer ou d'une source d'eau non polluée elle possède un hébergement . (direction de tourisme ,sdat).
- **Village de vacances** : ensembles d'hébergement faisant l'objet d'une exploitation globale à caractère commercial, pour assurer des séjours de vacances et de loisirs selon un prix forfait, il peut être bâti en dur ou sous tentes avec des locaux de service et de loisirs communs. (direction de tourisme ,sdat).
- **Satation balnéaire** :se trouvent sur le littoral ,c'est un lieu de séjour situé en bord de mer et aménagé pour l'accueil des vacanciers (direction de tourisme ,sdat).
- **Les complexe touristiques** :un complexe touristique est une zone d'établissement bien identifiée, étiquetée et à usage mixte, dans laquelle une forte concentration d'équipements touristiques sert d'ancrage à l'attraction. les activités peuvent être de différents types :activités sportives, activités relaxantes ,hôtels, commerces (restaurant, boutiques ou service) ,divertissements (parcs de loisirs, spectacle, casino,,). (direction de tourisme ,sdat).

## V.9.Organigramme des locaux et des circulations d'un hôtel :

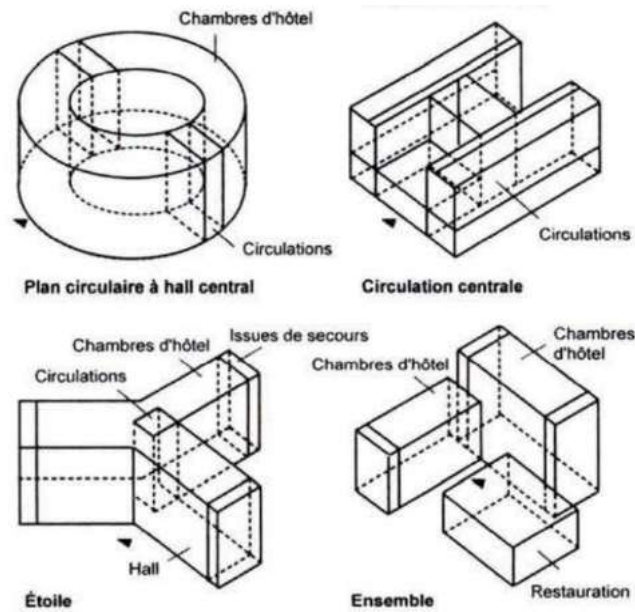


**Organigramme 7:**des locaux et des circulation d'un hôtel.source neufert10.

## V.10.Principales formes, circulations d'hôtels :



**Figure57 :**principales fomes,circulations d'hôtels .source :neufert10.

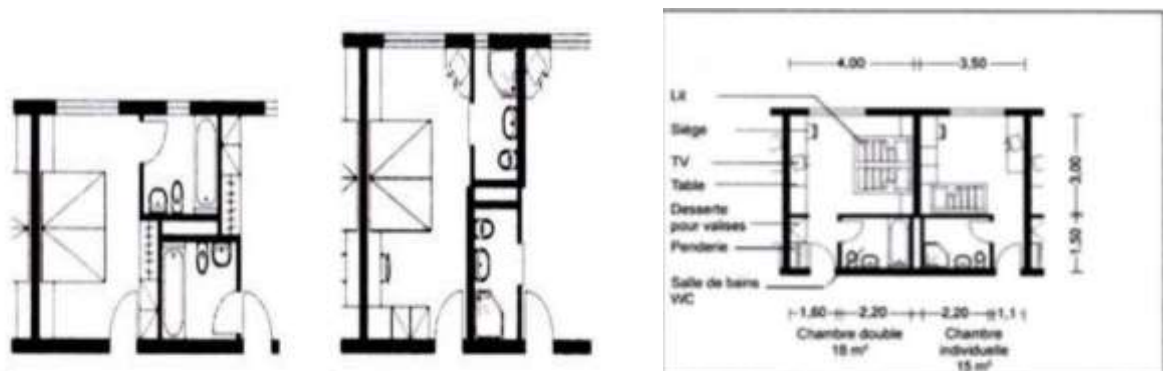


**Figure 58:**principales formes,circulations d'hôtels .source :neufert10.

### V.11.LES NORMES TECHNIQUE de l'hôtel :

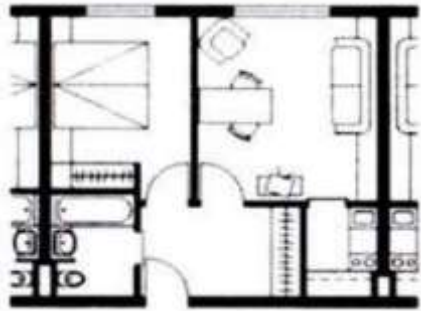
-Les chambres d'hôtel constituent en terme de surface la plus grande partie de l'hôtel.la qualité de la chambre est un critère essentiel pour l'appréciation de l'hôtel par la clientèle .traditionnellement la tendance est à l'uniformisation et à la schématisation des plans et des aménagement.

-Pour s'adapter à une définition élargie de la chambre d'hôtel(espace de séjour,de détente,de travail et de sommeil),il est souhaitable, dans le cadre des contraintes économiques et techniques,de tenir compte du confort mais aussi du besoin d'individualité et de personnalisation.

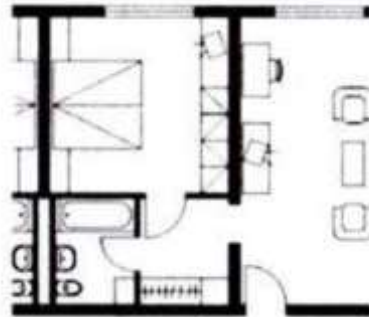


**Figure59** :salle de bains entre les chambres d'hôtel  
Source :neufert 10ème édition

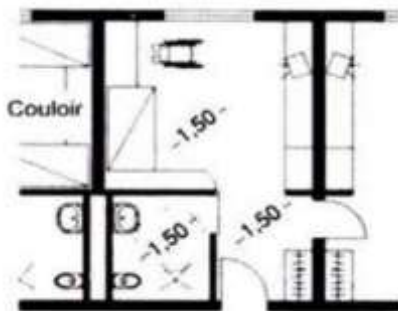
**Figure60** :chambre 3étoiles avec équipement et dimensions principales  
Source :neufert 10ème édition



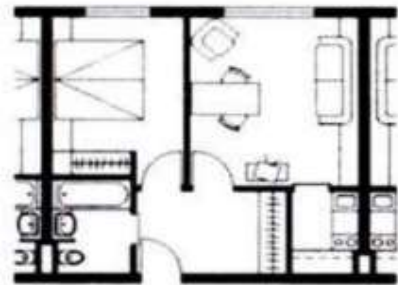
**Figure 61:**chambre d'hôtel avec wc supplémentaire



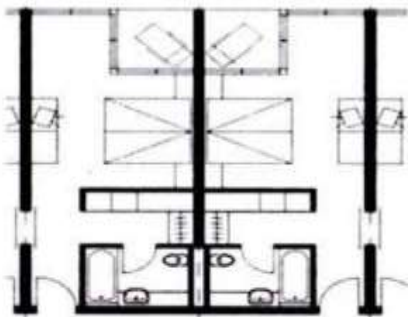
**Figure 62:**studio deux pièces  
Source :neufert 10ème édition



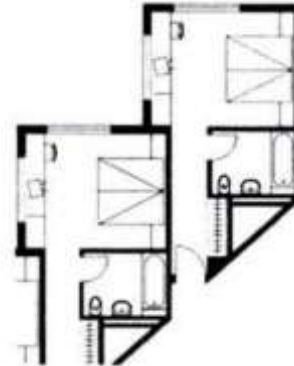
**Figure 63:** chambre d'hôtel adaptée aux handicapés avec chambre pour la personne accompagnatrice  
Source :neufert 10ème édition



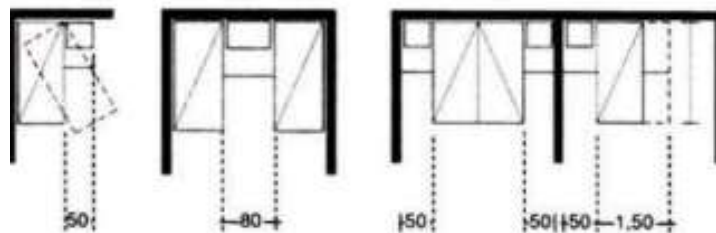
**Figure 64:**studio deux pièces  
Source :neufert 10ème édition



**Figure 65:** chambre d'hôtel avec dressing et balcon  
Source :neufert 10ème édition



**Figure 66 :** chambre (disposition en diagonale)  
Source :neufert 10ème édition



**Figure67 :**distances minimales entre lits .source :neufert10



## A. Les conditions requises pour les restaurants et cafétéria

<p><b>Condition Générale du restaurant</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il préférable d'éviter ; la grande salle, différence de niveau, et séparation visuelle.</li> <li>- Doit avoir en plus l'accès intérieur un accès pour service.</li> <li>- Doit avoir une relation directe avec la cuisine.</li> <li>- La transparence, baies vitrés, vu panoramique.</li> <li>- Doit bénéficier du maximum d'éclairage.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Salle à manger:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la salle doit comporter : une entrée et un hall d'accueil disposant <b>02</b> places assises.</li> <li>- Surface : <b>1,5 m<sup>2</sup>/couvert</b>.</li> <li>- Doit avoir un emplacement proche de la salle a mangé, et relié aux locaux de service.</li> <li>- Orientation au Nord-est, Nord-ouest.</li> <li>- Ventilation naturelle (les fenêtres) et ventilation artificielle (ventilateur).</li> <li>- Le surface doit être égale à environ le moitié de la surface de salle à manger.</li> <li>- Orienté de façon à avoir le maximum d'éclairage et de ventilation naturel.</li> <li>- La cuisine est formée de, cuisson, préparation, chambre froide, réserve, plonge, vide ordure.</li> <li>- Vestiaires, soins services.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Sanitaires:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientation Nord-Est.</li> <li>- Pour les clients une installation de grande qualité comprenant : <b>02</b> cabines séparés H et F avec <b>1</b> toilette / <b>20</b> personne.</li> <li>- Pour les personnels ne doit pas communiquer avec le cuisine, et il comprend; 1 vestiaires avec armoire individuelle, 1 salle d'eau avec lavabo, <b>1</b> WC pour <b>10</b> utilisateurs.</li> <li>- L'aération doit être assurée soit par une gaine d'aération, soit par une baie qui donne sur l'extérieure.</li> <li>- la situation elle est généralement placée à proximité du restaurant.</li> <li>- Elle assure, le service de petit déjeuner, et le service du café après les <b>02</b> principaux repas.</li> <li>- Même exigence technique que le restaurant.</li> </ul>
--	--

**Tableau2:** Les conditions requises pour les restaurants et cafétéria, source : (Neufert 8ème édition, 2000).

### **B. Les conditions requises pour une piscine en plein air :**

- La piscine contient essentiellement, les moyens de recyclage de filtration d'eau et chauffage est la ventilation, la régulation, les sécurités, les protections.
- En générale un bâtiment annexe abrite les vestiaires les sanitaires et les installations techniques.
- L'accès à la piscine à l'aire libre se fait le hall d'entrée de la piscine couverte.
- Le besoin en surface d'eau par habitant est de **0,15 m<sup>2</sup>**, et est de **0,05 m<sup>2</sup>** dans une zone d'attraction à haute densité.
- Surface de terrain, **8 – 16 m<sup>2</sup>** par mètre carré de surface d'eau prévue.
- Parking, **1** place pour voiture et **2** places pour vélos **200 – 300 m<sup>2</sup>** de terrain.
- Locaux pour le personnel, jusqu'à **2000 m<sup>2</sup>** de surface d'eau : **10 m<sup>2</sup>** ; au-dessus de **2000 m<sup>2</sup>** : **20 m<sup>2</sup>**.

**Tableau3:** Les conditions requises pour une piscine en plein air, source : (Neufert 8ème édition, 2000).

### **C. Les conditions requises pour parkings :**

- Pour la sécurité de véhicule, il faut prendre en considération le choix de l'emplacement des aires de stationnement sont :
  - Un emplacement semi enterré, emplacement avec plantes (un écran de végétation), emplacement en contre bas, et un emplacement avec butte de terre.
  - Pour diminuer le bruit il est de préférable d'implanter les aires de stationnement dans la verdure.
- Il ya plusieurs types d'air de stationnement.

**Tableau4:** les conditions requises pour parkings, source : (Neufert 8ème édition, 2000)

## **V .12.DOMAINES ET BESOINS EN SURFACE DES HOTELS :**

domaines	Besoins en surface%
Hébergement avec chambre,cabinet de toilette et couloirs,service à étage	50%_60%
Zone publique clientèle,réception,hall,salons	4%_7%
Service,restaurant,bar(clients internes ou externes)	4%_8%
Zone banquet avec salles de banquets et conférences	4%_12%
Secteur économique,intendance,cuisine,personnel ,réserve	9%_14%
Gestion,direction et secrétariat	1%_2%
Technique avec exploitation et entretien	4%_7%
Animation,loisir,sport,boutique,coiffeur	2%_10%

**Tableau 5** :domaines et besoins en surface des hôtels  
Source :livre de l'équipement hôtelier,de marcel bourseau

## **VI.L'introduction de l'architecture vernaculaire dans les espaces touristique: ( à travers les hôtels de l'architecte fernard pouillon)**

## VI.L'architecture hôtelière de fernand pouillon :

-Fernand Pouillon une personne longtemps marginalisée à cause de ses idées et ses pensées. Il a vécu en Algérie durant les deux périodes avant et après l'indépendance. Il y a consacré son la majeure partie de son carrière à l'Algérie indépendante. En effet, il y a réalisé plusieurs projets sur l'ensemble du territoire avec néanmoins une grande concentration autour de la capitale. Son architecture a occupé une place importante dans le paysage architectural algérien. Elle est différente de celle de son temps dans les principes comme dans les concepts.

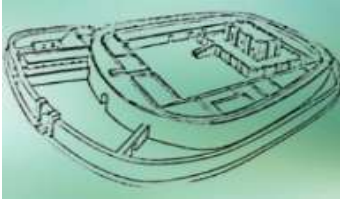



### VI.I.Les influences de Fernand Pouillon :

-Fernand Pouillon est influencé par l'architecture de plusieurs architectes dont :

- Eugène Beaudouin qui l'influence par la disposition des façades sans le respect de l'orientation selon un axe héliotermique,
- Auguste Perret qui l'influence par le rationalisme et retour à l'histoire influenceront longtemps Fernand Pouillon et cela se verra dans toutes ses constructions
- Auguste Choisy : Pouillon était aussi un lecteur assidu de l'historien de l'architecture (1841-1909) .

-les influences de Pouillon sont assez claires pour les différents courants architecturaux qui apparaissent durant sa carrière.(le mouvement moderne,rationnalisme ,le poste modernisme,doctrine)

### VI.2.Les inspirations de l'architecture de fernand pouillon :

<p><b>L'architecture Antique</b></p>  <p><b>Figure 68:</b>Temple Ovale de Khafadjé, ancienne Tutub, vers 2700 ans av Jc période des dynasties archaïques, région de la Diyâla, Irak actuel, Mésopotamie. Source : (Marsailly/Blogostelle, 2017)</p>	<p><b>L'architecture islamique</b></p>  <p><b>Figure 69 :</b>Le palais Alhambra, Granada source :thèse La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante</p>
<p><b>L'architecture Locale</b></p>  <p><b>Figure 70:</b>Les Ksour du Grand sud .source thèse La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante</p>	<p><b>L'architecture classique</b></p>  <p><b>Figure 71:</b>Hôtel El Rym Beni-Abbes 1969.source : Source : <a href="http://www.fernandpouillon.com">www.fernandpouillon.com</a></p>

**Tableau 6:** Les inspirations de l'architecture de fernand pouillon. source :l'auteur

### **VI.3. Les principes de Fernand Pouillon dans les hôtels :**

- la centralité s'exprime par les patios, les jardins intérieurs, et les piscines comme des éléments centraux de bâtiment et centres géométriques du projet
- les parcours (la promenade architecturale)
- la monumentalité l'utilisation des grands volumes hôtel des Ziban, portiques, et des escaliers monumentaux (Deluze, 1988), épuration des formes et quelques effets architecturaux très puissants pour donner une force d'expression (Dubor, 1986)
- les figures fermées : généralement l'utilisation des figures fermées dans l'architecture de Fernand Pouillon conduit à la naissance des formes simples et régulières le cas de l'hôtel Rym, hôtel Rustumide et parfois des formes organiques et concaves simples comme les hôtels Mountazah, et l'hôtel Gourara. (thèse Sara Zineddine, 2019).

### **VI.4. Le caractère patrimonial dans les hôtels de Fernand Pouillon :**

-L'architecture hôtelière de Pouillon est caractérisée par une architecture simple, monumentale. Il a conduit un nombre limité de réalisations faites en un temps record sur une même aire géographique. Il a utilisé des sites différents, mais avec des données communes, Comme déclare Bernard Marry lors d'une visite aux hôtels de Fernand Pouillon : «... *Sur la trentaine d'hôtels que j'ai visités en Algérie, je n'en ai jamais vu deux semblables. Non seulement la structure spéciale est à chaque fois le prétexte à de nouveaux développements en fonction d'un site souvent exceptionnel, mais encore les matériaux, les revêtements, l'ornementation, les dessins de jardins sont différents, la piscine omniprésente ne ressemble jamais à une piscine, mais fait l'objet de mise en perspective de l'eau....., le rapport entre le site, le bâtiment, l'eau et la végétation ....* » (Marry Bernard 1986).

- En effet, le style Pouillonien appliqué dans ces hôtels est caractérisé par une certaine lisibilité et une simplicité des lieux, ainsi que des plans clairs qui limitent le niveau du détail. Il voulait réinterpréter les façons de bâtir traditionnels dans son contexte du travail (Voldman, 2006).

-Son but est de montrer les critères qui caractérisent le lieu visité par le touriste : "parce que le touriste cherche à être dépaysé" (Pouillon, 2011)

- **Les inspirations sahariennes :**

-La majorité des hôtels de Fernand Pouillon sont implantés dans des sites sahariens. Pour lui, l'architecture saharienne présente, comme pour les autres architectes, une source d'inspiration qui lui fournira d'autres idées projectibles : " *Les modèles n'existent plus ou bien, il faut descendre à 800km dans le désert pour trouver des fragments de l'histoire de l'Algérie* " (Pouillon, 2011).

### **VI.5. Le choix des matériaux et des techniques constructives :**

-Dans la réalisation de ses hôtels, Fernand Pouillon a utilisé des matériaux et des techniques constructives locales se référant au savoir-faire ancien dans la manière humaine d'utiliser les matériaux. Il a même travaillé avec la matière première algérienne en l'introduisant au vocabulaire architectural à l'exemple de :

- la pierre de Laghouat
- la brique de Nedroma dont il a fait usage pour construire l'hôtel les Zianides à Tlemcen
- la terre du site de Seraïdi pour remplir les murs de l'hôtel El Mountazah.

-Fernand Pouillon est un véritable artiste en ce qui concerne les matériaux qui jouent un rôle primaire dans la réalisation de ses projets. Il a créé une architecture solide avec des matériaux durables comme la pierre et la brique, La majorité des matériaux utilisés sont des matériaux lourds qui transmettent une idée de solidité et de stabilité.

### **VI.6. Technique de construction :**

-Dans l'architecture hôtelière de Fernand pouillon, le savoir construire est une condition nécessaire ,Il a utilisé dans la majorité de ses hôtels des techniques de construction locale et considère que l'unité de la structure est indissociable de l'unité de l'architecture. En effet, des structures du bâtiment parfois en pierre et d'autres fois par le béton banchés a été utilisé dans la majorité de ses hôtels. Les murs sont ainsi porteurs (Maiza.2008).

-Il a utilisé un équilibre de structure dans les maçonneries traditionnelles à travers l'utilisation de planchers en :

**a- Voûte d'arête:**Ce type de voûte est obtenus par l'intersection de deux berceaux qui se croisent à angle droit en conservant les parties extérieures aux arêtes d'intersection que l'on peut trouver dans quelques hôtels de pouillon citant : le passage de l'hôtel manar, dans le restaurant de l'hôtel Mekther et Maheri, dans le hall de l'hôtel Gourara et l'hôtel Marhaba(figure)



**Figure72 :** Une voûte d'arête dans le restaurant de l'hôtel Marhaba Laghouat .source : sara zinddine 2019.

**b- La voûte sphérique:** Ce type de voûte a fait référence à une coupole généralement à base carrée. Elle caractérise quelques hôtels de Fernand Pouillon et se présente comme une demi-sphère dans l'entrée de l'hôtel Marhaba à Laghouat(figure) .



**Figure73:** Une voûte sphérique dans l'entrée l'hôtel Marhaba Laghoua.source : sara zinddine 2019 .

**c- Les piles et les contre-forts :** Dans ses hôtels "cas des Ziban de l'hôtel Rustoumide " est solidement fondés et généralement utilisés sur deux niveaux qui s'inspire aussi de l'architecture locale(figure).



**Figure74:** Les piliers et les contres forts dans l'hôtel Rustumide Ghardaïa. Source : sara zinddine 2019.

**d-l'utilisation des arcades:** Les arcades dans les hôtels de Pouillon sont placées dans la partie basse ou dans la partie haute ou sur le devant constituant des galeries( Figure).







**Figure75:** Une série des arcades avec ouverture dans l'hôtel des oasis Touggourt.source : sara zinddine 2019.

### **VI.7.les hôtels de fernard Pouillon :**

-Le choix des hôtels de l'architecte français Fernand Pouillon en Algérie comme corpus d'étude, est motivé par de nombreux aspects. Ses œuvres, ont été pendant longtemps, et de moment

aujourd'hui encore, une excellente représentation de la production architecturale algérienne indépendante. Ses édifices sont adaptés à une culture et à des traditions méditerranéennes avec une inspiration orientale saisissant des références de l'islam.

N°	hôtels	Zone de réalisation	Catégories	Figure :
01	hôtel les ziban ( Biskra,1968)	sahara	3étoile	 <p><b>Figure76</b> :hôtel les ziban .source : <a href="https://fr.hotels.com/ho1210586016/hotel-les-zibans-biskra-algerie/">https://fr.hotels.com/ho1210586016/hotel-les-zibans-biskra-algerie/</a></p>
02	Hôtel El Maheri (ourgla,1968)	sahara	3étoile	 <p><b>Figure77</b> :hôtel el maheri.source : <a href="https://www.google.com/search?q=H%C3%B4tel+El+Maheri+ourgla">https://www.google.com/search?q=H%C3%B4tel+El+Maheri+ourgla</a></p>
03	Hôtel gourara (1968Timimoune)	sahara	3étoile	 <p><b>Figure78</b> :hôtel gourara.source : <a href="https://www.google.com/search?q=hotel+el+gourara">https://www.google.com/search?q=hotel+el+gourara</a></p>
04	Hôtel Mekther (Tamanrasset 1968 ou 1972)	sahara	3étoile	 <p><b>Figure 79</b>:hôtel mekther.source : <a href="https://www.google.com/search?q=hotel+mekther">https://www.google.com/search?q=hotel+mekther</a></p>





05	Hôtel Mountazah (annaba 1967)	Littora	3étoile	 <p><b>Figure80</b> :hôtel mountazah.source : <a href="https://www.google.com/search+Mountazah">https://www.google.com/search+Mountazah</a></p>
06	Hôtel le oasis (Touggourt 1968)	sahara	3étoile	 <p><b>Figure81</b> :hôtel le oasis. source : <a href="https://lecourrier-dalgerie.com/rehabilitation-de-lhotel-oasis">https://lecourrier-dalgerie.com/rehabilitation-de-lhotel-oasis</a></p>
07	Hôtel El Rym (Béni-Abbés 1969)	sahara	3étoile	 <p><b>Figure82</b>:hôtel el rym. source : <a href="https://www.google.com/search+El+Rym">https://www.google.com/search+El+Rym</a></p>
08	Hôtel Tahat (Tamanrasset 1973)	sahara	4étoile	 <p><b>Figure83</b> :hôtel tahat. Source : <a href="https://www.google.com/search+tahat">https://www.google.com/search+tahat</a></p>

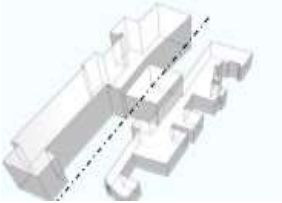
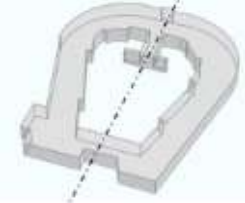
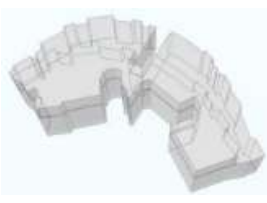


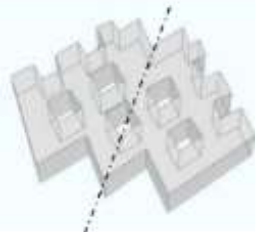
Tableau 7: les hôtels de fernard Pouillon.source : l'auteur



## VI.8.les notions architecturaux des hôtels de fernard pouillon :

### A. La forme :

-La forme agit sur les ambiances. Une forme sera plus facilement perçue (visuellement) si elle est « fermée » que si elle est « ouverte » (Chelkoff, 2012). la majorité des hôtels de Fernand Pouillon surtout dans les zones chaudes sont caractérisés par des formes compactes ce qui minimise l'exposition au soleil.(tableau)

Hôtel des ziban	Hôtel gourara	Hôtel Hôtel El - Mountazah
 <p><b>Figure84</b> :la forme de l'hôtel des ziban .source : thèse sara zinddine 2019</p> <p>-Deux formes rectangulaires liées par une forme carrée plus massive.</p>	 <p><b>Figure85</b> :la forme de l'hôtel gourara.source : thèse sara zinddine 2019</p> <p>-Une forme organique unique en forme de fer à cheval s'obéissent suivant un axe majeur de symétrie parfaite, et des subdivisions intérieures pour avoir des vides qui composent : piscine, patio, terrasse et jardin.</p>	 <p><b>Figure 86</b>:la forme de l'hôtel el mountazah.source : thèse sara zinddine 2019</p> <p>-Une forme curviligne compacte qui s'adapte avec les courbures de site et ce caractérise par l'absence des limites.</p>
Hôtel El Marsa	Hôtel El-Mehri	Hôtel Tahat
 <p><b>Figure87</b> :la forme de l'hôtel el marsa .source : thèse sara zinddine 2019</p> <p>-Une forme éclatée.</p>	 <p><b>Figure 88</b>:la forme de l'hôtel el mehri .source : thèse sara zinddine 2019</p> <p>-Une forme composée de plusieurs unités.</p>	 <p><b>Figure89</b> :la forme de l'hôtel tahat .source : thèse sara zinddine 2019</p> <p>-Une forme géométrique organisée autour de plusieurs patios coupés par une ligne de symétrie.</p>

**Tableau 8:** Tableau des schémas qui représente les formes des hôtels de Fernand Pouillon.source: l'auteur

## B. la couleur :

-Pour Fernand Pouillon, la couleur a une importance considérable. Elle est un élément essentiel de ses moyens d'expression. C'est grâce aux couleurs que les rapports des volumes, recherchés par l'architecte, deviennent visibles. Il a adapté les couleurs de chaque hôtel à sa région, et son environnement où il peut distinguer trois couleurs majors :

- **la couleur blanche** : pour les hôtels de littoral : hôtel El Riadh, hôtel El Mountazah, hôtel El Marsa, hôtel El Manar .
- **la couleur jaune** : pour les hôtels des hauts plateaux tels que: l'hôtel des Ziban, l'hôtel Marhaba, l'hôtel Mekther, l'hôtel El Rym, l'hôtel des Oasis , hôtel Rustumides .
- **la couleur rouge ocre** : elle est marquée dans les hôtels du Sahara dont : l'hôtel Gourara, l'hôtel Tahat, hôtel Maheri.



**Figure90** :Les différentes couleurs utilisées dans l'architecture hôtelière de Fernand Pouillon.source : thèse sara zinddine 20119

## C. Les coupoles :

-L'utilisation des coupoles dans les hôtels de Pouillon est très limitée dans la mesure où on les rencontre uniquement dans ses hôtels (El Mountazah, Maheri, El Manar, des Oasis). Ce genre de dispositifs est issu de l'architecture traditionnelle ottomane et aussi celles saharienne. Les coupoles dans les œuvres de Pouillon, favorisent à la fois l'éclairage naturel zénithal à travers des petits ou des grandes ouvertures. Elle créant aussi des signaux lumineux visuels facilitant au même temps l'évacuation de l'air chaud par les voûtes installées dans les hammams des hôtels.



**Figure91**: Vue sur les différentes coupoles dans les hôtels de Fernand Pouillon.source :www .nairunblog.

## D. Les terrasses :

-Pour le thème de ‘terrasse’, Pouillon a pensé à cet aspect de silhouette dégradée et de contact visuel direct avec l'extérieur caractéristique des maisons traditionnelles de la Casbah d'Alger .Elle est aussi considérée comme un lieu d'échanges sociaux, et de relation à d'autres moments de la journée de la nuit. Dans les régions chaudes, on vient chercher le frais le soir et on y dort .Pouillon a conçu des œuvres adaptées au climat et aux différents types de région. Il a essayé de créer un lien entre ses œuvres et l'architecture locale.

-Dans le cas de l'hôtel El Riadh, la terrasse toutefois est présentée comme un lieu qui facilite le contact visuel direct entre l'utilisateur et l'environnement extérieur. La majorité des chambres de l'hôtel bénéficient d'une terrasse donnant sur le jardin où bien la piscine. Ceci offre plusieurs signaux (thermique, visuel) grâce à: i) l'aération, et ii) la lumière pour éclairer les espaces intérieurs (Figure).(thèse de sara zinddine 2019).



**Figure92:** Exemple des terrasses dans l'architecture de Pouillon. Cas de l'hôtel El Riadh .source :thèse sara zinddine2019).

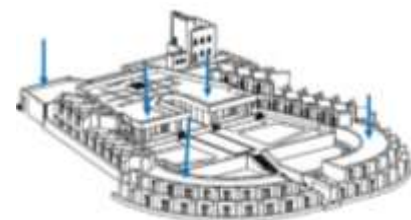
-l'hôtel El Mountazah est caractérisé par la présence de plus de cinq terrasses qui forment des dégradations « l'une sur l'autre » suivant les courbes des montagnes (Figure). Chaque terrasse indique la toiture d'une pièce du bâtiment. Elles ont orienté vers le nord tel que le cas d'El Manar et d'El Marsa pour avoir une vue sur les montagnes et la mer. Elles ont revêtu par un revêtement en pavé de pierre. Les terrasses offrent des signaux : i) visuels par le contact avec la mer, ii) tactile grâce à la fraîcheur y occasionner, ainsi que, iii) sonore due au revêtement sol .



**Figure93:** Exemple des terrasses dans l'architecture de Pouillon. Cas de l'hôtel El Mountazah.source :thèse sara zinddine2019).

-Pour les hôtels du Sahara, la présence de cet élément est rare à cause de la température très élevée du climat. Mais, elle reste un élément architectural qui favorise une ambiance appropriée dans quelques hôtels du Sahara, comme à l'hôtel des Ziban, l'hôtel Marhaba, l'hôtel Gourara, et l'hôtel Rustumide.

À travers la terrasse de hall de réception et les terrasses des chambres en forme de loggia. A l'hôtel Gourara les terrasses se présentent comme des plates-formes qui suivent la forme de terrain en pente (10 mètres de dénivelé) à Timimoune.









**Figure 94 :** Exemple des terrasses dans l'architecture de Fernand Pouillon. Cas de l'hôtel Gourara.source:thèse sara zinddine2019).

Fernand Pouillon crée un jeu de plates-formes (Trois pour le Gourara et qui facilitent le contact direct avec la palmeraie) (Figure).(sara zinddine2019).

## I. Les piscines :

- la piscine dans les hôtels de Fernand Pouillon est varié. Elle s'agit de rafraîchir l'espace. Elle est considérée aussi comme une source de différents bruits de l'eau durant son utilisation. L'écoulement de l'eau dans le cas de l'hôtel Gourara, est parfois visuel par les effets de lumière sur l'eau de la piscine.

-on peut distinguer plusieurs types de piscines : i) piscine extérieure de forme rectangulaire réalisée en béton, et revêtue de marbre bleu. Ce type caractérise l'hôtel Rustumides, hôtel des Ziban, hôtel El Riadh, hôtel Mekther, hôtel El Rym, hôtel El Manar, et hôtel Gourara, ii) piscine extérieure de forme organique réalisée en béton et revêtue par le marbre bleu, ce type caractérise l'hôtel Maheri, l'hôtel des Oasis, hôtel El Mountazah, iii) piscine extérieure de forme circulaire, hôtel Marhaba, iv) piscine intérieure/extérieure qui caractérise l'hôtel El Marsa de forme en "L" (Tabelau) .

Typologie des piscine	exemple
 <p data-bbox="284 1084 651 1155">-piscine extérieure de forme organique.</p>	 <div data-bbox="804 1055 1286 1144" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><b>Figure95</b> :hôtel maheri ourgla.source : <a href="https://www.google.com/searchC3%B4tel+Maheri+Ouargla+piscine">https://www.google.com/searchC3%B4tel+Maheri+Ouargla+piscine</a></p> </div> <p data-bbox="887 1144 1174 1178" style="text-align: center;"><b>Hôtel Maheri Ouargla</b></p>
 <p data-bbox="245 1480 612 1552">-piscine extérieure de forme circulaire.</p>	 <div data-bbox="823 1420 1305 1509" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><b>Figure96</b> :hôtel marhaba-laghouat.source : <a href="https://www.google.com/searchC3%B4tel+marhaba+laghouat+piscine">https://www.google.com/searchC3%B4tel+marhaba+laghouat+piscine</a></p> </div> <p data-bbox="874 1514 1214 1547" style="text-align: center;"><b>Hôtel Marhaba- Laghouat</b></p>
 <p data-bbox="248 1861 651 1933">piscine intérieure/extérieure se forme de L</p>	 <div data-bbox="852 1794 1334 1883" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><b>Figure97</b> :hôtel el marsa-alger.source : <a href="https://www.google.com/searchC3%B4tel+hôtel+el marsa+piscine">https://www.google.com/searchC3%B4tel+hôtel+el marsa+piscine</a></p> </div> <p data-bbox="871 1895 1161 1928" style="text-align: center;"><b>Hôtel El Marsa -Alger</b></p>

**Tableau9** : La typologie des piscines dans les hôtels de Fernand Pouillon .source: l'auteur

## F.Foggara :

-Permis les dispositifs les plus remarquables dans les hôtels de Pouillon "la foggara". Cet axe longitudinal se matérialise par la présence de l'eau .Elle joue le rôle d'un créateur des signaux multiples dans l'espace intérieur (fraicheur, et des signaux sonores par l'écoulement d'eau). Le ruisseau de foggara dans l'hôtel Gourara coulait à proximité fut détourné pour alimenter les bassins des jardins ainsi que la piscine et le hammam.Ce dispositif stimule l'œil par la texture du marbre coloré qui borde l'ensemble de foggara. Par ailleurs ce dispositif en fait recours à l'architecture locale saharienne. (Figure), (Voldaman, 2001).



**Figure98:** Vue sur la foggara de l'hôtel Gourara.source : <https://www.google.com/search?q=hotel+el+gourara>

## G. La rampe :

-fernard Pouillon a utilisé la rampe pour faire une liaison entre les espaces extérieurs et intérieurs. Elle est considérée comme une excellente alternative à l'escalier, lorsqu'il s'agit de franchir le champ visuel tout en gardant le rythme et la continuité de la promenade et surtout du parcours. Dans l'espace extérieur de l'hôtel des Ziban(figure).(thèse de sara zinddine2019).



**Figure99 :** Type de rampe dans l'hôtel des Ziban /extérieur.source :l'auteur

## H.Le patio :

-Le patio est un dispositif architectural qui dépasse la notion d'espace central ouvert (Reynolds, 2002) . Le dispositif est fortement présent dans la majorité des hôtels de Fernand Pouillon. Il facilite par excellence la maîtrise d'un environnement extérieur intérieur isolé de son contexte en permettant la création d'une ambiance intérieure spécifique , Deux types de patio existent dans les hôtels . L'architecte y a créé une perméabilité spirituelle et culturelle. Les patios sont annexés aux chambres et permettent la pénétration d'une lumière latérale vers les chambres. L'autre patio qui se trouve près du hall de réception a créé plusieurs signaux (visuel et thermique) grâce à :













**Figure 100 :** Patio à l'hôtel Gourara centralisé par une fontaine d'eau.source : <https://www.google.com/search?q=hotel+el+gourara>

- la lumière zénithale.
- la fraîcheur à travers l'utilisation des bassins d'eau pour l'humidification de l'espace intérieur.

-Dans les hôtels de Pouillon, le patio présente une typologie consistant en cinq situation :

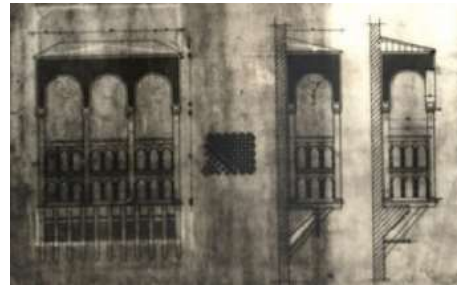
- patio central fermé.
- patio intégré semi-ouvert.
- patio linéaire avec galerie.
- patio central semi ouvert.
- Patio central de forme organique.(thèse sara zinddine2019).

Les typologies des patios	exemple
<p>-Patio central-fermé. On trouve ce type de patio à l'hôtel Mekther, et hôtel Tahat.</p> 	 <p><b>Figure101</b> :patio de l'hôtel mekther.source :<a href="https://www.google.com/search?q=Patio+centra">https://www.google.com/search?q=Patio+centra</a></p>
<p>-Patio intégré- semi ouvert. Ce genre de patio est fortement intégré à l'hôtel des Ziban.</p> 	 <p><b>Figure 102</b>:patio de l'hôtel des ziban.source :thèse sara zinddine2019</p>
<p>-Patio linéaire avec galerie, à l'hôtel El Riadh, hôtels el Rym.</p> 	 <p><b>Figure 103</b>:patio de l'hôtel el riadh.source :<a href="https://www.google.com/search?q=Patio+el rym">https://www.google.com/search?q=Patio+el rym</a></p>
<p>-Patio central semi ouvert avec galerie, à l'hôtel Maheri.</p> 	 <p><b>Figure 104</b>:patio de l'hôtel maheri.source :thèse sara zinddine2019</p>
<p>-Patio central de forme organique avec un espace d'eau, à l'hôtel Marhaba.</p> 	 <p><b>Figure 105</b>:patio de l'hôtel marhaba.source :thèse sara zinddine2019</p>





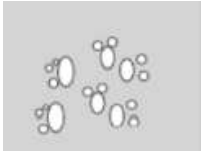

**Tableau10:** Les typologies des patios existants dans les hôtels de Fernand Pouillon .source: l'auteur

## I. Ouvertures et percements :

-Comme il déclara Von Meiss: " la fenêtre est une trace d'une existence humaine, un clin d'œil au passant, œil de l'édifice ménageant le regard vers l'extérieur sans être vu, accueils de la lumière et du rayon de soleil qui anime surfaces et objets source d'air frais et parfois lieu d'échanges de paroles et de senteurs ...". l'enveloppe qui protège de l'extérieur assure une intimité , le taux de vide dans la façade de Fernand Pouillon est très limité par rapport au plein. Elle est massive et peu percée dans l'architecture hôtelière de Pouillon. En effet, les formes des percements tirent leurs origines de répertoires locaux divers comme la fenêtre en arc des maisons de style néo-mauresque, les petits orifices des maisons kabyles, et le moucharabieh égyptien.



**Figure106** : Type des ouvertures dans l'architecture hôtelière de Fernand Pouillon. source : thèse sara zinddine2019

Typologies des ouvertures	Exemple
-Ouverture en arc en plein cintre . 	 <b>Figure107</b> :les ouvertures de l'hôtel el marsa marhaba. source : <a href="https://www.reporters.dz - reouverture-officielle-de-lhotel-el-marsa">https://www.reporters.dz - reouverture-officielle-de-lhotel-el-marsa</a>
-Arc en anse de panier. 	 <b>Figure 108</b> :les ouvertures de l'hôtel rym. source : <a href="https://www.reporters.dz - reouverture-officielle-de-lhotel-rym/">https://www.reporters.dz - reouverture-officielle-de-lhotel-rym/</a>
-Ouverture se forme de pas de chameau. 	 <b>Figure 109</b> :les ouvertures de l'hôtel el riad. source : <a href="https://www.reporters.dz - reouverture-officielle-de-lhotel-el-riad/">https://www.reporters.dz - reouverture-officielle-de-lhotel-el-riad/</a>

**Tableau 11**: Les typologies des ouvertures dans les hôtels de Fernand Pouillon .source: l'auteur

## **Conclusion :**

-Dans ce chapitre à été discutée sur les notions de l'approche environnementale et l'aspect environnementale et ses impacts dans la conception et la réalisation des bâtiments.et les éléments de l'architecture vernaculaire dans le monde et la région aride et semi aride , et des stratégies de conceptions vernaculaire assez spéciales. On prend comme exemple notre cas d'études la région de Biskra connus pour son climat aride très sévère en été. l'oasis ,Les composantes principales des oasis :la végétation ,l'eau,le sol ,foggar. Et nous avons parlé de ksour , La hiérarchisation spatiale, La composition architecturale horizontale et introvertie La présence des ksour au Sahara était en fonction des ressources en eau selon un typage hydraulique singulier : Foggaras, Saguias.ainsi ,L'habitation des Ksour et ces composants patio ,les formes de patio , skkifa,wast el dar Tous ces stratégies que nous avons étudiés afin de les utiliser dans le secteur de tourisme( l'hôtel touristique) pour montrons l'identité de la ville de biskra à travers les élément de l'architecture vernaculaire de la vilee de biskra.

-Par la suite, on a essayé d'examiner différentes hôtels de fernand pouillon dans la région aride et semi aride pour voir des différent concepts et Méthodes de conception et comment mettre en valeur l'identité architecturale de chaque ville .



# **Chapitre analytique II :** **Analyses et programmation**

## **-Introduction :**

-L'étude des exemples consiste à analyser ces derniers pour pouvoir en tirer le plus d'information qui sera d'une grande utilité pour l'élaboration de notre programme de notre projet, et Pour une bonne maîtrise du projet, il est nécessaire d'étudier des exemples et cela pour contenir son architecture et sa vocation principale, Chaque exemple étudié à une conception particulière et différentes les uns des autres. Dans un second lieu on a entamé l'analyse de terrain, la programmation.

### **1.présentation des exemples :**



### **1 .2.Motivation de choix des exemples :**

- les hôtels de l'architecte FERNAND POUILLON :l'Hôtel el gourara et l'Hôtel ziban.pour comprendre les méthodes de conception et comment ajouter des concepts architecturaux de l'architecture vernaculaire.(foggara et le patio ,les terrasses, dans l'hôtel el gourara)
- l'intégration de projet dans un milieu saharien.
- la même climat de notre site , pour comprendre comment de gérer les conditions climatique.
- l'utilisation des matériaux locaux ,pour refléter l'identité de la ville.

### **1.3.Fiche technique des exemples :**




projet	Fiche technique :
<p><b><u>-Hôtel lotus xiangshawan.</u></b></p>  <p>Hôtel lotus Xiangshawan la chine source:<a href="https://www.hotel.lotus.com">https://www.hotel.lotus.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>l'architecte:</u></b> PLaT architects</li> <li>• <b><u>Date de realisation:</u></b> mars 2013.</li> <li>• <b><u>Situation:</u></b> Xiangshawan Desert, China.</li> <li>• Dans le désert de Xiangshawan, une étendue isolée de dunes en Mongolie intérieure, à environ 350 miles à l'ouest de Pékin.</li> </ul>
<p><b><u>Hôtel Rexos Eskisehir</u></b></p>  <p>Figure : vue aérienne du l'hôtel. Source :<a href="https://www.gadarchitecture.com/">https://www.gadarchitecture.com/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>situation :</u></b> La Turquie .</li> <li>• <b><u>Projet architectural et conception :</u></b> Gokhan Avcioglu et GAD.</li> <li>• <b><u>Groupe de Projet :</u></b> Nesime Onel, Ertugrul Morcol, Carlos Valderama, Omer Karaer, Derya Arpac, Scott Baltimore, Elif Sahinoglu.</li> <li>• <b><u>Année de construction :</u></b> 2014.</li> <li>• <b><u>Terrain :</u></b> 45.000m2.</li> <li>• <b><u>Surface totale de construction :</u></b> 25.000 m<sup>2</sup> 164 chambres.</li> </ul>
<p><b><u>hôtel des ziban biskra :</u></b></p>  <p>Figure :hôtel des ziban.source :l'auteur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>MAITRE D'OUVRE:</u></b>FERNAND POUILLON</li> <li>• <b><u>MAITRE D'OUVRAGE:</u></b>MINISTÈRE DE TOURISME</li> <li>• <b><u>LIEU DE RÉALISATION:</u></b>BISKRA</li> <li>• <b><u>DATE DE RÉALISATION:</u></b> 1968</li> <li>• <b><u>ZONE CLIMATIQUE :</u></b>SAHARIEN</li> <li>• <b><u>CATÉGORIE:</u></b>3ÉTOILES</li> <li>• <b><u>SURFACE DE BÂTIMENT:</u></b>3677,25M<sup>2</sup> <b><u>SURFACE DE TERRAIN :</u></b>18500M<sup>2</sup></li> </ul>

Tableau 12:fiche technique des exemples:l'auteur

## **Hôtel el gourara a timimoun :**

SITUATION:VILLE DE TIMIMOUNE WILAYA DE  
ADRAR  
DATE DE RÉALISATIONS:1971  
L'ARCHITECTE:FERNAND POUILLON  
CLASSIFICATION :3ÉTOILES. 196 lits répartis sur 98  
chambres  
ZONE DE RÉALISATION:SAHARA  
NOMBRE DE NIVEAU:4 NIVEAUX

cette merveilleuse Oasis située au cœur du Sahara en harmonie  
complète avec une nature généreuse et fascinante, et découvrir  
son magnifique patrimoine et sa grande richesse culturelle



Figure :Hotel gourara  
Source :La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en  
Algérie indépendante



Figure : situation géographique de l'hôtel  
el gourara source : google earth

## **A. DIMENSION URBAINE :**

### **a) Situation du projet par rapport la ville :**

L'hôtel Gourara se trouve sur une colline qui permet une vue panoramiques sur la palmeraie  
Il est implanté sur une forte pente. Il est situé à Timimoune à l'ouest du plateau de Tademaït .

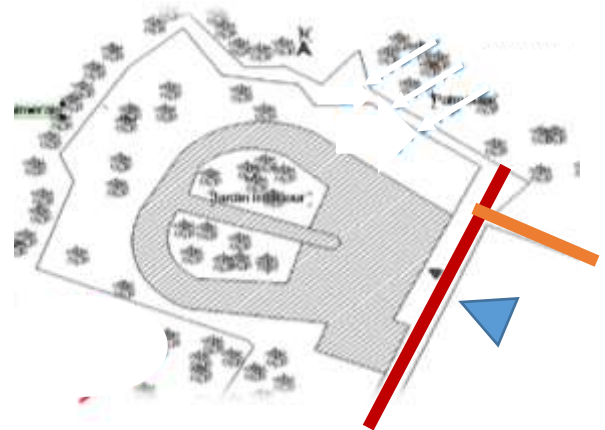
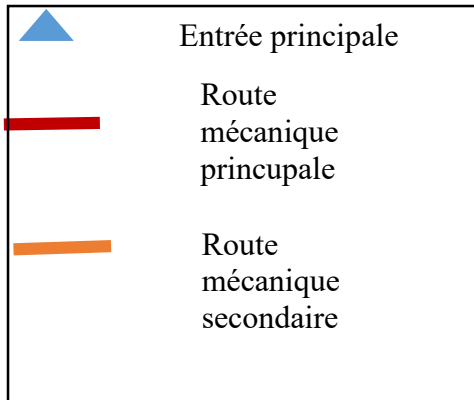
- Le bâtiment est un vrai exemple d'adaptation d'un bâtiment dans son environnement.
- L'intégration du projet dans la ville par l'utilisation d'un élément structurant de la ville(ksour).
- L'hôtel considéré comme un joyau du patrimoine national, il a été complètement rénové et modernisé dans un style qui harmonise tradition et modernité.
- Depuis la palmeraie,on trouve l'hôtel qui épouce les pentes et terrasses du plateau qui la domine, une grand leçon d'urbanisme et de modestie.
- La couleur de l'hôtel rouge comme la terre de timimoune .

**b) Au niveau quartier et environnement immédiat (plan de masse) :**

➤ **Identité :**

- L'architecture vernaculaire saharienne(tradition et modernité) ,utilisation des élément de l'architecture locale et l'architecture islamique pour l'identité.
- Ses édifices sont adapté à une culture et des traditions méditerranéées avec une inspiration orientale saisissant des références de l'islam.

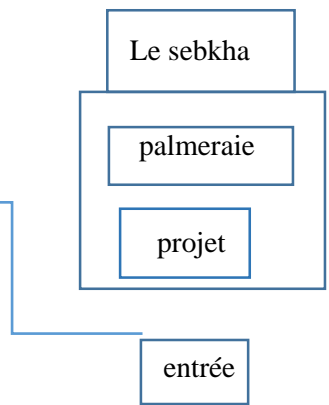
➤ **ACCESSIBILITÉ**



2Figure :plan de masse de l'hôtel el gourara source :La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante

Le projet a une bonne accessibilité et loin du bruit mécanique

Voies mécanique vers le centre ville



➤ **Attraction :**

Entrée indique l'identité de la région est similaire au entrées des ksour

Les piles et les contre-forts s'inspire aussi de l'architecture locale

palmeraie

Les arcades dans les hôtels de Pouillon sont placées dans la partie basse ou dans la partie haute ou sur le devant constituant des galeries



➤ **Implantaion :**

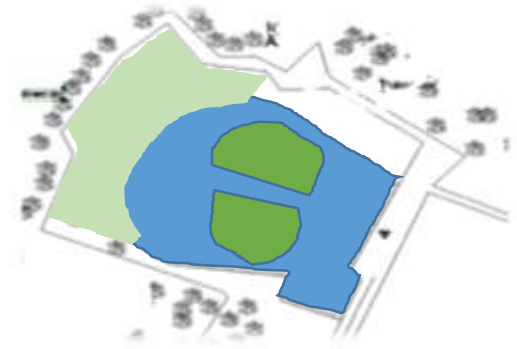
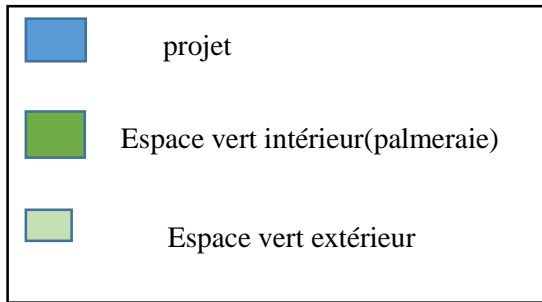
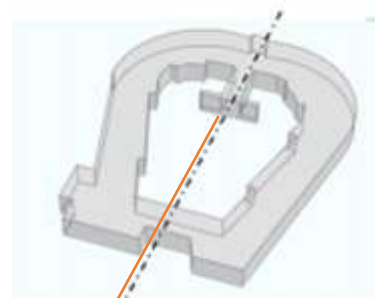


Figure : plan de masse de l'hôtel el gourara source :La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante

- Est organisé selon un plan en forme de fer à cheval créant un jardin centrale.
- Depuis la palmeraie, on trouve l'hôtel qui épouise les pentes et terrasses du plateau qui la domine, une grand leçon d'urbanisme.
- IL OCCUPE PERSQUE TOUTE LA PARCELLE.

➤ **La forme :**

-Une forme organique unique en forme de fer à cheval s'obéissent suivant un axe majeur de symétrie parfaite, et des subdivisions intérieures pour avoir des vides qui composent : piscine, patio, terrasse et jardin.



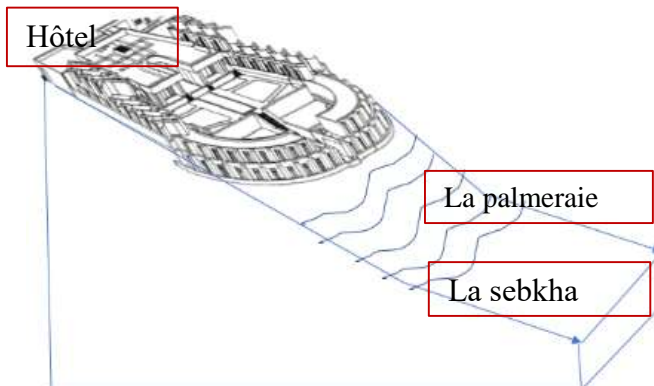
L'utilisation de la symétrie

➤ **topographe**

- la forme de terrain en pente (10 m de dénivelé).
- Fernand Pouillon crée un jeu de 3 plates-formes facilitent le contact direct avec la palmeraie.
- L'hôtel est implanté sur une forte pente.



la topographie de l'hôtel Source l'auteur



## B. DIMENSION FONCTIONNELLE :

- 1 Réception
- 2 restaurant
- 3 cafétéria
- 4 Les chambres
- 5 Piscine
- 6 Espace vert intérieur
- 7 Terrasse
- 8 administration

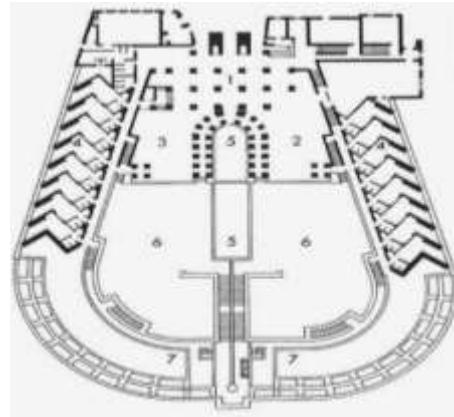


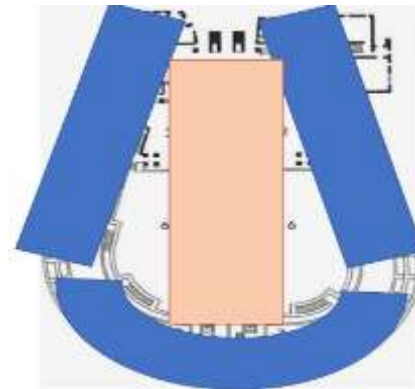
Figure :plan rdc de l'hôtel gourara.source :thèse de sara zinddine 2019

-R.D.C et 3 niveaux où les Chambres sont distribuées sur trois plateformes ainsi que la présence des terrasses pour chaque chambre.

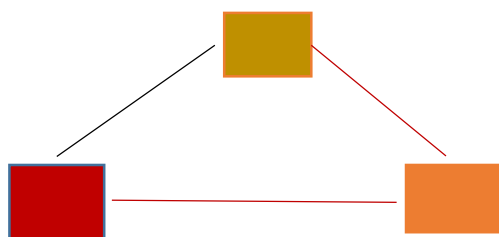
### ➤ Organisation spatiale:

- Secteur d'activités
- Secteur d'accueil

-tous les espaces sont organisés autour d'un espace central d'activités.



### ➤ Organigramme du secteur d'accueil :



- FONCTIONNEL
- Continuité
- L'entrée
- hall
- réception

### ➤ Relation entre espace / Agencement :

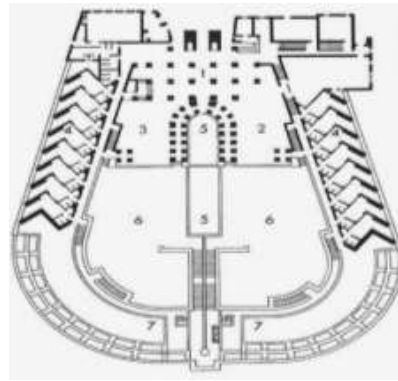
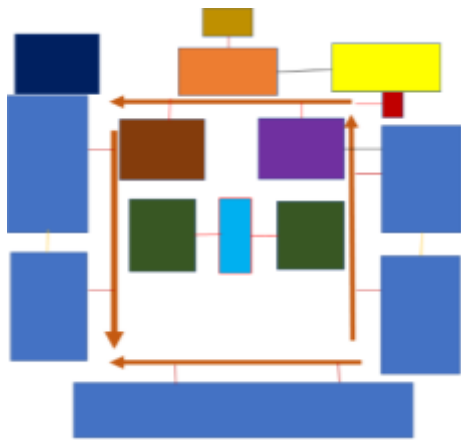
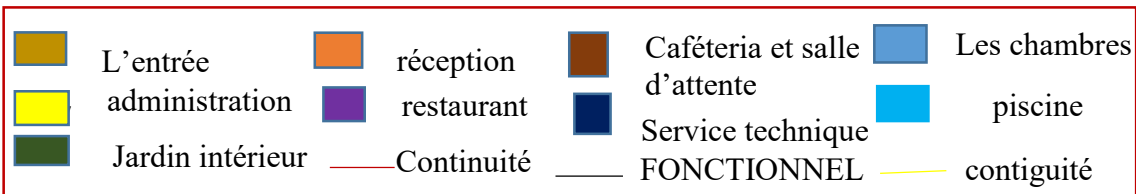


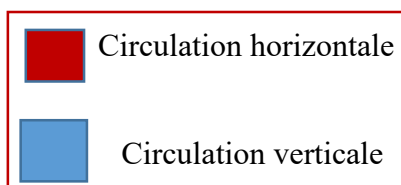
Figure :plan rdc de l'hôtel gourara.source :thèse de sara zinddine 2019



➤ **Etude activité/fonction :**

activités	fonction
chambre	Sommeil, le repos
réception	Accueillir
restaurant	manger
Espace de circulation (couloir)	circuler
Stade de tennis	Pratiquer du sport
Administration	Organiser, diriger
piscine	Détente, natation

➤ **Circulation**



-Circulation horizontale linéaire facile adaptées aux LES TOURISTES .

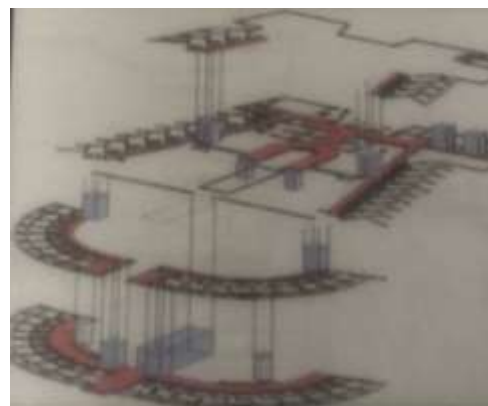
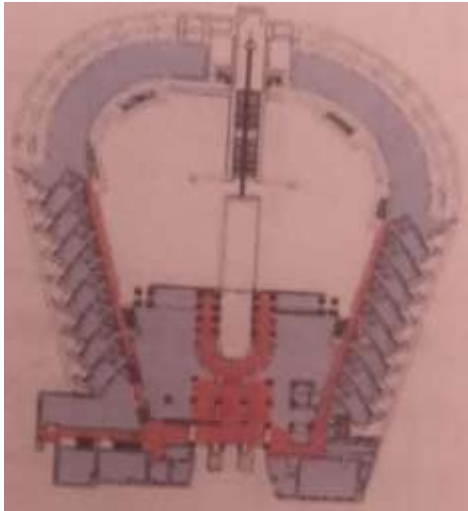
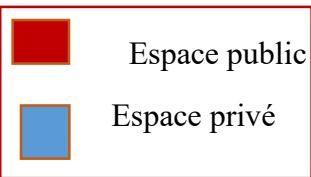


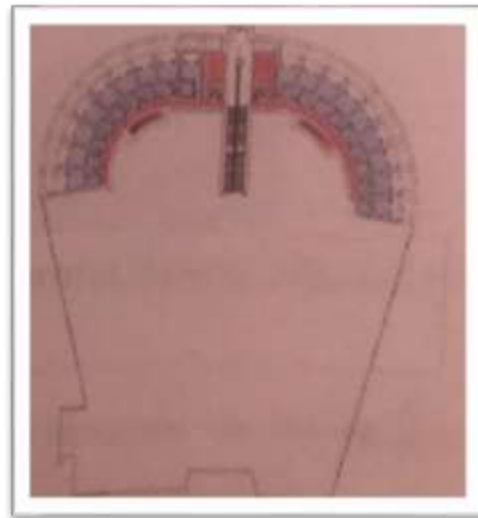
Figure :Circulation de l'hôtel gourara :source thèse sara zinddine 2019.



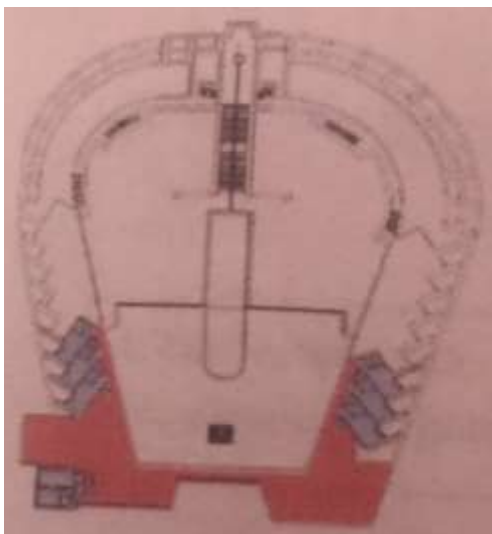
➤ **La séparation entre espace public et privé :**



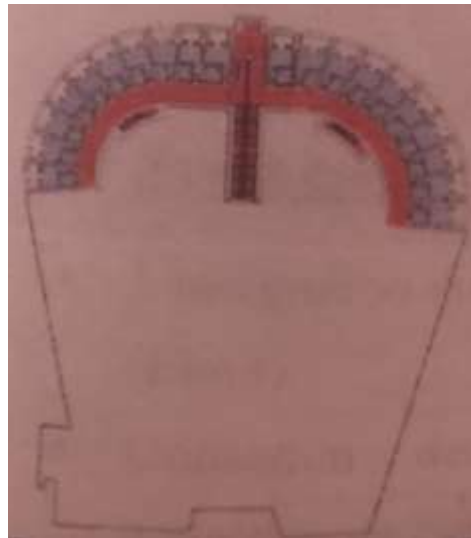
**plan rdc**



**Plan première étage**



**Plan troisième étage**



**Plan deuxième étage**

Figure : les plans de l'hôtel gourara. Source : thèse moustiri abderahmane .

- **Les terrasses** : se présentent comme des plates-formes suivent la forme de terrain en pente (10 m de dénivelé).

Fernand Pouillon crée un jeu de 3 plates-formes facilitent le contacte directe avec la palmeraie)

- **Le patio** :le rôle principal de **patio** est de favoriser la pénétration de la lumière naturelle zénithale dans l'espace.
- **les jardins** comme une source de rafraîchissement au cœur du Sahara renforcé par des rugissements d'eau les seguias pour l'humidification

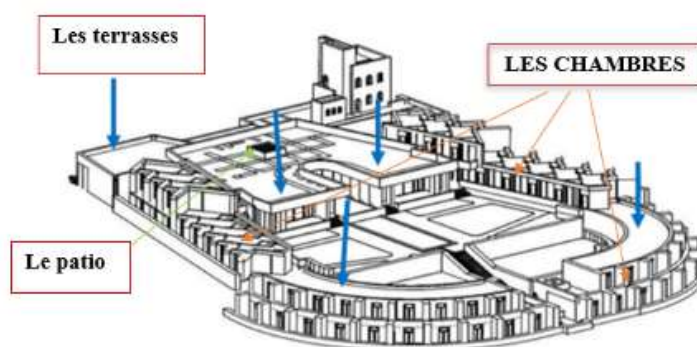


Figure :Exemple des terrasses dans l'architecture de Fernand Pouillon. Cas de l'hôtel Gourara

### **La piscine :**

-s'agit de rafraîchir l'espace. Elle est considérée aussi comme une source de différents bruits de l'eau durant son utilisation. L'écoulement de l'eau dans le cas de l'hôtel Gourara, est parfois visuel par les effets de lumière sur l'eau de la piscine .



Figure :la piscine dans l'hôtel gourara.source : <https://www.google.com/search?q=hotel+gourara>

### **la foggara:**

-Le ruisseau de foggara dans l'hôtel Gourara coulait à proximité fut détourné pour alimenter les bassins des jardins ainsi que la piscine et le hammam (Voldaman, 2001).Ce dispositif stimule l'œil par la texture du marbre coloré qui borde l'ensemble de foggara. Par ailleurs ce dispositif en fait recours à l'architecture locale saharienne.



Figure :la foggara dans l'hôtel gourara.source : <https://www.google.com/search?q=hotel+gourara>



Des vues d'extérieur : 1) l'entrée 2) passage couvert en pergola 3) la piscine de l'hôtel

➤ **des matériaux et des techniques constructives :**

-Dans la réalisation de ses hôtels, Fernand Pouillon a utilisé des matériaux et des techniques constructives locales se référant au savoir-faire ancien dans la manière humaine d'utiliser les matériaux.

**les maçonneries :**

- utilisant le Toub, sortent de terre séchée .
- aussi comme revêtement pour les toits.
- les enduits intérieurs et extérieurs étaient projetés à la main (Voldman, 2006).



Figure :les maçonneries dans l'hôtel gourara.source : <https://www.google.com/search?q=hotel+gourara>



**restaurant**



**La chambre**



**Les terrasses :**



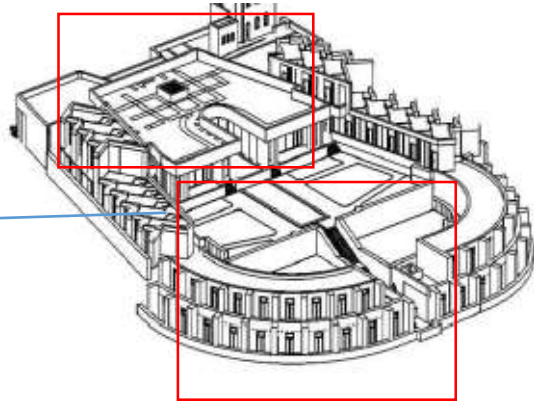
**réception**

Figure :des vues intérieures de l'hôtel gourara.source : <https://www.google.com/search?q=hotel+gourara>

## C .DIMENSION CONCEPTUELLE ET IDEELLE :

### ➤ Hierarchie :

- Hiérarchie des espaces ,forme de chaque zone
- des forme organiques et concaves ←
- simples.



### ➤ Ordre des façades :

- Il possède trois façades, i) la principale est orientée vers le nord et enserre l'entrée du publique, ii) la deuxième est orientée vers le sud, et enserre un accès pour le personnel, et iii) une troisième façade orientée vers l'ouest.
- Les piles et les contre-forts s'inspire aussi de l'architecture locale.
- Les arcades dans les hôtels de Pouillon sont placées dans la partie basse ou dans la partie haute ou sur le devant constituant des galeries.

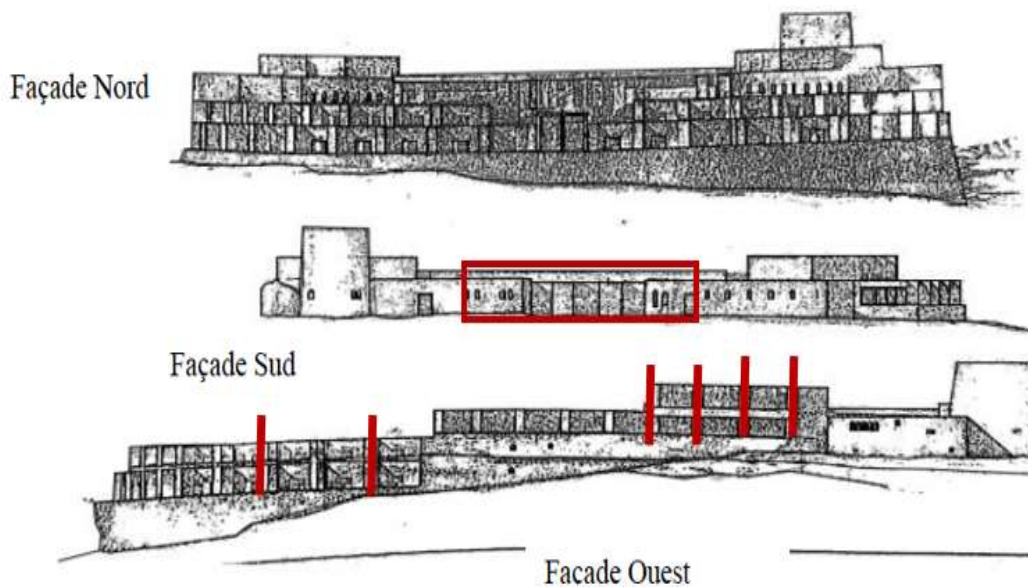


Figure :les façades de l'hôtel gourara.soure thèse de sara zinddine 2019

➤ **Ordre issu d'une tendance, d'un « ISME » :**

- tradition et modernité

➤ **Concepts et le principe :**

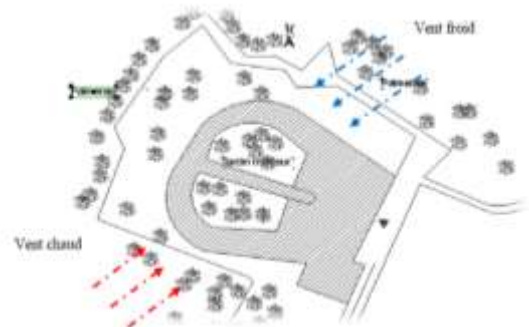
- A .la centralité s'exprime par les patios, les jardins intérieurs, et les piscines comme des éléments centraux de bâtiment et centres géométriques du projet ,
- B.les parcours (la promenade architecturale) ,
- C.des forme organiques et concaves simples.
- D. Il donne aussi une grande importance aux plusieurs éléments qui caractérisent l'architecture locale à travers l'utilisation des formes simples, des figures fermées et le choix adéquat des matériaux de construction.

**D .DIMENSION ENVIRONNEMENTALE ET AMBIANTALE :**

➤ **ENVIRONNEMENT PHYSIQUE**

• **MICROCLIMAT :**

-La majorité des hôtels de Fernand Pouillon sont exposés au vent dominant dans chaque région. Il est apparu aussi que les piscines des hôtels sahariens sont installées face aux directions des vents dominants. Ceci permet de créer un **microclimat convenable** dans le bâtiment

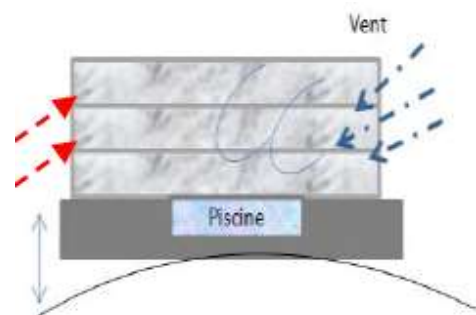


plan de masse et (les vents dominants l'hôtel Gourara).source :thèse de sara zinddine2019.

**préconisations solaires :** les orientations qui répondent aux conditions climatiques : se protéger de la chaleur l'été et du froid l'hiver, des violences du vent et de la pluie.

**dégager les vues sur le paysage naturel :**

la courbure de la partie des chambres au nord été le meilleur moyen d'obtenir un maximum de chambres avec vue. l'ensoleillement des façades dépend de la latitude du lieu, de l'orientation des façades, de la présence de masques environnants.



## Ambiance :

- **Lumière naturelle :**

1/ entre dans un hall sombre .  
2/une trémie laisse passer un flux de lumière sur une fontaine. Et de nouveau, on retrouve la demi-obscurité.  
3/on comprend qu'au-delà du hall, nous sommes à l'extérieur sous la lumière accablante. Ce passage obligé vers les couloirs (Tantôt couverts tantôt à ciel ouvert) .





Figure :patio de l'hôtel gourara.source :thèse de sara ziddine 2019.

-Cette hiérarchisation au moyen de lumière montre, d'une part, sa sensibilité à la qualité de l'ambiance lumineuse interne, et d'autre part, l'importance qu'il accorde à sa propre expérience dans ses choix opérationnels .





## **SYNTHÈSE :**

- L'intégration du projet dans la ville par l'utilisation d'un élément structurant de la ville(ksour).
- Entrée indique l'identité de la région est similaire aux entrées des ksour.
- L'utilisation de forme circulaire qui donne une vue panoramique .
- Utilisation des éléments de l'architecture locale et l'architecture islamique pour l'identité.
- L'hôtel considéré comme un joyau du patrimoine national, il a été complètement rénové et modernisé dans un style qui harmonise tradition et modernité.
- Les arcades dans l'hôtel sont placées dans la partie basse ou dans la partie haute ou sur le devant constituant des galeries.
- L'utilisation des techniques traditionnelles et des espaces comme:foggara;patio, terrasse ;les arcades ,la sculpture sur les murs intérieurs de l'hôtel(identité de la ville de Timimoun).

exemple	Dimension urbaine	Dimension fonctionnelle /idéelle
<p><b><u>hôtel des ziban biskra</u></b></p>  <p>Figure :hôtel des ziban.source :l'auteur</p>  <p>Figure :hôtel des ziban.source :l'auteur</p>	<p>-l'architecture de fernand pouillon est fortement influencée par l'environnement et l'intégration au site.</p> <p>-Traditions architecturale locales avec une tendances mondiales.</p> <p>-le projet orienté (nord/sud)c'est la meilleur orientation dans les zones arides.</p> <p>-La conformation architecturale agit et réagit à l'environnement extérieur. Elle est influencée par le milieu culturel, social et surtout physique et climatique(l'architecte pouillon).</p>  <p>Plan de masse de l'hôtel ziban</p>  <p>▲ ACCÉ PRINCIPALE ▲ ACCÉ SECONDAIRE — RUE PRINCIPALE — RUE SECONDAIRE</p>	<p>-L'hôtel caractérise a une architecture simple monumentale,l'ensemble de bâtiments inter-reliés et le tout est organisé sous la forme de la lettre H.</p> <p>-continuté des espaces ,équilibre des masses(selon un axe).</p> <p>_ un axe majeur de symétrie parfaite, pour avoir des vides qui composent : piscine, patio, terrasse et jardin.</p>  <p>-l'architecte a utilisé un équilibre de structure dans les maçonneries traditionnelles à travers l'utilisation de planchers en vouûte d'arête ;et des arcades,la coupole.</p> 

exemple	Dimension urbaine	Dimension fonctionnelle /idéelle
<p><b><u>-Hôtel lotus xiangshawan.</u></b></p>  <p>Hôtel lotus Xiangshawan la chine source:google image</p>  <p>Hôtel lotus Xiangshawan la chine source:google image</p>	<p>-L'hôtel construit au milieu d'une vaste mer de dunes de sable.</p> <p>-L'hôtel Désert Lotus dans le désert de Xiangshawan, également appelé Resonant Sand Gorge à Ordos, région autonome de Mongolie intérieure.</p> <p>-l'hôtel devient une autre dune dans le vaste paysage.</p> 	<p>-La forme de Hotel lotus se fond non seulement dans le désert, mais présente également une puissance de l'environnement et de lui-même. Les architectes ont utilisé l'idée traditionnelle chinoise de «Zhen».</p>  <p>-Les architectes utilisent des matériaux locaux dans la décoration intérieure.</p>  <p>-Structure membrane.</p> 
<p><b><u>Hôtel Rexos Eskisehir</u></b></p>  <p><b>Figure :</b> vue aérienne du l'hôtel</p> <p><b>Source :</b> <a href="https://www.gadarchitecture.com">https://www.gadarchitecture.com</a></p>  <p><b>Figure :</b> vue aérienne du l'hôtel</p> <p><b>Source :</b> <a href="https://www.gadarchitecture.com">https://www.gadarchitecture.com</a></p>	<p>-L'hôtel se situer au Odunpazari à la ville Eskisehir en Turquie, Près du centre-ville, le site porte un avantage en plus c'est la Proximité sites touristiques. Tous sa peut Bénéficier sur le tourisme dans cette région.</p> <p>-Le projet est une interprétation moderne de l'architecture vernaculaire d'Odunpazari et de la texture historique existante.</p> <p>-Le projet est implanté sur le site sans causer de dommages à la nature, en particulier aux vieux arbres.</p> <p>Le bâtiment est accessible par trois routes en pente .</p> 	<p>-Le projet a été fortement influencé et inspiré des ressources d'eau thermale d'Eskisehir.</p> <p>- L'hôtel dispose de 164 chambres et suites spacieuses, bien éclairées et magnifiquement décorées.</p>  <p>- Le projet touche à la conception des aspects durables en faisant usage de l'énergie éolienne et solaire.</p> <p>-L'hôtel est échelonné suivant la topographie naturelle.</p> 



exemple	Dimension urbaine	Dimension fonctionnelle /idéelle
<p style="text-align: center;"><b><u>Hôtel el gourara</u></b></p>  <p>Figure :Hotel gourara Source :La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante</p>  <p>Figure :Hotel gourara Source :La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante</p>  <p>Figure :Hotel gourara Source :La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante</p>	<p>-L'hôtel Gourara se trouve sur une colline qui permet une vue panoramiques sur la palmeraie ; Il est implanté sur une forte pente. Il est situé à Timimoune à l'ouest du plateau de Tademaït .</p> <p>-L'intégration du projet dans la ville par l'utilisation d'un élément structurant de la ville(ksour).</p> <p>-La couleur de l'hôtel rouge comme la terre de timimoune.</p> <p>-Le bâtiment est un vrai exemple d'adaptation d'un bâtiment dans son environnement.</p>  <p>-Le projet a une bonne accessibilité et loin du bruit mécanique.</p> 	<p>-L'architecture vernaculaire saharienne(tradition et modernité) .</p> <p>-Les plans R.D.C et 3 niveaux où les Chambres sont distribuées sur trois plateformes ainsi que la présence des terrasses pour chaque chambre.</p> <p>-Fernand Pouillon crée un jeu de 3 plates-formes facilitent le contact directe avec la palmeraie.</p>   <p>-Une forme organique unique en forme de fer à cheval. Utilisation le patio ,et La foggra dans la piscine.</p>   <p>- Fernand Pouillon a utilisé des matériaux et des techniques constructives locales.</p> <p>-Les piles et les contre-forts s'inspire aussi de l'architecture locale.</p> 

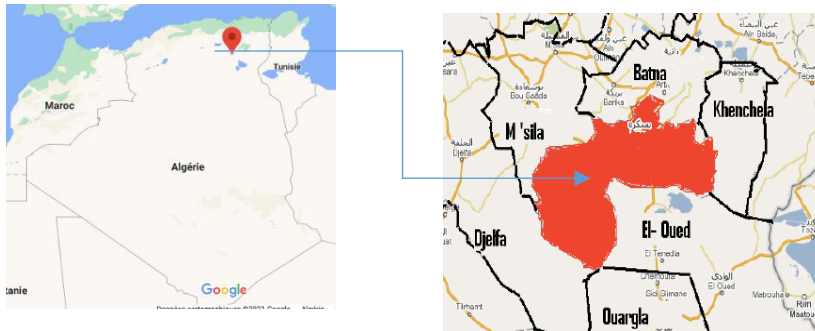
**Tableau13** : Synthèse des exemples.source :l'auteur

### **-Synthèse général :**

- Le site doit être bien desservi par les voies mécaniques pour faciliter l'accessibilité.
- La composition est intégrée dans un environnement naturel et pétrissée la morphologie de sol et donne des vues panoramiques(oasis,palmiers,dunes).
- Donner au projet une certaine attraction (exemple hôtel el gourara).créant des facultés d'accès,de visualisation,et ceci par une lecture au niveau des façades,et un élément d'appelle(monumentalité).
- Utilisation des élément architecturaux spécifiques à la région(arcs ,coupole . .).
- L'utilisation aussi de patio pour l'éclairage et la ventilation.
- Le projet est orienté au point forces de site pour donner une vue panoramique distinctifs avec tous ses côtés,telles que la nature,palmiers.
- Respecter le style architecturale de la région (environnement immédiat),pour la hiérachisation des façades de projet.
- L'utilisation des formes et des volumes simples dans le projet, pour crée une harmonie entre le projet et l'environnement immédiat.
- Hiérarchisation entre les espaces (privé,semi privé,public).
- Utilisation des matériaux et des techniques constrictives locales.

## **ANALYSE DE TERRAIN :**

### **1. Collecte et Lecture des données du site**



**Figure 110** :Situation nationale et régionale de la wilaya de Biskra  
Source : www. google.maps.com

-La wilaya de Biskra situé sur une zone de passage entre le massif des aures et le sahara, biskra comme (porte du sud) Biskra est surnommée la « reine des Zibans »

assure les échanges économiques entre les grandes villes de nord et les oasis du zibans et du souf.

-Situé à l'est du territoire nationale, au piémont de la chaine montagneuse des Aurès,. Elle est limitée :

- Au nord : par la wilaya de Batna
- Au nord-ouest : par la wilaya de Msila
- Au sud-ouest : pal la wilaya de Djelfa
- Au sud : par la wilaya de El'oued
- Au l'est : par la wilaya de Tébessa

-La wilaya se trouve à la croisée de plusesieurs routes nationales :

- La route nationale N °03 menant à Batna du côté Nord et à la wilaya d'El Oued du coté sud
- La RN 46 menant à M'sila
- La RN 83 mène à Khenchela
- La RN 31 relie Biskra- M'chouneche- Aris- et Batna
- La RN 87 relie Biskra- Djemourah- Manaa- et Batna

### **A .Géographie et démographie :**

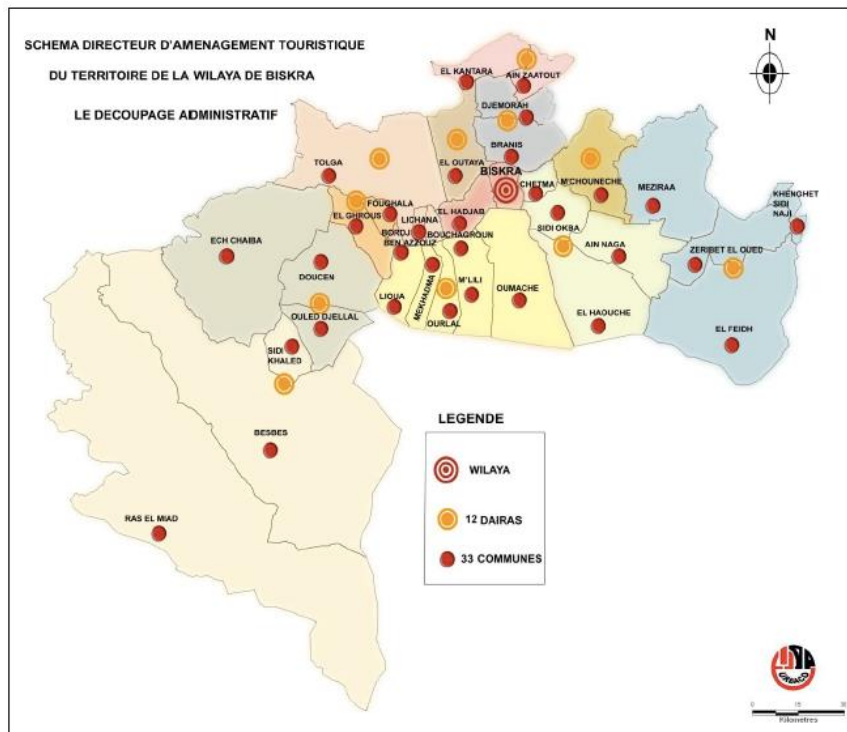
#### • **GEOGRAPHIQUE**

-la situation géoragraphique de biskra est de 34 .80 laltitude nord, et de 5,73 longitude est.

#### • **Démographique :**

-La population de Biskra a été estimée à 573.877 habitants .soit une densité moyenne de 35 habitants /km<sup>2</sup> cette densité varie selon les communes.

-La wilaya couvre plusieurs communes et daïras. Biskra - Sidi Okba - Tolga - Ouled Djellal - Sidi Khaled - El Kantara- M'Chouneche – El Outaya - Zeribet El Oued - Djemorah - Foughala - Ourlal, etc.



**Figure 111:**Découpage administratif source :direction du tourisme biskra

### B.Données climatiques :

-la ville de Biskra est caractérisée un climat rigoureux qui reprend,d'une façon générale ,les principales caractéristiques des climats chauds et arides .

-IL s'agit d'un climat désertique aux:

Hivers froids et secs. Etés très chauds et très secs.

- De type désertique ,le climat de son coté contribue beaucoup à la dégradation de l'environnement si l'on se réfère aux paramètre suivant

A. Température:

B. Précipitation:.

C. Humidité :

- **Température :**

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Températures moyennes	12.1	13.1	16.0	22.0	24.8	29.7	34.8	34.0	30.3	22.2	17.3	13.2

Source : Monographie de la wilaya de Biskra 2011

• **Les précipitations :**

Mois	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Total
Précipitations	6.8	0.2	37.6	39.4	55.4	0.6	1.3	00	28.7	79.9	2.4	00	282.3

Source : Monographie de la wilaya de Biskra 2011

-En général la précipitation moyenne à Biskra est faible, l’automne étant la saison la plus arrosée, particulièrement au mois de septembre qui connaît une chute de pluie considérable est abondante .

• **Les vents :**

-Les vents sont fréquents et répartis sur toute l’année, avec des vitesses moyennes mensuelles de 4.31 m/s environ ; alors que les vitesses maximales sont enregistrées aux mois d’avril et mai (respectivement 5.71 et 5.35m/s).

- Durant la saison sèche : les vents dominants venant du Sud-Est.
- Pendant la saison hivernale : les vents dominants venant du Nord-Est.

Mois	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec	Moy. annuelle
Vitesse moyenne (m/s)	4,09	4,46	4,87	5,71	5,35	4,26	3,84	3,59	3,93	3,59	3,96	4,03	4,31

Source : Monographie de la wilaya de Biskra 2011

• **Humidité**

-L’humidité relative moyenne , la moyenne de l’année est de 4.% avec un maximum aux mois d’octobre, novembre et décembre, et un minimum pour les mois les plus chaud à savoir Juillet et Août .

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	II	D
Humidité en (%)	50	50	46	48	36	42	36	37	48	54	59	60

Source : Monographie de la wilaya de Biskra 2011 .

**C.L’ANALYSE DE L’OFFRE TOURISTIQUE :**

-La wilaya de Biskra jouit d’un grand espace touristique ; grâce à son patrimoine touristique, ses paysages fabuleux, son climat pure, l’artisanat traditionnel, les nombreux hammams et centres géothermaux anciens, sans oublier la meilleure qualité de ses dattes. C’est grâce à tous ces atouts que Biskra a réussi son pari, celui qui en a fait un pôle touristique d’une importance avérée.

-Les atouts culturels tiennent à la richesse du patrimoine et les nombreux sites archéologiques que renferme la wilaya de Biskra. Avec ses souks, ses monuments, ses mosquées, son musée, la médina, constituent un atout majeur pour le développement du tourisme dans la région.

Biskra dispose d’un patrimoine matériel et immatériel riches. Des sites exceptionnels tels que les sites historiques ou archéologiques .

-La wilaya de biskra offre d'étude d'aménagement de **10 ZET** dont **04 PAT10** (TOLGA, FOUM EL GHOURZA, CHEGGA, **AIN BEN NOUI**) approuvé par l'APW dans la science plénière de 17 septembre 2012. Cette opération est au niveau du ministère pour l'approbation final(direction du tourisme biskra).

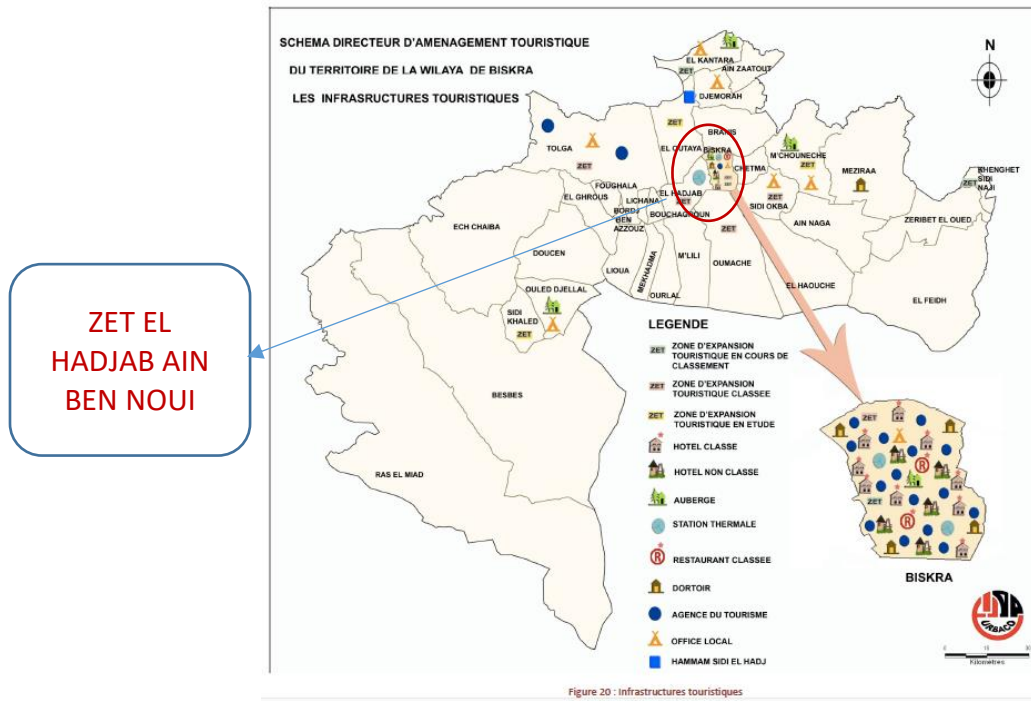


Figure112 :Infrastructures touristiques. SOURCE :DIRECTION DU TOURIME

-Les zones d'expansion touristique sont considérées comme un moyen pour l'investissement dans le domaine touristique, elles assurent le développement durable du secteur par la promotion de plusieurs formes de tourisme et entraîneront une diversification du produit (direction du tourisme).

**D.COMMUNE D'EL HADJEB :**

-EL HADJEB, distante de Biskra de quinze kilomètres, répartie en trois zones le chef lieu EL HADJEB et deux agglomérations secondaires Zaatcha Ben Boulaid et Ain Karma. Limitée par :

- Au Nord la commune EL Outaya.
- Au Nord –Est la commune de Biskra.
- Au Nord-Ouest la commune de Tolga.
- A l'Ouest la commune de Bouchagroun.
- Au Sud et Sud-Est la commune de M'Lili et Oumeche

## **E.LES POTENTIALITÉS TOURISTIQUES :**

### **➤ POTENTIALITES NATURELLES**

- **Les palmeraies**
- **La station thermale : "hammam El Baraka"**

-La source d'El Baraka, dans la commune d'El Hadjeb, est classée parmi les hammams traditionnels .



**Figure113** :Vue sur hammam el baraka source :direction du tourisme



**Figure 114**:Vue sur une palmeraie source :direction du tourisme.

- **La sablothérapie : "Aïn Bennaoui"**

-« Sablo thérapie » ou enterrement curatif dans les sables est une médecine douce qui s'adresse aux personnes souffrant de rhumatismes. Pratique ancestrale aux multiples vertus, cette thérapie consiste à s'enterrer dans le sable brûlant 5 à 10 mn au moment où le soleil est à son zénith, et que la température frise les 50°C, puis à se mettre à l'ombre, emmitouflé dans une serviette pour que « le corps expulse ses maux à travers une forte exsudation », la sablo thérapie ou « enterrement curatif », continue, en dépit de son interdiction, de se perpétuer

#### **Equipement existant :**

- zone hôtelière + camping et résidence.
- zone de sablo thérapie.
- zone de commerce et de services.
- zone de détente et repos.

### **➤ POTENTIALITES PATRIMONIALES IMMATERIELLES:**

#### **➤ La journée des dattes : "Cinq et six Décembre"**

Cette manifestation traditionnelle abrite une vaste exposition des diverses variétés de ce fruit .Elle permet également, de mettre en valeur les importantes potentialités du secteur dans la région et son impact économique et social.

- **L'artisanat:** Le tissage traditionnel, l'habit traditionnel (burnous et kachabiya) et la fabrication du tapis

➤ **LES INFRASTRUCTURES TOURISTIQUES :**

-Station thermale "hammam El Baraka" et station de la sablothérapie.

-**Les zones d'expansions touristiques :** La commune d'El Hadjeb dispose d'une seule zone d'expansion touristique classée.

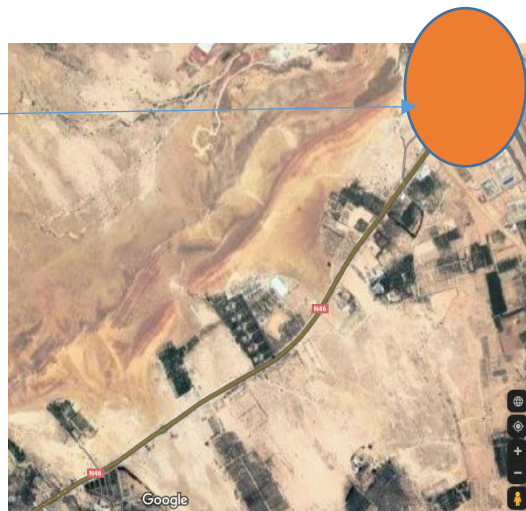


Figure 115: Les potentialités touristiques de la commune d'El Hadjeb source : direction du tourisme

**2) Analyse Situation du terrain par apport la ville :**

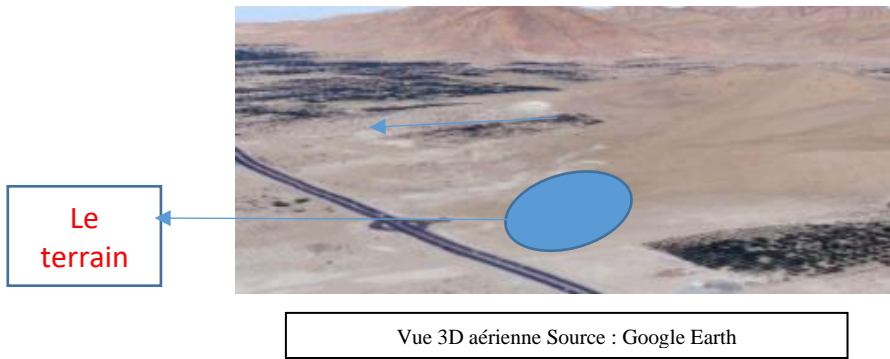
-Le terrain (10 hectares) se situe hors la ville de Biskra (6 km), au sud ouest du centre ville, Le projet est situé entre deux communes ( commune de Biskra et de El Hadjeb ) a coté de la Route nationale N:46 qui mène vers TOLGA qui le limite à l'Est et au Sud, à l'Ouest, il est limité par une palmeraie abandonnée et l'oued et au Nord se trouve les montagnes desertiques.

La ville de Biskra

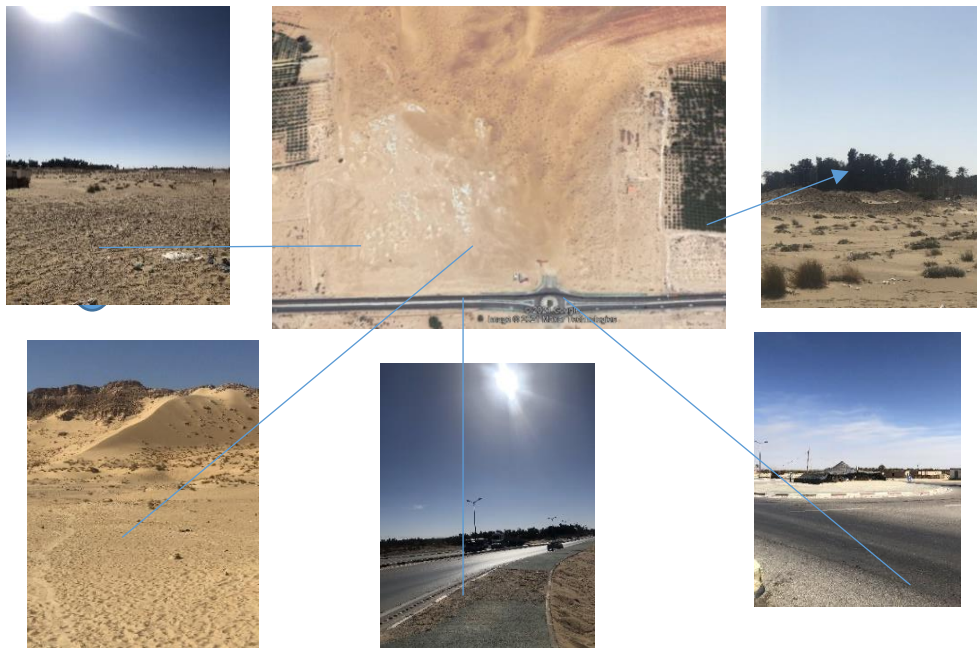


vue aérienne sur la ville de Biskra  
Source : [www.google.maps.com](http://www.google.maps.com)





➤ **Le voisinage**

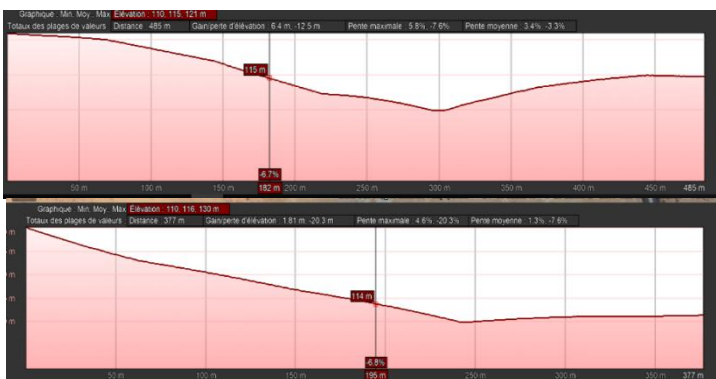


➤ **Morphologie de terrain :**

Nature de site :

- Terrain désertique partiellement ensablé
- Forme du terrain est irrégulière avec une surface 5 hectares

➤ **Topographie de site**

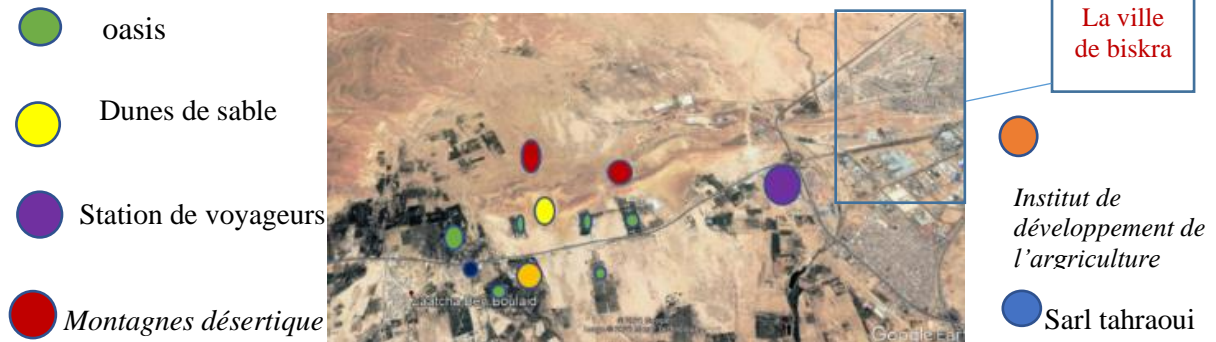


Google Earth

Coupe Topographique Source : Google Earth

➤ **Contexte urbain :**

-Terrain adjacent de deux différents types du voisinage : Naturelle et tissu urbain



Source : google earth

➤ **L'accessibilité :**

- Le terrain est accessible à partir d'un accès primaire (mécanique) sur le côté Sud (Route National)

- L'existence des éléments structurants à proximité du terrain, (le rond-point et l'autoroute), donnent un flux mécanique très important, dans le site.



Source : google earth



Source : google earth

➤ **Contexte architectural :**

➤ **L'identité :**

-Le site possède une identité très distincte par rapport à son environnement immédiat(dunes de sable,oasis,source thermal), on peut le définir en étant et une portion du passé marqué par la présence d'un tissu urbain ancien et des palmeraies abandonnées.

➤ **Environnement et climat :**

-Du Sud-Est, le terrain reçoit les vents chauds, alors que les vents froids qui viennent du NordOuest portent le sable des dunes qui limitent le terrain.



l'orientation des vents chauds et froids. Source : (Google Earth.)

➤ **le choix du terrain :**

-On a choisi ce terrain, ce qu'il correspond aux recommandations retenues à partir de l'analyse des exemples et ce que nous voulons établir comme programme pour un hôtel touristique. Il y a des conditions essentielles pour le choix des hôtels touristiques :

1. La végétation, un environnement calme pour assurer aux clients un repos complet.
2. Le terrain (zone d'expansion touristique).
3. Potentialités patrimoniales immatérielles (L'artisanat: Le tissage traditionnel, l'habit traditionnel ).
4. Le terrain occupe une position intrinsèque dans le site désertique.

**3.Synthèse d'analyse de terrain :**

1. Il se trouve dans un tissu ancien qui nous renvoie à l'architecture vernaculaire.
2. Sa situation géographique très stratégique, il est proche de station de voyageurs .
3. Une Facilité d'accessibilité.
4. Le terrain est ouvert et repérable.
5. Les oasis qui entourent le terrain .
6. La station thermale : "hammam El Baraka".
7. La sablothérapie : "Aïn Bennaoui".
8. Le site est accessible. - Milieu naturel calme (près de la forêt).
9. Le terrain est bien ensoleillé et profite des vents.

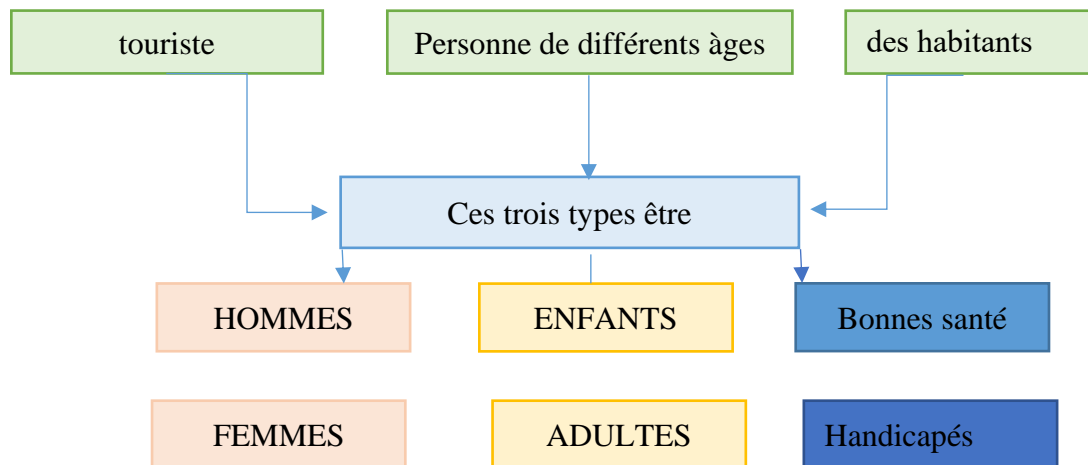
## 4.La programmation :

### **Introduction :**

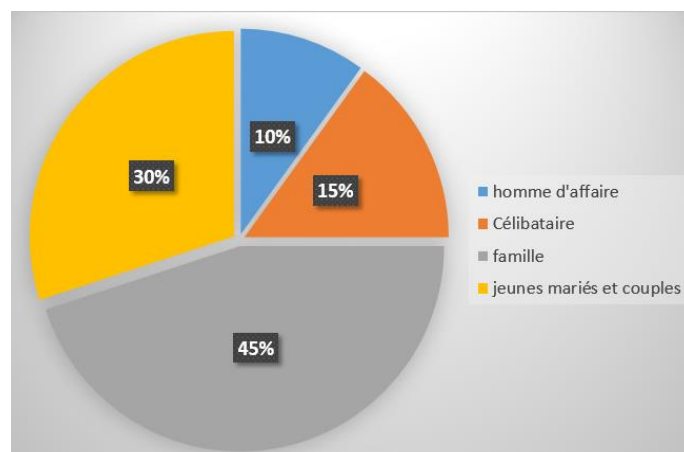
-Avant d'entamer n'importe quel projet on doit passer par une étape nécessaire afin de réussir à la réalisation de ce projet à la future. Cette étape programmatique nous permet d'assurer un bon fonctionnement profitons à des exemples thématiques précédents aussi de réfléchir aux usages et aux moyens d'assurer les besoins de ces derniers tout ça est afin d'obtenir un programme générale adéquat prenons en considération les paramètres suivants : le site, le contexte environnemental, le contexte humain, le contexte géographique et la clientèle visée.

#### ➤ .Les Usagers et le type clientèle:

-on peut distinguer plusieurs types des usagers :



Organigramme10 :type de clientèle.source :l'auteur



Organigramme 11 :profilage des clients source :l'auteur

## **5.Le programme de base :**

-D'après les exemples analysés, les orientations du PDAU, le diagnostic de la commune d'El hadjeb (Ain Ben Naoui),et la ZET (Zone d'Expansion Touristique) et Le journal officiel on a pu retenir les entités principales pour un programme d'un hôtel ,

- Accueil.
- Administration.
- Hébergement.
- Soins, et bien être.
- Loisir, détente et sport.
- Commerce et consommation.
- Stationnement.

## **6.Les fonctions principales :**

- **Hébergement:**
  - Les chambres.
  - Les bungalows.
- **Loisir, détente et sport:**
  - Les espaces verts .
  - Air de jeux pour enfant .
  - Salle de jeux pour les adultes .
  - Des espaces de repos .
  - Piscine .
- **Commerce et consommation.**
  - Des boutiques d'achats
  - Restaurant
  - Cafétéria
- **Soins, cure, et bien être:**
  - Salon du coiffeur .
  - Des salles de massage .
  - Salle de sauna .
  - hammams

## **7.Le Programme Qualitatif :**

-**L'hôtel:** et afin de satisfaire les besoins de sa clientèle doit indispensablement se disposer de certaines fonctions tel que :

**A.Accueil et service** : L'aspect de l'accueil est extrêmement important, car il va conditionner son appréciation par « le visiteur ». Il constitue l'articulation entre le dedans et le dehors qui sont en général impliqués simultanément et constitue ainsi le premier contact que le visiteur ou le client avec l'hôtel. L'accueil représente la première image de l'équipement qui doit offrir au client une sensation de curiosité et l'inciter à découvrir l'hôtel .Par conséquent l'informer, le renseigner et mettre en contact direct avec l'équipement.

**B.L'entrée de l'hôtel** : L'entrée de l'hôtel doit être attirante et accueillante, elle doit paraître grande et bien éclairée, la porte est la plupart du temps transparente, un avertisseur prolonge l'entrée vers l'extérieur et assure la protection de l'extérieur et assure la protection des clients contre les intempéries.

**C.Le hall** : C'est un élément très important car il conditionne l'appréciation du client pour le reste de l'hôtel. Cet établissement doit rendre hommage à sa clientèle ; Il faut donc que le hall ait des

dimensions suffisantes pour avoir une impression d'ampleur renforcée par de larges ouvertures sur les différents services proposés.

**D.La restauration** : Dès l'entrée, il est essentiel que le client éprouve une impression de confort, d'agrément et de détente .La présence de ce service peut assurer le maximum de confort pour les clients. La restauration comprend tous les espaces de préparation des divers repas ainsi que leurs annexes.

**E. L'hébergement** : La partie hébergement c'est la partie chambre de l'hôtel ce sont des espaces privés. On retrouve plusieurs types de chambres avec des superficies différentes. La répartition des chambres et les emplacements sont fait d'après :

- L'orientation par rapport à la vue.
- L'ensoleillement .

**F.Détente et loisirs** : Afin d'assurer le maximum de confort pour les clients une équipe d'animation sera en disposition pour organiser et contrôler divers activités de restauration, de sport, d'hébergement et l'aménagement des espaces extérieurs.

**G.commerce et consommation** : (des boutiques.agence de voyage...).

**8.le programmes official** :(voire annexe).

**9.le programmes proposé :**

	ESPACE	NOMBRE	SURFACE UNITAIRE m <sup>2</sup>	SURFACE TOTAL m <sup>2</sup>
<b>ACCUEIL</b>	hall d'accueil	1	150.00	150.00
	la réception	1	20,00	20.00
	bagagerie	/	/	16 .00
	espaced'entrée	1	8.00	8.00
	sanitaire(h.f)	6	6.00	36.00
<b>ADMINISTRATION</b>	bureau de directeur	1	40.00	40.00
	bureau de secrétaire	1	25.00	25.00
	hall d'entrée	1	8.00	8.00
	bureau de comptable	1	15.00	15.00
	bureau de gestionnaire	1	12.00	12.00
	salle de réunion	1	60.00	60.00
	sanitaires « f+h »	6	6.00	36.00
	kitchenette	1	15.00	15.00
	salle de conférence	1	500.00	500.00
	stockage	1	20.00	20.00
<b>Hébergement</b>	chambres single +sdb	22	26 .00	572.00
	chambres double+sdb	18	31.00	558.00
	suite	14	40.00	560.00
	villa vip	5	115	575.00
	terrasse	3	50.00	150.00
	ascenseur	3	3 .57	11 .25
	cafétéria	2	120	240.00
	restaurant	2	300.00	600.00

restauration	SALON TRADITIONNEL	1	100.00	100.00
	Chambre froide	2	15,00	30.00
	GARDE_MANGER	1	12.00	12.00
	BUREAU	2	10.00	20.00
	VESTAIRE DE LES MEMBRES D'équipage DE LA CUISINE	1	15.00	15.00
	SANITAIRE	4	6	24.00
Sport et soin	SANITAIRE	8	6	48.00
	SALLE DE SPORT	1	200.00	200.00
	VESTAIRE	8	15	120.00
	Salle de jeu	1	150.00	150.00
Locaux de service	BAUNDERIE	1	130.00	130.00
	Dépôt matriel	1	50.00	50.00
	DORTOIR		60.00	60.00
	CHAUFFERIE	1	63.00	63.00
	CLIMATISATION	1	63.00	63.00
	PLONGE	1	30.00	30.00
	POSTE DE TRANSFORMATION	1	100.00	100.00
	Électricité	1	30.00	30.00
	vestiare	4	15.00	60.00
	poubelle	1	30.00	30.00
COMMERC	magasin	1	25.00	25.00
	magasin de l'artisanat	1	30.00	30.00
	annexe de banque	1	40,00	40,00
	agence	1	20.00	20 .00



## Chapitre analytique II : Analyses et programmation

Bâti	15000m <sup>2</sup>
Non bâti	35000m <sup>2</sup>
Surface totale bâti + non bâti	50000m <sup>2</sup>

Tableau14 : Programme Proposé

# **Chapitre pratique III: étude pratique du projet**

## **Intorduction :**

-Ce chapitre est réservé sur la conception d'un projet d'hôtel par l'utilisation de l'approche vernaculaire et environnementale pour concevoir les espace touristique,nous avons abordé cet approche en passant par les éléments tirés de la phase théorique et analytique.

### **1.Les éléments de passages :**

-D'après l'étude théorique et l'inspiration de l'architecte fernand pouillon on synthétise :

#### **I.Les principes et les concepts de Fernand Pouillon dans les hôtels :**

-la centralité s'exprime par les patios, les jardins intérieurs , les piscines comme des éléments centraux de bâtiment et centres géométriques du projet.

- les parcours (la promenade architecturale).

-la monumentalité l'utilisation des grands volumes.

-les figures fermées : généralement l'utilisation des figures fermées dans l'architecture de Fernand Pouillon conduit à la naissance des formes simples et régulière.

-le style Pouillonien appliqué dans ces hôtels est caractérisé par une certaine lisibilité et une simplicité des lieux.

- La majorité des hôtels de Fernand Pouillon sont implantés dans des sites sahariens. Pour lui, l'architecture saharienne présente, comme pour les autres architectes, une source d'inspiration.

-Dans la réalisation de ses hôtels, Fernand Pouillon a utilisé des matériaux et des techniques constructives locales se référant au savoir-faire ancien dans la manière humaine d'utiliser les matériaux (l'architecture vernaculaire).

- la majorité des hôtels de Fernand Pouillon surtout dans les zones chaudes sont caractérisés par des formes compactes ce qui minimise l'exposition au soleil.

-Il a adapté les couleurs de chaque hôtel à sa région, et son environnement .

-L'utilisation des coupoles dans les hôtels de Pouillon

-l'utilisation des terrasses

-la piscine dans les hôtels de Fernand Pouillon est varié. Elle s'agit de rafraîchir l'espace , L'écoulement de l'eau dans le cas de l'hôtel Gourara, est parfois visuel par les effets de lumière sur l'eau de la piscine.

-fernand Pouillon a utilisé la rampe pour faire une liaison entre les espaces extérieurs et intérieurs.

❖ **en basant sur ces concepts :**

-La centralité ,foggara,des formes simple ,patio ,la rampe ; site saharien, les piscines comme des éléments centraux de bâtiment, les terrasses , les coupoles, les parcours,matériaux locaux.

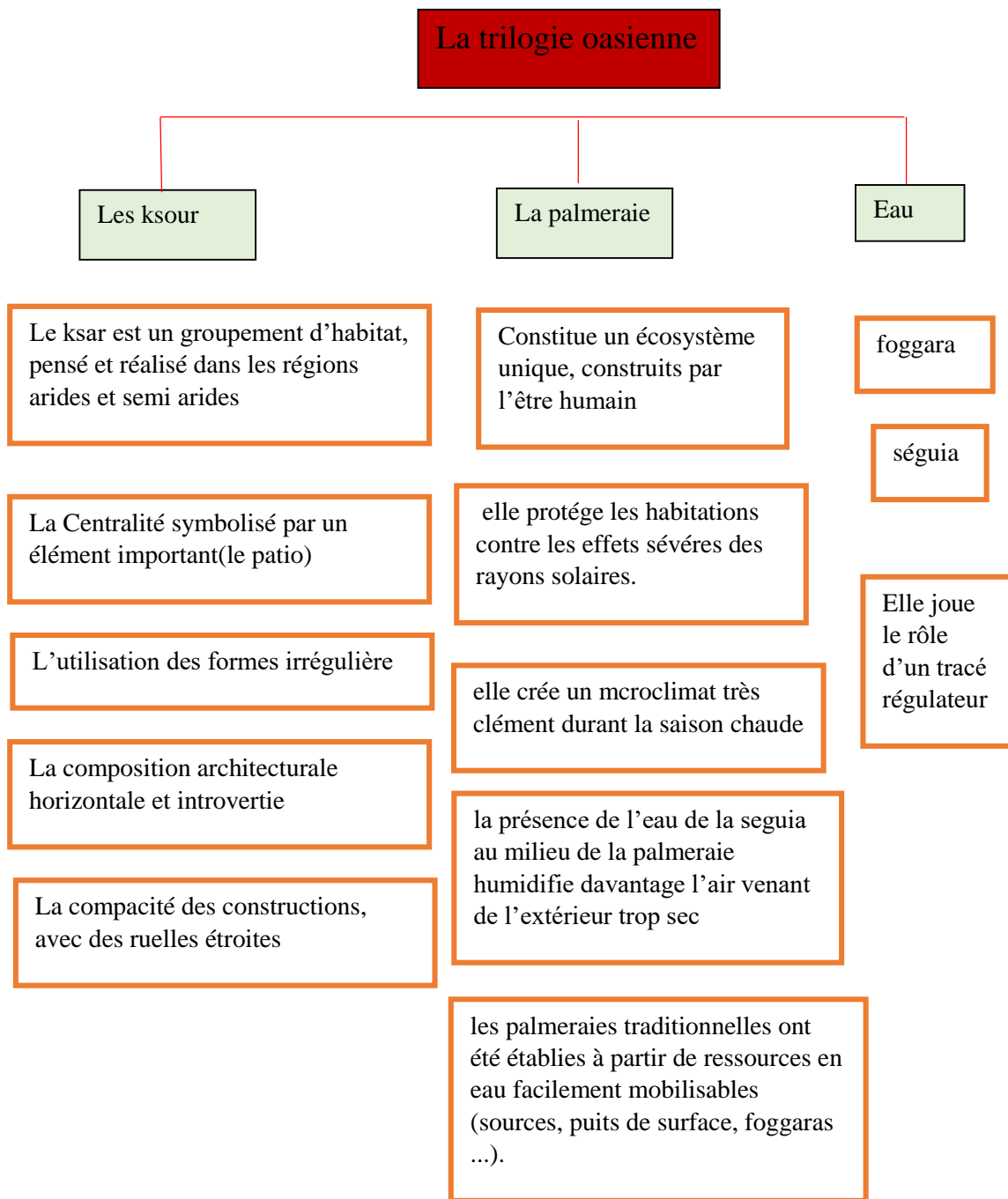
❖ **les concepts de certains exemple ( la phase analytique) :**

-foggara (l'hôtel el gourara de fernard pouillon).  
-Les arcades dans les hôtels de Pouillon  
-La forme organique  
-Hiérarchie des espaces  
-Utilisation des matériaux locaux dans la décoration intérieure.  
-Utilisation des matériaux et des techniques constructives locales.



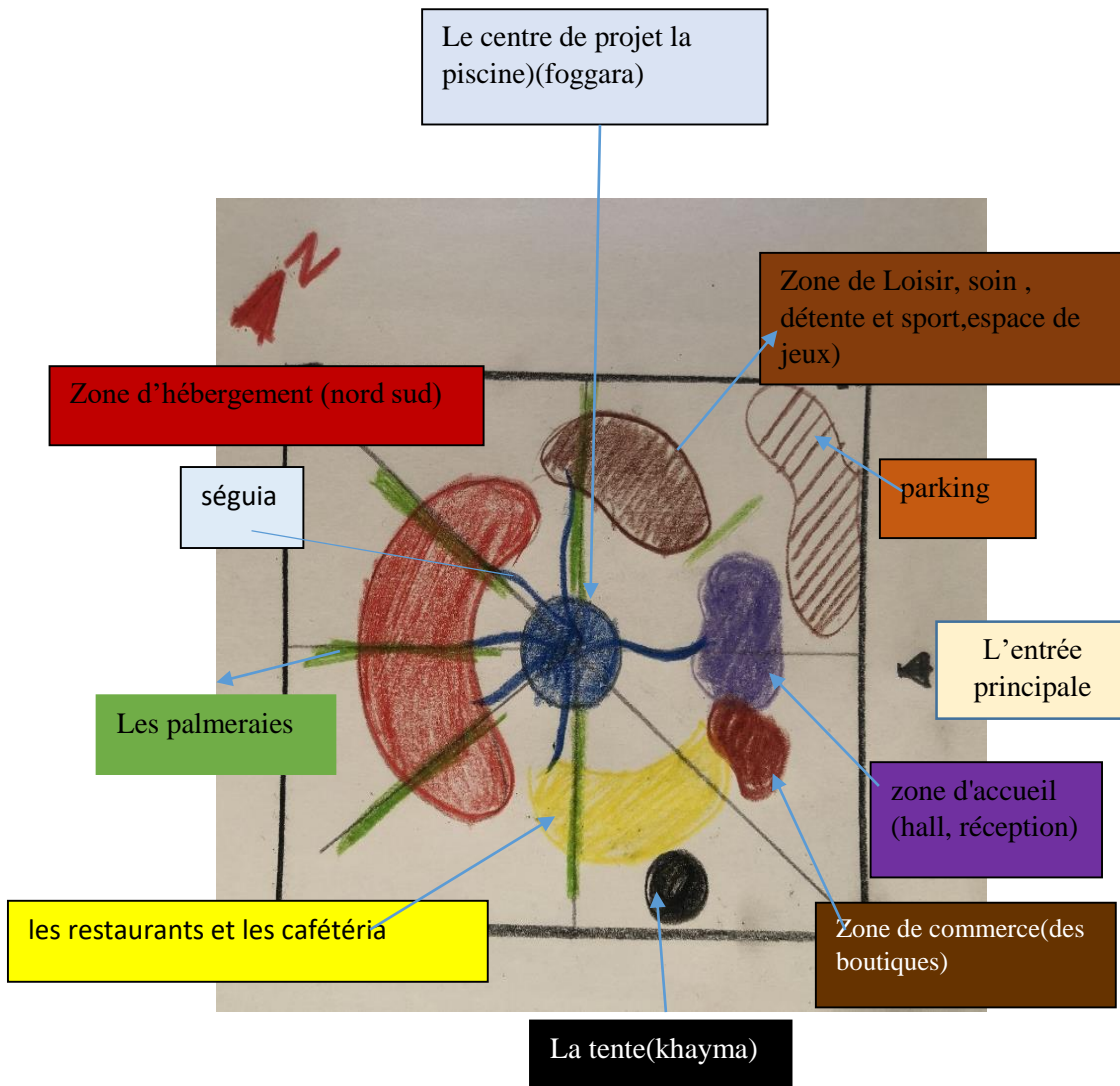
Piscine de l'hôtel gourara sous formes d'une foggara

## II.Stratégies environnementales et vernaculaires aux milieux arides et semi arides .

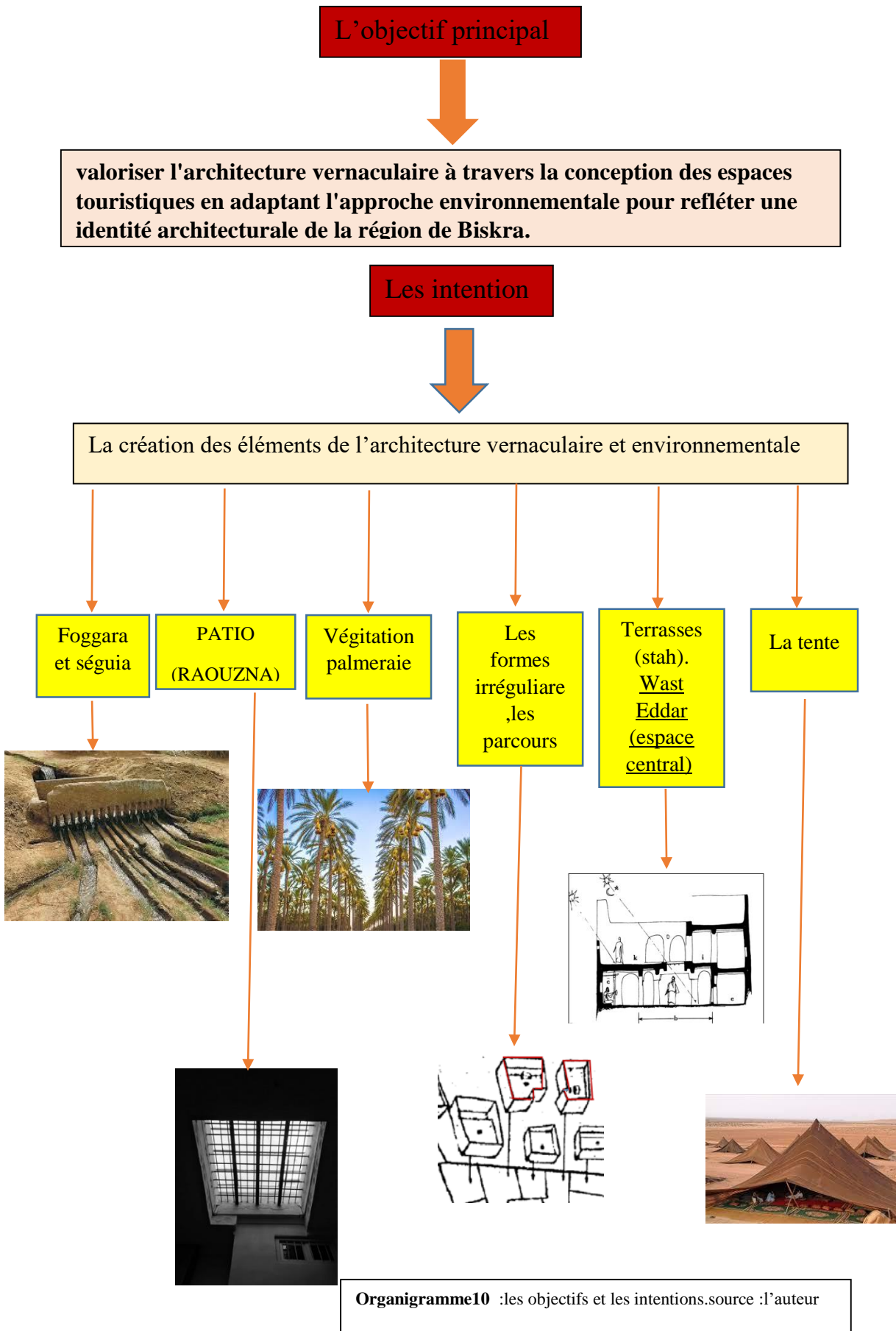


**Organigramme9** : Stratégies environnementales et vernaculaires aux milieux arides et semi arides.source :l'auteur

## **2.ZONNING LES DIFFERENTS SECTEUR FONCTIONNELS**



### 3.L'objectif et les intention



## 4.L'idée conceptuelle

« Permis les dispositifs les plus remarquables dans les hôtels de Pouillon "la foggara" ».

### La foggara

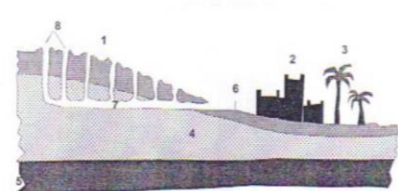
-Les foggaras sont des galeries forées manuellement au pic et à la houe dans les terrains aquifères qui drainent la nappe et amènent l'eau en contrebas pour irriguer les palmeraies.



### La Technique de foggara

le partage de l'eau s'effectue par la méthode volumique. Chaque copropriétaire est destinataire d'un volume d'eau déterminé en fonction de sa contribution à l'entretien et à la maintenance de la foggara.

- 1 Foggara
- 2 Ksar
- 3 Palmeraie
- 4 Nappe
- 5 Substratum
- 6 Kasria
- 7 Galerie
- 8 Puits d'aération



À partir de la kasria lakbira (principale) une sorte de bassin triangulaire muni d'un partiteur (peigne) reçoit la totalité de l'eau de la foggara et répartit le débit en trois, quatre et même cinq rigoles (seguias)



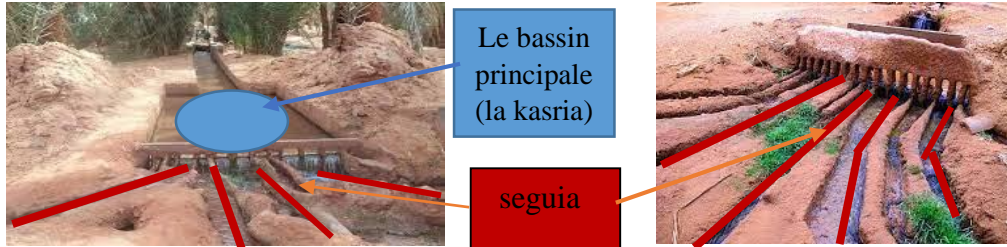
seguias

les seguias vont en éventail dans tous les sens. Au bout de ses seguias, d'autres kasriates secondaires répartissent l'eau puis d'autres prennent naissance et ainsi de suite jusqu'aux guemouns (les jardins).



## 5.La genèse du projet

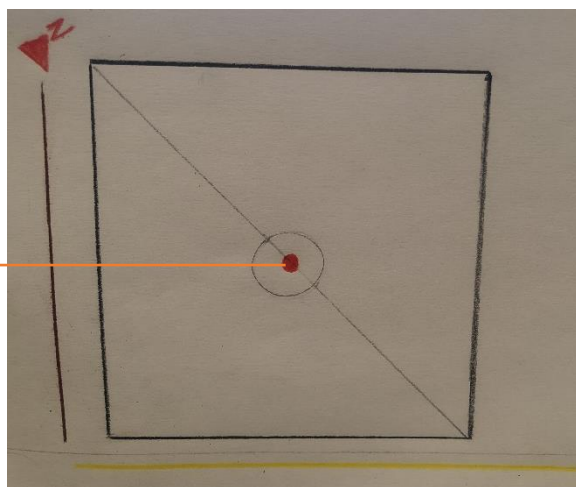
- « On applique la métaphore intangible de la foggara ».



- Le terrain (zone d'expansion touristique).
- La végétation, un environnement calme pour assurer aux clients un repos complet, (près de la forêt)
- Une Facilité d'accessibilité
- Le terrain est ouvert est repérable
- Le terrain occupe une position intrinsèque dans le site désertique

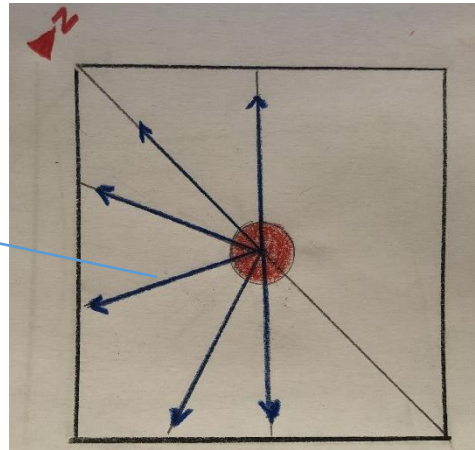
ETAPE :01

**Déterminer un centre géométrique du terrain qui présente le principe de la foggara(l'eau=la piscine dans le notre projet.**



ETAPE :02

-tirer des rayons a partir du centre(cercle)afin de concrétiser le principe de la foggara c'est de recevoir la totalité de l'eau dans un bassin triangulaire et le distribuer en 3,4et même 5 séguias.



ETAPE :03

-créer des formes irrégulières(les éléments de l'architecture vernaculaire) à partir des rayons tirés pour créer les pavilons principale dans le projet touristique(l'hôtel)et que les chambres.

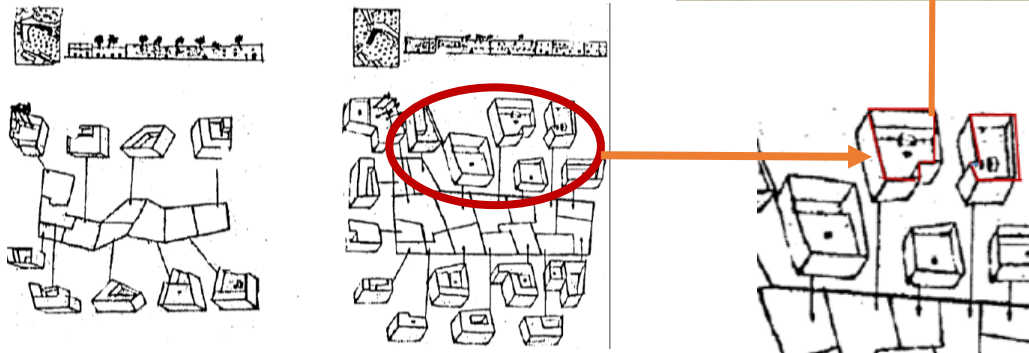
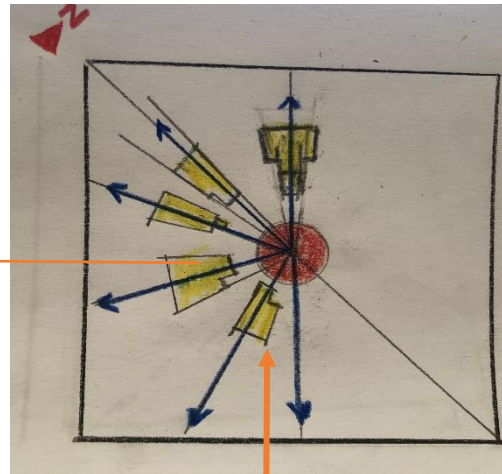
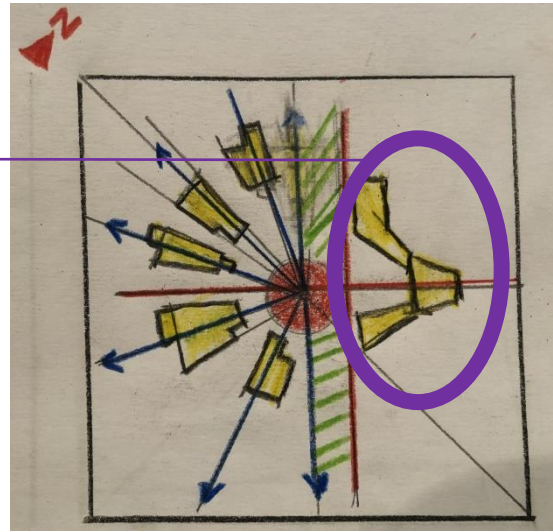


Figure :la structure urbaine de ksour des ziban  
Source :ALKAMA DJAMEL(2001).

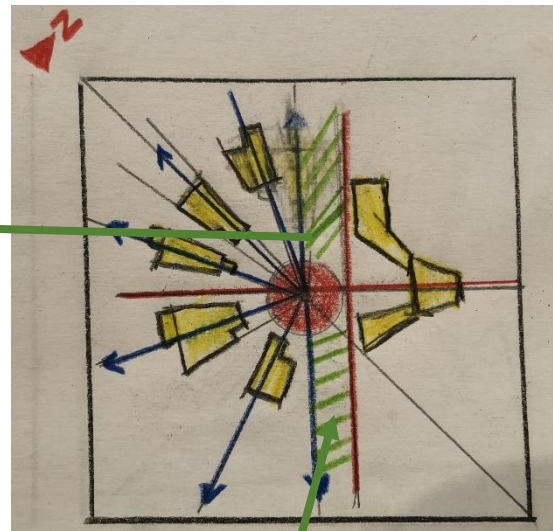
**ETAPE :04**

**-faire une rotation des pavillons pour créer un microclimat (beneficier de l'air humidifier par la palmeraie).**



**ETAPE :05**

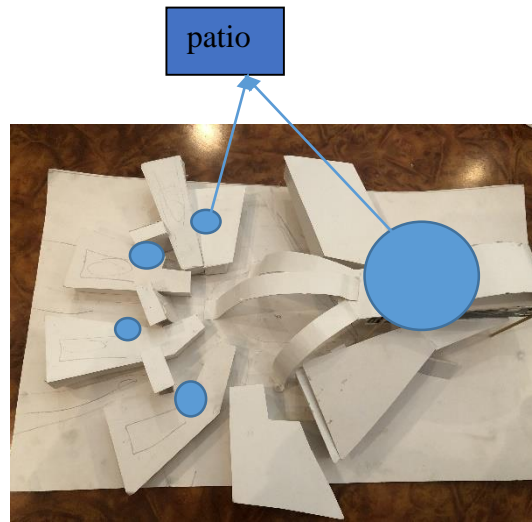
**-concevoir une rue urbaine qui relie entre la tente et les espaces de jeux (la partie loisirs de l'hôtel touristique) pour avoir un parcours d'ambiance**



La rue urbain

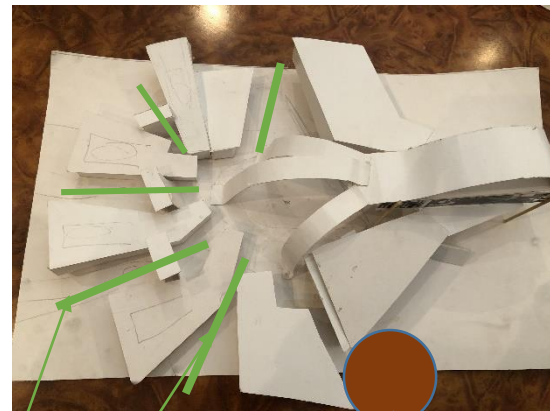
**ETAPE :06**

**-faire des pénétration des les formes irrégulières( les pavillons de l'hôtel tel que les patios (waset edar et raouzna,les principes de l'architecture vernaculaire)pour aérer les espaces intérieurs des pavillons.**



**ETAPE :07**

**-élaborer la palmeraie et le tente(khayma)pour créer un microclimat qui aident a rafraichir l'air venant de l'extérieur**

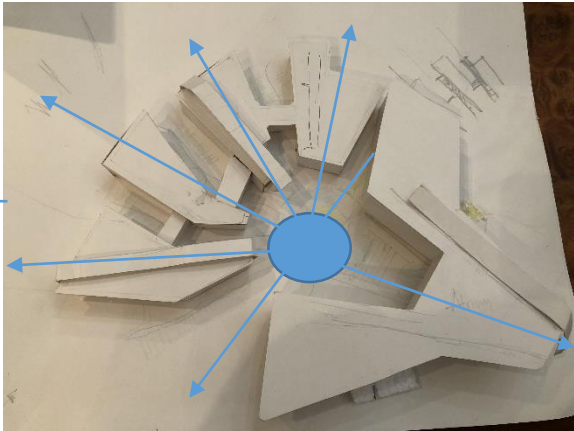


Les palmeraies entre les pavillons

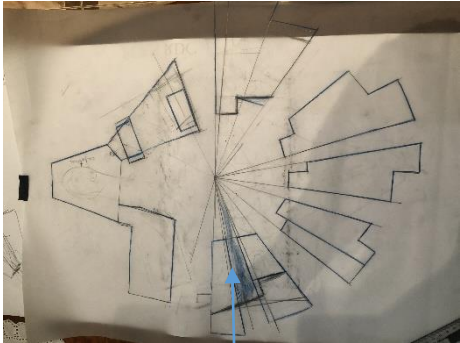
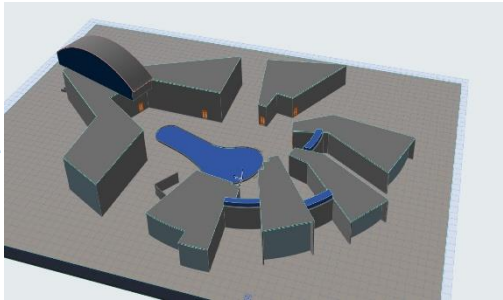
La tente

**Les maquettes de consultation :**

1



2

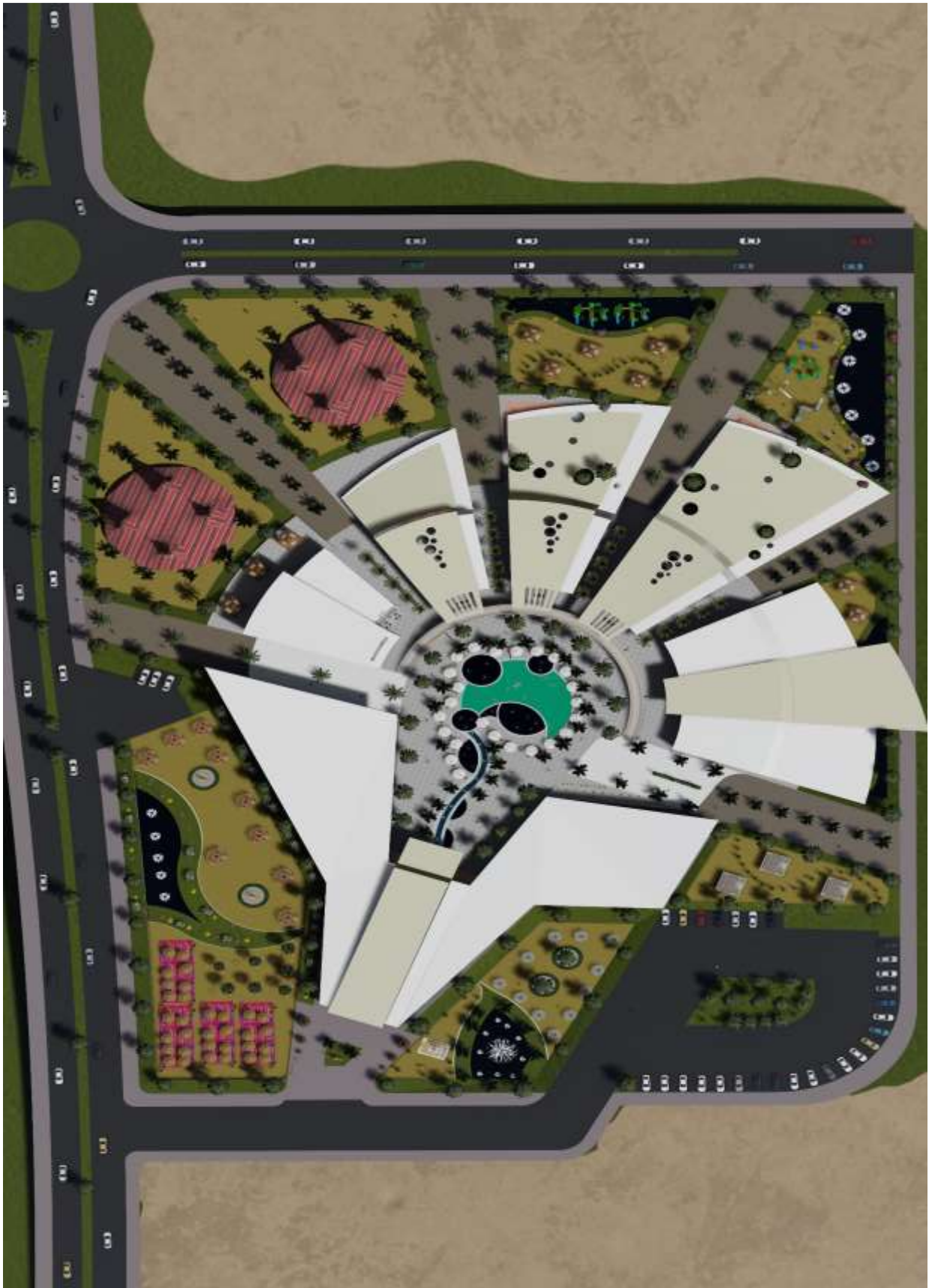


**esquisse**

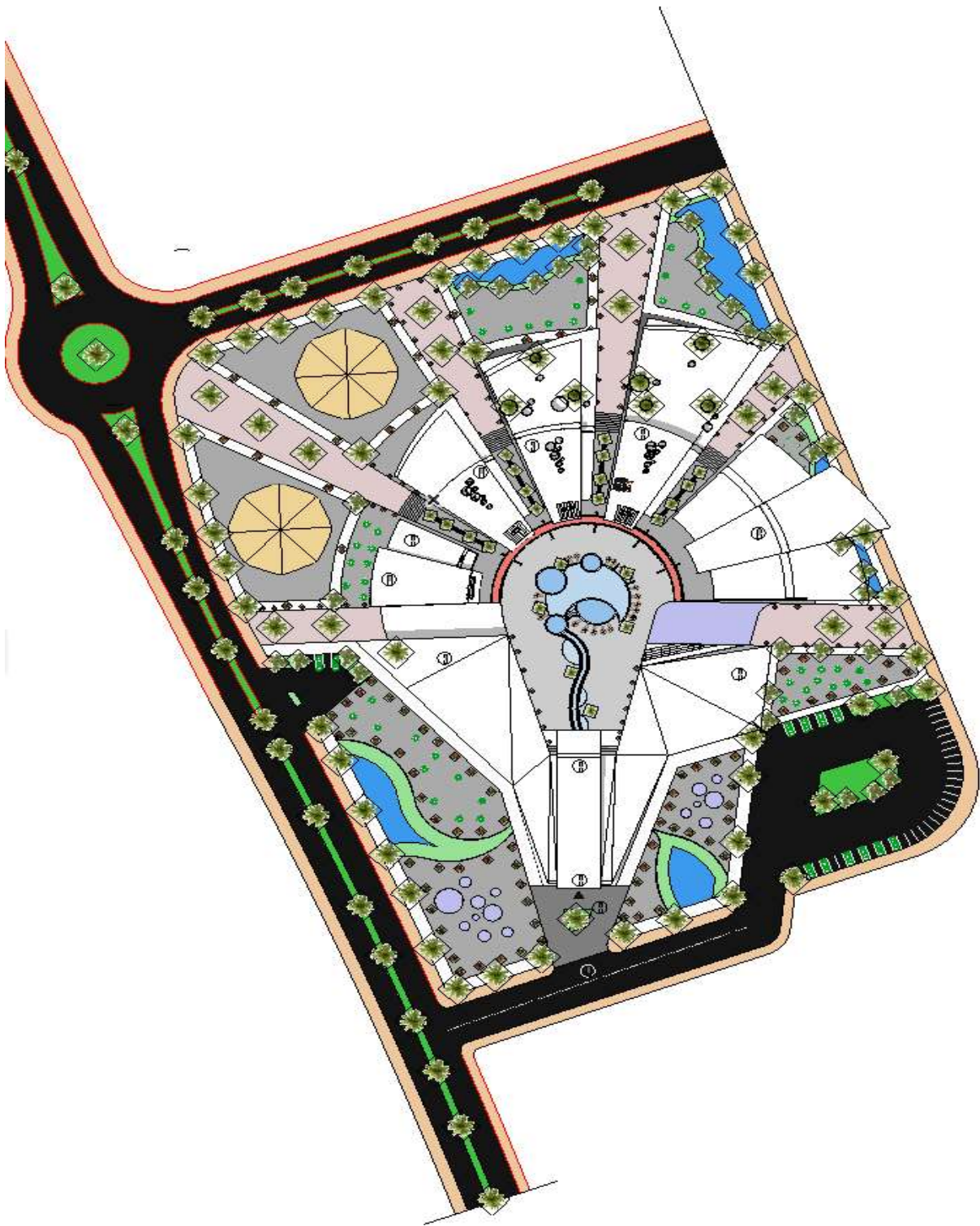
3



# **La présentation graphique du projet**

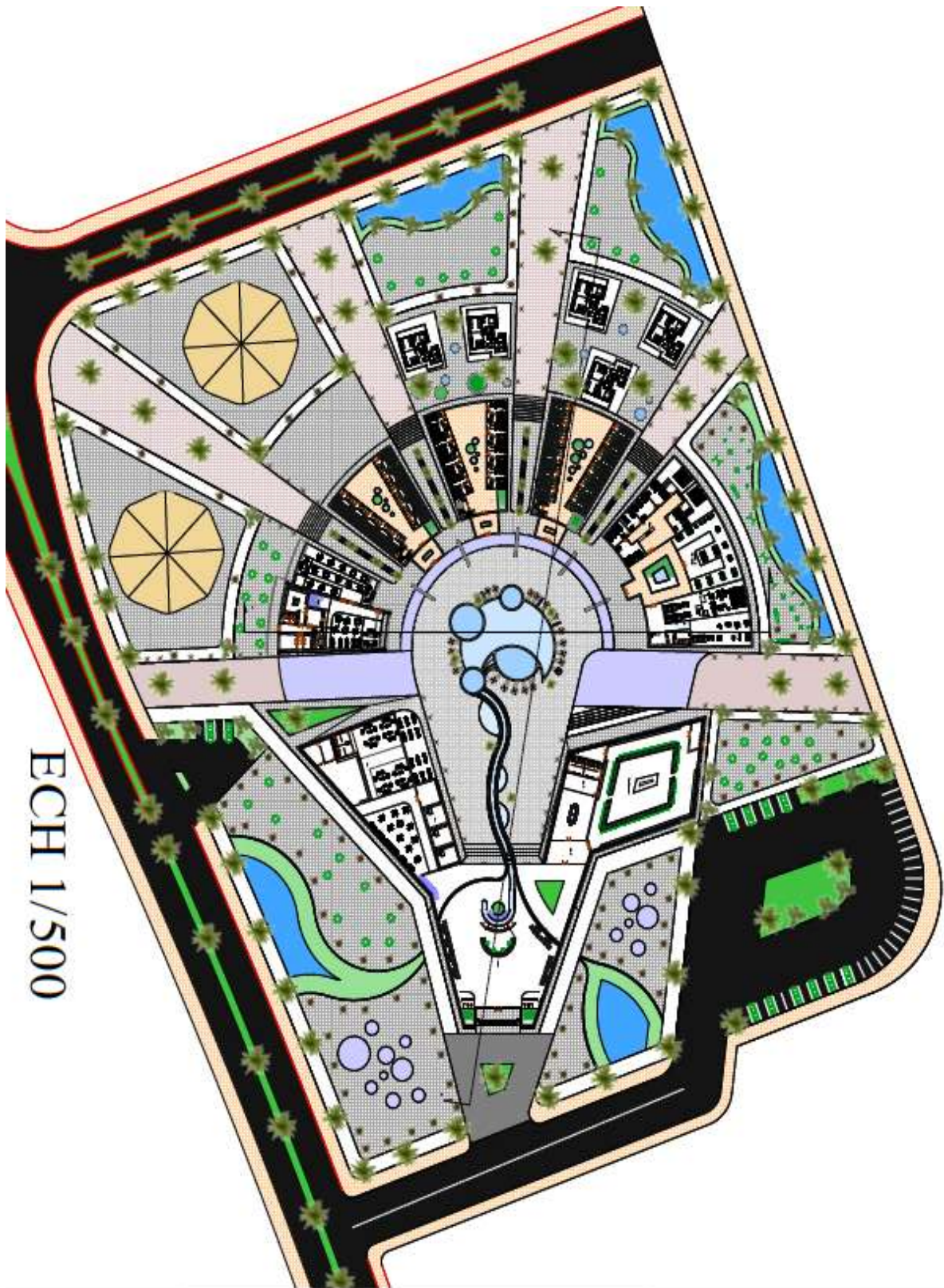


Plan de masse



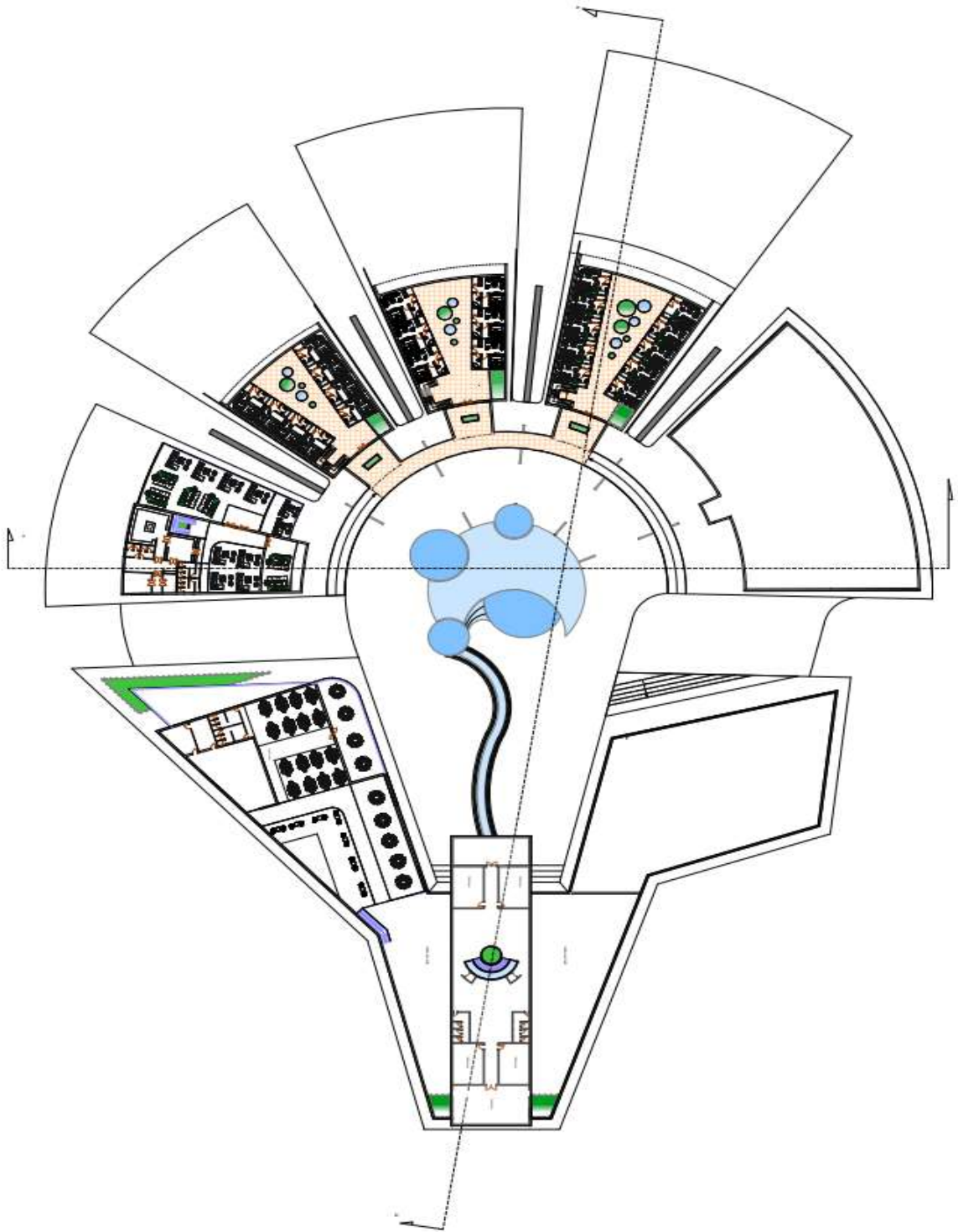
Plan de masse



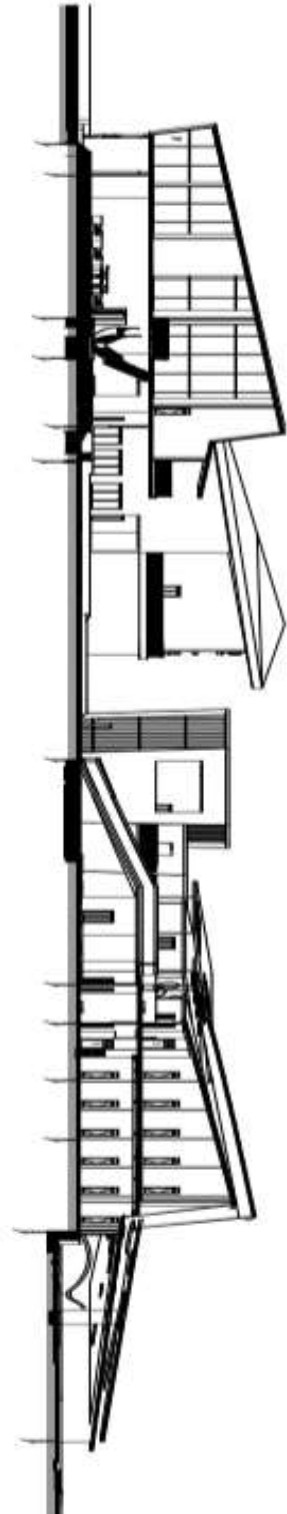


ECH 1/500

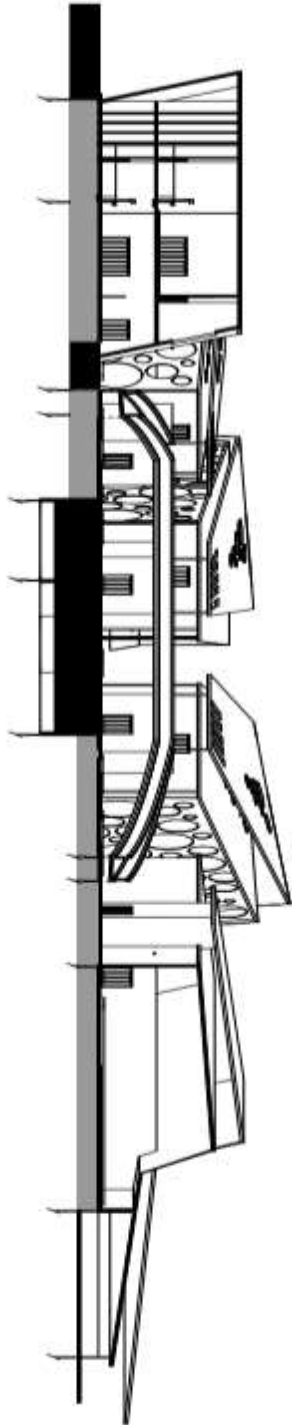
Plan d'assemblage



Plan 1<sup>er</sup> étage

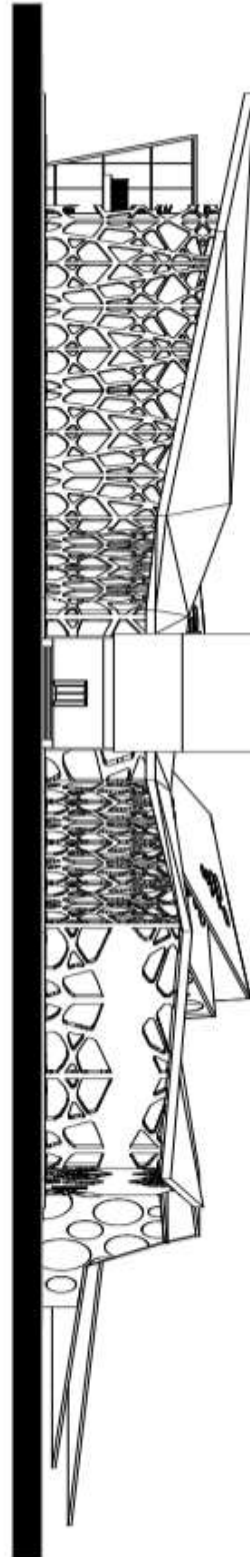
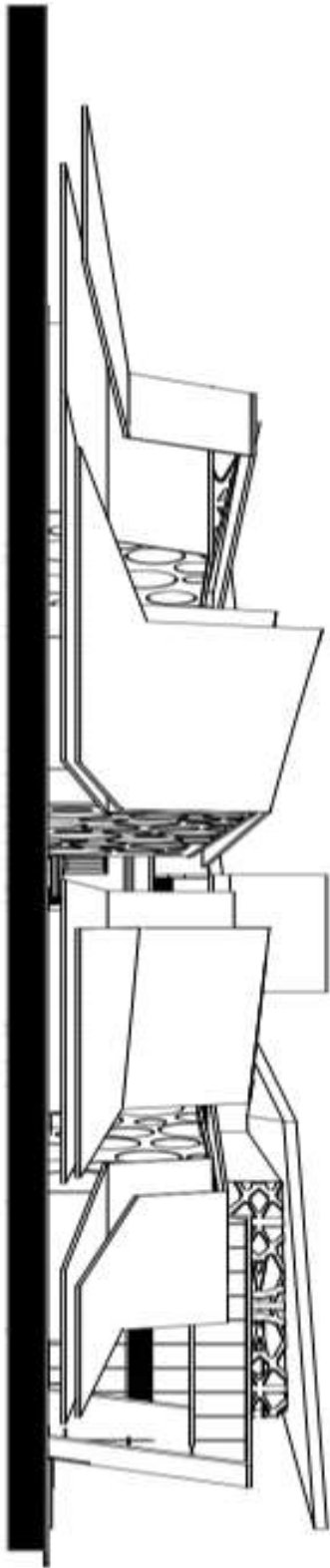


COUPE AA

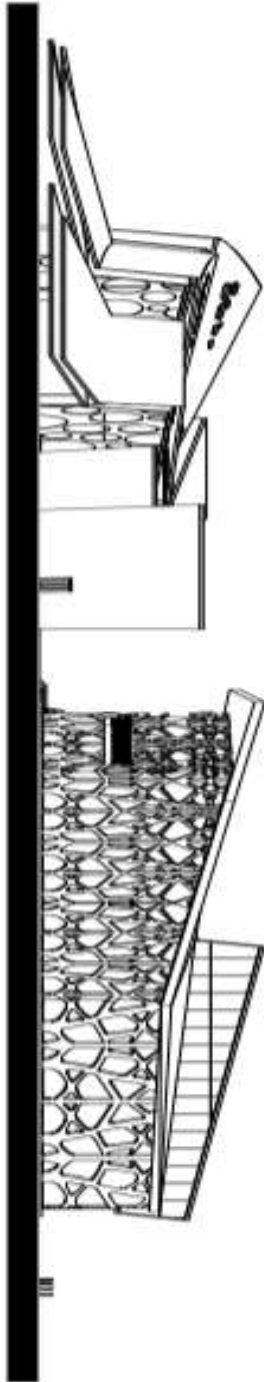


COUPE BB

Les coupes



## Les Façades



Les Façades

















## Conclusion générale

-Dans ce travail à été discuté à l'approche environnementale, on a déjà défini l'environnement en étant l'ensemble des éléments qui entourent l'homme, ces éléments contribuent à subvenir ses besoins, maintenant si on veut revenir à l'architecture et sa relation avec l'environnement, on découvre qu'ils ont une relation très forte et solide, tout le monde veut un environnement durable et sain par conséquent les architectes à leurs tour doivent absolument prendre en compte l'aspect environnementale et ses impacts dans la conception et la réalisation des bâtiments .

-ainsi que ,nous avons également étudié les notions et les stratégies de l'architecture vernaculaire qui' est le fruit d'un long processus d'adaptation et de traditions transmises de génération en génération . La construction vernaculaire est le moyen traditionnel et naturel par lequel les communautés créent leur habitat. C'est un processus en évolution nécessitant des changements et une adaptation constante en réponse aux contraintes sociales et environnementales,nous avons choisi la recherche sur l'architecture vernaculaire pour,elle est en relation avec son contexte environnemental et les ressources disponibles,elle nous permet d'étudier l'influence de l'environnement climatique sur la morphologie de l'habitat vernaculaire, parce que la construction vernaculaire est un moyen traditionnel et naturel par lequel les communautés créent leur habitat .

- le tourisme est devenu le secteur économique,le plus important à l'échelle mondiale.Biskra faisant partie des grands points d'attraction touristique à travers le monde par son charme saharien,ces sources thermales,son climat et ses beaux paysages entre dunes et palmeraies .les hôtels de luxe tel que l'hôtel VICTORIA et l'hôtel TRANSATLANTIQUE et tant d'autres font partie du niveau touristique mondiale que BISKRA a atteint jadis.

-Afin de relancer le tourisme et l'identité architecturale de la région de BISKRA,et d'attirer les touristes,nous avons ajouté des stratégies environnementale et vernaculaire de la ville de Biskra dans la conception de l'hôtel touristique parmi ces stratégies :

-Les composantes principales des oasis :la végétation,l'eau ,le sol ,foggara.la foggara Les foggaras sont des galeries forées manuellement au pic et à la houe dans les terrains aquifères qui drainent la nappe et amènent l'eau en contrebas pour irriguer les palmeraies.l'architecte Frenard pouillon , Permis les dispositifs les plus remarquables dans les hôtels de Pouillon "la foggara". Cet axe longitudinal se matérialise par la présence de l'eau .Elle joue le rôle d'un créateur des signaux multiples dans l'espace intérieur (fraicheur, et des signaux sonores par l'écoulement d'eau). La palmeraie est l'élément vital dans le fonctionnement de tous les établissements humains du sud,c'est la source de revenus des habitants.A l'intérieur même de la palmeraie,des habitants de livrent à la culture maraîchère,en fait ,la palmeraie occupe une place particulière dans leur vie

- Le patio(raouzna) est un élément important de la culture islamique. C'est un espace extérieur introverti qui joue les rôles de régulateur thermique et de puits de lumière. Le patio, par définition, est un espace central entouré de quatre pans d'arcades, obéissent à un souci de symétrie.

- les figures fermées : généralement l'utilisation des figures fermées dans l'architecture de Fernand Pouillon conduit à la naissance des formes simples et régulières.
- Terrasses (stah). la terrasse toutefois est présentée comme un lieu qui facilite le contact visuel direct entre l'utilisateur et l'environnement extérieur
- Nous avons intégré toutes ces stratégies dans notre projet « l'Hôtel touristique à Biskra » pour refléter une identité architecturale de la région de Biskra.

## **bibliographie :**

- Direction de tourisme biskra(sdat)
- Direction urbast setif,biskra
- Oliver, P. (1987). Dwellings: The House Across the World.
- Oliver, P. (1996). Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World
- Rudofsky, B. (1964). Architecture sans architectes: brève introduction à l'architecture spontanée
- Le m'zab une leçon d'architecture
- André ravenérou l'atelier du désert
- Ivan Illich, 2005, p.151
- Charte du patrimoine bâti vernaculaire 1999
- Guindani, Doepper, 1990
- (Le Petit Larousse, 1993, p.708
- BELAKEHAL, A. (2018). L'Architecture vernaculaire en Algérie
- c'est quoi le développement durable ? (s.d.). Récupéré sur m ta terre:
- Adad , M., & Zerouala , S. (2002). Apprendre du passé, cas du vieux Biskra
- NEUFERT, les éléments des projets de construction (éd. 10e édition revue et augmentée)
- Monographie de Biskra. (2018)
- Pdau,Biskra. (s.d.)
- an environmental approach the protecton of natural
- A.HAMMOUDI, 2014, Le patrimoine ksourien, mutation et devenir. Le cas du Zab El Gherbi-Tolga.
- RADDO, 2007 la micro-urbanisation et la ville-oasis; une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable
- P. Charlon Jacquier –G. Devaliere, 2013
- Rapport réalisé par Nomadéis, 2012
- Soumia Bouzaher Lalouani2015
- Claude Cournoyer, 2004
- L.BOUDJELLAL, 2009

-article érudit 2009

-ALKAMA DJAMEL(2001).

-Abdou et Boumaza, 2004

-thermal performance of the horizontal opening in the traditional houses of old Biskra. Case of traditional house at Bab Edarb meriem madhoui

-Alain Laurent, 2003

-Ladjouze, M. O. (2019, mai 02). caractérisations des valeurs architecturales patrimoniales des paysages culturels traditionnels. Récupéré sur université Mohamed Khider

-Alhroot, A. H. J. (2007) Tourism Roots and Destination Marketing Bridging Civilizations, Cultural Heritage and Tourism Theories.

-(kadri boualem 2008) le tourisme.

- (WIKIPEDIA. 2009).

-Thèse de sara zinndine 2019 La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante.

-mémoire benbouzid hicham2018

-mémoire moustiri abderrahmane 2017.

### **Site internet**

- [www.slideplayer.com](http://www.slideplayer.com)

-[www.maison a energie positive.com](http://www.maison a energie positive.com)

- [www.architecturaldesignschool.com](http://www.architecturaldesignschool.com)

-[www .mediapart .com](http://www .mediapart .com)

-[www.quintessences.com](http://www.quintessences.com)

-[www.vitamedz.com](http://www.vitamedz.com)

-[www.openedition.com](http://www.openedition.com)

-[www.bordeaux.com](http://www.bordeaux.com)

-[www.woedpress.com](http://www.woedpress.com)

-[www.balnearios.com](http://www.balnearios.com)

-[www.hisour.com](http://www.hisour.com)

-[www. hotelieresberlin.com](http://www. hotelieresberlin.com)

-[www.montagne-tourisme.com](http://www.montagne-tourisme.com)

-[www.aps.dz](http://www.aps.dz)

-[www.antalya.com](http://www.antalya.com)

-[www.tripadvisor.com](http://www.tripadvisor.com)



# ANNEXES

المواضيع / الرتبة	نجمة واحدة (1)	نجمتان (2)	ثلاث نجوم (3)	أربع نجوم (4)	خمس نجوم (5)
1. الاستقبال:	- وجود مكتب الاستقبال. - بهو الاستقبال بمساحة لا تقل عن 20 م <sup>2</sup> . - وجود فضاء للاستقبال/ صالون في حالة جيدة من الصيانة.	- وجود خدمة الاستقبال مع: الاستقبال، الحاجب / المعلومات والصدوق. - بهو الاستقبال بمساحة لا تقل عن 30 م <sup>2</sup> . - وجود فضاء للاستقبال/ صالون في حالة جيدة من الصيانة.	- وجود خدمة الاستقبال مع: الاستقبال، الحاجب / المعلومات والصدوق. - بهو الاستقبال بمساحة لا تقل عن 40 م <sup>2</sup> . - وجود فضاء للاستقبال/ صالون في حالة جيدة من الصيانة.	- وجود خدمة الاستقبال مع: الاستقبال، الحاجب / المعلومات والصدوق. - بهو الاستقبال بمساحة لا تقل عن 70 م <sup>2</sup> . - وجود فضاء للاستقبال/ صالون في حالة جيدة جدا من الصيانة. - توفير عربات الأمتعة.	- وجود خدمة الاستقبال مع: الاستقبال، الحاجب / المعلومات والصدوق. - بهو الاستقبال بمساحة لا تقل عن 90 م <sup>2</sup> . - وجود فضاء للاستقبال/ صالون في حالة ممتازة من الصيانة. - توفير عربات الأمتعة.
2. صالونات للاسترخاء :	- رفاهية جيدة. - تزيين منسجم والأماكن مرتبة ومريحة.	- رفاهية عالية. - تزيين منسجم والأماكن مرتبة ورفاهية كبيرة.	- رفاهية عالية جداً. - تزيين منسجم وأماكن مرتبة ورفاهية كبيرة ممتازة.	- رفاهية ممتازة. - تزيين منسجم والأماكن مرتبة ورفاهية ممتازة.	
3. فطور الصباح :	- فطور الصباح في القاعة. - أثاث ذو نوعية جيدة. - الإعلام بأوقات الخدمة.	- فطور الصباح في القاعة. - أثاث ذو نوعية عالية. - الإعلام بأوقات الخدمة. - فطور الصباح متنوع أو بوفيه.	- فطور الصباح في القاعة. - أثاث ذو نوعية عالية جداً. - الإعلام بأوقات الخدمة. - بوفيه لفطور الصباح وعرض متنوع. - يقمّم في الغرفة بطلب من الزبون.	- فطور الصباح في القاعة. - أثاث ذو نوعية ممتازة. - الإعلام بأوقات الخدمة. - بوفيه لفطور الصباح وعرض متنوع. - يقمّم في الغرفة، بطلب من الزبون.	
4. الإطعام :	-	- مطعم مصنّف فسي " 3 نجوم". - الإعلام بأوقات الخدمة.	- مطعم مصنّف في "4 نجوم" - خدمة الغرف في ساعات الوجبات. - الإعلام بأوقات الخدمة.	- مطعمان (2) مصنّفان في "4 نجوم" - خدمة الغرف على مدار 24 سا / 24 سا. - الإعلام بأوقات الخدمة.	
5. القاعات التي تُقدّم فيها المشروبات :	- أثاث ذو رفاهية جيدة. - الإعلام بأوقات الخدمة.	- أثاث ذو رفاهية عالية. - الإعلام بأوقات الخدمة.	- أثاث ذو رفاهية عالية جداً. - الإعلام بأوقات الخدمة.	- أثاث ذو رفاهية ممتازة. - الإعلام بأوقات الخدمة.	
6. الأروقة والسلام والممرات (*) :	- العرض : 1,4 متر. - مضاءة باستمرار. - مغطاة بسجاد أو بساط غير قابل للاشتعال أو مادة عازلة للصوت.	- العرض : 1,4 متر. - مضاءة باستمرار. - مغطاة بسجاد أو بساط غير قابل للاشتعال أو مادة عازلة للصوت.	- العرض : 1,5 متر. - مضاءة باستمرار. - مغطاة بسجاد أو بساط غير قابل للاشتعال أو مادة عازلة للصوت.	- العرض : 1,6 متر. - مضاءة باستمرار. - مغطاة بسجاد أو بساط غير قابل للاشتعال أو مادة عازلة للصوت.	- العرض : 1,6 متر. - مضاءة باستمرار. - مغطاة بسجاد أو بساط غير قابل للاشتعال أو مادة عازلة للصوت.

2م 15	2م 14	2م 13	2م 11	2م 10	1-7 مساحة الغرفة للشخصين (2) (باستثناء الحمام والمخارج والشرفات) (*) :
2م 6	2م 5	2م 4	2م 3	2م 3	2-7 مساحة الحمام (*)
- سريران فرديان (100 سم x 200 سم) أو سرير كبير (180 سم x 200 سم). - الفراش ومناشف الحمام نظيفة وذات نوعية ممتازة. - تغيير مناشف الحمام بطلب من الزبون.	- سريران فرديان (100 سم x 200 سم) أو سرير كبير (180 سم x 200 سم). - الفراش ومناشف الحمام نظيفة وذات نوعية عالية جدا.	- سريران فرديان (90 سم x 190 سم) أو سرير كبير (140 سم x 190 سم). - الفراش ومناشف الحمام نظيفة وذات نوعية عالية.	- سريران فرديان (90 سم x 190 سم) أو سرير كبير (140 سم x 190 سم). - الفراش ومناشف الحمام نظيفة وفي حالة جيدة.	- سريران فرديان (90 سم x 190 سم) أو سرير كبير (140 سم x 190 سم). - الفراش ومناشف الحمام نظيفة وفي حالة جيدة.	3-7 - الفراش ومناشف الحمام :
- أريكة لكل نزيل. - تلفاز. - ثلاجة. - طاولة/ مكتب بكرسي. - طاولة زينة.	- أريكة لكل نزيل. - تلفاز. - ثلاجة. - طاولة/ مكتب بكرسي. - طاولة زينة.	- كرسي لكل نزيل. - تلفاز. - ثلاجة. - طاولة/ مكتب بكرسي. - طاولة زينة.	- كرسي لكل نزيل. - تلفاز (عند الطلب).	- كرسي لكل نزيل.	4-7 تجهيزات والاثاث:
- هاتف مع خط خارجي. - توفير خدمة الإنترنت.	- هاتف مع خط خارجي. - توفير خدمة الإنترنت.	- هاتف مع خط خارجي. - توفير خدمة الإنترنت.	- هاتف. - توفير خدمة الإنترنت.	- هاتف. - توفير خدمة الإنترنت.	5-7 الهاتف والاتصال في الغرف :
- مفتاح مغناطيسي. - خزنة حديدية فردية.	- مفتاح مغناطيسي. - خزنة حديدية فردية.	- مفتاح مغناطيسي.	-	-	6-7 تجهيزات امن الزبائن :
- التدفئة / التكييف، مع إمكانية ضبطها من طرف الزبون. - خدمة الإيقاظ أو جهاز إنذار مستقل. - توفير مواد الترحاب (صابون، غاسول، بلسم، قبة الاستحمام...).	- التدفئة / التكييف، مع إمكانية ضبطها من طرف الزبون. - خدمة الإيقاظ. - توفير مواد الترحاب (صابون، غاسول، بلسم، قبة الاستحمام...).	- التدفئة / التكييف. - خدمة الإيقاظ. - توفير مواد الترحاب (صابون، غاسول، بلسم، قبة الاستحمام...).	- التدفئة / التكييف. - خدمة الإيقاظ.	- التدفئة / التكييف. - خدمة الإيقاظ.	7-7 تجهيزات رفاهية الزبائن :
- معدات تلميع الأحذية في الغرفة أو آلة تلميع الأحذية على مستوى الطابق. - توفير ما يلزم من معدات الخيطة. - توفير معدات كسي الملابس.	- معدات تلميع الأحذية في الغرفة أو آلة تلميع الأحذية على مستوى الطابق. - توفير ما يلزم من معدات الخيطة. - توفير معدات كي الملابس.	-	-	-	8-7 تجهيزات إضافية :

9-7 تجهيزات المطعم :	- مراحل - مراحل	- مراحل - مراحل	- مراحل - مراحل	- مراحل - مراحل	- مراحل - مراحل
8 خدمات وتجهيزات خاصة :	- مصعد ابتداء من الطابق الثالث (3).	- مصعد ابتداء من الطابق الثالث (3).	- مصعد ابتداء من الطابق الثالث (3).	- مصعد ابتداء من الطابق الثاني (2).	- مصعد ابتداء من الطابق الأول (1).
9 المدير امين المؤسسة الفندقية معتد (**) :	- ليسانس في الفندقية أو السياحة، - أو تقني سام في الفندقية + سنة (1) خبرة في الفندقية، - أو تقني في الفندقية + ثلاث (3) سنوات خبرة في الفندقية.	- ليسانس في الفندقية أو السياحة + سنة (1) خبرة في الفندقية، - أو تقني سام في الفندقية + ثلاث (3) سنوات خبرة في الفندقية، - أو تقني في الفندقية + خمس (5) سنوات خبرة في الفندقية.	- ليسانس في الفندقية أو السياحة + سنتين (2) خبرة في الفندقية، - أو تقني سام في الفندقية + أربع (4) سنوات خبرة في الفندقية، - أو تقني في الفندقية + ست (6) سنوات خبرة في الفندقية.	- ليسانس في الفندقية أو السياحة + سنتين (2) خبرة في الفندقية، - أو تقني سام في الفندقية + أربع (4) سنوات خبرة في الفندقية، - أو تقني في الفندقية + ست (6) سنوات خبرة في الفندقية.	- ليسانس في الفندقية أو السياحة + ثلاث (3) سنوات خبرة في الفندقية، - أو تقني سام في الفندقية + خمس (5) سنوات خبرة في الفندقية، - أو تقني في الفندقية + سبع (7) سنوات خبرة في الفندقية.
10 التكلفة بالحجوزات :	- إمكانية الحجز. - تأكيد الحجز بواسطة رسالة إلكترونية، بريد أو فاكس خلال 24 ساعة.	- إمكانية الحجز. - تأكيد الحجز بواسطة رسالة إلكترونية، بريد أو فاكس خلال 24 ساعة.	- إمكانية الحجز. - تأكيد الحجز بواسطة رسالة إلكترونية، بريد أو فاكس خلال 24 ساعة.	- إمكانية الحجز. - تأكيد الحجز بواسطة رسالة إلكترونية، بريد أو فاكس خلال 24 ساعة.	- إمكانية الحجز. - تأكيد الحجز بواسطة رسالة إلكترونية، بريد أو فاكس خلال 24 ساعة.
11 استقبال الزبون :	- حاضرا في الاستقبال شماني (8) ساعات في اليوم على الأقل، حارس ليالي.	- حاضرا في الاستقبال شماني (8) ساعات في اليوم على الأقل، حارس ليالي.	- حاضرا في الاستقبال شماني (8) ساعات في اليوم على الأقل، حارس ليالي.	- حاضرا في الاستقبال شماني (8) ساعات في اليوم على الأقل، حارس ليالي.	- حاضرا في الاستقبال شماني (8) ساعات في اليوم على الأقل، حارس ليالي.